

世 新 大 學 管 理 學 院
行政管理學系學生學術研討會論文

指導教授：蘇毓昌博士

台北市設置自行車專用道之成效評估
——以羅斯福路五、六段為例

學生：陳羿慈、吳怡葶、謝立達、吳岱陵、林詩涵

中華民國 106 年 5 月 2 日

目錄

摘要	4-2
壹、 研究動機與研究問題	4-3
貳、 文獻檢閱	4-3
參、 研究架構與研究方法	4-8
肆、 分析	4-11
伍、 結論與建議	4-27
陸、 參考文獻	4-29

摘要

台北市政府為建置完整自行車專用道路網，於 2015 年開始推動「生活化自行車」之政策，但在執行時期，受到民眾與議員反映鋪面品質不佳、標線不清，以及未確實整合規劃政策等情形，進而影響人民對台北市自行車道之使用與滿意程度，因此本研究透過問卷調查的方式，瞭解羅斯福路五、六段自行車道騎乘者對於使用此路段的評價，並探討羅斯福路五、六段自行車道之建置，是否符合當初欲達成「將自行車轉為生活通勤主要交通工具」之目標。

本研究透過個人背景資料、滿意度面向及使用頻率，評估自行車道之建置對於騎乘者的使用情形，並探討政府實施自行車道政策是否有需要改進之處，使用量化研究方法，從滿意度的三個面向：安全性、舒適性、便利性做為評估標準，並以騎乘者角度切入，利用便利抽樣發放問卷，再根據問卷結果分析，探究台北市政府推動羅斯福路五、六段自行車道之設置是否達到使用者標準及整體滿意度。

本研究主要採用描述性分析得出研究結果，輔以相關性分析及卡方檢定，以安全性滿意度、舒適性滿意度、便利性滿意度、個人背景變項與使用頻率進行整體滿意度之測量，進而探討自行車道建置是否達到「生活化自行車」之目標，以及使用之成效情形。

從本次研究調查中，我們得知多數受測者認為「自行車道順暢」、「方便與其他自行車道連結」、「道路平整」極為重要；而「路面品質良好」、「自行車停放處充足」、「反光設施充足」以負面滿意度評價居多；至於視線死角的部分，有部分受測者認為羅斯福路五、六段自行車道有視線死角。綜合上述，本研究建議政府在建置其他路段自行車道時，能將自行車道順暢性、與其他自行車道有連結性、自行車停放處充足、道路平整、增加反光設施、增加凸面鏡優先納入考量，另外也應加強宣導讓更多自行車道使用者及自行車道旁之行人理解自行車道與人行道有所區隔，以減少人車爭道之情形。

壹、研究動機與研究問題

為了建置完整的自行車專用道路網，前台北市市長郝龍斌在卸任前，特別針對台北市市區的自行車專用道，規劃「三橫三縱」路網。其後，台北市政府交通局也於 2015 年開始推動「生活化自行車」，以結合生活圈概念為構想，進行自行車道之規劃。希望在 2016 年底，全台北市自行車道能達到 500 公里，更期望在 2018 年完成台北市寬度 40 公尺以上道路佈設自行車道的目標，使自行車成為市民生活通勤之主要交通工具。

為達上述目標，台北市柯文哲市長上任後，即持續推動此一政策，希冀能使此路網的建設能達到目標，進而達到原本政策所設定之目標。惟在政策執行初期仍遭到許多質疑與對施作品質的疑慮。例如，新的鋪面容易造成把手左右搖晃，也會有上下跳動情形，若平衡感較差的人，可能有摔車疑慮（聯合晚報，2016/03/10）。陳建銘議員也指出復興南路一段自行車道施工品質隨便，路面有二至三公分落差，瀝青顆粒也剝落（自由時報，2016/03/11）。再者，信義路、仁愛路、南京東西路及 2016 年 3 月才完工的復興南路自行車道的道路岔口、巷弄出入口及人行道較窄的地方，沒有劃設標線，部分民眾恐無所適從（自由時報，2016/04/25）。另外，在羅斯福路五、六段自行車道的設置上，雖剛建置完畢，但有民眾發現，號誌桿依舊雜亂無章，沒有整合規劃，有路燈、捷運招牌、交通告示，短短 2 百公尺就有超過 7 根號誌桿。（TVBS 新聞，2016/06/17）。這樣的執行品質與亂象，是否隨著政策執行的步上軌道而減少，值得觀察與瞭解。

其中，羅斯福路五、六段之自行車道，肩負連結景美河濱自行車道及新生南路自行車道的重要連結路段，對整體路網的完整性具有舉足輕重之地位，該路段業已於 2016 年 9 月方施工完畢，為此政策中近期完成之工程。然而，在執行初期的缺失後，該路段的施作，使用者是否滿意此路段之品質，並是否達到使用者的需求與標準？是否達到「生活化自行車」之目的與符合預期的效益？此為本研究最主要的研究動機與研究關懷。

貳、文獻檢閱

依前述欲回答之問題，將文獻回顧分為三小節，分別針對台北市自行車道緣起、羅斯福路五、六段自行車道概述，以及自行車道滿意度與評估，依序進行回顧及探討，以作為本研究的理論基礎及架構。

一、台北市自行車道緣起

為提倡以人為本之遊憩、休閒與交通環

境，經建會先前於研擬「挑戰 2008-國家重點發展計畫」時，即將「全國自行車道系統」與「國家自然步道系統」等兩項計畫列入其中，並於 2002 年起陸續核定推動辦理，以逐步建構全國之自行車道與自然步道系統，並結合觀光遊憩資源，提供民眾優質之休憩與活動環境(經建會，2006)。

甘倫安(2015:22)提到，台北市之自行車道最早可推至 1997 年起推動之河濱自行車道建置計畫，市民利用河濱自行車道作為休閒運動場地，提高生活品質，當河濱自行車道建置完善並受到高度好評，開始於市區建置自行車道，提供短程通勤、通學、生活與休閒使用。

台北市政府交通局為落實減碳，並使自行車成為生活交通工具，推動「生活化自行車」，以結合生活圈概念為構想，配合公共自行車佈點，串聯生活圈內河濱自行車道出入口、學校、大眾運輸場站及公共自行車租賃站等重要據點，進行自行車道之規劃，並於 2015 年建置三橫三縱市區自行車道¹(如圖一)，希冀 2018 年完成台北市寬度 40 公尺以上道路佈設自行車道 (台北市政府交通局，2015)。在推動方式上，台北市政府交通局(2014:14)指出，在交通條件許可下，未來將採行人車分道方式，劃設自行車道標線規範自行車行駛空間，區隔自行車及行人通行空間，以逐步完善安全及舒適的自行車路網。



資料來源：本研究自繪。

¹ 台北市政府為建置市中心區格狀自行車路網，提供自行車及行人更安全友善通行環境，於 2014 年擇定南京東西路、信義路、仁愛路為橫向路網，中山北路、松江路(含新生南路)及復興南北路為縱向路網，合稱「三橫三縱」自行車路網(台北市交通管制工程處，2016)。

台北市推動自行車道政策多年，過程中遇到不少的挑戰與質疑，台北市工務局副局長黃治峯表示，近日人行道已接近完工，有民眾反映無法臨停，店家也反映要卸貨，因說明會時可能有人沒有出席，現在完工後民眾分成兩派意見，一派希望人行單車道愈寬愈好，另一派要臨停卸貨，市府聽取居民意見後折衷處理，幾近完工的人行單車道將劃出 3 個退縮 90 公分的停車彎供民眾臨停卸貨，但非停車格，預計為此工程要多花 3、4 百萬元(蘋果即時，2016)。還有，議員王欣儀曾接獲許多民眾反映，復興南路因人行道寬度由 2 米拓寬為 5 米，原本 4 線車道則縮減為 3 線，讓塞車更嚴重(聯合報，2015)；而新生南路人行道拓寬達 6.5 米，形同刪掉兩車道，在車流不變、車道減少下，造成道路壅塞、車禍頻傳，三橫三縱一塞車，連鎖效應下，周邊道路也跟著更塞(中國時報，2016)。由於台北市政府所建置之自行車道遭到不少批評與質疑，因此本研究欲了解羅斯福路五、六段自行車道是否設置完善，透過調查騎乘者對本路段之滿意度及使用調查來分析。

二、羅斯福路五、六段自行車道概述

自行車道的設置依不同的目的與道路規劃可分為 11 種類型(交通部運輸研究所，2013)，羅斯福路五、六段自行車道之形式為「人行道上設置自行車專用車道以標線區隔」(如圖二、如圖三)。



圖二 羅斯福路五、六段自行車道

資料來源：台北市政府新建工程處網站(2016)



圖三 羅斯福路五、六段自行車道

資料來源：台北市政府新建工程處(2016)

其於2015年10月6日開始進行人行環境改善工程，以建構無障礙生活環境為目標，導入人文設計，體驗街道生活美學，孕育都市生態綠軸線，實踐「以人為本」的理念（台北市政府工務局新建工程處，2015），將羅斯福路五、六段「興隆路-北新橋」間東西側人行道(位置如圖四)，由原本 1.5 公尺至 3 公尺寬，拓寬為 6 公尺，供行人及自行車分道通行，2016 年 6 月 30 日竣工(台北市政府工務局新建工程處，2016)。



圖四 自行車道位置圖

(藍線為羅斯福路五、六段，黑線為河濱自行車道)

資料來源：本研究自繪。

三、自行車道滿意度與評估

陳冠璋(2006：1)指出，騎乘滿意度為騎乘者對自行車道騎乘空間之環境相容性、安全性、舒適性及趣味性達到或超越騎乘者本身所預期的體驗與感受。同時，他發現，整體騎乘滿意度的車道設施，以車道長度、寬度、坡度、彎度、鋪面及護欄設施等最為重要。賴心潔、黃婉真、李怡蓁(2010：7)以車道與環境的安全性、便利性與舒適性對自行車道使用騎士進行調查，安全性的部分，調查的因素包含：車道材質、夜間照明、獨立自行車道、道路平緩安全度、車道流量多寡等；便利性則包含：車道周邊設施、自行車

專用停車格、自行車道設置地點、車道周邊有無租賃系統等；舒適性面向包含：車道材質、車道寬度、環境整潔、空氣品質、車道平緩舒適度、車道庇蔭效果等。游佳蓉(2010：20)則將自行車道的規劃與考量因素分為安全性如人車安全及安穩、引導性如明確交通標誌、舒適性如車道設計安穩平順、遮蔭性如車道有連續林蔭遮蔽、連續性如車道路網延續無間斷、便利性如周邊設施使用方便，並且須達到此六面向，才能構成良好市區型自行車道空間條件。

基於上述，對自行車道的滿意度之相關研究，本研究將以道路平緩安全度、車道寬度、夜間照明及環境作為滿意程度重要依據，並發展成為對於自行車專用道滿意與否之態度。因此，本研究問卷製作以騎乘者對於自行車道環境之感受作為滿意度之主要調查方向。

關於自行車道評估的部份，內政部營建署(2011)曾針對各種市區自行車道進行效益評估，並將評估面向分為安全性、舒適性及便利性三個面向。安全性的部分可分為「車道型式」、「自行車道標線與號誌」、「視距」、「照明設施」及「路邊停車問題」，自行車道的區隔須清楚畫線、或使用不同顏色鋪面進行分隔；舒適性包含「車道寬度」、「鋪面材質/品質/維護情形」與「車道通暢性」，自行車道寬度達 2.5 公尺以上且側邊距離安全充足、鋪面平坦不跳動者，為舒適性最佳狀態；便利性則包括「自行車路網連接性」、「導引設施」、「沿途可轉乘大眾運輸」、「自行車停放設施」及「自行車租車站」，觀察是否與其他自行車道具有相關連結性，以及自行車道沿線路口或路段設有明確指示標誌等。

林依葦(2010：72)將都市自行車評估指標分為「車道寬度」、「人行空間有效寬度」、「鋪面品質」與「路側干擾程度」，並注重於評鑑自行車道寬度是否足夠、有否擠壓到路旁行人行走空間、鋪面平坦程度以及自行車騎乘順暢性。白伊彤(2010:24)則歸納五個國外自行車道評估項目，將台灣之交通環境納入考量後，依安全性、舒適性、直通性、連貫性、吸引力等基本設計原則，擬定適合國內的自行車友善環境之評估項目，分為「安全性」、「道路友善性」、「串連友善性」、「指示友善性」四項評估原則。「安全性」之評估項目重點為自行車與行人、機車和汽車等機動車輛之衝突與夜間照明設備；「道路友善性」則注重舒適性與直通性，依道路寬度與條件許可設置標誌與分隔；「串連友善性」依市區自行車之使用目的來評估連貫性；「指示友善性」注重路網串連後，騎乘路線上之環境、停車設施和轉乘設施等。

王春霞(2010：1)探討高雄市自行車道規劃、公共環境設施、環境安全與管理等環境品質面向，研究結果顯示愛河及西臨港線二條自行車道重要性極高但不滿意者，分別為

「路面連接之平整性」、「夜間反光設備安全性」、「夜間照明設備亮度足夠」、「汽、機車停放於自行車道之取締」、「自行車與汽機車、行人共道的危險性」、「自行車用路權」、「自行車道鋪面之維護」、「夜間緊急狀況，聯絡管道」、「夜間緊急救助支援(人)」、「夜間維修站(車)」。

綜合上述自行車道評估之研究，本研究認為相較於休閒型自行車道，都市通勤型自行車道應著重在提供安全、便利、舒適的騎乘環境，因此將「車道寬度」、「車道標線設計」、「鋪面平整性」、「解說牌誌」、「夜間反光設備」、「夜間照明設備亮度」等納入安全性滿意度之參考；並將「鋪面品質」、「車道通暢性」、「環境整潔」作為舒適性滿意度之評估因子；而便利性滿意度則將「沿途可轉乘大眾運輸」、「自行車路網連接性」、「自行車停放設施」納入參考。

而對於自行車道使用情形之部分，內政部營建署(2011:207)進行市區自行車道效益評估時，調查自行車道使用情形及自行車道規劃設置意見。使用情形的部分，調查騎乘者之騎乘目的、單程騎乘時間、自行車道建置前所使用之交通工具、騎乘路線之轉變、每週騎乘平均天數、所調查路段自行車道之優缺點等。而其中，騎乘目的列出上下班、上下學、運動休閒、觀光旅遊、購物或辦事等選項。單程騎乘時間列出 0 至 10 分鐘、11 至 20 分鐘、21 至 30 分鐘、31 至 40 分鐘、41 至 50 分鐘、51 至 60 分鐘、60 分鐘以上之選項，自行車道建置前所使用之交通工具則列出機車、小汽車、自行車、步行、大眾運輸工具。而所調查路段自行車道之優缺點則列出安全性、機動性、車道連續性、空氣、車道暢通性、夜晚照明度、轉乘大眾運輸之便利性、是否有樹蔭遮陽等因素，因此本研究將「騎乘主要目的」、「每週騎乘平均次數」之因子納入騎乘者使用情形之問項。

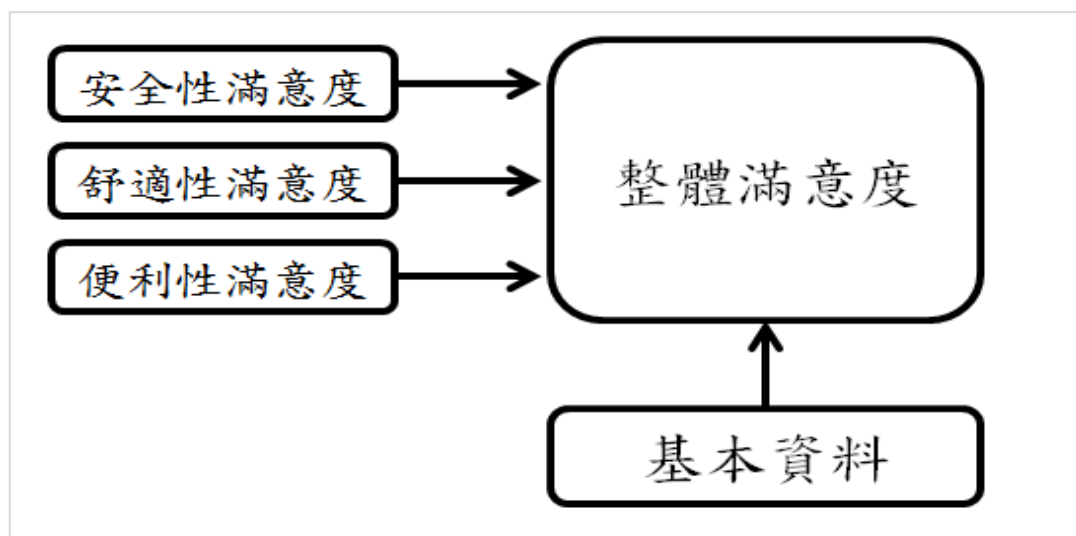
參、 研究架構與研究方法

一、 研究架構

台北市政府建置市區自行車道路網，以達到「生活化自行車」為目的，其中包括「配合公共自行車佈點」、「串聯河濱自行車道出入口、學校、大眾運輸及公共自行車租賃站等」、「安全友善之通行環境」，最終達成「將自行車轉為生活通勤之主要交通工具」。因此本研究為檢視羅斯福路五、六段自行車道是否符合建置自行車道之目的，參考各文獻後，根據以上四點來設計問卷題目與評估因子。

自行車道設置之利害關係人包含自行車道騎乘者、行人、周邊商家、政策制定者等，

由於自行車道之建立，騎乘者才是此政策主要使用者，故本研究將羅斯福路五、六段自行車道騎乘者作為研究對象，而羅斯福路五、六段自行車道之成效評估則使用安全性滿意度、舒適性滿意度與便利性滿意度、受測者個人背景資料，以及使用頻率進行整體滿意度之探討與分析，並以問卷(如附錄一)方式進行調查，而安全性、舒適性及便利性三面向之滿意度，以李克特氏 5 分量表來做研究；使用頻率則以羅斯福路五、六段騎乘者每週平均使用該路段次數作為依據，基於此，將本研究架構做成如圖五。



圖五 研究架構圖

二、研究方法

本研究透過問卷調查方式，進行騎乘者意見之蒐集。本研究以便利抽樣的方式進行問卷調查，施測期間為 2017 年 4 月 14 日~15 日，發放時間為週五的十一點至六點及週六的下午兩點至五點，採不記名方式收集資料。發放地點以萬隆公車站(如圖六)為中心，往南最遠發放至全國加油站(如圖七)；往北則最遠至武功國小(羅斯福)公車站(如圖八)，雙向自行車道均有站點發放。本研究之發放及回收情形如表一，總共回收 100 份有效問卷。



圖六 萬隆公車站

資料來源：本研究拍攝



圖七 全國加油站

資料來源：本研究拍攝



圖八 武功國小(羅斯福)公車站

資料來源：本研究拍攝

表一 問卷回收情形

調查情形	個數	百分比
成功調查	100	30%
拒絕調查(不願停車)	119	35%
拒絕調查(停車了但不答應)	120	35%
總計	339	100%

肆、 分析

本研究採用 SPSS 19.0 作為統計分析之工具，進行描述性統計、相關性分析及卡方檢定，取得受測者基本資料分布、自行車道騎乘者對於舒適性、便利性及安全性認為重要之因素與滿意情形之分布，以及滿意度與個人背景變項間是否存有相關性等，並根據問卷所得到之回答，輔以 Excel 所作圖表說明，進一步統整資料並協助得出結論。

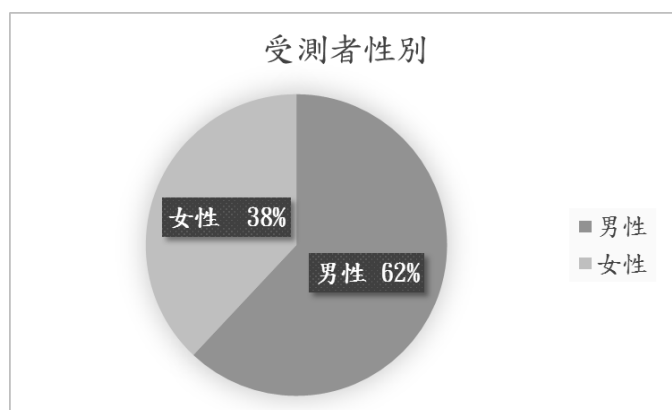
一、 描述性統計

(一) 樣本個人背景變項之描述性統計分析：

此部分之目的，欲描述回收問卷中有效樣本的特性，對受訪者的基本資料做描述性統計分析。本問卷受測者的基本資料包括：性別、年齡、職業、日常主要交通工具等 4 項，受訪者的各項基本資料詳述如下。

1. 性別：

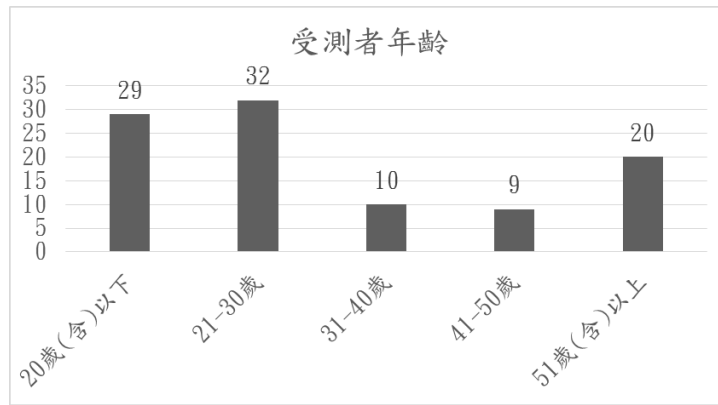
據統計，100 位受測者中，男性受測者佔 62%，女性受測者則佔 38%，顯示本次研究樣本以男性較多，分布情形如圖九。



圖九 受測者性別之樣本分布

2. 年齡：

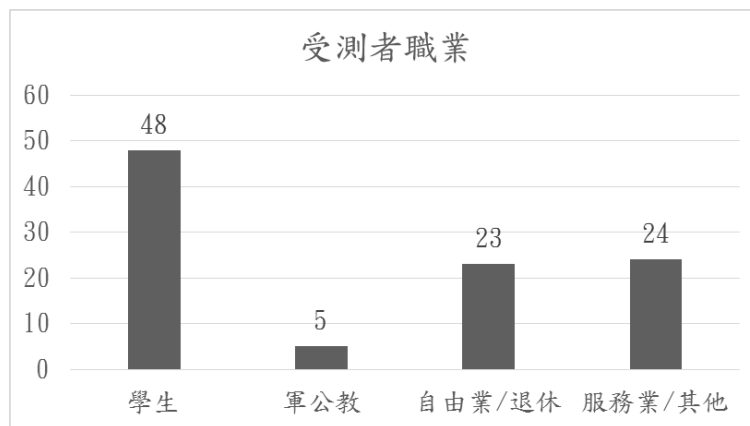
據統計，100 位受測者中，受測者年齡以「21-30 歲」者人數最多，有 32 人；其次為「20 歲(含)以下」者，有 29 人；「51 歲(含)以上」者有 20 人；而「31-40 歲」者，有 10 人；「41-50 歲」者有 9 人。分布情形如圖十，從此一分布來看，顯示本研究樣本年輕族群居多。



圖十 受測者年齡之樣本分布

3. 職業：

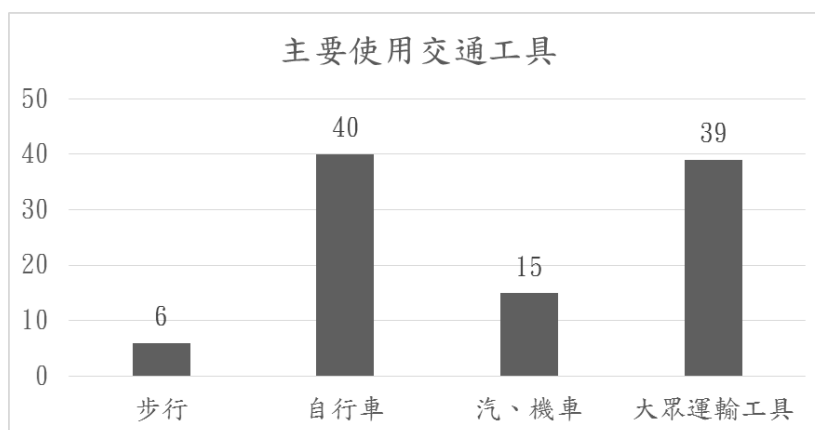
據統計，100 位受測者當中，職業為「學生」者最多，有 48 人，約佔五成；其次為「服務業/其他」，有 24 人；而「自由業/退休」有 23 人；職業為「軍公教」者最少，僅有 5 人，分布情形如圖十一。



圖十一 受測者職業之樣本分布

4. 日常主要交通工具：

據統計，100 位受測者中，日常主要交通工具為「自行車」者人數最多，有 40 人；其次是「大眾運輸工具」，有 39 人；「汽、機車」，有 15 人；而人數最少者為「步行」，只有 6 人，分布情形如圖十二。



圖十二 受測者日常主要交通工具之樣本分布

綜上所述，本次研究樣本以「男性」居多，且年齡大多為 30 歲(含)以下；職業以「學生」的比例居多，而日常主要交通工具以「自行車」者為最多。

(二) 滿意度之描述性統計分析

為了解受測者對於羅斯福路五、六段之自行車道的滿意度，在此針對「舒適性滿意度」、「便利性滿意度」、「安全性滿意度」三大構面答題所佔之比例情況，進行描述性統計分析。

1. 舒適性滿意度

由表二可得知，100 位受測者中，對於「車道順暢」之滿意度，給予正面評價(非常滿意與滿意)者有 59 位，給予負面評價者有 13 位；而「環境整潔」之滿意度，有 70 位給予正面評價，3 位給予負面評價；「路面品質良好」的部分，則有 55 位給予正面評價，13 位給予負面評價。

表二 舒適性滿意度分布

舒適性滿意度	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意	總數
車道順暢	17	42	28	10	3	100
環境整潔	13	57	27	1	2	100
路面品質良好	12	43	32	8	5	100

本研究詢問受測者：「若 1 分為非常不舒適，10 分為非常舒適，您認為本路段自行車道之舒適性為幾分？」，統計出如表三，可以得知受測者的舒適性滿意度平均為 6.91 分，顯示出受測者在舒適性的滿意程度高於中間值 5。

表三 舒適性滿意度之敘述統計表

面向	個數	最大值	最小值	平均分數
舒適性	100	10	1	6.91

2. 便利性滿意度

由表四可以得知，100 位受測者中，對於「可轉乘其他運輸工具」之滿意度，給予正面評價者有 72 位，且有 1/4 的受測者認為非常滿意，給予負面評價者有 6 位；而對「方便與其他自行車道連接」之滿意度，給予正面評價者有 53 位，給予負面評價者只有 12 位；「自行車停放處充足」的部分，則有 49 位給予正面評價，13 位給予負面評價。

表四 便利性滿意度分布

便利性滿意度	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意	總數
可轉乘其他運輸工具	25	47	22	3	3	100
方便與其他自行車道連接	9	44	35	8	4	100
自行車停放處充足	10	39	38	10	3	100

本研究詢問受測者：「若 1 分為非常不便利，10 分為非常便利，您認為本路段自行車道之便利性為幾分？」，統計出如表五，可以得知受測者的便利性滿意度平均為 7.15 分，顯示出受測者在便利性的滿意程度高於中間值 5。

表五 便利性滿意度之敘述統計表

面向	個數	最大值	最小值	平均分數
便利性	100	10	1	7.15

3. 安全性滿意度

由表六可以得知，100 位受測者中，對於「道路平整」之滿意度，給予正面評價者有 70 位，給予負面評價者有 9 位；對「路標與標示清楚」之滿意度，給予正面評價者有 54 位，給予負面評價者只有 5 位；「自行車道寬敞」的部分，則有 60 位給予正面評價，7 位給予負面評價；「夜間照明設備充足」的部分，有 51 位給予正面評價，7 位給予負面評價；「路面無積水」的部分，有 67 位給予正面評價，6 位給予負面評價；「路面不易打滑」的部分，有 77 位給予正面評價，4 位給予負面評價；「反光設施充足」的部分，有 32 位給予正面評價，

11 位給予負面評價。

表六 安全性滿意度分布

安全性滿意度	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意	總數
道路平整	15	55	21	4	5	100
路標與標示清楚	13	41	41	3	2	100
自行車道寬敞	13	47	33	5	2	100
夜間照明設備充足	9	42	42	5	2	100
路面無積水	16	51	27	3	3	100
路面不易打滑	21	56	19	2	2	100
反光設施充足	8	24	57	8	3	100

本研究詢問受測者：「若 1 分為非常不安全，10 分為非常安全，您認為本路段自行車道之安全性為幾分？」，統計出如表七，可以得知受測者的安全性滿意度平均為 7.09 分，顯示出受測者在安全性的滿意程度高於中間值 5。

表七 安全性滿意度之敘述統計表

面向	個數	最大值	最小值	平均分數
安全性	100	10	1	7.09

由表二至表七之資訊可得知，受測者的「舒適性滿意度」、「便利性滿意度」、「安全性滿意度」之平均數均高於中間值 5，分別為 6.91、7.15、7.09，顯示三面向之滿意度均不錯。而三面向滿意分數之最小值均為 1，最大值均為 10。

另外，本研究詢問受測者：「1-10 分，分數越高表示越滿意，請問您對於本路段自行車道之總體評分幾分？」，最後統計出其總體評分之平均為 7.27 分，顯示出受測者對於羅斯福路五、六段自行車道之整體評價良好。

(三) 使用情形之描述性統計分析

1. 使用頻率：

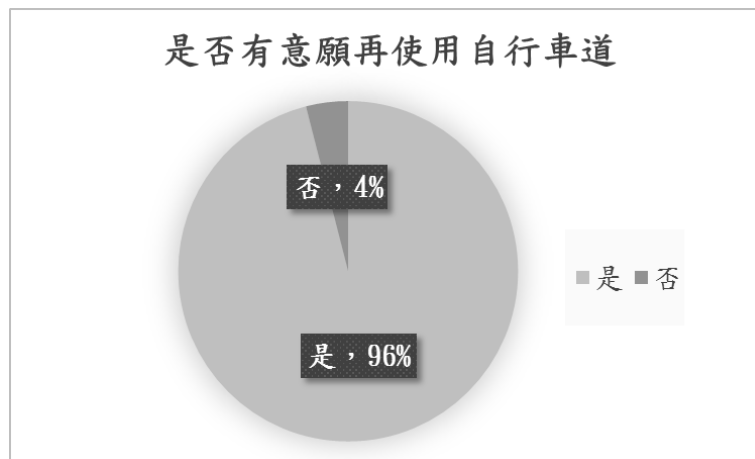
為了解受測者對於羅斯福路五、六段之自行車道的使用頻率，在此本研究將使用頻率以每週平均使用次數來計算，並以單程次計，進行描述性統計分析，由表八可以得知，100 位受測者中平均每週使用羅斯福路五、六段自行車道的次數最多為 28 次，最少為 0 次，即平均每週使用不到 1 次；而全體受測者中的平均使用次數為 4.95 次。

表八 騎乘者使用頻率之敘述統計

構面	個數	最大值	最小值	平均數
使用頻率	100	28	0	4.95

2. 再使用意願：

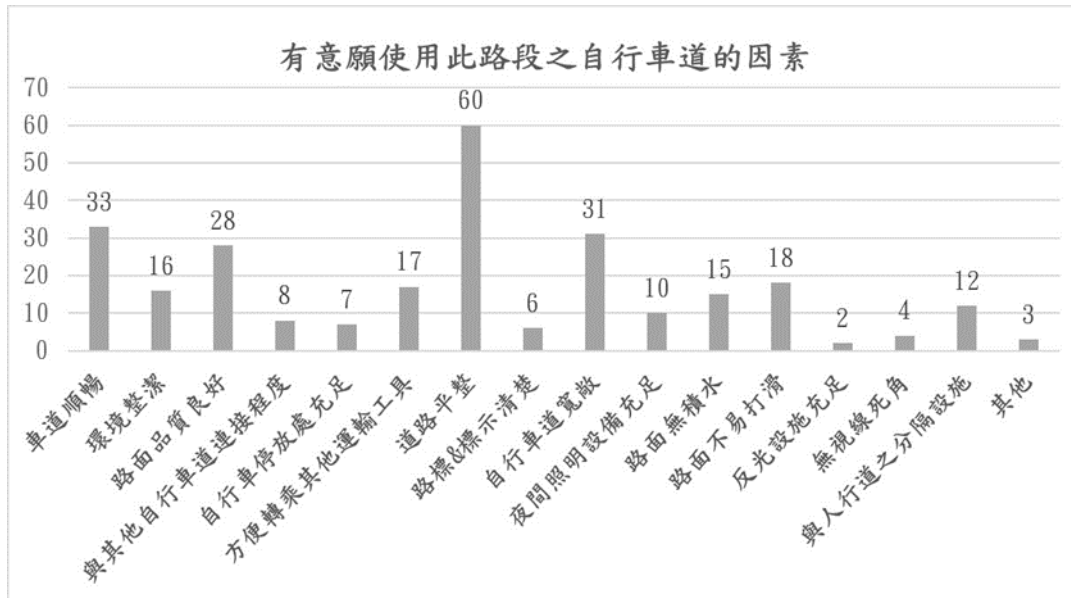
為了解受測者是否有意願再使用羅斯福路五、六段之自行車道，進行描述性統計分析。由圖十三可以得知，100 位受測者對於是否有意願再使用自行車道，答「是」的比例較高，佔了 96%；答「否」的比例明顯較低，佔了 4%。顯示出大多數受測者有意願再使用羅斯福路五、六段自行車道。



圖十三 騎乘者再使用意願之比例

3. 再使用意願之因素：

為了解受測者有意願再使用羅斯福路五、六段之自行車道之因素，進行描述性統計分析。由圖十四可以得知，100 位受測者中，有意願使用羅斯福路五、六段自行車道的因素，最高之前四者依序為道路平整、車道順暢、自行車道寬敞、路面品質良好。

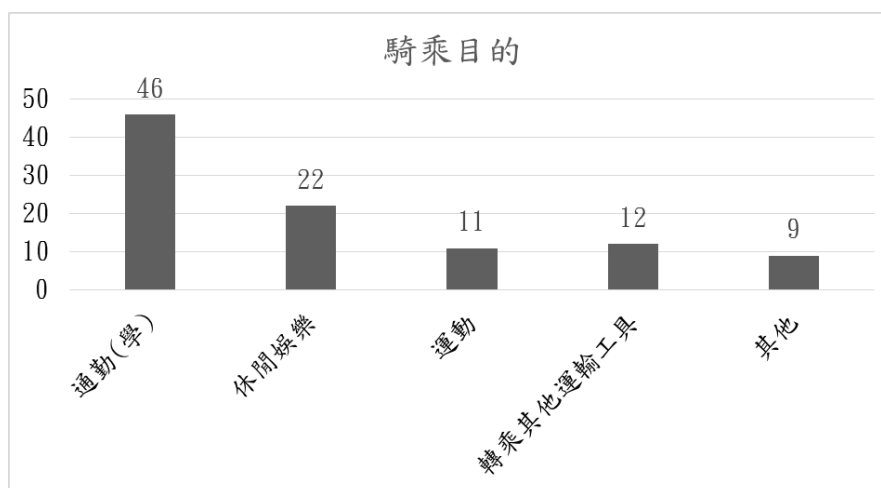


圖十四 再使用意願因素之分布

註：本題項為複選題，故總數加總會超過 100。

4. 主要目的：

為了解受測者使用羅斯福路五、六段之自行車道之主要目的，進行描述性統計分析。由圖十五可得知，100 位受測者中，使用羅斯福路五、六段自行車道主要目的比例最高的為「通勤(學)」，佔 46%；其次為「休閒娛樂」，佔 22%；「運動」、「轉乘其他運輸工具」或是「其他」則各佔 11%、12%、9%。

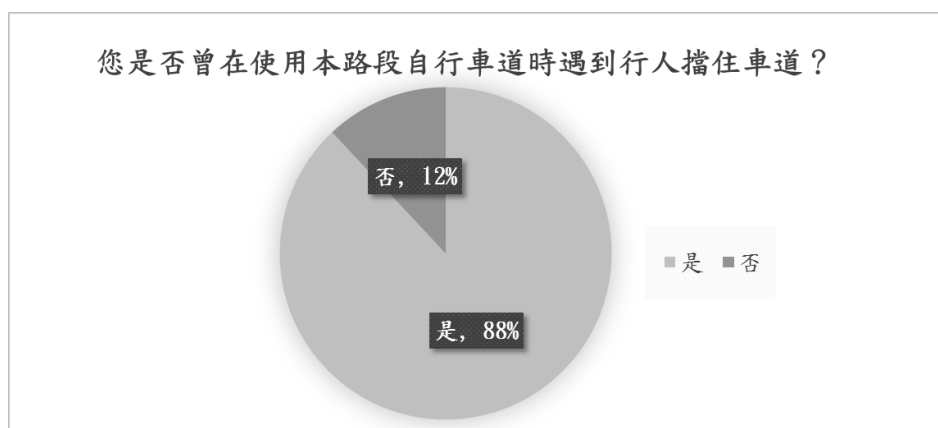


圖十五 騎乘羅斯福路五、六段自行車道之主要目的

5. 人車爭道之情形：

為了解受測者使用羅斯福路五、六段之自行車道是否有遇到行人擋住車道之情形，進行描述性統計分析。由圖十六可以得知，100 位受測者對於是否有

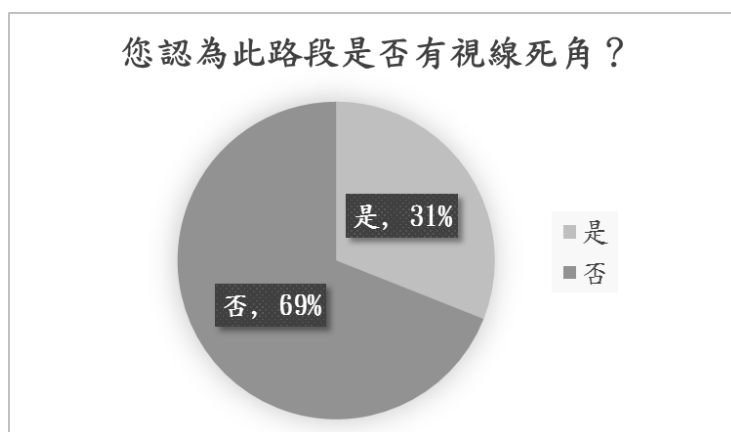
遇過行人阻擋車道之情形，答「是」的比例較高，佔了 88%；答「否」的比例明顯較低，佔了 12%。顯示本研究樣本中大多數受測者有遇過行人阻擋車道之情形。



圖十六 騎乘者使用自行車道時遇到行人擋道之情形分布

6. 視線死角之情形：

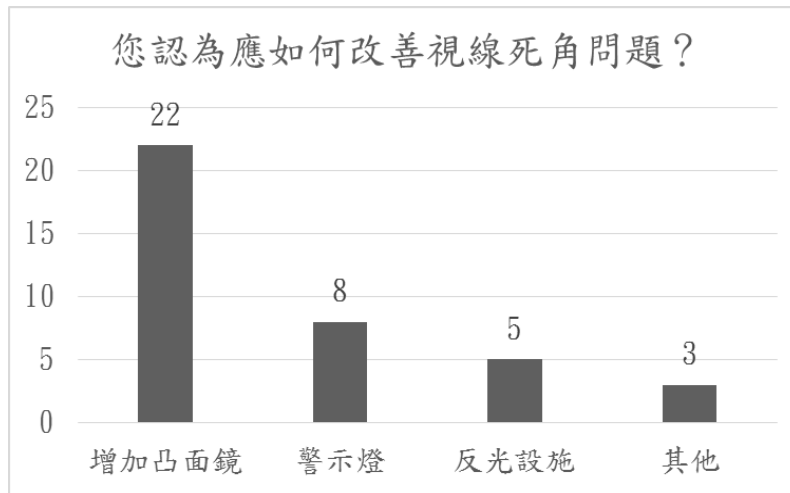
為了解騎乘者是否認為羅斯福路五、六段自行車道有視線死角，本研究詢問受測者：「您認為此路段是否有視線死角？」進行描述性統計分析。由圖十七可得知，認為沒有視線死角的比例較高，佔了 69%；認為有視線死角的佔 31%。顯示本研究樣本中多數受測者認為羅斯福路五、六段自行車道沒有視線死角，但仍有少數人認為此路段有視線死角。



圖十七 騎乘者認為自行車道是否有視線死角之分布

7. 視線死角之改善：

關於受測者認為羅斯福路五、六段自行車道有視線死角者，進一步詢問其所認為之改善方式，且可複選，結果顯示認為要以「增加凸面鏡」來改善者最多。



圖十八 改善視線死角方式之分布

二、相關性分析

表九呈現自行車道整體滿意度與舒適性、便利性、安全性滿意度之間是否有其相關性，研究結果顯示，舒適性滿意度、便利性滿意度以及安全性滿意度皆與自行車道整體滿意度具有顯著相關($p < 0.05$)，因此，若自行車道騎乘者對於自行車道之整體滿意度評價愈高，代表其對於舒適性、便利性與安全性三面向之滿意度評價愈高。

表九 整體滿意度與三面向滿意度之相關性分析

	自行車道整體滿意度	
	Pearson 相關	P 值
整體舒適性滿意度	0.842	0.00(**)
整體便利性滿意度	0.863	0.00(**)
整體安全性滿意度	0.79	0.00(**)

表十欲了解受測者使用自行車道之頻率與舒適性、便利性、安全性及整體滿意度之間是否有其相關性，研究結果顯示，便利性滿意度、自行車道整體滿意度與使用頻率具有顯著相關($p < 0.05$)，但舒適性滿意度、安全性滿意度與使用頻率不具有顯著相關($p > 0.05$)，因此，若自行車道騎乘者使用羅斯福路五、六段自行車道的頻率愈高，代表其對於自行車道之便利性滿意度與整體滿意度的評價會愈高。

表十 使用頻率與滿意度之相關分析

	使用頻率	
	Pearson 相關	P 值
整體舒適性滿意度	0.139	0.169
整體便利性滿意度	0.2	0.046(*)
整體安全性滿意度	0.123	0.223
自行車道整體滿意度	0.25	0.012(*)

三、卡方檢定

本研究透過交叉分析，瞭解個人基本資料對滿意度的影響情況。如表十一所示，自行車道順暢的滿意度部分，在個人基本資料上均未達顯著性。顯示對於自行車道順暢度的評價不因個人基本資料的不同而有所差異。

表十一 「自行車道順暢」與個人背景變項之卡方檢定

自行車道順暢		樣本數	正面評價	普通	負面評價	卡方檢定
	整體	100	59	28	13	
性別	男性	62	40	14	8	Pearson 卡方 =0.213
	女性	38	19	14	5	
年齡	20 以下	29	20	8	1	Pearson 卡方 =0.171
	21~30	32	19	10	3	
	31~40	10	6	1	3	
	41~50	9	6	2	1	
	51(含以上)	20	8	7	5	
職業	學生	48	32	13	3	Pearson 卡方 =0.608
	軍公教	5	2	2	1	
	自由業/退休	23	11	6	6	
	服務業/其它	24	14	7	3	

如表十二所示，常環境整潔的滿意度部分，在個人基本資料上均未達顯著性。顯示對於環境整潔的評價不因個人基本資料的不同而有所差異。

表十二 「環境整潔」與個人背景變項之卡方檢定

環境整潔		樣本數	正面評價	普通	負面評價	卡方檢定
	整體	100	70	27	3	
性別	男性	62	43	16	3	Pearson 卡方 =0.676
	女性	38	27	11	0	
年齡	20 以下	29	22	6	1	Pearson 卡方 =0.183
	21~30	32	22	10	0	
	31~40	10	6	3	1	
	41~50	9	5	3	1	
	51(含以上)	20	15	5	0	
職業	學生	48	35	12	1	Pearson 卡方 =0.731
	軍公教	5	3	2	0	
	自由業/退休	23	15	6	2	
	服務業/其它	24	17	7	0	

如表十三所示，路面品質良好的滿意度部分，在個人基本資料上均未達顯著性。顯示對於路面品質良好的評價不因個人基本資料的不同而有所差異。

表十三 「路面品質良好」與個人背景變項之卡方檢定

路面品質良好		樣本數	正面評價	普通	負面評價	卡方檢定
	整體	100	55	32	13	
性別	男性	62	36	17	9	Pearson 卡方 =0.264
	女性	38	19	15	4	
年齡	20 以下	29	17	9	3	Pearson 卡方 =0.093
	21~30	32	17	14	1	
	31~40	10	5	3	2	
	41~50	9	5	2	2	
	51(含以上)	20	11	4	5	
職業	學生	48	28	17	3	Pearson 卡方 =0.586
	軍公教	5	4	1	0	
	自由業/退休	23	10	7	6	
	服務業/其它	24	13	7	4	

如表十四所示，可轉乘其他運輸工具的滿意度部分，在個人基本資料上均未達顯著性。顯示對於可轉乘其他運輸工具的評價不因個人基本資料的不同而有所差異。

表十四 「可轉乘其他運輸工具」與個人背景變項之卡方檢定

可轉乘其他運輸工具		樣本數	正面評價	普通	負面評價	卡方檢定
	整體	100	72	22	6	
性別	男性	62	43	13	6	Pearson 卡方 =0.299
	女性	38	29	9	0	
年齡	20 以下	29	21	6	2	Pearson 卡方 =0.795
	21~30	32	26	6	0	
	31~40	10	7	2	1	
	41~50	9	5	3	1	
	51(含以上)	20	13	5	2	
職業	學生	48	36	10	2	Pearson 卡方 =0.344
	軍公教	5	5	0	0	
	自由業/退休	23	16	4	3	
	服務業/其它	24	15	8	1	

如表十五所示，方便與其他自行車道連接的滿意度部分，在個人基本資料上均未達顯著性。顯示對於方便與其他自行車道連接的評價不因個人基本資料的不同而有所差異。

表十五 「方便與其他自行車道連接」與個人背景變項之卡方檢定

方便與其他自行車道連接		樣本數	正面評價	普通	負面評價	卡方檢定
	整體	100	53	35	12	
性別	男性	62	35	18	9	Pearson 卡方 =0.576
	女性	38	18	17	3	
年齡	20 以下	29	20	8	1	Pearson 卡方 =0.058
	21~30	32	15	15	2	
	31~40	10	3	6	1	
	41~50	9	4	2	3	
	51(含以上)	20	11	4	5	
職業	學生	48	27	19	2	Pearson 卡方 =0.192
	軍公教	5	4	0	1	
	自由業/退休	23	8	11	4	
	服務業/其它	24	14	5	5	

如表十六所示，自行車停放處充足的滿意度部分，在個人基本資料上均未達顯著性。顯示對於自行車停放處充足的評價不因個人基本資料的不同而有所差異。

表十六 「自行車停放處充足」與個人背景變項之卡方檢定

自行車停放處充足		樣本數	正面評價	普通	負面評價	卡方檢定
	整體	100	49	38	13	
性別	男性	62	32	20	10	Pearson 卡方 =0.167
	女性	38	17	18	3	
年齡	20 以下	29	16	10	3	Pearson 卡方 =0.222
	21~30	32	16	13	3	
	31~40	10	5	3	2	
	41~50	9	4	3	2	
	51(含以上)	20	8	9	3	
職業	學生	48	24	19	5	Pearson 卡方 =0.723
	軍公教	5	4	0	1	
	自由業/退休	23	11	9	3	
	服務業/其它	24	10	10	4	

如表十七所示，道路平整的滿意度部分，在個人基本資料上均未達顯著性。顯示對於道路平整的評價不因個人基本資料的不同而有所差異。

表十七 「道路平整」與個人背景變項之卡方檢定

道路平整		樣本數	正面評價	普通	負面評價	卡方檢定
	整體	100	70	21	9	
性別	男性	62	43	12	7	Pearson 卡方 =0.398
	女性	38	27	9	2	
年齡	20 以下	29	22	5	2	Pearson 卡方 =0.217
	21~30	32	24	8	0	
	31~40	10	7	1	2	
	41~50	9	6	1	2	
	51(含以上)	20	11	6	3	
職業	學生	48	37	9	2	Pearson 卡方 =0.248
	軍公教	5	5	0	0	
	自由業/退休	23	15	4	4	
	服務業/其它	24	13	8	3	

如表十八所示，路標與標示清楚的滿意度部分，在個人背景資料之年齡方面已達顯著性，其中 21~30 年齡層的受訪者對道路平整滿意度的正面評價顯著高於負面評價。

表十八 「路標與標示清楚」與個人背景變項之卡方檢定

路標與標示清楚		樣本數	正面評價	普通	負面評價	卡方檢定
	整體	100	54	41	5	
性別	男性	62	30	28	4	Pearson 卡方 =0.472
	女性	38	24	13	1	
年齡 (*)	20 以下	29	17	11	1	Pearson 卡方 =0.029
	21~30	32	19	13	0	
	31~40	10	4	4	2	
	41~50	9	3	5	1	
	51(含以上)	20	11	8	1	
職業	學生	48	30	17	1	Pearson 卡方 =0.116
	軍公教	5	3	2	0	
	自由業/退休	23	9	10	4	
	服務業/其它	24	12	12	0	

如表十九所示，自行車道寬敞的滿意度部分，在個人基本資料上均未達顯著性。顯示對於自行車道寬敞的評價不因個人基本資料的不同而有所差異。

表十九 「自行車道寬敞」與個人背景變項之卡方檢定

自行車道寬敞		樣本數	正面評價	普通	負面評價	卡方檢定
	整體	100	60	33	7	
性別	男性	62	37	20	5	Pearson 卡方 =0.792
	女性	38	23	13	2	
年齡	20 以下	29	29	8	2	Pearson 卡方 =0.548
	21~30	32	16	15	1	
	31~40	10	7	2	1	
	41~50	9	5	3	1	
	51(含以上)	20	13	5	2	
職業	學生	48	28	18	2	Pearson 卡方 =0.445
	軍公教	5	5	0	0	
	自由業/退休	23	13	8	2	
	服務業/其它	24	14	7	3	

如表二十所示，夜間照明設備充足的滿意度部分，在個人基本資料上均未達顯著性。顯示對於夜間照明設備充足的評價不因個人基本資料的不同而有所差異。

表二十 「夜間照明設備充足」與個人背景變項之卡方檢定

夜間照明設備充足		樣本數	正面評價	普通	負面評價	卡方檢定
	整體	100	51	42	7	
性別	男性	62	26	30	6	Pearson 卡方 =0.183
	女性	38	25	12	1	
年齡	20 以下	29	16	10	3	Pearson 卡方 =0.145
	21~30	32	20	11	1	
	31~40	10	5	5	0	
	41~50	9	1	7	1	
	51(含以上)	20	9	9	2	
職業	學生	48	27	19	2	Pearson 卡方 =0.569
	軍公教	5	1	4	0	
	自由業/退休	23	11	9	3	
	服務業/其它	24	12	10	2	

如表二十一所示，路面無積水的滿意度部分，在個人基本資料上均未達顯著性。顯示對於路面無積水的評價不因個人基本資料的不同而有所差異。

表二十一 「路面無積水」與個人背景變項之卡方檢定

路面無積水		樣本數	正面評價	普通	負面評價	卡方檢定
	整體	100	67	27	6	
性別	男性	62	42	17	3	Pearson 卡方 =0.149
	女性	38	25	10	3	
年齡	20 以下	29	22	6	1	Pearson 卡方 =0.827
	21~30	32	19	11	2	
	31~40	10	6	4	0	
	41~50	9	7	1	1	
	51(含以上)	20	13	5	2	
職業	學生	48	33	12	3	Pearson 卡方 =0.635
	軍公教	5	3	2	0	
	自由業/退休	23	13	8	2	
	服務業/其它	24	18	5	1	

如表二十二所示，路面不易打滑的滿意度部分，在個人基本資料上均未達顯著性。
顯示對於路面不易打滑的評價不因個人基本資料的不同而有所差異。

表二十二 「路面不易打滑」與個人背景變項之卡方檢定

路面不易打滑		樣本數	正面評價	普通	負面評價	卡方檢定
	整體	100	77	19	4	
性別	男性	62	49	9	4	Pearson 卡方 =0.367
	女性	38	28	10	0	
年齡	20 以下	29	25	2	2	Pearson 卡方 =0.405
	21~30	32	23	9	0	
	31~40	10	7	2	1	
	41~50	9	6	2	1	
	51(含以上)	20	16	4	0	
職業	學生	48	40	6	2	Pearson 卡方 =0.714
	軍公教	5	4	1	0	
	自由業/退休	23	15	6	2	
	服務業/其它	24	18	6	0	

如表二十三所示，反光設施充足的滿意度部分，在個人基本資料上均未達顯著性。
顯示對於反光設施充足的評價不因個人基本資料的不同而有所差異。

表二十三 「反光設施充足」與個人背景變項之卡方檢定

反光設施充足		樣本數	正面評價	普通	負面評價	卡方檢定
	整體	100	32	57	11	
性別	男性	62	15	39	8	Pearson 卡方 =0.133
	女性	38	17	18	3	
年齡	20 以下	29	6	21	2	Pearson 卡方 =0.251
	21~30	32	15	16	1	
	31~40	10	13	5	2	
	41~50	9	1	6	2	
	51(含以上)	20	7	9	4	
職業	學生	48	16	29	3	Pearson 卡方 =0.249
	軍公教	5	1	4	0	
	自由業/退休	23	5	13	5	
	服務業/其它	24	10	11	3	

伍、 結論與建議

本研究旨在探討羅斯福路五、六段之自行車道滿意度，透過問卷調查自行車騎乘者在舒適性、便利性及安全性上重視之因素與評價，本章進行描述性分析、相關性分析、卡方檢定之結論，並依照所統計之資料進而提出政策建議。

一、 研究分析結論

(一) 描述性分析-個人背景變項、使用情形之統計分析

本次研究樣本以「男性」居多，且年齡大多為 30 歲(含)以下；職業以「學生」的比例居多，而日常主要交通工具以「自行車」者為最多。研究結果顯示，在舒適性、便利性及安全性滿意度的評價上，平均數皆高於中間值 5，代表整體而言受測者對於各面向之滿意度大致呈現正面評價。在自行車道使用情形的部分，問卷結果顯示，受測者「使用頻率」平均為每週使用 4.95 次，且大部分(96%)對於「再使用意願」之問項表示有意願再度使用此自行車道。而在所有再使用意願因素中，最高之前四者依序為道路平整、車道順暢、自行車道寬敞、路面品質良好，其中又以「道路平整」明顯高於其他因素。

對於受測者使用自行車道之主要目的，以「通勤(學)」(46%)為最高，其次為「休閒娛樂」(22%)。接著，大多數受測者(88%)表示，在使用自行車道時曾遇過人車爭道之情形；至於「視線死角」方面，僅有少數人(31%)認為有視線死角之問題，且認為應以「增加凸面鏡」來改善者居多。

(二) 相關性分析

以相關性分析檢視自行車道整體滿意度與舒適性、便利性、安全性滿意度之間是否有其相關性，研究結果顯示，舒適性滿意度、便利性滿意度以及安全性滿意度皆與自行車道整體滿意度具有顯著相關，因此，若自行車道騎乘者對於自行車道之整體滿意度評價愈高，代表其對於舒適性、便利性與安全性三面向之滿意度評價愈高。

以相關性分析檢視受測者使用自行車道之頻率與舒適性、便利性、安全性及整體滿意度之間是否有其相關性，研究結果顯示，三個面向中唯便利性滿意度與使用頻率具有顯著相關，而自行車道整體滿意度與使用頻率也具顯著相關，因此，若自行車道騎乘者使用羅斯福路五、六段自行車道的頻率愈高，代表其對於自行車道之便利性滿意度與整體滿意度的評價會愈高。

(三) 卡方檢定

以卡方分析檢定舒適性、便利性、安全性三面向之滿意度問題與個人背景資料之相關性，共 13 題，其中 12 題皆未達顯著相關，唯有在安全性面向中的「路標與標示清楚」，此題目之滿意度與個人背景資料中的年齡具顯著相關，並發現年齡層在 21~30 歲的受測者對於「路標與標示清楚」之正面評價顯著高於負面評價。

二、政策建議

根據研究結果，針對於羅斯福路五、六段之自行車道滿意度，提出下列建議，期望在日後能有所改善：

(一) 舒適性面向

受測者對於羅斯福路五、六段之整體舒適性評分，滿分 10 分，平均分數為 6.91 分，高於中間值。舒適性因素包含「自行車道順暢」、「環境整潔」、「路面品質良好」，其中「路面品質良好」之滿意度，相較其他兩者負面評價較高，且此項勾選非常不滿意之受測者多於其他兩項，因此政府若想提升羅斯福路五、六段自行車道之舒適性，可針對此路段改善路面品質，提升騎乘者在使用此自行車道時之舒適性。

在 100 位受測者中有 82 位認為「自行車道順暢」對於自行車道之舒適性最為重要，建議政府在建置其他路段之自行車道時，能夠優先考量車道的順暢性。

(二) 便利性方面

受測者對於羅斯福路五、六段之整體便利性評分，滿分 10 分，平均分數為 7.15 分，高於中間值。舒適性因素包含「可轉乘其他運輸工具」、「方便與其他自行車道連接」、「自行車停放處充足」，其中「自行車停放處充足」之滿意度負面評價較高，因此政府若想提升羅斯福路五、六段自行車道之便利性，可增加此路段自行車停放處，提升騎乘者在使用此自行車道時之便利性。

在 100 位受測者中有 66 位認為「方便與其他自行車道連接」對於自行車道之便利性最為重要，建議政府在建置其他路段之自行車道時，能夠優先以與其他自行車道連結為目標。

(三) 安全性方面

受測者對於羅斯福路五、六段之整體安全性評分，滿分 10 分，平均分數為 7.09 分，高於中間值。安全性因素包含「道路平整」、「路標與標示清楚」、「自行車道寬敞」、「夜間照明設備充足」、「路面無積水」、「路面不易打滑」、「反光設施充足」，其中「反光設施充足」之滿意度負面評價皆高於其他六者，因此政府若想提升羅斯

福路五、六段自行車道之安全性，可增加此路段之反光設施，提升騎乘者在使用此自行車道時之安全性。

在 100 位受測者中有 72 位認為「道路平整」對於自行車道之安全性最為重要，建議政府在建置其他路段之自行車道時，能夠以道路平整為安全性第一考量。

在視線死角部分，有 31%的自行車騎乘者認為羅斯福路五、六段自行車道有視線死角，而大多希望應透過增加凸面鏡來改善此一情形，因此，政府應於未來建置其他路段之自行車道，或針對現有路段之自行車道，有巷口及其他視線死角之處，編列預算來增加凸面鏡與其他改善視線死角之建設，避免騎乘者在騎乘自行車道時，有視線死角之疑慮。

在自行車道與人行道之分隔部分，在 100 位受測者中有 88 位曾遇過行人擋道，比例甚高，但在 100 位受測者中，贊成以分隔設施將自行車道與人行道分隔開的僅有 19 位。因此，如何將自行車道與人行道之分隔，避免行人擋道，這方面政府應思考除分隔設施外的其他改善方式，例如：加強宣導、提升騎乘者與行人對於使用自行車道及路旁人行道之自我認知與道德感等。

陸、 參考文獻

一、論文：

1. 甘倫安(2015)。台北市都市自行車道友善環境因子探討—以信義路自行車道為例。國立台灣科技大學設計學院建築研究所碩士論文，台北。
2. 陳冠璋(2006)。休閒型自行車道騎乘空間對於騎乘者體驗之研究—以后豐自行車道為例。朝陽科技大學建築及都市設計研究所碩士論文，台中。
3. 賴心潔、黃婉真、李怡蓁(2010)。自行車道之服務品質調查—以高雄地區為例。國立高雄第一科技大學運籌管理系專題報告，未出版，高雄。
4. 游佳蓉(2010)。運輸型自行車道路網規劃模式之設計與應用 —以台北市信義區為例。臺北大學都市計劃研究所碩士論文，台北。
5. 王春霞(2010)。高雄市自行車道環境品質之研究。國立高雄應用科技大學觀光與餐旅管理研究所碩士論文，高雄。
6. 林依葶(2010)。都市自行車路徑評估與規劃之研究。國立台灣大學土木工程學研究所碩士論文，台北。
7. 白伊彤（2010）。自行車騎乘環境友善性評估之研究。淡江大學運輸管理學系碩

士論文，台北。

二、網路：

1. 聯合晚報(2016)。耗資 1.8 億北市自行車道被譏落漆。線上檢索日期：2016 年 12 月 20 日，檢自新聞知識庫 2。
<http://huntenq.com.rpa.shu.edu.tw:2048/ttsnewsc/ttsnewskm?0021C2E7000402010000000000104000100003F0000000000^3^nu@@1326154662>。
2. 自由時報(2016)。〈台北都會〉北市府「三橫三縱」自行車道 議員批有夠「落漆」。線上檢索日期：2016 年 12 月 20 日，檢自自由時報電子報網站。
<http://news.ltn.com.tw/news/local/paper/967144>
3. TVBS (2016)。北市自行車道剛重鋪 號誌桿亂「煞風景」。線上檢索日期：2017 年 3 月 22 日，檢自 TVBS 新聞網 <http://news.tvbs.com.tw/life/659497>
4. 台北市政府交通管制工程處(2016)。三橫三縱自行車路網施工影響說明。線上檢索日期：2017 年 4 月 25 日，檢自台北市政府交通局網站
<http://tcgwww.taipei.gov.tw/ct.asp?xItem=156543090&ctNode=12308&mp=117001>
5. 自由時報(2016)。〈台北都會〉北市自行車專用道設計不連貫 柯也看不下去。線上檢索日期：2017 年 3 月 22 日，檢自自由時報網站
<http://news.ltn.com.tw/news/local/paper/982885>
6. 經建會(2006)。經建會新聞稿歷史資料區(2001~2014/1/21)。線上檢索日期：2017 年 3 月 8 日，檢自國家發展委員會網站。
http://www.ndc.gov.tw/News_Content.aspx?n=C90548F2DB23E8B9&sms=AB593F5AE64A02BE&s=E2018C5392F991DF
7. 聯合報(2015)。復興南路 縮減車道「更龜速」規畫自行車網 和平東至仁愛路段拓寬人行道 民眾反映塞車更嚴重 汽機車、大客車搶道。線上檢索日期：2017 年 3 月 8 日，檢自新聞知識庫 <http://huntenq.com/ttsnewsc/ttsnewskm?000D06B20001010100000000000104000100003F0000000000^3^un@@1021300225>
8. 中國時報(2016)議員怒 過馬路等 7 個 90 秒紅燈 三橫三縱 北市陷交通黑暗期。線上檢索日期：2017 年 3 月 8 日，檢自中國時報電子報
<http://www.chinatimes.com/newspapers/20160131001065-260102>
9. 蘋果即時(2016) 新生南路自行車道拓寬後再改 挨批浪費錢。線上檢索日期：2017 年 3 月 22 日，檢自蘋果電子報

三、其他

1. 內政部營建署，市區自行車道規劃設計模式及效益評估機制之研究成果報告，2011。
2. 台北市政府交通局，台北市政府交通局施政報告，2015。
3. 台北市政府交通局，台北市政府交通局施政報告，2016。
4. 台北市政府交通局，台北市政府交通局 103 年刊，2014。
5. 台北市政府工務局新建工程處，羅斯福路五、六段人行環境改善工程（第二標），2016。
6. 台北市政府工務局新建工程處，台北市羅斯福路五、六段人行環境改善工程 體驗生活美學 孕育都市生態綠軸線，2015。
7. 交通部統計處，「自行車使用狀況調查」摘要分析，2010。
8. 內政部營建署，市區自行車道規劃設計模式及效益評估機制之研究，2011。

您好：

我們是世新大學行政管理學系三年級的學生，目前正在進行**羅斯福路五、六段自行車道**的滿意度調查，藉此了解此路段自行車專用道之實施成效，進而提出結論與建議。這份問卷僅供本研究之用，不做其他用途，請您放心。誠摯地感謝您協助填答，敬祝您健康快樂！

指導教授 蘇毓昌

學 生 陳羿慈、吳怡蓁、謝立達、吳岱陵、林詩涵

第一部分 舒適性

1. 您認為哪些因素對於本路段自行車道的**舒適性**較為重要？(可複選)

☐車道順暢 ☐環境整潔 ☐路面品質良好 ☐其他_____

2. 接下來我們想了解您對於本路段自行車道各項**舒適性**之滿意程度

內容	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
(1)自行車道順暢	☐	☐	☐	☐	☐
(2)環境整潔	☐	☐	☐	☐	☐
(3)路面品質良好	☐	☐	☐	☐	☐

3. 若 1 分為非常不舒適，10 分為非常舒適，您認為本路段自行車道之**舒適性**為幾分？
_____分。

第二部分 便利性

4. 您認為哪些因素對於本路段自行車道的**便利性**較為重要？(可複選)

☐可轉乘其他運輸工具 ☐方便與其他自行車道連接 ☐自行車停放處充足
☐有里程標示牌 ☐其他_____

5. 接下來我們想了解您對於本路段自行車道各項**便利性**之滿意程度

內容	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
(1)可轉乘其他運輸工具	☐	☐	☐	☐	☐
(2)方便與其他自行車道連接	☐	☐	☐	☐	☐
(3)自行車停放處充足	☐	☐	☐	☐	☐

6. 若 1 分為非常不便利，10 分為非常便利，您認為本路段自行車道之**便利性**為幾分？
_____分。

第三部分 安全性

7. 您認為哪些因素對於本路段自行車道的**安全性**較為重要？(複選，至多三項)

- ☐道路平整
 ☐路標與標示清楚
 ☐自行車道寬敞
 ☐夜間照明設備充足
☐路面無積水
 ☐路面不易打滑
 ☐反光設施充足
 ☐視線無死角
☐與人行道之分隔設施
 ☐其他_____

8. 您是否曾在使用本路段自行車道時遇到行人擋住車道？

- ☐是
 ☐否

9. 請問您贊不贊成將現行分隔標線改為用**分隔設施**將自行車與行人分開？

- ☐非常贊成
 ☐贊成
 ☐普通
 ☐不贊成
 ☐非常不贊成

10. 您認為此路段是否有視線死角？

- ☐是
 ☐否(請跳答第 12 題)

11. 承上題，您認為應如何改善視線死角問題？(可複選)

- ☐增加凸面鏡
 ☐增加警示燈
 ☐增加反光設施
 ☐其他_____

12. 接下來我們想了解您對於本路段自行車道各項**安全性**之滿意程度

內容	非常滿意	滿意	普通	不滿意	非常不滿意
(1)道路平整	☐	☐	☐	☐	☐
(2)路標與標示清楚	☐	☐	☐	☐	☐
(3)自行車道寬敞	☐	☐	☐	☐	☐
(4)夜間照明設備充足	☐	☐	☐	☐	☐
(5)路面無積水	☐	☐	☐	☐	☐
(6)路面不易打滑	☐	☐	☐	☐	☐
(7)反光設施充足	☐	☐	☐	☐	☐

13. 若 1 分為非常不安全，10 分為非常安全，您認為本路段自行車道之**安全性**為幾分？
_____分。

第四部分 自行車道使用之相關調查

14. 請問您使用本路段自行車道之**主要目的**為何？

☐通勤(學) ☐休閒娛樂 ☐運動 ☐轉乘其他運輸工具 ☐其他_____

15. 請問您平均每週使用本路段自行車道的次數為何？(以單程次數計算) _____次

16. 1-10 分，分數越高表示越滿意，請問您對於本路段自行車道之**總體評分**為幾分？
_____分。

17. 請問您是否有意願再使用羅斯福路五、六段自行車道？ ☐是 ☐否

18. 請問下列哪些是您有意願再使用此路段之自行車道的因素？(可複選，至多三項)

☐道路平整 ☐路標與標示清楚 ☐自行車道寬敞 ☐夜間照明設備充足
☐車道順暢 ☐反光設施充足 ☐無視線死角 ☐與人行道之分隔設施
☐環境整潔 ☐路面不易打滑 ☐路面品質良好 ☐與其他自行車道連接程度
☐路面無積水 ☐自行車停放處充足 ☐方便轉乘其他運輸工具 ☐其他_____

第五部分 受訪者基本資料

1. 性別：☐ (1)男 ☐ (2)女

2. 年齡：☐ (1)20 歲(含)以下 ☐ (2)21-30 歲 ☐ (3)31-40 歲
☐ (4)41-50 歲 ☐ (5)51 歲(含)以上

3. 職業：☐學生 ☐軍公教 ☐自由業/退休 ☐服務業/其他

4. 日常主要交通工具：☐步行 ☐自行車 ☐汽、機車 ☐大眾運輸工具