





台灣大學 校總區 腳踏車 滿意度調查



HELP YOU UNDERSTAND

WHAT PEOPLE WANT

目錄

- 壹、專案目的
- 貳、專案流程
- (一)流程表
- (二)深度訪談
- (三)題目發展
- (四)預試
- (五)正式問卷

參、專案結果

- (一)樣本組成
- (二)統計分析
- (三)背景別分析與區域分析
- (四)腳踏車車位數量的獨立調查

肆、建議與改善方式

- (一)結論
- (二)建議與改善方式

伍、附錄

壹、專案目的

國立臺灣大學(以下簡稱貴校)的學生在校內使用腳踏車的風氣盛行,然而校方時常接獲學生的反應,在腳踏車的使用上遇到諸多問題(校內路況、腳踏車位不足、廢車處理等等)。雖然校方已經採取一些解決的措施,但問題並未獲得全面的改善,仍有學生持續反應這些問題。

貴校因此委託聖誕老公公司(以下簡稱本公司)協助調查貴校學生對於「校內腳踏車使用之現狀」之意見,並提出有效的建議與改善方法。本公司將全力進行「臺大校內腳踏車使用之滿意度調查專案」,並在貴校實施滿意度調查,希望能盡速並有效的改善貴校校園內腳踏車使用的亂象,提升學生的行車安全。

貳、專案流程

(一)流程表

詳見(附件一)。

(二)深度訪談

- 1. 訪談對像: 訪談人數共 8 位,均為貴校學生,且皆有在校內騎車的經驗。 詳細受訪對象請見(附件二)。
- 2. 訪談結果之意見整理:
 - (1) 請問您是否有覺得某些地點的停車位不夠?有的話請問是哪些地方? 各建築物門口前、大一女、總圖、大門口、新體、小福、活大前面,其中希望後 面五個都能再增設停車位。
 - (2) 請問您對於停車位的遮雨棚有什麼想法?會想增設嗎?
 - a. 遮雨棚可有可無,不須特別增設,但是博雅有遮雨的停車區還不錯。
 - b. 車子不會淋雨很棒,希望能增設。
 - c. 不要增設,因為很醜或是因為有點浪費空間。
 - (3) 請問您對於學校在廢棄腳踏車上的處理方式有何想法?
 - a. 覺得這些廢車很佔位子,尤其大一女很多廢車,會造成停車空間不足。
 - b. 認為學校需要定期清除廢車,甚至可以拿來變賣。

- (4) 請問您對於限時停車格有何想法?
 - a. 圖書館前的限時停車格很好。
 - b. 限時停車格很沒必要,希望廢止。
 - c. 因為該時段本來就不會停在那,所以無感。
- (5) 請問您是否會覺得腳踏車道路不平?有的話請問是哪些地方? 小椰林、椰林大道、女九往醉月湖的路、活大旁邊騎向社科院的路都很不平。
- (6) 請問您對於校內的騎車狀況有何想法?
 - a. 雖然不多,但不喜歡有人逆向。
 - b. 大家有時候突然轉彎很危險。
 - c. 覺得超速和逆向有點危險,最好有懲罰機制。
 - d. 共同附近一下課就很擠,旁邊的巷子又窄,中間的走廊也很危險。
 - e. 有的路口會有草叢擋住,看不到轉彎的人,很危險。
 - f. 醉月湖附近沒有明確的人車分離。
- (7) 請問您對於夜間騎車的經驗感受如何?是否有不便之處? 農綜、舟山路、小椰林道、鄭江樓到電機二館的路、中非大樓和知武館中間那條 路,這些地方晚上很暗,騎車很危險。
- (8) 請問您對於現有的打氣點感覺如何?需要增設嗎? 小福那邊打氣和修車的人會擠在一起,阻礙交通,所以覺得可以增設打氣點在社 科院、活大和各系館門口。
- (9) 請問您對於現有的維修站數量感覺如何? 覺得可以多一個維修點,不然很麻煩; 尤其是大一女,因為在那邊壞掉大家會懶得牽車去處理,就會有一堆廢車
- (10) 請問您對現有的免費檢修服務感覺如何?
 - a. 不常用,沒有差
 - b. 可以多點免費檢修服務

(三)題目發展

1. 題目發想

本公司經深入觀察後,提出上述訪談問題,再根據受訪者的意見歸納出三個向度: 停車規劃、路線規劃、校內腳踏車維修,總共發展出23道題目,其中「停車規劃」 7題,「路線規劃」9題,以及「校內腳踏車維修」7題。

2. 量尺選用

本問卷採二維向度測量·即包含「實際情況評估」和「重視程度」兩個維度的調查。量尺採用李克氏五點量表。「實際情況評估」的量尺·1表示非常不同意·5表示非常同意·由1到5選擇對該題目敘述之同意程度。「重視程度」的量尺·1表示非常不重視·5表示非常重視·由1到5選擇對該題目敘述之重視程度。

(四)預試

根據 9 位台大學生的預試結果,我們修改題目敘述方式。

1. 停車規劃

(1) 原題:我覺得大一女廣場的停車位太少。 我覺得小福、普通教學館附近的停車位太少。

修正:我覺得校內腳踏車停車位有不夠的情況。選項分「是」或「否」,如果填 是,將在下一部份回答五題關於特定地點停車位足夠否的問題,且本公司是根據 訪談中最常被提及的幾個有停車位問題的地方來選定這些特定地點。

原因:考慮到兩題皆在詢問停車位足夠否,但從訪談又可發現,不只這些地方有停車位不足的問題。另外,有些預試受訪者並不認為有停車位不足的情況,為節省這些填答者的答題時間,我們將該題修改成兩段式問題,做為額外的調查。此部分將於後續報告中加以詳述。

(2) 原題:傍晚後學校有亂停車的現象。

修正:我覺得傍晚後大一女廣場有亂停車的現象。

原因:受試者不清楚我們指的是哪個地方,故我們根據訪談的結果加上確切的地點。

2. 路線規劃

(1) 原題:我覺得道路對騎車方向的標示明確。

刪題原因:受試者不知道我們在指什麼,知道後也表示自己不會特別注意道路上的標示。原題的目的在於想了解學生是否會因為地上路線方向標示明確而減少逆向騎車,因此我們決定修改題目讓受試者能更清楚題目之意思。然而在修改題目的過程中,我們想到若學生騎車時是有意且刻意的想要逆向行駛,則與道路標示的明確程度無關,無法達到本題原先想要調查的目的。

(2) 原題:我對校內腳踏車路線的規劃感到滿意。

刪題原因:受試者不知道何謂腳踏車路線規劃,且基於這部分難以用文字描述, 故刪之。

(3) 原題:我對十字路口的路況感到滿意。

修正:我覺得校內岔路口的路況混亂。

原因:我們想指的情況不只是十字路口,而是任何岔路;且受試者無法理解「對路況感到滿意」的意思,故將敘述改的更明確。

經過審題及修改題目後,本問卷仍包含原本的三個向度,刪減後剩下 20 道題目,其中包括「停車規劃」5 題(以下簡稱 A1~A5 題),「路線規劃」7 題(以下簡稱 B1~B7 題),以及「校內腳踏車維修」7 題(以下簡稱 C1~C7 題)。另外有 1 題「我覺得校內腳踏車停車位有不夠的情況」(以下簡稱 A6 題),如填是的話尚有多五題關於停車位的細項題目,此部分將不計入基本問題的 19 題中,作為額外的調查。

(五)正式問卷

1. 指導語

大家好,我們是本學期修習吳宗祐教授組織心理學的學生,感謝您願意幫我們填寫這份問卷。這份調查想要知道臺大學生對校內腳踏車使用經驗的滿意程度。

本調查分為兩個部分,第一個部分請根據你在臺大校園內騎腳踏車的經驗,回答你是否同意該題敘述。第二個部分請根據你對題目中所敘述議題的重視程度,回答你是否重視該問題。請注意,填答的過程請皆以校總區的腳踏車使用經驗為主。

2. 填答說明

「實際情況評估」是依個人對於題目敘述之同意程度(1~5)回答。1 表示非常不同意, 5 表示非常同意,並請以校總區的腳踏車使用經驗填答。

「重視程度」則是依據題目敘述之議題對於您的重視程度(1~5)回答。1表示非常不 重視、5表示非常重視、並請以校總區的腳踏車使用經驗填答。

3. 題目

總共 20 題、「實際情況評估」、「重視程度」題目皆同、唯量尺標語不同。詳見(附件三)。A6 題選項為「是」或「否」、若填是、就須填下面五題、而下面五題則恢復為五點量表。

4. 基本資料

詳見(附件四)

5. 發放方式

以 Google 問卷發放至 Facebook 上 NTU 台大學生交流版。

6. 正式問卷網址

 $\frac{https://docs.google.com/forms/d/1H9oITqkD2q2uLraIb1da1EJPSnp1WNoRu4Ie7RmUs0o/prefill}{}$

參、專案結果

(一) 樣本組成

本次問卷調查總共收到 165 份回覆,剔除掉非台大學生,以及未曾在校園騎過腳踏車的回覆,總計收到 160 份有效問卷。本問卷共進行四項基本資料調查,分別為學生所屬院別、學生年級、有無自用腳踏車、平常活動範圍。以下為樣本組成分析的結果

1. 所屬院別

貴校的學生所屬院別分配圖如附件(附件五)·根據收集到的樣本,其中文學院 占總樣本的 10%、理學院占 20%、社會科學院 15%、醫學院 12%、工學院 6%、生 物資源暨農學院 15%、管理學院 10%、公共衛生學院 1%、電機資訊學院 4%、法 律學院 7%、生命科學院 0%。

本調查沒有收到就讀生命科學院的同學,我們推測其原因為該院僅有兩個科系,所包含的學生人數較少,另外本公司員工較無認識生命科學院的同學,在發放問卷時可能因此無法觸及該學院的學生。然而其他學院皆有學生參與此次問卷調查,加上貴校在學學生皆曾有必須於校總區進行的課堂,因此本次收到的問卷樣本大致可涵蓋整個台大校園,用於調查腳踏車使用的滿意度仍具有代表性。

2. 年級

本次調查所得的學生年級分配圖如附件(附件六),貴校參與本次問卷調查的學生,有 41%為大一學生、23%為大二學生、21%為大三學生、7%為大四及大五學生、8%為碩士班學生。

參與本次問卷調查的學生年級,隨著學生的年級越高參與問卷的人數越少。我們推測原因有二,一是隨著年級越高,貴校大學部學生修課區域的多樣性減少,大部分待在同一個範圍,因此近期對於腳踏車的使用經驗沒有那麼多,參與本問卷調查的意願也較少;另一原因可能是貴校高年級同學在大學過程中,已經參與或填寫過多次如本調查主題的問卷,對於本專案內容感到無趣,所以沒有意願參與填寫,導致高年級學生的樣本數較少。但考量到大一學生剛進入校園,對路況不熟悉,可能會有較多對腳踏車使用的意見;而大二、大三、大四與大五的學生對校園內路況較為熟悉,合併統計後亦佔有51%的人數。這樣的樣本分配,對路況熟悉者與對路況不甚熟悉者的人數相近,兩者皆具有代表性。

3. 有無自用腳踏車

本次問卷調查所得學生有無自用腳踏車的分配如附件(附件七),有自己的腳踏車的同學佔整體 93%、沒有自己的腳踏車的同學佔 7%。可知大部分的學生皆有自己的腳踏車,也會有騎乘或停放等經驗。而沒有自用腳踏車的同學,卻有在校園內騎腳踏車的經驗,推測是使用 obike 或 ubike 等共享單車,由於貴校校園內租借還共享單車的據點充足,並不屬於極端的騎乘經驗,因此也算在本次調查的樣本中。

4. 平常活動範圍

本次問卷調查開放的學生活動範圍選項為臺大校總區、醫學院或其他。在回收的有效樣本中,平常活動於校總區的學生人數有 149 人,活動於醫學院的學生人數有 9 人,有 2 人填寫其他,其中一人主要活動於動科系館,一人則填寫都有(校總區與醫學院)。我們推測由於各系學生不論是通識課程或是課外活動的主要據點皆為校總區,且皆會有在校總區活動的經驗,因此本次問卷調查所調查的地區與平常活動範圍具有代表性。

(二)統計分析

(1) 問卷資料登錄

a. 樣本收集

本問卷調查共收到 165 份回覆,替除掉 1 位非台大學生,4 位未曾在台大校園騎過腳踏車的同學,共計 160 份有效問卷。

b. 反向題

反向題為否定敘述的句子·為避免填答者僵化思考或是每題填寫相同答案。本問卷第一部份共有 19 題·其中包含 6 題反向題。分別為「我覺得校園的廢棄腳踏車佔用太多空間」、「我覺得傍晚後大一女廣場有亂停車的現象」、「我覺得校內的

道路不平整」、「我覺得校內岔路口的路況混亂」、「我覺得校內路燈過少」、「路口的樹木會阻擋我觀察路況」。其中停車規劃向度內有 2 題反向題;路線規劃向度有 4 題反向題,皆隨機編制在問卷中,防止有同學隨意填答的狀況。而本問卷第二部份共有 19 題,此部分的題目沿用自第一部分,由於此部份要求填答者回答對題目內容的重視程度,在計分上不使用反向計分。兩部分皆另外有一題「我覺得校內腳踏車停車位有不夠的情況」,此題不計入基本問題計分,在後續有獨立調查。

(2) 計算方式

本問卷採用李克式五點量尺,在問卷第一部份,要求填答者根據實際情況判斷對於題目之同意程度,由同意程度(1~5)來填答。1表示非常不同意,5表示非常同意。且在反向題的題型,若填答非常同意則算為1分;填答非常不同意算為5分。

在問卷第二部份,根據題目敘述判斷對此議題的重視程度,由重視程度(1~5)回答。1表示非常不重視,5表示非常重視。且由於本部份在調查同學對該議題的重視程度,無反向計分的題目,整個部份的算分標準一致。

(3) 描述統計

a. 二維向度統計數據

本問卷採用二維向度分析,著重於實際情況同意度與問題重視度兩個部分,希望此次調查能明確反應出貴校學生騎乘腳踏車者對校內腳踏車各項經驗的滿意程度,以及對於各問題的重要程度,作為日後校方改善的先後順序考量。

根據二維向度統計(見附件八),實際情況同意程度平均值 2.64,僅稍低於量尺中間值 3,顯示騎乘腳踏車者對於校內整體腳踏車使用經驗確實有不滿的情況,而問題重視程度平均值 3.43,表示填答者也認同問題的重要性。本公司為求分析數據的結果能明確反應填答者的意見,故使用相對切分點作為依據。以下將採用問卷基本問題(不包含 A6 題)整體平均值(四捨五入到第二位)作為切分點,故實際情況同意程度的切分點為 2.64,而問題重視程度的切分點為 3.43。

本公司分析數據後發現,各向度的平均值反應出:在實際情況同意程度上, 填答者對於校內腳踏車維修服務最為滿意,其次為路線規劃。最不滿意的向度則 為停車位設置,其平均值未高於切分點;在問題重視程度上,填答者最重視為停 車位設置,也是最不滿意的向度,其次為路線規劃。最不重視的向度為校內維修, 平均值未高於切分點,此向度也是填答者最滿意的向度。

b. 實際情況同意度統計數據

在分析各向度的實際情況同意程度後(見附件九),可得知在基本問題 19

題中,有10題大於切分點2.64。從各向度來看,停車位設置5題中僅2題大於切分點,路線規劃7題中僅2題大於切分點,校內維修則7題中有6題大於切分點,顯示在校內腳踏車停車位設置及路線規劃上填答者有較多負向評價。

在停車規劃的向度內,包括了平均得分最低分的題目「我覺得傍晚後大一女廣場有亂停車的現象」,顯示在傍晚後,缺乏控管停車規劃人員的時段,填答者對於大一女廣場之停車情形感到不滿意。另外此向度內仍有兩題低於切分點,分別為「我覺得校園的廢棄腳踏車佔用太多空間」、「學校在停車區有設置足夠的遮雨棚」。

而在道路規劃的向度內,只有「現有的路口反射鏡有助於我注意左右來車」以及「路口的樹木會阻擋我觀察路況」兩題是高於切分點的。其餘題目依分數低至高排序為「我覺得校內的道路不平整」、「我覺得校內岔路口的路況混亂」、「椰林大道上的測速儀器有助於控制車速」、「現有的人行道有助於分隔行人與腳踏車」以及「我覺得校內路燈過少」。此向度關乎學生的騎車安全,然而在大多題目中卻有較低的滿意度評價,顯示校內的道路規劃並沒有提供讓填答者可以感受到的安全騎車環境。

在校內維修向度上囊括了整份滿意調查中滿意度最高分的前四題,依序分別為「小福旁腳踏車維修站的檢修人員服務態度良好」、「小福旁腳踏車維修站的檢修服務內容項目充足」、「我對校內腳踏車的維修品質感到滿意」、「我覺得校內腳踏車修車費用在合理範圍」,顯示填答者對於校內維修腳踏車的服務抱持正向評價。只有「我覺得校內的腳踏車充氣站足夠」此題低於切分點,在預試時腳踏車的維修服務項目上,同學亦有反應腳踏車維修的服務大致良好,然而在充氣點的設置上有些不足,而正式施測的結果如預期。

c. 問題重視度統計數據

在分析問題重視度的數據後(見附件十),可發現 19 題中有 9 題大於切分點 3.43、各向度來看、停車位設置向度的 5 題中有 3 題大於切分點、道路規劃向度的 7 題中有 4 題大於切分點、校內維修向度在 7 題中僅有 2 題大於切分點、顯示填答者重視的問題多在停車位設置及道路規劃上。

此數據中重視程度平均分數最高分的題目為「我覺得校內的道路不平整」· 次之依序為「我覺得校內岔路口的路況混亂」·及「我覺得校園的廢棄腳踏車佔 用太多空間」。這三題反應了填答者最重視的問題。

依各向度來看,校內停車位規劃中有所有題目中重視度最高的前兩名「我 覺得校園的廢棄腳踏車佔用太多空間」、「我覺得傍晚後大一女廣場有亂停車的現 象」,另外此向度中還有一題高於切分點「學校在停車區有設置足夠的遮雨棚」。 在道路規劃方面,7題中有4題高於切分點,依重要程度高到低依序為「我覺得 校內的道路不平整」、「我覺得校內岔路口的路況混亂」、「我覺得校內路燈過少」 以及「現有的人行道有助於分隔行人與腳踏車」。而在校內維修方面,「我覺得校 內腳踏車修車費用在合理範圍」為填答者最重視的問題,其次為「我對校內腳踏 車的維修品質感到滿意」,而其他題目的重要程度皆低於切分點。

d. 開放回答

在問卷最後,我們提供了欄位開放給填答者填寫對於本滿意度調查的回饋或建議,最後總共收到 15 則回覆。其中 26.65%是對於校內腳踏車安全校內腳踏車安全與方便性提供改善方向與建議,46.7%為對於本問卷的補充建議,另外 26.65%為填答者的個人心情,與問卷調查之目的無關。

(三)背景別分析與區域分析

1. 背景別分析

(1) 學院

在學院方面,我們在問卷中依據貴校現有的 11 個學院讓填答者選擇自己的學院。由於最後公共衛生學院收到的樣本數太少不具代表性、且生命科學院並沒有收到填答者,因此在學院的背景別分析中這兩個學院將不納入討論。而剩餘的九個學院我們依序做了向度分析與逐題分析。

a. 向度分析

我們根據九個學院的學生,在不同向度上的同意度與重要性評分之平均數與標準差,分別列出了滿意程度分院統計表(見附件十一)以及重視程度分院統計表(見附件十二)。

從滿意程度分院統計表中可以看出,在停車規劃向度上,只有工學院的學生滿意度較高,其他學院的滿意度皆低於切分點。而在路線規劃向度上所有學院的滿意度皆低、維修規劃向度上所有學院的滿意度皆高。因此,不同學院從向度分析上來看之差異性並不高。

而從重視程度分院統計表中,只有理學院學生對於停車規劃向度上的重要性 評分較低,而路線規劃上電資學院、管理學院、以及醫學院的學生的重要性 評分較低。在校內維修向度上,則只有工學院、生農學院的重要性評分較高。 我們推測,由於每個學院的學生有不同的上課位置、以及習慣騎車、停車的 地方,因此導致在不同的向度上,學院之間會有重要性評估的差異。

b. 逐題分析

我們將九個學院的學生對於各個題目之評分,整理於滿意程度分院逐題統計表(附件十三)及重要程度分院逐題統計表(附件十四)。

在滿意程度分院逐題統計表中,可以發現所有學院的學生對於 A1、A2、B1、B2、B3、B4、B6 這六題所敘述的現狀大多評分較低。在 A3「我對於限時停車格設置的區域感到滿意」中,社科院與法學院的學生較其他學院的學生有較低的評分。而在 A5「學校在停車區有設置足夠的遮雨棚」中只有工學院的學生評分較高。在 B7「現有的路口反射鏡有助於我注意左右來車」中,只有社科院的學生的學生評分較低。在 C2「小福旁的腳踏車維修站人力充足」中,文學院、社科院、法律學院以及醫學院的學生評分皆低。在 C5「我覺得校內的腳踏車充氣站足夠」中,只有生農學院、電資學院、管理學院的學生有較高評分。

而在重要程度分院逐題統計表中,在 A1、A2、B1、B2 這四題所有學院評分皆高。在 B3「我覺得校內路燈過少」中,只有生農學院和電資學院的學生評分較低。在 B4「現有的人行道有助於分隔行人與腳踏車」中,僅有管理學院與法學院評分低。另外工學院學生在大部分題目的重要性評估相對於其他學院都非常高,僅有 A5、B6 兩題低於切分點,在 A3、A4、B5、C1、C2 題都僅有工學院的學生認為非常重要。

(2) 年級分析

在年級方面,我們根據填答者的年級分成大一、大二~大五及碩一~碩三三個群體,並依序做了向度分析與逐題分析。

a. 向度分析

我們根據所劃分的三個年級群體依停車規劃、路線規劃與校內腳踏車維修三個向度進行平均數與標準差的統計計算,並記錄於滿意程度分年級統計表 (附件十五)以及重要程度分年級統計表(附件十六)。

滿意程度分年級向度統計表中,在停車規劃向度上,大一和大二~大五的群體的分數低於切分點,表示這兩個群體對停車規劃感到較不滿意。而在路線規劃向度上,三個群體都低於切分點,表示在校園內腳踏車的路線規劃上,各年級普遍感到不滿意。

重視程度分年級向度統計表中,在停車規劃向度上,大一和碩一~碩三的群體其分數高於切分點,顯示這兩個群體對這個向度的重視程度很高。而在路線規劃向度上,三個群體的分數都高於切分點,普遍對路線規劃向度都非常

重視。

b. 逐題分析

我們將依據三個年級群體學生對於各個題目之評分,整理於滿意程度分年級 逐題統計表(附件十七)及重要程度分年級逐題統計表(附件十八)。

依據滿意程度分年級逐題統計表,可以發現所有年級的學生對於 A1、A2、A5、B1、B2、B3、B4、B6 這幾題之滿意程度皆低於切分點,顯示不分年級的所有學生都對於這幾題所敘述的議題皆較不滿意。在其他的題目上,C2題「小福旁的腳踏車維修站人力充足」僅有碩一~碩三的學生之滿意度評分低於切分點。在 C5 題「我覺得校內的腳踏車充氣站足夠」僅有大一的學生之滿意度評分是高於切分點的。顯示大一以上的學生大多較不滿意現行充氣點設置的數目。

依據重要程度分年級逐題統計表,可發現所有年級的學生對於 A1、A2、B1、B2、B3、B4 這幾題之重要性皆高於切分點。顯示不分年級的所有學生認為這幾題所敘述之議題較為重要。在 A3、A5 題中,僅有大一學生之重要性評估高於切分點。在 B7、C2 這兩題中僅有碩一~碩三的學生之重要性評估認為較重要。

2. 區域分析

此次問卷調查採二維向度,以下以 Importance-Performance Analysis(IPA)進行分析。首先將滿意程度(實際情況同意程度)與重視程度(問題重視程度)分別做X 軸與 Y 軸,再將整份問卷題目在這兩維度上的平均得分高低,參照此二維度切分點的相對位置,區分出四個區域。滿意程度為橫軸,向右表示分數越高,滿意程度越高,而重視程度為縱軸,向上表示分數越高,重視程度越高。(見附件 19)。滿意程度的切分點為 2.64,切分點以右為正面評價,以左為負面評價,重視程度的切分點為 3.43,切分點以上為高度重視,以下為低度重視。

此區域分析的目的是為了讓問卷明確反應出校內填答者所需要改善的以及其所重視的問題,並展現出問題的處理優先順序,使校方能進一步針對不同區域的問題有彈性、效率的處理方針。因此在四個區域中,我們將右上方(正面評價、高度重視)列為繼續維持,左上方(負面評價、高度重視)列為優先處理,左下方(負面評價、低度重視)為次要處理,右下方(正面評價、低度重視)則為暫緩處理。參照以上敘述與區域分析圖(附件十九)後,我們將題目做下列統整。

繼續維持: C6、C7

優先處理: A1、A2、A5、B1、B2、B3、B4

次要處理:B6、C5

暫緩處理:A3、A4、B5、B7、C1、C2、C3、C4

(1) 繼續維持——投入資源,維持現有滿意度

在此區域皆為校內維修上的議題,反應了填答者對於校內腳踏車維修的高品質及費用合理且十分重視,校方應持續投入資源以因應現況,維持目前方針。

(2) 優先處理——投入最多資源,加強改善此區域的議題

此區域的問題皆在停車位設置及道路規劃向度中,尤其重視程度最高的兩項,關乎道路平整以及路況混亂的問題。其他如路燈過少、人車共道等問題,皆直接影響貴校學生的安全,卻也存在已久,校方應積極規劃較全面且有效的措施進行改善。而次重視的兩項,廢車與亂停車的現象,即使再多加宣導、甚至採取拖吊的措施,仍沒有讓填答者有明顯改善的感受,因此校方應變更現有處理方法或採用配套措施輔助校內現有的拖吊系統。

(3) 次要處理——優先處理改善後,再進一步投入資源

此區域僅包含兩問題,分別顯示填答者認為椰林大道的測速儀效果感受不大,以及充氣站數量較為不足。但因為此區域議題填答者較不重視,校方可於優先處理的議題改善後,再規劃這兩個問題的改善方法。

(4) 暫緩處理——可投入較少成本,維持議題目前的滿意度

此區域的問題,填答者滿意程度高但較不重視,校方可投入較少資源先進行優先處理、次要處理問題的改善,以及繼續維持議題的保持,此區域的投入成本減少對整體填答者感受的滿意度應不會有太大影響。

(四)腳踏車車位數量的獨立調查

在預試過後,我們根據填答者的建議調整了原「我覺得大一女廣場的停車位太少」以及「我覺得小福、普通教學館附近的停車位太少」兩題,並新增了三個地點,因此與腳踏車車位數量相關的題目共有五題。然而深度訪談時也有受訪者不認為腳踏車為有不足的現象。因此,為減少這些填答者的作題時間,並減少他們因題目過多而放棄作答的現象,我們決定將這五題獨立出來作為一個額外的調查,也能依此作為貴校評估是否需要、或是哪些地點可以優先增加停車位的依據。

「我覺得校內腳踏車停車位有不夠的情況」(編號為 A6 題)及其下的子項目皆為反向問法,這部分的題目是為了讓填答者明確了解問題題意,故皆為負向敘述。若填答者在「我覺得校內腳踏車停車位有不夠的情況」回答「是」,才會進一步針對校內不同區域的停車位充足與否做填答,如「我覺得大一女廣場的停車位太少」、「我覺得小福、普通教學館附近的停車位太少」。

1. 題目設計與量尺

在滿意度及重視度問卷結束後,為了調查校內特定區域是否有腳踏車停車空間不足的情形,我們針對貴校校總區中學生停車最頻繁的區域,提出五個問題,詢問對 於該地區的停車空間滿意度及重視度。這五題皆採用李克式五點量尺,要求填答者根據實際情況判斷對於題目之同意程度,由同意程度(1~5)來填答。1表示非常不同意,5表示非常同意。

第一部分滿意度統計中,若填答總分越高分則反應填答者認為校園區域內腳踏車停車位越不足夠,越低分則表示停車位越充足,但因要表示為滿意度,反向計分後,填答分數越高表示認為該區域停車位越充足。。而在第二部分重要度統計中,由於此部份要求填答者回答對題目內容的重視程度,因此沿用第一部分之題目,但不使用反向計分,即填答分數越高反應填答者認為該區域腳踏車停車位的議題越重要。此題在兩部分皆採獨立計分,並不會將分數併入基本問題內做計算。

2. 統計結果

在 A6 題選擇是的填答者共 133 人,選擇否的填答者共 23 人,在同意度及重要性兩個維度中前後作答不一致的共 4 人(見附件二十一),在後續的計算上我們只採計前後填答一致的 133 份樣本。

在滿意度統計表(見附件二十)顯示,五題的平均數均偏低,最低分者為「我覺得大一女廣場附近的停車位太少」,最高分者為「我覺得博雅教學館的停車位太少」,且五題的標準差差異並不大。此結果顯示認為校內停車位有不足情形的填答者覺得博雅教學館附近的停車位相比其他地區較為足夠,並認為附近的停車位數目稍嫌不足。

而在重視度方面,平均數最低者為「我覺得社會科學院附近的停車位太少」,最 高者為「我覺得小福、普通教學館附近的停車位太少」。且這五題的標準差偏高,表 示填答者的情況差異略大,推測原因可能是因為每位同學平時的活動範圍並不相同, 若是不常到該區域停車,自然對於該區域的停車現象重視度較低,或是儘管該區域 停車有擁擠的現象,有些同學仍不介意到別處去停車,和同學各人對於腳踏車停車 的觀點有關,因此各題標準差較高。

肆、結論與建議

(一)結論

透過本次滿意度調查本公司有若干重要發現,加以整理,提出建議供貴校參考。其中包括以下 幾點:

- 1. 停車規劃尚待加強,尤其是對廢車的處理、大一女傍晚亂停車現象及遮雨棚數量的問題需改善。
- 2. 腳踏車路線規劃有待加強,道路不平整、路燈過少、岔路交通混亂及未完善分隔人車需改善。

另外,我們也發現很多同意程度高者,重視程度卻不高;反而重視程度高者,很多都同意程度低,顯示貴校平時的措施並未很合乎學生在意的部分,希望此調查可幫助貴校更了解問題所在, 並讓貴校有更好的腳踏車使用環境。

(二)建議與改善方式

本節將總結本滿意度調查之結論,並參考重要性-表現分析做為未來發展建議之依據,希望能 夠幫助貴校提升學生在校內的腳踏車使用經驗。

- 1. 建議優先處理
 - (1) 停車規劃
 - a. 廢車處理
 - i. 題目來源:我覺得校園的廢棄腳踏車佔用太多空間。
 - ii. 建議:在辨識是否為廢車上,可以在停車證上標示有效期限,例如從拿 到車證起五年為效期,一旦超過期限,就視為廢車,一律處理掉。在實 際拖吊廢車上,建議增設服學課程,內容是幫助腳踏車拖吊,如此一來 也可使原工作人員減輕負擔,並節省此部份的人力成本。

- b. 大一女傍晚亂停車的現象
 - i. 題目來源:我覺得傍晚後大一女廣場有亂停車的現象。
 - ii. 建議:由於此為大一女附近特別嚴重的現象,建議在同區域的研一增設 停車位。
- c. 遮雨棚不足
 - i. 題目來源:學校在停車區有設置足夠的遮雨棚。
 - ii. 建議:建議可以在停車位增設遮雨棚。

(2) 路線規劃

- a. 道路不平整
 - i. 題目來源:我覺得校內的道路不平整。
 - ii. 建議:從訪談中,本小組發現並不是只有少數路段有不平整問題,故建議先修整最多人行駛或可能危及學生行車安全的道路,如此或許能減低學生對該項目的不滿;之後若尚有餘力,再處理其他次要路段。
- b. 路燈過少
 - i. 題目來源:我覺得校內路燈過少。
 - ii. 建議:由於這題源自夜間行車過暗的問題‧建議在路的兩側加裝類似高 速公路上的反光路面標記‧以此提升學生夜間行車安全。
- c. 岔路交通混亂
 - i. 題目來源:我覺得校內岔路口的路況混亂。
 - ii. 建議:建議可以在重要岔路口增設紅綠燈等行車燈號,以此讓腳踏車有 秩序的通行。
- d. 未完善分隔人車
 - i. 題目:現有的人行道有助於分隔行人與腳踏車。
 - ii. 建議:如果是要防止腳踏車騎到人行道上,建議在人行道邊緣做一階階梯, 營造高低差, 則腳踏車將無法直接騎到上面。
- (3) 上述建議均為短時間可行的方法,但我們還有另一項較完備的改善方式,即發展全面性 app。此 app 結合車證加值系統,並在車證中加裝感應裝置。若是違規時會被扣款,如果被扣到一定的額度,腳踏車就會被拖吊。以下詳細說明相關方法:
 - a. 若大一女傍晚有亂停車現象,則該違停學生的扣款將轉給檢舉學生作為獎賞, 以此減少學生亂停車行為。
 - b. 在岔路口紅綠燈行車燈號附近設類似超速感應器的東西,則當有學生闖紅燈時,感應到他的車證時就會進行扣款,以此減少學生可能無視紅綠燈的行為。

- 2. 建議繼續保持:此部分為學生有高同意度及高重視度的題目。
 - (1) 校內維修品質
 - a. 題目來源:我對校內腳踏車的維修品質感到滿意。
 - b. 建議:因為學生對校內維修品質感到頗滿意,且也挺重視是否能修好,建議學校可繼續與現有維修廠商合作。
 - (2) 校內維修價錢
 - a. 題目來源:我覺得校內腳踏車修車費用在合理範圍。
 - b. 建議:學生除了是否能修好腳踏車,也重視價錢是否可負擔,而從目前的調查來看,貴校的維修廠商所開價錢在合理範圍內,建議繼續維持。

陸、附錄

(附件一)

	第一周	第二周	第三周	第四周	第五周	第六周	累積工作進度
(一) 會議開始							5%
(二) 問卷設計							
1. 深度訪談							10%
2. 題目發展							20%
3. 預試和定稿							35%
(三) 施測							50%
(四) 資料統計分析							60%
(五) 總結報告							
1. 質性研究報告撰							75%
寫							
2. 建議與改善方向							85%
3. 書面與口頭報告							100%
提交							

(附件二)

	學院別	受訪人數
--	-----	------

理學院	4 位
文學院	2 位
生物資源暨農學院	2位

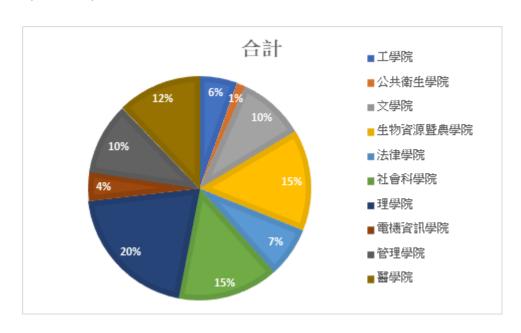
(附件三)

題	號	題目內容
А	1	我覺得校園的廢棄腳踏車佔用太多空間。
Д	.2	我覺得傍晚後大一女廣場有亂停車的現象。
Д	٠3	我對於限時停車格設置的區域感到滿意。
Д	4	我認為學校裡限時停車格的開放時間(7:20~24:00)恰當。
А	.5	學校在停車區有設置足夠的遮雨棚。
Д	6	我覺得校內腳踏車停車位有不夠的情況。
	(1)	我覺得大一女廣場的停車位太少。
	(2)	我覺得小福、普通教學館附近的停車位太少。
	(3)	我覺得博雅教學館的停車位太少。
	(4)	我覺得共同教學館的停車位太少。
	(5)	我覺得社會科學院附近的停車位太少。
В	1	我覺得校內的道路不平整。
В	2	我覺得校內岔路口的路況混亂。
В	3	我覺得校內路燈過少。
В	4	現有的人行道有助於分隔行人與腳踏車。
В	5	路口的樹木會阻擋我觀察路況。
В	6	椰林大道上的測速儀器有助於控制車速。
В	7	現有的路口反射鏡有助於我注意左右來車。
C	1	我覺得校內腳踏車維修廠的數量足夠。
C	2	小福旁的腳踏車維修站人力充足。
C	3	小福旁腳踏車維修站的檢修服務內容項目充足。
С	4	小福旁腳踏車維修站的檢修人員服務態度良好。
C	5	我覺得校內的腳踏車充氣站足夠。
C	6	我對校內腳踏車的維修品質感到滿意。
C	7	我覺得校內腳踏車修車費用在合理範圍。

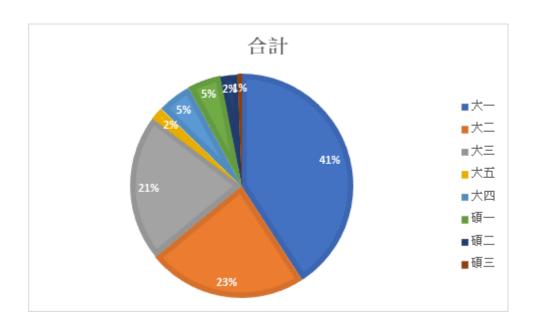
(附件四)

問題	選項
是否為台大學生	是、否
所屬學院	文學院、理學院、社會科學院、醫
	學院、工學院、生物資源暨農學
	院、管理學院、公共衛生學院、電
	機資訊學院、法律學院、生命科學
	院
平常活動範圍	校總區、醫學院、其他
年級	大一、大二、大三、大四、大五、
	碩一、碩二、碩三、其它
在校總區有無自己的腳踏車	有、沒有
在校總區有無騎車經驗	是、否

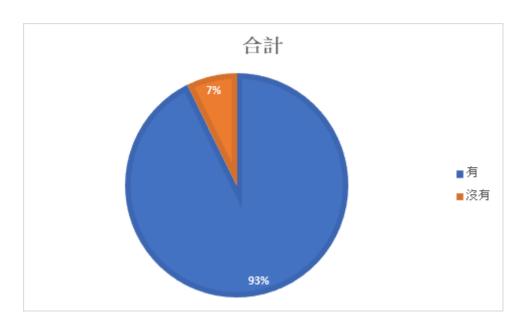
(附件五)



(附件六)



(附件七)



(附件八)

實際經驗同意程度 重視程度

主題	平均數	標準差	平均數	標準差
停車位設置	2.34	0.91	3.51	1.13
路線規劃	2.27	0.96	3.48	1.11
校內維修	3.30	0.85	3.29	1.04
總平均	2.64	0.91	3.43	1.10

(附件九)

	實際情況	滿意程度
題目	平均數	標準差
A1.我覺得校園的廢棄腳踏車佔用太多空間。	1.94	0.89
A2. 我覺得傍晚後大一女廣場有亂停車的現象。	1.50	0.72
A3. 我對於限時停車格設置的區域感到滿意。	2.98	1.01
A4. 我認為學校裡限時停車格的開放時間(7:20~24:00)恰當。	3.26	1.10
A5. 學校在停車區有設置足夠的遮雨棚。	2.06	0.89
B1.我覺得校內的道路不平整。	1.78	0.83
B2. 我覺得校內岔路口的路況混亂。	1.79	0.86
B3. 我覺得校內路燈過少。	2.16	1.05
B4. 現有的人行道有助於分隔行人與腳踏車。	2.13	1.01
B5. 路口的樹木會阻擋我觀察路況。	3.38	0.88
B6. 椰林大道上的測速儀器有助於控制車速。	1.85	1.02
B7. 現有的路口反射鏡有助於我注意左右來車。	2.86	1.10
C1. 我覺得校內腳踏車維修廠的數量足夠。	2.87	1.07
C2. 小福旁的腳踏車維修站人力充足。	2.66	0.94
C3. 小福旁腳踏車維修站的檢修服務內容項目充足。	3.74	0.75
C4. 小福旁腳踏車維修站的檢修人員服務態度良好。	3.91	0.81
C5. 我覺得校內的腳踏車充氣站足夠。	2.57	0.90
C6. 我對校內腳踏車的維修品質感到滿意。	3.70	0.74
C7. 我覺得校內腳踏車修車費用在合理範圍。	3.67	0.80

(附件十)

	問題重	視程度
題目	平均數	標準差
A1.我覺得校園的廢棄腳踏車佔用太多空間。	4.03	1.05
A2. 我覺得傍晚後大一女廣場有亂停車的現象。	4.01	1.12
A3. 我對於限時停車格設置的區域感到滿意。	3.13	1.12
A4. 我認為學校裡限時停車格的開放時間(7:20~24:00)恰當。	2.95	1.10
A5. 學校在停車區有設置足夠的遮雨棚。	3.47	1.28

B1.我覺得校內的道路不平整。	4.30	0.89
B2. 我覺得校內岔路口的路況混亂。	4.14	1.00
B3. 我覺得校內路燈過少。	3.65	1.18
B4. 現有的人行道有助於分隔行人與腳踏車。	3.58	1.22
B5. 路口的樹木會阻擋我觀察路況。	2.88	1.17
B6. 椰林大道上的測速儀器有助於控制車速。	2.55	1.25
B7. 現有的路口反射鏡有助於我注意左右來車。	3.26	1.14
C1. 我覺得校內腳踏車維修廠的數量足夠。	3.11	1.07
C2. 小福旁的腳踏車維修站人力充足。	3.06	1.12
C3. 小福旁腳踏車維修站的檢修服務內容項目充足。	3.25	1.06
C4. 小福旁腳踏車維修站的檢修人員服務態度良好。	3.27	1.03
C5. 我覺得校內的腳踏車充氣站足夠。	3.29	1.04
C6. 我對校內腳踏車的維修品質感到滿意。	3.47	0.98
C7. 我覺得校內腳踏車修車費用在合理範圍。	3.64	1.02

(附件十一)

滿意度	學院	A 平均	B 平均	C 平均	A 標準差	B 標準差	C 標準差
	工學院	2.69	2.14	3.46	1.30	1.08	0.94
	文學院	2.33	2.13	3.23	1.32	1.17	1.14
	生物資源暨農學院	2.32	2.43	3.46	1.04	1.14	1.09
	法律學院	2.37	2.14	3.04	1.08	1.06	0.96
	社會科學院	2.13	2.15	3.14	1.03	1.17	0.99
	理學院	2.30	2.23	3.37	1.13	1.11	0.99
	電機資訊學院	2.63	2.41	3.33	1.02	1.05	0.79
	管理學院	2.38	2.51	3.46	1.20	1.09	0.95
	醫學院	2.44	2.42	3.23	1.12	1.10	0.97

(附件十二)

重要性	學院	A 平均	B 平均	C 平均	A 標準差	B 標準差	C 標準差
	工學院	3.84	4.02	3.90	1.35	1.41	1.22
	文學院	3.46	3.53	3.42	1.26	1.22	1.09

生物資源暨農學院	3.60	3.47	3.52	1.10	1.18	0.99
法律學院	3.72	3.50	3.08	1.21	1.35	0.83
社會科學院	3.64	3.48	3.37	1.28	1.36	1.17
理學院	3.32	3.48	3.14	1.25	1.25	1.12
電機資訊學院	3.46	3.37	3.12	0.97	1.06	0.75
管理學院	3.44	3.35	3.18	1.26	1.28	1.03
醫學院	3.61	3.41	3.34	1.09	1.23	0.96

(附件十三)

					生物	沙資源			社會	會科學			電板	機資訊				
滿意度(分院)	工學	■院	文學	學院	暨鳥	學院	法征	聿學院	院		理	學院	學院	完	管理	里學院	醫學	學院
	平	標	平	標	平	標	平	標	平	標	平	標	平	標	平	標	平	標
	均	準	均	準	均	準	均	準	均	準	均	準	均	準	均	準	均	準
	數	差	數	差	數	差	數	差	數	差	數	差	數	差	數	差	數	差
A1.我覺得校園的廢棄腳踏	2.	1.	1.	0.	1.	0.	2.	0.	1.	0.	1.	0.	1.	0.	1.	0.	2.	0.
車佔用太多空間。	00	05	93	96	83	70	00	71	88	88	79	88	86	35	82	92	32	98
A2. 我覺得傍晚後大一女廣	1.	0.	1.	0.	1.	0.	1.	0.	1.	0.	1.	0.	2.	0.	1.	0.	1.	0.
場有亂停車的現象。	44	83	36	72	35	48	42	64	58	91	36	59	00	93	47	61	74	71
A3. 我對於限時停車格設置	3.	1.	3.	1.	3.	0.	2.	0.	2.	1.	3.	1.	3.	0.	3.	0.	2.	1.
的區域感到滿意。	33	15	07	10	00	72	58	76	58	00	09	03	29	70	24	81	95	00
A4. 我認為學校裡限時停車	4.	0.	3.	1.	3.	0.	3.	1.	2.	1.	3.	1.	3.	0.	3.	1.	2.	1.
格的開放時間	00	82	71	16	17	76	42	19	88	05	15	08	71	70	47	19	95	28
(7:20~24:00)恰當。		02	, -			, 0				03				,,	-7,		33	
A5. 學校在停車區有設置足	2.	0.	1.	0.	2.	1.	2.	0.	1.	0.	2.	0.	2.	0.	1.	0.	2.	1.
夠的遮雨棚。	67	67	57	73	26	11	42	86	75	60	09	75	29	70	88	76	26	07
B1.我覺得校內的道路不平	1.	0.	1.	0.	1.	0.	1.	0.	1.	0.	1.	0.	2.	0.	1.	0.	2.	0.
整。	44	50	57	73	70	69	50	65	83	90	82	97	00	76	94	73	05	89
B2. 我覺得校內岔路口的路	1.	0.	1.	0.	1.	0.	1.	0.	1.	0.	1.	0.	2.	0.	2.	0.	2.	0.
況混亂。	44	68	64	72	83	76	50	65	67	90	82	94	00	76		91	00	92
B3. 我覺得校內路燈過少。	2.	0.	2.	0.	2.	0.	2.	1.	1.	1.	2.	1.	2.	0.	2.	0.	2.	0.
	00	94	07	96	48	93	17	28	79	08	12	09	57	90	41	97	05	94
B4. 現有的人行道有助於分	1.	0.	1.	0.	2.	1.	1.	0.	1.	0.	1.	0.	2.	1.	2.	1.	2.	1.
隔行人與腳踏車。	89	74	86	83	39	28	83	55	92	81	85	86	43	18	59	14	58	04
B5. 路口的樹木會阻擋我觀	3.	0.	3.	1.	3.	0.	3.	0.	3.	0.	3.	0.	3.	0.	3.	1.	3.	0.
察路況。	44	83	14	25	52	88	33	75	42	95	30	67	43	49	35	03	47	82
B6. 椰林大道上的測速儀器	1.	0.	1.	1.	2.	1.	1.	0.	1.	0.	1.	1.	1.	0.	2.	0.	2.	1.
有助於控制車速。	56	68	93	39	04	12	83	80	63	86	94	07	29	45	06	87	00	03
B7. 現有的路口反射鏡有助	3.	0.	2.	1.	3.	0.	2.	0.	2.	1.	2.	1.	3.	0.	3.	0.	2.	1.
於我注意左右來車。	22	79	71	16	04	95	83	99	58	32	76	13	14	83	24	94	79	10
C1. 我覺得校內腳踏車維修	3.	0.	2.	1.	3.	1.	2.	1.	2.	0.	2.	0.	3.	0.	2.	0.	2.	1.
廠的數量足夠。	44	96	79	26	00	32	83	14	67	99	91	96	57	73	71	75	74	02
C2. 小福旁的腳踏車維修站	2.	0.	2.	0.	2.	1.	2.	0.	2.	1.	2.	0.	3.	0.	2.	0.	2.	0.

					生物	資源			社會	會科學			電板	幾資訊				
滿意度(分院)	工學	學院	文學	學院	暨鳥	學院	法律	聿學院	院		理學	學院	學院	完	管理	里學院	医	學院
人力充足。	89	74	43	82	87	23	25	60	46	04	76	92	00	00	82	71	53	94
C3. 小福旁腳踏車維修站的	3.	0.	3.	0.	3.	0.	3.	0.	3.	0.	3.	0.	3.	0.	3.	0.	3.	0.
檢修服務內容項目充足。	89	74	57	90	87	74	33	75	54	58	91	67	71	88	94	73	68	73
C4.小福旁腳踏車維修站的	4.	0.	4.	0.	4.	0.	3.	0.	4.	0.	3.	0.	3.	0.	4.	0.	3.	0.
檢修人員服務態度良好。	00	82	14	83	09	72	58	95	00	76	88	81	57	73	12	76	68	73
C5. 我覺得校內的腳踏車充	2.	0.	2.	1.	2.	1.	2.	0.	2.	0.	2.	0.	2.	0.	2.	0.	2.	0.
氣站足夠。	44	50	43	12	78	06	58	86	25	88	55	92	71	45	88	83	68	65
C6. 我對校內腳踏車的維修	4.	0.	3.	0.	3.	0.	3.	0.	3.	0.	3.	0.	3.	0.	3.	0.	3.	0.
品質感到滿意。	00	47	79	77	96	69	25	60	50	71	79	64	43	90	88	76	58	82
C7. 我覺得校內腳踏車修車	4.	0.	3.	0.	3.	0.	3.	0.	3.	0.	3.	0.	3.	0.	3.	0.	3.	0.
費用在合理範圍。	11	74	50	82	65	76	42	86	58	64	79	77	29	88	88	76	68	86

(附件十四)

	I	學院	文	學院		物資源 農學院	法律	≧學院		會科學 院	理	學院	- "	幾資訊 學院	管理	里學院	医	學院
	平	標	平	標	平	標	平	標	平	標	平	標	平	標	平	標	平	標
	均	準	均	準	均	準	均	準	均	準	均	準	均	準	均	準	均	準
	數	差	數	差	數	差	數	差	數	差	數	差	數	差	數	差	數	差
A1.我覺得校園的廢棄腳踏	4.	1.	3.	1.	4.	0.	4.	0.	4.	1.	3.	1.	4.	0.	4.	0.	3.	1.
車佔用太多空間。	22	03	79	08	22	83	50	65	00	26	94	13	29	45	24	81	79	06
A2. 我覺得傍晚後大一女廣	4.	0.	3.	0.	4.	0.	4.	0.	4.	1.	3.	1.	3.	0.	3.	1.	3.	1.
場有亂停車的現象。	44	96	93	96	30	91	42	95	08	15	97	14	86	64	47	46	89	02
A3. 我對於限時停車格設置	3.	1.	3.	1.	2.	0.	3.	0.	3.	1.	2.	1.	3.	0.	3.	1.	3.	1.
的區域感到滿意。	89	20	07	22	96	81	17	99	33	25	79	09	14	83	24	11	42	04
A4. 我認為學校裡限時停車	2	1	2.	1.	2.	0.	3.	1.	3.	1.	2	1	3.	0.	2	1.	2	1
格的開放時間	3.	1. 33	-	1. 25				1		-	2. 61	1. 07			2. 76		3. 32	1.
(7:20~24:00)恰當。	67	33	86	25	87	80	80	26	04	14	91	07	29	88	76	00	32	03
A5. 學校在停車區有設置足	3.	1.	3.	1.	3.	1.	3.	1.	3.	1.	3.	1.	2.	1.	3.	1.	3.	1.
夠的遮雨棚。	00	63	64	39	65	20	42	26	75	30	27	14	71	03	47	33	63	18
B1.我覺得校內的道路不平	4.	0.	4.	1.	4.	0.	4.	0.	4.	0.	4.	1.	4.	0.	4.	1.	4.	0.
整。	89	31	29	03	39	64	58	64	25	88	24	05	00	76	06	06	21	77
B2. 我覺得校內岔路口的路	4.	0.	3.	0.	4.	0.	4.	0.	4.	1.	4.	1.	3.	0.	3.	1.	4.	0.
況混亂。	78	42	86	99	04	91	33	85	21	04	27	02	86	35	88	37	16	81
DO 1/1 형 /무 나 구 마/ / 12 / 1	4.	0.	3.	1.	3.	1.	3.	1.	3.	1.	3.	1.	3.	1.	3.	1.	3.	1.
B3. 我覺得校內路燈過少。	56	96	64	11	39	13	75	36	83	18	55	16	29	03	59	14	63	22
B4. 現有的人行道有助於分	3.	1.	3.	1.	3.	1.	3.	1.	3.	1.	3.	1.	3.	0.	3.	1.	3.	1.
隔行人與腳踏車。	89	59	64	11	74	15	25	42	54	35	70	19	71	88	29	13	47	04
B5. 路口的樹木會阻擋我觀	3.	1.	3.	1.	2.	1.	2.	1.	3.	1.	2.	0.	3.	0.	2.	1.	2.	1.
察路況。	44	42	07	16	74	07	92	32	08	26	73	96	00	93	82	34	74	16
B6. 椰林大道上的測速儀器	3.	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.
有助於控制車速。	00	83	79	32	70	12	42	26	25	23	64	15	14	25	71	23	53	14
B7. 現有的路口反射鏡有助	3.	1.	3.	1.	3.	1.	3.	0.	3.	1.	3.	1.	3.	0.	3.	1.	3.	1.
於我注意左右來車。	56	26	43	18	30	04	25	92	17	34	27	14	57	73	12	02	16	23
C1. 我覺得校內腳踏車維修	3.	1.	3.	0.	3.	1.	3.	1.	3.	1.	2.	0.	2.	0.	3.	1.	3.	1.

	I	學院	文	學院		物資源 農學院	法征	聿學院		會科學 院	理	學院		幾資訊 學院	管理	里學院	医	學院
廠的數量足夠。	56	17	21	86	39	09	25	01	08	15	76	99	86	99	12	02	26	16
C2. 小福旁的腳踏車維修站	3.	1.	3.	1.	3.	1.	2.	0.	3.	1.	2.	1.	2.	0.	3.	1.	3.	1.
人力充足。	44	34	43	24	30	04	75	92	00	19	94	20	86	64	12	02	00	03
C3. 小福旁腳踏車維修站的	3.	1.	3.	1.	3.	0.	3.	0.	3.	1.	3.	1.	3.	0.	2.	0.	3.	0.
檢修服務內容項目充足。	78	47	29	22	48	93	08	86	50	08	00	15	43	73	94	94	32	73
C4.小福旁腳踏車維修站的	4.	1.	3.	1.	3.	0.	3.	0.	3.	1.	3.	1.	2.	0.	3.	1.	3.	0.
檢修人員服務態度良好。	11	10	29	10	48	65	42	95	25	20	06	18	86	64	12	02	42	67
C5. 我覺得校內的腳踏車充	4.	1.	3.	0.	3.	1.	2.	0.	3.	1.	3.	1.	3.	0.	3.	1.	3.	1.
氣站足夠。	00	05	36	81	30	00	67	47	42	19	27	02	43	90	00	03	53	09
C6. 我對校內腳踏車的維修	4.	1.	3.	1.	3.	0.	3.	0.	3.	1.	3.	0.	3.	0.	3.	1.	3.	0.
品質感到滿意。	22	03	64	11	78	93	25	60	58	04	21	98	14	35	41	03	42	88
C7. 我覺得校內腳踏車修車	4.	1.	3.	1.	3.	1.	3.	0.	3.	1.	3.	1.	3.	0.	3.	0.	3.	0.
費用在合理範圍。	22	03	71	10	87	03	17	55	75	13	76	02	29	45	53	98	42	94

(附件十五)

滿意度	年級	A 向度平均	B 向度平均	C 向度平均	A 向度標準差	B 向度標準差	C向度標準差
	大一	2.37	2.19	3.26	1.22	1.16	1
	大二~大五	2.41	2.53	3.37	1.05	1.05	1
	碩一~碩三	2.67	2.06	3.15	0.93	1.01	1.15

(附件十六)

重視度	年級	A 向度平均	B 向度平均	C 向度平均	A 向度標準差	B 向度標準差	C向度標準差
	大一	3.74	3.52	3.19	1.18	1.37	1.12
	大二~大五	3.36	3.44	3.38	1.22	1.19	1.01
	碩一~碩三	3.52	3.74	3.29	1.34	1.26	1.15

(附件十七)

	題目	大	-	大二人	~ 大五	碩一.	~碩三
	停車規劃	平均	標準	平均	標準	平均	標準
		數	差	數	差	數	差
	A1. 我覺得校園的廢棄腳踏車佔用太多空間。	2.03	0.92	1.9	0.89	1.83	0.69
滿意	A2. 我覺得傍晚後大一女廣場有亂停車的現象。	1.5	0.79	1.45	0.63	1.92	0.76
度	A3. 我對於限時停車格設置的區域感到滿意。	2.97	1.12	2.98	0.89	3.25	0.43

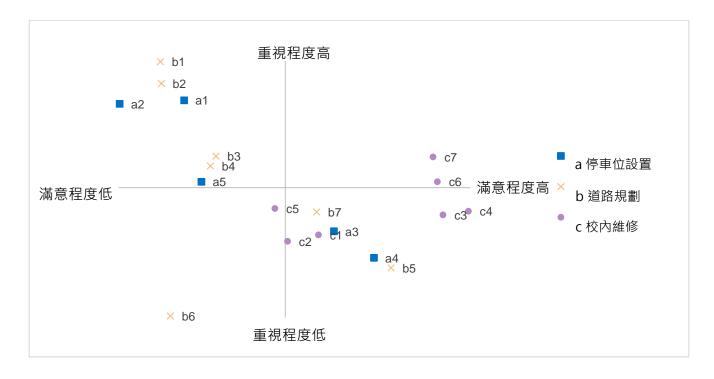
滿意	題目	大	_	大二人	~大五	碩一,	~碩三
	A4. 我認為學校裡限時停車格的開放時間	3.38	1.21	3.13	1	3.75	0.72
	(7:20~24:00)恰當。						
	A5. 學校在停車區有設置足夠的遮雨棚。	2.03	0.95	2.1	0.87	2	0.71
	路線規劃						
	B1. 我覺得校內的道路不平整。	1.67	0.81	1.8	0.8	2.25	1.01
	B2. 我覺得校內岔路口的路況混亂。	0.79	0.79	1.91	0.88	1.75	0.92
	B3. 我覺得校內路燈過少。	2.06	1.09	2.3	1	1.5	0.65
	B4. 現有的人行道有助於分隔行人與腳踏車。	2.19	1.09	2.18	0.96	1.75	0.92
	B5. 路口的樹木會阻擋我觀察路況。	3.38	1.05	3.34	0.76	3.42	0.49
	B6. 椰林大道上的測速儀器有助於控制車速。	1.73	0.89	1.84	1.03	2.5	1.26
	B7. 現有的路口反射鏡有助於我注意左右來車。	2.73	1.15	2.91	1.06	3.08	1.04
	校內腳踏車維修						
	C1. 我覺得校內腳踏車維修廠的數量足夠。	2.86	1.1	2.88	0.99	2.75	1.3
	C2. 小福旁的腳踏車維修站人力充足。	2.66	1.09	2.7	0.84	2.42	0.64
	C3. 小福旁腳踏車維修站的檢修服務內容項目充	3.59	0.72	3.86	0.74	3.58	0.86
	足。						
	C4. 小福旁腳踏車維修站的檢修人員服務態度良	3.78	0.78	4.01	8.0	3.75	0.83
	好。						
	C5. 我覺得校內的腳踏車充氣站足夠。	2.64	0.84	2.55	0.96	2.33	0.75
	C6. 我對校內腳踏車的維修品質感到滿意。	3.63	0.72	3.8	0.75	3.42	0.64

(附件十八)

	題目	大	_	大二个	~ 大五	碩一 ⁄	~ 碩三
	停車規劃	平均	標準	平均	標準	平均	標準
	[字	數	差	數	差	數	差
	A1. 我覺得校園的廢棄腳踏車佔用太多空間。	4.02	1.07	3.99	1.05	4.33	0.94
	A2. 我覺得傍晚後大一女廣場有亂停車的現象。	4.02	1.19	4.03	1.02	3.75	1.30
	A3. 我對於限時停車格設置的區域感到滿意。	3.48	1.09	2.85	1.05	3.25	1.23
重要	A4. 我認為學校裡限時停車格的開放時間	3.33	1.09	2.69	1.03	3.08	1.11
性	(7:20~24:00)恰當。	3.33	1.09	2.09	1.05	3.06	1.11
	A5. 學校在停車區有設置足夠的遮雨棚。	3.80	1.25	3.31	1.22	3.17	1.57
	路線規劃						
	B1. 我覺得校內的道路不平整。	4.38	0.88	4.35	0.76	3.75	1.30
	B2. 我覺得校內岔路口的路況混亂。	4.22	1.05	4.05	0.89	4.17	1.28
	B3. 我覺得校內路燈過少。	3.70	1.26	3.54	1.09	4.42	0.95
	B4. 現有的人行道有助於分隔行人與腳踏車。	3.72	1.21	3.50	1.20	3.83	1.07

重要	題目	大	_	大二人	~ 大五	碩一	~ 碩三
	B5. 路口的樹木會阻擋我觀察路況。	2.98	1.39	2.84	0.94	3.17	1.21
	B6. 椰林大道上的測速儀器有助於控制車速。	2.48	1.35	2.60	1.16	3.00	1.29
	B7. 現有的路口反射鏡有助於我注意左右來車。	3.25	1.17	3.23	1.11	3.83	1.07
	校內腳踏車維修						
	C1. 我覺得校內腳踏車維修廠的數量足夠。	3.02	1.10	3.16	1.04	3.42	1.11
	C2. 小福旁的腳踏車維修站人力充足。	2.98	1.21	3.05	1.05	3.67	1.03
	C3. 小福旁腳踏車維修站的檢修服務內容項目充足。	3.14	1.09	3.34	1.04	3.17	1.14
	C4. 小福旁腳踏車維修站的檢修人員服務態度良好。	3.11	1.06	3.36	0.98	3.33	1.11
	C5. 我覺得校內的腳踏車充氣站足夠。	3.19	1.07	3.43	0.96	3.33	1.31
	C6. 我對校內腳踏車的維修品質感到滿意。	3.34	1.08	3.58	0.86	3.50	1.19
	C7. 我覺得校內腳踏車修車費用在合理範圍。	3.50	1.12	3.74	0.93	3.83	0.99

(附件十九)



(附件二十)

	實際情況滿意	程度(已轉向)	問題重	視程度
	平均數	標準差	平均數	標準差
我覺得大一女廣場的停車位太少。	1.61	0.91	4.26	1.04
我覺得小福、普通教學館附近的停車位太少。	1.78	0.86	4.30	0.84
我覺得博雅教學館的停車位太少。	2.91	1.23	3.39	1.22
我覺得共同教學館的停車位太少。	2.48	1.08	3.74	1.12

	實際情況滿意程度(已轉向)		問題重視程度	
我覺得社會科學院附近的停車位太少。	2.87	0.97	3.09	1.29
總平均	2.33	1.16	3.76	1.20

(附件二十一)

