

本文章已註冊DOI數位物件識別碼

▶ 自行車運動參與動機、滿意度與行為意圖關係之研究

A Study of the Relationships among Participating Motivation, Satisfaction and Behavior Intention of Bikers

doi:10.29503/RLSH.201206.0009

休閒運動健康評論, 3(2), 2012

作者/Author：張清源(Ching-Yuan Chang);黃偉耿(Wei-Keng Huang)

頁數/Page：161-183

出版日期/Publication Date：2012/06

引用本篇文獻時，請提供DOI資訊，並透過DOI永久網址取得最正確的書目資訊。

To cite this Article, please include the DOI name in your reference data.

請使用本篇文獻DOI永久網址進行連結:

To link to this Article:

<http://dx.doi.org/10.29503/RLSH.201206.0009>



DOI Enhanced

DOI是數位物件識別碼（Digital Object Identifier, DOI）的簡稱，是這篇文章在網路上的唯一識別碼，用於永久連結及引用該篇文章。

若想得知更多DOI使用資訊，

請參考 <http://doi.airiti.com>

For more information,

Please see: <http://doi.airiti.com>

請往下捲動至下一頁，開始閱讀本篇文獻

PLEASE SCROLL DOWN FOR ARTICLE



自行車運動參與動機、滿意度與行爲意圖關係之研究

張清源^{1*}、黃偉耿²

[摘要] 本研究的目的爲：(1) 探討不同背景變項（性別、年齡、教育程度、婚姻狀況、平均月收入）的自行車運動參與者在參與動機、滿意度和行爲意圖上的差異。(2) 探討自行車參與動機對於滿意度的影響。(3) 探討自行車運動參與動機對於行爲意圖的影響。(4) 探討自行車運動滿意度對於行爲意圖的影響。本研究以東豐自行車綠廊 403 位參與者爲研究對象，其中男性包括 161 位、女性包括 242 位。本研究使用工具爲「參與動機量表」、「滿意度量表」和「行爲意圖量表」。並將所蒐集的資料以獨立樣本 t 考驗、單因子變異數分析和多元逐步迴歸分析進行探討。研究結果發現：(1) 不同年齡的自行車運動參與者在行爲意圖上有顯著差異存在。(2) 自行車運動參與動機可以有效地預測滿意度。(3) 自行車運動參與動機可以有效地預測行爲意圖。(4) 自行車運動滿意度可以有效地預測行爲意圖。

關鍵詞：東豐自行車綠廊、參與動機、滿意度、行爲意圖。

^{1*}建國科技大學運動健康與休閒系；通訊作者(fresh3.chang@msa.hinet.net)

²彰化師範大學運動健康研究所

壹、緒論

一、研究背景

休閒運動是人類追求健康及優質生活的新指標(畢璐鑾、陳仲杰, 2006)。從事運動性的休閒活動,不僅可以放鬆身心、忘卻煩惱、擺脫一成不變的生活型態,也兼具有娛樂、滿足成就感、社交功能、改善健康等諸多效果(程紹同, 1994)。自行車的休閒文化拉近人的距離,面對人與人關係的疏離現象,騎乘過程面對面的寒暄與招呼,將是自行車一種社會結合的新文化工具,不論是親子同樂、朋友聚會或戶外活動,均能促進健康的生活,達到身心健康的境界(高俊雄、林永森、梁錦鵬, 2010)。

行政院體育委員會規劃自 2009 年起至 2012 年,以 4 年共 40 億元經費投入「全島自行車網路設置計劃」,預計新增 1,500 公里自行車道,並完成至少 17 個區域路網,以提供自行車愛好者一個安全、優質、友善的騎乘環境。行政院體育委員會 2009 年運動城市調查中指出:自行車運動為國人最常從事的運動項目第三名(21.1%),僅次於散步(31.7%)和爬山(21.9%)。東豐自行車綠廊是全台第一座由廢棄鐵路改建而成的封閉式自行車專用道(蔡宜庭, 2006)。全程包含田野型、橋梁型和隧道型的環境空間,非常適合全家於假日一同騎乘出遊(陳冠璋, 2006)。因此,本研究將以東豐自行車綠廊的騎乘者為調查對象。

計劃行為理論(theory of planned behavior)指出,意圖(intention)是個人對於從事某一項特定行為的主觀機率或可能性,而行為意圖(behavior intention)是決定個體行為是否會發生的立即決定因子(Ajzen, 1985)。並且,Black, Miniard and Engel (2001)指出,行為意圖比信念、感覺、態度與實際行為間的關係來得直接,是預測個人行為時較準確的指標。因此,了解自行車運動參與者的行為意圖將有助於其騎乘行為。

動機為引起個體活動、維持該種活動,並引導該種活動朝向某一目標進行的一種內在歷程;動機是促使個體活動的內在歷程,其產生來自於外在環境的刺激與心理需求的引誘,因動機而產生行為(張春興, 1996)。了解動機可以讓我們

知道人們為何從事這項行為的理由，以及參與後可能的結果(Manfredo & Driver, 1996)。高慈慧 (2008) 研究指出，行為動機 (便利動機、經濟動機) 可以有效地預測線上運動商品的消費意向。因此，本研究的目的之一是探討自行車運動參與者的參與動機對於行為意圖的影響。

滿意度是影響消費者行為的主要因素(Woodside, Lisa & Daly, 1989)。顧客滿意度是消費者行為研究的關鍵變項，並且在預測行為意圖中扮演重要的角色 (Anderson, Fornell & Lehmann, 1994)。當個體的休閒滿意度越高，其日後參與休閒活動的意願也會越高 (高俊雄，1994)。Boulding, Kalra, Staelin and Zeithaml (1993)的研究也指出顧客的滿意度會進一步影響顧客的行為意圖。在國內，白書菁 (2006) 研究指出，休閒運動設施使用者的滿意度可以有效地預測其行為意圖。因此，本研究的目的之一是探討自行車運動參與者的滿意度對於行為意圖的影響。

遊客若有較高的遊憩動機，相對會有較高的遊憩滿意度(Fielding, Pearce & Hughes, 1992)。在國內，自行車運動的相關研究亦指出，自行車運動的參與動機與滿意度之間呈現正向的相關 (吳柏勳，2011；洪佑賢，2011；駱東明，2006；鄭凱鴻，2011)。並且，王明順 (2009) 的研究更進一步指出，自行車騎乘者動機越強烈則對於自行車道滿意程度越高。不過，廖淑靜 (2011) 的研究雖然指出，自行車休閒者身心健康的參與動機可以正向地預測滿意度；但是，人際互動的參與動機卻是負向地預測滿意度。因此，本研究的目的之一是探討自行車運動參與者的參與動機對於滿意度的影響。

人口統計變項為影響休閒消費者行為的內部因素 (張孝銘，2008)。從相關的研究中可以發現，不同性別、年齡、婚姻、教育程度、平均月收入的自行車運動參與者在參與動機上有顯著差異存在 (王明順，2009；向婉惠，2007；廖侖晨 2008；鄭凱鴻，2011)；不同性別、年齡、婚姻、教育程度、平均月收入的自行車運動參與者在參與滿意度上有顯著差異存在 (林育智，2007；吳柏勳，2011；蔡旻熹，2009)；以及，高慈慧 (2008) 研究中指出：不同年齡的消費者對於線上購買運動商品的行為意圖有顯著差異存在。因此，本研究的目的之一試探討不

同背景變項（性別、年齡、教育程度、婚姻狀況、平均月收入）的自行車運動參與者在參與動機、滿意度和行為意圖上的差異。

二、研究目的

基於上述的研究背景，本研究目的如下：

（一）探討不同背景變項（性別、年齡、教育程度、婚姻狀況、平均月收入）的自行車運動參與者在參與動機、滿意度和行為意圖上的差異。

（二）探討自行車參與動機對於滿意度的影響。

（三）探討自行車運動參與動機對於行為意圖的影響。

（四）探討自行車運動滿意度對於行為意圖的影響。

三、研究限制

本研究是採用便利取樣的問卷調查方式進行資料蒐集，因此本研究在資料蒐集方面及結果解釋上將有以下兩點限制：

（一）當自行車運動參與者填答意願不高時，可能會遺漏了某些重要的訊息。

（二）採用迴歸分析方法所檢驗到的預測力，並非實驗法所產生的因果關係證據。

貳、文獻探討

一、參與動機

動機是需求滿足方面的潛在結構，包含兩個屬性：強度(intensity)與方向(direction)，方向指的是個體追求或避免一個特殊的行為，而強度指的是個體完成一個行為所付出的努力程度(Beard & Ragheb, 1983; Silva & Weinberg, 1984)。人的行為在正常情況下都有他的動機，激勵他去從事某項活動，也就是說人參與任何活動，動機扮演著參加與否的重要因素（陳勁輔、蔡郁芬、蕭玉華，2004）。

張春興、楊國樞（1983）以行為科學的角度指出，動機產生有兩個主要原因，一個是內在的心理需求，另一個是外在的環境刺激。Beard and Ragheb(1983)所編製的休閒動機量表，亦將休閒動機區分為：智力動機、社交動機、能力-支配動機、刺激-趨避動機。在國內，自行車運動的相關研究依據其參照的理論或調查

對象，將自行車運動的參與動機區分為不同的類型。

國內在探討自行車運動參與動機上，主要是依據自行車運動對於個人的效益來編製（黃淑君、薛毓屏、林育慧，1999；林建堯、傅克昌、歐聖榮，1999；向婉惠，2007；廖份晨，2008；陳梅君，2008；許宇中，2009；王明順，2009；彭怡憺，2010；蔡佳蓉，2010；廖淑靜，2011；鄭凱鴻，2011；洪佑賢，2011；吳柏勳，2011）。此外，個人的年齡、所得、社會地位、文化、人格特質等因素為影響個人動機的內外因素（張春興，1996）。在自行車活動參與動機的相關研究中指出：不同性別、年齡、婚姻、教育程度、平均月收入的自行車運動參與者在參與動機上有顯著差異存在（王明順，2009；向婉惠，2007；廖份晨 2008；鄭凱鴻，2011）。並且，自行車參與動機與滿意度的相關研究亦指出，自行車參與動機與滿意度之間存在正向的關係（吳柏勳，2011；洪佑賢，2011；駱東明，2006；鄭凱鴻，2011））。

二、滿意度

滿意度來自於消費者對於產品或服務特性，以及與個人對產品期望兩者比較後所形成感覺愉悅或失望的程度(Kolter, 2000)。在休閒領域中，Beard and Ragheb (1980)將滿意度界定為，個體因從事休閒活動所引導出及獲得的正向看法或感受，是個人對目前休閒經驗及情境感到滿意或滿足的程度。滿意度包括「分項滿意度」與「整體滿意度」兩種，分項滿意度為對於活動各屬性的滿意度，而整體滿意度則是衡量對於活動的整體性評估(Fornell, 1992)。

Beard and Ragheb(1980)所發展「休閒滿意度量表」，包含六個構面：心理的(Psychological)、教育的(Educational)、社會的(Social)、放鬆的(Relaxation)、生理的(Physiological)、美感的(Aesthetic)。目前國內在探討自行車運動參與滿意度上，有部分的研究採用上述的論點來進行滿意度測量(古志銘，2010；蔡旻熹，2009)，亦有部分的研究則是依據自行車道的屬性來進行滿意度的分類與探討(廖明豐，2003；楊琬琪，2009；蔡旻熹，2009；林育智，2009；許宇中，2009；王明順，2009；黃仁皇，2010；吳佩靜，2010；古志銘，2010；鄭凱鴻，2011；洪佑賢，2011；廖淑靜，2011；吳柏勳，2011)。

國內在探討自行車運動參與滿意度上，除了部分的研究是參考 Beard and Ragheb(1980)所編製的休閒滿意度量表之外，大部份的研究主要是依據自行車道的特性，以及自行車運動對於個人需求的滿足來編製（廖明豐，2003；楊琬琪，2009；蔡旻熹，2009；林育智，2009；許宇中，2009；王明順，2009；黃仁皇，2010；吳佩靜，2010；古志銘，2010；鄭凱鴻，2011；洪佑賢，2011；廖淑靜，2011；吳柏勳，2011）。

影響滿意度的個人因素包括，職業、教育、經歷、偏好、動機等（蔡伯勳，1986）。在自行車活動參與滿意度的相關研究中指出：不同性別、年齡、婚姻、教育程度、平均月收入的參與者在滿意度上有顯著差異存在（林育智，2007；吳柏勳，2011；蔡旻熹，2009）。並且，在休閒領域的研究亦指出遊客滿意度會影響遊客的行為意圖（林若慧、陳澤義、劉瓊如，2003）。以及運動領域中的研究也發現，運動設施使用者的滿意度可以有效地預測其行為意圖（白書菁，2006）。

三、行為意圖

行為意圖是一種認知活動，反應個人對從事特定行為的意願與有意識的計畫 (conscious plan)，是預測與解釋行為最好的指標(Ajzen & Madden, 1986)。Zeithaml, Berry and Parasuraman(1996)在探討服務品質與行為意圖關係模式時，透過文獻回顧將 13 項評量行為意圖的項目分為「口碑溝通」(word of mouth communications)、「購買意圖」(purchase intention)、「價格敏感度」(price sensitivity)、「抱怨行為」(complaining behavior)四類；並以因素分析萃取出五個行為意圖的測量構面，包括：忠誠度(loyalty)、轉換(switch)、願付較高價格(pay more)、外部反應(external response)、內部反應(internal response)。

此外，Blackwell, Miniard and Engel(2001)用五個構面來解釋消費者的行為意圖，包括：「購買意向」(purchase intentions)、「再購意願」(repurchase intentions)、「採購意向」(shopping intentions)、「支出意向」(spending intentions)、「消費意向」(consumption intentions)。在國內，白書菁（2006）以「在未來，願意持續使用此休閒運動設施」和「在未來，願意使用本體育館之其他休閒運動設施」兩個題項來測量休閒運動設施使用者的行為意圖。在休閒運動領域的研究中亦指出，休閒

運動動機和滿意度可以有效地預測行為意圖 (白書菁, 2006; 高慈慧, 2008)。

參、研究方法

一、研究架構

本研究的目的是探討不同背景變項的自行車運動參與者在參與動機、滿意度和行為意圖上的差異，以及參與動機和滿意度對於行為意圖的影響，其架構如圖 1。

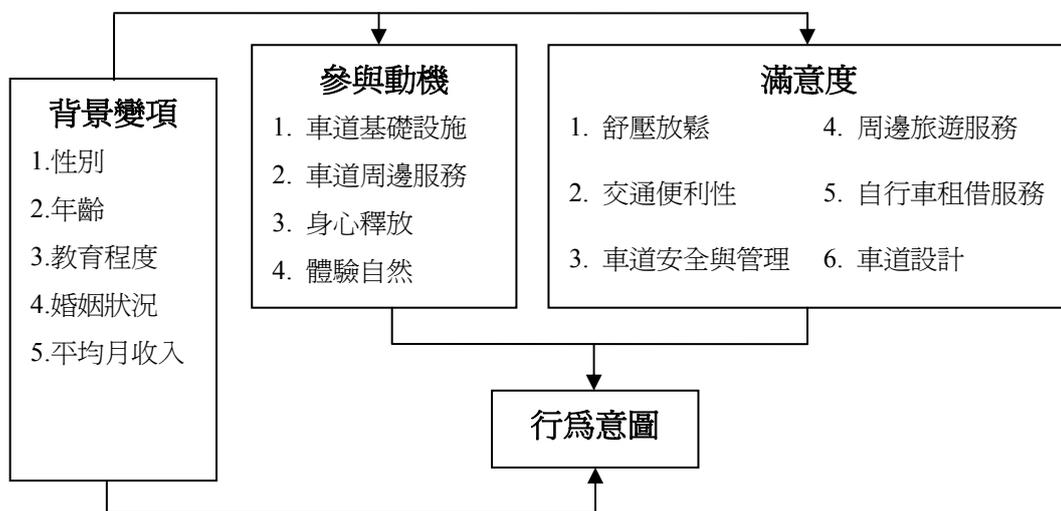


圖 1 研究架構圖

二、研究對象

本研究對象為在東豐自行車綠廊車從事自行車運動的參與者。在進行問卷施測前，研究人員先詢問自行車運動參與者協助填答問卷的意願後，告知問卷採無記名填寫，不會洩漏個人資料；並且填寫過程中，若改變想法，可隨時中止填寫。一共發放 450 份問卷，在扣除掉填答不完整的問卷後，一共蒐集 403 份有效問卷，有效問卷回收率為 89.56%。

三、研究工具

本研究之工具包括：參與動機量表、滿意度量表和行為意圖量表，其量表內

容及信效度如下：

(一) 參與動機量表

遊憩吸引力量表係參考王明順 (2009)、吳柏勳 (2011)、洪佑賢 (2011)、許宇中 (2009)、鄭凱鴻 (2011) 所編製的自行車參與動機量表，來編製本研究的參與動機量表，本量表共有 17 題。量表採 Likert 5 點尺度衡量，分別從「非常不同意」、「不同意」、「普通」、「同意」、「非常同意」給予 1 至 5 分之分數。

在參與動機量表的信效度方面：各題項的偏態介於-0.93~0.14 之間（偏態值大於 3 視為極端偏態，Kline, 1998）、峰度介於-0.69~2.99 之間（峰度大於 10 視為有問題，Kline, 1998），顯示樣本符合常態分佈。首先，以相關分析法和內部一致性效標法進行項目分析，結果如表 1：其中，各題項分數與總分之間的相關係數介於 0.48~0.66 之間（大於 0.3；邱皓政，2002），決斷值介於 8.83~15.20 之間（大於 3；邱皓政，2002），顯示各題項具有相當的鑑別力。

接著，進行探索性因素分析，採用主成分分析法最大變異數來轉軸萃取因子（擷取特徵值大於 1 的因子）。其中，KMO 值為 0.86（KMO 值大於 0.70 以上就表示選取樣本中度適合因素分析，Kaiser, 1974），Bartlett 值為 0.001（ $p < .05$ 達顯著水準，Kaiser, 1974）。根據以上指標顯示本研究所蒐集的樣本資料適合進行因素分析。從表 1 中可以發現：4~9 題屬於「車道基礎設施」；14~17 題屬於「車道週邊服務」；1~3 題屬於「身心釋放」；10~13 題屬於「體驗自然」。其中，車道基礎設施的解釋變異量為 37.19%(Cronbach's $\alpha=0.83$)，車道週邊服務的解釋變異量為 12.19%(Cronbach's $\alpha=0.83$)，身心釋放的解釋變異量為 8.00%(Cronbach's $\alpha=0.85$)，體驗自然的解釋變異量為 6.90%(Cronbach's $\alpha=0.75$)，整體解釋變異量為 64.28%。

表 1 參與動機各向度描述統計、項目分析與探索性因素分析摘要表

測量題項與構面	平均數	標準差	item- total	決斷值	因素 負荷量	特徵值	解釋 變異量
車道基礎設施						6.32	37.19%
7. 動線規劃流暢	3.74	0.83	0.60*	10.86*	0.91		
6. 車道規劃完善	3.78	0.79	0.61*	11.30*	0.91		
8. 景點導覽指標明確	3.58	0.89	0.64*	13.14*	0.75		
9. 停車方便	3.74	0.86	0.57*	9.53*	0.66		
4. 車道乾淨清潔	3.56	0.96	0.63*	15.20*	0.44		
5. 車道平坦安全	3.76	0.83	0.56*	9.95*	0.44		
車道周邊服務						2.07	12.19%
17. 品嚐週邊美食	3.14	0.99	0.56*	12.24*	0.90		
14. 周圍車道旁的餐飲	3.18	0.96	0.64*	14.02*	0.85		
16. 參觀鐵道之鄉酒莊	3.29	0.85	0.48*	8.83*	0.74		
15. 旅客服務中心	3.23	0.94	0.67*	15.33*	0.68		
身心釋放						1.36	8.00%
2. 放鬆身心	4.18	0.67	0.62*	9.77*	0.93		
3. 享受大自然	4.05	0.74	0.62*	10.37*	0.86		
1. 紓解生活壓力	4.18	0.63	0.64*	12.26*	0.84		
體驗自然						1.17	6.90%
11. 石岡水壩生態保育	3.80	0.82	0.62*	11.96*	0.78		
12. 自然景觀風光明媚	3.98	0.76	0.64*	10.87*	0.77		
13. 車道沿途綠樹成蔭	3.55	0.93	0.51*	9.08*	0.60		
10. 綠色的大甲溪美名	3.97	0.82	0.66*	12.30*	0.52		

(二) 滿意度量表

遊客滿意度量表係參考王明順 (2009)、吳柏勳 (2011)、洪佑賢 (2011)、許宇中 (2009)、廖明豐 (2003) 所編製的自行車滿意度量表，來編製本研究的滿意度量表，本量表共有 30 題。量表採 Likert 5 點尺度衡量，分別從「非常不滿意」、「不滿意」、「普通」、「滿意」、「非常滿意」給予 1 至 5 分之分數。

在遊客滿意度量表的信效度方面：各題項的偏態介於-0.78~0.11 之間（偏態值大於 3 視為極端偏態，Kline, 1998）、峰度介於-0.42~1.82 之間（峰度大於 10 視為有問題，Kline, 1998），顯示樣本符合常態分佈。首先，以相關分析法和內部一致性效標法進行項目分析，結果如表 2：其中，各題項分數與總分之間的相

關係數介於 0.44~0.68 之間 (大於 0.3；邱皓政，2002)，決斷值介於 6.73~14.02 之間 (大於 3；邱皓政，2002)，顯示各題項具有相當的鑑別力。

接著，進行探索性因素分析，採用主成分分析法最大變異數來轉軸萃取因子 (擷取特徵值大於 1 的因子)。其中，KMO 值為 0.92 (KMO 值大於 0.70 以上就表示選取樣本中度適合因素分析，Kaiser, 1974)，Bartlett 值為 0.001 ($p < .05$ 達顯著水準，Kaiser, 1974)。根據以上指標顯示本研究所蒐集的樣本資料適合進行因素分析。經過因素分析後 (刪除因素負荷量小於 0.4 及橫跨兩個因素的題項：題 6、題 12、題 20、題 27)，共發現六個因素構念。從表 2 中可以發現：1~5 題屬於「紓壓放鬆」；13~15、17 題屬於「交通便利性」；7~11 題屬於「車道安全與管理」；26、28~30 題屬於「周邊旅遊服務」；21~25 題屬於「自行車租借服務」；16、18~19 題屬於「車道設計」。其中，紓壓放鬆的解釋變異量為 36.00%(Cronbach's $\alpha=0.89$)，交通便利性的解釋變異量為 9.86%(Cronbach's $\alpha=0.81$)，車道安全與管理的解釋變異量為 6.60%(Cronbach's $\alpha=0.83$)，周邊旅遊服務的解釋變異量為 5.12%(Cronbach's $\alpha=0.86$)，自行車租借服務的解釋變異量為 4.42%(Cronbach's $\alpha=0.83$)，車道設計的解釋變異量為 3.83%(Cronbach's $\alpha=0.78$)，整體解釋變異量為 65.83%。

表 2 滿意度各向度描述統計、項目分析與探索性因素分析摘要表

測量題項與構面	平均數	標準差	item-total	決斷值	因素負荷量	特徵值	解釋變異量
舒壓放鬆						10.80	36.00%
3. 身心放鬆	4.03	0.68	0.54*	11.99*	0.94		
2. 體驗大自然	4.02	0.65	0.58*	9.64*	0.86		
1. 生活壓力降低	3.95	0.68	0.55*	10.19*	0.86		
5. 生活品質提升	3.92	0.75	0.58*	11.54*	0.84		
4. 留下美好回憶	4.04	0.68	0.54*	9.52*	0.74		
交通便利性						2.96	9.86%
15. 停車空間	3.43	0.88	0.53*	9.78*	0.93		
14. 交通便利程度	3.51	0.88	0.62*	13.09*	0.88		
13. 車道附近停車空間	3.46	0.87	0.59*	11.31*	0.83		
17. 自行車停放設施	3.49	0.92	0.59*	11.44*	0.46		

表 2 滿意度各向度描述統計、項目分析與探索性因素分析摘要表 (續)

測量題項與構面	平均數	標準差	item-total	決斷值	因素負荷量	特徵值	解釋變異量
車道安全與管理						1.98	6.60%
8. 動線指示規劃	3.66	0.82	0.61*	12.42*	0.89		
10. 車道的安全規劃	3.46	0.89	0.64*	14.02*	0.78		
9. 車道解說導覽看板	3.37	0.85	0.64*	13.10*	0.74		
7. 車道平坦的程度	3.75	0.77	0.44*	6.73*	0.62		
11. 車道設施管理	3.47	0.84	0.64*	13.78*	0.57		
周邊旅遊服務						1.54	5.12%
28. 附近店家善意程度	3.62	0.79	0.60*	10.52*	0.89		
26. 車道兩旁餐飲服務	3.50	0.75	0.59*	9.24*	0.80		
29. 周邊旅遊行程規劃	3.71	0.72	0.67*	11.32*	0.77		
30. 服務價格的合理性	3.64	0.82	0.66*	11.64*	0.54		
自行車租借服務						1.33	4.42%
23. 自行車租借服務態度	3.73	0.77	0.63*	10.96*	0.80		
24. 自行車租借價格	3.61	0.77	0.62*	10.94*	0.75		
22. 出租車輛種類齊全	3.92	0.71	0.68*	13.09*	0.67		
21. 租借手續簡便	3.86	0.73	0.66*	12.64*	0.67		
25. 旅客服務中心	3.38	0.83	0.59*	11.67*	0.61		
車道設計						1.15	3.83%
18. 車道設計	3.88	0.73	0.63*	9.31*	0.76		
16. 車道長度	3.94	0.68	0.60*	9.20*	0.73		
19. 鐵道特色	4.03	0.69	0.61*	9.69*	0.58		

(三) 行為意圖量表

行為意圖量表係參考白書菁(2006)、蔡佩書(2008)、鄭峰茂、許龍池(2011)自行車行為意圖量表，來編製本研究的行為意圖量表，本量表共有 8 題。量表採 Likert 5 點尺度衡量，分別從「非常不願意」、「不願意」、「普通」、「願意」、「非常願意」給予 1 至 5 分之分數。

在行為意圖量表的信效度方面：各題項的偏態介於-0.81~-0.40 之間（偏態值大於 3 視為極端偏態，Kline, 1998）、峰度介於 0.33~2.64 之間（峰度大於 10 視為有問題，Kline, 1998），顯示樣本符合常態分佈。首先，以相關分析法和內部一致性效標法進行項目分析，結果如表 3：其中，各題項分數與總分之間的相關

係數介於 0.711~0.85 之間 (大於 0.3；邱皓政，2002)，決斷值介於 13.86~17.92 之間 (大於 3；邱皓政，2002)，顯示各題項具有相當的鑑別力。

接著，進行探索性因素分析，採用主成分分析法最大變異數來轉軸萃取因子 (擷取特徵值大於 1 的因子)。其中，KMO 值為 0.90 (KMO 值大於 0.70 以上就表示選取樣本中度適合因素分析，Kaiser, 1974)，Bartlett 值為 0.001 ($p < .05$ 達顯著水準，Kaiser, 1974)。根據以上指標顯示本研究所蒐集的樣本資料適合進行因素分析。從表 3 中可以發現：8 題均屬於「行為意圖」，其整體解釋變異量為 64.22%(Cronbach's $\alpha=0.92$)。

表 3 行為意圖描述統計、項目分析與探索性因素分析摘要表

測量題項與構面	平均數	標準差	item-total	決斷值	因素負荷量	特徵值	解釋變異量
行為意圖						5.14	64.22%
7. 推薦親友	4.09	0.66	0.85*	16.38*	0.86		
6. 邀請他人一同前往	4.05	0.69	0.84*	17.08*	0.86		
8. 向他人推薦車道特色	4.05	0.70	0.84*	17.92*	0.85		
5. 主動分享騎乘經驗	4.06	0.68	0.80*	16.80*	0.82		
2. 優先選擇此車道	3.93	0.72	0.79*	15.25*	0.78		
3. 不受其他車道影響	3.83	0.72	0.79*	16.96*	0.77		
1. 優先選擇活動	3.93	0.68	0.77*	13.86*	0.77		
4. 主動參與相關活動	3.63	0.84	0.71*	14.37*	0.68		

四、資料處理

本研究首先以項目分析和探索性因素分析檢驗各量表的信效度。接著以獨立樣本 t 考驗和單因子變異數分析(one-way ANOVA)來分析研究目的一；以多元逐步迴歸分析(stepwise regression)來分析研究目的二、三、四，並將統計考驗水準訂為 $\alpha=.05$ 。

肆、結果與討論

一、不同性別在參與動機、滿意度和行為意圖上的差異分析

本研究的目的之一是探討不同性別的受試者在參與動機、滿意度和行為意圖上的差異。經過分析後發現。不同性別的受試對象在自行車運動參與動機($t=-.046$)、滿意度($t=-.102$)、行為意圖($t=-.046$)上的差異均未達到顯著水準，顯示男性與女性對於自行車運動參與動機、滿意度、行為意圖的看法沒有不同。

本研究發現不同性別的受試者在自行車運動參與動機、滿意度、行為意圖上無顯著的差異。此一結果與許宇中(2009)、林育智(2009)和高慈慧(2008)等人的研究相似，均指出不同性別的自行車運動參與者在參與動機和滿意度上無顯著差異，以及不同性別的線上運動商品消費者在消費意向上無顯著差異。顯示性別的差異並不會造成自行車運動參與者在參與動機、滿意度和行為意圖上的差異。

二、不同年齡在參與動機、滿意度和行為意圖上的差異分析

本研究的目的之一是探討不同年齡的受試者在參與動機、滿意度和行為意圖上的差異。經過分析後發現，不同年齡的受試對象在自行車運動參與動機($p=0.221$)和滿意度($p=0.495$)上的差異未達顯著水準；僅有在行為意圖($p=.004$)上的差異達顯著水準，顯示不同年齡的自行車參與者在行為意圖上有顯著的差異存在。經過 Scheffe 事後比較後發現：21~30 歲及 31~40 歲的自行車運動參與者均較 20 歲以下的自行車運動參與者有較高的行為意圖(20 歲以下行為意圖 $M=3.73$ ；21~30 歲行為意圖 $M=4.02$ ；31~40 歲行為意圖 $M=4.01$ ；41~50 歲行為意圖 $M=3.91$ ；51~60 歲行為意圖 $M=4.14$ ；61 歲以上行為意圖 $M=4.00$)。此外，20 歲以下參與動機 $M=3.69$ ；21~30 歲參與動機 $M=3.69$ ；31~40 歲參與動機 $M=3.77$ ；41~50 歲參與動機 $M=3.68$ ；51~60 歲參與動機 $M=4.09$ ；61 歲以上參與動機 $M=3.74$ 。20 歲以下滿意度 $M=3.72$ ；21~30 歲滿意度 $M=3.72$ ；31~40 歲滿意度 $M=3.73$ ；41~50 歲滿意度 $M=3.63$ ；51~60 歲滿意度 $M=3.95$ ；61 歲以上滿意度 $M=3.50$ 。

本研究結果與高慈慧 (2008) 的研究發現相似，在高慈慧的研究中發現，不同年齡的線上運動商品消費者在消費意向上有顯著差異存在 (23~30 歲及 31~40 歲的線上運動商品消費者較 18~22 歲和 51~60 歲的線上運動商品消費者有較高的消費意向)，顯示，年齡較高的自行車運動參與者其行為意圖亦較高。

三、不同婚姻狀況在參與動機、滿意度和行為意圖上的差異分析

本研究的目的之一是探討不同婚姻狀況的受試者在參與動機、滿意度和行為意圖上的差異。經過分析後發現。不同婚姻狀況的受試對象在自行車運動參與動機($p=0.137$)、滿意度($p=0.664$)和行為意圖($p=0.366$)上的差異均未達顯著水準；顯示不同婚姻狀況的自行車參與者在參與動機、滿意度和行為意圖上沒有顯著的差異存在。

本研究結果與廖俊晨 (2008)、林育智 (2009) 和高慈慧 (2008) 等人的研究發現相似，均指出不同婚姻狀況的自行車運動參與者在參與動機和滿意度上無顯著差異，以及不同婚姻狀況的線上運動商品消費者在消費意向上無顯著差異。顯示婚姻狀況的差異並不會造成自行車運動參與者在參與動機、滿意度和行為意圖上的差異。

四、不同教育程度在參與動機、滿意度和行為意圖上的差異分析

本研究的目的之一是探討不同教育程度的受試者在參與動機、滿意度和行為意圖上的差異。經過分析後發現。不同教育程度的受試對象在自行車運動參與動機($p=0.996$)、滿意度($p=0.858$)和行為意圖($p=0.637$)上的差異均未達顯著水準；顯示不同教育程度的自行車參與者在參與動機、滿意度和行為意圖上沒有顯著的差異存在。

本研究結果與許宇中 (2009)、蔡旻熹 (2009) 和高慈慧 (2008) 等人的研究發現相似，均指出不同教育程度的自行車運動參與者在參與動機和滿意度上無顯著差異，以及不同教育程度的線上運動商品消費者在消費意向上無顯著差異。顯示教育程度的差異並不會造成自行車運動參與者在參與動機、滿意度和行為意圖上的差異。

五、不同平均月收入在參與動機、滿意度和行為意圖上的差異分析

本研究的目的之一是探討不同平均月收入的受試者在參與動機、滿意度和行為意圖上的差異。經過分析後發現。不同平均月收入的受試對象在自行車運動參與動機($p=0.444$)、滿意度($p=0.667$)和行為意圖($p=0.115$)上的差異均未達顯著水準；顯示不同平均月收入的自行車參與者在參與動機、滿意度和行為意圖上沒有顯著的差異存在。

本研究結果與蔡佩書(2008)、蔡旻熹(2009)和高慈慧(2008)等人的研究發現相似，均指出不同平均月收入的自行車運動參與者在參與動機和滿意度上無顯著差異，以及不同平均月收入的線上運動商品消費者在消費意向上無顯著差異。顯示平均月收入的差異並不會造成自行車運動參與者在參與動機、滿意度和行為意圖上的差異。

六、參與動機對於滿意度的影響分析

表 4 參與動機對於滿意度預測分析摘要表

順序	自變項	原始分數 迴歸係數	標準化 迴歸係數	決定係數 改變量	決定係數 累積量	F 值
1	車道基礎設施	0.19	0.25	0.30	0.30	74.13*
2	體驗自然	0.19	0.26	0.09	0.39	
3	車道周邊服務	0.10	0.17	0.02	0.41	
4	身心釋放	0.13	0.16	0.02	0.43	
5	常數					

* $p < .05$

從表 4 中可以發現：「車道基礎設施」動機、「體驗自然」動機、「車道周邊服務」動機、「身心釋放」動機可以有效地預測滿意度($F_{4,398}=74.13, p < .05$)。其中，車道基礎設施動機的解釋變異量為：30%、體驗自然動機的解釋變異量為：9%、車道周邊服務動機的解釋變異量為：2%、身心釋放動機的解釋變異量為：2%。

本研究發現自行車遊客的參與動機可以有效地預測其滿意度。此一研究結果與王明順(2009)的研究發現相同，在王明順(2009)的研究中亦發現自行車運

動參與者的參與動機可有效地預測滿意度。

七、參與動機對於行為意圖的影響分析

表 5 參與動機對於行為意圖預測分析摘要表

順序	自變項	原始分數 迴歸係數	標準化 迴歸係數	決定係數 改變量	決定係數 累積量	F 值
1	車道基礎設施	0.25	0.28	0.25	0.25	65.55*
2	體驗自然	0.21	0.23	0.06	0.31	
3	身心釋放	0.18	0.19	0.02	0.33	
4	常數	1.51				

* $p < .05$

從表 5 中可以發現：「車道基礎設施」動機、「體驗自然」動機和「身心釋放」動機可以有效地預測行為意圖($F_{3,399}=65.55, p < .05$)。其中，車道基礎設施動機的解釋變異量為：25%、體驗自然動機的解釋變異量為：6%、身心釋放動機的解釋變異量為：2%。

本研究發現自行車遊客的參與動機可以有效地預測其行為意圖。此一研究結果與高慈慧(2008)的研究發現相似，在高慈慧(2008)的研究中亦發現行為動機可以有效地預測線上運動商品的消費意向。

八、滿意度對於行為意圖的影響分析

表 6 滿意度對於行為意圖預測分析摘要表

順序	自變項	原始分數迴 歸係數	標準化 迴歸係數	決定係數改 變量	決定係數累 積量	F 值
1	車道設計	0.28	0.29	0.34	0.34	74.74*
2	周邊旅遊服務	0.16	0.19	0.07	0.41	
3	舒壓放鬆	0.19	0.19	0.04	0.45	
4	交通便利性	0.12	0.15	0.02	0.47	
5	自行車租借服務	0.11	0.11	0.01	0.48	
6	常數	0.70				

* $p < .05$

從表 6 中可以發現：「車道設計」滿意度、「周邊旅遊服務」滿意度、「舒壓放鬆」滿意度、「交通便利性」滿意度和「自行車租借」滿意度可以有效地預測行為意圖($F_{5,397}=74.74, p<.05$)。其中，車道設計滿意度的解釋變異量為：34%、周邊旅遊服務滿意度的解釋變異量為：7%、舒壓放鬆滿意度的解釋變異量為：4%、交通便利性滿意度的解釋變異量為：2%、自行車租借服務滿意度的解釋變異量為：1%。

本研究發現自行車遊客的滿意度可以有效地預測其行為意圖。此一研究結果與白書菁 (2006) 的研究發現相似，在白書菁 (2006) 的研究中亦發現休閒運動設施使用者的滿意度可以有效地預測其行為意圖。

伍、結論與建議

一、結論

經由上述的結果與討論，本研究的結論如下：

- (一) 不同年齡的自行車運動參與者在行為意圖上有顯著差異存在。
- (二) 自行車運動參與動機可以有效地預測滿意度。
- (三) 自行車運動參與動機可以有效地預測行為意圖。
- (四) 自行車運動滿意度可以有效地預測行為意圖。

二、建議

從研究結果中可以發現：自行車運動的參與動機和滿意度可以有效地預測行為意圖，顯示參與動機和滿意度為影響行為意圖的重要因素，因此，針對此一研究結果提出以下兩點建議：

- (一) 提倡青年參與自行車活動：行政院體育委員會不斷地舉辦單車成年禮的活動來鼓勵年輕人藉由長途體能磨練與心靈激勵，來培養成熟與正面積極的人生觀，亦有相當多的年輕人積極投入參與，不過研究中發現：20 歲以下的受試者參與自行車運動的行為意圖仍低於其他年齡層。因此建議相關單位可以多安排一些活動來提升青年自行車活動的參與。

(二) 提升車道基礎設施和設計：從參與動機度對於滿意度和行為意圖、以及滿意度對於行為意圖的迴歸分析中可以發現：車道的設計以及基礎設施的規劃為影響受試者參與自行車運動的主要因素。因此建議相關單位在規劃自行車道時，不僅要增加自行車道的量，也要提升自行車道的質，才能提高民眾參與自行車運動的意圖。

參考文獻

- 王明順 (2009)。自行車騎乘者動機、意象與滿意度之研究-以高雄市自行車道為例。南台科技大學休閒事業管理系碩士論文，未出版，台南。
- 古志銘 (2010)。運動觀光吸引力、自行車道形象、休閒滿意度與重遊意願關係之研究-以嘉義縣朴子溪自行車道為例。國立嘉義大學體育與健康休閒研究所碩士論文，未出版，嘉義。
- 白書菁 (2006)。休閒運動設施使用者空間意象認知與滿意度對行為意圖之影響。國立雲林科技大學休閒運動研究所碩士論文，未出版，雲林。
- 行政院體育委員會 (2009)。2009 年運動城市調查。台北：愛普羅民意調查股份有限公司。
- 向婉惠 (2007)。臺北縣樹林市市民使用大漢溪河濱自行車道之現況與參與動機之研究。台北市立教育大學體育學系碩士論文，未出版，台北。
- 邱皓政 (2002)。量化研究與統計分析—SPSS 中文視窗版資料分析範例解析。台北市：五南圖書。
- 林育智 (2009)。車道服務品質與騎乘滿意度之研究-以台東環市自行車道為例。國立台東大學區域政策與發展研究所碩士論文，未出版，台東。
- 林建堯、傅克昌、歐聖榮 (1999)。騎乘動機對自行車專用道環境屬性重要度之影響。興大園藝，24 (4)，95-106。
- 吳柏勳 (2011)。烏松環湖自行車道騎乘者參與動機與休閒滿意度之相關研究。國立屏東教育大學生態休閒教育碩士論文，未出版，屏東。

吳佩靜 (2010)。台中市自行車道之遊客特質與遊憩滿意度及忠誠度之研究。朝陽科技大學休閒事業管理系碩士論文，未出版，台中。

洪佑賢 (2011)。台中縣東豐自行車綠廊、后豐鐵馬道自行車騎乘者參與動機、滿意度與休閒效益關係之研究。國立東華大學體育與運動科學系碩士論文，未出版，花蓮。

高俊雄 (1994)。休閒參與體驗行程之分析。戶外遊憩研究，6 (4)，1-12。

高俊雄、林永森、梁錦鵬 (2010)。劉金標總裁探運動產業-活化台灣經濟專訪紀實。國民體育季刊，39 (1)，72-79。

高慈慧 (2008)。線上運動商品消費意向與行為之研究。私立輔仁大學體育學系碩士論文，未出版，台北。

許宇中 (2009)。基隆河沿岸自行車騎乘者參與動機、車道設施滿意度、遊憩體驗與休閒效益關係之研究。國立台灣體育大學運動管理學系碩士論文，未出版，台中。

陳冠璋 (2006)。不同自行車類型與車道設施滿意度之研究-以后豐自行車到為例。朝陽科技大學建築及都市設計研究所碩士論文，未出版，台中。

陳勁輔、蔡郁芬、蕭玉華 (2004)。台南地區水療活動消費者動機、體驗與市場區隔之研究。餐旅暨家政學刊，1 (1)，49-65。

陳梅君 (2008)。自行車參與者遊憩動機、深度休閒與遊憩專門化關係之研究。朝陽科技大學休閒事業管理系碩士論文，未出版，台中。

張孝銘 (2008)。休閒消費者行為。台北市：華都出版社。

張春興 (1996)。張氏心理學辭典。台北市：東華書局。

張春興、楊國樞 (1983)。心理學。台北市：三民書局。

彭怡憇 (2010)。自行車騎士之專業化程度、參與動機與環島自行車道環境屬性重視程度之研究。國立體育大學休閒產業經營學系碩士論文，未出版，桃園。

黃仁皇 (2010)。公共自行車騎乘特性、服務便利性、騎乘滿意度之相關研究-以台北市微笑單車為例。朝陽科技大學休閒事業管理系碩士論文，未出版，台中。

黃淑君、薛毓屏、林育慧 (1999)。遊憩單車使用者對單車活動的實質環境偏好之研究。戶外遊憩研究, 12 (4), 43-60。

程紹同 (1994)。從行銷概念談運動休閒服務。國民體育季刊, 23 (1), 63-70。

楊琬琪 (2009)。自行車活動休閒滿意度衡量模式之建立與驗證。International Journal of LISREL, 2(1), 57-71。

畢璐鑾、陳仲杰 (2006)。從事休閒運動之動機因素。大專體育, 83, 140-147。

蔡宜庭 (2006)。東豐自行車綠廊的發展與旅遊活動之研究。高雄師範大學地理學系碩士論文, 未出版, 高雄。

蔡佳蓉 (2010)。臺中市居民對騎乘自行車之休閒動機、休閒阻礙與休閒促進之研究。逢甲大學土地管理研究所碩士論文, 未出版, 台中。

蔡旻熹 (2009)。自行車道遊憩環境屬性及遊客休閒滿意度影響重遊意願之研究-以旗津環島踩風自行車道為例。嘉義大學體育與健康休閒研究所碩士論文, 未出版, 嘉義。

蔡佩書 (2008)。自行車休閒參與動機、流暢體驗與行為意圖關係之研究。雲林科技大學休閒運動研究所碩士論文, 未出版, 雲林。

廖明豐 (2003)。東豐自行車綠廊之遊憩吸引力、服務品質與遊客滿意度及忠誠度之研究。南華大學旅遊事業管理研究所碩士論文, 未出版, 嘉義。

廖份晨 (2008)。生活型態、遊憩動機對自行車道環境偏好影響之研究-以台中縣潭雅神綠園道為例。逢甲大學建築研究所碩士論文, 未出版, 台中。

廖淑靜 (2011)。自行車休閒者休閒動機、休閒體驗與休閒滿意度之研究-以埔里自行車道為例。朝陽科技大學休閒事業管理系碩士論文, 未出版, 台中。

鄭峰茂、許龍池 (2011)。自行車休閒運動參與行為模式之研究-以高雄市自行車道為例。屏東教大體育, 14, 468-485。

鄭凱鴻 (2011)。雲林縣自行車愛好者休閒運動參與動機與滿意度之研究。雲林科技大學休閒運動研究所碩士論文, 未出版, 雲林。

駱東明 (2006)。自行車道參與民眾休閒行為與休閒利益之研究-以台中縣東豐綠廊為例。國立台灣體育學院體育研究所碩士論文, 未出版, 台中。

- Ajzen, I. (1985). From intention to action: A theory of planned behavior. In J. Kuhl & J. Beckmann (Eds.), *Action control: From cognition to behavior* (pp. 11-39). NY: Springer-Verlag.
- Anderson, E. W., Fornell, C., & Lehmann, D. R. (1994). Customer satisfaction, market share and profitability: finding from Sweden. *Journal of Marketing*, 58, 53-66.
- Ajzen, I., & Madden, T. J. (1986). Prediction of goal-directed behavior: Attitude, Intentions and perceived behavioral control. *Journal of Experimental Social Psychology*, 22(5), 453-474.
- Beard, J. G., & Ragheb, M. G. (1980). Measuring leisure satisfaction. *Journal of Leisure Research*, 12(3), 20-33.
- Beard, J. G., & Ragheb, M. G. (1983). Measuring leisure motivation. *Journal of Leisure Research*, 15(3), 219-228.
- Blackwell, R. D., Miniard, P. W., & Engel, J. F. (2001). *Consumer behavior* (9th ed.). NY: Harcourt, Inc.
- Boulding, W., Kalra, A., Staelin, R., & Zeithaml, V.A. (1993). A dynamic process model of service quality: from expectation to behavioral intentions. *Journal of Marketing Research*, 30, 7-27.
- Fielding, K., Pearce, P. L., & Hughes, K. (1992). Climbing Ayers Rock: relating visitor motivation Houston perception and enjoyment. *Journal of Tourism Studies*, 3(2), 49-57.
- Fornell, C. (1992). A national customer satisfaction barometer: The Swedish experience. *Journal of Marketing*, 59, 6-21.
- Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 39, 31-36.
- Kline, R. B. (1998). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: The Guilford Press.

Kolter, P. (2000). *Marketing Management: Analysis, Planning, Implementation and Control (10th ed.)*. New Jersey, Prentice-Hall. Inc.

Manfredo, M. J., & Driver, B. L. (1996). Measure leisure motivation: A meta-analysis of the recreation experience preference scales. *Journal of Leisure Research*, 28(3), 188-213.

Silva, J. M., & Weinberg, R. S. (1984). Motivation. In J. M. Silva & R. S. Weinberg (Eds), *Psychological foundation of sport* (pp. 171-176). Champaign, IL: Human Kinetics.

Woodside, A. G., Lisa, L. F., & Daly, R. T. (1989). Linking service quality, customer satisfaction and behavioral intention. *Journal of Health Care Marketing*, 9(4), 5-17.

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

A Study of the Relationships among Participating Motivation, Satisfaction and Behavior Intention of Bikers

Ching-Yuan Chang^{1*}, Wei-Keng Huang²

Abstract The purposes of this study were (1) to compare the difference of participating motivation, satisfaction and behavioral intention between the subjects with difference demographic (gender, age, marriage, education, income); (2) to explore the effects of participating motivation on satisfaction; (3) to explore the effects of participating motivation on behavioral intention; (4) to explore the effects of satisfaction on behavioral intention. There were 403 participants drawn from the Dong-Fong Bikeway (161 males and 242 females). All the participants were administered with Participating Motivation Inventory, Satisfaction Inventory and Behavioral Intention Inventory. The collected data were analyzed by independent t-test, one-way ANOVA and stepwise regression analysis. The findings were as follows: 1. There was difference of behavioral intention between subjects with different age. 2. The participating motivation could validly predict satisfaction. 3. The participating motivation could validly predict behavioral intention. 4. The satisfaction could validly predict behavioral intention.

Keywords: Dong-Fong Bikeway, participating motivation, satisfaction, behavioral intention.

^{1*}Chienkuo Technology University; Corresponding author(fresh3.chang@msa.hinet.net)

²National Changhua University of Education