

科技部補助專題研究計畫成果報告

(期中進度報告/期末報告)

台灣民眾國內旅遊活動之運動體驗與其影響研究

計畫類別：個別型計畫 整合型計畫

計畫編號：MOST 106-2410-H-276-002 -

執行期間：106 年 08 月 01 日至 107 年 07 月 31 日

執行機構及系所：美和學校財團法人美和科技大學運動與休閒系

計畫主持人：劉照金

共同主持人：

計畫參與人員：蔡永川

本計畫除繳交成果報告外，另含下列出國報告，共 2 份：

執行國際合作與移地研究心得報告

出席國際學術會議心得報告

期末報告處理方式：

1. 公開方式：

非列管計畫亦不具下列情形，立即公開查詢

涉及專利或其他智慧財產權，一年二年後可公開查詢

2. 「本研究」是否已有嚴重損及公共利益之發現：否 是

3. 「本報告」是否建議提供政府單位施政參考 否 是，體育署

中 華 民 國 107 年 10 月 15 日

目錄

中文摘要關鍵詞.....	2
英文摘要關鍵詞.....	3
壹、報告內容.....	4
一、前言.....	4
二、研究目的.....	6
三、文獻探討.....	8
四、研究方法.....	15
五、結果與討論.....	25
六、結論與建議.....	62
貳、參考文獻.....	65
參、計畫成果自評.....	75
肆、可供推廣之研發成果資料表.....	77
附錄	
國科會補助專題研究計畫出席國際學術會議心得報告_1.....	78
國科會補助專題研究計畫出席國際學術會議心得報告_2.....	82
已發表之論文：.....	86
(1) Liu, C. C., Liu, N. Y. & Liu, Y. H. (2017). The Relationship among Event Quality, Perceived Value, Event Image, Satisfaction and Revisit Intentions of Marathon Runners' in Taiwan. Proceeding of 2017 International Conference on Hospitality, Leisure, Sports, and Tourism–Summer Session,10-16 (Sapporo, Japan, August 23-25, 2017)	86
(2) Liu, C. C., Liu, N. Y., Liu, Y. H. & Tsai, Y. C.* (2018). Evaluation of Economic Benefit Performance from Spending of Non-resident Participants at Taiwan Marathon Event Destinations. Proceeding of 2018 International Conference on Hospitality, Leisure, Sports, and Tourism, 82-91 (Sapporo, Hokkaido, Japan. January 30–February 1, 2018)	97
(3) Liu, C. C., Wu, M. H.*, & Tsai, Y. C. (2018). Segmentation analysis of participatory behavior in road race events in Taiwan. Proceeding of icSEP 2018 International Conference on Sport, Education & Psychology, (in Bucharest - Romania, 09-11 May 2018)	106

台灣民眾國內旅遊活動之運動體驗與其影響研究

摘要

旅遊活動中參與運動體驗活動成為重要選擇之一，運動與觀光共同的特定領域是向消費者提供體驗，從觀光客造訪的地方、接觸的人及從事活動去瞭解遊客的體驗方式，是最根本的運動觀光消費研究，而由分析觀光客運動體驗資訊，瞭解國人運動觀光市場規模與商機，進一步規劃國人之運動觀光行銷策略，提升國人旅遊中運動觀光體驗品質儼然成為重要議題。因此，本研究主要目的為：（一）分析台灣民眾國內旅遊活動之人口特徵、觀光體驗與運動體驗系統與內容之特徵；（二）建構台灣民眾國內旅遊活動之觀光體驗與運動體驗對觀光滿意、運動觀光及觀光再參與行為之影響模式；（三）台灣民眾國內觀光體驗與運動體驗影響測量模式之複核效化分析，以確保服務品質指標具有穩定性以及預測力。本研究綜合旅遊活動之運動體驗分析與影響相關文獻，編製「台灣民眾國內旅遊活動之運動體驗與觀光滿意及再參與行為量表」為工具，選擇臺灣地區20歲以上近一年內具有國內旅遊經驗民眾為對象，採合目標取樣方法預定回收1,361份有效問卷，所得資料經體驗系統與內容分析、驗證性因素分析、結構方程模式進行資料分析。所得資料以SPSS(17)套裝軟體及AMOS(17)進行資料分析。獲得結果如下：（一）台灣民眾國內旅遊活動人口以兩性、青壯年齡層、大學學歷、製造業及服務業、四萬元以下收入及居住北部者比例較高；（二）台灣民眾國內旅遊活動觀光體驗、運動體驗、觀光滿意度、再運動觀光意願及再觀光意願均有中高程度之認同；（三）本研究理論所發展之模式（N=695）顯示各潛在變項對整體模式的解釋力均良好，國內旅遊活動之觀光體驗、運動體驗均能有效預測觀光滿意度、再運動觀光意願及再觀光意願；（四）本研究建構的模式經由第二樣本（N=666）進行複核效化分析，兩群樣本之觀察變項負荷量均為等同，顯示本研究所建構旅遊活動運動體驗對觀光滿意及再參與行為模式具有跨樣本或跨情境之有效性。綜合結論，本研究之實證資料顯示，本研究所建構之臺灣民眾觀光運動體驗影響模式有效，而且運動體驗對觀光滿意、運動觀光及觀光再參與行為有顯著正面影響。研究結果可提供政府主管單位及商業機構瞭解觀光市場中運動觀光之規模與商機，進一步規劃國人的運動觀光行銷策略，提升國人旅遊中運動觀光體驗品質之參考。

關鍵詞：運動觀光、體驗系統、運動體驗、運動觀光滿意、再參與行為

A Study on the Sport Experiences and Impacts of Taiwan's Domestic Tourism Activities

Abstract

Tourism plays an important role in national and regional economic development. One particular element common between sport and tourism is that both provide consumers with experiences. Understanding the ways in which tourists experience the places and people they visit and the activities they undertake is therefore fundamental to the study of the consumption of sport tourism. This can be understood by analyzing tourists' travel experiences. It is important to understand the scale and opportunities of the tourism market, and to plan a marketing strategy for tourism to further enhance the quality of the tourist experience. The main objectives of this research project are as follows: (1) to survey the demographic characteristics, and system and content of tourism experiences and sport experiences for Taiwan domestic tourism activities; (2) to develop an integrated model to study the impact of the variables of interest for sport experiences on sport tourism satisfaction and revisiting behavior for Taiwan domestic tourism activities; (3) cross-validation was tested using a multiple group analysis of the second sample set for the model, confirmed the model's stability and predictive power. This project will integrate the current literature on tourism, sport experiences, tourism satisfaction, and revisiting behavior to develop scales on the variables of interest; moreover, it will target Taiwan residents over the age of 20 with domestic tourism experience over the past year. Purposive sampling was used to obtain 1,361 valid questionnaires from 2,000 selected participants (valid recovery rate: 68.05%). An SPSS software package (version 17) and AMOS (17) were used to analyze the data. The results revealed the following: (1) The highest proportion of Taiwanese domestic tourism activities were young males and females with a university education, working in manufacturing and services, with an income below NT \$40,000, and living in northern Taiwan. (2) Taiwanese people's domestic tourism activities, tourism experiences, sports experience, tourism satisfaction, re-visiting of sport tourism and tourism intention will have a high degree of recognition. (3) The explanatory power of this study's theoretical development model (N=695) showed that all latent variables of the overall model are good, the tourism experience and sports experience of domestic tourism can effectively predict the tourism satisfaction, the intention to revisit of sport tourism and tourism intention. (4) The model constructed in this study was analyzed by the second sample (N=666), Cross-validation analysis indicated that the volumes of the two sample groups were the same, the Tourism experiences model constructed in this research demonstrated cross-sample and cross-situational validity. As the empirical data of this study show that the model of the Taiwanese people's tourism sports experience constructed in this study is effective, and the sports experience has a significant positive impact on tourism satisfaction, re-visiting of sport tourism and tourism intention. The results of this study will provide government authorities and commercial tourism organizations with information on the scale and opportunities of the tourism market so they may develop sports marketing strategies to enhance the quality of the sports tourism experience in Taiwan domestic tourism.

Keywords: road race events, motivations, events image, satisfaction, re-participation behavior

報告內容

一、前言

(一)研究背景

近年來馬拉松或路跑賽事，已逐漸超越利基運動賽事 (niche sports events)，成為吸引觀光客的主要賽事(Research and Markets, 2011-2012)。據美國旅遊協會 (USTA, 2012) 統計，每年全球有超過 800 萬的跑者，參與並完成賽事，許多旅遊活動因賽事而發生，參與者帶來其家人或朋友參與觀光活動。根據行政院體育委員會 (2012) 之「中華民國 101 年運動城市調查」報告，慢跑已成為臺灣民眾從事的第二名運動項目，參與比例達 23.1%，尤其路跑運動儼然是臺灣最夯的運動項目，近幾年來路跑人數爆發式成長，首先出現在馬拉松報名「秒殺」之情況，手腳慢一點連報名的機會也沒有 (林洧楨, 2012)。臺灣路跑快速發展，讓臺灣已躋身為世界四大馬拉松國度，若加總 42.195 公里正規馬拉松與超級馬拉松，2013 年總場次有 97 場，僅次於美國、德國、日本，若以面積和人口做比率基礎，臺灣已是世界上「馬拉松數密度最高的國家」(曾文祺, 2013)。由上述顯示，台灣地區的馬拉松或路跑賽事，對觀光旅遊活動之影響，已超越過去主要的運動賽事。

1. 臺灣地區路跑場次與參與人口之成長

由臺灣地區路跑場次變化，可知路跑賽事在臺灣受歡迎程度。1999 年全台只有台北、萬金石、曾文水庫等三場馬拉松賽事，至 2010 年馬拉松賽事為 51 場，2012 年突破 60 場大關，13 年間賽事成長 20 倍 (林洧楨, 2012)。若將全馬、超馬也歸為路跑賽事，依路跑網路平台「跑者廣場」與「運動筆記」所登錄之賽事，2013 年全台約有 211 場路跑賽，2014 年全台共有 391 場路跑賽事或活動，以馬拉松 (含超馬) 場次共有 159 場，若含半馬 (含鐵人三項) 則有 266 場 (跑者廣場, 2014)，此創立了臺灣地區舉辦路跑活動場次之新頁。

臺灣地區路跑參與人口成長十分可觀。參與人數超過萬人以上之路跑，十分尋常，例如 2014 年台北富邦馬拉松吸引 40 個國家、地區的選手來台比賽，將近 10 萬參賽，其中競賽組就有 4 萬 3 千多人報名，國際馬拉松總會已將這項台北年度運動盛事，列入全球 13 大馬拉松的專案拍攝計畫中，對台北國際行銷有非常大的助益 (張宏億, 2014)。若以每場路跑活動基本 6000 參賽人數來算，2014 年全台參與路跑賽人次將有 234.6 萬人次 (6000 人次 x 391 場)。根據中華民國路跑協會秘書長陳華恆的觀察，推估目前已養成路跑運動習慣至少有 40 萬人，而廣義的路跑人口應有 200 萬人口 (林洧楨, 2012)。

2. 路跑賽事參與行為研究之重要性

目前我國體育主管機關 (教育部體育署) 2013 年 6 月 25 日公告之「體育運動政策白皮書」之全民運動，將普及國人運動參與擴增規律運動人口列為主要發展策略，並將提升現有規律運動人口 3%，邁向先進國家列為核心指標 (教育部, 2013)，而路跑賽事正是最適合推廣之普及國人運動參與擴增規律運動人口之全民運動項目。因此，政府機關、民間團體如何順應這股「全民路跑風潮」，投入更多心力，挹注更多經費，提昇舉辦路跑賽事之品質，讓更多民眾有機會參與，然而，在推廣普及國人運動參與擴增規律運動人口之前題，必須瞭解路跑賽事對社會影響，以及影響民眾參與路跑行為因素。

Shipway and Jones (2008) 有關馬拉松參與者經驗研究，其結果顯示，馬拉松參與者強烈認同路跑活動，此種特別認同強化其持續旅行或停留參與馬拉松的行為，且馬拉松參與者需要個人努力去完成賽事，透過參加活動無論在訓練與競爭方面可獲得實惠耐力，並獲得有關長跑「運動生涯」之建構，此外，跑者也會依循特殊路跑次文化規準而產生追隨行為，導致在服裝、行為與價值觀的群體同質性，因而發展出「認真路跑運動觀光 (running as serious sport tourism)」，也符合認真休閒 (serious leisure) 之追求模式 (Shipway & Jones, 2007; Stebbins, 1992, 2006, 2007)。綜合上述，探討路跑賽事參與行為有

其重要性，從中瞭解影響路跑參與者參與行為的因素，並探討這些因素彼此間相互關係，以作為未來推動路跑活動的重要參考。

(二)研究動機

由於過去路跑賽事僅是政府或民間團體提倡全民運動之一項手段，然而因為民眾熱烈參與，其運動人口大幅提昇，民眾直間與間接之消費已衍生成為一種產業型態。

1. 探討臺灣路跑賽事參與者動機與參與行為關係之必要性

動機是人們為滿足需要而產生行為的刺激或驅力，也是影響人類行為的重要因素(Petri & Govern, 2012)，觀光領域中動機是左右消費者行為因素(Cooper, Fletcher, Wanhill, Gilbert, & Sherpherd, 1998)。遊客為滿足不同需求，會追求日常生活缺乏的身心因素，成為旅遊行為的各種理由，即為旅遊動機(Cooper, et al., 1998; Lau & Mckercher, 2004; Yoon and Uysal, 2005)，旅遊動機是影響遊客活動產生的內在因素(Crompton, 1979a; Lau & Mckercher, 2004)。近年來路跑賽事受國人喜愛，到底參與者動機為何？吸引參與者參與的因素為何？值得進一步研究。當消費者之所見、所感、所想的需求與產品或服務及後續發展之誘因產生連結，消費動機(consumer motives)決定個人想要做的、想要擁有的，以及何種條件下個人想做的事或想擁有的 (Kurtzman & Zauhar, 2005)。對運動觀光而言，主要是內在滿意一如感情、成就、成功、享受屬於內在動機(intrinsically motivated)一此部份均屬於個人內在動機(Fridgen, 1971:55)。外在動機(external motivators)包括外部獎勵，如金錢、禮品、媒體認可及同儕名聲。連接此兩種內在與外在動機是最佳的覺醒理論(optimal arousal theory)，運動觀光客往往尋求個人最適合之刺激水準。因此，在國內如此興盛的路跑風氣中，探討路跑活動參與者參與動機有其必要性，除可充分瞭解跑者參與動機對參與行為影響模式，是否如一般觀光行為或運動觀光行為模式？相關研究結果也可作為規劃路跑活動與行銷策略之重要參考。

2. 探討臺灣路跑賽事過去參與經驗與參與行為關係之必要性

在一般觀光行為研究顯示，過去目的地經驗會影響遊客之重返意圖(Perdue, 1985; Milman & Pizam, 1995; Sonmez & Graefe, 1998; Kozak, 2001; Petrick, Morais, & Norman, 2001)。此外，也有研究發現過去探訪經驗與資訊熟悉性會正向影響目的地意象 (Baloglu, 2001; Fakeye & Crompton, 1991; Milman & Pizam, 1995)。其他的研究亦發現過去的經驗會正向影響目的地之特定屬性戶外休閒意象(Ahmed, 1996)與目的地吸引力 (Hu & Ritchie, 1993) 等結果。因此，有關路跑活動過去參與經驗對路跑者參與行為影響效果，是否如一般觀光行或運動觀光行為模式？確實有必要加以深入探討，以瞭解過去參與經驗對路跑活動參與行為之影響機轉。

3. 探討臺灣路跑賽事目的地意象與參與行為關係之必要性

目的地行銷人員主要針對舉辦運動賽事的行銷策略，以提高目的地意象與差異化的旅遊產品 (Chalip & Green, 2001; Chalip, Green, & Hill, 2003; Chalip & McGuirty, 2004; Dimanche, 2003; Jago, Chalip, Brown, Mules, & Shameem., 2003)。從社區觀點是應用運動賽事當作行銷工具，提升目的地之認識與意象改善，並吸引觀光企業發展產生未來入境旅遊，以有助於目的地未來的成功(Dimanche, 2003)。運動賽事成為目的地吸引力 (destination attractions) 之一部分，以開發新的消費者或維持忠實的運動消費市場 (Dimanche, 2003)。較小地方型社區並無廣為人知之知名度，而透過小型賽事正負面影響可成為被考量旅遊目的地，以吸引國內或國際層面遊客或參與者，目的地意象可通過運動賽事的舉辦與相關活動來正向影響 (Kaplanidou & Vogt, 2007)。因此，臺灣路跑賽事目的地意象與參與行為關係，是否如一般觀光行為或運動觀光行為模式？確實有必要加以深入探討，以瞭解目的地意象對路跑活動參與行為之影響機轉。

4. 探討臺灣路跑賽事意象與參與行為關係之必要性

運動管理與旅遊文獻均指出意象是影響行為意向的非常重要指標(Baloglu, 1999; Bigne, Sanchez, & Sanjez, 2001; Chalip et al., 2003)。了解賽事與目的地意象如何結合是非常重要的，尤其目的地意象聯作品牌與合併方法的理論(Jago et al., 2003; Xing & Chalip, 2006)，認為賽事與目的地意象之間關係應作更詳細的檢視(Chalip & Green, 2001; Chalip & McGuirty, 2004)，運動賽事特定屬性與目的地意象有其關聯，甚至作為目的地意象之行銷工具(Chalip & Green, 2001; Chalip et al., 2003)。早期研究指出，只要賽事意象被認為合乎目的地意象，則運動賽事意象可影響目的地意象(Jago et al., 2003; Chalip & McGuirty, 2004; Xing & Chalip, 2006)。因此，針對臺灣路跑賽事目的地意象與賽事意象及參與行為關係之探討確實有其必要，除可瞭解目的地意象與賽事意象對路跑參與行為之角色外，亦可驗證目的地意象與賽事意象與路跑賽事參與行為之關係模式。

5. 探討臺灣路跑賽事滿意度與參與行為關係之必要性

在觀光研究中，目的地意象、參訪目的地之意圖(Chen & Tsai, 2007)、滿意度、重遊意願(Bigne et al., 2001)均有密切相關。Funk, Toohey, & Bruun(2007)發現正向的目的地意象與跑者參與國際運動賽事有高度關聯。而滿意度是影響運動賽參與行為之主要因素，相關研究皆指出運動賽事滿意度對參與行為的重要影響(呂謙, 2005; Fry, Stoner, and Hattwick, 2001)，尤其對於活動主辦單位而言，滿意度才能吸引更多參與者，企業才會有更高的意願贊助運動賽事(邱榮基、畢璐鑾, 2008)。其次，對參與者個人而言，滿意度代表一種休閒活動執行符合個人主觀預期與評價(Petrick et al., 2001)；從服務品質的觀點，運動賽事的經驗品質感知會導致參與未來活動持積極態度(Tian-Cole, Crompton, & Willson, 2002; Wilson & Rodgers, 2004)，顯示滿意度與運動賽事經驗對休閒體能活動發展是重要角色，賽事滿意度，可作為預測活動的承諾與未來參與活動意圖(Funk et al., 2011)。因此，探討路跑賽事的參與行為，有必要從路跑參與者滿意度觀點，探討影響路跑賽事滿意度之相關因素，並進一步探討滿意度對參與行為的影響。

6. 建構完整臺灣路跑賽事參與行為模式之必要性

綜合前述之分析，面對臺灣地區路跑賽事之蓬勃發展，有關路跑賽事參與者之動機為何？路跑賽事參與者過去經驗為何？路跑賽事目的地意象與賽事意象為何？路跑賽事參與者滿意度為何？上述這些因素對路跑賽事參與意圖與參與行為影響為何？這些因素之間相互間影響關係如何？可否建構出完整臺灣路跑賽事參與行為模式？至目前為止，臺灣相關研究大都屬路跑個案之分析，並無較全面、整合性之分析，尤其尚未有完整建構出臺灣路跑賽事參與行為模式。因此，本研究計畫擬從臺灣地區路跑賽事與參與者為對象，探討路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為之現況、差異及關係，並進一步建構臺灣路跑賽事參與行為模式，其研究結果可提供政府推動路跑運動政策，以及主辦單位辦理路跑賽事策略、規劃活動、服務品質及行銷策略之參考。

(三)研究目的

本研究計畫以臺灣路跑賽事參與者為對象，探討影響路跑賽事參與者之參與行為因素現況，比較不同背景路跑賽事參與者之差異，並進一步建構路跑賽事參與行為影響因素模式。具體研究目的如下：

1. 探討臺灣地區路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為之現況。
2. 比較不同背景路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為之差異。
3. 建構臺灣地區路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為模式。

(四)本研究的重要性

綜觀國內外探討路跑賽事之研究大都屬個案性之分析，整體性探討此議題之研究並不多見，而且探討主題大都僅屬個別相關變項之分析探討，或屬非實證之回顧探討。因此，本研究針對臺灣地區路跑賽事，整合其參與行為影響模式之分析與建構，作為政府、地方、民間組織、主辦單位辦理路跑賽事策略、規劃活動、服務品質及行銷策略之參考。具體而言，本研究重要性分述如下：

1. 路跑賽事研究之重要性

臺灣目前路跑盛行並受到企業與民眾支持，在支持或推廣運動賽事觀光可說提供一個現場實驗室 (in-field laboratory experience)，對臺灣運動觀光產業工作者亦能有服務參與者之機會，同時提供研究者蒐集接觸各種數據之機會，經營者未來可據此經營改善或提供更好的服務。有關運動賽事評估重要的新興主題為：消費者滿意度研究、贊助評估、經濟影響評估及舉辦事件影響的看法 (Turco, Swart, Bob, & Moodley, 2003)。遊客滿意度是任何運動賽事成功的關鍵。不少研究已發表此主題，不過 Cunningham and Taylor (1995)指出，更高品質與更符合市場的賽事，比賽事件本身更能影響消費者，導致更多的企業贊助要求賽事能展現其價值或投資回報率 (return on investment, ROI)。此外，臺灣地區有關路跑賽事參與者動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為之研究資料並不完整，為使路跑賽事能永續發展，建立相關研究資料與文獻有其重要性。

2. 探討路跑賽事參與行為模式及其需求之重要性

了解參與者 (消費者) 之消費模式，社會經濟特徵及其渴望，並確保適當與有效的行銷、規劃與發展，是發展運動觀光產業最關鍵的事項 (Turco et al., 2003)。運動賽事之規劃關鍵在於如何符合參與者 (消費者) 之需求，社會特徵及其渴望，分析參與者 (消費者) 之參與行為模式，瞭解其參與動機、吸引因素及滿意度，才是規劃與行銷路跑賽事最重要事項。一般運動賽事參與行為之研究雖已有豐富之文獻，然而國內有關影響路跑賽事運動觀光客參與行為之資料並不多，且國內外有關路跑賽事參與者特質、參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為之相關研究仍相當少。因此，本研究以臺灣地區路跑賽事參與者為研究對象，探討路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為。若能完成本研究計畫，其蒐集之資料與分析結果，應極具學術與實務參考價值，有關影響路跑參與行為因素及模式之分析結果，應可提供政府及主辦單位作為規劃活動或賽事、提升賽事品質及行銷策略之參考。

3. 發展在地化路跑賽事參與行為影響因素之評估工具與方法

目前國外雖有關路跑賽事參與行為影響因素之相關評估工具與方法，這些評估工具與方法並不完全適用國內情況。因此，本研究將完成「臺灣地區路跑賽事參與行為影響因素評估工具與方法」，預計完成工具包括「路跑賽事參與動機量表」、「路跑賽事目的地與賽事意象因素量表」、「路跑賽事過去經驗量表」、「路跑賽事滿意度因素量表」、「路跑賽事參與意圖量表」及、「路跑賽事參與意行為量表」等次量表。上述研究工具之完成，可供未來臺灣地區路跑賽事參與行為研究之評估工具，對於路跑賽事參與行為研究將有極顯著助益。

4. 建構臺灣在地化路跑賽事滿意及參與行為之影響模式

本研究計畫重要目的之一，在建構臺灣路跑賽事參與行為影響模式，透過文獻理論之探討，建立臺灣路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為之跨理論模式，並形成研究假設，再經由臺灣地區路跑賽事參與行為影響因素之資料蒐集，以線性結構方程式模式 (SEM) 建構「路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為影響模式」，可作為瞭解臺灣路跑賽事參與行為影響關係重要參考，對提升臺灣路跑賽事參與行為影響因素研究應有顯著貢獻。

5. 研究結果可作為路跑賽事產業永續發展與推廣的參考

本研究結果可瞭解臺灣路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為影響模式，若本研究能順利執行與完成，蒐集之臺灣路跑賽事相關資料與研究結果，可提供政府與主辦單位成為擬定政策、規劃賽事、服務作業程序、整體行銷及尋求贊助之有用資訊，配合路跑賽事主辦單位之行銷與宣傳，應可提昇國人路跑賽事辦理品質與參與意願。

二、文獻探討

本研究目的主要在探討臺灣路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為之現況、差異及關係。因此，本研究針對相關理論與研究作探討，以建立本研究之理論基礎與研究假設，作為本研究蒐集資料與驗證之方向。

(一) 路跑賽事之參與動機

動機是人們為滿足需要而產生行為的刺激或驅力，是影響人類行為的重要因素(Petri & Govern, 2012)，亦是喚醒、激發其直接目的行為之過程 (Mowen & Minor, 1998)，也是個人準備與參與運動賽事之目標導向行為代表 (Forster, Liberman, & Friedman, 2007)。

1. 運動與訓練之動機理論

檢視相關文獻，探討有關運動與訓練心理學之主要三種動機理論為：自我效能理論 (self-efficacy theory, SET) (Bandura, 1997)、成就目標理論 (achievement goal theory, AGT) (Duda, 1989; Duda & Hall, 2001)及自我決定理論 (self-determination theory, SDT) (Deci & Ryan, 1985, 2008)。自我效能理論認為相信個人可完成指定任務或達到特定的目標 (Bandura, 1991)，此理論定義動機為：「可自我監控系統的一般結構機制」(Bandura, 1997)。動機可以從選擇、活化，並持續導引特定之行為目標等三個行為要素來推斷 (Bandura, 1991)。因此，如果一個跑者選擇、鏈結，然後堅持其馬拉松訓練，此行為顯示其高水準的動機，依據自我效能理論，跑步者的動機來自相信其有能力如此堅持(Duda & Treasure, 2006; Treasure, 2006; Wright, Ding, and Li, 2005)。成就目標理論認為個人目標可以影響個人的思想、感情及達成情況的行為 (Duda & Hall, 2001; Mallett & Hanrahan, 2004)，此理論提出任務、自我及社會目標取向等三個次目標取向，任務目標取向專注於盡最大努力以提高自身的技能(Dweck, 1986; Nicholls, 1984)，自我目標取向主要在力求超越別人，並使自己能力與其他人的表現作比較(Biddle, 1999; Dweck, 1986; Nicholls, 1984)，社會目標方向專注於運動的成功或失敗的感知社會功能 (Maehr & Braskamp, 1986; Maehr & Nicholls, 1980; Urdan & Maehr, 1995)，此三個取向代表動機構面，對運動員產生不同程度的影響，因而使運動員的運動成就目標取向不同 (Schilling & Hayashi, 2001)。自我決定理論描述動機是無動機 (amotivation)、外在動機與內在動機之間自我調節的連續體 (Deci & Ryan, 1985, 2000; Li, 1999; Ryan & Deci, 2000)，外在動機關注外部獎勵 (如識別或社會地位) (Duda & Treasure, 2006; Landry & Solmon, 2004)，內在動機追求活動享受或投入於自身利益 (Deci & Ryan, 1985, 2000; Vallerand, 1997)。

2. 路跑的參與動機

自從 Morgan and Pollock (1977)發表有關馬拉松跑者認知策略之開創性研究後，大量的研究開始集中在一般跑者 (Butryn & Furst, 2003; Mallett & Hanrahan, 2004; Schilling & Hayashi, 2001)與特殊馬拉松跑者(LaCaille, Masters, & Heath, 2004; Nettleton & Hardey, 2006; Schomer & Connolly, 2002)。馬拉松跑者動機測量：過去路跑相關研究認為其動機與非動機因素(amotivational factors)與體力活動維持有關 (Dishman, 2001; Li, 1999; Wininger, 2007; Wright et al., 2005)。例如 Li (1999)發展路跑訓練動機量表 (the Exercise Motivation Scale, EMS) 以有效地評估各層面之動機，此量表在高運動訓練層面，其初步 EMS 結果顯示持續訓練的內在動機超越零星訓練。另一項研究，Wright et al. (2005)採用更多向度的動機方法，發現青少年如果有好的身體自我效能感，則會更積極地接受訓練 (Bandura, 1997)，亦即介入提昇青少年自我效能感，有助於激勵其更多體育活動。

(1) 休閒馬拉松跑者動機：Summers, Sargent, Levey, and Murray (1982) 針對第一次參與馬拉松之休閒跑者動機，發現40%的休閒跑者認為目標實現是其主要動機，包括個人挑戰與成就感。Scholz, Nagy, Shüz, and Ziegelman (2008)也探討第一次參與馬拉松跑者動機，指出增加自我效能水準與積極成果預期與成功的馬拉松結果有正相關。Summers, Machin, and Sargent (1983)調查第一次參與及經驗豐富的馬拉松跑者，主要動機為目標達成，包括個人挑戰與成就感形成馬拉松跑者主要的**內在動機**。然而由於自我決定理論(Deci & Ryan, 1985)描述的動機為外在到內在因素之連續體，Summers et al. (1982)推測馬拉松路跑日益普及，是因為它能滿足各種需求之參與者動機連續體(motivation continuum)，亦即可同時滿足個人的**外在目標**，如社會的認可，以及內在目標，如自我實現等，有趣的是結果顯示年齡較高的參與者，他們更在意其身體健康的動機因素 (Summers et al., 1982)。因此，自我決定理論的架構指出較老的馬拉松跑者更在意其內在的掌握目標動機，以及特別是在整個老化過程維持掌控個人身體的自我訓練動機。Masters, Ogles, and Jolton (1993)發表測量馬拉松跑者的動機的工具—馬拉松運動員的動機量表 (the Motivations of Marathoners Scales, MOMS)，結果顯示20多歲的跑者主要動機是個人目標實現，50歲或以上的跑者則主要以其健康動機為主；從經驗水準而言，首次參與馬拉松跑者比有經驗馬拉松跑者更在意個人目標達成動機。Ogles and Masters (2003)使用的MOMS作馬拉松跑者動機的群聚分析，發現馬拉松跑者動機可分為跑步熱愛者、生活型態管理者，個人目標追求者、個人實現者 (personal accomplisners) 及競爭追求者等五個不同的類別。Goodsell, Harris and Bailey (2013)透過深度訪談33業餘馬拉松選手，發現雖然馬拉松選手在開始參與跑步的動機沒有什麼大的差異，但是不同的家庭狀態使其繼續跑步的動機卻有顯著的差異，顯示不同的家庭背景對其跑步的動機有重要影響。

(2) 馬拉松跑者動機之衡量構面：Agrusa, Kim, and Lema (2011)分析檀香山馬拉松賽(The Honolulu Marathon)參與動機為報償期望 (expectation of reward)、賽事吸引(attractiveness of this competition)、強化健康和馬拉松能力(enhancement of health and marathon ability)及生活激勵(invigoration of life)等四項動機因素。陳南琦 (2004) 分析健康路跑運動參與者休閒動機，發現主要動機為健康體適能、體重管理、社交、壓力釋放等四項動機因素。蔡聰智、謝旻諺、曾淑平 (2008) 探討梨山馬拉松賽參與者之參與動機，發現主要動機為健康與挑戰、好奇與學習、社交因素及文化與休閒體驗等四項動機因素。陳家倫、楊涵鈞、簡欣穎 (2012) 探討Nike Running Club 跑者參與動機，發現跑者之參與動機主要為知性追求、社會性追求、健康與體能及成就追求等四個構面，其中又以「健康與體能」之動機最強烈。而Trail and James (2001)之運動消費動機量表(MSSC)中有關運動觀光動機因素，主要分為推、拉兩種因素類別。綜合上述研究，路跑參與者動機可歸納為強化健康與體能、生活激勵、社交、壓力釋放、休閒體驗及成就追求等。另外，近年來利他主義、慈善及志工主義也成為馬拉松跑者動機之一 (Dishman, 2001 ; Havenar & Lochbaum, 2007 ; Nettleton & Hardey, 2006)。

3. 路跑賽事參與動機對滿意度與參與行為之影響

Kim, Sun, and Edward (2008)探討有關文化節慶活動中動機與活動因素對滿意度預測角色，發現動機對活動參與重要性有強烈與直接影響，但並未直接影響滿意度，其透過活動參與間接影響滿意度。Thien and Mui (2014) 也發現越南觀眾的動機與滿意度有正向關係；Yun & Rosenberger III (2014)探討澳洲橄欖球迷的忠誠度，發現動機與球迷認同及滿意度間有正向關係，此結果與其他研究結果均有類似結論 (Fink, Trail, & Anderson, 2002; Madrigal, 1995; Mahony, Nakazawa, Funk, James, & Gladden, 2002; Trail, Anderson, & Fink, 2000)。Tucker (2011) 研究探討美式足球大學生觀光客動機與滿意度對重訪之影響，發現動機對滿意度有直接的正面影響。Rashid (2012) 發現國際運動賽事志工的動機與滿意度有正向關係，而且是預測滿意度最重要的指標。因此，基於文獻探討結果作下列假設：

H1：運動賽事參與動機正向影響參與賽事的滿意度

理論與實證研究支持跑者對賽事態度涉入與參與行為呈正相關 (Beaton, Funk, Ridinger, & Jordan,

2011)，由於大眾參與運動賽事 (Mass participant sport events, MPSE)通常提供各種距離類別，以吸引來自初學者到有經驗的參與者等不同水準的態度與行為涉入。因此，路跑賽事具有影響體能活動休閒之初始與持續的能量(Funk et al., 2011)。前述一般的運動動機量表(The exercise motives inventory, EMI-2)引入大眾參與運動賽事(MPSE)脈絡，可提供新的方法檢查完整的運動賽事參與動機，並作為預測活動承諾與參與意圖，Funk et al. (2011)經由多元線性回歸分析，顯示活動的參與動機結合活動滿意度和身體活動涉入可解釋 30%跑者承諾，及未來運動意向 31%，亦即路跑者參與動機對其未來路跑參與意圖有顯著影響。其中內在動機、賽事特徵和身體活動涉入之獨特的結構，可以直接影響參與者承諾及未來參與運動的意圖 (Beaton & Funk, 2008; Kaplan & Maehr, 2007)。因此，基於文獻探討結果作下列假設：

H2：運動賽事參與動機正向影響參與賽事的意圖

(二) 路跑賽事與目的地之過去經驗

過去經驗 (past experience) 在態度與行為理論(attitude-behaviour theories)中扮演重要角色 (Eagly & Chaiken, 1993)。Gwinner (1997)提出運動賽事意象受過去賽事經驗的影響。Hagger, Chatzisarantis, & Biddle (2002)強調計劃行為理論(Ajzen, 1991)必須包括過去行為，這是計劃行為理論模型預測效度的重要變數。Hagger et al 研究發現過去行為是體能活動與行動意圖之強而有力的預測指標。Cunningham and Kwon (2003)發現過去比賽的出席是預測觀眾出席比賽意圖、控制比賽，知覺行為控制，主觀規範與態度之重要預測指標。

1. 路跑賽事與目的地過去經驗的定義與衡量

人們從事各種活動常能帶來正面且愉悅的感受，其中的經驗是難以言喻，甚至到了廢寢忘食的地步 (趙怡青、陳龍弘，2004)。在運動場域中，諸如感到好玩、興奮、專注、充滿信心、不會疲累、成就感、滿足、忘記時間的存在...等等，都有可能歷經著一種流暢狀態的運動經驗，而這一經驗並不會專屬於某一層級或類別的運動參與者所獨享。在競技運動的領域中，非常重視流暢經驗(flow experience)的穩定性，因其作為選手持續練習及創造佳績的重要因素 (胡咏梅、孫延林、吉承恕、孫愛華、江達維，2004)。Williams (2001)認為此種沉浸當中的感受仍是每個參與者都渴望的心理狀態，其不僅是運動當下的愉快體驗，也可以反作用於內部動機，成為一種激發因素，進一步地提升運動參與情形 (符明秋、王洪，2006)，Jackson (1996)表示流暢狀態並不僅限於高水準的競技運動員，在一般健身運動的參與者中，也有助於提升他們運動參與的樂趣與成就。在觀光的研究領域顯示，早期目的地經驗會影響重返目的地意圖 (Kozak, 2001; Milman & Pizam, 1995; Petrick, Morais, & Norman, 2001; Sonmez & Graefe, 1998)。目的地意象可以影響旅遊前後之行程決策 (Vogt & Andereck, 2003)，目的地探訪經驗創造一個比來訪之前更加真實的意象 (Gartner, 1989; Gunn, 1972)。此外，以前的到訪經驗可能會導致更多的情感目的地意象知覺 (Baloglu & Brinberg, 1997; Dann, 1996)，然而也有些研究發現，以前到訪經驗不會顯著影響目的地的意象 (Chen & Kerstetter, 1999)，不過大部分的研究都支持以前的到訪經驗對目的地意象有正向影響。綜合前述文獻，本研究將路跑賽事過去經驗分為功能性經驗與愉悅經驗，前者為對路跑賽事活動的累積豐富參與經驗與熟悉，後者是指參與路跑賽事活動獲得之樂趣與成就經驗。

2. 過去經驗對再訪目的地意圖之影響

在觀光的研究領域顯示，早期目的地經驗會影響重返目的地意圖 (Perdue, 1985; Mazursky, 1989; Milman & Pizam, 1995; Sonmez & Graefe, 1998; Kozak, 2001; Petrick et al., 2001)。目的地意象可以影響旅遊前後之行程決策 (Vogt & Andereck, 2003)，目的地探訪經驗創造一個比來訪之前更加真實的意象 (Gunn, 1972; Gartner, 1989)。此外，以前的到訪經驗可能會導致更多的情感目的地意象知覺 (Dann, 1996; Baloglu & Brinberg, 1997)，然而也有些研究發現，以前到訪經驗不會顯著影響目的地的意象 (Hunt,

1975; Chen & Kerstetter, 1999)。不過大部分的研究都支持以前的到訪經驗對目的地意象有正向影響。

3. 過去經驗對路跑賽事滿意度與參與行為之影響

過去經驗對重返目的地意圖的影響，主要認為目的地選擇風險較小。Gitelson and Crompton (1984) 指出過去的目的地經驗可降低潛在不滿意的經驗風險。此外，Baloglu (2001) 也發現熟悉性（過去探訪經驗與資訊熟悉性）會正向影響目的地意象與滿意度，這項結果也支持 Milman and Pizam (1995) 及 Fakeye and Crompton (1991) 類似的研究。其他的研究亦顯示，早期的經驗正向影響目的地之特定屬性戶外休閒意象 (Ahmed, 1996) 與目的地吸引力 (Hu & Ritchie, 1993)，進一步影響參與者對賽事整體滿意度。Chon (1991) 研究發現曾到訪與未到訪遊客對目的地之安全、美景、購物及態度會有明顯差異，顯示曾到訪者其滿意度明顯較高。因此，基於文獻探討結果作下列假設：

H3：運動賽事過去經驗正向影響賽事滿意度

從過去後設研究(meta analytic studies)顯示可作為未來行為預測因子(如 Hagger et al., 2002)。Ajzen (2002) 在其計畫行為理論中過去行為是具有重要作用，過去行為曾經在減重行為 (如 Bagozzi & Warshaw, 1990)、旅行行為 (如 Lam & Hsu, 2006; Sonmez & Graefe, 1998) 及運動賽事參與 (如 Cunningham & Kwon, 2003) 被探討，上述所有的研究均顯示過去行為可直接預測行為意圖及行為。過去行為對產品或服務決定之風險認知決策，它亦會正向影響消費意圖與再次使用 (Sonmez & Graefe, 1998)。在運動賽事參與意圖研究，過去的行為也被作為重要研究變項 (Kaplanidou & Gibson, 2010)。有關過去行為有關研究是將操作性定義為過去參與該項賽事，以符合計劃行為理論提出的目標、動作、背景及時間要求，以增加對態度與行為意圖之預測效度 (Ajzen, 1991)，過去行為操作性定義為之前曾參與類似的運動賽事 (Kaplanidou & Gibson, 2010)。因此，基於文獻探討結果作下列假設：

H4：運動賽事過去經驗正向影響再次參與賽事的意圖與行為

(三) 路跑賽事意象與目的地意象

基於意象移轉的概念(image transfer concept)理論，活動與目的地會影響彼此的意象(Gwinner, 1997; Gwinner & Eaton, 1999; Xing & Chalip, 2006)。這些概念之間的相互關係需要有一個較大的理論架構來檢驗，如此不僅理解其潛在的相互影響，也可瞭它們對消費者行為的影響。目的地意象 (Destination image) 已被定義為認知、情感及意圖 (Gartner, 1993, 1996; Baloglu & McCleary, 1999)，這是構成態度的元素 (Eagly & Chaiken, 1993)。然而運動賽事意象 (sport event image) 的概念是缺乏明確的定義，而且和大多數的運動賽事的形象與其贊助商有聯結關係 (Ferrand & Pages, 1996; Gwinner, 1997; Gwinner & Eaton, 1999)，主要用品牌個性量表 (brand personality scales) 來衡量這個概念，其組成態度語義差異的項目包括好與不好、不愉快與令人愉快等 (Ferrand & Pages, 1996)。

1. 路跑賽事意象的定義與衡量

所謂「意象」是由各種因素結合而成的一種概念，可能是真實的，也可能是錯誤的，但確實會引導或影響一個人的後續行為 (Barich & Kotler, 1991)。Andreu, Bigne and Cooper (2000) 指出意象為消費者對真實或非真實的商品、公司、品牌的個人認知。有關路跑賽事意象的探討，Gwinner (1997) 曾指出賽會意象包含賽會功能 (體育運動、節慶、藝術)，賽會特色 (規模、專業化狀況、歷史、場地、宣傳、外觀) 及個別因素 (賽會意義、實力及賽會歷史)。張書榮、張孝銘、陳秀榮 (2009) 將賽會意象定義為「遊客對對賽事舉辦前對此賽會的認知程度及整體環境感受」。有關賽會意象之衡量構面，Gwinner 將賽會意象分為賽會功能、賽會特色及個別因素來衡量賽會意象。張書榮等 (2009) 將賽會意象分為賽會認知、賽會重要性及賽會資訊等類別來衡量。林宏恩、古志銘 (2009) 及方怡潔、伍木成、王建興 (2012) 則將賽會意象區分為「功能性因素」、「象徵性因素」、「經驗性因素」三個因素。

2. 路跑賽事目的地意象的定義與衡量

Crompton (1979) 提出目的地意象 (destination image) 為個體對某目的地所抱持的想法 (idea)、

信仰 (belief) 與印象 (impression) 之加總表現。Fakeye and Crompton (1991) 認為目的地意象是指遊客對目的地之主觀認知與信念，為一種整體印象。而目的地意象形成由最初的原始意象 (organic image)，進一步因更多旅遊資訊的蒐集轉變成為誘發意象 (induced image) (Gunn, 1972, 1988) 及複合意象 (complex image) (Fakeye & Crompton, 1991)。

有關目的地意象的構面，Moutinho (1987) 指出目的地意象包含知曉 (awareness)、態度 (attitude) 及期望 (expectation) 等三項要素；Echtner and Ritchie (1993) 將目的地意象建構為屬性意象及整體意象，此兩種意象同時又包含功能性特徵以及心理性特徵，最後並形成一般性意象或獨特性意象。Gartner (1993) 及 Baloglu and McCleary (1999) 將目的地意象定義為認知、情感及意圖，這是構成態度的主要元素 (Eagly & Chaiken, 1993)。吳亮頤 (2009) 針對 2009 高雄世界運動會所做之運動觀光賽會觀光意象研究，則將觀光意象分為遊憩氣氛、生活機能、遊憩吸引、遊憩環境及賽會活動等五個構面。

3. 路跑賽事意象與目的地意象之關係

目的地的意象結構已經被概念化為基於整體或屬性之認知、情感與意圖組成，可能不同於運動賽事的意象。運動賽事的品牌意象基於 Keller (1993) 所提出理論架構，是一種特殊的態度組成，他認為品牌形象包括態度、屬性、利益和成本所組成之實體 (entity)。賽事與目的地的行銷意象因而有其不同的特點。例如運動賽事意象圖行銷趨於結合元素，包括次文化與參與者之間結合 (Green, 2001) 及身體活動的組成，然而目的地的意象行銷往往包括特別實體與文化環境。因此，同樣的措施對於活動意象與目的地的意象可能不足以探討運動觀光客的行為。

了解賽事與目的地意象如何結合是非常重要的，對目的地意象聯合品牌與合併方法的理論 (Jago et al., 2003; Xing & Chalip, 2006)，建議相互賽事與目的地意象應作更詳細的檢視 (Chalip & Green, 2001; Chalip & McGuirty, 2004)，主要取決於運動賽事的大小與目的地對賽事的影響而有不同。例如大型運動賽事 (如奧運會) 有正面與負面的影響目的地之意識、衰敗 (Ritchie & Smith, 1991) 及形象 (Kim & Morrison, 2005; Smith, 2005)。運動賽事影響的特定屬性與目的地意象之關聯，廣告被用作目的地意象推銷工具 (Chalip & Green, 2001; Chalip et al., 2003)。規模較小的賽事 (如本地舉行路跑賽事或自行車比賽) 一樣會對目的地產生正面與負面影響，儘管運動賽事有潛在的負面影響，但越來越多的目的地競爭和競標運動賽事，主要是因為運動賽事大都被定位為對目的地的行銷有正面的影響 (Jago et al., 2003; Xing & Chalip, 2006)。早期研究指出，只要賽事意象被認為合乎目的地意象，則運動賽事意象可影響目的地意象 (Jago et al., 2003; Chalip & McGuirty, 2004; Xing & Chalip, 2006)。

雖然獲得賽事與目的地之間的配合是賽事與目的地行銷者的目標，一個體育賽事意圖對目的地意象的影響力之量化是另一個目標，規模較小的運動賽事，特別是還未被探討是否帶來對主辦目的地意象顯著正面或負面的影響，過去各種研究報告顯示，小規模運動賽事意象對目的地意象產生正面的影響 (Kaplanidou & Vogt, 2007)。檢視目的地意象對活動意象的影響，Xing & Chalip (2006) 發現目的地與賽事之間的意象移轉，顯示目的地意象對賽事意象的影響是有可能，目的地意象對賽事意象的影響並非 Xing & Chalip 的量化研究，因為其研究之目的主要是測試賽事與目的地意象之間的匹配關係。對於成功旅遊目的地品牌，行銷人員需要更了解目的地的意象對舉辦賽事意象的影響。由於共創品牌 (co-branding) 要求賽事意象與目的地意象之間需有相互正向關係，研究指出目的地意象會正向影響賽事意象。

4. 路跑賽事意象與目的地意象對滿意度與參與行為之影響

在觀光研究中，目的地會影響賽事的意象，因為它是這個賽事有關地方經驗的供給者 (Hinch & Higham, 2004)，目的地意象是觀光滿意度 (Baloglu, 1999; Chen & Tsai, 2007) 及運動觀光滿意度 (Chalip, Green, & Hill, 2003; Gibson, Qi, & Zhang, 2008; Kaplanidou, 2007; Kaplanidou & Vogt, 2007) 的預測指標。目的地意象與目的地認知衡量 (Crompton, 1979b)、參訪目的地之意圖 (Chen & Tsai, 2007)，以及滿意

度與目的地及重遊意願均有密切相關(Bigne et al., 2001; Chalip et al., 2003)。在觀光文獻中，目的地—動機適配概念 (destination-motivation fit) (Goeldner & Ritchie, 2009) 便指出遊客動機 (push factors 推動因素) 程度與目的地的地特質滿足 (pull factors 拉動因素) 是密切配合。運動觀光客參加賽事在於目的地具有滿足其需求與目標的潛力，如果目的地有正向之認知，則其會有再訪的意圖 (Kaplanidou & Vogt, 2009)，或受目的地意象影響再次參加常態性運動賽事 (Bigne et al., 2001; Kaplanidou, 2007; Kaplanidou & Vogt, 2007)。因此，基於文獻探討結果作下列假設：

H5：運動賽事意象對賽事滿意度有正向影響

H6：運動目的地意象對賽事滿意度有正向影響

Chalip et al. (2003) 探討美國與紐西蘭居民對汽車運動賽事的電視廣告、目的地廣告在塑造目的地形象與旅遊意向之關係，發現目的地意象與參訪意圖有顯著相關，甚至旅遊目的地形象可能是透賽事意象來影響，這種影響是正面還是負面之性質，與賽事及目的地意象均有相關。Funk, Toohey, and Bruun (2007) 也發現正向的目的地意象與跑者參與國際馬拉松賽有高度關聯。因此，目的地與賽事意象是了解意圖重要的變數。也許目的地意象之重要性在於運動觀光的內在本質，Hinch & Higham (2001) 曾指出目的地意象包括三個向度：活動、空間及時間。事實上，Weed & Bull (2004) 認為人的互動、活動及地點均與運動觀光動機有密切相關。因此，基於文獻探討結果作下列假設：

H7：運動賽事意象對賽事參與意圖與行為有正向影響

H8：運動目的地意象對賽事參與意圖與行為有正向影響

(四) 路跑賽事滿意度

個人的賽事經驗對其活動休閒態度的發展有所影響，大眾參與運動賽事 (MPSEs) 顯示通過其情緒反應出運動休閒環境之體驗消費形式 (Holbrook & Hirschman, 1982)。如果休閒體驗在本質上若是強烈享受或感知高品質服務則會產生高水準情感強度 (Arnould & Price, 1993)，則一種正向運動賽事經驗感知質量可能會導致個人附加功能、情感與象徵意義的強化賽事 (Filo, Funk, & O'Brien, 2009)，甚至提升享受此次賽事消費體驗的意義與重要性 (Addis & Holbrook, 2001)。因此，滿意的運動賽事經驗有促進對活動的承諾與未來運動意圖積極態度發展之潛力 (Funk et al., 2011)。

1. 滿意度在運動賽事之形成過程

滿意度 (satisfaction) 往往不被包括於態度—行為理論模型 (attitude-behaviour theoretical models)，探討影響主動性運動觀光客行為後續消費脈絡的有其重要性。在旅遊文獻中，當個人評估整個行程的經歷 (Chon, 1989) 時，滿意度是一個強而有力預測後階段旅遊行為意圖指標 (Baker & Crompton, 2000; Bigne et al., 2001; Rittichainuwat, Qu, & Mongkonvanit, 2002; Lee, Graefe, & Burns, 2004)。滿意度是一種期望，因此正向影響再次到訪目的地去參與運動賽事行為意圖。目的地意象已經被證明會正向影響整體旅程之滿意度 (Bigne et al., 2001)。同樣地，預期的運動賽事意象也會正向影響運動賽事的滿意度 (Kaplanidou & Vogt, 2007)。運動賽事經驗的感知會形成滿意度的基礎 (Oliver, 1997)。綜合而言，滿意度代表一種休閒活動執行符合個人主觀預期程度的認知評價 (Petrick et al., 2001)。從服務品質的觀點，運動賽事的經驗品質感知會導致參與未來活動持積極態度 (Tian-Cole et al., 2002)。此外，賽事的滿意可能影響經常運動的意圖 (Wilson & Rodgers, 2004)。綜合相關文獻，顯示滿意度與體育賽事的經驗對體能活動休閒的發展是重要角色，賽事的滿意可作為預測活動的承諾與未來參與動意圖 (Funk et al., 2011)。

2. 路跑賽事滿意度的定義與衡量

滿意度 (satisfaction) 最早由 Howard and Sheth (1969) 將此概念用於消費者理論，在衡量消費者購買有形商品之後的評價，之後被運用在衡量無形的服務。Oliver (1981) 認為消費者滿意係指在使用特定產品或服務的情境之下，對所使用的產品或服務所獲得價值程度，做一種立即性的反應。Kotler

(1991)認為顧客滿意度是消費者對產品功能特性的知覺和個人對產品的期望，兩者相比較而形成滿意水準，是知覺與期望之間的差異。換言之，滿意度就是產品或服務於使用前與使用後自我感受之差異比較 (Akama & Kieti, 2003)。徐欽賢、黃國光、鄭桂玟 (2007)認為滿意度為運動賽會參與者對主辦單位所以提供之各項服務的滿意程度。綜合而言，滿意度代表一種休閒活動執行符合個人主觀預期程度的認知評價 (Petrick et al., 2001)。

有關馬拉松參與滿意度衡量，張家銘 (2006)將 2004 澎湖世界華人馬拉松賽會滿意度因素區分為品質承諾、接待服務及設施服務等三因素；邱榮基、畢璐鑾 (2008)將台灣地區馬拉松賽會滿意度因素區分為路線、符合期待、宣傳及服務人員等四因素；陳家倫等 (2012)將 Nike Running Club 跑者滿意因素區分為活動滿意、設施滿意及整體滿意等三因素；蔡聰智等 (2008)將梨山馬拉松賽參與者滿意因素區分為身心滿意、場地與賽程滿意及品質承諾滿意等三個構面；曹校章 (2013)以臺灣顧客滿意指標 (TCSI) 為基礎，將富邦臺北馬拉松運動觀光滿意構面區分為預先設想之基準、整體評價、人員的滿意度及績效與認知差距；連央毅、陳美燕 (2015)以 Beard and Ragheb (1983) 整體滿意度的概念為基礎，再參考國內相關研究，將馬拉松滿意度因素區分為服務、品質及身心等三個構面。綜合而言，有關馬拉松參與滿意度衡量構面包括品質承諾、接待服務、設施與路線、活動規劃、身心感受等構面。

3. 滿意度對路跑賽事參與意圖與參與行為之影響

從觀光文獻，滿意度已被證實可強而有力的預測觀光行為意圖在後階段之旅 (Baker & Crompton, 2000; Bigne, Sanchez, & Sanjez, 2001; Lee et al., 2004)。滿意度顯示是服務質量 (Lee et al., 2005)、態度 (Ekinci, & Hosany, 2006)及目的地意象(Bigne et al., 2001; Chen & Tsai, 2007)對行為意圖影響之中介變項。在運動觀光的休閒情境，Kaplanidou and Vogt(2007)並不能預測主動性運動觀光客再訪運動賽事目的地意圖與行為，雖然這項賽事活動非屬經常性，這可能是影響其參與意圖與行為之主因。參賽者可區分評估運動賽事與目的地，特別是當該賽事屬經常性。然而，鑑於過去研究，滿意度對參與意圖與行為有正向影響 (如 Bigne et al., 2001)，因此滿意度在本研究中假定為正向影響行為意圖。過去研究亦顯示，滿意度會影響態度及造成態度改變 (Oliver, 1980)，在觀光行為研究，也有研究支持滿意度會強力正向影響態度與行為 (Gomez-Jacinto, Martin-Garcia, Bertiche-Haud'Huyze, 1999)。因此，預計高度滿意個人將會有再參加活動意圖與行為，正向滿意度是再次參與賽事活動的驅力 (Petrick et al., 2001)。因此，基於文獻探討結果作下列假設：

H9：運動賽事滿意度正向影響路跑參與意圖

H10：運動賽事滿意度正向影響路跑參與行為

(五) 參與意圖與參與行為之關係

參與意圖是指消費者完成消費後，對產品所採取的特定活動或行為傾向 (Engel, Blackwell & Miniard, 2000)。Zeithaml, Berry, and Parasuraman (1996)將參與意圖區分為正向與負向。Baker and Crompton (2000)指出當消費者願意再次參與某項活動時，則能表示出消費者的忠誠傾向及願意支付更高的價格來參與活動。從休閒遊憩領域而言，參與意圖指遊客對旅遊目的地或活動具有正面的評價與情感，並產生重遊或推薦意願之可能性 (陳冠曲、林喻東, 2006)。

1. 運動參與意圖之衡量

在運動與旅遊的環境中，意圖與行為之間有顯著的關聯 (Kaplanidou & Vogt, 2007)，參與意圖可作為預測後續再訪行為。Zeithaml et al. (1996)探討服務品質與行為意圖關係模式時，提出忠誠度、轉換、願付較高價格、外部反應、及內部反應等五個行為意圖的構面。Chalip, Green, and Vander (1998)

及 Qi, Gibson, and Zhang (2009) 針對運動觀客的參與意圖發展問卷，問題包括參加運動觀光的企圖、未來五年參與運動觀光的意願，過去曾參與運動觀光次數、注意有關運動觀光活動信息，瞭解運動觀光活動賽會相關信息。

2. 運動參與行為之衡量

有關運動再參與行為的理論，已引入許多相關之理論模式，包括期望—價值理論 (expectancy-value theory, EVT)、理性行動理論 (theory of reasoned action, TRA)、計畫行為理論 (theory of planned behavior, TPB)、健康促進模式 (health promotion model) 以及跨理論模式 (trans-theoretical model) 等 (林耀豐、丁文琴, 2003; 黃耀宗、季力康, 2001)。其中 TRA/TPB 兩項理論目前已被廣泛運用在運動參與行為研究，被證實可以有效解釋不同對象的運動參與行為 (Ajzen & Manstead, 2007; Downs & Hausenblas, 2005)。有些學者則從運動觀光客旅遊次數、抑制性、自信心、旅行追求、金錢花費及活動尋求之水準加以衡量 (Kurtzman & Zauhar, 2005; Rinaldi, 2011)。吳育誠、林房儂 (2009) 將運動觀光之再遊意願區分為「賽會參與」及「景點觀光」兩部分；曹校章、林聯喜 (2012) 將 2009 年臺北聽障奧運觀賞者重遊意願區分為「再度參與」、「持續參與」及「推薦親友」等三個構面。因此，本研究重遊意願區分為「積極參與」、「再度參與」與「推薦親人」等題項 (李岳修、古志銘、林宏恩, 2012)。

3. 參與意圖與參與行為之關係

參與意圖與參與行為之間的關聯曾被透過後設分析 (meta-analyses) 加以檢驗 (Sheppard, Hartwick, & Warshaw, 1988; Hagger et al., 2002)，這種理論架構包括理性行為 (Fishbein & Ajzen, 1975) 與計劃行為理論 (Ajzen, 1991)。這種後設分析結果提供有關參與意圖與參與行為之間的關聯。Hagger et al. (2002) 發現一個雖小卻顯著的行為意圖對實際體能活動的影響，然而 Sheppard et al. (1988) 卻發現意圖與行為關係受活動類型的影響。在運動與旅遊的環境中，意圖與行為之間有顯著的關聯 (Kaplanidou & Vogt, 2007)，參與意圖可作為預測後續再訪行為。因此，基於文獻探討結果作下列假設：

H11：運動賽事參與意圖可正向影響參與賽事參與行為

三、研究方法

本研究目的主要在探討臺灣地區路跑賽事之參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為之現況，並比較不同背景參與者之差異，以及建構路跑參與行為之滿意度與參與意圖模式。因此，本研究之主要研究架構、研究假設、研究對象、資料收集方法與過程、研究工具及資料處理如下：

(一) 研究架構

綜合本研究目的與研究假設形成本研究影響路跑賽事參與者因素對賽事滿意、參與意圖及行為之研究架構圖，如圖 3-1。

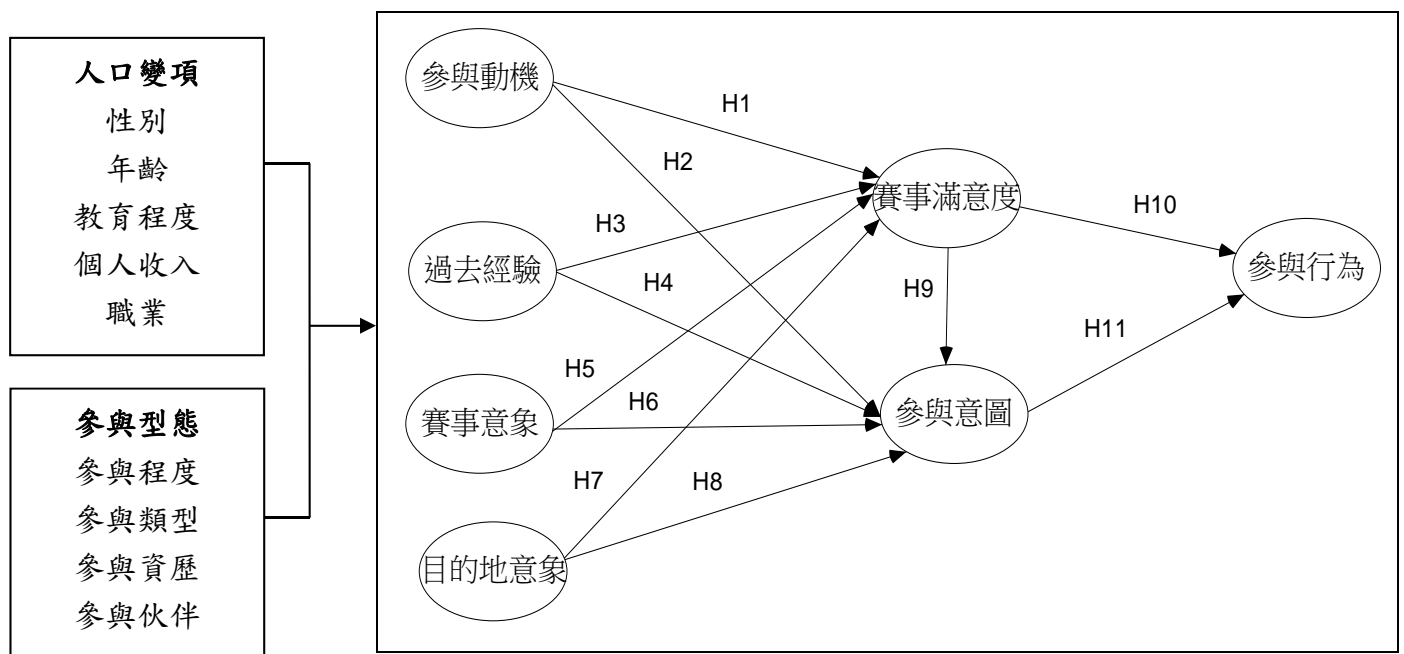


圖 3-1 路跑賽事參與者因素對賽事滿意度、參與意圖及行為影響研究架構圖

(二) 研究假設

根據研究計畫之目的分析建構與驗證臺灣地區路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為之影響模式，形成以下之研究假設：

- H1：運動賽事參與動機正向影響參與賽事的滿意度。
- H2：運動賽事參與動機正向影響參與賽事的意圖。
- H3：運動賽事過去經驗正向影響賽事滿意度。
- H4：運動賽事過去經驗正向影響參與賽事的意圖。
- H5：運動賽事意象對賽事滿意度有正向影響。
- H6：運動賽事意象對賽事參與意圖有正向影響。
- H7：運動目的地意象對賽事滿意度有正向影響。
- H8：運動目的地意象對賽事參與意圖有正向影響。
- H9：運動賽事滿意度正向影響路跑參與意圖。
- H10：運動賽事滿意度正向影響路跑參與行為。
- H11：運動賽事參與意圖正向影響路跑參與行為。

(三) 研究對象

本研究對象（母群）以居住於臺灣地區一年內曾參與路跑賽事或活動之 20 歲以上的參與者。研究樣本則選擇臺灣不同地區（北部、中部、南部、東部及離島）、具代表性（舉辦歷史、類型、組別、族群及參與人數）之路跑賽事現場，採便利取樣方法（convenience sampling method），調查期間自 2015 年 10 月 20 日至 2016 年 2 月 25 日進行調查。路跑賽參與者調查地點為路跑賽事現場，共發出 2,000 份問卷，獲得有效問卷 1,556 份，有效回收率為 77.8%。

(四) 資料收集方法與過程

本研究為橫斷面研究(cross-sectional study)，以臺灣地區路跑賽事或活動參與者為對象，採合目標便利取樣方法。資料蒐集採現場調查方式（配合路跑賽事或活動之舉辦）進行。取樣步驟為先取得受試者同意自願受測（填寫同意書），再由合格施測者（接受八小時問卷訓練，含學術研究倫理講習）說明研究目的，再進行施測。受試者篩選條件，包括一年內曾參與路跑賽事 20 歲以上的國民，並儘量蒐

集不同路跑參與程度（輕度：1-2 次/年；中度：3-5 次/年；重度：6 次以上/年）、不同性別之比例(男女比例)、不同年齡層(20 歲-65 歲)以篩選合格的受試者。

(五) 研究工具

1. 量表初稿編制

本研究旨在探討臺灣地區路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地賽意象、滿意度、參與意圖及參與行為之現況、不同背景差異比較及影響之模式建構，研究工具主要是基於文獻的綜合回顧發展研究問卷初稿，問卷題項採用 Likert 七點尺度量表，問卷初稿擬定後邀請學者專家填寫專家諮詢問卷，以建立問卷內容效度，並根據學者專家對問卷內容與語句修正後，選取預試適合對象並進行預試，並經項目分析、探索性因素分析、驗證性因素分析及信度分析之過程，完成正式問卷之修正。相關研究工具如下：

- (1) 路跑賽事參與動機量表：路跑賽事參與動機衡量方法主要參考相關文獻（陳南琦，2004；陳家倫、楊涵鈞、簡欣穎，2012；蔡聰智、謝旻諺、曾淑平，2008；Agrusa, Kim, & Lema, 2011；Havenar & Lochbaum, 2007；Ogles & Masters, 2003；Masters, Ogles, and Jolton, 1993；Nettleton & Hardey, 2006；Summers, Sargent, Levey, & Murray, 1982），發展有關評估路跑賽事參與者有關健康與體能、生活激勵、社交、壓力釋放、休閒體驗及成就追求等動機水準。
- (2) 過去路跑賽事參與經驗量表：主要參考相關文獻（符明秋、王洪，2006；Chen & Kerstetter, 1999；Jackson, 1996；Kozak, 2001；Milman & Pizam, 1995；Petrick et al., 2001；Sonmez & Graefe, 1998；Vogt & Andereck, 2003；Williams, 2001），主要在評估路跑賽事參與者對路跑活動的功能性經驗與愉悅經驗之水準。
- (3) 路跑賽事意象量表：路跑賽事意象衡量方法主要參考相關文獻（方怡潔、伍木成、王建興，2012；林宏恩、古志銘、李岳修，2009；張書榮、張孝銘、陳秀榮，2009；Andreu, Bigne and Cooper, 2000；Gwinner, 1997），量表可評估路跑賽事功能性、象徵性及經驗性之水準。
- (4) 路跑目的地意象量表：主要參考相關文獻發展問卷（吳亮頤，2009；Baloglu & McCleary, 1999；Echtner & Ritchie, 1993；Gartner, 1993；Moutinho, 1987），量表可以評估路跑目的地有關遊憩氣氛、生活機能、遊憩吸引、遊憩環境及賽會活動之水準。
- (5) 路跑賽事滿意度量表：主要參考相關文獻（邱榮基、畢璐鑾，2008；連央毅、陳美燕，2015；陳家倫、楊涵鈞、簡欣穎，2012；張家銘，2006；蔡聰智、謝旻諺、曾淑平，2008；曹校章，2013；Baker & Crompton, 2000；Petrick et al., 2001；Yoon & Uysal, 2005），主要衡量路跑賽事參與者之身心、賽程、服務、品質與景觀整體的滿意水準。
- (6) 路跑賽事參與意圖量表：主要參考相關文獻（陳冠曲、林喻東，2006；Baker & Crompton, 2000；Chalip et al., 1998；Engel, Blackwell & Miniard, 1995；Qi, Gibson, & Zhang, 2009；Zeithaml, Berry, & Parasuraman, 1996）。主要評估路跑賽事參與者未來二年內參與路跑賽事可能性及路跑賽事訊息注意。
- (7) 路跑賽事再參加行為量表：主要參考相關文獻（吳育誠、林房儻，2009；曹校章、林聯喜，2012；李岳修、古志銘、林宏恩，2012；Ajzen & Manstead, 2007；Downs & Hausenblas, 2005）之理論與問卷，以評估路跑賽事參與者未來再度到訪此項路跑水準。

上述發展問卷之題項與內容，邀請五位運動休閒領域專家與學者針對題項內容建議後修編而成量表初稿，預試樣本以 2015 年 10 月 31 日第二屆大鵬灣星空英雄馬拉松賽及 2015 年 11 月 1 日 2015 屏東單車國道國際慈善志工馬拉松參與者為樣本，資料蒐集採現場調查方式（配合路跑賽事或活動之舉辦）進行，其篩選對象不分競技型與休閒型參與者，蒐集不同類型路跑參與者為對象，以建構多元型

態路跑參與者衡量工具為目標。本次預試調查共發出問卷 250 份，獲得有效問卷 197 份，有效回收率為 78.80%。有關預試問卷分析結果如下：

2. 項目分析

本研究將路跑賽事之參與行為量表回收之預試有效問卷，利用 t 檢定(t-test)及相關分析(correlation analysis) 進行內部一致性效標分析及同質性考驗。所得之 t 值即所謂的決斷值 (critical ratio; CR)，本研究各題項之 CR 值介於 5.20-17.84，皆達顯著水準 ($p < 0.05$)，故未刪除任何題項；後者則是計算各題項得分與總分之相關程度，經統計分析後，相關係數皆達.46 以上，均達.30 以上之標準 (吳明隆、涂金堂，2006)，故全數題項均予以保留 (如表 3-1)。

經由項目分析，本研究所建構之路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為之量表，每問項的 CR 值均達顯著水準，顯示所建構之量表具有鑑別度。其次，每問項之平均得分與該量表之總分相關係數均達顯著水準，顯示量表題項具有同質性 (吳明隆、涂金堂，2006)。

表3-1 路跑賽事參與行為量表項目分析摘要表

項目	題目	CR 值	總分相關	是否保留
路跑賽事的參與動機				
A1	參加路跑是為了身體健康。	5.20*	.46*	保留
A2	參加路跑是為提升馬拉松能力。	9.20*	.61*	保留
A3	參加路跑主要是為了體重控制。	7.67*	.52*	保留
A4	參加路跑是為了心理健康。	9.04*	.63*	保留
A5	參加路跑是為自我挑戰。	10.33*	.65*	保留
A6	參加路跑為滿足個人成就感。	10.62*	.67*	保留
A7	參加路跑為實現個人目標。	12.28*	.73*	保留
A8	參加路跑為提升個人自信心。	11.26*	.74*	保留
A9	參加路跑是受到賽事的吸引。	9.34*	.68*	保留
A10	參加路跑是為體驗新的賽會地點。	9.35*	.68*	保留
A11	參加路跑是為體驗路跑的盛會。	10.89*	.69*	保留
A12	參加路跑是為體驗當地風光美景。	10.13*	.63*	保留
A13	參加路跑是為了壓力釋放。	10.36*	.75*	保留
A14	參加路跑是為了生活激勵。	13.83*	.73*	保留
A15	參加路跑能滿足我的好奇心。	13.53*	.76*	保留
A16	參加路跑可追求不同休閒體驗。	13.37*	.78*	保留
A17	參加路跑可結交路跑愛好者。	13.15*	.74*	保留
A18	參加路跑是為了獲得社會認同。	12.96*	.74*	保留
A19	參加路跑是為了公益目的。	12.51*	.75*	保留
A20	參加路跑可以促進家人間的情感。	9.22*	.65*	保留
路跑賽事過去經驗				
B1	我參加路跑活動的經驗豐富。	12.87*	.83*	保留
B2	我對這個路跑活動很熟悉。	13.84*	.84*	保留
B3	我喜歡從各種管道累積路跑經驗。	14.33*	.88*	保留
B4	路跑經驗對我參與路跑很重要。	14.46*	.90*	保留
B5	我參加路跑賽事經驗大都是美好的。	15.99*	.88*	保留
B6	我喜歡與朋友分享路跑經驗。	10.91*	.81*	保留
B7	過去參與路跑的經驗讓我想再次參加。	15.25*	.89*	保留
B8	過去路跑經驗讓我感到相當愉悅。	13.76*	.88*	保留

表3-1 路跑賽事參與行為量表項目分析摘要表(續)

項目	題目	CR 值	總分相關	是否保留
路跑賽事的意象				
C1	這項路跑讓我更認識馬拉松比賽。	11.42*	.78*	保留
C2	這是公認一生非參加不可的路跑賽事。	15.04*	.82*	保留
C3	這是一項典型的路跑賽事。	18.33*	.88*	保留
C4	參與這項路跑可增加同儕之認同感。	16.63*	.83*	保留
C5	這項路跑賽事具有地方性特色。	12.89*	.80*	保留
C6	本次路跑活動具有其他賽事沒有的特色。	15.90*	.80*	保留
C7	本次路跑活動具有創意特色。	17.23*	.87*	保留
C8	本次路跑活動具有挑戰性。	12.95*	.80*	保留
C9	本次路跑活動服務品質良好。	14.99*	.85*	保留
C10	本次路跑活動精采度高。	14.78*	.86*	保留
C11	本次路跑活動具有相當知名度。	10.11*	.74*	保留
C12	本次路跑活動口碑相當良好。	10.34*	.71*	保留
路跑目的地之意象				
D1	這項路跑舉辦地點很容易到達。	12.02*	.75*	保留
D2	這項路跑地點住宿便利與價格合理。	10.83*	.75*	保留
D3	這項路跑地點附近的娛樂設施與活動豐富	17.04*	.83*	保留
D4	這項路跑的環境安全可靠。	17.32*	.86*	保留
D5	路跑當地民眾是友善與熱情。	15.44*	.84*	保留
D6	路跑地點令人心情放鬆。	15.62*	.85*	保留
D7	路跑地點風光讓人心曠神怡。	14.42*	.84*	保留
D8	路跑當地可提供歡樂氣氛。	14.23*	.83*	保留
D9	路跑地點具有獨特吸引力。	11.78*	.81*	保留
D10	路跑地點是知名的景點。	13.64*	.80*	保留
D11	路跑地點具有豐富觀光資源。	12.45*	.83*	保留
D12	路跑地點具有特殊文化氣息。	14.50*	.84*	保留
路跑的滿意度				
F1	提供的醫療與補給設施完善。	17.41*	.85*	保留
F2	晶片感應與成績登錄快速。	15.11*	.83*	保留
F3	交通動線與管制規劃完善。	16.44*	.89*	保留
F4	安全措施良好。	16.15*	.91*	保留
F6	服務品質不會因人而異。	16.13*	.88*	保留
F7	服務人員具有專業性。	14.78*	.87*	保留
F8	工作人員服務態度良好。	15.16*	.90*	保留
F9	整體活動過程令人滿意。	15.46*	.91*	保留
F10	整體設施令人滿意。	16.57*	.90*	保留
F11	賽事組織與管理令人滿意。	15.66*	.90*	保留
F12	路跑路線規畫令人滿意。	15.36*	.90*	保留
路跑的參與意圖				
G1	只要時間許可我會儘量參加路跑活動。	15.51*	.89*	保留
G2	我對參加路跑活動總是充滿期待。	13.89*	.90*	保留
G3	我對參與路跑活動意願很高。	16.40*	.90*	保留
G4	我會留意這項路跑活動有關的訊息。	13.24*	.88*	保留
G5	我常與同好分享這項路跑活動的訊息。	14.80*	.89*	保留
G6	我常蒐集這項路跑活動有關的訊息。	13.26*	.87*	保留
路跑的再參與行為				
H1	我會積極準備參與路跑活動。	17.36*	.92*	保留
H2	我願意邀請親朋好友參與此項賽會。	17.84*	.95*	保留
H3	我明年會再度參與此項賽會。	14.50*	.94*	保留

*p<.05

3. 探索性因素分析

本研究以探索性因素分析作為量表之建構效度，採主成分分析法與最大變異法對路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及再參與行為之量表各構面進行因素分析。

(1) KMO 值及 Bartlett's 球體檢定

在因素分析前先進行 KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) 檢定，各量表分別進行 KMO 值之檢定，以了解各變項相關程度是否適合因素分析，檢定結果顯示五項路跑賽事之效益、衝擊、賽事支持及永續發展量表之 KMO 值均在 .71 以上 (如表 3-2) 顯示本研究抽樣之適當性良好。其次，本研究再進行 Bartlett's 球體 (sphericity) 檢定，經由 Bartlett's 球體 (sphericity) 檢定值均達顯著水準 (p 值=0) (如表 2)，顯示各量表之題項間具有共同因素存在 (吳明隆、涂金堂，2006)。因此，七項路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及再參與行為量表均可進行因素分析。

表3-2 Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) 檢定分析摘要表

量表名稱	KMO 值	Bartlett's 檢定值	自由度	p 值
路跑賽事參與動機量表	.913	2480.87	190	.000
路跑賽事過去經驗量表	.921	1673.28	28	.000
路跑賽事意象量表	.937	2137.53	66	.000
路跑賽事目的地之意象量表	.929	2249.10	66	.000
路跑賽事滿意度量表	.956	3072.06	66	.000
路跑賽事參與意圖量表	.875	1148.29	15	.000
路跑賽事再參與行為量表	.711	313.84	3	.000

(2) 路跑賽事參與動機因素分析與命名

本研究有關路跑賽事參與動機量表發展初稿，修正自馬拉松跑者動機之相關文獻 (如前述量表初稿編制文獻)，主要內容包括健康與體能、生活激勵、社交、壓力釋放、休閒體驗及成就追求等構面，共 20 個題項。經探索性因素分析，路跑賽事參與動機因素量表共萃取出四個因素，其因素選項與原理論草案稍有不同，故修正路跑賽事參與動機為四個構面，惟因部份題項有重疊現象，故予以刪除，再進行第二次因素分析產生目標成就、社會聯結、賽事吸引及健康體能等四個因素共 12 個題項，累積解釋變異量為 74.60% (如表 3-3)。路跑賽事參與動機分析結果與前述文獻 (陳南琦，2004；蔡聰智、謝旻諺、曾淑平，2008；陳家倫、楊涵鈞、簡欣穎，2012；Agrusa et al., 2011；Dishman, 2001；Havenar & Lochbaum, 2007；Nettleton & Hardey, 2006；Ogles and Masters, 2003；Summers et al., 1982) 研究結果有部分相似，部分因素則有合併之現象，顯示台灣路跑賽事參與者動機相對於國內外路跑賽事參與者動機簡化為目標成就、社會聯結、賽事吸引及健康體能等四個動機因素。

表3-3 路跑賽事參與動機因素分析摘要表

項目	題目	共同性	目標成就	社會聯結	賽事吸引	健康體能
A7	參加路跑為實現個人目標。	.83	.835			
A6	參加路跑為滿足個人成就感。	.79	.826			
A8	參加路跑為提升個人自信心。	.80	.811			
A19	參加路跑是為了公益目的。	.77		.798		
A18	參加路跑是為了獲得社會認同。	.74		.792		
A20	參加路跑可以促進家人間的情感。	.68		.758		
A11	參加路跑是為體驗路跑的盛會。	.84			.843	
A12	參加路跑是為體驗當地風光美景。	.79			.835	
A10	參加路跑是為體驗新的賽會地點。	.74			.728	
A1	參加路跑是為了身體健康。	.70				.782
A2	參加路跑是為提升馬拉松能力。	.65				.688
A3	參加路跑主要是為了體重控制。	.63				.667
特徵值			2.45	2.39	2.82	1.83
解釋量			20.42	19.90	19.02	15.26
累積解釋量			20.42	40.32	59.34	74.60

(3) 路跑賽事過去經驗因素分析與命名

本研究有關路跑賽事過去經驗因素量表發展初稿，修正自觀光與運動觀光文獻（如前述量表初稿編制文獻），主要內容為參與路跑活動所累積豐富經驗與愉悅與正面經驗，共 8 個題項。經探索性因素分析，共萃取出二個因素，其因素選項均與原理論草案類似，故維持原理論二個構面，惟因部份題項有重疊現象，故予以刪除，再進行第二次因素分析產生功能經驗與正向經驗等二個因素 6 個題項，累積解釋變異量為 88.83%（如表 3-4）。路跑賽事過去經驗因素分析結果與前述文獻類似（Chen & Kerstetter, 1999; Kozak, 2001; Milman & Pizam, 1995; Petrick et al., 2001; Sonmez & Graefe, 1998; Vogt & Andereck, 2003），顯示台灣路跑賽事參與者較重視對路跑賽事參與有助益功能性經驗與愉悅經驗。

表3-4 路跑賽事過去經驗跑因素分析摘要表

項目	題目	共同性	功能經驗	愉悅經驗
B2	我對這個路跑活動很熟悉。	.87	.88	
B1	我參加路跑活動的經驗豐富。	.86	.88	
B3	我喜歡從各種管道累積路跑經驗。	.90	.87	
B6	我喜歡與朋友分享路跑經驗。	.88		.91
B7	過去參與路跑的經驗讓我想再次參加。	.93		.88
B8	過去路跑經驗讓我感到相當愉悅。	.90		.86
	特徵值		2.67	2.67
	解釋量		44.42	44.41
	累積解釋量		44.42	88.83

(4) 路跑賽事賽事意象因素分析與命名

本研究有關路跑賽事意象因素，主要基於運動賽事意象（sport event image）的概念，包含賽會功能（體育運動、節慶、藝術），賽會特色（規模、專業化狀況、歷史、場地、宣傳、外觀）及個別因素（賽會意義、實力及賽會歷史）（Gwinner, 1997）。本研究有關賽事意象因素共發展出 12 個題項，經探索性因素分析，共萃取出三個因素，其因素選項與原理論初稿類似（方怡潔、伍木成、王建興，2012；林宏恩、古志銘、李岳修，2009；張書榮、張孝銘、陳秀榮，2009；Andreu, Bigne and Cooper, 2000; Gwinner, 1997），故維持原理論三個構面，惟因部份題項有重疊現象，故予以刪除，再進行第二次因素分析產生賽事經驗、賽事象徵及賽事特色等三個因素 9 個題項，累積解釋變異量為 86.39%（如表 3-5）。本研究結果對照早期研究，顯示路跑賽事參與者對路跑賽事意象，較重視路跑活動對其個人之賽事經驗（精采度、挑戰性及品質）、賽事象徵（對其個人象徵意義），以及活動具有之賽事特色（口碑、知名度及創意）。

表3-5 路跑賽事意象因素分析摘要表

項目	題目	共同性	賽事經驗	賽事象徵	賽事特色
C10	本次路跑活動精采度高。	.88	.83		
C8	本次路跑活動具有挑戰性。	.81	.83		
C9	本次路跑活動服務品質良好。	.84	.81		
C2	這是公認一生非參加不可的路跑賽事。	.87		.84	
C4	參與這項路跑可增加同儕之認同感。	.85		.81	
C3	這是一項典型的路跑賽事。	.86		.76	
C12	本次路跑活動口碑相當良好。	.92			.89
C11	本次路跑活動具有相當知名度。	.92			.88
C7	本次路跑活動具有創意特色。	.84			.78
	特徵值		3.20	2.52	2.05
	解釋量		35.56	28.02	22.81
	累積解釋量		35.56	63.58	86.39

(5) 路跑賽事目的地意象因素分析與命名

有關路跑賽事目的地意象因素初稿，主要參考相關文獻發展問卷（吳亮頤，2009; Baloglu & McCleary, 1999; Echtner & Ritchie, 1993; Gartner, 1993; Moutinho, 1987），量表可以評估路跑目的地有關遊憩氣氛、生活機能、遊憩吸引、遊憩環境及賽會活動之水準，共 12 題項。經探索性因素分析，路跑賽事目的地意象因素量表共萃取出三個因素，其因素選項均與原理論草案類似，故維持原理論三個構面，惟因部份題項有重疊現象，故予以刪除，再進行第二次因素分析產生遊憩氣氛、遊憩機能及遊憩吸引等三個因素 9 個題項，累積解釋變異量為 84.86%（如表 3-6）。本研究結果對照前述早期研究之結果類似，顯示路跑賽事參與者對路跑賽事目的地意象，較重視路跑活動舉辦地點之遊憩氣氛（放鬆、心曠及歡樂）、遊憩機能（消費價格、便利、休憩服務），以及遊憩吸引（觀光資源、文化氣息及知名景點）。

表3-6 路跑賽事目的地意象因素分析摘要表

項目	題目	共同性	遊憩氣氛	遊憩機能	遊憩吸引
D6	路跑地點令人心情放鬆。	.86	.80		
D7	路跑地點風光讓人心曠神怡。	.87	.79		
D8	路跑當地可提供歡樂氣氛。	.80	.73		
D2	這項路跑地點住宿便利與價格合理。	.87		.89	
D1	這項路跑舉辦地點很容易到達。	.80		.83	
D3	這項路跑地點附近的娛樂設施與活動豐富	.82		.76	
D11	路跑地點具有豐富觀光資源。	.93			.86
D12	路跑地點具有特殊文化氣息。	.88			.81
D10	路跑地點是知名的景點。	.82			.70
特徵值			2.59	2.57	2.48
解釋量			28.78	28.54	27.54
累積解釋量			28.78	57.32	84.86

(6) 路跑賽事滿意度因素分析與命名

有關路跑賽事滿意度因素初稿，主要參考相關文獻發展問卷（邱榮基、畢璐鑾，2008；連央毅、陳美燕，2015；陳家倫、楊涵鈞、簡欣穎，2012；曹校章，2013；張家銘，2006；蔡聰智、謝旻諺、曾淑平，2008; Baker & Crompton, 2000; Petrick, Morais, & Norman, 2001; Yoon & Uysal, 2005），量表可以評估路跑有關馬拉松參與滿意度衡量構面包括品質承諾、接待服務、設施與路線、活動規劃、身心感受等構面之水準，共 12 題項。經探索性因素分析，路跑賽事滿意度因素量表共萃取出三個因素，其因素選項均與原理論草案類似，故維持原理論三個構面，惟因部份題項有重疊現象，故予以刪除，再進行第二次因素分析產生整體滿意、服務需求及品質承諾等三個因素 9 個題項，累積解釋變異量為 89.01%（如表 3-7）。本研究結果對照前述早期研究之結果類似，顯示路跑賽事參與者對路跑賽事滿意度因素，較重視路跑活動整體管理與服務（組織與管理、設施服務及活動過程）、服務需求提供（成績報告、醫療與補給、交通與管制），以及品質承諾（人員專業、服務品質及承諾服務）。

表3-7 路跑賽事滿意度因素分析摘要表

項目	題目	共同性	整體滿意	服務需求	品質承諾
F11	賽事組織與管理令人滿意。	.93	.81		
F10	整體設施令人滿意。	.91	.79		
F9	整體活動過程令人滿意。	.92	.77		
F2	晶片感應與成績登錄快速。	.89		.84	
F1	提供的醫療與補給設施完善。	.85		.76	
F3	交通動線與管制規劃完善。	.84		.68	
F7	服務人員具有專業性。	.89			.80
F6	服務品質不會因人而異。	.88			.77
F5	確實提供所承諾的服務。	.89			.69
特徵值			2.74	2.67	2.60
解釋量			30.44	29.64	28.93
累積解釋量			30.44	60.08	89.01

(7) 路跑賽事參與意圖因素分析與命名

有關路跑賽事參與意圖因素初稿，主要參考相關文獻發展問卷（陳冠曲、林喻東，2006; Chalip et al.,1998; Baker & Crompton, 2000; Engel, Blackwell & Miniard, 1995; Qi, Gibson, & Zhang,2009; Zeithaml, Berry, & Parasuraman, 1996），主要評估路跑賽事參與者未來二年內參與路跑賽事可能性及路跑賽事訊息注意，共 6 題項。經探索性因素分析，路跑賽事參與意圖因素量表共萃取出二個因素，其因素選項均與原理論草案相同，故維持原理論參與意願與訊息關注二個構面 6 個題項，累積解釋變異量為 87.30%（如表 3-8）。本研究結果對照前述早期研究之結果類似，顯示路跑賽事參與者對路跑賽事參與意圖因素，較重視路跑活動參與意願（參與意願、抽時間參與及活動期待）及訊息關注（蒐集路跑訊息、分享路跑訊息及留意路跑訊息）。

表3-8 路跑賽事參與意圖因素分析摘要表

項目	題目	共同性	參與意願	訊息關注
G3	我對參與路跑活動意願很高。	.89	.87	
G1	只要時間許可我會儘量參加路跑活動。	.87	.86	
G2	我對參加路跑活動總是充滿期待。	.84	.81	
G6	我常蒐集這項路跑活動有關的訊息。	.95		.90
G5	我常與同好分享這項路跑活動的訊息。	.91		.84
G4	我會留意這項路跑活動有關的訊息。	.78		.73
	特徵值		3.03	2.21
	解釋量		50.42	36.89
	累積解釋量		50.42	87.30

(8) 路跑賽事再參與行為因素分析與命名

有關路跑賽事再參與行為因素初稿，主要參考相關文獻發展問卷（路跑賽事再參加行為量表）：主要參考相關文獻（李岳修、古志銘、林宏恩，2012；吳育誠、林房儻，2009；曹校章、林聯喜，2012；Ajzen & Manstead, 2007; Downs & Hausenblas, 2005），以評估路跑賽事參與者未來再度到訪此項路跑水準，共 3 題項。經探索性因素分析，路跑賽事再參與行為因素量表共萃取出一個因素，其因素選項均與原理論草案相同，故維持原理論再參與行為一個構面 3 個題項，累積解釋變異量為 79.27%（如表 3-9）。本研究結果對照前述早期研究之結果類似，顯示路跑賽事再參與行為因素，較重視路跑活動積極準備、邀請親朋好友參與及明年會再度參與此項賽會。

表3-9 路跑賽事再參與行為因素分析摘要表

項目	題目	共同性	再參與行為
H2	我願意邀請親朋好友參與此項賽會。	.84	.92
H3	我明年會再度參與此項賽會。	.24	.91
H1	我會積極準備參與路跑活動。	.71	.84
	特徵值		2.38
	解釋量		79.27
	累積解釋量		79.27

(9) 信度分析

本研究係採 Cronbach's α 內部一致性效標為信度考驗方法，經分析後「臺灣路跑賽事之參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及再參與行為量表與各分量表」Cronbach's α 信度均達.89 以上，各因素構面之 Cronbach's α 亦在.80 以上（如表 3-10），顯示本研究發展之「臺灣路

跑賽事之參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及再參與行為量表與各分量表」，無論是在各因素構面及總量表上均具有合理之信度（吳明隆、涂金堂，2006），符合學術研究量表所需之一致性或穩定性（邱皓政，2006）。

表3-10 路跑賽事之參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及再參與行為量表信度分析摘要表

分量表名稱	因素名稱	因素的Cronbach's α	整體的Cronbach's α
路跑賽事參與動機量表	目標成就	.88	.89
	社會聯結	.82	
	賽事吸引	.85	
	健康體能	.80	
路跑賽事過去經驗量表	功能經驗	.93	.93
	愉悅經驗	.94	
路跑賽事意象量表	賽事經驗	.93	.94
	賽事象徵	.92	
	賽事特色	.91	
路跑賽事目的地意象量表	遊憩氣氛	.91	.93
	遊憩機能	.89	
	遊憩吸引	.92	
路跑賽事滿意度量表	整體滿意	.96	.97
	服務需求	.91	
	品質承諾	.93	
路跑賽事參與意圖量表	參與意願	.93	.94
	訊息關注	.90	
路跑賽事再參與行為量表	再參與行為	.87	.87

綜合上述研究工具之發展分析，顯示：(1) 每一問卷項目的 CR 值 (5.20-18.33) 與總分相關值 ($r=.46-.95$) 均達顯著水準，顯示本研究所建構之量表具有鑑別度。(2) 探索性因素分析結果顯示，路跑賽事參與動機包括目標成就、社會聯結、賽事吸引及健康體能等四個因素，累積解釋變異量為 74.60%；路跑賽事過去經驗包括功能性經驗與愉悅經驗等二個因素，累積解釋變異量為 88.83%；路跑賽事意象包括賽事經驗、賽事象徵及賽事特色等三個因素，量表累積總解釋變異量為 86.39%；路跑賽事目的地意象包括遊憩氣氛、遊憩機能及遊憩吸引等三個因素，量表累積總解釋變異量為 84.36%；路跑賽事滿意度包括整體滿意、服務需求及品質承諾等三個因素，量表累積總解釋變異量為 89.01%；路跑賽事參與意圖包括參與意願及訊息關注等二個因素，量表累積總解釋變異量為 87.30%；路跑賽事再參與行為量表累積總解釋變異量為 79.27%，顯示上述各量表之構面均具有建構效度。(3) 信度分析結果顯示各量表與子量表之 Cronbach's alpha 係數 (.80-.97) 均超過 .80 以上，顯示各構面均具有可接受的內部一致性。綜合而言，本研究所編製「臺灣路跑賽事之參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及再參與行為量表與各分量表」，可適用於衡量路跑賽事參與者之參與行為評價與看法。

(六) 資料分析

本研究擬以 1556 位路跑賽事參與者為研究對象，所得有效問卷資料分析主要以 Excel 軟體進行建檔，並以 SPSS_17.0 及 AMOS_17.0 統計軟體進行分析。其分析方法以 SPSS_17.0 進行現況分析與差異比較，再以 AMOS_17.0 進行結構方程模式分析，檢定模式適配度、各變項之信效度及各研究假設定，建立適配模式，並以另一組資料進行模式驗證。本研究所得資料其分析步驟如下：

1. 研究工具之發展：以 SPSS17.0 統計軟體之項目分析 (CR 值：t 考驗；各題項與總分相關；皮爾森積差相關；效度與信度分析：因素分析及信度分析)，以瞭解本研究工具之鑑別度、內部一致性、效度及信度。

2. 臺灣地區路跑賽事參與者人口背景與參與型態現況：以 SPSS17.0 統計軟體之描述統計（次數分配、百分比），以瞭解臺灣地區路跑參與者之特性與現況。
3. 研究變項現況分析：以 SPSS17.0 統計軟體之描述統計（次數分配、百分比、偏態與峰度），以瞭解臺灣地區路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地賽意象、滿意度、參與意圖及參與行為之現況。
4. 不同背景之差異分析：以獨立樣本 test 及單因子變異數及 Scheffe 事後檢定探討臺灣地區不同背景路跑參與者之差異程度。
5. 線性結構方程模式分析：依本計畫之目的三，建構與驗證臺灣地區路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為之影響模式。首先將所蒐集到可分析的 1556 份有效問卷，以 SPSS 隨機處理方式先抽取 500 份作為驗證性因素分析樣本 A，其次再將 1056 份樣本隨機分成數目相近 532 份的 B（測定樣本）、及 524 份的 C（效度樣本），並且以 B 組資料建構路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為之適配模式，再以 C 組資料進行模式之交叉效度評估，以確定模型之穩定度（張偉豪，2011；黃芳銘，2004）。

四、結果與討論

（一）受試者人口統計與參與行為分析

1. 受試者人口統計行為分析

有關本研究受試者背景變項分析（如表4-1），顯示男性（60.9%）比例高於女性（39.1%）；年齡層則以31-40歲組（34.0%）及21-30歲（29.5%）所佔比例較高；最高學歷則以大學比例最高（45.3%）；職業則以製造業（21.1%）及服務業（20.6%）比例較高；月收入則以20,000-39,999元組之比例最高（35.0%）；居住地則以台灣北部比例最高（33.7%）。經由上述受試者背景變項分析，本研究之研究對象以男性、青壯年齡層、大學學歷、製造業及服務業、四萬元以下收入及居住北部者比例較高，其受試者背景與臺灣路跑賽事參與者與當地居民屬性接近（陳春安，2011；陳家倫、楊涵鈞、簡欣穎，2012；張孝銘、邱姿菁，2011），顯示臺灣路跑賽事參與者背景十分多元，可說是全民參與之運動。

表4-1 受試者背景變項分析摘要表

(N=1556)

背景背項	類別	次數	百分比
性別	男	948	60.9
	女	608	39.1
年齡分組	20歲以下	92	5.9
	21-30歲	459	29.5
	31-40歲	529	34.0
	41-50歲	312	20.1
	51歲以上	164	10.5
最高學歷	國中(含)以下	49	3.1
	高中職	283	18.2
	專科	230	14.8
	大學	705	45.3
	研究所(含)以上	289	18.6

表4-1 受試者背景變項分析摘要表 (續)

(N=1556)

背景背項	類別	次數	百分比
職業	農林漁牧業	24	1.5
	製造業	328	21.1
	商業	195	12.5
	服務業	321	20.6
	軍公教人員	257	16.5
	家管(婦、夫)	39	2.5
	退休人員	21	1.3
	學生	208	13.4
	待業中(含失業)	17	1.1
	自由業	57	3.7
	其他	89	5.7
月收入	19,999元(含)以下	263	16.9
	20,000–39,999元	544	35.0
	40,000–59,999元	457	29.4
	60,000–79,999元	186	12.0
	80,000元(含)以上	106	6.8
居住地	台灣北部	525	33.7
	台灣中部	348	22.4
	台灣南部	440	28.3
	台灣東部	135	8.7
	離島地區	108	6.9

2. 臺灣路跑賽事參與者參與頻率分析

由表4-2顯示，臺灣路跑賽事參與者一年內參與次數平均為5.96次 (SD=8.52)，而一年內參與1次者331人次(佔21.3%)，一年內參與2-4次者575人次(佔37.0%)，一年內參與5-10次者444人次(佔28.5%)，一年內參與11-20次者158人次(佔10.2%)，一年內參與21次(含)以上者48人次(佔3.1%)。顯示臺灣路跑賽事參與者每年平均約參加5.96次，而且以一年內參與2-4次者佔多數。

表 4-2 臺灣路跑賽事參與者參與頻率統計分析 (N=1556)

平均數	參與次數組別	次數	百分比
1 年內參與次數 M=5.96 次/年 SD=8.52	1 次(含)/年	331	21.3
	2-4 次/年	575	37.0
	5-10 次/年	444	28.5
	11-20 次/年	158	10.2
	21 次(含)以上/年	48	3.1
	合計	1615	100.0

3. 臺灣路跑賽事參與者參與路跑類型分析

由表4-3顯示，灣路跑賽事參與者參與路跑類型以半程馬拉松(Half Marathon)最多(佔24.57%)，其次為6-10 公里路跑(佔17.25%)，而馬拉松(Marathon)參與次數最高，每年約4.50次，其次為半程馬拉松(Half Marathon)，每年約3.45次。顯示臺灣路跑賽事參與者參與半程馬拉松比例最高，其次為6-10 公里路跑；但參與頻率以參與馬拉松者最高，其次為半程馬拉松，可見半程馬拉松與6-10 公里路跑較受歡迎，而參與馬拉松與半程馬拉松跑者對路跑運動最忠誠。

表 4-3 臺灣路跑賽事參與者參與路跑類型統計分析 (N=1556)

路跑類型	n	%	M	SD
超級馬拉松 Ultra Marathon	330	8.31	0.91	2.12
馬拉松 Marathon	668	16.82	4.50	8.88
半程馬拉松 Half Marathon	976	24.57	3.45	4.31
11-20 公里	528	13.29	1.50	2.38
6-10 公里	685	17.25	1.79	2.53
5 公里 (含) 以下	472	11.88	1.31	2.96
鐵人三項 Triathlon	313	7.88	0.62	1.43

(二) 台灣路跑參與者參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖現況

由表4-4顯示，臺灣民眾之路跑賽事參與動機，分為「目標成就」、「社會聯結」、「賽事吸引」及「健康體能」四項因素，其中以「目標成就」及「健康體能」得分較高，顯示民眾的動機以獲得目標成就及健康體能為主；路跑賽事過去經驗因素分別為「功能性經驗」與「愉悅經驗」兩個因素，其中以「愉悅經驗」得分較高，此說明台灣民眾路跑經驗多來自其路跑賽事參與愉悅感；路跑賽事意象分為「賽事經驗」、「賽事象徵」及「賽事特色」三個因素，其中以「賽事特色」及「賽事經驗」得分較高，顯示路跑參與者對路跑賽事意象主要來自「賽事特色」及「賽事經驗」；路跑賽事目的地意象因素分別為「遊憩氣氛」、「遊憩機能」及「遊憩吸引」，其中以「遊憩氣氛」及「遊憩吸引」得分較高，顯示路跑參與者對路跑賽事目的地意象主要來自「遊憩氣氛」及「遊憩吸引」；路跑賽事滿意度因素分別為「整體滿意」、「服務需求」、「品質承諾」，其中以「整體滿意」及「品質承諾」得分較高，顯示路跑參與者對路跑賽事滿意度主要來自「整體滿意」及「品質承諾」；路跑賽事參與意圖因素分別為「參與意願」、「訊息關注」，其中以「參與意願」得分較高；路跑賽事再參與行為主要以「再參與行為與推薦親朋好友參與」為主。顯示臺灣民眾之路跑賽事參與動機包括目標成就、社會聯結、賽事吸引及健康體能，過去經驗包括功能性經驗與愉悅經驗，賽事意象包括賽事經驗、賽事象徵及賽事特色，目的地意象包括遊憩氣氛、遊憩機能及遊憩吸引，賽事滿意度包括整體滿意、服務需求、品質承諾，賽事參與意圖

包括參與意願與資訊關注，再參與行為則以參與準備與推薦好友參與，參與者對上述變項均有中高度之認同。

表 4-4 台灣民眾之賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖摘要表

分量表名稱	因素名稱	題項	平均數	標準差	因素排序
賽事參與動機量表	目標成就	A6A7A8	5.92	0.93	1
	社會聯結	A18A19A20	5.28	1.10	4
	賽事吸引	A10A11A12	5.76	0.97	3
	健康體能	A1A2A3	5.86	0.89	2
賽事過去經驗量表	功能經驗	B1B2B3	5.03	1.27	2
	愉悅經驗	B6B7B8	5.63	1.04	1
賽事意象量表	賽事經驗	C8C9C10	5.65	0.93	2
	賽事象徵	C2C3C4	5.47	0.99	3
	賽事特色	C7C11C12	5.66	0.94	1
賽事目的地意象量表	遊憩氣氛	D6D7D8	5.81	0.94	1
	遊憩機能	D1D2D3	5.48	1.01	3
	遊憩吸引	D10D11D12	5.74	1.00	2
賽事滿意度量表	整體滿意	F9F10F11	5.86	0.92	1
	服務需求	F1F2F3	5.76	0.91	3
	品質承諾	F5F6F7	5.82	0.93	2
賽事參與意圖量表	參與意願	G1G2G3	5.95	0.88	1
	訊息關注	G4G5G6	5.81	0.95	2
賽事再參與行為	再參與行為	H1,H3,H4	5.85	0.94	1

註：本研究工具採李克特7點量表：非常同意得7分；同意得6分；有點同意得5分；普通得4分；有點不同意得3分；不同意得2分；非常不同意得1分。

(三) 比較不同背景之路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為之差異

為瞭解不同背景路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為之差異情形，本研究分別針對性別、年齡、教育程度、職業、月收入、居住地、婚姻狀況、喜愛運動程度、從事運動觀光頻率、參與運動觀光活動類型、參與運動觀光活動激烈程度等變項加以分析，以比較不同背景路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為之差異情形，作為未來區隔不同運動觀光參與者市場之參考。

1. 性別比較

由表4-5，發現不同性別之路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖、參與行為之差異，除了在路跑賽事參與動機因素中之「目標成就」、「賽事吸引」、「社會聯結」；在賽事意象因素中之「賽事象徵」、「賽事特色」；在目的地意象路因素中之「遊憩氣氛」；在路跑賽事滿意度因素中之「服務需求」、「整體滿意」等構面無顯著差異外，其餘各因素構面之男女差

異皆達顯著水準，且男性顯著高於女性。綜合上述分析顯示不同性別之路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖、參與行為之差異大部分達顯著，此項結果與過去研究顯示相類似，過去研究結果（劉照金、李晉豪，2011；Chang, Liu, Liu & Ni, 2008；Nogawa, Yamaguchi & Hagi, 1996；Pigeasseau, 1997）顯示男性對於運動觀光參與較為活耀或積極。

表 4-5 不同性別之路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為差異分析表

變項/因素	性別	個數	平均數	標準差	t值	顯著性
參與動機						
健康體能	男	948	5.91	.89	2.67	.01*
	女	608	5.78	.89		
目標成就	男	948	5.94	.94	.86	.39
	女	608	5.90	.91		
賽事吸引	男	948	5.79	.97	1.60	.11
	女	608	5.71	.97		
社會聯結	男	948	5.31	1.13	1.32	.19
	女	608	5.24	1.07		
過去經驗						
功能經驗	男	948	5.18	1.24	5.67	.00*
	女	608	4.80	1.28		
愉悅經驗	男	948	5.70	1.03	3.51	.00*
	女	608	5.52	1.06		
賽事意象						
賽事象徵	男	948	5.51	.99	1.75	.08*
	女	608	5.41	.98		
賽事經驗	男	948	5.70	.93	2.53	.01*
	女	608	5.57	.93		
賽事特色	男	948	5.68	.95	1.16	.24
	女	608	5.62	.93		
目的地意象						
遊憩機能	男	948	5.53	1.01	2.52	.01*
	女	608	5.40	1.01		
遊憩氣氛	男	948	5.84	.92	1.59	.11
	女	608	5.77	.96		
遊憩吸引	男	948	5.79	.98	2.22	.03*
	女	608	5.67	.02		
賽事滿意度						
服務需求	男	948	5.79	.91	1.81	.07
	女	608	5.71	.90		
品質承諾	男	948	5.87	.93	2.38	.02*
	女	608	5.75	.93		
整體滿意	男	948	5.89	.92	1.45	.15
	女	608	5.82	.91		
賽事參與意圖						
參與意願	男	948	6.03	.86	4.29	.00*
	女	608	5.83	.88		
訊息關注	男	948	5.86	.95	2.44	.02*
	女	608	5.74	.95		
賽事再參與行為						
	男	948	5.93	1.01	3.53	.00*
	女	608	5.74	1.00		

*p<.05

2. 年齡層比較

由表4-6，發現不同年齡組路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖、參與行為大都有顯著差異，除賽事意象之各因素、參與動機之「目標成就」、目的地意象之「遊憩吸引」、賽事滿意度之「整體滿意」未達顯著外，而各年齡之差異性，30歲以下之年齡層各項分數明顯低於其他年齡層。顯示年齡因素會影響路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖、參與行為。而30歲以下年齡層各項分數為何明顯低於其他年齡層，有待進一步探究。

表 4-6 不同年齡層之路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為差異分析表

變項/因素	年齡層	個數	平均數	標準差	F值	事後考驗
參與動機						
健康體能	A.20歲以下	92	5.64	1.03	4.54*	D>A,B
	B.21-30歲	459	5.76	.88		
	C.31-40歲	529	5.92	.87		
	D.41-50歲	312	5.97	.86		
	E.51歲以上	164	5.85	.88		
目標成就	A.20歲以下	92	5.92	1.04	.97	
	B.21-30歲	459	5.93	.89		
	C.31-40歲	529	5.97	.92		
	D.41-50歲	312	5.84	.96		
	E.51歲以上	164	5.89	.94		
賽事吸引	A.20歲以下	92	5.56	1.13	2.51*	組間無差異
	B.21-30歲	459	5.68	.97		
	C.31-40歲	529	5.83	.95		
	D.41-50歲	312	5.79	.95		
	E.51歲以上	164	5.80	.91		
社會聯結	A.20歲以下	92	5.10	1.26	2.75*	組間無差異
	B.21-30歲	459	5.20	1.10		
	C.31-40歲	529	5.29	1.13		
	D.41-50歲	312	5.34	1.04		
	E.51歲以上	164	5.47	1.04		
過去經驗						
功能經驗	A.20歲以下	92	4.71	1.36	14.08*	C>B
	B.21-30歲	459	4.75	1.36		D>A,B
	C.31-40歲	529	5.07	1.21		E>A,B
	D.41-50歲	312	5.28	1.14		
	E.51歲以上	164	5.38	1.17		

表 4-6 不同年齡層之路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為差異分析表 (續)

變項/因素	年齡層	個數	平均數	標準差	F值	事後考驗
愉悅經驗	A.20歲以下	92	5.36	1.21	9.44*	C>B
	B.21-30歲	459	5.44	1.16		D>A,B
	C.31-40歲	529	5.70	.99		E>A,B
	D.41-50歲	312	5.81	.90		
	E.51歲以上	164	5.77	.94		
賽事意象						
賽事象徵	A.20歲以下	92	5.44	1.09	1.41	
	B.21-30歲	459	5.38	.99		
	C.31-40歲	529	5.50	.97		
	D.41-50歲	312	5.51	.96		
	E.51歲以上	164	5.54	1.03		
賽事經驗	A.20歲以下	92	5.73	.97	.95	
	B.21-30歲	459	5.59	.93		
	C.31-40歲	529	5.64	.91		
	D.41-50歲	312	5.67	.93		
	E.51歲以上	164	5.73	.97		
賽事特色	A.20歲以下	92	5.66	.96	2.02	
	B.21-30歲	459	5.58	.95		
	C.31-40歲	529	5.65	.94		
	D.41-50歲	312	5.72	.91		
	E.51歲以上	164	5.79	.97		
目的地意象						
遊憩機能	A.20歲以下	92	5.50	1.06	8.51*	D>B, C
	B.21-30歲	459	5.35	1.09		E>B, C
	C.31-40歲	529	5.41	1.01		
	D.41-50歲	312	5.64	.88		
	E.51歲以上	164	5.78	.89		
遊憩氣氛	A.20歲以下	92	5.73	.97	3.85*	E>B
	B.21-30歲	459	5.69	.98		
	C.31-40歲	529	5.84	.93		
	D.41-50歲	312	5.90	.87		
	E.51歲以上	164	5.96	.88		
遊憩吸引	A.20歲以下	92	5.69	.97	1.31	
	B.21-30歲	459	5.70	1.03		
	C.31-40歲	529	5.74	.98		
	D.41-50歲	312	5.76	.99		
	E.51歲以上	164	5.90	.98		

表 4-6 不同年齡層之路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為差異分析表 (續)

變項/因素	年齡層	個數	平均數	標準差	F值	事後考驗	
賽事滿意度							
服務需求	A.20歲以下	92	5.71	.93	3.35*	組間無差異	
	B.21-30歲	459	5.66	.93			
	C.31-40歲	529	5.74	.92			
	D.41-50歲	312	5.87	.89			
	E.51歲以上	164	5.90	.85			
品質承諾	A.20歲以下	92	5.78	.97	3.12*	組間無差異	
	B.21-30歲	459	5.71	.99			
	C.31-40歲	529	5.86	.91			
	D.41-50歲	312	5.90	.91			
	E.51歲以上	164	5.95	.84			
整體滿意	A.20歲以下	92	5.85	.93	1.74		
	B.21-30歲	459	5.78	.93			
	C.31-40歲	529	5.85	.92			
	D.41-50歲	312	5.95	.91			
	E.51歲以上	164	5.93	.90			
賽事參與意圖							
參與意願	A.20歲以下	92	5.76	1.11	6.82*	C、D、E>B	
	B.21-30歲	459	5.80	.90			
	C.31-40歲	529	6.04	.82			
	D.41-50歲	312	6.02	.87			
	E.51歲以上	164	6.05	.76			
訊息關注	A.20歲以下	92	5.61	1.18	5.01*	D>B	
	B.21-30歲	459	5.69	.96			
	C.31-40歲	529	5.86	.92			
	D.41-50歲	312	5.93	.92			
	E.51歲以上	164	5.88	.92			
賽事再參與行為							
	A.20歲以下	92	5.61	1.05	8.44*	C, E>B	
	B.21-30歲	459	5.67	1.06			D>A, B
	C.31-40歲	529	5.93	.96			
	D.41-50歲	312	5.99	.98			
	E.51歲以上	164	6.00	.99			

*p<.05

3. 教育程度比較

由表4-7，發現不同教育程度組路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖、參與行為之差異，除參與動機之「社會聯結」、過去經驗及賽事意象之各因素、目的地意象之「遊憩機能」、賽事滿意度之「服務需求」、參與行為之「高頻率」達顯著外，其餘均未達顯著。經由事後比較結果，部分顯示高中職、專科畢業者各項分數高於大學、研究所以上教育程度。顯示不同教育程度在參與動機之「社會聯結」、過去經驗及賽事意象之各因素、目的地意象之「遊憩機能」、賽事滿意度之「服務需求」達顯著外，其他變項之差異並不顯著，可見不同教育程度的參與者在路跑行為因素上並不明顯。

表 4-7 不同教育程度之路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為差異分析表

變項/因素	教育程度	個數	平均數	標準差	F值	事後考驗
參與動機						
健康體能	A.國中(含)以下	49	5.76	.73	1.25	
	B.高中職	283	5.92	.87		
	C.專科	230	5.91	.91		
	D.大學	705	5.85	.90		
	E.研究所(含)以上	289	5.79	.87		
目標成就	A.國中(含)以下	49	5.76	.92	2.10	
	B.高中職	283	5.89	.96		
	C.專科	230	5.79	1.03		
	D.大學	705	5.97	.90		
	E.研究所(含)以上	289	5.97	.89		
賽事吸引	A.國中(含)以下	49	5.65	.95	0.56	
	B.高中職	283	5.78	1.04		
	C.專科	230	5.81	.97		
	D.大學	705	5.76	.95		
	E.研究所(含)以上	289	5.71	.94		
社會聯結	A.國中(含)以下	49	5.51	1.13	9.73*	B,C>D,E
	B.高中職	283	5.52	1.09		
	C.專科	230	5.47	1.08		
	D.大學	705	5.20	1.09		
	E.研究所(含)以上	289	5.05	1.09		
過去經驗						
功能經驗	A.國中(含)以下	49	5.69	.78	12.23*	A,B>D, E C>D, E
	B.高中職	283	5.31	1.15		
	C.專科	230	5.19	1.22		
	D.大學	705	4.84	1.31		
	E.研究所(含)以上	289	4.97	1.30		
愉悅經驗	A.國中(含)以下	49	5.76	.83	2.56*	組間無差異
	B.高中職	283	5.79	.95		
	C.專科	230	5.67	1.09		
	D.大學	705	5.58	1.08		
	E.研究所(含)以上	289	5.57	1.03		

表 4-6 不同教育程度之路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為差異分析表 (續)

變項/因素	教育程度	個數	平均數	標準差	F 值	事後考驗
賽事意象						
賽事象徵	A.國中(含)以下	49	5.60	.93	3.46*	組間無差異
	B.高中職	283	5.57	.95		
	C.專科	230	5.57	.93		
	D.大學	705	5.44	1.00		
	E.研究所(含)以上	289	5.32	1.03		
賽事經驗	A.國中(含)以下	49	5.75	.84	2.86*	組間無差異
	B.高中職	283	5.70	.98		
	C.專科	230	5.78	.86		
	D.大學	705	5.63	.92		
	E.研究所(含)以上	289	5.53	.97		
賽事特色	A.國中(含)以下	49	5.76	.82	5.04*	C>D, E
	B.高中職	283	5.78	.93		
	C.專科	230	5.83	.84		
	D.大學	705	5.60	.95		
	E.研究所(含)以上	289	5.54	1.00		
目的地意象						
遊憩機能	A.國中(含)以下	49	5.86	.84	9.39*	A, C > E B > D E
	B.高中職	283	5.67	.93		
	C.專科	230	5.64	.93		
	D.大學	705	5.41	1.03		
	E.研究所(含)以上	289	5.28	1.08		
遊憩氣氛	A.國中(含)以下	49	5.77	1.00	0.96	
	B.高中職	283	5.84	.97		
	C.專科	230	5.91	.89		
	D.大學	705	5.78	.94		
	E.研究所(含)以上	289	5.79	.91		
遊憩吸引	A.國中(含)以下	49	5.83	.94	0.95	
	B.高中職	283	5.80	1.01		
	C.專科	230	5.82	.96		
	D.大學	705	5.71	1.01		
	E.研究所(含)以上	289	5.71	1.00		

表 4-6 不同教育程度之路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為差異分析表 (續)

變項/因素	教育程度	個數	平均數	標準差	F值	事後考驗
賽事滿意度						
服務需求	A.國中(含)以下	49	5.76	.85	2.39*	組間無差異
	B.高中職	283	5.86	.88		
	C.專科	230	5.83	.91		
	D.大學	705	5.74	.91		
	E.研究所(含)以上	289	5.65	.94		
品質承諾	A.國中(含)以下	49	5.62	.96	2.01	
	B.高中職	283	5.86	.97		
	C.專科	230	5.93	.88		
	D.大學	705	5.83	.93		
	E.研究所(含)以上	289	5.74	.94		
整體滿意	A.國中(含)以下	49	5.72	.93	1.55	
	B.高中職	283	5.88	.96		
	C.專科	230	5.94	.91		
	D.大學	705	5.87	.90		
	E.研究所(含)以上	289	5.77	.93		
賽事參與意圖						
參與意願	A.國中(含)以下	49	6.04	.67	0.69	
	B.高中職	283	5.98	.95		
	C.專科	230	6.00	.84		
	D.大學	705	5.94	.88		
	E.研究所(含)以上	289	5.90	.84		
訊息關注	A.國中(含)以下	49	5.83	.80	1.50	
	B.高中職	283	5.87	1.02		
	C.專科	230	5.90	.92		
	D.大學	705	5.80	.94		
	E.研究所(含)以上	289	5.71	.96		
賽事再參與行為						
賽事再參與行為	A.國中(含)以下	49	5.86	.94	0.84	
	B.高中職	283	5.93	.98		
	C.專科	230	5.90	1.00		
	D.大學	705	5.82	1.04		
	E.研究所(含)以上	289	5.81	.99		

*p<.05

4. 職業比較

由表4-7，發現不同職業組路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖、參與行為之差異，除參與動機之「健康體能」與過去經驗之「功能經驗」、「愉悅經驗」組間有顯著差異外，且經由事後比較結果，發現學生之分數明顯低於製造業、商業、服務業及軍公教人員等從業人員，其餘構面雖有顯著差異，但事後比較組間並無差異。顯示職業因素影響路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖、參與行為並不明顯。

表4-7 不同職業別之路跑賽事參與動機差異分析表

變項/因素	職業別	個數	平均數	標準差	F值	事後考驗
參與動機						
健康體能	A.農林漁牧業	24	5.92	0.76	4.53*	B,D>H
	B.製造業	328	6.02	0.79		
	C.商業	195	5.92	0.89		
	D.服務業	321	5.91	0.86		
	E.軍公教人員	257	5.88	0.90		
	F.家管(婦、夫)	39	5.59	0.88		
	G.退休人員	21	5.94	0.96		
	H.學生	208	5.58	0.97		
	I.待業中(含失業)	17	5.53	0.89		
	J.自由業	57	5.65	1.02		
	K.其他	89	5.81	0.86		
目標成就	A.農林漁牧業	24	5.69	1.10	1.85*	組間無差異
	B.製造業	328	5.94	0.91		
	C.商業	195	5.99	0.85		
	D.服務業	321	5.91	0.91		
	E.軍公教人員	257	6.01	0.87		
	F.家管(婦、夫)	39	5.62	1.07		
	G.退休人員	21	6.13	1.01		
	H.學生	208	5.94	0.94		
	I.待業中(含失業)	17	5.59	1.00		
	J.自由業	57	5.64	1.09		
	K.其他	89	5.84	1.12		
賽事吸引	A.農林漁牧業	24	5.68	1.21	2.89*	組間無差異
	B.製造業	328	5.85	0.91		
	C.商業	195	5.73	0.99		
	D.服務業	321	5.80	0.93		
	E.軍公教人員	257	5.87	0.92		
	F.家管(婦、夫)	39	5.38	1.06		
	G.退休人員	21	5.81	1.06		
	H.學生	208	5.54	1.06		
	I.待業中(含失業)	17	5.67	0.99		
	J.自由業	57	5.50	1.11		
	K.其他	89	5.87	0.86		

表4-7 不同職業別之路跑賽事參與動機差異分析表（續）

變項/因素	職業別	個數	平均數	標準差	F值	事後考驗
社會聯結	A.農林漁牧業	24	5.21	1.38	2.06*	組間無差異
	B.製造業	328	5.33	1.07		
	C.商業	195	5.35	1.07		
	D.服務業	321	5.41	1.03		
	E.軍公教人員	257	5.27	1.12		
	F.家管(婦、夫)	39	5.28	1.18		
	G.退休人員	21	5.32	1.18		
	H.學生	208	5.02	1.21		
	I.待業中(含失業)	17	4.78	1.23		
	J.自由業	57	5.27	1.03		
	K.其他	89	5.25	1.10		
過去經驗						
功能經驗	A.農林漁牧業	24	5.08	1.40	3.29*	C,D,E>H
	B.製造業	328	5.08	1.21		
	C.商業	195	5.16	1.11		
	D.服務業	321	5.09	1.20		
	E.軍公教人員	257	5.15	1.31		
	F.家管(婦、夫)	39	4.85	0.92		
	G.退休人員	21	5.48	1.39		
	H.學生	208	4.61	1.47		
	I.待業中(含失業)	17	4.84	1.23		
	J.自由業	57	4.98	1.44		
	K.其他	89	4.94	1.23		
愉悅經驗	A.農林漁牧業	24	5.58	1.20	2.71*	E>H
	B.製造業	328	5.63	0.96		
	C.商業	195	5.66	0.97		
	D.服務業	321	5.70	0.95		
	E.軍公教人員	257	5.80	1.05		
	F.家管(婦、夫)	39	5.47	0.92		
	G.退休人員	21	5.97	0.93		
	H.學生	208	5.36	1.26		
	I.待業中(含失業)	17	5.41	0.87		
	J.自由業	57	5.51	1.25		
	K.其他	89	5.61	1.07		
賽事意象						
賽事象徵	A.農林漁牧業	24	5.46	1.12	2.05*	組間無差異
	B.製造業	328	5.47	1.00		
	C.商業	195	5.57	0.86		
	D.服務業	321	5.51	0.97		
	E.軍公教人員	257	5.54	1.01		

表4-8 不同職業別之路跑賽事參與動機差異分析表（續）

變項/因素	職業別	個數	平均數	標準差	F值	事後考驗			
賽事經驗	F.家管(婦、夫)	39	5.06	0.85	1.40				
	G.退休人員	21	5.78	0.79					
	H.學生	208	5.30	1.04					
	I.待業中(含失業)	17	5.39	1.08					
	J.自由業	57	5.46	1.02					
	K.其他	89	5.33	1.05					
	A.農林漁牧業	24	5.69	1.02					
	B.製造業	328	5.64	0.89					
	C.商業	195	5.65	0.84					
	D.服務業	321	5.68	0.91					
	E.軍公教人員	257	5.77	0.94					
	F.家管(婦、夫)	39	5.45	0.91					
	G.退休人員	21	5.90	1.17					
	H.學生	208	5.54	0.98					
	I.待業中(含失業)	17	5.41	0.75					
賽事特色	J.自由業	57	5.51	1.02	2.08*	組間無差異			
	K.其他	89	5.58	1.09					
	A.農林漁牧業	24	5.76	0.99					
	B.製造業	328	5.59	0.95					
	C.商業	195	5.82	0.82					
	D.服務業	321	5.66	0.94					
	E.軍公教人員	257	5.78	0.93					
	F.家管(婦、夫)	39	5.49	0.95					
	G.退休人員	21	5.95	0.95					
	H.學生	208	5.53	0.97					
	I.待業中(含失業)	17	5.53	0.65					
	J.自由業	57	5.58	1.06					
	K.其他	89	5.58	1.08					
	目的地意象								
	遊憩機能	A.農林漁牧業	24	5.61			0.93	1.20	
B.製造業		328	5.44	0.98					
C.商業		195	5.48	0.98					
D.服務業		321	5.56	0.95					
E.軍公教人員		257	5.53	1.04					
F.家管(婦、夫)		39	5.54	1.03					
G.退休人員		21	5.86	0.87					
H.學生		208	5.38	1.09					
I.待業中(含失業)		17	5.45	1.14					

表4-7 不同職業別之路跑賽事參與動機差異分析表（續）

變項/因素	職業別	個數	平均數	標準差	F值	事後考驗
遊憩氣氛	J.自由業	57	5.54	1.15	2.58*	組間無差異
	K.其他	89	5.28	1.03		
	A.農林漁牧業	24	5.51	1.11		
	B.製造業	328	5.75	0.93		
	C.商業	195	5.88	0.82		
	D.服務業	321	5.78	0.91		
	E.軍公教人員	257	6.02	0.93		
	F.家管(婦、夫)	39	5.77	1.06		
	G.退休人員	21	6.03	0.95		
	H.學生	208	5.65	1.01		
	I.待業中(含失業)	17	5.73	1.04		
遊憩吸引	J.自由業	57	5.77	1.16	1.32	
	K.其他	89	5.90	0.73		
	A.農林漁牧業	24	5.67	1.17		
	B.製造業	328	5.65	0.97		
	C.商業	195	5.80	0.97		
	D.服務業	321	5.73	0.97		
	E.軍公教人員	257	5.90	1.00		
	F.家管(婦、夫)	39	5.62	0.99		
	G.退休人員	21	5.79	1.22		
	H.學生	208	5.65	1.04		
	I.待業中(含失業)	17	5.69	1.15		
賽事滿意度						
服務需求	A.農林漁牧業	24	5.57	0.96	1.66	
	B.製造業	328	5.76	0.85		
	C.商業	195	5.79	0.88		
	D.服務業	321	5.75	0.94		
	E.軍公教人員	257	5.86	0.93		
	F.家管(婦、夫)	39	5.73	1.02		
	G.退休人員	21	6.17	0.67		
	H.學生	208	5.64	0.96		
	I.待業中(含失業)	17	5.37	0.88		
	J.自由業	57	5.63	0.97		
	K.其他	89	5.79	0.88		

表4-7 不同職業別之路跑賽事參與動機差異分析表（續）

變項/因素	職業別	個數	平均數	標準差	F 值	事後考驗
品質承諾	A.農林漁牧業	24	5.49	1.22	2.37*	組間無差異
	B.製造業	328	5.86	0.84		
	C.商業	195	5.85	0.89		
	D.服務業	321	5.79	0.94		
	E.軍公教人員	257	5.98	0.91		
	F.家管(婦、夫)	39	5.74	0.99		
	G.退休人員	21	6.11	0.94		
	H.學生	208	5.70	1.02		
	I.待業中(含失業)	17	5.35	1.00		
	J.自由業	57	5.67	1.07		
	K.其他	89	5.85	0.92		
整體滿意	A.農林漁牧業	24	5.63	1.11	1.62	
	B.製造業	328	5.89	0.87		
	C.商業	195	5.94	0.84		
	D.服務業	321	5.83	0.95		
	E.軍公教人員	257	5.98	0.91		
	F.家管(婦、夫)	39	5.61	0.98		
	G.退休人員	21	5.90	0.93		
	H.學生	208	5.77	0.90		
	I.待業中(含失業)	17	5.55	0.94		
	J.自由業	57	5.75	1.06		
	K.其他	89	5.81	0.98		
參與意圖						
參與意願	A.農林漁牧業	24	5.76	0.92	3.10*	組間無差異
	B.製造業	328	6.02	0.82		
	C.商業	195	5.95	0.80		
	D.服務業	321	5.94	0.89		
	E.軍公教人員	257	6.10	0.88		
	F.家管(婦、夫)	39	5.61	0.87		
	G.退休人員	21	6.32	0.82		
	H.學生	208	5.76	0.97		
	I.待業中(含失業)	17	5.94	0.97		
	J.自由業	57	5.92	0.78		
	K.其他	89	5.91	0.88		

表4-7 不同職業別之路跑賽事參與動機差異分析表（續）

變項/因素	職業別	個數	平均數	標準差	F值	事後考驗
訊息關注	A.農林漁牧業	24	5.49	0.94	2.58*	組間無差異
	B.製造業	328	5.85	0.90		
	C.商業	195	5.88	0.91		
	D.服務業	321	5.82	0.92		
	E.軍公教人員	257	5.96	0.95		
	F.家管(婦、夫)	39	5.53	1.02		
	G.退休人員	21	6.13	1.06		
	H.學生	208	5.63	1.09		
	I.待業中(含失業)	17	5.61	0.96		
	J.自由業	57	5.77	0.90		
	K.其他	89	5.73	0.93		
賽事再參與行為	A.農林漁牧業	24	5.58	1.06	4.08*	組間無差異
	B.製造業	328	5.90	0.93		
	C.商業	195	5.94	0.92		
	D.服務業	321	5.82	1.03		
	E.軍公教人員	257	6.05	1.00		
	F.家管(婦、夫)	39	5.64	1.01		
	G.退休人員	21	6.38	0.87		
	H.學生	208	5.57	1.11		
	I.待業中(含失業)	17	5.53	1.07		
	J.自由業	57	5.91	1.09		
	K.其他	89	5.79	1.04		

*p<.05

5. 月收入比較

由表4-8，發現不同月收入之路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為差異，除「參與動機」之「目標成就」沒顯著差異外，其餘構面均有顯著差異。經由事後比較結果，發現月收入「19,999元(含)以下」運動觀光客其分數明顯低於其他等級收入之運動觀光客。顯示月收入因素會明顯影響路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為。

表4-8 不同月收入之路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為差異分析表

變項/因素	月收入	個數	平均數	標準差	F值	事後考驗
參與動機	A.19,999元(含)以下	263	5.63	0.94	5.80*	C,D,E>A
	B.20,000-39,999元	544	5.86	0.86		
	C.40,000-59,999元	457	5.93	0.86		

表4-8 不同月收入之路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為差異分析表(續)

變項/因素	月收入	個數	平均數	標準差	F值	事後考驗
目標成就	D.60,000-79,999元	186	5.92	0.92	1.58	
	E.80,000元(含)以上	106	5.97	0.91		
	A.19,999元(含)以下	263	5.86	0.92		
	B.20,000-39,999元	544	5.89	0.94		
	C.40,000-59,999元	457	5.92	0.98		
賽事吸引	D.60,000-79,999元	186	6.02	0.80	2.85*	D>A
	E.80,000元(含)以上	106	6.06	0.93		
	A.19,999元(含)以下	263	5.60	0.99		
	B.20,000-39,999元	544	5.76	0.97		
	C.40,000-59,999元	457	5.77	0.96		
社會聯結	D.60,000-79,999元	186	5.90	0.90	3.90*	B,C,D>A
	E.80,000元(含)以上	106	5.82	1.04		
	A.19,999元(含)以下	263	5.05	1.18		
	B.20,000-39,999元	544	5.33	1.05		
	C.40,000-59,999元	457	5.32	1.14		
	D.60,000-79,999元	186	5.40	1.01		
	E.80,000元(含)以上	106	5.22	1.14		
過去經驗						
功能經驗	A.19,999元(含)以下	263	4.70	1.38	7.61*	B,C,D,E>A
	B.20,000-39,999元	54	.01	1.24		
	C.40,000-59,999元	457	5.09	1.20		
	D.60,000-79,999元	186	5.25	1.30		
	E.80,000元(含)以上	106	5.31	1.20		
愉悅經驗	A.19,999元(含)以下	263	5.41	1.15	6.01*	C,D,E>A
	B.20,000-39,999元	544	5.59	1.06		
	C.40,000-59,999元	457	5.6	0.99		
	D.60,000-79,999元	186	.79	0.98		
	E.80,000元(含)以上	106	5.86	0.96		
賽事意象						
賽事象徵	A.19,999元(含)以下	263	5.30	1.01	3.25*	D>A
	B.20,000-39,999元	544	5.45	0.96		
	C.40,000-59,999元	457	5.51	0.99		
	D.60,000-79,999元	186	5.62	0.99		
	E.80,000元(含)以上	106	5.54	0.99		
賽事經驗	A.19,999元(含)以下	263	5.53	0.95	2.43*	D>A
	B.20,000-39,999元	544	5.65	0.93		
	C.40,000-59,999元	457	5.65	0.93		
	D.60,000-79,999元	186	5.80	0.91		

表4-8 不同月收入之路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為差異分析表(續)

變項/因素	月收入	個數	平均數	標準差	F值	事後考驗
賽事特色	E.80,000元(含)以上	106	5.68	0.97	3.60*	D>A
	A.19,999元(含)以下	263	5.50	0.94		
	B.20,000-39,999元	544	5.64	0.94		
	C.40,000-59,999元	457	5.68	0.92		
	D.60,000-79,999元	186	5.82	0.95		
	E.80,000元(含)以上	106	5.77	0.97		
目的地意象						
遊憩機能	A.19,999元(含)以下	263	5.34	1.11	2.92*	組間無差異
	B.20,000-39,999元	544	5.49	1.00		
	C.40,000-59,999元	457	5.4	0.99		
	D.60,000-79,999元	186	5.62	0.93		
	E.80,000元(含)以上	106	5.64	1.01		
遊憩氣氛	A.19,999元(含)以下	263	5.70	1.01	4.80*	D>A
	B.20,000-39,999元	544	5.77	0.95		
	C.40,000-59,999元	457	5.81	0.91		
	D.60,000-79,999元	186	6.01	0.82		
	E.80,000元(含)以上	106	6.03	0.9		
遊憩吸引	A.19,999元(含)以下	263	5.65	1.05	3.00*	組間無差異
	B.20,000-39,999元	544	5.67	1.01		
	C.40,000-59,999元	457	5.80	1.00		
	D.60,000-79,999元	186	5.88	0.93		
	E.80,000元(含)以上	106	5.87	0.90		
賽事滿意度						
服務需求	A.19,999元(含)以下	263	.66	0.9	2.48*	組間無差異
	B.20,000-39,999元	544	5.74	0.91		
	C.40,000-59,999元	457	5.75	0.90		
	D.60,000-79,999元	186	5.91	0.86		
	E.80,000元(含)以上	106	5.87	0.97		
品質承諾	A.19,999元(含)以下	263	5.69	0.98	3.73*	D>A
	B.20,000-39,999元	544	5.80	.94		
	C.40,000-59,999元	457	5.8	0.94		
	D.60,000-79,999元	186	5.99	0.80		
	E.80,000元(含)以上	106	5.97	0.92		
整體滿意	A.19,999元(含)以下	263	5.74	0.92	3.53*	組間無差異
	B.20,000-39,999元	544	5.83	0.96		
	C.40,000-59,999元	457	5.87	0.90		
	D.60,000-79,999元	186	6.0	0.88		
	E.80,000元(含)以上	106	6.04	0.83		

表4-8 不同月收入之路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為差異分析表(續)

變項/因素	月收入	個數	平均數	標準差	F值	事後考驗
賽事參與意圖						
參與意願	A.19,999元(含)以下	263	5.76	0.96	6.65*	C,D,E>A
	B.20,000-39,999元	544	5.91	0.90		
	C.40,000-59,999元	457	6.00	0.83		
	D.60,000-79,999元	186	6.10	0.78		
	E.80,000元(含)以上	106	6.17	0.7		
訊息關注	A.19,999元(含)以下	263	5.65	1.01	5.78*	D,E>A
	B.20,000-39,999元	544	5.76	0.98		
	C.40,000-59,999元	457	5.84	0.91		
	D.60,000-79,999元	186	5.99	0.89		
	E.80,000元(含)以上	106	6.06	0.90		
賽事再參與行為						
賽事再參與行為	A.19,999元(含)以下	263	5.60	1.05	7.87*	C,D,E>A
	B.20,000-39,999元	544	5.81	1.04		
	C.40,000-59,999元	457	5.92	0.95		
	D.60,000-79,999元	186	6.05	0.90		
	E.80,000元(含)以上	106	6.06	1.07		

*p<.05

6. 居住地區比較

由表4-9，發現不同居住地區之路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為，除「參與動機」之「健康體能」、「目標成就」沒顯著差異外，其餘均有顯著差異。經由事後比較結果，發現賽事意象之「賽事象徵」、「賽事經驗」、「賽事特色」、目的地意象之「遊憩氣氛」、「遊憩吸引」、參與意圖之「參與意願」、「訊息關注」得分，均以居住離島地區顯著高於居住在北部、中部、南部、東部地區；參與動機之「賽事吸引」居住離島地區得分顯著高於居住在南部地區；參與動機之「社會聯結」得分居住中部、東部顯著高於居住在北部地區；過去經驗之得分，以居住中部、南部、東部、離島地區顯著高於居住在北部地區；目的地意象之「遊憩機能」得分居住南部、離島地區顯著高於居住在北部地區，且離島地區亦顯著高於居住在東部地區；賽事滿意度之「品質承諾」，以居住中部、離島地區顯著高於居住在東部地區；賽事滿意度之「整體滿意」以居住離島地區顯著高於居住北部、南部、東部，且南部高於北部；而參與行為則是以居住中部、南部、離島地區顯著高於居住在北部地區。顯示居住地區會明顯影響路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為。

表4-9 不同居住地區之路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為差異分析表

變項/因素	居住地區	個數	平均數	標準差	F值	事後考驗
參與動機						
健康體能	A.台灣北部	525	5.81	0.88	1.04	
	B.台灣中部	348	5.92	0.87		
	C.台灣南部	440	5.83	0.91		
	D.台灣東部	135	5.89	0.87		
	E.離島地區	108	5.93	0.92		
目標成就	A.台灣北部	525	5.95	0.95	1.70	
	B.台灣中部	348	5.96	0.88		
	C.台灣南部	440	5.87	0.93		
	D.台灣東部	135	5.78	0.95		
	E.離島地區	108	6.02	0.97		
賽事吸引	A.台灣北部	525	5.72	1.01	2.83*	E>C
	B.台灣中部	348	5.80	0.92		
	C.台灣南部	440	5.70	0.97		
	D.台灣東部	135	5.75	0.96		
	E.離島地區	108	6.02	0.88		
社會聯結	A.台灣北部	525	5.13	1.08	6.00*	B,D>A
	B.台灣中部	348	5.41	1.05		
	C.台灣南部	440	5.24	1.12		
	D.台灣東部	135	5.51	1.08		
	E.離島地區	108	5.47	1.21		
過去經驗						
功能經驗	A.台灣北部	525	4.73	1.33	12.93*	B,C,D,E>A
	B.台灣中部	348	5.3	1.2		
	C.台灣南部	440	5.25	1.18		
	D.台灣東部	135	5.31	1.09		
	E.離島地區	108	5.19	1.24		
愉悅經驗	A.台灣北部	525	5.48	1.07	6.04*	C,E>A
	B.台灣中部	348	5.68	1.11		
	C.台灣南部	440	5.71	0.99		
	D.台灣東部	135	5.60	0.94		
	E.離島地區	108	5.94	0.93		
賽事意象						
賽事象徵	A.台灣北部	525	5.43	0.99	5.90*	E>A,B,C,D
	B.台灣中部	348	5.48	1.02		
	C.台灣南部	440	5.39	1.00		
	D.台灣東部	135	5.48	0.85		
	E.離島地區	108	5.89	0.89		

表4-9 不同居住地區之路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為差異分析表（續）

變項/因素	居住地區	個數	平均數	標準差	F值	事後考驗
賽事經驗	A.台灣北部	525	5.61	0.95	5.56*	E>A,B,C,D
	B.台灣中部	348	5.61	0.94		
	C.台灣南部	440	5.63	0.91		
	D.台灣東部	135	5.62	0.91		
	E.離島地區	108	6.05	0.87		
賽事特色	A.台灣北部	525	5.68	0.94	8.64*	E>A,B,C,D
	B.台灣中部	348	5.54	0.96		
	C.台灣南部	440	5.61	0.95		
	D.台灣東部	135	5.63	0.88		
	E.離島地區	108	6.13	0.83		
目的地意象						
遊憩機能	A.台灣北部	525	5.34	1.08	6.75*	C, E>A E > D
	B.台灣中部	348	5.53	0.96		
	C.台灣南	440	5.57	0.97		
	D.台灣東部	135	5.39	0.97		
	E.離島地區	108	5.80	0.93		
遊憩氣氛	A.台灣北部	525	5.76	0.97	6.80*	E>A,B,C,D
	B.台灣中部	348	5.86	0.91		
	C.台灣南部	440	5.76	0.95		
	D.台灣東部	135	5.75	0.80		
	E.離島地區	108	6.24	.83		
遊憩吸引	A.台灣北部	525	5.74	1.01	8.33*	E>A,B,C,D
	B.台灣中部	348	5.74	1.02		
	C.台灣南部	440	5.63	1.03		
	D.台灣東部	135	5.78	0.83		
	E.離島地區	108	6.24	0.81		
賽事滿意度						
服務需求	A.台灣北部	525	5.73	0.91	3.39*	組間無差異
	B.台灣中部	348	5.85	0.86		
	C.台灣南部	440	5.73	0.95		
	D.台灣東部	135	5.60	0.87		
	E.離島地區	108	5.95	0.89		
品質承諾	A.台灣北部	525	5.79	0.94	5.23*	B,E>D
	B.台灣中部	348	5.92	0.86		
	C.台灣南部	440	5.81	0.97		
	D.台灣東部	135	5.56	0.95		
	E.離島地區	108	6.03	0.93		

表4-9 不同居住地區之路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為差異分析表（續）

變項/因素	居住地區	個數	平均數	標準差	F值	事後考驗
整體滿意	A.台灣北部	525	5.79	0.93	5.76*	B>A
	B.台灣中部	348	5.90	0.81		E>A,C,D
	C.台灣南部	440	5.81	0.97		
	D.台灣東部	135	5.75	0.94		
	E.離島地區	108	6.14	0.87		
賽事參與意圖						
參與意願	A.台灣北部	525	5.84	0.91	7.28*	E>A,B,C,D
	B.台灣中部	348	6.00	0.85		C>A
	C.台灣南部	440	5.99	0.83		
	D.台灣東部	135	5.88	0.93		
	E.離島地區	108	6.30	0.77		
訊息關注	A.台灣北部	525	5.67	1.00	7.63*	E>A,B,C,D
	B.台灣中部	348	5.84	0.94		
	C.台灣南部	440	5.87	0.91		
	D.台灣東部	135	5.80	0.96		
	E.離島地區	108	6.19	0.83		
賽事再參與行為						
賽事再參與行為	A.台灣北部	525	5.84	0.91	3.70*	C>A
	B.台灣中部	348	6.00	0.85		
	C.台灣南部	440	5.99	0.83		
	D.台灣東部	135	5.88	0.93		
	E.離島地區	108	6.30	0.77		

*p<.05

7. 運動觀光參與頻率比較

由表4-10，發現不同參與頻率之路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為均有顯著差異。經由事後比較結果，發現參與頻率越高其各項分數明顯高於參與頻率較低者。顯示參與頻率會明顯影響路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為。

表4-10 不同參與頻率之路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為差異分析表

變項/因素	參與頻率	個數	平均數	標準差	F值	事後考驗
健康體能	A. 1次/年	331	5.69	0.88	6.18*	C,D,E>A
	B. 2-4次/年	575	5.85	0.88		E>B
	C. 5-10次/年	444	5.91	0.85		
	D. 11-20次/年	158	5.99	1.02		
	E. 21次以上/年	48	6.22	0.73		

表4-10 不同參與頻率之路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為差異分析表（續）

變項/因素	參與頻率	個數	平均數	標準差	F值	事後考驗
目標成就	A. 1次/年	331	5.81	0.95	3.29*	E>A
	B. 2-4次/年	575	5.93	0.90		
	C. 5-10次/年	444	5.90	0.95		
	D. 11-20次/年	158	6.05	0.95		
	E. 21次以上/年	48	6.23	0.86		
賽事吸引	A. 1次/年	331	5.58	0.98	8.24*	C,D,E>A
	B. 2-4次/年	575	5.72	0.96		
	C. 5-10次/年	444	5.81	0.96		
	D. 11-20次/年	158	6.03	0.95		
	E. 21次以上/年	48	6.11	0.82		
社會聯結	A. 1次/年	331	5.10	1.08	6.08*	D>A E>A,B,C
	B. 2-4次/年	575	5.29	1.13		
	C. 5-10次/年	444	5.30	1.07		
	D. 11-20次/年	158	5.43	1.14		
	E. 21次以上/年	48	5.83	0.88		
過去經驗						
功能經驗	A. 1次/年	331	4.21	1.48	73.49*	B,C,D,E>A D,E>B,C C>B
	B. 2-4次/年	575	4.98	1.12		
	C. 5-10次/年	444	5.34	1.06		
	D. 11-20次/年	158	5.68	0.94		
	E. 21次以上/年	48	6.20	0.76		
愉悅經驗	A. 1次/年	331	5.03	1.24	46.70*	B,C,D,E>A D>B E>A,B,C
	B. 2-4次/年	575	5.6	0.93		
	C. 5-10次/年	444	5.83	0.92		
	D. 11-20次/年	158	5.95	0.87		
	E. 21次以上/年	48	6.37	0.64		
賽事意象						
賽事象徵	A. 1次/年	331	5.30	0.99	5.03*	E>A,C B>A
	B. 2-4次/年	575	5.52	0.98		
	C. 5-10次/年	444	5.47	0.98		
	D. 11-20次/年	158	5.46	1.03		
	E. 21次以上/年	48	5.90	0.87		
賽事經驗	A. 1次/年	331	5.51	0.98	2.60*	B>A
	B. 2-4次/年	575	5.70	0.92		
	C. 5-10次/年	444	5.64	0.90		
	D. 11-20次/年	158	5.73	0.93		
	E. 21次以上/年	48	5.68	0.99		

表4-10 不同參與頻率之路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為差異分析表（續）

變項/因素	參與頻率	個數	平均數	標準差	F值	事後考驗
賽事特色	A. 1次/年	331	5.54	0.94	2.83*	B>A
	B. 2-4次/年	575	5.75	0.92		
	C. 5-10次/年	444	5.63	0.93		
	D. 11-20次/年	158	5.66	0.99		
	E. 21次以上/年	48	5.65	1.02		
目的地意象						
遊憩機能	A. 1次/年	331	5.33	1.10	3.70*	E>A
	B. 2-4次/年	575	5.52	0.96		
	C. 5-10次/年	444	5.48	0.97		
	D. 11-20次/年	158	5.57	1.07		
	E. 21次以上/年	48	5.82	1.00		
遊憩氣氛	A. 1次/年	331	5.69	0.97	2.47*	B>A
	B. 2-4次/年	575	5.87	0.93		
	C. 5-10次/年	444	5.79	0.90		
	D. 11-20次/年	158	5.87	0.94		
	E. 21次以上/年	48	5.96	1.08		
遊憩吸引	A. 1次/年	331	5.61	1.03	3.13*	B>A
	B. 2-4次/年	575	5.84	0.97		
	C. 5-10次/年	444	5.71	0.99		
	D. 11-20次/年	158	5.77	1.03		
	E. 21次以上/年	48	5.86	1.02		
賽事滿意度						
服務需求	A. 1次/年	331	5.60	0.95	4.00*	B,C,D,E>A
	B. 2-4次/年	575	5.78	0.91		
	C. 5-10次/年	444	5.78	0.89		
	D. 11-20次/年	158	5.87	0.88		
	E. 21次以上/年	4	6.00	0.88		
品質承諾	A. 1次/年	331	5.69	0.96	3.86*	D,E>A
	B. 2-4次/年	575	5.84	0.92		
	C. 5-10次/年	444	5.82	0.94		
	D. 11-20次/年	158	5.97	0.88		
	E. 21次以上/年	48	6.10	0.92		
整體滿意	A. 1次/年	331	5.70	0.99	3.97*	B,E>A
	B. 2-4次/年	575	5.91	0.88		
	C. 5-10次/年	444	5.86	0.89		
	D. 11-20次/年	158	5.91	0.94		
	E. 21次以上/年	48	6.12	0.92		

表4-10 不同參與頻率之路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為差異分析表（續）

變項/因素	參與頻率	個數	平均數	標準差	F值	事後考驗
賽事參與意圖						
參與意願	A. 1次/年	331	5.68	0.99	18.65*	B,C,D,E>A
	B. 2-4次/年	575	5.92	0.84		E>B,C
	C. 5-10次/年	444	6.06	0.82		D>B
	D. 11-20次/年	158	6.18	0.82		
	E. 21次以上/年	48	6.03	0.53		
訊息關注	A. 1次/年	331	5.53	1.05	14.77*	B,C,D,E>A
	B. 2-4次/年	575	5.79	0.91		E>B,C
	C. 5-10次/年	444	5.93	0.90		
	D. 11-20次/年	158	5.97	0.97		
	E. 21次以上/年	48	5.36	0.63		
賽事再參與行為						
A. 1次/年	A. 1次/年	331	5.47	1.14	21.79*	B,C,D,E>A
	B. 2-4次/年	575	5.85	0.97		E>B,C
	C. 5-10次/年	444	5.98	0.93		D>B
	D. 11-20次/年	158	6.11	0.87		
	E. 21次以上/年	48	6.48	1.01		

*p<.05

綜合上述，比較受試者不同背景分析，主要結果如下（如表 4-11）：(1)性別比較結果，除了在路跑賽事參與動機因素中之「目標成就」、「賽事吸引」、「社會聯結」；在賽事意象因素中之「賽事象徵」、「賽事特色」；在目的地意象路因素中之「遊憩氣氛」；在路跑賽事滿意度因素中之「服務需求」、「整體滿意」等構面無顯著差異外，其餘各因素構面之男女差異皆達顯著水準，且男性顯著高於女性；(2)不同年齡組比較結果，除賽事意象之各因素、參與動機之「目標成就」、目的地意象之「遊憩吸引」、賽事滿意度之「整體滿意」未達顯著外，其餘都有顯著差異；(3)不同教育程度組比較結果，除參與動機之「社會聯結」、過去經驗及賽事意象之各因素、目的地意象之「遊憩機能」、賽事滿意度之「服務需求」、參與行為之「高頻率」達顯著外，其餘均未達顯著；(4)不同職業組比較結果，除賽事意象因素中之「賽事經驗」、目的地意象之「遊憩機能」、「遊憩吸引」、賽事滿意度之「服務需求」、「整體滿意」未達顯著差異外，其餘構面均有顯著差異；(5)不同月收入組比較結果，除參與動機之「目標成就」沒顯著差異外，其餘構面均有顯著差異；(6)不同居住地區組比較結果，除「參與動機」之「健康體能」、「目標成就」沒顯著差異外，其餘均有顯著差異；(7) 不同參與頻率組比較結果，參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為均有顯著差異。從上述結果顯示，不同項背景變項之路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為大都有顯著差異。

表 4-11 不同背景路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為比較差異表

構面／因素	背景變項	性別	年齡	教育	職業	月收入	居住地	參與頻率
參與動機	健康體能	*	*		*	*		*
	目標成就				*			*
	賽事吸引		*		*	*	*	*
	社會連結		*	*	*	*	*	*
過去經驗	功能經驗	*	*	*	*	*	*	*
	愉悅經驗	*	*	*	*	*	*	*
賽事意象	賽事象徵			*	*	*	*	*
	賽事經驗	*		*		*	*	*
	賽事特色			*	*	*	*	*
目的地意象	遊憩機能	*	*	*		*	*	*
	遊憩氣氛		*		*	*	*	*
	遊憩吸引	*				*	*	*
滿意度	服務需求		*	*		*	*	*
	品質承諾	*	*		*	*	*	*
	整體滿意					*	*	*
參與意圖	參與意願	*	*		*	*	*	*
	訊息關注	*	*		*	*	*	*
再參與行為		*	*		*	*	*	*

*表示有顯著差異

(四) 建構台灣路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及再參與行為之模式

依本計畫之目的三，建構與驗證臺灣地區路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為之影響模式。首先將所蒐集到可分析的1556份有效問卷，以 SPSS 隨機處理方式先抽取500份作為驗證性因素分析樣本 A，其次再將1056份樣本隨機分成數目相近532份的 B(測定樣本)、及524份的 C(效度樣本)，並且以 B 組資料建構路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為之適配模式，再以 C 組資料進行模式之交叉效度評估，以確定模型之穩定度(張偉豪，2011；黃芳銘，2004)

1. 驗證性因素分析

以 500 份樣本進行驗證性因素分析(CFA)，評鑑臺灣地區路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象對滿意度、參與意圖及參與行為之影響模式中之各變項，檢驗各觀察變項能否正確測量潛在變項，及觀察變項與潛在變項之信效度，基於模式精簡原則，將因素負荷量 (λ) 值較差之「社會連結」、「遊憩機能」給予刪除，以下就 CFA 模式估計方法之選擇、檢驗違犯估計、CFA 模型配適度評鑑、檢驗證收效度、檢驗區別效度，茲分述如下。

(1) 估計方法之選擇

由問卷之各構面常態性檢驗表（如表4-12），可發現偏態值介於 -1.15 到-.41之間（偏態絕對值小於2），峰度值則是介於 -.15到3.09之間（峰度絕對值在7以內），因此，觀察變數被視為符合單變數常態（Kline, 2005；SPSS, 2008）。至於多元常態假設之檢驗，當 Mardia 係數小於 P（P+2）時（P 為觀察變項之數量），則資料具有多元常態性（陳寬裕、王正華，2010；Bollen, 1989）。其次，檢定多元常態，表中多元峰度指標 Mardia 係數為186.54，P（P+2）為360（觀察變項有18個，P 為18），P（P+2）明顯大於 Mardia 係數，顯示資料具多元常態性，故採取最大概似法進行參數估計（張偉豪，2011）。

表 4-12 路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為各構面之常態性檢驗表

潛在變項名稱	觀察變項	平均數	標準差	偏態	峰度
參與動機	A1,2,3 健康體能	5.87	.91	-.81	.42
	A6,7,8 目標成就	5.99	.93	-.95	.77
	A10,12 賽事吸引	5.75	.98	-.78	.39
過去經驗	B1,2,3 功能經驗	5.01	1.26	-.59	-.02
	B6,7,8 愉悅經驗	5.64	.98	-.57	.10
賽事意象	C2,3,4 賽事象徵	5.43	.99	-.41	-.15
	C8,10 賽事經驗	5.64	.94	-.72	1.11
	C7,11,12 賽事特色	5.63	.92	-.51	.20
目的地意象	D6,7,8 遊憩氣氛	5.79	.95	-.92	1.34
	D10,12 遊憩吸引	5.71	1.00	-.74	.76
滿意度	F1,2,3 服務需求	5.72	.93	-.86	1.57
	F5,6,7 品質承諾	5.78	1.00	-1.11	2.15
	F9,11 整體滿意	5.86	.94	-1.15	2.55
參與意圖	G1,2,3 參與意願	5.95	.89	-1.13	3.09
	G4,5,6 訊息關注	5.79	.98	-1.08	2.02
再參與行為	H1,3,4	5.79	1.08	-.95	1.10
Mardia 係數				186.54	
P(P+2)				360	

(2) 檢驗違犯估計

在 CFA 模式評鑑之前，需先確立模式所估計的參數並未違反統計所接受的範圍，亦即模式沒有不適當的解（improper solutions）產生，因此需檢視是否產生違犯估計（offending estimates），一般常發生的違犯估計為有負的誤差變異數、標準化係數超過或太接近1（ ≥ 0.95 ）及有太大的標準誤等三種現象（陳寬裕、王正華，2010；張偉豪，2011）。經 AMOS 程式處理資料後（如表4-13），誤差變異數介於.12與.79之間，無負的誤差變異數存在，而標準化係數值介於.68與.91之間，皆未超過1或太過於接近1（ ≥ 0.95 ），標準誤介於.03與.05之間，顯示所有回歸係數都顯著，對照標準誤其值不大。由上述結果可知，沒有違犯估計情形產生，即所估計的參數並未違反統計所能接受之範圍。

表 4-13 路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為之各參數違反估計檢查表

變項	標準化參數值	標準誤	t 值	誤差變異數	t 值
A123 健康體能	.76	.04	18.18	.35	11.26
A678 目標成就	.68	.04	15.85	.46	12.96
A1012 賽事吸引	.71	.04	16.80	.47	12.38
B123 功能經驗	.70	.05	16.52	.79	12.45
B678 愉悅經驗	.93	.04	22.79	.12	2.89
C234 賽事象徵	.74	.04	18.96	.44	14.06
C810 賽事經驗	.89	.03	24.66	.19	10.23
C71112 賽事特色	.91	.03	25.61	.15	8.87
D678 遊憩氣氛	.89	.04	22.90	.19	6.39
D1012 遊憩吸引	.77	.04	19.00	.41	11.94
F123 服務需求	.89	.03	25.25	.17	11.11
F567 品質承諾	.90	.04	25.56	.19	10.74
F911 整體滿意	.90	.03	25.44	.17	10.90
G123 參與意願	.87	.03	23.78	.20	14.44
G456 訊息關注	.91	.03	25.52	.17	8.92
H1 重複性	.85	.04	22.99	.32	11.91
H3 積極性	.88	.04	24.38	.25	10.53
H4 高頻率	.82	.04	21.97	.40	12.62

(3) 模型配適度評鑑

在驗證性因素分析模型中，由於卡方值達顯著水準 (χ^2 之 $p=0.0$)，未能符合標準，通常 p 值顯著有兩種可能：一是大樣本所造成；另一個原因是模型配適度不好。本研究採用 Bollen-Stine bootstrap p 值校正法，利用取出放回的重抽樣技術，檢驗模型配適度 (張偉豪，2011；Bollen & Stine, 1992)。經 1000 次之 bootstrap 後，得到 1000 次模型是配適度良好，而下一次出現差的模型機率為 .001，因此，CFA 模式之 p 值為 .99，顯示最大概似法之 p 值顯著係樣本造成，而非模型之配適度不好所造成。

其次，就 CFA 模式其他模式配適度指標評鑑 (如表 4-14)，由絕對配適指標中檢定， χ^2/df 為 2.88、GFI 為 .93、AGFI 為 .90、SRMR 為 .04、RMSEA 為 .06，均符合標準；而從增值配適指標來看，NNFI 為 .96、IFI 為 .97、CFI 為 .97，均超過接受值 .90；再從簡效配適指標看模式是否具備簡效性，PGFI 為 .62、PCFI 為 .72、PNFI 為 .71，都大於接受值 .5，顯示該模式通過配適度之檢驗 (張偉豪，2011)。

表 4-14 路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為之 CFA 模式配適指標表

配適度考驗指標	接受值	結構模式	是否接受
絕對配適指標			
χ^2 值	$p > 0.05$	328.71 (p=.00)	未接受
χ^2/df	≤ 3	2.88	接受
GFI	≥ 0.9	.93	接受
AGFI	≥ 0.9	.90	接受
SRMR	≤ 0.05	.04	接受
RMSEA	≤ 0.08	.06	接受
增值配適指標			
TLI (NNFI)	≥ 0.9	.96	接受
IFI	≥ 0.9	.97	接受
CFI	≥ 0.9	.97	接受
簡效配適指標			
PGFI	≥ 0.5	.62	接受
PCFI	≥ 0.5	.72	接受
PNFI	≥ 0.5	.71	接受

(4) 檢驗收斂效度

在 SEM 分析中，一個構面要具有收斂效度必須符合以下幾個標準（張偉豪，2011；陳寬裕、王正華，2010）：（1）因素負荷量（measurement weight）須大於或等於 0.7；（2）多元相關係數平方（Square Multiple Correlation, SMC）須大於或等於 0.5；（3）組成信度（Composite Reliability, CR）須大於或等於 0.7；（4）平均變異數萃取量（Average Variance Extracted, AVE）須大於 0.5（Fornell & Larcker, 1981）。由臺灣路跑賽事動機、經驗、意象對滿意度、意圖及參與行為之影響模式的驗證性因素分析圖表（請參閱圖 4-1 及表 4-14），除了參與動機中的目標成就觀察變項之因素負荷量（ λ ）值為 .68，略低於標準 .7 外，其餘所有觀察變項對其潛在變項的因素負荷量（ λ ）值介於 .71 到 .93 之間，皆高於 .7，符合標準，顯示觀察變項皆應足以反映其所建構的潛在變項；其次檢定多元相關係數平方值（SMC），除目標成就觀察變項之 SMC 值為 .46，略低於標準 .5 外，其他觀察變項的 SMC 值介於 .50 到 .87 間，此結果符合 SMC 須大於或等於 .5。此外，對潛在變項而言，所有潛在變項的組成信度皆介於 .76 到 .93 之間，均高於 .7 的要求，而潛在變項的平均變異抽取量介於 .52 到 .80 之間，均大於 .5 之標準，由上述之驗證性因素分析結果，顯示臺灣路跑賽事動機、經驗、意象對滿意度、意圖及參與行為之影響問卷中「參與動機」、「過去經驗」、「賽事意象」、「目的地意象」、「滿意度」、「參與意圖」及「參與行為」之潛在構面均具有收斂效度。

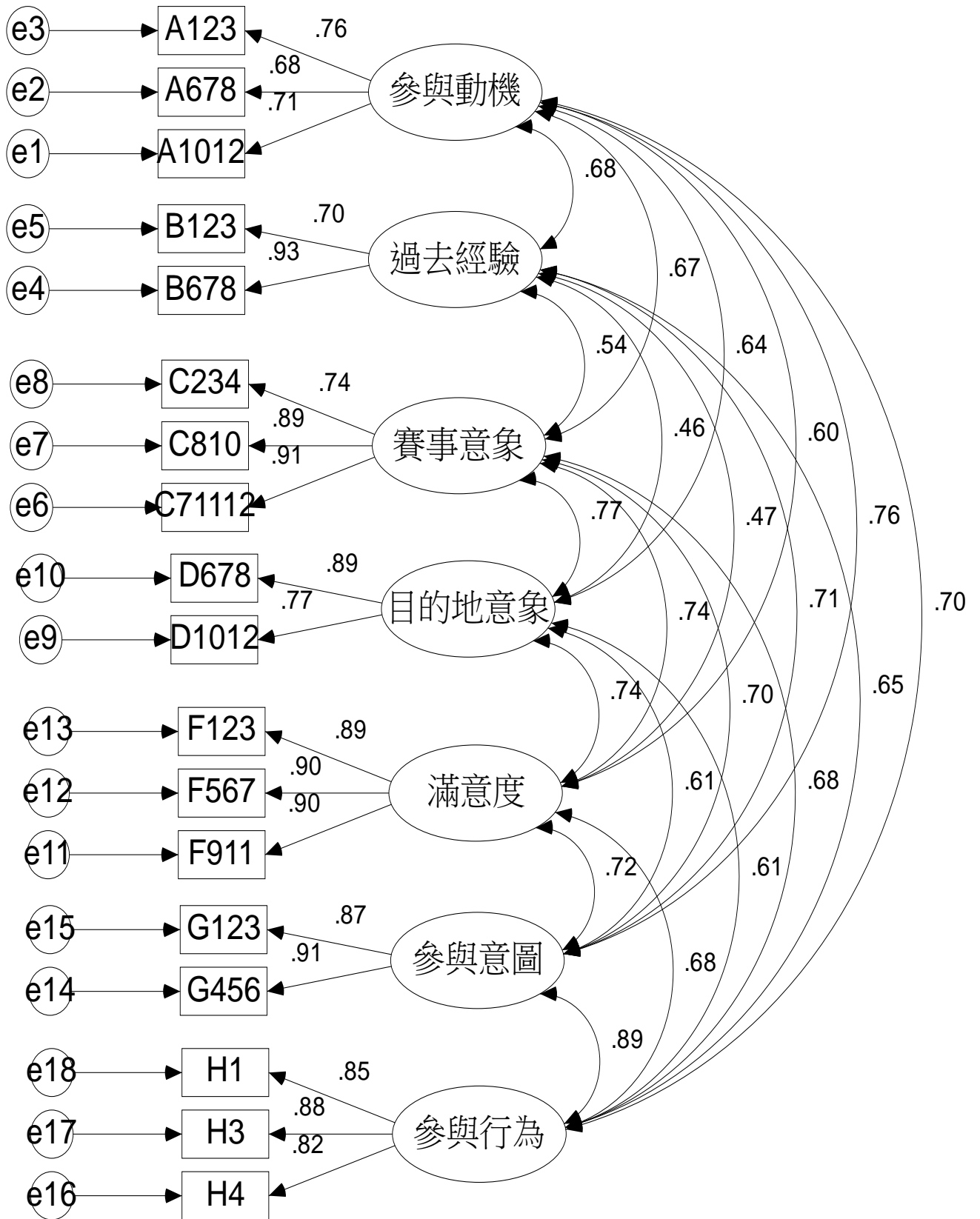


圖 4-1 路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為之 CFA 模式圖

表 4-14 路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為各構面之驗證性因素分析表

潛在變項	觀察變項	因素負荷量 λ 值	多元相關係數平方 (SMC)	組成信度 (CR)	平均變異抽取量 (AVE)
參與動機	A1,2,3 健康體能	.76	.57	.76	.52
	A6,7,8 目標成就	.68	.46		
	A10,12 賽事吸引	.71	.51		
過去經驗	B1,2,3 功能經驗	.70	.50	.81	.69
	B6,7,8 愉悅經驗	.93	.87		
賽事意象	C2,3,4 賽事象徵	.74	.55	.89	.72
	C8,10 賽事經驗	.89	.79		
	C7,11,12 賽事特色	.91	.83		
目的地意象	D6,7,8 遊憩氣氛	.89	.79	.82	.69
	D10,12 遊憩吸引	.77	.59		
滿意度	F1,2,3 服務需求	.89	.80	.93	.80
	F5,6,7 品質承諾	.90	.81		
	F9,11 整體滿意	.90	.81		
參與意圖	G1,2,3 參與意願	.87	.75	.88	.79
	G4,5,6 訊息關注	.91	.82		
參與行為	H1,3,4	.85	.72	.89	.72

(5) 檢驗區別效度

上述各潛在變項均具有收斂效度，以下分析各變項間之區別效度，AMOS 提供三種信賴區間的估計方式，分別為：(1) bias-corrected percentile method；(2) percentile method 估計；(3) 點估計值 ± 2 倍標準誤 ($\Phi \pm 2\sigma$) (張偉豪，2011)。以 AMOS 之 bootstrap 信賴區間法，重複抽樣1000次，在95%信心水準下，若相關係數信賴區間不包含1 (1表完全相關)，稱此兩構面具有區別效度。結果顯示此三種方法之估計結果，所有相關係數信賴區間均未包含1 (如表4-15)，因此表示在臺灣路跑賽事動機、經驗、意象對滿意度、意圖及參與行為之影響問卷中「參與動機」、「過去經驗」、「賽事意象」、「目的地意象」、「滿意度」、「參與意圖」及「參與行為」之各構面間具有區別效度，各問卷題項能有效反映其所代表之潛在變項。

表 4-15 路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為構面相關係數信賴區間估計表

Parameter	相關估計值	$\Phi \pm 2\sigma$		Bias-corrected		percentile method	
		Lower	Upper	Lower	Upper	Lower	Upper
參與動機 <--> 過去經驗	.68	.58	.78	.57	.77	.57	.77
參與動機 <--> 賽事意象	.67	.57	.77	.57	.75	.57	.76
參與動機 <--> 目的地意象	.64	.52	.76	.53	.75	.52	.75
參與動機 <--> 滿意度	.60	.50	.70	.50	.69	.50	.69
參與動機 <--> 參與意圖	.76	.68	.84	.68	.84	.68	.84
參與動機 <--> 參與行為	.70	.62	.78	.61	.78	.61	.77
過去經驗 <--> 賽事意象	.54	.44	.64	.44	.64	.45	.64
過去經驗 <--> 目的地意象	.46	.34	.58	.34	.58	.34	.58
過去經驗 <--> 滿意度	.47	.37	.57	.36	.57	.36	.57
過去經驗 <--> 參與意圖	.71	.63	.79	.62	.79	.63	.80
過去經驗 <--> 參與行為	.65	.55	.75	.55	.73	.56	.74
賽事意象 <--> 目的地意象	.77	.71	.83	.70	.83	.70	.83
賽事意象 <--> 滿意度	.74	.66	.82	.67	.81	.67	.81
賽事意象 <--> 參與意圖	.70	.62	.78	.62	.76	.62	.76
賽事意象 <--> 參與行為	.68	.60	.76	.60	.75	.60	.75
目的地意象 <--> 滿意度	.74	.66	.82	.65	.81	.66	.81
目的地意象 <--> 參與意圖	.61	.51	.71	.49	.70	.51	.72
目的地意象 <--> 參與行為	.61	.51	.71	.51	.70	.51	.70
滿意度 <--> 參與意圖	.72	.64	.80	.63	.79	.63	.79
滿意度 <--> 參與行為	.68	.60	.76	.60	.77	.59	.76
參與意圖 <--> 參與行為	.89	.85	.93	.84	.93	.84	.93

由上述分析，經驗證性因素分析檢驗修正後之路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為模式，所有配適指標均符合標準，顯示本研究所建構之量表是可接受之模式。其次，各構面的因素負荷量(λ 值)、多元相關係數平方 (SMC)，除了參與動機中的目標成就觀察變項之因素負荷量 (λ) 值為.68(略低於標準.7外)，SMC 值為.46(略低於標準.5)，其餘皆符合標準；至於各構面之組成信度 (CR)、平均變異抽取量 (AVE) 亦均符合標準，顯示各構面具有收斂效度。此外，由三種信賴區間估計法分析，得知各變項間亦具有區別效度。綜合而論，本研究所編製之量表，可適用於衡量路跑參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為。

2. 結構模式分析

(1) 結構模式配適度分析

由上述 500 份樣本進行之臺灣路跑賽事動機、經驗、意象、滿意度、意圖及參與行為之驗證性因素分析，檢驗各變項信效度皆符合標準，因而再以另一隨機 524 份樣本，建立結構模式。首先以整體結構模式進行配適度評鑑(請參閱表 4-16)，模式配適指標之絕對配適指標中，除檢定 χ^2 之 p 值為顯著，如前所述 χ^2 之 p 值顯著有兩種可能：一是大樣本所造成；另一個原因是模型配適度不好，為釐清此，

本研究採用 Bollen-Stine bootstrap p 值校正法，利用取出放回的重抽樣技術，檢驗模型配適度(張偉豪，2011；Bollen & Stine, 1992)。經 1000 次之 bootstrap 後，得到 1000 次模型是配適度良好，而下一次出現差的模型機率為.001，因此，CFA 模式之 p 值為.99，顯示最大概法之 p 值顯著係樣本造成，而非模型之配適度不好所造成。

其次，就其他模式配適度指標評鑑（如表4-24），由絕對配適指標中檢定，除 χ^2/df 為3.06，略高於接受值3.0；AGFI 為.89，略低於接受值.9外，其餘之 GFI 為.92、SRMR 為.05、RMSEA 為.06，均符合標準；而從增值配適指標來看，NNFI 為.96、IFI 為.97、CFI 為.97，均超過接受值.90；再從簡效配適指標看模式是否具備簡效性，PGFI 為.65、PCFI 為.76、PNFI 為.75、均大於接受值.5，因此，臺灣路跑賽事動機、經驗、意象、滿意度、意圖及參與行為之結構模式通過配適度之檢驗（張偉豪，2011）。

綜合上述，顯示由樣本資料分析所得之模式是一個配適良好的模式，能解釋臺灣路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象對滿意度、參與意圖及參與行為之影響，研究假設之臺灣路跑賽事動機、經驗、意象、滿意度、意圖及參與行為模式配適度良好成立，以下將探討本研究模式各變項間的路徑效果及整體研究模式之解釋力。

表 4-16 路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為之結構模式配適指標表

配適度考驗指標	接受值	結構模式	是否接受
絕對配適指標			
χ^2 值	$p > 0.05$	367.27 (p=.00)	未接受
χ^2/df	≤ 3	3.06	接近
GFI	≥ 0.9	.92	接受
AGFI	≥ 0.9	.89	接近
SRMR	≤ 0.05	.05	接近
RMSEA	≤ 0.08	.06	接受
增值配適指標			
TLI (NNFI)	≥ 0.9	.96	接受
IFI	≥ 0.9	.97	接受
CFI	≥ 0.9	.97	接受
簡效配適指標			
PGFI	≥ 0.5	.65	接受
PCFI	≥ 0.5	.76	接受
PNFI	≥ 0.5	.75	接受

(2)路徑效果分析與討論

臺灣路跑賽事動機、經驗、意象、滿意度、意圖及參與行為之模式，經由 SEM 估計各構面間的徑路關係(表 4-17、圖 4-2)，其徑路值係採用標準化係數，各路徑係數分別是：參與動機→滿意度 (.05)；參與動機→參與意圖(.22)；過去經驗→滿意度(.05)；過去經驗→參與意圖(.36)；賽事意象→滿意度(.28)；賽事意象→參與意圖(.01)；目的地意象→滿意度(.53)；目的地意象→參與意圖(.19)；滿意度→參與意圖(.24)；滿意度→參與行為(.11)；參與意圖→參與行為(.81)，上述模式中之路徑值除了參與動機→滿意度、過去經驗→滿意度、賽事意象→參與意圖，三者未達顯著外，其餘皆達到顯著水準，故研究假設除 1、3、6 未能成立，其餘假設皆獲得驗證，亦即運動賽事參與動機對滿意度、運動賽事過去經驗

對滿意度及運動賽事意象對參與意圖並未有顯著之影響效果；而參與動機、過去經驗、目的地意象、滿意度對參與意圖；賽事意象、目的地意象對滿意度；滿意度、參與意圖對參與行為皆有顯著正向之影響。

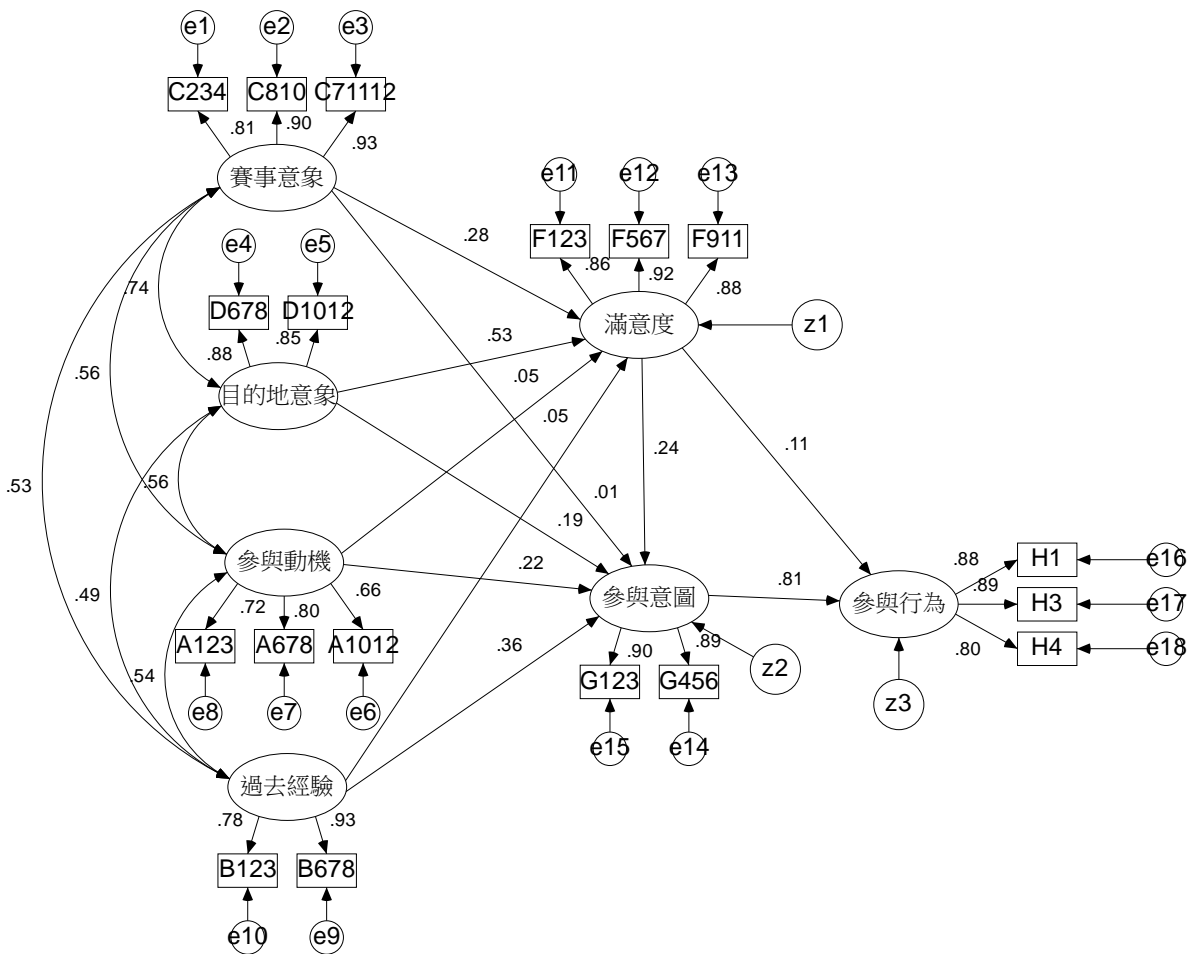


圖 4-2 路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為之結構模式圖

表 4-17 路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為賽事動機、經驗、意象、滿意度、意圖及參與行為之模式路徑關係檢定表

路徑	路徑值	徑路之 t 值
H1 參與動機 → 滿意度	.05	.94
H2 參與動機 → 參與意圖	.22	4.43*
H3 過去經驗 → 滿意度	.05	1.18
H4 過去經驗 → 參與意圖	.36	7.79*
H5 賽事意象 → 滿意度	.28	4.92*
H6 賽事意象 → 參與意圖	.01	.15
H7 目的地意象 → 滿意度	.53	8.75*
H8 目的地意象 → 參與意圖	.19	2.85*
H9 滿意度 → 參與意圖	.24	3.88*
H10 滿意度 → 參與行為	.11	2.49*
H11 參與意圖 → 參與行為	.81	16.09*

在探討變項間之路徑效果時，對內生潛在變項而言，包含外生潛在變項的直接效果及其透過其他變項所產生的間接效果，因此，總效果係為直接效果與間接效果的加總。針對本研究臺灣路跑賽事參與動機、過去經驗、目的地意象、賽事意象、滿意度、參與意圖及參與行為結構模，顯示對臺灣路跑賽事，目的地意象與賽事意象是相當重要之影響變項，滿意度、參與意圖及參與行為都深受其直接或間接影響；參與動機、過去經驗雖然對滿意度無顯著影響，但直接影響參與意圖，同時間接影響參與行為；而滿意度除了直接影響參與意圖與參與行為，同時對參與行為有間接影響效果；至於參與意圖對參與行為則有高度之直接影響。(請參閱表 4-18)

其次，就各變項加以分析，從樣本資料中發現，臺灣路跑賽事之參與行為受到正向影響，其中以參與意圖最大(.81)，以下依序為目的地意象(.33)、滿意度(.32)、過去經驗(.29)、參與動機(.18)、賽事意象(.10)；而路跑賽事之參與意圖受到正向影響以過去經驗最大(.36)，其次為目的地意象(.33)，以下依序為滿意度(.25)、參與動機(.22)、賽事意象(.08)；對路跑賽事之滿意度正向影響變項中，以目的地意象最大(.56)，其次為賽事意象(.31)。此外，由臺灣路跑賽事動機、經驗、意象、滿意度、意圖及參與行為模式得知(請參閱圖 4-3)，各潛在變項對模式的變異解釋力(R²)分別為：參與動機、過去經驗、目的地意象、賽事意象、滿意度、參與意圖對臺灣路跑賽事之參與行為的解釋力高達 79%；其次，參與動機、過去經驗、目的地意象、賽事意象、滿意度對臺灣路跑賽事之參與意圖的解釋力為 70%；至於目的地意象、賽事意象對臺灣路跑賽事之滿意度的解釋力為 67%。因此，在本研究之實證資料中，顯見各潛在變項對整體模式的解釋力均良好，即本研究理論所發展之模式確實能以臺灣路跑賽事之參與動機、過去經驗、目的地意象、賽事意象預測其影響臺灣路跑賽事之滿意度、參與意圖及參與行為。

表 4-18 路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為模式潛在變項間各項效果值

依變項	效果	過去經驗	參與動機	目的地意象	賽事意象	滿意度	參與意圖
滿意度	直接效果	—	—	.56	.31	—	—
	間接效果	—	—	—	—	—	—
	整體效果	—	—	.56	.31	—	—
參與意圖	直接效果	.36	.22	.19	—	.25	—
	間接效果	—	—	.14	.08	—	—
	整體效果	.36	.22	.33	.08	.25	—
參與行為	直接效果	—	—	—	—	.11	.81
	間接效果	.29	.18	.33	.10	.21	—
	整體效果	.29	.18	.33	.10	.32	.81

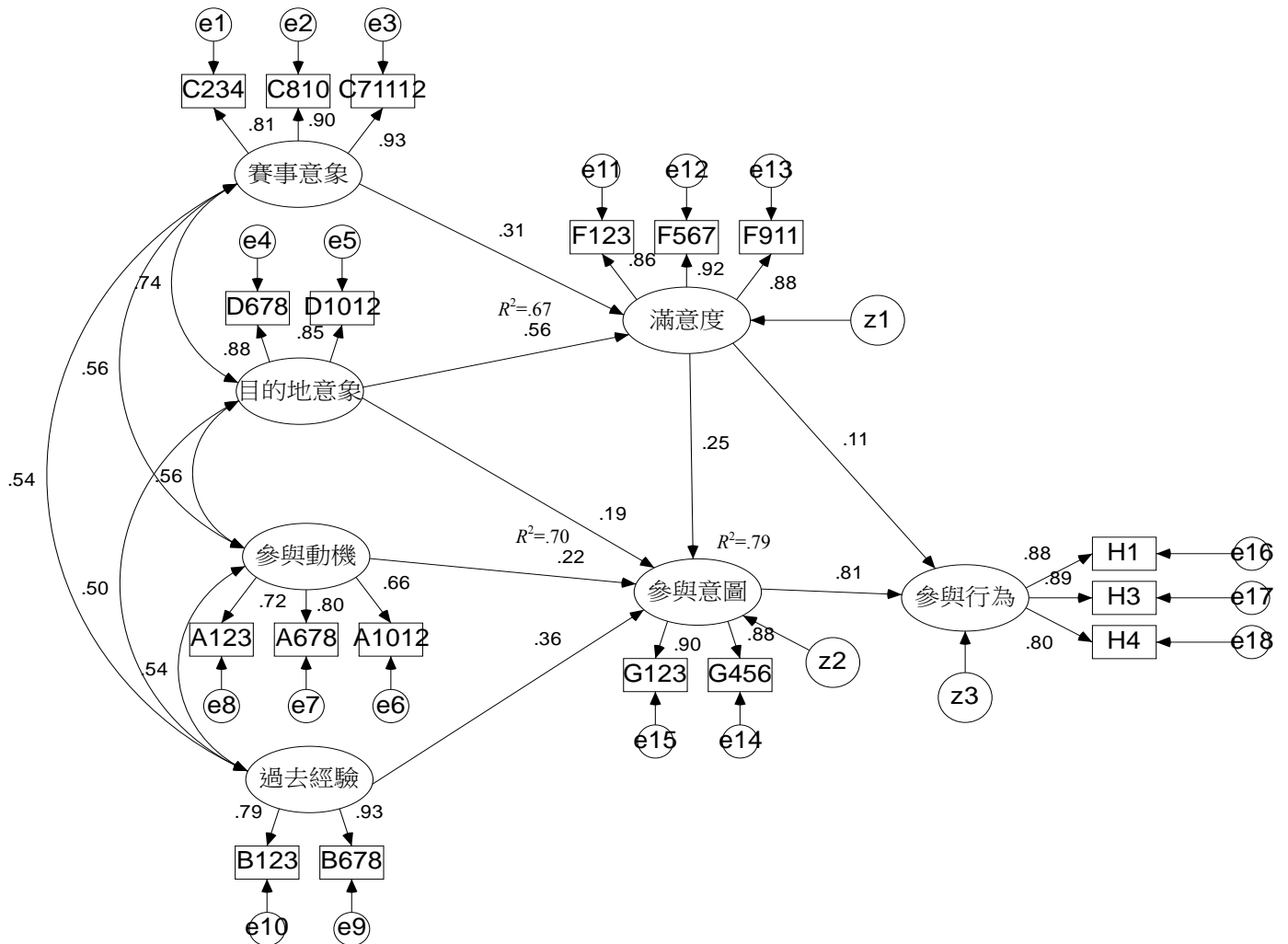


圖 4-3 刪除不顯著路徑之路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為之結構模式圖

3. 交叉效度評估

交叉效度的最基本分析是一個單一的假設模型，在同一個母體但不同樣本之間是否一樣配適良好(張偉豪, 2011)。由於本研究的理論模式有修正之現象存在，而一個有效的模式不應當只適配於一組特殊的樣本，而此種修正的過程需要更多的獨立樣本來加以重新驗證，亦即以另一獨立樣本進行交叉驗證，凡經由交叉驗證而獲得適配之模式，才具備外在推論效度，此即為交叉效度 (cross-validation) 的概念(余民寧, 2006; 張偉豪, 2011; 黃芳銘, 2004)。因此，在本研究中，研究者便先將所蒐集到可分析的 1556 份有效問卷，以 SPSS 隨機處理方式先抽取 500 份作為驗證性因素分析樣本 A，其次再將 1056 份樣本隨機分成數目相近 532 份的 B (測定樣本)、及 524 份的 C (效度樣本)，以 B 組資料 (測定樣本) 建立一個適配模式，再以 C 組資料 (效度樣本) 來驗證該模式。

承上述以 AMOS 群組方式檢驗之，兩群組模式指標分析結果顯示，模式配適指標之絕對配適指標中除檢定 χ^2 之 p 值為顯著，如前所述之驗證 χ^2 之 p 值顯由大樣本所造成；其次就模式其餘之配適度指標評鑑，由絕對配適指標中檢定，除 χ^2/df 為 3.10，略高於受值 3，GFI 為 .89，略低於接受值 .90 外，其餘之 GFI 為 .9、SRMR 為 .05、RMSEA 為 .04，均符合標準；而從增值配適指標來看，NNFI 為 .96、IFI 為 .97、CFI 為 .97，均超過接受值 .90；再從簡效配適指標看模式是否具備簡效性，PGFI 為 .65、PCFI 為 .76、PNFI 為 .75、均大於接受值 .5，顯示該群組模式通過配適度之檢驗。

進一步探討 B 組測定樣本、C 組效度樣本在模式上是否有差異，以 AMOS 內設巢型模式(nested model)為分析方式，探討各種型態下模式是否有差異，其分析方式先以所有路徑都未設限制

(unconstrained)為基底模式，再分別以五種巢型模式加以探討（陳順宇，2007：8-62）。五種巢型模式分析設定如下：(1)測量路徑係數(measurement weights)相同；(2)結構路徑係數(structural weights)相同；(3)結構共變異數(structural covariances)相同；(4)結構誤差(structural residuals)相同；(5)測量誤差(measurement residuals)相同。經上述五種模式比較後，其結果顯示（如表 4-18），除結構共變異數、結構誤差達顯著，其餘兩群組模式並無顯著不同；此外，經由不同樣本，執行不變性的比較，發現 CFI 指標具有一定的穩定性，經過模擬後發現 $\Delta CFI \leq |0.01|$ 、 $\Delta TLI \leq 0.05$ ，則稱兩巢型結構模型之間沒有差異（張偉豪，2011）；本研究之 B 組測定樣本、C 組效度樣本之模式不變性比較 ΔCFI 及 ΔTLI 均小於學者建議的標準，因此符合群組全等的要求，亦即本研究所建構之賽事動機、經驗、意象、滿意度、意圖及參與行為模式具有穩定性，符合交叉效度之標準。

表4-18 B組測定樣本、C組效度樣本之群組比較表

Model	χ^2	df	Δdf	$\Delta \chi^2$	P	CFI	ΔTLI
Unconstrained	750.82	242	—	—	.00	.965	—
Measurement weights	764.32	253	11	13.5	.26	.965	-.002
Structural weights	775.73	261	8	11.41	.18	.965	-.001
Structural covariances	802.37	271	10	26.63	.00	.964	-.000
Structural residuals	803.33	274	3	0.96	.81	.964	-.001
Measurement residuals	849.29	292	18	45.96	.00	.962	-.000

五、結論與建議

本研究計畫以臺灣路跑賽事參與者為對象，探討影響路跑賽事參與者之參與行為因素現況，比較不同背景路跑賽事參與者之差異，並進一步建構路跑賽事參與行為影響因素模式。選擇臺灣地區具代表性路跑賽事及參與者為對象，採合目標取樣方法回收 1,556 份有效問卷，所得資料經分析後獲得結果與建議如下：

（一） 結論

1. 受試者人口統計行為分析結果如下：

- (1) 有關本研究受試者背景變項分析，顯示男性（60.9%）比例高於女性（39.1%）；年齡層則以 31-40 歲組（34.0%）及 21-30 歲（29.5%）所佔比例較高；最高學歷則以大學比例最高（45.3%）；職業則以製造業（21.1%）及服務業（20.6%）比例較高；月收入則以 20,000–39,999 元組之比例最高（35.0%）；居住地則以台灣北部比例最高（33.7%）。經由上述受試者背景變項分析，本研究之研究對象以男性、青壯年齡層、大學學歷、製造業及服務業、40,000 元以下收入及居住北部者比例較高，顯示臺灣路跑賽事參與者背景十分多元，可說是全民參與之運動。
- (2) 臺灣路跑賽事參與者一年內參與次數平均為 5.96 次，而一年內參與 1 次者 331 人次（佔 21.3%），一年內參與 2-4 次者 575 人次（佔 37.0%），一年內參與 5-10 次者 444 人次（佔 28.5%），一年內參與 11-20 次者 158 人次（佔 10.2%），一年內參與 21 次(含)以上者 48 人次（佔 3.1%）。顯示臺灣路跑賽事參與者每年平均約參加 5.96 次，而且以一年內參與

2-4 次者佔多數。

- (3) 台灣路跑賽事參與者參與路跑類型以半程馬拉松(half marathon)最多(佔 24.57%)，其次為 6-10 公里路跑(佔 17.25%)，而馬拉松(marathon)參與次數最高，每年約 4.50 次，其次為半程馬拉松(half marathon)，每年約 3.45 次。顯示臺灣路跑賽事參與者參與半程馬拉松比例最高，其次為 6-10 公里路跑；但參與頻率以參與馬拉松者最高，其次為半程馬拉松，可見半程馬拉松與 6-10 公里路跑較受歡迎，而參與馬拉松與半程馬拉松跑者對路跑運動最忠誠。
2. 臺灣民眾之路跑賽事參與動機以獲得目標成就及健康體能為主，路跑賽事過去經驗以參與愉悅感為主，路跑賽事意象主要來自賽事特色及賽事經驗，路跑賽事目的地意象來自遊憩氣氛及遊憩吸引，路跑賽事滿意度以整體滿意及品質承諾為主，路跑賽事參與意圖以參與意願為主，路跑賽事再參與行為以再參與與推薦參與為主，參與者對上述變項均有中高程度之認同。
3. 比較受試者不同背景分析，男女差異大都達顯著水準，且男性顯著高於女性，不同年齡組比較結果亦大都有顯著差異，不同教育程度差異較不顯著，不同職業組比較大都有顯著差異，不同月收入組比較亦大都有顯著差異，不同參與頻率組比較結果均有顯著差異，顯示不同項背景變項之路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為大都有顯著差異。
4. 本研究理論所建構與驗證臺灣地區路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為之影響模式。模式顯示各潛在變項對整體模式的解釋力均良好，臺灣地區路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象能有效預測滿意度、參與意圖及參與行為之影響模式。其分析結果如下：
 - (1) 經驗證性因素分析檢驗修正後之路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為模式，所有配適指標均符合標準，顯示本研究所建構之量表是可接受之模式。其次，各構面的因素負荷量(λ 值)、多元相關係數平方 (SMC)，除了參與動機中的目標成就觀察變項之因素負荷量 (λ) 值為 .68(略低於標準 .7 外)，SMC 值為 .46(略低於標準 .5)，其餘皆符合標準；至於各構面之組成信度 (CR)、平均變異抽取量 (AVE) 亦均符合標準，顯示各構面具有收斂效度。此外，由三種信賴區間估計法分析，得知各變項間亦具有區別效度。綜合而論，本研究所編製之量表，可適用於衡量路跑參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為。
 - (2) 經由結構模式分析，顯示由樣本資料分析所得之模式是一個配適良好的模式，能解釋臺灣路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象對滿意度、參與意圖及參與行為之影響，研究假設之臺灣路跑賽事動機、經驗、意象、滿意度、意圖及參與行為模式配適度良好成立，以下將探討本研究模式各變項間的路徑效果及整體研究模式之解釋力。
 - (3) 經由交叉效度評估，兩群組模式指標分析結果顯示，模式配適指標之絕對配適指標中除檢定 χ^2 之 p 值為顯著，如前所述之驗證 χ^2 之 p 值顯由大樣本所造成；其次就模式其餘之配適度指標評鑑，由絕對配適指標中檢定，除 χ^2/df 為 3.10，略高於受值 3，GFI 為 .89，略低於接受值 .90 外，其餘之 GFI 為 .9、SRMR 為 .05、RMSEA 為 .04，均符合標準；而從增值配適指標來看，NNFI 為 .96、IFI 為 .97、CFI 為 .97，均超過接受值 .90；再從簡效配適指標看模式是否具備簡效性，PGFI 為 .65、PCFI 為 .76、PNFI 為 .75、均大於接受值 .5，顯示該群組模式通過配適度之檢驗。進一步以 AMOS 內設巢型模式(nested model)為分析方式，探討各種型態下模式是否有差異，其分析方式先以所有路徑都未設限制 (unconstrained) 為基底模式，再分別以五種巢型模式加以探討，其結果顯示除結構共變異

數、結構誤差達顯著，其餘兩群組模式並無顯著不同；此外，經由不同樣本，執行不變性的比較，發現 CFI 指標具有一定的穩定性，經過模擬後發現 $\Delta CFI \leq |0.01|$ 、 $\Delta TLI \leq 0.05$ ，則稱兩巢型結構模型之間沒有差異(張偉豪，2011)；本研究之 B 組測定樣本、C 組效度樣本之模式不變性比較 ΔCFI 及 ΔTLI 均小於學者建議的標準，因此符合群組全等的要求，亦即本研究所建構之賽事動機、經驗、意象、滿意度、意圖及參與行為模式具有穩定性，符合交叉效度之標準。

(二) 建議

1. 從參與者人口背景之分析，顯示台灣路跑活動參與者其分布相當廣，可說十分普遍的全民運動，未來政府的運動休閒政策應可考投入更多的資源倡導路跑活動，對於提升國民健康與運動人口應有極大效益。其次，針對路跑活動人口的提升，可規劃不同類型與特色活動吸引民眾的加入，對於路跑活動經營、就業市場與國民健康均有相當助益。
2. 臺灣路跑賽事參與者每年平均約參加 5.96 次，而且以一年內參與 2-4 次者佔多數。顯示有路跑活動有其特定參與族群，但亦約有 21% 每年僅參與 1 次的路跑參與族群，未來如何提升這「一次性」路跑參與族群成為民眾規律性運動參與人口，是未來提升路跑運動人口另一項議題。
3. 研究結果顯示臺灣路跑賽事參與者參與半程馬拉松比例最高，其次為 6-10 公里路跑；但參與頻率以參與馬拉松者最高，其次為半程馬拉松，顯見半程馬拉松與 6-10 公里路跑較受歡迎，而參與馬拉松與半程馬拉松跑者對路跑運動最忠誠。未來除了維持這群路跑喜好與忠誠者參與外，可再針對短程或休閒組參與者需求，設計提升路跑運動參與者質與量的策略，以加強這群路跑參與者的喜好程度與忠誠度。
4. 研究顯示臺灣民眾之路跑賽事參與動機以獲得目標成就及健康體能為主，路跑賽事過去經驗以參與愉悅感為主，路跑賽事意象主要來自賽事特色及賽事經驗，路跑賽事目的地意象來自遊憩氣氛及遊憩吸引，路跑賽事滿意度以整體滿意及品質承諾為主，路跑賽事參與意圖以參與意願為主，路跑賽事再參與行為以再參與及推薦參與為主。未來可針對臺灣民眾之路跑賽事目標成就及健康體能設計短中長程目標以強化其參與動機；針對路跑賽事經驗設計更富參與愉悅感主題與創意，強化其賽事參與經驗；針對路跑賽事特色及賽事經驗為形成賽事意象主要來源，強化路跑賽事特色與經驗，使路跑參與者留下深刻印象；針對機路跑賽事目的地意象來自遊憩氣氛及遊憩吸引，可配合路跑舉辦目的地之觀光遊憩資源設計週邊的活動與遊程，提升路跑賽事參與者的吸引力；針對路跑賽事整體品質與品質承諾，強化路跑賽事參與者的滿意度；針對路跑賽事參與者的參與意願與資訊提供，提升路跑賽事參與者的參與意圖；提供路跑賽事給參與者相關準備與推薦訊息，提升路跑參與者的再參與行為。
5. 研究結果顯示不同背景參與者在參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為大都有顯著差異。因此，未來路跑賽事規劃與主題宜有不同訴求與特色，以滿足不同族群的動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為。
6. 本研究所編製之量表經由分析驗證，可適用於衡量路跑參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為。因此，本量未來可作為評估臺灣地區路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為之工具，建議可進一步在不同路跑賽事加以測試，並逐年修正，使本工具更為完善。
7. 本研究理論所發展之模式顯示各潛在變項對整體模式的解釋力均良好，賽事意象與目的地意象對滿意度有顯著影響；而參與動機、過去經驗、目的地意象、滿意度對參與意圖有顯著影響；賽事意象、目的地意象對滿意度；滿意度、參與意圖對參與行為亦有顯著正向之影響。強化賽事意象與目的地意象可提升路跑參與者對賽事的滿意度；而強化參與動機、過去經驗、目的地

意象、滿意度對於參與者之參與意圖有顯著提升作用；強化賽事意象、目的地意象及滿意度與參與意圖對路跑參與者之參與行為會有顯著提升作用。因此，路跑規劃者與操作者應重視賽事意象、目的地意象、參與動機、過去經驗及滿意度，並將其作為路跑參與者衡量重要指標。

參考文獻

- 方怡潔、伍木成、王建興 (2012)。參與式賽會賽會形象量表編製之研究。**體育運動與 Amos 統計應用期刊**, 1, 18-26。
- 行政院體育委員會 (2012)。中華民國 101 年運動城市調查。台北市：行政院體育委員會 (執行單位：蓋洛普徵信股份有限公司)。
- 呂謙 (2005)。臺灣地區馬拉松賽會參賽者服務管理模式建構與驗證之研究。**臺灣體育運動管理學報**, 3, 43-76。
- 余民寧 (2006)。潛在變項模式：SIMPLIS 的應用。臺北：高等教育。
- 吳明隆、涂金堂 (2006)。SPSS 與統計應用分析。台北：五南。
- 吳亮頤 (2009)。運動賽會觀賞者觀光意象及滿意度之相關研究—以 2009 世界運動會為例。未出版之碩士論文，國立臺灣師範大學體育系碩士班，臺北市。
- 吳育誠、林房儻 (2009)。運動觀光參與者之動機、滿意度與再遊意願之研究—以嘉義縣龍舟競賽為例。**彰化師大體育學報**, 8, 111-128。
- 李岳修、古志銘、林宏恩 (2012)。2009 年高雄世界運動會之賽會形象、目的地形象與賽會忠誠度之研究。**運動健康休閒學報**, 3, 1-11。
- 邱榮基、畢璐鑾 (2008)。臺灣地區馬拉松賽會服務品質與滿意度之研究。**臺灣體育運動管理學報**, 6, 1-20。
- 邱皓政 (2006)。量化研究與統計分析-SPSS 中文視窗版資料分析範例解析。臺北市：五南圖書。
- 林宏恩、古志銘 (2009)。運動觀光吸引力、自行車道形象與重遊意願關係之研究—以嘉義縣朴子溪自行車道為例。**嘉大體育健康休閒學刊**, 8 (3), 249-262。
- 林洧楨 (2012)。跑瘋了！飆汗飆出 600 億商機。2013 年 12 月 20 日取自 <http://tw.myblog.yahoo.com/yahoo-godfather/article?mid=21806&prev=21803>。
- 林耀豐、丁文琴 (2003)。規律運動行為對健康促進效果之影響—以臺灣地區論文為析論主體。**成大體育**, 36 (3), 32-47。
- 胡咏梅、孫延林、吉承恕、孫愛華、江達維 (2004)。技能表現類項群運動員流暢心理狀態結構特徵的研究。**北京體育大學學報**, 27 (6), 671-673。
- 符明秋、王洪 (2006)。運動心理學領域流暢狀態的研究進展。**武漢體育學院學報**, 40 (1), 49-52。
- 陳南琦 (2004)。健康路跑運動參與者休閒動機、涉入及消費行為之相關研究。**中華民國大專院校 93 年度體育學術研討會專刊**, 127-135。
- 陳家倫、楊涵鈞、簡欣穎 (2012)。Nike Running Club 跑者參與動機與滿意度之研究。**屏東教大體育**, 15, 379-393。
- 陳冠曲、林喻東 (2006)。溪頭森林遊樂區遊客遊憩體驗、滿意度與行為意向關係之研究。**臺灣大學生物資源暨農學院實驗林研究報告**, 20 (4), 261-279。
- 陳春安 (2011)。路跑運動參與者流暢體驗與休閒效益之關係研究。**輔仁大學體育學刊**, 10, 230-244。
- 陳順宇 (2007)。結構方程模式—Amos 操作。台北市：心理出版社。
- 陳寬裕、王正華 (2010)。結構方程模型分析實務 AMOS 的應用。臺北市：五南。

- 教育部 (2013)。體育運動政策白皮書。台北市：教育部。
- 跑者廣場 (2014)。全國賽會。<http://www.taipeimarathon.org.tw/contest.aspx>
- 曾文祺 (2013)。全年路跑 211 場 參賽 127 萬人。2013 年 12 月 10 日取自中國時報
<http://life.chinatimes.com/LifeContent/1409/20130910000399.html>
- 黃芳銘 (2004)。社會科學統計方法學—結構方程模式。台北：五南。
- 黃芳銘 (2007)。結構方程模式。臺北市：五南。
- 黃耀宗、季力康 (2001)。養成良好運動習慣的行為改變策略及方法。大專體育，53，87-93。
- 連央毅、陳美燕 (2015)。馬拉松運動參與動機、休閒效益與滿意度之研究。休閒研究，6(1)，48-69。
- 張宏億 (2014)。台北富邦馬拉松 10 萬人路跑。
<https://tw.news.yahoo.com/%E5%8F%B0%E5%8C%97%E5%AF%8C%E9%82%A6%E9%A6%AC%E6%8B%89%E6%9D%BE-10%E8%90%AC%E4%BA%BA%E8%B7%AF%E8%B7%91-160000672.html>
- 張家銘 (2006)。2004 澎湖世界華人馬拉松賽會之運動觀光客滿意度之研究。北體學報，14，252-270。
- 張孝銘、邱姿菁(2011)。影響運動賽會觀光客運動觀光參與行為因素之研究—以金門國家公園馬拉松路跑賽為實證。休閒產業管理學刊，4(2)，57-76。
- 張書榮、張孝銘、陳秀榮 (2009)。遊客對國際運動賽會舉辦城市旅遊意象之研究。長榮運動休閒學刊，3，108-117。
- 張偉豪 (2011)。SEM 論文寫作不求人。臺北市：鼎茂出版社。
- 趙怡青、陳龍弘 (2004)。身心統合的極致：剖析運動情境中流暢經驗、巔峰表現以及巔峰經驗。大專體育，74，198-202。
- 曹校章 (2013)。富邦臺北馬拉松運動觀光滿意模式之研究。臺灣體育運動管理學報，13(4)，339-367。
- 曹校章、林聯喜 (2012)。2009 年臺北聽障奧運觀賞者觀光意象、滿意度與重遊意願研究。體育學報，45(2)，127-143。
- 蔡聰智、謝旻諺、曾淑平 (2008)。探討梨山馬拉松賽參與者之參與動機與參與滿意度之研究。台南科大學報，27(第二冊)人文管理類，195-208。
- 劉照金、李晉豪 (2011)。台灣主動性運動觀光參與狀況及參與者特質之研究。臺大體育學報，20，49-62。
- Addis, M., & Holbrook, M. B. (2001). On the conceptual link between mass customization and experiential consumption: An explosion of subjectivity. *Journal of Consumer Behavior*, 1, 50-66.
- Agrusa J., Kim, S. S. & Lema, J. D. (2011). Comparison of Japanese and North American runners of the ideal marathon competition destination. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 16 (2), 183-207.
- Ahmed, Z. U. (1996). The need for the identification of the constituents of a destination's tourist image: a promotional segmentation perspective. *Journal of Promotional Services Marketing* 14(1), 37-60.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Ajzen, I. (2002). Residual effects of past on later behavior: habituation and reasoned action perspectives. *Personality and Social Psychology Review*, 6(2), 107-122.
- Ajzen, I., & Manstead, A. S. R. (2007). Changing health-related behaviors: An approach based on the theory of planned behavior. In K. van den Bos, M. Hewstone, J. de Wit, H. Schut & M. Stroeb (Eds.), *The scope of social psychology: Theory and applications*. New York: Psychology Press.
- Akama, J. S. & Kieti, D. M. (2003). Measuring tourist satisfaction with Kenya's wildlife safari: a case study of Tsavo West National Park. *Journal of Tourism Management*, 24, 73-81.

- Arnould, E. J., & Price, L. L. (1993). River magic: Extraordinary experience and the extended service encounter. *Journal of Consumer Research*, 20, 24–45.
- Andreu, L., Bigne, E., & Cooper, C. (2000). Projected and perceived image of Spain as a tourist destination for British travellers. *Journal of Travel and Tourism Marketing*, 9 (4), 47-67.
- Bagozzi, R.P., & Warshaw, P.R. (1990). Trying to consume. *Journal of Consumer Research*, 17(2), 127-140.
- Baker, D., & Crompton, J. (2000). Quality, satisfaction and behavioral intentions. *Annals of Tourism Research*, 27(3), 785–804.
- Baloglu, S. (1999). A path analytic model of visitation intention involving information sources, socio-psychological motivations, and destination image. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 8(3), 81-90.
- Baloglu, S. (2001). Image variations of turkey by familiarity index: informational and experiential dimensions. *Tourism Management*, 22, 127–133.
- Baloglu, S., & Brinberg, D. (1997). Affective images of tourism destination. *Journal of Travel Research*, 35(4), 11–15.
- Baloglu, S., & McCleary, K.W. (1999). A model of destination image formation. *Annals of Tourism Research*, 26(4), 868–897.
- Bandura, A. (1991). Social-cognitive theory of moral thought and action. In W. M. Kurtines and J. L. Gewirtz, (Eds.), *Handbook of moral behavior and development: Vol I: Theory* (pp. 45-103). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. New York: W. H. Freeman and Company.
- Barich H., & Kotler, P. (1991). A framework for marketing image management. *Sloan Management Review*, 32 (2), 94-104.
- Beard, J. G., & Ragheb, M. G. (1983). Measuring leisure motivation. *Journal of Leisure Research*, 15(3), 219-228.
- Beaton, A.A. & Funk, D.C. (2008). An Evaluation of Theoretical Frameworks for Studying Physically Active Leisure. *Leisure Sciences*, 30, 53-70.
- Beaton, A. A., Funk, D. C., Ridinger, L., & Jordan, J. (2011). Sport involvement: A conceptual and empirical analysis. *Sport Management Review*, 14. doi: 10.1016/j.smr.2010.07.002
- Biddle, S. J. H. (1999). Motivation and perceptions of control: Tracing its development and plotting its future in exercise and sport psychology. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 21, 1-23.
- Bigne, E. J., Sanchez, I. M., & Sanjez, J. (2001). Tourism image, evaluation variables and after purchase behavior: inter-relationship. *Tourism Management*, 22, 607-616.
- Bollen, K. A., & Stine, R. A. (1992). Bootstrapping goodness-of-fit measures in structural equation models. *Sociological Methods and Research*, 21 (2), 205-229.
- Butryn, T. M., & Furst, D. M. (2003). The effects of park and urban settings on the moods and cognitive strategies of female runners. *Journal of Sport Behavior*, 26, 335-355.
- Chalip, L., & Green, B. C. (2001). Event marketing and destination image. Paper presented at *the AMA Educators' Proceedings, Summer*.
- Chalip, L., & McGuirty, J. (2004). Bundling sport events with the host destination. *Journal of Sport Tourism*, 9(3), 267–282.
- Chalip, L., Green, B.C., & Hill, B. (2003). Effects of sport event media on destination image and intention to visit. *Journal of Sport Management*, 17(3), 214–234.

- Chalip, L., Green, B. C., & Vander, L. (1998). Sources of interest in travel to the Olympic Games. *Journal of Vacation Marketing*, 4, 7–22.
- Chang, C. Y., Liu, C. C., Liu, Y. H., & Ni, K. L. (2008). A study of active sport tourism participation and the characteristics of sport tourists in Taiwan. *Proceeding of The 7th Asia Pacific Forum for Graduate Students' Research in Tourism & Hospitality*. 3-4 June 2008, Universiti Teknologi MARA (UiTM) Malaysia, Shah Alam, Selangor, MALAYSIA.
- Chen, P. J., & Kerstetter, D. (1999). International students' image of rural Pennsylvania as a travel destination. *Journal of Travel Research*, 37, 256–266.
- Chen, C., & Tsai, D. (2007). How destination image and evaluative factors affect behavioral intentions? *Tourism Management*, 28 (4), 1115-1122.
- Chon, K.S. (1989). Understanding recreational travelers' motivation, attitude and satisfaction. *Revue de Tourism*, 44(1), 3–6.
- Cooper C., Fletcher, J., Wanhill, S., Gilbert, D., & Sherpherd, R. (1998). *Tourism principles and practice* (2nd ed.). New York: Addison Wesley Longman.
- Crompton, J. L. (1979a). Motivations for pleasure vacation. *Annals of Tourism Research*, 6(4), 408-424.
- Crompton, J. L. (1979b). An assessment of the image of Mexico as a vacation destination and influence of geographical location upon that image. *Journal of Travel Research*, 17(4), 18-23.
- Cunningham, G. B., & Kwon, H. (2003). The theory of planned behavior and intentions to attend a sport event. *Sport Management Review*, 6, 127–145.
- Cunningham, M. H. & Taylor, S. F. (1995). Event marketing: State of the industry and research agenda. *Festival Management & Event Tourism*, 2, 123-137.
- Dann, G.M.S. (1996). Tourists' images of a destination – an alternative analysis. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 5(1/2), 41–55.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227-268.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology*, 49, 182–185.
- Dimanche, F. (2003). The role of sport events in destination marketing. Paper presented at *the AIEST 53rd Congress in Sport and Tourism*, Athens, Greece.
- Dishman, R. (2001). The problem of exercise adherence: Fighting sloth in nations with market economies. *Quest*, 53, 27-294.
- Downs, D. S., & Hausenblas, H. A. (2005). The theories of reasoned action and planned behavior applied to exercise: A meta-analytic update. *Journal of Physical Activity and Health*, 2 (1), 76-97.
- Duda, J. L. (1989). Goal perspectives, participation, and persistence in sport. *International Journal of Sport Psychology*, 20, 42-56.
- Duda, J. L., & Hall, H. (2001). Achievement goal theory in sport: Recent extensions and future directions. In R. Singer, H. Hausenblas, & C. Janelle (Eds.), *Handbook of sport psychology* (2nd ed., pp. 417-443).
- Duda, J., & Treasure, D. (2006). Motivational processes and the facilitation of performance. In J. Williams (Ed.), *Applied sport psychology: Personal growth and peak performance* (pp. 64- 65, 5th ed). The McGraw-Hill Companies.

- Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41, 1040-1048.
- Eagly, A. H., & Chaiken, S. (1993). *The psychology of attitudes*. Orlando: Harcourt Brace College Publishers.
- Ekinci, Y., & Hosany, S. (2006). Destination Personality: An application of brand personality to tourism destinations. *Journal of Travel Research*, 45 (November), 127-139.
- Engel, F., Blackwell, R. D., & Miniard, P. W. (2000). *Consumer behavior* (8th ed.). New York, NY: Rinehart and Winston.
- Fakeye, P. C., & Crompton, J. L. (1991). Image differences between prospective, first-time, and repeat visitors to the lower Rio Grande valley. *Journal of Travel Research*, 30(2), 10–16.
- Ferrand, A., & Pages, M. (1996). Image sponsoring, a methodology to match event and sponsor. *Journal of Sport Management*, 10(3), 278–291.
- Filo, K., Funk, D. C., & O'Brien, D. (2009). The meaning behind attachment: Exploring camaraderie, cause, and competency at a charity sport event. *Journal of Sport Management*, 23, 361–387.
- Fink, J. S., Trail, G. T., & Anderson, D. (2002). An examination of team identification: Which motives are most salient to its existence? *International Sports Journal*, 6 (2), 195-207.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50.
- Forster, J., Liberman, N., & Friedman, R. S. (2007). Seven principles of goal activation: A systematic approach to distinguishing goal priming from priming of nongoal constructs. *Personality and Social Psychology Review*, 11, 211–233.
- Fridgen, J. (1971). *Educational Institute*, American Hotel and Motel Association.
- Fry, F. L., Stoner, C. R., & Hattwick, R. E. (2001). *Business: An integrative approach* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.
- Funk, D., Jordan, J., Ridinger, L., and Kaplanidou, K. (2011). Capacity of mass participant sports events for the development of activity commitment and future exercise intention. *Leisure Sciences*, 33 (3), 25-268.
- Funk, D. C., Toohey, K., & Bruun, T. (2007). International sport event participation: Prior sport involvement; destination image; and travel motives. *European Sport Management Quarterly*, 7(3), 227-248.
- Gartner, W. C. (1989). Tourism image: attribute measurement of state tourism products using multidimensional scaling techniques. *Journal of Travel Research*, 28(2), 16–20.
- Gibson, H. J., Qi, C., & Zhang, J. (2008). Destination image and intent to visit china, and the 2008 Beijing Olympic Games. *Journal of Sport Management*, 22(4), 427-450.
- Gitelson, R. J. & Crompton, J. L. (1984). Insights into the repeat vacation phenomenon. *Annals of tourism Research*, 11 (2), 199-217.
- Goeldner, C., & Ritchie, J. R. B. (2009). *Tourism: principles, practices, philosophies* (11th ed). New York: Wiley.
- Gomez-Jacinto, L., Martin-Garcia, J., & Bertiche-Haud'Huyze, C. (1999). A model of tourism experience and attitude change. *Annals of Tourism Research* 26 (4), 1024–1027.
- Goodsell, T., Harris, B., & Bailey, B. (2013). Family status and motivations to run: A qualitative study of marathon runners. *Leisure Sciences*. 35 (4), 337-352.
- Green, B. C. (2001). Leveraging subculture and identity to promote sport events. *Sport Management Review*, 4(1), 1–19.

- Gunn, C. (1972). *Vacationscape: Designing tourist environments*. Austin: University of Texas.
- Gunn, C. A. (1988). *Vacationscapes: Designing tourist regions*. New York, NY: Van Nostrand Reinhold.
- Gwinner, K. P. (1997). A model of image creation and image transfer in event sponsorship. *International Marketing Review*, 14(3), 145–158.
- Gwinner, K.P., & Eaton, J. (1999). Building brand image through event sponsorship. *Journal of Advertising*, 28(4), 74–58.
- Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L. D., & Biddle, S. J. H. (2002). A meta-analytic review of the theories of reasoned action and planned behavior in physical activity: predictive validity and the contribution of additional variables. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 24(1), 3–32.
- Havenar, J., & Lochbaum, M. (2007). Differences in participation motives of first-time marathon finishers and pre-race dropouts. *Journal of Sport Behavior*, 30, 270-279.
- Hinch, T., & Higham, J. (2001). Sport tourism: a framework for research. *International Journal of Tourism Research*, 3(1), 45-58.
- Hinch, T. D. & Higham, J. E. S. (2004). *Sport Tourism Development*. Clevedon, UK: Channel View Publications.
- Holbrook, M. B., & Hirschman, E. C. (1982). The experiential aspects of consumption: Consumer fantasies, feelings, and fun. *Journal of Consumer Research*, 9, 132–140.
- Howard, J. A. & J. N. Sheth (1969). *The theory of buyer behavior*. New York: John Willey & Sons.
- Hu, Y., & Ritchie, B. J. R. (1993). Measuring destination attractiveness: a contextual approach. *Journal of Travel Research*, 32(2), 25–34.
- Hunt, J. (1975). Image as a factor in tourism development. *Journal of Travel Research*, 13(3), 1–17.
- Jackson, S. A. (1996). Toward a conceptual understanding of the flow experience in elite athletes. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 67 (1), 76-90.
- Jago, L., Chalip, L., Brown, G., Mules, T., & Shameem, A. (2003). Building events into destination branding: insights from experts. *Event Management*, 8(1), 3–14.
- Kaplan, A., & Maehr, M. L. (2007). The contributions and prospects of goal orientation theory. *Educational Psychology Review*, 19, 141-184.
- Kaplanidou, K. (2007). The role of affective event and destination image on behavioral intentions. *Event Management* 10(2), 159-173.
- Kaplanidou, K. & Gibson, H. J (2010). Predicting behavioral intentions of active event sport tourists: The case of a small-scale recurring sports event. *Journal of Sport & Tourism*, 15 (2), 163-179.
- Kaplanidou, K., & Vogt, C. (2007). The interrelationship between sport event and destination image and sport tourists' behaviors. *Journal of Sport & Tourism*, 12 (3-4), 183-206.
- Kaplanidou, K., & Vogt, C. (2009). The theory of planned behavior, past experience, satisfaction and event attendance during the post event consumption phase. *Event Management: Abstracts from the International Conference on Festivals & Events Research*, 13(Supplement 1), 38-40.
- Keller, K.L. (1993). Conceptualizing, measuring, and managing customer-based brand equity. *Journal of Marketing*, 57(January), 1–22.
- Kim, S. S., & Morrison, A. M. (2005). Change of images of South Korea among foreign tourists after the 2002 FIFA world cup. *Tourism Management*, 26(2), 233–247.
- Kim, K., Sun, J. & Edward, M. (2008). Roles of Motivation and activity factors in predicting satisfaction: exploring the Korean Cultural Festival Market. *Tourism Analysis*, 13 (4), 413-425.

- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling* (2nd ed.). New York: Guilford.
- Kotler, P. (1991). *Marketing management: Analysis, planning, implementation and control* (7th ed.). NJ: Prentice-Hall.
- Kozak, M. (2001). Repeaters' behavior at two distinct destinations. *Annals of Tourism Research*, 28(3), 784–807.
- Kurtzman, J. & Zauhar, J. (2005). Sport tourism consumer motivation. *Journal of Sport Tourism*, 10(1), 21-31.
- LaCaille, R. A., Masters, K. S., & Heath, E. M. (2004). Effects of cognitive strategy and exercise setting on running performance, perceived exertion, affect, and satisfaction. *Psychology of Sport & Exercise*, 5, 461-476.
- Lam, T., & Hsu, C. H. C. (2006). Predicting behavioral intention of choosing a travel destination. *Tourism Management*, 27 (4), 589-599.
- Landry, J. B., & Solmon, M. A. (2004). African American women's self determination across the stages of change for exercise. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 26, 457-469.
- Lau, L. S., & Mckercher, B. (2004). Exploration versus acquisition: A comparison of first-time and repeat visitors. *Journal of Travel Research*, 42(3), 279-285.
- Lee, J., Graefe, A., & Burns, R. C. (2004). Service quality, satisfaction, and behavioral intention among forest visitors. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 17(1), 73–82.
- Li, F. (1999). The exercise motivation scale: Its multifaceted structure and construct validity. *Journal of Applied and Sport Psychology*, 11, 97-115. <http://search.ebscohost.com.libaccess.sjlibrary.org>, doi: 10.1080/10413209908402953.
- Madrigal, R. (1995). Cognitive and affective determinants of fan satisfaction with sporting event attendance. *Journal of Leisure Research*, 27(3), 205-227.
- Maehr, M. L., & Braskamp, L. A. (1986). *The motivation factor: A theory of personal development*. Lexington, MA: D. C. Heath.
- Maehr, M. L., & Nicholls, J. (1980). Culture and achievement motivation: A second look. In N. Warren (Ed.), *Studies in cross-cultural psychology* (Vol. 2, pp. 53-75). New York: Academic Press.
- Mahony, D. F., Nakazawa, M., Funk, D. C., James, J. D., & Gladden, J. M. (2002). Motivational Factors Influencing the Behaviour of J. League Spectators. *Sport Management Review*, 5(1), 1-24.
- Mallett, C. J., & Hanrahan, S. J. (2004). Elite athletes: Why does the 'fire' burn so brightly? *Psychology of Sport and Exercise*, 5, 183-200.
- Masters, K., S., Ogles, B. M., & Jolton, J. A. (1993). The development of an instrument to measure motivation for marathon running: The Motivations of Marathoners Scales (MOMS). *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 64, 134-143.
- Mazursky, D. (1989). Past experiences and future tourism decisions. *Annals of Tourism Research*, 16(3), 333–344
- Milman, A., & Pizam, A. (1995). The role of awareness and familiarity with the destination: the central Florida case. *Journal of Travel Research*, 33(3), 21–27.
- Morgan, W. P., & Pollock, M. L. (1977). Psychological characterization of the elite distance runner. *Annals of New York Academy of Sciences*, 301, 382-404.
- Moutinho, L. (1987). Consumer behavior in tourism. *European Journal of Marketing*, 21 (10), 3-44.
- Mowen, J. C., & Minor, M. (1998). *Consumer behavior* (5th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.

- Nettleton, S., & Hardey, M. (2006). Running away with health: The urban marathon and the construction of “charitable bodies.” *Health. An Interdisciplinary Journal for the Social Study of Health, Illness and Medicine*, 10, 441-460.
- Nicholls, J. (1984). Conceptions of ability and achievement motivation. In R. Ames & C. Ames (Eds.), *Research on motivation in education: Student motivation* Vol. 1 (pp. 39-73). Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Nogawa, H., Yamaguchi, Y., & Hagi, Y. (1996). An empirical research study on Japanese sport tourism in Sport-for-All events. *Journal of Travel Research*, 35 (2), 46-54.
- Ogles, B. M., & Masters, K. S. (2003). A typology of marathon runners based on cluster analysis of motivations. *Journal of Sport Behavior*, 26, 170-180.
- Oliver, R. L. (1980). A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. *Journal of Marketing Research*, 17, 460–469.
- Oliver, R. L. (1981). Measurement and evaluation of satisfaction processes in retail settings. *Journal of Retailing*, 57 (3), 25-48.
- Oliver, R. L. (1997). *Satisfaction: A behavioral perspective on the consumer* (2nd ed.). New York, NY: McGraw-Hill.
- Perdue, R. (1985). Segmenting state travel information inquirers by timing of the destination decision and previous experiences. *Journal of Travel Research*, 23, 6–11.
- Petri, H. L. Govern J. M. (2012). *Motivation: Theory, research, and application* (6th ed.). Belmont, CA: Wadsworth.
- Petrick, J. F., Morais, D. D., & Norman, W. C. (2001). An examination of the determinants of entertainment vacationers’ intentions to revisit. *Journal of Travel Research*, 40(1), 41-48
- Pigeasseau, C. (1997). Sports and tourism: The emergence of sport into the offer of tourism. *An overview of the French situation and perspective*. 1998/12/21 Available at <http://www.Mcb.co.uk/journals/jst/archive/vol4nol/htm>.
- Qi, C. X., Gibson, H. J., & Zhang, J. J. (2009). Perceptions of risk and travel intentions: The case of China and the Beijing Olympic Games. *Journal of Sport & Tourism*, 14 (1), 43–67.
- Rashid, N. M. (2012). Motivation towards satisfaction among international event volunteer : Formula 1 Grand Prix, Sepang. Master **thesis of** Faculty of Hotel and Tourism Management, Universiti Teknologi MARA. Retrieved 12 Dec. 2014
http://eprints.uitm.edu.my/8825/1/NORHIDAYAH%20BINTI%20MOHD%20RASHID%2012_24.pdf
- Research and Markets (2011-12). The 2011-2012 travel & tourism market research handbook. Retrieved from http://www.researchandmarkets.com/research/9a1d49/the_20112012_trav.
- Rinaldi, G. (2011). *Sport tourism: An exploration of the motivations and tourism experiences of Australian Football League Sport Tourists Travelling to Western Australia*. Unpublished master’s thesis, Edith Cowan University, Perth, Western Australia.
- Ritchie, B., & Smith, B. H. (1991). The impact of a mega-event on host region awareness: a longitudinal study. *Journal of Travel Research*, 31(1), 3–10.
- Rittichainuwat, B. N., Qu, H., & Mongkonvanit, C. (2002). A study of the impact of travel satisfaction on the likelihood of travelers to revisit Thailand. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 12(2/3), 19–43.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55, 68-78.

- Schilling, T. A., & Hayashi, C. T. (2001). Achievement motivation among high school basketball and cross-country athletes: A personal investment perspective. *Journal of Applied Sport Psychology, 13*, 103-128.
- Schomer, H., & Connolly, M. (2002). Cognitive strategies used by marathoners in each quartile of a training run. *South African Journal for Research in Sport, Physical Education & Recreation, 24*, 87-99.
- Scholz, U., Nagy, G., Shüz, B., & Ziegelman, J. P. (2008). The role of motivational and volitional factors for self-regulated running training: Associations on the between and within-person levels. *British Journal of Social Psychology, 47*, 421-439.
- Scholz, U., Nagy, G., Shüz, B., & Ziegelman, J. P. (2008). The role of motivational and volitional factors for self-regulated running training: Associations on the between and within-person levels. *British Journal of Social Psychology, 47*, 421-439.
- Sheppard, B., Hartwick, J., & Warshaw, P. R. (1988). The theory of reasoned action: a meta-analysis of past research with recommendations for modifications and future research. *Journal of Consumer Research, 15*(3), 325–343.
- Shipway, R., & Jones, I. (2007). Running away from home: Understanding visitor experiences in sport tourism. *International Journal of Tourism Research, 9* (5), 373–383.
- Shipway, R. and Jones, I. (2008). The great suburban everest: An ‘insiders’ perspective on experiences at the 2007 Flora London Marathon. *Journal of Sport & Tourism, 13*(1), 61-77.
- Smith, A. (2005). Reimagining the city. The value of sport initiatives. *Annals of Tourism Research, 32*(1), 217–236.
- Sonmez, S. F., & Graefe, A. (1998). Determining future travel behavior from past travel experience and perceptions of risk and safety. *Journal of Travel Research, 37*(4), 171-177.
- SPSS. (2008). *SPSS 17. Brief Guide*. Chicago: Author.
- Stebbins, R. (1992). *Amateurs, Professionals and Serious Leisure*. Montreal: McGill-Queen’s University Press.
- Stebbins, R. (2006). Concatenated exploration: aiding theoretic memory by planning well for the future. *Journal of Contemporary Ethnography, 35*(5), 483-494.
- Stebbins, R. (2007). *Serious Leisure: A Perspective for Our Time*. New Brunswick: Transaction.
- Summers, J. J., Machin, V. J., & Sargent, G. I. (1983). Psychosocial factors related to marathon running. *Journal of Sport Psychology, 5*, 314-331.
- Summers, J. J., Sargent, G. I., Levey, A., & Murray, K. D. (1982). Middle-aged, non-elite marathon-runners: A profile. *Perceptual and Motor Skills, 4*, 963-969.
- The U.S. Travel Association (USTA, 2012). 2014, 02, 24. Retrieved from www.ustravel.org.
- Tian-Cole, S., 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.
- Thien, H. T., & Mui, T. V. (2012). Relationship between spectator’s motivations and satisfaction in sporting Events at Hochiminh City. In S. Bang & M. Kätow (eds.), *The 20th EASM Conference: Sport Between Business and Civil Society*, Aalborg, Denmark: University College of Northern Denmark (UCN), 64, Retrieved 12 December 2014 from: <http://easm.net/download/2012/01bcc28522c275325ce77cfbd3931a41.pdf>.
- Trail, G. T., Anderson, D. F., & Fink, J. S. (2000). A Theoretical model of sport spectator consumption

- behaviour. *International Journal of Sport Management*, 1(3), 154-180.
- Trail, G. T., & James, J. D. (2001). The motivation scale for sport consumption: Assessment of the scale's psychometric properties. *Journal of Sport Behavior*, 24(1), 108-128.
- Tucker, E. D. (2011). The effects of motivation and satisfaction of college football tourist on revisit and recommendation: a structural model. scholarworks.umass.edu. Retrieved 12 Dec. 2014 from: http://www.academia.edu/2471962/The_effects_of_motivation_and_satisfaction_of_college_football_tourist_on_revisit_and_recommendation_a_structural_model
- Turco, D. M., Swart, K. Bob, U. & Moodley, V. (2003). Socio-economic Impacts of Sport Tourism in the Durban Unicity, South Africa. *Journal of Sport Tourism* 8(4), 223–239.
- Urduan, T. C., & Maehr, M. L. (1995). Beyond a two goal theory of motivation and achievement: A case for social goals. *Review of Educational Research*, 65, 213-243.
- Vallerand, R. J. (1997). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental sport psychology*, 29, 271-360.
- Vogt, C., & Andereck, K. (2003). Destination perceptions across a vacation. *Journal of Travel Research*, 41(May), 348–354.
- Weed, M., & Bull, C. (2004). *Sport tourism: participants, policies and providers*. Oxford, UK: Elsevier Butterworth-Heinemann.
- Williams, J. (2001) . *Applied sport psychology: Personal growth to peak performance*. CA: Mayfield.
- Winger, S. R. (2007). Self-determination theory and exercise behavior: An examination of the psychometric properties of the exercise motivation scale. *Journal of Applied Sport Psychology*, 19, 471-486.
- Wilson, P. M., & Rodgers, W. M. (2004). The relationship between perceived autonomy support, exercise regulations and behavioral intentions in women. *Psychology of Sport and Exercise*, 5, 229-242.
- Wright, P. M., Ding, S., & Li, W. (2005). Relations of perceived physical self-efficacy and motivational responses toward physical activity by urban high school students. *Perceptual and Motor Skills*, 101, 651-656.
- Xing, X., & Chalip, L. (2006). Effects of hosting a sport event on destination brand: a test of co-branding and match-up models. *Sport Management Review*, 9, 49–78.
- Yoon, Y., & Uysal, M. (2005). An examination of the effects of motivation and satisfaction on destination loyalty: A structural model. *Tourism Management*, 26(1), 45-56.
- Yun, J. H. & Rosenberger III, P. H. (2014). Investigating the antecedents to Australian football fan loyalty: The influence of motivation, fan identification and satisfaction. This paper has been accepted to the 2014 Academy of Marketing Conference, to be held in Bournemouth, UK.
- Zeithaml, V. A., Berry, L. L., & Parasuraman, A. (1996). The behavioral consequence of service quality. *Journal of Marketing*, 60, 31-46.

科技部補助專題研究計畫成果報告自評表

請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況、研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性）、是否適合在學術期刊發表或申請專利、主要發現（簡要敘述成果是否有嚴重損及公共利益之發現）或其他有關價值等，作一綜合評估。

1. 請就研究內容與原計畫相符程度、達成預期目標情況作一綜合評估

達成目標

未達成目標（請說明，以 100 字為限）

實驗失敗

因故實驗中斷

其他原因

說明：本研究計畫延續 103 年度「臺灣地區路跑賽事之衝擊、賽事支持與滿意因素及參與意圖研究」(MOST 103-2410-H-276-001-)計畫，104 年度「臺灣地區路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象對滿意度、參與意圖及參與行為影響之研究(MOST 104-2410-H-276-001-)」之研究內容與原計畫相符，並達成預期目標。

2. 研究成果在學術期刊發表或申請專利等情形：

論文： 已發表 未發表之文稿 撰寫中(部分投稿撰寫中) 無

專利： 已獲得 申請中 無

技轉： 已技轉 洽談中 無

其他：(以 100 字為限)

- (1) 劉照金、黃仲凌、郭芳坤、陳志明、莊哲仁 (2016)。路跑賽事參與者行為評估工具發展之研究。《美和學報》，35 (1)，1-28。(105年5月出版ISSN 1998-1848) (MOST 104-2410-H-276-001 -) 已發表
- (2) Liu, C. C., Liu*, C. J., & Liu, Y. H. (2016). Factors influencing the satisfaction and intention of Road Race Events in Taiwan. *International Conference on Hospitality, Leisure, Sports, and Tourism – Summer Session* (Kyoto, Japan, July 12-14, 2016). (MOST 104-2410-H-276-001 -) 已發表
- (3) 劉照金 (2016)。臺灣地區路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象對滿意度、參與意圖及參與行為模式建構之研究 (MOST 104-2410-H-276-001-)。撰寫中

3.請依學術成就、技術創新、社會影響等方面，評估研究成果之學術或應用價值（簡要敘述成果所代表之意義、價值、影響或進一步發展之可能性），如已有嚴重損及公共利益之發現，請簡述可能損及之相關程度（以 500 字為限）

- (1) 學術成就：本研究主要從臺灣地區路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象對滿意度、參與意圖及參與行為模式理論出發，已完成：（一）調查臺灣地區路跑賽事參與者人口背景與參與型態現況；（二）調查臺灣地區路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地賽意象、滿意度、參與意圖及參與行為之現況；（三）比較不同背景參與者對路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地賽意象、滿意度、參與意圖及參與行為之差異；（四）建構影響臺灣地區路跑賽事參與滿意因素、參與意圖及參與行為整合模式。此項研究蒐尋相關資料庫之研究結果，尚少有類似路跑賽事參與行為整合研究文獻，故本研發展之研究工具與原始資料(1556份有效問卷)，經台灣在地基礎資料及驗證，有關台灣跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地賽意象、滿意度、參與意圖及參與行為模式建構與分析，均屬台灣地區最完整資料與研究結果，未來本項研究成果應可在相關國內外期刊發表，並提供路跑賽事參與行為相關學術研究之參考。
- (2) 技術創新：本研究主要探討建構影響臺灣路跑賽事參與滿意因素、參與意圖及參與行為整合模式。國內外應尚少有類似整合性行為模式研究文獻，故本研工具與評估方法、行為模式驗證及交叉效度評估之研究成果，具有研究方法與結果之創新，可提供路跑賽事相關學術研究之參考。
- (3) 社會影響：臺灣路跑賽事舉行與參與蓬勃發展，已成為世界路跑賽事密度最高地區。本研究焦點為台灣跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地賽意象、滿意度、參與意圖及參與行為模式之探討，經由此實證研究結果顯示，有關台灣跑賽事參與者背景與參與型態，對於各級政府對路跑發展政策，主辦單位的行銷與推廣模式，以及商業投入應具有參考價。其次，本研究有關台灣跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地賽意象、滿意度、參與意圖及參與行為之差異比較分析結果，也瞭解路跑賽事參與者的具體觀點與需求，對各級政府路跑舉辦法策，主辦單位行銷與推廣模式及市場區隔應具有參考價值。最後，本研究所建構台灣跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地賽意象、滿意度、參與意圖及參與行為模式，可有效解釋台灣路跑賽事參與者滿意度、參與意圖及再參與行為之影響因素，未來政府、社區、主辦單位、參與者及週邊產業應可找出一個多贏策略，讓台灣路跑賽事活動品質提升，對台灣路跑活動、社會流行文化、運動健康概念及運動產業結合，其結果對台灣社會應有極具正面之影響。

科技部補助計畫衍生研發成果推廣資料表

日期：__年__月__日

科技部補助計畫	計畫名稱：臺灣地區路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象對滿意度、參與意圖及參與行為影響之研究		
	計畫主持人：劉照金		
	計畫編號：MOST 104-2410-H-276-001-		
	領域：運動行政與管理		
研發成果名稱	(中文)		
	(英文)		
成果歸屬機構		發明人 (創作人)	
技術說明	(中文)		
	(200-500 字)		
	(英文)		
產業別			
技術/產品應用範圍			
技術移轉可行性及預期 效益			

註：本項研發成果若尚未申請專利，請勿揭露可申請專利之主要內容。

科技部補助專題研究計畫出席國際學術會議心得報告_1

104年9月11日

報告人姓名	劉照金	系所	運動與休閒系
出席期間及地點	104/09/06-09日 澳門	職稱	教授
會議或競賽名稱	(中文) 推動澳門新風潮：第三屆事件國際研討會 (英文) Making Waves in Macao: the 3rd International Conference on Events (ICE2015)		
發表論文題目(或競賽項目)	(中文)：效益與衝擊影響台灣路跑賽會支持之研究 (英文)：A Study on the Benefits and Impacts Influencing the Support of Road Race Events in Taiwan		

報告內容應包括下列各項：

1. 參加經過

本次研討會主要出席澳門旅遊學院(Institute for Tourism Studies, Macao)舉行三天的「推動澳門新風潮：第三屆事件國際研討會(Making Waves in Macao: the 3rd International Conference on Events, ICE2015)」。本次研討會由澳門旅遊學院與澳門觀光研究中心(IFIT Tourism Research Centre, ITRC)主辦，以及 Bournemouth University 共同主辦，大會並由澳門旅遊局、佛羅里達中心大學、澳洲事件研究中心、愛丁堡納皮爾大學、格里菲斯大學、澳門君悅酒店、澳門米高梅、新麗華酒店等機贊助支持，整個研討會共有全球 20 餘國 100 餘位相關領域的學者與研究生參與，共有 50 餘篇論文發表，可說是在澳門舉行重要之國際學術研討會。

2. 與會心得

- (1) **本次會議之目的**：主要為針對事件 (events) 研究，搭起各國學者在事件 (events) 研究之橋樑，以分享各國學者在有關觀光、休閒及運動之研究心得與經驗，提升各國在觀光、休閒及運動管理研究之水準與品質。
- (2) **本次會議主題**：聚焦在「事件(events)」，主題相當多元，包括節慶與事件、產業事件、..... 運動及觀光之各項研究議題，如下：
 - A. Asian festivals and events
 - B. Business events (MICE)
 - C. Co-creation and event experience
 - D. Diasporas and identities
 - E. Events and equality
 - F. Green events and meeting the green challenge
 - G. Impacts and legacies of events
 - H. New events space and place
 - I. Pedagogic research and experiential learning in events
 - J. Risks and safety, crisis management
 - K. Sport events

(3) **本次會議之國際科學委員**：大會邀請各國相關領域之學者專家參與，參與論文審查與會議內容設定，委員的建議使得會議內容相當豐富與嚴謹，並提供各國與會人員可與相關期刊主編或審委交流。所邀請之專題演講者均為事件、休閒及觀光領域知名學者或知名期刊之主編或編審，其演講之理論與內容，對於各國發展觀光或新進學者研究之方向應有極大啟示作用。

- A. Alan Fyall, University of Central Florida, USA
- B. Allan Jepson, University of Hertfordshire, UK
- C. Clara Lei, Institute for Tourism Studies, Macao
- D. Daniel Turner, University of the West of Scotland, UK
- E. Leonardo (Don) Dioko, Institute for Tourism Studies, Macao
- F. Ivana Rihova, Edinburgh Napier University, UK
- G. Jane Ali-Knight, Edinburgh Napier University, UK
- H. Julie Whitfield, Bournemouth University, UK
- I. Mathilda Van Niekerk, University of Central Florida, USA
- J. Miguel Moital, Bournemouth University, UK
- K. Richard Shipway, Bournemouth University, UK
- L. Robertico Croes, University of Central Florida, USA
- M. Sunny Lee, University of South Australia, Australia
- N. Emma Wood, Leeds Beckett University, UK
- O. Ubaldino Couto, Institute for Tourism Studies, Macao

(4) **論文審查委員**

- A. members of the Scientific Committee
- B. Judith Mair, The University of Queensland, Australia
- C. Sherry Tan, Institute for Tourism Studies, Macao

(5) **專題演講 (Keynote speakers)**：共有 4 位學者發表主題演講，演講者及主題如下：

- A. Prof. Charles Arcodia, *Griffith University, Australia*; 演講題目：CONCEPTUALISING EVENTS AS INTANGIBLE CULTURAL HERITAGE.
- B. Prof. Leo Jago, University of Surrey, United Kingdom, 演講題目：THE TRUE VALUE OF BUSINESS EVENTS.
- C. Prof. Brian King, *Hong Kong Polytechnic University, Hong Kong SAR, China*；演講題目：LIVEABILITY, FESTIVITY AND THE CITY TOURISM EXPERIENCE: FROM MELBOURNE TO MACAO
- D. Prof. Judith Mair, University of Queensland, Australia；演講題目：EVENT SUSTAINABILITY – A HOLISTIC PERSPECTIVE.

- E. Prof. Fevzi Okumus, The University of Queensland, Australia; 演講題目: EVOLUTION OF RESEARCH IN THE HOSPITALITY FIELD.
- F. Mrs. Cecilia Tse, Deputy Director, Macau Government Tourist Office; 演講題目: SHOWCASING MACAO TO THE WORLD THROUGH ITS FESTIVALS AND EVENTS.
- G. Mr. Robert Rogers, Events Man! Hong Kong; 演講題目: CREATING EXPERIENCE – THE BACKSTAGE MACHINATIONS OF MOTIVATING HUMANS.

(6) 產業論壇(Industry Panel Discussion)

主題: RIDING THE WAVES: WHAT IF THERE'S NO WIND?

參與者:

- A. Grant Bowie: The Chief Executive Officer and Executive Director of MGM China Holdings Limited.
- B. Chua Thin Thin: The Hotel Manager of Grand Hyatt Macau.
- C. Gene Capuano: The Vice President of Convention & Exhibition Operations at the Venetian Macao-Resort-Hotel.

(7) 工作坊(Workshop)

- A. EVENTS EDUCATION AND WORK-BASED LEARNING: FACILITATING EXPERIENTIAL LEARNING THROUGH STUDENT-RUN EVENTS.
- B. FUTURE EVENT MANAGER AND IMPLICATIONS FOR UNDERGRADUATE UNIVERSITY PROGRAMMES.

(8) 口頭發表:

本次研討會發表共有3日議程，共有各國40篇論文發表，大會安排分成12場次不同主題內容研究論文的口頭發表，以分享各國學者之研究成果，顯示主辦單位之認真與用心。

(9) 論文審查:

本次研討會論文審查，大會邀請審查委員參與，審查論文包括摘要審查與全文審查，全文審查有提供詳細的審查建議，若審查結果較佳，大會提供建議轉投大會協辦國際期刊，可提供參與者另一種發表管道。

(10) 其他收穫:

本次研討會期間，除參加有關「推動澳門新風潮：第三屆事件國際研討會」之學術研討會外，本人亦利用空檔考查澳門當地觀光與文化設施與資源，以及瞭解學生實習機

會，發現澳門旅館業與博奕產業發達，需要極大量的相關服務人力資源，而澳門在地人力供給不足，需要進口極大人力資源，未來是相關科系學生推動國際實習與就業方向，建議相關各系可利用參訪機會建立聯盟關係，以作為學生國際實習與就業機構。

3. 建議

- (1) 善用社會資源辦理研討會：本次研討會由澳門旅遊學院與澳門觀光研究中心(IFIT Tourism Research Centre, ITRC)主辦，以及 Bournemouth University 共同主辦，大會並由澳門旅遊局、佛羅里達中心大學、澳洲事件研究中心、愛丁堡納皮爾大學、格里菲斯大學、澳門君悅酒店、澳門米高梅、新麗華酒店等機贊助支持，大會三天晚宴均由澳門君悅酒店、澳門米高梅所贊助，讓與會人員享受美好晚餐，大家都非常滿意大會所提供的安排。
- (2) 辦理富特色研討會：本次研討會焦點為「事件(events)」，大會針對「事件(events)」相關議題，如辦理亞洲節慶與活動、商業活動 (MICE)、共同創建和活動體驗、分享與認同、活動與平權、綠色事件與挑戰、事件影響與遺產、新事件空間和地點、事件教育研究與活動體驗學習、風險、安全與危機管理及運動賽事等，配合當地事件觀光資源及產業特色，將研討會辦理的頗具特色。其次，包括專題演講 (Keynote speakers)、產業論壇(Industry Panel Discussion)及工作坊(Workshop)等議題設定等均有值得學習之處。
- (3) 充分討論與分享：本次研討會共有 12 場次的口頭發表，大會安排不同領域議場來分享各國學者之研究成果，主辦單位能依不同領域與研究主題分享成果，讓學者能充分討論與溝通。
- (4) 研討會地點選擇：此次研討會地點為澳門，相對於其他研討會收費尚稱合理，大會並提供澳門旅遊學院相關完善的場地作為研討會場地，並由贊助者廠商澳門君悅酒店、澳門米高梅提供高檔餐點(五星級)，顯示當地政府鼓勵與業者贊助此項會議，未來國內亦可利用相關研討會作為台灣觀光宣傳，以提振國內會議觀光之吸引力。

4. 攜回資料名稱及內容

- (1) 大會手冊一本。
- (2) 發表論文全文輯隨身碟一顆。
- (3) 相關發表者發表摘要 1 本。
- (4) 大會宣傳資料五本。

5. 其它

無

科技部補助專題研究計畫出席國際學術會議心得報告_2

105 年 7 月 19 日

報 告 人 姓 名	劉照金	系所	運動與休閒系
出 席 期 間 及 地 點	105/07/12-14 日 日本京都	職稱	教授
會議或競賽名稱	(中文) 2016 餐飲、休閒、運動及觀光國際學術研討會 (英文) 2016 International Conference on Hospitality, Leisure, Sports, and Tourism – Summer Session (ICHLST 2016)		
發表論文題目(或競賽項目)	(中文): 影響台灣路跑運動賽事滿意度與參與意圖之因素研究 (英文): Factors Influencing the Satisfaction and Intention of Road Race Events in Taiwan		

報告內容應包括下列各項：

1. 參加經過

本次研討會主要出席日本京都國際交流學會(Kyoto International Community House (kokoka), Kyoto, Japan) 舉行三天的 2016 餐飲、休閒、運動及觀光國際學術研討會(2016 International Conference on Hospitality, Leisure, Sports, and Tourism – Summer Session)。本次研討會由台灣台北大學 (National Taipei University, Taiwan)、Chiba Institute of Technology (Japan)、Kwansei Gakuin University (Japan)、Chiba Institute of Technology (Japan)、Tamkang University (Taiwan)、Kwansei Gakuin University (Japan)共同主辦，此次研討會聯合 2016 圖書館與資訊科學國際學術研討會、2016 經濟與社會科學國際學術研討會及 2016 工程與自然科學國際學術研討會共同在日本京都國際交流學會舉行，整個研討會共有全球 20 餘國 200 餘位學者與研究生參與，可說是在日本京都舉行重要之國際學術研討會。

2. 與會心得

1. 本次會議之目的：主要為搭起各國學者合作與分享研究之論壇，以分享各國學者在餐旅、休閒、運動及觀光之研究心得與經驗，提升各國在餐旅、休閒、運動及觀光管理研究之水準與品質。
2. 本次會議主題：相當多元，包含餐旅、休閒、運動及觀光之各項研究議題，如下：
 - (1) Assessment of leisure/hospitality marketing efforts
 - (2) Commercialization and sport
 - (3) Convention and event education
 - (4) Leisure/hospitality marketing promotional programs.
 - (5) Sport and social identity.
 - (6) Assessment of leisure/hospitality marketing efforts .
 - (7) Sport tourism.
 - (8) Leisure/hospitality product development.
 - (9) Youth sport.
 - (10) Leisure/hospitality product management.

- (11) Ontology of sport.
- (12) Research in leisure/hospitality marketing.
- (13) Ethics and sport.
- (14) Innovations in leisure/hospitality marketing.
- (15) Sport for development.
- (16) Sociology of food studies and food security.
- (17) Commercialization and sport. Hotel & food service quality engineering.
- (18) Sport and place.
- (19) Gambling tourism.
- (20) Sports marketing.
- (21) Decision-making processes.
- (22) History of modern sport
- (23) Hospitality education
- (24) Sport and communities
- (25) Hotel and restaurant management
- (26) Sport and popular culture
- (27) Travel and tourism
- (28) Sport and celebrities
- (29) Service quality management in hotel and restaurant
- (30) The politics of sport
- (31) Sports management.
- (32) Tourism and the environment
- (33) Tourism economic and forecasting
- (34) Tourism policy
- (35) Tourism sustainability
- (36) Travel and tourism
- (37) Trends in MICE

3. 本次會議國際委員：邀請各國相關領域之學者專家參與，參與論文審查與會議內容設定，使得會議內容豐富，並提供各國與會人員可與相關期刊主編或審委交流。所邀請之專題演講者均為觀光領域知名學者或知名期刊之主編或編審，其演講之理論與內容，對於各國發展觀光或新進學者研究之方向應有極大啟示作用。

- (1) Serbout Abdelmalik, University of Djelfa, Algeria
- (2) **Mohamed Abouelata** King Saud University, Saudi Arabia
- (3) **Abdulnaser A. Alzahrani** King Saud University, Saudi Arabia
- (4) Leonard Barnett Bangkok University, Thailand
- (5) Angela Benson University of Brighton, U.K.
- (6) Malek Bouhaouala University of Grenoble Alps, French
- (7) **Edward G. L. Carter** Bangkok University, Thailand

- (8) Chien Yun Chang Hsiuping University of Science and Technology, Taiwan
- (9) Pei-Chun Chen Vanung University, Taiwan
- (10) Judith Chen-Hsuan Cheng National Ilan University, Taiwan
- (11) Chan-Chien Chiu Taiwan Hospitality & Tourism University, Taiwan
- (12) Suh-hee Choi Institute for Tourism Studies, Macau, China
- (13) Hyungsuk Choo Bowling Green State University, USA
- (14) Oktay Emir Anadolu University, Turkey
- (15) David Fang National Taipei University of Nursing and Health Sciences, Taiwan
- (16) Andrea Giampiccoli Durban University of Technology, South Africa
- (17) Klodiana Gorica University of Tirana, Albania
- (18) Ta-Cheng Hung Shih Chien University, Taiwan
- (19) Miyoung Jeong University of Massachusetts Amherst, USA
- (20) Chiu-Ying Kao Shih Chien University, Taiwan
- (21) Suree Khemthong Sukhothai Thammathirat Open University, Thailand
- (22) Ying-Hsiao Lai Chaoyang University of Technology, Taiwan
- (23) Peir-Yuan Patrick Li Alethia University, Taiwan
- (24) Li-Wei Liu Chaoyang University of Technology, Taiwan
- (25) Thirachaya Maneenetr Khon Kaen University, Thailand
- (26) Lavkush Mishra Institute of Tourism & Hotel mangement, India
- (27) Keitaro Okuno Kumamoto Gakuen University, Japan
- (28) Hatem Radwan Suez Canal University, Egypt
- (29) Andrew Laurence Roomy Tokai University, Japan
- (30) Anukrati Sharma University of Kota, India
- (31) Nuntasaree Sukato Dhurakij Pundit University, Thailand
- (32) Chee Ping Fadzal Wong Universiti Malaysia Sabah, Malaysia

4. 專題演講 (Keynote speakers) : 共有 2 位學者發表主題演講，演講者及主題如下：

- (1) Dr. Tie Su, Department of Finance School of Business, The University of Miami, USA. 演講題目：Sell-Side Financial Analysts and the CFA Certification Program.
- (2) Ph. D. Chiung-Tzu Lucetta Tsai, National Taipei University, Taiwan. 演講題目：Challenges for Amusement Park in Asia.

5. 口頭發表：

本次研討會發表共有3日議程，共有各國280多篇論文，大會安排分成70場次的口頭發表及9場次的海報發表，以分享各國學者之研究成果，顯示主辦單位之認真與用心。本人與研究團隊在7月14日上午11:00-12:15 (Chao-Chin Liu, Chin Jung Liub*, and Yi Hui

Liu) 所發表論文：Factors Influencing the Satisfaction and Intention of Road Race Events in Taiwan。

6. 其他收穫：

本次研討會期間，除參加有關「餐旅、休閒、運動及觀光」之學術研討會外，本人亦利用空檔考查日本京都當地觀光與文化設施與資源，發現日本京都地區是日本古都，而且名勝古蹟資源十分豐富，在日本政府有系統的文化資源保護與申請聯合國世界遺產的政策之下，並在觀光行銷之下獲得全球遊客極大認同，不但成為亞洲第三受歡迎旅遊城市，也是世界知名觀光與文化城市。近年日本政府也開始推動多元化觀光與休閒遊憩產業，例如加強觀光產業及文化觀光的推動，期望透過觀光與文化產業振興日本經濟。其次，從日本文化保存與環境保護政策下，使其觀光環境相當優良，吸引各國遊客前往朝聖，這也是未來台灣推動觀光產業值得學習之處。

3. 建議

- (5) 參與此次 2016 餐飲、休閒、運動及觀光國際學術研討會(2016 International Conference on Hospitality, Leisure, Sports, and Tourism – Summer Session)，發現主辦單位為台灣大學與日本當地大學共同主辦，在有限之人力與資源下，主辦單位選擇日本京都作為舉辦地點，配合當地觀光資源與文化遺產，將此項研討會辦理的頗具特色，包括議題設定、專題演講者邀請及各國學者參與等均有值得學習之處。
- (6) 此次研討會集合四種不同領域研討會一起主辦，除有餐旅、休閒、運動及觀光管理外，尚有圖書館與資訊科學、經濟與社會科學及工程與自然科學等領域共同舉行，整個研討會共有全球 20 餘國 280 餘篇論文與學者及研究生參與，可透過不同領域學術交流，瞭解不同領域研究趨勢，也是本次學術研討會之特色。
- (7) 本次研討會共有 70 場次的口頭發表及 9 場次的海報發表，大會安排不同領域議場來分享各國學者之研究成果，主辦單位能依不同領域與研究主題分享成果，讓學者能充分討論與溝通，使參與者均感收穫良多。
- (8) 此次研討會地點為日本京都，相對於其他研討會收費尚稱合理，大會並提供日本京都地區風景優美地方作為研討會場地、餐點與住宿環境(五星級)，顯示日本政府鼓勵、學界及業者贊助此項會議，未來國內亦可利用相關研討會作為台灣觀光宣傳，以提振國內會議觀光之吸引力。

4. 攜回資料名稱及內容

1. 大會手冊一本。
2. 大會論文輯全文光碟一片。
3. 相關發表者發表摘要數本。
4. 大會宣傳資料三本。
5. 其它

Making Waves in Macao-The 3rd International Conference on Events (ICE2015) (7-9 September 2015, Institute for Tourism Studies (IFT), Macao SAR, CHINA). (MOST 103-2410-H-276-001-)

A Study on the Benefits and Impacts Influencing the Support of Road Race Events in Taiwan

Chao-Chin Liu (1)

Professor, Department of Sport and Recreation, Meiho University
Che-Jen Chuang (2)

*Associate Professor, Department of Tourism and Leisure management, Vanung University
Chun-Yi Chang (3)

Associate Professor, Department of Physical Education, National Hsinchu University
Shumin Chang (4)

Lecturer, Department of Hotel Management, Universiti Teknologi MARA

*Corresponding Author: Che-Jen Chuang, chuangchejen@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of this study is to investigate road race events participants' cognition of the benefits and impacts influencing support for the events in Taiwan. In this study, relevant literature regarding the benefit and impacts of sporting events were analyzed to explore the impact as well as the social, environmental, and economic benefits influencing the support of road race events. A questionnaire was developed for this quantitative research to examine the relationship between the benefits and impacts which affect support for the events. A total of 2200 questionnaires were distributed to respondents who had participated in a road race event within the past year in Taiwan; a total of 1615 valid questionnaires were collected. All data were analyzed using SPSS 17. The results revealed the following: 1) Road race event participants' cognition of social benefits, environmental benefits, economic benefits, environment impacts, and economic impacts were positively related to support of road race events; 2) 69.2% of the variation in support of road race events was explained by their cognition of social benefits, economic benefits, social impacts, and environmental impacts. Among them, social benefits was the most significant factor in explaining variance (67.7%), followed by economic benefits (1.2%), environmental impacts (0.2%), and social impacts (0.1%). In conclusion, these results will help us to better understand the relationship between the cognition of social benefits, economic benefits, social impacts, and environmental impacts with regards to support for road race events. The results show that social benefits play a key role in the support of road race events, while environmental benefits and economic impacts were less obvious. The results also showed that road race participants' enthusiastic support of events was due to the events' contribution to promoting sports, improving the social atmosphere, developing a new sports culture, and enhancing quality of life.

Keywords: road race, event benefit, event impact, event support

1. Introduction

1-1. Background

Sport tourism includes travel away from one's primary residence to participate in a sport activity for recreation or competition, travel to observe sport at the grassroots or elite level, and travel to visit a sport attraction such as a sports hall of fame or water park (Gibson, Attle, & Yiannakis, 1998). Sport tourism is a multi-billion dollar business, one of the fastest growing areas of the \$4.5 trillion global travel and tourism industry (Travel Wire News, 2004). By 2011, travel and tourism is expected to be more than 10 percent of the global gross domestic product. Sporting events provide an opportunity to profile and promote different countries to this lucrative niche market (Agrusa, Agrusa, Tanner & Lema, 2006). By way of illustration, Sports Travel Magazine has estimated that the sports-related travel and tourism market is worth over US\$118 billion. Today, major sporting events are becoming tourism attractions as well (Ford-Warner, 2004).

In recent years, the marathon or road race events have gradually grown to be the niche sports events, attracting tourists from all over the world (Research and Markets, 2011-2012). According to the US Travel Association (USTA, 2012) statistics, every year more than eight million runners participated in and completed these races. Many tourist activities occurred due to these events with participants bringing their family members or friends for the tourism activities. The impact of show marathon or road race events on tourism activities has gone beyond as simply the major sporting events. The explosive growth of the road race events in recent years is evident as the number of road races, the registration "spike" phenomenon began to show in the marathon enrollment (Lin, 2012). Taiwan has been among the world's four major marathon countries, with the other three being United States, Germany and Japan. The rapid development of Taiwan's road race is represented by a sum of 42.195 km marathon and ultra-marathon with 346 games in 2014 or 501 games if including all road race events (Ko, 2015). Taiwan is "the highest number density country marathon" (Zeng, 2013) in the world if the area and population is the determining basis.

The majority of studies pertaining the impacts of locally-sponsored sporting events have focused on the economic impacts in the past, only a few studies explored the social impacts on the local residents (Ohmann, Jones & Wilkes, 2006). Their suggested that most residents were convinced of many positive benefits, especially in the urban renaissance, increased sense of security in town, as well as the enhanced positive surrounding, the behavior of race fans, and the overall atmosphere. However there were also certain negative impacts perceived by the residents. A few residents believed that the increased crime rate and prostitution brought about by the event would result in lower property rents, property prices and hotel room rates. Marathon or road race events, though 1-2 days of generally short-term and small-scale sports events, bring in a large number of runners and tourists in a short amount of time. It certainly has great social, environmental and economic impacts. What are the benefits and impacts of road race events? What is participants' cognition about the support of road race events? Faced with a wave of Taiwan road race phenomenon these issues definitely are worth of being further analyzed and discussed.

The theory of residents support toward sports events, generally explained by social exchange theory (Chen, 2001; Harrill, 2004; Vogt & Jun, 2004), this theory to describe the communication and consultation process between their personal or groups from social psychology and sociology. It shows that people engaged in interactive who expect in benefit or reward from others (Blau, 1964), or create relationship obligations

from each other (Emerson, 1976). Therefore, human relations are subjective cost-benefit analysis formed the binding by common responsibility, reciprocity or reward (Cropanzano & Mitchell, 2005). Social exchange theory applied in the benefits and impacts study of tourism or event destinations, is based on the assumption of development tourism or event effectiveness exceed the costs of visitors shared environmental and social resources, so the residents will support the development of tourism or event (Fredline & Faulkner, 2000; Harrill, 2004).

This study focuses on to explore the benefits and impacts influencing the support of road race events in Taiwan. The findings may provide useful insight for the government to establish road race sports tourism policy, as well as for the operators and organizers of road race events to develop strategies on product planning, services and marketing and to improve service quality.

1-2. Research Objectives

- 1) To investigate the relationship between participants’ cognition of the benefits, impacts and the support of events in Taiwan.
- 2) To predict road race event participants’ support cognition by their cognition of the benefits and impacts.

2. Method

2.1 Research Framework

Comprehensive aforementioned theories and literature form the basis of this research framework (Figure 1):

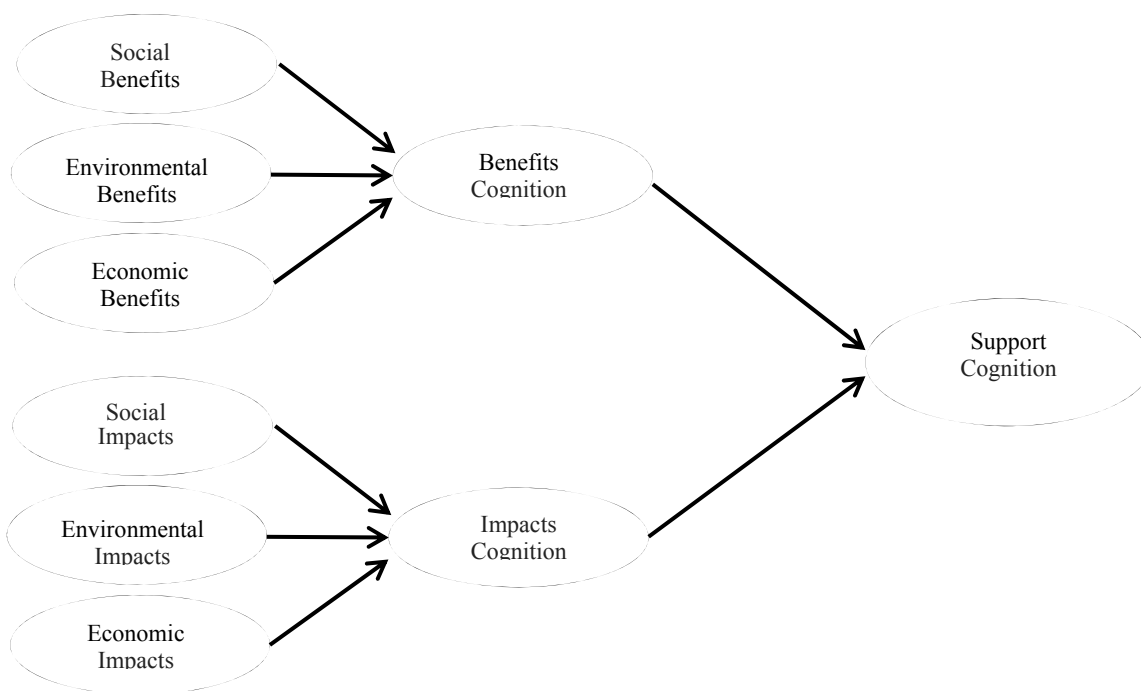


Figure 1: Framework of Study

2.2 Data collection

This study targeted road race event participants who had participated in road race events in the past year in Taiwan. A purposive convenience sampling and convenient method was adopted to collect data from those aged 20 or more. A total of 2,200 questionnaires were distributed to respondents who had participated in road race events in the past year in Taiwan, of which, 1615 valid questionnaires were collected. The participants' demographics analysis comprised of 952 male responses (58.9%) and 663 female responses (41.1%). The age group and participate times in the past year was shown in Table 1.

Table 1

Participants' demographics and participate behaviors analysis. N=1615

Variable	Category	Frequency	Percentage
Gender	Male	952	58.9%
	Female	663	41.1%
Age Group M=31.53 SD=10.50	20 years old & below	226	14.0%
	21-30 years old	564	34.9%
	31-40 years old	320	32.2%
	41-50 years old	214	13.3%
	51 years old & over	91	5.6%
Participate times in the past year M=4.34 SD=5.28	1 time /year	457	28.3%
	2-4 times /year	686	42.5%
	5-9 times /year	271	16.8%
	10 times & over	201	12.4%

2.3 Instrumentation

A questionnaire was developed for this quantitative research to examine the relationship between the benefits and impacts which influencing the support of road race events in Taiwan. The development of the questionnaire was based on relevant literature regarding the benefits and impacts of sporting events (Hritz & Ross, 2010; Moore, 2007; Hardiman & Burgin, 2010; Monterrubio, Ramírez, & Ortiz, 2011; Ohmann, Jones & Wilkes, 2006), as well as other relevant literature (Harrill, 2004; Vogt & Jun, 2004; Chen, 2001; Gursoy, Jurowski, & Uysal, 2002; Ko & Stewart, 2002).

The questionnaire consists of three sections: Scale of Road Race Events Participants' Benefits Cognition, Scale of Road Race Events Participants' Impacts Cognition, and Scale of Support of Road Race Events. The three scales analysis revealed that: (1) the critical ratio values and total correlation coefficients for each item reached a significant level, showing construction of the scale has discrimination; (2) Factor analysis showed that the total cumulative reading of the three scales explained 77.69 - 90.69% of the variance, and the above showed all research instruments had construct validity; (3) Reliability analysis showed that each scale's Cronbach's alpha coefficients was above .90, suggesting that the internal consistency was acceptable (Chiou,

2010). The above three scales demonstrated sound discrimination, validity, and reliability, it is suited to measure participants' opinions regarding the benefits, impact, and support of road race events in Taiwan.

2.4 Data Analysis

SPSS version 17.0 was used, which provides a descriptive statistics analysis of participants' demographics and participate behaviors. The Pearson's correlation coefficient was used to analyze the relationship between road race event participants' cognition of the benefits, impacts and support of events in Taiwan. The Stepwise Regression Analysis was chosen to predict road race event participants' support cognition by their cognition of the benefits and impacts.

3. Results and Discussions

3.1 The analysis on the types of road race participants

As is listed in Table 1, the average participate times in the past year is 4.34 (SD=5.28). Regarding the type of road race item (Table 2), the one with the highest percentage is half marathon (47.86%), followed by 6-10 km (39.26%), 11-20 km (29.04%), marathon (23.22%), 5 km or less (17.83%), ultra marathon (4.15%), and triathlon (2.60%). The analysis of road race participants' types shows that their favorite road race items are half marathon, 6-10 km, 11-20 km and marathon.

Table 2

Summary of types of road race participants in the study N=1615

Types of road race	n	%	M	SD
Ultra Marathon	67	4.15	1.07	1.89
Marathon	375	23.22	3.47	5.79
Half Marathon	773	47.86	3.04	3.79
11-20 km	469	29.04	1.94	2.33
6-10 Km	634	39.26	2.28	2.69
5 km or less	288	17.83	1.39	1.64
Triathlon	42	2.60	.31	.52

3.2 The relationship between road race event participants' cognition of the benefits, impacts and support of events

Analysis based on the correlation coefficient matrix (Table 3) shows that the road race participants' cognition of social benefits, environmental benefits, economic benefits, environmental impact and economic impacts have significantly positive correlation ($p < .05$) to the support of road race events, with correlation coefficients ranging between .087 and .823. The results are similar to those of the relevant literature, the support of road race events is significantly correlated with social benefits, environmental benefits, and economic benefits. (Fredline & Faulkner, 2000; Harrill, 2004; Hritz & Ross, 2010; Monterrubio, Ramírez, &

Ortiz, 2011), but also residents are willing to accept a reasonable range of impact (Moore, 2007; Hardiman & Burgin, 2010; Daniels, Norman, & Henry, 2004; Blake, 2005; Chalip, 2004; Dwyer, Forsyth, & Spurr, 2005; Horne, & Manzenreiter, 2004).

Table 3

Summary of Pearson correlation coefficient for the relationship between road race event participants' cognition of the benefits, impacts and support of events.

Variables	M	SD	SE	SB	EnB	EcB	SI	EnI	EcI
Support Event (SE)	5.93	1.11	1.000						
Social Benefits (SB)	6.06	1.13	.823*	1.000					
Environmental Benefits (EnB)	5.48	1.28	.610*	.688*	1.000				
Economic Benefits (EcB)	5.66	1.15	.699*	.763*	.773*	1.000			
Social Impacts (SI)	4.38	1.35	.028	.063*	.013*	.108*	1.000		
Environmental Impacts (EnI)	4.66	1.33	.087*	.106*	-.036	.083*	.780*	1.000	
Economic Impacts (EcI)	4.09	1.30	.044*	.065*	.121*	.148*	.620*	.610*	1.000

* P < .05 (two-tailed).

3.3 Stepwise regression analysis of road race event participants' support cognition by their cognition of the benefits and impacts.

The relevant factors for road race event participants' support cognition are chosen according to the stepwise regression analysis results. The chosen variables include social benefits (SB), environmental benefits (EnB), economic benefits (EcB), environmental impacts (EnI), economic impacts (EcI) and social impacts (SI). Before undertaking the stepwise regression analysis, tests were conducted on the hypothesis which includes support cognition' normal distribution, independency of independent variables autocorrelation, and linear modeling's goodness of fit. From the road race event participants' support cognition fixed standard, residual figures in frequency histogram, normal probability distribution, the collinearity between normal distribution and independent variable matched the variance inflation factor. VIF=2.61 and the max. CI was 24.41 (Kleinbaum, Kupper, & Muller, 1988). Thus, no significant collinearity exists among independent variables in this research, and the test for residual autocorrelation (Durbin-Watson D=1.901) revealed no autocorrelation. An equation was generated from all influencing factors of road race event participants' support cognition analyzed by stepwise regression (Table 4):

Table 4

The regression coefficient of road race event participants' support cognition							N=1615.	
Model	R ²	F	Unstandardized.	Stand.	t	Collinearity		Durbin-Watson
			coefficients	coefficients		Toler	VIF	
Intercept			.929		9.484*			1.901
Social Benefits (SB)	.677	3374.01*	.669	.681	31.472*	.409	2.444	
Economic Benefits (EcB)	.689	63.81*	.177	.184	8.493*	.409	2.442	
Environmental Impacts (EnI)	.690	8.89*	.055	.067	2.981*	.384	2.604	
Social Impacts (SI)	.692	6.02*	-.071	-.086	-3.865*	.384	2.607	

Dependent variable = Participants' support cognition; *p<.05.

$$\text{Participants' support cognition} = .929 + .669 (\text{SB}) + .177 (\text{EcB}) - .071 (\text{SI}) + .055 (\text{EnI})$$

The above equation reveals that road race event participants' support cognition can be explained by their social benefits (SB), economic benefits (EcB), social impacts (SI) and environmental impacts (EnI). The total explained variance is 69.2%, with social benefits being the most significant factor in explaining variance (67.7%), followed by economic benefits (1.2%), environmental impacts (0.2%) and social impacts (0.1%). Foregoing results show that road race event participants' social benefits is the most salient factor impacting on the support cognition of road race event participants, while the impact cognition of road race event participants is less obvious. The results of this study are similar to those of previous studies (Sharpley, 1999; Brunt & Courtney, 1999; Fredline & Faulkner, 2000; Twynam & Johnston, 2004; Monterrubio, Ramírez, & Ortiz, 2011; Chalip & McGuirty, 2004; Daniels, Norman, & Henry, 2004; Gratton, Shibli, & Coleman, 2005; Kotze, 2006; Hardiman & Burgin, 2010) which argued that sports events benefits include education and health service improvement, sports promotion, proud community, destination image building, enhanced overall life quality, improved infrastructure, improved recreational facilities, emphasis on environmental protection, created new jobs, business opportunities, tourism promotion and local economy contribution. The results of this study show that social benefits and economic benefits are particularly evident for the road race events in Taiwan.

Apart from what have been discussed so far on the positive benefits and impacts that sports events can bring there are different views from some scholars (Fredline & Faulkner, 1998; Hall, 1992; Sharpley, 1999; Brunt & Courtney, 1999; Twynam & Johnston, 2004), who argued that there are also negative impacts of events or sports events such as traffic congestion, noise, lifestyle changes, refuse increase, environment deterioration, and so on. Furthermore, these road race events usually only provide single-day or short-term jobs for local employment, so its economic effect is not obvious (Burgan & Mules, 1992; Daniels et al, 2004). The results of this study show that the impact of road race event of Taiwan is not obvious.

4. Conclusion and Recommendations

4.1 Conclusion

The main findings of this study reveal that the road race participants' social benefits, economic benefits,

social impacts and Environmental impacts were significantly related to the support of road race events. Furthermore, 69.2% of the variation in road race event participants' support cognition was explained by their social benefits, economic benefits, environmental impacts and social impacts. Among them, social benefits was the most significant factor in explaining variance (67.7%), followed by economic benefits (1.2%), environmental impacts (0.2%) and social impacts (0.1%). In conclusion, these results can help understand the relationship between social benefits, environmental benefits, economic benefits, environmental impacts, economic impacts, social impacts, and the participants' support cognition in road race events. The results show that social benefits and economic benefits play a key role in the support cognition of road race events. While the impact on the support cognition of road race events is less obvious, perhaps the majority of the participants of road race events believe that the negative impact of the events not serious.

4.2 Recommendations

The results of this research can help the operators and organizers to better understand the important factors of support for road race events. The emphasis should be placed on enhancing positive benefits and minimizing the negative impacts of road race events. In particular, the road race event operators and organizers should be more emphasize social benefits for road race events, and get the community's identity. At the same time to educate road race participants in cultivating good attitudes, reducing negative behaviors. With proper cooperation, the organizers, the participants and the communities can all obtain what they need.

REFERENCES

- Agrusa, W., Agrusa, J., Tanner, J., & Lema, D. (2006). The economic benefits of the 31st Honolulu marathon. *The Consortium Journal of Hospitality and Tourism*, 10(1), 45-55.
- Blake, A. (2005). *The economic impact of the London 2012 Olympics*. Nottingham, Christel DeHaan Tourism and Travel Research Institute, Nottingham University Business School. 2015, 05, 12. Retrieved from http://www.nottingham.ac.uk/ttri/pdf/2005_5.pdf
- Brunt, P., & Courtney, P. (1999). Host perceptions of sociocultural impacts. *Annals of Tourism Research*, 26(3), 493-545.
- Burgan, B., & Mules, T. (1992). Economic impact of sporting events. *Annals of Tourism Research*, 19, 700–710.
- Chen, J. S. (2001). Assessing and visualizing tourism impacts from urban residents' perspectives. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 25(3), 235-250.
- Chalip, L., (2004). Beyond impact: A general model for host community event leverage. In B. Ritchie and D. Adair (eds), *Sport Tourism: Interrelationships, Impacts and Issues* (pp.226-252). Clevedon: Channel View Publications.
- Chalip, L. & McGuirly, J. (2004). Bundling sport events with the host destination. *Journal of Sport Tourism*, 9(3), 267-282.
- Chiou, H. J. (2010). *Quantitative research and statistical analysis*. Taipei: Wu Nan Book.
- Cropanzano, R., & Mitchell, M. (2005). Social exchange theory: An interdisciplinary review. *Journal of Management*, 31(6), 874-900.
- Daniels, M.J., Norman, W.C., & Henry, M.S. (2004). Estimating income effects of a sport tourism event. *Annals of Tourism Research*, 31, 180-199.
- Dwyer, L., Forsyth, P. and Spurr, R. (2005). Estimating the impacts of special events on an economy. *Journal of Travel Research*, 43(4), 351-359.

- Emerson, R. M. (1976). Social exchange theory. *Annual Review of Sociology*, 2(1), 353–362.
- Ford-Warner, K. (2004, November 3). *Sports and tourism: Powerful driving forces for the sustainable development of the Caribbean*. Travel Wire News. Retrieved November 3, 2004, from <http://www.travelwirenews.com>.
- Fredline, E., & Faulkner, B. (1998). Resident reactions to a major tourist event: The Gold Coast Car Race. *Festival Management and Event Tourism*, 5(4), 185-201.
- Fredline, E., & Faulkner, B. (2000). Host communities reactions: a cluster analysis. *Annals of Tourism Research*, 27(3), 763-784.
- Gibson, H., Attle, S. & Yiannakis, A. (1998). Segmenting the sport tourist market: A lifespan perspective. *Journal of Vacation Marketing*, 4, 52-64.
- Gratton, C., Shibli, S. & Coleman, R. (2005). Sport and economic regeneration in cities. *Urban Studies*, 42(4/5), 985-999.
- Gursoy, D. J., Jurowski, C. & Uysal, M. (2002). Resident attitudes: A structural modeling approach. *Annals of Tourism Research*, 29(1), 79-105.
- Hardiman, N. and Burgin, S. (2010). Visit impacts and canyon management in the Blue Mountains, Australia: Canyoners' perspectives and wilderness management. *Managing Leisure* 15(4), 264-278.
- Hall, M. (1992). Adventure, sport and health tourism. In B. Weiler & M. Hall (Eds.), *Special interest tourism*. London: Belhaven.
- Harrill, R. (2004). Residents' attitudes toward tourism development: A literature review, with implications for planning. *Journal of Planning Literature*, 18(3), 251-266.
- Hritz, N., & Ross, C. (2010). The perceived impacts of sport tourism: An urban host community perspective. *Journal of Sport Management*, 24(2), 119-138.
- Horne, J. D. and Manzenreiter, W., (2004). Accounting for mega events: Forecast and actual impacts of the 2002 Football World Cup Finals on the host countries Japan/Korea. *International Review for the Sociology of Sport*, 39(2), 187-203.
- Kleinbaum, D. G., Kupper, L. L., & Muller, K. E. (1988). *Applied regression analysis and other multivariable methods* (3rd eds.). Belmont, CA: Duxbury.
- Ko, F. C (2015). 2014 Taiwan Roadrunner Review. 2015, 05, 12. Retrieved from <http://talk.ltn.com.tw/article/breakingnews/1250474>
- Ko, D. W. and Stewart, W. P. (2002). A structural model of residents' attitude for tourism development. *Tourism Management*, 23(5), 521-530.
- Kotze, N. (2006). Cape Town and the Two Oceans Marathon: The impact of sport tourism. *Urban Forum*, 17 (3), July-September, 282-294.
- Lin W. C. (2012). Run crazy! Sweaty soared out of 60 billion businesses. December 20, 2013 Retrieved from <http://tw.myblog.yahoo.com/yahoo-godfather/article?mid=21806&prev=21807&next=2>
- Monterrubio, J. C., Ramírez, O., & Ortiz, J. C. (2011). Host community attitudes towards sport tourism events: Social impacts of the 2011 Pan American Games. *e-Review of Tourism Research (eRTR)*, 9(2), 33-46.
- Moore, B. (2007). *The Environmental Impact of Running*. Retrieved Dec. 21, 2013, from Welcome to Run to Win! <http://news.runtowin.com/2007/10/15/the-environmental-impact-of-running.html>
- Ohmann, S., Jones, I. & Wilkes, K. (2006). The perceived social impacts of the 2006 Football World Cup on Munich residents. *Journal of Sport & Tourism*, 11 (2), 129-152.
- Sharpley, R. (1999). *Tourism, tourists and society*. Huntingdon: Elm Publications.
- Travel Wire News (2004). Sport tourism: One of the fastest growing areas of the \$4.5 trillion global travel and tourism industry. Retrieved October 17, 2004, from <http://www.travelwirenews.com/c>
- The U.S. Travel Association (USTA, 2012). 2014, 02, 24. Retrieved from www.ustravel.org.
- Twynam, G. D., & Johnston, M. (2004). Changes in host community reactions to a special sporting event. *Current Issues in Tourism*, 7(3), 242-261.

- Vogt, C.A., & Jun, S. H. (2004). Residents' attitudes toward tourist market segments and tourism development in Valdez, Alaska: A comparison of residents' perceptions of tourist impact on the economy and quality of life. *Proceedings from the 2004 Northwest Recreation Research Symposium*. Newtown Square, Pennsylvania, 404-411.
- Zeng, W. G. (2013). 2011 annual road race course entry 127 million. December 10, 2013 Retrieved from the China Times <http://life.chinatimes.com/LifeContent/1409/20130910000399.html>

路跑賽事參與者行為評估工具發展之研究

劉照金*、黃仲凌**、郭芳坤***、陳志明****、莊哲仁*****

摘要

本研究目的旨在編製臺灣路跑賽事參與者動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及再參與行為量表，並檢驗量表之鑑別度、效度及信度。研究方法以第二屆大鵬灣星空英雄馬拉松賽及 2015 屏東單車國道國際慈善志工馬拉松參與者為研究對象 (N=197)，研究工具參酌路跑賽事參與行為相關研究文獻編修而成，所得資料經項目分析、探索性因素分析及信度檢驗分析，研究結果如下：(一) 每一問卷項目的 CR 值 (5.20-18.33) 與總分相關值 ($r=.46-.95$) 均達顯著水準，顯示本研究所建構之量表具有鑑別度。(二) 探索性因素分析結果顯示，路跑賽事參與動機量表、過去經驗量表、賽事意象量表、目的地意象量表、滿意度量表、參與意圖量表及再參與行為量表累積解釋變異量均達 74.60-89.01%，顯示上述各量表之構面均具有建構效度。(三) 信度分析結果顯示各量表與子量表之 Cronbach's alpha 係數 (.80-.97) 均超過 .80 以上，顯示各構面均具有可接受的內部一致性。綜合而論，本研究所編製「臺灣路跑賽事之參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及再參與行為量表與各分量表」，可適用於衡量路跑賽事參與者之參與行為評價與看法。未來可進一步以驗證性因素分析與多群體模式分析作為複核效化之評鑑，以確保路跑賽事參與行為指標之穩定性及預測力，並與國內外類似研究結果作後設分析比較，以建構更具信效度之衡量工具。

關鍵字：路跑賽事、參與動機、賽事意象、賽事滿意度、參與行為

*美和科技大學運動與休閒系教授兼民生學院院長

**國立金門大學運動與休閒學系副教授兼系主任

***崑山科技大學運動健康與休閒學位學程助理教授兼主任

****美和科技大學運動與休閒系副教授兼進修學院主任

*****萬能科技大學觀光與休閒管理系副教授兼主任 (通訊作者)

壹、 前言

一、 研究背景

近年來台灣路跑快速發展，讓台灣已躋身為世界四大馬拉松國度，僅次於美國、德國、日本，若以面積和人口做比率基礎，台灣已是世界上「馬拉松數密度最高之國家」（曾文祺，2013）。以2014年為例，42.195公里之正規馬拉松與超級馬拉松就有346場，而所有路跑賽事則有501場（郭豐州，2015）。我國體育主管機關（教育部體育署）2013年6月25日公告之「體育運動政策白皮書」之全民運動，將普及國人運動參與擴增規律運動人口列為主要發展策略，並將提升現有規律運動人口3%，邁向先進國家列為核心指標（教育部，2013），而路跑賽事正是最適合推廣之普及國人運動參與擴增規律運動人口之全民運動項目。因此，政府機關、民間團體如何順應這股「全民路跑風潮」，投入更多心力，挹注更多經費，提昇舉辦路跑賽事之品質，讓更多民眾有機會參與，然而，在推廣普及國人運動參與擴增規律運動人口之前題，必須瞭解路跑賽事對社會影響，以及影響民眾參與路跑行為因素。

Shipway and Jones (2008) 有關馬拉松參與者經驗研究，其結果顯示，馬拉松參與者強烈認同路跑活動，此種特別認同強化其持續旅行或停留參與馬拉松的行為，且馬拉松參與者需要個人努力去完成賽事，透過參加活動無論在訓練與競爭方面可獲得實惠耐力，並獲得有關長跑「運動生涯」之建構，此外，跑者也會依循特殊路跑次文化規準而產生追隨行為，導致在服裝、行為與價值觀的群體同質性，因而發展出認真路跑運動觀光 (running as serious sport tourism)，也符合認真休閒 (serious leisure) 之追求模式 (Shipway & Jones, 2007; Stebbins, 2006, 2007)。綜合上述，探討路跑賽事參與行為有其重要性，從中瞭解影響路跑參與者參與行為的因素，並探討這些因素彼此間相互關係，以作為未來推動路跑活動的重要參考。

臺灣目前路跑盛行並受到企業與民眾支持，在支持或推廣運動賽事觀光可說提供一個現場實驗室 (in-field laboratory experience)，對臺灣運動觀光產業工作者亦能有服務參與者之機會，同時提供研究者蒐集接觸各種數據之機會，經營者未來可據此經營改善或提供更好的服務。有關運動賽事評估重要的新興主題為：消費者滿意度研究、贊助評估、經濟影響評估及舉辦事件影響的看法 (Turco, Swart, Bob, & Moodley, 2003)。遊客滿意度是任何運動賽事成功的關鍵。不少研究已發表此主題，不過 Cunningham and Taylor (1995) 指出，更高品質與更符合市場的賽事，比賽事件本身更能影響消費者，導致更多的企業贊助要求賽事能展現其價值或投資回報率 (return on investment, ROI)。此外，臺灣地區有關路跑賽事參與者動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為之研究資料並不完整，為使路跑賽事能永續發展，建立相關研究資料與文獻有其重要性。

了解參與者（消費者）之消費模式，社會經濟特徵及其渴望，並確保適當與有效的行銷、規劃與發展，是發展運動觀光產業最關鍵的事項 (Turco, et al., 2003)。運動賽事之規劃關鍵在於如何符合參與者（消費者）之需求，社會特徵及其渴望，分析參與者（消費者）之參與行為模式，瞭解其參與動機、吸引因素及滿意度，才是規劃與行銷路跑賽事最重要事項。一般運動賽事參與行為之研究雖已有豐富之文獻，然而國內有關影響路跑賽事運動觀光客參與行為之資料並不多，且國內外有關路跑賽事參與者特質、參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為之整合性相關研究仍相當少。面對臺灣地區路跑賽事之蓬勃發展，有關路跑賽事參與者之動機為何？路跑賽事參與者過去經驗為何？路跑賽事目的地意象與賽事意象為何？路跑賽事參與者滿意度為何？上述這些因素對路跑賽事參與意圖與參與行為影響為何？這些因素之間相互間影響關係如何？可否建構出完整臺灣路跑賽事參與行為模式？因此，發展一套完整評估路跑參與者行為工具確實有其必要。因此，本研究從臺灣在地化之觀點，發展評估路跑賽事參與者動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為之工具，以作為進一步建構臺灣路跑賽事參與行為模式，其研究結果可提供政府

推動路跑運動政策，以及主辦單位辦理路跑賽事策略、規劃活動、服務品質及行銷策略之參考。

二、 研究目的

根據上述之研究背景，本研究針對臺灣路跑賽事參與者動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為因素的理论，進行量表發展並檢驗量表之效果。具體研究目的如下：

- (一) 探討臺灣路跑賽事參與者動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及再參與行為量表之鑑別度。
- (二) 分析臺灣路跑賽事參與者動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及再參與行為量表之效度。
- (三) 分析臺灣路跑賽事參與者動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及再參與行為量表之信度。

貳、 文獻探討

本研究目的主要編製臺灣路跑活動參與者動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及再參與行為量表，因此針對有關影響路跑賽事參與者動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及再參與行為之相關理論進行探討，作為發展與編製展量表主要基礎。

一、路跑賽事參與動機的定義與衡量

自從 Morgan and Pollock (1977) 發表有關馬拉松跑者認知策略之開創性研究後，大量的研究開始集中在一般跑者 (Butryn & Furst, 2003; Mallett & Hanrahan, 2004; Schilling & Hayashi, 2001) 與特殊馬拉松跑者 (LaCaille, Masters, & Heath, 2004; Nettleton & Hardey, 2006; Schomer & Connolly, 2002)。馬拉松跑者動機測量：過去路跑相關研究認為其動機與非動機因素 (amotivational factors) 與體力活動維持有關 (Dishman, 2001; Wininger, 2007; Wright, Ding, & Li, 2005)。Wright, Ding, & Li 採用更多向度的動機方法，發現青少年如果有好的身體自我效能感，會更積極地接受訓練 (Bandura, 1997)，即介入提昇青少年自我效能感，有助於激勵其更多體育活動。

(一) 休閒馬拉松跑者動機：Summers, Sargent, Levey, and Murray (1982) 針對第一次參與馬拉松之休閒跑者動機，發現 40% 的休閒跑者認為目標實現是其主要動機，包括個人挑戰與成就感。Scholz, Nagy, Shüz, and Ziegelman (2008) 也探討第一次參與馬拉松跑者動機，指出增加自我效能水準與積極成果預期與成功的馬拉松結果有正相關。Summers, Machin, and Sargent (1983) 調查第一次參與及經驗豐富的馬拉松跑者，主要動機為目標達成，包括個人挑戰與成就感形成馬拉松跑者主要的**內在動機**。然而由於自我決定理論 (Deci & Ryan, 1985) 描述的動機為外在到內在因素之連續體，Summers et al. (1982) 推測馬拉松路跑日益普及，是因為它能滿足各種需求之參與者動機連續體 (motivation continuum)，亦即可同時滿足個人的**外在目標**，如社會的認可，以及內在目標，如自我實現等，有趣的是結果顯示年齡較高的參與者，他們更在意其身體健康的動機因素 (Summers et al., 1982)。因此，自我決定理論的架構指出較老的馬拉松跑者更在意其內在的掌握目標動機，以及特別是在整個老化過程維持掌控個人身體的自我訓練動機。Masters, Ogles, and Jolton (1993) 發表測量馬拉松跑者的動機的工具—馬拉松運動員的動機量表 (the Motivations of Marathoners Scales, MOMS)，結果顯示 20 多歲的跑者主要動機是個人目標實現，50 歲或以上的跑者則主要以其健康動機為主；從經驗水準而言，首次參與馬拉松跑者比有經驗馬拉松跑者更在意個人目標達成動機。Ogles and Masters (2003) 使用的 MOMS 作馬拉松跑者動機的群聚分析，發現馬拉松跑者動機可分為跑步熱愛者、生活型態管理者，個人目標追求者、個人實現者 (Personal Accomplishers) 及競爭追求者等五個不同的類別。Goodsell, Harris and

Bailey (2013) 透過深度訪談 33 業餘馬拉松選手，發現雖然馬拉松選手在開始參與跑步的動機沒有什麼大的差異，但是不同的家庭狀態使其繼續跑步的動機卻有顯著的差異，顯示不同的家庭背景對其跑步的動機有重要影響。

(二) 馬拉松跑者動機之構面：Agrusa, Kim, and Lema (2011) 分析檀香山馬拉松賽 (The Honolulu Marathon) 參與動機為報償期望 (expectation of reward)、賽事吸引 (attractiveness of this competition)、強化健康和馬拉松能力 (enhancement of health and marathon ability) 及生活激勵 (invigoration of life) 等四項動機因素。陳南琦 (2004) 分析健康路跑運動參與者休閒動機，發現主要動機為健康體適能、體重管理、社交、壓力釋放等四項動機因素。蔡聰智、謝旻諺與曾淑平 (2008) 探討梨山馬拉松賽參與者之參與動機，發現主要動機為健康與挑戰、好奇與學習、社交因素及文化與休閒體驗等四項動機因素。陳家倫、楊涵鈞與簡欣穎 (2012) 探討 Nike Running Club 跑者參與動機，發現跑者之參與動機主要為知性追求、社會性追求、健康與體能及成就追求等四個構面，其中又以「健康與體能」之動機最強烈。而 Trail and James (2001) 之運動消費動機量表 (MSSC) 中有關運動觀光動機因素，主要分為推、拉兩種因素類別。綜合上述研究，路跑參與者動機可歸納為強化健康與體能、生活激勵、社交、壓力釋放、休閒體驗及成就追求等。另外，近年來利他主義、慈善及志工主義也成為馬拉松跑者動機之一 (Dishman, 2001; Havenar & Lochbaum, 2007; Nettleton & Hardey, 2006)。

二、路跑賽事與目的地過去經驗的定義與衡量

過去經驗 (past experience) 在態度與行為理論 (attitude-behaviour theories) 中扮演重要角色 (Eagly & Chaiken, 1993)。Gwinner (1997) 提出運動賽事意象受過去賽事經驗的影響。Hagger, Chatzisarantis, and Biddle (2002) 強調計劃行為理論 (Ajzen, 1991) 必須包括過去行為，這是計劃行為理論模型預測效度的重要變數。Hagger et al. 研究發現過去行為是體能活動與行動意圖之強而有力的預測指標。Cunningham and Kwon (2003) 發現過去比賽的出席是預測觀眾出席比賽意圖、控制比賽，知覺行為控制，主觀規範與態度之重要預測指標。

人們從事各種活動常能帶來正面且愉悅的感受，其中的經驗是難以言喻，甚至到了廢寢忘食的地步 (趙怡青、陳龍弘, 2004)。在運動場域中，諸如感到好玩、興奮、專注、充滿信心、不會疲累、成就感、滿足、忘記時間的存在... 等等，都有可能歷經著一種流暢狀態的運動經驗，而這一經驗並不會專屬於某一層級或類別的運動參與者所獨享。在競技運動的領域中，非常重視流暢經驗 (flow experience) 的穩定性，因其作為選手持續練習及創造佳績的重要因素 (胡咏梅、孫延林、吉承恕、孫愛華、江達維, 2004)。Williams (2001) 認為此種沉浸當中的感受仍是每個參與者都渴望的心理狀態，其不僅是運動當下的愉快體驗，也可以反作用於內部動機，成為一種激發因素，進一步地提升運動參與情形 (符明秋、王洪, 2006)，Jackson (1996) 表示流暢狀態並不僅限於高水準的競技運動員，在一般健身運動的參與者中，也有助於提升他們運動參與的樂趣與成就。在觀光的研究領域顯示，早期目的地經驗會影響重返目的地意圖 (Kozak, 2001; Milman & Pizam, 1995; Petrick, Morais, & Norman, 2001; Sonmez & Graefe, 1998)。目的地意象可以影響旅遊前後之行程決策 (Vogt & Andereck, 2003)，目的地探訪經驗創造一個比來訪之前更加真實的意象 (Gartner, 1989; Gunn, 1972)。此外，以前的到訪經驗可能會導致更多的情感目的地意象知覺 (Baloglu & Brinberg, 1997; Dann, 1996)，然而也有些研究發現，以前到訪經驗不會顯著影響目的地的意象 (Chen & Kerstetter, 1999)，不過大部分的研究都支持以前的到訪經驗對目的地意象有正向影響。綜合前述文獻，本研究將路跑賽事過去經驗分為功能性經驗與愉悅經驗，前者為對路跑賽事活動的累積豐富參與經驗與熟悉，後者是指參與路跑賽事活動獲得之樂趣與成就經驗。

三、路跑賽事意象的定義與衡量

所謂「意象」是由各種因素結合而成的一種概念，可能是真實的，也可能是錯誤的，但確實會引

導或影響一個人的後續行為 (Barich & Kotler, 1991)。Andreu, Bigne and Cooper (2000) 指出意象為消費者對真實或非真實的商品、公司、品牌的個人認知。有關路跑賽事意象的探討, Gwinner (1997) 曾指出賽會意象包含賽會功能 (體育運動、節慶、藝術), 賽會特色 (規模、專業化狀況、歷史、場地、宣傳、外觀) 及個別因素 (賽會意義、實力及賽會歷史)。張書榮、張孝銘、陳秀榮 (2009) 將賽會意象定義為「遊客對對賽事舉辦前對比賽會的認知程度及整體環境感受」。有關賽會意象之衡量構面, Gwinner 將賽會意象區分為賽會功能、賽會特色及個別因素來衡量賽會意象。張書榮等 (2009) 將賽會意象分為賽會認知、賽會重要性及賽會資訊等類別來衡量。林宏恩、古志銘、李岳修 (2009) 及方怡潔、伍木成、王建興 (2012) 則將賽會意象區分為「功能性因素」、「象徵性因素」、「經驗性因素」三個因素。

四、路跑賽事目的地意象的定義與衡量

Crompton (1979) 提出目的地意象 (destination image) 為個體對某目的地所抱持的想法 (idea)、信仰 (belief) 與印象 (impression) 之加總表現。Fakeye and Crompton (1991) 認為目的地意象是指遊客對目的地之主觀認知與信念, 為一種整體印象。而目的地意象形成由最初的原始意象 (organic image), 進一步因更多旅遊資訊的蒐集轉變成為誘發意象 (induced image) (Gunn, 1972, 1988) 及複合意象 (complex image) (Fakeye & Crompton, 1991)。

有關目的地意象的構面, Moutinho (1987) 指出目的地意象包含知曉 (awareness)、態度 (attitude) 及期望 (expectation) 等三項要素; Echtner and Ritchie (1993) 將目的地意象建構為屬性意象及整體意象, 此兩種意象同時又包含功能性特徵以及心理性特徵, 最後並形成一般性意象或獨特性意象。Gartner (1993) 及 Baloglu and McCleary (1999) 將目的地意象定義為認知、情感及意圖, 這是構成態度的主要元素 (Eagly & Chaiken, 1993)。吳亮頤 (2009) 針對 2009 高雄世界運動會所做之運動觀光賽會觀光意象研究, 則將觀光意象分為遊憩氣氛、生活機能、遊憩吸引、遊憩環境及賽會活動等五個構面。

五、路跑賽事滿意度的定義與衡量

滿意度 (satisfaction) 最早由 Howard and Sheth (1969) 將此概念用於消費者理論, 在衡量消費者購買有形商品之後的評價, 之後被運用在衡量無形的服務。Oliver (1981) 認為消費者滿意係指在使用特定產品或服務的情境之下, 對所使用的產品或服務所獲得價值程度, 做一種立即性的反應。Kotler (1991) 認為顧客滿意度是消費者對產品功能特性的知覺和個人對產品的期望, 兩者相比較而形成滿意水準, 是知覺與期望之間的差異。換言之, 滿意度就是產品或服務於使用前與使用後自我感受之差異比較 (Akama & Kieti, 2003)。徐欽賢、黃國光、鄭桂玟 (2007) 認為滿意度為運動賽會參與者對主辦單位所以提供之各項服務的滿意程度。綜合而言, 滿意度代表一種休閒活動執行符合個人主觀預期程度的認知評價 (Petrick, Morais, & Norman, 2001)。

有關馬拉松參與滿意度衡量, 張家銘 (2006) 將 2004 澎湖世界華人馬拉松賽會滿意度因素區分為品質承諾、接待服務及設施服務等三因素; 邱榮基、畢璐鑾 (2008) 將台灣地區馬拉松賽會滿意度因素區分為路線、符合期待、宣傳及服務人員等四因素; 陳家倫、楊涵鈞、簡欣穎 (2012) 將 Nike Running Club 跑者滿意因素區分為活動滿意、設施滿意及整體滿意等三因素; 蔡聰智、謝旻諺、曾淑平 (2008) 將梨山馬拉松賽參與者滿意因素區分為身心滿意、場地與賽程滿意及品質承諾滿意等三個構面; 曹校章 (2013) 以臺灣顧客滿意指標 (TCSI) 為基礎, 將富邦臺北馬拉松運動觀光滿意構面區分為預先設想之基準、整體評價、人員的滿意度及績效與認知差距; 連央毅、陳美燕 (2015) 以 Beard and Ragheb (1983) 整體滿意度的概念為基礎, 再參考國內相關研究, 將馬拉松滿意度因素區分為服務、品質及身心等三個構面。綜合而言, 有關馬拉松參與滿意度衡量構面包括品質承諾、接待服務、設施與路線、活動規劃、身心感受等構面。

六、路跑賽事參與意圖的定義與衡量

參與意圖是指消費者完成消費後，對產品所採取的特定活動或行為傾向（Engel, Blackwell & Miniard, 2000）。Zeithaml, Berry, and Parasuraman（1996）將參與意圖區分為正向與負向。Baker and Crompton（2000）指出當消費者願意再次參與某項活動時，則能表示出消費者的忠誠傾向及願意支付更高的價格來參與活動。從休閒遊憩領域而言，參與意圖指遊客對旅遊目的地或活動具有正面的評價與情感，並產生重遊或推薦意願之可能性（陳冠曲、林喻東，2006）。在運動與旅遊的環境中，意圖與行為之間有顯著的關聯（Kaplanidou & Vogt, 2007），參與意圖可作為預測後續再訪行為。Zeithaml, Berry, and Parasuraman（1996）探討服務品質與行為意圖關係模式時，提出忠誠度、轉換、願付較高價格、外部反應、及內部反應等五個行為意圖的構面。Chalip, Green, and Vander（1998）及 Qi, Gibson, and Zhang（2009）針對運動觀客的參與意圖發展問卷，問題包括參加運動觀光的企圖、未來五年參與運動觀光的意願，過去曾參與運動觀光次數、注意有關運動觀光活動信息，瞭解運動觀光活動賽會相關信息。

七、路跑賽事再參加行為的定義與衡量

有關運動再參與行為的理論，已引入許多相關之理論模式，包括期望—價值理論（expectancy-value theory, EVT）、理性行動理論（theory of reasoned action, TRA）、計畫行為理論（theory of planned behavior, TPB）、健康促進模式（health promotion model）以及跨理論模式（trans-theoretical model）等（林耀豐、丁文琴，2003；黃耀宗、季力康，2001）。其中 TRA/TPB 兩項理論目前已被廣泛運用在運動參與行為研究，被證實可以有效解釋不同對象的運動參與行為（Ajzen & Manstead, 2007; Downs & Hausenblas, 2005）。有些學者則從運動觀光客旅遊次數、抑制性、自信心、旅行追求、金錢花費及活動尋求之水準加以衡量（Kurtzman & Zauhar, 2005; Rinaldi, 2011）。吳育誠、林房儂（2009）將運動觀光之再遊意願區分為「賽會參與」及「景點觀光」兩部分；曹校章、林聯喜（2012）將 2009 年臺北聽障奧運觀賞者重遊意願區分為「再度參與」、「持續參與」及「推薦親友」等三個構面。因此，本研究重遊意願區分為「積極參與」、「再度參與」與「推薦親人」等題項（李岳修、古志銘、林宏恩，2012）。

從上述文獻探討，顯示臺灣路跑活動參與者動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及再參與行為之因素十分多元。因此，本研究依文獻探討結果之因素與構面發展量表，並以臺灣路跑活動參與者進行測試，以考驗臺灣路跑活動參與行為量表之鑑別度、效度及信度。

參、研究方法

一、研究對象與抽樣實施

本研究為橫斷面研究（cross-sectional study），以臺灣地區路跑賽事或活動參與者為對象，採合目標便利取樣方法（convenience sampling method）。資料蒐集採現場調查方式（配合路跑賽事或活動之舉辦）進行，測試樣本以 2015 年 10 月 31 日第二屆大鵬灣星空英雄馬拉松賽及 2015 年 11 月 1 日 2015 屏東單車國道國際慈善志工馬拉松參與者為樣本，其篩選對象不分競技型與休閒型參與者，主要蒐集不同類型路跑參與者為對象，以建構多元型態路跑參與者衡量工具為目標。本次調查共發出問卷 250 份，獲得有效問卷 197 份，有效回收率為 78.80%。

二、量表初稿編制

本研究旨在探討臺灣地區路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地賽意象、滿意度、參與意圖及再參與行為之量表，包括七個量表，有關量表發展之文獻來源如下：

- （一）路跑賽事參與動機量表：路跑賽事參與動機衡量方法主要參考相關文獻（陳南琦，2004；陳家倫、楊涵鈞、簡欣穎，2012；蔡聰智、謝旻諺、曾淑平，2008；Agrusa, Kim, & Lema, 2011；Havenar

& Lochbaum, 2007; Ogles & Masters, 2003; Masters, Ogles, and Jolton, 1993; Nettleton & Hardey, 2006; Summers, Sargent, Levey, & Murray, 1982) , 發展有關評估路跑賽事參與者有關健康與體能、生活激勵、社交、壓力釋放、休閒體驗及成就追求等動機水準。

- (二) 過去路跑賽事參與經驗量表：主要參考相關文獻(符明秋、王洪, 2006; Chen & Kerstetter, 1999; Jackson, 1996; Kozak, 2001; Milman & Pizam, 1995; Petrick et al., 2001; Sonmez & Graefe, 1998; Vogt & Andereck, 2003; Williams, 2001) , 主要在評估路跑賽事參與者對路跑活動的功能性經驗與愉悅經驗之水準。
- (三) 路跑賽事意象量表：路跑賽事意象衡量方法主要參考相關文獻(方怡潔、伍木成、王建興, 2012; 林宏恩、古志銘、李岳修, 2009; 張書榮、張孝銘、陳秀榮, 2009; Andreu, Bigne and Cooper, 2000; Gwinner, 1997) , 量表可評估路跑賽事功能性、象徵性及經驗性之水準。
- (四) 路跑目的地意象量表：主要參考相關文獻發展問卷(吳亮頤, 2009; Baloglu & McCleary, 1999; Echtner & Ritchie, 1993; Gartner, 1993; Moutinho, 1987) , 量表可以評估路跑目的地有關遊憩氣氛、生活機能、遊憩吸引、遊憩環境及賽會活動之水準。
- (五) 路跑賽事滿意度量表：主要參考相關文獻(邱榮基、畢璐鑾, 2008; 連央毅、陳美燕, 2015; 陳家倫、楊涵鈞、簡欣穎, 2012; 張家銘, 2006; 蔡聰智、謝旻諺、曾淑平, 2008; 曹校章, 2013; Baker & Crompton, 2000; Petrick, Morais, & Norman, 2001; Yoon & Uysal, 2005) , 主要衡量路跑賽事參與者之身心、賽程、服務、品質與景觀整體的滿意水準。
- (六) 路跑賽事參與意圖量表：主要參考相關文獻(陳冠曲、林喻東, 2006; Baker & Crompton, 2000; Chalip et al., 1998; Engel, Blackwell & Miniard, 1995; Qi, Gibson, & Zhang, 2009; Zeithaml, Berry, & Parasuraman, 1996) 。主要評估路跑賽事參與者未來二年內參與路跑賽事可能性及路跑賽事訊息注意。
- (七) 路跑賽事再參加行為量表：主要參考相關文獻(吳育誠、林房儂, 2009; 曹校章、林聯喜, 2012; 李岳修、古志銘、林宏恩, 2012; Ajzen & Manstead, 2007; Downs & Hausenblas, 2005) 之理論與問卷, 以評估路跑賽事參與者未來再度到訪此項路跑水準。

上述發展問卷之題項與內容, 邀請五位運動休閒領域專家與學者針對題項內容建議後修編而成量表初稿。量表採李克特七點尺度量表計分, 依受試者對題項之實際感受填答, 答案從「非常同意」、「同意」、「有點同意」、「普通」、「有點不同意」、「不同意」、「非常不同意」分別給予 1-7 分, 所得分數愈高, 表示對該題項愈同意, 反之亦同。

三、資料處理與分析

本研究回收之有效問卷利用 SPSS 17.0 for windows 統計套裝軟體進行分析, 本研究主要的分析方法如下：(一) 項目分析 (Item Analysis)：檢定量表各題項的鑑別力 (CR 值), 在檢定方法上採極端組比較法及積差相關進行檢定, 以考驗題項之鑑別度與題項之同質性, 未滿 .30 則予以刪題(吳明隆、涂金堂, 2006)；(二) 探索性因素分析及 Cronbach's α 信度分析：先以 KMO 法了解各變項相關程度是否適合因素分析 (KMO 值 $>.70$ 為標準) (榮泰生, 2009)。其次, 進行 Bartlett's 球體 (sphericity) 檢定各因素間具有共同變異性 (吳明隆, 2005)。再以主成份分析法及直交轉軸法進行因素負荷量的估計與各因素構面的區別, 在因素負荷量上以大於 .50 之因素為保留標準 (Hair, Anderson, Tatham, & Black, 1998), 並根據 Nie, Hull, Jenkins, Steinbrenner, and Bent (1975) 之建議, 萃取因素之標準為構念內的每一個因素負荷值 (factor loadings) 與其他因素負荷值至少需差距 .1 以上才能保留, 在因素構面的選取上則以特徵值大於 1 之因素構面為保留標準 (陳正昌、程炳林、陳新豐、劉子建, 2009)。此外, 整體量表與分量表採用 Cronbach's α 檢定問卷中各因素之衡量變數其內部一致性程度, 其判斷準則大於 .70 之標準 (邱皓政, 2006)。

四、研究倫理

本研究主要研究設計與方法為無記名問卷調查與分析，並未涉及人類研究所指之觀察、介入、互動之方法，而進行與該個人或群體有關之系統性調查或專業學科的知識探索活動。本研究已於 104 年 9 月 2 日獲國立成功大學人類研究倫理審查委員會審查通過（成大倫審會簡字第 104-205-2 號）。取樣步驟為先取得受試者同意自願進行不具名的作答方式，再由合格施測者（接受四小時問卷訓練，含學術研究倫理講習）說明研究目的並進行施測，蒐集資料僅作整體性分析。

肆、結果與討論

一、項目分析

本研究將路跑賽事之參與行為量表回收之有效問卷，利用 t 檢定 (t-test) 及相關分析 (correlation analysis) 進行內部一致性效標分析及同質性考驗。所得之 t 值即所謂的決斷值 (critical ratio; CR)，本研究各題項之 CR 值介於 5.20-17.84，皆達顯著水準 ($p < 0.05$)，故未刪除任何題項；後者則是計算各題項得分與總分之相關程度，經統計分析後，相關係數皆達 .46 以上，均達 .30 以上之標準 (吳明隆、涂金堂，2006)，故全數題項均予以保留 (如表 1)。

經由項目分析，本研究所建構之路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及參與行為之量表，每問項的 CR 值均達顯著水準，顯示所建構之量表具有鑑別度。其次，每問項之平均得分與該量表之總分相關係數均達顯著水準，顯示量表題項具有同質性 (吳明隆、涂金堂，2006)。

表 1

路跑賽事參與行為量表項目分析摘要表

項目	題目	CR 值	總分相關	是否保留
路跑賽事的參與動機				
A1	參加路跑是為了身體健康。	5.20*	.46*	保留
A2	參加路跑是為提升馬拉松能力。	9.20*	.61*	保留
A3	參加路跑主要是為了體重控制。	7.67*	.52*	保留
A4	參加路跑是為了心理健康。	9.04*	.63*	保留
A5	參加路跑是為自我挑戰。	10.33*	.65*	保留
A6	參加路跑為滿足個人成就感。	10.62*	.67*	保留
A7	參加路跑為實現個人目標。	12.28*	.73*	保留
A8	參加路跑為提升個人自信心。	11.26*	.74*	保留
A9	參加路跑是受到賽事的吸引。	9.34*	.68*	保留
A10	參加路跑是為體驗新的賽會地點。	9.35*	.68*	保留
A11	參加路跑是為體驗路跑的盛會。	10.89*	.69*	保留
A12	參加路跑是為體驗當地風光美景。	10.13*	.63*	保留
A13	參加路跑是為了壓力釋放。	10.36*	.75*	保留
A14	參加路跑是為了生活激勵。	13.83*	.73*	保留
A15	參加路跑能滿足我的好奇心。	13.53*	.76*	保留
A16	參加路跑可追求不同休閒體驗。	13.37*	.78*	保留

表1

路跑賽事參與行為量表項目分析摘要表(續)

項目	題目	CR 值	總分相關	是否保留
A17	參加路跑可結交路跑愛好者。	13.15*	.74*	保留
A18	參加路跑是為了獲得社會認同。	12.96*	.74*	保留
A19	參加路跑是為了公益目的。	12.51*	.75*	保留
A20	參加路跑可以促進家人間的情感。	9.22*	.65*	保留
路跑賽事過去經驗				
B1	我參加路跑活動的經驗豐富。	12.87*	.83*	保留
B2	我對這個路跑活動很熟悉。	13.84*	.84*	保留
B3	我喜歡從各種管道累積路跑經驗。	14.33*	.88*	保留
B4	路跑經驗對我參與路跑很重要。	14.46*	.90*	保留
B5	我參加路跑賽事經驗大都是美好的。	15.99*	.88*	保留
B6	我喜歡與朋友分享路跑經驗。	10.91*	.81*	保留
B7	過去參與路跑的經驗讓我想再次參加。	15.25*	.89*	保留
B8	過去路跑經驗讓我感到相當愉悅。	13.76*	.88*	保留
路跑賽事的意象				
C1	這項路跑讓我更認識馬拉松比賽。	11.42*	.78*	保留
C2	這是公認一生非參加不可的路跑賽事。	15.04*	.82*	保留
C3	這是一項典型的路跑賽事。	18.33*	.88*	保留
C4	參與這項路跑可增加同儕之認同感。	16.63*	.83*	保留
C5	這項路跑賽事具有地方性特色。	12.89*	.80*	保留
C6	本次路跑活動具有其他賽事沒有的特色。	15.90*	.80*	保留
C7	本次路跑活動具有創意特色。	17.23*	.87*	保留
C8	本次路跑活動具有挑戰性。	12.95*	.80*	保留
C9	本次路跑活動服務品質良好。	14.99*	.85*	保留
C10	本次路跑活動精采度高。	14.78*	.86*	保留
C11	本次路跑活動具有相當知名度。	10.11*	.74*	保留
C12	本次路跑活動口碑相當良好。	10.34*	.71*	保留
路跑目的地之意象				
D1	這項路跑舉辦地點很容易到達。	12.02*	.75*	保留
D2	這項路跑地點住宿便利與價格合理。	10.83*	.75*	保留
D3	這項路跑地點附近的娛樂設施與活動豐富	17.04*	.83*	保留
D4	這項路跑的環境安全可靠。	17.32*	.86*	保留
D5	路跑當地民眾是友善與熱情。	15.44*	.84*	保留
D6	路跑地點令人心情放鬆。	15.62*	.85*	保留
D7	路跑地點風光讓人心曠神怡。	14.42*	.84*	保留
D8	路跑當地可提供歡樂氣氛。	14.23*	.83*	保留
D9	路跑地點具有獨特吸引力。	11.78*	.81*	保留
D10	路跑地點是知名的景點。	13.64*	.80*	保留
D11	路跑地點具有豐富觀光資源。	12.45*	.83*	保留
D12	路跑地點具有特殊文化氣息。	14.50*	.84*	保留
路跑的滿意度				
F1	提供的醫療與補給設施完善。	17.41*	.85*	保留
F2	晶片感應與成績登錄快速。	15.11*	.83*	保留
F3	交通動線與管制規劃完善。	16.44*	.89*	保留

表1

路跑賽事參與行為量表項目分析摘要表 (續)

項目	題目	CR 值	總分相關	是否保留
F4	安全措施良好。	16.15*	.91*	保留
F6	服務品質不會因人而異。	16.13*	.88*	保留
F7	服務人員具有專業性。	14.78*	.87*	保留
F8	工作人員服務態度良好。	15.16*	.90*	保留
F9	整體活動過程令人滿意。	15.46*	.91*	保留
F10	整體設施令人滿意。	16.57*	.90*	保留
F11	賽事組織與管理令人滿意。	15.66*	.90*	保留
F12	路跑路線規畫令人滿意。	15.36*	.90*	保留
路跑的參與意圖				
G1	只要時間許可我會儘量參加路跑活動。	15.51*	.89*	保留
G2	我對參加路跑活動總是充滿期待。	13.89*	.90*	保留
G3	我對參與路跑活動意願很高。	16.40*	.90*	保留
G4	我會留意這項路跑活動有關的訊息。	13.24*	.88*	保留
G5	我常與同好分享這項路跑活動的訊息。	14.80*	.89*	保留
G6	我常蒐集這項路跑活動有關的訊息。	13.26*	.87*	保留
路跑的再參與行為				
H1	我會積極準備參與路跑活動。	17.36*	.92*	保留
H2	我願意邀請親朋好友參與此項賽會。	17.84*	.95*	保留
H3	我明年會再度參與此項賽會。	14.50*	.94*	保留

* $p < .05$

二、探索性因素分析

本研究以探索性因素分析作為量表之建構效度，採主成分分析法與最大變異法對路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及再參與行為之量表各構面變項進行因素分析。

(一) KMO 值及 Bartlett's 球體檢定

在因素分析前先進行 KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) 檢定，各量表分別進行 KMO 值之檢定，以了解各變項相關程度是否適合因素分析，檢定結果顯示五項路跑賽事之效益、衝擊、賽事支持及永續發展量表之 KMO 值均在 .71 以上 (如表 2) 顯示本研究抽樣之適當性良好。其次，本研究再進行 Bartlett's 球體 (sphericity) 檢定，經由 Bartlett's 球體 (sphericity) 檢定值均達顯著水準 (p 值=0) (如表 2)，顯示各量表之題項間具有共同因素存在 (吳明隆、涂金堂，2006)。因此，七項路跑賽事參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及再參與行為量表均可以進行因素分析。

表2

Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) 檢定分析摘要表

量表名稱	KMO 值	Bartlett's 檢定值	自由度	p 值
路跑賽事參與動機量表	.913	2480.87	190	.000
路跑賽事過去經驗量表	.921	1673.28	28	.000
路跑賽事意象量表	.937	2137.53	66	.000
路跑賽事目的地之意象量表	.929	2249.10	66	.000
路跑賽事滿意度量表	.956	3072.06	66	.000
路跑賽事參與意圖量表	.875	1148.29	15	.000
路跑賽事再參與行為量表	.711	313.84	3	.000

(二) 路跑賽事參與動機因素分析與命名

本研究有關路跑賽事參與動機量表發展初稿，修正自馬拉松跑者動機之相關文獻（如前述量表初稿編制文獻），主要內容包括健康與體能、生活激勵、社交、壓力釋放、休閒體驗及成就追求等構面，共 20 個題項。經探索性因素分析，路跑賽事參與動機因素量表共萃取出四個因素，其因素選項與原理論草案稍有不同，故修正路跑賽事參與動機為四個構面，惟因部份題項有重疊現象，故予以刪除，再進行第二次因素分析產生目標成就、社會聯結、賽事吸引及健康體能等四個因素共 12 個題項，累積解釋變異量為 74.60%（如表 3）。路跑賽事參與動機分析結果與前述文獻（陳南琦，2004；蔡聰智、謝旻諺、曾淑平，2008；陳家倫、楊涵鈞、簡欣穎，2012；Agrusa, Kim, & Lema, 2011；Dishman, 2001；Havenar & Lochbaum, 2007；Nettleton & Hardey, 2006；Ogles and Masters, 2003；Summers, Sargent, Levey, and Murray, 1982）研究結果有部分相似，部分因素則有合併之現象，顯示台灣路跑賽事參與者動機相對於國內外路跑賽事參與者動機簡化為目標成就、社會聯結、賽事吸引及健康體能等四個動機因素。

表3

路跑賽事參與動機因素分析摘要表

項目	題目	共同性	目標成就	社會聯結	賽事吸引	健康體能
A7	參加路跑為實現個人目標。	.83	.835			
A6	參加路跑為滿足個人成就感。	.79	.826			
A8	參加路跑為提升個人自信心。	.80	.811			
A19	參加路跑是為了公益目的。	.77		.798		
A18	參加路跑是為了獲得社會認同。	.74		.792		
A20	參加路跑可以促進家人間的情感。	.68		.758		
A11	參加路跑是為體驗路跑的盛會。	.84			.843	
A12	參加路跑是為體驗當地風光美景。	.79			.835	
A10	參加路跑是為體驗新的賽會地點。	.74			.728	
A1	參加路跑是為了身體健康。	.70				.782
A2	參加路跑是為提升馬拉松能力。	.65				.688
A3	參加路跑主要是為了體重控制。	.63				.667
特徵值			2.45	2.39	2.82	1.83
解釋量			20.42	19.90	19.02	15.26
累積解釋量			20.42	40.32	59.34	74.60

(三) 路跑賽事過去經驗因素分析與命名

本研究有關路跑賽事過去經驗因素量表發展初稿，修正自觀光與運動觀光文獻（如前述量表初稿編制文獻），主要內容為參與路跑活動所累積豐富經驗與愉悅與正面經驗，共 8 個題項。經探索性因素分析，共萃取出二個因素，其因素選項均與原理論草案類似，故維持原理論二個構面，惟因部份題項有重疊現象，故予以刪除，再進行第二次因素分析產生功能經驗與正向經驗等二個因素 6 個題項，累積解釋變異量為 88.83%（如表 4）。路跑賽事過去經驗因素分析結果與前述文獻類似（Chen & Kerstetter, 1999；Kozak, 2001；Milman & Pizam, 1995；Petrick et al., 2001；Sonmez & Graefe, 1998；Vogt & Andereck, 2003），顯示台灣路跑賽事參與者較重視對路跑賽事參與有助益功能性經驗與愉悅經驗。

表4

路跑賽事過去經驗跑因素分析摘要表

項目	題目	共同性	功能經驗	愉悅經驗
B2	我對這個路跑活動很熟悉。	.87	.88	
B1	我參加路跑活動的經驗豐富。	.86	.88	
B3	我喜歡從各種管道累積路跑經驗。	.90	.87	
B6	我喜歡與朋友分享路跑經驗。	.88		.91
B7	過去參與路跑的經驗讓我想再次參加。	.93		.88
B8	過去路跑經驗讓我感到相當愉悅。	.90		.86
特徵值			2.67	2.67
解釋量			44.42	44.41
累積解釋量			44.42	88.83

(四) 路跑賽事賽事意象因素分析與命名

本研究有關路跑賽事意象因素，主要基於運動賽事意象 (sport event image) 的概念，包含賽會功能 (體育運動、節慶、藝術)，賽會特色 (規模、專業化狀況、歷史、場地、宣傳、外觀) 及個別因素 (賽會意義、實力及賽會歷史) (Gwinner, 1997)。本研究有關賽事意象因素共發展出 12 個題項，經探索性因素分析，共萃取出三個因素，其因素選項與原理論初稿類似 (方怡潔、伍木成、王建興, 2012; 林宏恩、古志銘、李岳修, 2009; 張書榮、張孝銘、陳秀榮, 2009; Andreu, Bigne and Cooper, 2000; Gwinner, 1997)，故維持原理論三個構面，惟因部份題項有重疊現象，故予以刪除，再進行第二次因素分析產生賽事經驗、賽事象徵及賽事特色等三個因素 9 個題項，累積解釋變異量為 86.39% (如表 5)。本研究結果對照早期研究，顯示路跑賽事參與者對路跑賽事意象，較重視路跑活動對其個人之賽事經驗 (精采度、挑戰性及品質)、賽事象徵 (對其個人象徵意義)，以及活動具有之賽事特色 (口碑、知名度及創意)。

表5

路跑賽事意象因素分析摘要表

項目	題目	共同性	賽事經驗	賽事象徵	賽事特色
C10	本次路跑活動精采度高。	.88	.83		
C8	本次路跑活動具有挑戰性。	.81	.83		
C9	本次路跑活動服務品質良好。	.84	.81		
C2	這是公認一生非參加不可的路跑賽事。	.87		.84	
C4	參與這項路跑可增加同儕之認同感。	.85		.81	
C3	這是一項典型的路跑賽事。	.86		.76	
C12	本次路跑活動口碑相當良好。	.92			.89
C11	本次路跑活動具有相當知名度。	.92			.88
C7	本次路跑活動具有創意特色。	.84			.78
特徵值			3.20	2.52	2.05
解釋量			35.56	28.02	22.81
累積解釋量			35.56	63.58	86.39

(五) 路跑賽事目的地意象因素分析與命名

有關路跑賽事目的地意象因素初稿，主要參考相關文獻發展問卷 (吳亮頤, 2009; Baloglu & McCleary, 1999; Echtner & Ritchie, 1993; Gartner, 1993; Moutinho, 1987)，量表可以評估路跑目的地有關遊憩氣氛、生活機能、遊憩吸引、遊憩環境及賽會活動之水準，共 12 題項。經探索性因素分析，路跑賽事目的地意象因素量表共萃取出三個因素，其因素選項均與原理論草案類似，故維持原理論三個

構面，惟因部份題項有重疊現象，故予以刪除，再進行第二次因素分析產生遊憩氣氛、遊憩機能及遊憩吸引等三個因素 9 個題項，累積解釋變異量為 84.86%（如表 6）。本研究結果對照前述早期研究之結果類似，顯示路跑賽事參與者對路跑賽事目的地意象，較重視路跑活動舉辦地點之遊憩氣氛（放鬆、心曠及歡樂）、遊憩機能（消費價格、便利、休憩服務），以及遊憩吸引（觀光資源、文化氣息及知名景點）。

表6
路跑賽事目的地意象因素分析摘要表

項目	題目	共同性	遊憩氣氛	遊憩機能	遊憩吸引
D6	路跑地點令人心情放鬆。	.86	.80		
D7	路跑地點風光讓人心曠神怡。	.87	.79		
D8	路跑當地可提供歡樂氣氛。	.80	.73		
D2	這項路跑地點住宿便利與價格合理。	.87		.89	
D1	這項路跑舉辦地點很容易到達。	.80		.83	
D3	這項路跑地點附近的娛樂設施與活動豐富	.82		.76	
D11	路跑地點具有豐富觀光資源。	.93			.86
D12	路跑地點具有特殊文化氣息。	.88			.81
D10	路跑地點是知名的景點。	.82			.70
	特徵值		2.59	2.57	2.48
	解釋量		28.78	28.54	27.54
	累積解釋量		28.78	57.32	84.86

(六) 路跑賽事滿意度因素分析與命名

有關路跑賽事滿意度因素初稿，主要參考相關文獻發展問卷（邱榮基、畢璐鑾，2008；連央毅、陳美燕，2015；陳家倫、楊涵鈞、簡欣穎，2012；曹校章，2013；張家銘，2006；蔡聰智、謝旻諺、曾淑平，2008；Baker & Crompton, 2000；Petrick, Morais, & Norman, 2001；Yoon & Uysal, 2005），量表可以評估路跑有關馬拉松參與滿意度衡量構面包括品質承諾、接待服務、設施與路線、活動規劃、身心感受等構面之水準，共 12 題項。經探索性因素分析，路跑賽事滿意度因素量表共萃取出三個因素，其因素選項均與原理論草案類似，故維持原理論三個構面，惟因部份題項有重疊現象，故予以刪除，再進行第二次因素分析產生整體滿意、服務需求及品質承諾等三個因素 9 個題項，累積解釋變異量為 89.01%（如表 7）。本研究結果對照前述早期研究之結果類似，顯示路跑賽事參與者對路跑賽事滿意度因素，較重視路跑活動整體管理與服務（組織與管理、設施服務及活動過程）、服務需求提供（成績報告、醫療與補給、交通與管制），以及品質承諾（人員專業、服務品質及承諾服務）。

表7
路跑賽事滿意度因素分析摘要表

項目	題目	共同性	整體滿意	服務需求	品質承諾
F11	賽事組織與管理令人滿意。	.93	.81		
F10	整體設施令人滿意。	.91	.79		
F9	整體活動過程令人滿意。	.92	.77		
F2	晶片感應與成績登錄快速。	.89		.84	
F1	提供的醫療與補給設施完善。	.85		.76	
F3	交通動線與管制規劃完善。	.84		.68	
F7	服務人員具有專業性。	.89			.80

F6	服務品質不會因人而異。	.88		.77	
F5	確實提供所承諾的服務。	.89		.69	
	特徵值		2.74	2.67	2.60
	解釋量		30.44	29.64	28.93
	累積解釋量		30.44	60.08	89.01

(七) 路跑賽事參與意圖因素分析與命名

有關路跑賽事參與意圖因素初稿，主要參考相關文獻發展問卷（陳冠曲、林喻東，2006; Chalip et al.,1998; Baker & Crompton, 2000; Engel, Blackwell & Miniard, 1995; Qi, Gibson, & Zhang,2009; Zeithaml, Berry, & Parasuraman, 1996），主要評估路跑賽事參與者未來二年內參與路跑賽事可能性及路跑賽事訊息注意，共 6 題項。經探索性因素分析，路跑賽事參與意圖因素量表共萃取出二個因素，其因素選項均與原理論草案相同，故維持原理論參與意願與訊息關注二個構面 6 個題項，累積解釋變異量為 87.30%（如表 8）。本研究結果對照前述早期研究之結果類似，顯示路跑賽事參與者對路跑賽事參與意圖因素，較重視路跑活動參與意願（參與意願、抽時間參與及活動期待）及訊息關注（蒐集路跑訊息、分享路跑訊息及留意路跑訊息）。

表 8

路跑賽事參與意圖因素分析摘要表

項目	題目	共同性	參與意願	訊息關注
G3	我對參與路跑活動意願很高。	.89	.87	
G1	只要時間許可我會儘量參加路跑活動。	.87	.86	
G2	我對參加路跑活動總是充滿期待。	.84	.81	
G6	我常蒐集這項路跑活動有關的訊息。	.95		.90
G5	我常與同好分享這項路跑活動的訊息。	.91		.84
G4	我會留意這項路跑活動有關的訊息。	.78		.73
	特徵值		3.03	2.21
	解釋量		50.42	36.89
	累積解釋量		50.42	87.30

(八) 路跑賽事再參與行為因素分析與命名

有關路跑賽事再參與行為因素初稿，主要參考相關文獻發展問卷（路跑賽事再參加行為量表）：主要參考相關文獻（李岳修、古志銘、林宏恩，2012；吳育誠、林房儂，2009；曹校章、林聯喜，2012；Ajzen & Manstead, 2007; Downs & Hausenblas, 2005），以評估路跑賽事參與者未來再度到訪此項路跑水準，共 3 題項。經探索性因素分析，路跑賽事再參與行為因素量表共萃取出一個因素，其因素選項均與原理論草案相同，故維持原理論再參與行為一個構面 3 個題項，累積解釋變異量為 79.27%（如表 9）。本研究結果對照前述早期研究之結果類似，顯示路跑賽事再參與行為因素，較重視路跑活動積極準備、邀請親朋好友參與及明年會再度參與此項賽會。

表9

路跑賽事再參與行為因素分析摘要表

項目	題目	共同性	再參與行為
H2	我願意邀請親朋好友參與此項賽會。	.84	.92
H3	我明年會再度參與此項賽會。	.24	.91
H1	我會積極準備參與路跑活動。	.71	.84
	特徵值		2.38
	解釋量		79.27
	累積解釋量		79.27

(九) 信度分析

本研究係採 Cronbach's α 內部一致性效標為信度考驗方法，經分析後「臺灣路跑賽事之參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及再參與行為量表與各分量表」Cronbach's α 信度均達.89 以上，各因素構面之 Cronbach's α 亦在.80 以上（如表 10），顯示本研究發展之「臺灣路跑賽事之參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及再參與行為量表與各分量表」，無論是在各因素構面及總量表上均具有合理之信度（吳明隆、涂金堂，2006），符合學術研究量表所需之一致性或穩定性（邱皓政，2006）。

表10

路跑賽事之參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及再參與行為量表信度分析摘要表

分量表名稱	因素名稱	因素的Cronbach's α	整體的Cronbach's α
路跑賽事參與動機量表	目標成就	.88	.89
	社會聯結	.82	
	賽事吸引	.85	
	健康體能	.80	
路跑賽事過去經驗量表	功能經驗	.93	.93
	愉悅經驗	.94	
路跑賽事意象量表	賽事經驗	.93	.94
	賽事象徵	.92	
	賽事特色	.91	
路跑賽事目的地意象量表	遊憩氣氛	.91	.93
	遊憩機能	.89	
	遊憩吸引	.92	
路跑賽事滿意度量表	整體滿意	.96	.97
	服務需求	.91	
	品質承諾	.93	
路跑賽事參與意圖量表	參與意願	.93	.94
	訊息關注	.90	
路跑賽事再參與行為量表	再參與行為	.87	.87

伍、結論與建議

一、結論

本研究目的為編製「臺灣路跑賽事之參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及再參與行為量表與各分量表」，並檢驗量表之鑑別度、效度及信度，以第二屆大鵬灣星空英雄馬拉松賽及2015年11月1日2015屏東單車國道國際慈善志工馬拉松參與者為研究對象(N=197)，研究工具參酌路跑賽事參與行為相關研究編修而成，所得資料經項目分析、探索性因素分析及信度檢驗分析，研究結果如下：(一)每一問卷項目的CR值(5.20-18.33)與總分相關值($r=.46-.95$)均達顯著水準，顯示本研究所建構之量表具有鑑別度。(二)探索性因素分析結果顯示，路跑賽事參與動機包括目標成就、社會聯結、賽事吸引及健康體能等四個因素，累積解釋變異量為74.60%；路跑賽事過去經驗包括功能性經驗與愉悅經驗等二個因素，累積解釋變異量為88.83%；路跑賽事意象包括賽事經驗、賽事象徵及賽事特色等三個因素，量表累積總解釋變異量為86.39%；路跑賽事目的地意象包括遊憩氣氛、遊憩機能及遊憩吸引等三個因素，量表累積總解釋變異量為84.36%；路跑賽事滿意度包括整體滿意、服務需求及品質承諾等三個因素，量表累積總解釋變異量為89.01%；路跑賽事參與意圖包括參與意願及訊息關注等二個因素，量表累積總解釋變異量為87.30%；路跑賽事再參與行為量表累積總解釋變異量為79.27%，顯示上述各量表之構面均具有建構效度。(三)信度分析結果顯示各量表與子量表之Cronbach's alpha係數(.80-.97)均超過.80以上，顯示各構面均具有可接受的內部一致性。綜合而論，本研究所編製「臺灣路跑賽事之參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及再參與行為量表與各分量表」，可適用於衡量路跑賽事參與者之參與行為評價與看法。

二、建議

本研究所編製之「臺灣路跑賽事之參與動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及再參與行為量表與各分量表」，以2015年臺灣路跑參與者為對象，施測後發現具有不錯的鑑別度、效度及信度，國外學者Diamantopoulos and Sigauw(2000)指出，一個有效的量表應能接受更嚴謹的重覆檢驗，才能顯示量表穩定的建構效度，因此本研究作以下建議：

- (一) 根據本研究發展之量表，以國內路跑賽事參與者為對象，蒐集適當數量有效問卷(約400份)，進一步以驗證性因素分析與多群體模式分析(multiple-group analysis)作為複核效化之評鑑，以確保路跑賽事參與行為指標之穩定性及預測力(吳明隆,2008;黃芳銘,2007;邱皓政,2003)。
- (二) 針對本研究發展之量表之分析結果，與國內外類似研究結果作後設分析比較，以瞭解路跑賽事參與者動機、過去經驗、賽事意象、目的地意象、滿意度、參與意圖及再參與行為衡量工具之檢驗力，以作為未來建構更具信效度之衡量工具。

參考文獻

- 方怡潔、伍木成、王建興 (2012)。參與式賽會賽會形象量表編製之研究。《體育運動與Amos統計應用期刊》，1，18-26。
- 李岳修、古志銘、林宏恩 (2012)。2009年高雄世界運動會之賽會形象、目的地形象與賽會忠誠度之研究。《運動健康休閒學報》，3，1-11。
- 吳明隆 (2005)。SPSS 統計應用學習實務—問卷分析與應用統計 (第二版)。臺北市：知城數位科技。
- 吳明隆 (2008)。SPSS 操作與應用—多變量分析實務。臺北市：五南。
- 吳明隆、涂金堂 (2006)。SPSS 與統計應用分析。臺北市：五南圖書。
- 吳亮頤 (2009)。運動賽會觀賞者觀光意象及滿意度之相關研究—以2009世界運動會為例。未出版之碩士論文，國立臺灣師範大學體育系碩士班，臺北市。
- 吳育誠、林房儻 (2009)。運動觀光參與者之動機、滿意度與再遊意願之研究—以嘉義縣龍舟競賽為例。《彰化師大體育學報》，8，111-128。
- 林宏恩、古志銘 (2009)。運動觀光吸引力、自行車道形象與重遊意願關係之研究—以嘉義縣朴子溪自行車道為例。《嘉大體育健康休閒學刊》，8 (3)，249-262。
- 林耀豐、丁文琴 (2003)。規律運動行為對健康促進效果之影響—以臺灣地區論文為析論主體。《成大體育》，36 (3)，32-47。
- 邱榮基、畢璐鑾 (2008)。台灣地區馬拉松賽會服務品質與滿意度之研究。《臺灣體育運動管理學報》，6，1-20。
- 邱皓政 (2003)。結構方程模式—LISREL 的理論、技術與應用。臺北市：五南。
- 邱皓政 (2006)。量化研究與統計分析-SPSS 中文視窗版資料分析範例解析。臺北市：五南圖書。
- 符明秋、王洪 (2006)。運動心理學領域流暢狀態的研究進展。《武漢體育學院學報》，40 (1)，49-52。
- 胡咏梅、孫延林、吉承恕、孫愛華、江達維 (2004)。技能表現類項群運動員流暢心理狀態結構特徵的研究。《北京體育大學學報》，27 (6)，671-673。
- 徐欽賢、黃國光、鄭桂玫 (2007)。運動賽會觀光服務需求與滿意度之研究。《運動休閒餐旅研究》，2 (3)，32-43。
- 郭豐州 (2015年3月7日)。《郭老師的跑步教室》：2014臺灣路跑回顧。線上檢索日期：2015年5月12日。網址：<http://talk.ltn.com.tw/article/breakingnews/1250474>
- 教育部 (2013)。體育運動政策白皮書。台北市：教育部。
- 陳正昌、程炳林、陳新豐、劉子建 (2009)。多變量分析方法-統計軟體應用。臺北市：五南圖書。
- 陳南琦 (2004)。健康路跑運動參與者休閒動機、涉入及消費行為之相關研究。載於徐立民主編，中華民國大專院校93年度體育學術研討會專刊，127-135。臺北市：中華民國大專院校體育總會。
- 陳家倫、楊涵鈞、簡欣穎 (2012)。Nike Running Club 跑者參與動機與滿意度之研究。《屏東教大體育》，15，379-393。
- 陳冠曲、林喻東 (2006)。溪頭森林遊樂區遊客遊憩體驗、滿意度與行為意向關係之研究。《臺灣大學生物資源暨農學院實驗林研究報告》，20 (4)，261-279。
- 曾文祺 (2013年9月10日)。《中國時報》：全年路跑211場參賽127萬人。線上檢索日期：2013年12月10日。網址：<http://life.chinatimes.com/LifeContent/1409/20130910000399.html>
- 黃芳銘 (2007)。結構方程模式。臺北市：五南。
- 黃耀宗、季力康 (2001)。養成良好運動習慣的行為改變策略及方法。《大專體育》，53，87-93。
- 連央毅、陳美燕 (2015)。馬拉松運動參與動機、休閒效益與滿意度之研究。《休閒研究》，6 (1)，48-69。

- 張家銘 (2006)。2004澎湖世界華人馬拉松賽會之運動觀光客滿意度之研究。《北體學報》，14，252-270。
- 張書榮、張孝銘、陳秀榮 (2009)。遊客對國際運動賽會舉辦城市旅遊意象之研究。《長榮運動休閒學刊》，3，108-117。
- 趙怡青、陳龍弘 (2004)。身心統合的極致：剖析運動情境中流暢經驗、巔峰表現以及巔峰經驗。《大專體育》，74，198-202。
- 蔡泰生 (2009)。《Amos 與研究方法》。臺北市：五南出版。
- 曹校章 (2013)。富邦臺北馬拉松運動觀光滿意模式之研究。《臺灣體育運動管理學報》，13(4)，339-367。
- 曹校章、林聯喜 (2012)。2009年臺北聽障奧運觀賞者觀光意象、滿意度與重遊意願研究。《體育學報》，45(2)，127-143。
- 蔡聰智、謝旻諺、曾淑平 (2008)。梨山馬拉松參與者之參與動機與參與滿意度之研究。《臺南科學大學報》，27，195-208。
- Agrusa J., Kim, S. S. & Lema, J. D. (2011). Comparison of Japanese and North American runners of the ideal marathon competition destination. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 16 (2), 183-207.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Ajzen, I., & Manstead, A. S. R. (2007). Changing health-related behaviors: An approach based on the theory of planned behavior. In K. van den Bos, M. Hewstone, J. de Wit, H. Schut & M. Stroebe (Eds.), *The scope of social psychology: Theory and applications*. New York: Psychology Press.
- Akama, J. S. & Kieti, D. M. (2003). Measuring tourist satisfaction with Kenya's wildlife safari: a case study of Tsavo West National Park. *Journal of Tourism Management*, 24, 73-81.
- Andreu, L., Bigne', E., & Cooper, C. (2000). Projected and perceived image of Spain as a tourist destination for British travellers. *Journal of Travel and Tourism Marketing*, 9 (4), 47-67.
- Baker, D. A., and J. L. Crompton. (2000). Quality, satisfaction and behavioral intentions. *Annals of Tourism Research*, 27 (3), 785-804.
- Baloglu, S., & Brinberg, D. (1997). Affective images of tourism destination. *Journal of Travel Research*, 35 (4), 11-15.
- Baloglu, S., & McCleary, K.W. (1999). A model of destination image formation. *Annals of Tourism Research*, 26 (4), 868-897.
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. New York: W. H. Freeman and Company.
- Barich H., & Kotler, P. (1991). A framework for marketing image management. *Sloan Management Review*, 32 (2), 94-104.
- Beard, J. G., & Ragheb, M. G. (1983). Measuring leisure motivation. *Journal of Leisure Research*, 15 (3), 219-228.
- Butryn, T. M., & Furst, D. M. (2003). The effects of park and urban settings on the moods and cognitive strategies of female runners. *Journal of Sport Behavior*, 26, 335-355.
- Chalip, L., Green, B. C., & Vander, L. (1998). Sources of interest in travel to the Olympic Games. *Journal of Vacation Marketing*, 4, 7-22.
- Chen, P. J., & Kerstetter, D. (1999). International students' image of rural Pennsylvania as a travel destination. *Journal of Travel Research*, 37, 256-266.
- Crompton, J. L. (1979). An assessment of the image of Mexico as a vacation destination and the influence of geographical location upon the image. *Journal of Travel Research*, 17 (4), 18-24.

- Cunningham, G. B., & Kwon, H. (2003). The theory of planned behavior and intentions to attend a sport event. *Sport Management Review*, 6, 127–145.
- Cunningham, M. H. and Taylor, S. F. (1995). Event marketing: State of the industry and research agenda. *Festival Management & Event Tourism*, 2, 123-137.
- Dann, G.M.S.(1996). Tourists' images of a destination – an alternative analysis. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 5 (1/2) , 41–55.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M.(1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- Diamantopoulos, A., & Siguaw, J. A. (2000). *Introducing LISREL: A guide for the uninitiated*. Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Dishman, R. (2001). The problem of exercise adherence: Fighting sloth in nations with market economies. *Quest*, 53, 27-294.
- Downs, D. S., & Hausenblas, H. A. (2005). The theories of reasoned action and planned behavior applied to exercise: A meta-analytic update. *Journal of Physical Activity and Health*, 2 (1) , 76-97.
- Eagly, A. H., & Chaiken, S.(1993). *The psychology of attitudes*. Orlando: Harcourt Brace College Publishers.
- Echtner, C. M., and Brent Ritchie, J. R. (1993). The measurement of destination image: An empirical assessment. *Journal of Travel Research*, 31, 3-13.
- Engel, F., Blackwell, R. D., & Miniard, P. W.(2000). *Consumer behavior*(8th ed.). New York, NY: Rinehart and Winston.
- Fakeye, P. C., & Crompton, J. L. (1991). Images differences between prospective, first-time and repeat visitors to the Lower Rio Grande Valley. *Journal of Travel*, 30 (2) , 10-16.
- Gartner, W. C. (1989). Tourism image: attribute measurement of state tourism products using multidimensional scaling techniques. *Journal of Travel Research*, 28 (2) , 16–20.
- Gartner, W. C.(1993). Image formation process, *Journal of Travel and Tourism Marketing*, 2(2/3), 191-215.
- Goodsell, T., Harris, B., & Bailey, B. (2013). Family status and motivations to run: A qualitative study of marathon runners. *Leisure Sciences*, 35 (4) , 337-352.
- Gunn, C. A. (1972). *Vacationscapes: Designing tourist regions*. Austin, TX: A University of Texas.
- Gunn, C. A. (1988). *Vacationscapes: Designing tourist regions*. New York, NY: Van Nostrand Reinhold.
- Gwinner, K. P. (1997). A model of image creation and image transfer in event sponsorship. *International Marketing Review*, 14 (3) , 145–158.
- Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L. D., & Biddle, S. J. H. (2002). A meta-analytic review of the theories of reasoned action and planned behavior in physical activity: predictive validity and the contribution of additional variables. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 24 (1) , 3–32.
- Hair, T. D., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis (5th Ed.)*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Havenar, J., & Lochbaum, M. (2007). Differences in participation motives of first-time marathon finishers and pre-race dropouts. *Journal of Sport Behavior*, 30, 270-279.
- Howard, J. A. & J. N. Sheth (1969). *The theory of buyer behavior*. New York: John Willey & Sons.
- Jackson, S. A. (1996). Toward a conceptual understanding of the flow experience in elite athletes. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 67 (1) , 76-90.
- Kaplanidou, K., & Vogt, C.(2007). The interrelationship between sport event and destination image and sport tourists' behaviors. *Journal of Sport & Tourism*, 12 (3-4) , 183-206.

- Kotler, P. (1991) . *Marketing management: Analysis, planning, implementation and control (7th ed.)* . NJ: Prentice-Hall.
- Kozak, M.(2001) . Repeaters' behavior at two distinct destinations. *Annals of Tourism Research*, 28(3) , 784–807.
- Kurtzman, K. & Zauhar, J. (2005) . Sports tourism consumer motivation. *Journal of Sport Tourism*, 10 (1) , 21–31.
- LaCaille, R. A., Masters, K. S., & Heath, E. M. (2004) . Effects of cognitive strategy and exercise setting on running performance, perceived exertion, affect, and satisfaction. *Psychology of Sport & Exercise*, 5, 461-476.
- Mallett, C. J., & Hanrahan, S. J. (2004) . Elite athletes: Why does the 'fire' burn so brightly? *Psychology of Sport and Exercise*, 5, 183-200.
- Masters, K., S., Ogles, B. M., & Jolton, J. A. (1993) . The development of an instrument to measure motivation for marathon running: The Motivations of Marathoners Scales (MOMS) . *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 64, 134-143.
- Milman, A., & Pizam, A. (1995) . The role of awareness and familiarity with the destination: the central Florida case. *Journal of Travel Research*, 33 (3) , 21–27.
- Morgan, W. P., & Pollock, M. L.(1977) . Psychological characterization of the elite distance runner. *Annals of New York Academy of Sciences*, 301, 382-404.
- Moutinho, L. (1987) . Consumer behavior in tourism. *European Journal of Marketing*, 21 (10) , 3-44.
- Nettleton, S., & Hardey, M. (2006) . Running away with health: The urban marathon and the construction of "charitable bodies." *Health. An Interdisciplinary Journal for the Social Study of Health, Illness and Medicine*, 10, 441-460.
- Nie, N., Hull, C., Jenkins, K., & Bent, D. (1975) . *SPSS: Statistical package for the social sciences*. New York: McGraw-Hill.
- Ogles, B. M., & Masters, K. S. (2003) . A typology of marathon runners based on cluster analysis of motivations. *Journal of Sport Behavior*, 26, 170-180.
- Oliver, R. L. (1981) . Measurement and evaluation of satisfaction processes in retail settings. *Journal of Retailing*, 57 (3) , 25-48.
- Petrick, J. F., Morais, D. D., & Norman, W. C. (2001) . An examination of the determinants of entertainment vacationers' intentions to revisit. *Journal of Travel Research*, 40 (1) , 41-48
- Qi, C. X., Gibson, H. J., & Zhang, J. J. (2009) . Perceptions of risk and travel intentions: The case of China and the Beijing Olympic Games. *Journal of Sport & Tourism*, 14 (1) , 43–67.
- Rinaldi, G. (2011) . *Sport tourism: An exploration of the motivations and tourism experiences of Australian Football League Sport Tourists Travelling to Western Australia*. Unpublished master's thesis, Edith Cowan University, Perth, Western Australia.
- Schilling, T. A., & Hayashi, C. T. (2001) . Achievement motivation among high school basketball and cross-country athletes: A personal investment perspective. *Journal of Applied Sport Psychology*, 13, 103-128.
- Scholz, U., Nagy, G., Shüz, B., & Ziegelman, J. P. (2008) . The role of motivational and volitional factors for self-regulated running training: Associations on the between and within-person levels. *British Journal of Social Psychology*, 47, 421-439.

- Schomer, H., & Connolly, M. (2002) . Cognitive strategies used by marathoners in each quartile of a training run. *South African Journal for Research in Sport, Physical Education & Recreation*, 24, 87-99.
- Shipway, R., & Jones, I. (2007) . Running away from home: Understanding visitor experiences in sport tourism. *International Journal of Tourism Research*, 9 (5) , 373–383.
- Shipway, R. and Jones, I. (2008) . The great suburban Everest: An ‘insiders’ perspective on experiences at the 2007 Flora London Marathon. *Journal of Sport & Tourism*, 13 (1) , 61-77.
- Sonmez, S. F., & Graefe, A. (1998) . Determining future travel behavior from past travel experience and perceptions of risk and safety. *Journal of Travel Research*, 37 (4) , 171-177.
- Stebbins, R. (2006) . Concatenated exploration: aiding theoretic memory by planning well for the future. *Journal of Contemporary Ethnography*, 35 (5) , 483-494.
- Stebbins, R. (2007) . *Serious Leisure: A Perspective for Our Time*. New Brunswick: Transaction.
- Summers, J. J., Machin, V. J., & Sargent, G. I. (1983) . Psychosocial factors related to marathon running. *Journal of Sport Psychology*, 5, 314-331.
- Summers, J. J., Sargent, G. I., Levey, A., & Murray, K. D. (1982) . Middle-aged, non-elite marathon-runners: A profile. *Perceptual and Motor Skills*, 4, 963-969.
- Trail, G. T., & James, J. D. (2001) . The motivation scale for sport consumption: Assessment of the scale's psychometric properties. *Journal of Sport Behavior*, 24 (1) , 108-128.
- Turco, D. M., Swart, K. Bob, U. & Moodley, V. (2003) . Socio-economic Impacts of Sport Tourism in the Durban Unicity, South Africa. *Journal of Sport Tourism*, 8 (4) , 223–239.
- Vogt, C., & Andereck, K. (2003) . Destination perceptions across a vacation. *Journal of Travel Research*, 41 (May) , 348–354.
- Williams, J. (2001) . *Applied sport psychology: Personal growth to peak performance*. CA: Mayfield.
- Wininger, S. R.(2007). Self-determination theory and exercise behavior: An examination of the psychometric properties of the exercise motivation scale. *Journal of Applied Sport Psychology*, 19, 471-486.
- Wright, P. M., Ding, S., & Li, W. (2005) . Relations of perceived physical self-efficacy and motivational responses toward physical activity by urban high school students. *Perceptual and Motor Skills*, 101, 651-656.
- Yoon, Y., & Uysal, M. (2005) . An examination of the effects of motivation and satisfaction on destination loyalty: A structural model. *Tourism Management*, 26 (1) , 45-56.
- Zeithaml, V. A., Berry, L. L., & Parasuraman, A. (1996) . The behavioral consequence of service quality. *Journal of Marketing*, 60, 31-46.

Development of Road Race Events Participant' Behaviors Measurement

Instruments in Taiwan

Chao-Chin Liu*, Chung-Ling Huang**, Fang-Kun Kuo***, Zhi-Ming Chen****,

Che-Jen Chuang *****

Abstract

This study developed the motivations, past experience, events image, destination image, satisfaction, intentions, and re-participate scales for road race events in Taiwan as well as examined the discriminatory capability, reliability and validity of those scales. The study's methodology involved subjects who had participated in the road race events of Second Dapeng Bay Hero Star Marathon and 2015 State Road Pingtung International Charitable Cycling Marathon Volunteers in Taiwan and included the collection of 197 valid questionnaires. The scales were modified by referencing literature about road race and leisure participation behavior. The statistical analyses of the study data included item analysis, exploratory factor analysis, and reliability testing. Firstly, the results revealed that the critical ratio values (5.20-18.33) and total correlation coefficients ($r=.46-.95$) for each item had statistical significance, showing that the scales had discriminatory capability. Secondly, according to the results, the exploratory factor analyses revealed that the motivations scales, past experience scales, events image scales, destination image scales, satisfaction scales, intentions scales, and re-participate scales each had a total cumulative explained variance of 74.60-89.01%, and the analyses revealed that all research instruments exhibited validity. Thirdly, the reliability analyses showed that each scale's Cronbach's alpha coefficients were above .80, which suggests that the level of internal consistency was acceptable for each scale. In conclusion, based on the results, the scales demonstrated sound discriminatory capability, validity, and reliability. Moreover, the scales are well suited to the measurement of participant opinion regarding the motivations, past experience, events image, destination image, satisfaction, intentions, and re-participate for road race events in Taiwan. In order to ensure stability and predictive power, further confirmatory factor analysis and multi-group model analysis can be conducted in future, and meta-analysis comparison with results from similar domestic and international studies can also be done to construct measurement tools with more reliability and validity.

Keywords: road race events, motivations, events image, satisfaction, participant behaviors

* Professor, Department of Recreation Sport and Leisure, Meiho University.

** Associate Professor, Department of Sport and Leisure, National Quemoy University.

*** Assistant Professor, Degree Program of Sport Health and Leisure, Kun Shan University.

**** Associate Professor, Department of Recreation Sport and Leisure, Meiho University.

***** Associate Professor, Department of Tourism and Leisure management, Vanung University. (Corresponding Author)

Factors Influencing Satisfaction and Intention to Participate in Road Race Events in Taiwan

Chao-Chin Liu^a, Chin Jung Liu^{b*}, and Yi Hui Liu^c

^a Department of Sport and Recreation, Meiho University
23, Pingguang Rd., Neipu, Pingtung, Taiwan

^b National Development Council, Taiwan

No.3 Baoqing Road, Taipei City 10020, Taiwan

^c Department of Sport and Recreation, Meiho University
23, Pingguang Rd., Neipu, Pingtung, Taiwan

*Corresponding Author: clover929@gmail.com

Abstract

This study investigates the factors influencing participant satisfaction levels and their potential intention to participate in road race events in Taiwan. Through a review of the relevant literature, this paper explores the relationship between participants' motivations, past experiences, destination image, event image, satisfaction, and intentions to participate in road race events. A questionnaire was developed for this quantitative study to examine the relationship between the levels of satisfaction and intentions of race participants. A total of 2,000 questionnaires were distributed to respondents who had participated in road race events between October 16, 2015 and February 28, 2016 in Taiwan, of which 1,556 valid questionnaires were collected. The data were analyzed using SPSS 17. The results revealed the following: (1) event participants' motivation, past experiences, destination image, and event image were positively related to their satisfaction levels and intentions; (2) 56.6% of the variation in race event participants' satisfaction can be explained by their destination image (48.9%), event image (7.5%), and motivation (0.2%); and (3) 57.6% of the variation in participation intention in race events can be explained by participants' level of satisfaction (40.8%), past experiences (12.7%), motivation (3.3%), destination image (0.5%), and event image (0.2%). In conclusion, these results increase the understanding of the relationships among participants' motivation, past experiences, destination image, event image, satisfaction, and intention to participate in road race events. The results show that satisfaction, destination image, event image, and past experiences play a key role in participants' behavior during road race events. Organizers and operators of road race events should consider these factors in assessing participants' demand for such events, with a view to strengthening special features offered by an event and being cognizant of the destination image and event imagery offered to participants. This may allow organizers and operators to optimize the event experience for participants and achieve differentiation in the road race event market.

Keywords: road race events, motivation, past experiences, destination image, event image

1. Introduction

1-3. Background

In recent years, an increasing number of people have become enthusiastic about participating in road race events or marathon events in Taiwan, and the number of road races or marathons has significantly increased. The explosive growth of the road race events in recent years is evident, as Taiwan is currently among the world's four major marathon countries; the other three being United States, Germany, and Japan. The rapid development of Taiwan's road races is represented by the sum of half marathons, marathons, and ultra-marathons reaching 427 in 2015, and 637 including all road race events (Liu, Tung, Huang & Chen, 2016). Taiwan is "the highest number density country marathon" (Zeng, 2013) in the world based on the area and population.

Shipway and Jones' (2008) empirical study of marathon participants showed that participants who identify with the activity of running in marathons or road race events strengthen their intent to travel to participate in marathons. Marathon participants need to make significant personal effort to complete the event, persevere in activities by training and competing, obtain benefits in endurance by participating, and develop the "career structure" associated with long-distance running (Shipway and Jones, 2008). In addition, runners follow behaviors of a special road race subculture, resulting in homogeneity of clothing, behavior, and values of the group (Shipway and Jones, 2008). Runners "running as serious sport tourism," are considered to be in serious leisure pursuit mode (Shipway & Jones, 2007; Stebbins, 2007). In summary, it is important to explore participation behavior in road race events, understand which factors affect participants' behavior toward road races, and explore the relationship among these factors that interact with each other as an important reference to promote road race activities.

This study focuses on the participant behavior of road race events to investigate the relationship between participants' motivations, past experiences, destination image, event image, satisfaction, and intention of road race events in Taiwan. The findings may provide useful insights for establishing a road race sports tourism policy, and help operators and organizers of road race events to develop strategies for product planning, services, and marketing, and to improve service quality.

1-4. Research Objectives

- 3) Investigate the relationship between participants' motivations, past experiences, destination image, event image, satisfaction, and intention of road race events.
- 4) Predict road race event participants' satisfaction by their motivations, past experiences, destination image, and event image.
- 5) Predict road race event participation intention by their motivations, past experiences, destination

image, event image, and satisfaction.

2. Literature review

2.1 The relationship between participants' motivation, satisfaction, and intention to participate in road race events

Kim, Sun, and Edward (2008) explored the motivation of persons attending cultural events, assessing the roles of motivation in predicting satisfaction, and found a strong and positive direct impact of motivation on the importance of activities; however, a direct effect on satisfaction was not evident, indicating that participating in the activities has an indirect effect on satisfaction. Thien and Mui (2014) found that motivation and satisfaction are positively related to Vietnamese audiences. Yun and Rosenberger III (2014) investigated the loyalty of Australian Rugby fans and found a positive relationship between motivation, recognition, and satisfaction. The results of other studies have similar conclusions (Fink, Trail, & Anderson, 2002; Madrigal, 1995; Mahony, Nakazawa, Funk, James, & Gladden, 2002; Trail, Anderson, & Fink, 2000; Tucker, 2011). Based on these findings, we posit our first hypothesis: Participants' motivation positively affects participants' satisfaction with sports events (H1).

Theoretical and empirical studies support a positive correlation between runners' attitudes to involvement in races and participation behaviors (Beaton, Funk, Ridinger, & Jordan, 2011). Via a multiple linear regression analysis, Funk, Jordan, Ridinger, and Kaplanidou (2011) found that activity motivation is associated with satisfaction, and involvement could explain 30% of the runners' commitment and 31% of their future intentions to participate; thus, road race participants' motivation has a significant influence on intention to future participation. The unique structure involving intrinsic motivation, event characteristics, and physical activity can directly affect the participants' commitment to participate and future intentions (Beaton & Funk, 2008; Kaplan & Maehr, 2007). Therefore, based on the literature review results, we posit the following hypothesis: Participants' motivation positively affects their intention to participate in events (H2).

2.2 The relationship between participants' past experience, satisfaction, and intention to participate in road race events

Past experience influences a visitor's intention to return to a destination, as choosing familiar destinations is considered less risky. Gitelson and Crompton (1984) pointed out that past destination experience can reduce the risk of being potentially dissatisfied. In addition, Baloglu (2001) found that familiarity (past experience and information visits familiarity) will positively affect the destination image and satisfaction; the results are supported by Milman and Pizam (1995) and Fakeye and Crompton (1991). Other studies have shown that early experiences positively impact specific attributes of outdoor leisure destination images (Ahmed, 1996), and destination attractiveness (Hu & Ritchie, 1993) further affects the event

participants' overall satisfaction. Chon (1991) found that tourists choose whether to visit destinations based on security, attractiveness, and shopping facilities, and there are significant differences in attitude; it show been visited visitors' satisfaction had significantly higher. Therefore, based on the literature review results, we posit the following hypothesis: Participants' past experience positively affects participants' satisfaction in events (H3).

Past meta-analytic studies indicate that past experience can be used as a predictor of future behavior (e.g., Hagger, Chatzisarantis, & Biddle, 2002). Ajzen (2002), in his theory of planned behavior, stated that past behavior plays an important role in weight loss behaviors (e.g., Bagozzi & Warshaw, 1990), travel behavior (e.g., Lam & Hsu, 2006; Sonmez & Graefe, 1998), and participation in sporting events (e.g., Cunningham & Kwon, 2003). These aforementioned studies have shown that past behavior could directly predict intention and behavior. Research on participation intention in sports events show that past behavior is an important study variable (Kaplanidou & Gibson, 2010). In this study, past experience describes previous involvement in sporting events (Kaplanidou & Gibson, 2010). Therefore, based on the literature review results, we posit the following hypothesis: Participants' past experience positively affects participation intention and behavior in events (H4).

2.3 The relationship between participants' event image, destination image, satisfaction, and intention to participate in a road race event

In the study of tourism, the destination affects the image of the events, because it is related to the event provided by experienced providers (Hinch & Higham, 2004), and the destination image predicts tourism behavior (Baloglu, 1999; Chen & Tsai, 2007) and sport tourism behavior (Chalip, Green, & Hill, 2003; Gibson, Qi, & Zhang, 2008; Kaplanidou, 2007; Kaplanidou & Vogt, 2007). Destination image and destination cognitive measure (Crompton, 1979), intent to visit destinations (Chen & Tsai, 2007), and satisfaction and intent to revisit a destination are closely related (Bigne, Sanchez, & Sanjez, 2001; Chalip et al., 2003). In the literature of tourism, the concept of destination–motivation fit (Goeldner & Ritchie, 2009) highlights the close relationship between the tourists' motivation level (push factors) and their satisfaction with the destination features (pull factors). Sports tourists participate in events located in the destination that has the potential to meet their needs and goals. A positive perception of a destination will determine intent to revisit (Kaplanidou & Vogt, 2009); similarly, the destination image affects the decision to participate in the sports events again (Bigne et al., 2001; Kaplanidou, 2007; Kaplanidou & Vogt, 2007). Therefore, based on the literature review, we posit the following hypotheses: Participants' events imagery (H5) and destination image (H6) positively affect participant satisfaction with events.

Chalip et al. (2003), who explored the relationship of US and New Zealand residents with motor sport television advertising, destination advertising to shape destination image, and travel intention, found a

significant correlation between destination image and visit intention, concluding that, even tourism destination image could be influenced by event image. The impact could be positive or negative depending on the images of the events and the destination. Funk, Toohey, and Bruun (2007) also found that positive destination image has a strong association with participation for international marathon runners. Thus, the image of the destination and the event is an important variable to understand intention. Perhaps the importance of the destination image is the inherent nature of sport tourism participants. Hinch and Higham (2001) pointed out that destination image includes three dimensions: activity, space, and time; while Weed and Bull (2004) claimed that interactions, activities, and places are closely associated with sports tourism motivation and participation. Therefore, based on the literature review, we posit the following hypotheses: Participants' events imagery and destination images positively affect participation intention and behavior in events (H7 & H8).

2.4 The relationship between participants' satisfaction and intention to participate in a road race event

Tourist literature claims that satisfaction has been shown to predict strong behavioral intentions of a later travel trip (Baker & Crompton, 2000; Bigne et al., 2001; Lee, Graefe, & Burns, 2004). Satisfaction is also an intermediary variable between quality of service (Lee et al., 2005), attitude (Ekinici, 2006), and destination image (Bigne et al., 2001; Chen & Tsai, 2007), affecting behavioral intentions. On the leisure aspect of sport tourism, Kaplanidou and Vogt (2007) stated that did not predict the intention and behavior of active sports tourists to revisit the destination of a sporting event. However, the study focused on non-recurring events, which may affect tourists' participation intention and behavior; participants can distinguish and evaluate the sporting event and destination, particularly when the event is recurrent in nature. However, according to past research, satisfaction has a positive impact on participation intention and behavior (e.g., Bigne et al., 2001). Previous studies have also shown that satisfaction affects attitudes, causes attitudes to change (Oliver, 1980), and has a strong positive impact on attitudes and behaviors (Gomez-Jacinto, Martin-Garcia, Bertiche-Haud Huyze, 1999). Thus, highly satisfied individuals are expected to exhibit participation intention and behavior, as satisfaction is a positive driving force to participate in sports events again (Petrick, Morais, & Norman, 2001). Therefore, based on the literature review results, we posit our final hypothesis: Participants' event satisfaction positively affects participation intention and behavior in events (H9).

3. Method

3.1 Research Framework

Comprehensive aforementioned theories and literature form the basis of this research framework (Figure 1):

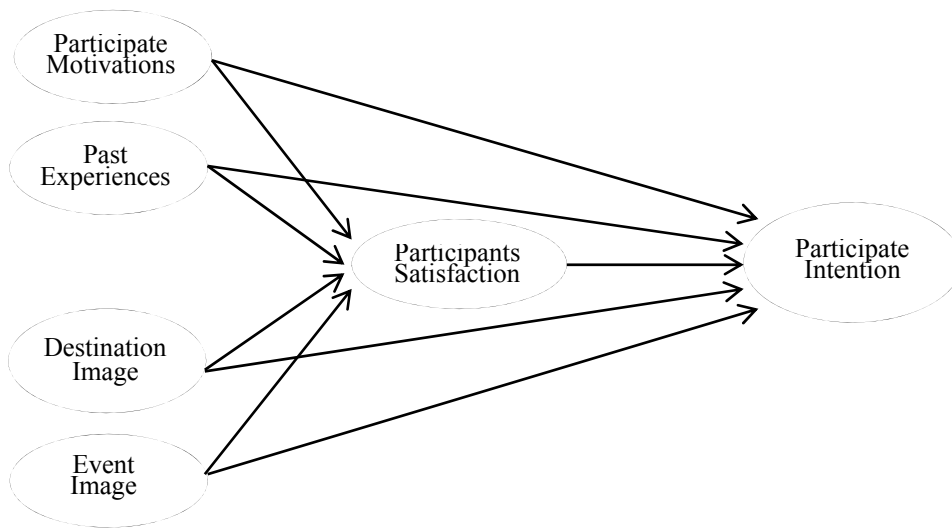


Figure 1: Study Framework

3.2 Data collection

This study targeted road race event participants who had participated in road race events in the past year in Taiwan. A purposive convenience sampling and convenient method was adopted to collect data from those aged 18 or more. A total of 2,000 questionnaires were distributed to respondents who had participated in road race events on the October 20, 2015 to February 25, 2016 in Taiwan, of which, 1,556 valid questionnaires were collected. The participants' demographics analysis comprised of 948 male responses (60.9%) and 608 female responses (39.1%). The average age of participants was 35.63 (SD=10.68) years old and age group 31-40 years was the highest proportion. Participate times average was 5.96 (SD=8.52) times, and each year 2-4 times was the highest proportion. The age group and participate times in the past year was shown in Table 1.

Table 1: Participants' demographics and participate behaviors analysis. N=1556

Variable	Category	Frequency	Percentage
Gender	Male	948	60.9%
	Female	608	39.1%
Age Group M=35.63 SD=10.68	20 years old & below	92	5.9%
	21-30 years old	459	29.5%
	31-40 years old	529	34.0%
	41-50 years old	312	20.1%
	51 years old & over	164	10.5%
Participate times in the past year M=5.96 SD=8.52	1 time /year	331	21.3%
	2-4 times /year	575	37.0%
	5-10 times /year	444	28.5%
	11-20 times /year	158	10.2%
	21 times & over	48	3.1%

3.3 Instrumentation

A questionnaire was developed for this quantitative research to examine the relationship between motivations, past experiences, destination image, event image which affect the satisfaction and intention of the events. The development of the questionnaire was based on relevant literature regarding the motivations (Agrusa, Kim, & Lema, 2011; Havenar & Lochbaum, 2007; Nettleton & Hardey, 2006), past experiences (Kozak, 2001; Petrick et al., 2001; Vogt & Andereck, 2003), destination image (Baloglu & McCleary, 1999; Echtner & Brent Ritchie, 1993; Gartner, 1993), event image (Andreu, Bigne and Cooper, 2000; Gwinner, 1997; Jago, Chalip, Brown, Mules, & Shameem, 2003), satisfaction (Baker & Crompton, 2000; Petrick et al., 2001; Yoon & Uysal, 2005) and intention (Baker & Crompton, 2000; Engel, Blackwell & Miniard, 1995; Qi, Gibson, & Zhang, 2009). The questionnaire consists of six sections: Motivations Scale, Past Experiences Scale, Destination Image Scale, Event Image Scale, Satisfaction Scale and Intention Scale to road race events. The six scales analysis revealed that: (1) the critical ratio values and total correlation coefficients for each item reached a significant level, showing construction of the scale has discrimination; (2) Factor analysis showed that the total cumulative reading of the three scales explained 76.04 - 83.59% of the variance, and the above showed all research instruments had construct validity; (3) Reliability analysis showed that each scale's Cronbach's alpha coefficients was above .90, suggesting that the internal consistency was acceptable (Chiou, 2010). The above three scales demonstrated sound discrimination, validity, and reliability, it is suited to measure participants' opinions regarding the motivations, past experiences, destination image, event image, satisfaction and intention of the road race events.

3.4 Data Analysis

SPSS version 17.0 was used, which provides a descriptive statistics analysis of participants' demographics and participants' behaviors. The Pearson's correlation coefficient was used to analyze the relationship between road race event participants' motivations, past experiences, destination image, event image, satisfaction and intention of the road race events in Taiwan. The Stepwise Regression Analysis was chosen to predict road race event participants' satisfaction and intention by their motivations, past experiences, destination image, and event image. Before undertaking the stepwise regression analysis, tests were conducted on the hypothesis which includes the level of satisfaction' normal distribution, independency of independent variables autocorrelation, and linear modeling's goodness of fit (Kleinbaum, Kupper, & Muller, 1988).

4. Results and Discussions

4.1 The analysis on the types of road race participants

As is listed in Table 1, the average participate times in the past year is 5.96 (SD=8.52). Regarding the type of road race item (Table 2), the one with the highest percentage is half marathon (24.57%), followed by

marathon (16.82%), 6-10 km (17.25%), 11-20 km (13.29%), 5 km or less (11.88%), ultra marathon (8.31%) and triathlon (7.88%). The analysis of road race participants' types shows that their favorite road race items are half marathon, 6-10 km, and marathon.

Table 2: Summary of types of road race participants in the study N=1556

Types of road race	n	%	M	SD
Ultra Marathon	330	8.31	.91	2.12
Marathon	668	16.82	4.50	8.88
Half Marathon	976	24.57	3.45	4.31
11-20 km	528	13.29	1.50	2.38
6-10 Km	685	17.25	1.79	2.53
5 km or less	472	11.88	1.31	2.96
Triathlon	313	7.88	.62	1.43

*M is the average participate numbers of types of road race participants

4.2 The relationship between road race event participants' motivations, past experiences, destination image, event image, satisfaction and intention of the road race events.

Analysis based on the correlation coefficient matrix (Table 3) shows that the road race participants' motivations, past experiences, destination image and event image have significantly positive correlation ($p < .05$) to the participants' satisfaction and intention of the road race events, with correlation coefficients ranging between .403 to .710. The results are similar to those of the relevant literature, the satisfaction of road race events is significantly correlated with participants' motivations (Fink et al., 2002; Kim et al., 2008; Thien & Mui, 2014), past experiences (Ahmed, 1996; Baloglu, 2001; Hu & Ritchie, 1993; Milman & Pizam, 1995), destination image (Kaplanidou & Vogt, 2009), event image (Jago et al., 2003; Xing & Chalip, 2006). As well as, the results are similar to those of the relevant literature, the intention of road race events is significantly correlated with participants' motivations (Beaton, Funk, Ridinger, & Jordan, 2011; Funk et al., 2011), past experiences (Kozak, 2001; Petrick et al., 2001; Vogt & Andereck, 2003), destination image (Chen & Tsai, 2007; Gibson, Qi, & Zhang, 2008; Kaplanidou, 2007; Kaplanidou & Vogt, 2007), event image (Funk et al., 2007; Hinch & Higham, 2001; Weed & Bull, 2004) and satisfaction (Baker & Crompton, 2000; Bigne et al., 2001; Lee et al., 2004; Kaplanidou & Vogt, 2007).

Table 3: Summary of Pearson correlation coefficient for the relationship between road race event participants' cognition of the benefits, impacts and sustainability of events.

Variables	M	SD	PM	PE	DI	EI	PS
Participate motivations (PM)	5.70	.77					
Past experiences (PE)	5.33	1.06	.555**				
Destination image (DI)	5.59	.86	.576**	.513**			
Event image (EI)	5.68	.84	.516**	.448**	.710**		
Participants satisfaction (PS)	5.81	.86	.480**	.403**	.689**	.699**	
Participate intention (PI)	5.87	.85	.606**	.605**	.643**	.617**	.661**

** P < .001 ; * P < .05 (two-tailed).

4.3 Stepwise regression analysis of road race event participants' satisfaction by their motivations, past experiences, destination image and event image.

The relevant factors for road race event participants' satisfaction cognition are chosen according to the stepwise regression analysis results. The chosen variables include participate motivations (PM), past experiences (PE), destination image (DI) and event image (EI). From the road race event participants' satisfaction fixed standard, residual figures in frequency histogram, normal probability distribution, the collinearity between normal distribution and independent variable matched the variance inflation factor. VIF=2.30 and the max. CI was 25.32 (CI<30) (Kleinbaum, Kupper, & Muller, 1988). Thus, no significant collinearity exists among independent variables in this research, and the test for residual autocorrelation (Durbin-Watson D=1.844) revealed no autocorrelation. An equation was generated from all influencing factors of road race event participants' satisfaction analyzed by stepwise regression (Table 4):

Table 4: The regression coefficient of road race event participants' satisfaction N=1566

Model	R ²	F	Unstandardized coefficients	Stand. coefficients	t	Collinearity		Durbin- Watson
						Toler	VIF	
Intercept			1.045		8.84*			1.844
Destination image (DI)	.489	1487.63*	.420	.411	17.02*	.48	2.09	
Event image (EI)	.564	265.53*	.360	.363	14.33*	.44	2.30	
Participate motivations (PM)	.566	7.94*	.065	.059	2.82*	.65	1.55	

Dependent variable = Participants' satisfaction; *p<.05.

$$\text{Participants' satisfaction} = 1.045 + .420 (\text{DI}) + .360 (\text{EI}) + .065 (\text{PM}) + e (.103)$$

The above equation reveals that road race event participants' satisfaction can be explained by their participate motivations, past experiences, destination image and event image. The total explained variance is 56.6%, with destination image being the most significant factor in explaining variance (48.9%), followed by

Event image (7.5%) and participate motivations (0.2%). Foregoing results show that road race event participants' destination image is the most salient factor impacting on the satisfaction of road race event participants, while the past experiences of road race event participants is less obvious. The results of this study are similar to those of previous studies (Fink et al., 2002; Kim et al., 2008; Thien & Mui, 2014; Tucker, 2011; Yun & Rosenberger III, 2014; Kaplanidou & Vogt, 2009; Jago et al., 2003; Xing & Chalip, 2006). The results of this study show that destination image and event image are particularly evident for the road race events participants' satisfaction in Taiwan. However, the study also found that participants' past experience in road race event was not significant influences to participants' satisfaction, which results are different from the past researches (Ahmed, 1996; Baloglu, 2001; Chon, 1991; Fakeye & Crompton, 1991; Gitelson & Crompton, 1984; Hu & Ritchie, 1993; Milman & Pizam, 1995). The results of this study show that the past experience is not a major factor in the impact of satisfaction of road race event.

4.4 Stepwise regression analysis of road race event participants' intention by their motivations, past experiences, destination image, event image and satisfaction.

The relevant factors for road race event participants' intention are chosen according to the stepwise regression analysis results. The chosen variables include participate motivations (PM), past experiences (PE), destination image (DI), event image (EI) and participants satisfaction (PS). From the road race event participants' intention fixed standard, residual figures in frequency histogram, normal probability distribution, the collinearity between normal distribution and independent variable matched the variance inflation factor. VIF=2.69 and the max. CI was 29.97 (CI<30) (Kleinbaum, Kupper, & Muller, 1988). Thus, no significant collinearity exists among independent variables in this research, and the test for residual autocorrelation (Durbin-Watson D=1.956) revealed no autocorrelation. An equation was generated from all influencing factors of road race event participants' intention analyzed by stepwise regression (Table 4):

Table 4: The regression coefficient of road race event participants' intention N=1566

Model	R ²	F	Unstandardized coefficients	Stand. coefficients	t	Collinearity		Durbin-Watson
						Toler	VIF	
Intercept			.550		4.90*			1.956
Participants satisfaction (PS)	.437	1208.49*	.316	.319	13.42*	.434	2.30	
Past experiences (PE)	.574	499.02*	.218	.274	13.88*	.632	1.58	
Participate motivations (PM)	.607	130.05*	.208	.190	9.09*	.562	1.78	
Destination image (DI)	.616	34.44*	.103	.102	4.13*	.401	2.49	
Event image (EI)	.620	15.48*	.099	.101	3.93*	.372	2.69	

Dependent variable = Participants' intention; *p<.05.

$$\text{Participants' intention} = .550 + .316 (\text{PS}) + .218 (\text{PE}) + .208 (\text{PM}) + .103 (\text{DI}) + .099 (\text{EI}) + e (.103)$$

The above equation reveals that road race event participants' intention (PI) can be explained by their participants satisfaction (PS), past experiences (PE), participate motivations (PM), destination image and event image. The total explained variance is 62.0%, with participants satisfaction being the most significant factor in explaining variance (43.7%), followed by past experiences (13.7%), participate motivations (3.3%), destination image (0.9%) and event image (0.4%). Foregoing results show that road race event participants' participants satisfaction and past experiences are the salient factor impacting on participants' intention of road race event participants, while the destination image and event image of road race event participants are less obvious. The results of this study are similar to those of previous studies (Baker & Crompton, 2000; Bigne, Sanchez, & Sanjez, 2001; Lee et al., 2004; Petrick, Morais, & Norman, 2001). The results of this study show that participants satisfaction (Bigne et al., 2001; Petrick et al., 2001), past experiences (Cunningham & Kwon, 2003; Kaplanidou & Gibson, 2010; Lam & Hsu, 2006; Sonmez & Graefe, 1998), destination image (Bigne et al., 2001; Chen & Tsai, 2007; Chi & Qu, 2008; Funk, Toohey, & Bruun, 2007) and event image (Chalip et al., 2003; Hinch & Higham, 2004) are particularly evident for the road race events participants' intention in Taiwan. The results of this study show that the participants satisfaction and past experiences are the most important factor in the impact of intention of road race event.

5. Conclusion and Recommendations

5.1 Conclusion

The main findings of this study reveal that road race participants' motivations, past experiences, destination image, and event image have a significantly positive correlation with participants' satisfaction and intention to participate in road race events. Furthermore, 56.6% of the variation in road race event participants' satisfaction was explained by their participation motivation, past experiences, destination image, and event image, with destination image being the most significant factor in explaining variance (48.9%), followed by event image (7.5%), and participation motivation (0.2%). In addition, 62.0% of road race event participation intention can be explained by participants' satisfaction, past experiences, participation motivation, destination image, and event image, with participants satisfaction being the most significant factor in explaining variance (43.7%), followed by past experiences (13.7%), participation motivation (3.3%), destination image (0.9%), and event image (0.4%). In conclusion, these results can help to increase the understanding of the relationships among the motivations, past experiences, destination image, event image, satisfaction, and intentions of road race event participants. Additionally, destination and event images play a significant role in the participants' satisfaction with road race events. Additionally, participants' satisfaction and past experiences play a key role in participants' intention to participate in road race events.

5.2 Recommendations

The results of this research can help operators and organizers to understand the important factors influencing satisfaction and participation behavior intention during road race events. The study shows that satisfaction, destination image, event image, and past experiences play a key role in participants' behavior during road race events. Organizers and operators of road race events should consider these keys factors in assessing participants' demand for road race events, with a view to strengthening special features of road race events, being cognizant of the destination image and event imagery offered to participants, and improving the service quality and content of road race events to enhance participant satisfaction and strengthen future participation behavior. This would allow organizers and operators to optimize the event experience for participants and achieve differentiation in the road race event market.

References

- Agrusa J., Kim, S. S. & Lema, J. D. (2011). Comparison of Japanese and North American runners of the ideal marathon competition destination. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 16 (2), 183-207.
- Ajzen, I. (2002). Residual effects of past on later behavior: habituation and reasoned action perspectives. *Personality and Social Psychology Review*, 6 (2), 107-122.
- Ahmed, Z. U. (1996). The need for the identification of the constituents of a destination's tourist image: a promotional segmentation perspective. *Journal of Promotional Services Marketing*, 14 (1), 37–60.
- Andreu, L., Bigne', E., & Cooper, C. (2000). Projected and perceived image of Spain as a tourist destination for British travellers. *Journal of Travel and Tourism Marketing*, 9 (4), 47-67.
- Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1990). Trying to consume. *Journal of Consumer Research*, 17 (2), 127-140.
- Baker, D., & Crompton, J. (2000). Quality, satisfaction and behavioral intentions. *Annals of Tourism Research*, 27 (3), 785–804.
- Baloglu, S. (1999). A path analytic model of visitation intention involving information sources, socio-psychological motivations, and destination image. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 8 (3), 81-90.
- Baloglu, S., & McCleary, K. W. (1999). A model of destination image formation. *Annals of Tourism Research*, 26 (4), 868–897.
- Beaton, A. A. & Funk, D. C. (2008). An Evaluation of Theoretical Frameworks for Studying Physically Active Leisure. *Leisure Sciences*, 30, 53-70.
- Beaton, A. A., Funk, D. C., Ridinger, L., & Jordan, J. (2011). Sport involvement: A conceptual and empirical analysis. *Sport Management Review*, 14. doi: 10.1016/j.smr.2010.07.002
- Bigne, E. J., Sanchez, I. M., & Sanjez, J. (2001). Tourism image, evaluation variables and after purchase behavior: inter-relationship. *Tourism Management*, 22, 607-616.

- Chalip, L., Green, B. C., & Hill, B. (2003). Effects of sport event media on destination image and intention to visit. *Journal of Sport Management, 17* (3), 214–234.
- Chen, C., & Tsai, D. (2007). How destination image and evaluative factors affect behavioral intentions? *Tourism Management, 28* (4), 1115-1122.
- Chiou, H. J. (2010). *Quantitative research and statistical analysis*. Taipei: Wu Nan Book.
- Chon, K. S. (1989). Understanding recreational travelers' motivation, attitude and satisfaction. *Revue de Tourism, 44* (1), 3–6.
- Crompton, J. L. (1979). An assessment of the image of Mexico as a vacation destination and influence of geographical location upon that image. *Journal of Travel Research, 17* (4), 18-23.
- Cunningham, G. B., & Kwon, H. (2003). The theory of planned behavior and intentions to attend a sport event. *Sport Management Review, 6*, 127–145.
- Echtner, C. M., & Brent Ritchie, J. R. (1993). The measurement of destination image: An empirical assessment. *Journal of Travel Research, 31*, 3-13.
- Ekinci, Y., & Hosany, S. (2006). Destination Personality: An application of brand personality to tourism destinations. *Journal of Travel Research, 45* (November), 127-139.
- Engel, F., Blackwell, R. D., & Miniard, P. W. (2000). *Consumer behavior* (8th ed.) . New York, NY: Rinehart and Winston.
- Fakeye, P. C., & Crompton, J. L. (1991). Image differences between prospective, first-time, and repeat visitors to the lower Rio Grande valley. *Journal of Travel Research, 30* (2), 10–16.
- Fink, J. S., Trail, G. T., & Anderson, D. (2002). An examination of team identification: Which motives are most salient to its existence? *International Sports Journal, 6* (2), 195-207.
- Funk, D., Jordan, J., Ridinger, L., & Kaplanidou, K. (2011). Capacity of mass participant sports events for the development of activity commitment and future exercise intention. *Leisure Sciences, 33* (3), 25-268.
- Funk, D. C., Toohey, K., & Bruun, T. (2007). International sport event participation: Prior sport involvement; destination image; and travel motives. *European Sport Management Quarterly, 7* (3), 227-248.
- Gartner, W. C. (1993) . Image formation process, *Journal of Travel and Tourism Marketing, 2* (2/3), 191-215.
- Gibson, H. J., Qi, C., & Zhang, J. (2008). Destination image and intent to visit china, and the 2008 Beijing Olympic Games. *Journal of Sport Management, 22* (4), 427-450.
- Gitelson, R. J. & Crompton, J. L. (1984). Insights into the repeat vacation phenomenon. *Annals of tourism Research, 11* (2), 199-217.
- Goeldner, C., & Ritchie, J. R. B. (2009). *Tourism: principles, practices, philosophies* (11th ed). New York: Wiley.
- Gomez-Jacinto, L., Martin-Garcia, J., Bertiche-Haud Huyze, C. (1999). A model of tourism experience and attitude change. *Annals of Tourism Research, 26* (4), 1024–1027.

- Gwinner, K. P. (1997). A model of image creation and image transfer in event sponsorship. *International Marketing Review*, 14 (3), 145–158.
- Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L. D., & Biddle, S. J. H. (2002). A meta-analytic review of the theories of reasoned action and planned behavior in physical activity: predictive validity and the contribution of additional variables. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 24 (1), 3–32.
- Havenar, J., & Lochbaum, M. (2007). Differences in participation motives of first-time marathon finishers and pre-race dropouts. *Journal of Sport Behavior*, 30, 270-279.
- Hinch, T., & Higham, J. (2001). Sport tourism: a framework for research. *International Journal of Tourism Research*, 3 (1), 45-58.
- Hinch, T. D. & Higham, J. E. S. (2004). *Sport Tourism Development*. Clevedon, UK: Channel View Publications.
- Hu, Y., & Ritchie, B. J. R. (1993). Measuring destination attractiveness: a contextual approach. *Journal of Travel Research*, 32 (2), 25–34.
- Jago, L., Chalip, L., Brown, G., Mules, T., & Shameem, A. (2003). Building events into destination branding: insights from experts. *Event Management*, 8 (1), 3–14.
- Kaplanidou, K. (2007). The role of affective event and destination image on behavioral intentions. *Event Management* 10 (2), 159-173.
- Kaplanidou, K. & Gibson, H. J (2010). Predicting behavioral intentions of active event sport tourists: The case of a small-scale recurring sports event. *Journal of Sport & Tourism*, 15 (2), 163-179.
- Kaplan, A., & Maehr, M. L. (2007). The contributions and prospects of goal orientation theory. *Educational Psychology Review*, 19, 141-184.
- Kaplanidou, K., & Vogt, C. (2007). The interrelationship between sport event and destination image and sport tourists' behaviors. *Journal of Sport & Tourism*, 12 (3-4), 183-206.
- Kim, K., Sun, J. & Edward, M. (2008). Roles of motivation and activity factors in predicting satisfaction: exploring the Korean cultural festival market. *Tourism Analysis*, 13 (4), 413-425.
- Milman, A., & Pizam, A. (1995). The role of awareness and familiarity with the destination: the central Florida case. *Journal of Travel Research*, 33 (3), 21–27.
- Kleinbaum, D. G., Kupper, L. L., & Muller, K. E. (1988). *Applied regression analysis and other multivariable methods* (3rd eds.). Belmont, CA: Duxbury.
- Kozak, M. (2001). Repeaters' behavior at two distinct destinations. *Annals of Tourism Research*, 28 (3), 784–807.
- Lam, T., & Hsu, C. H. C. (2006). Predicting behavioral intention of choosing a travel destination. *Tourism Management*, 27 (4), 589-599.
- Lee, J., Graefe, A., & Burns, R. C. (2004). Service quality, satisfaction, and behavioral intention among forest

- visitors. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 17(1), 73–82.
- Liu, C. C., Tung, S., Huang, C. L. & Chen, H. H. (2016). An analysis of economic impact of the 2015 Kinmen Marathon on Kinmen Area. *Journal of National Quemoy University*, 6 (2), in press.
- Madrigal, R. (1995). Cognitive and affective determinants of fan satisfaction with sporting event attendance. *Journal of Leisure Research*, 27(3), 205-227.
- Mahony, D. F., Nakazawa, M., Funk, D. C., James, J. D., & Gladden, J. M. (2002). Motivational Factors Influencing the Behaviour of J. League Spectators. *Sport Management Review*, 5 (1), 1-24.
- Nettleton, S., & Hardey, M. (2006). Running away with health: The urban marathon and the construction of “charitable bodies.” *Health. An Interdisciplinary Journal for the Social Study of Health, Illness and Medicine*, 10, 441-460.
- Oliver, R. L. (1980). A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. *Journal of Marketing Research*, 17, 460–469.
- Petrick, J. F., Morais, D. D., & Norman, W. C. (2001). An examination of the determinants of entertainment vacationers’ intentions to revisit. *Journal of Travel Research*, 40 (1), 41-48.
- Qi, C. X., Gibson, H. J., & Zhang, J. J. (2009). Perceptions of risk and travel intentions: The case of China and the Beijing Olympic Games. *Journal of Sport & Tourism*, 14 (1), 43–67.
- Shipway, R., & Jones, I. (2007). Running away from home: Understanding visitor experiences in sport tourism. *International Journal of Tourism Research*, 9 (5), 373–383.
- Sonmez, S. F., & Graefe, A. (1998). Determining future travel behavior from past travel experience and perceptions of risk and safety. *Journal of Travel Research*, 37 (4), 171-177.
- Stebbins, R. (2007). *Serious Leisure: A Perspective for Our Time*. New Brunswick: Transaction.
- Thien, H. T., & Mui, T. V. (2012). Relationship between spectator’s motivations and satisfaction in sporting events at Hochiminh City. In S. Bang & M. Kätow (eds.), *The 20th EASM Conference: Sport Between Business and Civil Society*, Aalborg, Denmark: University College of Northern Denmark (UCN), 64, Retrieved 12 December 2014 from: <http://easm.net/download/2012/01bcc28522c275325ce77cfbd3931a41.pdf>.
- Trail, G. T., Anderson, D. F., & Fink, J. S. (2000). A Theoretical model of sport spectator consumption behaviour. *International Journal of Sport Management*, 1 (3), 154-180.
- Tucker, E. D. (2011). The effects of motivation and satisfaction of college football tourist on revisit and recommendation: a structural model. scholarworks.umass.edu. Retrieved 12 Dec. 2014 from:http://www.academia.edu/2471962/The_effects_of_motivation_and_satisfaction_of_college_football_tourist_on_revisit_and_recommendation_a_structural_model
- Vogt, C. A., & Andereck, K. (2003). Destination perceptions across a vacation. *Journal of Travel Research*, 41 (May), 348–354.

- Weed, M., & Bull, C. (2004). *Sport tourism: participants, policies and providers*. Oxford, UK: Elsevier Butterworth-Heinemann.
- Xing, X., & Chalip, L. (2006). Effects of hosting a sport event on destination brand: a test of co-branding and match-up models. *Sport Management Review*, 9, 49–78.
- Yoon, Y., & Uysal, M. (2005). An examination of the effects of motivation and satisfaction on destination loyalty: A structural model. *Tourism Management*, 26 (1), 45-56.
- Yun, J. H. & Rosenberger III, P. H. (2014). Investigating the antecedents to Australian football fan loyalty: The influence of motivation, fan identification and satisfaction. This paper has been accepted to *the 2014 Academy of Marketing Conference*, to be held in Bournemouth, UK.
- Zeng, W. G. (2013). *2011 annual road race course entry 127 million*. December 10, 2013 Retrieved from the China Times <http://life.chinatimes.com/LifeContent/1409/20130910000399.html>