

國立臺灣體育大學（臺中）  
運動管理學系碩士班  
碩士學位論文

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

**A Study on Participation Motivation,  
Recreation Experience, Facility Satisfaction  
and Leisure Benefit of Bikers in Keelung  
River Bikeway**



研 究 生：許宇中 撰  
指 導 教 授：黃彥翔 博士

中 華 民 國 九 十 八 年 七 月

台 中 市

論文名稱：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

總頁數：161頁

院校所組別：國立臺灣體育大學（臺中）運動管理學系碩士班

畢業時間及摘要別：九十七學年度第二學期碩士學位論文摘要

研究生：許宇中

指導教授：黃彥翔 博士

## 摘要

本研究目的主要在調查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之現況，並檢驗不同人口背景下各變項是否具差異，進而分析各變項之間的關係，研究結果將提供相關管理單位及未來研究之參考。本研究以問卷調查方式，以基隆河沿岸自行車道騎乘者為研究對象，採隨機便利抽樣，研究工具為「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問卷」進行資料蒐集，一共發出477份問卷，有效問卷為452份，回收率95%。經SPSS 12.0套裝統計軟體分析後發現：一、人口統計變項方面，受試對象男性略多於女性（佔56.9%），年齡層集中在21~40歲（佔79.5%），受訪者自行車來源以自備腳踏車前來為多數（佔71.9%），幾乎一半的受訪者在此自行車道騎乘過五次以上（佔49.8%），騎乘時間花費1~2小時為最多（佔43.6%）。參與動機以「休閒遊憩」為主要因素，車道設施滿意度最高為「硬體設施」，遊憩體驗程度最高為感受到「正面情緒」，所獲得的休閒效益主要為「生理效益」。本研究對基隆河沿岸騎乘者參與動機、車道設施滿意度、遊憩體驗及休閒效益關係進行驗證，使用AMOS 7.0統計軟體進行結構方程模式分析，結果發現參與動機對遊憩體驗有正向顯著影響，遊憩體驗對車道設施滿意度有正向顯著影響，遊憩體驗對休閒效益有正向顯著影響。

**關鍵字：**自行車道、參與動機、車道設施滿意度、遊憩體驗、休閒效益

**Title of Thesis:** A Study on Participation Motivation, Recreation Experience, Facility Satisfaction and Leisure Benefit of Bikers in Keelung River Bikeway

**Name of Institute:** Graduate Institute of Sport Management

**Graduate date:** June 2009

**Degree Conferred:** M.P.E.

**Name of student:** Hsu, Yu-Chung

**Adviser:** Dr.Huang, Yen-Hsiang

## **Abstract**

The purpose of this study was to explore relationships among participation motivation, recreation experience, facility satisfaction and leisure benefit of bikers in Keelung River Bikeway. Questionnaire consisted of “Scale of participation motivation,” “Scale of recreation experience,” “Scale of facility satisfaction,” “Scale of leisure benefit” were administrated to collect data from bicycle riders in Keelung River Bikeway located in Taipei city of Taiwan. 477 questionnaires were distributed while 452 were valid responses corresponding with a 95% return rate. After the analysis by SPSS 12.0, the results of study indicate that most of the respondents were male (56.9%), who arrive the bikeway by riding their own bikes (71.9%), most of the people ride for 1 to 2 hours (43.6%). Finally, this study applied AMOS 7.0 to test the relationships among participation motivation, recreation experience, facilities satisfaction and leisure benefit. The results show that participation motivation indirectly influence facilities satisfaction and leisure benefit via recreation experience. The conclusions and recommendations are expected to be useful for the government to improve the bikeway hardware and management in the future.

**Keywords :** Participation Motivation; Recreation Experience; Facilities Satisfaction; Leisure Benefit; Bikeway

## 謝誌

隨著論文一點一滴的完成，也表示我的碩士班生活一步步的接近尾聲。回顧兩年在臺體的美麗時光，有著太多太多的寶貴回憶，故事就從第一次踏進臺體參加研究所筆試開始，接著從網路看到自己上榜的那一刻，彷彿是上禮拜才發生的事，從那時候開啟了我和臺體及周邊所有人事物的緣份。還記得林文郎教授在新生座談會說：碩一上是最艱難的考驗。不過唸書就像生孩子一樣，頭過了身體就會過；讓我印象十分深刻。接近學期尾聲的時候，真的有好幾度想放棄的念頭，覺得沒有自信能完成碩士學業。現在的我，真的很高興能夠順利畢業，邁入人生下一個階段。

要感謝的人實在太多了！首先，我想感謝我的父母，從小到大支持我，給予我良好的學習環境，讓我自由發揮；也感謝在碩二上時過世的奶奶，沒有你們的鼓勵便不會有今天的我。再來是撰寫論文的過程，感謝我的恩師黃彥翔教授的悉心指導，以及兩位口試委員黃士魁教授與林文郎教授，對論文提供寶貴的建議與修正，使本論文更臻完善且嚴謹。另外，也要感謝運管系上的每位師長，導師張振崗教授兩年來的豐盛班聚，上課也讓我一窺國外豐富運動管理知識，感謝林房儂教授教導統計上的學問，助教靜宜姐的萬事幫忙，也感謝學長姐們，猴子和砲哥，以及管碩的同窗們，同研究室的啥阿、小黑，準備每次口試的前置作業，感謝最後階段的論文衝刺同甘苦的好伙伴甲霖，我的歡樂室友士軒、羅可強、洪郁然，以及蓓蓓、怡婷、屁屁、綠寶還有消失的室友阿K，也感謝學弟妹豐富了碩二煩悶的生活，釣魚社社長鳳梨、逗趣派大星、型男潮流哥，感謝粗眉毛學妹前三章口試時大力的幫忙，以及大力協助幫忙我發問卷的朋友們黃盈勛，王思婷，蔡博宇，大學同學阿泡，還有幫我填答問卷的477個受試者。

最後感謝兩年中對我非常重要的嘉婕，每當我遇到挫折及壓力時，是我最大的精神支柱，總是給予我最大的支持，替我解悶擔憂，也給我無止盡的愛。

最後再次感謝在嘉義這兩年曾經幫助我、關心我的所有人，謝謝你們！！

許宇中 謹致  
2009

## 目錄

摘要.....	i
目錄.....	iv
表目錄.....	vi
圖目錄.....	viii
第壹章 緒論.....	1
第一節 研究背景與動機.....	1
第二節 研究目的.....	4
第三節 研究問題.....	4
第四節 研究範圍.....	4
第五節 研究限制.....	5
第六節 操作性定義.....	6
第七節 研究貢獻.....	7
第貳章 文獻探討.....	8
第一節 自行車的歷史沿革及發展.....	8
第二節 自行車的種類.....	11
第三節 自行車道騎乘環境類型.....	13
第四節 台灣自行車道發展現況.....	21
第五節 自行車騎乘對象.....	25
第六節 參與動機.....	27
第七節 車道設施滿意度.....	32
第八節 遊憩體驗.....	34
第九節 休閒效益.....	38
第十節 自行車運動相關研究.....	47
第十一節 研究變項之關聯性探討.....	53
第參章 研究方法.....	56
第一節 研究流程.....	56
第二節 研究架構.....	58
第三節 研究假設.....	60
第四節 研究對象與抽樣設計.....	60
第五節 研究工具.....	63
第六節 資料分析方法.....	79

第肆章 結果與討論 .....	82
第一節 自行車道騎乘者特性分析 .....	82
第二節 自行車道騎乘者在各變項之描述性統計分析 .....	87
第三節 人口統計變項與各變項之差異性檢定 .....	92
第四節 結構方程模式分析 .....	106
第五節 討論 .....	125
第伍章 結論與建議 .....	131
第一節 結論 .....	131
第二節 建議 .....	133
參考文獻 .....	135
一、中文部份 .....	135
二、英文部分 .....	146
附錄一 預試問卷 .....	153
附錄二 正式問卷 .....	158

## 表目錄

表 2-4-1	台北縣市自行車道一覽表.....	23
表 3-5-1	參與動機量表項目分析摘要表.....	66
表 3-5-2	參與動機量表因素分析摘要表.....	67
表 3-5-3	參與動機量表信度分析摘要表.....	68
表 3-5-4	遊憩體驗量表項目分析摘要表.....	69
表 3-5-5	遊憩體驗量表因素分析摘要表.....	71
表 3-5-6	遊憩體驗量表信度分析摘要表.....	73
表 3-5-7	車道設施滿意度量表項目分析摘要表.....	74
表 3-5-8	車道設施滿意度量表因素分析摘要表.....	75
表 3-5-9	遊憩體驗量表信度分析摘要表.....	76
表 3-5-10	休閒效益量表項目分析摘要表.....	77
表 3-5-11	休閒效益量表因素分析摘要表.....	78
表 3-5-12	休閒效益量表信度分析摘要表.....	79
表 4-1-1	自行車道騎乘者特性統計表.....	83
表 4-2-1	參與動機各因素描述性統計分析表.....	87
表 4-2-2	車道設施滿意度各因素描述性統計分析表.....	87
表 4-2-3	遊憩體驗各因素描述性統計分析表.....	88
表 4-2-4	休閒效益各因素描述性統計分析表.....	88
表 4-2-5	自行車道騎乘者在各構面之描述性統計分析表.....	89
表 4-3-1	騎乘者性別在各構面之獨立樣本 t 檢定表.....	92
表 4-3-2	不同年齡騎乘者在描述性統計與單因子變異數分析之彙整表.....	93
表 4-3-3	不同教育程度騎乘者在描述性統計與單因子變異數分析之彙整表.....	94
表 4-3-4	不同職業騎乘者在描述性統計與單因子變異數分析之彙整表.....	95
表 4-3-5	不同居住地區騎乘者在描述性統計與單因子變異數分析之彙整表.....	97
表 4-3-6	騎乘者自行車來源在各構面之獨立樣本 t 檢定表.....	98
表 4-3-7	不同自行車道資訊來源在描述性統計與單因子變異數分析之彙整表... 99	
表 4-3-8	不同交通工具在描述性統計與單因子變異數分析之彙整表.....	100
表 4-3-9	不同騎乘次數在描述性統計與單因子變異數分析之彙整表.....	102
表 4-3-10	不同騎乘時間在描述性統計與單因子變異數分析之彙整表.....	103
表 4-3-11	不同騎乘夥伴在描述性統計與單因子變異數分析之彙整表.....	105
表 4-3-12	是否曾參加過台北市政府舉辦的自行車活動在各構面之獨立樣本 t 檢定	

	表.....	106
表 4-4-1	基本配適標準評鑑表.....	108
表 4-4-2	標準化估計值摘要表.....	1166
表 4-4-3	誤差變項變異量摘要表.....	1177
表 4-4-4	整體模式之適配度評鑑結果摘要表.....	1188
表 4-4-5	研究假設彙總表.....	1211

## 圖目錄

圖 2-2-1	自行車之分類圖.....	13
圖 2-5-1	自行車騎乘者類型序列圖.....	26
圖 2-6-1	動機產生及需求滿足過程圖.....	28
圖 2-6-2	馬斯洛需求層級理論.....	29
圖 2-11-1	動機過程模式(A model of the motivational process).....	53
圖 3-4-1	基隆河左右岸親水自行車道地圖.....	63
圖 4-4-1	參與動機量表各觀察變項之因素負荷量.....	111
圖 4-4-2	車道設施滿意度各觀察變項之因素負荷量.....	112
圖 4-4-3	遊憩體驗各觀察變項之因素負荷量.....	113
圖 4-4-4	休閒效益各觀察變項之因素負荷量.....	114
圖 4-4-5	結構方程式模式圖.....	120

# 第壹章 緒論

本章共分為七節，分別為：第一節、研究背景與動機；第二節、研究目的；第三節：研究問題；第四節：研究範圍；第五節：研究限制；第六節、操作性名詞定義；第七節：研究貢獻

## 第一節 研究背景與動機

在民國90年開始實施全面週休二日的制度之後，國人能有更多自由自在的時間，去找尋更多的休閒遊憩參與機會。依據交通部觀光局民國90到94年的中華民國國人旅遊狀況調查報告顯示，民眾會利用週末的時間從事旅遊的比例分別為56.2%、57.5%、60.9%、60.8%以及58.4%（交通部觀光局，2006），這表示了大多數的人會把握一星期當中難得的自由時間，去體驗休閒與遊憩所帶給自己的感受，並且早在民國86年實施週休二日的草案之際，行政院體委會為了推動全民運動的概念，推出了「陽光健身計畫」的構想，在計畫中包含了陽光計畫（如慢跑、自行車、溜冰等共計26項）、青山計畫（如技術攀登、登山、健行共計10項）、藍天計畫（如滑翔翼、跳傘等共計5項）、綠水計畫（如泛舟、衝浪等共計17項）、民俗技藝（如划龍舟、太極拳、兵器武術等共計22項）等五項子計畫，計畫目標除了培育各項活動的專業人才之外，更大力補助民間團體或地方政府辦理各項活動，到了民國91年時，行政院體委會更推動了「運動人口倍增計畫」，在計畫中明確地表示在未來六年的計畫期程當中，將全民運

動的概念推廣到各個不同層級的民眾心中，使得民眾在日常生活中的強大壓力之下，也漸漸地培養出自己所喜愛的休閒活動。

近年來，全世界有愈來愈重視環境保育的趨勢，自行車此種無公害及多功能的休閒交通工具，正逐漸成為現代人休閒活動的新寵兒。自行車運動成為近年來蓬勃發展的休閒活動，騎乘自行車可促進健康暨預防疾病，可鍛鍊雙腿肌耐力、預防腿部肌肉退化及老化、提升有氧運動的效用、消耗過多卡路里、消除體內過多的脂肪、增加心肺耐力、改善體內自律神經等（張耿雄，2006），女性每周騎三小時以上可預防乳癌、改善紅斑性狼瘡的體質（王龍宗，2005）、氣喘（吳思璋，2005）、纖維肌痛症候群（蔡明翰，2006）、心血管疾病、腎結石、減肥（俞智敏，2005）等疾病，攸關於民眾愈來愈重視身體保健，自行車屬於最易實踐、經濟又有效率的溫和運動之一，因此從事自行車休閒運動的人口日益趨增，以促進健康。

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，在這些國家中皆已設置有完善的自行車道系統，然而國內目前尚缺乏自行車道設置之相關規範，且對於自行車騎乘者騎乘環境相關研究也相當不足。在人們重視休閒生活品質的今日，自行車已成為人們從事戶外休閒運動或觀光旅遊重要的交通工具之一，其用途可分為競技、健身運動及休閒娛樂等，因此，為參與自行車騎乘活動之民眾提供一個兼具品質與安全的休閒運動空間即成為設置自行車道之最主要目的。近幾年來，國內鼓勵發展休閒旅遊產業，許多縣市鄉鎮相繼規劃了自行車的專用道路，推動

騎自行車旅遊的新風氣，例如台東關山鎮公所規劃了環鎮自行車道、南投集集鎮公所也規劃了一段自行車道、花蓮縣政府規劃的花蓮港濱自行車道、台中縣政府闢建了東豐自行車綠廊、彰化縣規劃了二水觀光自行車道、八卦山長青自行車道等。這些自行車專用道路的規劃各有其特色，在假日同樣都吸引了大批愛好騎自行車的遊客前來體驗騎車的樂趣，或全家親子同遊，或三五好友結伴成行，甚至有旅行社將騎自行車規劃為套裝行程的一部分，形成一種新的旅遊風潮。為倡導全民運動，推展運動人口倍增計畫，行政院體育委員會亦將建構優質運動環境，滿足民眾運動需求，改善國民運動休閒環境，普設運動休閒自行車道，建構區域運動設施網，輔導各單項運動協會，推展單車休閒運動，列為近年來重要施政重點及施政計畫項目之一（行政院體育委員會，2004）。行政院體育委員會在民國91年1月中旬宣布從民國91年至93年，將分期投入18億元，準備在台灣各地設置600公里長的自行車專用道，並劃分為環島性路網、區域性路網與地方性路網（柯金源，2002）更有助益於自行車休閒運動的發展。

由以上，我們可以看出自行車休閒活動及其相關產業在未來發展的重要性及必須性。國內雖擁有眾多針對自行車的相關研究，不過都是以自行車之產業面與硬體研發為主題，從自行車騎乘者角度探討自行車道效益評估則相當稀少，尤其是正當政府公部門大舉興建自行車道，興建之自行車道是否符合民眾之需求，因此，本研究計畫藉由自行車道騎乘者參與動機、車道設施滿意度、遊憩體驗探討對休閒效益的影響程度。

## 第二節 研究目的

本研究的目的主要在於瞭解自行車道騎乘者的人口基本資料、參與動機、遊憩體驗、車道設施滿意度與休閒效益的情形，以及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的相關程度。

## 第三節 研究問題

根據研究目的，本研究主要探討問題如下：

- 一、基隆河沿岸自行車道騎乘者的人口背景為何？
- 二、基隆河沿岸自行車道騎乘者的參與動機現況為何？
- 三、基隆河沿岸自行車道騎乘者的遊憩體驗現況為何？
- 四、基隆河沿岸自行車道騎乘者的車道設施滿意度現況為何？
- 五、基隆河沿岸自行車道騎乘者的休閒效益現況為何？
- 六、不同人口背景的二自行車道騎乘者在參與動機、車道設施滿意度、遊憩體驗、休閒效益上差異性為何？
- 七、基隆河沿岸自行車道騎乘者的參與動機、車道設施滿意度、遊憩體驗與休閒效益之間的關係為何？

## 第四節 研究範圍

本研究僅以基隆河沿岸自行車道騎乘者為研究對象，探討自行車道騎乘者的人口基本資料、參與動機、遊憩體驗、車道設施滿意度與休閒效益之間的關係，以及自行車道騎乘

者參與動機、遊憩體驗、車道設施滿意度對休閒效益的影響程度進行研究。

## 第五節 研究限制

研究受限於時間、經費與能力，僅針對基隆河沿岸自行車道騎乘者進行隨機便利抽樣問卷調查。本研究僅針對自行車活動進行探討，研究結果無法推論至其他。

本研究之研究限制條列如下：

- 一、本研究屬於個案研究型態，研究所得結果並無法代表騎乘者對於所有自行車道設施之結果。
- 二、本研究僅針對自行車活動進行探討，研究結果無法推論至其他運動。
- 三、由於經費及時間上的限制，本研究問卷施測期間為2009年4月1日至2009年4月20日止，共計三週。分析結果僅能顯示出此段時間的遊客對於基隆河沿岸自行車道環境空間車道設施的騎乘經驗感受，並不能據此全面推論為基隆河沿岸自行車道整年度的狀況。
- 四、本研究變數衡量採用李克特氏5點尺度衡量 (Likert Scale)，但受試者態度、感受與認知因人而異，因此與實際狀況可能有所出入。
- 五、本研究無法控制受試者填寫問答的真實度，因此僅能假設所有受試者回答本問卷研究時皆據實回答。

## 第六節 操作性定義

### 一、自行車道

本研究所指的自行車道是於車道空間或人行道上，依據腳踏車行駛特性，規劃出特定車道提供腳踏車優先使用，主要目的在保障腳踏車騎士與行人安全，並提供風景區內道路或景觀道路上運動使用（內政部營建署，2003）。本研究自行車道為基隆河沿岸自行車道，是屬於交通部觀光局（1989）所公佈自行車道類型中的第一類專用車道，是與其他機動化車輛分開，專為自行車使用而設置之車道。

### 二、自行車道騎乘者

本研究認定不論是全程或是部份參與自行車活動者皆為自行車騎乘者。而本研究之自行車道騎乘者主要是指前往基隆河沿岸自行車道參與自行車騎乘活動之騎乘者。

### 三、參與動機

本研究所指的參與動機，是指個人參與騎乘自行車，並維持這個活動，且能夠促成某種行動並提供方向的內在力量，促使我們從事自行車活動的無形因素。因此，本研究所探討之騎乘者參與動機乃是指遊客選擇前往基隆河沿岸自行車道，並引發其從事自行車騎乘活動行為之心理驅力。

### 四、遊憩體驗

本研究所指的遊憩體驗，是指經歷了一段時間或活動後的感知程度。

## 五、自行車道設施滿意度

本研究所收集之騎乘者對自行車道設施滿意度資料是在透過參與基隆河沿岸自行車道自行車騎乘活動後，針對自行車道硬體設施所獲得個人需求滿足程度之感受，程度愈高表示滿意度愈高。

## 六、休閒效益

休閒效益 (leisure benefit) 是指個人在休閒活動參與過程中，個人主觀評估可以幫助改善身心狀況或滿足需求的個人主觀感受。本研究將休閒效益定義為個體在閒暇的時間中，經由從事騎乘自行車活動的過程，來達到滿足個人需求、改善個人身心狀態之有利效果，是一種相當主觀的經驗感受。本研究將休閒效益分為生理效益、心理效益與社交效益三個面向來探討自行車騎乘者的休閒效益。

## 第七節 研究貢獻

本研究認為瞭解與分析自行車道騎乘者之騎乘動機、自行車道滿意度、遊憩體驗與休閒效益的關係，可作為自行車道管理單位在遊憩環境規劃與管理的參考依據之一，將能有效地滿足不同騎乘動機之需求，進而擴大自行車運動人口發展與增進設施的使用率，也期望根據本研究之研究結果及結論，能提供日後相關公部門單位對於自行車休閒運動之推展、管理和自行車道硬體設施規劃改善以及後續研究之參考。

## 第貳章 文獻探討

本章節共分為十二節，分別為。第一節 自行車的歷史沿革及發展；第二節 自行車的種類；第三節 自行車道騎乘環境類型；第四節 台灣自行車道發展現況；第五節 自行車騎乘對象；第六節 參與動機；第七節 遊憩體驗；第八節 車道設施滿意度；第九節 休閒效益；第十節 自行車活動相關研究；第十一節 研究變項之關連性探討

### 第一節 自行車的歷史沿革及發展

#### 一、自行車簡介

自行車又稱自由車、單車、腳踏車、鐵馬、兩輪車、孔明車，台灣單車風情畫一書提到，自行車是一種靠人力踩踏，為動力前進的代步工具，它結合了人體工學、空氣力學、以及物理和機械原理（林惠忠，2003）。自行車的演進吾人可由東、西方人民使用的交通工具發展歷史推演得知，在東方最早為古代皇帝出巡時用，由四馬並駕，車有四輪，車乘三人，以及古代諸侯用車，由一馬拉車，由御手在旁牽引，車乘一人，只有兩輪，由於諸葛亮乘用此種車，因此也有「孔明車」之名稱。至於在西方最早紀錄於1819年，法國人發明雙輪車，之後世界各國演進：1820年在德國研發世界第一台有龍頭手把可操縱的雙輪車；1870年在英國開發世界第一台以木質為輪框，外包橡皮輪圈的輪子；1876年在法國開發世界第一台前輪有踏板與曲柄，後輪有煞車裝置；1885年在英國開發世界第一台有鏈條及前叉避震器，由後輪傳動，確立

了現代自行車基本原理；1885年在義大利，源於達文西手稿概念，生產現代自行車的造型；1890年在愛爾蘭，世界第一台有氣壓輪胎的自行車；1904年法國陸軍，世界第一台折疊式的自行車；1905年在英國製造出世界第一台消防自行車並在1935年產出世界第一台手動變速自行車。

而對於人類文明而言，自行車是最初的運輸工具，也是最初工業量產的產物。廖晉迪（2000）指出從自行車發明使用至今已有兩百年的歷史，這段期間人類在不斷的嘗試與研發過程中，將玩具式的木馬車轉換到今日各式新穎的休閒運動自行車，自行車發展的目的也從最早的娛樂用途轉變為交通代步及休閒運動工具。由於民眾對於休閒娛樂需求增加，突顯出自行車除了在方便性與實用性外，更富有遊憩趣味性及運動功能。因此，自行車已逐漸成為休閒娛樂一項新興的工具，而自行車騎乘活動也漸漸發展出兼具遊憩及運動的價值與功能。

## 二、國內自行車活動概況

台灣曾經是自行車製造王國，以往自行車騎乘人口並不多，但隨著週休二日的運動及休閒風潮興起，有更多的人加入自行車活動的行列，將自行車活動、自行車旅遊視為一種生活中不可或缺的元素，成為一種生活格調；近年來在台灣許多自行車活動與競賽相繼舉行，自行車專用道也愈受重視。

近年來台灣參與自行車活動的人日益增多，坊間的自行車車隊及大專院校各單車社團紛紛成立，國內第一個專門以推廣單車休閒運動為目的的基金會「財團法人捷安特體育基金會」成立於1989年，2000年擴編更名為「財團法人自行車新文化基金會」，其基金會推廣重點為系統性推動自行車騎

乘普及化、充分運用公共自行車租借站轉為休閒化生活使用、藉推展各類型活動建立「常騎自行車是生活中的一部份」概念（新自行車文化基金會，2007）。

重視自行車競賽舉辦的「自行車騎士協會」則是成立於1999年，以推廣自行車運動為目的。騎士協會是愛好自行車運動者的結合，目的是自行車運動及觀念的推展，其最終目標是讓台灣的自行車運動者，能在一個健全而制度化的運動競賽環境中進步成長，因而享受自行車運動的樂趣（中華民國自行車騎士協會，2008）。

在台灣以自行車環遊世界的協會分別有台灣單車休閒旅遊協會及中華單車休閒旅遊協會，主要以海外單車旅遊為主，以單車走過二十幾國家，皆在網路上召集單車旅遊同伴一起出遊，並且極於推廣單車旅遊，秉持著以單車自助旅行接觸當地文化悠遊美麗風景（台灣單車休閒旅遊協會網站，2008）。

### 三、國外自行車活動概況

林姬瑩與江秋萍（2002）提到荷蘭是名副其實的自行車狂熱國，全國一千五百多萬的人口，自行車的數量就高達一千四百萬輛，全國的自行車專用道約有一萬七千多公里，沿途皆有詳細的指標和相關措施，專用道不但密佈全國，規劃完善，且深入鄉村、城鎮和各觀光景點。是一個對自行車旅遊者十分友善的國家。近年來，北美倡導自行車騎乘最重要的里程碑，莫過於1991年美國國會通過的聯邦運輸基金法案（Intermodal Surface Transportation Efficiency Act, ISTEA）為聯邦交通基金的1%需要用來支助改善行人和自行車騎乘環境，包括每一州裡設立專司行人和單車事務的協調單位以及

在全美各州資助修建自行車道、架設自行車停放架及其他設施。荷蘭則將道路預算的百分之十，用來支援自行車周邊措施。但今天北美大部分的城市和郊區街道，對任何不開車的人，卻仍然很不友善（Ryan, 1999；楊永鈺譯，2004）。

10年來法國環境政策一直鼓勵市區自行車使用；法國自行車城市俱樂部創建於1989年，成立的目的是在於鼓勵城市中自行車的使用，重新給予自行車騎士一個開放的空間，將自行車融入都市交通的配套政策。斯特拉斯堡是所有法國自行車城市中最積極的，也是最有成效的城市，近幾年該市自行車的行車率由低於5%提升至15%。在2007年七月起巴黎政府規劃了400公里的自行車環形車道路線，並提供兩萬台自行車供市民及遊客自由使用。

在日本許多觀光名勝也有自行車租用服務，用來提供自助旅行者在當地悠遊的遊覽旅行，當然也有許多自行車活動愛好者載著自行車驅車前往目的地，到達當地再利用自行攜帶的自行車好好觀賞美景及旅行，近年在台灣也有這樣的趨勢。

## 第二節 自行車的種類

經濟部工業局（1999）指出自行車的發展階段與部品開發時期可分為六個時期，由於工業發展日新月異，自行車的發展更趨向於避震器、變速器的改良及人體工學方面的研究，而摺疊式自行車研發更是發展方向。

自行車種類的分類方式，有依用途、使用者、構造特徵及組成材料等進行分類。台灣經濟研究院（1992）依其用途和目的之不同，將現有自行車分為三大類，一般用自行車、

幼童用自行車、特殊用自行車，如圖2-2-1對於現有的自行車種類與功能，彙整分析說明如下：

休閒運動車：

此類型自行車適合於各種運動及休閒之用途，具備長距離旅行並符合各種使用目的。

城市車：

此類型自行車主要用於日常生活中的交通工具。

童車：

主要以兒童日常遊玩及交通用的自行車總稱。

幼童用自行車：

主要學齡前幼童單獨做日常遊玩用的二輪自行車。

公路賽跑車：

道路賽跑用依照競賽條件而設計，裝備有飛輪、制動裝置、多段變速器等，並附有腳固定裝置腳踏、快拆花鼓、管狀輪胎，不裝擋泥板、貨架及停車架的自行車。

競賽車：

專門在自行車競賽場內競賽用，依照競賽項目而設計，附有固定裝置腳踏及管狀輪胎的自行車。

BMX車：

(Bicycle moto-cross)，以損壞路面作為賽跑道路的競賽用車，其裝備以20英吋的車輪適合跳躍、自由花式騎法等。

複座自行車：

備有複數座席，複數乘員排成前後一列，同時驅動的自行車。

其他自行車：

各種競技用自行車、二輪以外的自行車、協力車、附手動曲柄自行車、各種變形自行車、限定用途或特別規格的自行車。



圖 2-2-1 自行車之分類圖

資料來源：台灣經濟研究院（1992）

### 第三節 自行車道騎乘環境類型

根據行政院內政部營建署（2003）針對自行車道規劃設計之規範內容，自行車道環境之設置應考量以下主要準則：

#### 一、車道寬度

車道應符合自行車騎乘寬度之最低標準（單人騎乘時1公尺寬，雙人騎乘2公尺寬），且於車道轉彎處應予以加寬。

#### 二、車道坡度

車道坡度應小於5%，且斜坡車道應於適當之地點，設置休憩平台以提供自行車騎乘休息。

#### 三、車道鋪面方式

車道鋪面應以透水性鋪面方式為主，且鋪面應保持平整，以避免自行車打滑。

#### 四、車道鋪面材質

車道鋪面材質應與環境結合，而不突兀於自然環境中。

#### 五、車道護欄

為基於安全考量，堤岸上自行車道之設置應增設護欄。

#### 六、植栽

植栽應以區隔性、引導性及遮蔭性植栽為主，且利用當地植栽塑造地方特色。

#### 七、指示標誌

指示標誌位置與內容應讓騎乘者容易閱讀及反應，且圖示或文字內容應簡單明確，並清楚標明各項基礎資訊。

#### 八、停放設備

自行車道應於需要較長時間停留之休憩地點或重要景點，設自行車停放架。

#### 九、色彩

車道路徑應以與環境調和之色彩增加車道環境協調感；但於道路銜接或交會處則應適度使用與環境對比之色彩，以作為警示自行車騎乘者之用。

#### 十、夜間照明

車道夜間照明之高度應避免直射騎乘者視線，而干擾行車。另一方面，根據張光華（2004）針對122位前往北海岸風景區騎乘自行車之遊客調查其擁有設備情形，其研究結果發現遊客自行攜帶自行車至遊憩景點的風氣並不盛行，因而多仰賴當地所提供之自行車租賃服務以進行自行車活動。

自行車道依照個別不同分類可分為以下：

#### 一、依自行車道功能

（一）遊憩型自行車道：提供休閒、遊憩、運動之用。

（二）運輸型自行車道：提供通勤、通學、日常之用（行政

院體育委員會，2002）。

## 二、依層級分類

行政院體育委員會（2002）提出「台灣地區自行車道系統規劃與設置」研究報告內容中，將自行車道層級分類為環島性、區域性及地方性自行車道路網，分述說明如下：

（一）環島性路網：環島性路網是全國自行車道的主軸，屬於第一級自行車道的設計標準，並具休閒遊憩、環境教育與地方交通功能，適合多日之自行車旅遊，該路線串聯區域性路網，也將是區域民眾聯絡的要道。

（二）區域性路網：區域性網路是採用第二級自行車道標準設計，主要功能為滿足各區域休閒遊憩、環境教學與地方交通之需求。依據台灣之地形、地勢區分為大台北地區、桃竹台地、苗中丘陵、雲嘉南平原、高屏沖積平原、墾丁半島、花東縱谷海岸、宜蘭平原等區域，銜接而成為環島性路網。

（三）地方性路網：地方性自行車路網是從區域性路網再細分出來的分支，採用第三級自行車道規劃設計。該等級自行車道規劃首重環境教育與地方交通功能，並兼具休閒遊憩功能。適合半日或一日之自行車行程規劃，沿途可停留參訪社區、地方產業與自然，是當地學校理想的環境生態與鄉土文化戶外教學之路線。

## 三、依照劃設方式

自行車路線類型依照劃設方式大致可分為自行車專用道路 (Bike Path)：專為自行車設立的車道、自行車專用車道 (Bike Lane)：利用現有車道隔出、自行車共用車道 (Bike Route)：現有車道無加以區隔 (Carpenter, 1976；交通部觀光局，1989；交通部運輸研究所，1999)。澳洲維多利亞省運輸廳提出一般街道或公路上，若不另外設置上述三種任何的自行車道設施，必須是符合：路面平坦、坡度平緩、交通流量小於每小時100輛以及平均車速每小時48公里、車道寬度足夠、沒有與自行車平行的排水孔、道路邊緣無下水道蓋子、沒有主要障礙物、車道無突然縮減、照明良好以及有定期維修及清掃路面等條件之下，才可不設置腳踏車道 (交通部運輸研究所，1999)，以下對上述三種車道類型特性詳加說明：

#### (一) 自行車專用道路 (Bike Path)

車道完全與車輛、行人分開，專為自行車使用者設計之車道。此類專用車道通常提供遊憩活動使用，寬度設計為2.5~3.0公尺，一般設置在開放空間如：公園、廢棄鐵道、河堤、公園內或公園之間等。此類車道之行車空間單純，無車輛、行人穿越的干擾，增加了騎乘的安全性及舒適性，相對的所需空間較大、成本也較高。

#### (二) 自行車專用車道 (Bike Lane)

利用現有車道加以分隔自行車車道，可分為遊憩型與非遊憩型兩種。如果屬遊憩型，則附設於一般道路旁之自行車專用車道，通常其設計寬度為1.2~1.5公尺；如果是非遊憩型車道，即利用現有車道加以分隔，也就是車道與車輛、行人平行，但有欄杆、分界磚或標線來劃分區隔出來，這類的車道最適合都市交通狀況，原則上有下列四種形式 (Carpenter,

1976)：

- 1、緊鄰人行道的自行車道
- 2、介於停車空間及人行道間的自行車道
- 3、介於車道與停車空間的自行車道
- 4、介於車道中央(車道包括中央分隔島、林蔭大道、綠園道)

### (三) 自行車共用車道 (Bike Route)

與現有車道共用的自行車道，自行車與汽、機車共用一道路，享有相同之道路先行權。由於較欠缺安全性，故必須設置明確的交通標誌，以提醒駕駛人與行人的注意，設置的路線也必須審慎考量，避免交通流量較高的地區，此類型的自行車道花費最低。設置主要目的可作為與自行車專用車道的連接以及在高運輸需求走廊上提供一條較佳的路線提供自行車使用（交通部運輸研究所，1999）。

四、依交通部觀光局（1989）將國內之自行車道分為以下三種類型：

#### (一) 第一類專用車道

是與其他機動化車輛或行人完全分開，專為自行車使用而設置之自行車專用車道，以增加自行車騎乘者的安全性，通常設置於公園、廢棄鐵道或河濱地區等開放空間。

#### (二) 第二類分隔車道

是利用欄杆或標線於現有道路兩側加以分隔出來的自行車道，僅與其他機動化車輛或行人動線相鄰。

#### (三) 第三類共用車道（與現有車道共用）

是與其他機動化車輛共用一條道路的自行車道，並與其他機動化車輛享有相同之道路先行權。

## 五、依設置環境分類

- (一) 山岳類型：花東縱谷地區。
- (二) 海岸類型：東北角海岸、墾丁沿海。
- (三) 平原類型：雲嘉南平原、宜蘭平原、高屏沖積平原。
- (四) 都市類型：台北市路網、宜蘭市路網。
- (五) 離島類型：金門、蘭嶼、綠島等地區（行政院體育委員會，2002）。

## 六、依困難度分類（路徑，2001）

依台灣目前的自行車路線環境，周盟桂（2001）依照騎乘困難程度（路面狀況、坡度、可及性）差異性，將台灣著名自行車路線分為休閒（Beginner）、進階（Advanced）、挑戰（Trail）三種等級。

黃顛芳（2003）也將自行車路線形式分為初級路線、進階路線與挑戰路線三種，本研究依相關文獻整理歸納此三種不同等級的騎乘環境如下：

### A級：休閒型路線（Beginner）

路線大多屬於自行車專用道，次多屬於都市郊區型的路線，此類型路線可搭乘大眾交通工具到達，其路況較安全、平坦且坡度也為平緩（5%以下）、長度平均約為15公里之短程路線，適合一般大眾騎乘，但相對而言，車道周邊的人為干擾性較嚴重以及環境自然程度也較不高。

### B級：進階型路線（Advanced）

此種類型大部分為都市邊緣的郊山與公路沿線，道路使

用狀況為與汽機車共用的路線，故在騎士的安全上些微降低，到達此種類型自行車路線大眾交通可及程度稍微降低。相對於自行車專用道路線騎乘的困難度提高，坡度隨著郊山的地形呈現變化及挑戰性。在車道周邊景觀上，自然程度提升、人為干擾性降低，此類型路線適合具有一定騎乘經驗及裝備的民眾騎乘。

#### C級：挑戰型路線 (Trail)

此種類型的騎乘路線大部分指山區中之林道，林道係屬專用公路之一種，為林業經營長期使用之道路，林道為林業經營管理機關為林業經營需要而開闢之道路，其目的為提供森林育樂、造林、林地管理、保林、防火及救災等工作之使用。由於接近自然山林環境，路況呈現未開發原始狀態，通常是汽機車無法進入的區域，大眾交通可及程度低。沿途路況多為碎石子路 (off road)，安全性較低，坡度變化多且時有陡峭路段，相對而言，車道周邊的景觀呈現的自然程度最高、人為的干擾最低，可以獲得最接近自然景觀的體驗與感受。適合騎乘的對象需具有相當經驗、裝備及維修知識的自行車騎乘者。

#### 七、依設置目的與使用機能分類

行政院體育委員會 (2002) 提出「台灣地區自行車道系統規劃與設置」研究報告內容中，針對自行車道設置目的與使用機能，對於台灣自行車活動特性加以分類，包含：運動休閒型、生活通勤型與運動競賽型三大類型，分述說明如下：

##### (一) 運動休閒類型：

此類型自行車道其範疇極為廣泛，可串連海岸、高山、

水岸、社區與鄰里空間，並進而擴大連結至風景區及國家公園等地區。運動休閒類型自行車道扮演整體觀光旅遊網絡的一環，結合現有之景觀道路或步道系統，所呈現的形式有自行車專用道或利用景觀道路、園區主題步道、堤岸道路、河濱步道、農路、水圳或廢棄鐵道等，其環境特色與設施需求依所處環境條件而有所不同。大致可分為五種類型，山岳丘陵型、海岸湖泊型、河濱型、田野型、特殊型等五大類。

#### (二) 生活通勤類型：

台灣各地區生活城鎮的道路系統大多已建置完成。因此，生活通勤類型自行車道設置必須在現有交通運輸設施的基礎下，重新規劃自行車道系統與相關設施。自行車道形式依據使用的路權又可區分為無自行車道設計、自行車專用道路、自行車專用車道與自行車共用車道。此類型之自行車道泛指都會區、各鄉鎮市等主要生活要道，由於多建構在既有交通路網之上，此類自行車道多與車道、鐵路或人行道等並行。因此，針對生活通勤類型自行車道的現況環境屬性，劃分為與人共用型及與車共用型兩種模式。

#### (三) 運動競賽類型：

目前台灣地區並未規劃全面性完善的運動場館供民眾運動休閒使用，而既有之設施亦缺乏系統性之整合機制。其中，在綜合性運動場或各縣市體育館的設施功能取向也以球類運動、游泳、體適能等為主，鮮少設置自行車競賽或練習場地。由此可以看出自行車專業競賽場地的嚴重不足。

### 八、依內政部營建署腳踏車道分類

行政院內政部營建署於(2001)提出「市區道路工程規

劃及設計規範」研究報告，將腳踏車道分類為：車道上之腳踏車車道、人行腳踏車混合道及腳踏車道組合等三種類型，主要目的在保護腳踏車騎士與行人之安全，提供風景區內或景觀道路上運動遊憩之用，下面就依據腳踏車道分類說明：

(一) 車道上之腳踏車車道：

此類型腳踏車道設置於汽車行駛空間，或將原來路邊之停車帶改建成為腳踏車道。此類型自行車道分隔方式為：標線分隔、實體分隔及停車帶分隔等三種方式。

(二) 人行腳踏車混合道：

此類型腳踏車道是利用汽車行駛空間加以改建而成，或將原來之人行空間改成腳踏車空間，一般必須留下至少1.5公尺之人行空間，在商業區則宜留下3-4公尺人行空間。

(三) 腳踏車道組合：

此類型可分為雙邊腳踏車道（道路兩邊皆可設置）、單邊雙向腳踏車道（腳踏車穿越馬路不便或道路空間夠寬時設置）及單邊單向腳踏車道（適用於只有很短的一段腳踏車道或在一些道路之起迄點，不易安全穿越道路）等三種方式。

#### 第四節 台灣自行車道發展現況

在台灣在注重周休二日的休閒活動，對於自行車而言，北部都以當作休憩為主，而在中南部雖然休憩為主的路線，但主要都以通勤或上學的學生為主，而面對這樣的大都市而言，國內的自行車道都在北部推行，主要是以都市的邊緣為主，如：淡水河河濱公園自行車道、基隆河自行車道、景美溪環狀腳踏車專用道。

在這些自行車都以周休二日為主，對於一個都市而言，或許是有須要一個可在周休二日時，提供市民做為一個休憩與運動的空間，但對於一個大都會的交通而言，它卻是有必要被提出來討論與檢討的。

台灣自行車道的發展起源於1991年台北市第一條試辦，以通勤休閒為主的自行車道，位於台北敦化北路銜接民權東路至南京東路。並於1990年淡水河至新店溪處，利用河濱高灘地設置以遊憩為主的自行車道系統。1997年政府以城鄉新風貌計畫，於台東縣關山鎮設置以觀光遊憩為主的關山環鎮自行車專用道，正式開啟自行車觀光產業的發展。台北市於2000年建置完成，以提供通勤休閒為主要功能的淡水捷運線自行車道。行政院體育委員會（2002）提出「台灣地區自行車道系統規劃與設置計畫」，欲將自行車道規劃以區域性、全面性與整體性的運動休閒，將自行車產業提昇層級，提供國民健康休閒運動的場所，逐步建構地方性路網，並銜接環島及區域路網，提供完整休閒自行車道系統。預期建構出系統性的自行車路網與綠色休閒觀光路網，並結合各縣市休閒運動設施及主要旅遊景點，帶動區域及地方發展。

台中縣政府（2006）整合相關環境資源，串聯台中縣各鄉鎮的環境特色，建置完成台中縣百里自行車道系統。百里自行車道系統包括：新社自行車道、大安濱海自行車道、東豐自行車綠廊自行車道、潭雅神綠園道自行車道、太平自行車道、屯區自行車道、后豐鐵馬道自行車道、清水高美自行車道、清水鎮臨海路自行車道、龍井大排自行車道等。

#### （一）台北都會區自行車道

目前臺北市的河濱自行車道已經規劃完成超過100公里的專屬車道，南起木柵、東至內湖、北至外雙溪及關渡、西則連接臺北縣的自行車道，沿著河岸兩側向下游延伸，形成一個完整的鐵馬網絡，並藉由這些自行車道將臺北市所有河濱串聯起來，讓市民可以體驗美麗的河濱騎趣，欣賞過去被忽略的河岸風光。

臺北市政府依據各河川沿線不同的景觀及特色，規劃了6條風格不同的河濱自行車道，並設計了自行車道的指引標誌，方便遊客騎乘兜風，沿線的自然景觀、人文采風、古蹟風景一一映入眼簾；而臺北縣政府也規劃4條自行車道可供民眾遊覽。

表 2-4-1 台北縣市自行車道一覽表

臺北市	臺北縣
基隆河左右岸親水自行車道	八里左岸自行車道
關渡、金色水岸、八里左岸自行車道	金色水岸自行車道
景美溪左右岸親子生活自行車道	二重環狀自行車道
社子島環島與二重疏洪道自行車道	大漢溪、新店溪自行車道
雙溪生活水岸自行車道	
新店溪、大漢溪與淡水河自行車道	

資料來源：台北市政府網站（2008）

台北都會區與腳踏車的相關設施主要為腳踏車道及停車架。腳踏車道部份主要多設置於水岸河濱公園，以休閒娛樂為主，至91年5月約有130公里，但市區型的腳踏車道長度卻僅僅約有16.5公里（中華路、新生南路與信義區）。故就現況而言，腳踏車道仍以休閒娛樂用途主，市區通勤用途之腳踏車道極少，且甚至少於捷運三、四個車站連接，故並未發揮捷運轉乘接駁功能等問題。而腳踏車架部份，主要皆位於捷運車站，並分佈設置數量不足，並無完善的設施。

由於民眾日益重視運休閒活動，一到例假日，即見有不少民眾至河濱地區從事各項休閒活動，另因當地又有自行車可供民眾租借，故自行車道使用率甚高，成效頗為良好；但在大台北地區以自行車為交通工具之使用者因需面臨與車爭道情形，且自行車道網絡系統仍未建立，故以自行車道做為交通工具的民眾仍不夠普遍。

### （二）台東關山鎮環鎮自行車道

台東縣關山鎮環鎮自行車道是目前台灣最受好評自行車道之一，其結合關山鎮周邊之山、水等環境因素，成為城鎮綠帶結合自行車道。該自行車道堅持自行車道以人行道之專用性，結合地方環境產業特色，強調安全性、生態性、教育性、休閒性、健康性，故現已成為臺東地區頗富盛名的觀光休閒地區，達到繁榮地方經濟，提升城市形象之功能。

### （三）宜蘭縣自行車道系統

宜蘭縣政府規劃沿宜蘭快速道路高架段、鐵路沿線空地設置縱軸自行車道，另在宜蘭縣境內河川設置橫軸自行車道；利用縱軸與橫軸交錯，形成無數完整之自行車環道系統。

目前該府已積極逐步推動自行車道區域路網之設置，完

成後將可對宜蘭縣整體形象有所助益，亦可帶動當地自行車相關產業的發展（交通部觀光局，2003）。

## 第五節 自行車騎乘對象

自行車的種類差異除了與其功能性有直接的影響外，也和騎乘者所偏好的環境類型有關聯性，擁有的車種不同甚至會顯示出個人特質的差異性。

東英格蘭旅遊局建議以旅遊頻率與對象來劃分自行車騎乘者，分之為四個種類型：

（1）非經常性的休閒騎士（Infrequent Leisure Cyclists）：此類型騎乘者大部分沒有自己的自行車，或者就算有自行車也幾乎沒有騎乘

（2）偶發性的休閒騎士（Occasional Cyclists）：此類型騎乘者大部份擁有自己的自行車，在暑假期間偶爾騎自行車外出遊玩，但會受限於天候季節好壞，尤其在冬天時很少騎乘

（3）經常性的休閒騎士（Frequent Leisure Cyclists）：此類型騎乘者幾乎都擁有自己的自行車，暑假大約每兩週就出遊1-2次，較不受限於天候季節，冬季也會出遊1-2次

（4）自行車愛好者（Cycling Enthusiasts）此類型騎乘者必定用有自己的自行車，且無論何種季節都會騎乘自行車外出遊玩（行政院體育委員會，2002）。

Simonsen與Jorgenson（1996）則提出自行車騎乘者可分為A與B兩種類型：類型A為自行車狂熱者，只以自行車作為交通工具，從騎自行車獲得遊憩體驗；B類型騎乘者為偶爾騎

乘者，只有在天氣好時才騎乘自行車，並且自行車只是交通工具的選擇之一，兩類型的騎乘者之間的序列圖，Simonsen與Jorgenson以連續的序列圖來表示自行車騎乘者程度高低，和Bryan (1977) 所提出在遊憩專業化程度研究中「一個遊憩活動的參與者不能看作一個同質性的群體」意義相同。從圖2-1-1可見，B類型騎乘者為偶爾為之的參與者在最右端，最左端則為A類型騎乘者為高度自行車狂熱者，騎乘者的動機發展過程也隨著這個連續序列圖而有所不同，等級從低技術/能力需求，到有高度的發展技巧和對活動有更強的感覺。而形成不同等級程度的騎乘者，形成專業化程度差異的原因，可能是受到受測者的背景、經驗、態度和動機不同而有所影響 (Ritchie, 1998)。

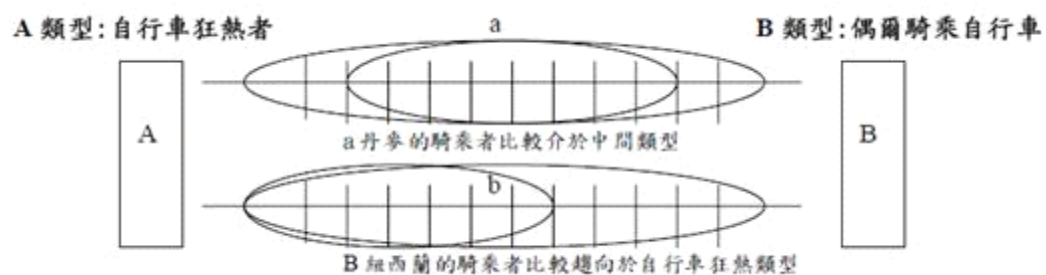


圖 2-5-1 自行車騎乘者類型序列圖

資料來源：Simonsen與Jorgenson (1996)

自行車的目的不外乎為了運動、通勤或休閒。以運動為核心的自行車群體是最容易區別的，他們通常穿著五顏六色的車衣車褲，集體在週末假日出遊，跨下自行車昂貴且光鮮，有些是為了競賽而訓練有些為挑戰自我。

休閒型的自行車群體是最大也最難定義的群體，他們沒

有特定的穿著，騎乘地點不同，騎的自行車類型也不相同。他們可能在市區的自行車道、森林間的泥土小徑、鄉野間單獨或成群地出現。對許多人而言，旅行是社交活動的一項，許多人藉由參加當地的自行車俱樂部、車店或在旅途上結交到新朋友。

## 第六節 參與動機

本節欲研究自行車道騎乘者騎乘自行車的動機，因為有動機後才會產生行為，因此第一欲先了解何謂動機，再釐清參與動機的界定，之後介紹有關運動參與動機的研究與發現，並篩選出適用研究騎乘自行車之參與動機構面。

### 一、動機之定義

「動機」並沒有一種被普遍接受的定義，但大部分的定義都有兩個共同點，首先涉及人類想要滿足的需求，其次動機是促使人們採取行動的一種動力（林靈宏，1994）。

圖 2-7-1 為動機產生及需求滿足的過程圖，林靈宏（1994）認為，消費者感覺到效用需求及享樂需求，就會對人產生壓力，為解除壓力而採取某種行為以滿足需求、降低壓力。

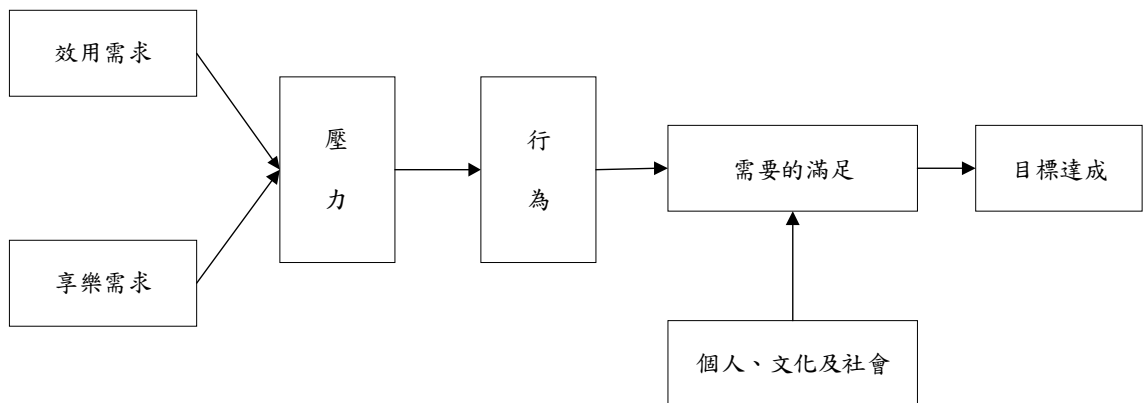


圖 2-6-1 動機產生及需求滿足過程圖

資料來源：林靈宏（1994），*消費者行為學*，207頁。

楊美珍（2004）指出，一個動機未必能引起某特定相同行為，而一項行為的背後也有可能不止一個動機，根據以上文獻，本研究認為，動機是消費者為滿足其需求及慾望之動力。

## 二、動機理論

### （一）馬斯洛需求層級理論

馬斯洛將人類的須要分為五大類，有先後之分，優先想滿足的是低層次的需要，得到滿足後，就轉移到較高層次的需要。層次由低至高分別為：生理需求、安全需求、歸屬感（社會需求）、尊重需要及自我實現。如圖2-7-2。



圖 2-6-2 馬斯洛需求層級理論

資料來源：林靈宏（1994），*消費者行為學*，213頁。

## （二）佛洛伊德動機理論

佛洛伊德認為人類的幾項本能是動機的基礎。這些本能可以分為兩大類：

### 1. 「生存」的本能 (Life Instinct)：

包括個人的生存和種族的生存，像是飢渴、口渴、性衝動都屬之。

### 2. 「死亡」的本能 (Death Instinct)：

包括積極的侵略他人及自我毀滅都屬之。

「本我」(id) 是一種希望能夠立刻得到滿足的傾向，它根據歡樂的原則來做事，行為的目的就是得到歡樂的極大化，避免遭受痛苦，「本我」是自私無理性的，不管結果如何，只求目前的享樂。

「超我」(Superego)是本我的極端，是人類的良知部份，它考慮到社會的規範，避免本我的過度擴張，亦稱為「道德我」。

「自我」(Ego)則是本我和超我之間的一個中介角色，它是在慾望和道德間的平衡狀態，它以真實的原則來平衡這些不同方向的力量，使得本我和超我都能得到某一程度的滿足。

由於自我對於原我及超我控制程度每個人不一樣，所以每個人的興趣、動機及行為也就有所差異(鄭伯勳，1992)。

為進一步瞭解為何這些本能是人類所有行為的動機，我們可以「防禦機制」來做說明，包括下列三種：

1. 認同 (Identification)：指個人有模仿或學習所敬仰人物的傾向
2. 轉移 (Displacement)：指將個人之注意力轉移到另一件事務上。
3. 合理化 (Rationalization)：將自己特異的行為解釋為理所當然的。

### (三) 新佛洛伊德理論

要了解人類行為的動機，必須將社會影響和互動考慮。

綜合以上理論，可知動機之產生是因人們有需求/慾望，因此是否能夠滿足參與者的需求，是整體設施規劃之重要因素，因此本研究將參與動機作為研究之研究變項進行探討。

### 三、參與動機之相關文獻

遊憩動機為促使人們從事旅遊行為的內在動力，因動機的產生而引起個體行動，形成遊憩活動之外顯行為。人們在物質生活得到滿足後，進而產生追求精神生活層面及自我提

昇的需求，故產生暫時離開居住地，到另一個地方遊樂，放鬆身心，再造個人心理和生理之平衡而採取之行為，並將行為導向觀光目標的心理動力即為遊憩動機。

按亞里斯多德的說法，遊憩行為除了生理上、社會上的需求外，更多的動機需求來自於自我的實現需求。張春興與楊國樞（1976）認為：動機（motive）是由『內在心理需求的誘引』及『外在環境的刺激』二者共同作用的結果所形成的行為移動因素。王偉哲（1997）遊憩動機是指個體之需求引發動機之產生，動機反應了遊客本身對活動的需求的表現。

Manning（1985）認為若能對不同動機的遊客群進行分類，作為遊憩地區的規劃與經營管理的依據，將更能直接滿足各種不同體驗之滿足的需要。Thomas（1964）最早提出遊憩動機包括教育與文化、休息與娛樂、種族傳統、其他等十八項旅遊動機。Mcintosh（1977）將基本的旅遊動機分為四種類型：生理動機、文化動機、人際動機、地位與聲望動機等。Dell 與 Siegenthaler（1998）研究休閒需求發現「家庭結構」是影響休閒參與最大的因素。Kotler（2000）指出影響遊憩需求的因子有地理、人口、人格、遊憩行為等四項變數。國內學者陳昭明（1981）研究森林遊樂時，將影響遊憩動機之因素概分為積極方面與消極方面二種。積極方面包含觀賞自然景緻、運動、學習、發展及顯示技能；消極方面有親和及社交上的滿足、追求安靜、休養等。胡淑雲（1988）在市民利用公園的動機研究中，認為市民利用公園的動機包括生理上與心理上的動機。生理上的動機包括追求健康、減肥、呼吸新鮮空氣、增強體力等；心理上的動機包括自我滿足、安全、教育的、美學的、社會學的動機及其他等。李銘輝（1995）

指出影響個體遊憩需求的因素指標有遊憩據點相對吸引力、個人外在因素及個人內在因素。綜合以上各學者的研究結果，並考量自行車運動之特性，本研究認為影響騎乘者的參與動機應包含生理上的動機如運動、健身、增強體適能等，心理上的動機如紓解壓力、打發時間等及社會上的動機如人際關係或親子關係的增進、自我成長等。若能瞭解騎乘者之參與動機，在提供服務上可有更進一步成長，進而提升車道設施的滿意度和使用率。

## 第七節 車道設施滿意度

### 一、滿意度定義

滿意度是指一個人對於事前的信念與希望，而達成的一種情感愉悅的狀態。對於消費者而言，滿意是一種心理比較的過程。當經驗的服務價值和期待的一致或覺得受到公平對待時，消費者便感到滿意；反之，負向不一致及不公平對待時，消費者將會感到不滿意（洪世全，1995）。換言之，顧客滿意度是決定於消費者所預期的產品或服務的實現狀況，「預期」與「實際」結果的一致程度。滿意度的研究可使組織對其服務及產品有所修正的依據，是消費者行為重要的指標之一。許多學者對滿意度進行探討並加以解釋，回顧遊憩體驗相關之研究發現，滿意度多被廣泛的運用來作為衡量遊憩體驗的標準（王偉哲，1997；高崇倫，1999）。

本研究認為車道設施滿意度乃是騎乘者在歷經行前期望與實際參與體驗後，預期目的應發揮的效用水準與實際發揮的效用水準之間的心理比較結果。綜合以上國內外學者的見

解，將以滿意度使用不同的尺度來衡量使用者、顧客的滿意尺度，主要有下列幾項：

(一) 簡單滿意尺度 (Simple Satisfaction Scale) 簡單滿意度可分為「非常滿意」、「滿意」、「普通」、「不滿意」、「非常不滿意」等五個尺度。此一尺度亦隱含了一個假設：不滿意或非常不滿意的發生即代表了不滿意。

(二) 混合尺度 (Mixed Scale) 混合尺度可分為「非常滿意」、「滿意」、「普通」、「不滿意」、「非常不滿意」等五個尺度。此尺度隱含的概念是非常滿意或非常不滿意，是不連續的兩端。

(三) 期望尺度 (Expectational Scale) 衡量產品的績效是比顧客預期的要好或壞，此種衡量尺度隱含的觀念是產品的績效若比顧客預期的要好，則顧客會感到滿意；若產品的績效比顧客預期的要差，則顧客感到不滿意。

(四) 態度尺度 (Attitude Scale) 衡量顧客對產品的態度及喜好，顧客愈喜歡某種產品，則代表他對此產品的滿意程度愈高。

(五) 情感尺度 (Affect Scale) 衡量顧客對於產品的情感面反應，正面的情感反應象徵顧客對於產品的滿足，負面的情感反應象徵顧客對於產品的不滿意。

黃微晴 (2008) 遊客對假日旅遊之涉入、遊憩體驗及滿意度之研究中探討遊客對假日旅遊之涉入、遊憩體驗與滿意度的關係，研究結果指出滿意度與遊憩體驗有正向關係，顯示遊客對滿意度之產品價格愈同意者，其遊憩體驗的個人感受、旅遊品質及環境設施也愈高。

林欣玫 (2005) 遊憩產業遊客之體驗與滿意度之關聯性

研究，探討遊憩體驗及服務品質對遊憩滿意度與忠誠度之影響。將「遊憩體驗」區分為生理、心理、放鬆、知性、美感及社交六個構面；將「服務品質」之衡量區分為基本與專業服務兩方面，並以主題遊樂園、森林遊樂區及休閒農場這三者之遊客為主要研究對象，採用結構方程式模式（SEM）來驗證遊憩體驗、服務品質、遊憩滿意度與忠誠度之間的關係，並分析遊憩動機之干擾效果。研究結果顯示，遊憩體驗、服務品質會對遊憩滿意度有顯著的影響，而滿意度則進一步會正向影響遊客之忠誠度，且遊憩動機之強弱程度會讓遊客在體驗上的認知產生差異。

## 二、 小結

綜合上述前人研究，了解滿意度是依個人特質、產品本身及消費者期待而變化。而影響騎乘者車道設施滿意度最主要的變項為自行車道活動環境因素，騎乘者的使用後滿意度與其對遊憩活動之環境因素、活動體驗、設施因素相關。

因此，本研究將依騎乘者對於自行車道設施騎乘體驗作為深入探討，以釐清騎乘者對於自行車道設施之滿意度評值，並將自行車道設施之騎乘滿意度與遊憩體驗以及休閒效益之關係進行分析探討。

## 第八節 遊憩體驗

### 一、 遊憩體驗之定義

體驗是一個難定義的基本術語，往往是指經歷了一段時間或活動後的感知。陳水源（1989）指出遊憩體驗是遊憩者在其周圍環境中，藉由選擇而參與比較喜好之遊憩活動，以

獲得其生理、心理上滿意之體驗。換言之，人們選擇和參與遊憩活動是為了達成某種需求，而最終目的在於獲得適切而滿意的體驗。

陳水源（1989）個人經由過去經驗及當時環境的影響，產生一種遊憩需要，逐漸形成動機和期望，進而產生遊憩行為並經過遊憩後，再由遊憩者對過去經驗的聯想產生一種生理及心理的綜合感受，此即為遊憩體驗。

遊憩體驗的過程而言，Clawson等（1969）提出多階段遊憩體驗本質，完整的遊憩體驗包括預期階段、去程、現場活動、回程及回憶等五個階段，研究主要是在預測未來的使用情形，而這些階段的體驗各不相同，且將影響往後的遊憩經驗歷程。

（一）預前處理階段（Anticipate phase）：預期處理階段是指遊客在離開家從事活動這段期間，此階段遊客必須做下各種決策；因此遊客的需求品質有：過去的經驗、完備的資訊及社會的價值觀。

（二）去程階段（Travel to the site）：去程階段由家中前往遊憩區的過程，遊客必須付出相當的費用與時間，透過交通工具完成此一旅程，因此遊客的需求品質有：交通距離、交通時間、遊伴性質及沿途風景。

（三）現場活動階段（On-site activities）：從遊憩開始一直到離開遊憩區為止，這段時間從事的遊憩活動，也是整個戶外遊憩經驗發生的原因。因此遊客的需求品質有：1.活動機會 2.自然環境特質 3.社會環境特質 4.經營措施特質 5.價格、服務與設備等。

（四）回程階段（Return travel）：由遊憩地點返回家中的這

段過程，遊客在回程階段所需求之品質與去程相似。

(五) 回憶階段 (Recollection phase)：回憶階段的體驗發生在遊憩者於遊憩結束後，個人回憶及整個體驗的一部分或多方面的回憶，會產生與實際體驗不同的感受，與整個體驗互相影響，成為特殊固定的感受。

此外，Chubb 與 Chubb (1981) 將上述五個階段再細分成十一個遊憩體驗階段分別為：1. 知曉階段 2. 初步決定階段 3. 探索階段 4. 最後決定階段 5. 預期階段 6. 準備階段 7. 前往階段 8. 主要體驗階段 9. 回程階段 10. 回復階段 11. 回憶階段。

在心理體驗方面，根據 Driver 與 Toucher (1970) 所提出之意見，他們認為遊憩體驗是指遊憩者經由遊憩參與過程的潛在需求，及實質獲得某種特有獎勵，例如：刺激、獨處及友誼等。當遊客經歷各種遊憩機會後，並與過去經驗做一種生理和心理的綜合分析，即為遊憩活動所獲得的感受與體驗。在實質環境體驗方面，Ittelson (1978) 指出遊憩體驗的獲得是由活動與環境所組成，而且不同的活動及環境組合將產生不同的體驗，此外，環境須經由行動產生體驗才能得以界定，環境體驗具有系統性的特質與整體的預測，因此整體環境空間會影響遊憩活動的感受。

遊憩體驗之重要性及其內涵，早為學界所重視及肯定，至於，影響遊憩體驗之因素可概括為二大部分，一為外在因素，即人為措施及環境因素；另一為內在因素，即遊憩者之心理及行為。而遊憩者的心理及行為又受到遊客特性的影響，因此本研究認為車道設施滿意度與遊憩體驗之間必然有其相關性存在且值得加以探討。

## 二、小結

遊憩體驗乃是指遊憩者與周圍環境中藉由選擇而參與較喜歡的遊憩活動，而獲得其生理上的、心理上的深感滿意之體驗。遊憩體驗的歷程是指遊客利用閒暇的時間，在某一特定的環境中，選擇從事某種活動，從活動的過程中獲得滿足之遊憩體驗。陳水源（1989）指出因為人類的需求，來自於不同的動機，動機使人類的行為產生變動，不同環境與社會中的個體，其對需求有著不同的慾望，透過慾望來獲得滿足。所以，遊客遊憩體驗的重要歷程是指：遊客在某一特定之遊憩環境中，從事某種活動所獲得滿足的遊憩體驗。經營者提昇遊憩品質，滿足遊客之遊憩體驗。此一體驗是依照遊客之遊憩需求，主觀的衡量遊客生理與心理上之滿意程度而產生出來的。

根據文獻綜合以上各專家學者的研究，本研究歸納遊憩體驗大致可分為心理體驗及實質環境體驗。心理體驗方面，認為遊憩體驗係指遊憩者經由遊憩參與過程提供的潛在需求，並在遊憩後獲得體驗之感受；實質環境體驗方面，係指遊客在從事遊憩活動中，從環境中獲得訊息，經過感受後，所得到之判斷和呈現分別有生理及心理狀況。整體而言，個體參與休閒、遊憩活動是一種在生理及心理上體驗的過程與獲得。個體選擇和參與某項活動是為了達成某種目標或滿足某些需求而參與休閒、遊憩活動最終目的在於獲得適切而滿意的體驗。以上所述，遊憩體驗係指遊客在從事遊憩活動中，從環境中獲得訊息，經過處理後，所得到之判斷和呈現之生理及心理狀況。本研究將上述之觀點導入自行車騎乘遊憩體驗感受，經由遊客騎乘自行車活動，所獲得騎乘體驗後之生理、心理、安全及放鬆等感受。

## 第九節 休閒效益

本節共分三部分，第一部份是介紹休閒效益的理論，首先探討休閒效益的定義與內涵，以闡述休閒效益的基本概念；第二部份則是探討有關休閒效益的研究，第三部份則是直接針對自行車活動的參與，說明其可能獲得的休閒效益。

### 一、休閒效益理論

#### (一) 休閒效益的定義

過去在探討休閒效益的研究中，休閒功能與休閒效益兩詞，常常被混合使用。根據張少熙（2003）的觀點指出，休閒功能較強調活動前或活動中外化的行為效用，而休閒效益則偏重活動中或活動後內存的心靈滿足。

效益 (benefits) 一詞意味著一種目標的達成，包括參與休閒能達成之目標，以及參與者相信休閒能幫助他們達成目標 (Ajzen, 1991)。Driver, Brown, 與 Peterson (1991) 將效益解釋為一種「獲得 (gain)」的概念，在此概念之下，效益通常是指一種改變、一種被視為有益的狀況（改善的情況或個人、團體對社會、或其他的收穫），而所謂的休閒效益，則是參與休閒活動後主觀感覺所得到的生理、心理與社交等方面的改善。無論是目標的達成，或者是獲得，休閒效益都必須透過休閒活動參與者在活動參與的過程中，獲得不同休閒的體驗與感受，這些主觀的感受與體驗再經過個人主觀的評價過程後，進而對個人產生不同的影響，這些影響就是所謂的休閒效益 (leisure benefit)。Tinsley 與 Tinsley (1986) 也指出，個人的休閒效益主要是受到活動經驗之主觀感受影響，而不是活動的本身，因此個人的心理需求滿足程度成為

影響休閒效益感受的主要因素。由此得知，休閒效益是一種相當主觀的個人感受，其是透過參與休閒活動的過程中，可以幫助參與者改善個人身心狀態，或滿足個人需求的現象(高俊雄，1995)。陳中雲(2001)認為休閒效益乃是個人在休閒活動參與過程中及後，個人主觀評估可以幫助個人改善身心狀況或滿足需求的個人主觀感受。而林欣慧(2002)亦提出類似的觀點，認為休閒效益是指個人或團體在自由時間從事休閒行為的過程中，對從事的活動有所體驗，並且對個人或社會產生有益的影響。

Stebbins(1982)指出，針對業餘愛好者(amateur)所參與的各項活動進行分析，可以發現八種持久性的效益：自我實現、自我充實、恢復與修養身心、成就感、提升自我形象、自我表達、社會互動與歸屬感，以及持久的生理效益。而深度休閒者所體會到的「持久效益」是藉由休閒表現自我、發揮潛能後所產生自我效能、個人認同、社會的認同(周秀華，2000)。深度休閒的社會效益，是能夠經由與他人的聯結進而加入某個團體，獲得歸屬感。透過活動參與過程，能夠增加社會互動的機會，並且擴大自己的生活圈，結交更多的朋友，藉由參與活動中，透過貢獻與付出的過程，感受到自己被需要以及幫助他人的喜悅(Stebbins, 2001a)。

綜合上述，休閒效益不僅是一種主觀的個人經驗感受，休閒效益的意義與內涵，還會隨著個人的差異而有所不同。所謂的休閒效益，則是意指個人參與休閒活動過程中及後，個人知覺可以改善身心狀況或滿足需求的個人主觀感受。

## (二) 休閒效益的內涵

休閒效益是指透過休閒活動的進行，個人主觀評價所產

生的一種體驗效益。Ajzen (1991) 基於休閒效益的主觀性即指出，對於休閒活動參與者而言，透過休閒活動的參與，協助其達成其目標，遠比以客觀的態度去評估達成目標的過程更為重要。另外，高俊雄與溫景財 (1998) 提出，休閒效益與參與活動的過程與方式具有密切的關係，但與活動項目之間並無明顯的關係。因此，評估休閒效益時，最重要的是去評估人們是否相信休閒活動能幫助他們達成其目標，而不是以一種客觀的態度去評估達到目標的過程。

## 二、休閒效益相關研究

Arai 與 Pedlar (1997) 透過休閒參與的形式，探討居民參與健康社區經驗的關係中發現：休閒有利於學習與發展新的技能、較能夠勇於發言、能夠平衡身心與恢復精神、增強團體成就與改善能力，以及協助社區發展等五項效益，茲分述如下：

(一) 學習與發展新的技能：學習的機會、美好的經驗、新的知識。

(二) 較能夠勇於發言：感到有自信、勇於表達自我。

(三) 平衡身心與恢復精神：感受到有樂趣的經驗、調劑生活壓力。

(四) 增強團體成就與改善能力：體驗團體工作的成就感、提升自我決策的能力、增強工作效率。

(五) 社區發展：提供分享個人經驗的機會、充實個人知識。

Bright (2000) 針對休閒效益是建構人類生活方式的全方面觀點中指出，休閒對於人類生活的效益包括心理效益、生理效益、社會效益、經濟效益，以及環境效益，茲分述如下：

(一) 心理效益：提升自我概念、表現自我價值、提供高峰經驗。

(二) 生理效益：心血管的健康、疾病的控制、心理與生理的復健。

(三) 社會效益：促進社會穩定、家庭團結、文化認同。

(四) 經濟效益：提供工作機會、增加收入、減少社會健康照顧的成本。

5. 環境效益：環境的維護與保存。

Cordes 與 Ibrahim (1999) 以四個方面探討休閒效益，認為透過休閒活動的參與，能夠獲得生理、情感、心理，以及社會的效益。茲分述如下（張少熙，2003）：

(一) 生理效益：維持或提昇體適能。

(二) 情感效益：增加自我滿足感、休閒態度形成及價值觀確認。

(三) 心理效益：滿足自我實現需求、舒暢心靈感受、豐富學習領域、調劑精神、反應個人價值、領導力、創造力、挑戰性及獨立性的體驗、親人團聚、遠離壓力、享受自然。

(四) 社會效益：滿意社會的生活、促進團結和諧、發展友誼及親情、提高社會地位、提昇生活品質。

Haggard 與 Willams (1991) 的研究也發現，休閒運動體驗對自我概念、自我決定以及自我認同等有顯著的提昇效果。

Iso-Ahola (1997) 歸納過去有關身體性休閒活動對個人心理健康的文獻，歸結出透過身體性休閒活動的參與，有助於增強人類的認知功能，提供社會互動的機會，減緩憂鬱、沮喪，產生正向情緒，並且能夠提昇活動參與者的自尊、自我概念、心理幸福感，以及生活滿意。

Parry 與 Shaw (1999) 針對更年期婦女休閒參與的研究中發現，透過身體性休閒活動的參與，不僅可以促進健康、增進生理與心理的舒適感 (well-being)，還可以產生親密感、安全感，增強自尊與自信心和自我態度，進而協助婦女度過更年期階段。

Verduin 與 McEwen認為，休閒活動參與者可以透過休閒參與的經驗中，獲得不同的體驗效益，包括（塗淑芬譯，1996）：

（一）社交效益：休閒參與的時候，能與擁有相同嗜好的朋友及家人相聚，分享珍貴的情誼與樂趣，並藉此達到社交效益。

（二）放鬆效益：藉由遊憩及休閒活動參與，對於減輕心理壓力有莫大的助益。休閒活動採用遠離壓力環境、解除憂慮、恢復精力、浪漫想像、精神煥發，以致積極參與耗用體力的活動使參與者達到絕對放鬆的目的。

（三）教育效益：休閒活動提供藝術、人文科學等不同興趣的體驗，藉由休閒活動參與的過程，可從中學習到新的事物，滿足個人的求知慾、創作慾，並能提高個人的知識領域。

（四）心理效益：每個人都有被肯定、認同的慾望，藉由休閒活動的參與中，參與者可從中獲得有形、無形被肯定、被認同的機會、角色轉變的機會、或藉由各種技藝不斷改進的經驗中獲得成就感。此外，若生命中遭受重大改變、挫折，亦可藉由休閒活動的參與獲得適度的緩衝或恢復心態的調適。

（五）生理效益：藉由適度休閒運動參與的過程，例如：慢跑、游泳、打網球等運動，可以達到改善身體狀況、增進身

體健康與體適能之水準，進而提升生命品質。

(六) 美學效益：美學效益是一個容易被忽略且難得受激賞的利益。藉由休閒活動參與中，能夠獲得心靈、情感及靈性的充實與滿足。

Wankel 與 Berger (1991) 從運動生理學指出參與體能性的休閒活動可以帶來許多生理效益，如增強心肺適能、鍛鍊肌力、提昇肌耐力、促進柔軟度、強化骨骼以及體重管理等休閒效益。

李詩鎮 (2003) 探討探索活動的團體氣氛與休閒效益關係的研究中發現，探索活動參與者所認知的休閒效益，主要包括社交效益、心理效益、教育效益、生理效益四類，茲分述如下：

(一) 社交效益：和同伴之間的相處、溝通、和分享。

(二) 心理效益：放鬆心情、抒解生活壓力、發洩情緒，以及心情愉快。

(三) 教育效益：獲得成就感、培養獨立性、考驗活動能力與人際間的信賴。

(四) 生理效益：可以讓身體獲得適度的休息、消除疲勞。

林欣慧 (2002) 探討解說成效對休閒效益體驗影響的研究中，將休閒效益歸納為三種，包括：

(一) 生理效益：維護健康、鍛鍊機能。

(二) 心理效益：輕鬆、休閒、娛樂、求新。

(三) 社交效益：人與人的關係、人與自然的關係。

洪煌佳 (2002) 探討突破休閒活動的休閒效益研究中，將休閒效益分為三個層面做探討，分別是生理效益、心理效

益，和社交效益。

(一) 生理效益：是指可以維持健康的體能、增進活動的技巧、消除疲勞，以及達到身體放鬆等效益。

(二) 心理效益：包含抒解生活壓力、放鬆心情、創造性思考、發洩情緒、舒暢身心、獲得成就感、心情愉快、平衡精神情緒、培養挑戰性、培養獨立性、得到滿足感，和啟發智慧等效益。

(三) 社交效益：包含瞭解周遭事物、促進和諧關係、結交朋友、體貼別人、瞭解同伴的感受、與同伴分享想法、和同伴之間相處得更親近、得到同伴的支援、支援同伴的想法、得到別人的信賴，和信任同伴等效益。

劉紀瑄(2002)採用質化研究取向，探討國中生休閒覺察的認知結構及心理現象發現，受訪者透過休閒參與的過程，能夠同時獲得生理、心理、社交及情感等四個休閒效益，茲分述如下：

(一) 生理效益：促進與維持身體健康。

(二) 心理效益：釋放心理的壓力，使壓力獲得紓解與調適，心胸更寬廣。

(三) 社交效益：可以結交新的朋友，滿足被同儕團體認同的社交需求。

(四) 情感效益：獲得正面的情緒體驗，情感需求也獲得滿足，並且有利於休閒參與持續進行。

賴政斌(2002)探討大陸東莞地區台商休閒體驗效益的研究中指出，不同職業類別的台商，在休閒體驗效益上有所差異；製造業台商主要的效益為社交效益、放鬆效益以及心理效益；在服務業的台商方面則以社交效益、放鬆效益、教

育效益、心理效益，以及美學效益，屬於較為全方位的考量；至於其他行業台商則為社交效益、放鬆效益，以及心理效益。

盧心炎（2003）用標準化開放式的訪談方式，探討國中教師從事舞蹈休閒活動的休閒效益，結果發現：參與舞蹈休閒活動對教師而言，已經成為生活中一項重要且不可或缺的活動；參與舞蹈休閒活動的效益，不但在教師個人的心理生理有所助益之外，對於個人的工作、教學，以及家庭生活，也都有正面的影響。

## 二、自行車休閒活動的效益

對於許多人而言，自行車或許只是一項代步與運輸的工具，但近年來，隨著人們對健康與休閒意識的提升，已經有越來越多人投入自行車活動的行列，以下即針對自行車休閒活動對個人的生理、心理及社交效益，進行探討：

### （一）生理效益

所謂有氧運動是指大量吸收氧氣的運動，而有氧運動的效益包括：改善個人健康狀態、增進身體活動能力、提高身體器官系統的效率、促進心肺功能與新陳代謝，使心臟液流量增加、心跳數的減少，並且可以讓呼吸更順暢、肌肉更強壯，還可以美化姿態、減輕體重、降低骨質疏鬆症的危險。

參與自行車活動時，主要是運用下半身肌群，尤其是大腿前側肌肉，小腿後側肌肉，進行不斷踏踩的運動。腳踩踏板的動作會促使血管壓縮，血液循環加速，使大腦攝入更多的氧氣，達到有氧運動的狀態，進而促進血液流動，強化微血管組織與骨骼，避免心臟病、高血壓的產生，增進心、肺功能與新陳代謝。此外，騎半小時自行車大約燃可以燒150大

卡熱量，所以騎自行車還可以達到減肥的功效（中華民國自行車騎士協會，2004）。

### （二）心理效益

透過自行車活動的參與過程，不僅可以使人放鬆心情、解除精神上的束縛，並且因為荷爾蒙分泌的增加，也可以改善精神、緩和情緒、降低憂鬱（depression）與焦慮（anxiety）的症狀，進而達到增加自我滿意度、社會適應、自我概念與社會技巧的效果等。因為自行車活動和慢跑類似，都能產生一種腦內啡（endorphins）物質，這種化學物質的功效與天然的嗎啡非常相似，但是卻沒有嗎啡的副作用，可以使人心胸開朗、精神愉快，進而達到減輕心理的壓力、減緩憂鬱與焦慮症狀的效果。此外，騎自行車，由於動力的來源主要是依賴參與者用雙腳踩動踏板，因此，參與者如果沒有良好的體能，將可能無法完成活動的全部行程，但只要能夠完成活動，就能夠感受到如爬山攻頂時的那份暢快感覺，並且從中獲得自我肯定與自我認同。現在坊間許多自行車社團與車隊都有定期性的舉辦活動，透過活動的參與，除了提供參與者社會互動的機會外，還能夠營造出一份歸屬感（中華民國自行車騎士協會，2004）。

### （三）社交效益

李詩鎮（2003）整理過去的文獻發現，透過休閒活動的參與，可以促進人際間和諧關係、結交朋友、體貼別人、瞭解同伴感受、與同伴分享想法、和同伴之間相處得更親近、得到同伴的支援、支援同伴的想法、得到人的信賴、及信任同伴等效益。

而自行車休閒活動的參與過程中，透過與他人互動的過

程，也可以提供參與者人際間互動的機會，進而達到擴展社交圈，發展並促進友誼的目的。此外，在騎車的過程中，透過相互支援、鼓勵的互動，可以發展出共同親密的社會關係，獲得歸屬感；也可以從活動的表現過程中，感受到他人對自己能力表現的認同，達到休閒活動的社交效益效果。

綜觀上述，自行車休閒活動確實能夠提供個人豐富的生理、心理效益，以及社交效益，無怪乎現今台灣的自行車活動，發展的越來越蓬勃，確實有其原因可尋。而本研究即以自行車活動中騎乘自行車道者為本研究的對象，進行分析自行車道騎乘者者的參與動機、遊憩體驗，車道設施的滿意度對休閒效益的影響。

為了配合研究對象的特性，以及研究目的，本研究中對於休閒效益的分類方式係採用馬上鈞（2002）探討登山健行者的休閒效益研究中，為配合登山健行參與者的特性，將休閒效益分為心理、生理和社交三個方面效益的觀點，作為本研究休閒效益的分類方式。

## 第十節 自行車運動相關研究

目前國內自行車的相關研究，大多注重於自行車本身的改良設計，或是自行車產業發展與行銷的相關研究，針對自行車騎乘者的研究卻是相對的稀少，以下為自行車活動相關研究概述：

### （一）自行車騎乘環境：

黃淑君、薛毓屏與林育慧（1999）將自行車騎乘環境屬性分為自然環境、人為設施環境、人文資源環境。並且發現

只有性別對於環境屬性偏好無顯著影響；動機對於三類環境屬性偏好皆有影響；過去經驗中的騎乘資歷對於環境屬性偏好影響最大；騎乘者最偏好自然環境，其次人文資源環境，最不偏好人為設施環境。

黃顛芳（2002）從騎乘者特性及騎乘經驗探討對於環境的偏好需求，將環境分為五類：交通與設施類型、地方資源類型、自然景觀類型、人文景觀類型、地形類型。結果顯示婚姻狀況、教育程度、職業對環境偏好有顯著差異；自行車類型、騎乘伙伴、交通工具每次騎乘花費時間等影響對環境的偏好。

廖明豐（2003）的研究結果發現環境規劃為吸引遊客的主要因素，而遊客最滿意環境規劃與封閉性車道的設計，認為需要改善的部分為服務設施建設與管理落實。

在探討自行車遊客行為特性與環境需求關係之研究中，張光華（2004）進一步探討專業騎士與一般遊客，對於自行車環境偏好之差異。結果顯示：一般遊客對環境因子最重視之前三項依序為：「安全性」、「自行車專用道」、「汽車車流量低車速低」。專業騎士認為最重視之前三項因子依序為：「安全性」、「旅遊資源豐富」、「地形富挑戰性」。一般遊客對環境因子最滿意之前三項依序為：「風景優美、有綠蔭」、「解說系統、地圖」、「有舉辦活動」。專業騎士滿意前三項因子依序為：「安全性」、「地形平坦」、「鋪面品質」。

顏妙珊（2006）探討自行車道遊客之騎乘動機與環境屬性知覺，研究發現不同騎乘動機之遊客對自行車道環境屬性會有不同的重視程度，包括以「增進體能」為主要騎乘動機

之遊客所重視之環境屬性較廣泛；以「休閒遊憩」為主要騎乘動機之遊客對於休憩性服務等環境屬性較重視；以「自我挑戰」為主要騎乘動機之遊客對多樣化的地形較重視，而對設施維護等屬性則較不重視。在環境屬性重要度上，管理者在「人為設施環境」之重要度高於遊客，而遊客在「人文資源環境」之重要度則高於管理者；此外，遊客對「生態保育」之重要度較管理者高，顯示遊客已逐漸重視到自行車道環境中之生態環境以及所能提供之人文資源內涵。

## （二）自行車活動參與者行為探討：

王怡菁（1998）探討是否自行車騎乘者休閒能力、涉入程度與休閒利益的關係。結果得知：自行車騎乘者在參與活動過程中之休閒能力越高在均衡生活體驗的程度及提昇生命品質的水準也越高；涉入程度越高均衡生活體驗、健全生活內涵程度、提昇生命品質的水準越高；休閒能力與涉入程度之間有正相關存在。

黃啟榮（2002）探討登山自行車與休閒生活型態之間的關聯中發現登山自行車市場大幅成長因素重視度依序為：舒適性、流行性、價格平價化、環保考量、功能性。而其附加價值滿意度前5項排序：舒適程度、車架結構設計、對休閒活動品質之提升、流行性、色彩表現或色彩搭配。附加價值不滿意度前5項排序：置物空間規劃、平價化程度、照明設備、車身重量以及整車尺寸。

鄭育雄（2003）以自行車活動為例，運用McIntyre與Pigram（1992）提出的遊憩專門化環境概念進行驗證工作。結果顯示遊憩專門化衡量指標理論模式與樣本模式是相同的。表示認知、行為與情感三面向之專門化模型是能夠應用在自

行車遊憩專門化的衡量上。研究結果得知認知面、行為面與情感面在遊憩專門化中所扮演的重要性是不一樣的，這些構面對於其觀察變項亦是具有不同的重要性存在，認知面與行為面是自行車遊憩專門化中最重要面向，其中又以認知面的技巧與知識衡量變項最為重要。

彭逸芝（2004）探討遊憩自行車使用者在從事活動時，對活動所展現的涉入程度及對場所產生地方依附感之關係。研究發現：吸引力會正面影響地方依賴，生活型態中心會正面影響地方認同，地方依賴會正面影響地方認同，居民與遊客在地方依賴之表現會有顯著差異，造訪次數不同之使用者在吸引力、生活型態中心、地方依賴及地方認同之表現會有顯著差異。

陳心怡（2004）探討自行車騎乘者專業化程度，從過去經驗、技術程度、裝備、活動吸引力、生活中心性及自我表現六項測量，並將自行車騎乘者分為「低專業化程度」、「中專業化程度」、「高專業化程度」三種程度與場所依賴場所認同及場所偏好進行分析。研究結果顯示：低、中、高專業化程度的自行車騎乘者在場所依賴與場所認同有顯著相關，且在場所依賴及場所認同上均有顯著差異，越高專業化程度的騎乘者對大度山的場所依賴及場所認同感越高。另外，專業化程度不同的騎乘者在場所偏好上也有顯著差異。進一步利用結構方程模型（SEM）探討專業化程度與場所依戀、場所偏好三者的關係，顯示專業化程度對於場所依戀及場所偏好均有正向影響力。

余玥林（2004）為瞭解自行車活動參與者，社會支持和休閒型態之間的關係。研究結果顯示：社會支持類型與休閒

型態之間具有顯著的正向關係，其中情緒支援與五種休閒型態特質均有顯著的正相關，訊息支援和社會整合均與休閒型態中的「堅持不懈」、「努力」、「認同感」，以及「次文化」呈現顯著的正相關，實質支援則與「堅持不懈」、「生涯性」、「認同感」，以及「次文化」呈現顯著的正相關。社會支持對於休閒型態同時具有直接影響效果，以及間接影響效果。另一方面，社會支持也會對休閒效益產生直接性的影響。

侯良憲（2004）以花蓮女中騎乘自行車學生為例，以花蓮女中周邊地區做為研究範圍，透過行為觀察、跟蹤觀察、焦點團體訪談得知學生對於通學騎乘過程中，各項環境因素與心理感受之間的相互影響。從研究中得知，學生的因實質環境壓迫而透過更換騎乘路線的行為來得到更舒適、安全的騎乘空間；然而，若途中「上學時段的約束力」這項因素對學生的影響程度，隨著時間不斷接近而不斷增加時，其影響程度可能會大於實質環境因素改變帶來的影響。「友情的陪伴」這項社會環境因素，可以改變學生對於周遭環境的感受，得到心理上的愉快。自行車通學的路線，並不像休閒觀光類型，騎乘在被安排的路線上，通學騎乘路線的選擇受到各種因素不同程度的影響，侯良憲認為「讓所有道路bikeable」的重要性，需要得到進一步的關注；此外，花蓮市的都市發展需要關注跨區域的交通移動，使每一種交通方式都能夠融入綠色交通的考量，得到公平、順暢的道路空間。

楊胤甲（2005）發現自行車運動愛好者之流暢體驗、休閒效益與幸福感的狀況，皆屬於偏高的情形。流暢體驗與幸福感之間有顯著正相關存在。休閒效益與幸福感之間有顯著

正相關存在。其質性研究發現自行車運動愛好者凝聚團體歸屬感，創造一種互動密切的社會關係，由於自行車運動本身的吸引力、不斷變化的騎乘路線並從中獲得獎賞，讓他們總是維持高度的流暢體驗。他們決心付出行動並完成挑戰，找到生活的平衡與主控權，建立與身體和自我對話並省察自我。他們是一群業餘休閒中的專業愛好者。此外，自行車運動催化生活美感的啟發與感動，讓人放慢生活，享受騎乘樂趣，自行車休閒運動愛好者似乎有認真性休閒參與的傾向。

Hollenhorst, Schuett, Olson, 與 Chaves (1995) 探討國家森林登山自行車騎乘者特性在遊憩體驗、路徑偏好及騎乘長度上的不同。研究結果顯示，騎乘者多為年輕、高學歷、富裕的男性，且來自都市。研究發現：個人背景不同在於動機、偏好騎乘型態路線選擇上有所不同。最多的騎乘者偏好在小徑 (trail) 騎乘，每次大約騎乘15公里花費2.6小時，騎乘過程中平均造訪7.38個點。

Ritchie (1998) 調查紐西蘭南方單車旅遊者的需求：旅遊的行為和公共設施的使用包括交通提供的服務、適應、替代路線；自行車旅行的期待與動機；評估紐西蘭南島關鍵的自行車旅行屬性成就。研究結果顯示：騎乘者的背景、期望、態度、動機影響單車旅遊形式，多樣性的景觀、溫和的氣候、友善的民眾及規劃良好的騎乘路線有助於增加騎自行車的人口。旅遊過程中騎乘者會選擇較低價格之處住宿。搭乘接駁的工具為巴士、火車、汽車及船。道路四周的景觀、安全、騎乘品質、和擁擠感直接影響旅遊體驗。

## 第十一節 研究變項之關聯性探討

動機 (motivation) 是指引起個體行動並促使該行動朝向某一目標進行的內在作用，也是個體「內在心理需求誘引」及「外在環境刺激」兩者共同作用之結果所形成的行為移動因素 (張春興, 1991)。而 Mannell (1999) 認為個體需求上的滿足若是透過參與活動之過程獲得而來，其所產生之滿意感受則會提供個體對該活動經驗或情境良好的回饋，而作為下一次選擇、參與環境或活動動機之基礎。因此，個體之動機過程主要包含了四個基本要素，包括需求/偏好、行為/行動、目標/滿意度/心理效益以及回饋 (圖 2-12-1)。

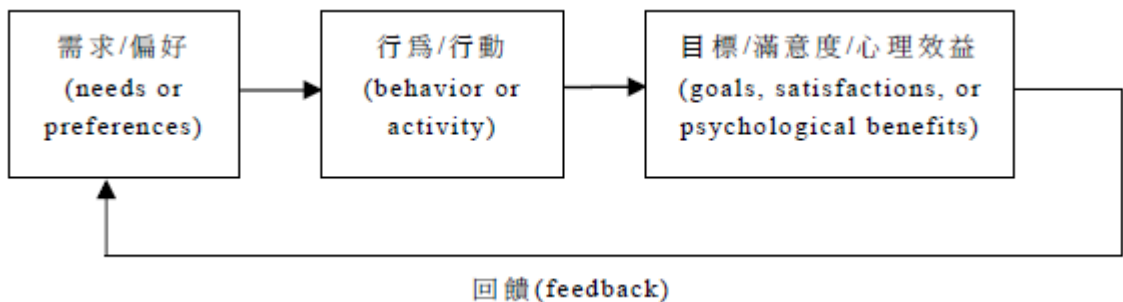


圖 2-11-1 動機過程模式

(A model of the motivational process)

資料來源：Mannell (1999) *Leisure experience and satisfaction, Leisure studies: Prospects for the twenty-first century*, State College, PA: Venture, 235頁。

動機也是參與者決定遊憩地點、休閒活動及產生行為前的重要因素。參與者為了滿足動機，會藉由遊憩體驗之過程來達成，並尋求滿意的感受 (Bread & Ragheb, 1980)。然而，

在遊憩體驗過程中，參與者會處於遊憩環境中並感受各種環境屬性之訊息，進而對各種環境屬性條件所能滿足其期望需求的程度加以評估，換句話說，參與者在遊憩環境中參與遊憩體驗活動後，將其事前期待與實際體驗後的感受進行比較，若能達成其需求的程度高時，就會感覺到較滿意，反之，則覺得較不滿意，此為參與者在遊憩體驗後所獲得的滿意程度結果。因此參與動機、遊憩體驗、車道設施滿意度與休閒效益間之關係，是一值得探討的課題。

而在個人動機與外在環境的關係方面，其相關的研究如 Knopf, Perterson, 與 Leatherberry (1983) 針對美國 11 條遊憩環境相似的河域所進行之研究，在經過 1,916 名使用者調查後，發現不同遊憩動機的遊客對遊憩環境特徵 (the environmental character of outdoor recreation settings) 會產生不同的反應，且因為每個人所尋求的滿意來源不同，因此對環境的知覺也會不同。而在休閒遊憩領域中，國內已有許多針對遊憩動機與遊憩環境進行探討之相關研究 (胡淑雲，1988；黃淑君等，1999；黃淑為、林晏州，1999；林建堯，1999；廖明豐；2003)。其中，黃淑君等 (1999) 針對國內 995 位休閒單車社團成員所進行之研究結果顯示，休閒單車社團成員的活動動機會影響其對單車活動實質環境的偏好；黃淑為與林晏州 (1999) 亦在其研究中提及，由於遊客參與遊憩活動主要為目標導向，因而不同遊憩動機之遊客對於遊憩環境屬性的需求與重視程度也會有所差異；林建堯 (1999) 針對國內 523 位參與不同自行車活動類型之自行車騎乘者所調查之研究結果則發現，自行車道騎乘者之騎乘動機會影響其對騎乘環境屬性之重要程度。聶先怡 (2006) 在淡水八里自

行車道環境識覺與遊憩體驗研究中，探討研究區自行車騎乘者對自行車道環境之認知、態度與行為以及對遊憩環境的滿意度，以及自行車騎乘者的環境識覺與遊憩體驗之相關性。研究結果發現個人屬性會影響環境識覺及遊憩體驗，環境識覺與遊憩體驗也有低度、正相關之關聯。

此外，Hollenhorst, schuett, Olson, 與 Chavez (1995) 在德州五處國家公園針對 696 位參與登山自行車活動之騎乘者所進行之研究中提出，由於登山自行車活動的可接近性，以及個體可實現其多樣化的 (diverse) 動機與需求，例如休閒娛樂、增進體能及接近自然環境等，皆是使得該活動能迅速受到大眾所喜愛的原因。由於遊憩動機是幫助人們去產生休閒行為的關鍵因子，亦可作為評估遊憩體驗後休閒效益之參考；對於管理者而言，收集遊客遊憩動機的資訊能幫助休閒方案的發展與執行，使管理者與遊客之間的衝突能儘可能地減少，並讓遊客產生最大的休閒效益 (Tarrant, Manfredo & Driver, 1996)。

故本研究認為瞭解與分析自行車道騎乘者之騎乘動機、自行車道滿意度、遊憩體驗與休閒效益的關係，作為自行車道管理者在遊憩環境規劃與管理的參考依據之一，將能有效地滿足不同騎乘動機之需求，進而增進自行車運動發展與設施使用率。

## 第參章 研究方法

本研究主要目的在探討自行車道騎乘者參與動機、遊憩體驗、車道設施滿意度對休閒效益之影響。本研究根據研究背景、目的及文獻探討建構出本研究之研究架構，再依實際研究步驟繪出研究流程，其次針對研究對象之屬性編製出研究工具，並進行一系列之檢測，最後使用統計方法分析回收問卷數值，以作為研究之結果與討論。

本章共分為五節：第一節、研究流程；第二節、研究架構；第三節、研究假設；第四節、研究對象與抽樣設計；第五節、研究工具；第六節、資料分析方法

### 第一節 研究流程

本研究確立研究主題與範圍後，進行相關文獻資料蒐集與閱讀，再根據文獻探討訂定研究架構與研究假說，進而針對假設進行問卷之設計與編制，專家效度審視通過後，進行預試問卷的發放，預試回收後進行信效度考驗，修改問卷後，進行正式問卷的發放與回收，再將資料編碼進行分析，撰寫研究結論與提出建議。本研究之研究流程如圖 3-1-1。

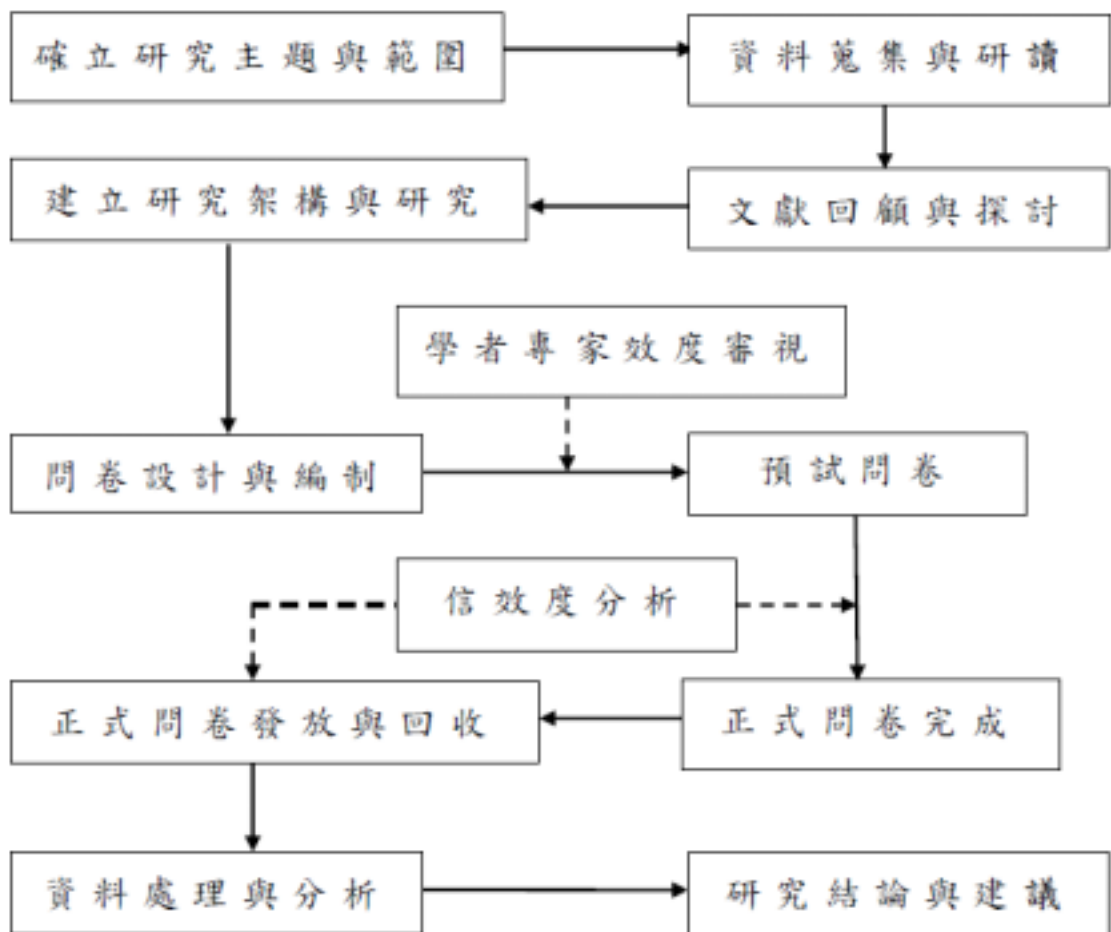


圖 3-1-1 研究流程圖

## 第二節 研究架構

本研究目的主要在探討自行車道騎乘者的人口基本資料、參與動機、遊憩體驗、車道設施滿意度與休閒效益的情形，並探討在不同人口統計變項下自行車道騎乘者參與動機、遊憩體驗、車道設施滿意度對休閒效益的影響程度。期望在瞭解上述之變項後，提出結論與建議，以達研究目的。本研究根據研究假設與目的，建構本研究架構如圖 3-2-1 所示。

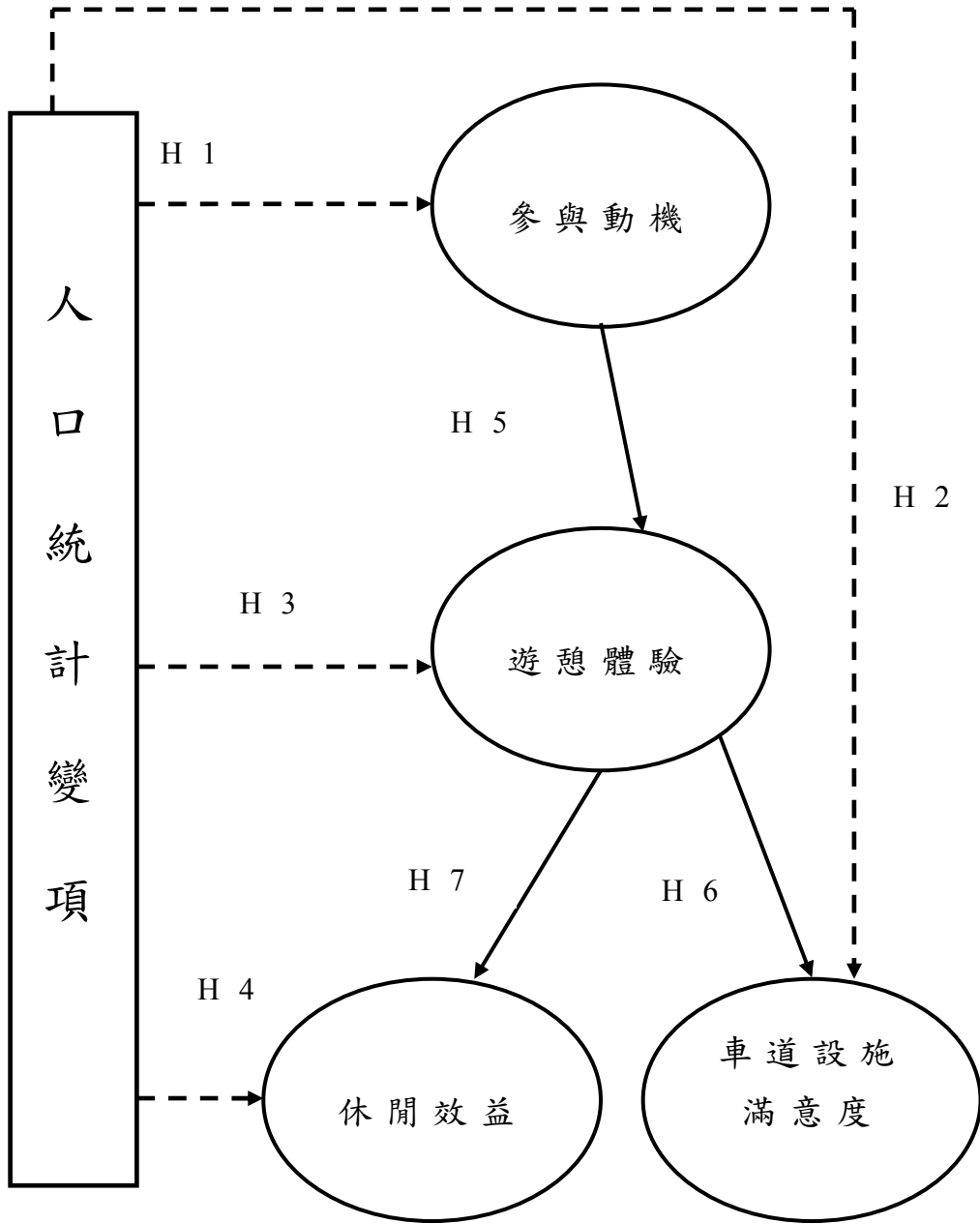


圖 3-2-1 研究架構圖

### 第三節 研究假設

根據研究問題與架構，本研究提出以下研究假設：

H1：不同人口統計變項在參與動機變項上有顯著差異存在。

H2：不同人口統計變項在車道設施滿意度變項上有顯著差異存在。

H3：不同人口統計變項在遊憩體驗變項上有顯著差異存在。

H4：不同人口統計變項在休閒效益變項上有顯著差異存在。

H5：自行車道騎乘者參與動機與遊憩體驗有顯著相關存在。

H6：自行車道騎乘者遊憩體驗與車道設施滿意度有顯著相關存在。

H7：自行車道騎乘者遊憩體驗與休閒效益有顯著相關存在。

### 第四節 研究對象與抽樣設計

#### 一、研究對象

本研究以台北市基隆河左右岸親水自行車道騎乘者為研究對象，以便利抽樣方式，進行資料蒐集。研究對象包含二個部分，分為預試樣本及研究樣本。此外，從Piaget (1972) 的認知發展理論 (Developmental Theory) 中可知16歲在邏輯思考、推理能力、系統與抽象思考能力以及問題解決能力上已逐漸成熟 (Kraft, 1999)，因此本研究以參與自行車騎乘活動且年滿16歲為研究對象進行調查。

#### (一)預試樣本

編定預試問卷後，即進行預試樣本抽樣。本研究以基隆河左右岸親水自行車道騎乘者為預試樣本，在租借站以及水

門出入口附近採便利抽樣方式發放預試問卷。預試問卷共發放 150 份。

## (二)正式樣本

本研究以基隆河左右岸親水自行車道騎乘者為調查對象，採「便利抽樣」方式發放正式問卷，共計 477 份。

## 二、抽樣設計

### (一) 樣本決定

本研究在精確度與信賴度條件限制下，以決定樣本大小。參考謝金燕（2003）之研究，在  $\alpha = 0.05$ ， $e = 0.05$  的條件下，求得所需樣本數。由於母體比率無法得知，採較為保守的做法，取  $p = 0.5$ ，經過計算求得所需樣本數至少要 385 個。透過以下的公式，求得所需之樣本數：

$$n = \frac{Z^2_{\alpha/2} p (1-p)}{e^2} = \frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2} = 385$$

n：樣本個數

e：最大可容許誤差

p：母體比率

z：在信賴度為  $\alpha$  之下之標準常態值

為避免某些無效問卷，因此本研究預計發放 450 份問卷。

### (二) 樣本收集

由於騎自行車是一種動態的活動，許多研究指出發放問卷時不適合在車道處進行，因為容易造成騎乘者的危險與不

悅 (Aultman-Hall & Hall, 1998; Hyodo, Suzuki, & Takahashi, 2000)。因此本研究在調查地點的選擇上，必須考慮問卷的發放及填答時，騎乘者的安全及其意願。所以本研究的調查地點選擇在全線騎乘者停下來休息的地方（車道中設有休憩區的地點）以及車道中的三個租借站分別是美堤租借站、大佳租借站、觀山租借站。問卷在受訪者填答完畢後，由現場訪談人員收回整理。

### （三）抽樣方式

由於人力、時間、經費與自行車遊憩型態的限制下，同時顧及受訪者的安全與意願，本研究的抽樣方式採便利抽樣法。由現場訪談人員對騎乘者進行問卷調查的意願試探，在獲得騎乘者的應允之後，才提供問卷請求受訪者填答。填答後現場訪談人員略做檢查，確認問卷的填答沒有遺漏，方完成問卷的施測。

### （四）施測時間

為求抽樣的完整性與代表性，調查時間的選擇上必須考慮週間及週末、週日等例假日的差異。本研究在參考過自行車出租業者的意見後，將問卷的調查時間訂於2009年4月1日至2009年4月20日止，為期三週。在這三週內至基隆河左右岸親水自行車道進行問卷施測。

### （五）施測地點

基隆河左右岸親水自行車道基本資料及地圖如下：

長度：左岸 18.1 公里，右岸 17.6 公里。騎乘時間左岸（含水岸河線 5.1 公里）約 75 分鐘，右岸約 70 分鐘，大直橋、麥帥一橋、彩虹橋、成功橋可銜接兩岸。

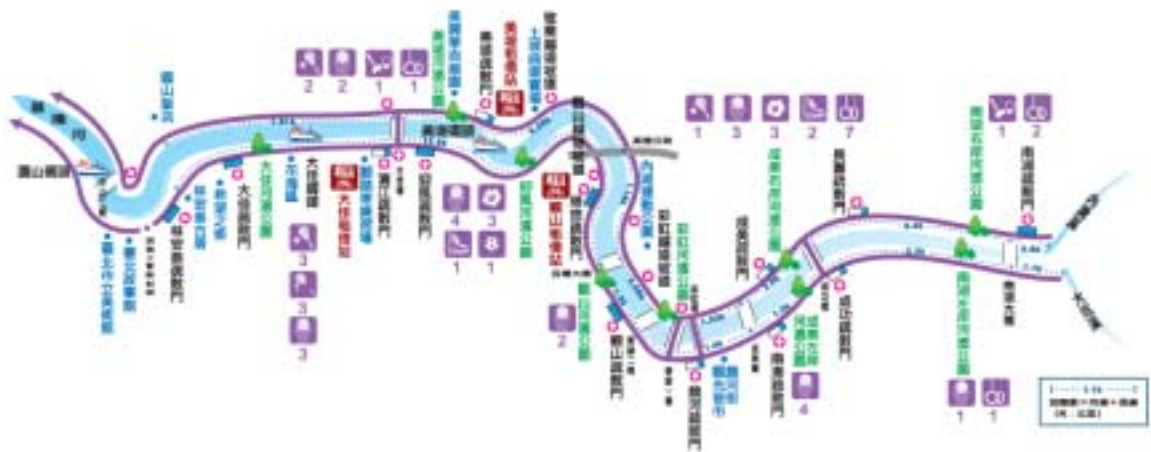


圖 3-4-1 基隆河左右岸親水自行車道地圖

## 第五節 研究工具

本研究以問卷調查法調查基隆河沿岸自行車道騎乘者參與動機、遊憩體驗、車道設施滿意度對休閒效益關係之研究，研究工具為「自行車道騎乘者參與動機、遊憩體驗、車道設施滿意度對休閒效益關係之研究調查問卷」調查台北市基隆河左右岸親水自行車道騎乘者的人口基本資料、參與動機、遊憩體驗、車道設施滿意度與休閒效益情形之現況，及解釋各變項間是否有關聯性存在。

本研究的調查對象是基隆河左右岸親水自行車道的騎乘者，因考量騎乘者的教育程度及其回答的能力，因此在問卷

的文字說明及填寫上，以淺顯易懂的問項為主。本研究在問卷中，分為五大部分，第一部分是參與動機調查，第二部分是遊憩體驗調查，第三部分是車道設施滿意度調查，第四部分是休閒效益調查，第五部分是受訪者基本資料。

本研究問卷採李克特式五點評定量表 (Likert-Type Five-Points Scale)。根據Berdie指出，五點量表正好可以表示溫和意見與強烈意見間的區別，若選項超過五點，一般人難有足夠的辨別力，因此，大多數的情況下五點量表是最為可靠的 (彭仁信，1994)。同時，彭仁信的研究結果也指出，五點量表的態度反應是明確的，因此本研究使用五點量表予以評分。

本研究問卷編制過程以蒐集、彙整先前研究並選擇與本研究較為相關之問卷作為參考，挑選其中題目並將題項上之語意加以修飾，以期待受測者能清楚明白題目之內涵，進而確實回答再施行預試。預試問卷回收後，以SPSS 12.0統計套裝軟體進行資料建檔與統計分析，以編製完成正式問卷並確定資料分析方法。

#### 一、預試發放

吳明隆 (2000) 指出預試對象人數以問卷中量表題項最多者之3~5倍人數為原則，本研究預試問卷以基隆河左右岸親水自行車道騎乘者為預試樣本，施測日期為2009年3月20日和3月22日，施測地點於大佳租借站以及美提疏散門和大直橋下休息區由現場調查人員進行問卷施測與回收。共計回收問卷數為150份，有效問卷為135份，有效問卷率為90%。

#### 二、預試量表信效度考驗

本研究以內容效度 (content validity) 和建構效度 (construct validity) 對問卷進行考驗。內容效度部分，本研究正式函請學者進行「專家建議評鑑」，鑑請學者專家對問卷之整體架構與設計、計分與填答方式、題目涵蓋面與比例、用字遣詞等進行修改並提供建議，最後經整理修改，建構本研究之內容效度。建構效度部分，將問卷編碼輸入後，進行項目分析，以獨立樣本t檢定逐題進行高低分組 (27%) 之平均數差異比較，求得每一項目辨別力 (Thomas & Nelson, 1990) 刪除差異值未達 .05 顯著水準之題項；之後進行因素分析，以主成分萃取法並配合最大變異法，抽取特徵值大於1的因素且剔除轉軸後因素負荷量低於0.5者，作為選題的標準。

#### (一) 參與動機量表

本量表參考林建堯 (1999) 在「自行車專用道環境屬性重要度研究」中針對台灣自行車騎乘環境，以國內參與自行車活動騎乘者為研究對象進行調查所編製之騎乘動機量表，整體信度 $\alpha$ 值為0.88，各構面的信度 $\alpha$ 值均在0.80以上，具有良好的信度。本研究改編修正後共編制17題。量表採Likert五點尺度來衡量，每題從「非常同意」到「非常不同意」，區分為五點區隔，分別給予5~1分。將個因素題目之分數加總後平均，分數越高者代表該因素重視程度越高。本量表經預試後，以項目分析瞭解個題項之鑑別度，以因素分析考驗量表之建構效度，並分析量表各構面之信度考驗。

(1) 項目分析

本量表經預試後，以t檢定進行高低分組（27%），選取差異質達0.05顯著水準之題項。詳細結果見表3-5-1

表 3-5-1 參與動機量表項目分析摘要表

題項	CR值	p值
1.是因為「比賽」	3.59	.001
2.是因為「訓練」	6.81	.000
3.是因為「旅程的安排」	7.99	.000
4.是為了想要「打發時間」	4.81	.000
5.是為了想要「運動」	6.05	.000
6.是為了想要「發展自行車技能」	5.66	.000
7.是為了想要「挑戰自己的體能」	6.69	.000
8.是為了想要「獲得冒險的體驗」	8.82	.000
9.是為了想要「證明自己的能力」	8.92	.000
10.是為了想要「遠離擁擠的環境」	7.37	.000
11.是為了想要「熟悉周遭的環境」	8.58	.000
12.是為了想要「接近自然」	6.75	.000
13.是為了想要「增進健康」	4.32	.000
14.是為了想要「探索此次騎乘自行車的區域」	7.12	.000
15.是為了想要「和他人一同享受騎乘自行車的 感覺」	5.77	.000

16.是為了想要「改變日常的生活」	8.75	.000
17.是為了想要「欣賞風景」	6.59	.000

## (2) 探索性因素分析

因素分析結果得知 KMO 值為 0.848 (>0.5)，表示宜進行因素分析；此外從 Barlett's 球形考驗的卡方值為 773.50，p 值小於 0.000，達顯著差異水準，故此份量表適合用於因素分析來瞭解其構面。經過四次因素分析後，刪除因素負荷量小於 0.5 及跨構面因素負荷量相差 0.3 以內之題項，刪除後對各萃取因素加以命名，整體總解釋變異量為 64.94%。詳細結果請見表 3-5-2

表 3-5-2 參與動機量表因素分析摘要表

因素命名	題項	萃取因素		
		1	2	3
休閒遊憩	16. 是為了想要「改變日常的生活」	.834		
	17 是為了想要「欣賞風景」	.824		
	11 是為了想要「熟悉周遭的環境」	.761		
	10 是為了想要「遠離擁擠的環境」	.701		
	15 是為了想要「和他人一同享受騎乘自行車的感覺」	.678		
挑我	7 是為了想要「挑戰自己的體能」		.848	

	8是為了想要「獲得冒險的體驗」	.796		
	9是為了想要「證明自己的能力」	.732		
	6是為了想要「發展自行車技能」	.690		
目的取向	3是因為「旅程的安排」		.744	
	2是因為「訓練」		.713	
	4是為了想要「打發時間」		.712	
	1是因為「比賽」		.659	
解釋變異量(%)		39.04	15.48	10.42
累積的解釋變異量(%)		39.04	54.52	64.94

### (3) 信度分析

為考驗各預試量表之信度，本研究以Cronbach's  $\alpha$ 係數檢定各預試量表的內部一致性，參與動機量表預試結果如下：

經信度分析的結果（表3-5-3）顯示，整體信度 $\alpha$ 值為0.863，各構面的信度 $\alpha$ 值均在0.729以上，具有可接受的信度。

表 3-5-3 參與動機量表信度分析摘要表

構面	Cronbach's $\alpha$
休閒遊憩	.853
自我挑戰	.850
目的取向	.729
總量表	.863

### (二) 遊憩體驗量表

本量表修改楊胤甲（2005）依據Csikszentmihalyi（1999）運動流暢八大特徵編製流暢經驗量表，共36個題項，整體信

度 $\alpha$ 值為0.87。本研究以騎乘自行車所經歷環境與情感強度的指標性要素加以修訂整理成遊憩體驗構面之衡量問項，共25個題項。

### (1) 項目分析

本量表經預試後，以t檢定進行高低分組(27%)，選取差異質達0.05顯著水準之題項。詳細結果見表3-5-4

表 3-5-4 遊憩體驗量表項目分析摘要表

題項	CR值	p值
1.我騎自行車總是很快進入狀況，沉浸在快樂腳踏心情中	7.12	.001
2.我騎自行車時，總是很快就能找到我想要的感覺	8.93	.000
3.我騎自行車時，總是很清楚知道接下來要騎往哪裡	4.74	.000
4.我騎自行車前會就騎乘路線事先做規劃	6.07	.000
5.要選擇去哪裡騎自行車常令我感到迷惘和麻煩	1.56	.122
6.騎自行車對我而言，從來不會是個困擾	7.60	.000
7.騎自行車對我而言，是個富有挑戰性的活動	8.42	.000
8.我覺得騎自行車總可以讓我收穫豐富(精神或實際上的)	10.15	.000
9.我在騎自行車時，經常感到輕鬆不費力	6.42	.000
10.我曾經在騎自行車時感到很無聊，覺得不如去做別的事	4.80	.000
11.騎自行車時，總覺得自己動作敏捷，踩踏輕盈	6.28	.000

12.騎自行車時，我的心思總是會飄散到其他的事情上	1.65	.105
13.騎自行車時，我常常忘記生活中的大小事情	5.44	.000
14.騎自行車時，我會凝聚注意力，達到心無旁鶩的狀態	7.27	.000
15.在騎行車時，我不會因為置身於戶外陌生環境而無所適從	7.77	.000
16.在騎自行車時，我的自我意識消失不見，但對其他事物感覺反而更為強烈	3.09	.003
17.我在騎自行車時，常常感到渾然忘我，忘記時間流逝	6.75	.000
18.在騎自行車時，我因為感受到速度感與環境而忘記自我	4.84	.000
19.當我騎自行車時，若沒有其他事物提醒，我不會去注意時間	2.35	.021
20.我在騎自行車時很少感到枯燥乏味	8.69	.000
21.我十分享受騎自行車所帶來的樂趣	9.64	.000
22.騎自行車讓我內心充滿喜悅與滿足	9.32	.000
23.當我騎自行車時，通常感覺自己是快樂的，不是沮喪的	9.85	.000
24.當我騎自行車時，通常感覺自己是振奮的，不是煩躁的	9.88	.000
25.當我騎自行車時，通常感覺自己是活躍的，不是慵懶被動的	9.39	.000

項目分析結果顯示，「5.要選擇去哪裡騎自行車常令我感到迷惘和麻煩」以及「12.騎自行車時，我的心思總是會飄散到其他的事情上」此兩題未達顯著水準，因此予以刪除。

## (2) 探索性因素分析

因素分析結果得知 KMO 值為 0.854 ( $>0.5$ )，表示宜進行

因素分析；此外從 Barlett's 球形考驗的卡方值為 1078.42，p 值小於 0.000，達顯著差異水準，故此份量表適合用於因素分析來瞭解其構面。經過三次因素分析後，刪除因素負荷量小於 0.5 及跨構面因素負荷量相差 0.3 以內之題項，刪除後對各萃取因素加以命名，整體總解釋變異量為 71.94%。詳細結果請見表 3-5-5

表 3-5-5 遊憩體驗量表因素分析摘要表

因素命名	題項	萃取因素			
		1	2	3	4
正面情緒	24 當我騎自行車時，通常感覺自己是振奮的，不是煩躁的	.915			
	23 當我騎自行車時，通常感覺自己是快樂的，不是沮喪的	.907			
	25 當我騎自行車時，通常感覺自己是活躍的，不是慵懶被動的	.863			
	22 騎自行車讓我內心充滿喜悅與滿足	.849			
	21 我十分享受騎自行車所帶來的樂趣	.832			
	20 我在騎自行車時很少感到枯燥乏味	.640			

全神貫注	18 在騎自行車時，我因為感受到速度感與環境而忘記自我	.780			
	16 在騎自行車時，我的自我意識消失不見，但對其他事物感覺反而更為強烈	.762			
	17 我在騎自行車時，常常感到渾然忘我，忘記時間流逝	.674			
	19 當我騎自行車時，若沒有其他事物提醒，我不會去注意時間	.629			
明確目標	3 我騎自行車時，總是很清楚知道接下來要騎往哪裡	.857			
	4 我騎自行車前會就騎乘路線事先做規劃	.782			
行為與意識合一	11 騎自行車時，總覺得自己動作敏捷，踩踏輕盈	.847			
	9 我在騎自行車時，經常感到輕鬆不費力	.813			
解釋變異量(%)		41.64	12.21	10.63	7.45
累積的解釋變異量(%)		41.64	53.85	64.49	71.94

### (3) 信度分析

為考驗各預試量表之信度，本研究以Cronbach's  $\alpha$ 係數檢定各預試量表的內部一致性，參與動機量表預試結果如下：

經信度分析的結果（表3-5-6）顯示，整體信度 $\alpha$ 值為0.863，各構面的信度 $\alpha$ 值均在0.679以上，具有可接受的信度。

表 3-5-6 遊憩體驗量表信度分析摘要表

構面	Cronbach's $\alpha$
正面情緒	.925
全神貫注	.732
明確目標	.679
行為與意識合一	.703
總量表 $\alpha$	.863

### (三) 車道設施滿意度量表

此部分依據，行政院體育委員會2004提出「自行車道設施設計準則彙編」之車道設施設計準則及實証基地環境現況調查分析歸納，作為問卷設計之依據，探討自行車道設施騎乘滿意度及整體騎乘滿意度評值，題項參考國內學者黃吉村（1990）、林建堯（1999）、傅元幟（2003）等人之相關研究，為本構面題項發展的基礎。題目包括自行車道的自然環境因素、車道本身的硬體規劃、車道上的人為性設施，共計22個題項。對這22個題項，受訪者必須依據實際體驗後的感覺分別作答。

#### (1) 項目分析

本量表經預試後，以t檢定進行高低分組（27%），選取

差異質達0.05顯著水準之題項。詳細結果見表3-5-7

表 3-5-7 車道設施滿意度量表項目分析摘要表

題項	CR值	p值
1.車道長度	4.52	.000
2.車道寬度	8.10	.000
3.車道坡度	5.88	.000
4.車道彎度	5.45	.000
5.車道迴車空間	7.13	.000
6.自行車臨時停放空間設施位置恰當	8.66	.000
7.自行車臨時停放空間設施位置充足	8.58	.000
8.車道鋪面材質	7.74	.000
9.護欄設施	7.22	.000
10.自然環境解說設施	7.42	.000
11.自行車道上的交通與指示標誌設置明顯，位置恰當	11.48	.000
12.解說牌、地圖的內容明顯、足夠	9.02	.000
13.路燈照明的數量足夠、位置恰當	7.86	.000
14.廁所設置的數量足夠、位置恰當	7.90	.000
15.行道樹遮蔭效果良好	6.37	.000
16.周邊造景環境完善，令人賞心悅目	6.26	.000
17.管制其他機動車輛進入，使遊客不受干擾	8.39	.000
18.環境整潔維護良好	8.45	.000
19.公共設施維護完善	9.63	.000
20.結合鄰近景點，提供多樣遊憩地點	7.63	.000
21.休閒氣氛的營造很成功	6.02	.000
22.整體騎乘滿意度	7.93	.000

(2) 探索性因素分析

因素分析結果得知KMO值為0.822 (>0.5)，表示宜進行因素分析；此外從Barlett's球形考驗的卡方值為630.66，p值小於0.000，達顯著差異水準，故此份量表適合用於因素分析來瞭解其構面。經過三次因素分析後，刪除因素負荷量小於0.5及跨構面因素負荷量相差0.3以內之題項，刪除後對各萃取因素加以命名，整體總解釋變異量為67.33%。詳細結果請見表3-5-8

表 3-5-8 車道設施滿意度量表因素分析摘要表

因素命名	題項	萃取因素		
		1	2	3
人文設施	11自行車道上的交通與指示標誌設置明顯，位置恰當	.856		
	12解說牌、地圖的內容明顯、足夠	.786		
	8車道鋪面材質	.753		
	10自然環境解說設施	.751		
經營管理	21休閒氣氛的營造很成功		.808	
	20結合鄰近景點，提供多樣遊憩地點		.787	
	18環境整潔維護良好		.775	
	17管制其他機動車輛進入，使遊客不受干擾		.639	
設施硬體	3車道坡度			.873
	4車道彎度			.848

1 車道長度			.676
解釋變異量 (%)	41.88	14.02	11.43
累積的解釋變異量 (%)	41.88	55.90	67.33

### (3) 信度分析

為考驗各預試量表之信度，本研究以 Cronbach's  $\alpha$  係數檢定各預試量表的內部一致性，參與動機量表預試結果如下：

經信度分析的結果（表 3-5-9）顯示，整體信度  $\alpha$  值為 0.858，各構面的信度  $\alpha$  值均在 0.778 以上，具有不錯的信度。

表 3-5-9 遊憩體驗量表信度分析摘要表

構面	Cronbach's $\alpha$
人文設施	.846
經營管理	.778
硬體設施	.781
總量表	.858

### (四) 休閒效益量表

本量表參考馬上鈞（2002）修訂陳中雲（2001）編製之休閒效益量表（信度 .9652），分成「生理效益」、「心理效益」、「社交效益」等三大構面共 12 個題項，各分量表的 Cronbach's  $\alpha$  係數介於 .83~.87，總量表則為 .927，量表具有一定的內部一致性。本研究參照該量表之「生理效益」、「心理效益」、「社交效益」三個構面後，並依據專家提供之意見設計共 13 個題項，採 Likert 計分方式，從「非常同意」到「非常不同意」。本研究是以受試者在「休閒效益量表」中

所得的分數表示之，量表得分越高，表示自行車愛好者所感受獲得休閒效益的程度越高；反之，則表示對於主觀感受獲得休閒效益的程度越低。

#### (1) 項目分析

本量表經預試後，以t檢定進行高低分組 (27%)，選取差異質達0.05顯著水準之題項。詳細結果見表3-5-10

表 3-5-10 休閒效益量表項目分析摘要表

題項	CR值	p值
1.可以提升心肺功能，鍛鍊體能	10.98	.000
2.可以消除疲勞	8.91	.000
3.可以恢復活力	9.57	.000
4.可以有效改善睡眠情況	11.79	.000
5.可以改善或控制疾病	13.10	.000
6.可以讓我獲得成就感	10.03	.000
7.可以增進自我滿足	10.06	.000
8.可以紓解壓力	13.54	.000
9.可以使我心情愉快，增添生活樂趣	13.25	.000
10.可以發洩情緒、舒暢身心	14.14	.000
11.可以促進朋友間的感情	12.13	.000
12.可以促進家人間的感情	7.46	.000
13.可以結交新朋友	7.36	.000

#### (2) 探索性因素分析

因素分析結果得知KMO值為0.876 (>0.5)，表示宜進行

因素分析；此外從Barlett's球形考驗的卡方值為837.62，p值小於0.000，達顯著差異水準，故此份量表適合用於因素分析來瞭解其構面。經過三次因素分析後，刪除因素負荷量小於0.5及跨構面因素負荷量相差0.3以內之題項，刪除後對各萃取因素加以命名，整體總解釋變異量為74.71%。詳細結果請見表3-5-11

表 3-5-11 休閒效益量表因素分析摘要表

構面	題項	萃取因素		
		1	2	3
生理效益	4 可以有效改善睡眠情況	.833		
	3 可以恢復活力	.795		
	2 可以消除疲勞	.741		
	5 可以改善或控制疾病	.711		
	1 可以提升心肺功能，鍛鍊體能	.694		
心理效益	7 可以增進自我滿足		.862	
	6 可以讓我獲得成就感		.861	
社交效益	13 可以結交新朋友			.776
	12 可以促進家人間的感情			.762
	11 可以促進朋友間的感情			.651
解釋變異量(%)		57.48	9.57	7.67
累積的解釋變異量(%)		57.48	67.05	74.71

### (3) 信度分析

為考驗各預試量表之信度，本研究以Cronbach's  $\alpha$ 係數檢定各預試量表的內部一致性，參與動機量表預試結果如下：

經信度分析的結果（表3-5-12）顯示，整體信度 $\alpha$ 值為0.913，各構面的信度 $\alpha$ 值均在0.751以上，具有良好的信度。

表 3-5-12 休閒效益量表信度分析摘要表

構面	Cronbach's $\alpha$
人文設施	.888
經營管理	.908
硬體設施	.751
總量表	.913

## 第六節 資料分析方法

問卷資料回收後，剔除無效問卷後，進行編碼及建檔，然後使用SPSS for Windows 12.0及Amos7.0進行資料分析，以SPSS分析騎乘者人口統計變項的分佈及信效度考驗，使用AMOS進行各項因素間的路徑分析和相關性分析。

### 一、描述性統計 (Descriptive Statistics)：

以次數分配及百分比來了解各變項的分佈情形，在各構面上則利用平均值和標準差，來了解樣本分配狀況。針對所收集的問卷資料，經過編碼量化後，計算各問項之「平均值」及「標準差」

## 二、項目分析 (Item Analysis) :

為考驗問題是否具高度相關性，因此先將因素設定為一個主成份以檢視各問題是否具有有一定水準的負荷量，一般而言，因素負荷量小於0.3者即與量表不同質，應於予刪除（邱皓政，2000），因素負荷量的值愈大（0.5以上），表示收斂效度愈高（張紹勳，2001），因此應保留因素負荷量大於0.5之題項。

## 三、因素分析 (Factor Analysis) :

先透過球形檢定 (Bartlett's Test of Sphericity) 與 KMO (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) 來檢驗適不適合進行因素分析，之後用主成份分析法 (Principle Component Analysis) 保留特徵值大於1.0以上的共同因素。

## 四、信度分析 (Reliability Analysis) :

檢驗各問卷量表之內部一致性與穩定性。本研究採用較普遍之 Cronbach  $\alpha$  係數，其  $\alpha$  係數越高。表示量表信度愈高。一般而言， $\alpha$  係數在 .60 以上，是可接受的最小信度係數，在 .80 以上，表示量表係數佳；.90 以上表示量表信度甚佳。（吳明隆，2000）。

## 五、獨立樣本 t 檢定 (t-test) :

用以檢定自行車道騎乘者性別在參與動機、遊憩體驗、車道設施滿意度及休閒效益之差異情形。

## 六、單因子變異數分析 (One Way Analysis of Variance,

ANOVA) :

用以檢定自行車道騎乘者之人口統計變項（除性別外）在參與動機、遊憩體驗、車道設施滿意度及休閒效益之差異情形。

七、雪費法事後檢定 (Scheffe' Method) :

當整體差異達到顯著水準時，於變異數分析後，進一步檢定各變數組間之差異。

八、結構方程模式分析 (Structural Equation Model, SEM)

以迴歸為基礎的多變量統計技術，探討潛在變數與潛在變數之間的因果關係，以建立或驗證理論（張紹勳，2001）。本研究用以探討自行車道騎乘者參與動機、遊憩體驗、車道設施滿意度、休閒效益之間的關係。使用 AMOS 7.0 統計軟體進行適配度的評估工作，以驗證整個研究模型。

九、顯著水準訂為  $\alpha \leq .05$

本研究中  $\alpha$  值  $\leq .05$  即視為達顯著水準，以進行群組間之差異性考驗。

## 第肆章 結果與討論

本研究以問卷調查法進行資料蒐集，先說明樣本資料分析結果，之後以描述性統計、變異數分析、結構方程模式等統計方法等進行研究中所推演的各項假設驗證與實證模式之建立。本章分為四節：第一節、自行車道騎乘者特性分析；第二節、自行車道騎乘者在各構面之描述性統計分析；第三節、人口統計變項在各變項之差異性檢定；第四節、結構方程模式分析；第五節、討論。

### 第一節 自行車道騎乘者特性分析

本研究以基隆河沿岸自行車道騎乘者為研究對象，以便利抽樣方式進行調查，使用現場施測方式，進行調查並回收問卷；問卷施測時間為 2009 年 4 月 1 日至 2009 年 4 月 20 日。問卷發放計 477 份，扣除無效問卷後實得有效問卷數為 452 份，有效問卷率為 95%。

在本研究問卷設計中，騎乘者特性有性別、年齡、教育程度、職業、居住地區、自行車來源、自行車道資訊來源、交通工具、騎乘次數、騎乘時間、騎乘夥伴以及是否曾參加過台北市政府舉辦的自行車活動，茲將所獲得的資料進行次數分配分析，詳細的騎乘者個人資料特性統計如表 4-1-1 所示：

表 4-1-1 自行車道騎乘者特性統計表

	變項	人數	百分比 (%)
性別	男	257	56.9
	女	195	43.1
年齡	16~20 歲	28	6.2
	21~30 歲	210	46.5
	31~40 歲	149	33.0
	41~50 歲	45	10.0
	51~60 歲	17	3.8
	61 歲以上	3	.7
教育程度	國中	6	1.3
	高中(職)	58	12.8
	大學(含專科)	312	69.0
	研究所以上	76	16.8
職業	工	50	11.1
	商	118	26.1
	軍公教	53	11.7
	自由業	34	7.5
	家管	18	4.0
	學生	113	25.0
	其他	66	14.6
居住地區	台北市	262	58.0
	台北縣	128	28.3
	其他縣市	62	13.7
自行車來源	自備	325	71.9

	租借	127	28.1
自行車道資訊來源	親友介紹	206	45.6
	網路查詢	121	26.8
	報章雜誌	43	9.5
	電視廣播	7	1.5
	自行車店	7	1.5
	市政府文宣	35	7.7
	公路指示牌	33	7.3
交通工具	開車	134	29.6
	騎自行車	237	52.4
	大眾運輸工具	31	6.9
	騎機車	34	7.5
	其他	16	3.5
騎乘次數	第一次	120	26.5
	第二次	52	11.5
	第三次	41	9.1
	第四次	14	3.1
	五次以上	225	49.8
騎乘時間	30分鐘以下	21	4.6
	31分鐘~1小時	99	21.9
	1~2小時	197	43.6
	2~3小時	88	19.5
	3小時以上	47	10.4
騎乘夥伴	家人	162	35.8
	同事	45	10.0

	獨自一人	59	13.1
	朋友同學	186	41.2
是否曾參加	是	96	21.2
過台北市政			
府舉辦的自	否	356	78.8
行車活動			

由表 4-1-1 所示，自行車道騎乘者特性結果分別陳述如下：

#### 一、性別

在全體受訪者中男性有 257 人 (56.9%)，女性有 195 人 (43.1%)，受訪者男性略多於女性；另由於 61 歲以上的受訪者人數只有 3 人 (0.7%)，51~60 歲有 17 人 (3.8%)，故將兩組合併為「51 歲以上」共 20 人 (4.4%)。

#### 二、年齡

在年齡分布上 16~20 歲有 28 人 (6.2%)，21~30 歲有 210 人 (46.5%)，31~40 歲者有 149 人 (33%)，41~50 歲有 45 人 (10%)，51~60 歲有 17 人 (3.8%)，61 歲以上有 3 人 (0.7%)，結果顯示願意接受訪問者的年齡層集中在 21~40 歲，以青壯年與中壯年人口為主。

#### 三、教育程度

以大學(含專科)程度有 312 人 (69%) 最多，再者為研究所以上有 76 人 (16.8%)，顯示受訪者的學歷以大學(含專科)以上程度者居多。

#### 四、職業

全體受訪者中從事工業有 50 人 (11.1%)，商業 118 人 (26.1%)，軍公教 53 人 (11.7%)，自由業 34 人 (7.5%)，家管 18 人 (4%)，學生 113 人 (25%) 及其他 66 人 (14.6%)，結果顯示受訪者職業以商業及學生居多。

#### 五、居住地區

受訪者的居住地集中在台北縣市，台北市的騎乘者最多，共有 262 人 (58%)，其次台北縣有 128 人 (28.3%)，台北縣市以外有 62 人 (13.7%)。由此結果顯示，參與自行車騎乘活動者具有相當高的地緣性。

#### 六、自行車來源

受訪者自行車來源以自備腳踏車前來為多數，有 325 人 (71.9%)。

#### 七、自行車道資訊來源

以親友介紹 206 人 (45.6%) 最多，經由網路查詢有 121 人 (26.8%) 次之。

#### 八、交通工具

受訪者前往自行車道所使用的交通工具方面，騎自行車的有 237 人 (52.4%)，結果顯示一半以上的受訪者是騎自行車前來。

#### 九、騎乘次數

受訪者騎乘五次以上的有 225 人 (49.8%)，結果顯示幾乎一半的受訪者在此自行車道騎乘過五次以上，一半的受訪者對此自行車道是熟悉的。

#### 十、騎乘時間

以 1~2 小時為最多 (43.6%)。

### 十一、騎乘夥伴

受訪者大多和家人 (35.8%) 以及朋友同學 (41.2%) 一同前來。

### 十二、是否曾參加過台北市政府舉辦的自行車活動

在全體受試者中，有 (78.8%) 的受訪者不曾參加過台北市政府舉辦的自行車活動。

## 第二節 自行車道騎乘者在各變項之描述性統計分析

本節探討自行車道騎乘者在各變項之描述性統計分析，茲將結果呈現如下：

表 4-2-1 參與動機各因素描述性統計分析表

因素	個數	平均數	標準差
休閒遊憩	452	3.77	.694
自我挑戰	452	3.09	.889
目的取向	452	2.56	.821

表 4-2-2 車道設施滿意度各因素描述性統計分析表

因素	個數	平均數	標準差
硬體設施	452	3.53	.672
經營管理	452	3.35	.760
人文設施	452	3.15	.757

表 4-2-3 遊憩體驗各因素描述性統計分析表

因素	個數	平均數	標準差
正面情緒	452	4.08	.624
行為與意識合一	452	3.54	.787
全神貫注	452	3.53	.720
明確目標	452	3.51	.830

表 4-2-4 休閒效益各因素描述性統計分析表

因素	個數	平均數	標準差
生理效益	452	3.95	.625
社交效益	452	3.95	.640
心理效益	452	3.88	.760

由表 4-2-5 得知：

一、自行車道騎乘者在參與動機方面以「是為了想要欣賞風景」為同意程度最高之題項 ( $M=4.07$ ,  $SD=0.819$ )，為了想要「和他人一同享受騎乘自行車的 feeling」 ( $M=4.01$ ,  $SD=0.900$ ) 次之，代表自行車道騎乘者主要參與動機是為了想要欣賞風景和想要與他人一同享受騎乘自行車的 feeling。

二、自行車道騎乘者在遊憩體驗上以「當我騎自行車時，通常感覺自己是快樂的，不是沮喪的」為遊憩體驗最高之題項 ( $M=4.17$ ,  $SD=0.701$ )。

三、自行車道騎乘者在車道設施滿意度方面以「車道長度」平均分數最高 ( $M=3.63$ ,  $SD=0.752$ )，「休閒氣氛的營造很成功」次之 ( $M=3.58$ ,  $SD=0.810$ )。

四、自行車道騎乘者在休閒效益方面以「可以提升心肺功能，鍛鍊體能」為得分最高之題項 (M=4.17, SD=.710)，「可以促進朋友間的感情」為次之 (M=4.12, SD=0.717)。

表 4-2-5 自行車道騎乘者在各構面之描述性統計分析表

構面	題項	平均數	標準差
參與動機	13是為想要「欣賞風景」	4.07	0.819
	11是為想要「和他人一同享受騎乘自行車的感覺」	4.01	0.900
	12是為想要「改變日常的生活」	3.79	0.945
	9是為想要「遠離擁擠的環境」	3.65	1.045
	4是為想要「打發時間」	3.48	1.045
	6是為想要「挑戰自己的體能」	3.34	1.067
	10是為想要「熟悉周遭的環境」	3.33	1.017
	8是為想要「證明自己的能力」	3.17	1.068
	3是因為「旅程的安排」	3.13	1.144
	7是為想要「獲得冒險的體驗」	3.07	1.081
	5是為想要「發展自行車技能」	2.75	1.032
	2是因為「訓練」	2.57	1.115
1是因為「比賽」	1.97	0.868	
遊憩體驗	12當我騎自行車時，通常感覺自己是快樂的，不是沮喪的	4.17	0.701
	14當我騎自行車時，通常感覺自己是活躍的，不是慵懶被動的	4.17	0.705

---

10我十分享受騎自行車所帶來的樂趣	4.13	0.715
13當我騎自行車時，通常感覺自己是振奮的，不是煩躁的	4.10	0.708
11騎自行車讓我內心充滿喜悅與滿足	4.09	0.736
9我在騎自行車時很少感到枯燥乏味	3.78	0.874
6我在騎自行車時，常常感到渾然忘我，忘記時間流逝	3.63	0.847
8當我騎自行車時，若沒有其他事物提醒，我不會去注意時間	3.62	0.952
3我在騎自行車時，經常感到輕鬆不費力	3.55	0.888
7在騎自行車時，我因為感受到速度感與環境而忘記自我	3.54	0.871
4騎自行車時，總覺得自己動作敏捷，踩踏輕盈	3.53	0.819
1我騎自行車時，總是很清楚知道接下來要騎往哪裡	3.52	0.914
2騎自行車前我會就騎乘路線事先做規劃	3.50	0.957
5在騎自行車時，我的自我意識消失不見，但對其他事物感覺反而更為強烈	3.33	0.895

---

車道設施滿意度	1 車道長度	3.63	0.752
	11 休閒氣氛的營造很成功	3.58	0.810
	2 車道坡度	3.48	0.752
	3 車道彎度	3.46	0.780
	10 結合鄰近景點，提供多樣遊憩地點	3.43	0.862
	9 環境整潔維護良好	3.38	0.877
	5 自然環境解說設施	3.16	0.847
	4 車道鋪面材質	3.16	0.939
	6 自行車道上的交通與指示標誌設置明顯，位置恰當	3.15	0.919
	7 解說牌、地圖的內容明顯、足夠	3.14	0.908
	8 管制其他機動車輛進入，使遊客不受干擾	3.01	1.114
休閒效益	1 可以提升心肺功能，鍛鍊體能	4.17	0.710
	8 可以促進朋友間的感情	4.12	0.717
	9 可以促進家人間的感情	4.07	0.720
	3 可以恢復活力	4.04	0.748
	7 可以增進自我滿足	3.92	0.774
	4 可以有效改善睡眠情況	3.90	0.788
	2 可以消除疲勞	3.86	0.776
	6 可以讓我獲得成就感	3.85	0.831
	5 可以改善或控制疾病	3.78	0.813
	10 可以結交新朋友	3.65	0.906

### 第三節 人口統計變項與各變項之差異性檢定

自行車道騎乘者參與動機、遊憩體驗、車道設施滿意度、休閒效益在人口統計變項上之差異性檢定如下：

#### 一、性別

騎乘者在性別研究變項中，經獨立樣本 t 檢定後發現，不同性別之騎乘者在遊憩體驗 ( $t=0.738$ ,  $p < .05$ ) 變項上有顯著差異。由表 4-3-1 得知，男性騎乘者 ( $M = 3.78$ ,  $SD = 0.48$ ) 在遊憩體驗程度上比女性騎乘者高 ( $M = 3.74$ ,  $SD = 0.58$ )。

表 4-3-1 騎乘者性別在各構面之獨立樣本 t 檢定表

變項	性別	平均數	標準差	t值	顯著性
參與動機	男	3.26	0.61	0.241	.863
	女	3.25	0.62		
遊憩體驗	男	3.78	0.48	0.738	<b>.041</b>
	女	3.74	0.58		
車道設施滿意度	男	3.30	0.59	-1.197	.277
	女	3.37	0.64		
休閒效益	男	3.91	0.59	-1.027	.181
	女	3.97	0.56		

#### 二、年齡

騎乘者在年齡研究變項中，經單因子變異數分析後發現，不同年齡之騎乘者在參與動機、遊憩體驗、車道設施滿意度和休閒效益變項上皆無顯著差異。

表 4-3-2 不同年齡騎乘者在描述性統計與單因子變異數分析之彙整表

變項	年齡	個數 (N)	平均數	標準差	F值	顯著性
參與動機	16-20歲	28	3.35	0.60		
	21-30歲	210	3.33	0.63		
	31-40歲	149	3.15	0.60	2.17	.071
	41-50歲	45	3.21	0.49		
	51歲以上	20	3.23	0.80		
遊憩體驗	16-20歲	28	3.86	0.63		
	21-30歲	210	3.79	0.53		
	31-40歲	149	3.69	0.47	1.24	.292
	41-50歲	45	3.82	0.43		
度	16-20歲	28	3.63	0.57	1.94	.102

	21-30歲	210	3.29	0.62		
	31-40歲	149	3.33	0.56		
	41-50歲	45	3.29	0.67		
	51歲以上	20	3.37	0.82		
休閒 效益	16-20歲	28	3.93	0.62		
	21-30歲	210	3.96	0.58		
	31-40歲	149	3.88	0.53	0.63	.639
	41-50歲	45	4.02	0.50		
	51歲以上	20	3.92	0.88		

### 三、教育程度

騎乘者在教育程度研究變項中，經單因子變異數分析後發現，不同教育程度之騎乘者在參與動機、遊憩體驗、車道設施滿意度和休閒效益這些變項上皆無顯著差異。

表 4-3-3 不同教育程度騎乘者在描述性統計與單因子變異數分析之彙整表

變項	年齡	個數 (N)	平均 數	標準 差	F 值	顯著 性
參與動機	國中以下	6	3.49	0.58	0.74	.530
	高中職	58	3.31	0.51		
	大專/大學	312	3.26	0.63		
	研究所以上	76	3.19	0.65		
遊憩體驗	國中以下	6	3.82	0.37	1.26	.288
	高中職	58	3.80	0.56		
	大專/大學	312	3.78	0.52		
	研究所以上	76	3.66	0.55		
車道設施 滿意度	國中以下	6	3.79	0.71	1.66	.175
	高中職	58	3.30	0.62		
	大專/大學	312	3.34	0.61		
	研究所以上	76	3.25	0.63		
休閒效益	國中以下	6	4.05	0.60	1.03	.380
	高中職	58	4.04	0.57		
	大專/大學	312	3.93	0.57		
	研究所以上	76	3.88	0.60		

#### 四、職業

騎乘者在職業研究變項中，經單因子變異數分析後發現，不同職業之騎乘者在參與動機、遊憩體驗、車道設施滿意度和休閒效益這些變項上皆無顯著差異。

表 4-3-4 不同職業騎乘者在描述性統計與單因子變異數分析之彙整表

變項	職業	個數	平均數	標準差	F值	顯著性
參與動機	家管	18	3.35	0.52	0.74	.617
	學生	113	3.34	0.59		
	軍公教	53	3.24	0.72		
	自由業	34	3.11	0.62		
	工	50	3.24	0.59		
	商	118	3.23	0.57		
	其他	66	3.25	0.70		
遊憩體驗	家管	18	3.83	0.47	0.75	.611
	學生	113	3.77	0.54		
	軍公教	53	3.86	0.49		
	自由業	34	3.69	0.56		
	工	50	3.77	0.48		
	商	118	3.71	0.47		
	其他	66	3.79	0.64		
車道設施滿意度	家管	18	3.33	0.57	1.53	.168
	學生	113	3.34	0.61		
	軍公教	53	3.52	0.62		
	自由業	34	3.25	0.68		
	工	50	3.24	0.64		
	商	118	3.35	0.58		
	其他	66	3.21	0.65		
休閒效益	家管	18	4.14	0.42	1.06	.389
	學生	113	3.87	0.56		

軍公教	53	4.00	0.52
自由業	34	3.87	0.73
工	50	3.87	0.62
商	118	3.96	0.49
其他	66	3.98	0.69

### 五、居住地區

騎乘者在居住地區研究變項中，經單因子變異數分析後發現，不同居住地區之騎乘者在參與動機、遊憩體驗、車道設施滿意度和休閒效益這些構面上皆無顯著差異。

表 4-3-5 不同居住地區騎乘者在描述性統計與單因子變異數分析之彙整表

變項	居住地區	個數	平均數	標準差	F值	顯著性
參與動機	台北市	262	3.21	0.62	2.31	.100
	台北縣	128	3.30	0.59		
	其他縣市	62	3.38	0.65		
遊憩體驗	台北市	262	3.73	0.54	1.50	.225
	台北縣	128	3.82	0.49		
	其他縣市	62	3.80	0.53		
車道設施滿意度	台北市	262	3.30	0.63	2.33	.098
	台北縣	128	3.30	0.61		
	其他縣市	62	3.48	0.56		

休閒效益	台北市	262	3.89	0.57		
	台北縣	128	4.00	0.59	2.08	.126
	其他縣市	62	4.00	0.58		

#### 六、自行車來源

騎乘者在自行車來源研究變項中，經獨立樣本 t 檢定後發現，不同自行車來源之騎乘者在遊憩體驗 ( $t=1.675, p < .05$ ) 變項上有顯著差異。由表 4-7 得知，自備腳踏車之騎乘者 ( $M = 3.79, SD = 0.50$ ) 在遊憩體驗程度上比租借腳踏車之騎乘者高 ( $M = 3.69, SD = 0.58$ )。

表 4-3-6 騎乘者自行車來源在各構面之獨立樣本 t 檢定表

變項	自行車來源	平均數	標準差	t值	顯著性
參與動機	自備	3.28	0.63	1.189	.140
	租借	3.20	0.58		
遊憩體驗	自備	3.79	0.50	1.675	<b>.047</b>
	租借	3.69	0.58		
車道設施滿意度	自備	3.25	0.63	-4.161	.126
	租借	3.52	0.55		
休閒效益	自備	3.95	0.58	1.002	.722
	租借	3.89	0.56		

#### 七、自行車道資訊來源

騎乘者在自行車道資訊來源研究變項中，經單因子變異數分析後發現，不同自行車道資訊獲得來源之騎乘者在參與

動機、遊憩體驗、車道設施滿意度和休閒效益這些變項上皆無顯著差異。

表 4-3-7 不同自行車道資訊來源在描述性統計與單因子變異數分析之彙整表

變項	自行車道資訊來源	個數	平均數	標準差	F值	顯著性
參與動機	親友介紹	206	3.26	0.62	1.25	.279
	網路查詢	121	3.31	0.58		
	報章雜誌	43	3.34	0.56		
	電視廣播	7	3.31	0.40		
	自行車店	7	3.09	0.85		
	市政府書面資料	35	3.18	0.66		
	公路指示牌	33	3.02	0.76		
遊憩體驗	親友介紹	206	3.72	0.51	1.26	.274
	網路查詢	121	3.80	0.48		
	報章雜誌	43	3.92	0.44		
	電視廣播	7	3.90	0.47		
	自行車店	7	3.58	0.32		
	市政府書面資料	35	3.77	0.60		
	公路指示牌	33	3.69	0.80		
車道設施滿意度	親友介紹	206	3.35	0.61	1.23	.292
	網路查詢	121	3.24	0.59		

	報章雜誌	43	3.45	0.50		
	電視廣播	7	3.31	0.83		
	自行車店	7	3.05	0.45		
	市政府書面 資料	35	3.45	0.68		
	公路指示牌	33	3.31	0.79		
休閒效益	親友介紹	206	3.96	0.54		
	網路查詢	121	3.92	0.58		
	報章雜誌	43	3.99	0.50		
	電視廣播	7	3.97	0.41	0.52	.795
	自行車店	7	3.71	0.84		
	市政府書面 資料	35	3.90	0.57		
	公路指示牌	33	3.83	0.83		

#### 八、交通工具

騎乘者在交通工具研究變項中，經單因子變異數分析後發現，不同交通工具之騎乘者在車道設施滿意度變項上有顯著差異 ( $F=5.99, p<.05$ )。

由表 4-3-8 得知，騎乘者交通工具在各變項之描述性統計，發現以騎自行車佔多數；經事後比較後發現，騎機車為交通工具的騎乘者在車道設施滿意度上比騎自行車的來的高。

表 4-3-8 不同交通工具在描述性統計與單因子變異數分析之彙整表

變項	交通工具	個數	平均數	標準差	F值	顯著性	Scheffe法事後比較
參與動機	開車	134	3.17	0.64	1.31	.264	
	騎自行車	237	3.28	0.62			
	大眾運輸工具	31	3.42	0.54			
	騎機車	34	3.30	0.64			
	其他	16	3.27	0.44			
遊憩體驗	開車	134	3.73	0.49	1.50	.201	
	騎自行車	237	3.80	0.50			
	大眾運輸工具	31	3.74	0.71			
	騎機車	34	3.78	0.62			
	其他	16	3.50	0.58			
車道設施滿意度	開車	134	3.42	0.57	5.99	<b>.000</b>	D>B
	騎自行車	237	3.21	0.62			
	大眾運輸工具	31	3.36	0.63			
	騎機車	34	3.68	0.63			
	其他	16	3.42	0.47			
休閒效	開車	134	3.89	0.50	1.33	.257	
	騎自行車	237	3.95	0.59			
	大眾運輸工具	31	3.88	0.71			

益	具			
	騎機車	34	4.12	0.59
	其他	16	3.81	0.67

備註：A.開車；B.騎自行車；C.大眾運輸工具；D.騎機車；E.其他

### 九、騎乘次數

騎乘者在騎乘次數研究變項中，經單因子變異數分析後發現，不同騎乘次數之騎乘者在參與動機、遊憩體驗、車道設施滿意度和休閒效益等變項上皆無顯著差異。

表 4-3-9 不同騎乘次數在描述性統計與單因子變異數分析之彙整表

變項	騎乘次數	個數	平均數	標準差	F值	顯著性
參與動機	第一次	120	3.35	0.60	1.13	.344
	第二次	52	3.21	0.61		
	第三次	41	3.16	0.63		
	第四次	14	3.24	0.61		
	五次以上	225	3.23	0.63		
遊憩體驗	第一次	120	3.70	0.53	1.48	.208
	第二次	52	3.67	0.51		
	第三次	41	3.79	0.57		
	第四次	14	3.71	0.60		
	五次以上	225	3.82	0.51		

車道設施 滿意度	第一次	120	3.40	0.60		
	第二次	52	3.30	0.62		
	第三次	41	3.34	0.56	0.64	.634
	第四次	14	3.21	0.37		
	五次以上	225	3.30	0.65		
休閒效益	第一次	120	3.90	0.59		
	第二次	52	3.88	0.55		
	第三次	41	3.90	0.55	0.72	.581
	第四次	14	3.83	0.53		
	五次以上	225	3.98	0.58		

#### 十、騎乘時間

騎乘者在騎乘時間研究變項中，經單因子變異數分析後發現，騎乘時間不同之騎乘者在車道設施滿意度變項上有顯著差異 ( $F=2.93, p<.05$ )。

由表 4-3-10 得知，騎乘者騎乘時間在各變項之描述性統計，發現以騎乘 1~2 小時佔多數；另經 Scheffe 法檢定後發現未達顯著水準，所以不進行事後比較。

表 4-3-10 不同騎乘時間在描述性統計與單因子變異數分析之彙整表

變項	騎乘時間	個數	平均數	標準差	F 值	顯著性	Scheffe 法事後比較
機	30分鐘以下	21	3.39	0.60	1.57	.182	

	31分鐘~1小時	99	3.20	0.65			
	1~2小時	197	3.22	0.57			
	2~3小時	88	3.38	0.59			
	3小時以上	47	3.24	0.76			
遊 憩 體 驗	30分鐘以下	21	3.80	0.58			
	31分鐘~1小時	99	3.70	0.58			
	1~2小時	197	3.76	0.47	0.63	.644	
	2~3小時	88	3.82	0.49			
	3小時以上	47	3.77	0.66			
車 道 設 施 滿 意 度	30分鐘以下	21	3.33	0.64			Scheffe
	31分鐘~1小時	99	3.30	0.60			檢定後
	1~2小時	197	3.36	0.58			未達顯
	2~3小時	88	3.43	0.62	2.93	<b>.020</b>	著水
	3小時以上	47	3.06	0.71			準，不進 行事後 比較。
休 閒 效 益	30分鐘以下	21	3.97	0.57			
	31分鐘~1小時	99	3.81	0.57			
	1~2小時	197	3.95	0.54	1.69	.152	
	2~3小時	88	3.98	0.55			
	3小時以上	47	4.03	0.75			

### 十一、騎乘夥伴

騎乘者在不同騎乘夥伴研究變項中，經單因子變異數分析後發現，不同騎乘夥伴在參與動機、遊憩體驗、車道設施

滿意度和休閒效益等變項上皆無顯著差異。

表 4-3-11 不同騎乘夥伴在描述性統計與單因子變異數分析之彙整表

變項	騎乘夥伴	個數	平均數	標準差	F 值	顯著性
參與動機	家人	162	3.24	0.61	1.13	.337
	同事	45	3.16	0.69		
	獨自一人	59	3.21	0.63		
	朋友同學	186	3.32	0.60		
遊憩體驗	家人	162	3.77	0.48	0.65	.581
	同事	45	3.67	0.62		
	獨自一人	59	3.74	0.53		
	朋友同學	186	3.79	0.54		
滿意度	家人	162	3.38	0.57	2.13	.095
	同事	45	3.32	0.61		
	獨自一人	59	3.14	0.66		
	朋友同學	186	3.34	0.64		
休閒效益	家人	162	3.94	0.54	0.26	.855
	同事	45	3.86	0.56		
	獨自一人	59	3.93	0.63		
	朋友同學	186	3.95	0.59		

## 十二、是否曾參加過台北市政府舉辦的自行車活動

騎乘者在是否曾參加過台北市政府舉辦的自行車活動研究變項中，經獨立樣本 t 檢定後發現，是否曾參加過台北市

政府舉辦的自行車活動之騎乘者在遊憩體驗 ( $t=2.362, p < .05$ ) 變項上有顯著差異。由表 4-13 得知，曾經參加過台北市政府舉辦的自行車活動之騎乘者 ( $M = 3.86, SD = 0.45$ ) 在遊憩體驗程度上比未曾參加過台北市政府舉辦的自行車活動之騎乘者高 ( $M = 3.74, SD = 0.58$ )。

表 4-3-12 是否曾參加過台北市政府舉辦的自行車活動在各構面之獨立樣本 t 檢定表

變項	是否曾參加過台北市政府舉辦的自行車活動		平均數	標準差	t 值	顯著性
	是	否				
參與動機	是	否	3.31	0.60	0.963	.363
遊憩體驗	是	否	3.86	0.45	2.362	<b>.039</b>
車道設施滿意度	是	否	3.25	0.62	-1.363	.866
休閒效益	是	否	4.03	0.57	1.917	.438

#### 第四節 結構方程模式分析

本研究利用 AMOS 統計軟體進行結構方程式模型分析，以最大概似法算出各個構面之間的參數，進而了解其之間的

關係，並看是否支持本研究之假設。整體適配度的統計量可看出這整個模式的可接受度。

為檢測資料與模式間的適合度，進一步對各構面的建構效度進行驗證性因素分析，而模式適合度的評鑑，根據Bagozzi與Yi (1988) 的研究認為必須從基本適配標準 (Preliminary Fit Criteria)、整體模式配適度 (Overall Model Fit) 及模式內在結構配適度 (Fit of Internal Structure of Model) 三方面來加以評量。

#### 一、驗證性因素分析

##### (一) 基本適配標準

此標準為用來檢定模式之細列誤差、辨認問題或輸入有誤等，重要之模式基本適配標準為下列四項：

1. 因素負荷量值最好在 .50 至 .95 之間
2. 不能有負的誤差變異
3. 所有的誤差變異均需達到顯著水準
4. 估計標準誤不能太大

本研究驗證性因素分析結果如下：

表 4-4-1 基本配適標準評鑑表

量表	潛在變項	觀察變項	誤差變異	t值	因素負荷量	標準誤
參與動機量表	休閒遊憩	A13	0.414	12.918	.618	.032
		A12	0.369	10.183	.766	.036
		A9	0.624	12.476	.653	.050
		A10	0.637	12.911	.619	.049
		A11	0.504	12.972	.613	.039
	自我挑戰	A6	0.326	10.112	.845	.032
		A7	0.456	11.972	.780	.038
		A8	0.606	13.572	.828	.045
		A5	0.359	10.717	.656	.033
	目的取向	A3	0.930	13.301	.536	.070
		A2	0.415	6.684	.816	.062
A4		1.012	14.707	.268	.069	
A1		0.433	11.678	.651	.037	
車道設施滿意度量表	人文設施	C6	0.184	8.795	.884	.021
		C7	0.251	10.980	.834	.023
		C4	0.519	13.848	.640	.038
		C5	0.293	12.530	.769	.023
	經營管理	C11	0.238	11.146	.798	.021
		C10	0.306	11.888	.766	.026
		C9	0.629	12.902	.816	.049
	C8	0.257	10.614	.702	.024	

遊 憩 體 驗 量 表	硬 體 設	C2	0.147	8.303	.860	.018
	施	C3	0.170	8.883	.848	.019
		C1	0.248	12.153	.749	.020
	正 面 情	B13	0.091	10.923	.904	.008
	緒	B12	0.087	10.798	.907	.008
		B14	0.134	12.573	.855	.011
		B11	0.172	13.099	.825	.013
		B10	0.169	13.201	.818	.013
		B9	0.509	14.576	.577	.035
		全 神 貫	B7	0.228	9.059	.836
	注	B5	0.468	13.282	.644	.035
		B6	0.232	9.607	.822	.024
		B8	0.528	13.266	.646	.040
	明 確 目	B1	0.421	7.458	.703	.056
	標	B2	0.308	4.107	.814	.075
	行 為 與	B4	0.160	4.100	.872	.039
	意 識 和	B3	0.282	6.764	.801	.042
	一					
休 閒 效 益	生 理 效	D4	0.215	11.755	.808	.018
	益	D3	0.185	11.512	.818	.016
		D2	0.268	12.866	.745	.021
		D5	0.306	13.027	.732	.023
		D1	0.242	13.162	.720	.018
	心 理 效	D7	0.116	6.521	.898	.018
	益	D6	0.149	7.292	.885	.020

---

社交效	D10	0.568	13.834	.554	.041
益	D9	0.169	8.966	.821	.019
	D8	0.159	8.561	.830	.019

---

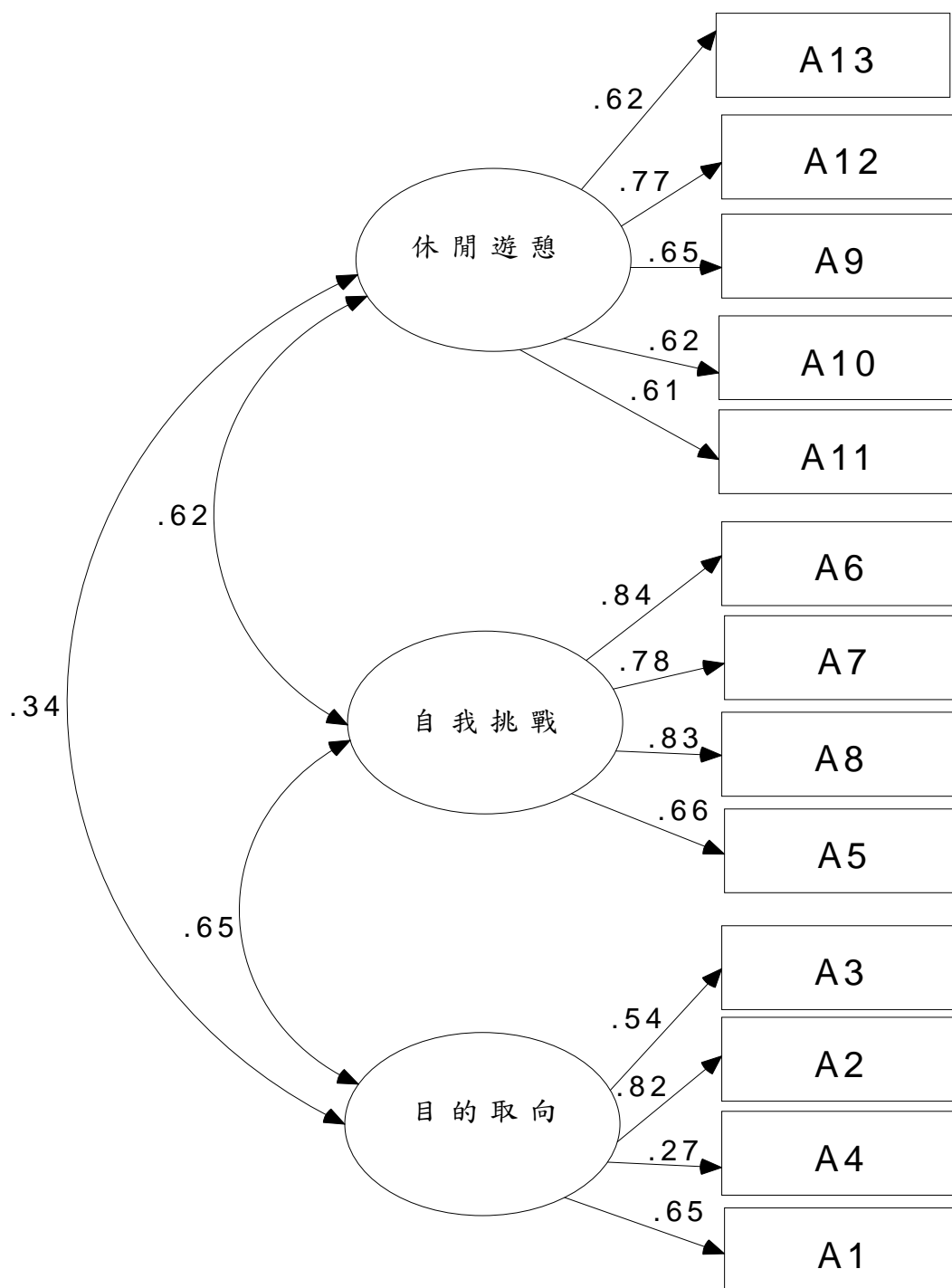


圖 4-4-1 參與動機量表各觀察變項之因素負荷量

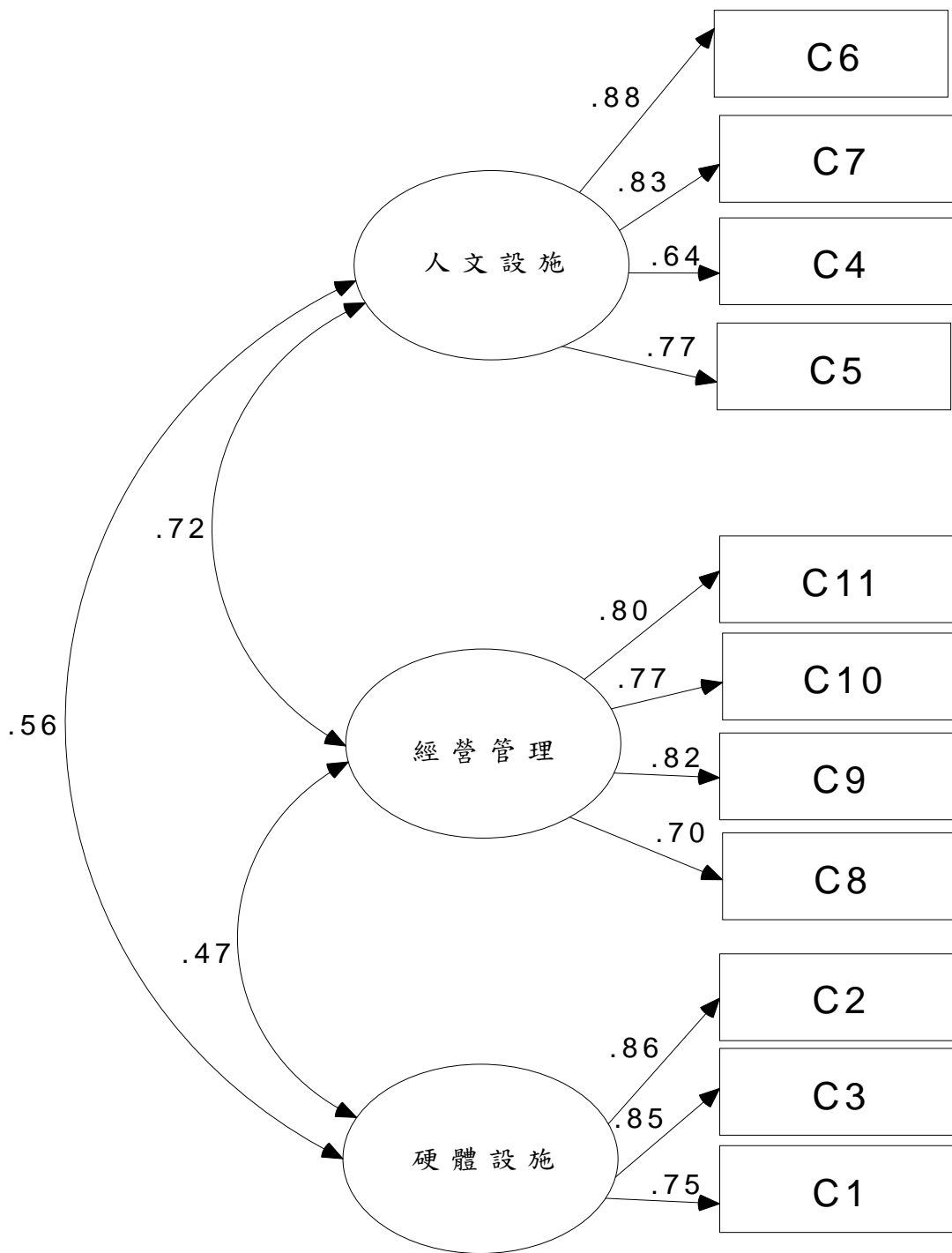


圖 4-4-2 車道設施滿意度各觀察變項之因素負荷量

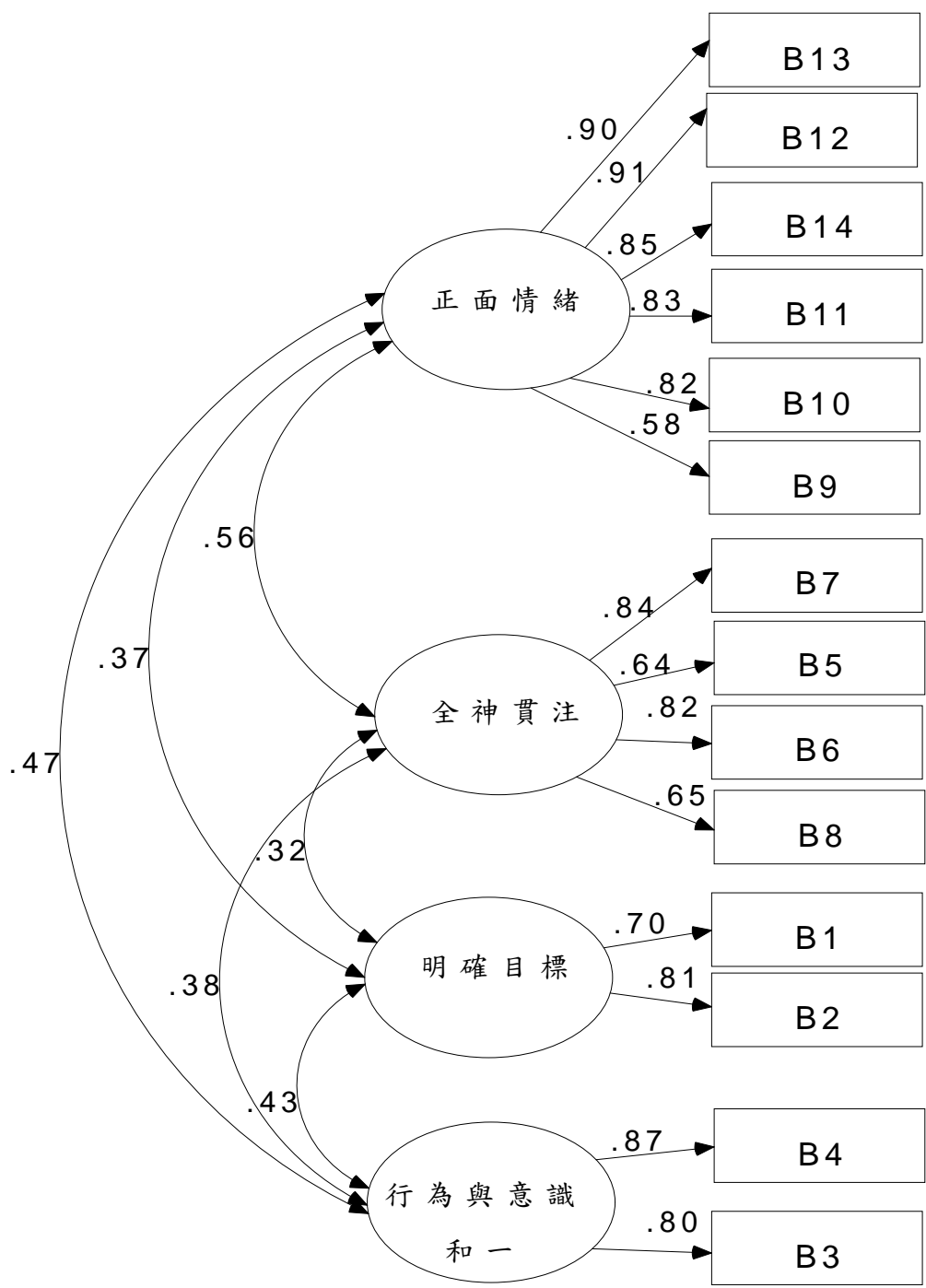


圖 4-4-3 遊憩體驗各觀察變項之因素負荷量

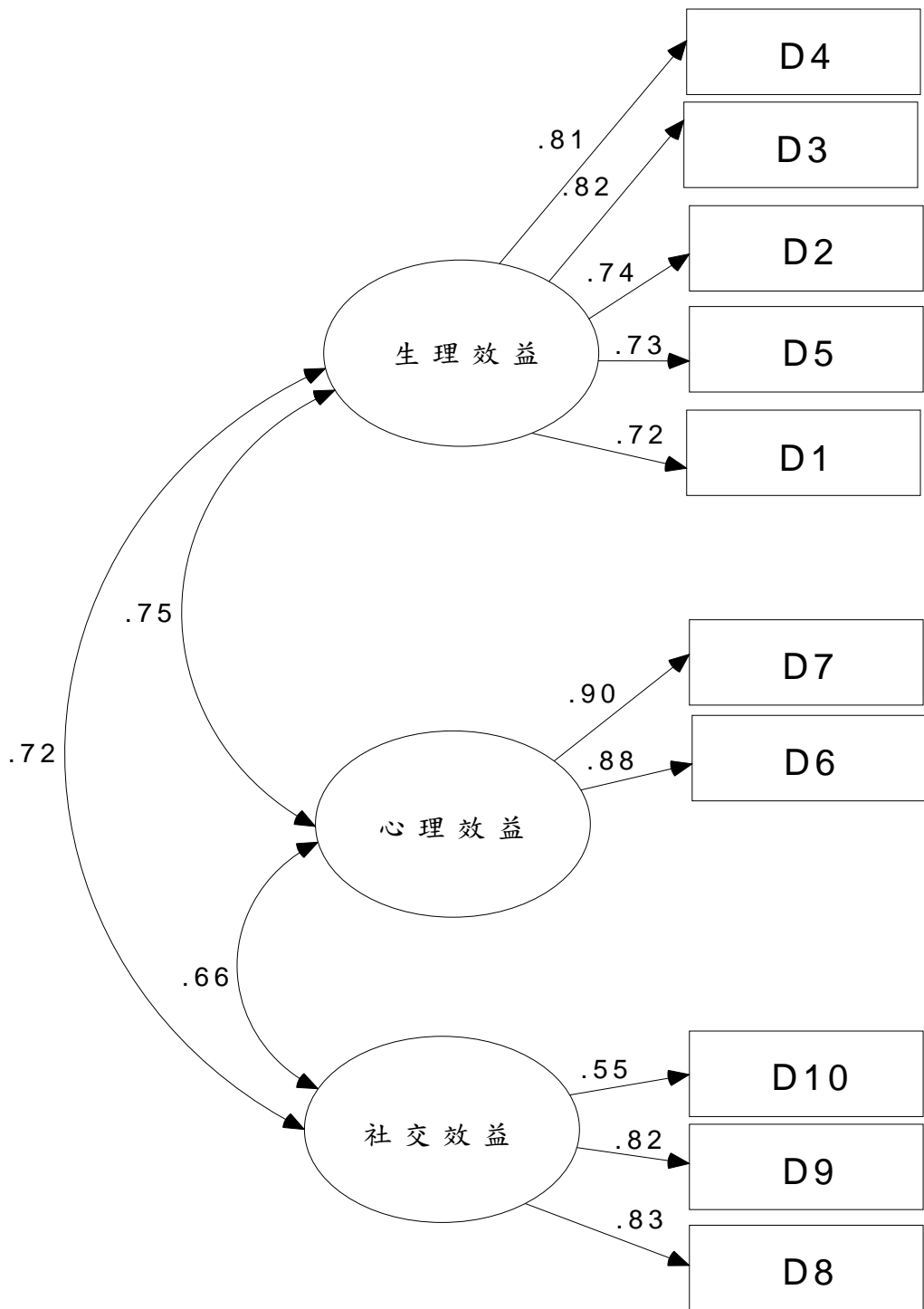


圖 4-4-4 休閒效益各觀察變項之因素負荷量

從表 4-4-1 基本配適標準評鑑表中，未有負的誤差變異，所有誤差變異均達到顯著水準，因素負荷量除了參與動機量表第四題：是為了想要「打發時間」，此題因素負荷量未達 .5，故本研究刪除此題項後，再進行結構模式分析；其他題項都介於 .50 至 .95 之間，且沒有很大的標準誤存在，皆符合基本適配的標準，因此本研究建構模式所得之參數估計值是可接受的，符合基本模式適合度的評鑑標準。

### 三、整體模式適配度

Hair, Anderson, Tatham, 與 Black (1998) 將評量整個模式適配程度指標分為下列三種：

#### 1. 絕對適配指標檢定

用來確定整體模式，可以預測共變數或相關矩陣的程度，本研究絕對適配指標結果如下：

卡方檢定值 / 自由度： $\chi^2 / df = 2.897$ ； $p = .000 < .05$ ；殘差均方和平方根 RMR = .622；漸進殘差均方和平方根 RMSEA = .065；適配度指標 GFI = .951。

#### 2. 增值適配指標檢定

用來比較所發展的理論模式與虛無模式，本研究增值適配指標結果如下：

調整後適配指標 AGFI = .921；規範適配指標 NFI = .923；比較適配指標 CFI = .948。

#### 3. 簡效適配指標檢定

用來調整適配度衡量，能比較含有不同估計係數數目的模式，以決定每一估計係數所能獲致的適合程度，本研究簡效適配指標結果如下：

簡效規範適配指標 PNFI=.675；簡效良性適配指標 PGFI=.595

表 4-4-2 標準化估計值摘要表

			Estimate
休閒遊憩	<---	參與動機	.693
自我挑戰	<---	參與動機	.807
目的取向	<---	參與動機	.554
人文設施	<---	車道設施滿意度	.864
經營管理	<---	車道設施滿意度	.745
硬體設施	<---	車道設施滿意度	.607
正面情緒	<---	遊憩體驗	.729
全神貫注	<---	遊憩體驗	.650
明確目標	<---	遊憩體驗	.409
行為與意識合一	<---	遊憩體驗	.496
生理效益	<---	休閒效益	.853
心理效益	<---	休閒效益	.787
社交效益	<---	休閒效益	.727

上表為「最大概似法」(Maximum Likelihood Estimates) 求出之標準化的各項估計值。潛在變項與其指標變數間的因素負荷量，除了「明確目標」構面因素負荷量為.409，因此其餘均在.5以上，表示模式的內在品質尚佳。

表 4-4-3 誤差變項變異量摘要表

誤差變項	Estimate	S.E.	C.R.	p
e14	4.222	.627	6.731	***
e15	2.686	.408	6.589	***
e1	6.257	.597	10.489	***
e2	4.407	.653	6.747	***
e3	4.201	.322	13.056	***
e4	2.321	.485	4.783	***
e5	4.101	.441	9.307	***
e6	2.559	.199	12.849	***
e7	6.388	.607	10.522	***
e8	4.679	.385	12.139	***
e9	2.269	.159	14.246	***
e10	1.840	.134	13.754	***
e11	2.595	.318	8.163	***
e12	0.860	.080	10.712	***
e13	1.703	.140	12.150	***

上表為所有誤差變項的變異量。

在模式基本適配標準方面，主要評鑑標準有以下幾項：因素負荷量值最好在 .50 至 .95 之間、不能有負的誤差變異、所有的誤差變異均需達到顯著水準、估計標準誤不能太大。以上表數據符合模式可接受的範圍。

表 4-4-4 整體模式之適配度評鑑結果摘要表

評鑑指標	評鑑結果數據	模式適配判斷
絕對適配指標		
卡方檢定 (Chi-Square test) : p-value 是否大於 .05 的顯著水準?	0.000	否
卡方值 / 自由度是否小於 3 (NCI) ? ( $\chi^2 / df < 3$ )	2.897	是
殘差均方和平方根 (RMR) 是否小於 0.05 ?	0.622	否
漸進殘差均方和平方根 (RMSEA) 是否小於 0.08 ?	0.065	是
適配度指標 (GFI) 是否大於 0.9 ?	0.951	是
增值適配指標		
調整後適配指標 (AGFI) 是否大於 0.9 ?	0.921	是
規範適配指標 (NFI) 是否大於 0.9 ?	0.923	是
比較適配指標 (CFI) 是否大於 0.9 ?	0.948	是
簡效適配指標		
簡效規範適配指標 (PNFI) 是否大於 0.5 ?	0.675	是
簡效良性適配指標 (PGFI)	0.595	是

---

是否大於0.5?		
模式內在品質		
估計的參數 ( $p < .05$ )	均達顯著水準	是
誤差變異須均達顯著且沒有負的誤差變異	均達顯著且沒有負的誤差變異	是
因素負荷量 ( $.50 < \text{值} < .95$ )	.496至.864	是

---

綜合以上結果，模式內在品質達到判別標準，表示模式內在品質尚佳；而模式基本適配指標也達到可接受範圍。經過配適度之修正與衡量後，在整體模式適配度的各項評鑑指標中，卡方值達到顯著水準 ( $p < .05$ )，拒絕SEM之假設模式與實際觀察的資料相符合之虛無假設，可能是由於隨著樣本數的增加，卡方值也會自然增加，無關乎模型本身的優劣 (Bentler, 1988) 因而須參考其他指標來判斷。在其餘適配度指標的判斷上除RMR值未達標準外，其餘適配度的指數所呈現的統計量均達到標準值，可見整體模式的適配度尚稱理想，亦即模式之路徑圖與實際觀察資料之適配度尚佳，研究所提的因果模式圖假設獲得統計上的支持。

#### 四、路徑分析

本研究根據研究假設構面模式透過AMOS進行路徑分析，並建立結構方程式模式圖，所建構的模型如圖4-5所示。

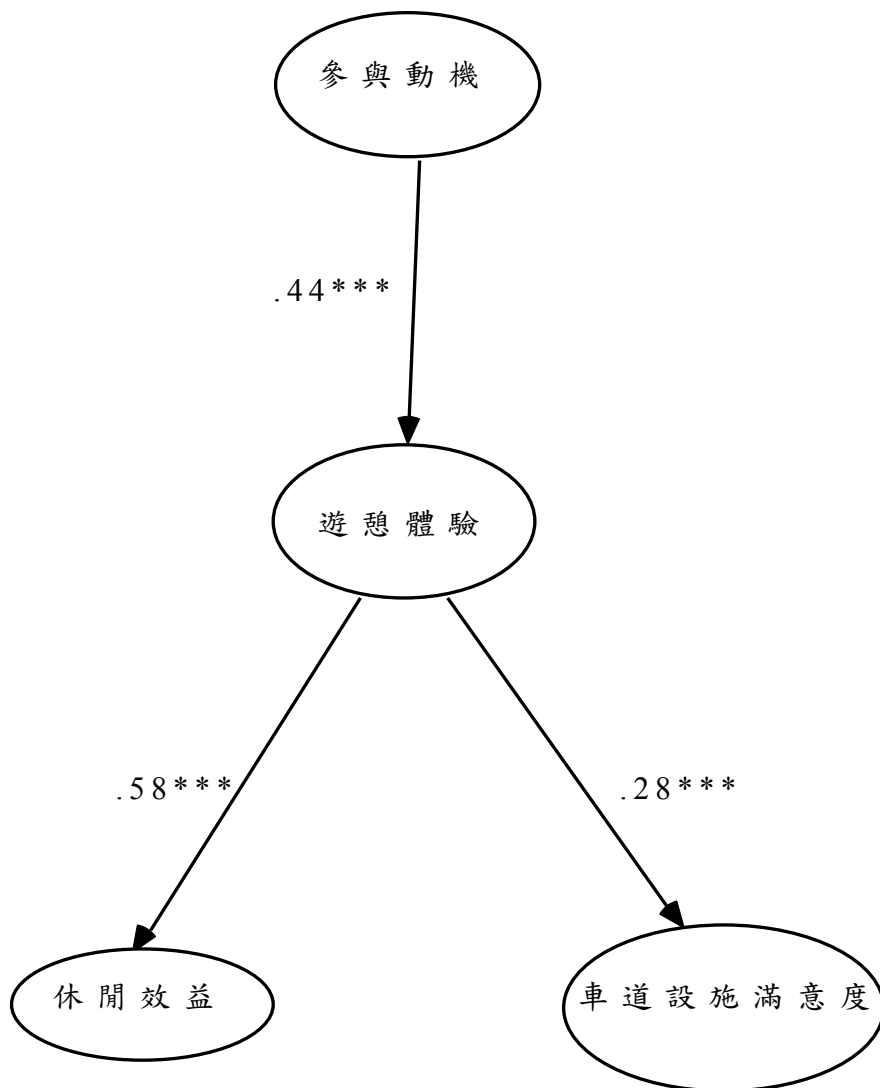


圖 4-4-5 結構方程式模式圖

## 五、假設研究檢定

本研究使用 SPSS for Windows 12.0 套裝軟體，依據 p 值是否達顯著水準（p 小於 .05 達顯著水準）與 AMOS 7.0 軟體，根據其路徑分析是否達顯著，所得之統計結果來對應研究假設成立與否，茲將結果彙整如下：

表 4-4-5 研究假設彙總表

研究假設	結果
<b>H1：不同人口統計變項在參與動機變項上有顯著差異存在</b>	
H1-1 不同性別在參與動機變項上有顯著差異存在	拒絕
H1-2 不同年齡在參與動機變項上有顯著差異存在	拒絕
H1-3 不同教育程度在參與動機變項上有顯著差異存在	拒絕
H1-4 不同職業在參與動機變項上有顯著差異存在	拒絕
H1-5 不同居住地區在參與動機變項上有顯著差異存在	拒絕
H1-6 不同自行車來源在參與動機變項上有顯著差異存在	拒絕
H1-7 不同自行車道資訊來源在參與動機變項上有顯著差異存在	拒絕
H1-8 不同交通工具在參與動機變項上有顯著差異存在	拒絕
H1-9 不同騎乘次數在參與動機變項上有顯著差異存在	拒絕

---

H1-10 不同騎乘時間在參與動機變項上有顯著差異存在	拒絕
H1-11 不同騎乘夥伴在參與動機變項上有顯著差異存在	拒絕
H1-12 是否曾參加過台北市政府舉辦的自行車活動在參與動機變項上有顯著差異存在	拒絕
<b>H2：不同人口統計變項在車道設施滿意度變項上有顯著差異存在。</b>	
H2-1 不同性別在車道設施滿意度變項上有顯著差異存在	拒絕
H2-2 不同年齡在車道設施滿意度變項上有顯著差異存在	拒絕
H2-3 不同教育程度在車道設施滿意度變項上有顯著差異存在	拒絕
H2-4 不同職業在車道設施滿意度變項上有顯著差異存在	拒絕
H2-5 不同居住地區在車道設施滿意度變項上有顯著差異存在	拒絕
H2-6 不同自行車來源在車道設施滿意度變項上有顯著差異存在	拒絕
H2-7 不同自行車道資訊來源在車道設施滿意度變項上有顯著差異存在	拒絕
H2-8 不同交通工具在車道設施滿意度變項上有顯著差異存在	接受
H2-9 不同騎乘次數在車道設施滿意度變項上有顯著	

---

---

著差異存在	
H2-10 不同騎乘時間在車道設施滿意度變項上有顯著差異存在	接受
H2-11 不同騎乘夥伴在車道設施滿意度變項上有顯著差異存在	拒絕
H2-12 是否曾參加過台北市政府舉辦的自行車活動在車道設施滿意度變項上有顯著差異存在	拒絕
<b>H3：不同人口統計變項在遊憩體驗變項上有顯著差異存在。</b>	
H3-1 不同性別在遊憩體驗變項上有顯著差異存在	接受
H3-2 不同年齡在遊憩體驗變項上有顯著差異存在	拒絕
H3-3 不同教育程度在遊憩體驗變項上有顯著差異存在	拒絕
H3-4 不同職業在遊憩體驗變項上有顯著差異存在	拒絕
H3-5 不同居住地區在遊憩體驗變項上有顯著差異存在	拒絕
H3-6 不同自行車來源在遊憩體驗變項上有顯著差異存在	接受
H3-7 不同自行車道資訊來源在遊憩體驗變項上有顯著差異存在	拒絕
H3-8 不同交通工具在遊憩體驗變項上有顯著差異存在	拒絕
H3-9 不同騎乘次數在遊憩體驗變項上有顯著差異存在	拒絕
H3-10 不同騎乘時間在遊憩體驗變項上有顯著差異	拒絕

---

---

存在	
H3-11不同騎乘夥伴在遊憩體驗變項上有顯著差異 存在	拒絕
H3-12是否曾參加過台北市政府舉辦的自行車活動 在遊憩體驗變項上有顯著差異存在	接受
<b>H4：不同人口統計變項在休閒效益變項上有顯著 差異存在。</b>	
H4-1不同性別在休閒效益變項上有顯著差異存在	拒絕
H4-2不同年齡在休閒效益變項上有顯著差異存在	拒絕
H4-3不同教育程度在休閒效益變項上有顯著差異 存在	拒絕
H4-4不同職業在休閒效益變項上有顯著差異存在	拒絕
H4-5不同居住地區在休閒效益變項上有顯著差異 存在	拒絕
H4-6不同自行車來源在休閒效益變項上有顯著差 異存在	拒絕
H4-7不同自行車道資訊來源在休閒效益變項上有 顯著差異存在	拒絕
H4-8不同交通工具在休閒效益變項上有顯著差異 存在	拒絕
H4-9不同騎乘次數在休閒效益變項上有顯著差異 存在	拒絕
H4-10不同騎乘時間在休閒效益變項上有顯著差異 存在	拒絕
H4-11不同騎乘夥伴在休閒效益變項上有顯著差異	拒絕

---

---

存在	
H4-12 是否曾參加過台北市政府舉辦的自行車活動 在休閒效益變項上有顯著差異存在	拒絕
H5：自行車道騎乘者參與動機與遊憩體驗有顯著 相關存在	接受
H6：自行車道騎乘者之遊憩體驗與車道設施滿意 度有顯著相關存在。	接受
H7：自行車道騎乘者之遊憩體驗與休閒效益有顯 著相關存在。	接受

---

## 第五節 討論

### 一、描述性統計結果討論

首先，經描述性統計發現，在參與動機方面，基隆河沿岸自行車道騎乘者主要參與動機因素是以休閒遊憩為首重，其次為自我挑戰，最後是目的取向。本研究推論，因為基隆河沿岸自行車道騎乘對象多為一般民眾攜家帶眷或是與親朋好友相約騎乘，選擇騎乘自行車作為運動會考慮到安全性，自行車道設計獨立，不需與汽車爭道，沿途風景多變，結合鄰近觀光景點，路況平緩，比較不具有挑戰性，因此騎乘動機會以休閒遊憩及社交為主，而一般專業騎乘者之騎乘動機以自我挑戰或增進體能為目標，騎乘路線選擇則以公路或山路作為優先考量。

在車道設施滿意度上，滿意程度最高之因素為硬體設施，其次為經營管理，最後是人文設施。在本研究中，騎乘者對於自行車道的長度、坡度和彎度設計滿意度高，推測可

能因為騎乘者體驗程度最高的就是硬體設施，因此感受最深，印象會特別深刻，所以滿意度的認知上因此提高；而人文設施因素為滿意度最低，本研究實際調查發現基隆河沿岸自行車道解說牌與地圖設施雖然顯示內容豐富但車道沿線散佈數量不是很多，因此滿意程度較低；另外「管制其他機動車輛進入，使遊客不受干擾」此題項平均值最低，顯示自行車道管理單位在設施安全管理上還有改善空間。

在遊憩體驗程度部分，本研究樣本在實際騎乘過後感受到正面情緒因素最高，本研究推測在自行車道騎乘自行車能帶給騎乘者正面情緒，讓騎乘者內心充滿喜悅與滿足，感覺自己是振奮的且十分享受騎乘自行車所帶來的快樂，明確目標因素則是最低，顯示本研究騎乘者對於騎乘路線不一定會事先做規劃，或有特定的目的地；研究者推測可能大部份騎乘者出發地都是從租借站租借腳踏車或在汽車停車場停好車後出發，因此最終目的地幾乎都必須要回到原出發點，對路線或是目的地就不會做特別的規劃。

休閒效益方面，研究結果因素高低依序為生理效益、社交效益、心理效益，平均數最高之題項為「可以提昇心肺功能，鍛鍊體能」，「可以促進朋友間的感情」次之。本研究推估騎乘者普遍認為騎乘自行車運動對生理方面上可以獲得改善，並且在參與騎乘腳踏車時，能與擁有相同嗜好的朋友及家人相聚，分享珍貴的情誼與樂趣，透過與他人互動的過程，也可以提供參與者人際間互動的機會，進而達到擴展社交圈，發展並促進友誼的目的。此外，在騎乘的過程中，透過相互支援、鼓勵的互動，可以發展出共同親密的社會關係，獲得歸屬感；也可以從運動的表現過程中，感受到他人對自

己能力表現的認同，藉此獲得社交效益的效果。

## 二、人口統計變項在各研究變項上的差異性討論

### (一) 不同性別之騎乘者在遊憩體驗變項上有顯著差異

騎乘者在性別研究變項中，經獨立樣本 t 檢定後發現，不同性別之騎乘者在遊憩體驗 ( $t=0.738, p < .05$ ) 變項上有顯著差異。男性騎乘者 ( $M = 3.78, SD = 0.48$ ) 在遊憩體驗程度上比女性騎乘者高 ( $M = 3.74, SD = 0.58$ )。

根據結果推論，騎乘自行車運動所獲得遊憩體驗受到性別不同而有所影響，也就是說男、女性騎乘自行車所感受到的遊憩體驗是有差別的，與 Kelly (1983) 研究性別差異在某些休閒活動上的差異極小或沒有差異之結果有所不同，此原因可能是在休閒活動上男性的活動多為動態，女性則偏向靜態，因此男性在遊憩體驗感受上會比女性高。

### (二) 不同交通工具之騎乘者在車道設施滿意度變項上有顯著差異

騎乘者在交通工具研究變項中，經單因子變異數分析後發現，不同交通工具之騎乘者在車道設施滿意度變項上有顯著差異 ( $F=5.99, p < .05$ )。

騎乘者交通工具在各變項之描述性統計中發現以騎自行車佔多數；經事後比較後發現，以騎機車為交通工具的騎乘者在車道設施滿意度上比騎自行車的高。

根據研究結果推測，以騎自行車為交通工具的騎乘者車道設施滿意度為最低之族群，顯示可能因為對於自行車道了解程度深，對於自行車道滿意度衡量標準相對較其他交通工具到達自行車道來的要高，因此以騎自行車為交通工具的騎

乘者在車道設施滿意度上會比以騎機車為交通工具來的低。

(三) 騎乘時間不同之騎乘者在車道設施滿意度變項上有顯著差異

騎乘者在騎乘時間研究變項中，經單因子變異數分析後發現，騎乘時間不同之騎乘者在車道設施滿意度變項上有顯著差異 ( $F=2.93, p<.05$ )。由研究結果，發現以騎乘 1~2 小時佔多數；不過經 Scheffe 法檢定後發現未達顯著水準，所以無法推論騎乘時間多寡在車道設施滿意度上的差異。

(四) 是否曾參加過台北市政府舉辦的自行車活動之騎乘者在遊憩體驗 ( $t=2.362, p<.05$ ) 變項上有顯著差異

騎乘者在是否曾參加過台北市政府舉辦的自行車活動研究變項中，經獨立樣本 t 檢定後發現，是否曾參加過台北市政府舉辦的自行車活動之騎乘者在遊憩體驗 ( $t=2.362, p<.05$ ) 變項上有顯著差異。研究結果發現曾經參加過台北市政府舉辦的自行車活動之騎乘者 ( $M=3.86, SD=0.45$ ) 在遊憩體驗程度上比未曾參加過台北市政府舉辦的自行車活動之騎乘者高 ( $M=3.74, SD=0.58$ )。

本研究推論，會報名參加自行車活動的騎乘者，大多本身就有騎自行車的習慣，騎乘頻率會高於未參加自行車活動騎乘者，因此騎乘自行車道所獲得的遊憩體驗會比未曾參加自行車活動騎乘者更能夠獲得更強烈的體驗和感受，所以遊憩體驗同意程度較高。

### 三、各研究變項關係結果討論

(一) 參與動機對遊憩體驗有正向顯著影響

本研究經結構方程模式分析結果發現，基隆河沿岸自行

車道騎乘者的參與動機對遊憩體驗有顯著正向相關，因此發現基隆河沿岸自行車道騎乘者的遊憩體驗程度會因為參與動機的不同而有顯著差異，即基隆河沿岸自行車道騎乘者參與動機愈高，其遊憩體驗程度也會愈高，此結果與張淑惠（2008）、林欣玫（2005）研究相符。

本研究推論參與動機之強弱程度會讓騎乘者在遊憩體驗上的認知產生差異，顯示自行車道管理單位若能提高騎乘者對於騎乘自行車道的參與動機，例如週末多辦理自行車活動推廣吸引更多人，讓民眾心理及生理具有動機驅使他們參與活動，引發騎乘自行車道行為，透過這種機會，騎乘者產生心理及生理的感受，進而獲得正面的遊憩體驗。

#### （二）遊憩體驗對車道設施滿意度有正向顯著影響

本研究經結構方程模式分析結果發現，基隆河沿岸自行車道騎乘者的遊憩體驗對車道設施滿意度有顯著正向相關，因此發現基隆河沿岸自行車道騎乘者的車道設施滿意度會因為遊憩體驗程度的不同而有顯著差異，即基隆河沿岸自行車道騎乘者遊憩體驗程度愈高，其車道設施滿意度也會愈高，此結果與林欣玫（2005）探討遊憩體驗及服務品質對遊憩滿意度與忠誠度之影響研究相符；騎乘者對遊憩體驗的心理及生理感受程度愈高者，其車道設施滿意度愈滿意。

#### （三）遊憩體驗對休閒效益有正向顯著影響

本研究經結構方程模式分析結果發現，基隆河沿岸自行車道騎乘者的遊憩體驗對休閒效益有顯著正向相關，發現基隆河沿岸自行車道騎乘者的休閒效益會因為遊憩體驗程度的不同而有顯著差異，即基隆河沿岸自行車道騎乘者遊憩體驗程度愈高，其休閒效益也會愈高，此結果與楊胤甲（2005）

探討自行車運動愛好者之流暢體驗、休閒效益與幸福感研究相似，本研究推論，當騎乘者體驗過後感受到的生理、心理、情緒愈深刻，相對的其所獲得到的生理、心理、社交效益也會更強烈，因此自行車道騎乘者遊憩體驗程度愈高，其所獲得的休閒效益也愈高。

## 第五章 結論與建議

本研究主要目的在探討基隆河沿岸自行車道騎乘者的參與行為，以了解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之間的關聯性。透過問卷調查的方式，將蒐集而來的資料彙整並建檔，再以描述性統計、單因子變異數分析及結構方程模式等統計方法對有效樣本進行分析與驗證假設。

本章第一節針對研究問題及實證結果作出結論，並進一步探討本研究所提出的研究假設與結果的意義；第二節則根據研究結論對管理單位及後續研究提出具體建議。

### 第一節 結論

一、基隆河沿岸自行車道騎乘者的參與動機、車道設施滿意度、遊憩體驗與休閒效益之現況：

(一) 自行車道騎乘者參與動機之現況

基隆河沿岸自行車道騎乘者的參與動機大多以休閒遊憩為主。

(二) 自行車道騎乘者車道設施滿意度之現況

自行車道騎乘者在車道設施滿意度上，滿意程度最高為硬體設施，其次為經營管理，最後是人文設施。

(三) 自行車道騎乘者遊憩體驗之現況

本研究發現自行車道騎乘者的遊憩體驗主要因素為感受到正面情緒。

(四) 自行車道騎乘者休閒效益之現況

本研究發現基隆河沿岸自行車道騎乘者認為騎乘自行車所獲得的休閒效益的主要為生理上的效益。

## 二、人口統計變項與各研究變項差異性之結論

### (一) 不同性別之騎乘者在遊憩體驗上有差異

本研究發現，不同性別之騎乘者在遊憩體驗上有差異。男性騎乘者在遊憩體驗程度上比女性騎乘者高。

### (二) 不同交通工具之騎乘者在車道設施滿意度上有差異

經研究結果發現不同交通工具之騎乘者在車道設施滿意度上有差異；騎機車為交通工具的騎乘者車道設施滿意度比騎自行車的高。

### (三) 騎乘時間不同之騎乘者在車道設施滿意度上有差異

本研究結果發現，騎乘時間不同之騎乘者在車道設施滿意度上有差異。

(四) 是否曾參加過台北市政府舉辦的自行車活動之騎乘者在遊憩體驗上有差異

本研究發現曾經參加過台北市政府舉辦的自行車活動之騎乘者在遊憩體驗感受程度上比未曾參加過台北市政府舉辦的自行車活動之騎乘者高。

## 三、各研究變項關係之結論

本研究以基隆河自行車道沿岸騎乘者為研究對象，透過文獻探討，發展出研究架構，探討自行車道騎乘者之參與動機、車道設施滿意度、遊憩體驗及休閒效益之關係，透過結構方程模式分析後，結果發現參與動機對遊憩體驗有正向顯著影響；遊憩體驗對車道設施滿意度有正向顯著影響；遊憩

體驗對休閒效益有正向顯著影響。模式內在品質達到判別標準，模式內在品質尚佳，整體模型適配度符合適配度檢定水準，因此，顯示本研究提出的理論模式可以得到支持。

## 第二節 建議

本節依據研究發現以及分析討論後的結果，對於相關管理單位以及未來相關學術研究提出以下建議。

### 一、對自行車道管理單位之建議

本研究結果發現人文設施為車道設施滿意度最低，提出以下建議作為基隆河沿岸自行車道設施未來建設和改善的參考

(一) 目前基隆河沿岸設施包含了河濱公園、自行車道、河濱停車場，並非所有的水門出入口都有完整地圖和說明，某些出入口是簡單地圖；本研究建議於所有通往自行車道之入口處均設立基隆河沿岸之完整地圖，地圖上需標示所有自行車、機車、汽車、行人之出入口，以及附近大眾交通運輸工具之搭乘資訊，以便騎乘者了解自行車道之相對位置，另外可增加設置自行車道可到達之觀光景點（例如博物館，美術館、林安泰古厝等）之相關地圖及資訊，提供給騎乘者做騎乘路線之規劃，以節省時間。

(二) 由於基隆河沿岸之自行車道範圍包含左右岸，全長各約18公里，騎完左右岸全程約2.5小時，本研究建議在自行車道沿路之有較大方向改變之路徑上均需設立指示路牌，註明

騎乘者現在位置，以利騎乘者掌握方向，不致於有迷路的情形發生。

(三) 基隆河自行車道沿線公共廁所設置散佈遙遠，且數量不多，本研究在調查時，受試者常常反應此設施上的缺失，本研究建議自行車道內需設立公共廁所之位置圖以及增加公共廁所的數量。

## 二、對後續相關研究之建議

本研究有許多研究限制及不足之處，須仰賴後續研究者進行更深入完整的研究分析。茲提供以下建議，作為後續研究者的參考：

(一) 本研究問卷發放因顧及受訪者的安全與意願，考量騎乘者在騎乘過程中無法填答問卷，所以施測地點選擇在自行車道沿途休息地點及租借站和水門出入口進行發放，樣本數和時間點不易掌握，騎乘者多半是在體力消耗的情況下填寫問卷，因此施測時填答意願並不高，施測效率低，增加問卷回收的困難度，本研究建議未來研究者可以透過接觸休閒自行車隊管道，或是網路討論區相約騎乘自行車道之團體尋求幫助填答並宣傳，施測過程應該會更加順利。

(二) 由於人力、時間、經費與自行車遊憩型態的限制下，本研究屬地區性研究，未來研究者可將範圍擴大至台北縣市自行車道，了解不同地區自行車道之騎乘者在研究中的變項是否有所差異，讓研究更加完整。

## 參考文獻

### 一、中文部份

- 中華民國自行車騎士協會。單車種類與性能。2008年10月15日，取自中華民國自行車騎士協會網址：  
<http://www.cyclist.org.tw/>。
- 中華民國景觀學會(2002)。台灣地區自行車道規劃與設置。台北市：行政院體育委員會。
- 中華自行車網(2008)。2008年7月3日，取自中華自行車網網址：<http://www.cyclechina.net>
- 中華單車休閒旅遊協會(2008)。2008年7月3日，取自中華單車休閒旅遊協會網址：<http://www.taiwanbike.com>
- 王宗吉譯(2000)。運動社會學。台北：洪葉文化事業。(原著出版年，1998)。
- 王怡菁(1998)。休閒能力、涉入程度與休閒利益關係之研究—以自行車參與者為例。未出版碩士論文，國立體育學院體育研究所，桃園縣。
- 王偉哲(1997)。遊客對休閒農業之認知與體驗之研究。未出版碩士論文，逢甲大學建築及都市計畫研究所，台中市。
- 王偉哲、賴美蓉(1997)。遊客在休閒農業區中從事遊憩活動之遊憩動機、體驗與滿意度之探討。休閒遊憩行為。台北市：田園城市文化。
- 王龍宗(2005)。每週騎單車3小時德國研究：乳癌難上身。東森新聞報。2005年12月7日取自：  
<http://news.yam.com/ettoday/life/200512/200512078027>

97.html

台中縣政府（2003）。*中縣采風*。2008年9月9日，取自台中縣政府網址：<http://www.taichung.gov.tw/>。

台中縣政府（2004）。*94年度施政計劃*。2008年9月2日，取自

[http://www.taichung.gov.tw/gov/03result/res\\_b\\_view.asp?result\\_id=56](http://www.taichung.gov.tw/gov/03result/res_b_view.asp?result_id=56)。

台北市政府交通局（2004）。*台北市腳踏車政策*。台北市：台北市政府交通局。

台灣e家族。*自行車簡介*。2008年9月3日，取自：

<http://www.e-kin.com.tw/image-a/05/05c06.htm>

台灣單車休閒旅遊協會。2008年7月3日，取自：

<http://www.tbla.org.tw>

台灣經濟研究院（1992）。*自行車及其零組件業發展策略研究報告*。台北市：台灣經濟研究院。

交通部運輸研究所（1997）。*腳踏車系統可行性研究暨先期規劃*。台北市，交通部。

交通部運輸研究所（1999）。*腳踏車專用道之規劃研究*。台北市，交通部。

交通部觀光局（1989）。*觀光地區遊憩活動設施規劃設計準研究報告*。台北市：交通部觀光局。

交通部觀光局（2001）。*中華民國90年國人旅遊狀況調查報告*。台北市：交通部觀光局

交通部觀光局（2002）。*中華民國91年國人旅遊狀況調查報告*。台北市：交通部觀光局

交通部觀光局（2003）。*中華民國92年國人旅遊狀況調查*

報告。台北市：交通部觀光局

交通部觀光局（2004）。中華民國93年國人旅遊狀況調查報告。台北市：交通部觀光局

交通部觀光局（2005）。中華民國94年國人旅遊狀況調查報告。台北市：交通部觀光局

交通部觀光局（2006）。2004年台閩地區主要觀光遊憩區遊客人數月別統計。2008年9月8日，取自：  
<http://202.39.225.136/indexc.asp>

自行車新文化基金會（2007）。2008年7月3日，取自自行車新文化基金會：<http://www.cyclingland.org.tw>

行政院體育委員會（2002）。台灣地區自行車道系統規劃與設置。台北市，行政院體育委員會。

行政院體育委員會（2003，4月13日）。關於自行車。2008年9月20日，取自  
[http://media.justsports.net.tw/spo\\_demo/online\\_leisure.asp?m\\_3\\_id=462](http://media.justsports.net.tw/spo_demo/online_leisure.asp?m_3_id=462)

行政院體育委員會（2003，4月1日）。自行車發展史。2008年9月25日，取自  
[http://media.justsports.net.tw/spo\\_demo/online\\_leisure.asp?m\\_3\\_id=466](http://media.justsports.net.tw/spo_demo/online_leisure.asp?m_3_id=466)

行政院體育委員會（2004）。自行車道設施設計準則彙編。台北市，行政院體育委員會。

行政院體育委員會（2006）。全民運動休閒資料庫。2008年8月29日，取自 <http://www.hisport.com.tw/>

行政院體育委員會（2006）。運動人口倍增計畫。2008年9月23日，取自

[http://media.justsports.net.tw/spo\\_demo/annualreport/Quarterly134/1.asp](http://media.justsports.net.tw/spo_demo/annualreport/Quarterly134/1.asp)

- 行政院內政部營建署（2001）。*市區道路工程規劃及設計規範之研究*。台北市，行政院內政部營建署。
- 行政院內政部營建署（2003）。*國家公園設施規劃設計規範及案例彙編（2版）*。台北市：行政院內政部營建署。
- 行政院環境保護署（1997）。*規劃設置自行車道之初步構想*。台北市：行政院環境保護署。
- 余玥林（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。*2004 休閒運動國際學術研討會論文集*。雲林縣：國立雲林科技大學休閒運動研究所。
- 余玥林（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，雲林科技大學休閒運動研究所，雲林縣。
- 吳明隆、涂金唐（2006）。*SPSS 與統計應用分析*。台北市：五南。
- 李詩鎮（2003）。*探索活動團體氣氛與休閒效益關係研究*。未出版碩士論文，朝陽科技大學休閒事業管理系，台中縣。
- 周秀華（2000）。*深度休閒者學習經驗之研究*。未出版碩士論文，國立高雄師範大學成人教育研究所，高雄市。
- 周盟桂（2001）。*台灣單車路線全集*。高雄市：串門企業有限公司。
- 林姬瑩、江秋萍（2002）。*Vicky & Pinky 單車環球夢*。台北市：經典雜誌。

- 林惠忠 (2003)。台灣單車風情畫。台北，上旗文化。
- 林瑞珠 (2008)。台北好好玩－自行車道。2008年10月15日，取自台北市政府網站網址：  
[http://www.taipei.gov.tw/cgi-bin/SM\\_theme?page=484e293c](http://www.taipei.gov.tw/cgi-bin/SM_theme?page=484e293c)
- 林靈宏 (1994)。消費者行為學。台北：五南。
- 林宜蔓 (2004)。游泳者持續參與在休閒效益與幸福感之研究。未出版碩士論文，雲林科技大學休閒運動研究所，雲林縣。
- 林尚武 (2002)。運動流暢經驗。大專體育，60，99-103。
- 林欣慧 (2002)。解說成效對休閒效益體驗之影響研究－以登山健行為例。未出版碩士論文，國立臺灣師範大學運動休閒與管理研究所，台北市。
- 林建堯 (1999)。自行車專用道環境屬性重要度研究。未出版碩士論文，國立中興大學園藝學系碩士班，台中市。
- 林惠忠 (2003)。台灣單車風情畫-10條精華單車路線騎乘體驗。台北：上期文化事業。
- 邱浩政 (2002)。社會與行為科學的量化研究與統計分析。台北：五南。
- 邱皓政 (2004)。量化研究與統計分析。台北：五南。
- 長鬃山羊單車俱樂部。全省自行車路線(休閒、進階、挑戰)。  
取自長鬃山羊單車俱樂部：  
<http://www.fserow.com/serow.html>
- 俞智敏 (2005)。激烈運動減肥，每週只要六分鐘。自由時報。2008年9月3日，取自  
<http://www.libertytimes.com.tw/2005/new/jun/7/today-i>

nt4.htm

- 柯金源 (2002)。自行車道可能成新錢坑。財訊，3，65。
- 洪世全 (1995)。服務品質、服務價值與顧客滿意度的關係。未出版碩士論文，台灣大學商學研究所，台北市。
- 洪煌佳 (2002)。突破休閒活動之休閒效益研究。未出版碩士論文，國立台灣師範大學運動休閒與管理研究所，台北市。
- 胡淑雲 (1988)。台北市居民利用公園的行為地理研究。未出版碩士論文，國立台灣師範大學地理研究所，台北市。
- 衍生工程顧問公司 (2000)。台北市自行車道網整體規劃。台北市：台北市政府交通局。
- 馬上鈞 (2001)。休閒社會支持與壓力之初探。國立台灣體育學院學報，9，237-247。
- 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。未出版碩士論文，國立台灣師範大學運動休閒與管理研究所，台北市。
- 高俊雄 (1993)。休閒參與體驗形成之分析。戶外遊憩研究，4 (2)，1-12。
- 高俊雄 (1995)。休閒利益三因素模式。戶外遊憩研究，8 (1)，15-28。
- 高俊雄 (2002)。運動休閒事業管理。臺北市：志軒。
- 高崇倫 (1999)。遊客對國營休閒農場遊憩環境體驗之研究—以武陵農場為例。未出版碩士論文，中國文化大學觀光事業研究所，台北市。
- 張少熙 (2003)。台灣地區中學教師參與休閒運動行為模式之研究。未出版博士論文，國立臺灣師範大學體育研究

- 所，台北市。
- 張光華（2004）。自行車觀光客遊客行為特性之研究－以北海岸風景區為例。未出版碩士論文，中華大學建築與都市計畫研究所，新竹市。
- 張孝銘（2000）。休閒勝任感、掌控感與休閒參與流暢體驗之相關研究。大專體育季刊，2（1），47-56。
- 張良漢（2002）。休閒覺知自由、休閒無聊感及休閒利益之相關研究-以國立聯合技術學院為例。未出版碩士論文，國立台灣體育學院體育研究所，台中市。
- 張忠興（2004）。都市永續自行車道可行性探討－以台北市捷運芝山至北投站為例。未出版碩士論文，淡江大學建築研究所，台北縣。
- 張春興（1988）。心理學，台北市：東華書局。
- 張春興（1991）。現代心理學。台北市：東華書局。
- 張探昭（2000）。從世界自行車交通的發展看綠色交通。天津，南開大學中國城市與區域經濟研究中心。
- 張紹勳（2001）。研究方法。台中：滄海。
- 張馨文（2003）。臺灣發展自行車觀光之研究。觀光研究學報，9(1)，107-122
- 張馨文（2004）。各國發展自行車遊憩經驗之研究。都市交通季刊，19(1)，1-10。
- 陳中雲（2001）。國小教師休閒參與、休閒效益與工作滿意之關係研究－以臺北縣公立國民小學教師為例。未出版碩士論文，國立台灣師範大學運動與休閒管理研究所，台北市。
- 陳心怡（2004）。自行車騎乘者專業化程度與場所依戀關係

- 之研究－以台中大度山區騎乘者為例。未出版碩士論文，逢甲大學建築研究所，台中。
- 陳水源（1982）。觀光遊憩資源規劃概論。台北市：中國文化大學觀光事業學系。
- 陳水源（1987）。遊憩機會序列研究專論選集（一）。台北：淑馨出版社。
- 陳水源（1988）。擁擠與戶外遊憩體驗關係之研究-社會層面之探討。未出版博士論文，台灣大學森林學研究所，台北市。
- 陳水源（1989）。遊客遊憩需求與遊憩體驗之研究。戶外遊憩研究，3（1），56-79。
- 陳水源（1989）。遊憩機會序列研究專論選集（二）。台北：淑馨出版社。
- 陳國章（2001）。「腳踏車」用詞的種類、分布及其變化－以彰投雲嘉南各縣市為例。地理教育，27，1-5。
- 傅元幟、林晏州（2003）。台北市自行車道之使用行為之探討。第五屆休閒、遊憩、觀光學術研討會論文集。中華民國戶外遊憩學會，83-91。
- 彭仁信（1994）。李克特式量表中的選項問題之探究-以學生在疏離量表上的反應為研究案例。未出版碩士論文，國立高雄師範大學教育學系碩士班，高雄市。
- 彭逸芝（2005）。遊憩自行車使用者之遊憩涉入與地方依附關係之研究。未出版碩士論文，銘傳大學觀光研究所，台北。
- 黃吉村（1990）。自然保育與景觀道路之規劃設計以玉山國家公園新中橫公路為例。未出版碩士論文，國立中興大

- 學園藝學研究所，台中市。
- 黃俊英（2000）。多變量分析（七版）。台北市：中國經濟企業研究所。
- 黃俊英、林震岩（1994）。企業研究方法。台北：華泰書局。
- 黃啟榮（2002）。生活形態需求與附加價值創造關連發展之研究：以登山自行車為例。未出版碩士論文，國立台灣師範大學設計研究所，台北。
- 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屬性偏好之研究。戶外遊憩研究，12(4)，43-60。
- 黃淑君、薛毓屏、林育慧、黃嘉佩、郭佩筠（1999）。遊憩單車使用者對單車活動的實質環境屬性偏好之研究。觀光遊憩規劃研究：1999 休閒、遊憩、觀光研究成果研討會（頁 17-32）。台北：田園城市文化。
- 黃淑為（1998）。影響登山步道環境屬性偏好因子之探討—以陽明山國家公園為例。未出版博士論文，國立台灣大學園藝學研究所，台北市。
- 黃淑為、林晏州（1999）。遊客特性及旅遊特性對於登山步道屬性偏好之影響。觀光遊憩規劃研究：1999 休閒、遊憩、觀光研究成果研討會（頁 33-52）。台北：田園城市文化。
- 黃顥芳（2003）。自行車觀光客環境偏好之研究-以新竹縣峨眉湖為例。未出版碩士論文，中華大學建築與都市計畫研究所，新竹市。
- 塗淑芳譯（1996）。休閒與人類行為。臺北：桂冠。

- 楊永鈺譯（2004）。七個環保綠點子：簡簡單單創造綠色新生活。台北：新自然主義公司。（John C. Ryan, 1999）
- 楊胤甲（2005）。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。未出版碩士論文，靜宜大學管理碩士在職專班，台中縣。
- 經濟部工業局（1999）。摺疊式腳踏車之設計。載於，工業設計廠商輔導成果報告書。台北市，經濟部工業局。
- 經濟部技術處（2002）。2002 汽、機、自行車產業現況與趨勢分析。新竹：工研院經資中心。
- 葉九源（2008）。慢速壘球場顧客參與動機及滿意度之研究 - 以彰化縣為例。未出版碩士論文，大葉大學運動事業管理學系碩士班，台北市。
- 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。未出版碩士論文，國立南華大學旅遊事業管理研究所，嘉義縣。
- 廖晉迪（2000）。自行車起源與演進過程。自行車工業雙月刊，26，47-54。
- 臺中縣觀光旅遊導覽網（2005）。單車之旅。2008年9月30日，取自台中交通旅遊局  
[http://tt.taichung.gov.tw/county/cht/item\\_bicy.jsp](http://tt.taichung.gov.tw/county/cht/item_bicy.jsp)。
- 趙金濤（2001）。荷蘭自行車交通政策。台北市，城市交通。
- 劉東（2001）。城市道路交通管理規劃。台北市，城市交通。
- 劉紀瑄（2002）。國中生休閒覺察之研究。未出版碩士論文，國立體育學院體育研究所，桃園縣。
- 鄭伯勳（1992）。消費者心理學。台北：大洋書局。
- 鄭育雄（2003）。遊憩專門化衡量指標之研究 - 以自行車活

- 動為例。未出版碩士論文，靜宜大學觀光事業學系研究所，台中縣。
- 盧心炎（2003）。舞蹈休閒活動參與歷程之研究。未出版碩士論文，國立臺灣師範大學體育研究所，台北市。
- 盧俊宏（1994）。運動心理學。台北：師大書苑。
- 賴政斌（2002）。大陸東莞地區台商休閒體驗之研究。未出版碩士論文，朝陽科技大學休閒事業管理研究所，台中縣。
- 謝金燕（2003）。宗教觀光吸引力、滿意度與忠誠度關係之研究-以高雄佛光山為例。未出版碩士論文，南華大學旅遊事業管理研究所，嘉義縣。
- 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。未出版碩士論文，國立體育學院休閒產業經營學系碩士班，桃園縣。
- 顏妙桂譯（2002）。休閒活動規劃與管理。台北市：桂魯有限公司。

## 二、英文部分

- Ajzen, I. (1991). Benefits of leisure: A social psychological perspective. In B. L. Driver, P. J. Brown & G. L. Peterson(Eds. ), *Benefits of Leisure* (pp.411-417). Stage College, PA: Venture Publishing.
- Ajzen, I., & Driver, B. L. (1992). Application of the theory of planned behavior to leisure choices. *Journal of Leisure Research*, 24(3), 207-224.
- Arai, S. M., & Pedlar, A. M. (1997). Building communities through leisure: Citizen participation in a healthy communities initiative. *Journal of Leisure Research*, 29(2), 167-183.
- Aultman-Hall, L. & Hall, F. L., (1998). Research design insights form a survey of urban bicycle commuters, *Transportation Research Record*, 1636, 21-28.
- Berger, T. F., & Mitchell, A. A. (1989). The effects of advertising on attitudeaccessibility, attitude-confidence, and attitude-behavior relationship. *Journal of Consumer Research*, 16, 269-279.
- Bread, J.G., & Ragheb, M. G.(1980). Measuring leisure satisfaction. *Journal of Leisure Research*, 12(1), 20-33.
- Bright, A. D. (1997). Attitude-strength and support of recreation management strategies. *Journal of Leisure Research*, 29(4), 363-379.
- Bright, A. D. (2000). The role of social marketing in leisure and recreation management. *Journal of Leisure Research*,

32(1), 12-18.

- Bryan, H. (1977). Leisure value systems and recreation specialization: The case of trout fishermen. *Journal of Leisure Research*, 9(3), 174-187.
- Carpenter J. D. (1976). The handbook of landscape architectural construction. (Carpenter, J. D. , Robinette, G. O.) *The Landscape Architecture Foundation*. Washington D. C.
- Chen, H., Wigand, T. R., & Nilan, M. (1999). Optimal experience of web activities. *Computers in Human Behavior* , 15 (5), 585-608.
- Chubb, M. & Chubb, H. R., (1981). *One third of our time : an introduction to recreation behavior and resources*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Cordes&Ibrahim (1999). *Applications in Recreation & Leisure for Today and the Future , Second Edition*, 40.
- Csikszentmihalyi, M. & Kleiber (1991). *Leisure and self actualization* . In B. L. Driver, P. J.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience* . New York: Harper & Row.
- Csikszentmihalyi, M., Wong, M. M. (1991). The situational and personal correlates of happiness: a cross-national comparison . In Fritz Strack, Michael Argyle Norbert Schware (Eds.), *Subject Well-Being*. (pp. 193-212). England: Regimen Press Plc.
- Driver, B. L. & Brown, P. J. (1975). *A social-psychological*

*definition of recreation demand, with implications for recreation resource.*

- Driver, B. L., and Toucher, R. C. (1970). *Toward a Behavioral Interpretation of Recreation of Planning*, Element of outdoor recreation Planning.
- Driver, B. L., & Brown, P. J., & Peterson, G. L. (1991). *Benefits of leisure*. State College PA : Venture Publish.
- Finnish National Road Administration (FinnRA) (1995). *The promotion of Cycling in Europe – Examples and Experiences*.
- Haggard, L. M., & Willams, D. R. (1991). Self-identity benefits of leisure activities. In B. L. Driver, P. J. Brown & G. L. Peterson(Eds.), *Benefits of leisure* (pp.103-119). State Collage, PA: Venture Publishing, Inc.
- Hall, T., & Shelby, B. (2000). Temporal and spatial displacement: Evidence from a high-use reservoir and alternate sites. *Journal of Leisure Research*, 32(4), 435-456.
- Hollenhorst, S., Schuett, M. A., Olson, D., & Chavez, D. (1995). An examination of the characteristics, preferences, and attitudes of mountain bike users of the National Forests. *Journal of Park and Recreation Administration*, 13(3), 41-51.
- 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.

- Iso-Ahola, S. E. (1980). *The social psychology of leisure and recreation*. Dubuque, Iowa: Wm. C. Brown.
- Iso-Ahola, S. E. (1981). Leisure counseling at the crossroads. *The Counseling Psychologist*, 9(3), 71-74.
- Iso-Ahola, S. E. (1986). A Theory of Substitutability of Leisure Behavior. *Leisure sciences*, 8(4), 367-389.
- Iso-Ahola, S. E. (1994). Leisure lifestyle and health. In D. Compton & S. Iso-Ahola (Eds.), *Leisure and mental health*(pp.42-60). Park City, UT: Family Development Resources, Inc.
- Iso-Ahola, S. E.(1997). A psychological analysis of leisure and health. In J. Haworth (Ed.), *Work, leisure and well-being*(pp.131-144). New York: Routledge.
- Iso-Ahola, S. E., & Mannell, R. C. (1985). Social and psychology constraints on leisure. In M. G. Wade (Ed.), *Constraints on leisure* (pp. 111-151). Springfield, IL: Charles C. Thomas.
- Ittelson, W. H. (1978). Environmental perception and urban experience, *Environment and Behavior*, 10(2), 193-213.
- Jackson, E. L., Crawford, D. W., & Godbey, G. (1993). Negotiation of leisure constraints. *Leisure Sciences*, 15, 1-11.
- Jackson, E.l. & Burton, T.L. (Eds.) (1999). *Leisure Studies: Prospects for the Twenty-First century*. Venture Publishing. Jackson, S. A. & Csikszentmihalyi, M.

- (1999). *Flow in sports: the keys to optimal experiences and performances*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Jackson, S. A. (1996). Toward a conceptual understanding of the flow experience in elite athletes. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 67(1), p.76-90.
- Jackson, S., Marsh, H.(1996). Development and validation of a scale to measure optimal experience: The flow state scale. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 18, 17-35.
- Knopf, R. C., Perterson, G. L., & Leatherberry, E. C. (1983). Motives for recreational river floating: Relative consistency across setting. *Leisure Science*, 5(3), 231-255.
- Kolter, P. (1998). *Marketing management: analysis, planning, implementation and control (9th ed.)*. New Jersey: Prentice-Hall Inc.
- Kotler, P. (2000). *Marketing Management*. Prentice-Hall, Inc.
- Kraft, R. J. (1999). Experiential learning. In J. C. Miles & S. Priest (Eds.), *Adventure programming* (pp. 181-186). State College, PA: Venture Publishing.
- Mannell, R. C. (1999). Leisure experience and satisfaction. In E. L. Jackson & T. L. Burton (Eds.), *Leisure studies: Prospects for the twenty-first century* (pp. 235-251). State College, PA: Venture Publishing.
- Mannell, R.C., & Kleiber, D.A. (1997). *A social psychology of leisure*. State College, PA : Venture Publishing.

- Maslow , A.H.(1970) , *Motivation and Personality* ,  
(2nded) .New York :Harper & Row
- McIntyre, N., & Pigram, J. J., (1992). Recreation  
specialization reexamined: The case of vehicle-based  
campers. *Leisure Sciences*, 14 (1), 3-15.
- Novak, P. T., and Hoffman, L. D. (1997). *Measuring the flow  
experience among web users* . Interval Research  
Corporation, July 31.  
[http://www2000.ogsm.vanderbilt.edu/papers/flow.constr  
uct/measuring\\_flow\\_ construct.html](http://www2000.ogsm.vanderbilt.edu/papers/flow.construct/measuring_flow_construct.html)
- Oliver, R. L. (1981). Measurement and evaluation of  
satisfaction processes in retailing setting. *Journal of  
retailing*, 57(3), 25-48.
- Parry , D. C., & Shaw, S. M. (1999). The role of leisure in  
women's experience of menopause and mid-life. *Leisure  
Science*, 21, 205-218.
- Piaget, J. , (1972). *The principles of genetic epistemology*.  
Ed. Routledge & Kegan Paul. ,London.
- Ritchie, B. W. (1998). Bicycle tourism in the South Island of  
New Zealand: Planning and management issues. *Tourism  
Management*, 19(6), 567-582.
- Shank, M. D. (2005). *Sports marketing (3rd ed.)*. Upper  
Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Shaw, G., and A.M.Williams. (1994). *Critical Issue In  
Tourism*
- Simonsen, P. and Jorgenson, B., (1996). *Cycling tourism:*

- environmental sustainability Unpublished Report*,  
Bornholm Research Centre, Denmark.
- Stebbins, R. A. (1982). Serious leisure: A conceptual statement, *Pacific Sociological Review*, 25, 251-272.
- Stebbins, R. A. (2001a). *New directions in the theory and research of serious leisure*. Lewiston, New York :Edwin Mellen Press
- Stebbins, R. A. (2001a). Serious leisure. *Society*, 38(7), 53-57.
- Tarrant, M. A., Manfredi, M. J., & Driver, B. L. (1996). Measuring leisure motivation: A meta-analysis of the recreation experience preference scales. *Journal of Leisure Research*. 28(3), 188-213.
- Tinsley, H. E. A., & Tinsley, D. J. (1986). A theory of attributes, benefits, and causes of leisure experience. *Leisure Sciences*, 8(1), 1-45.
- Tinsley, H. E. A., & Tinsley, D. J. (1987). Use of factor analysis in counseling psychology research. *Journal of Counseling Psychology*, 34, 414-424.
- Wankel, L. M., & Berger, B. G. (1991). Their personal and social benefits of sport and physical activity. In B. L. Driver, D. J. Brown & G. L. Peterson (Eds.), *Benefits of leisure* (pp.121-144). State College, PA : Venture Publishing.

## 附錄一 預試問卷

基隆河沿岸自行車道騎乘者參與動機、遊憩體驗、車道設施滿意度對休閒效益關係之研究

填寫日期： 年 月 日

編號：

各位自行車休閒運動愛好者您好：  
 首先謝謝您撥冗填寫這份問卷  
 本學術研究主要目的欲瞭解自行車道騎乘者的人口基本資料、參與動機、遊憩體驗、車道設施滿意度與休閒效益的情形。預期成果為鼓勵大眾投入自行車運動之依據，並做為進一步提升自行車道完善之研究參考。本問卷採匿名方式作答，純為學術研究之用，所有資料絕不對外公開，敬請您安心作答。請根據您對敘述句的同意或滿意程度，勾選您認為最適當的答案。您的意見對本研究非常重要。本問卷的選答無所謂對或錯，只要按照您實際的情形詳細填答即可，感謝您熱心的參與，謝謝您！  
 敬祝 順心如意！  
 國立臺灣體育大學（臺中）運動管理學系碩士班  
 指導教授：黃彥翔 博士  
 研究生：許宇中 敬上  
 聯絡電話：0917348343  
 E-mail：[jimmyhsu1121@gmail.com](mailto:jimmyhsu1121@gmail.com)

### 第一部份：參與動機量表

請問您此次前往此自行車道騎乘自行車的各項參與動機之同意程度如何？

		非常同意	同意	普通	不同意	非常不同意
1	是因為「比賽」	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	是因為「訓練」	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	是因為「旅程的安排」	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	是為了想要「打發時間」	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	是為了想要「運動」	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	是為了想要「發展自行車技能」	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	是為了想要「挑戰自己的體能」	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	是為了想要「獲得冒險的體驗」	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	是為了想要「證明自己的能力」	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	是為了想要「遠離擁擠的環境」	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	是為了想要「熟悉周遭的環境」	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

12	是為了想要「接近自然」	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	是為了想要「增進健康」	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	是為了想要「探索此次騎乘自行車的區域」	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	是為了想要「和他人一同享受騎乘自行車的 感覺」	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	是為了想要「改變日常的生活」	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	是為了想要「欣賞風景」	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**第二部份：遊憩體驗量表**

請問您此次前往此自行車道騎乘自行車的各項遊憩體驗之同意程度如何？

非常同意  
同意  
普通  
不同意  
非常不同意

1	我騎自行車總是很快進入狀況，沉浸在快樂 踩踏心情中	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	我騎自行車時，總是很快就能找到我想要的 感覺	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	我騎自行車時，總是很清楚知道接下來要騎 往哪裡	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	我騎自行車前會就騎乘路線事先做規劃	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	要選擇去哪裡騎自行車常令我感到迷惘和 麻煩	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	騎自行車對我而言，從來不會是個困擾	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	騎自行車對我而言，是個富有挑戰性的活動	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	我覺得騎自行車總可以讓我收穫豐富(精神 或實際上的)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	我在騎自行車時，經常感到輕鬆不費力	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	我曾經在騎自行車時感到很無聊，覺得不如 去做別的事	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	騎自行車時，總覺得自己動作敏捷，踩踏輕 盈	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	騎自行車時，我的心思總是會飄散到其他的 事情上	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	騎自行車時，我常常忘記生活中的大小事情	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	騎自行車時，我會凝聚注意力，達到心無旁	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	驚的狀態					
15	在騎自行車時，我不會因為置身於戶外陌生環境而無所適從	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	在騎自行車時，我的自我意識消失不見，但對其他事物感覺反而更為強烈	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	我在騎自行車時，常常感到渾然忘我，忘記時間流逝	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	在騎自行車時，我因為感受到速度感與環境而忘記自我	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	當我騎自行車時，若沒有其他事物提醒，我不會去注意時間	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	我在騎自行車時很少感到枯燥乏味	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	我十分享受騎自行車所帶來的樂趣	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	騎自行車讓我內心充滿喜悅與滿足	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	當我騎自行車時，通常感覺自己是快樂的，不是沮喪的	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	當我騎自行車時，通常感覺自己是振奮的，不是煩躁的	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	當我騎自行車時，通常感覺自己是活躍的，不是慵懶被動的	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 第三部份：自行車道設施滿意度量表

請問您此次前往此自行車道騎乘自行車的各項車道設施滿意程度如何？

非常滿意  
滿意  
普通  
不滿意  
非常不滿意

1	車道長度	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	車道寬度	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	車道坡度	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	車道彎度	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	車道迴車空間	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	自行車臨時停放空間設施位置恰當	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	自行車臨時停放空間設施位置充足	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	車道鋪面材質	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	護欄設施	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

10	自然環境解說設施	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	自行車道上的交通與指示標誌設置明顯，位置恰當	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	解說牌、地圖的內容明顯、足夠	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	路燈照明的數量足夠、位置恰當	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	廁所設置的數量足夠、位置恰當	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	行道樹遮蔭效果良好	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	周邊造景環境完善，令人賞心悅目	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	管制其他機動車輛進入，使遊客不受干擾	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	環境整潔維護良好	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	公共設施維護完善	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	結合鄰近景點，提供多樣遊憩地點	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	休閒氣氛的營造很成功	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	整體騎乘滿意度	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### 第四部份：休閒效益量表

請問您此次前往此自行車道騎乘自行車的各項休閒效益之同意程度如何？

非常同意  
同意  
普通  
不同意  
非常不同意

1	可以提升心肺功能，鍛鍊體能	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	可以消除疲勞	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	可以恢復活力	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	可以有效改善睡眠情況	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	可以改善或控制疾病	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	可以讓我獲得成就感	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	可以增進自我滿足	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	可以紓解壓力	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	可以使我心情愉快，增添生活樂趣	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	可以發洩情緒、舒暢身心	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	可以促進朋友間的感情	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	可以促進家人間的感情	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	可以結交新朋友	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### 第五部分：個人基本資料

以下部分是記錄您的個人基本資料，僅供統計之用，決不對外公開，敬請放心填答。請在適當答案前的方框「」打 $\checkmark$ 。

一、性別： 1. <input type="checkbox"/> 男 2. <input type="checkbox"/> 女
二、年齡： 1. <input type="checkbox"/> 16~20歲 2. <input type="checkbox"/> 21~30歲 3. <input type="checkbox"/> 31~40歲 4. <input type="checkbox"/> 41~50歲 5. <input type="checkbox"/> 51~60歲 6. <input type="checkbox"/> 60歲以上
三、教育程度： 1. <input type="checkbox"/> 國小或以下 2. <input type="checkbox"/> 國中 3. <input type="checkbox"/> 高中職 4. <input type="checkbox"/> 大專/大學 5. <input type="checkbox"/> 研究所以上
四、職業： 1. <input type="checkbox"/> 家管 2. <input type="checkbox"/> 學生 3. <input type="checkbox"/> 軍公教 4. <input type="checkbox"/> 自由業 5. <input type="checkbox"/> 工 6. <input type="checkbox"/> 商 7. <input type="checkbox"/> 其他
五、居住地區： 1. <input type="checkbox"/> 台北市 2. <input type="checkbox"/> 台北縣 3. <input type="checkbox"/> 其他縣市
六、請問您的自行車來源？ 1. <input type="checkbox"/> 自備 2. <input type="checkbox"/> 租借
七、請問您如何知道本自行車道？ 1. <input type="checkbox"/> 親友介紹 2. <input type="checkbox"/> 網路查詢 3. <input type="checkbox"/> 報章雜誌 4. <input type="checkbox"/> 電視廣播 5. <input type="checkbox"/> 自行車店 6. <input type="checkbox"/> 市政府書面資料 7. <input type="checkbox"/> 旅行社安排 8. <input type="checkbox"/> 公路指示牌
八、請問您如何到達本自行車道？ 1. <input type="checkbox"/> 開車 2. <input type="checkbox"/> 騎自行車 3. <input type="checkbox"/> 遊覽車 4. <input type="checkbox"/> 公車 5. <input type="checkbox"/> 騎摩托車 6. <input type="checkbox"/> 其他
九、請問您第幾次來到本自行車道？ 1. <input type="checkbox"/> 第一次 2. <input type="checkbox"/> 第二次 3. <input type="checkbox"/> 第三次 4. <input type="checkbox"/> 第四次 5. <input type="checkbox"/> 五次以上
十、請問您與誰一起來本自行車道？ 1. <input type="checkbox"/> 家人 2. <input type="checkbox"/> 同事 3. <input type="checkbox"/> 旅行團 4. <input type="checkbox"/> 獨自一人 5. <input type="checkbox"/> 朋友、同學
十一、請問您此行騎乘時間約多久？ 1. <input type="checkbox"/> 30分鐘以下 2. <input type="checkbox"/> 31分鐘~1小時 3. <input type="checkbox"/> 1~2小時 4. <input type="checkbox"/> 2~3小時 5. <input type="checkbox"/> 3小時以上
十二、請問您是否曾參加過台北市政府舉辦的自行車活動？ 1. <input type="checkbox"/> 是 2. <input type="checkbox"/> 否

本問卷到此結束，請檢查是否有遺漏之處，非常感謝您撥冗填答！

## 附錄二 正式問卷

基隆河沿岸自行車道騎乘者參與動機、遊憩體驗、車道設施滿意度對休閒效益關係之研究

填寫日期： 年 月 日

編號：

各位自行車休閒運動愛好者您好：  
 首先謝謝您撥冗填寫這份問卷  
 本研究主要目的欲瞭解基隆河沿岸自行車道騎乘者的人口基  
 本資料、參與動機、遊憩體驗、車道設施滿意度與休閒效益的情形。  
 預期成果為鼓勵大眾投入自行車運動之依據，並做為進一步提升自  
 行車道完善之研究參考。本問卷採匿名方式作答，純為學術研究之  
 用，所有資料絕不對外公開，敬請您安心作答。請根據您對敘述句  
 的同意或滿意程度，勾選您認為最適當的答案。您的意見對本研究  
 非常重要。本問卷的選答無所謂對或錯，只要按照您實際的情形詳  
 細填答即可，感謝您熱心的參與，謝謝您！  
 敬祝 順心如意！

國立臺灣體育大學（臺中）運動管理學系碩士班  
 指導教授：黃彥翔 博士  
 研究生：許宇中 敬上  
 聯絡電話：0917348343  
 E-mail：jimmyhsul121@gmail.com

### 第一部份：參與動機量表

請問您此次前往此自行車道騎乘自行車的各項參與動機之同意程度如何？

非常  
同意  
普通  
不同意  
非常  
不同意

1	是因為「比賽」	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	是因為「訓練」	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	是因為「旅程的安排」	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	是為了想要「打發時間」	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	是為了想要「發展自行車技能」	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	是為了想要「挑戰自己的體能」	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	是為了想要「獲得冒險的體驗」	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	是為了想要「證明自己的能力」	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	是為了想要「遠離擁擠的環境」	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	是為了想要「熟悉周遭的環境」	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	是為了想要「和他人一同享受騎乘自行車的	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	感覺」					
12	是為了想要「改變日常的生活」	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	是為了想要「欣賞風景」	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 第二部份：遊憩體驗量表

請問您此次前往此自行車道騎乘自行車的各項遊憩體驗之同意程度如何？

非常同意  
同意  
普通  
不同意  
非常不同意

1	我騎自行車時，總是很清楚知道接下來要騎往哪裡	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	騎自行車前我會就騎乘路線事先做規劃	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	我在騎自行車時，經常感到輕鬆不費力	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	騎自行車時，總覺得自己動作敏捷，踩踏輕盈	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	在騎自行車時，我的自我意識消失不見，但對其他事物感覺反而更為強烈	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	我在騎自行車時，常常感到渾然忘我，忘記時間流逝	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	在騎自行車時，我因為感受到速度感與環境而忘記自我	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	當我騎自行車時，若沒有其他事物提醒，我不會去注意時間	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	我在騎自行車時很少感到枯燥乏味	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	我十分享受騎自行車所帶來的樂趣	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	騎自行車讓我內心充滿喜悅與滿足	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	當我騎自行車時，通常感覺自己是快樂的，不是沮喪的	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	當我騎自行車時，通常感覺自己是振奮的，不是煩躁的	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	當我騎自行車時，通常感覺自己是活躍的，不是慵懶被動的	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 第三部份：自行車道設施滿意度量表

請問您此次前往此自行車道騎乘自行車的各項車道設施滿

意程度如何？

非常  
滿意  
普通  
不滿意  
非常  
不滿意

1	車道長度	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	車道坡度	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	車道彎度	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	車道鋪面材質	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	自然環境解說設施	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	自行車道上的交通與指示標誌設置明顯，位置恰當	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	解說牌、地圖的內容明顯、足夠	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	管制其他機動車輛進入，使遊客不受干擾	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	環境整潔維護良好	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	結合鄰近景點，提供多樣遊憩地點	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	休閒氣氛的營造很成功	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### 第四部份：休閒效益量表

請問您此次前往此自行車道騎乘自行車的各項休閒效益之同意程度如何？

非常  
同意  
普通  
不同意  
非常  
不同意

1	可以提升心肺功能，鍛鍊體能	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	可以消除疲勞	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	可以恢復活力	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	可以有效改善睡眠情況	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	可以改善或控制疾病	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	可以讓我獲得成就感	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	可以增進自我滿足	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	可以促進朋友間的感情	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	可以促進家人間的感情	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	可以結交新朋友	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### 第五部分：個人基本資料

以下部分是記錄您的個人基本資料，僅供統計之用，決不對外公開，敬請放心填答。請在適當答案前的方框「」打 $\surd$ 。

一、性別： 1. <input type="checkbox"/> 男 2. <input type="checkbox"/> 女
二、年齡： 1. <input type="checkbox"/> 16~20歲 2. <input type="checkbox"/> 21~30歲 3. <input type="checkbox"/> 31~40歲 4. <input type="checkbox"/> 41~50歲 5. <input type="checkbox"/> 51~60歲 6. <input type="checkbox"/> 60歲以上
三、教育程度： 1. <input type="checkbox"/> 國小或以下 2. <input type="checkbox"/> 國中 3. <input type="checkbox"/> 高中職 4. <input type="checkbox"/> 大專/大學 5. <input type="checkbox"/> 研究所以上
四、職業： 1. <input type="checkbox"/> 家管 2. <input type="checkbox"/> 學生 3. <input type="checkbox"/> 軍公教 4. <input type="checkbox"/> 自由業 5. <input type="checkbox"/> 工 6. <input type="checkbox"/> 商 7. <input type="checkbox"/> 其他
五、居住地區： 1. <input type="checkbox"/> 台北市 2. <input type="checkbox"/> 台北縣 3. <input type="checkbox"/> 其他縣市
六、請問您的自行車來源？ 1. <input type="checkbox"/> 自備 2. <input type="checkbox"/> 租借
七、請問您如何知道本自行車道？(單選) 1. <input type="checkbox"/> 親友介紹 2. <input type="checkbox"/> 網路查詢 3. <input type="checkbox"/> 報章雜誌 4. <input type="checkbox"/> 電視廣播 5. <input type="checkbox"/> 自行車店 6. <input type="checkbox"/> 市政府書面資料 7. <input type="checkbox"/> 旅行社安排 8. <input type="checkbox"/> 公路指示牌
八、請問您如何到達本自行車道？ 1. <input type="checkbox"/> 開車 2. <input type="checkbox"/> 騎自行車 3. <input type="checkbox"/> 遊覽車 4. <input type="checkbox"/> 大眾運輸工具 5. <input type="checkbox"/> 騎摩托車 6. <input type="checkbox"/> 其他
九、請問您第幾次來到本自行車道？ 1. <input type="checkbox"/> 第一次 2. <input type="checkbox"/> 第二次 3. <input type="checkbox"/> 第三次 4. <input type="checkbox"/> 第四次 5. <input type="checkbox"/> 五次以上
十、請問您與誰一起來本自行車道？ 1. <input type="checkbox"/> 家人 2. <input type="checkbox"/> 同事 3. <input type="checkbox"/> 旅行團 4. <input type="checkbox"/> 獨自一人 5. <input type="checkbox"/> 朋友、同學
十一、請問您此行騎乘時間約多久？ 1. <input type="checkbox"/> 30分鐘以下 2. <input type="checkbox"/> 31分鐘~1小時 3. <input type="checkbox"/> 1~2小時 4. <input type="checkbox"/> 2~3小時 5. <input type="checkbox"/> 3小時以上
十二、請問您是否曾參加過台北市政府舉辦的自行車活動？ 1. <input type="checkbox"/> 是 2. <input type="checkbox"/> 否

本問卷到此結束，請檢查是否有遺漏之處，非常感謝您撥冗填答！