

參賽組別對路跑運動觀光行為意圖模式的調節效果

陳永洲 / 國立中正大學運動競技學系

摘要

緒論：國內路跑賽事自 2011 年開始快速增長，並於 2015 至 2016 年間趨緩，新增與既有賽事必須吸引跑者參賽、滿足跑者需求、促使跑者持續參與，以利賽事永續發展，而結合地方觀光為其常見策略。本研究目的在：瞭解不同背景變項跑者在賽事滿意度、觀光吸引力及行為意圖是否有差異；比較賽事滿意度及觀光吸引力對跑者行為意圖的影響程度；與探討參賽組別是否對「賽事滿意度及觀光吸引力對跑者行為意圖的影響程度」具有調節效果，以驗證流暢理論對運動觀光行為的解釋能力。**方法：**本研究以自編問卷調查 1,446 位參與 2015 年田中馬拉松的跑者，並以多變量變異數分析、結構方程模式及多群體分析檢視各研究問題。**結果：**研究結果顯示：不同背景變項跑者在賽事滿意度、觀光吸引力及行為意圖有顯著差異；實體環境滿意度對跑者再參與意願影響力最大，其次為人員服務滿意度及觀光吸引力；全程馬拉松跑者有顯著較低的滿意度、觀光吸引力及再參與意願，但其環境滿意度與觀光吸引力對行為意圖的影響程度，皆高於半程馬拉松以下跑者。**討論：**本研究彰顯全馬跑者與半馬以下跑者的行為模式差異，驗證流暢理論對運動觀光行為的解釋能力，並提升學術及實務界對路跑運動觀光行為的了解。全程馬拉松跑者及半程馬拉松以下跑者並不是一個同質群體，主辦單位應了解其中的差異，同時評估觀光吸引力，據以規劃賽事。建議主辦單位應特別重視全程馬拉松的實體環境，觀光吸引力較低的地區宜辦理半程馬拉松以下賽事，吸引廣大新進及當地跑者。

關鍵詞：馬拉松、多群組分析、再參與意願、滿意度、觀光吸引力



Moderating Effect of Competition Group on a Road Race Sport Tourism Behavioral Intention Model

Yung-Chou Chen / Department of Athletic Sports, National Chung Cheng University

Abstract

Introduction: Road races have been growing rapidly since 2011, but the growth rate began to slow after 2016. To be sustainable, both established and new races must attract participants, satisfy their needs, and increase their repeat participation intention, and a common method of achieving these goals is to combine local attractiveness with the race. The purpose of this study was to examine differences in satisfaction, tourism attractiveness, and behavioral intention by demographics; to compare the effects of satisfaction and tourism attractiveness on behavioral intention; and to verify flow theory by examining the moderating effect of the competition group on the effects of satisfaction and tourism attractiveness on behavioral intention. **Methods:** Data were collected from 1,446 runners of the 2015 Tienzhung marathon by using both paper- and web-based surveys. Data were analyzed using multivariate analysis of variance, structural equation modeling, and multigroup analysis. **Results:** Tangible environment satisfaction contributed the most to runners' behavioral intention, followed by personnel service and tourism attractiveness. Marathon runners were less satisfied and reported lower tourism attractiveness and behavioral intention. The effects of satisfaction and tourism attractiveness on behavioral intention were stronger in marathon runners than half-marathon and shorter distance runners. **Conclusion:** This study extended the knowledge of road race sport tourism by demonstrating differences in behavioral models between marathon runners and shorter distance runners and confirmed the applicability of flow theory to sport tourism. Marathon runners and shorter distance runners are not a homogeneous group. Race organizers should recognize those



differences, examine a destination's tourism attractiveness, and plan the race accordingly. Tangible environment is the most crucial determinant of repeat participation intention, especially for marathon runners. Places with lower tourism attractiveness might host shorter races to attract newer and local runners. Future research can confirm the moderating effect of the competition group by investigating races in metropolitan or scenic destinations.

Keywords: marathon, multigroup analysis, repeat participation intention, satisfaction, tourism attractiveness

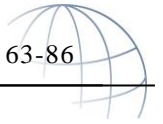


壹、緒論

一、研究背景

馬拉松運動起源於西元前 490 年，一位名為菲力彼得斯 (Philippides) 的郵遞員在波斯帝國與斯巴達的馬拉松戰役中，來回跑了約 240 公里的路程完成戰況通報後當眾暴斃的故事。為了彰顯古希臘的成就，1896 年在希臘雅典的第 1 屆現代奧林匹克運動會舉辦了馬拉松長跑比賽，而後在 1908 年英國倫敦奧林匹克運動會中馬拉松比賽距離定為 42.195 公里，此距離隨後在 1921 由當時的國際田徑總會 (International Amateur Athletic Federation) 確定為馬拉松標準距離，並逐漸發展為最具代表性的路跑賽事 (International Association of Athletics Federations, 2018)。近十年，類似馬拉松運動的各種路跑及自行車等大眾參與的運動賽事，在國內外皆有大幅成長 (跑者廣場, 2017; 運動筆記, 2017; Running USA, 2017; Sato, Jordan, & Funk, 2015)。根據路跑賽事資訊網站的統計，國內舉辦路跑賽事數量從 2005 年的 42 場，2008 年的 100 場，增加至 2015 到 2017 年，每年皆有超過 500 場的賽事在國內各地舉辦 (跑者廣場, 2017; 運動筆記, 2017)，在適宜跑步的季節，每到周末，跑者從各地湧至舉辦賽事的都會、市郊、風景區及鄉鎮地區參與賽事，已成為國人重要運動休閒方式，並為整體運動產業及賽事舉辦當地帶來可觀的經濟效益 (教育部體育署, 2017; 郭育華、楊啟文、林曜聖、李國維, 2015)。惟在 2015 至 2016 年間，國內外路跑賽事及跑者數量成長皆逐漸趨緩，甚至開始下降 (跑者廣場, 2017; 運動筆記, 2017; Running USA, 2017)，路跑賽事似進入產品生命週期之成熟期，而賽事是否能持續滿足跑者並吸引其重複參與，是賽事永續發展的關鍵因素。

參加路跑賽事可以視為實際參與運動的運動觀光行為 (Gibson, 1998)，而觀光吸引力是賽事規劃的重要考量因素 (黃蕙娟, 2014)。路跑賽事通常具有比賽距離長且經過的範圍大的重要特徵，主辦單位在選擇比賽地點及規劃賽道時，除了考量道路的寬度、坡度、平整性、交通流量、安全等因素外，常希望讓比賽地點或賽道鄰近著名景點、建築物、地標等地方 (黃煜, 2017)，使跑者能欣賞當地自然或人文景觀，以吸引更多的跑者參與 (張智瑋、洪嘉文, 2017)，並藉此提升賽事的品質、價值及滿意度，達成促進運動參與、地區觀光及產業發展等目的 (王仁怡, 2015; Chalip & Costa, 2005)。



二、文獻回顧

Smith (1995) 認為觀光行為的產生是遊客特質的推力與目的地特質的拉力交互作用的結果，推力包括遊客的心理動機、收入、教育等個體特質，而拉力則是目的地吸引遊客前往觀光的特徵，如各種自然與人文的資源，及旅客對目的地的感受與期望。對於觀光吸引力的測量，有些學者著重目的地的資源與特徵，有些學者著重遊客的感受，或綜合描述目的地特徵及遊客感受 (Lee, Huang, & Yuh, 2010)。從觀光目的地永續發展方向考量，提升旅客重遊意願是最重要的目的與手段 (Alegre & Cladera, 2006)，而觀光吸引力對旅客重遊的正向關係也經研究普遍的支持 (李君如、陳俞伶, 2009)，惟黃蕙娟 (2014) 認為缺乏觀光吸引力是我國運動觀光發展的主要劣勢，有關觀光吸引力對運動觀光重遊意願的影響程度，值得進一步探討。

滿意度在學術與實務領域都已經受到高度的重視及討論，其中最廣為接受及採用的顧客滿意度概念為顧客購買前的期待與實際購買經驗的差異 (Oliver, 1980)。在體育運動學術研究中，滿意度常受到服務品質、動機、涉入程度等的影響，並進一步影響再購意願、持續涉入、忠誠度、行為意圖等 (王建興、方怡潔, 2013; 邱榮基、畢璐鑾, 2008; 張家銘, 2006, 2007; 曹校章, 2013; 陳永洲、李冠逸, 2015; Foroughi, Shah, Nikbin, & Hyun, 2014; McDonald & Shaw, 2005; Shonk & Chelladurai, 2008; Suh, Ahn, & Pederson, 2013)。

在 Ajzen (1985) 所提出的計畫行為理論中，行為意圖是指個人想從事某特定行為的行動傾向與程度，亦即在行為選擇的過程中，個人是否有所行動的心理強度，而個人行為意圖又受到態度、主觀規範及行為控制知覺的影響。本研究主要檢視跑者在參與路跑賽事後，對賽事滿意度及觀光吸引力的感受如何影響其再次參與該項賽事的行為意圖 (以下亦稱再參與意願)，並藉由結構方程模式檢視不同參賽組別跑者對結構迴歸係數的調節效果。

依據 Csikszentmihalyi (1975) 所提出的流暢理論 (flow theory)，人們不管是在從事簡單重複性動作或是需要發揮個人最大體能、智力的活動，當其感受到活動的挑戰水準與其本身的技術能力水準相當時，會達到全神貫注、完全融入於活動的流暢狀態 (flow state)。這樣的流暢體驗可以帶來滿意感、愉悅感、控制感及成就感，並促使人們再次參與該活動 (Deci, 1992; Jackson & Csikszentmihalyi, 1999)。過去研究已發現不同能力的參與者有不同的運動觀光行為模式，技術能力高的人比較重視運動觀光過程中的場地設施品質 (Maier &



Mason, 1993; Richards, 1996) 、賽事或活動本身 (Green & Chalip, 1998; Roehl, Ditton, Holland, & Perdue, 1993) 、活動挑戰程度 (Richards, 1996) ，而較不受觀光因素 (如價格、住宿、觀光資源) 的影響 (Gibson, 1998) ，符合流暢理論中參與者依其技術能力選擇適當挑戰程度，以追求流暢體驗，避免產生無聊、焦慮或冷漠的情形。

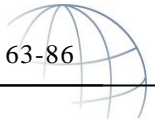
過去觀光相關研究已證實觀光吸引力與重遊意願的正向關係 (李君如、陳俞伶, 2009) ；路跑相關研究也對跑者滿意度與再參與意願之間的正向關係達成共識 (王建興、方怡潔, 2013; 林永森, 2010; 曹校章, 2013; 陳薇先、邵于玲, 2006) ，惟在結合觀光與運動的路跑活動中，賽事滿意度與觀光吸引力何者較能有效提升跑者再參與意願，值得進一步探討。此外，在已知不同參賽組別的跑者具有不同的參賽動機 (Masters & Ogles, 1995) 、實際跑步的距離、體驗到的賽事服務、沿途看到的自然與人文景觀之外，是否在賽事滿意度、觀光吸引力及再參與意願也有差異，甚至調節滿意度與觀光吸引力對行為意圖的效果，相關問題值得深入探討並據以提供賽事籌辦單位規劃行銷策略。

因此，本研究在結合運動與觀光的路跑賽事中，除了探討不同背景變項跑者在賽事滿意度、觀光吸引力及行為意圖是否有差異，並比較賽事滿意度及觀光吸引力對跑者行為意圖的影響程度，更進一步檢驗參賽組別是否調節滿意度及觀光吸引力對行為意圖的效果 (例如：實體環境的滿意度對再參與意願的影響程度，在全馬跑者與半馬以下跑者之間是否有差異?觀光吸引力對再參與意願的影響程度，在全馬跑者與半馬以下跑者之間是否有差異?) ，並藉此驗證流暢理論，提供賽事主辦單位針對全馬與半馬以下跑者規劃不同的行銷策略，有效提升跑者再次參與賽事意願，促進運動觀光發展。

三、研究目的

本研究之目的為：

- (一) 瞭解不同背景變項跑者在賽事滿意度、觀光吸引力及行為意圖是否有差異；
- (二) 比較賽事滿意度及觀光吸引力對跑者行為意圖的影響程度；
- (三) 探討參賽組別是否對「賽事滿意度及觀光吸引力對跑者行為意圖的影響程度」具有調節效果。



壹、研究方法

本研究以 1,446 位「2015 台灣米倉田中馬拉松」的參與者為研究對象，參考過去研究編制問卷中的賽事滿意度、觀光吸引力、行為意圖及人口統計題項，進行 2 階段資料收集，第 1 階段預試資料採紙本問卷進行，第 2 階段正式資料採網路問卷進行，並以 SPSS 21.0 及 AMOS 21.0 進行各項統計分析。

一、研究對象

本研究以 1,446 位「2015 台灣米倉田中馬拉松」的參與者為研究對象。第 1 屆田中馬拉松自 2012 年開始辦理，參賽名額常在開放報名後迅速額滿，並成為國內藉由辦理路跑活動行銷鄉村小鎮的成功範例。「2015 台灣米倉田中馬拉松」於 2015 年 11 月 8 日在彰化縣田中鎮舉行，比賽分為馬拉松組 (42.195 公里，以下簡稱全馬)、半程馬拉松組 (21 公里，以下簡稱半馬)、及健跑組 (8.3 公里)，吸引約 1 萬 5,000 名跑者參加，包括全馬 5,200 人，半馬 5,800 人及健跑組 4,000 人。

資料收集分 2 階段進行，第 1 階段預試資料採紙本問卷進行，第 2 階段正式資料採網路問卷進行，其中網路問卷又依跑者取得連結方式，分為由研究者所發電子郵件連結及由開放網站 (運動筆記) 連結 2 種。第 1 階段預試資料收集，研究人員在 2015 年 11 月 8 日活動現場，當跑者完成賽事，領取完相關成績證明及紀念品，進入休息區後，由研究人員依號碼布確認跑者身分並徵得其同意後，邀請跑者填答紙本問卷。第 1 階段紙本問卷發出 250 份，回收有效問卷 221 份，有效回收率 88.4%。

第 2 階段資料收集，透過跑者電子郵件及開放網站之討論區，邀請跑者上網填答。在電子郵件邀請部分，依據主辦單位所提供跑者在報名時所留下的聯絡電子信箱，將邀請函及網路問卷之超連結以電子郵件寄送給跑者，請跑者透過電子郵件中的超連結，前往網路問卷之網址進行填答。填答期間為比賽後 3-10 天，並於填答期間針對未前往填答的跑者陸續發出 2 封提醒郵件。另外，研究者亦將邀請函及網路問卷網址，張貼於運動筆記網站中的 2015 台灣米倉田中馬拉松討論專區，邀請跑者填答。網路問卷回收 1,446 份皆為有效問卷，約占全部跑者人數 9.6%，符合在 95% 信心水準和信賴區間 3% 以內需要至少 996 份的樣本數要求 (Ary, Jacobs, Sorensen, Razavieh, 2009; Krejcie & Morgan, 1970)，其中



852 份經由電子郵件邀請，594 份經由網站討論專區連結填答。

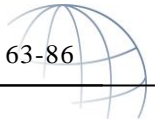
二、研究工具

本研究採問卷調查方式，問卷分為 4 部分，分別為賽事滿意度、觀光吸引力、行為意圖及樣本背景變項，除背景變項外，餘皆採李克特式 5 點量表，由非常不同意 (1 分) 至非常同意 (5 分)。問卷經 5 位專家學者 (如表 1) 確認各題項內容效度良好，並經檢視所收集的資料具有良好的內部一致性信度及建構效度。考量本研究目的在比較賽事滿意度及觀光吸引力對跑者行為意圖的影響程度，並提供主辦單位改善或提升特定面向滿意度的建議，因此朝多面向 (multi-dimension) 的賽事滿意度，及單一面向 (single-dimension) 的觀光吸引力編列問卷題項。

表 1
專家學者背景資料

專家學者	職稱	專業領域
A	教授	體適能、健康促進
B	教授	運動管理、運動行銷
C	副教授	高齡者運動處方、體適能
D	副教授	運動心理、定向越野
E	總幹事	路跑賽事籌辦

有關滿意度的測量，本研究參考過去研究 (王建興、方怡潔，2013；邱榮基、畢璐鑾，2008；張家銘，2006；張智璋、洪嘉文，2017) 編列 12 個題項測量跑者對賽事各面向之滿意度。有關觀光吸引力的測量，本研究依據 Smith (1995) 對觀光吸引力的定義，以賽事主辦單位無法控制或改變的特徵為範圍，如自然資源或人文風情，並參考劉照金、何月妃、李森源、陳志明與蔡永川 (2013) 研究結果，編列單一面向、3 個題項測量觀光吸引力。有關行為意圖，本研究依據 Ajzen (1985) 所提出的計畫行為理論中對行為意圖的定義，並參考張家銘 (2007)，編列單一面向、4 個題項，測量跑者再次參與賽事的行動傾向與程度。



三、預試

第 1 階段預試回收 221 份有效問卷，依據描述統計、項目分析、信度分析及探索性因素分析結果，修正部分問卷題項以形成正式問卷。在滿意度的 12 個題項中，各題平均數介於 4.09 至 4.76 之間、標準差介於 .54 至 .89 之間，其中「當地民眾對跑者的態度」的偏態系數 (-3.05) 略高於 Kline (2005) 認為偏態係數絕對值應小於 3 的常態分配標準，惟考量該題為田中馬拉松重要特色 (黃煜, 2017)，遂仍予保留，餘各題項偏態係數介於 -.29 至 -1.98 之間，符合常態分配標準，無過高或過低的平均數、變異量較低及嚴重偏態情形；整體量表 12 個題項的內部一致性信度 Cronbach's $\alpha = .90$ ，高於 Nunnally (1978) 建議值 .7，顯示滿意度資料有良好信度；各題項與該總分有明顯正相關 ($r > .3$)，顯示各題項有良好鑑別度。

本研究續針對滿意度的 12 個題項，以主軸因素萃取法及直接斜交轉軸法進行探索性因素分析，KMO 取量適切性檢定量數 (.89) 及 Barlett 球型檢定分析 ($\chi^2 = 989.24^{***}$) 顯示資料適合進行因素分析。綜合考量特徵值、因素負荷量及簡效性，刪除 3 題，萃取出人員服務滿意 (5 題) 及實體環境滿意 (4 題) 共 2 個滿意度因素，總解釋變異量 56.24%。

四、資料處理

資料以 SPSS 21.0 及 AMOS 21.0 進行分析，並以次數分配及描述統計檢視跑者各背景變項、題項、因素分數分布情形；探索性因素分析檢視變項因素結構；內部一致性分析檢視資料信度；獨立樣本 t 檢定、單因子變異數分析及單因子多變量分析檢視不同跑者在觀光吸引力、賽事滿意及行為意圖的差異；結構方程模式檢視觀光吸引力、賽事滿意及行為意圖之間的關係及建構效度；並利用多群組分析檢視模式恆等性及變項調節效果。

貳、結果

描述統計結果顯示樣本背景變項分布與國內外跑者調查結果類似 (運動筆記, 2017; Running USA, 2017)，使結果具有較高可推論性，且資料信度良好。本研究並以變異數分析檢視不同跑者在滿意度、觀光吸引力及行為意圖的差



異，以結構方程模式檢視建構效度及因素間的關係，再利用多群組分析檢視參賽組別的調節效果，各項結果分述如下：

一、描述統計與信度檢驗

樣本背景變項次數分配結果顯示跑者以男性 (67.13%)、30 ~ 39 歲 (46.07%)、未婚 (50.86%)、居住在北部 (47.39%) 或中部 (41.09%)、大專教育程度 (63.44%)、一般白領工作者 (41.77%)、月收入 3 ~ 5 萬元 (40.05%)、參加全程馬拉松組 (49.35%)、未參與跑步社團 (63.01%)、採團體報名 (54.11%) 者為多數，樣本背景變項次數分配如表 2。研究結果在性別、年齡、教育程度及跑步社團參與的分布情形，與國內外大型跑者調查結果類似 (運動筆記，2017；Running USA, 2017)，使本研究結果有較高的可推論性。

表 2

樣本背景變項次數分配

變項水準	次數	%	變項水準	次數	%
參賽組別			職業		
全程馬拉松	608	49.35	學生	37	3.00
半程馬拉松	428	34.74	軍公教	213	17.27
健跑組 (8.3 公里)	196	15.91	一般藍領工作者	194	15.73
性別			一般白領工作者	515	41.77
男性	829	67.13	其他	274	22.22
女性	406	32.87	月收入		
年齡			9,999 元以下	36	2.97
19 歲以下	10	0.82	10,000 ~ 29,999 元	146	12.06
20 ~ 29 歲	203	16.64	30,000 ~ 49,999 元	485	40.05
30 ~ -39 歲	562	46.07	50,000 ~ 69,999 元	323	26.67
40 ~ 49 歲	346	28.36	70,000 ~ 99,999	137	11.31
50 歲以上	99	8.11	100,000 元以上	84	6.94

(續下頁)

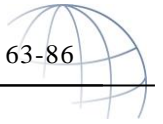


表 2
樣本背景變項次數分配 (續)

變項水準	次數	%	變項水準	次數	%
居住地區			婚姻狀況		
北部 (新竹以北)	580	47.39	未婚	623	50.86
中部 (苗栗至雲林)	503	41.09	已婚	587	47.92
南部 (嘉義至屏東)	124	10.13	其他	15	1.22
東部 (宜蘭至臺東) 與離島	17	1.39	跑步社團		
教育程度			有	455	36.99
國中 (含) 以下	7	0.57	沒有	775	63.01
高中職	108	8.77	團體報名		
大學、專科	781	63.44	是	665	54.11
研究所以上	335	27.21	否	564	45.89

主要變項描述統計結果顯示，跑者對田中馬整體有中高程度的觀光吸引力 ($M = 4.18, SD = 0.76$)、賽事滿意度 ($M = 4.39, SD = 0.54$) 及行為意圖 ($M = 4.50, SD = 0.65$)。在觀光吸引力部分，以「喜歡當地人文風情特色」最高 ($M = 4.35, SD = 0.66$)，「想要順道在周邊地區觀光旅遊」最低 ($M = 3.83, SD = 0.81$)；在賽事滿意度的 2 個因素中，以「人員服務滿意度」較高 ($M = 4.54, SD = 0.52$)，「實體環境滿意度」較低 ($M = 4.24, SD = 0.64$)，滿意度個別測量變項則以「當地民眾對跑者的態度」最高 ($M = 4.75, SD = 0.48$)，「賽道規劃管理」最低 ($M = 4.04, SD = 0.87$)；在行為意圖部分，以「我願意推薦其他人參加田中馬」最高 ($M = 4.58, SD = 0.63$)，「我想要在每年這時候參加田中馬」最低 ($M = 4.28, SD = 0.89$)。另外，各量表及分量表之內部一致性係數 Cronbach's α 介於 .81 至 .92 之間，顯示資料內部一致性信度良好。各變項描述統計及信度如表 3。



表 3

各變項描述統計及信度

主要變項	因素	題目	<i>M</i>	<i>SD</i>	
觀光吸引力 $\alpha = .81$	觀光吸引力 <i>M</i> = 4.18 <i>SD</i> = 0.76	TA1 想要順道在周邊地區觀光旅遊	3.83	0.81	
		TA2 喜歡當地自然景觀環境	4.13	0.70	
		TA3 喜歡當地人文風情特色	4.35	0.66	
賽事滿意度 <i>M</i> = 4.39 <i>SD</i> = 0.54 $\alpha = .89$	實體環境 <i>M</i> = 4.24 <i>SD</i> = 0.64 $\alpha = .83$	SAT1 賽道規劃管理	4.04	0.87	
		SAT2 交通管制	4.11	0.84	
		SAT3 周邊活動場地規劃布置	4.32	0.69	
		SAT7 競賽現場管理 (如分組、出發、人群管理)	4.23	0.80	
		人員服務	SAT4 補給品	4.61	0.58
		<i>M</i> = 4.54 <i>SD</i> = 0.52 $\alpha = .84$	SAT5 獎牌、獎狀或完賽證明、紀念品	4.50	0.63
行為意圖 $\alpha = .92$	再參與意願 <i>M</i> = 4.50 <i>SD</i> = 0.65	SAT6 報名、繳費、報到、領取物資程序	4.37	0.72	
		SAT9 工作人員服務態度	4.49	0.60	
		SAT11 當地民眾對跑者的態度	4.75	0.48	
		BI1 我願意繼續參加田中馬	4.49	0.74	
		BI2 我願意推薦其他人參加田中馬	4.58	0.63	
		BI3 如重新選擇，我仍會決定參加 2015 田中馬	4.56	0.69	
		BI4 我想要在每年這時候參加田中馬	4.28	0.89	

二、不同背景變項跑者在賽事滿意度、觀光吸引力及行為意圖的差異

本研究以單因子多變量分析檢視不同背景變項跑者在賽事滿意度是否有顯著差異，針對 Wilk's Λ 達顯著者，再以 Bonferroni 法調整後的顯著水準進行單因子變異數分析或 *t* 檢定進行事後比較。結果顯示不同參賽組別、居住地區及月收入的跑者在整體賽事滿意度有顯著差異，在實體環境滿意度，居住在中部者高於北部者 (Wilk's $\Lambda = 0.98, p = .00$)，健跑組高於全馬組 (Wilk's $\Lambda = 0.98, p = .00$)；在人員服務滿意度，月收入 5-7 萬元者高於 3-5 萬元者 (Wilk's $\Lambda = 0.99, p = .01$)，不同背景變項跑者在滿意度的單因子多變量變異數分析摘要如表 4。

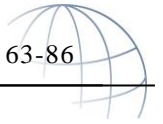


表 4

不同背景變項跑者在滿意度的單因子多變量變異數分析摘要

自變項	Wilk's Λ	p	事後比較	
			人員服務	實體環境
參賽組別	0.98	.00		健跑 > 全馬
性別	1.00	.14		
年齡	0.99	.38		
居住地區	0.98	.00		中部 > 北部
教育程度	0.99	.30		
職業	0.99	.53		
月收入	0.99	.01	5-7 萬 > 3-5 萬	
婚姻狀況	0.99	.66		
跑步年資	0.98	.01	NS	NS
跑步社團	1.00	.55		
團體報名	1.00	.74		

註：NS:整體考驗達顯著，但事後比較未達顯著。

本研究續以單因子變異數分析及獨立樣本 t 檢定，分別檢視不同背景變項跑者在觀光吸引力及行為意圖是否有差異，結果顯示在觀光吸引力部分，女性、年輕、參加半馬以下、月收入 5 萬以下、有參加跑步社團及採團體報名的跑者有較高的觀光吸引力。在行為意圖部分，住在中部地區、從事藍領工作、跑步年資 1 年以下、參加半馬以下距離組別的跑者有較高的行為意圖，不同背景變項跑者在觀光吸引力及行為意圖的平均數比較摘要如表 5。



表 5

不同背景變項跑者在觀光吸引力及行為意圖的平均數比較

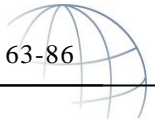
自變項	觀光吸引力		行為意圖	
	<i>F</i> -test / <i>t</i> -test	事後比較	<i>F</i> -test / <i>t</i> -test	事後比較
參賽組別	$F_{(2,1229)} = 10.20^{***}$	健跑、半馬>全馬	$F_{(2,1229)} = 20.49^{***}$	健跑、半馬 > 全馬
性別	$t = -3.986^{***}$	女>男	$t = 0.44$	
年齡分組	$F_{(4,1215)} = 2.09$		$F_{(4,1215)} = 0.38$	
居住地區	$F_{(3,1220)} = 0.70$		$F_{(3,1220)} = 10.81^{***}$	中部 > 北部、南部
教育程度	$F_{(3,1227)} = 2.80^*$		$F_{(3,1227)} = 0.60$	
職業	$F_{(4,1228)} = 1.08$		$F_{(4,1228)} = 2.43^*$	藍領 > 白領
月收入	$F_{(3,1207)} = 5.41^{**}$	5 萬以下>7 萬以上	$F_{(3,1207)} = 1.37$	
婚姻狀況	$F_{(5,1219)} = 1.86$		$F_{(5,1219)} = 0.33$	
跑步年資	$F_{(4,1221)} = 2.08$		$F_{(4,1221)} = 3.44^{**}$	1 年以下 > 1-5 年
跑步社團	$t = 2.20^*$	有參加>沒參加	$t = -1.38$	
團體報名	$t = 2.19^*$	是>否	$t = 0.47$	

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$

三、賽事滿意度及觀光吸引力對跑者行為意圖的影響

參考曹校章 (2013) 及 Shonk 與 Chelladurai (2008) 針對運動觀光所提模式，並考量本研究之目的，本研究提出「路跑運動觀光行為意圖模式」如圖 1，並使用 AMO 21.0 依序驗證該模式中的賽事滿意度測量模式、建構效度、整體結構方程模式及參賽組別調節效果。針對預試中探索性因素分析所得的賽事滿意度測量模式，驗證性因素分析結果未發現違犯估計 (offending estimate) 情形，亦即沒有負的誤差變異數、超過或太接近 1 (大於.95) 的標準化迴歸係數、太大的標準誤，除因較大樣本數 (N = 1,446) 導致 CMIN / DF 值偏高，整體模式適配度尚佳 (CMIN = 167.40; $p = .00$; CMIN/DF = 6.70; CFI = .98; PCFI = .68; TLI = .97; RMSEA = .06)。

本研究進一步檢視各測量模式之建構效度。建構效度包含聚斂效度與區別效度之檢驗，其中聚斂效度主要在檢驗一個潛在變項的測量項目是否聚斂於一



個因素，檢驗方式及判定包括：各潛在變項的測量項目因素負荷量應高於 .5 並達顯著 (Hair, Anderson, Tatham, & Black, 1998)、組合信度應高於 .6、平均變異抽取量 (AVE) 應高於 .5 (Bagozzi & Yi, 1988)。本研究各潛在變項的聚斂效度經檢視皆符合上述標準，聚斂效度檢驗項目、標準及結果如表 6，顯示資料聚斂效度良好。另有關區別效度則主要在檢驗兩個不同的因素，應有較低程度的相關，並能區別彼此。本研究採用潛在變項配對相關信賴區間檢定法 (Anderson & Gerbing, 1988)，計算各因素間的相關係數加減 1.96 個標準誤後的信賴區間，結果各信賴區間皆未包含 1.0，顯示資料區別效度良好，且各測量模式之建構效度良好。區別效度檢驗結果如表 7。

表 6
聚斂效度檢驗項目、標準及結果

檢驗項目	因素負荷	組合信度	AVE
標準	> .5	> .6	> .5
人員服務	.67 - .76	.85	.53
實體環境	.69 - .78	.82	.54
觀光吸引力	.67 - .89	.83	.62
再參與意願	.75 - .93	.93	.77

表 7
區別效度檢驗結果

因素間關	相關係數	標準誤	信賴區間
人員服務-環境實體	.84	.01	.82 - .86
人員服務-觀光吸引力	.62	.01	.60 - .63
環境實體-觀光吸引力	.61	.02	.58 - .64

本研究所提「路跑運動觀光行為意圖模式」經整體模式驗證，沒有違犯估計情形，且模式適配度良好 (CMIN = 587.52; $p = .00$; CMIN/DF = 6.12; CFI = .97; PCFI = .78; TLI = .96; RMSEA = .06)，如圖 1。標準化結構迴歸係數顯示實體環境滿意、人員服務滿意及觀光吸引力皆對再參與意願有顯著正向影響，其中又以實體環境滿意的影響力最高 ($\gamma = .45$)，其次為人員服務滿意 ($\gamma = .18$)；觀



光吸引力 ($\gamma = .10$) 影響較小。

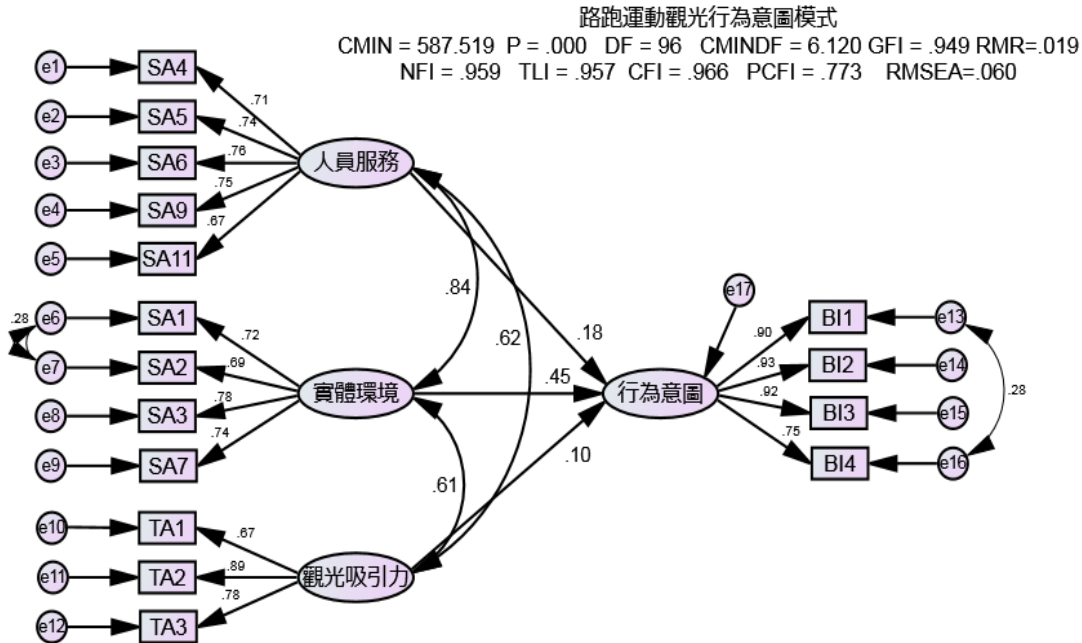


圖 1 路跑運動觀光行為意圖模式

四、參賽組別對「路跑運動觀光行為意圖模式」的調節效果

本研究將跑者分為全馬及半馬以下兩組，運用多群組分析，比較不同同值設定的巢套模式間的卡方值差異，依序檢視全馬與半馬以下兩群跑者在「路跑運動觀光行為意圖模式」中的測量迴歸係數、結構迴歸係數、結構共變數、結構殘差及測量殘差是否維持同值，並藉此判斷參賽組別的調節效果。結果發現兩群跑者在模式中的測量迴歸係數沒有差異 ($\Delta\chi^2_{(12)} = 14.74, p = .26$)，但結構迴歸係數中有差異 ($\Delta\chi^2_{(3)} = 27.97, p = .00$)。續依 Byrne (2001) 建議之方法逐一檢視模式中的 3 個結構迴歸係數，發現環境滿意 ($\Delta\chi^2_{(1)} = 7.50, p = .00$) 與觀光吸引力 ($\Delta\chi^2_{(1)} = 5.98, p = .01$) 對行為意圖的結構迴歸係數未符合同值設定，全馬跑者的環境滿意及觀光吸引力對行為意圖的影響程度，皆高於半馬以下跑者。多群組分析摘要如表 8，結構迴歸係數同值檢定摘要如表 9。

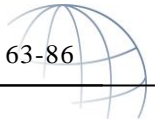


表 8

多群組分析摘要表

模式	模式敘述	χ^2	DF	比較模式	$\Delta\chi^2$	ΔDF	p
M1	無同值設定	627.57	192				
M2	測量迴歸係數同值	643.31	204	M1	14.74	12	.26
M3	M2+結構迴歸係數同值	670.28	207	M2	27.97	3	.00
M4	M2+人員滿意→行為意圖同值	646.02	205	M2	3.71	1	.05
M5	M2+環境滿意→行為意圖同值	650.81	205	M2	7.50	1	.01
M6	M2+觀光吸引力→行為意圖同值	649.29	205	M2	5.98	1	.01

表 9

結構迴歸係數同值檢定

參數	參賽組別間同值檢定				同質檢定
	全馬		半馬以下		
	γ	β	γ	β	
人員滿意→行為意圖	.13	.07	.60***	.38***	同值
環境滿意→行為意圖	.65***	.57***	.23**	.25**	不同值
觀光吸引力→行為意圖	.21**	.15**	.03	.03	不同值

註：表中數值 γ 為非標準化結構回歸係數； β 為標準化結構迴歸係數。

* $p < .05$. ** $p < .01$. *** $p < .001$

參、討論

一、實體環境是跑者再參與意願的關鍵因素

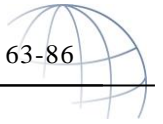
實體環境滿意、人員服務滿意及觀光吸引力皆對再參與意願有顯著正向影響，其中又以實體環境滿意的影響力最高，其次為人員服務滿意，觀光吸引力影響較小，與張家銘 (2007)、張智瑋與洪嘉文 (2017) 及 Gibson (1998) 的研究結果類似，顯示規劃良好且具有較高觀光吸引力的路跑賽事，有助於促使跑者的再次參與。至於觀光吸引力較低的鄉鎮，主辦單位能如能在實體環境方面



投注人力及經費資源，用心選擇賽道、勘查賽道、規劃賽道、執行交通管制及疏導，創造令跑者滿意的賽事，仍有機會促成跑者再次參與。

二、參賽組別的調節效果--全馬跑者的獨特性

本研究結果顯示全馬跑者的環境滿意及觀光吸引力對行為意圖的影響程度，皆高於半馬以下跑者，與 Richards (1996) 及 Jackson 與 Csikszentmihalyi (1999) 結果相同，凸顯全馬跑者與半馬以下跑者的行為模式差異，並驗證流暢理論對運動觀光行為的解釋能力。Richards (1996) 發現技術能力較高的滑雪者較重視滑雪場的設施品質，並且傾向選擇挑戰性最高的滑雪場為運動觀光的目的地；而 Jackson 與 Csikszentmihalyi (1999) 則指出流暢經驗本身的美好、帶來愉悅、運動樂趣、成就感，使運動員不斷地想要去達成流暢的狀態。由於全馬跑者需要完成全程 42.195 公里的路程，除了個人生理、體能、心理的挑戰，其所經歷的賽道、時間、溫度、服務人員、補給、沿途景色等，皆與半馬以下跑者有很大差異，可以合理解釋全馬跑者具有不同的動機、準備、期待、經驗、感受及賽後反應。過去文獻曾指出全馬跑者有較高 (陳薇先、邵于玲，2006；蔡聰智、謝旻諺、曾淑平，2008) 或較低 (連央毅、陳美燕，2015) 的滿意度，但皆未進一步探討其調節或交互效果。本研究不僅指出全馬跑者有顯著較低的滿意度、觀光吸引力及行為意圖，更發現全馬跑者的環境滿意度 ($\Delta\chi^2_{(1)} = 7.51, p = .01$) 與觀光吸引力 ($\Delta\chi^2_{(1)} = 5.98, p = .01$) 對行為意圖的影響程度高於半馬以下跑者，顯示全馬跑者可能對實質環境的需求與期待較為嚴苛，而有較低的實質環境滿意度，但是如果能夠獲得滿足，則會以較大幅度提高再參與意願。另一方面，全馬跑者可能因為較專注於賽事本身 (如賽道品質、順利完賽、完賽成績、自我突破等)，或對觀光的需求與期待較高，而有較低的觀光吸引力，但是如果賽事地點有足夠的觀光吸引力能夠真正吸引跑者，則全馬跑者會有較高的再參與意願，與過往研究結果 (Masters & Ogles, 1995) 互相呼應。主辦單位除了在所有跑者必定共同體驗的集結地點、賽道、服務流程等方面，加強提升跑者在實體環境及人員服務的滿意度外，在只有全馬選手才會體驗到的特定賽道、時段、交通管制部分，應特別加強實質環境品質，並以全馬跑者的角度安排規劃賽事相關的觀光景點或觀光活動。



三、辦理半馬以下賽事的優勢

本研究發現半馬以下組別吸引較多當地人參加，而且半馬以下、當地、藍領工作、跑步年資 1 年以下的跑者有比較高的再參賽意願。主辦單位辦理半馬以下賽事，應有助於吸引當地及新入門跑者的持續參與。此外，過去 10 年國內路跑賽事、跑者、社團數量皆有大幅成長，其中女性、年輕、參加社團的跑者成長相當明顯，並大多參與半馬以下組別（張智瑋、洪嘉文，2017；陳永洲、李冠逸，2015；黃蕙娟，2014），而本研究也進一步發現這群新接觸路跑運動的跑者對於賽事有較高的行為意圖。因此，建議主辦單位針對半馬以下賽事，以新進與當地跑者為主要目標市場規劃相關行銷策略，例如在鄰近的運動場館、商場、跑步社團、學校等人口密集處，或運用地方性電視頻道、廣播等，加強宣傳。

四、建議

在學術研究方面，本研究透過所提出的路跑運動觀光行為意圖模式，了解賽事滿意度與觀光吸引力對跑者再參與意願的重要程度，並依據流暢理論主張全馬跑者與半馬以下跑者在動機、感受、滿意、行為意圖有差異的基礎之下，進一步檢視參賽組別對路跑運動觀光行為意圖模式的調節效果，說明賽事滿意度與觀光吸引力影響跑者再參與意願的程度，在全馬跑者與半馬以下跑者之間的差異。惟因本研究係以觀光吸引力較低的地區所辦理的單一賽事跑者為對象，建議未來研究可以檢視不同賽事中，參賽組別是否具有相同的調節效果；或採多階層模式（如 Hierarchical Linear Modeling），探討賽事層級的特徵對跑者行為模式的調節效果。

在實務部分，本研究的結果可供賽事主辦單位及相關政府單位參考及應用。對於賽事主辦單位，建議以提供令跑者滿意的實體環境為首要工作。在賽事規劃初期，主辦單位應檢視本身資源與能力，決定辦理那些競賽組別（全馬、半馬、10 公里、5 公里等），並理解跑者並不是一個同質群體，尤其是不同參賽組別的跑者，並做好相對應的規劃管理工作。

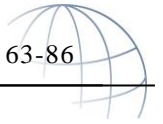
在近年路跑賽事多元化發展，各種特色路跑陸續推出（黃煜，2017），但整體賽事與跑者數量成長漸緩的趨勢中，已有許多賽事無法續辦（跑者廣場，2017；運動筆記，2017；Running USA, 2017），賽事是否能使跑者有較高的滿意度及再參與意願，將成為其永續發展的關鍵因素。主辦單位應著重於提升跑



DOI: 10.6547/tassm.201906_19(1).0003

者對實體環境及人員服務的滿意度，並加強全馬跑者對實體環境的滿意；如果只辦理半馬以下組別，則可側重對當地、新進、年輕、女性、藍領跑者的宣傳，並加強提升人員服務品質。

對於地方政府，觀光吸引力確實能提升跑者再參與意願，但效果不及跑者對賽事的滿意度。觀光吸引力較低的鄉鎮，建議辦理半馬以下賽事，利用短程賽事吸引廣大新進跑者的關注及參與 (Running USA, 2017)，如果可以創造令人滿意的賽事，仍有很高的機會使跑者再次參與賽事。至於觀光吸引力較高的地方，建議辦理包含全馬、多競賽組別的賽事，並善用其觀光吸引力，加強對年輕、女性、跑步社團、團體報名跑者進行促銷。



參考文獻

- 王仁怡 (2005)。路跑賽事產業品牌發展之探討。《國民體育季刊》，44(4)，34-39。
- 王建興、方怡潔 (2013)。賽會形象、目的地意象、賽會滿意度與行為意圖之關係研究。《臺灣體育運動管理學報》，13(2)，135-157。
- 李君如、陳俞伶 (2009)。觀光吸引力、服務品質、知覺價值、顧客滿意度及忠誠度關係之研究-以白蘭氏觀光工廠為例。《顧客滿意學刊》，5(1)，93-119。
- 林永森 (2010)。運動觀光遊客知覺服務品質對行為意向之影響－兼論服務價值、滿意度之中介效果。《臺灣體育運動管理學報》，10(1)，39-64。
- 邱榮基、畢璐鑾 (2008)。臺灣地區馬拉松賽會服務品質滿意度之研究。《臺灣體育運動管理學報》，6，1-20。
- 張家銘 (2006)。運動賽會之運動觀光客參與行為模式之研究：以 2004 年澎湖世界華人馬拉松路跑賽會為例。《大專體育學刊》，8(2)，37-50。
- 張家銘、李一民、邱思慈 (2007)。運動賽會之運動觀光客參與行為模式之複核效度驗證。《大專體育學刊》，9(4)，85-98。
- 張智瑋、洪嘉文 (2017)。城市馬拉松賽事決策分析之探討--以 2015 臺北馬拉松為例。《中華體育季刊》，31(2)，111-120。doi: 10.3966/102473002017063102003
- 教育部體育署 (2017)。105 年度我國民眾運動消費支出調查。取自 <http://www.sa.gov.tw/wSite/public/Data/f1502855632093.pdf>
- 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。
- 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。
- 郭育華、楊啟文、林曜聖、李國維 (2015)。2013 臺北國際馬拉松賽會之城市行銷策略與城市形象效益分析。《臺灣體育運動管理學報》，15(1)，45-62。doi:10.6547/tassm.2015.0003
- 陳永洲、李冠逸 (2015)。定向越野賽事服務品質、滿意度及再參與意願之研究。《中正體育學刊》，5，1-20。
- 陳薇先、邵于玲 (2006)。2004 ING 臺北國際馬拉松參賽者涉入程度、滿意度及再參加意願之研究。《北體學報》，14，146-156。



DOI: 10.6547/tassm.201906_19(1).0003

跑者廣場 (2017)。全國賽事：歷史活動。取自

<http://www.taipeimarathon.org.tw/contestnew.aspx>

黃煜 (2017)。路跑賽事品牌發展之探討--高雄國際馬拉松為例。《中華體育季刊》，31(4)，291-298。doi:10.3966/102473002017123104003

黃蕙娟 (2014)。臺灣地區運動觀光發展之策略性分析。《中華體育季刊》，28(1)，1-10。DOI: 10.6223/qcpe.2801.201403.1001

運動筆記 (2017)。2016 跑步大調查。取自 <http://tw.running.biji.co/>

劉照金、何月妃、李森源、陳志明、蔡永川 (2013)。臺灣運動觀光資源吸引力與民眾偏好之關係研究。《運動休閒管理學報》，10(3)，1-14。

蔡聰智、謝旻諺、曾淑平 (2008)。梨山馬拉松賽參與者之參與動機與參與滿意度之研究。《臺南科學報》，27，195-208。doi: 10.6970/JTUTHSM.200809.0195

Ajzen, I. (1985). From intention to actions: A theory of planned behavior. In J. Kuhl & J. Beckman (Eds.), *Action Control: From Cognition to Behavior* (pp. 11-39). Berlin; New York: Springer-Verlag.

Alegre, J., & Cladera, M. (2006). Repeat visitation in mature sun and sand holiday destinations. *Journal of Travel Research*, 44, 288-297.

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

Ary, D., Jacobs, L. C., Sorensen, C. H., & Razavieh, A. (2009). *Introduction to research in education* (8th ed.). Fort Worth, TX: Harcourt Brace College Publishers.

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

Byrne, B. M. (2001). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Chalip, L., & Costa, C. A. (2005). Sport event tourism and the destination brand: Towards a general theory. *Sport in Society*, 8(2), 218-237.

Csikszentmihalyi, M. (1975). *Beyond boredom and anxiety*. San Francisco: Jossey-Bass.



- Deci, E. L. (1992). The relation of interest to the motivation of behavior: A self-determination theory perspective. In K. A. Renninger, S. Hidi & Krapp (Eds.), *The role of interest in learning and development* (pp. 43-77). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Association.
- Foroughi, B., Shah, K. M., Nikbin, D., & Hyun, S.S. (2014). The impact of event quality on fan satisfaction and game attendance in the context of professional soccer in Iran. *International Journal of Sports Marketing & Sponsorship*, 15(3), 40-56.
- Gibson, H. J. (1998). Sport tourism: A critical analysis of research. *Sport Management Review*, 1, 45-76.
- Green, B. C., & Chalip, L. (1998). Sport tourism as the celebration of subculture. *Annals of Tourism Research*, 25(2), 275-291.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis* (5th ed.). Upper Saddle River, New Jersey: Prentice-Hall International.
- International Association of Athletics Federations. (2018). *Marathon*. Retrieved from <https://www.iaaf.org/disciplines/road-running/marathon>
- Jackson, S. A., & Csikszentmihalyi, M. (1999). *Flow in sports*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (2nd ed.). New York, NY: Guilford Press.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30, 607-610.
- Lee, C. F., Huang, H. I., & Yeh, H. R. (2010). Developing an evaluation model for destination attractiveness: Sustainable forest recreation tourism in Taiwan. *Journal of Sustainable Tourism*, 18(6), 811-828.
- Maier, J., & Mason, W. (1993). Sport tourism in local and regional planning. *Tourism Recreation Research*, 18 (2), 33-43.
- Masters, K. S., & Ogles, B. M. (1995). An investigation of the different motivations of marathon runners with varying degrees of experience. *Journal of Sport Behavior*, 18(1), 69-79.
- McDonald, H., & Shaw, R. N. (2005). Satisfaction as a predictor of football club members' intentions. *International Journal of Sports Marketing & Sponsorship*,



DOI: 10.6547/tassm.201906_19(1).0003

7(1), 75-81.

Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory* (2nd ed.). New York, NY: McGraw-Hill.

Oliver, R. L. (1980). A collective model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. *Journal of Marketing Research*, 17, 460-469.

Richards, G. (1996). Skilled consumption and UK ski holidays. *Tourism Management*, 17(1), 25-34.

Roehl, W. S., Ditton, R. B., Holland, S. M., & Perdue, R. R. (1993). Developing new tourism products: Sport fishing in the south-east United States. *Tourism Management*, 14(4), 279-288.

Running USA (2017). *U.S. race trends report*. Retrieved from <http://www.runningusa.org/2017-us-road-race-trends>

Sato, M., Jordan, J., & Funk, D.C. (2015). Distance running events and life satisfaction: A longitudinal study. *Journal of Sport Management*, 29(4), 347-361

Shonk, D. J., & Chelladurai, P. (2008). Service quality, satisfaction, and intent to return in event sport tourism. *Journal of Sport Management*, 22, 587-602.

Smith, S. L. J. (1995). *Tourism analysis: A handbook*. (2nd ed.). Harlow Essex, England: Longman

Suh, Y. I., Ahn, T., & Pederson, P. M. (2013). Examining the effects of team identification, e-service quality (e-SQ) and satisfaction on intention to revisit sports websites. *International Journal of Sports Marketing & Sponsorship*, 14(4), 2-19.