

# 台中縣東豐自行車綠廊、后豐鐵馬道自行車騎乘者參與情況、參與動機、滿意度與休閒效益之研究

## The Participation Behavior, Participation Motivation, Satisfaction and Leisure Benefit of Cyclists in Taichung Tong-fong and Hou-fong Bikeway

吳國銑 / 台北海洋技術學院海洋運動休閒系

Kuo-Hsien Wu

Department of Aquatic Sport and Recreation, Taipei College of Maritime Technology

洪佑賢 / 東華大學體育與運動科學系

Yu-Hsien Hung

Department of Physical Education and Kinesiology, National Dong Hwa University

真理大學運動知識學院

運動知識學報 第九期 抽印本

中華民國 一百零一 年 七 月 三十 日

## 台中縣東豐自行車綠廊、后豐鐵馬道自行車騎乘者參與情況、參與動機、滿意度與休閒效益之研究

吳國鈺 / 台北海洋技術學院海洋運動休閒系

洪佑賢 / 東華大學體育與運動科學系

### 摘 要

**目的：**瞭解台中縣東豐自行車綠廊與后豐鐵馬道自行車騎乘者之參與情況、參與動機、滿意度與休閒效益。**方法：**研究對象為台中縣東豐自行車綠廊與后豐鐵馬道自行車騎乘者，係以現場隨機取樣之方式進行調查。所得資料以描述性統計進行分析。**結果：**一、東豐自行車綠廊、后豐鐵馬道自行車騎乘者以男性為主；婚姻狀況以已婚有小孩者較多；年齡以 20~29 歲所佔的比例最高；教育程度大多為大學以上；職業則以工業較多；居住地區以中部地區最多；來訪次數以第 2 至 3 次最多；遊伴性質多為家人親戚結伴同遊；騎乘時間以 2~3 小時最多；活動資訊來源主要來自於親友告知；自行車騎乘者每周騎乘頻率以每週 1~2 次最多。二、參與動機以「健康需求」為主要因素；滿意度最高為「車道設施」；所獲得的休閒效益主要為「生理效益」。**結論：**未來研究可針對相關推廣活動之效益，或針對自行車道對當地環境所造成的衝擊行後續探討。

**關鍵字：**自行車騎乘者、參與動機、滿意度、休閒效益

## 壹、緒論

隨著全球暖化與環保意識抬頭，節能減碳、休閒、運動、健康等政策議題成為各國的研究趨勢，並深受重視。環顧世界先進國家的交通政策與運輸規劃，自行車已成為運輸系統中重要角色，也是近幾年能源危機、綠色保育下的替代產物（高曉光、蔡蘇南，2009）。自行車騎乘風氣在世界各國已是一項普及的活動，如：荷蘭、日本、德國、英國等，這些國家中皆已設置有完善的自行車道系統（陳心怡，2004）。由於單車騎乘實屬最為環保、經濟、健康性的休閒活動，也是社會大眾最容易取得及學習的休閒活動工具之一，自行車休閒運動成為時下健康且具流行的戶外休閒運動（郭宜禎、楊峰州，2009）。

根據統計，台灣地區自行車道（含專用道與行人共用道等）累計長度2170公里，較2008年大幅增加48.4%（交通部，2010），顯示我國自行車道在質與量的發展上，具有深遠的發展空間與潛力。近年來在觀光發展與休閒運動的潮流下，各地方政府推廣自行車活動亦不遺餘力，其中台中縣政府（現以合併為台中市）提出「百里自行車道計畫」，以建置完善的自行車網路，並利用自行車網絡來串聯縣內各觀光景點。由於台中地區擁有全球第三大自行車品牌之捷安特製造商，以及多家知名的自行車零組件工廠，再加上廢棄的舊山線鐵道，以及獨特的自然景觀等，「百里自行車道計畫」的構想，即是以觀光通路、生活通路、休閒通路為導向，山、海、屯地區均衡發展為目標，規劃多條不同型態的自行車道，並串聯成為主要環狀系統，及地方性迴路系統（蔡宜庭，2006）。目前主要環狀系統中已通車啟用的自行車道，包括「東豐自行車綠廊」、「潭雅神綠園道」、「后豐鐵馬道」、以及「高美自行車道」，其中，以東豐自行車綠廊與后豐自行車道最具特色（蔡宜庭，2006；廖明豐，2003）。

東豐自行車綠廊前身為台鐵縱貫線東勢支線，當時以載運木材及農工業產品為主，是東勢、石岡早期最主要之交通運輸工具，從豐原開始貫穿石岡直到東勢的鐵路全長14公里，曾被稱為是全台灣最美麗的鐵路支線，該線鐵路於民國八十年九月停駛後，為賦予該鐵道新生命。在台中縣政府的規劃下，1999年鋪設柏油栽植各種花木並保留部份地震景觀，經多方努力下轉型為綠色走廊的自行車專用道，並正式命名為「東豐自行車綠廊」，是全省第一條以廢棄鐵路改建為自行車道的腳踏車專用道（蔡宜庭，2006）。「東豐自行車綠廊」於民國89年11月啟用，成為台中著名的旅遊休閒所在。東豐自行車綠廊雖屬單線進出之線型廊道，途經東勢鎮、石岡鄉及豐原市等三鄉鎮市，然而沿線地勢平緩，人文薈萃，自然景觀多樣化，不但有豐富的客家文化、山川、水圳、農田更是阡陌相連，翠綠無垠，若再加上大甲溪的壯麗河谷，跨越溪谷的東豐鐵橋與結構俊偉的山線舊鐵橋，即九二一大地震形成的斷層瀑布等獨特景觀（台中觀光旅遊網，2005）。

后豐鐵馬道係台中縣政府繼闢建東豐自行車綠廊後，再次將停駛多年的台灣舊山線賦予新生命，規劃大甲溪花岡橋梁與九號隧道等軌段為自行車道（陳文亮，2007）。后豐鐵馬道，全長共4.5公里，沿途風景包含從起點至大甲溪花樑鋼橋間長約一點九公里的自行車道，接著有從九號隧道至終點后里馬場長達二點六公里的自行車道，路段由原來的台鐵舊山線整建，沿途景觀多樣化，除了清脆田園與寧靜的鄉村景緻外，並有雄偉壯

觀的花樑鋼橋，橫跨在大甲溪上（台中觀光旅遊網，2011）。目前后豐鐵馬道延伸自后里火車站段之自行車道及步道於九十四年底動工興建，結合台鐵舊山線復駛觀光列車，將觀光客帶進后里及后豐鐵馬道周邊景點，推展台中縣觀光商機，振興周邊經濟。整體而言，后豐鐵馬道是全台少數同時具有田野型、橋樑型及隧道型路線的自行車專用道，非常適合全家於例假日一同出遊騎乘（陳冠璋，2006）。

東豐自行車綠廊與后豐鐵馬道完工並正式開放後，台中縣政府除了基礎建設外，亦配合觀光產業辦理了一系列的活動，如「兩馬觀光季」、「自行車道百里遊」、「123 繞台灣」等，藉此來推廣自行車休閒運動，提倡以自行車及騎馬的環保休閒旅遊活動（謝鳳秋，2008；觀大千，2005）。但在相關觀光與推廣活動成為關注焦點的同時，平常規律前往使用車道的自行車參與者更是應該被重視的族群。綜合過去休閒運動參與之調查研究（王敏華，2004；李嘉慶，2002；余珮林，2004；余瑋齡，2009；呂惠富，2008；林育智，2009；林政荻，2004；吳怡靜，2006；吳柏勳，2011；侯錦雄、姚靜婉，1997；徐新勝，2007；許宇中，2009；陳文亮，2007；陳惠美，2003；張國振，2008；蔡佳蓉，2010；駱東明，2006；謝淑瑛，2011），可發現參與者之參與情況、動機、滿意度與休閒效益視為最具有實務價值之研究標的。因此，本研究同樣以此進行調查。此外，由於不同的重要景點實有不同之地方特殊性存在，本研究特以東豐自行車綠廊與后豐鐵馬道之自行車參與者為對象，期望研究結果可作為有關當局或業者之參考。

基於上述，本研究之目的即瞭解東豐自行車綠廊與后豐鐵馬道自行車參與者之參與情況、動機、滿意度與休閒效益。

## 貳、研究方法

### 一、研究對象

研究對象為東豐綠廊與后豐鐵馬道之自行車騎乘者。由於自行車是一種動態的活動，許多研究指出，為避免造成騎乘者的危險與不悅，問卷發放地點不宜選在車道處，（Aultman- Hall & Hall, 1998；Hyodo, Suzuki, & Takahashi, 2000）。因此本研究的調查地點選擇在全線車道中設有休憩區的地點以及車道出入口的租借站進行施測。為求取樣的完整性與代表性，調查時間的選擇上必須考慮平日及週末等例假日的差異。本研究在參考過自行車出租業者意見及場域觀察後，將問卷的調查時間分為上午與下午，取樣為假日以 10 人為間隔，非假日以 5 人為間隔，全程取樣期程為三週，第一週為預試樣本之施測，第二與第三週則為正式樣本之施測。

預試問卷共有 250 份。正式施測時累積共發放問卷 650 份，回收 650 份，經剔除無效問卷後，有效問卷共 643 份，問卷回收率為 98.9%。

### 二、研究工具

研究工具採研究者自編之「自行車參與者調查問卷」。問卷共包含五部份，分別為「基本資料」、「參與情況」、「參與動機」、「滿意度」與「休閒效益」，內容如下：

#### （一）基本資料

包括性別、年齡、教育程度、職業、婚姻狀況、居住地點之調查。



## (二) 參與情況

包括遊伴、來訪次數、騎乘時間、資訊來源之調查。

## (三) 參與動機

參與動機之題項係參考陳梅君(2008)的研究所編製。先經由5位學者專家進行內容效度之確認。而後由250份預試量表進行檢驗，先進行項目分析，結果顯示無刪除之題項。而後進行探索性因素分析之檢驗，經主成份分析法與指定因素個數之程序，採斜交轉軸，在刪除因素負荷量過低以及跨因素之題項後，分別為「休閒舒壓」6題、「健康需求」6題、「人際互動」3題、「學習新知」3題與「目的取向」6題，累積之解釋變異量為58.8%，Cronbach's  $\alpha$ 值均在0.7以上，具有可接受之信效度。

## (四) 參與動機

滿意度量表之題項係參考廖明豐(2003)的研究所編製。同樣先經由5位學者專家進行內容效度之確認。而後由250份預試量表進行檢驗，先進行項目分析。結果顯示有2題因決斷值未達3.5而刪除(王保進, 2006)。剩餘題目進行探索性因素分析之檢驗，經主成份分析法與指定因素個數之程序，採斜交轉軸，在刪除因素負荷量過低以及跨因素之題項後，分別為「車道規劃」5題、「公共設施」3題、「環境綠美化」3題、「管理與推廣服務」6題與「解說設施」2題，累積之解釋變異量為89.69%，Cronbach's  $\alpha$ 值均在0.7以上，具有可接受之信效度。

## (五) 休閒效益

休閒效益之題項係參考馬上鈞(2002)、洪煌佳(2002)、王敏華(2005)、楊胤甲(2006)的研究所編。同樣先經由5位學者專家進行內容效度之確認，而後由250份預試量表進行檢驗，項目分析之結果顯示無刪除之題項。而後進行探索性因素分析之檢驗，經主成份分析法與指定因素個數之程序，採斜交轉軸，在刪除因素負荷量過低以及跨因素之題項後，分別為「生理效益」4題、「心理效益」5題與「社交效益」4題，累積之解釋變異量為82.13%，Cronbach's  $\alpha$ 值均在0.7以上，具有可接受之信效度。

## 三、資料分析

所得問卷由研究者檢驗填答情況，凡空白卷或明顯填答不實者，如連續填答同一答案、Z字形填答、斜線填答等，均視為無效問卷，並加以剔除。有效問卷以SPSS for Windows 16.0進行分析，具體分析方式採描述性統計(descriptive statistics)。

## 參、研究結果

### 一、基本資料

#### (一) 性別

自行車道全體受訪者中，自行車騎乘者「男性」樣本數為350人，佔54.4%，「女性」樣本數為293人，佔45.6%。結果顯示，男性參與者略多於女性。

#### (二) 婚姻狀況

婚姻狀況以「已婚有小孩」的自行車騎乘者樣本數為299人(46.5%)最多，「單

身」的自行車騎乘者樣本數為 292 人 (45.4%) 次之，再者為「已婚無小孩」的自行車騎乘者樣本數為 52 人 (8.1%)。

### (三) 年齡

年齡分佈上以「20~29 歲」及「30~39 歲」各有 229 人及 202 人，佔 35.6% 及 31.4% 最多，其次為「40~49 歲」、「16~19 歲」、「50~59 歲」、「60 歲上」，各有 139、42、27、4 人，各佔 21.6%、6.5%、4.2%、0.6%。

### (四) 教育程度

教育程度分佈以「大學」最多，人數 291 人，佔 45.3%，其次為「專科」，人數 190 人，佔 29.5% 次之，再者為「高中職」、「研究所(含以上)」、「國中(含以下)」，分別為 101、36、25 人，佔 15.7%、5.6%、3.9%。

### (五) 職業類別

職業分佈以「工業」及「學生」為最多，人數各為 197、163 人，佔 27.8%、25.3%，其次為「服務業」、「商業」，人數各為 135、94 人，佔 21%、14.6%，再者為「自由業」、「軍公教人員」、「其他」，各為 39、22、11 人，各佔 6.1%、3.4%、1.7%。「其他」包含退休人員、家庭主婦等。

### (六) 居住地點

居住地以「中部地區」最多，人數為 396 人，佔 61.6%，其次為「北部地區」、「南部地區」、「東部地區」，人數各為 127、114、6 人，各佔 19.8%、17.7%、0.9%。由此結果顯示，參與自行車騎乘者大多具有相當高的地緣性，此一現象也許是各縣市大部分沒有專用自行車道的關係。

## 二、參與情況

### (一) 來訪次數

來訪次數以「第 2~3 次」自行車騎乘者最多，人數為 270 人，佔 42%，其次是「第一次」自行車騎乘者，人數為 213 人，佔 33.1%，再者為「第 4~5 次」、「第 5 次以上」自行車活者，人數分別為 95、65 人，佔 14.8%、10.1%。

### (二) 參與遊伴

參與遊伴以「家人親戚」、「同事朋友」最多，人數各為 296、253 人，佔 46%、39.3%，其次為「旅遊團體」、「學校團體」，人數各為 31、22 人，佔 4.8%、3.4%，再者為「其他」，人數為 41 人，佔 6.4。「其他」方面分別為「車隊」與「獨自一人」，人數分別為 23、18 人。顯示騎乘自行車時，大部分參與者會與家人、同事、親戚朋友共同活動，故騎乘自行車也是社交活動的方式之一。

### (三) 騎乘時間

自行車騎乘者騎乘時間以「2~3 小時」及「1~2 小時」最多，人數分別為 278、268 人，佔 43.2%、41.7%，其次為「1 小時內」、「3 小時以上」，人數分別為 58、39 人，佔 9%、6.1%。

### (四) 資訊來源

車道之相關資訊來源以「親友告知」最多，人數為 197 人，佔 30.6%，其次是「電

腦網路」、「報章雜誌」人數各為 168、167 人，佔 26.1%、26%，再者為「電視廣播」、「縣府舉辦的活動」、「其他」，人數各為 55、38、29 人，各佔 8.6%、8.0%、5.9%、4.5%。

### 三、參與動機

在自行車騎乘者參與動機調查結果，顯示整體平均數為 4.17，說明自行車騎乘者在參與動機題項皆到達中高的程度。檢視參與動機各構面的結果如表，依序為「健康需求」(M=4.35)、「休閒舒壓」(M=4.23)、「人際互動」(M=4.22)、「學習新知」(M=4.09)、「目的取向」(M=3.96)。由此可知，在自行車騎乘者參與動機中最主要的是個人的「健康需求」，其次為「休閒舒壓」，而「目的取向」動機因素為最低。相關數據如表一所示。

表一 參與動機數據摘要表

因素	個數	平均數	標準差	排序
休閒舒壓	643	4.23	.38	2
健康需求	643	4.35	.46	1
人際互動	643	4.22	.36	3
學習新知	643	4.09	.43	4
目的取向	643	3.99	.43	5

### 四、滿意度

滿意度調查結果顯示，整體平均數為 4.07，說明自行車騎乘者在滿意度題項皆達到中高的程度。檢視滿意度各構面的結果如表，依序為「車道規劃」(M=4.18)、「整體滿意度」(M=4.15)、「解說設施」(M=4.09)、「環境綠美化」(M=4.04)、「管理與服務推廣」(M=4.00)、「公共設施」(M=3.85)。由此可知，在自行車騎乘者滿意度中以「車道規劃」最為滿意，其次為「整體滿意度」，而「公共設施」滿意度為最低。相關數據如表二所示。

表二 滿意度數據摘要表

因素	個數	平均數	標準差	排序
車道規劃	643	4.18	.30	1
公共設施	643	3.85	.41	6
環境綠美化	643	4.04	.41	4
管理與推廣服務	643	4.00	.34	5
解說設施	643	4.09	.43	3
整體滿意度	643	4.15	.28	2

### 五、休閒效益

休閒效益調查結果顯示，整體平均數為 4.04，說明自行車騎乘者在休閒效益題項

皆達到中高的程度。受試者在休閒效益量表各因素構面反應得知，在「生理效益」構面的平均得分最高（ $M=4.14$ ）。從構面各題項內容得知自行車活動能夠提升心肺功能鍛鍊體能、達到體態健美、活動敏捷、更有精神、改善睡眠品質等，亦是主要參與自行車活動的效益所在；其次是「社交效益」構面，平均得分（ $M=4.02$ ），在「心理效益」構面，平均得分最低（ $M=3.99$ ）。相關數據如表三所示。

表三 休閒效益數據摘要表

因素	個數	平均數	標準差	排序
生理效益	643	4.14	.46	1
心理效益	643	3.99	.39	3
社交效益	643	4.02	.58	2

## 肆、討論建議

### 一、研究結果之綜合討論

透過自行車活動參與者的背景資料與參與情況發現，男性參與自行車騎乘較女性為多；婚姻狀況以已婚有小孩的自行車騎乘者較多；年齡雖以 20~29 歲的自行車騎乘者所佔的比例最高，年齡層大多集中於青壯年與中壯年之人口，所佔比例約為全體參與者的六成，但中老年年齡層也佔了 26.4%，顯示出自行車的年齡限制性較低；參與者之教育程度大多為大學以上，職業則以科技業較多，顯示自行車活動對於科技從業人員而言，可能是紓解壓力的主要管道之一；參與者之居住地點大多為來自中部地區，來訪次數以 2~3 次之自行車騎乘者最多，遊伴性質多為家人親戚結伴同遊，這顯示了多數自行車愛好者多以就近參與的方式進行，並且多為闔家參與的方式，且再訪率應該不低；大多數的自行車騎乘者都開車前來，顯示附近道路交通便利性有所關聯，方便遊客開車前往；騎乘時間以 2~3 小時居多，顯示東豐綠廊與后豐鐵馬道的景點可以吸引自行車騎乘者停留，並且在路線的規劃上有充分運動的路線規劃能夠使騎乘者充分活動。

在動機部份，自行車騎乘者的參與動機是著重在「健康需求」動機最重要的因素之一，與過去學者陳梅君（2008）研究自行車參與者遊憩動機、深度休閒與遊憩專門化關係以「健康適能」因素最高，顏妙珊（2006）研究台北縣八里左岸自行車道遊客與管理者對環境屬性知覺差異以「增進體能」因素最高，張哲豪（2010）台北地區自行車道使用者參與動機與服務品質之研究以「健康需求」因素最高，顯示自行車參與者的參與動機中健康需求之認同度最高，自行車騎乘者參與車自興休閒活動是因為身體健康，而在目的取向則較不重視。

在滿意度部份，自行車騎乘者的滿意度著重在「車道規劃」，與過去陳文亮（2007）研究后豐鐵馬道遊客旅遊動機與滿意度其中以「自行車道設計規劃完善」「管制汽機車輛進入，使遊客不受干擾」等滿意度部分相符，許宇中（2009）研究基隆河沿岸自行車道騎乘者參與動機、車道設施滿意度、遊憩體驗與休閒效益關係，車道設施滿意度方面以「車道長度」平均分數最高相符，發現自行車騎乘者對東豐自行車綠廊與后豐鐵馬道



在車道規劃上能獲得滿意，而在「公共設施」方面則是自行車騎乘者最為不滿意包含「自行車停放設施充足」、「該車道沿途具有足夠的公廁」，顯示東豐自行車綠廊與后豐鐵馬道在公共設施方面仍有待改善。

在休閒效益部份，自行車騎乘者的休閒效益以「生理效益」方面最為重視，與過去學者張國振（2008）研究自行車參與者休閒涉入與休閒效益，以「生理部分」構面平均得分最高結果相符，余瑋舫（2008）研究大台北地區自行車參與者休閒態度與休閒效益之相關，以「生理效益」得分最高結果符合，黃清光（2009）研究屏東蘭花蕨自行車道騎乘者之環境感受與休閒效益結果部分相符。由此可知，自行車乘騎者對於乘騎活動可提升心肺功能，增進體適能，能使體態健美、活動敏捷，是休閒效益中最重要的考量，除了生理效益外也重視經由自行車乘騎後可以獲得滿足感與充實感，透過自行車騎乘活動可增家人間的感情等之社交效益。

## 二、建議

### （一）實務層面之建議

#### 1. 提升自行車活動之推廣與活動安排

本研究發現民眾參與動機以健康需求為最主要因素，騎乘者大多與親友同行參與騎乘，藉由自行車活動增進親友間的情感交流。因此建議透過大眾媒體或舉辦活動來宣導民眾騎乘自行車之效益，藉以提高自行車之騎乘動機，同時可培養自行車騎乘者正確且休閒觀念與積極的休閒態度，體驗騎乘自行車時運動健身的方式，提升民眾心中對自行車之重視程度與生活品質。而在活動安排上可針對不同族群之需求，設計多樣化的活動內容或騎乘路線，以符合騎乘者多樣化的需求，如此可提昇騎乘者知覺價值，增加騎乘者體驗之滿意度與休閒效益，也可增強其重遊意願及口碑宣傳效果，而針對團體旅遊設計導覽解說活動、也可增加團體活動的空間，因此在自行車騎乘活動安排上應瞭解與掌握不同族群，對活動規劃的認知與需求，以達到推廣自行車活動的最終目的。

#### 2. 重視自行車道公共設施之改善

本研究果顯示，自行車騎乘者認為東豐自行車綠廊與后豐鐵馬道最需要加強改善的是公共設施，如公用廁所、自行車停放設施等，過去研究東豐自行車綠廊與后豐鐵馬道學者均提出此項建議，而相關單位也以此建議作為東豐自行車綠廊改善的重點，雖然目前有些許的改善，如地面標示行進方向、增設廁所數量與自行車停放設施，然而騎乘者在這些服務項目仍無法感到滿意，對於這一類的公共設施需求，有關單位應該要更加重視與改善。

#### 3. 自行車道周邊環境的維護與管理

本研究顯示東豐自行車綠廊與后豐鐵馬道的自然環境與車道規劃是符合騎乘自行車活動場所之條件，但於有限的資源做改善時，相關單位仍應從最具體的車道環境資源規劃著手，雖然車道兩旁設有安全措施，但因東豐自行車綠廊、后豐鐵馬道在假日時間經常人潮洶湧，而遊客騎乘的速度及乘車的技巧程度不一，在自行車道上容易發生碰撞或速度過快導致摔傷及跌倒等意外，因此若能自自行車道上設立醫療站及補給

站，可及時為騎乘者進行簡單的治療與補給，將會為自行車道提供更多的附加價值。

## （二）後續研究之建議

東豐自行車綠廊與后豐鐵馬道為廢棄鐵道再利用為自行車道的實際案例，自行車道擁有豐富的自然生態與人文景觀之特色，吸引許多民眾來此從事自行車活動，因此台中縣政府結合地方產業、配合當地觀光資源，行銷「兩馬觀光季」、「自行車道百里遊」等活動，藉此來推廣自行車休閒運動。而東豐自行車綠廊與后豐鐵馬道在相關單位推廣行銷下相當成功，顯示自行車道的開闢，對周邊的經濟發展有明顯的效益。因此，未來研究可針對其影響的深度與廣度，以及所能帶來的旅遊機會與經濟層面之效益，或針對自行車道對當地環境、經濟所造成的衝擊影響程度及解決策略進行後續探討。

## 參考文獻

1. 王敏華（2004）。自然公園使用者休閒效益與休閒滿意度之研究-以臺北市富陽公園為例。未出版之碩士論文，國立台灣師範大學，台北市。
2. 王保進（2006）。英文視窗版SPSS與行為科學研究。台北市：心理出版社。
3. 台中觀光旅遊網（2010）。鐵馬行景點介紹。2010年11月18日取自  
<http://travel.taichung.gov.tw/>
4. 交通部（2010）。自行車使用狀況調查摘要分析。2010年11月18日取自  
[http://www.motc.gov.tw/mocwebGIP/wSite/lp?ctNode=164&xq\\_xCat=15&pagesize=100](http://www.motc.gov.tw/mocwebGIP/wSite/lp?ctNode=164&xq_xCat=15&pagesize=100)。
5. 李嘉慶（2002）。屏東縣偏遠地區國小教師休閒運動參與現況與動機之調查研究。未出版之碩士論文，國立台灣體育學院，台中市。
6. 余瑋齡（2009）。大台北地區自行車參與者休閒態度與休閒效益之相關研究。未出版碩士論文，國立台灣師範大學，台北市。
7. 余珣林（2004）。單車活動參與者的目標取向、社會支持和休閒型態對休閒效益的影響。未出版碩士論文，雲林科技大學，雲林縣。
8. 吳怡靜（2006）。都市公園休閒活動參與者之休閒行為與休閒利益之研究—以豐樂公園為例。未出版之碩士論文，國立台灣體育學院，台中市。
9. 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。未出版之碩士論文，國立屏東教育大學，屏東市。
10. 呂惠富（2008）。休閒運動之參與動機與休閒效益關係之研究。休閒產業管理學刊，1（1），41-53。
11. 林育智（2009）。車道服務品質與其成滿意度之研究—以台東環市自行車道為例。未出版碩士論文，國立臺東大學，臺東市。
12. 林政萩（2004）。內灣鐵道旅遊特色吸引力、遊客滿意度與重遊意願之研究。未出版碩士論文，逢甲大學，台中市。

13. 洪煌佳(2002)。突破休閒活動之休閒效益研究。未出版之碩士論文，國立台灣師範大學，台北市。
14. 侯錦雄、姚靜婉(1997)。市民休閒生活態度與公園使用滿意度之相關研究。*戶外遊憩研究*，10(3)，1-17。
15. 黃清光(2009)。屏東蘭花蕨自行車道乘騎者之環境感受與休閒效益之研究。未出版碩士論文，亞洲大學，台中縣。
16. 馬上鈞(2002)。休閒效益與生活壓力關係之研究--以高雄地區郊山登山者為例。未出版博士論文，國立台灣師範大學，台北市。
17. 高曉光、蔡蘇南(2009)。探討自行車休閒運動之價值。*休閒保健期刊*，1，61-6。
18. 徐新勝(2007)。衝浪活動參與者之休閒動機、涉入程度與休閒效益關係之研究。未出版碩士論文，中正大學，嘉義縣。
19. 許宇中(2009)。基隆河沿岸自行車道騎乘者參與動機、車道設施滿意度、遊憩體驗與休閒效益關係之研究。未出版之碩士論文，國立台灣體育大學，台中市。
20. 陳文亮(2007)。后豐鐵馬道遊客旅遊動機與滿意度。未出版之碩士論文，亞洲大學，台中縣。
21. 陳惠美(2003)。南投縣民眾休閒運動參與現況與滿意度研究。未出版之碩士論文，國立台灣體育學院，台中市。
22. 陳冠璋(2007)。不同自行車類型與車道設施滿意度之研究—以后豐自行車道為例。未出版之碩士論文，朝陽科技大學，台中縣。
23. 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。未出版之碩士論文，朝陽科技大學，台中縣。
24. 郭宜禎、楊峰州(2009)。廢鐵道風華再現：以東豐綠廊為例。*大專體育*，100，75-81。
25. 張國振(2008)。自行車參與者休閒涉入與休閒效益之研究。未出版之碩士論文，國立台灣師範大學，台北市。
26. 張哲豪(2010)。台北地區自行車道使用者參與動機與服務品質之研究。未出版碩士論文，國立台北教育大學，台北市。
27. 楊胤甲(2006)。愛好自行車休閒運動者之流暢體驗、休閒效益與幸福感之研究。未出版之碩士論文，靜宜大學，台中縣。
28. 廖明豐(2003)。東豐自行車綠廊之遊憩吸引力、服務品質與使用者滿意度及忠誠度之研究。未出版之碩士論文，南華大學，嘉義縣。
29. 蔡宜庭(2006)。「東豐自行車綠廊」的發展與旅遊活動之研究。未出版之碩士論文，高雄師範大學，高雄市。
30. 顏妙珊(2006)。台北縣八里左岸自行車道遊客與管理者對環境屬性知覺差異之研究。未出版之碩士論文，國立體育學院，桃園縣。
31. 謝鳳秋(2008)。123繞Taiwan單車來趟農村行。2010年11月18日取自 <http://travel.libertytimes.com.tw/news/13702>。
32. 觀大千(2005)。兩馬文化吹起自行車流行風。*山海屯*，7。台中縣：台中縣政府。
33. Aultman-Hall, L. & Hall, F. L., (1998). Research design insights form a survey of urban

bicycle commuters. *Transportation Research Record*, 1636, 21-28.

34. Hyodo, T., Suzuki, N. & Takahashi, k., (2000) , Modeling of bicycle route and destination choice behavior for bicycle road network plan. *Transportation Research Record*, 1705, 70-76.

## **The Participation Behavior, Participation Motivation, Satisfaction and Leisure Benefit of Cyclists in Taichung Tong-fong and Hou-fong Bikeway**

**Kuo-Hsien Wu**

**Department of Aquatic Sport and Recreation, Taipei College of Maritime Technology**

**Yu-Hsien Hung**

**Department of Physical Education and Kinesiology, National Dong Hwa University**

### **Abstract**

**Purpose:** The was to survey the participation behavior, participation motivation, satisfaction and leisure benefit of cyclists in Taichung Tong-fong and Hou-fong Bikeway. **Method:** The questionnaire “cyclists participation” was conducted with random sampling to measure cyclists in Taichung Tong-fong Bikeway and Hou-fong Bikeway. Descriptive statistics was used for analyzing the collected data. **Result:** Cyclists in the Taichung Tong-fong and Hou-fong Bikeway are mainly male. Most of the cyclists are married, with children, 20~29 years, college degree, occupation of industry. And most of them, live in the adjacent area. Most of the cyclists visited the bikeway 2-3 times a week. Their partners were family members, and got the in information through their relatives and friends. Most of the cyclists spent 2-3 hours when they visited Taichung the Taichung Tong-fong and Hou-fong Bikeway. Besides, The main objective of their participation motivation is to “health demand”; the highest level of satisfaction fell on “the facilities of the lanes”; Leisure benefits gained by major as "physiological benefits". **Conclusion:** We suggest that future studies could further focus on the benefit of relative promotion events, or to explore the effects on the bikeway to local environment.

**Key words:** participation behavior, participation motivation, satisfaction, leisure benefit