

# 修平科技大學

## 觀光與遊憩管理系

台中市 IBIKE 參與其騎乘動機與滿意  
度之研究

指導教師：黃文雄老師

姓名：林恩萍

學號：BG102006

姓名：黃姿錡

學號：BG102030

姓名：簡琬儒

學號：BG102046

中華民國 105 年 06 月 08 日

## 中文摘要

近年來公共自行車已是社會大眾不可缺少的一環，休閒運動在台灣民眾的生活中扮演著重要的角色。故本研究目的在探討台中市 IBIKE 騎乘者其騎乘動機與滿意度之現況，總計發放 150 份問卷，回收 150 份，得 150 份有效問卷(100%)，問卷資料利用 SPSS 12 軟體進行分析。本研究以描述統計、獨立樣本  $t$  檢定、單因子變異數分析、及逐步迴歸作為統計分析。本研究調查受測騎乘者以女性居多。年齡層方面多分布於 21-30 歲；教育程度以大學為最高比例；職業多學生，其次為服務業；平時騎乘自行車的頻率以每週 1-3 次居多；就騎乘者用途以休閒娛樂工具為比例最高；每月在台中自行車道騎乘次數為 1-3 次的比例最高；是否擁有自己的自行車為否佔多數。騎乘者對騎乘動機之差異性檢定分析，在騎乘動機方面，每月在台中自行車道騎乘次數在「美好生活」上有顯著差異。在滿意度方面，不同年齡在「車道環境」上有顯著差異。滿意度之迴歸分析，滿意度方面，對「滿意度」構面有顯著影響者為「健康適能」、「人際互動與成長」、「身心釋放」。在三個構面中以「健康適能」的預測能力最佳，本研究有助於台中市 IBIKE 及相關單位自行車道規劃之參考。

關鍵詞:自行車道、騎乘動機、滿意度

## 致謝

經過了一番努力後，我們的專題可以順利完成，這一切都得歸功於我們的指導老師黃文雄老師細心的指導，不吝嗇地提出問題，糾正我們內容中不完美的部分，也給予了我們很多靈感，讓我們在製作的過程中能有個正確的方向，才能順利做出這份專題。

專題結束之後才了解到，原來製作一份專題是需要團隊的配合，加上個人的努力，也運用到在這大學三年來課堂上所學到的知識，更促使師生之間的情感加溫，雖然在製作過程中有許多意見的衝突，可是組員們都很相互包容，真的是非常感謝能跟這些組員一起合作，並且也透過這次的專題製作，讓我們了解到 IBIKE 的相關資訊及歷史，還有些文書處理上的精準度，使我們在報告時能夠以更專業且準確的說出我們想表達的內容。

本專題僅提供於觀光與遊憩管理系之學弟妹參考，謝謝在專題製作過程中，每位幫助過我們的人，因為有了這些人的支持，我們才能順利的完成學業。

## 目錄

中文摘要.....	i
致謝.....	ii
目錄.....	iii
表目錄.....	iv
圖目錄.....	v
第一章 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 研究範圍與對象 .....	5
第四節 研究步驟 .....	6
第二章 文獻探討 .....	7
第一節 國內外自行車展緣起.....	7
第二節 動機 .....	14
第三節 滿意度 .....	18
第三章 研究方法 .....	21
第一節 研究架構 .....	21
第二節 研究對象 .....	22
第三節 研究工具 .....	23
第四節 資料分析方法 .....	26
第四章 研究結果與討論 .....	28
第一節 騎乘者背景分析 .....	29
第二節 項目分析及信度分析 .....	32
第三節 差異性檢定 .....	33
第四節 多元迴歸分析 .....	45
第五章 結論與建議 .....	47
第一節 研究結論 .....	47
第二節 研究建議 .....	49
中文參考文獻.....	50
附錄一 台中市 IBIKE 參與其騎乘動機與滿意度之研究問卷.....	51

## 表目錄

表 2-1 台中 IBIKE 租賃站.....	12
表 3-3 騎乘動機與滿意度問卷選項.....	24
表 4-1 社經背景變項敘述統計摘要表.....	31
表 4-2 騎乘動機項目分析表.....	32
表 4-3 性別變數對騎乘動機之獨立樣本 t 檢定分析結果摘要表.....	33
表 4-4 性別變數對滿意度之獨立樣本 t 檢定分析結果摘要表.....	33
表 4-5 年齡變數對騎乘動機之變異數分析結果摘要表.....	34
表 4-6 年齡變數對滿意度之單因子變異數分析結果摘要表.....	35
表 4-7 年齡變數對騎乘動機之變異數分析結果摘要表.....	36
表 4-8 年齡變數對滿意度之單因子變異數分析結果摘要表.....	37
表 4-9 職業對騎乘動機之單因子變異數分析結果摘要表.....	38
表 4-10 職業對滿意度之單因子變異數分析結果摘要表.....	39
表 4-11 平時騎乘自行車的頻率對騎乘動機之變異數分析結果摘要表.....	40
表 4-12 平時騎乘自行車的頻率對滿意度之單因子變異數分析結果摘要表.....	41
表 4-13 每月在台中自行車道騎乘次數對騎乘動機之變異數分析結果摘要表.....	42
表 4-14 每月在台中自行車道騎乘次數對滿意度之單因子變異數分析結果摘要表.....	43
表 4-15 是否擁有自己的自行車對騎乘動機之變異數分析結果摘要表.....	44
表 4-16 是否擁有自己的自行車對滿意度之單因子變異數分析結果摘要表.....	44
表 4-17 迴歸分析表.....	46

## 圖目錄

圖 1-1 研究步驟圖.....	6
圖 2-1 台中市 IBIKE 系統 logo .....	11
圖 3-1 研究架構圖.....	21

# 第一章 緒論

## 第一節 研究背景與動機

「交通工具」已是很多人生活的一部分，也因大量廢氣排放，製造過多的交通耗能，在日常生活中的食衣住行，皆額外製造了大量的碳排放，如今因全球暖化、溫度日漸上升、綠色環保意識崛起，為了保護地球人人都有責任和義務去推廣與實踐，如何為改善來更盡一份心力？

近年來公共自行車已是社會大眾不可缺少的一環，休閒運動在台灣民眾的生活中扮演著重要的角色，不同於只有在場地內方能進行的球類運動，自行車擁有一定程度的機動性，可以讓騎乘者同時達到運動健身以及休閒觀光的目的。此外，相較於汽、機車的廢氣排放問題，自行車在環保意識逐漸抬頭的台灣日益受到政府及民間的重視。

騎乘自行車有諸多好處，於交通面來說，短程通勤騎乘自行車省錢兼環保；於休閒旅遊方面來說，可以親近大自然並達到熟悉環境的效果；於運動健身方面則可以控制體重、增加心肺功能、降低血壓、預防骨質疏鬆及防止老化等效果(林擇華，2006)。自行車本身輕便、環保、低汙染，騎乘自行車讓人舒緩心情、放慢腳步，感受人與大自然風的氣息與沿途景物和一，兼具賞景與運動效果(楊胤甲，2006)。藉由以上所述，對於騎乘者的感受及周邊設施發展概況，進而建議相關單位採取相對應的應變措施，達到提升國民騎乘自行車之意願及推動國家休閒建設之發展。

動機是一種意識，一種驅力，人的行為在正常情況下，都有它的動機激勵他

去從事某項活動(許樹淵,2000)。動機是一種內在的需求或驅力，它引發、導引和維持個體的行為活動，以達成或是滿足特定目標之行為歷程(鄭采玉, 2008)。

不管做任何事情，都一定會有一個動機驅使個體本身去執行，無論內在、外在、生理、心理都是跟動機息息相關，因此可以透過此動機相關理論，來了解騎乘者之騎乘動機。

「滿意度」是研究者用來衡量人們對產品、工作、生活品質或各項服務品質等方面看法的工具，也是一樣相當有用的行為指標。所以這種消費經驗也就是顧客在使用產品或服務後所產生的評價反應，而這種感覺並非單一因素或特質所能決定，而為整體性、全面性的(羅應嘉，2010)。

滿意度的衡量對於評估此項活動之品質很重要外，也可看出騎乘者對於再次體驗之意願高低。因此滿意度對於此次研究，也是非常重要的一環。

臺中市政府交通局（以下簡稱機關）為推廣民眾騎乘自行車作為短程接駁交通工具，辦理「臺中市公共自行車租賃系統建置營運及管理」案，期藉由市區自行車道路網搭配自行車租賃站服務，鼓勵民眾使用低污染、低耗能的公共自行車作為短程接駁運具，減少及移轉私人機動車輛之持有及使用，以達改善都市道路交通擁擠、環境污染及能源損耗目的，秉持著提升都市生活文化，響應全球節能減碳風潮。

本研究以台中市公共自行車 IBIKE 為例，希望了解台中市騎乘 IBIKE 之騎乘者的騎乘動機，及體驗後的滿意度，以問卷調查之分析來探討兩者之間的



相互關係及影響。

## 第二節 研究目的

本研究進行問卷調查並探討分析，探討騎乘者對於公共自行車騎乘動機和騎乘後的滿意度，兩者之間是否有互相影響，依據研究動機本研究的目的如下：

- (1) 了解騎乘者騎乘公共自行車的動機
- (2) 了解騎乘者在騎乘公共自行車之後的滿意度
- (3) 了解騎乘者其騎乘動機與滿意度之關係

### 第三節 研究範圍與對象

本次研究針對公共自行車騎乘者在騎乘的當中，了解騎乘的動機及滿意度進行抽樣調查，以台中 IBIKE 騎乘者為主要研究對象，進行便利抽樣發放問卷，主要針對騎乘者對 IBIKE 的騎乘動機及滿意度調查之研究進行分析，像是騎乘者對於騎乘 IBIKE 是否能響應節能減碳與環保，是否可以增加身體的抵抗力，是否可以紓壓生活上的壓力，是否能養成運動習慣等，探討騎乘者騎乘 IBIKE 的騎乘動機是否會影響騎乘 IBIKE 的滿意度，此為本研究研究的範圍與對象

#### 第四節 研究步驟

依據研究動機與研究主題訂定研究問題，後續收集相關文獻與專家者文章後，選定研究範圍，設計問卷進行調查，問卷結果再依據研究目的與研究問題互相分析比較，研究並探討而得到結果，依據研究結果撰寫結論，提出適當的建議及研究方向，如下圖 3-2 所示：

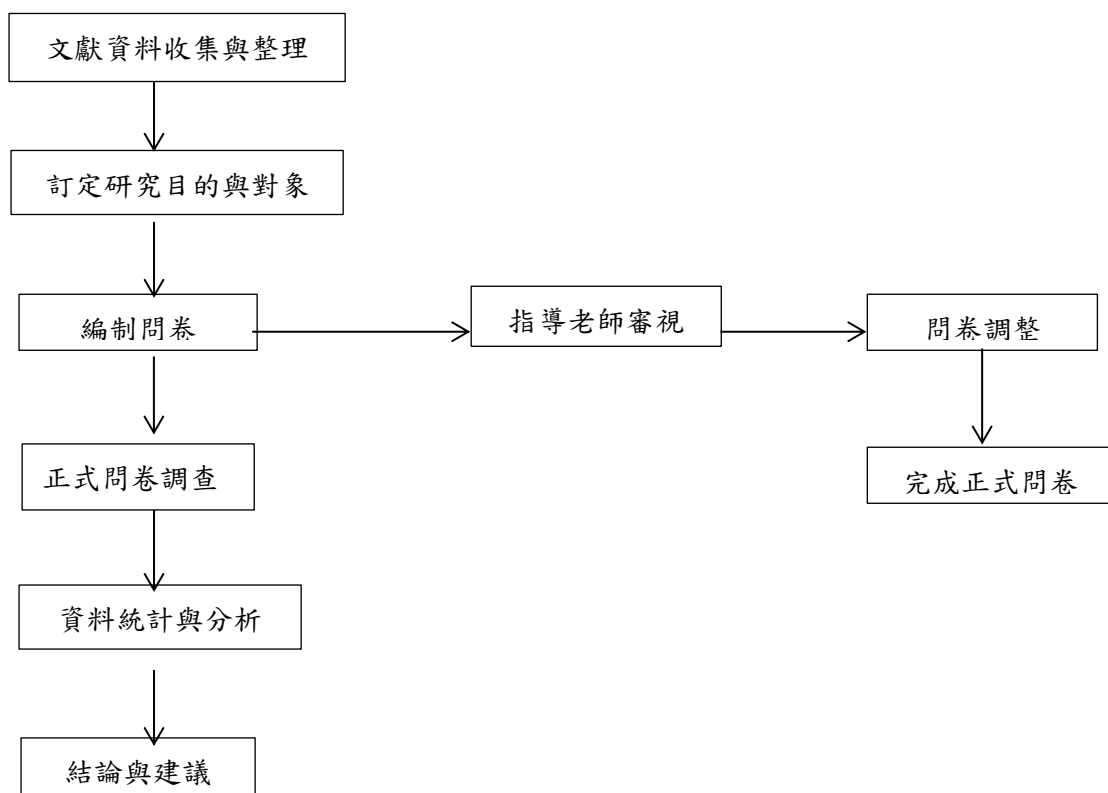


圖 1-1 研究步驟圖

## 第二章 文獻探討

### 第一節 國內外自行車展緣起

#### 一、國外自行車發展

自行車從交通運輸的角色，慢慢蛻變成休閒運動。1970 年代環境保護與節能意識抬頭，綠色運具（Green Mode）成為交通運輸規劃的重點，世界各國無不積極規劃自行車道。根據自行車道規劃與其服務功能，一般可以劃分為：競賽型、運輸型（通勤）與遊憩型，1990 年以來，更推動所謂的城市自行車（City Bike）的概念，結合了運輸型與遊憩型的功能，鼓勵民眾騎乘自行車作為主要交通方式，進而達到健身與推展觀光、型塑城市性格等多樣優點。

以下列舉自行車道發展較具成效的國家案例：

（一）丹麥的公路規劃區分為：全國性、區域性和地方性，而三種道路系統均納入自行車道的規劃，使自行車道成為道路網一環。政府編列預算，建置全國性、區域性的自行車之基礎建設與停車設施，更提供免費自行車（City bike）供民眾騎乘，以減少小汽車使用，達到無污染的交通工具。在大眾運具及場站設置自行車停放空間、維修服務；巴士、渡輪亦允許攜帶自行車，因此丹麥各大城市的交通有 20%以上可用自行車完成。

（二）荷蘭有「自行車王國」之稱，全國人口約 1600 萬人，自行車約有 1300 萬輛，其中又以阿姆斯特丹最為普遍，常住居民 73 萬人擁有 60 萬輛自行車，約有 40%的交通由自行車完成。從 1975 年至 1985 年政府花費 72 億美元，建置自行車相關設施，修建道路、制定交通規則和道路管理相關法規。對自行

車的行駛訂定特殊規定，例如：汽機車撞上自行車，不論誰對誰錯，汽機車都要承擔責任，以此保護騎自行車人的安全。自行車、火車的搭配，雙重運具形成良好的運輸系統，騎自行車上班、購物和旅行與生活緊密結合，形塑獨特的城市性格與文化特色。

(三)德國都市自行車道規劃較汽車高，較人行道低，其路面顏色與兩旁道路明顯不同，以保障自行車騎乘者的安全。研製專供自行車用的自行車高速公路，最高時速可達 50 公里，高速道路內設置大型流動氣流，可藉助風力快速騎乘，迅速而省力。設立自行車專用信號燈，於車道下埋設磁感應指示器，可辨識接近的自行車，並指示汽車暫停，讓自行車優先通過。提供手機租單車 (call a bike) 的服務，自行車租借站分佈在火車站和地鐵站附近，以手機撥打電話，便可自動開鎖騎乘，租金亦可記在手機帳單上。

(四)法國、英國在歐洲國家中自行車較不普及。1998 年土地規劃及環境部門發起「在城市裡，我不開車」的全國性運動，即所謂的「無車日」運動。2001 年歐盟提供無車日運動經濟上的之助，並將活動擴大成「歐洲易行週」。歐洲各國均積極推廣，不論硬體建設或軟體的宣導，皆有相當成效。

英國政策指示，新的道路開發應納入自行車專用道規劃，否則不予核准。致力於自行車專用道的設立與人性化的騎乘環境規劃，自行車逐漸成為城市中重要的交通與休閒運具。

(五)美國早期地廣人稀，城市間的連結，不適合騎乘自行車，故自行車文化較不普及。隨著世界自行車風潮的推進，政府開始推廣自行車運動，1991 年

通過法案，規定聯邦交通基金必須有 1%用於改善行人與自行車的環境，設立專責機構，負責行人與自行車事務，廣設自行車專用道、自行車停放架等設施。今美國 80%的城市準備興建自行車專用道，參議院通過法案，用稅收優惠鼓勵雇主給騎自行車上班的員工每個月 40-100 元美金的補貼，在城市中愈來愈多人以自行車代替小汽車。

(六) 亞洲國家除日本發展較具規模外，多數國家礙於都市人口密度過高，都市道路系統規劃中未事先安排自行車道，加上經濟處於發展中，汽機車擁有率低，休閒運動風氣、環保意識尚未普及，自行車是主要的交通代步工具，自行車專用道並不普遍，自行車騎乘品質與路權問題亦未受重視。

由上述可知，大部分亞洲國家自行車周邊環境發展較不完全，且國民對於自行車及環保意識尚未普及，除了政府應訂定相關法規及改善周邊環境的問題外，國民也應一同宣導騎乘自行車之優點。

## 二、國內自行車發展

民國 91 年行政院將「全國自行車道系統計畫」納入「挑戰 2008：國家發展重點計畫」，從「地方性路網」、「區域性路網」及「環島性路網」三個層次建構全島完整的運動休閒自行車道系統規劃。同年行政院體委會完成「台灣地區自行車道系統」，以騎乘自行車環島旅遊為目標，環島性路網是全國自行車道的主軸，藉由環島性路線串聯區域性路網，全台共劃分為九大區域性路網系統，滿足各區域休閒遊憩、環境教學、地方交通之功能，地方性路網則是由區域性路網在細分出來的分支，藉由此規劃路線沿途可參訪社

區、地方產業與自然景觀。目前已完工的自行車道就空間而言，多以發展密度較低的風景區和鄉鎮為主，就功能而言，多以休閒運動機能為主。

張馨文（2003）在其研究中引述黃燦煌（1993）表示，臺灣的自行車專用道發展始於臺北市，以交通功能為主，於民國 80 年建造敦化北路至民權東路至南京 東路分隔島兩側各一米，當時以試辦為主，惟自行車騎乘者仍騎在慢車道或紅磚道上。教育部體育署於西元 2009~2011 年推動執行「自行車道整體路網串連建設計畫」，於各縣市建置優質自行車道供民眾休閒、遊憩、運動之用。自西元 2002 至 2011 年共計投入約新臺幣 50 億元用於自行車道之規劃與建設，其中 2009 至 2011 年執行「自行車道整體路網規劃建設計畫」以 30 億 6770 萬元新增建置自行車道長度達 1,197 公里。完成自臺北市至臺中市之環島海線、自臺北市至苗栗縣之環島山線串連，以及小琉球區域路網、苗栗縣海線自行車道路網、嘉義縣環狀自行車道路網、宜蘭縣平原區域自行車道路網及澎湖縣環島自行車路網等之建置（教育部體育署，2012）。

### 三、台中市公共自行車緣起

臺中市政府交通局（以下簡稱機關）為推廣民眾騎乘自行車作為短程接駁交通工具，辦理「臺中市公共自行車租賃系統建置營運及管理」案，期藉由市區自行車道路網搭配自行車租賃站服務，鼓勵民眾使用低污染、低耗能的公共自行車作為短程接駁運具，減少及移轉私人機動車輛之持有及使用，以達改善都市道路交通擁擠、環境污染及能源損耗目的。秉持著提升都市生活



文化，響應全球節能減碳風潮，臺中市政府與台灣捷安特攜手啟動了臺中市公共自行車租賃系統服務計畫，台中市 IBIKE 系統 logo。如下圖 2-1 所示



圖 2-1 台中市 IBIKE 系統 logo

台中市 IBIKE logo 2014 年 7 月 18 日臺中市 IBIKE 於 7 月 18 日開始營運，目前開放站點有：「逢甲大學」、「秋紅谷」、「市政府(文心樓)」。2014 年 12 月 24 日 IBIKE 站數增至 20 站，達成 2014 年底前設 20 站的目標。2015 年 3 月 3 日 IBIKE 臺中使用次數突破 50 萬人次。2015 年 5 月 14 日 IBIKE 臺中使用次數突破 100 萬人次。2015 年 9 月 16 日 IBIKE 臺中使用次數突破 200 萬人次。2015 年 11 月 7 日 IBIKE 完成 60 站(資料來源:IBIKE 台中市公共自行車網)。

#### 四、台中市公共自行車租賃方式

單次租車者，使用 4 小時內每 30 分鐘 10 元，4 小時~8 小時內每 30 分鐘 20 元、超過 8 小時以上每 30 分鐘 40 元。長期使用者，使用前 30 分鐘免費，4 小時內每 30 分鐘 10 元，4 小時~8 小時內每 30 分鐘 20 元，超過 8 小時以上每 30 分鐘 40 元。105 年 1 月 1 日起 IBIKE 終止中華電信 839 小額付費之單次租借服務，如需單次租借服務，請使用 Visa 如跨區租還自行車，從臺中市至台北市或新北市，將酌收跨區調度費，每車每趟次新台幣 815 元整。如跨區租還自行車，從臺中市至桃園市，將酌收跨區調度費，每車每趟次新台幣 750 元整(資料來源: IBIKE 台中市公共自行車網)。

## 五、台中 IBIKE 租賃站資訊

目前台中市 IBIKE 租賃站點總共增設至 89 站，詳細如下表 2-1 所示：

表 2-1 台中 IBIKE 租賃站

營運日期	租賃站數	租賃站名稱
2014 年 7 月	3 站	逢甲大學、秋紅谷、市政府(文心樓)
2014 年 10 月	6 站	重慶公園、福星公園、及 BRT 頂何厝、公益大英街口、大墩文化中心及 BRT 新光/遠百
2014 年 11 月	6 站	台中孔廟、英士公園、BRT 中正國小、BRT 茄苳腳及中山地政事務所、萬壽棒球場
2014 年 12 月	6 站	台中教育大學、大隆東興路口、五權西文心路口、台中公園、大墩文化中心、台中州廳
2015 年 1 月	6 站	學士育德路口、市民廣場、文心森林公園、北區行政大樓、公益公園、漢翔福星北路口
2015 年 2 月	4 站	國立台灣美術館、博館育德路口、太原北中清路口、國立自然科學博物館(館前路)
2015 年 3 月	4 站	忠誠公園站、力行國小、櫻花棒球場、國立文華高中
2015 年 4 月	7 站	台中火車站、台中一中、賴明公園、北屯兒童公園、大墩七街河南路口、三光太原路口、育德梅川東路口
2015 年 5 月	2 站	上石公園、經國園道
2015 年 6 月	6 站	英才公園、豐樂雕塑公園、崇倫公園、黎民國中、惠

		文高中、民俗公園
2015年7月	2站	中德公園、忠明國小
2015年8月	3站	市政公園停車場、向心兒童公園、忠孝國光路口
2015年9月	2站	國立中興大學、大業公園
2015年10月	1站	台中仁愛醫院
2015年11月	1站	台中國小
2016年1月	5站	太原路一段/華美街二段、東峰公園、山西路二段/ 北平路二段、文昌國小、台中高工
2016年2月	5站	興進園道/興進路76巷、大智國小、健行國小、忠明 南路/復興路二段、柳川東路四段/中華路二段
2016年3月	5站	北區太平國小、新平國小、積善公園、永興公園、建 成路/樂業路
2016年4月	3站	大甲鎮瀾宮、忠明南美村南路口、國立公共資訊圖書 館
2016年5月	8站	三甲公園、豐原高商、新福公園、宜昌兒童公園、敦 化公園、大甲體育場、豐原廟東夜市、豐原火車站
2016年6月	2站	大里國際觀光夜市、樹德停車場

## 第二節 動機

### 一、動機的定義

動機則是促進使用個體活動的內在歷程，是一種引發行為，並維持此種已引發行為的活動，將動機分為生理因素與心理因素(張春興,1989)。動機是一種意識，一種驅力，人的行為在正常情況下，都有它的動機激勵他去從事某項活動(許樹淵,2000)。亦是一種驅使個人去激勵本身活動的力量(Schiffman & Leslie,2003)。動機是影響使用者是否決定使用某一系統的影響因素中極為重要的一個部分，許多行為的發生都必須先有動機，才會有進一步的行為產生(張治文,2007)動機是一種內在的需求或驅力，它引發、導引和維持個體的行為活動，以達成或是滿足特定目標之行為歷程(鄭采玉,2008)。

綜合以上學者研究，動機可為心理內在刺激影響及外在因素的經歷。故人們會使用台中市公共自行車租賃系統，是因為受到本身內在、外在、心理、生理、及自我成長等需求或目的，引發參與、騎乘台中市租賃系統。

### 二、動機的分類

國內學者指出動機兩大基本來源：一是外在動機的來源，另一是內在的動機來源，而外在的動機來源是指個體外在環境或誘因所產生的動機來源，例如：觀眾的歡呼或金錢上的酬勞等，而內在動機來源是指因個體內在驅力而引起的動機，例如：一個人的內在思考、理念、抱負等，都屬於內在動機來源。而外在動機來源，其效果是短暫性的，所以外在影響力消失時，個體的動機就會消失或減弱，個體為維持活動力就必須依賴內在的動機力量，所以

內在動機為個體較永久、較一致的動機力量，且效果是大於外在的動機力量（黃金柱,1996）。心理學上的動機理論由於各學著所抱持的觀點不同，對於動機的分類而有所不同，最普遍的是依不同性質來分類，則將動機分為生理性動機與心理性動機兩大類（盧俊宏,1998）：

#### （一）生理性動機(physiological motivation)

生理性動機是指個體身體上因為生理變化而產生內在需求動機。例如：飢餓、渴、性、體溫調適等（張春興，2001），因生理性動機起因於生理組織缺乏某種物質所引起，所以生理性動機符合行為論「需要→驅力→行為」的順序。

#### （二）心理性動機(psychological motivation)

心理性動機是指引起個體各種行為得內在心理因素，例如：求名、好奇、成就、親和等（張春興，2001）。所以心理動機是一切非以生理變化所形成的需要，在這個原則下，心理性動機包含兩個層次。一個層次是較為原始的三種驅力：好奇、探索與操弄，不含社會性意義，這個層次超越生理基礎的限制。另一層次包括特有的成就動機與親和動機，這層次的動機完全是學習獲得的，而且與別人有關，所以具有社會意義。

### 三、動機之相關研究

遊憩體驗是由活動與環境所結合而成，故不同的活動與環境組合的結果便會產生不同的遊憩體驗與感受（Ittelson, 1978）。在休閒運動方面，調查德國從業人員與學徒休閒時間運動的動機，將其分為六項：放鬆娛樂、體能發

洩、健康、自我主張、適能、社會接觸等，其中以健康、適能、社會接觸等三大因素重要(Roski, Gunter,Forster,and Peter,1989)。在德國慕尼黑大學學生休閒運動參與行為、參與興趣及參與動機之研究中，將其參與動機分成健康適能、心理需求、社會需求、刺激避免、知識需求，且各因素沒有高低強弱的差別，但在各年齡層上卻有顯著的差異(陳文長,1996)。

研究發現，民眾參與休閒運動的動機為：1. 追求身體健康；2. 心情愉快；3. 紓解壓力，其餘因素則純為娛樂、消磨時間、學習技能、增加社交經驗、滿足成就感、改變人生觀以及知識的追求等(沈易利，1999)。研究指出一般人參加健身運動的動機可以分為六大層面的理由，包括：1. 改善外表/體重的動機；2. 紓解壓力/改善情緒的動機；3. 維護健康/體適能的動機；4. 從事社交/休閒的需求；5. 社會影響；6. 建構個人自學的目的(周嘉琪,胡凱楊,2005)。中學教師參與休閒運動之研究發現，參與休閒運動 動機選項前五項依序為：培養興趣、增進人際關係、學習新鮮事物、得到適當的刺激與滿足、增廣見聞等五個選項(張少熙,2003)。

在新屋綠色走廊自行車騎乘者遊憩體驗與滿意度之研究中，指出在遊憩體驗的部分指出，以「心理體驗」構面的得分最高，顯示自行車騎乘者對於接近大自然感到相當認同。而騎乘者的基本人口變項如教育程度、婚姻、職業、居住地、自行車來源、收入等在遊憩體驗方面也有顯著的差異(呂新捷,2012)。在探討高雄是自行車道遊憩使用者之研究中發現，遊憩體驗中以「心理體驗」因素得分最高，其次為「實體環境體驗」與「自我成長體驗」；同時也指出

遊憩體驗能正向影響地方依附、滿意度及重遊意願(李壽展,2012)。

從以上文獻中，對於動機的定義更深入了解，以及更了解動機的相關研究。探討國民騎乘公共自行車的動機，對於國民的動機因素是否為運動健身或是休閒觀光。

### 第三節 滿意度

#### 一、滿意度的定義

滿意度是顧客（消費者）反應交易行為的一種情緒，是顧客（消費者）對產品事前的期待與實際消費間的差距，而這樣的差距是個人心理上的主觀認定(Oliver, 1981)。滿意度是個人經過體驗之後的心理與情感狀況，若使用前的預期超過實質的結果，則產生滿意；相反則產生不滿意(Baker and Crompton, 2000)。「滿意度」是研究者用來衡量人們對產品、工作、生活品質或各項服務品質等方面看法的工具，也是一樣相當有用的行為指標。所以這種消費經驗也就是顧客在使用產品或服務後所產生的評價反應，而這種感覺並非單一因素或特質所能決定，而為整體性、全面性的(羅應嘉，2010)。認為個體在參與自行車活動後，針對參與的歷程所感受到的正向需求滿意程度，此種滿意程度是來自於過往的經驗與實地體驗比較。一般自行車遊客認為最重要之因素前三項為：安全性、自行車專用道、以及汽車流量低(張馨文，2005)而休閒滿意度則是指遊客在遊憩環境之中參與活動或使用設施之後，期待程度與其實際體驗後相比較後所產生的滿意度(廖雅方，2004)。

由以上調查結果所知，滿意度越高，代表騎乘者對於產品和周邊服務感受是好的、正向的；反之滿意度越低，代表騎乘者對於產品和周邊服務感受是較差的、較不滿意。而藉由滿意度的高低作比較，可針對滿意度較低的選項來做改進及調整。

#### 二、滿意度之相關研究



一個人對於滿意度的高低是每個人對於產品的期望與功能的知覺兩者間比較後所呈現之結果(Kotler,1999)。研究中指出，滿意度對行為意象有正向影響，也就是說旅遊服務品質會正向影響滿意度及行為意象。換句話說，服務品質越高則滿意度及行為意象均越高，而滿意度越高則行為意象也愈高，表示服務品質、滿意度以及行為意象間有正向影響(江依芳,2003)。

在自行車騎乘者之休閒動機、滿意度與休閒效益之研究中指出自行車道活動參與者之滿意度受「性別」、「年齡」、「教育程度」、「職業」、「參與同伴」、「騎乘時間」、「資訊來源」等背景變項影響，而有顯著差異；休閒動機與滿意度間有顯著正相關；滿意度與休閒效益間亦有顯著正相關(管靜怡,2013)。

在不同背景狀況之大鵬灣自行車騎乘者在遊憩體驗滿意度構面無顯著差異存在(陳永祥,2013)。在對阿里山森林鐵路遊客的研究中，發現不同背景變項對於不同滿意度的構面會有差異，例如性別對於「安全維護」具有顯著差異；而年齡則在「旅遊設施」具有顯著差異(許哲瑋,2013)。在台東市環市自行車道之研究中表示，騎乘者人口背景變相在騎乘滿意度認知評價之差異，僅「教育程度」、「職業」、「車齡」有顯著差異存在；另外，其研究亦發現自行車道服務品質與騎乘者滿意度個構面間均呈現顯著正相關(林育志,2009)。

在斗六太平老街之研究中指出，遊客在滿意度的差異情形，女性較男性重視交通因素；21-30歲者較41-50歲者重視飲食因素；不同「教育程度」、「月收入」之遊客在滿意度則未達差異(游丞秀、鍾志強,2012)。在探討2006

澎湖海上花火音樂祭遊客之研究中發現，不同「性別」、「教育程度」、「婚姻」、「同行成員」之遊客在旅遊滿意度上均未達顯著差異(陳文英,2006)。在八卦山大佛風景區之研究中發現不同「教育程度」、「職業」、「收入」、「居住地」之遊客在滿意度方面有顯著差異；其結果亦顯示八卦山大佛風景區吸引力、滿意度與重遊意願間有顯著的相關(黃美琪,2012)。

從以上文獻中，可以得知滿意度與個人心理上的感受相關，每個人對於滿意度的判定都有自己的標準及想法，為了提升國民租借公共自行車的頻率，需探討國民對於公共自行車道及周遭環境的滿意度，進行改善問題。

### 第三章 研究方法

本章為確立研究方法與架構等問題，共分為五節，第一節研究架構；第二節研究對象；第三節研究工具；第四節資料分析方法，已進行實證研究。分別說明如下：

#### 第一節 研究架構

本研究主旨在探討台中市 IBIKE 參與其騎乘者動機與滿意度之間關係，經由上述文獻探討，本研究之架構如下圖 3-1 所示：

研究假設一：不同背景資料變項之騎乘者，其騎乘動機有顯著差異

研究假設二：不同背景資料變項之騎乘者，其滿意度有顯著差異

研究假設三：自行車騎乘者之騎乘動機正向且顯著地影響滿意度

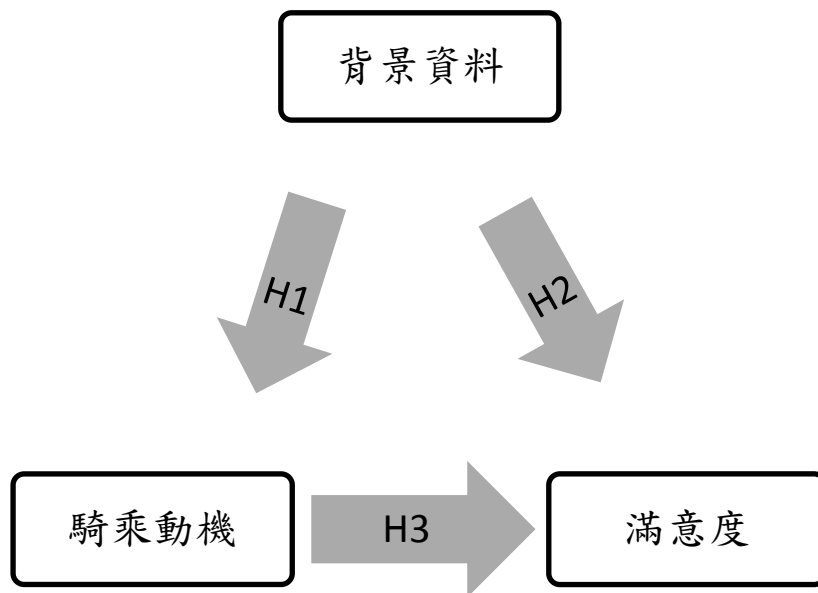


圖 3-1 研究架構圖

## 第二節 研究對象

以台中市 IBIKE 使用者為本研究對象。自 2016 年 4 月 15 日至 2016 年 5 月 13 日止，共計四週，於每週一至週日下午 1 點至 4 點，由 3 名人員於各個不同租賃站點進行問卷發放，總共發放 150 份，有效問卷為 150 份。

### 第三節 研究工具

本研究以 IBIKE 使用者騎乘者動機、滿意度與再承租意願調查問卷為研究工具。研究工具之內容分為二部份，第一部分為騎乘動機為 18 題，第二部分為對於台中市自行車道的環境設施之滿意度 12 題，第三部份為各項基本資料（性別、年齡、教育程度、職業、平時騎乘自行車的頻率、用途、每月在台中自行車道騎乘次數、是否擁有自己的自行車）等 8 題。量表採用李克特五點量表的計分方式，從「非常同意」至「非常不同意」依同意程度給予 1 至 5 分的評分，非常同意為 5 分；反之，非常不同意則為 1 分。

表 3-3 騎乘動機與滿意度問卷選項

構面	因素	問卷題項	作者：
騎 乘 動 機	健康適能	2. 可以增加身體抵抗力、減少生病 11. 提升心肺功能、鍛鍊體力 12. 可以養成運動習慣 14. 可以放鬆身心	丁怡楓  (2014)
	人際互動與成長	5. 與朋友有社交活動機會 6. 增加家人間的和諧關係 8. 與朋友互動關係更密切	
	身心釋放	1. 響應節能減碳、環保愛地球 3. 欣賞沿路風景 4. 紓解生活或工作壓力 13. 有時想要獨處	
	美好生活	7. 放慢生活步調 9. 提升自信心 10. 可以獲得成就感 15. 可以減少平時交通費開支 16. 可以更便利 17. 可以有不同的生活體驗	

		18. 走出戶外、親近大自然	
滿意度	車道環境	3. 車道沿線具有地方人文特色 6. 自行車友善騎乘之環境 7. 自行車安全騎乘之環境	謝博任 (2014)
	車道設施	1. 完整自行車道路網系統 2. 便利安全之自行車停放空間 5. 自行車道沿線服務站、修車服務資訊充足 8. 完善之標誌及交通管制措施 9. 自行車道路線導引設施良好 10. 自行車道路及周邊公共設施維護完善	
	管理服務	4. 完整自行車騎乘之資訊導覽 11. 沿線景點安排適當 12. 整體而言，台中市自行車道令我感到滿意	

## 第四節 資料分析方法

根據研究目的，本研究以描述統計 (Descriptive Analysis)、獨立樣本  $t$  檢定 (t-test)、單因子變異數分析 (One-Way ANOVA)、及逐步迴歸 (Stepwise Regression) 分析法等做為研究之統計考驗，各項資料以 SPSS for Window 18.0 套裝軟體進行統計分析，統計考驗顯著差異水準定為  $\alpha < .05$  為基準。

### 一、描述性統計 (Descriptive Analysis)

將個人背景變項中，選取 (性別、年齡、教育程度、職業、平時騎乘自行車的頻率、用途、每月在台中自行車道騎乘次數、是否擁有自己的自行車) 八個構面作為基本人口統計變項因素，經整理以次數分配、百分比方式以瞭解基本資料的分配情形與 IBike 使用者對騎乘動機及滿意度的平均數與標準差分佈情形。

### 二、獨立樣本 $t$ 檢定 (t-test)

以  $t$  考驗統計人口變項中的性別對體驗動機、滿意度及再承租意願 是否有顯著差異。

### 三、單因子變異數分析 (One-Way ANOVA)

單因子變異數分析檢定不同組別依變數之平均數是否有顯著差異性之存在，使用變異數分析人口統計變相對騎乘動機滿意度有顯著差異。以了解影響不同背景變項為自變項，檢驗在消費者對騎乘動機與滿意度是否有顯著差異。再依雪費法進行事後比較。

### 四、逐步迴歸分析 (Stepwise Regression)



迴歸分析的主要目的在於找出一個線性方程式，用來分析自變數與依變數之間的變數，並瞭解自變數預測依變數的預測力與強度，與整體的關係是否顯著等。用以 IBike 使用者騎乘動機預測滿意度之情形。

#### 第四章 研究結果與討論

本研究採用問卷調查法，問卷分為三個部分：第一部分為騎乘動機，第二部分為對於台中市自行車道的環境設施之滿意度，第三部份為各項基本資料（性別、年齡、教育程度、職業、平時騎乘自行車的頻率、用途、每月在台中自行車道騎乘次數、是否擁有自己的自行車）。總計發放 150 份問卷，回收 150 份，得 150 份有效問卷(100%)，問卷資料利用 SPSS 12 軟體進行分析。

以下分為四節加以說明問卷調查分析結果：(1)騎乘者背景分析；(2)項目分析及信度分析；(3)差異性檢定；(4) 多元迴歸分析。

## 第一節 騎乘者背景分析

受測者各項基本資料人數與百分比如表 4-1 所示。就性別而言，騎乘者為男性的有 45 人，佔 30%；騎乘者為女性的有 105 人，佔 70%。由此可知受訪者的性別比例以女性居多。

就年齡層而言，20 歲以下(含)的有 51 人，佔 34.0%；21-30 歲的有 64 人，佔 42.7%；31-40 歲的有 23 人，佔 15.3%；41-50 歲的有 8 人，佔 5.3%；51-60 歲的有 4 人，佔 2.7%；60 歲以上(含)的有 0 人，佔 0%。可知受訪者的年齡已 21-30 歲居多，佔 42.7%。

就教育程度而言，高中職(含)以下有 35 人，佔 23.3%；專科的有 24 人，佔 16.0%；大學的有 89 人，佔 59.3%；碩士(含)以上的有 2 人，佔 1.3%。由此可知受訪者教育程度為大學的比例居多，佔 59.3%。

就職業而言，軍公教的有 0 人，佔 0%；工業的有 6 人，佔 4.0%；商業的有 18 人，佔 12%；服務業的有 31 人，佔 20.7%；自由業的有 5 人，佔 3.3%；學生的有 85 人，佔 56.7%；農林漁牧的有 1 人，佔 0.7%；無業(含退休人士)的有 2 人，佔 1.3%；其他的有 2 人，佔 1.3%。由此可知，受訪者的職業比例為學生，最高佔 56.7%；其次為服務業，佔 20.7%。

平時騎乘自行車的頻率為幾乎沒有的有 58 人，佔 38.9%；每週 1-3 天的有 73 人，佔 49.0%；每週 4-6 天的有 12 人，佔 8.1%；每天的有 6 人，佔 4.0%。由此可見受訪者平常自行車的頻率為每週 1-3 天的比例最高，佔 49.0%。

就騎乘者用途而言，上下班(學)代步工具的有 35 人，佔 17.5%；短程通

勤工具的有 60 人，佔 30.0%；休閒娛樂工具的有 101 人，佔 50.5%；其他的有 4 人，佔 2.0%。由此可知，騎乘者用途以休閒娛樂工具為比例最高，佔 50.5%。

每月在台中自行車道騎乘次數為無的有 43 人，佔 28.7%；1-3 次的有 58 人，佔 38.7%；4-6 次的有 31 人，佔 20.7%；7-9 次的有 9 人，佔 6.0%，10 次以上的有 9 人，佔 6.0%。由此可見受訪者每月在台中自行車道騎乘次數為 1-3 次的比例最高，佔 38.7%。

是否擁有自己的自行車為是的有 67 人，佔 44.7%，否的有 83 人，佔 55.3%，由此可見，是否擁有自己的自行車為否佔多數。

表4-1 社經背景變項敘述統計摘要表

社經背景	變項	次數	有效百分比 (%)
性別	男	45	30%
	女	105	70%
年齡	20歲以下	51	34.0%
	21-30歲	64	42.7%
	31-40歲	23	15.3%
	41-50歲	8	5.3%
	51-60歲	4	2.7%
	61歲以上	0	0%
教育程度	高中職(含)以下	35	23.3%
	專科	24	16.0%
	大學	89	59.3%
	碩士(含)以上	2	1.3%
職業	軍公教	0	0%
	工業	6	4%
	商業	18	12%
	服務業	31	20.7%
	自由業	5	3.3%
	學生	85	56.7%
	農林漁牧	1	0.7%
	無業(含退休人士)	2	1.3%
	其他	2	1.3%
平時騎乘自行車的頻率為	幾乎沒有	58	38.9%
	每週1-3天	73	49.0%
	每週4-6天	12	8.1%
	每天	6	4.0%
用途(複選)	上下班(學)代步工具	35	17.5%
	短程通勤工具	60	30.0%
	休閒娛樂工具	101	50.5%
	其他	4	2.0%
每月在台中自行車道騎乘次數:	無	43	28.7%
	1~3次	58	38.7%
	4~6次	31	20.7%
	7~9次	9	6.0%
	10次以上	9	6.0%
是否擁有自己的自行車	是	67	44.7%
	否	83	55.3%

## 第二節 項目分析及信度分析

### 一、騎乘動機

在騎乘動機求量表整體 Cronbach' s  $\alpha$  值為 0.92，項目分析的決定，係根據表 4-2-2 的指標數據來加以整體研判，題項顯示量表整體信度良好，無須刪除。題項之平均數介於 3.24~4.60、標準差介於 0.60~0.97、偏態小於 3、峰度小於 10、修正後項目總分相關大於 0.3。整體題項均通過項目分析，適合進行後續探討，分析結果如表 4-2-1 所示：

表 4-2 騎乘動機項目分析表

題項	遺漏值	M	SD	偏態	峰度	CRi-t	$\alpha_d$
響應節能減碳、環 保愛地球	0	4.5933	.60309	-1.947	7.237	.770	.943
可以增加身體 抵抗力、減少生 病	0	4.2467	.77664	-.635	-.511	.761	.944
欣賞沿路風景	0	3.9533	.89245	-.310	-.909	.620	.948
紓解生活或工 作壓力	0	4.0067	.83140	-.155	-1.199	.816	.942
與朋友有社交 活動機會	0	3.8533	.93684	-.298	-.885	.773	.943
增加家人間的 和諧關係	0	3.7667	.96528	-.287	-.697	.793	.943
放慢生活步調	0	3.9600	.78475	-.183	-.758	.748	.944
與朋友互動關 係更密切	0	3.8800	.81034	-.160	-.703	.803	.942
提升自信心	0	3.2400	.95313	.302	-.218	.808	.942
可以獲得成就 感	0	3.3133	.93505	.182	-.398	.847	.941
提升心肺功 能、鍛鍊體力	0	4.2733	.69414	-.426	-.868	.655	.947
可以養成運動 習慣	0	4.2467	.68480	-.359	-.848	.678	.946

註：n=150；整體量表  $\alpha=0.921$ ；\* $p<0.05$ ；M=平均數；SD=標準差；CRi-t=修正後項目總分相關； $\alpha_d$ =刪除後信度。

### 第三節 差異性檢定

#### 一、性別

不同性別之騎乘者對騎乘動機與滿意度經獨立樣本 t 檢定分析後顯示：性別在「健康適能」、「人際互動與成長」、「身心釋放」、「美好生活」、「車道環境」、「車道設施」、「管理服務」上無顯著差異( $p>0.05$ )，結果如下表：

表 4-3 性別變數對騎乘動機之獨立樣本 t 檢定分析結果摘要表

因素構面		M	SD	t 值	p 值
mot1 健康適能	男性	4.1222	.59262	-1.610	.110
	女性	4.2786	.52385		
mot2 人際互動與成長	男性	3.7852	.90217	-.475	.635
	女性	3.8540	.77062		
mot3 身心釋放	男性	4.0444	.52842	-.354	.724
	女性	4.0810	.59797		
mot4 美好生活	男性	3.6349	.64290	-1.847	.067
	女性	3.8422	.62394		

\* $p<0.05$

表 4-4 性別變數對滿意度之獨立樣本 t 檢定分析結果摘要表

因素構面		M	SD	t 值	p 值
sat1 車道環境	男性	3.5333	.84507	-.529	.598
	女性	3.6095	.79321		
sat2 車道設施	男性	3.3741	.90185	-1.463	.146
	女性	3.5810	.74324		
sat3 管理服務	男性	3.4667	.76673	-1.382	.169
	女性	3.6349	.64471		

\* $p<0.05$

## 二、年齡

不同年齡之騎乘者對騎乘動機與經單因子變異數分析後顯示：不同年齡在「健康適能」、「人際互動與成長」、「身心釋放」、「美好生活」、「車道設施」、「管理服務」無顯著差異( $p>0.05$ )；不同年齡在「車道環境」上有顯著差異( $p<0.05$ )，其中以41-50歲為最高，其次為20歲(含)以下，以31-40歲為最低。結果如下表：

表 4-5 年齡變數對騎乘動機之變異數分析結果摘要表

因素構面		M	SD	F 檢定	顯著性	事後比較
mot 1 健康適能	1. 20 歲以下(含)	4.1078	.48025	1.901	.113	
	2. 21-30 歲	4.2813	.59678			
	3. 31-40 歲	4.2500	.59353			
	4. 41-50 歲	4.6250	.26726			
	5. 51-60 歲	4.1250	.32275			
mot 2 人際互動與成長	1. 20 歲以下(含)	3.8105	.72497	.615	.653	
	2. 21-30 歲	3.8073	.81174			
	3. 31-40 歲	3.7826	1.03772			
	4. 41-50 歲	4.2500	.72921			
	5. 51-60 歲	4.0000	.54433			
mot 3 身心釋放	1. 20 歲以下(含)	4.0147	.61525	.909	.460	
	2. 21-30 歲	4.0469	.55968			
	3. 31-40 歲	4.1413	.57320			
	4. 41-50 歲	4.4063	.48065			
	5. 51-60 歲	4.0625	.51539			
mot 4 美好生活	1. 20 歲以下(含)	3.8207	.60193	.616	.652	
	2. 21-30 歲	3.7545	.63759			
	3. 31-40 歲	3.6708	.74783			
	4. 41-50 歲	4.0536	.61534			
	5. 51-60 歲	3.7500	.33756			

\* $p<0.05$



表 4-6 年齡變數對滿意度之單因子變異數分析結果摘要表

因素構面		M	SD	F 檢定	顯著性	事後比較
sat1 車道環境	1. 20 歲以下(含)	3.4314	.85452			
	2. 21-30 歲	3.7031	.79264			
	3. 31-40 歲	3.3623	.72414	2.732*	.031	4>1,3
	4. 41-50 歲	4.2500	.52705			
	5. 51-60 歲	3.6667	.47140			
sat2 車道設施	1. 20 歲以下(含)	3.4641	.83154			
	2. 21-30 歲	3.5807	.76289			
	3. 31-40 歲	3.2391	.79109	2.363	.065	
	4. 41-50 歲	4.1667	.59761			
	5. 51-60 歲	3.5417	.71200			
sat3 管理服務	1. 20 歲以下(含)	3.5490	.71125			
	2. 21-30 歲	3.6406	.68314			
	3. 31-40 歲	3.3333	.62765	1.741	.144	
	4. 41-50 歲	4.0000	.61721			
	5. 51-60 歲	3.7500	.50000			

\*p<0.05

### 三、教育程度

教育程度之對騎乘動機與經單因子變異數分析後顯示：不同教育程度在「健康適能」、「人際互動與成長」、「身心釋放」、「美好生活」、「車道環境」、「管理服務」無顯著差異( $p>0.05$ )，不同教育程度在「車道設施」上有顯著差異( $p<0.05$ )，其中碩士(含)以上為最高，以高中職(含)以下為最低。結果如下表：

表 4-7 年齡變數對騎乘動機之變異數分析結果摘要表

因素構面		M	SD	F 檢定	顯著性	事後比較
mot 1 健康適能	1.00 高中職(含)以下	4.2929	.56061	.430	.732	
	2.00 專科	4.2500	.53161			
	3.00 大學	4.1966	.55452			
	4.00 碩士(含)以上	4.5000	.35355			
mot 2 人際互動與成長	1.00 高中職(含)以下	3.8952	.85088	1.565	.200	
	2.00 專科	3.6389	.76718			
	3.00 大學	3.8390	.80106			
	4.00 碩士(含)以上	4.8333	.23570			
mot 3 身心釋放	1.00 高中職(含)以下	4.1929	.68890	1.215	.307	
	2.00 專科	4.0729	.56856			
	3.00 大學	4.0112	.52887			
	4.00 碩士(含)以上	4.5000	.35355			
mot 4 美好生活	1.00 高中職(含)以下	3.9388	.69407	2.186	.092	
	2.00 專科	3.5357	.70522			
	3.00 大學	3.7753	.57864			
	4.00 碩士(含)以上	4.1429	.40406			

\* $p<0.05$

表 4-8 年齡變數對滿意度之單因子變異數分析結果摘要表

因素構面		M	SD	F 檢定	顯著性	事後比較
sat1 車道環境	1.00 高中職(含)以下	3.2952	.73552	3.182	.206	
	2.00 專科	3.7083	.56733			
	3.00 大學	3.6442	.85988			
	4.00 碩士(含)以上	4.6667	.47140			
sat2 車道設施	1.00 高中職(含)以下	3.2571	.82974	3.474*	.018	4>1
	2.00 專科	3.6250	.60842			
	3.00 大學	3.5637	.80029			
	4.00 碩士(含)以上	4.8333	.00000			
sat3 管理服務	1.00 高中職(含)以下	3.4000	.70849	2.057	.109	
	2.00 專科	3.5278	.68748			
	3.00 大學	3.6554	.65991			
	4.00 碩士(含)以上	4.3333	.94281			

\*p<0.05

#### 四、職業

職業之乘者對騎乘動機與滿意度經單因子變異數分析後顯示：不同職業在「人際互動與成長」、「身心釋放」、「美好生活」、「車道環境」、「車道設施」、「管理服務」、「健康適能」上無顯著差異( $p>0.05$ )。分析結果如下表：

表 4-9 職業對騎乘動機之單因子變異數分析結果摘要表

因素構面		M	SD	F 檢定	顯著性	事後比較
mot1 健康適能	2. 工業	4.3333	.64550	1.182	.317	
	3. 商業	4.1389	.61967			
	4. 服務業	4.3790	.49527			
	5. 自由業	4.5500	.37081			
	6. 學生	4.1559	.53865			
	7. 農林漁牧	4.7500				
	8. 無業(含退休)	4.6250	.53033			
	9. 其他	4.2500	1.06066			
	mot2 人際互動與成長	2. 工業	4.2222			
3. 商業		3.5556	0.20874			
4. 服務業		3.7312	0.16607			
5. 自由業		4.1333	0.40277			
6. 學生		3.8627	0.07756			
7. 農林漁牧		4.0000				
8. 無業(含退休)		4.5000	0.50000			
9. 其他		4.0000	1.00000			
mot3 身心釋放		2. 工業	4.0417	0.26939	1.086	.376
	3. 商業	3.9167	0.11253			
	4. 服務業	4.0968	0.11040			
	5. 自由業	4.4000	0.16956			
	6. 學生	4.0500	0.06287			
	7. 農林漁牧	4.0000				
	8. 無業(含退休)	4.8750	0.12500			
	9. 其他	4.3750	0.62500			
	mot4 美好生活	2. 工業	3.7857	0.37207		
3. 商業		3.5873	0.17165			
4. 服務業		3.6452	0.11774			
5. 自由業		3.9143	0.29485			
6. 學生		3.8420	0.06138			
7. 農林漁牧		3.5714				
8. 無業(含退休)		4.5000	0.50000			
9. 其他		4.0000	1.00000			

\* $p<0.05$

表 4-10 職業對滿意度之單因子變異數分析結果摘要表

因素構面		M	SD	F 檢定	顯著性	事後比較
sat1 車道環境	2. 工業	3.6667	.96609	1.320	.245	
	3. 商業	3.9630	.50989			
	4. 服務業	3.6774	.77212			
	5. 自由業	3.4000	.72265			
	6. 學生	3.4588	.84512			
	7. 農林漁牧	4.6667	.			
	8. 無業(含退休)	3.5000	.23570			
	9. 其他	4.0000	1.41421			
	sat2 車道設施	2. 工業	3.3889			
3. 商業		3.8056	.74590			
4. 服務業		3.4624	.72993			
5. 自由業		3.1333	.91591			
6. 學生		3.4941	.81099			
7. 農林漁牧		4.5000	.			
8. 無業(含退休)		3.2500	.11785			
9. 其他		4.0000	1.41421			
sat3 管理服務		2. 工業	3.4444	.98131	0.369	.919
	3. 商業	3.6111	.76909			
	4. 服務業	3.6129	.58434			
	5. 自由業	3.4000	.72265			
	6. 學生	3.5882	.69512			
	7. 農林漁牧	4.3333	.			
	8. 無業(含退休)	3.1667	.23570			
	9. 其他	3.6667	.94281			

\*p<0.05

## 五、平時騎乘自行車的頻率

平時騎乘自行車的頻率之騎乘者對騎乘動機與經單因子變異數分析後顯示：平時騎乘自行車的頻率在「健康適能」、「人際互動與成長」、「身心釋放」、「美好生活」、「車道環境」、「車道設施」、「管理服務」無顯著差異( $p>0.05$ )；結果如下表：

表 4-11 平時騎乘自行車的頻率對騎乘動機之變異數分析結果摘要表

因素構面		M	SD	F 檢定	顯著性	事後比較
mot 1 健康適能	1.00 幾乎沒有	4.1681	.52854	0.707	.549	
	2.00 每週1-3天	4.2500	.59366			
	3.00 每週4-6天	4.3125	.32201			
	4.00 每天	4.4583	.57915			
mot 2 人際互動與成長	1.00 幾乎沒有	3.9138	.81783	2.501	.062	
	2.00 每週1-3天	3.6758	.80502			
	3.00 每週4-6天	4.1389	.73110			
	4.00 每天	4.3333	.66667			
mot 3 身心釋放	1.00 幾乎沒有	4.0603	.58548	0.392	.759	
	2.00 每週1-3天	4.0411	.57587			
	3.00 每週4-6天	4.1250	.57899			
	4.00 每天	4.2917	.55715			
mot 4 美好生活	1.00 幾乎沒有	3.7463	.65768	0.302	.824	
	2.00 每週1-3天	3.7886	.62728			
	3.00 每週4-6天	3.7500	.56531			
	4.00 每天	4.0000	.77723			

\* $p<0.05$

表 4-12 平時騎乘自行車的頻率對滿意度之單因子變異數分析結果摘要表

因素構面		M	SD	F 檢定	顯著性	事後比較
sat1 車道環境	1.00 幾乎沒有	3.5632	.84974	0.891	.448	
	2.00 每週1-3天	3.5662	.75703			
	3.00 每週4-6天	3.5278	.74479			
	4.00 每天	4.1111	1.14827			
sat2 車道設施	1.00 幾乎沒有	3.4741	.77220	0.850	.469	
	2.00 每週1-3天	3.4886	.79024			
	3.00 每週4-6天	3.6528	.82406			
	4.00 每天	3.9722	1.12258			
sat3 管理服務	1.00 幾乎沒有	3.5115	.73407	0.713	.546	
	2.00 每週1-3天	3.6347	.64350			
	3.00 每週4-6天	3.4722	.59388			
	4.00 每天	3.8333	.93690			

\*p<0.05

## 六、每月在台中自行車道騎乘次數

每月在台中自行車道騎乘次數之騎乘者對騎乘動機與經單因子變異數分析後顯示：每月在台中自行車道騎乘次數在「健康適能」、「人際互動與成長」、「身心釋放」、「車道環境」、「車道設施」、「管理服務」無顯著差異( $p>0.05$ )，每月在台中自行車道騎乘次數在「美好生活」上有顯著差異( $p<0.05$ )，其中以 10 次以上為最高，以 1-3 次為最低。結果如下表：

表 4-13 每月在台中自行車道騎乘次數對騎乘動機之變異數分析結果摘要表

因素構面		M	SD	F 檢定	顯著性	事後比較
mot 1 健康適能	1.00 無	4.2209	.55154	.856	.474	
	2.00 1~3次	4.1595	.58807			
	3.00 4~6次	4.3790	.48249			
	4.00 7~9次	4.1667	.41458			
	5.00 10次以上	4.3056	.59658			
mot 2 人際互動與成長	1.00 無	4.0155	.89370	1.458	.218	
	2.00 1~3次	3.6437	.82330			
	3.00 4~6次	3.9247	.61890			
	4.00 7~9次	3.8519	.68943			
	5.00 10次以上	3.8519	.89925			
mot 3 身心釋放	1.00 無	4.1453	.58308	.951	.437	
	2.00 1~3次	4.0172	.58838			
	3.00 4~6次	4.0968	.52312			
	4.00 7~9次	3.8056	.56978			
	5.00 10次以上	4.2222	.65484			
mot 4 美好生活	1.00 無	3.9136	.64879	3.478*	.010	5>2
	2.00 1~3次	3.5616	.61364			
	3.00 4~6次	3.8802	.63148			
	4.00 7~9次	3.8095	.34256			
	5.00 10次以上	4.1746	.58370			

\* $p<0.05$



表 4-14 每月在台中自行車道騎乘次數對滿意度之單因子變異數分析結果摘要表

因素構面		M	SD	F 檢定	顯著性	事後比較
sat1 車道環境	1.00 無	3.6357	.89032	.792	.532	.
	2.00 1~3次	3.4483	.74810			
	3.00 4~6次	3.7312	.74247			
	4.00 7~9次	3.7407	.74120			
	5.00 10次以上	3.5926	1.05116			
sat2 車道設施	1.00 無	3.5155	.80492	2.106	.083	
	2.00 1~3次	3.3276	.77104			
	3.00 4~6次	3.6720	.73091			
	4.00 7~9次	3.8704	.92338			
	5.00 10次以上	3.8889	.82496			
sat3 管理服務	1.00 無	3.5814	.70558	1.242	.296	
	2.00 1~3次	3.4713	.70097			
	3.00 4~6次	3.6559	.65254			
	4.00 7~9次	3.7037	.56383			
	5.00 10次以上	3.9630	.65499			

\*p<0.05

## 七、是否擁有自己的自行車

擁有自己的自行車之騎乘者對騎乘動機與滿意度經獨立樣本 t 檢定分析後顯示：是否擁有自己的自行車在「健康適能」、「車道環境」、「車道設施」、「管理服務」無顯著差異( $p>0.05$ )；擁有自己的自行車的人在「人際互動與成長」、「身心釋放」、「美好生活」上顯著高於沒有擁有自己的自行車的人( $p<0.05$ )。結果如下表：

表 4-15 是否擁有自己的自行車對騎乘動機之變異數分析結果摘要表

因素構面		M	SD	t 檢定	顯著性
mot 1 健康適能	1.00 是	4.3022	.51957	1.422	.157
	2.00 否	4.1747	.56678		
mot 2 人際互動與成長	1.00 是	4.0846	.74387	3.544*	.001
	2.00 否	3.6305	.80818		
mot 3 身心釋放	1.00 是	4.1866	.53715	2.255*	.026
	2.00 否	3.9759	.59291		
mot 4 美好生活	1.00 是	3.9424	.59271	2.884*	.005
	2.00 否	3.6489	.64055		

\* $p<0.05$

表 4-16 是否擁有自己的自行車對滿意度之單因子變異數分析結果摘要表

因素構面		M	SD	t 檢定	顯著性
sat1 車道環境	1.00 是	3.5622	.93060	-.333	.740
	2.00 否	3.6064	.69677		
sat2 車道設施	1.00 是	3.5348	.93723	.219	.827
	2.00 否	3.5060	.66791		
sat3 管理服務	1.00 是	3.5871	.80212	.042	.967
	2.00 否	3.5823	.57933		

\* $p<0.05$

#### 第四節 多元迴歸分析

本節以滿意度為一個構面為依變項，並以滿意度的「健康適能」、「人際互動與成長」、「身心釋放」、「美好生活」四構面為自變項進行逐步迴歸分析。結果顯示滿意度有顯著正向預測力，結果如表 4-5。以下就以滿意度為一個構面行說明：

##### 1. 滿意度之迴歸分析

在自行車騎乘者之「滿意度」時，進入迴歸方程式的變項有 3 個，迴歸模式的 F 值為 13.109( $p < .001$ )，其中「滿意度」的標準化迴歸係數分別為 0.405、0.323、-0.268。表示此一項對「滿意度」的影響為正向。

陳冠曲（2007）、周秀蓉（2008）與張淑青（2008）均指出遊憩體驗對滿意度有正向的影響，另外，「健康適能」、「人際互動與成長」、「身心釋放」，故現代人的生活與工作壓力大，且時間匆忙，可以藉由騎乘公共自行車休閒活動達到身心靈放鬆，也能透過與不同夥伴騎乘而提升人際關係，增加基本體能和心肺健康，故「健康適能」、「人際互動與成長」、「身心釋放」與滿意度有預測力。

表 4-17 迴歸分析表

依變項	變項進入順序	R <sup>2</sup>	F 值	$\beta$
滿意度	mot1 健康適能	.131	13.528*	.370
滿意度	mot1 健康適能 mot2 人際互動與成長	.170	16.222*	.259 .237
滿意度	mot1 健康適能 mot2 人際互動與成長 mot3 身心釋放	.196	13.109*	.405 .323 -.268

\*p<0.05

## 第五章 結論與建議

### 第一節 研究結論

本章首先簡要說明分析結果，並驗證假設。其次根據研究分析的結果與討論，針對騎乘者的基本資料在騎乘動機與滿意度之差異情形；以及騎乘動機對滿意度之多元迴歸分析，綜合歸納出結論，最後提出本研究對相關單位與後續研究之建議。

#### 一、基本資料

本研究調查受測騎乘者以女性居多。年齡層方面多分布於21-30歲；教育程度以大學為最高比例；職業多學生，其次為服務業；平時騎乘自行車的頻率以每週1-3次居多；就騎乘者用途以休閒娛樂工具為比例最高；每月在台中自行車道騎乘次數為1-3次的比例最高；是否擁有自己的自行車為否佔多數。

#### 二、騎乘者其騎乘動機與滿意度現況

騎乘者的騎乘動機構面由高至低依序為「健康適能」、「身心釋放」、「人際互動與成長」、「美好生活」，其中「健康適能」、「身心釋放」等二構面平均值大於四，騎乘者有中上程度之騎乘動機。滿意度構面由高至低依序為「管理服務」、「車道環境」、「車道設施」等三構面平均值大於三，騎乘者有中上程度之滿意度動機。

#### 三、騎乘者對騎乘動機之差異性檢定分析

在騎乘動機方面，每月在台中自行車道騎乘次數在「美好生活」上有顯著差異，由此可知，騎乘次數越高，代表騎乘者對於「美好生活」方面的滿

意度越高。擁有自行車的人在「人際互動與成長」、「身心釋放」、「美好生活」上有顯著差異。

H1. 騎乘者背景變項不同其騎乘動機有顯著差異 - 部分成立。

#### 四、騎乘者基本背景變項對滿意度之差異性檢定分析

在滿意度方面，不同年齡在「車道環境」上有顯著差異，由此可知，年齡層越大者，對於車道環境的滿意度越高。不同教育程度在「車道設施」上有顯著差異，由此可知，學歷較高者，對於車道周邊設施的滿意度較高。

H2. 騎乘者背景變項不同其滿意度有顯著差異 - 部分成立。

#### 五、滿意度之迴歸分析

滿意度方面，對「滿意度」構面有顯著影響者為「健康適能」、「人際互動與成長」、「身心釋放」。在三個構面中以「健康適能」的預測能力最佳。從標準迴歸係數來看，變項的  $\beta$  係數均為正值，表示「健康適能」、「人際互動與成長」的兩構面對滿意度均有顯著正向影響，代表騎乘者的動機的分數越高，對滿意度則具有越多的影響程度。經過以上結果來驗證假設，驗證結果如下：

H3. 騎乘者其滿意度會正向且顯著 - 部分成立。

## 第二節 研究建議

根據分析之結果以及結論，本研究有以下之建議：

一、從研究調查可知，騎乘者的動機及滿意度反應良好，所以可在台中市更多不同的地區多增設租賃站，讓更多人可以廣泛騎乘 IBIKE 公共自行車，使公共自行車的騎乘率提高，不僅在市區短程通勤用途，也能變成遠離市區的休閒運動工具，提升全民運動及環保的效果。

二、在安全方面，因車道設施分析結果得知，車道設施需稍做改善。針對路上騎乘公共自行車的規劃動線設計不良，讓騎乘者在騎乘過程中感到憂心，因此本研究建議可在馬路旁多增設完善的專用自行車道，讓年齡層較小的騎乘者可安心騎乘自行車，也可提升各個年齡層的騎乘率。

三、在租借方面，由原先使用悠遊卡租借之單一方式，建議機台增設投幣式租賃卡，可利用其護照號碼登錄，租借暫時的租賃卡，以利外國人來台觀光時，也可以體驗台中 IBIKE 公共自行車之便利性。

四、因現代人較喜好戶外休閒活動，也可建議每月在週末期間，舉辦相關 IBIKE 公共自行車的體驗活動，促使親子與朋友之間的互動更密切，也可藉由活動中的互動，減少人與人之間的距離。

## 中文參考文獻

1. 蔡宜霖、許榆晨、賴雅柔、劉燕蓉、劉維昕、郭安喬(2015)，民眾對公共自行車的認知與體驗效益影響其支持度之研究。朝陽科技大學，休閒事業管理系未出版之畢業專題。
2. 謝博任(2014)，自行車騎乘者遊憩體驗滿意度及重遊意願之研究-以臺南市安平自行車道為例。南台科技大學，休閒事業管理系未出版之碩士論文。
3. 黃志銘(2010)，高雄市公共自行車租賃系統使用者參與動機與休閒效益之研究。大仁科技大學，休閒事業管理研究所未出版之碩士學位論文。
4. IBIKE 台中市公共自行車(2013)，擷取日期：2016/4/22 取自 <http://i.youbike.com.tw/cht/index.php>。
5. 石心儀、連俐晴(2011)，探討自行車遊程規劃之滿意度-以高雄市自行車道為例。嘉南藥理科技大學，休閒保健管理系未出版之碩士論文。
6. 王明順(2009)，自行車騎乘者動機、意象與滿意度之研究-以高雄市自行車道為例。南台科技大學，碩士學位未出版之論文。
7. 譚興華(2013)，桃園縣自行車騎乘者參與動機與滿意度之研究。國立東華大學，體育與運動科學系未出版之碩士論文。
8. 巫盈緯、巫盈儀(2010)，愛河自行車道環境與整體滿意度之研究。2010年第三屆運動科學暨休閒遊憩管理學術研討會論文集。
9. 丁怡楓(2014)，YouBike 使用者體驗動機、滿意度及再承租意願之研究。臺北市立大學，休閒運動管理學系暨碩士班未出版之碩士論文。
10. 楊胤甲(2006)，愛好自行車休閒運動者之流暢體驗、休閒效益與幸福感之研究。中華民國戶外遊憩學會。
11. 許樹淵(2000)，運動生理心理學。臺北：師大書苑。
12. 張馨文(2003)，臺灣發展自行車觀光之研究。觀光研究學報，(9:1期)頁107-121。
13. 黃燦煌(1993)，臺北市腳踏車專用道之遠景。觀光研究學報，(68期)頁43-46。
14. 教育部體育署(2012)，自行車道路網資訊系統。擷取日期：2016/5/1，取自 <http://www.sa.gov.tw/wSite/mp?mp=11>。
15. 林澤華(2006)，學生騎乘自行車入門。體育雙月刊，16(3)，10-13。
16. 張春興、林清山(1989)，教育心理學。臺北：東華。
17. 鄭采玉(2008)，國小學生社會領域學習動機與學習滿意度關係之研究。國立屏東教育大學，社會科教育學系為出版之碩士論文。
18. 張馨文(2005)，自行車騎士遊憩環境偏好差異之研究-以北海岸國家風景區為例。觀光研究學報，(11:3期)頁259-274。
19. 羅應嘉(2010)，運動中心消費者休閒動機、服務品質與滿意度之調查-以北投運動中心為例。輔仁大學體育學系未發表之碩士論文。



## 附錄一

親愛的 ibike 使用者們您好：

本研究主要是要了解各位對於 ibike 的騎乘動機，以及周邊設施的滿意度進行調查。填寫問卷大約花費您 5~10 分鐘的時間，此份問卷僅作為學術使用，請您安心填寫，謝謝您的配合。

敬祝 事事順利

指導老師：修平科技大學 黃文雄 老師

學生：黃姿綺 簡琬儒 林恩萍 敬上

作答說明：本問卷只有單選題，請在每一題上選出一個最符合您想法的答案。

### 第一部分：騎乘動機

在每一問項中均有『非常同意-5』到『非常不同意-1』的空格任您勾選，請就您騎乘 ibike 原因的同意程度在□內打勾。	非 常 同 意	同 意	普 通	不 同 意	非 常 不 同 意
	5	4	3	2	1
1. 響應節能減碳、環保愛地球	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 可以增加身體抵抗力、減少生病	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 欣賞沿路風景	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 紓解生活或工作壓力	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 與朋友有社交活動機會	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 增加家人間的和諧關係	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 放慢生活步調	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 與朋友互動關係更密切	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. 提升自信心	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. 可以獲得成就感	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. 提升心肺功能、鍛鍊體力	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. 可以養成運動習慣	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. 有時想要獨處	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. 可以放鬆身心	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. 可以減少平時交通費開支	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. 可以更便利	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. 可以有不同的生活體驗	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. 走出戶外、親近大自然	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 第二部分:對於台中市自行車道的環境設施

在每一問項中均有『非常滿意-5』到『非常不滿意-1』的空格任您勾選，請就您對 ibike 的騎乘看法，依同意程度在□內打勾。	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
	5	4	3	2	1
1. 完整自行車道路網系統	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 便利安全之自行車停放空間	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 車道沿線具有地方人文特色	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 完整自行車騎乘之資訊導覽	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 自行車道沿線服務站、修車服務資訊充足	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 自行車友善騎乘之環境	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 自行車安全騎乘之環境	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 完善之標誌及交通管制措施	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. 自行車道路線導引設施良好	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. 自行車道路及周邊公共設施維護完善	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. 沿線景點安排適當	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. 整體而言，台中市自行車道令我感到滿意	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 個人資料

- 性別: 男 女
- 年齡:
  - 20歲以下 21-30歲 31-40歲 41-50歲 51-60歲 61歲以上
- 教育程度:
  - 高中職(含)以下 專科 大學 碩士(含)以上
- 職業:
  - 軍公教 工業 商業 服務業 自由業 學生 農林漁牧
  - 無業(含退休人士) 其他\_\_\_\_\_
- 平時騎乘自行車的頻率為:
  - 幾乎沒有 每週 1-3 天 每週 4-6 天 每天
- 用途:(可複選)
  - 上下班(學)代步工具 短程通勤工具 休閒娛樂工具 其他\_\_\_\_\_
- 每月在台中自行車道騎乘次數:
  - 無 1~3次 4~6次 7~9次 10次以上
- 是否擁有自己的自行車: 是 否

問卷已作答完畢，感謝您的用心與填寫。