

篇名：

一般大眾通勤方式之調查與分析

作者：

黃羽均。國立蘭陽女中。高一 2 班

黃珮淳。國立蘭陽女中。高一 2 班

陳榆蓁。國立蘭陽女中。高一 2 班

指導老師：

李健浩 老師

壹●前言

一、研究動機

「時間就是金錢」這是亙古以來在大家心中不變的真理。在我們每天忙碌不堪的生活中，我想世界上的許多人應該都是對交通工具再熟悉不過的通勤族了，隨著時代變遷，交通革新帶來了時空收斂，通勤族選擇的通勤方式也越來越多元，也因此使大家在選擇的同時所考量盡量以機會成本最低為主（註一），當然，「時間成本」成了大部分通勤族的考慮要點，再加上交通的建設也是為使我們更加方便的往來每一處、更加便利我們通勤，我們可從大眾選擇交通工具的考量，對現在的交通運輸建設做一些建議。

「新高高封閉 通勤多花 10 分鐘、明上班日交通恐打結」（註二、三）在此則新聞中就證明了交通工具對通勤族的重要性，如果藉由調查通勤族的選擇，從每一個角度做最完備的考量，我想現在新高高封閉，大家就不會抱怨連連，浪費寶貴的時間。

再加上電影明天過後和不願面對的真相，紛紛探討溫室效應的後果，近來使此議題持續發燒，許多通勤族們也逐漸站在保護地球、節能減碳的立場，在選擇通勤方式時，多搭乘大眾運輸，甚至使每個地區紛紛吹起單車風。

而近幾年來景氣不好，石油不停的上漲，通勤族也希望可以節省成本，省掉昂貴的油錢，有時為了方便，不希望為了一位難求的車位而為自己的愛車煩惱，有太多的因素都是影響通勤族在選擇交通工具時的考量範疇，就由調查便可以了解到大部分通勤族的考量，當然，依據年齡的不同，考慮的範圍自然是不一樣了！所以在不相同的年齡層中，影響選擇的要素也會不一。

為了更瞭解大眾的需求，為了使交通革新之餘，不僅僅是讓時空收縮，應該使人的心更加靠近，每當有交通建設都將大家的意見納入考量，也能為運輸業者提供發展方向，種種關係著我們社會的發展，帶來許多益處，降低了重要的機會成本，提高了生活的品質，省了金錢、省了時間，高了我們的素質，許多總總後果，都是由大家選擇通勤方式開始。

二、研究目的

本組研究此主題是為了解通勤族對通勤方式的選擇之考量，也是希望能給大眾做些參考，此研究主要目的為：

1. 了解大眾選擇的通勤方式之影響因素
2. 了解各年齡層通勤方式之差異
3. 了解哪些因素影響程度較大

三、研究方法

本組爲了了解宜蘭縣通勤族之通勤方式問卷調查及電話訪問，並參考論文、期刊、文獻書籍、新聞報導、相關研究的部落格以及交通部針對汽、機車、腳踏車擬定之三份問卷，再以問卷結果做統計分析來完成此研究。

四、研究限制

本研究針對宜蘭縣民通勤族所作之研究

貳●正文

一、文獻探討

通勤是工業化社會的必然會看到的現象。在 19 世紀以前，大眾多由步行、騎自行車做通勤工具(註四)，但隨著交通科技的革新，由汽、機車爲主要的交通結構又再度轉變成更加節省時間、速度更快的先進大眾運輸，例如：捷運、高鐵、飛機等，現在地球資源的減少，爲了跟上時代的腳步，並因應世界都關注的環境問題，通勤方式中，大眾又再度拾起以前的交通工具：腳踏車，甚至開始步行(註五)。

在使用交通工具的結構的變遷中，發現有太多因素會影響決策，例如：通勤族運者的社經因素對通勤活動也會產生影響，而在這之間也會與時間有交互作用(註六)，其實家庭結構及從事之職業也與通勤方式息息相關，且隨著兩性平等的觀念持續推動，女性主義逐漸抬頭，女性的經濟位階也提升，這使通勤結構帶來不小的改變(註七)。

當然，汽車仍爲現在通勤方式的主流，但是在通勤的尖峰時刻，大眾必然將時間列入首要考慮條件，其次便是所得負荷，這都是與我們的價值觀有很大的關連性(註八)。

隨著大眾的通勤工具選擇越來越多元，也近而影響了大眾的考慮範圍增廣，大眾的決策行爲也越漸模糊(註九、十)。

根據調查，全世界的通勤時間逐年增長，但是通勤時間拉長，也促使通勤者的痛苦指數增加，2008 年 8 月的《泰晤士報》引用一份研究報告指出，通勤時間超過 45 分鐘，通勤族就會產生許多病狀：頭痛、肌肉痠痛、容易感冒。因此，有專家建議，若通勤時間超過 50 分鐘的上班族不妨換工作。若深入調查並去分析通勤族的通勤狀況，其實不僅可以作爲政府下政策的參考，也可以爲運輸業者提供營業發展方向一個很好的建議，據工研院的研究發現「能減少通勤時間、提高通勤舒適度、協助利用通勤時間」的通勤服務，不但能給予通勤者更好的通勤環境選擇，也爲業者帶來新的商機。其實業者真的可以好好爲消費者思考，所以對現在通勤的狀況必須要有所理解，便更深入去調查，這都會帶來很多很好的發展

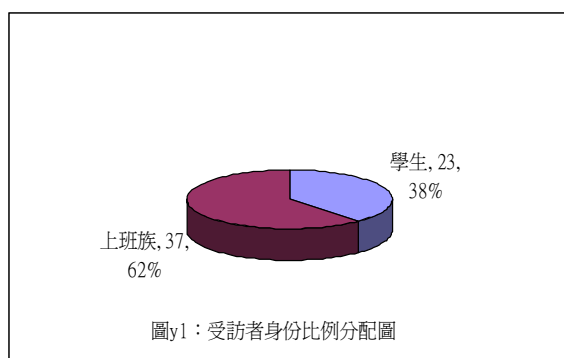
及用途(註十一)。

二、問卷分析

1. 個人基本資料分析

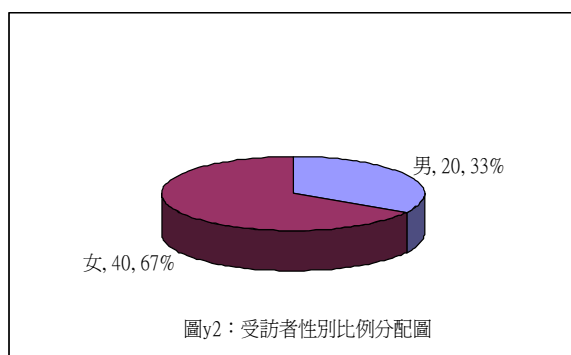
本此問卷調查總共發出 70 份回收 63 份，其中無效問卷有 3 份，問卷有效回收率為 86%，依個人基本資料之不同，其分配情況如下：

A. 身分



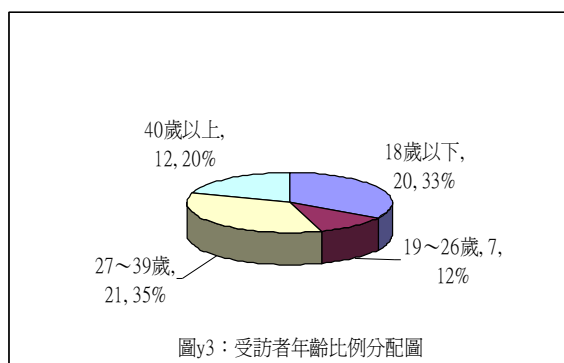
由圖 y1 可知：受訪者身份以上班族居多，37 人佔 62%，學生 23 人佔 38%。

B. 性別



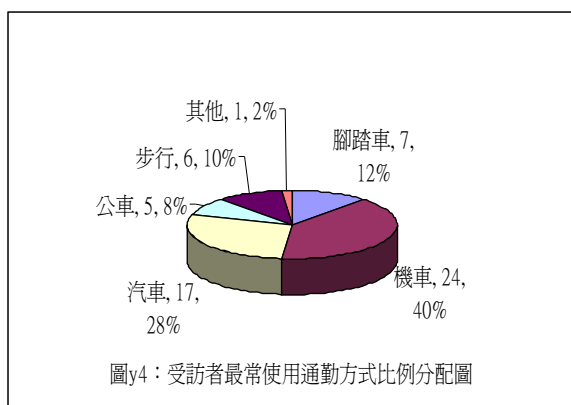
由圖 y2 可知：受訪者以女性較多，40 人佔 67%，男性受訪者 20 人佔 33%。

C. 年齡



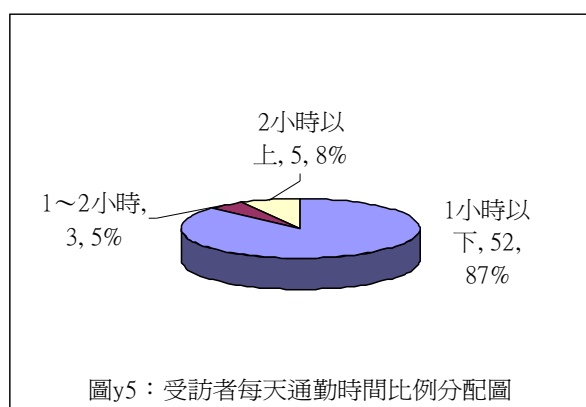
由圖 y3 可知：受訪者以 27 ~39 歲的人居多，21 人佔 35%，18 歲以下 20 人佔 33%，19~26 歲 7 人佔 12%，40 歲以上 12 人佔 20%。

D. 最常使用通勤交通工具



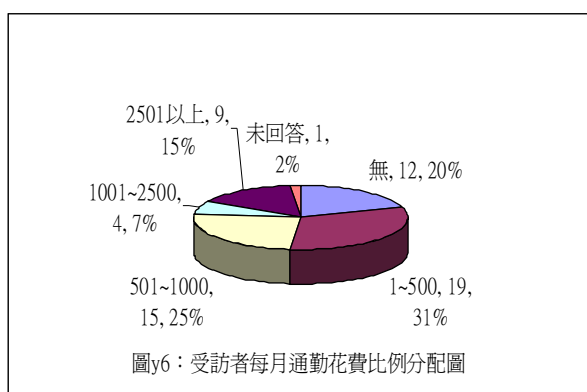
由圖 y4 可知：受訪者最常使用之通勤方式以機車居多，24 人佔 40%，汽車 17 人佔 28%，腳踏車 7 人佔 12%，步行 6 人佔 10%，公車 5 人佔 8%，其他 1 人佔 2%。

E. 每日通勤時間



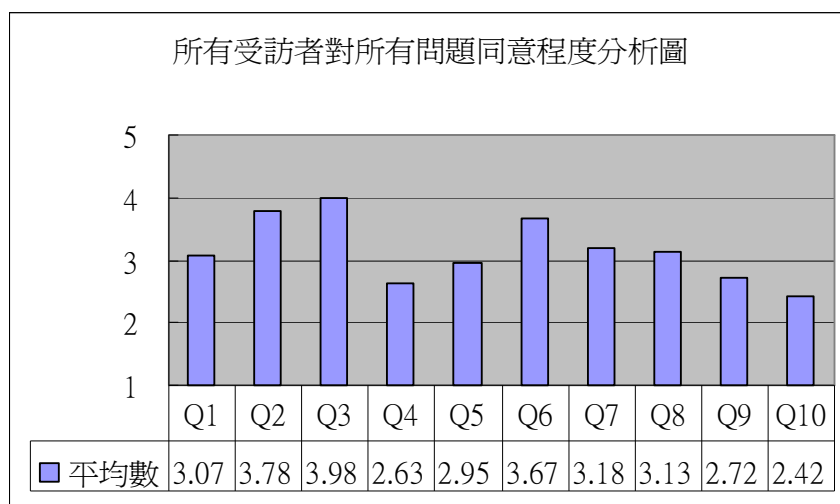
由圖 y5 可知：受訪者每日通勤時間大多是在 1 小時以下，52 人佔 87%，1~2 小時 3 人佔 5%，2 小時以上 5 人佔 8%。

F. 每月通勤花費



由圖 y6 可知：受訪者每月通勤花費以 1500 元費用最多，19 人佔 31%，501~1000 元 15 人佔 25%，2501 元以上 9 人佔 15%，1001~2500 元 4 人佔 7%，沒有花費 12 人佔 20%，未回答 1 人佔 2%。

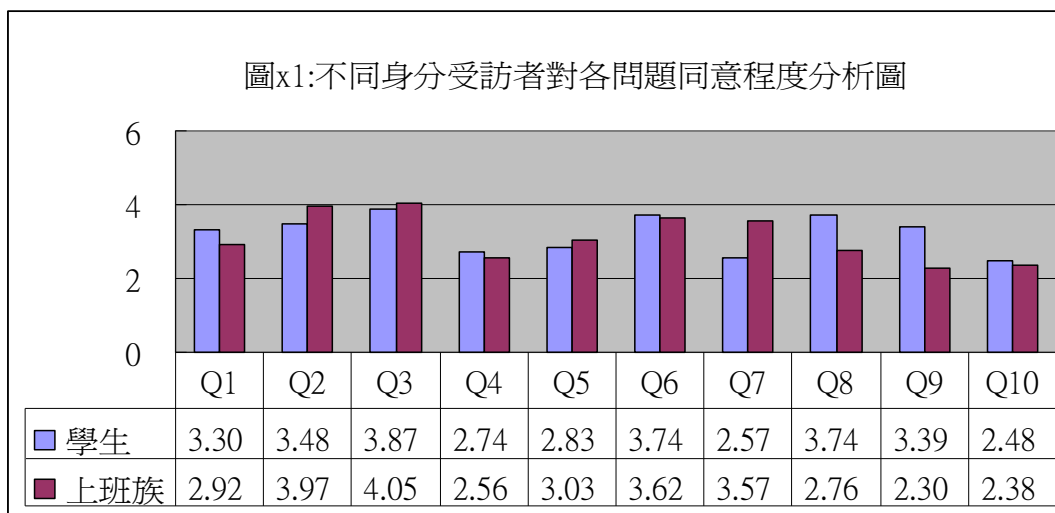
2. 所有受訪者對各問題的同意程度



由上圖可知，受訪者對各問題依其同意程度由高至低分別為：Q3「選擇此交通工具是因為『距離因素』」同意程度最高(3.98)、其次為Q2「選擇此交通工具是因為『花費時間短』」(3.78)、第三則為Q6「選擇此交通工具是因為『機動性高』」(3.67)；而不同意程度由高至低，分別為Q10「選擇此交通工具是因為『省錢』」(2.42)最不不同意；受訪者對其他（Q1「選擇此交通工具是因為『省錢』」、Q4「選擇此交通工具是因為『停車不便』」、Q5「選擇此交通工具是因為『符合乘車人數需求』」、Q7「選擇此交通工具是因為『不受天氣狀況影響』」、Q8「選擇此交通工具是因為『減少污染』」、Q9「選擇此交通工具是因為『非自願性』」）問題則呈中立意見。

3. 不同受訪者對各問題的看法

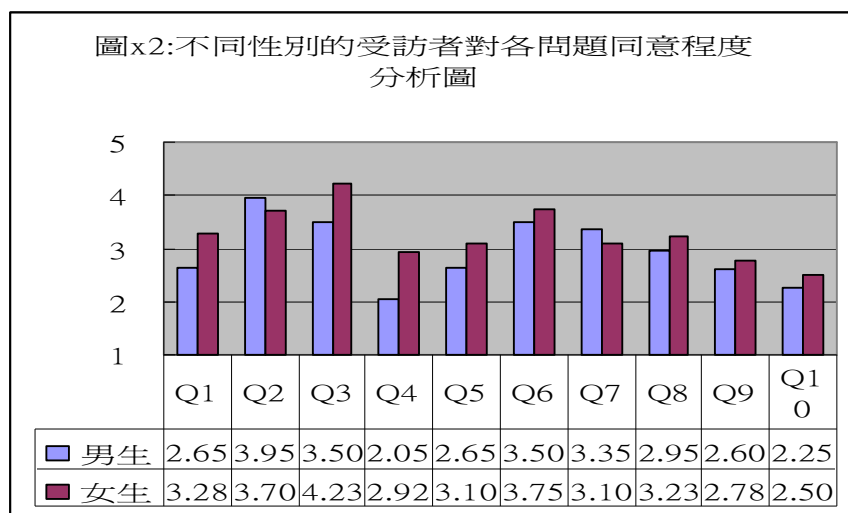
A. 身分



由上圖可知，不同身分受訪者針對Q9「選擇此交通工具是因為『顧及運動及健康』」有最明顯差距（學生大於上班族），其餘沒有明顯差異。

推論：針對上述差異，推測其形成的原因可能是學生還正直血氣方剛的年紀，有用不完的活力，也比較有空去顧及運動及健康方面。

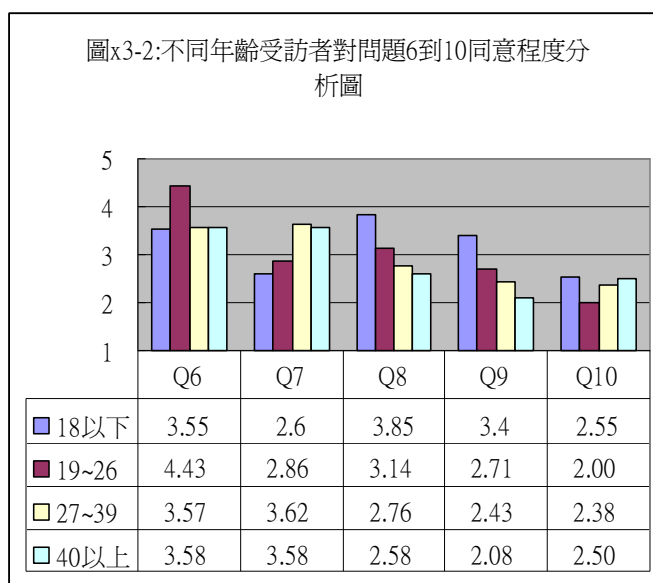
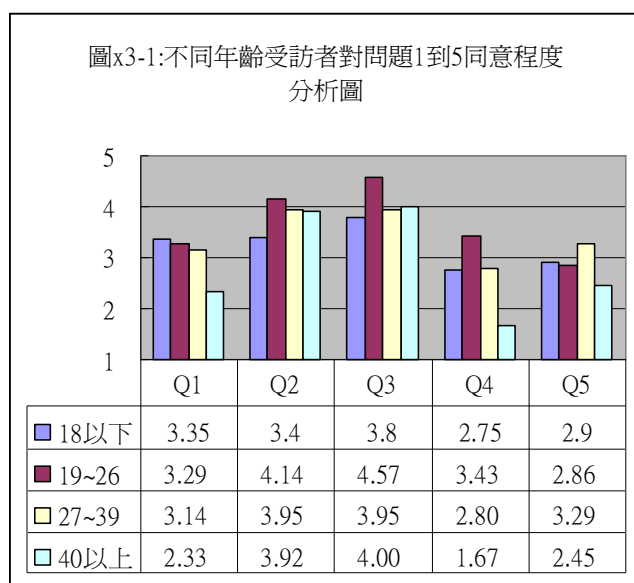
B. 性別



從上圖可知，不同性別受訪者針對Q4「選擇此交通工具是因為『停車不便』」有最明顯差距（女生高於男生），其次Q3「選擇此交通工具是因為『距離因素』」（女生高於男生），第三則為Q1「選擇此交通工具是因為『省錢』」（女生高於男生），不同性別受訪者在其他問題則無明顯差距。

推論：女生較怕麻煩，以及勤儉持家，所以選擇停車較方便，較省錢的交通工具。

C. 年齡

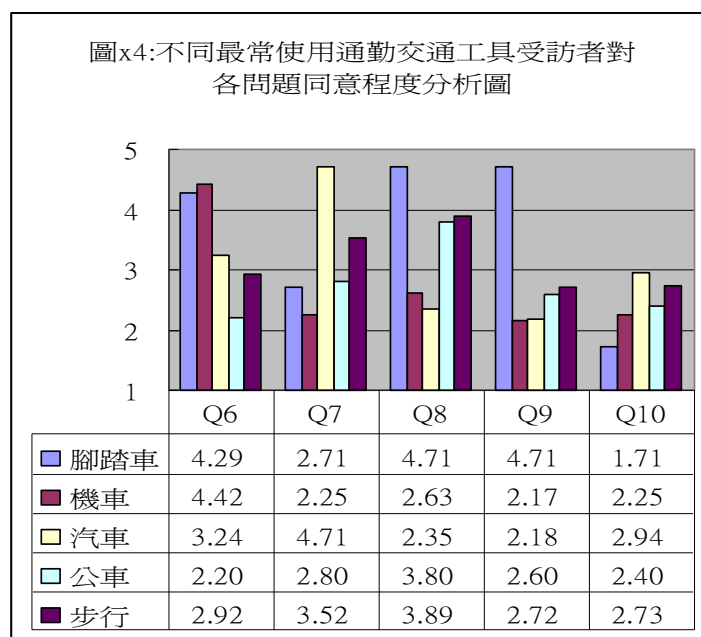
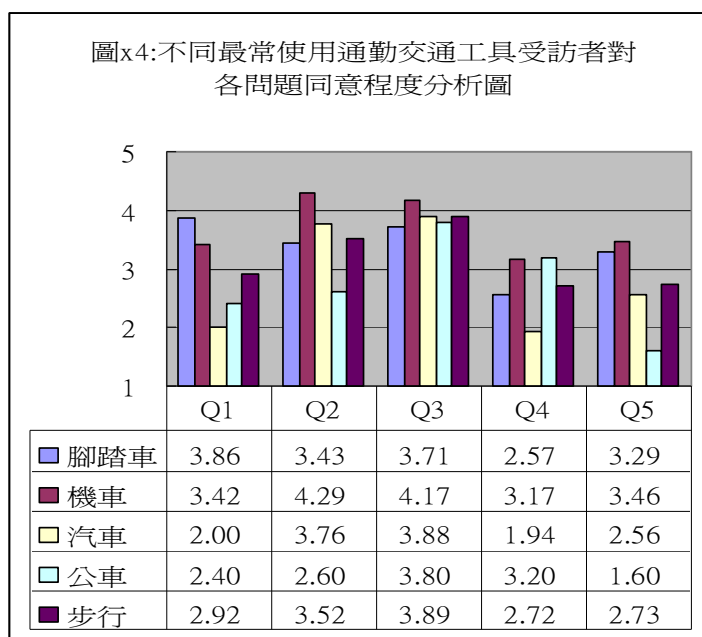


由上圖可知，不同年齡受訪者針對Q9「選擇此交通工具是因為『顧及運動及健康』」有最明顯差距（18歲以下高於其他年齡層），其次為Q3「選擇此交通工具

是因為『距離因素』(19 到 26 歲高於其他年齡層)，第三則為 Q2「選擇此交通工具是因為『花費時間短』」(19 至 26 歲高於其他年齡層)。

推論：針對上述差異，推測其形成的原因可能是 18 歲以下的人可能是都是學生，由「不同身分受訪者」之長條圖可知，學生比較顧及運動及健康。19 到 26 歲此年齡層大概已經開始工作，也注重起時間概念，所以會盡量以時間及距離為優先考量。

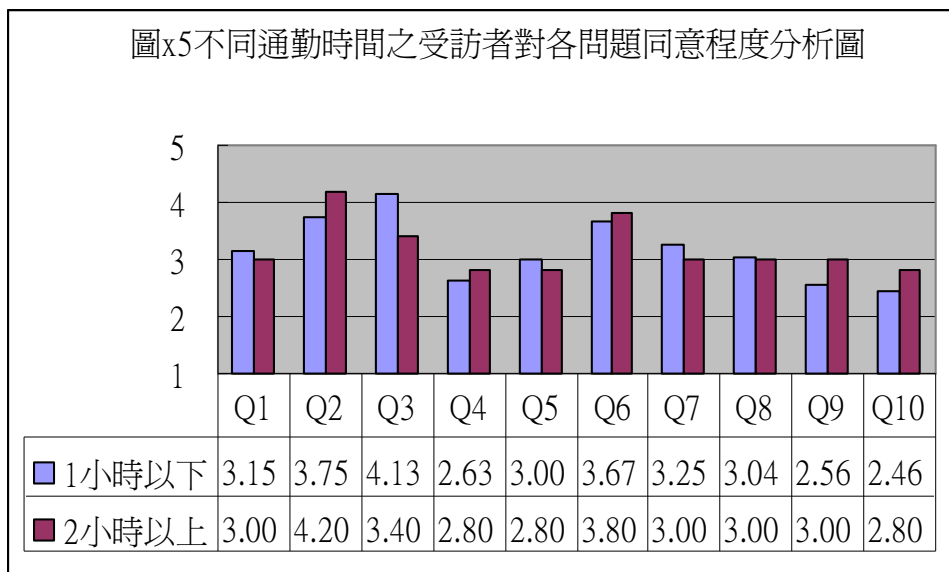
D. 最常使用通勤方式



從上圖可知，不同通勤方式受訪者針對 Q9「選擇此交通工具是因為『顧及運動及健康』」有最明顯差距（腳踏車高於機車），其次 Q7「選擇此交通工具是因為『不受天氣狀況影響』」（汽車高於機車），第三則為 Q8「選擇此交通工具是因為『減少污染』」（腳踏車高於汽車），不同通勤方式受訪者在 Q3 則無明顯差距。

推論：針對上述原因，因騎乘腳踏車，既不會產生污染也能順便運動，又可抵達目的地，是大家選擇運動及健康及減少污染時最佳的選擇。汽車因有蓋子可擋風擋雨，所以是大家在受天氣影響時最佳的交通工具。

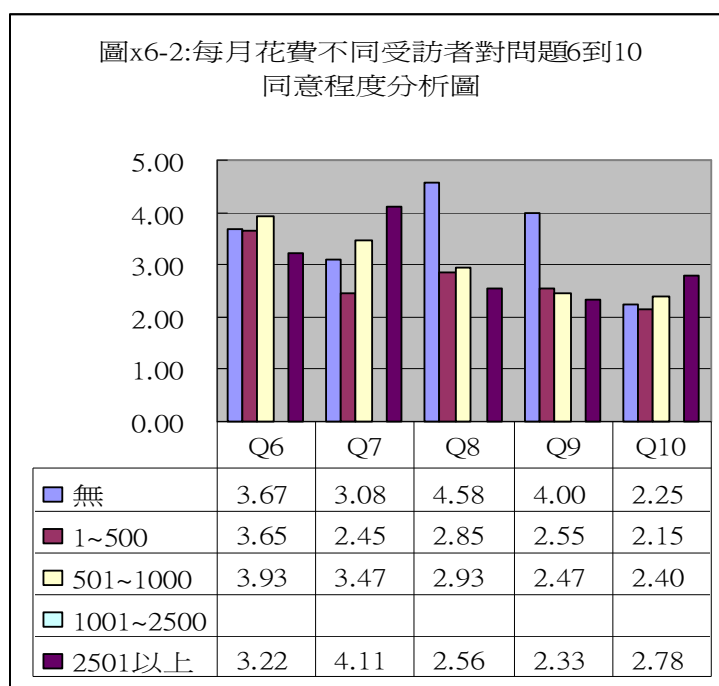
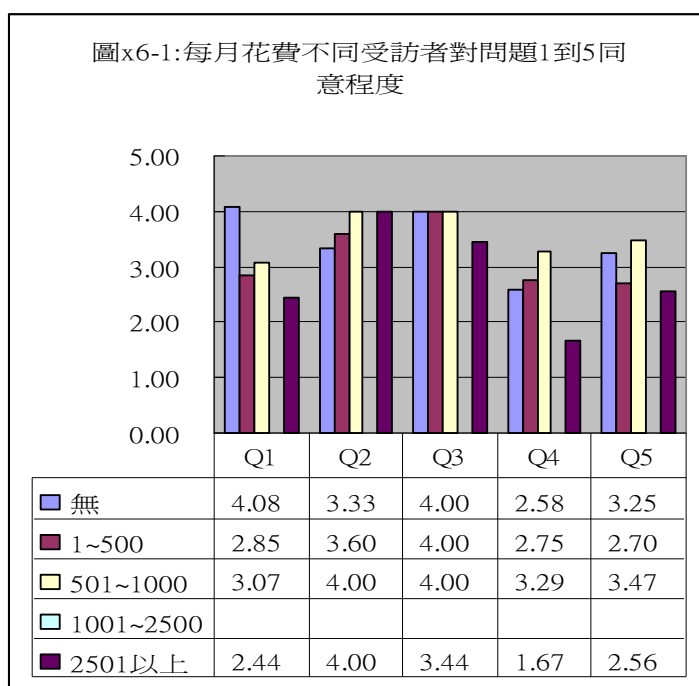
E. 每日通勤時間



從上圖可知，不同每日通勤時間之受訪者針對Q 3「選擇此交通工具是因為『距離因素』」有最明顯差距（1小時以下者高於2小時以上），不同受訪者在其他問題則無明顯差距。

推論：針對上述差異，推測其形成的原因可能是通勤距離的長短影響了通勤時間，隨著通勤距離越長，所花費的通勤時間便會跟著加長，通勤距離越短，所花費的通勤時間則會較為短。

F. 每月通勤花費



由上圖可知，每月花費不同受訪者針對 Q8「選擇此交通工具是因為『減少污染』」有最明顯差距（沒有花費者高於其他花費者），其次為 Q9「選擇此交通工具是因為『顧及運動及健康』」（沒有花費者高於其他花費者），第三則為 Q1「選擇此交通工具是因為『省錢』」（沒有花費者高於其他花費者）。

推論：針對上述差異，推測其形成的原因可能是沒有金錢花費的交通工具只有步行和騎腳踏車，這兩樣工具既不會有汙染的問題，也比其餘的交通工具更有運動之效果。

叁●結論

一、研究發現

基於上述的文獻探討及問卷分析，本研究主要發現有 6 項，分述如下：

1. 發現大眾都以所謂方便為優先考量，例如：省時、省錢、省力。
2. 上班族大多使用機汽車，而學生較以步行及自行車為通勤工具。
3. 雖然近期推行節能減碳，但大眾仍大多使用機汽車，還無法將環保列為第一考量。
4. 兩性平等之落實，現在女性如有經濟能力，也多選擇機汽車為代步工具。
5. 因為受訪者侷限於宜蘭縣，且也因宜蘭縣天候多變，無捷運等更快速的大眾運輸工具，所以大眾才會盡量選擇機汽車。
6. 距離為最大因素，但也因距離會間接花費時間、通勤費用等，所以大眾才會以對距離因素特別注重。

二、相關建議

雖然節省時間、費用及力氣為大家心目中最好的選擇考量因素，對大家的影響力也最大，但是偶爾選擇步行或自行車，其實也是可以節省費用，這不僅可以趁時運動增進健康，讓整天坐在辦公桌前，被公事纏住的身心放鬆一下，又能為地球盡一點心力，若因距離較長，那就選擇大眾運輸工具，距離短者，就試著騎單車或步行，希望節能減碳都能成為大家的重點考量因素，而大眾運輸業者及政府，都應為人民的需求配合政策，讓大眾運輸的品質提升，人民搭乘意願提升，讓地球環境邁向一百分。

三、研究心得

選對了交通工具能幫助我們省下不少功夫，像是汽車能省時，腳踏車能省錢。依據每個人需求不同，因此每個人選交通工具的理由都會不同，因此我們選擇探討

影響大多數人選擇交通工具的關鍵是什麼，定為我們的主題。實驗發現，影響年輕人選擇的關鍵是「金錢」，或許是想減輕家裡的負擔，又或許是想多增加一些治裝費，所以像學生大部分使用的通勤多為步行和腳踏車；但40歲以上的人便不是如此的想法，他們的考量是「時間」，因為年輕時不斷的努力爭取今日這個地位，使自己爬到一定的高度，因此，他們較以時間為重，不希望時間浪費在通勤時間上，與年輕人形成強烈對比。年齡也是一個選交通工具的一個重要因素！其實通勤方式大家都以最大利益為準，例如學生會因金錢、距離和無法考取駕照，加上配合學校的宣傳（節能減碳等）而選擇交通工具，所以其實政府的宣導也是很重要的，多少還是可以影響大家的選擇。而近期雖然在推行節能減碳，但大眾似乎還是較不會將環保為優先考量，這是較可惜的地方。其實從此實驗中，看到了大眾的需求及大眾的想法，這都能為運輸業者及政府提供參考，在此也看到了許多通勤所帶來的間接影響，雖然通勤看似生活中不可或缺而瑣碎的一環，但這便是它重要的地方，如果擴大範圍，通勤是足以影響整個世界的，所以小到人們的選擇，大到政府的政策，都應細細去做分析。

為了能讓地球環境、社會、經濟及科技等有更好的發展，通勤帶來的連鎖效應，我們都應該去好好為每個環節探討。

肆●引註資料

註一：<http://www.wretch.cc/blog/fabg/9159506>

註二：網路新聞 自由時報

<http://tw.news.yahoo.com/article/url/d/a/090401/78/1h1x9.html>

註三：網路新聞 TVBS

<http://tw.news.yahoo.com/article/url/d/a/090329/8/1gwip.html>

註四：什麼叫通勤？<http://zhidao.baidu.com/question/64744.html>

註五：張新立、沈依潔(2005/9)。民眾步行行為意向之研究－以台北市民為例。**運輸學刊**，17(3)，233-260。

註六：莊涵婷(2004)。通勤旅途中非工作活動產生模式之研究。

註七：陳淑美、張金鶚(2004/12)。家戶就業結構與通勤選擇之變遷分析－論1990年和2000年間台北市的變化。**都市與計劃**，31(4)，295-312。

註八：賴禎秀、楊培俊、曾俊琳、白俊英(2003/9)。開車通勤者時間價值之模式研究。**都市與計劃**，32(2)，479-492。

註九：董啓崇、趙祖佑(2002)。通勤者決策行為模糊特性分析。**運輸學刊**，14(1)，19-50。

註十：董啓崇、趙祖佑(2002)。利用模糊近似推論方式構建通勤者決策行為模式。**運輸計劃**，31(4)，679-707。

註十一：<http://udn.com/NEWS/main.html>

udn 數位資訊網 聯合新聞網。經濟日報，賴盈如。