

都會運動公園自行車活動參與者生活型態 容忍度、遊憩衝突與滿意度之研究

葉怡矜 / 國立體育大學

鄭雅汶 / 國立體育大學

摘要

在地狹人稠的都會運動公園，遊憩活動的設計大部份為多元遊憩使用之規劃。然而，因不同活動的參與者間資源競爭與遊憩目標受到干擾，造成遊憩衝突的發生，因此本研究目的為瞭解都會運動公園自行車活動參與者之內團體（自行車活動參與者）與外團體（散步者）遊憩衝突程度，並探討自行車活動參與者的生活型態容忍度、遊憩衝突及滿意度的關係。本研究方法為量化研究，研究工具為信效度良好之封閉式問卷，並採便利抽樣法進行實地問卷調查，共回收 371 份問卷；研究資料分析方法包括描述性統計、皮爾森相關分析與多元迴歸分析。研究結果發現，都會運動公園自行車活動參與者：1.生活型態容忍度與遊憩衝突並無顯著負相關；2.生活型態容忍度愈高，滿意度愈高；3.知覺遊憩衝突與滿意度無顯著負相關；4.知覺內團體遊憩衝突負向影響整體騎乘體驗滿意度；5.生活型態容忍度比內團體遊憩衝突對整體騎乘體驗滿意度較具影響力。為了提升整體騎乘體驗滿意度，本研究建議規劃自行車道分道以降低內團體衝突，並且採用教育宣導活動共同遊憩價值與目標以提高生活型態容忍度；未來遊憩衝突相關研究，建議可進行調適行為之探討。

關鍵詞：目標干擾、多元遊憩使用、調適行為



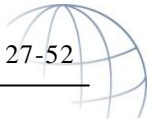
Lifestyle Tolerance, Recreation Conflict, and Satisfaction Among Urban Sport Park Bikers

Yi-Jin Ye / National Taiwan Sport University
Ya-Wen Cheng / National Taiwan Sport University

Abstract

In congested urban area, sport parks were designed for multiple recreation usages. However, different types of visitors perceived recreation conflict due to resource competition and goal interference. The purposes of this study were to investigate recreation conflict between bikers (in-group) and hikers (out-group), and to explore the relationships among the lifestyle tolerance, recreation conflict, and satisfaction of urban sport park bikers. The research method was quantitative and the research tool was a closed-ended survey with high reliability and validity. The subjects of this study were urban sport park's bikers and were selected through a convenience sampling method. A total of 371 valid surveys were collected on-site. Data were analyzed according to descriptive statistics, Pearson's product moment correlation, and multiple regression analysis. The results were as follows. First, no relationship was found between lifestyle tolerance and recreation conflict. Second, a positive relationship was observed between lifestyle tolerance and satisfaction. Third, no relationship was determined between recreation conflict and satisfaction. Fourth, while in-group conflict increased, biking satisfaction decreased. Fifth, lifestyle tolerance contributed more to the biking satisfaction than did in-group conflict. According to the results, two-way bike trails are recommended for decreasing in-group conflict in urban sport parks. Moreover, enhancing lifestyle tolerance by promoting bikers' similar recreation value may increase biking satisfaction. For the future recreation conflict research, coping behavior could be discussed.

Keywords: goal interference, multiple recreation usage, coping behavior



壹、緒論

一、研究背景

2007 年國片「練習曲」意外掀起國人對自行車活動及自行車環島的熱潮，加上相關活動之推廣，自行車活動參與在短時間內大幅增加。為因應相關需求的蓬勃發展，政府積極舉辦自行車活動與規劃自行車道，教育部體育署自 2009 年起，積極推廣自行車活動，鼓勵民眾參與（教育部體育署，2013），在 2010 年自行車活動已名列國人休閒活動參與之第二名（衛生署國民健康局，2010）。

為了滿足不同的運動與遊憩需求，地狹人稠的都會運動公園自行車道多以多元遊憩使用概念進行規劃，然而自行車道規劃者，往往忽略了不同活動遊憩者必須在同一空間進行活動的感受（鍾文玲、林晏州，1993）。根據本研究觀察，都會運動公園常有自行車快速的在自行車道上奔馳影響其他參與者，也有散步者任意穿越自行車道造成衝突的情況，而遊憩衝突對遊憩滿意度有負面影響，對規劃與管理者是重要議題（Manning, 1999; Manning, 2011），因此引發了本研究者在都會運動公園自行車道進行遊憩衝突研究之動機。

都會型運動公園大多提供多元遊憩機會（Multiple-use for multiple purposes），在此類型公園中，遊客參與不同的遊憩型態造成的衝突，主要來自遊客間不同社會價值（social value）與社會常模（social norm）的衝擊（Manning, 2011）。Jacob 與 Schreyer (1980) 在遊憩衝突模式中具體提出遊憩衝突四因子——遊憩活動類型（activity style）、資源特性（resource specificity）、經驗模式（mode of experience）及生活型態容忍度（lifestyle tolerance），其中，生活型態容忍度主要評估個人對他人生活型態的認同程度，也是遊憩衝突中社會價值衝突之研究變項（王正平，2004；Jacob & Schreyer, 1980; Manning, 2011），在山區的登山步道的場域中，能穩定的預測自行車與健行遊客遊憩衝突（王正平，2004）。戶外遊憩有高度場域差異性（highly site-specific）（Manning, 2011），然而在擁擠易發生衝突的多元遊憩使用型都會運動公園，卻缺乏探討生活型態容忍度與遊憩衝突之相關研究，因此在遊憩衝突四因子中，本研究欲探討生活型態容忍度與遊憩衝突之相關性，為本研究之另一動機。

不管是自行車活動參與者對散步者，或是自行車活動參與者之間，皆因同一空間的遊憩資源競爭與相互影響，產生某種程度的衝突（鍾文玲、林晏州，



1993；Jackson & Wong, 1982; Jacob & Schreyer, 1980; Manning, 2011)。而遊憩衝突可由知覺衝突對象的活動差異，分為不同活動參與者間的「外團體衝突」(out-group conflict)，與同一活動參與者間的「內團體衝突」(in-group conflict) 兩類 (Vaske, Dyar, & Timmons, 2004; Wang, 2001)，相關研究發現外團體與內團體間確實存在不同程度之遊憩衝突 (王正平, 2004；林俐吟、張軒瑄、高俊雄, 2011；顏家芝、薛雅菁、徐慧蓉、趙又萱、廖梨棉, 2002；Carothers, Vaske, & Donnelly, 2001; Thapa & Graefe, 2004; Vaske et al, 2004)。因此本研究除了探討都會運動公園自行車活動參與者遊憩衝突與滿意度之關係外，也針對自行車活動參與者之內團體 (自行車參與者) 與外團體 (散步者) 兩種不同遊憩活動參與者造成之衝突做進一步之探討。

除了遊憩活動團體的差異會影響知覺遊憩衝突之程度外，相關研究也發現 (鍾文玲、林晏州, 1993；Manning, 1999, 2011)，不同類型活動參與者間之衝突感，對其遊憩滿意度與體驗品質有負面之影響，因此探討都會運動公園規劃多元使用之自行車道是否因遊憩衝突而影響其遊憩滿意度，在規劃管理上有進一步探討之必要性，也引發了本研究另一動機。

二、文獻探討

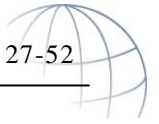
(一) 遊憩衝突 (Recreation Conflict)

戶外遊憩相關研究中，遊憩衝突之定義為他人的行為導致自身之遊憩目標受到干擾 (Jacob & Schreyer, 1980)。遊憩衝突主要概念來源有二：目標干擾 (goal interference) 與社會價值 (social values) (Manning, 2011)。

1. 遊憩衝突相關理論

目標干擾 (goal interference) 概念主要來自「期望理論 (Expectancy Theory)」與「落差理論 (Discrepancy Theory)」。根據期望理論之論點，認為人類行為乃目標導向，因此戶外遊憩參與者有期望達成之目標；而差異理論在遊憩衝突的應用上，則著重在探討個人期望達成的遊憩體驗，因他人或其他團體造成其需求與目標有落差時的不滿足感。

另外，因不同團體或不同遊憩類型的遊憩信念 (beliefs)、價值 (values) 與社會常模 (social norms) 之差異造成的遊憩衝突，大部分來自社會價值理論 (social values) (Manning, 2011; Vaske, Needham, & Cline, 2007)。而且社會價



值差異造成的遊憩衝突，無須接觸或見到對方就可能產生，只要遊客意識到對方或其他團體的行為可能會造成問題或干擾時，就會知覺衝突感 (Manning, 2011)。

目標干擾與社會價值此二概念也有重疊之處，如目標干擾理論中提到的遊憩衝突四因子中 (活動類型、資源特性、經驗模式與生活型態容忍度)，生活型態容忍度 (lifestyle tolerance) 為活動參與者對於其他參與者傾向認同或不認同與自身的生活型態之相似程度有關 (Manning, 2011)。而容忍度為一種心理的狀態，會依個人生活環境以及背景的差異，對他人產生不同社會價值評價與不同程度的容忍度 (Jacob & Schreyer, 1980)，因此生活型態容忍度 (lifestyle tolerance) 與社會價值較有關聯性 (Manning, 2011)。

本研究之遊憩衝突理論來源除了目標干擾理論外，更進一步探討自行車活動參與者對於同類型參與者 (自行車參與者) 以及不同類型參與者 (散步者) 之生活型態容忍度與遊憩衝突之相關性，因此也包涵了社會價值理論。

2. 遊憩衝突模式 (Recreation Conflict Model)

Jacob 與 Schreyer (1980) 在 1980 年的遊憩衝突模式中提出遊憩衝突四因子—遊憩活動類型 (activity style)、資源特性 (resource specificity)、經驗模式 (mode of experience) 及生活型態容忍度 (lifestyle tolerance) 之後，遊憩衝突在國內外被廣為探討。

在後續研究中發現「期望 (expectation)」 (Manning, 2011) 與「安全感 (safety)」 (李素馨、張淑貞、林妮瑱, 2006; Blahna, Smith, & Anderson, 1995; Vaske, Carothers, Donnelly, & Baird, 2000; Watson, Niccolucci, & Williams, 1994) 也是遊憩衝突因子，因此 Manning (2011) 進一步提出遊憩衝突擴展模式 (Recreation Conflict Extended Model, p216)，將「期望 (expectation)」與「安全感 (safety)」二因子納入，成為遊憩衝突六因子。

而王正平 (2004) 在登山步道遊客與自行車使用者的研究中發現，生活型態容忍度在四個衝突因子中較能穩定的預測遊憩衝突，且相關研究發現 (王正平, 2004; 李美枝, 1986; Ivy, Stewart, & Lue, 1992; Manning, 2011; Ramthun, 1995)，生活型態容忍度與知覺遊憩衝突程度有關，因此本研究選擇生活型態容忍度為主要討論之遊憩衝突因子。

3. 生活型態容忍度 (lifestyle tolerance)

本研究之生活型態容忍度定義為都會運動公園自行車道上之自行車活動參與者，對於其他自行車活動參與者 (內團體) 與散步者 (外團體) 與自身生活型



態相似度表示認同或是不認同之程度，認同度越高表示生活型態容忍度越高。本研究參考 Vaske 等 (2000) 之研究，將生活型態容忍度分成生活型態、教育程度、收入、環境態度、與區域價值觀等 5 項。

4. 衝突對象

本研究之都會運動公園自行車道主要衝突對象為一「外團體衝突」(out-group conflict) 與「內團體衝突」(in-group conflict)。不同活動參與者之間產生的衝突，稱為「外團體衝突」；相同活動參與者之間者，為「內團體衝突」(Vaske et al, 2004; Wang, 2001)。本研究之「內團體」指的是與自行車活動參與者進行相同活動的自行車活動參與者；「外團體」為不同於自行車活動參與者之公園散步者。

(二) 滿意度 (satisfaction)

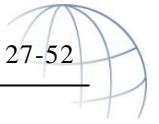
滿意度是指遊憩者體驗遊憩活動之後的真實感受，是遊憩者在參與的遊憩活動中所獲得的正面看法與感受 (Lee, 2009)，此感受會受到社會因素、現場遊憩體驗氣氛、心理狀態及群體互動等內外因素所影響 (Bricker & Kerstetter, 2000; Crompton & Love, 1995; Lee, Graefe, & Burns, 2004)。本研究除了對都會運動公園自行車道之整體滿意度 (設施管理、自然環境、服務與便利、附加服務以及解說動線) (許建民、鄭硯青, 2011) 進行評估外，也對騎乘體驗做評估 (王正平, 2004)。

(三) 調適行為 (coping behavior)

調適行為是個人在面對壓力時，為了恢復心理平衡減低壓力困擾，而採取實際策略進行自我調整之反應 (Lazarus & Folkman, 1984)。戶外遊憩領域中，遊客面對負面壓力與遊憩品質降低時所採用的調適行為策略包括：替代 (displacement)、合理化 (rationalization) 及產品轉移 (product shift) (Manning, 1999, 2011)。Manning (2011) 提出的遊憩衝突擴展模型 (p216) 與相關研究進一步發現，遊憩參與者面對遊憩衝突壓力與負面經驗時，若無法藉由調適行為來因應，滿意度會降低；然而，若調適行為得以平衡衝突，滿意度則不受影響 (沈芷君, 2014; Festinger, 1957; Manning, 1999, 2011)。

(四) 生活型態容忍度、遊憩衝突與滿意度之關係

相關研究發現 (王正平, 2004; 李美枝, 1986; Ivy et al, 1992; Ramthun, 1995; Manning, 2011)，個人會因為生活環境及背景的不同造就不一樣的容忍度，容忍度越高其知覺遊憩衝突程度越低，因此本研究提出之生活型態容忍度與遊憩衝突呈負相關之假設。另外，Ivy 等 (1992)、Ramthun (1995)、Watson 等



(1994) 與 Manning (2011) 發現，容忍度越高者滿意度越高，因此本研究依相關研究結果提出生活型態容忍度與滿意度呈正相關之假設。

研究發現當活動參與者知覺衝突時，滿意度也隨著降低 (鍾文玲、林晏州，1993；Manning, 1999)，因此本研究提出遊憩衝突與遊憩滿意度呈負相關之假設。雖然大多數研究發現遊憩衝突與遊憩滿意度有負相關，然而有些研究發現遊憩衝突與遊憩滿意度無顯著相關性 (Manning, 1999)。Manning (2011) 提及，遊憩衝突與遊憩設施或環境滿意度較無直接相關，但與遊客之遊憩體驗較有直接相關性，根據此論點，本研究另提出遊憩衝突與遊憩體驗呈負相關之假設。為進一步了解生活型態容忍度與遊憩衝突對滿意度之影響程度，本研究也提出相關假設。

(五) 遊憩衝突管理策略

遊憩衝突管理策略大致分為直接管理 (direct management action) 與間接管理 (indirect management action) (Peterson & Lime, 1979; Manning, 2011)。直接管理主要採取限制與規範遊客行為，例如：罰緩、限制、分道、分區、分時；間接管理主要是試圖在遊客行為之前影響其想法與決定，例如：教育解說與宣導 (Chavez, 1996; Gilbert, Peterson, & Lime, 1972; Lime, 1977; Manning, 1999; Manning & Anderson, 2012; Peterson & Lime, 1979)。

Manning (2011) 發現實施分區 (zoning)、分道 (separation) 與分時的策略適合管理直接衝突 (direct conflict)；採用教育解說與宣導活動的相似度或價值觀的相似度適合管理間接衝突 (indirect conflict) (王正平，2004)；而有效的管理，可視衝突狀況同時採用直接管理與間接管理策略 (Manning, 2011; Manning & Anderson, 2012)。

三、 研究目的

本研究目的為瞭解都會運動公園自行車道自行車活動參與者之生活型態容忍度、知覺遊憩衝突程度及滿意度，並進一步探討對內團體 (自行車活動參與者) 與對外團體 (散步者) 之生活型態容忍度、知覺遊憩衝突、與滿意度之相關性，以及生活型態容忍度與知覺衝突對滿意度之影響力。期望本研究結果有助於都會運動公園自行車道管理者整體規劃、提升品質與學者後續研究之參考。



貳、研究方法

一、研究架構與假設

(一) 研究架構

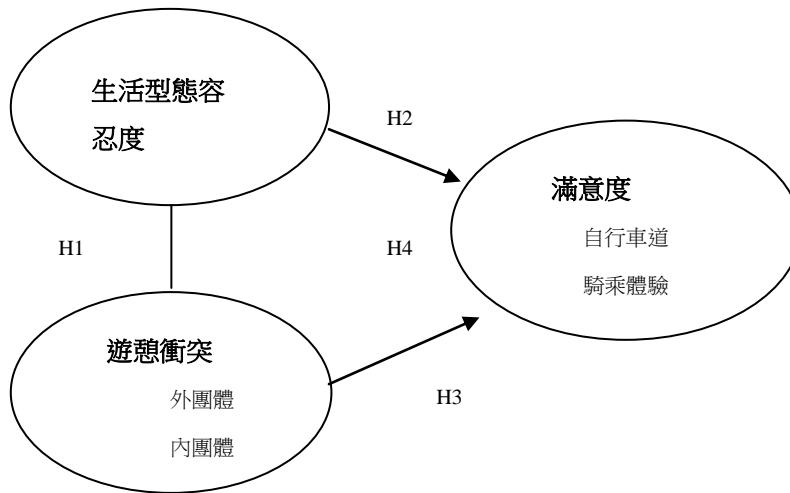
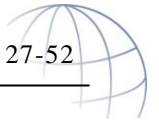


圖 1 研究架構

二、研究假設

(一) 假設

1. 假設 1 (H1)：自行車活動參與者生活型態容忍度與知覺遊憩衝突呈負相關
 - (1) 假設 1-1：生活型態容忍度與知覺外團體遊憩衝突呈負相關
 - (2) 假設 1-2：生活型態容忍度與知覺內團體遊憩衝突呈負相關
2. 假設 2 (H2)：自行車活動參與者生活型態容忍度與滿意度呈正相關
 - (1) 假設 2-1：生活型態容忍度與自行車道滿意度呈正相關
 - (2) 假設 2-2：生活型態容忍度與騎乘體驗滿意度呈正相關
3. 假設 3 (H3)：自行車活動參與者知覺遊憩衝突與滿意度呈負相關
 - (1) 假設 3-1：知覺遊憩衝突與自行車道滿意度呈負相關
 - (2) 假設 3-2：知覺遊憩衝突與騎乘體驗滿意度呈負相關
 - (3) 假設 3-3：知覺外團體遊憩衝突與滿意度呈負相關



- (4) 假設 3-4：知覺外團體遊憩衝突與自行車道滿意度呈負相關
 - (5) 假設 3-5：知覺外團體遊憩衝突與騎乘滿意度呈負相關
 - (6) 假設 3-6：知覺內團體遊憩衝突與滿意度呈負相關
 - (7) 假設 3-7：知覺內團體遊憩衝突與自行車道滿意度呈負相關
 - (8) 假設 3-8：知覺內團體遊憩衝突與騎乘滿意度呈負相關
- 4.假設 4 (H4): 自行車活動參與者生活型態容忍度與遊憩衝突會影響滿意度

三、 研究場域、對象與抽樣

(一) 研究場域

本研究場域為高雄市「西臨港線自行車道」，此車道是由廢棄舊鐵路改建而成，沿著高雄港西臨港貨運海岸線規劃，起點為漁人碼頭，路經駁二藝術特區、真愛碼頭、光榮碼頭、新光碼頭以及星光水岸公園等觀光景點，終點為夢時代商圈，全程共 12.6 公里長，除了提供當地民眾多元運動與休閒的遊憩空間之外，也是遊客會選擇的景點。

(二) 研究對象與抽樣

本研究對象為 18 歲以上於高雄市西臨港自行車道進行自行車活動之參與者。夏季為從事自行車活動之旺季，在夏季節進行抽樣較能測量遊憩衝突之狀況，因此本研究於夏季實施。本研究抽樣法為具隨機精神之便利抽樣，隨機抽取時段（週間、週末、上午或下午）與問卷發放點（星光水岸公園、新光碼頭、光榮碼頭、真愛碼頭、與駁二藝術特區腹地較寬廣之定點）進行實地問卷發放，被抽樣之樣本完成問卷後立即抽取下一位，遇到拒答則詢問下一位，直到願意填達為止。本研究者於 2012 年夏季完成問卷調查，期間共抽樣 608 人，扣除婉拒與無效問卷，共回收 371 份有效問卷，回收率 61%。

本研究受試自行車活動參與者之背景（表 1），男性（54%）略多於女性（46%）；年齡以 26-35 歲（42%）者最多；婚姻狀態已婚者（57%）多於未婚者（43%）；居住地以高雄地區之當地居民（83%）為最多；職業方面以公教人員（23%）與學生（21%）最多；教育程度大多為大專、大學者（63%）；平均月收入以 20,000 元以下（21%）與「30,001~40,000 元」（19%）最多；半年內造訪次數最多為「1 次」（43%），其次為「2-5 次」（33%）。



表 1

受試自行車活動參與者人口背景特性描述性統計摘要 (n=371)

人口背景特性	樣本數	百分比	人口背景特性	樣本數	百分比
性別			職業		
男	199	54	學生	76	21
女	172	46	公教人員	84	23
年齡			軍警	34	9
18-25歲	83	22	商	14	4
26-35歲	154	42	工	30	8
36-45歲	65	18	服務業	68	18
46-55歲	50	13	自由業	26	7
56歲以上	19	5	退休	13	3
婚姻狀態			其他	26	7
已婚	211	57	平均月收入		
未婚	160	43	20,000元以下	77	21
居住地			20,001~30,000元	66	18
高雄地區	309	83	30,001~40,000元	72	19
屏東地區	38	10	40,001~50,000元	57	15
台南地區	18	5	50,001~60,000元	41	11
其他地區	6	2	60,000元以上	58	16
教育程度			造訪次數		
國中及以下	4	1	1次	159	43
高中職	69	19	2-5次	124	34
專科大學	233	63	6-9次	35	9
碩士以上	65	17	10次以上	53	14

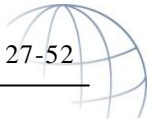
四、問卷編制

本研究工具為信效度良好之封閉式問卷，問卷內容共 4 個部分，問卷之信度採信度分析法，效度採表面效度與專家效度法。

(一) 問卷內容

1. 生活型態容忍度量表：本研究參考 Vaske 等 (2000) 信效度良好 (原始量表 $\alpha=.73$) 之生活型態容忍度量表，共 5 項 (表 2)，衡量採順序尺度 1 (非常不同意) 至 5 (非常同意)。

2. 遊憩衝突量表：遊憩衝突量表參考王正平 (2004) 信效度良好 (原始量表 α 值介於 .84 至 .89) 之遊憩衝突量表，此量表包含兩個構面「來自散步遊客



的衝突」(外團體衝突)共5項;及「來自自行車參與者的衝突」(內團體衝突)共9項(表3),衡量採順序尺度,1(沒有影響)至5(非常嚴重)。

3. 遊憩滿意度量表:本研究遊憩滿意度量表主要參考許建民、鄭硯青(2011)符合信效度(原始量表 α 值介於.78至.91)之「景點意象與遊憩滿意度關係」遊憩滿意度量表,並在信效度分析後,將此量表分為五個構面「設施管理」、「自然環境」、「服務與便利」、「附加服務」、「解說指標」共26項(表4);另外加上「整體騎乘滿意度」1項(表4),衡量採順序尺度1(非常不滿意)至5(非常滿意)。

4. 個人基本資料:為個人基本資料及遊憩屬性,主要為了瞭解受訪者之基本結構,問項參考張尹薰(2007)研究中的基本資料設計,包括性別、年齡、職業、教育程度、平均月收入、婚姻狀態、居住地及來訪次數(表1)。

(二) 問卷信效度分析

由於戶外遊憩之特性為因地制宜性高 (highly site specific),除了引用信效度佳之量表外,本研究為確保在不同場域施測問卷之信度,問卷回收後進行信度分析進階功能之「刪除後的 α 」分析。「刪除後的 α 」可顯示每項題目的信度值高低及其精確性,若某項目的「刪除後的 α 」高於所屬構面之內部一致性係數,則表示將該指標刪除不予採計,有益於構面信度的提高(邱皓政,2006)。本研究之問卷進行各量表之信度與效度分析後,針對場域、活動與管理服務的差異進行些微調與問卷修正。

1. 專家效度:本研究採用專家內容效度,詢問專家對本研究問卷之建議後,進行修正。依據專家建議,在滿意度量表部分,新增「自行車停車架充足」,並將原始量表「解說動線」構面名稱修改為「解說指標」。另外並新增「整體騎乘滿意度」之選項,以利區分自行車道滿意度與騎乘體驗滿意度。

2. 表面效度:本研究完成專家效度修正後進行問卷表面效度預試,預試後將「汽/機車停車位充足」分為兩個問題「汽車停車位充足」與「機車停車位充足」,以免研究結果無法區分汽車還是機車停車位之滿意度。

3. 信度考驗:信度考驗即是測量量表的可靠性與結果的一致性或穩定性(邱皓政,2009),測量採用Cronbach's Alpha (α)值做為量表信度之依據, α 值大於.7以上為最佳水準,大於.5以上為可接受水準(Nunnally & Bernstein, 1994)。本研究量表與各研究構面「刪除後的 α 」顯示各量表之項目皆無需刪除,且 α 值皆高於.7(表5),為信度良好之問卷。



五、資料分析方法

本研究主要以 SPSS 套裝統計軟體做為分析工具，採用之統計方法包含描述性統計、皮爾森積差相關係數分析與多元迴歸分析。

參、結果

一、生活型態容忍度、遊憩衝突與遊憩滿意度

(一) 生活型態容忍度

都會運動公園受試自行車活動參與者之生活型態容忍度為中高程度 ($M=3.37$) (表 2)，認為與其他參與者之「生活型態」 ($M=3.57$) 及「環境態度」 ($M=3.57$) 之相似度最高，其次為「區域價值觀」 ($M=3.53$) 與「教育程度」 ($M=3.26$)，而以「收入」 ($M=3.10$) 最低。

表 2

都會自行車活動參與者生活型態容忍度描述性統計摘要 ($n=371$)

構面 (平均數 M)	項目	平均數 (1-5)*	標準差
生活型態容忍度 ($M=3.37$)	1. 生活型態	3.57	.78
	2. 教育程度	3.26	.81
	3. 收入	3.10	.85
	4. 環境態度	3.57	.80
	5. 區域價值觀	3.53	.78

註：*1=非常不同意；2=不同意；3=普通；4=同意；5=非常同意

(二) 遊憩衝突

都會運動公園受試自行車活動參與者之整體遊憩衝突為普通程度 ($M=3.03$) (表 3)，來自「內團體衝突」 ($M=3.04$) 高於「外團體衝突」 ($M=3.01$)，反而同樣是自行車活動參與者相互干擾與衝突較散步者嚴重。而各項目中以「其他騎乘者逆向行駛會干擾我的騎乘活動」 ($M=3.50$) 之衝突情況最嚴重，其次為



「散步遊客隨意至自車道兩側穿越或進入，會干擾我的騎乘活動」($M=3.38$) 與「散步遊客隨意至自車道兩側穿越或進入，會干擾我的騎乘活動」($M=3.37$)。

表 3

都會自行車活動參與者遊憩衝突之描述性統計摘要 ($n=371$)

構面 (平均數 M)	項目	平均數 (1-5)*	標準差
外團體衝突 (散步者) ($M=3.01$)	1. 我經常差點就會與行走的遊客發生擦撞	2.67	1.08
	2. 許多散步遊客在車道上行走干擾我的騎乘活動	3.04	1.06
	3. 散步遊客過度吵雜喧囂會干擾我的騎乘活動	2.62	1.10
	4. 散步遊客在自行車道跑跳嬉戲會干擾我的騎乘活動	3.33	1.08
	5. 散步遊客隨意至自車道兩側穿越或進入，會干擾我的騎乘活動	3.38	1.05
內團體衝突 (自行車參與者) ($M=3.04$)	6. 我經常差點就會與其他騎乘者發生擦撞	2.67	1.05
	7. 其他自行車車輛在追逐嬉戲，會干擾我的騎乘活動	3.16	1.08
	8. 我常被其他車輛所發出的鈴聲/煞車聲驚嚇	2.73	1.02
	9. 我常被其他騎乘者從後方快速超過而感到不舒服	2.63	1.13
	10. 車道上車輛過多，我需時時注意行車安全	3.37	1.06
	11. 車道上車輛太多會干擾我的騎乘活動	3.30	1.04
	12. 其他車輛寬度佔據路面會干擾我的騎乘活動	3.17	.98
	13. 其他車輛車速太慢會妨礙我的騎乘活動	2.87	1.02
	14. 其他騎乘者逆向行駛會干擾我的騎乘活動	3.50	1.08
遊憩衝突		3.03	.75

註：*1=沒有影響；2=些微影響；3=普通；4=嚴重；5=非常嚴重

(三) 滿意度

自行車活動參與者整體滿意度為中高程度 ($M=3.38$) (表 4)，自行車道滿意度為中等偏滿意 ($M=3.25$)，各構面中以「自然環境」滿意度最高 ($M=3.48$)，第二為「服務與便利」($M=3.26$)，滿意度相對較低者為「附加服務」($M=3.11$)、



「解說指標」($M=3.13$)與「設施管理」($M=3.17$)。各項目中以「寬廣的視野」($M=3.73$)、「多樣化的海港景緻」($M=3.66$)、與「美麗的自然景觀」($M=3.63$)最為滿意；「汽車停車位充足」($M=2.93$)、「自行車停車架充足」($M=2.98$)、「巡邏警網安全維護規劃」($M=2.99$)與「涼亭與座椅數量充足」($M=2.99$)偏不滿意；而「騎乘體驗滿意度」($M=3.50$)比自行車道滿意度高($M=3.25$)。

表 4

都會自行車活動參與者滿意度之描述性統計摘要 ($n=371$)

構面 (M =平均數)	項目	平均數 (1-5)*	標準差
設施管理 ($M=3.17$)	1. 自行車道行進方向劃分	3.42	.81
	2. 自行車道寬度適宜	3.25	.81
	3. 非自行車車輛進出的管制	3.07	.89
	4. 自行車道綠美化與植栽設計	3.57	.80
	5. 各項收費 (停車、租車) 價格合理	3.11	.74
	6. 自行車道週邊環境清潔維護	3.34	.81
	7. 汽車停車位充足	2.93	.89
	8. 機車停車位充足	3.00	.86
	9. 自行車停車架充足	2.98	.86
	10. 自行車道兩旁安全措施設置	3.07	1.35

(續下頁)



續表 4
都會自行車活動參與者滿意度之描述性統計摘要

構面 (M=平均數)	項目	平均數 (1-5)*	標準差
自然環境 (M=3.48)	11. 美麗的自然景觀	3.63	.78
	12. 寬廣的視野	3.73	.79
	13. 清新的空氣品質	3.16	.98
	14. 多樣化的海港景緻	3.66	.87
	15. 豐富的生態環境	3.35	.87
	16. 優雅寧靜的環境氣氛	3.34	.90
服務與便利 (M=3.26)	17. 導覽摺頁內容豐富多元	3.25	.74
	18. 服務人員態度與素養	3.24	.71
	19. 自行車租借便利	3.35	.76
	20. 餐飲服務便利	3.19	.79
附加服務 (M=3.11)	21. 巡邏警網安全維護規劃	2.99	.85
	22. 涼亭與座椅數量充足	2.99	.85
	23. 鄰近旅遊景點豐富	3.36	.88
解說指標 (M=3.13)	24. 各項安全警告標誌設置	3.13	.84
	25. 解說與指示牌位置明顯恰當	3.10	.87
	26. 遊覽動線指標充足明確	3.16	.88
自行車道滿意度		3.25	.54
騎乘體驗滿意度	27. 整體騎乘體驗	3.50	.71
滿意度		3.38	.60

註：*1=非常不滿意；2=不滿意；3=普通；4=滿意；5=非常滿意

一、生活型態容忍度、遊憩衝突與滿意度之相關分析

(一) 生活型態容忍度與遊憩衝突之相關分析

本研究發現自行車活動參與者之生活型態容忍度與知覺遊憩衝突之間無顯



著負相關 (表 5) ，假設 1 ($r=-.03, ns$) 、假設 1-1 ($r=-.01, ns$) 、假設 1-2 ($r=-.03, ns$) 皆不成立。

(二) 生活型態容忍度與滿意度之相關分析

自行車活動參與者之生活型態容忍度與滿意度 ($r=.22, p<.001$) 以及自行車道滿意度 ($r=.23, p<.001$) 呈顯著正相關 (表 5) ，也與騎乘體驗滿意度呈正相關 ($r=.18, p<.001$) ，假設 2、2-1、2-2 皆成立。

(三) 遊憩衝突與滿意度之相關分析

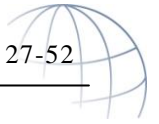
根據本研究結果 (表 5) ，自行車活動參與者知覺遊憩衝突與滿意度之間無顯著負相關 ($r=-.07, ns$) ，假設 3 不成立；另外遊憩衝突與自行車道滿意度 ($r=-.03, ns$) 與騎乘體驗滿意度 ($r=-.09, ns$) 也無顯著負相關，假設 3-1、3-2 不成立；而知覺外團體衝突與滿意度 ($r=-.03, ns$) 、自行車道滿意度 ($r=-.003, ns$) 、以及騎乘體驗滿意度間 ($r=-.04, ns$) 無顯著負相關，假設 3-3、3-4、3-5 不成立；知覺內團體衝突與滿意度 ($r=-.08, ns$) 、自行車道滿意度無顯著負相關 ($r=-.04, ns$) ，假設 3-6、3-7 不成立；然而內團體衝突與騎乘體驗滿意度呈顯著負相關 ($r=-.11, p<.05$) ，假設 3-3 成立。

表 5

生活型態容忍度、遊憩衝突與滿意度之相關分析摘要

構面	α	Mean	SD	生活型態容忍度 (r)	遊憩衝突 (r)	外團體衝突 (r)	內團體衝突 (r)	滿意度 (r)	自行車道滿意度 (r)
生活型態容忍度	.79	3.37	.80	1					
遊憩衝突	.84	3.03	.75	-.03	1				
外團體衝突	.87	3.01	1.07	-.01	.90	1			
內團體衝突	.89	3.04	1.04	-.03	.96	.73	1		
滿意度	.82	3.38	.60	.22***	-.07	-.03	-.08	1	
自行車道滿意度	.90	3.25	.54	.23***	-.03	-.01	-.04	.91	1
整體騎乘滿意度	a	3.50	.71	.18***	-.09	-.04	-.11*	.94	.72

註：* $p<.05$ ；** $p<.01$ ；*** $p<.001$ ；a:為單項題



(四) 生活型態容忍度、內團體遊憩衝突對滿意度之影響分析

以自行車活動參與者生活型態容忍度與遊憩衝突為自變數、滿意度為依變數，進行多元迴歸分析假設 4 (表 6)。本研究發現生活型態容忍度對騎乘體驗滿意度具有顯著正向影響 ($\beta=.21, p < .001$)，內團體遊憩衝突則顯著負向影響騎乘體驗滿意度 ($\beta=-.10, p < .05$)，且生活型態容忍度與知覺內團體遊憩衝突會影響騎乘體驗滿意度 ($R^2=.04, p < .001$)，雖然兩變數對騎乘體驗滿意度影響程度貢獻度低，但發現生活型態容忍度影響騎乘體驗滿意程度較知覺內團體衝突高 (騎乘體驗滿意度 = $3.12 + .21 * \text{生活型態容忍度} - .10 * \text{內團體遊憩衝突}$)。

表 6

生活型態容忍度與內團體遊憩衝突對騎乘體驗滿意度之迴歸係數表

	未標準化係數		標準化係數	t 值	p 值
	B 估計值	標準誤	Beta 分配		
(常數)	3.12	.24		13.02***	.000
生活型態					
容忍度	.21	.06	.17	3.69***	.000
內團體					
遊憩衝突	-.10	.04	-.10	-2.16*	.031
R 值	R ²	調整過後的 R ²	F 值		
		平方值			
	.21	.04	.04	9.53	.000

註: * $p < .05$; ** $p < .01$; *** $p < .001$

肆、討論

一、結論

(一) 都會運動公園自行車參與者之生活型態容忍度、遊憩衝突與滿意度現況

高雄市都會運動公園之「西臨港線自行車道」自行車活動參與者，大部份居住在高雄市，其生活型態、環境態度與區域價值較為相似，因此其生活型態容忍度也較高；而遊憩衝突為普通程度，自行車道上之遊憩衝突主要「來自自行車遊客衝突」；滿意度部分為中等偏滿意，而騎乘體驗滿



意度高於自行車道滿意度（資源、設施與服務），印證了王正平（2004）的發現，活動參與者在遊憩滿意度（設施與服務）和體驗滿意度的評價上有所不同。

受試自行車活動參與者生活型態容忍度為中高程度，相關研究發現（王正平，2004；李美枝，1986；Ivy, et al, 1992; Manning, 2011; Ramthun, 1995），個人生活環境及背景的差異造就不同之容忍度，本研究結果發現受試者大多居住於高雄市（82%），當生活型態、環境態度與區域價值觀較相似者時，其容忍度較高。

自行車活動參與者之遊憩衝突為普通程度，比預期程度低，但其滿意度仍為中高程度，可能參與者已進行調適（coping）（沈芷君，2014; Festinger, 1957; Manning, 1999、2011）。另外，來自自行車活動者內團體間的干擾與衝突較散步者嚴重，相關研究（Todd & Graefe, 1989）確實發現遊憩衝突也存在於同一活動參與者間，特別是在空間有限之都會運動公園，同一活動共用相同資源之競爭，較容易造成衝突（鍾文玲、林晏州，1993；Jackson & Wong, 1982; Jacob & Schreyer, 1980; Manning, 2011）。

(二) 生活型態相似度較高的都會運動公園，生活型態容忍度較無法穩定的預測遊憩衝突

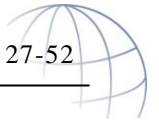
相關研究發現生活型態容忍度與遊憩衝突呈現負相關（王正平，2004；Manning, 1999; Vaske et al, 2004），且王正平（2004）在登山步道與自行車道的研究發現，生活型態容忍度較能穩定的預測遊憩衝突，然而本研究發現自行車活動參與者之生活型態容忍度與知覺遊憩衝突之間無顯著負相關，與相關研究結果有差異（王正平，2004；Vaske et al, 2004）。本研究之都會運動公園自行車活動參與者，除了認同其他參與者之生活型態相似度為中高程度外，且知覺衝突程度並不高，可能因本研究為實地問卷調查，仍舊選擇此場域之自行車參與者，可能對其他參與者生活型態容忍度較高之外，也可能在知覺衝突時已採取調適行為（coping behavior），以降低其負面知覺及焦慮感（Manning, 2011）。

(三) 容忍度越高者較能認同他人也較具包容力，滿意度也較高

根據本研究結果，發現生活型態容忍度愈高之自行車活動參與者，對自行車道滿意度與騎乘體驗滿意度也較高，與相關研究結果相似（李美枝，1986; Ivy et al., 1992; Manning, 2011; Ramthun, 1995; Watson et al, 1994）。人因生活環境、背景、社會價值差異，造就不同的生活型態容忍程度（Manning, 2011），都會運動公園自行車活動參與者對於其他自行車活動參與者（內團體）與散步者（外團體）的生活型態表示認同相似程度高者，其滿意度也較高。

(四) 遊憩衝突主要影響遊憩體驗滿意度

本研究發現自行車活動參與者知覺遊憩衝突與自行車道滿意度之間



無負關係。根據文獻探討得知，較多研究結果發現遊憩衝突與滿意度呈負相關 (鍾文玲、林晏州, 1993; Manning, 1999)，然而也有研究發現遊憩衝突與遊憩區之滿意度無直接相關性 (Manning, 2011)。本研究結果發現知覺遊憩衝突並不會影響遊客對遊憩區軟硬體的評價 (資源、設施、服務)，但卻影響其騎乘體驗滿意度，印證了王正平 (2004)與 Manning (2011) 之論點，遊憩衝突乃遊憩體驗之負向感受，因此主要影響遊憩體驗滿意度而非遊憩區設施與服務滿意度。

- (五) 使用共同且侷限的資源競爭，使自行車參與者間之內團體衝突高於外團體
- 本研究結果顯示來自於都會運動公園自行車活動參與者間 (內團體) 之衝突，負向影響其整體體驗滿意度，與相關研究發現相同 (王正平, 2004; Manning, 1999; Vaske et al, 2004)。本研究證實遊憩衝突並非僅發生在不同的活動間 (王正平, 2004; Manning, 2011; Schreyer, 1990) 也發生在相同的活動之間 (Todd & Graefe, 1989)。

然而 Manning (2011) 提到，大部分戶外遊憩研究發現，知覺相似程度越高之團體越能相互包容，因此知覺外團體衝突程度會高於內團體。然而，本研究結果有別於 Manning (2011) 之論點，活動參與者知覺內團體衝突程度反而高於外團體。可能因為本研究場域位於地狹人稠空間、資源有限之都會運動公園，自行車參與者僅能在自行車道上騎乘，然而在車道未分道的情況下，自行車活動參與者知覺較高衝突來源，反而是來自共用使同一車道之內團體 (自行車活動參與者)，直接的資源競爭確實造成遊憩衝突 (鍾文玲、林晏州, 1993; Jackson & Wong, 1982; Manning, 2011)。

- (六) 生活型態容忍度比內團體衝突對騎乘體驗滿意度較具影響力

本研究發現提高生活型態容忍度與降低內團體遊憩衝突會提升騎乘體驗滿意度，且生活型態容忍度之影響力高於知覺內團體衝突。在資源與空間有限的都會運動公園，若遊憩衝突較無法避免時，參與者可能已採取調適策略以降低其負面體驗感受 (Lazaru & Folkman, 1984)，而容忍度高者較可能成功採取調適策略 (Manning, 2011)。

二、建議

(一) 實務管理建議

1. 提升滿意度

評估都會運動公園「西臨港線自行車道」滿意度中，「寬廣的視野」、「多樣化的海港景緻」與「美麗的自然景觀」最令自行車活動參與者感到滿意，而「整體騎乘體驗滿意度」更達中高程度。多樣化有特色的優



美海港自然景致之自行車道頗受青睞，因此可做為未來自行車道選址規劃上之參考。

然而在滿意度評估結果尚有低於整體表現之項目，特別是在自行車道設施與服務滿意度較低，較需改善的面向為「附加服務」、「解說指標」以及「設施管理」，尤其在「汽車停車位充足」、「自行車停車架充足」、「巡邏警網安全維護規劃」與「涼亭與座椅數量充足」各項評價皆不滿意。因此管理單位不能只仰賴美麗的海港景致，特別在停車(汽車與自行車)與休憩設施不足、以及「安全」維護上，須進一步改善。

2. 採取遊憩衝突管理策略

(1) 直接管理策略：以分道的方式規劃車道降低內團體衝突

本研究結果得知，在有空間限制的都會區運動公園自行車道中，內團體(自行車與自行車活動參與者之間)之遊憩衝突負面影響自行車活動參與者整體騎乘經驗，特別是「其他騎乘者逆向行駛會干擾我的騎乘活動」之衝突情況最嚴重。相關研究(Manning, 2011)發現分區(zoning)與分道(separation)的策略適合管理直接衝突(direct conflict)，因此本研究建議分道策略，管理者可以分隔線與箭頭劃分自行車道行進方向，降低自行車活動參與者間的衝突。

(2) 間接管理策略：以教育宣導來提高生活型態容忍度

Hammitt 等(1982)發現教育與解說相關規範可降低知覺衝突程度，在本研究發現散步遊客隨意穿越自行車道而嚴重干擾到自行車活動參與者，因此建議在各個觀光景點的自行車道出入口，增設安全指標與用路禮儀規範解說牌，或是安排現場人員進行解說宣導，提醒散步遊客以及自行車活動參與者，在此路段應提高警覺性以避免干擾到其他休閒遊憩者或是產生危險，可進一步降低知覺衝突程度。

本研究結果發現自行車活動參與者之生活型態容忍度越高者，其滿意度越高(Ivy et al, 1992; Manning, 1999、2011; Ramthun, 1995; Watson et al, 1994)。本研究進一步發現，提升生活型態容忍度比降低自行車參與者間的衝突較能影響都會運動公園自行車體驗之滿意度。因此，本研究建議優先採用教育解說及宣導策略，強化活動與團體間的相似度或共同價值(如：追求自行車道環境品質與美好體驗)，提升活動與團體間的瞭解與包容，進而提高其生活型態容忍度(Watson & Niccolucci, 1992a、1992b)，以降低知覺衝突程度。



(二) 未來研究建議

1. 研究變項

由於本研究場域位於都會運動公園，比起荒野或山區相對地狹人稠，較容易發生擁擠與遊憩衝突，因此願意繼續留在運動公園參與自行車活動者，可能已採取調適行為 (coping behaviors) 策略去調適當下的衝突感 (沈芷君, 2014; Festinger, 1957)，未來研究可針對都會運動公園遊憩衝突之調適行為進行相關研究。

此外，雖然生活型態容忍度為遊憩衝突四因子之一 (Jacob & Schreyer, 1980)，且能穩定的預測遊憩衝突 (王正平, 2004)，然而本研究發現認為自己與他人生活型態相似度高的都會運動公園或類似的場域中，生活型態容忍度較無法穩定的預測遊憩衝突。在 Manning (2011) 提出的遊憩衝突延展模式中，除了遊憩衝突四因子之外，另新增「安全 (safety)」與「期望 (expectation)」，或許在都會運動公園知覺活動「安全」或是「期望」較能預測遊憩衝突，特別是「安全」議題在本研究結果發現受試者普遍覺得應該改善，未來研究可針對此概念做探討。

2. 研究範圍與抽樣

- (1) 在不同路段進行抽樣：為考量受試者填答問卷的安全性，本研究進行現場問卷發放時，為了避免影響自行車活動參與者騎乘動線，因此選擇較空曠的地點，因此自行車活動參與者填答當下可能低估其自行車道整體遊憩衝突程度，未來研究建議，可針對較擁擠之路段進行調查，較能具體顯示知覺衝突之實際狀況。
- (2) 針對不再前來之未參與者進行研究：本研究進行實地 (on-site) 抽樣，因此在現場僅能抽樣到尚能接受該運動公園自行車道品質或已採取調適行為 (coping behaviors) 的參與者，卻無法抽樣到無法容忍遊憩衝突或遊憩品質而不再前來者。建議未來研究者可針對不再前來之研究對象進行研究，可更全面的探討生活型態容忍度、遊憩衝突與遊憩體驗滿意度之關聯性。



參考文獻

- 王正平 (2004)。登山健行遊客與登山自行車使用者遊憩衝突之研究。《戶外遊憩研究》，17(4)，71-91。
- 李美枝 (1986)。《社會心理學—理論研究與應用》。台北：大洋。
- 李素馨、張淑貞、林妮瑱 (2006)。臺中都會公園夜間遊客遊憩動機與安全認知之研究。《造園景觀學報》，12(3)，21-24。
- 沈芷君 (2014)。《運動公園自行車遊憩參與者遊憩衝突、調適行為與遊憩體驗滿意度—以新店陽光公園為例》(未出版碩士論文)。國立體育大學，桃園縣。
- 邱皓政 (2009)。《量化研究與統計分析 SPSS 中文視窗版資料分析範例解析 (第三版)》。台北市：五南。
- 林俐吟、張軒瑄、高俊雄 (2011)。陽明山登山自行車者的衝突敏感性、遊憩衝突與調適行為關係之研究。《觀光休閒學報》，17(3)，411-433。
- 許建民、鄭硯青 (2011)。景點意象與遊憩滿意度關係之研究—以新竹市 17 公里海岸線自行車道為例。《休閒產業管理學刊》，4(1)，57-71。
- 張尹薰 (2007)。《地方依附、遊憩衝突與調適行為關係之研究》(未出版碩士論文)。世新大學，台北市。
- 教育部體育署 (2013)。《中華民國 102 年運動統計》。臺北市，教育部體育署。
- 衛生署國民健康局 (2010)。《運動情形男女有別- 98 年度國民運動行為調查結果說明》。取自衛生署國民健康局網址
<http://www.bhp.doh.gov.tw/BHPnet/Portal/>。
- 鍾文玲、林晏州 (1993)。釣魚者遊憩衝突認知之研究。《戶外遊憩研究》，6(1)，55-79。
- 顏家芝、薛雅菁、徐慧蓉、趙又萱、廖梨棉 (2002)。都會公園單車活動與直排輪活動／散步者之遊憩衝突研究。《戶外遊憩研究》，15(1)，1-16。
- Blahna, J. B., Smith, K. S., & Anderson, J. A. (1995). Backcountry llama packing: Visitor perceptions of acceptability and conflict. *Leisure Sciences*, 17(3), 185-204.
- Bricker, K. S., & Kerstetter, D. L. (2000). Level of specialization and place attachment: An exploratory study of whitewater recreationists. *Leisure Sciences*, 22(4), 233-257



- Carothers, P., Vaske, J., & Donnelly, M. (2001). Social values versus interpersonal conflict among hikers and mountain bikers. *Leisure Sciences, 23*(1), 47-61.
- Chavez, D. (1996). Mountain biking: Direct, indirect and bridge building management styles. *Journal of Park and Recreation Administration, 14*, 21-35.
- Crompton, J. L., & Love, L. L. (1995). The predictive value of alternative approaches to evaluating quality of a festival. *Journal of Travel Research, 34*(1), 11-24.
- Festinger, L. (1957). *A theory of cognitive dissonance*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Gilbert, G., Peterson, G., & Lime, D. (1972). Towards a model of travel behavior in the Boundary Waters Canoe Area. *Environment and Behavior, 4*, 131-157.
- Hammitt, W.E., McDonald, C.D., & Cordell, H.K. (1982). Perceived need for visitor management controls and corresponding support for various river use management strategies. In D. Lime (Ed.), *Forest and River Recreation: Research Update* (pp. 45-48). St. Paul, MN: University of Minnesota.
- Ivy, M. I., Stewart, W. P., & Lue, C. (1992). Exploring the role of tolerance in recreation conflict. *Journal of Leisure Research, 24*(4), 348-360.
- Jackson, E. L., & Wong, R. G. (1982). Perceived conflict between urban cross-country skiers and snowmobilers in Alberta. *Journal of Leisure Research, 14*(1), 47-62.
- Jacob, G., & Schreyer, R. (1980). Conflict in outdoor recreation: A theoretical perspective. *Journal of Leisure Research, 12*(4), 368-380.
- Lazarus, R. S., & Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal, and coping*. New York, NY: Spring Publishing.
- Lee, T. H. (2009). A structural model to examine how destination image, attitude, and motivation effect the future behavior of tourists. *Leisure Sciences, 31*, 215-236.
- Lee, J., Graefe, A. R., & Burns, R. C. (2004). Service quality, satisfaction, and behavioral intention among forest visitors. *Journal of Travel and Tourism Marketing, 17*(1), 73-82.
- Lime, D. (1977). *Managing Colorado river whitewater: The carrying capacity strategy*. Logan, UT: Utah State University.



- Manning, R. E. (1999). *Studies in outdoor recreation: Search and research for satisfaction (2nd ed.)*. Corvallis, OR: Oregon State University Press.
- Manning, R. E. (2011). *Studies in outdoor recreation: Search and research for satisfaction (3rd ed.)*. Corvallis, OR: Oregon State University Press.
- Manning, R. E., & Anderson, L. E. (2012). *Managing outdoor recreation: Case studies in the national parks*. Cambridge, MA: CABI.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory (3rd eds.)*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Peterson, G., & Lime, D. (1979). People and their behavior: A challenge for recreation management. *Journal of Forestry*, 77, 343-346.
- Ramthun, R. (1995). Factors in user group conflict between hikers and mountain bikers. *Leisure Sciences*, 17, 159-169.
- Schreyer, R. (1990). Conflict in outdoor recreation: The scope of the challenge to resource planning and management. In *Social Science and Natural Resource Recreation Management* (pp.13-31). Boulder, CO: Westview Press.
- Thapa, B., & Graefe, A. (2004). Recreation conflict and tolerance among skiers and snowboarders. *Journal of Park and Recreation Administration*, 22(1), 37-52.
- Todd, S., & Graefe, A. (1989). Level of experience and perception of conflict among canoeists on the Delaware River. *Proceedings of the 1989 Northeastern Recreation Research Symposium* (pp. 147-156). Broomall, PA: USDA Northeastern Forest Experiment Station.
- Vaske, J. J., Carothers, P., Donnelly, M. P., & Baird, B. (2000). Recreation conflict among skiers and snowboarders. *Leisure Sciences*, 22(4), 297-313.
- Vaske, J. J., Dyar, R., & Timmons, N. (2004). Skill level and recreation conflict among skiers and snowboarders. *Leisure Sciences*, 26(2), 215-225.
- Vaske, J. J., Needham, M., & Cline Jr., R. (2007). Clarifying interpersonal and social values conflict among recreationists. *Journal of Leisure Research*, 39(1), 182-195.
- Wang, C. (2001). *Recreation conflict between the use of motorboats, personal watercraft, and riparian lands in New York's Great Lakes Area* (Unpublished doctoral dissertation). University of New York, Syracuse.



- Watson, A. E., & Niccolucci, M. J. (1992a). Place of residence and hiker-horse conflict in the Sierras. *Proceedings of the Symposium on Social Aspects and Recreation Research* (pp. 71-72). Albany, CA: USDA Pacific Southwest Research Station.
- Watson, A. E., & Niccolucci, M. J. (1992b). Defining past-experience dimensions for wildness recreation. *Leisure Sciences*, *14*, 89-103.
- Watson, A. E., Niccolucci, M. J., & Williams, D. R. (1994). The nature of conflict between hikers and recreational stock users in the John Muir Wilderness. *Journal of Leisure Research*, *26*(4), 372-385.

