

逢甲大學學生報告 ePaper

中科購物廣場商圈調查：『娛』誰同樂

A survey study of leisure and entertainment stores in the Tech Mall

作者：蔡昀真、吳騏佑、吳冠誼、徐聖峰、黃冠程、鄭傑中、
沈暉恆、賴香綺、鄭崇岳、陳書亞、陳宥羽

系級：統計四甲、統計四乙

學號：D0586250、D0493554、D0536462、D0586101、D0586319、D0586379、
D0586439、D0691509、D0691321、D0433199、D0691526

開課老師：劉峰旗 教授

課程名稱：統計專題（一）

開課系所：統計學系

開課學年：108 學年度 第 1 學期

中文摘要

在中科購物廣場中擁有多元化的商家，富有美味的用餐場所，也被稱之為「火鍋一條街」，因而吸引人潮聚集，在週末假日期間也會舉辦創意市集與街頭表演等各項活動。在眾多的商家中，我們也發現中科購物廣場進駐了許多的休閒娛樂場所，便引起我們對中科購物廣場的休閒娛樂場所進行調查的動機，並以探討如何吸引人潮前來消費做為我們的研究目的。在使用的分析方法中，我們以信度分析、主成份分析、敘述統計、T檢定、卡方檢定與變異數分析，來探討不同的研究問題。從問卷的數據分析結果得知，「大魯閣棒壘球打擊場」是最吸引消費者且最被推薦的休閒娛樂場所，但同時也發現消費者不曾去過中科購物廣場休閒娛樂場所的原因則為吸引力不高，因此我們提出了三個增加人潮的建議方案：改善宣傳方式、規劃多元的活動、提供更全面性的服務。最後，希望可以吸引到不同族群及年齡層的消費者前來中科購物廣場的休閒娛樂場所消費。

關鍵字：休閒娛樂場所、敘述統計、T 檢定、卡方檢定、變異數分析

Abstract

There are many kinds of stores and restaurants located in the Tech Mall. People also call that a street of hot pots for the Tech Mall. Therefore, this place attracts people to gather here. There are many activities hold during the weekend. Among these different kinds of stores, we find that there also have many stores for leisure and entertainment. It motivates us to do survey for these kinds of stores and investigate that how to attract people for shopping. We adapt some statistical methods, such as reliability analysis, principle component analysis, descriptive statistics, t test, Chi-square test and analysis of variance, to investigate our research questions. In our results, we find that the store of TAROKO SPORTS is the most popular and recommended store of leisure and entertainment for the customers of the Tech Mall. The major reason for the people didn't visit the stores of leisure and entertainment is the lower attraction. Thus, we have three suggestions for the Tech Mall: improving the methods of Marketing, planning different kinds of activities and providing completed service. Finally, we hope these improvements can gather more people from different ages and groups.

Keywords: stores of leisure and entertainment, descriptive statistics, T-test, Chi-square test, analysis of variance

目 次

圖 目 錄.....	6
表 目 錄.....	9
第一章 緒論.....	12
一、 調查動機與目的	12
二、 研究流程.....	12
第二章 商家調查資料.....	13
一、 商家區域規劃	13
二、 中科購物廣場商家數類型	14
第三章 流量調查資料.....	16
一、 流量調查點位分布	16
二、 流量紀錄結果	17
第四章 問卷設計.....	21
一、 調查走向	21
二、 問卷說明	21
第五章 問卷分析.....	24
一、 信度分析	24
二、 主成份分析	25
三、 敘述統計	30
四、 卡方檢定.....	79
五、 T 檢定.....	94
六、 ANOVA 分析	96
七、 總結	114

第六章	結論	116
第七章	參考文獻	116
附錄 I	中科商家調查	117
附錄 II	中科流量調查	121
附錄 III	問卷題目	127

圖目錄

圖(一)研究流程圖.....	12
圖(二) 2019 年中科購物廣場商家數類型圓餅圖.....	14
圖(三)2018 年中科購物廣場商家數類型圓餅圖.....	14
圖(四)中科購物廣場計測流量點位圖.....	16
圖(五)2019 年單日流量總計長條圖.....	17
圖(六)2019 年單日流量中午晚上累計長條圖.....	17
圖(七)2019 年單日晚上流量之長條圖.....	18
圖(八)2019 年假日中午各點流量長條圖.....	18
圖(九)2019 年每日晚上各點位流量之長條圖.....	20
圖(十)2019年四天各點總流量長條圖.....	20
圖(十一)商品具獨特性同意度長條圖.....	30
圖(十二)商品具獨特性同意度圓餅圖.....	30
圖(十三)商品具多樣化同意度長條圖.....	31
圖(十四)商品具多樣化同意度圓餅圖.....	31
圖(十五)商品價格合宜同意度長條圖.....	32
圖(十六)商品價格合宜同意度圓餅圖.....	32
圖(十七)商品品質可靠同意度長條圖.....	33
圖(十八)商品品質可靠同意度圓餅圖.....	33
圖(十九)餐飲價格合理同意度長條圖.....	34
圖(二十)餐飲價格合理同意度圓餅圖.....	34
圖(二十一)餐飲具多樣性同意度長條圖.....	35
圖(二十二)餐飲具多樣性同意度圓餅圖.....	35
圖(二十三)用餐環境舒適同意度長條圖.....	36
圖(二十四)用餐環境舒適同意度圓餅圖.....	36
圖(二十五)多元化的市集攤商同意度長條圖.....	37
圖(二十六)多元化的市集攤商同意度圓餅圖.....	37
圖(二十七)富有創意的輕市集同意度長條圖.....	38
圖(二十八)富有創意的輕市集同意度圓餅圖.....	38
圖(二十九)適合親子休閒活動同意度長條圖.....	39
圖(三十)適合親子休閒活動同意度圓餅圖.....	39
圖(三十一)運動休閒機能完備同意度長條圖.....	40
圖(三十二)運動休閒機能完備同意度圓餅圖.....	40
圖(三十三)有溫度的購物場域同意度長條圖.....	41
圖(三十四)有溫度的購物場域同意度圓餅圖.....	41
圖(三十五)兼具社區互動概念的商圈同意度長條圖.....	42
圖(三十六)兼具社區互動概念的商圈同意度圓餅圖.....	42
圖(三十七)食衣住行育樂兼具的場域同意度長條圖.....	43
圖(三十八)食衣住行育樂兼具的場域同意度圓餅圖.....	43
圖(三十九)商家服務態度親切同意度長條圖.....	44

圖(四十)商家服務態度親切同意度圓餅圖	44
圖(四十一)停車方便同意度長條圖	45
圖(四十二)停車方便同意度圓餅圖	45
圖(四十三)有再次前來消費意願同意度長條圖	46
圖(四十四)有再次前來消費意願同意度圓餅圖	46
圖(四十五)是否曾經去過中科購物廣場的休閒娛樂場所長條圖	47
圖(四十六)是否曾經去過中科購物廣場的休閒娛樂場所圓餅圖	47
圖(四十七)如何得知中科購物廣場休閒娛樂場所的方式長條圖	48
圖(四十八)如何得知中科購物廣場休閒娛樂場所的方式圓餅圖	48
圖(四十九)較常至的中科購物廣場休閒娛樂場所長條圖	49
圖(五十)較常至中科購物廣場的休閒娛樂場所之時段長條圖	50
圖(五十一)合理的價格長條圖	51
圖(五十二)合理的價格圓餅圖	51
圖(五十三)多元的娛樂項目長條圖	52
圖(五十四)多元的娛樂項目圓餅圖	52
圖(五十五)安全的娛樂設施長條圖	53
圖(五十六)安全的娛樂設施圓餅圖	53
圖(五十七)寬敞的空間長條圖	54
圖(五十八)寬敞的空間圓餅圖	54
圖(五十九)良好的服務態度長條圖	55
圖(六十)良好的服務態度圓餅圖	55
圖(六十一)便利的停車空間長條圖	56
圖(六十二)便利的停車空間圓餅圖	56
圖(六十三)有再次前來消費的意願長條圖	57
圖(六十四)有再次前來消費的意願圓餅圖	57
圖(六十五)最推薦的中科購物廣場之休閒娛樂場所長條圖	58
圖(六十六)最推薦的中科購物廣場之休閒娛樂場所圓餅圖	58
圖(六十七)會再消費的中科購物廣場之店家類型長條圖	59
圖(六十八)中科購物廣場休閒娛樂場所需改進之處長條圖	60
圖(六十九)今日是否有去中科購物廣場的休閒娛樂場所長條圖	61
圖(七十)今日是否有去中科購物廣場的休閒娛樂場所圓餅圖	61
圖(七十一)今日是否有去中科購物廣場的休閒娛樂場所的同行者長條圖	62
圖(七十二)今日是否有去中科購物廣場的休閒娛樂場所的同行者圓餅圖	62
圖(七十三)最希望引進中科購物廣場休閒娛樂場所之類型長條圖	63
圖(七十四)最希望引進中科購物廣場休閒娛樂場所之類型圓餅圖	63
圖(七十五)是否知道中科購物廣場休閒娛樂場所舉辦的活動長條圖	64
圖(七十六)是否知道中科購物廣場休閒娛樂場所舉辦的活動圓餅圖	64
圖(七十七)沒有去中科購物廣場休閒娛樂場所的原因長條圖	65
圖(七十八)曾使用網路搜尋何種中科購物廣場的相關資訊長條圖	66
圖(七十九)平均來中科購物廣場的週期長條圖	67
圖(八十)平均來中科購物廣場的週期圓餅圖	67

圖(八十一)這次到中科購物廣場的交通工具長條圖	68
圖(八十二)這次到中科購物廣場的交通工具圓餅圖	68
圖(八十三)這次到中科購物廣場大約花多少交通時間長條圖	69
圖(八十四)這次到中科購物廣場大約花多少交通時間圓餅圖	69
圖(八十五)這次來中科購物廣場的主要目的長條圖	70
圖(八十六)這次來中科購物廣場的主要目的圓餅圖	70
圖(八十七)消費者此次至中科購物廣場之消費項目長條圖	71
圖(八十八)這次來中科購物廣場預計停留的時間長條圖	72
圖(八十九)這次來中科購物廣場預計停留的時間圓餅圖	72
圖(九十)至中科購物廣場的平均花費長條圖	73
圖(九十一)至中科購物廣場的平均花費圓餅圖	73
圖(九十二)目前的居住地(不一定是戶籍地)長條圖	74
圖(九十三)目前的居住地(不一定是戶籍地)圓餅圖	74
圖(九十四)年齡長條圖	75
圖(九十五)年齡圓餅圖	75
圖(九十六)從事的行業所屬族群長條圖	76
圖(九十七)從事的行業所屬族群圓餅圖	76
圖(九十八)目前最常使用之手機電信業者長條圖	77
圖(九十九)目前最常使用之手機電信業者圓餅圖	77
圖(一百)使用的手機是否為智慧型手機圓餅圖	78

表 目 錄

表(一)商店分類表.....	13
表(二)中科購物廣場商家數類型表格.....	15
表(三)商家組組員流量測量位置.....	16
表(四)2019年假日中午前五名流量.....	19
表(五)KMO與BARTLETT檢定.....	25
表(六)共同性.....	25
表(七)固有值表.....	26
表(八)成份矩陣表.....	27
表(九)旋轉成份矩陣表.....	28
表(十)主成份分析表.....	29
表(十一)商品具獨特性同意度次數分配表.....	30
表(十二)商品具多樣化同意度次數分配表.....	31
表(十三)商品價格合宜同意度次數分配表.....	32
表(十四)商品品質可靠同意度次數分配表.....	33
表(十五)餐飲價格合理同意度次數分配表.....	34
表(十六)餐飲具多樣性同意度次數分配表.....	35
表(十七)用餐環境舒適同意度次數分配表.....	36
表(十八)多元化的市集攤商同意度次數分配表.....	37
表(十九)富有創意的輕市集同意度次數分配表.....	38
表(二十)適合親子休閒活動同意度次數分配表.....	39
表(二十一)運動休閒機能完備同意度次數分配表.....	40
表(二十二)有溫度的購物場域同意度次數分配表.....	41
表(二十三)兼具社區互動概念的商圈同意度次數分配表.....	42
表(二十四)食衣住行育樂兼具的場域同意度次數分配表.....	43
表(二十五)商家服務態度親切同意度次數分配表.....	44
表(二十六)停車方便同意度次數分配表.....	45
表(二十七)有再次前來消費的意願同意度次數分配表.....	46
表(二十八)是否曾經去過中科購物廣場的休閒娛樂場所次數分配表.....	47
表(二十九)得知中科購物廣場休閒娛樂場所的方式次數分配表.....	48
表(三十)較常至的中科購物廣場休閒娛樂場所次數分配表.....	49
表(三十一)較常至中科購物廣場的休閒娛樂場所之時段次數分配表.....	50
表(三十二)合理的價格次數分配表.....	51
表(三十三)多元的娛樂項目次數分配表.....	52
表(三十四)安全的娛樂設施次數分配表.....	53
表(三十五)寬敞的空間次數分配表.....	54
表(三十六)良好的服務態度次數分配圖.....	55
表(三十七)便利的停車空間次數分配表.....	56
表(三十八)有再次前來消費的意願次數分配表.....	57
表(三十九)最推薦的中科購物廣場之休閒娛樂場所次數分配表.....	58

表(四十)會再消費的中科購物廣場之店家類型次數分配表	59
表(四十一)中科購物廣場休閒娛樂場所需改進之處次數分配表	60
表(四十二)今日是否有去中科購物廣場的休閒娛樂場所次數分配表	61
表(四十三)今日是否有去中科購物廣場的休閒娛樂場所的同行者次數分配表.....	62
表(四十四)最希望引進中科購物廣場休閒娛樂場所之類型次數分配表	63
表(四十五)是否知道中科購物廣場休閒娛樂場所舉辦的活動次數分配表.....	64
表(四十六)沒有去中科購物廣場休閒娛樂場所的原因次數分配表	65
表(四十七)曾使用網路搜尋何種中科購物廣場的相關資訊次數分配表	66
表(四十八)平均來中科購物廣場的週期次數分配表	67
表(四十九)這次到中科購物廣場的交通工具次數分配表	68
表(五十)此次到中科購物廣場大約花多少交通時間次數分配表	69
表(五十一)此次來中科購物廣場的主要目的次數分配表	70
表(五十二)此次至中科購物廣場之消費項目次數分配表	71
表(五十三)此次來中科購物廣場預計停留的時間次數分配表	72
表(五十四)至中科購物廣場的平均花費次數分配表	73
表(五十五)目前的居住地(不一定是戶籍地)次數分配表.....	74
表(五十六)年齡次數分配表	75
表(五十七)從事的行業所屬族群次數分配表	76
表(五十八)目前最常使用之手機電信業者次數表	77
表(五十九)使用的手機是否為智慧型手機次數分配表	78
表(六十)最推薦休閒娛樂場所與平均至中科購物廣場週期交叉分析表	79
表(六十一)最推薦休閒娛樂場所與平均至中科購物廣場週期卡方檢定	79
表(六十二)最推薦的休閒娛樂場所與此次預計停留時間交叉分析表	81
表(六十三)最推薦的休閒娛樂場所與此次預計停留時間卡方檢定	81
表(六十四)您最推薦的中科購物廣場娛樂場所與年齡交叉分析表	82
表(六十五)最推薦的中科購物廣場娛樂場所與年齡卡方檢定	82
表(六十六)您希望中科購物廣場引進哪種類型的休閒娛樂場所與年齡交叉分析表.....	83
表(六十七)您希望中科購物廣場引進哪種類型的休閒娛樂場所與年齡卡方檢定.....	83
表(六十八)運動休閒機能完備與合理的價格交叉分析表	84
表(六十九)運動休閒機能完備與合理的價格卡方檢定	84
表(七十)適合親子休閒活動與合理的價格交叉分析表	85
表(七十一)適合親子休閒活動與合理的價格卡方檢定	85
表(七十二)此次到中科購物廣場的交通工具與預計停留時間交叉分析表.....	86
表(七十三)此次到中科購物廣場的交通工具與預計停留時間卡方檢定	86
表(七十四)最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與合理的價格交叉分析表.....	87
表(七十五)最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與合理的價格卡方檢定.....	87
表(七十六)最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與多元的娛樂項目交叉分析表.....	88
表(七十七)最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與多元的娛樂項目卡方檢定.....	88
表(七十八)最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與安全的娛樂設施交叉分析表.....	89
表(七十九)最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與安全的娛樂設施卡方檢定.....	89
表(八十)最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與寬敞的空間交叉分析表.....	90

表(八十一)最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與寬敞的空間卡方檢定.....	90
表(八十二)最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與良好的服務態度交叉分析表.....	91
表(八十三)最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與良好的服務態度卡方檢定.....	91
表(八十四)最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與便利的停車空間交叉分析表.....	92
表(八十五)最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與便利的停車空間卡方檢定.....	92
表(八十六)最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與有再次前來消費的意願交叉分析表.....	93
表(八十七)最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與有再次前來消費的意願卡方檢定.....	93
表(八十八)第一部分與男女間 T 檢定表	94
表(八十九)平均前往中科購物廣場的週期與第一部份同意度 ANOVA 分析.....	97
表(九十)平均前往中科購物廣場的週期與第二部分休閒娛樂場所同意度 ANOVA 分析.....	98
表(九十一)到中科購物廣場的交通工具與第一部份同意度 ANOVA 分析.....	99
表(九十二)到中科購物廣場的交通工具與第二部分休閒娛樂場所同意度 ANOVA 分析.....	100
表(九十三)至中科購物廣場所花的交通時間與第一部份同意度 ANOVA 分析.....	101
表(九十四)平均前往中科購物廣場的週期與第二部分休閒娛樂場所同意度 ANOVA 分析.....	102
表(九十五)消費者至中科購物廣場主要目的與第一部份同意度 ANOVA 分析.....	103
表(九十六)至中科購物廣場的主要目的與第二部分休閒娛樂場所同意度 ANOVA 分析.....	104
表(九十七)此次至中科購物廣場預計停留的時間與第一部份同意度 ANOVA 分析.....	105
表(九十八)此次至中科購物廣場預計停留的時間與第二部分休閒娛樂場所同意度 ANOVA 分析.....	106
表(九十九)消費者至中科購物廣場平均花費與第一部份同意度 ANOVA 分析.....	107
表(一百)來中科購物廣場的平均花費與第二部分休閒娛樂場所同意度 ANOVA 分析.....	108
表(一百零一)消費者目前的居住地(不一定是戶籍地)與第一部份同意度 ANOVA 分析	109
表(一百零二)消費者目前的居住地(不一定是戶籍地)與第二部分休閒娛樂場所同意度 ANOVA 分析	110
表(一百零三)消費者年齡與第一部份同意度 ANOVA 分析	111
表(一百零四)消費者年齡與第二部分休閒娛樂場所同意度 ANOVA 分析.....	112
表(一百零五)消費者從事的行業所屬族群與第一部份同意度 ANOVA 分析.....	113
表(一百零六)消費者從事的行業所屬族群與第二部分休閒娛樂場所同意度 ANOVA 分析.....	114

第一章 緒論

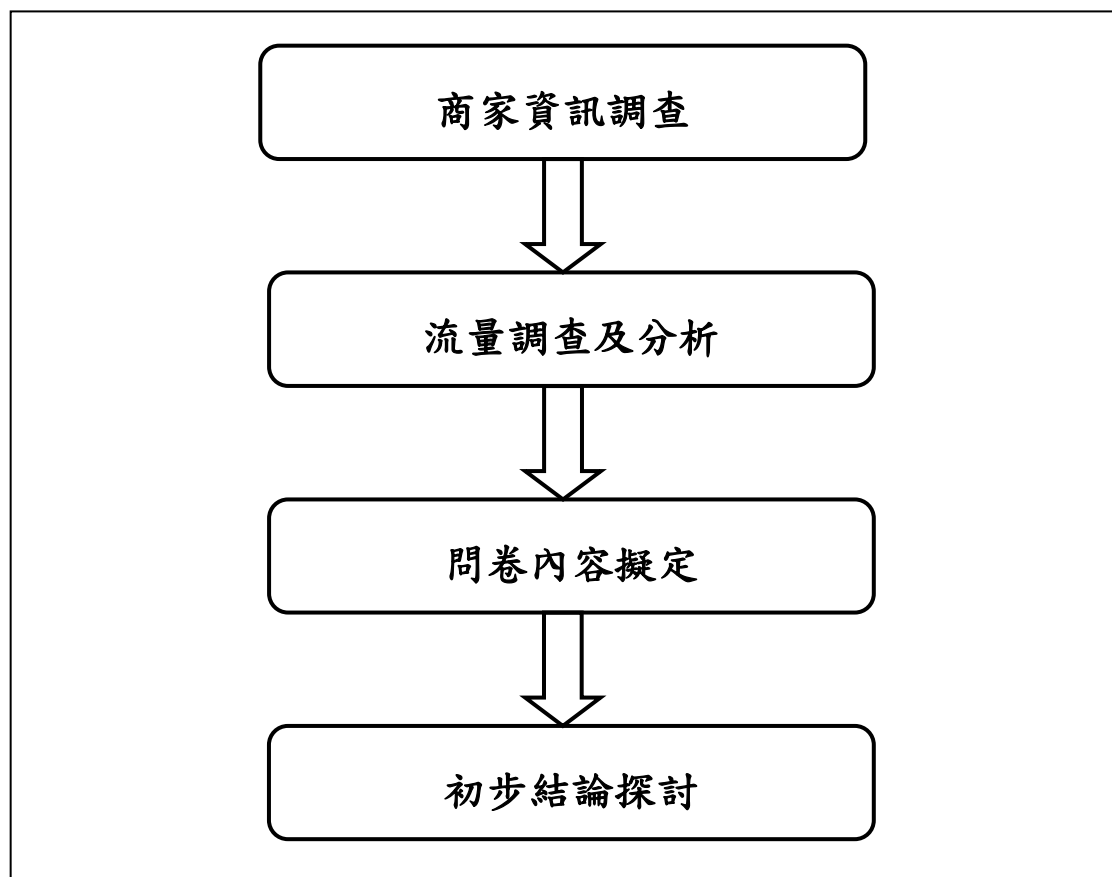
一、 調查動機與目的

近年來中科購物廣場入駐了多樣化的商家，在這個新興購物商圈中，提供了能讓親子同樂的場所、多樣化的美食讓民眾品嚐、更是創造了一個舒適的廣場給附近的住戶們，提供他們一處便利的消費環境。

我們藉由這次的流量調查，觀察中科購物廣場實際的客群及流量，然後去深入探討後續的問卷方向及問卷設計，在商家與流量調查結束之後，發現飲食的部分是中科購物廣場的最大宗，但令我們好奇在中科購物廣場的娛樂場所是否吸引民眾來中科購物廣場，因此我們的問卷主題目前想往娛樂的方向調查，主要目的是想調查娛樂場所是否吸引人來朝聖，並且增加人潮。

二、 研究流程

首先，我們先進行中科購物廣場當地的店家調查，瞭解當地有哪些店家，再進行各個位置的流量調查，觀察人流量的行進方向為何去做分析和比較，最後進行問卷調查分析去做加強及改善。



圖(一)研究流程圖

第二章 商家調查資料

一、商家區域規劃

1. 商家區域規劃之流水號編制

中科購物廣場商家調查的路段有西屯路三段以及玉門路，而我們將流水號的首碼設為 000 為西屯路三段、001 為玉門路；而流水號的第二碼設為商家的門牌號。範例：中科購物廣場的屈臣氏，地址為台中市西屯區西屯路三段 287、289 號，共佔兩間店面。此流水號為「000_287」與「000_289」；但如果商家門牌號碼為 XXX 之 XX 號的話，我們便須增設第三碼，如中科購物廣場的大埔鐵板燒，地址為台中市西屯區西屯路三段 166-88 號，此流水號則為「000_166_88」。

2. 商家區域規劃之分類

中科購物廣場走向入駐了多元商家，因此我們將商家一共分類為 15 個類別，編碼代號為英文 a 到 o，主要分類的名稱及主要的商品的詳細說明可在表（一）商店分類表查看。

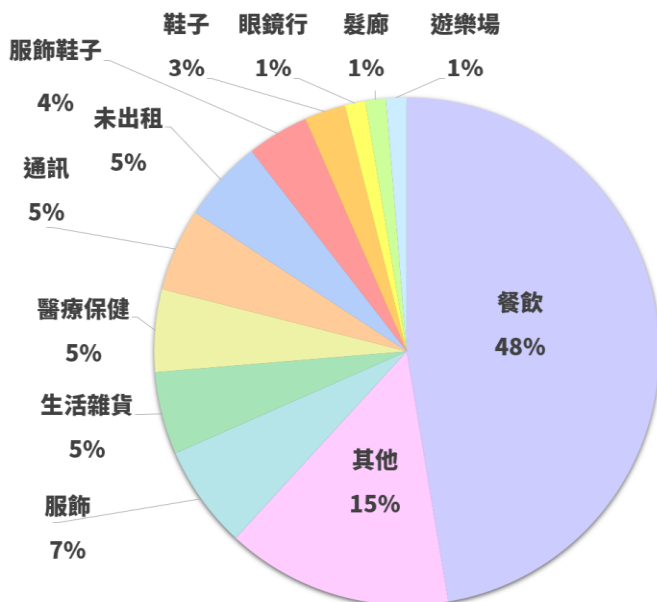
表(一)商店分類表

分類代號	名 稱	主要商品
a	服 飾	衣服、褲子。
b	飾 品	項鍊、耳環。
c	配 件	包包、皮帶、皮夾。
d	鞋 子	各類鞋類。
e	生活雜貨	寶雅、賣場、雨傘、鑰匙圈、十元商品店、便利商店、襪子店、玩具店、玩偶店。ex：格子趣、儂儂（口罩、襪子、安全帽、髮夾）
f	醫療保健	藥局、診所、藥妝店，藥妝店採用一般定義為有藥師駐守之場所。ex：屈臣氏、康是美等為藥妝店
g	美 妝 店	化妝品、保養品、假睫毛、指甲彩繪、美容。
h	通 訊	手機、電信。
i	眼 鏡 行	路邊攤眼鏡、仁愛眼鏡（小林、年輕人）。
j	髮 廊	無。
k	餐 飲	餐廳、飲品、伙食店、糧食店。
l	遊 樂 場	投幣型遊戲機、夾娃娃機。
m	住 宿	無。
n	未 出 租	無。
o	其 他	寵物店、軍用品店、塔羅牌、唱片行、倉庫。

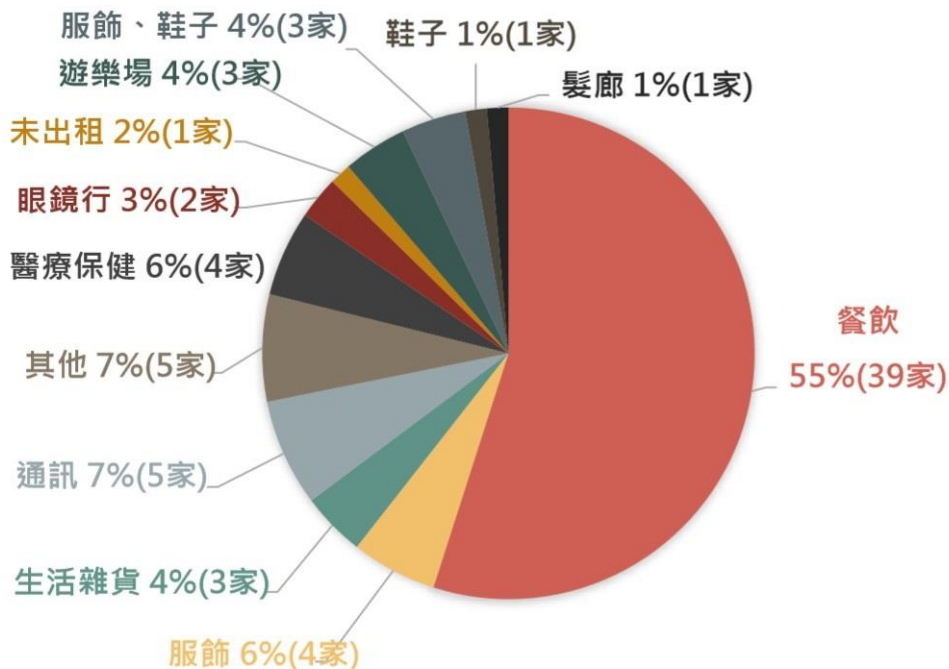
2019 年的中科購物廣場商家之流水號編制與分類，可參考附錄 I。

二、 中科購物廣場商家數類型

從圖（二）2019年中科購物廣場商家數類型圓餅圖和圖（三）的2018年中科購物廣場商家數類型圓餅圖來比較，可以粗略得知餐飲性質的商家依舊是比例最大。為了有更詳細的比較結果，我們把兩張圓餅圖整理成表格，如表（二）中科購物廣場商家數類型表格。



圖(二) 2019年中科購物廣場商家數類型圓餅圖



圖(三)2018年中科購物廣場商家數類型圓餅圖

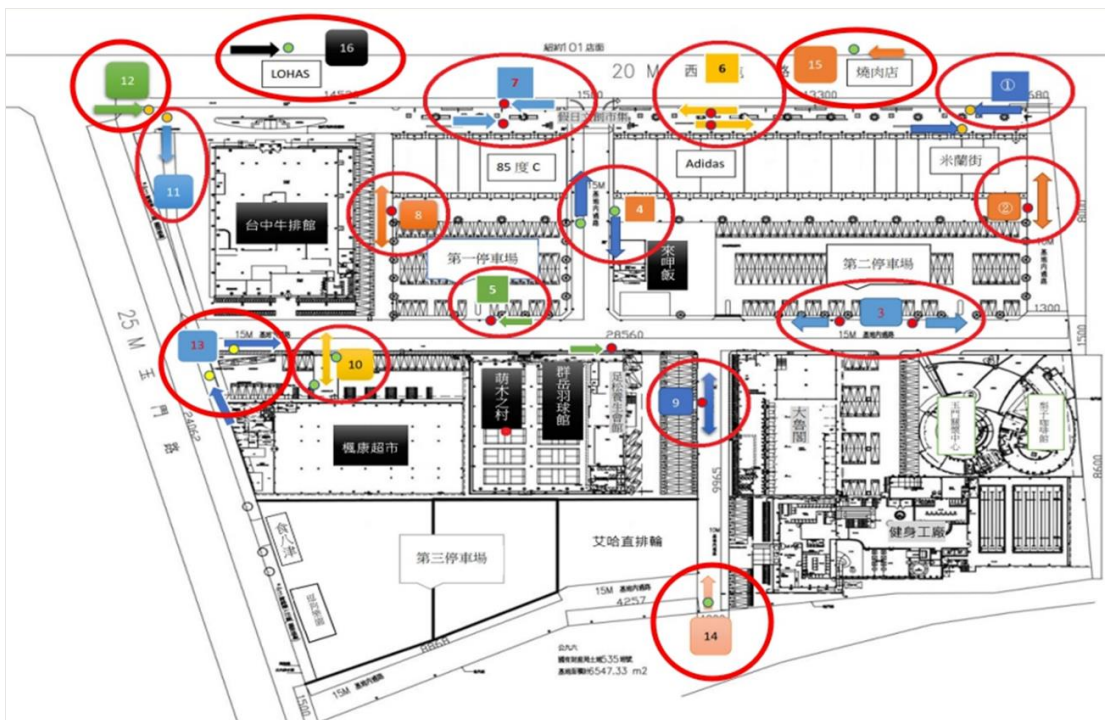
表(二) 中科購物廣場商家數類型表格

種 類	2019 年店家數	2018 年店家數	2019 年占比	2018 年占比
餐 飲	35	39	48%	55%
其 他	11	5	15%	7%
服 飾	5	4	7%	6%
生活雜貨	4	3	5%	4%
醫療保健	4	4	5%	6%
通 訊	4	5	5%	7%
未 出 租	4	1	5%	2%
服飾鞋子	3	3	4%	4%
鞋 子	2	1	3%	1%
眼 鏡 行	1	2	1%	3%
髮 廊	1	1	1%	1%
遊 樂 場	1	3	1%	4%

從表(二)的數據來觀察，雖然今年的餐飲種類比例依舊佔最大宗，為總比例中的 48%，但與去年的占比相比，比例卻降了 7%，減少了 4 間商店。然而在其他種類今年占比為 15%，足足增加了 8% 的比例，增加了 6 間商店，是裡面中比例變動幅度增加最大。我們猜測中科購物廣場慢慢地往多元類型來發展，目的是想要吸引更多的客群。

第三章 流量調查資料

一、 流量調查點位分布



圖(四) 中科購物廣場計測流量點位圖

圖(四)為中科購物廣場計測流量點位圖，我們先以目前所測量到的數據做分析。另外，測量時間及本組每位組員所被分配到的位置，如下：

9/20 (五)~9/23 (一) 每次測量時間為 3 分鐘

9/20 (五) 18:20~18:23、18:50~18:53

9/21 (六) 12:20~12:23、12:50~12:53、17:50~17:53、18:10~18:13

9/22 (日) 12:50~12:53、13:20~13:23、18:50~18:53、19:20~19:23

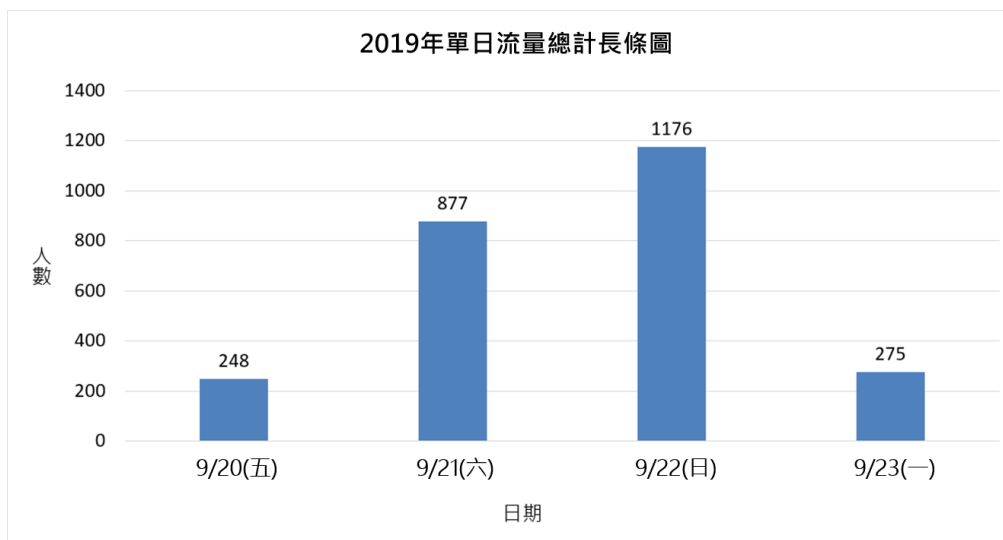
9/23 (一) 18:20~18:23、18:50~18:53

表(三)商家組組員流量測量位置

點 位	組 員	點 位	組 員	點 位	組 員
1	吳騏佑	5	黃冠程	9	鄭崇岳
2	吳冠誼	6	鄭傑中	10	陳書亞
3	徐聖峰	7	沈暉恆	11	陳宥羽
4	蔡昀真	8	賴香綺		

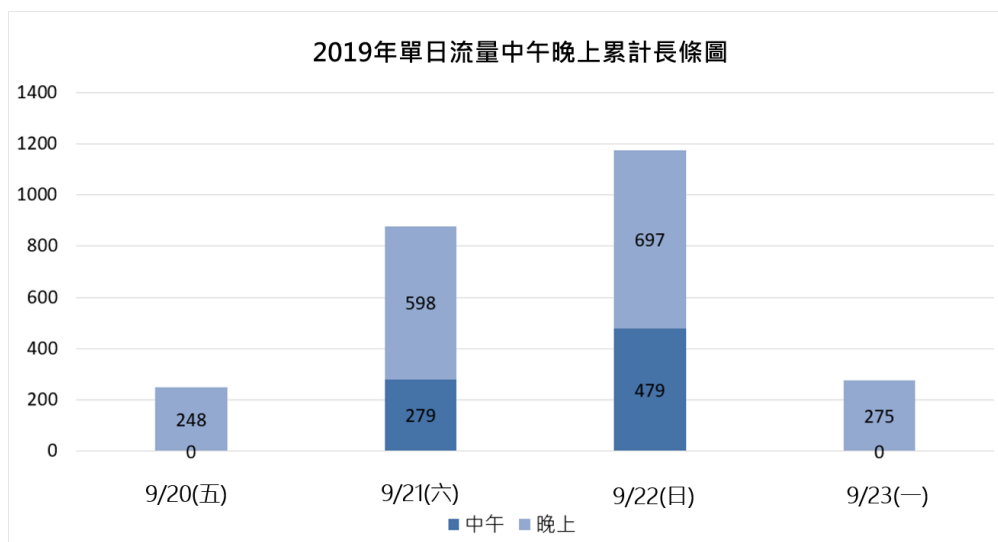
二、 流量紀錄結果

以下為 2019 年 9 月 20 日禮拜五到 2019 年 9 月 23 日禮拜一，於中科購物廣場的流量統計，統計結果如下：



圖(五)2019年單日流量總計長條圖

圖(五)2019年單日流量總計長條圖為9月20日到9月23日之每日流量總計。在假日9月21日和9月22日的流量都有包含中午時段的流量，因此人數必會比平日多。而單看假日兩天，能發現星期日多出了近300人的流量；平常日9月20日和9月23日的流量則差不多，無明顯差異。



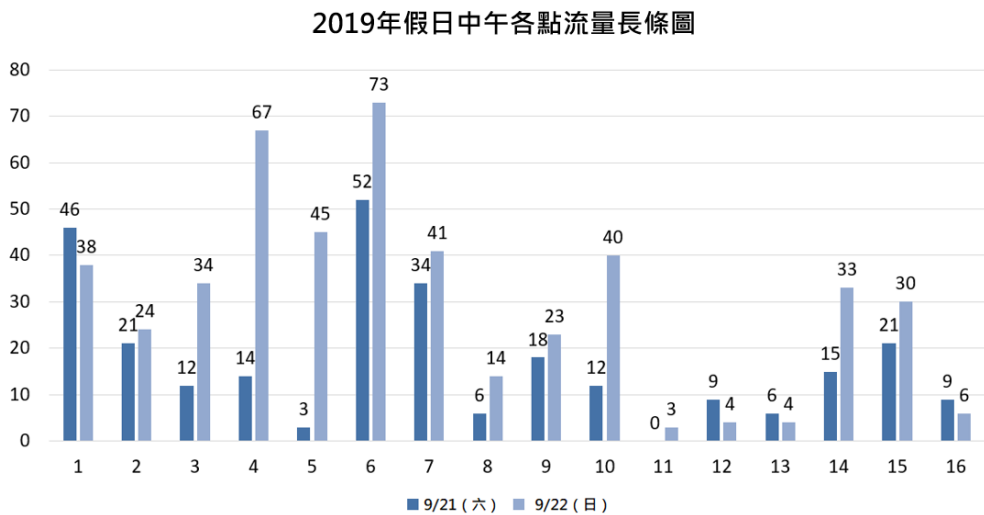
圖(六)2019年單日流量中午晚上累計長條圖

圖(六)2019年單日流量中午晚上累計長條圖將流量分成中午和晚上兩個時段。我們可以看到在9月20日和9月23日的中午時段為零，是因為並沒有測量中午時段的流量，所以我們將假日中午時段去除，單純查看單日流量晚上長條圖，為圖(七)單日晚上流量之長條圖所表示。



圖(七)2019年單日晚上流量之長條圖

圖(七)2019年四天晚上各點總和，晚上的流量來看，明顯發現客群主要為假日晚上，約是平日的二到三倍。而將假日中午時段的流量相比，可以得知星期日中午時段的流量多出近100人。由次可知蒞臨中科購物廣場的人多會選在星期日中午或晚上時段。



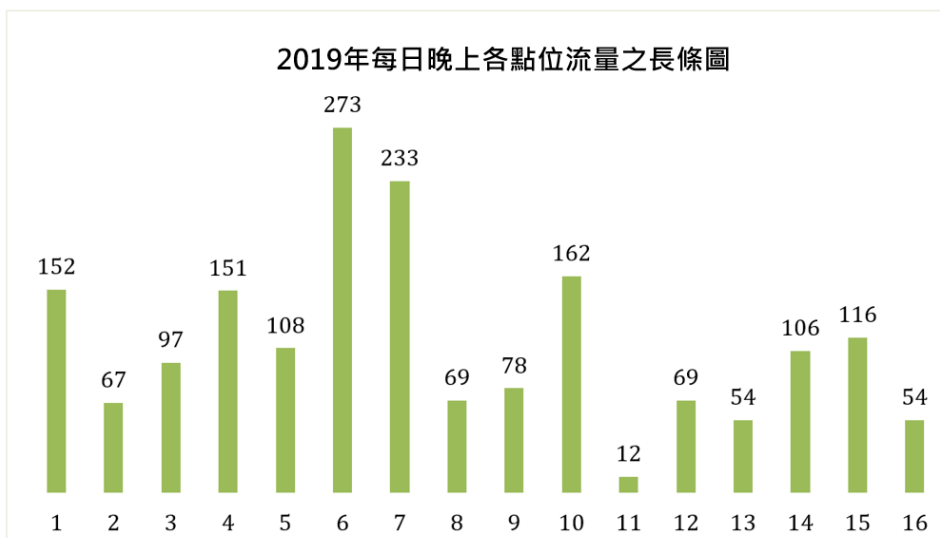
圖(八)2019年假日中午各點流量長條圖

圖(八)2019年假日中午各點流量是假日中午點位1到16號的假日中午流量，將兩天的流量總和來看，得知點位1號、點位4號、點位6號、點位7號經過的行人較多，與圖(四)中科購物廣場計測流量點位圖來對比，可猜測客群主要消費目的為餐飲類型，而對應的是點位7號到點位1號的路段，而中有點位6號；若要逛中科購物廣場內部或是停車的，便會走經過點位4號的路。而從圖(八)亦可瞭解假日中午時段排名前五的點位，如下表(四)：

表(四)2019 年假日中午前五名流量

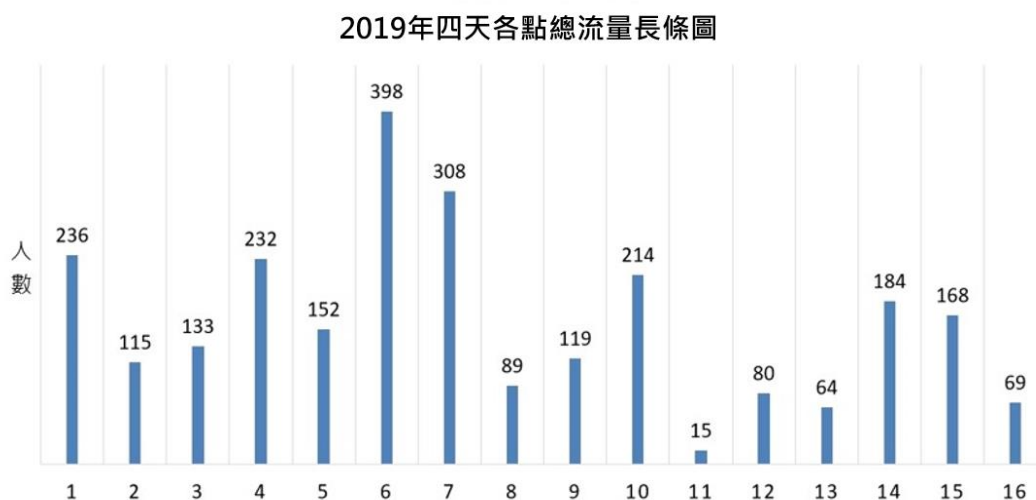
	9/21 (六)	9/22 (日)
1	點位 6 (52 人)	點位 6 (73 人)
2	點位 1 (46 人)	點位 4 (67 人)
3	點位 7 (34 人)	點位 5 (45 人)
4	點位 2 (21 人)	點位 7 (41 人)
5	點位 15 (21 人)	點位 10 (40 人)

搭配圖(四)中科購物廣場計測流量點位圖，可以將假日中午時段前五名流量分為兩條路線。路線一為點位 7 號到點位 2 號；85 度 c 咖啡店到米蘭街義式小館後的停車場。路線二為點位 6 號到點位 10 號；Adidas 到台灣楓康超市。由於路線一主要是為飲食類型與輕市集，較屬於外部路線；而路線二是會經過第一停車場與第二停車場，較屬於內部路線，因此可以大力宣傳各商店特色並讓消費者加入網路平台資訊，定期發放促銷活動，讓消費者有記憶點並能下次前來消費。



圖(九)2019年每日晚上各點位流量之長條圖

圖(九)為2019年每日晚上各點位流量之長條圖，得知點位6號、點位7號為經過的消費者流量最多，分別為273人與233人；再者為點位10號，為162人；最後則為點位1號和點位4號，為152人與151人，僅差1人。



圖(十)2019年四天各點總流量長條圖

圖(十)2019年四天各點總流量長條圖可以明顯看見流量前四名少的是在點位11號、點位12號、點位13號、點位16號，而搭配圖(四)中科購物廣場計測流量點位圖來看，這四點分別位在台中牛排館的四周，而此位置為中科購物廣場中商家密度較低、離商圈中心較遙遠的點位，因此我們推測這樣會使較少人經過。

第四章 問卷設計

一、 調查走向

問卷調查方向是以「如何吸引人潮至中科購物廣場之休閒娛樂廣場消費」為主軸。選擇做為調查主軸的原因有以下幾點：

1. 依據商家調查數據資料顯示，我們發現中科購物廣場中的商家漸漸往多元化的方向發展，尤其是在休閒娛樂性質的商家越來越多，然而現代的家庭會前往休閒娛樂的場所活動，或是與朋友相約於運動性質的場所，揮發汗水。
2. 根據流量數據資料顯示，我們發現目前民眾多半還是以星期日前往中科購物廣場居多，所以我們想知道是否可以利用其他方式吸引顧客前來，增加平日的人潮。
3. 中科購物廣場之休閒娛樂場所在吸引人潮的部分，仍有進步的成長空間，利用問卷調查分析，瞭解民眾的喜好，以及哪些缺點需要做改善。

二、 問卷說明

此份問卷的題目位於附錄 III，其中第二部分共有 12 小題，主要針對中科購物廣場之休閒娛樂場所作答，我們想瞭解前來中科購物廣場的人們在休閒娛樂場所的情況，像是何時至休閒娛樂場所、前往哪一個休閒娛樂場所消費、對中科購物廣場之休閒娛樂場所的同意度等。我們想知道在中科購物廣場之休閒娛樂性質的商家是否吸引到人們，而需要再增加或改進哪部分，並得出結論使中科購物廣場之休閒娛樂場所增加來客人數。

❖ **第 1 題**

此題詢問是否來過中科購物廣場的娛樂場所，如果回答來過的話可以幫我們做接續的 11 個問題，如果沒來過的話，可跳答至第 10 題，可以詢問為何之前不曾來過的原因。

❖ **第 2 題**

詢問受訪者如何得知中科購物廣場的娛樂場所，可以知道人們的資訊是從何而來，進而加強最多人的得知的方式，而比較少人得知的方式要再去做改善。

❖ **第 3 題**

詢問受訪者最常去哪個中科購物廣場的娛樂場所，較為主觀面，可以看出較多人去的中科購物廣場的娛樂場所。

❖ **第 4 題**

此題詢問受訪者較常在哪個時段來中科購物廣場的娛樂場所，能從中得知人潮的高峰期與離峰期，可以進而安排人力和資源上的調整，以節省人力成本和避免資源浪費。

❖ **第 5 題**

此一大題是詢問對中科購物廣場娛樂場所的各項認同度，其中包含合理的價格、娛樂項目多元性、娛樂設施安全性、空間寬敞、服務態度、交通便利和再訪意願可以提供給當地商家知道，進一步去維持和改善。

❖ **第 6 題**

此題詢問受訪者最推薦的中科購物廣場娛樂場所，較為客觀，可與第三題合併一起觀察，從中可得知較多人去的娛樂場所為何。

❖ **第 7 題**

此題詢問受訪者除了去娛樂場所之外，還會到哪些類型店家消費。像是可能在去娛樂場所前或後時，會到餐廳消費飲食，也可以到市集逛逛，甚至累了可以找地方休息等等。

❖ **第 8 題**

此題詢問中科購物廣場娛樂場所需要改進的地方，這題設計的跟上述第七題有關聯性，如果認同性較低，可能就有改進的空間，但是這題的選項是指其中顧客認為最需要改進的，可能有好幾個認同差不多，但只能選擇一個選項。

❖ **第 9 題**

我們想知道受訪者與誰同行，因為跟不同的人來中科娛樂場所會有不同的目的，像是自己來的話，可能是來健身運動，如果與家人來的話可能是來溜直排輪或去親子餐廳，而跟朋友來的話可能是來打羽毛球或棒球。

❖ **第 10 題**

此題說明如果引進新的娛樂場所，希望是哪種類型，會設計這題的原因是在眾多的娛樂場所中，能增加更多不同的多元性類型，像是健身類型，目前在中科購物廣場中，只有一間健身工廠，或許也有不同的健身館，會更符合特定族群的想法，像是親子類型，能增加不同的親子遊樂場所，讓家長帶著小孩的更多的休閒場所，還有一些閱讀類型、影音類型等。目前在中科購物廣場，還未有 KTV 的影音店，書店，小型閱讀區或桌遊店等等，都是更多元的選擇。

❖ **第 11、12 題**

此兩題設計方面接續第一題，有些人可能第一次到中科購物廣場，之前並未知道或者來過。像有些場所會舉辦一些活動，例如：逗狗樂園、大魯閣棒壘打擊場會舉辦一些小比賽等。對於這些活動是否知道，而且是否參加過。如果沒來過的原因為何，價格太高、吸引力不高，環境不滿意等等。

第五章 問卷分析

一、 信度分析

在問卷調查的研究中，問卷經常使用到量表結構，而量表是以各分量表為記分單位，利於等級評分。不過採取問卷的量表時，需要了解觀察分數與真實分數得相關性是否為高，因此我們需要採用信度分析來做檢驗。

信度分析是信度是衡量沒有誤差的程度，也是測驗結果的一致性程度 (consistency)，以衡量的變異理論為基礎。每個因素構面針對其所屬問卷題目，執行計算 Cronbach's α 係數。一般而言該係數高於 0.7 為佳。

信度分析範圍

{	$\alpha > 0.7$ 代表高信度；
	$0.7 > \alpha > 0.5$ 為尚可接受；
	$\alpha < 0.35$ 則予以拒絕；

第一部份、中科購物廣場的看法 同意度調查

可靠性統計資料	
Cronbach's α	項目個數
0.873	17

第二部份、中科購物廣場的休閒娛樂場所 認同度調查

可靠性統計資料	
Cronbach's α	項目個數
0.838	7

我們的問卷中有兩個量表，分別是第一部份的對中科購物廣場的看法，共有 17 題同意度題目，以及第二部份的中科購物廣場的休閒娛樂場所，共有 7 題認同度題目。在信度分析的結果下，發現問卷第一部份的 17 題同意度題目和第二部份 7 題認同度题目的 Cronbach's α 皆大於 0.7，代表此兩大部分具有高信度。

二、主成份分析

在問卷分析的研究中，會有大量的數據集需要分析，為了系統性的分析問題，需要採取主成分分析的步驟，降低數據空間的維度，將多指標的數據轉化成綜合性指標，形成彼此互相獨立的主成分。

KMO 與 Bartlett 檢定

KMO值為0.906>0.05表示適合做主成分分析

表(五) KMO 與 Bartlett 檢定

Kaiser-Meyer-Olkin 取樣適切性量數	0.906
Bartlett的球形檢定近似卡方分配	3160.894
自由度	136
顯著性	0

Kaiser-Meyer-Olkin 取樣適切性量數為0.906大於0.8，表示具備高度的因素獨立性；而在顯著性為0小於0.05，表示適合進行主成份分析。

表(六)共同性

	初始	萃取
1_1商品具獨特性	1.000	0.599
1_2商品具多樣化	1.000	0.685
1_3商品價格合宜	1.000	0.624
1_4商品品質可靠	1.000	0.592
1_5餐飲價格合理	1.000	0.691
1_6餐飲具多樣性	1.000	0.472
1_7用餐環境舒適	1.000	0.446
1_8多元化的市集攤商	1.000	0.723
1_9富有創意的輕市集	1.000	0.745
1_10適合親子休閒活動	1.000	0.537
1_11運動休閒機能完備	1.000	0.476
1_12有溫度的購物場域	1.000	0.553
1_13兼具社區互動概念的商圈	1.000	0.115
1_14食衣住行育樂兼具的場域	1.000	0.426
1_15商家服務態度親切	1.000	0.530
1_16停車方便	1.000	0.466
1_17有再次前來消費的意願	1.000	0.619

解說變異量

初始固有值總計大於1的能被選出來做為主成份，從下表可以看出有3個值大於1，所以我們可以將第一部份的17個題目分為三個主成份。

表(七)固有值表

成分	初始固有值			擷取平方和負荷量		
	總計	變異的(%)	累加(%)	總計	變異的(%)	累加(%)
1	6.868	40.398	40.398	6.868	40.398	40.398
2	1.322	7.776	48.174	1.322	7.776	48.174
3	1.110	6.529	54.704	1.110	6.529	54.704
4	0.984	5.786	60.490			
5	0.936	5.506	65.996			
6	0.777	4.570	70.566			
7	0.730	4.294	74.859			
8	0.607	3.568	78.427			
9	0.591	3.477	81.904			
10	0.511	3.008	84.912			
11	0.499	2.933	87.845			
12	0.443	2.603	90.448			
13	0.421	2.474	92.921			
14	0.384	2.256	95.178			
15	0.328	1.928	97.106			
16	0.290	1.708	98.814			
17	0.202	1.186	100.000			

成份矩陣

將題目分為三個主成份，數值越大表示佔這個主成份中越重要，從表中我們可看出每個主成份中每一題重要性都差不多，沒辦法突顯哪一題比較重要，所以我們接著要做一個旋轉軸的分析，將題目差異性突顯出來，才能比較。

表(八)成份矩陣表

	成分		
	1	2	3
1_1商品具獨特性	0.650	-0.387	0.163
1_2商品具多樣化	0.658	-0.410	0.290
1_3商品價格合宜	0.615	0.058	0.492
1_4商品品質可靠	0.662	0.109	0.377
1_5餐飲價格合理	0.653	0.270	0.438
1_6餐飲具多樣性	0.680	-0.016	0.098
1_7用餐環境舒適	0.638	0.176	-0.085
1_8多元化的市集攤商	0.678	-0.464	-0.218
1_9富有創意的輕市集	0.683	-0.498	-0.173
1_10適合親子休閒活動	0.670	-0.068	-0.289
1_11運動休閒機能完備	0.613	0.059	-0.312
1_12有溫度的購物場域	0.725	0.046	-0.159
1_13兼具社區互動概念的商圈	0.280	0.168	0.091
1_14食衣住行育樂兼具的場域	0.587	0.198	-0.205
1_15商家服務態度親切	0.674	0.203	-0.185
1_16停車方便	0.524	0.408	-0.160
1_17有再次前來消費的意願	0.685	0.370	-0.114

旋轉成份矩陣

我們將第一部分題目經過主成分分析的轉軸，並且將轉軸後的因子負荷量大於0.4的呈現出來，可清楚的看出分為三個主成份，第一主成份包含題目7、10~12、14~17這8題，其中這幾題皆是在詢問受訪者對中科購物廣場這地方環境和服務的同意程度，包含店家設備、服務態度、停車方便程度和再次前來意願度。第二主成份包含題目1、2、8~10這5題，這幾題皆是在詢問受訪者對中科購物廣場商品和活動多樣性的同意程度，包含商品獨特多樣性、市集攤商多樣創意性、親子休閒活動適合度。第三主成份包含題目2-6這5題，這幾題皆是在詢問受訪者對中科購物廣場商品和餐飲的CP值同意程度，包含商品多樣、商品價格合宜和品質可靠度、餐飲價格合理和多樣性。

表(九)旋轉成分矩陣表

	成分		
	環境氛圍 指標	獨特多樣休閒 指標	商品和餐飲 CP值指標
1_1商品具獨特性		0.664	
1_2商品具多樣化		0.671	0.484
1_3商品價格合宜			0.735
1_4商品品質可靠			0.674
1_5餐飲價格合理			0.756
1_6餐飲具多樣性			0.423
1_7用餐環境舒適	0.552		
1_8多元化的市集攤商		0.792	
1_9富有創意的輕市集		0.817	
1_10適合親子休閒活動	0.550	0.477	
1_11運動休閒機能完備	0.595		
1_12有溫度的購物場域	0.577		
1_13兼具社區互動概念的商圈			
1_14食衣住行育樂兼具的場域	0.596		
1_15商家服務態度親切	0.644		
1_16停車方便	0.645		
1_17有再次前來消費的意願	0.703		

由各主成份的構成題目，我們將三個主成份命名為：

環境氣氛指標(第一主成份)、獨特多樣休閒指標(第二主成份)及商品和餐飲CP值(第三主成份)，如表(十一)所示。

表(十)主成份分析表

指標	題目
環境氛圍指標	1_7 用餐環境舒適 1_10 適合親子休閒活動 1_11 運動休閒機能完備 1_12 有溫度的購物場域 1_14 食衣住行育樂兼具的場域 1_15 商家服務態度親切 1_16 停車方便 1_17 有再次前來消費的意願
獨特多樣休閒指標	1_1 商品具獨特性 1_2 商品具多樣化 1_8 多元化的市集攤商 1_9 富有創意的輕市集
商品和餐飲CP值指標	1_3 商品價格合宜 1_4 商品品質可靠 1_5 餐飲價格合理 1_6 餐飲具多樣性

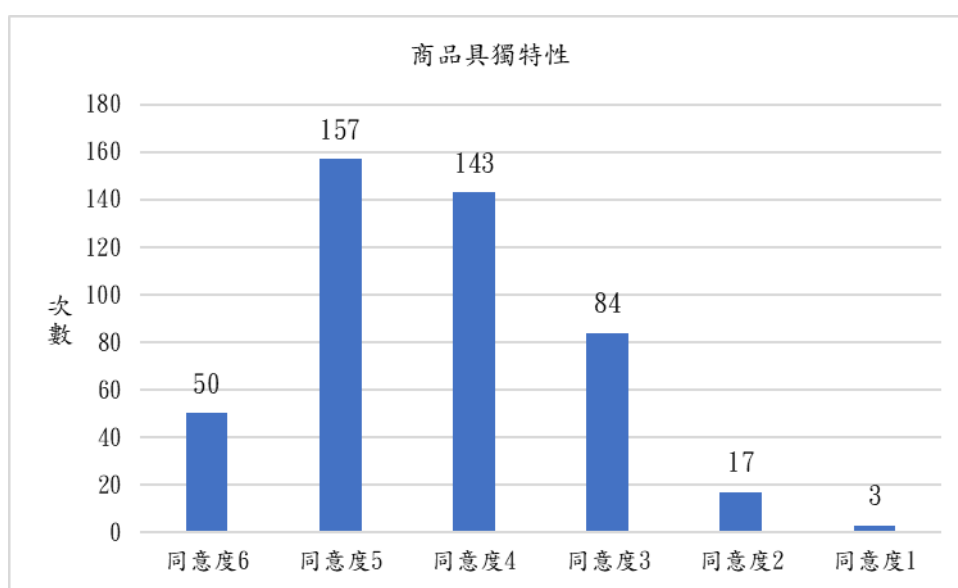
三、敘述統計

1-1 商品具獨特性

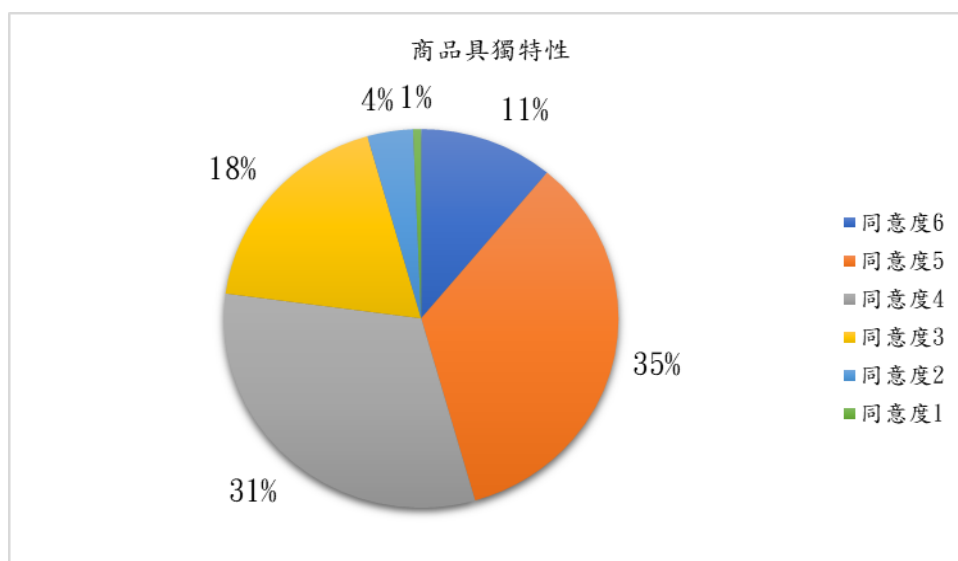
由表(十一)得知，在 454 位受訪者中，同意度 5 占最高比例，其次為同意度 4，分別占 34.6 個百分比及 31.5 個百分比；此外，若將商品具獨特性的同意度視為分數，以 1 到 6 分計分，此題的平均分數為 4.29 分，顯示受訪者對中科購物廣場之商品具獨特性的同意程度較高。

表(十一)商品具獨特性同意度次數分配表

商品具獨特性							
選項	同意度 6	同意度 5	同意度 4	同意度 3	同意度 2	同意度 1	總計
次數	50	157	143	84	17	3	454
百分比	11%	34.6%	31.5%	18.5%	3.7%	0.7%	100%



圖(十一)商品具獨特性同意度長條圖



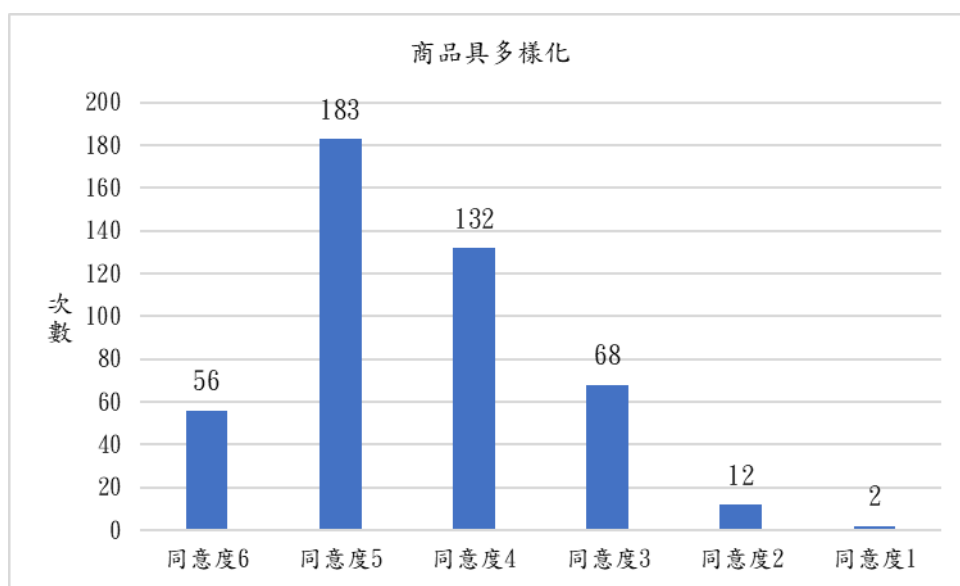
圖(十二)商品具獨特性同意度圓餅圖

1-2 商品具多樣化

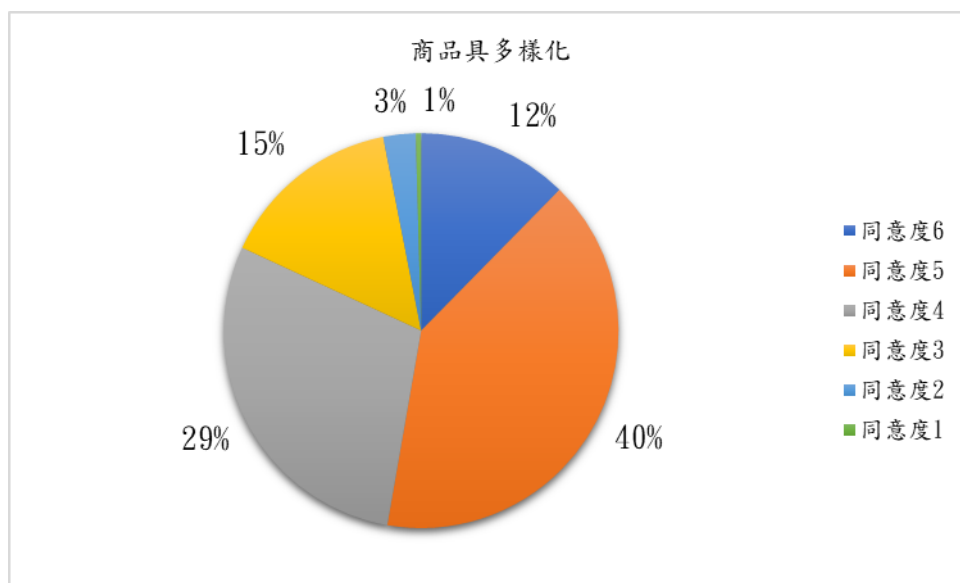
由表(十二)得知，在 453 位受訪者中，同意度 5 為最高比例，其次為同意度 4，分別占 40.4 個百分比及 29.1 個百分比；此外，若將商品具多樣化的同意度視為分數，以 1 到 6 分計分，此題的平均分數為 4.43 分，顯示受訪者對中科購物廣場之商品具多樣化的同意程度較高。

表(十二)商品具多樣化同意度次數分配表

商品具多樣化							
選項	同意度 6	同意度 5	同意度 4	同意度 3	同意度 2	同意度 1	總計
次數	56	183	132	68	12	2	453
百分比	12.4%	40.4%	29.1%	15%	2.6%	0.4%	100%



圖(十三)商品具多樣化同意度長條圖



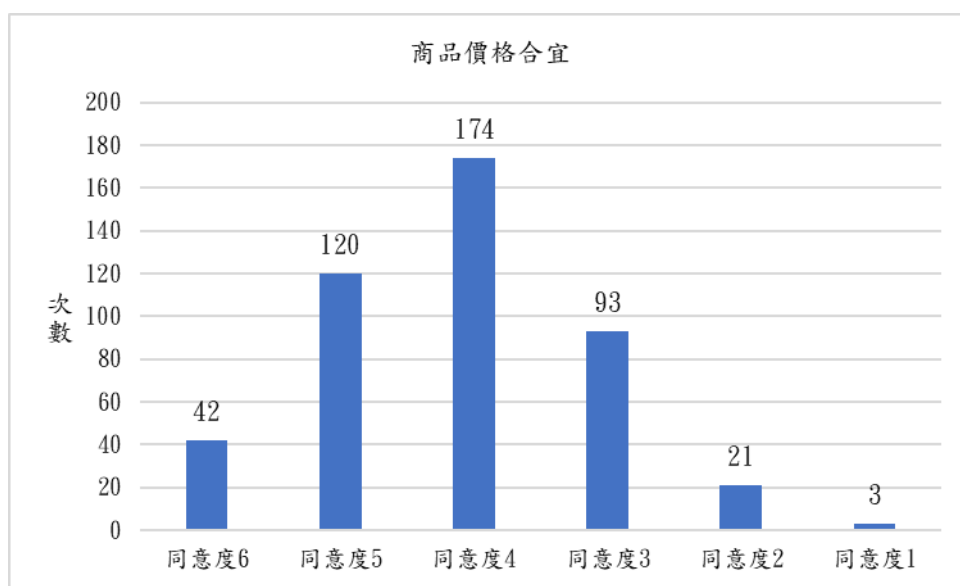
圖(十四)商品具多樣化同意度圓餅圖

1-3 商品價格合宜

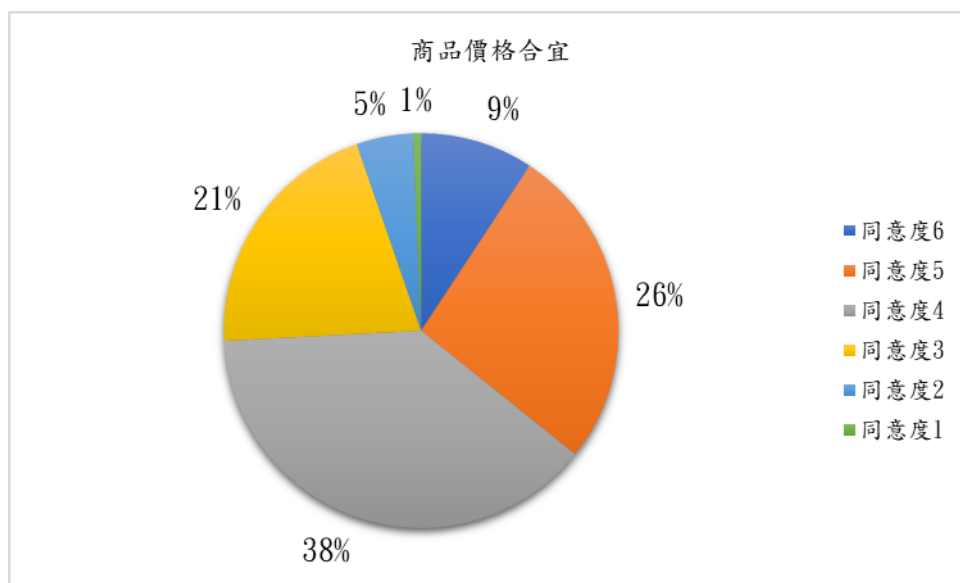
由表(十三)得知，在 453 位受訪者中，同意度 4 占最高比例，其次為同意度 5，占 38.3 個百分比及占 26.5 個百分比；此外，若將商品價格合宜的同意度視為分數，以 1 到 6 分計分，此題的平均分數為 4.13 分，顯示受訪者對中科購物廣場之商品價格合宜的同意程度較高。

表(十三)商品價格合宜同意度次數分配表

商品價格合宜							
選項	同意度 6	同意度 5	同意度 4	同意度 3	同意度 2	同意度 1	總計
次數	42	120	174	93	21	3	453
百分比	9.3%	26.5%	38.4%	20.5%	4.6%	0.7%	100%



圖(十五)商品價格合宜同意度長條圖



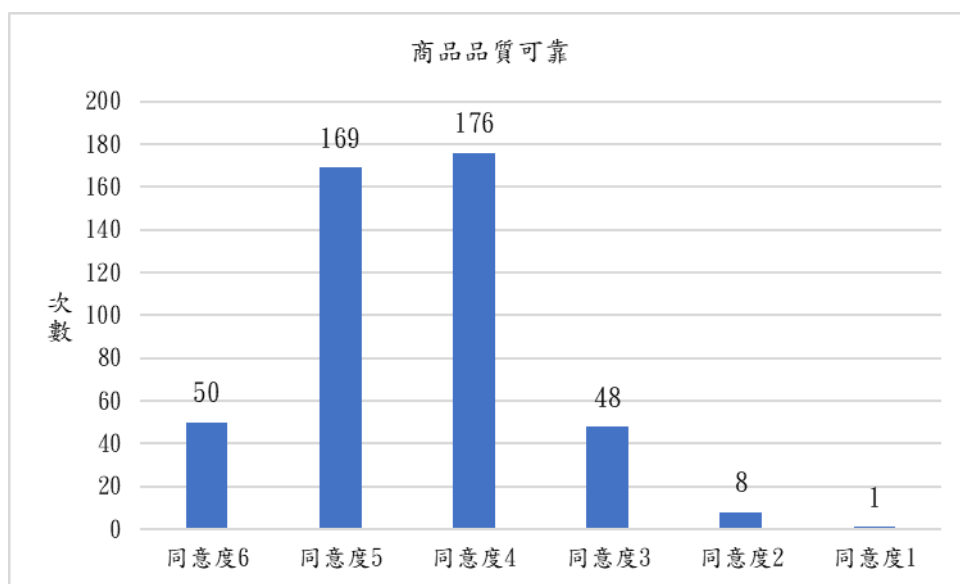
圖(十六)商品價格合宜同意度圓餅圖

1-4 商品品質可靠

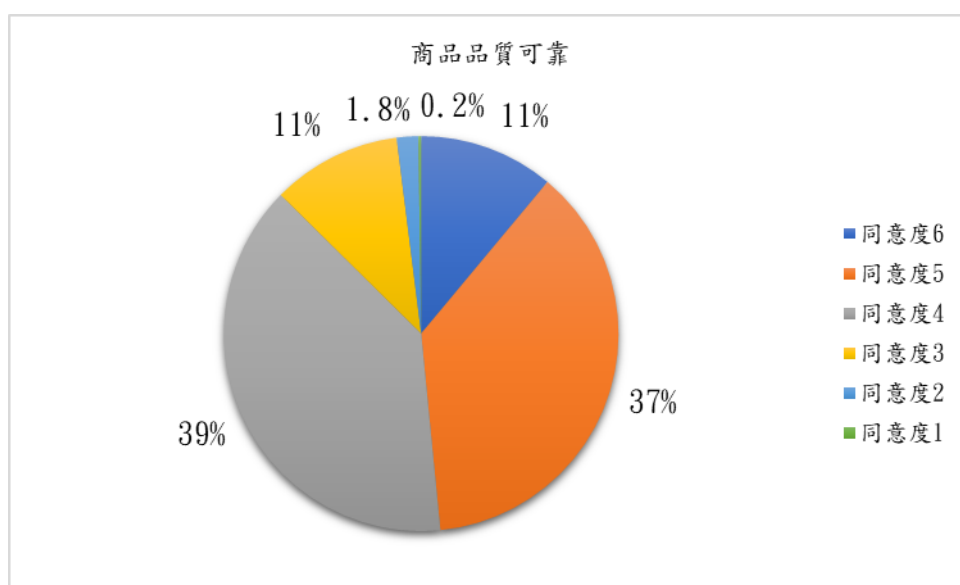
由表(十四)得知，在 454 位受訪者中，同意度 4 占最高比例，其次為同意度 5，分別占 38.9 個百分比及 37.4 個百分比；此外，若將商品品質可靠的同意度視為分數，以 1 到 6 分計分，此題的平均分數為 4.45 分，顯示受訪者對中科購物廣場之商品品質可靠的同意程度較高。

表(十四)商品品質可靠同意度次數分配表

商品品質可靠							
選項	同意度 6	同意度 5	同意度 4	同意度 3	同意度 2	同意度 1	總計
次數	50	169	176	48	8	1	452
百分比	11.1%	37.4%	38.9%	10.6%	1.8%	0.2%	100%



圖(十七)商品品質可靠同意度長條圖



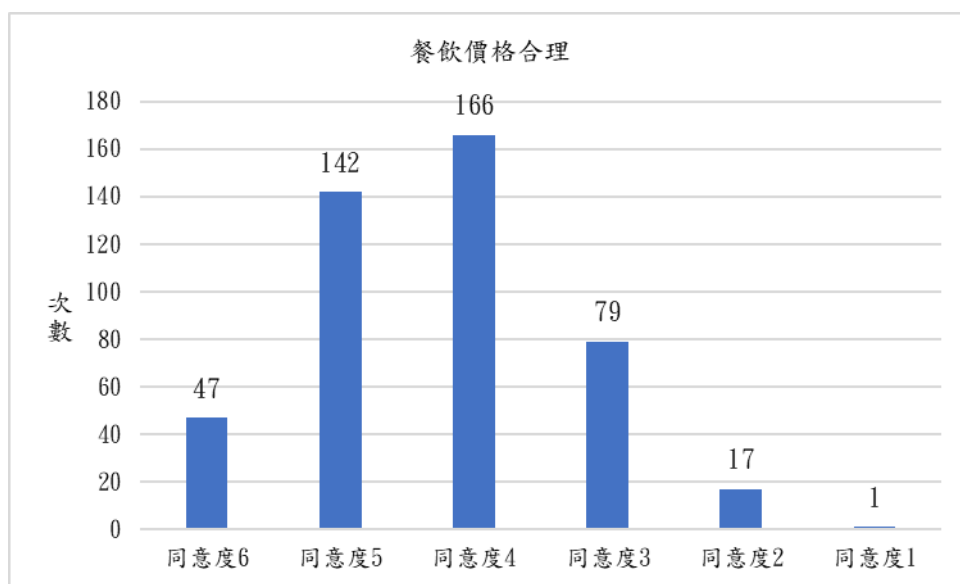
圖(十八)商品品質可靠同意度圓餅圖

1-5 餐飲價格合理

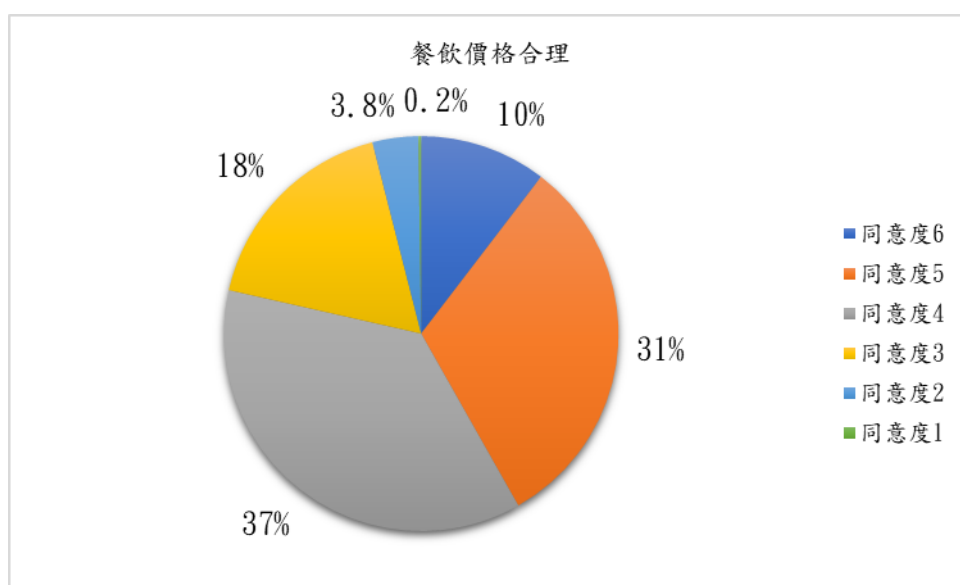
由表(十五)得知，在 452 位受訪者中，同意度 4 占最高比例，其次為同意度 5，分別占 36.7 個百分比及 31.4 個百分比；此外，若將餐飲價格合理的同意度視為分數，以 1 到 6 分計分，此題的平均分數為 4.27 分，顯示受訪者對中科購物廣場之餐飲價格合理的同意程度較高。

表(十五)餐飲價格合理同意度次數分配表

餐飲價格合理							
選項	同意度 6	同意度 5	同意度 4	同意度 3	同意度 2	同意度 1	總計
次數	47	142	166	79	17	1	452
百分比	10.4%	31.4%	36.7%	17.5%	3.8%	0.2%	100%



圖(十九)餐飲價格合理同意度長條圖



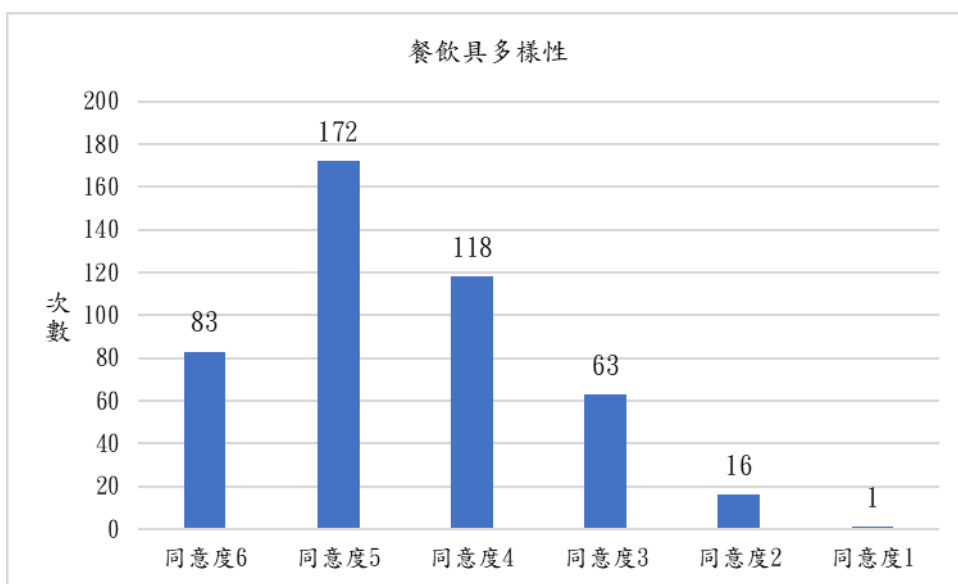
圖(二十)餐飲價格合理同意度圓餅圖

1-6 餐飲具多樣性

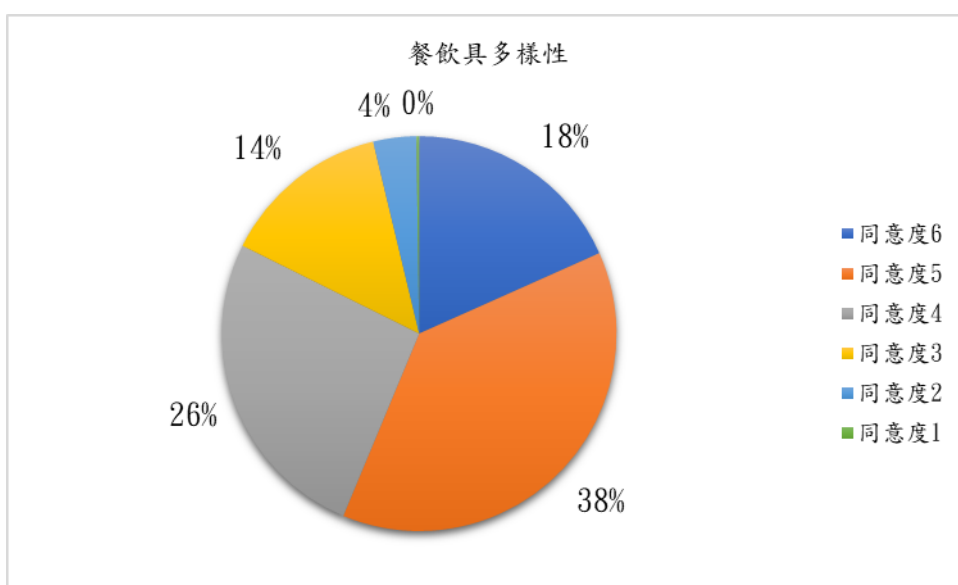
由表(十六)得知，在 453 位受訪者中，同意度 5 占最高比例，其次為同意度 4，分別占 38 個百分比及 26 個百分比；此外，若將餐飲具多樣性的同意度視為分數，以 1 到 6 分計分，此題的平均分數為 4.53 分，顯示受訪者對中科購物廣場之餐飲具多樣性的同意程度較高。

表(十六)餐飲具多樣性同意度次數分配表

餐飲具多樣性							
選項	同意度 6	同意度 5	同意度 4	同意度 3	同意度 2	同意度 1	總計
次數	83	172	118	63	16	1	453
百分比	18.3%	38%	26%	13.9%	3.5%	0.2%	100%



圖(二十一)餐飲具多樣性同意度長條圖



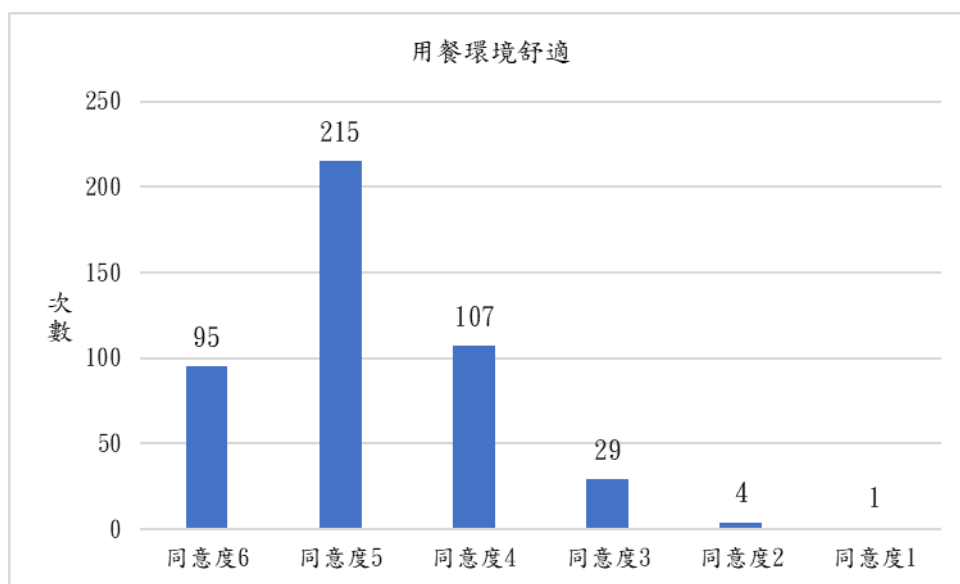
圖(二十二)餐飲具多樣性同意度圓餅圖

1-7 用餐環境舒適

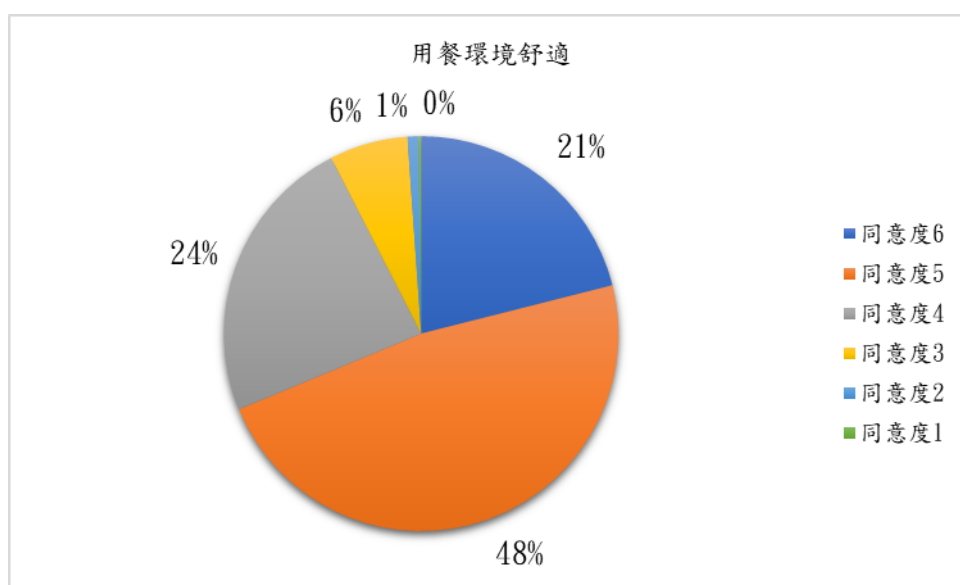
由表(十七)得知，在 451 位受訪者中，同意度 5 為最高比例，其次為同意度 4，分別占 47.7 個百分比及 23.7 個百分比；此外，若將用餐環境舒適的同意度視為分數，以 1 到 6 分計分，此題的平均分數為 4.81 分，顯示受訪者對中科購物廣場之用餐環境舒適的同意程度較高。

表(十七)用餐環境舒適同意度次數分配表

用餐環境舒適							
選項	同意度 6	同意度 5	同意度 4	同意度 3	同意度 2	同意度 1	總計
次數	95	215	107	29	4	1	451
百分比	21.1%	47.7%	23.7%	6.4%	0.9%	0.2%	100%



圖(二十三)用餐環境舒適同意度長條圖



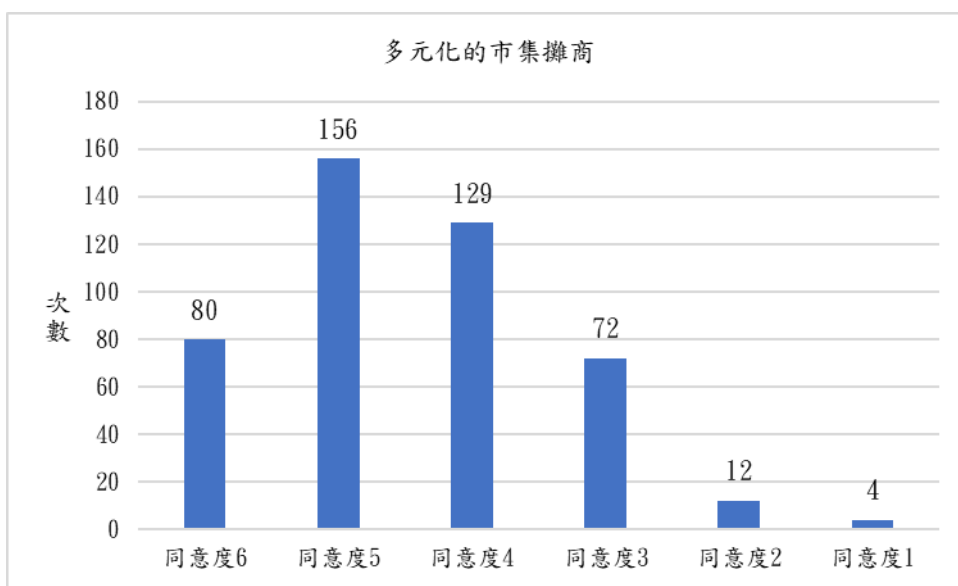
圖(二十四)用餐環境舒適同意度圓餅圖

1-8 多元化的市集攤商

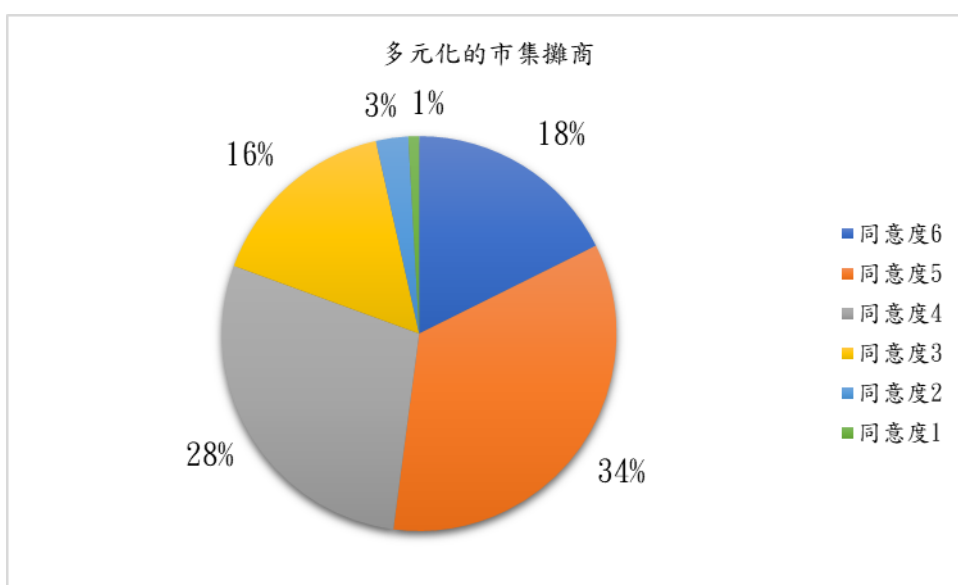
由表(十八)得知，在 453 位受訪者中，同意度 5 為最高比例，其次為同意度 4，分別占 34.4 個百分比及 28.5 個百分比；此外，若將多元化的市集攤商的同意度視為分數，以 1 到 6 分計分，此題的平均分數為 4.46 分，顯示受訪者對中科購物廣場之多元化的市集攤商的同意程度較高。

表(十八)多元化的市集攤商同意度次數分配表

多元化的市集							
選項	同意度 6	同意度 5	同意度 4	同意度 3	同意度 2	同意度 1	總計
次數	80	156	129	72	12	4	453
百分比	17.7%	34.4%	28.5%	15.9%	2.6%	0.9%	100%



圖(二十五)多元化的市集攤商同意度長條圖



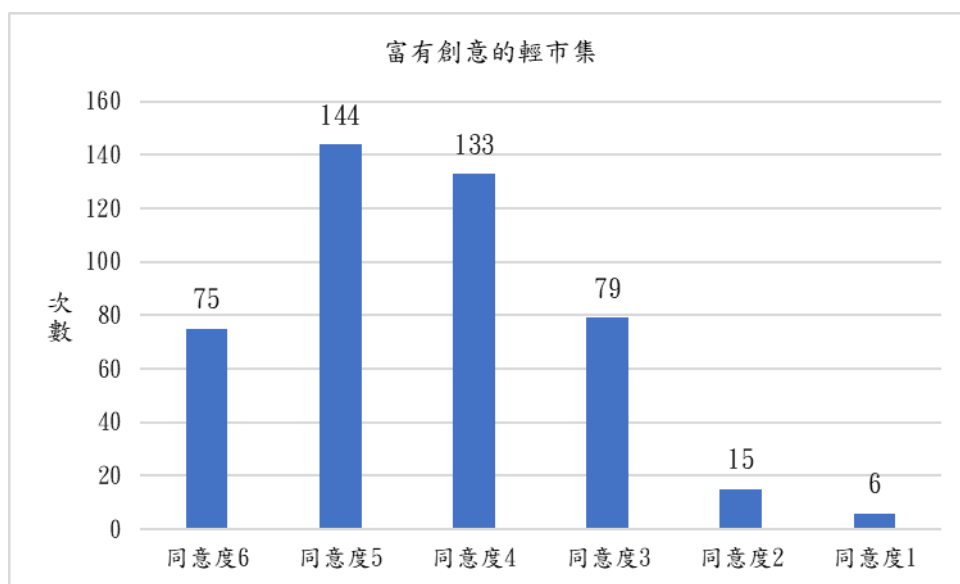
圖(二十六)多元化的市集攤商同意度圓餅圖

1-9 富有創意的輕市集

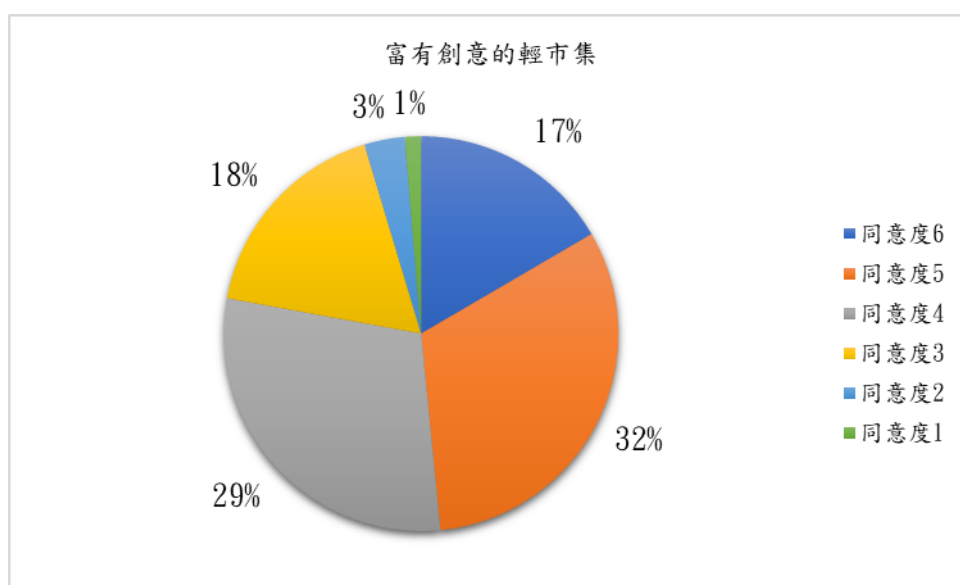
由表(十九)得知，在 452 位受訪者中，同意度 5 為最高比例，其次為同意度 4，分別占 31.9 個百分比及 29.4 個百分比此外，若將富有創意的輕市集的同意度視為分數，以 1 到 6 分計分，此題的平均分數為 4.37 分，顯示受訪者對中科購物廣場之富有創意的輕市集的同意程度較高。

表(十九)富有創意的輕市集同意度次數分配表

富有創意的輕市集							
選項	同意度 6	同意度 5	同意度 4	同意度 3	同意度 2	同意度 1	總計
次數	75	144	133	79	15	6	452
百分比	16.6%	31.9%	29.4%	17.5%	3.3%	1.3%	100%



圖(二十七)富有創意的輕市集同意度長條圖



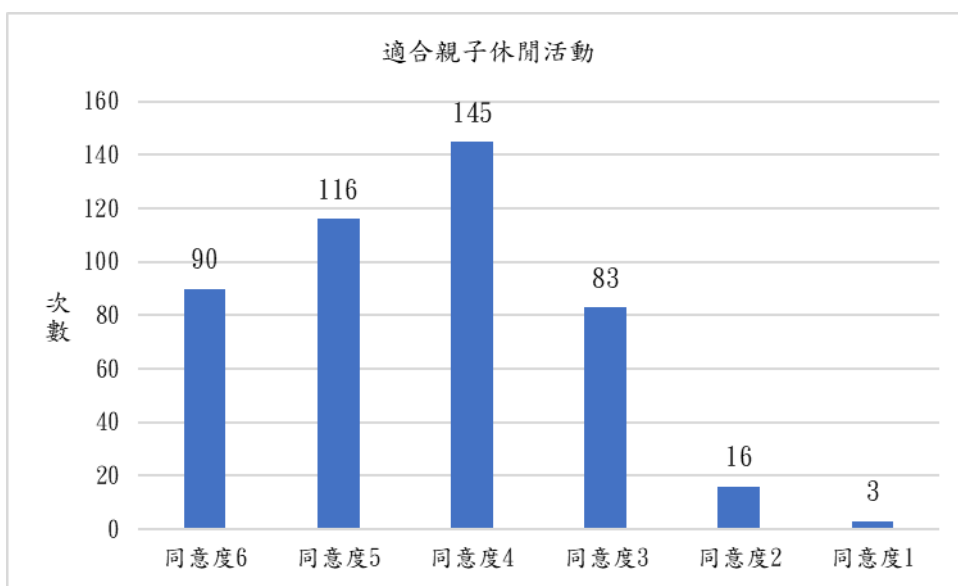
圖(二十八)富有創意的輕市集同意度圓餅圖

1-10 適合親子休閒活動

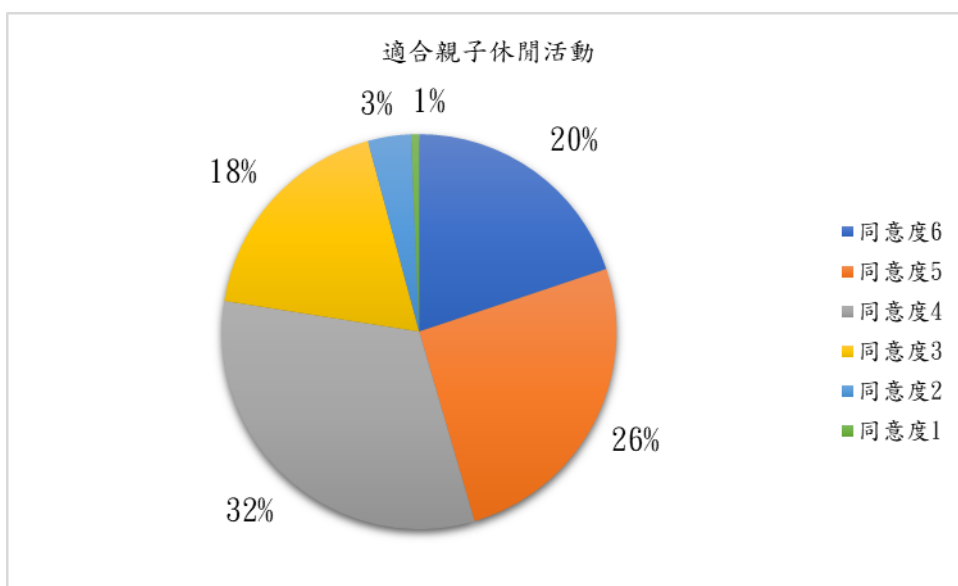
由表(二十)得知，在 453 位受訪者中，同意度 4 為最高比例，其次為同意度 5，分別占 32 個百分比及 25.6 個百分比；此外，若將是和親子休閒活動的同意度視為分數，以 1 到 6 分計分，此題的平均分數為 4.38 分，顯示受訪者對中科購物廣場之適合親子活動的同意程度較高。

表(二十)適合親子休閒活動同意度次數分配表

適合親子休閒活動							
選項	同意度 6	同意度 5	同意度 4	同意度 3	同意度 2	同意度 1	總計
次數	90	116	145	83	16	3	453
百分比	19.9%	25.6%	32%	18.3%	3.5%	0.7%	100%



圖(二十九)適合親子休閒活動同意度長條圖



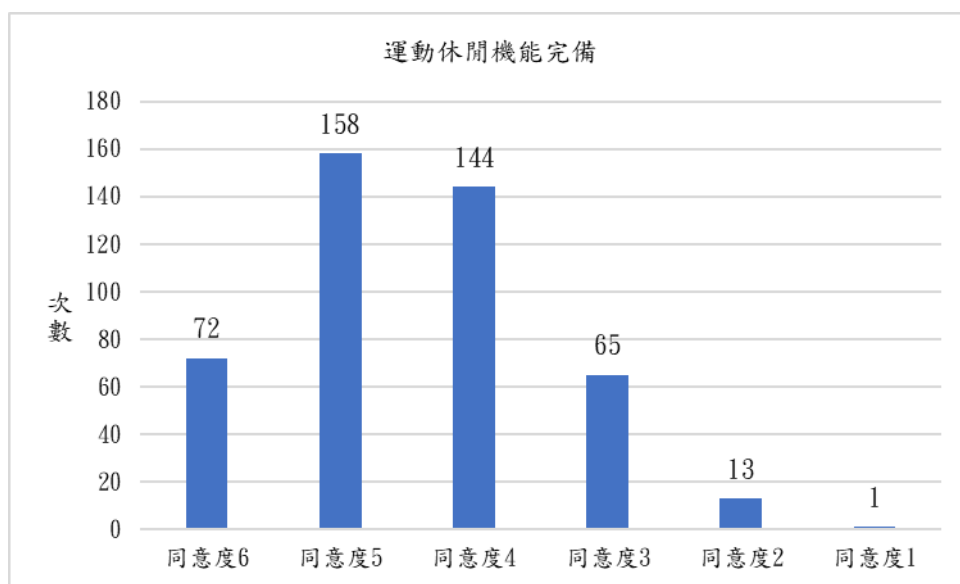
圖(三十)適合親子休閒活動同意度圓餅圖

1-11 運動休閒機能完備

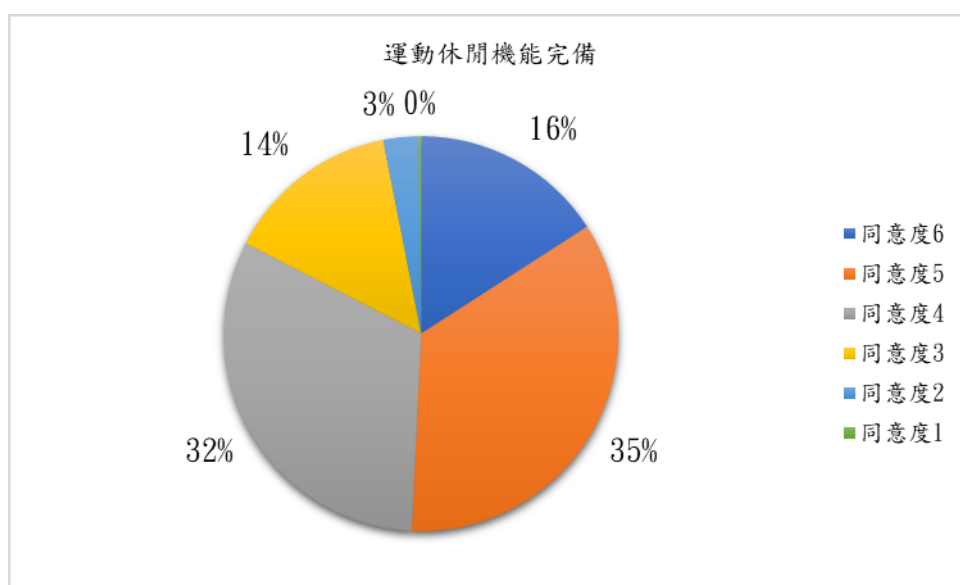
由表(二十一)得知，在 453 位受訪者中，同意度 5 為最高比例，其次為同意度 4，分別占 34.9 個百分比及 31.8 個百分比；此外，若將運動休閒機能完備的同意度視為分數，以 1 到 6 分計分，此題的平均分數為 4.6 分，顯示受訪者對中科購物廣場之運動休閒機能完備的同意程度較高。。

表(二十一)運動休閒機能完備同意度次數分配表

運動休閒機能完備							
選項	同意度 6	同意度 5	同意度 4	同意度 3	同意度 2	同意度 1	總計
次數	72	158	144	65	13	1	453
百分比	15.9%	34.9%	31.8%	14.3%	2.9%	0.2%	100%



圖(三十一)運動休閒機能完備同意度長條圖



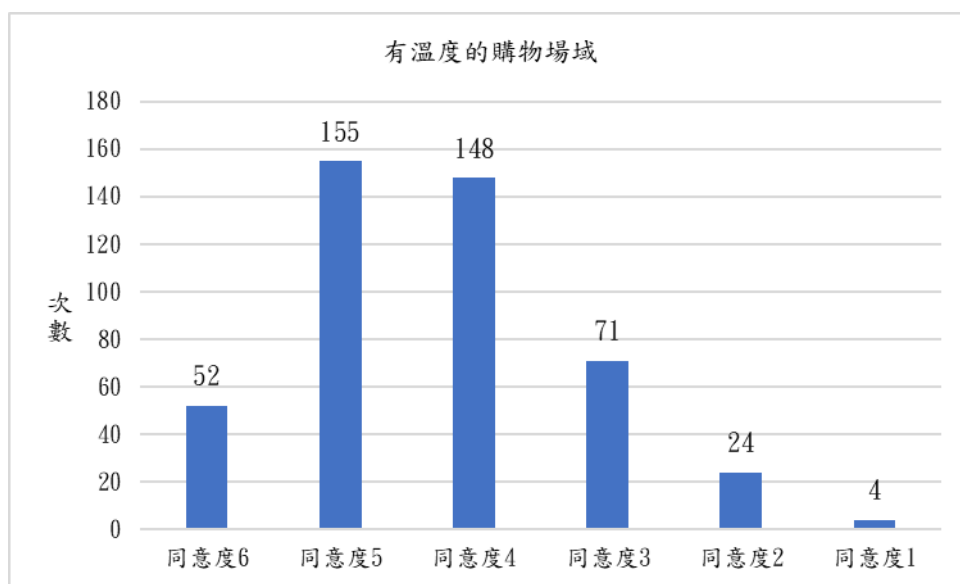
圖(三十二)運動休閒機能完備同意度圓餅圖

1-12 有溫度的購物場域

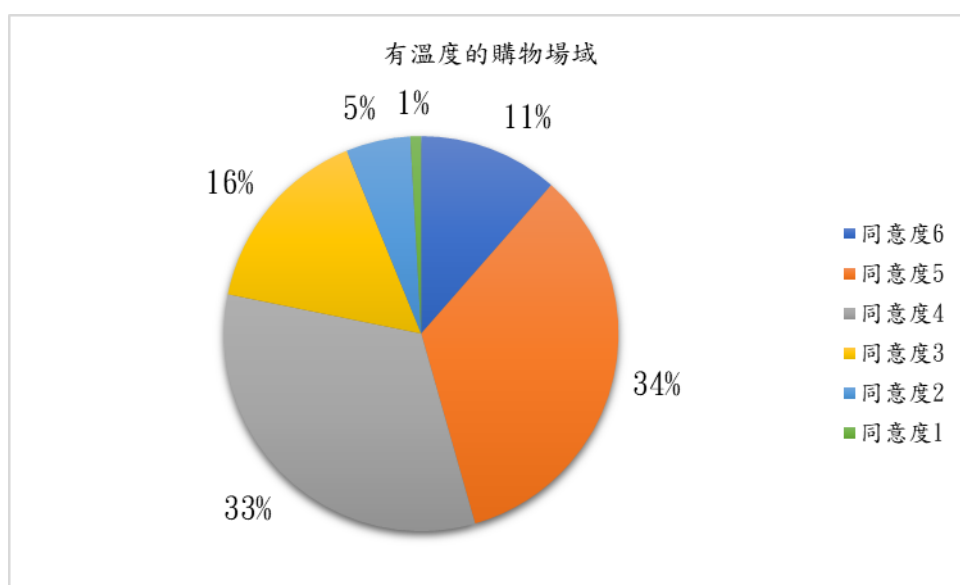
由表(二十二)得知，在 454 位受訪者中，同意度 5 為最高比例，其次為同意度 4，分別占 34.1 個百分比及 32.6 個百分比；此外，若將有溫度的購物場域的同意度視為分數，以 1 到 6 分計分，此題的平均分數為 4.28 分，顯示受訪者對中科購物廣場之有溫度的購物場域的同意程度較高。

表(二十二)有溫度的購物場域同意度次數分配表

有溫度的購物場域							
選項	同意度 6	同意度 5	同意度 4	同意度 3	同意度 2	同意度 1	總計
次數	52	155	148	71	24	4	454
百分比	11.5%	34.1%	32.6%	15.6%	5.3%	0.9%	100%



圖(三十三)有溫度的購物場域同意度長條圖



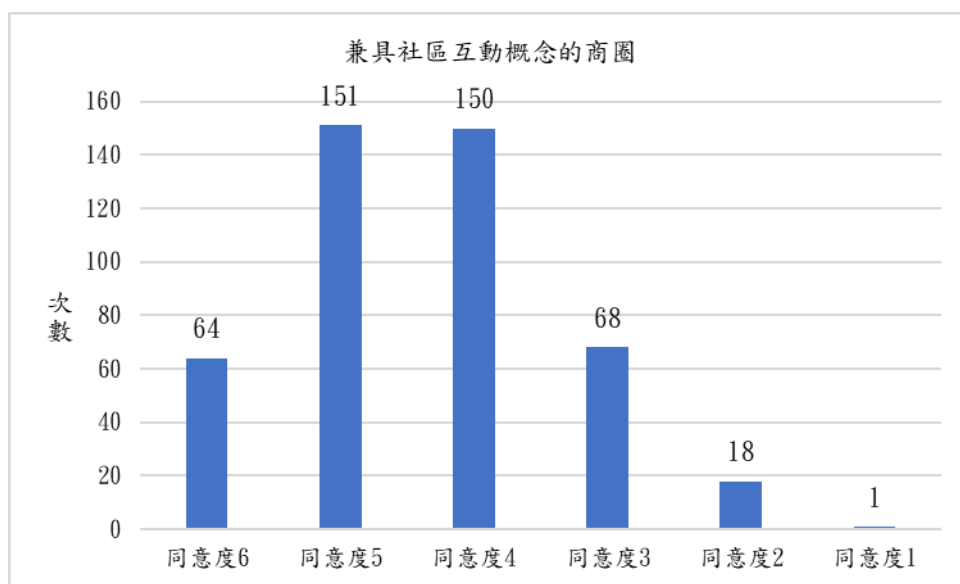
圖(三十四)有溫度的購物場域同意度圓餅圖

1-13 兼具社區互動概念的商圈

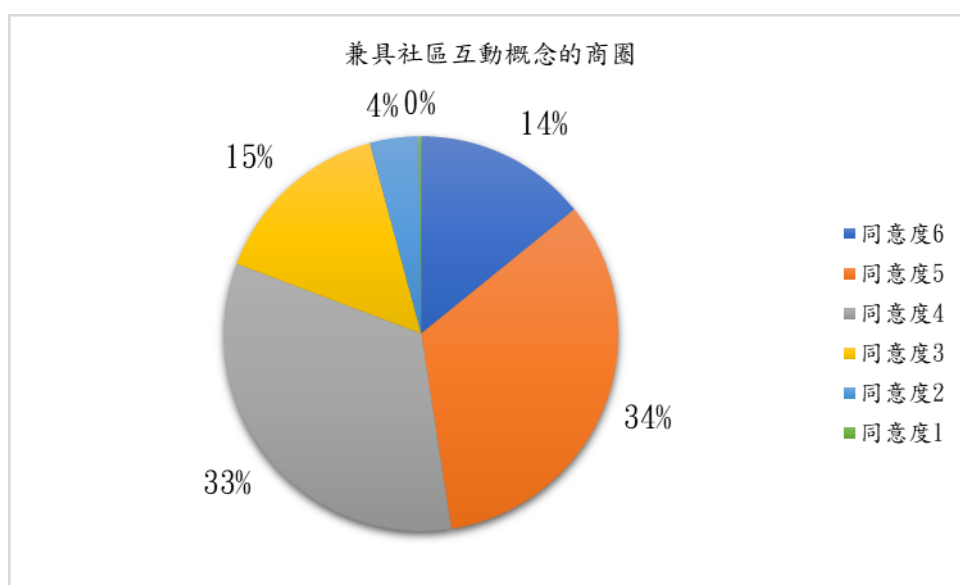
由表(二十三)得知，在 452 位受訪者中，同意度 5 為最高比例，其次為同意度 4，分別占 33.4 個百分比及 33.2 個百分比；此外，若將兼具社區互動概念的商圈的同意度視為分數，以 1 到 6 分計分，此題的平均分數為 4.38 分，顯示受訪者對中科購物廣場之兼具社區互動概念的商圈的同意程度較高。

表(二十三)兼具社區互動概念的商圈同意度次數分配表

兼具社區互動概念的商圈							
選項	同意度 6	同意度 5	同意度 4	同意度 3	同意度 2	同意度 1	總計
次數	64	151	150	68	18	1	452
百分比	14.1%	33.4%	33.2%	15%	4%	0.3%	100%



圖(三十五)兼具社區互動概念的商圈同意度長條圖



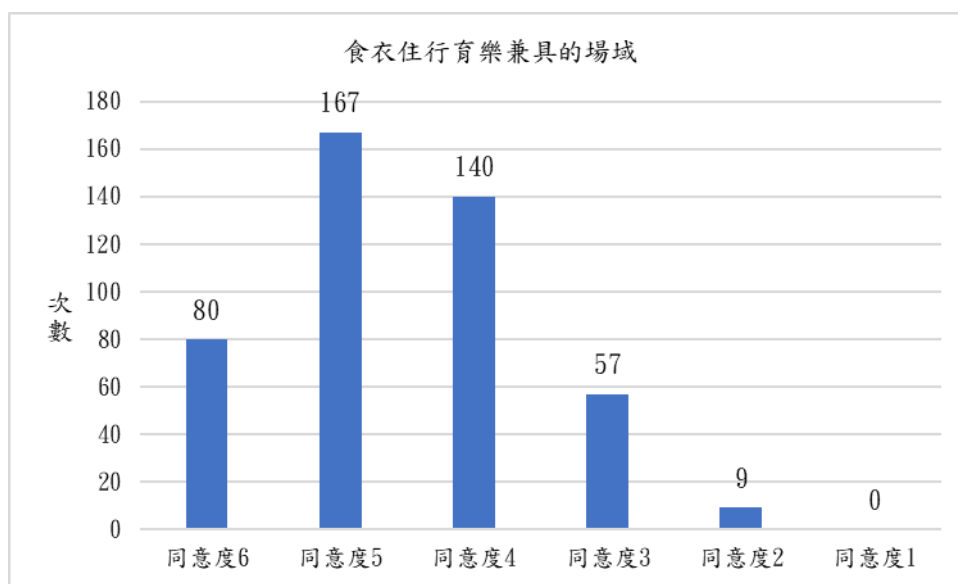
圖(三十六)兼具社區互動概念的商圈同意度圓餅圖

1-14 食衣住行育樂兼具的場域

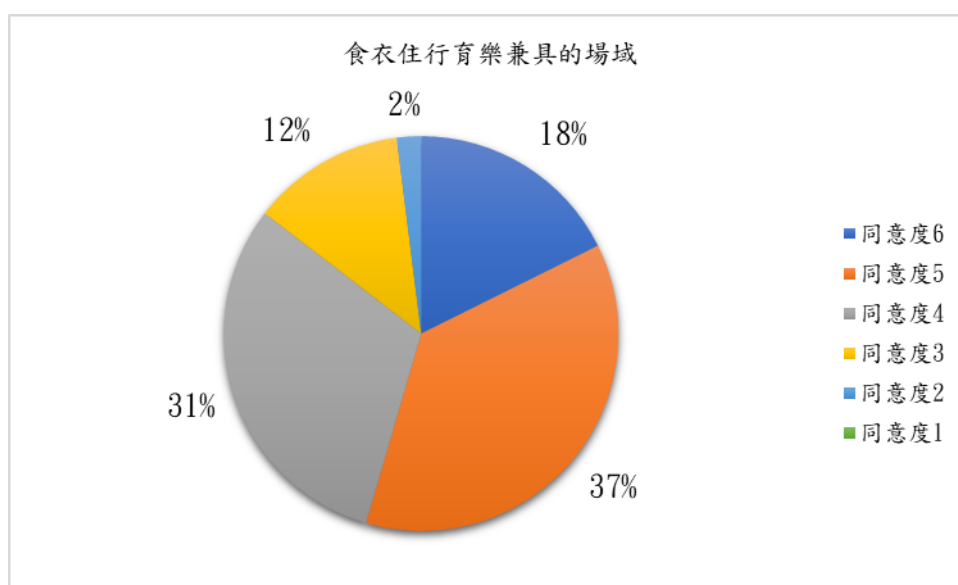
由表(二十四)得知，在 453 位受訪者中，同意度 5 為最高比例，其次為同意度 4，分別為 36.9 個百分比及 30.9 個百分比；此外，若將食衣住行育樂兼具的場域的同意度視為分數，以 1 到 6 分計分，此題的平均分數為 4.56 分，顯示受訪者對中科購物廣場之食衣住行育樂兼具的場域的同意程度較高。

表(二十四)食衣住行育樂兼具的場域同意度次數分配表

食衣住行育樂兼具的場域							
選項	同意度 6	同意度 5	同意度 4	同意度 3	同意度 2	同意度 1	總計
次數	80	167	140	57	9	0	453
百分比	17.7%	36.9%	30.9%	12.6%	2%	0%	100%



圖(三十七)食衣住行育樂兼具的場域同意度長條圖



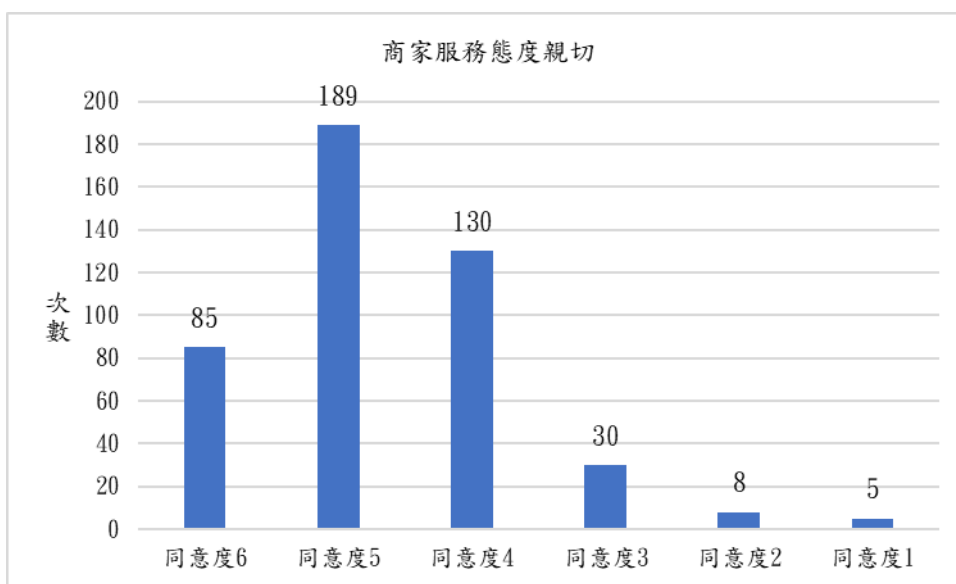
圖(三十八)食衣住行育樂兼具的場域同意度圓餅圖

1-15 商家服務態度親切

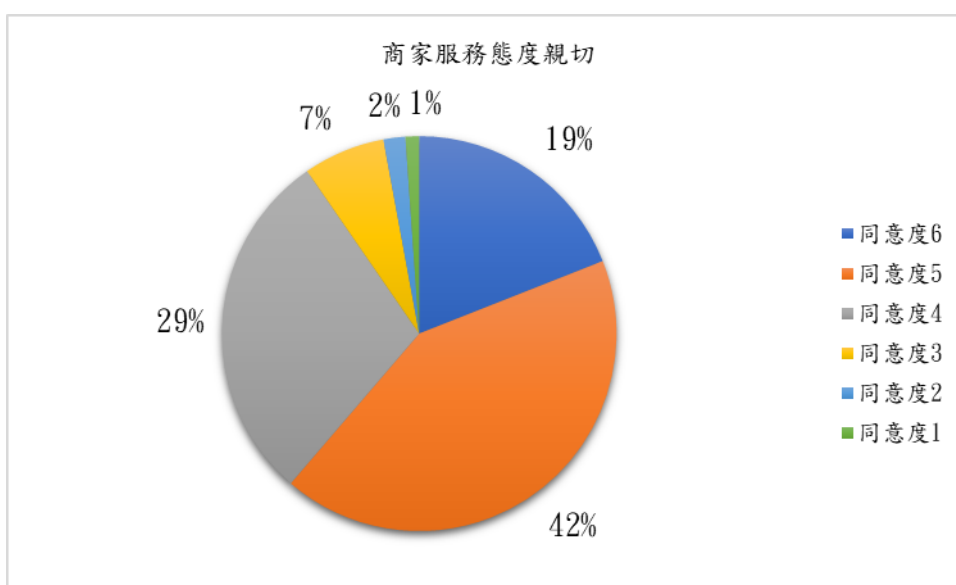
由表(二十五)得知，在 453 位受訪者中，同意度 5 為最高比例，其次為同意度 4，分別為 41.7 個百分比及 30 個百分比；此外，若將商家服務態度親切的同意度視為分數，以 1 到 6 分計分，此題的平均分數為 4.6 分，顯示受訪者對中科購物廣場之商家服務態度親切的同意程度較高。

表(二十五)商家服務態度親切同意度次數分配表

商家服務態度親切							
選項	同意度 6	同意度 5	同意度 4	同意度 3	同意度 2	同意度 1	總計
次數	85	189	130	30	8	5	453
百分比	18.8%	41.7%	30%	6.6%	1.8%	1.1%	100%



圖(三十九)商家服務態度親切同意度長條圖



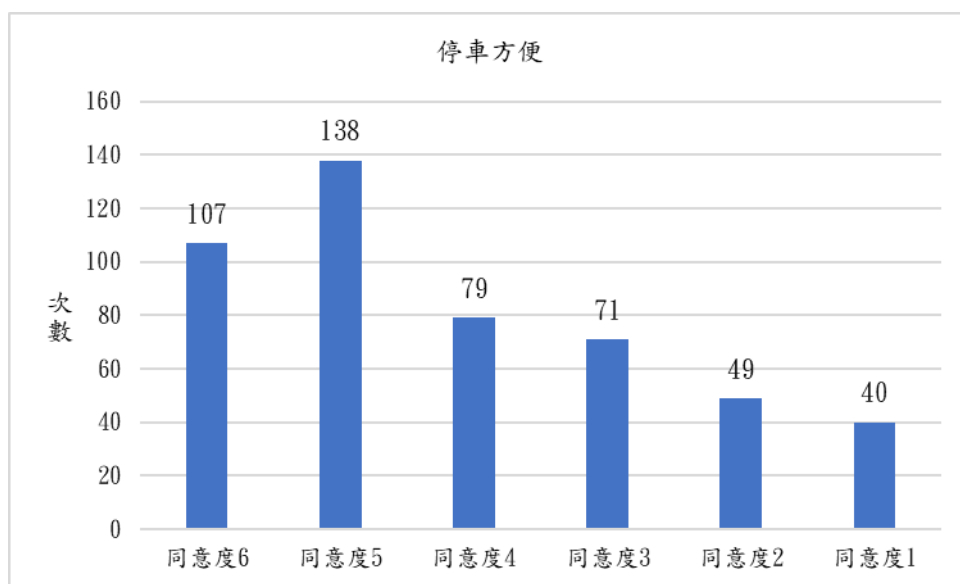
圖(四十)商家服務態度親切同意度圓餅圖

1-16 停車方便

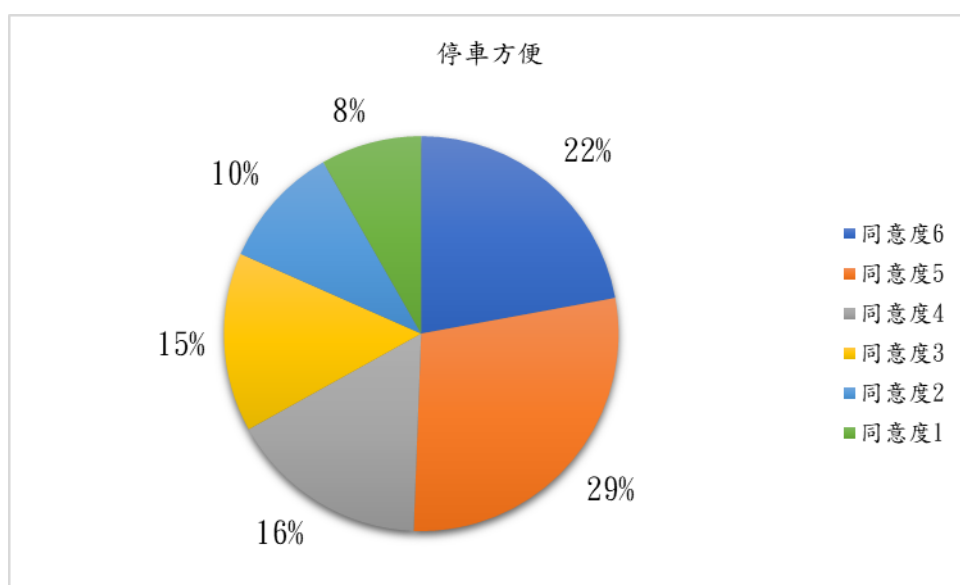
由表(二十六)得知，在 454 位受訪者中，同意度 5 為最高比例，其次為同意度 6，分別占 30.4 個百分比及 23.6 個百分比；此外，若將停車方便的同意度視為分數，以 1 到 6 分計分，此題的平均分數為 4.4 分，顯示受訪者對中科購物廣場之停車方便的同意程度較高。

表(二十六)停車方便同意度次數分配表

停車方便							
選項	同意度 6	同意度 5	同意度 4	同意度 3	同意度 2	同意度 1	總計
次數	107	138	79	71	49	40	454
百分比	23.6%	30.4%	17.4%	15.6%	10.8%	2.2%	100%



圖(四十一)停車方便同意度長條圖



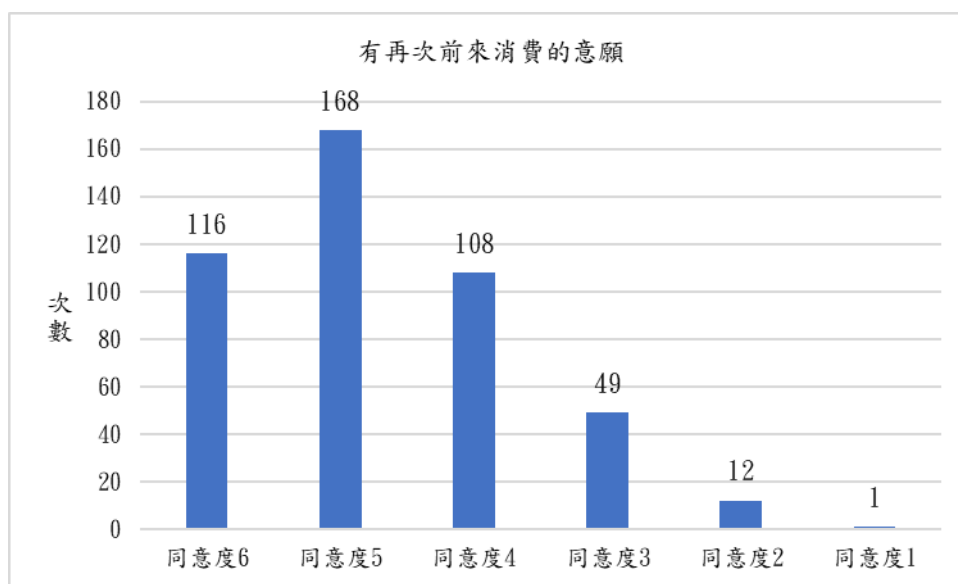
圖(四十二)停車方便同意度圓餅圖

1-17 有再次前來消費的意願

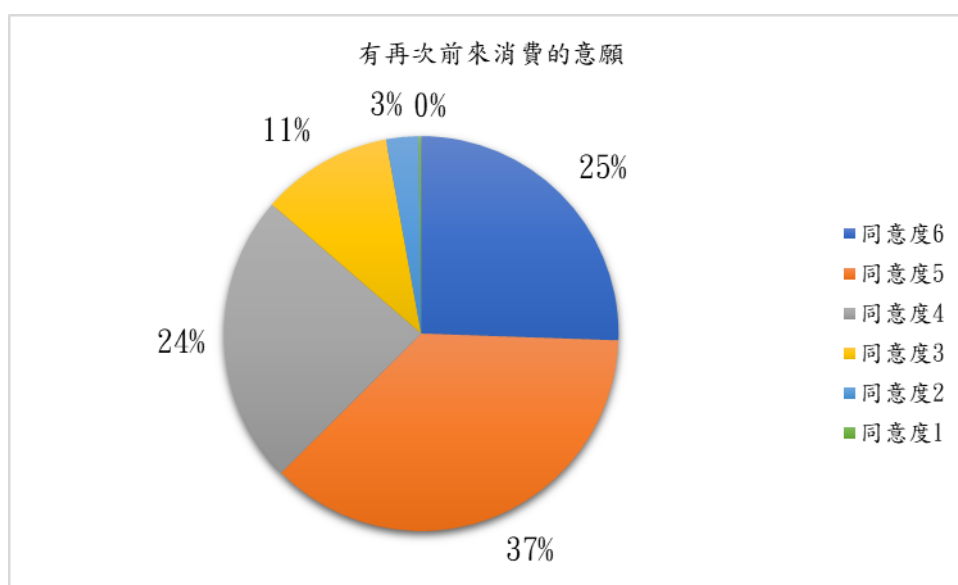
由表(二十七)得知，在 454 位受訪者中，同意度 5 為最高比例，其次為同意度 6，分別為 37 個百分比及 25.6 個百分比；此外，若將有再次前來消費的意願的同意度視為分數，以 1 到 6 分計分，此題的平均分數為 4.71 分，顯示受訪者對中科購物廣場之有再次前來消費的意願的同意程度較高。

表(二十七)有再次前來消費的意願同意度次數分配表

有再次前來消費的意願							
選項	同意度 6	同意度 5	同意度 4	同意度 3	同意度 2	同意度 1	總計
次數	116	168	108	49	12	1	454
百分比	25.6%	37%	23.8%	10.8%	2.6%	0.2%	100%



圖(四十三)有再次前來消費意願同意度長條圖



圖(四十四)有再次前來消費意願同意度圓餅圖

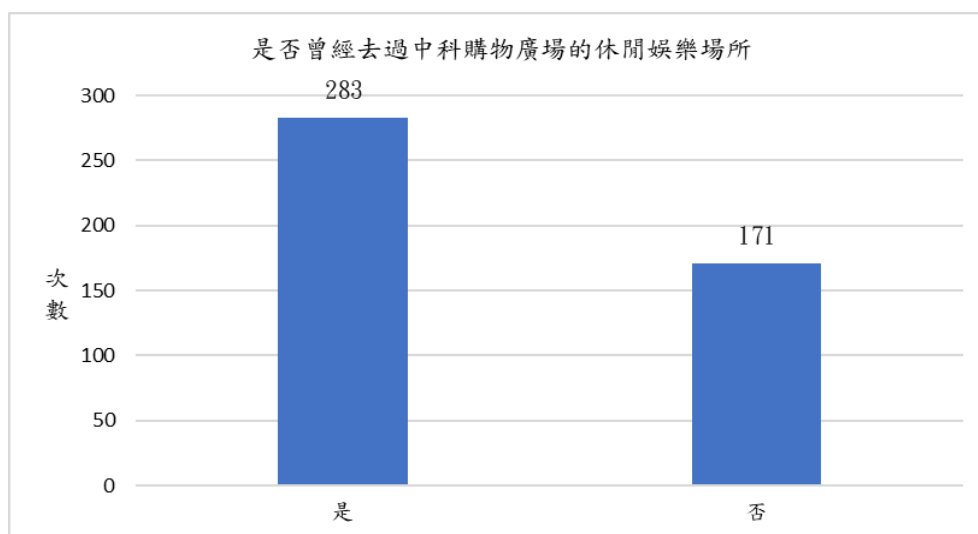
第二部分：中科購物廣場休閒娛樂場所的意見調查

2-1 消費者是否曾經去過中科購物廣場的休閒娛樂場所

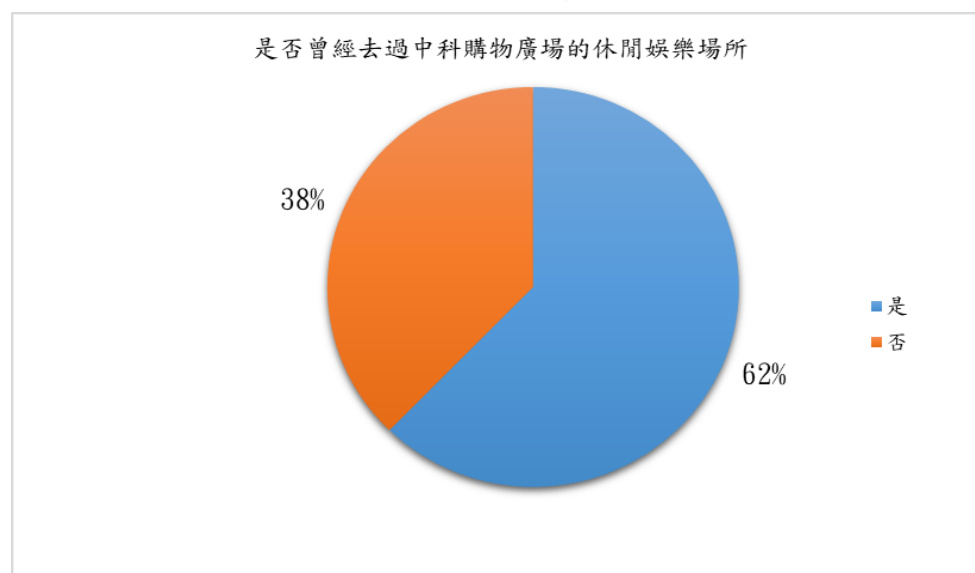
由表(二十八)得知，在 454 位受訪者中，在 283 位受訪者中曾經去過中科購物廣場的休閒娛樂場所消費，所占比例為 62.3 個百分比。

表(二十八)是否曾經去過中科購物廣場的休閒娛樂場所次數分配表

是否曾經去過中科購物廣場的休閒娛樂場所			
選項	是	否	總和
次數	283	171	454
百分比	62.3%	37.7%	100.0%



圖(四十五)是否曾經去過中科購物廣場的休閒娛樂場所長條圖



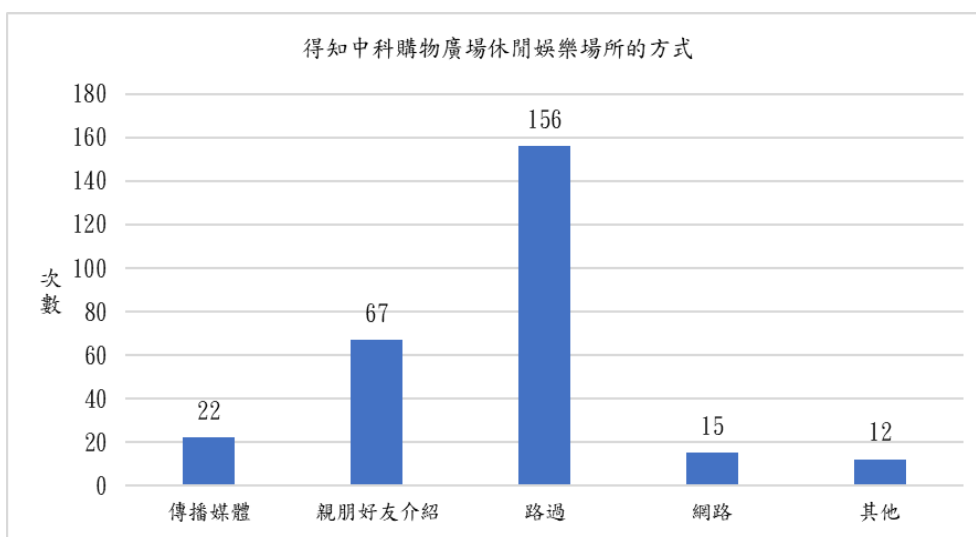
圖(四十六)是否曾經去過中科購物廣場的休閒娛樂場所圓餅圖

2-2 消費者得知中科購物廣場休閒娛樂場所的方式

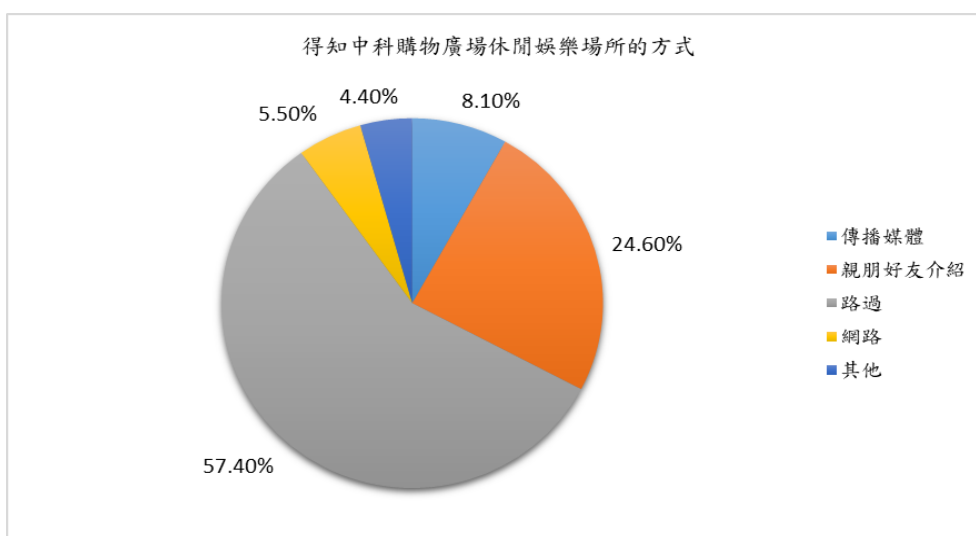
由表(二十九)得知，在 272 位受訪者中，有 156 人是以路過的方式得知中科購物廣場休閒娛樂場所，所占比例 57.4 個百分比，超過總比例的一半，其次為 67 人由親朋好友介紹得知，為 24.6 個百分比，由此可知，中科購物廣場需要利用其他管道多加宣傳。

表(二十九)得知中科購物廣場休閒娛樂場所的方式次數分配表

得知中科購物廣場休閒娛樂場所的方式						
選項	傳播媒體	親朋好友介紹	路過	網路	其他	總計
次數	22	67	156	15	12	272
百分比	8.10%	24.60%	57.40%	5.50%	4.40%	100%



圖(四十七)如何得知中科購物廣場休閒娛樂場所的方式長條圖



圖(四十八)如何得知中科購物廣場休閒娛樂場所的方式圓餅圖

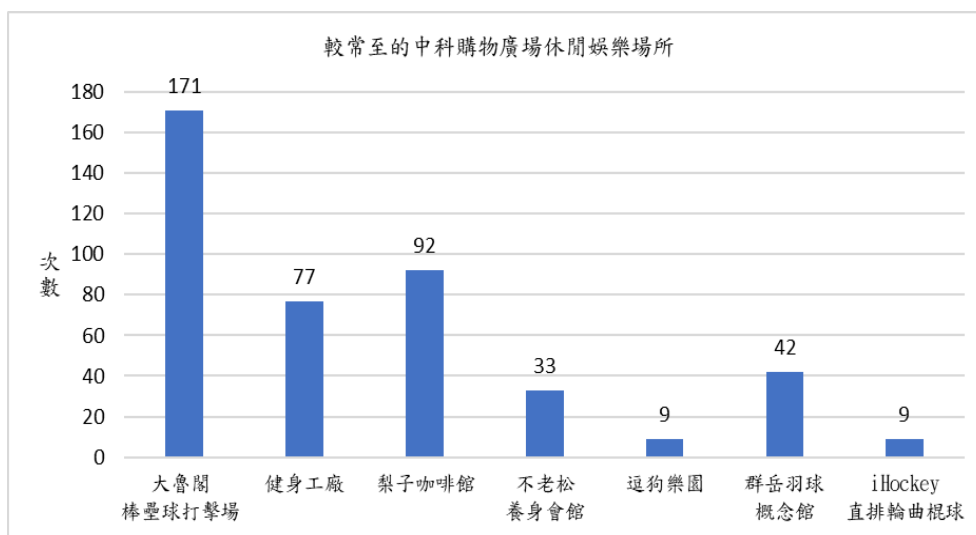
2-3 消費者較常至的中科購物廣場休閒娛樂場所（複選）

由表(三十)得知，消費者常去的中科購物廣場休閒娛樂場所前三高為：

1. 大魯閣棒壘球打擊場
2. 梨子咖啡館
3. 健身工廠

表(三十)較常至的中科購物廣場休閒娛樂場所次數分配表

較常至的中科購物廣場休閒娛樂場所								
選項	大魯閣 棒壘球打擊場	健身 工廠	梨子 咖啡館	不老松 養身會館	逗狗 樂園	群岳羽球 概念館	iHockey 直排輪曲棍球	總計
次數	171	77	92	33	9	42	9	433
比例	39.5%	17.8%	21.3%	7.60%	2.0%	9.7%	2.1%	100%



圖(四十九)較常至的中科購物廣場休閒娛樂場所長條圖

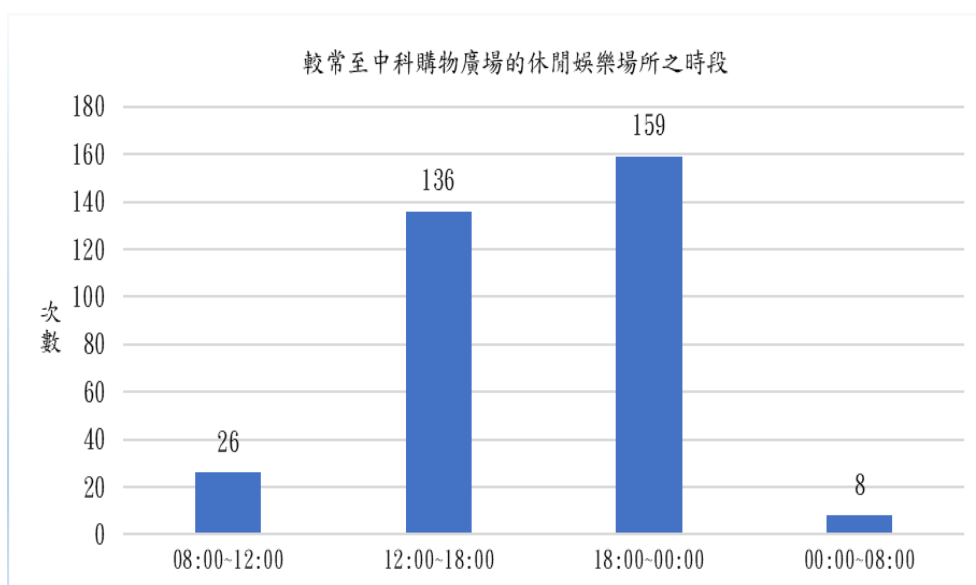
2-4 消費者較常至中科購物廣場的休閒娛樂場所之時段(複選)

由表(三十一)得知，消費者至中科購物廣場之休閒娛樂場所的高峰時段為：

1. 晚上六點至凌晨零點
2. 中午十二點至晚上六點

表(三十一)較常至中科購物廣場的休閒娛樂場所之時段次數分配表

較常至中科購物廣場的休閒娛樂場所之時段					
選項	08:00~12:00	12:00~18:00	18:00~00:00	00:00~08:00	總計
次數	26	136	159	8	329
比例	8.0%	41.3%	48.3%	2.4%	100%



圖(五十)較常至中科購物廣場的休閒娛樂場所之時段長條圖

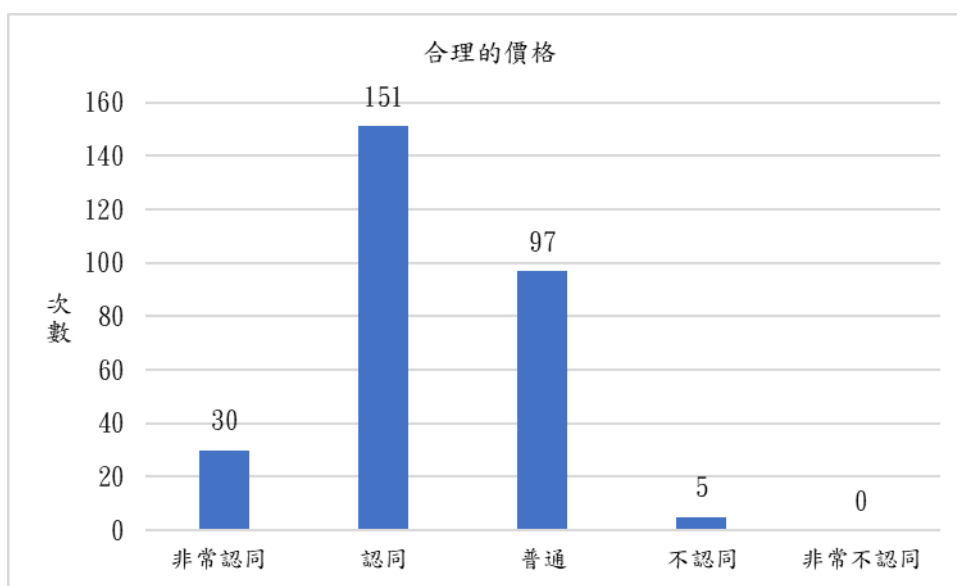
在 2-5 題目中，詢問受訪者對中科購物廣場的休閒娛樂場所共有 7 項認同程度。

2-5-a 合理的價格

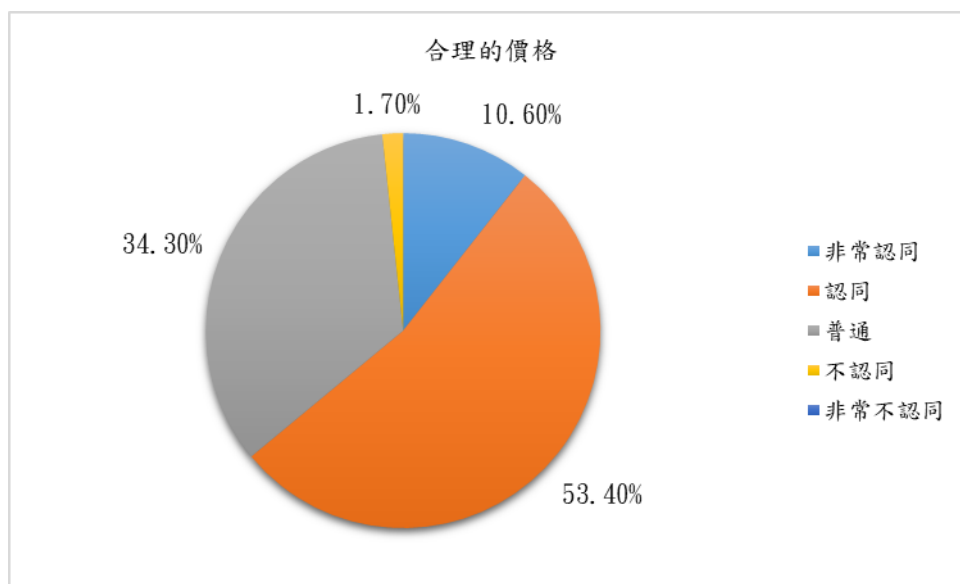
由表(三十二)得知，在 283 位受訪者中，認同為最高比例，其次為普通，分別占 53.4 個百分比及 34.3 個百分比；此外，若將合理的價格的認同度視為分數，以 1 到 5 分計分，此題的平均分數為 3.73 分，顯示受訪者對中科購物廣場之休閒娛樂場所的合理的價格是具有一定的認同度。

表(三十二)合理的價格次數分配表

合理的價格						
選項	非常認同 5	認同 4	普通 3	不認同 2	非常不認同 1	總計
次數	30	151	97	5	0	283
百分比	10.60%	53.40%	34.30%	1.70%	0%	100%



圖(五十一)合理的價格長條圖



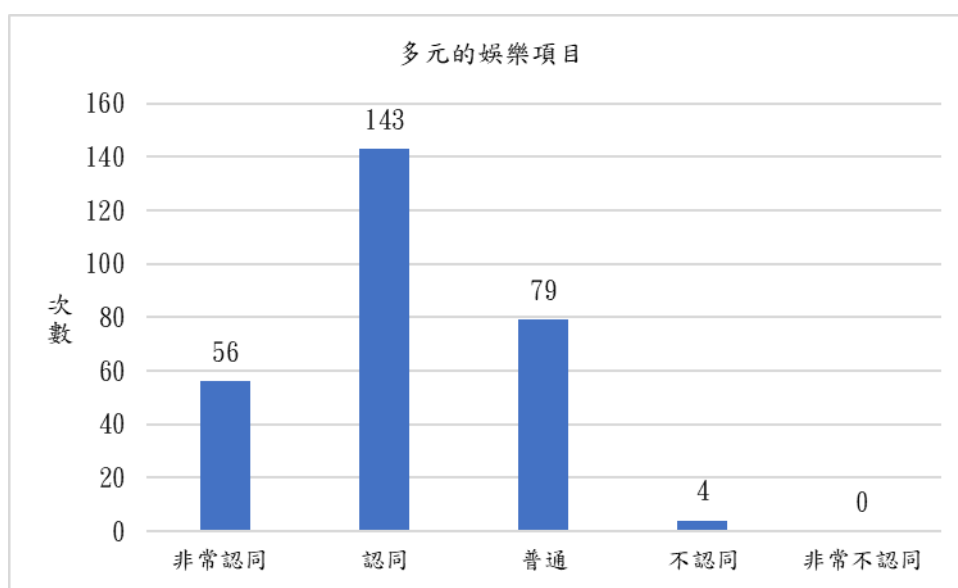
圖(五十二)合理的價格圓餅圖

2-5-b 多元的娛樂項目

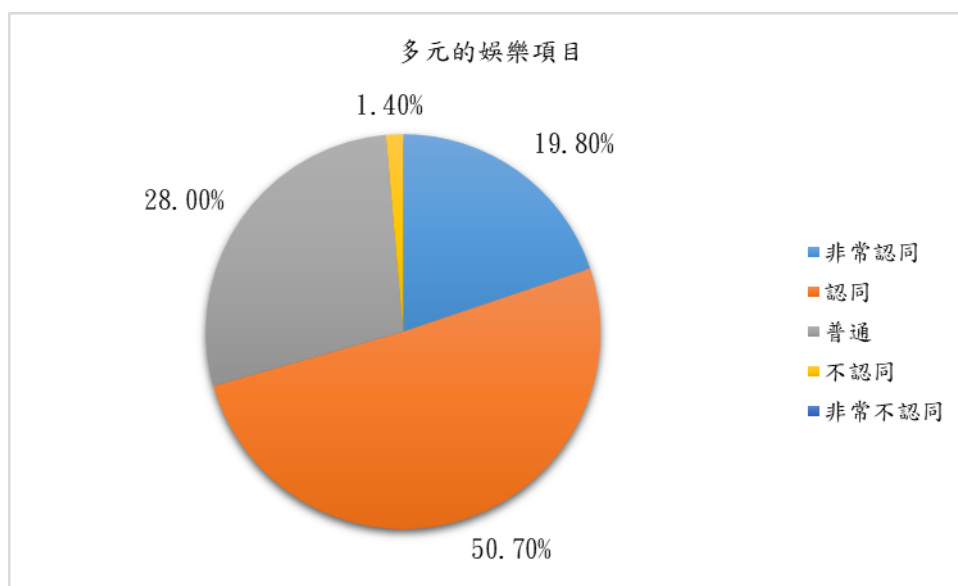
由表(三十三)得知，在 282 位受訪者中，認同為最高比例，其次為普通，分別占 50.7 個百分比及 28 個百分比；此外，若將多元的娛樂項目的認同度視為分數，以 1 到 5 分計分，此題的平均分數為 3.89 分，顯示受訪者對中科購物廣場之休閒娛樂場所的多元的娛樂項目是具有一定的認同度。

表(三十三)多元的娛樂項目次數分配表

多元的娛樂項目						
選項	非常認同 5	認同 4	普通 3	不認同 2	非常不認同 1	總計
次數	56	143	79	4	0	282
百分比	19.80%	50.70%	28.00%	1.40%	0%	100%



圖(五十三)多元的娛樂項目長條圖



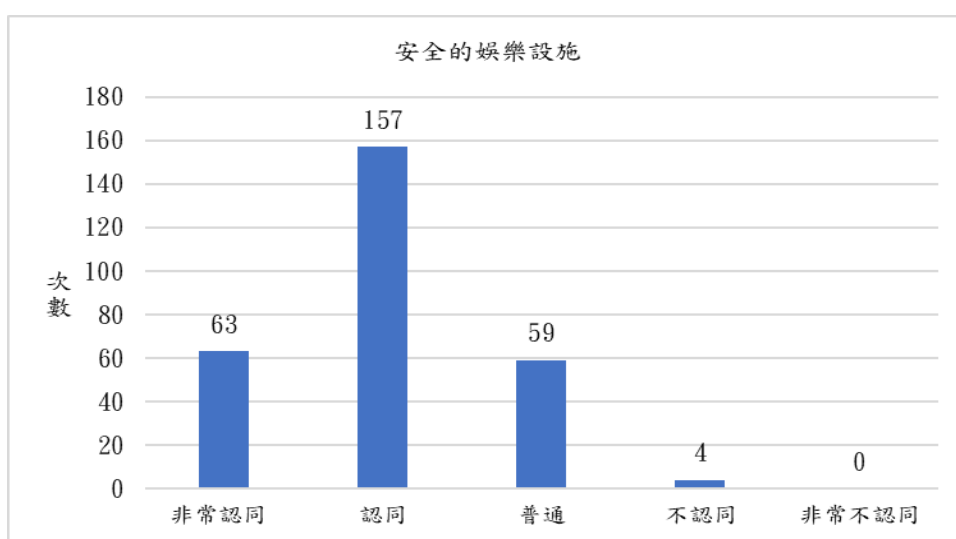
圖(五十四)多元的娛樂項目圓餅圖

2-5-c 安全的娛樂設施

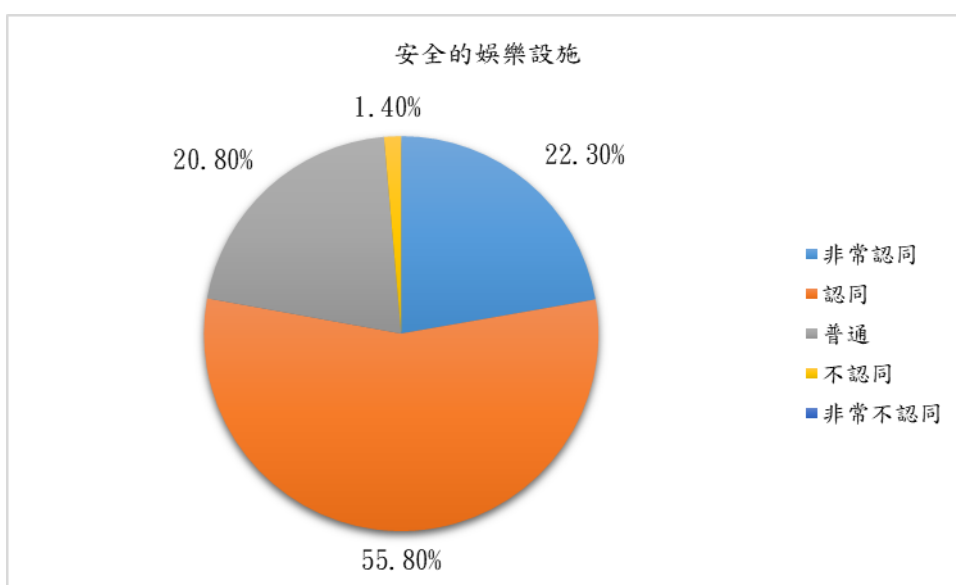
由表(三十四)得知，在 283 受訪者中，認同為最高比例，其次為非常認同，分別占 55.8 個百分比及 22.3 個百分比；此外，若將安全的娛樂設施的認同度視為分數，以 1 到 5 分計分，此題的平均分數為 3.99 分，顯示受訪者對中科購物廣場之休閒娛樂場所的安全的娛樂設施是具有一定的認同度。

表(三十四)安全的娛樂設施次數分配表

安全的娛樂設施						
選項	非常認同 5	認同 4	普通 3	不認同 2	非常不認同 1	總計
次數	63	157	59	4	0	283
百分比	22.30%	55.80%	20.80%	1.40%	0%	100%



圖(五十五)安全的娛樂設施長條圖



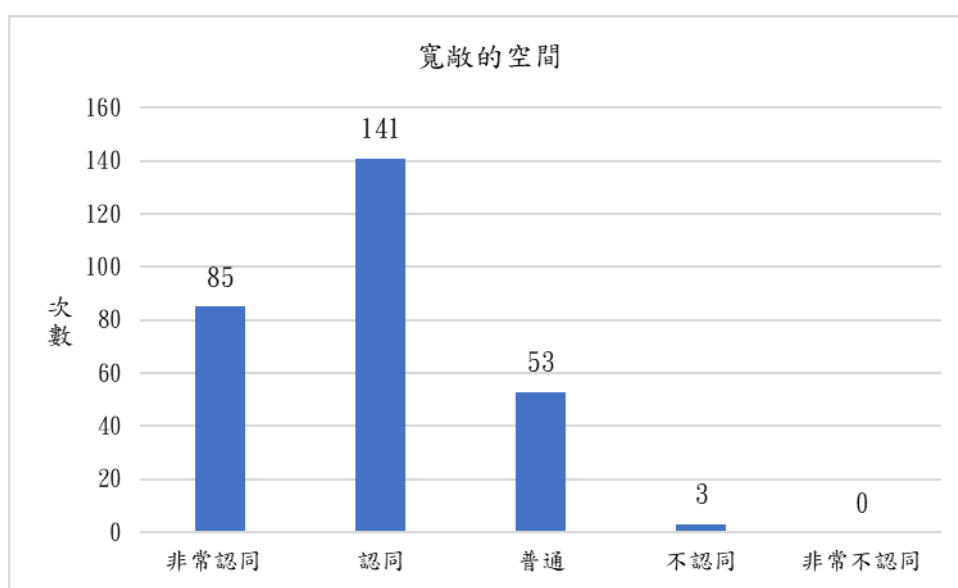
圖(五十六)安全的娛樂設施圓餅圖

2-5-d 寬敞的空間

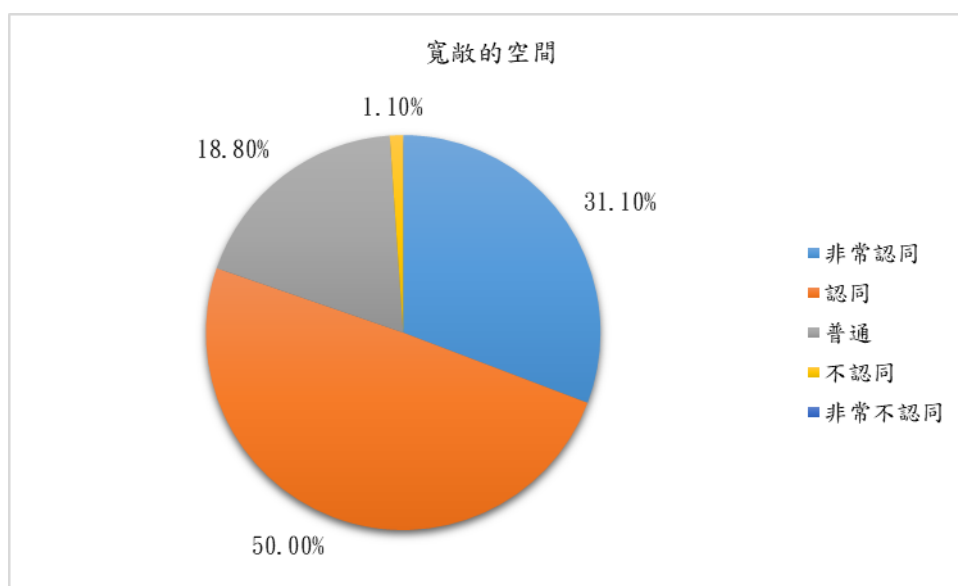
由表(三十五)得知，在 282 受訪者中，認同為最高比例，其次為非常認同，分別占 50 個百分比及 31.1 個百分比；此外，若將寬敞的空間的認同度視為分數，以 1 到 5 分計分，此題的平均分數為 4.1 分，顯示受訪者對中科購物廣場之休閒娛樂場所的寬敞的空間的認同程度高。

表(三十五)寬敞的空間次數分配表

寬敞的空間						
選項	非常認同 5	認同 4	普通 3	不認同 2	非常不認同 1	總計
次數	85	141	53	3	0	282
百分比	31.10%	50.00%	18.80%	1.10%	0.00%	100%



圖(五十七)寬敞的空間長條圖



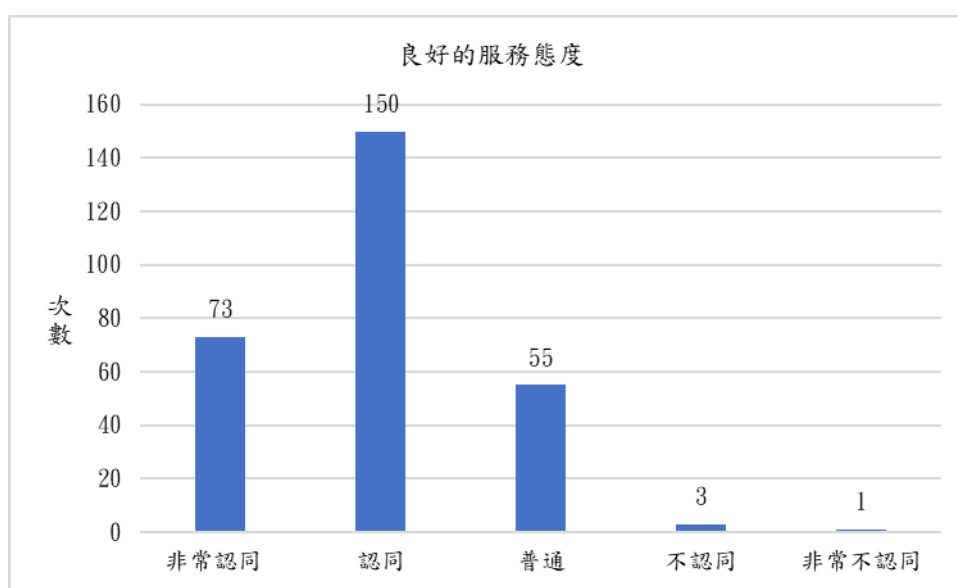
圖(五十八)寬敞的空間圓餅圖

2-5-e 良好的服務態度

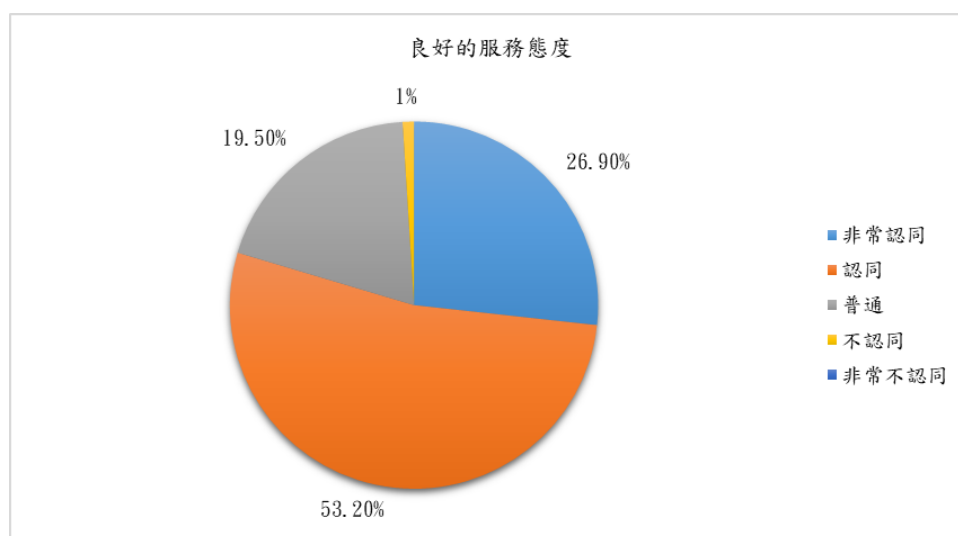
由表(三十六)得知，在 282 位受訪者中，認同為最高比例，其次是非常認同，分別占 53.2 個百分比及 26.9 個百分比；此外，若將良好的服務態度的認同度視為分數，以 1 到 5 分計分，此題的平均分數為 4.03 分，顯示受訪者對中科購物廣場之休閒娛樂場所的良好的服務狀態的認同程度高。

表(三十六)良好的服務態度次數分配圖

良好的服務態度						
選項	非常認同 5	認同 4	普通 3	不認同 2	非常不認同 1	總計
次數	73	150	55	3	1	282
百分比	26.90%	53.20%	19.50%	1%	0%	100%



圖(五十九)良好的服務態度長條圖



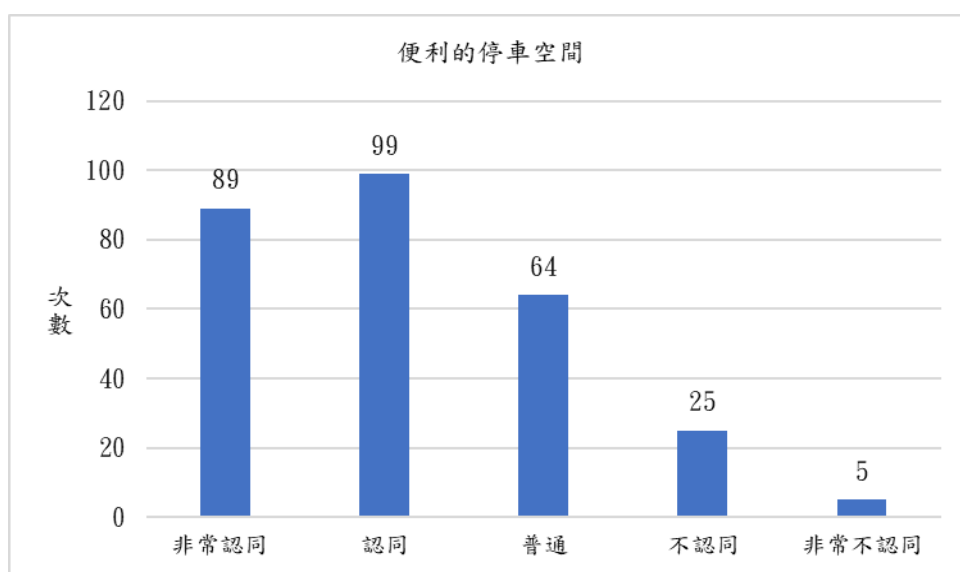
圖(六十)良好的服務態度圓餅圖

2-5-f 便利的停車空間

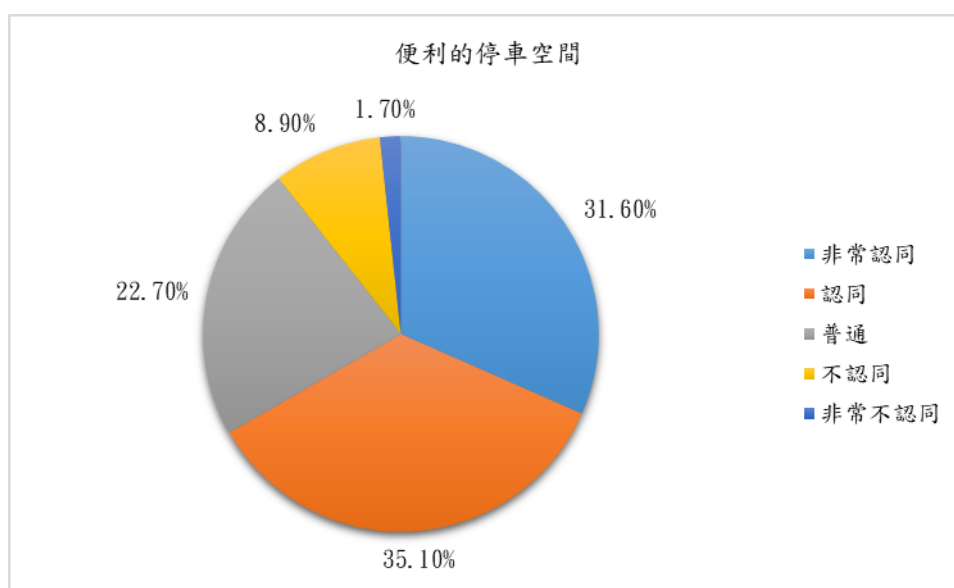
由表(三十七)得知，在 282 位受訪者中，認同為最高比例，其次為非常認同，分別為 35.1 個百分比或是 99 個百分比；此外，若將便利的停車空間的認同度視為分數，以 1 到 5 分計分，此題的平均分數為 3.86 分，顯示受訪者對中科購物廣場之休閒娛樂場所的便利的停車空間是具有一定的認同度。

表(三十七)便利的停車空間次數分配表

便利的停車空間						
選項	非常認同 5	認同 4	普通 3	不認同 2	非常不認同 1	總計
次數	89	99	64	25	5	282
百分比	31.60%	35.10%	22.70%	8.90%	1.70%	100%



圖(六十一)便利的停車空間長條圖



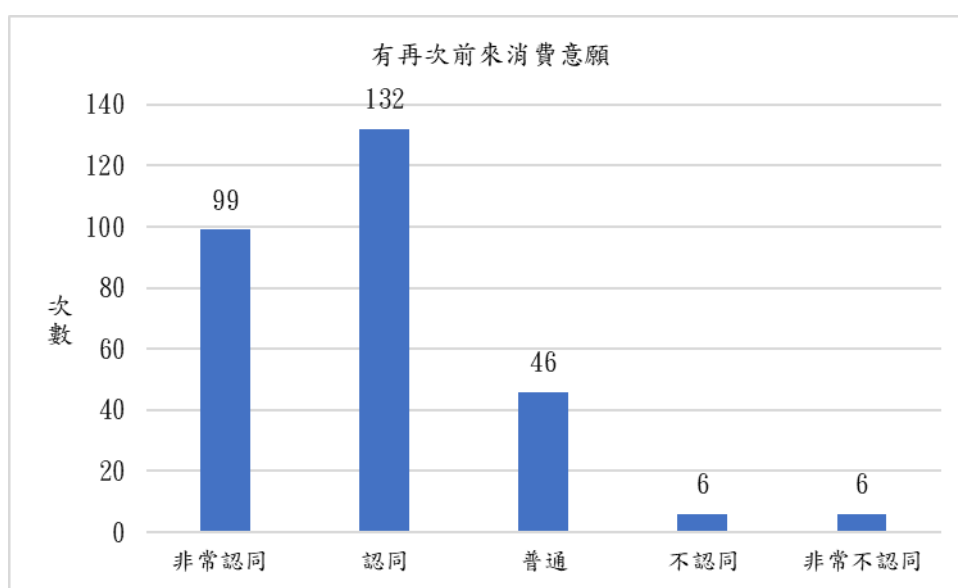
圖(六十二)便利的停車空間圓餅圖

2-5-g 有再次前來消費的意願

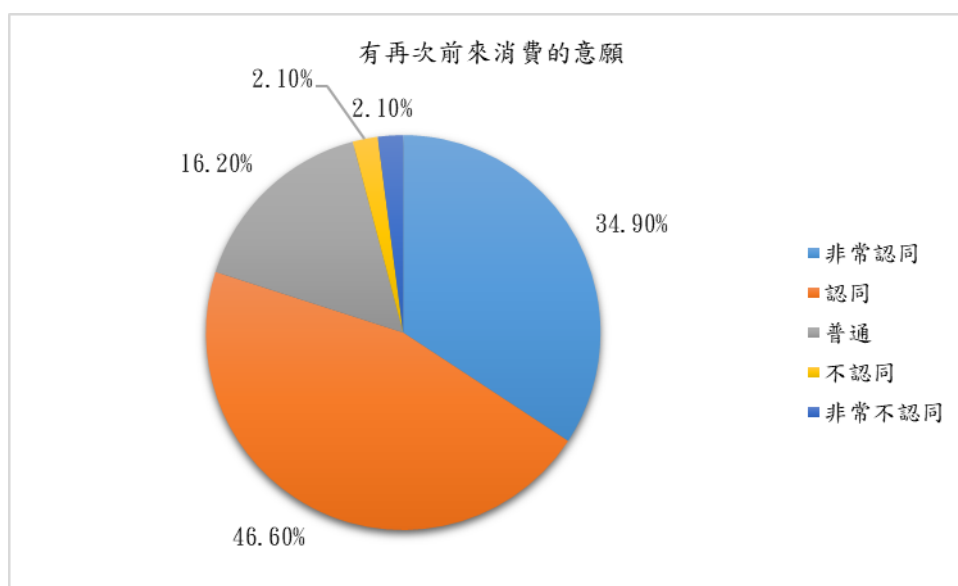
由表(三十八)中，在 283 位受訪者中，認同為最高比例，其次為非常認同，分別占 46.6 個百分比及 34.9 個百分比；此外，若將有再次前來消費的意願的認同度視為分數，以 1 到 5 分計分，此題的平均分數為 4.17 分，顯示受訪者對中科購物廣場之休閒娛樂場所的認同程度高。

表(三十八)有再次前來消費的意願次數分配表

有再次前來消費的意願						
選項	非常認同 5	認同 4	普通 3	不認同 2	非常不認同 1	總計
次數	99	132	46	6	6	283
百分比	34.90%	46.60%	16.20%	2.10%	2.10%	100%



圖(六十三)有再次前來消費的意願長條圖



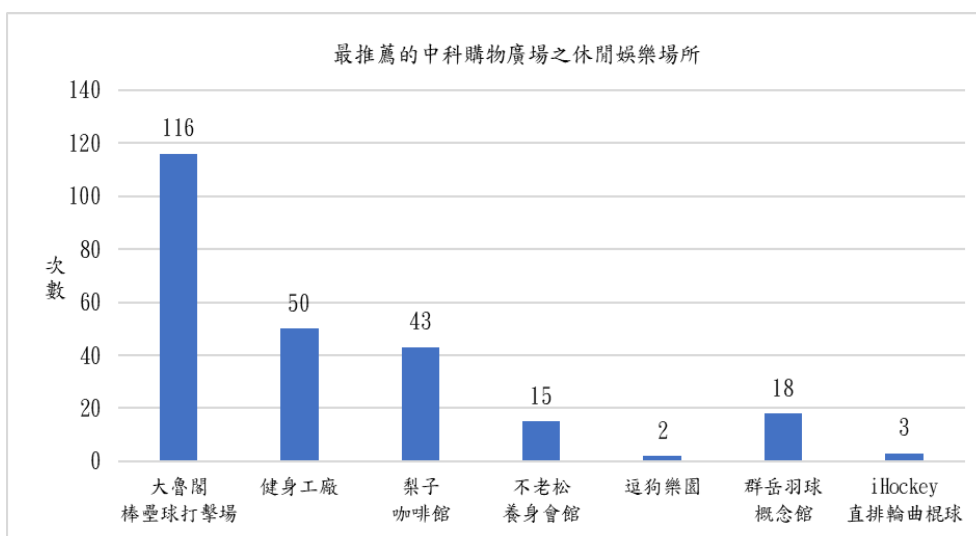
圖(六十四)有再次前來消費的意願圓餅圖

2-6 消費者最推薦的中科購物廣場之休閒娛樂場所

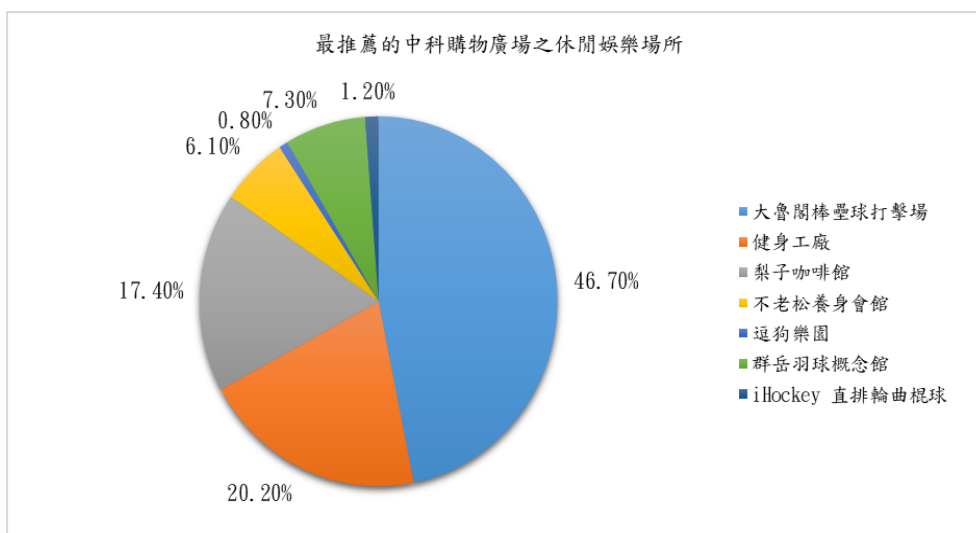
由表(三十九)得知，在 247 個受訪者中，消費者最推薦的中科購物廣場之休閒娛樂場所為「大魯閣棒壘球打擊場」，所佔的比例為 46.7 個百分比。

表(三十九)最推薦的中科購物廣場之休閒娛樂場所次數分配表

最推薦的中科購物廣場之休閒娛樂場所								
選項	大魯閣 棒壘球打擊場	健身 工廠	梨子 咖啡館	不老松 養身會館	逗狗 樂園	群岳羽球 概念館	iHockey 直排輪曲棍球	總計
次數	116	50	43	15	2	18	3	247
百分比	46.7%	20.2%	17.4%	6.1%	0.8%	7.3%	1.2%	100.0%



圖(六十五)最推薦的中科購物廣場之休閒娛樂場所長條圖



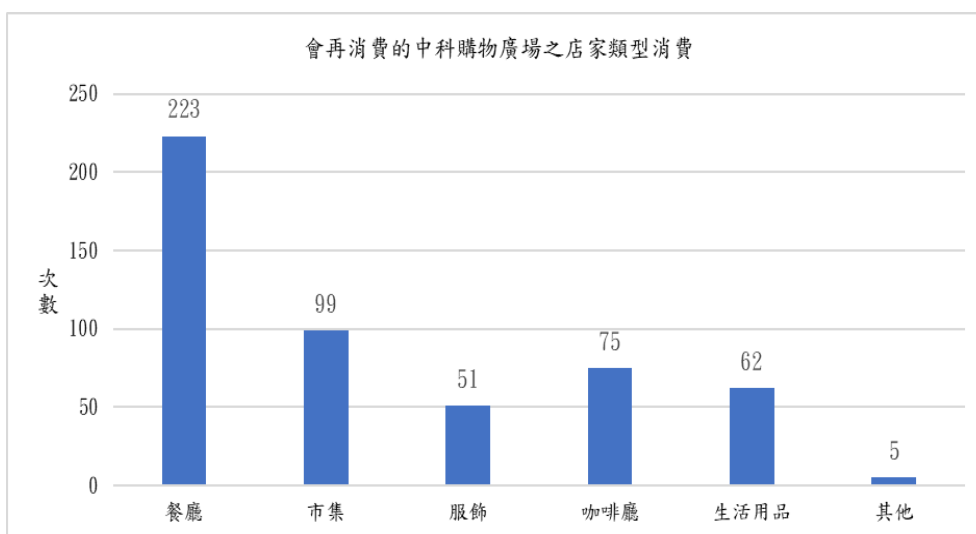
圖(六十六)最推薦的中科購物廣場之休閒娛樂場所圓餅圖

2-7 消費者會再消費的中科購物廣場之店家類型(複選)

由表(四十)得知，除了在中科購物廣場的休閒娛樂場所消費的同時，大多數的消費者通常會選擇中科購物廣場的餐廳用餐，因此可以得知中科購物廣場餐廳為較吸引消費者花費。

表(四十)會再消費的中科購物廣場之店家類型次數分配表

會再消費的中科購物廣場之店家類							
選項	餐廳	市集	服飾	咖啡廳	生活用品	其他	總計
次數	223	99	51	75	62	5	510
比例	43.3%	19.2%	10.0%	14.5%	12.0%	1%	100%



圖(六十七)會再消費的中科購物廣場之店家類型長條圖

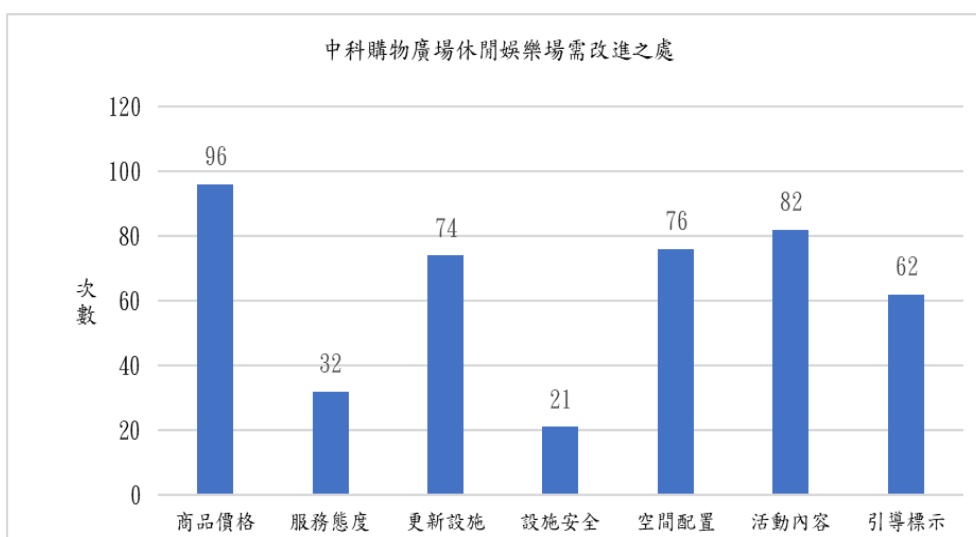
2-8 消費者認為中科購物廣場休閒娛樂場所改進之處(複選)

由表(四十一)得知，中科購物廣場休閒娛樂場所需改進之處前三高：

1. 商品價格
2. 活動內容
3. 更新設施

表(四十一) 中科購物廣場休閒娛樂場所需改進之處次數分配表

中科購物廣場休閒娛樂場所需改進之處							
選項	商品價格	服務態度	更新設施	設施安全	空間配置	活動內容	總計
次數	96	32	74	21	76	82	381
比例	25.2%	8.4%	19.4%	5.5%	19.9%	21.5%	100%



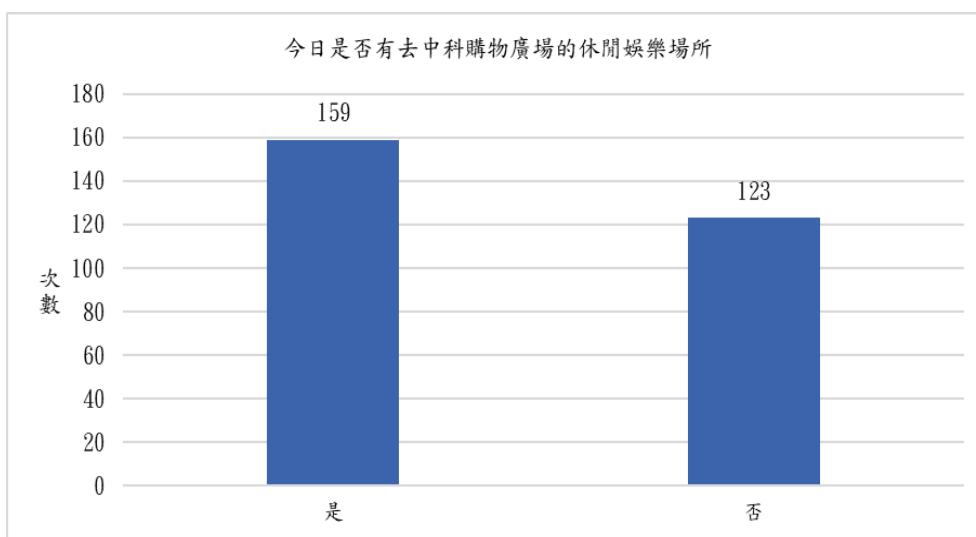
圖(六十八) 中科購物廣場休閒娛樂場所需改進之處長條圖

2-9 消費者今日是否有去中科購物廣場的休閒娛樂場所

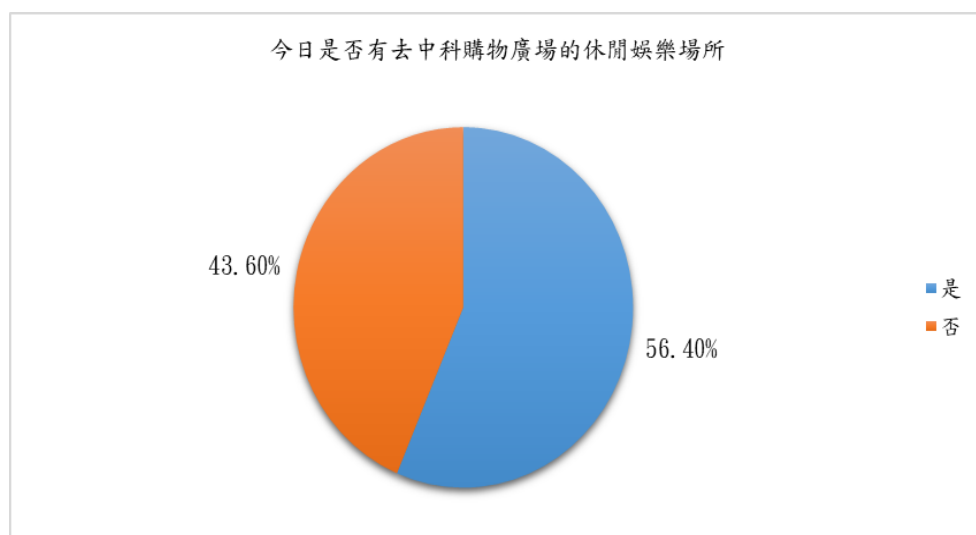
由表(四十二)得知，在 282 位受訪者中，消費者有前往中科購物廣場休閒娛樂場所所占比例為 56.4 個百分比，而無前往中科購物廣場休閒娛樂場所所占為 43.6 個百分比，差距並不大。

表(四十二)今日是否有去中科購物廣場的休閒娛樂場所次數分配表

今日是否有去中科購物廣場的休閒娛樂場所			
選項	是	否	總計
次數	159	123	282
百分比	56.40%	43.60%	100.00%



圖(六十九)今日是否有去中科購物廣場的休閒娛樂場所長條圖



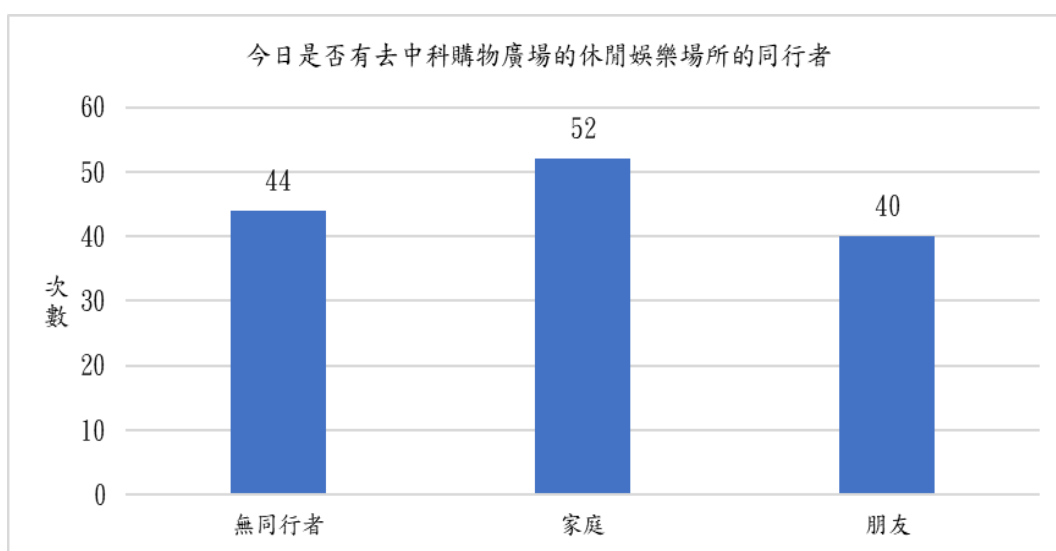
圖(七十)今日是否有去中科購物廣場的休閒娛樂場所圓餅圖

2-9-1 消費者今日是否有去中科購物廣場的休閒娛樂場所的同行者

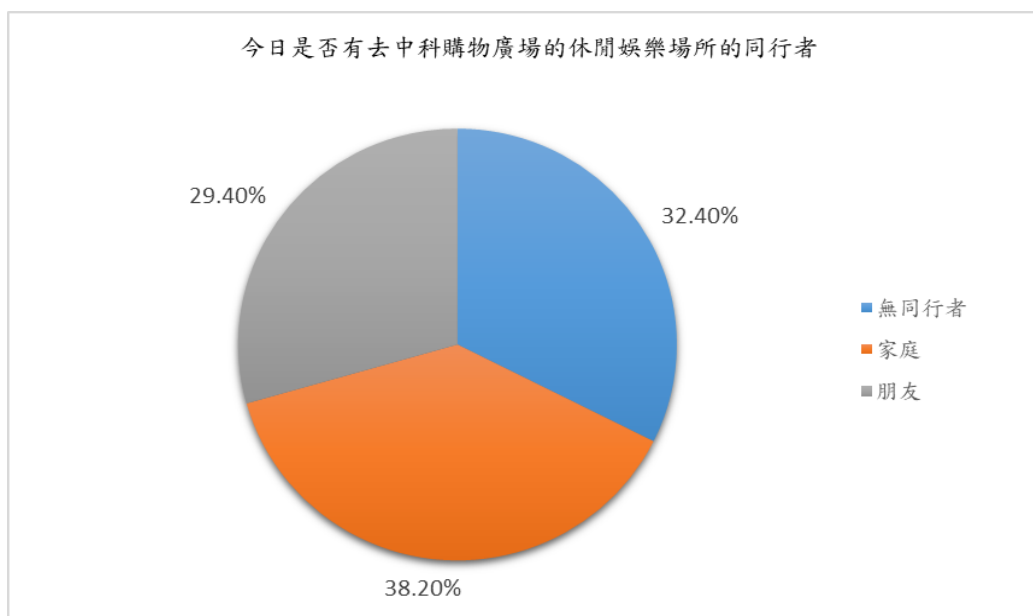
由表(四十三)得知，而在有前往中科購物廣場休閒娛樂場所的 136 位受訪者中，由此可知，雖然受訪者與家人至中科購物廣場的休閒娛樂場所是稍多的，所占比率為 38.2 個百分比，但是自己前往或是和朋友一起來的比例差距並不大。

表(四十三)今日是否有去中科購物廣場的休閒娛樂場所的同行者次數分配表

今日是否有去中科購物廣場的休閒娛樂場所的同行者					
選項	無同行者	家庭	朋友	寵物	總計
次數	44	52	40	0	136
百分比	32.40%	38.20%	29.40%	0%	100%



圖(七十一)今日是否有去中科購物廣場的休閒娛樂場所的同行者長條圖



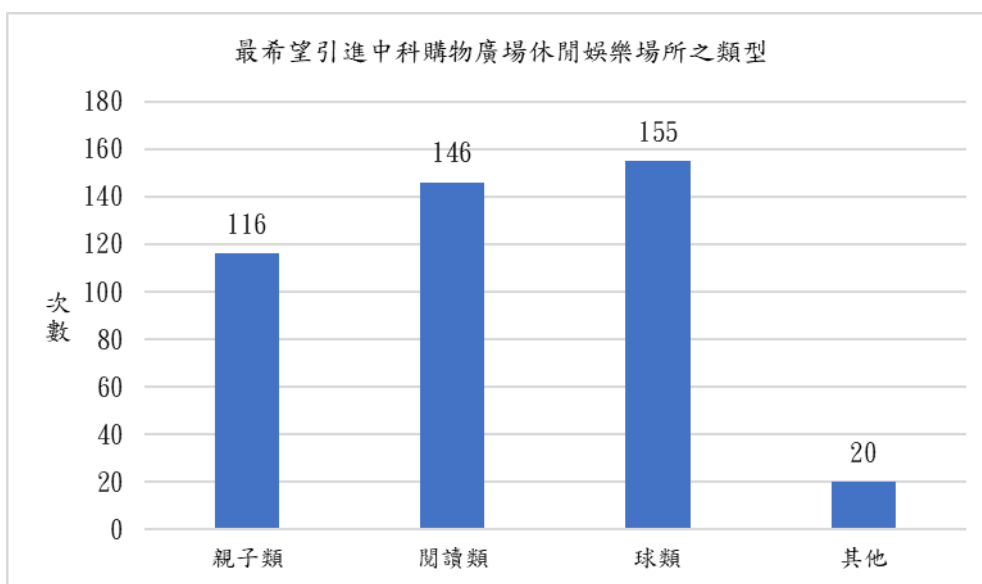
圖(七十二)今日是否有去中科購物廣場的休閒娛樂場所的同行者圓餅圖

2-10 消費者最希望引進中科購物廣場休閒娛樂場所之類型

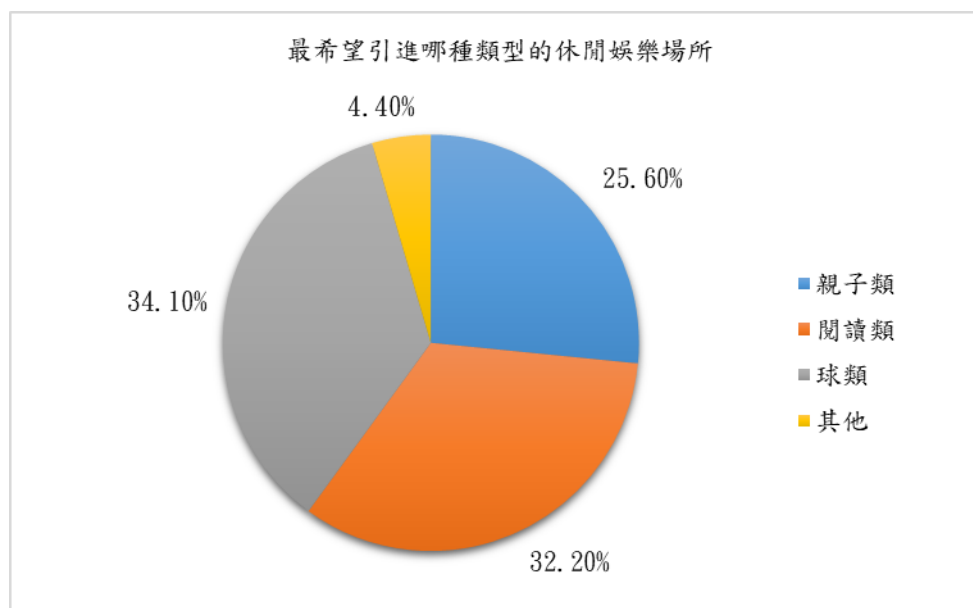
由表(四十四)得知，在 437 位受訪者中，有 155 位受訪者最希望中科購物廣場能引進球類的休閒娛樂場所，所占比例為 34.1 個百分比，而其次 146 位受訪者最希望引進閱讀類的休閒娛樂場所，所占比例為 32.2 個百分比。

表(四十四)最希望引進中科購物廣場休閒娛樂場所之類型次數分配表

最希望引進中科購物廣場休閒娛樂場所之類型					
選項	親子類	閱讀類	球類	其他	總計
次數	116	146	155	20	437
百分比	25.60%	32.20%	34.10%	4.40%	100%



圖(七十三)最希望引進中科購物廣場休閒娛樂場所之類型長條圖



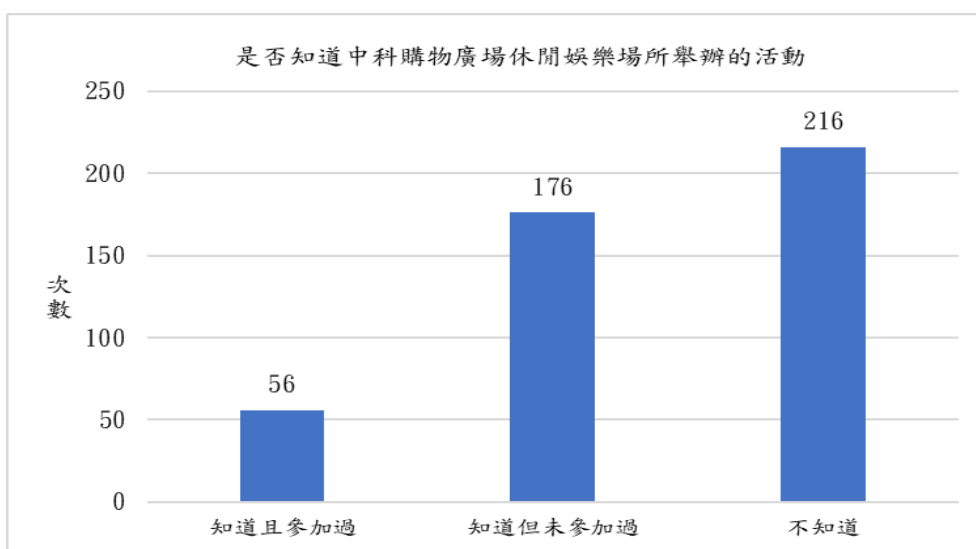
圖(七十四)最希望引進中科購物廣場休閒娛樂場所之類型圓餅圖

2-11 消費者是否知道中科購物廣場休閒娛樂場所舉辦的活動

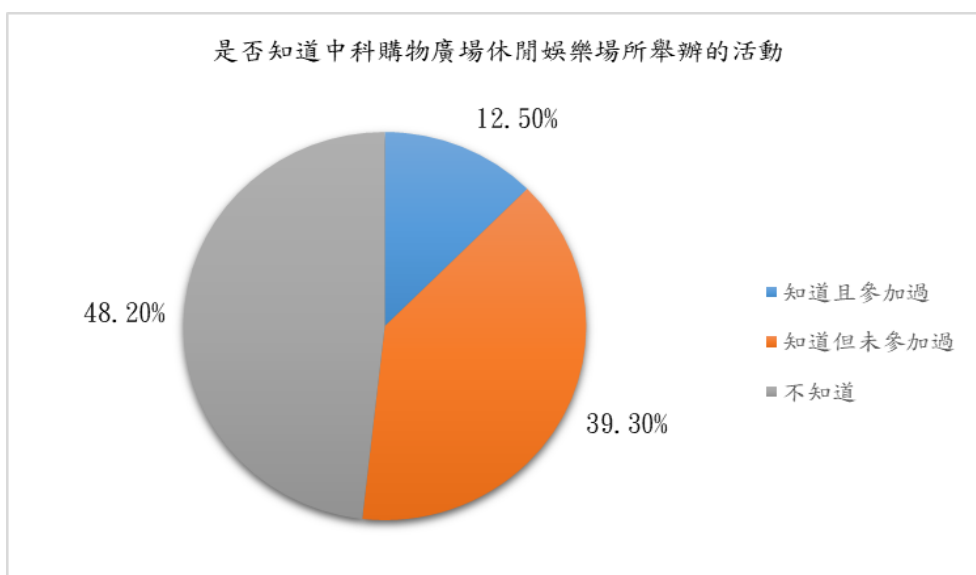
由表(四十五)得知，448 位受訪者中，知道與不知道的人數分別為 232 人與 216 人，而所占比例為 51.8 個百分比及 48.2 個百分比，但在知道有活動的情況下，沒有參加過的受訪者有 176 人，為 39.3 個百分比，可見中科購物廣場休閒娛樂場所在活動宣傳要加強。

表(四十五)是否知道中科購物廣場休閒娛樂場所舉辦的活動次數分配表

是否知道中科購物廣場休閒娛樂場所舉辦的活動				
選項	知道且參加過	知道但未參加過	不知道	總計
次數	56	176	216	448
百分比	12.50%	39.30%	48.20%	100%



圖(七十五)是否知道中科購物廣場休閒娛樂場所舉辦的活動長條圖



圖(七十六)是否知道中科購物廣場休閒娛樂場所舉辦的活動圓餅圖

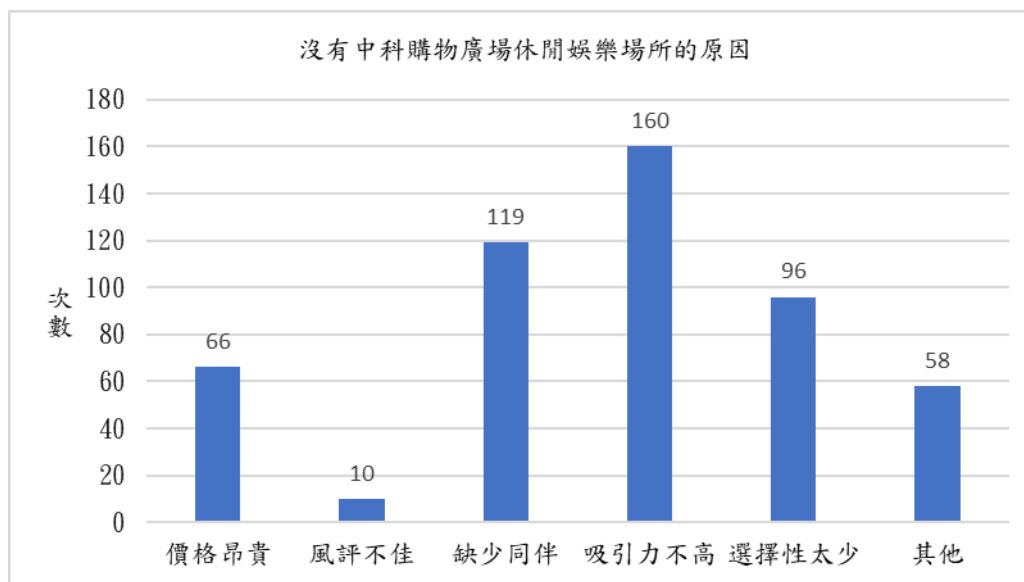
2-12 消費者沒有去中科購物廣場休閒娛樂場所的原因(複選)

由表(四十六)得知，受訪者沒有前往中科購物廣場休閒娛樂場所消費的原因前三高：

1. 吸引力不高
2. 缺少同伴
3. 選擇性太少

表(四十六)沒有去中科購物廣場休閒娛樂場所的原因次數分配表

沒有去中科購物廣場休閒娛樂場所的原因							
選項	價格昂貴	風評不佳	缺少同伴	吸引力不高	選擇性太少	其他	總計
次數	66	10	119	160	96	58	509
比例	13.00%	2.00%	23.40%	31.40%	18.90%	11.30%	100%



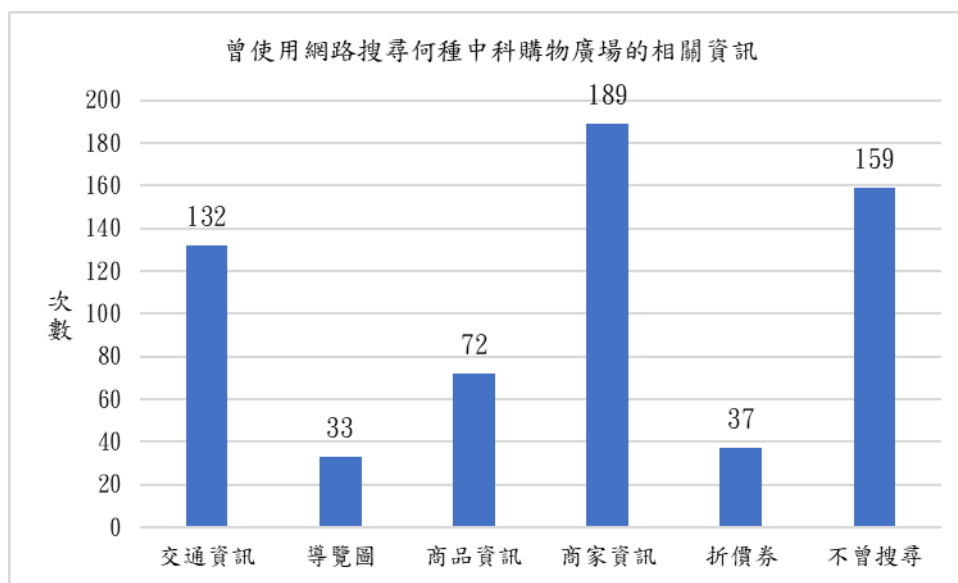
圖(七十七)沒有去中科購物廣場休閒娛樂場所的原因長條圖

3-1 消費者曾使用網路搜尋何種中科購物廣場的相關資訊(複選)

由表(四十七)得知，在 454 位受訪者中，受訪者最常在網路搜尋中科購物廣場的商家資訊，其次是交通資訊。

表(四十七)曾使用網路搜尋何種中科購物廣場的相關資訊次數分配表

曾使用網路搜尋何種中科購物廣場的相關資訊							
選項	交通資訊	導覽圖	商品資訊	商家資訊	折價券	不曾搜尋	總計
次數	132	33	72	189	37	159	622
比例	21.20%	5.30%	11.60%	30.40%	5.90%	25.60%	100.00%



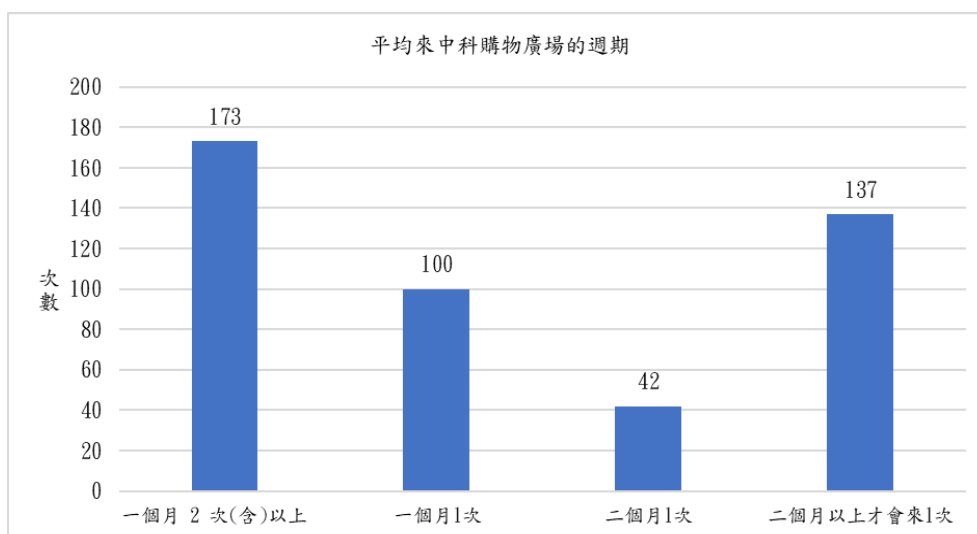
圖(七十八)曾使用網路搜尋何種中科購物廣場的相關資訊長條圖

3-2 消費者平均來中科購物廣場的週期

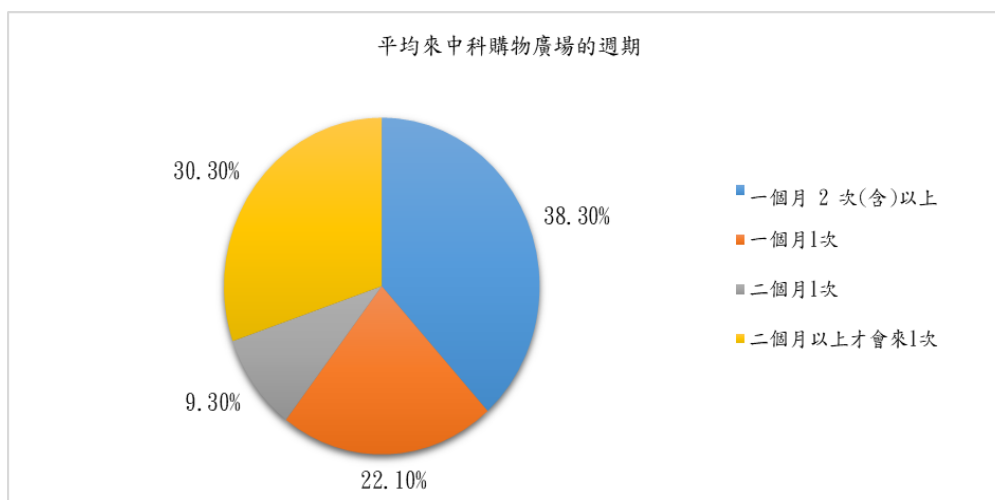
由表(四十八)得知，在 452 位受訪者中，有 173 位受訪者來訪中科購物廣場的週期頻率最高為一個月來 2 次以上，代表回流客居多。

表(四十八)平均來中科購物廣場的週期次數分配表

平均來中科購物廣場的週期					
選項	一個月 2 次(含)以上	一個月 1 次	二個月 1 次	二個月以上才 會來 1 次	總計
次數	173	100	42	137	452
百分比	38.3%	22.1%	9.3%	30.3%	100%



圖(七十九)平均來中科購物廣場的週期長條圖



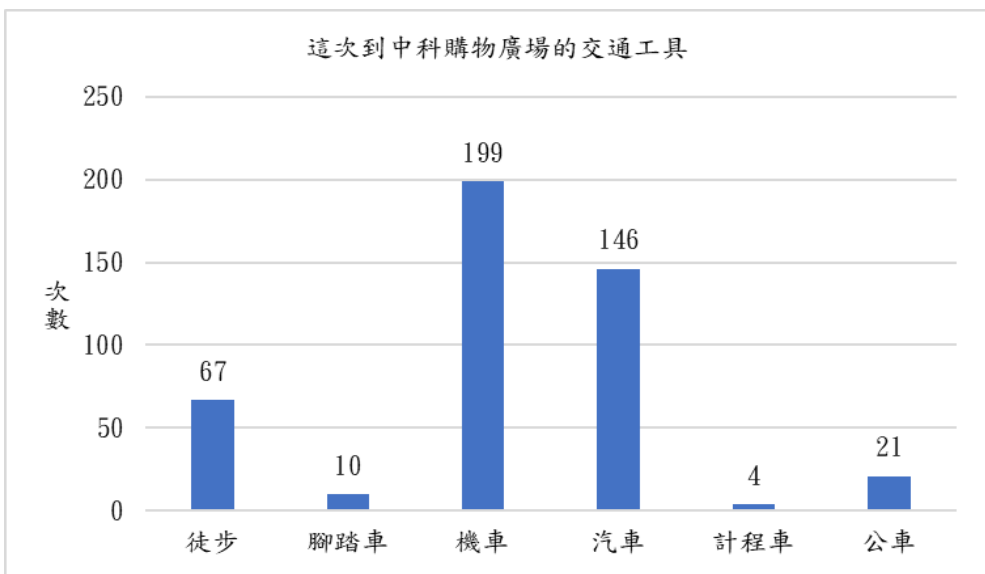
圖(八十)平均來中科購物廣場的週期圓餅圖

3-3 消費者這次到中科購物廣場的交通工具

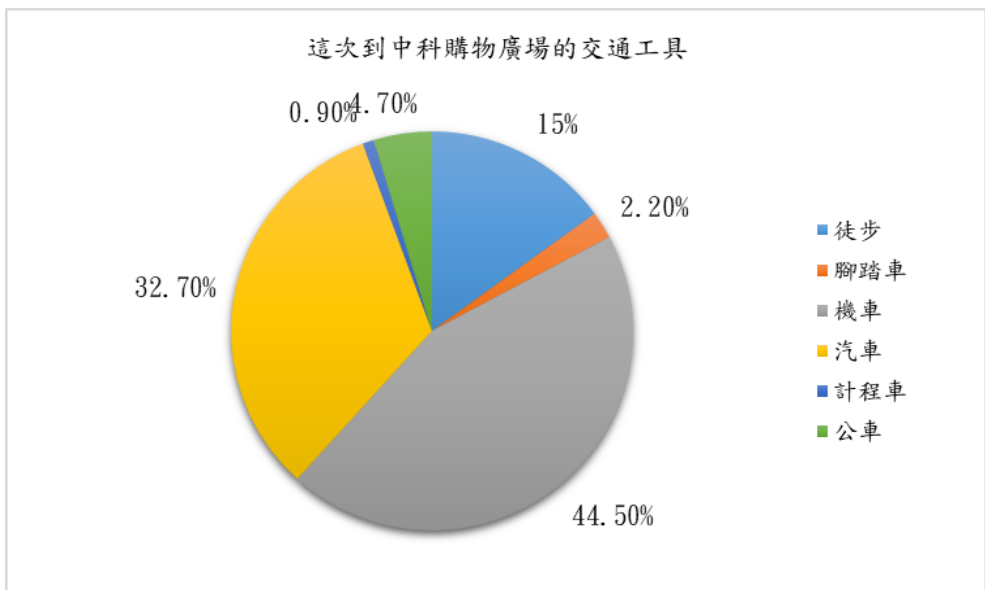
由表(四十九)得知，在 447 位受訪者中，消費者前往中科購物廣場以機車或汽車為大宗，分別為 199 位使用機車、146 位使用汽車，兩者比例相加高達 77.2 個百分比。

表(四十九)這次到中科購物廣場的交通工具次數分配表

這次到中科購物廣場的交通工具							
選項	徒步	腳踏車	機車	汽車	計程車	公車	總計
次數	67	10	199	146	4	21	447
百分比	15%	2.2%	44.5%	32.7%	0.9%	4.7%	100%



圖(八十一)這次到中科購物廣場的交通工具長條圖



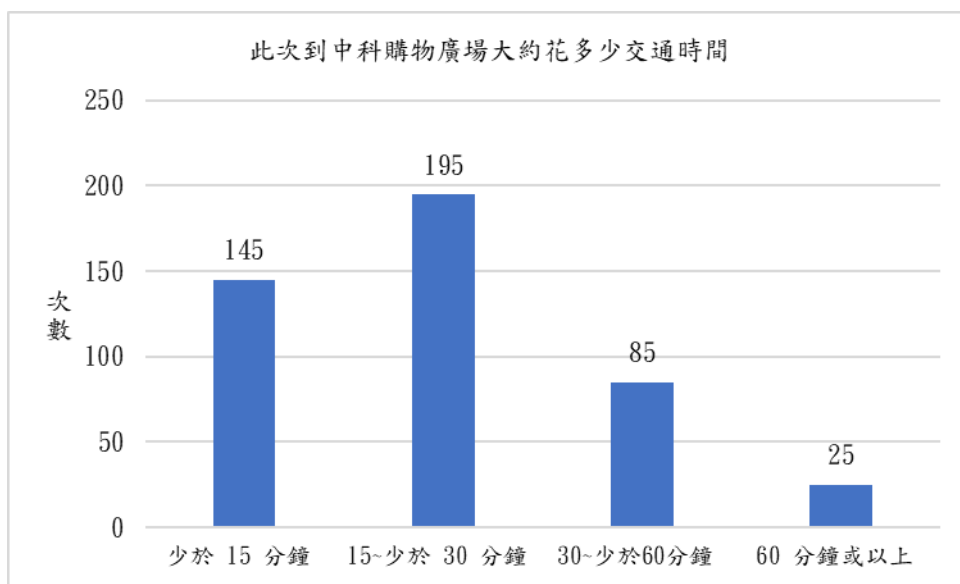
圖(八十二)這次到中科購物廣場的交通工具圓餅圖

3-4 消費者此次到中科購物廣場大約花多少交通時間

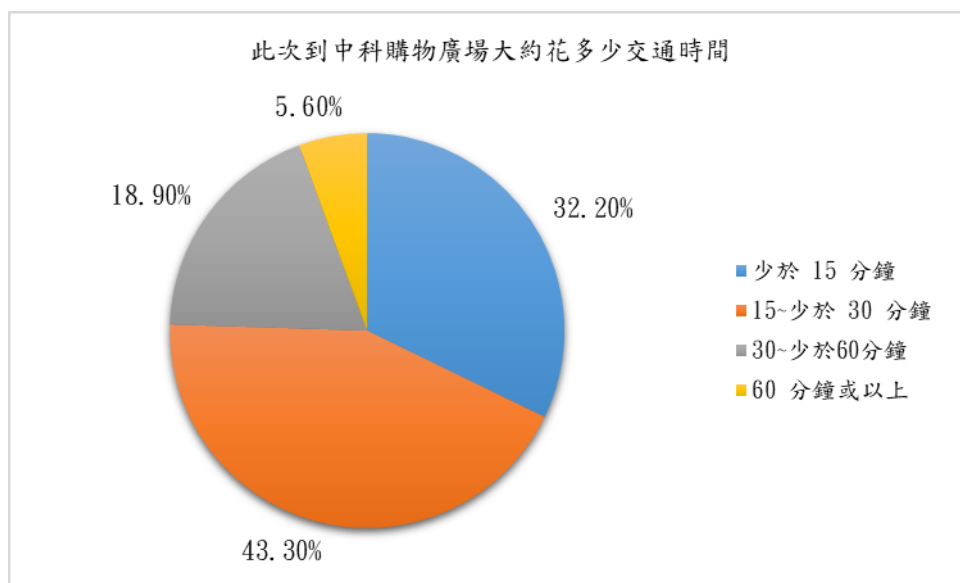
由表(五十)得知，在 450 位受訪者中，交通時間花少於 30 分鐘的消費者共有 340 位，所占比例高達 75.5 個百分比。

表(五十)此次到中科購物廣場大約花多少交通時間次數分配表

此次到中科購物廣場大約花多少交通時間					
選項	少於 15 分鐘	15~少於 30 分鐘	30~少於 60 分鐘	60 分鐘或以上	總計
次數	145	195	85	25	450
百分比	32.2%	43.3%	18.9%	5.6%	100%



圖(八十三)這次到中科購物廣場大約花多少交通時間長條圖



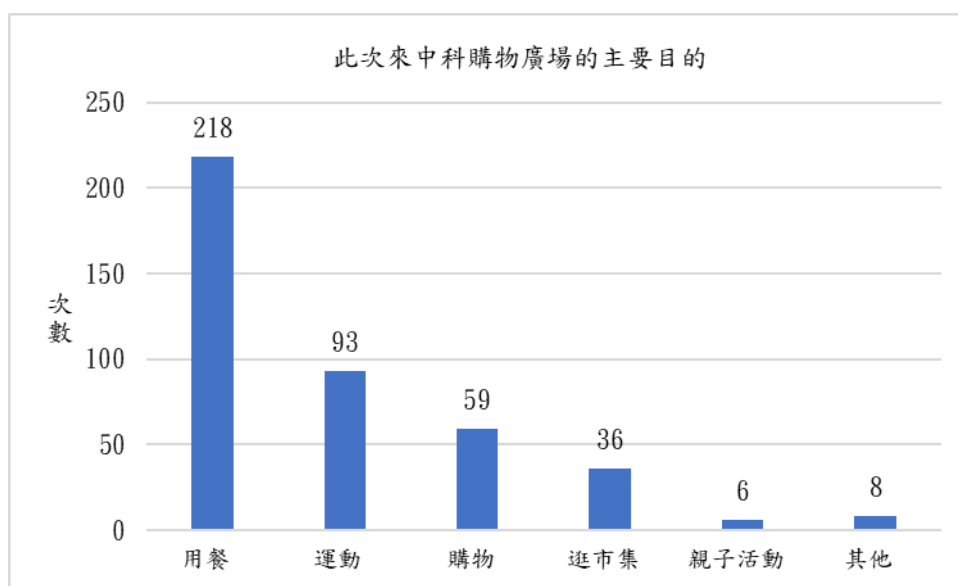
圖(八十四)這次到中科購物廣場大約花多少交通時間圓餅圖

3-5 消費者此次來中科購物廣場的主要目的

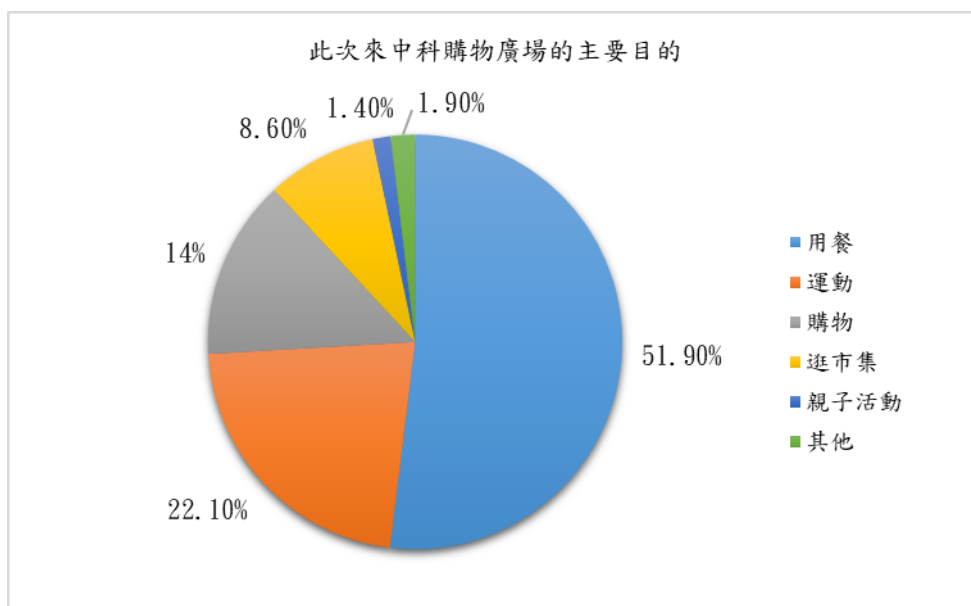
由表(五十一)可知，在 420 位受訪者中，至中科購物廣場用餐的比例最高為 51.9 個百分比，其次為運動為 22.1 個百分比，因此代表中科購物廣場以用餐為主。

表(五十一)此次來中科購物廣場的主要目的次數分配表

此次來中科購物廣場的主要目的							
選項	用餐	運動	購物	逛市集	親子活動	其他	總計
次數	218	93	59	36	6	8	420
百分比	51.9%	22.1%	14%	8.6%	1.4%	1.9%	100%



圖(八十五)這次來中科購物廣場的主要目的長條圖



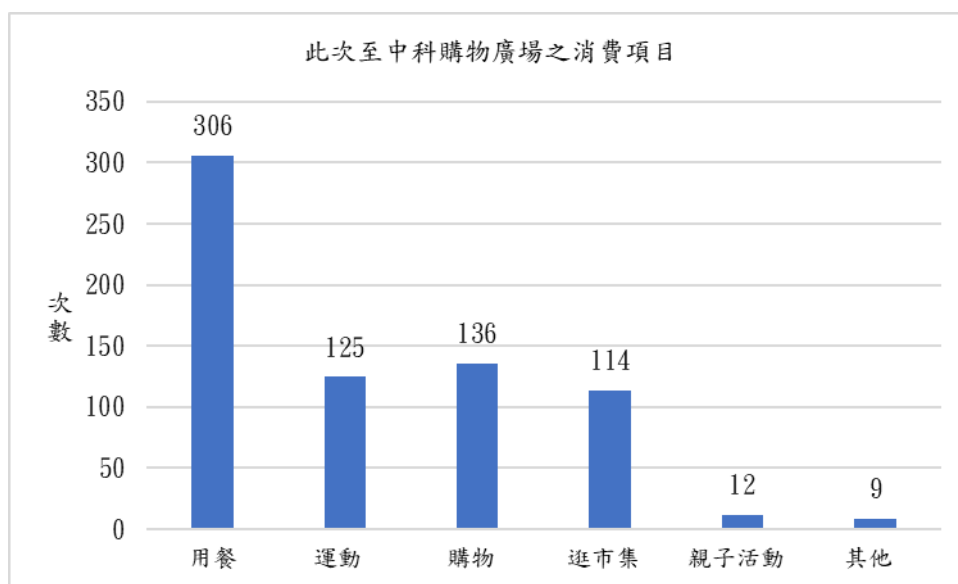
圖(八十六)這次來中科購物廣場的主要目的圓餅圖

3-6 消費者此次至中科購物廣場之消費項目(複選)

由表(五十二)可知，至中科購物廣場的消費者的消費項目占的次數雖然是多的，但在運動、購物、逛市集的數據中，可以看出中科購物廣場逐漸以多元化的消費廣場為目標，並給予消費者一處多樣化的環境。

表(五十二)此次至中科購物廣場之消費項目次數分配表

此次至中科購物廣場之消費項目							
選項	用餐	運動	購物	逛市集	親子活動	其他	總計
次數	306	125	136	114	12	9	702
比例	43.60%	17.80%	19.40%	16.20%	1.70%	1.30%	100%



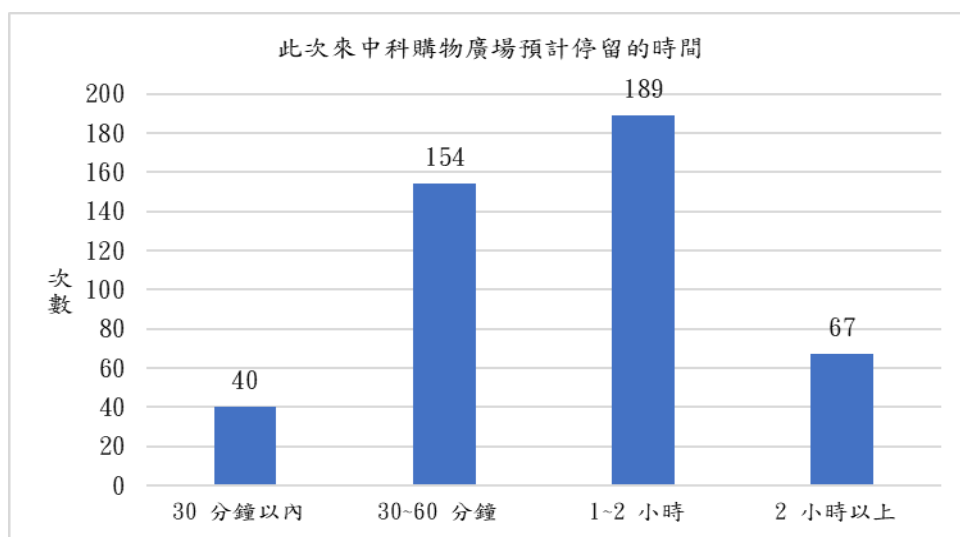
圖(八十七)消費者此次至中科購物廣場之消費項目長條圖

3-7 消費者此次來中科購物廣場預計停留的時間

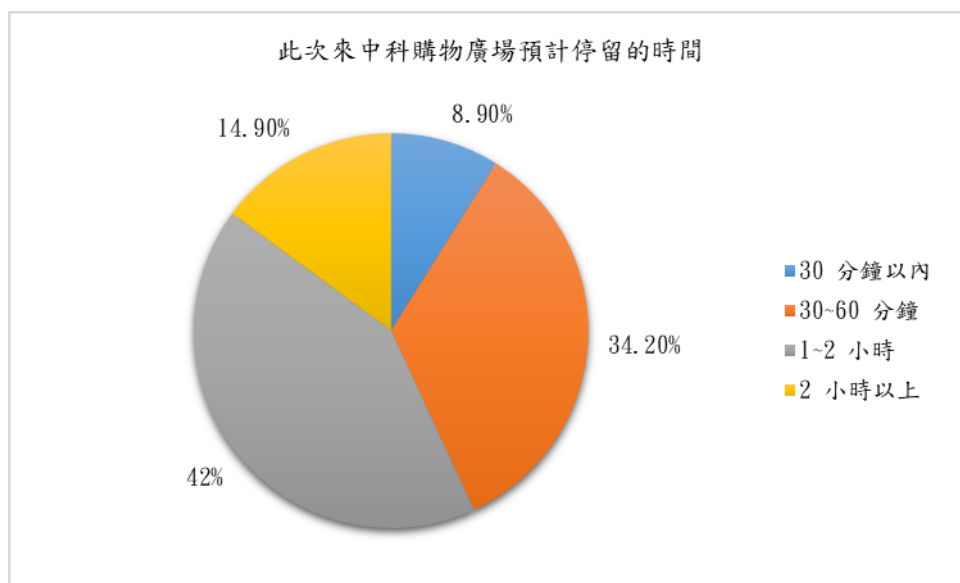
由表(五十三)得知，在 450 位受訪者中，有 189 位受訪者在中科購物廣場的預計停留時間 1 到 2 小時，所占比例為 42 個百分比，而有 154 位受訪者認為中科購物廣場的預計停留時間為 30 到 60 分鐘的，所占比例為 34.2 個百分比。

表(五十三)此次來中科購物廣場預計停留的時間次數分配表

此次來中科購物廣場預計停留的時間					
選項	30 分鐘以內	30~60 分鐘	1~2 小時	2 小時以上	總計
次數	40	154	189	67	450
百分比	8.9%	34.2%	42%	14.9%	100%



圖(八十八)這次來中科購物廣場預計停留的時間長條圖



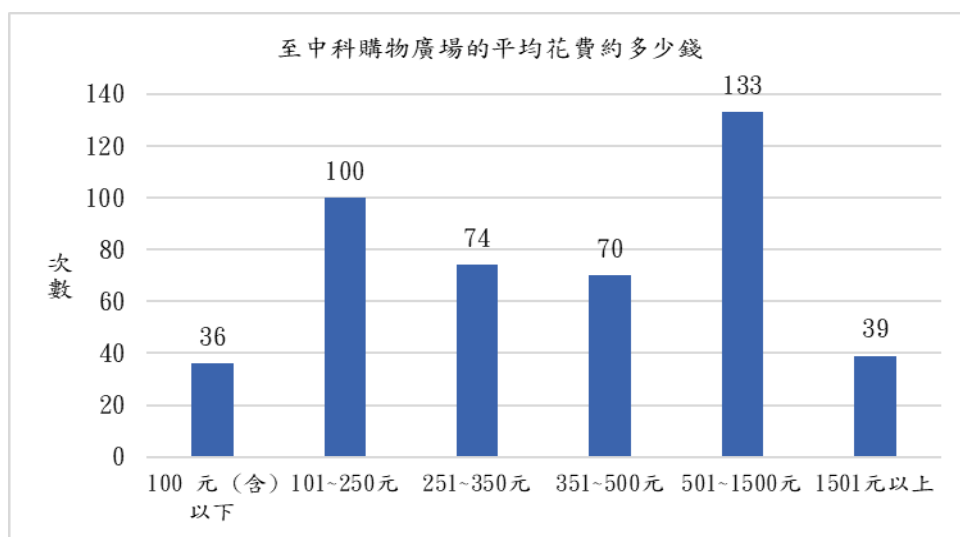
圖(八十九)這次來中科購物廣場預計停留的時間圓餅圖

3-8 消費者至中科購物廣場的平均花費約多少錢

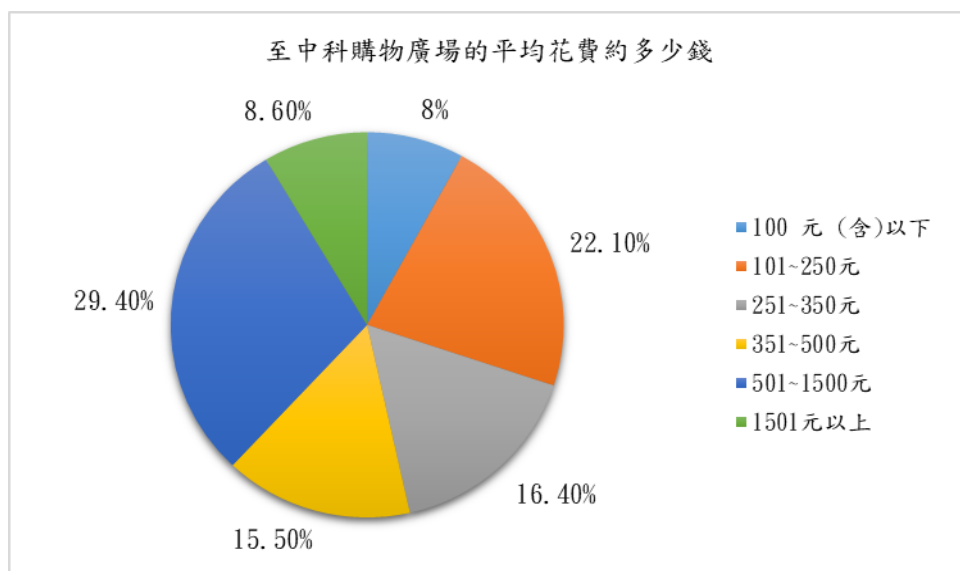
由表(五十四)得知，在 452 位受訪者中，至中科購物廣場的平均花費介於 501 元到 1500 元的比例較大，因此可以推估在中科購物廣場主客群的消費能力。

表(五十四)至中科購物廣場的平均花費次數分配表

至中科購物廣場的平均花費							
選項	100 元 (含)以下	101~250 元	251~350 元	351~500 元	501~1500 元	1501 元以上	總計
次數	36	100	74	70	133	39	452
百分比	8%	22.1%	16.4%	15.5%	29.4%	8.6%	100%



圖(九十)至中科購物廣場的平均花費長條圖



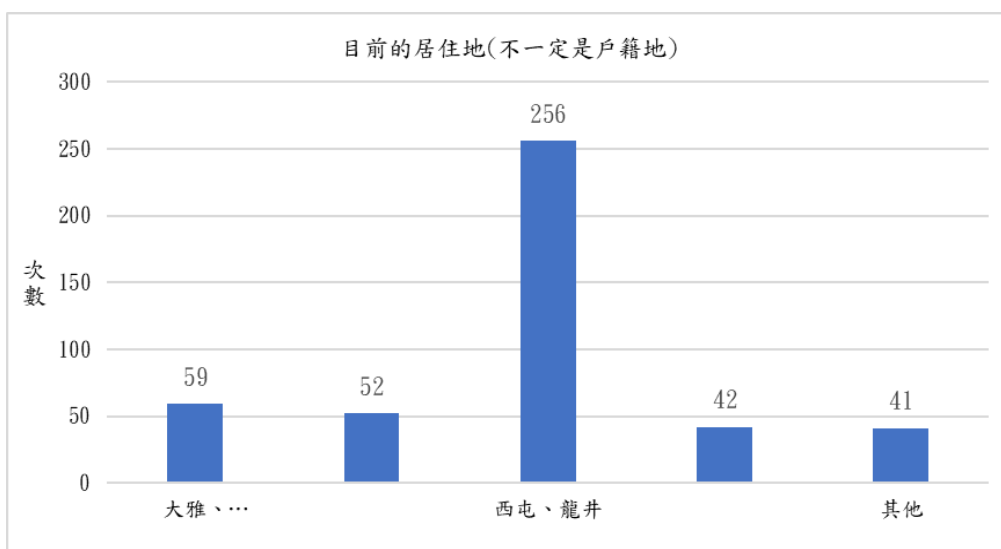
圖(九十一)至中科購物廣場的平均花費圓餅圖

3-9 消費者目前的居住地(不一定是戶籍地)

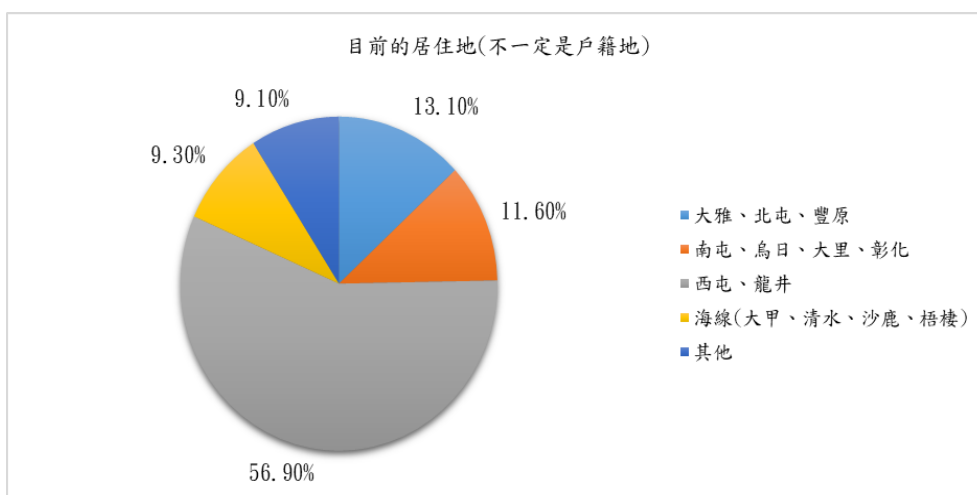
由表(五十五)得知，在 450 位受訪者中，有 256 位受訪者居住在西屯、龍井區，占了 56.9 個百分比，代表其主要客群分布為西屯區及龍井區，因此可以推測消費人群會因為地緣關係，而至中科購物廣場消費。

表(五十五)目前的居住地(不一定是戶籍地)次數分配表

目前的居住地(不一定是戶籍地)						
選項	大雅、北屯、豐原	南屯、烏日、大里、彰化	西屯、龍井	海線(大甲、清水、沙鹿、梧棲)	其他	總計
次數	59	52	256	42	41	450
百分比	13.1%	11.6%	56.9%	9.3%	9.1%	100%



圖(九十二)目前的居住地(不一定是戶籍地)長條圖



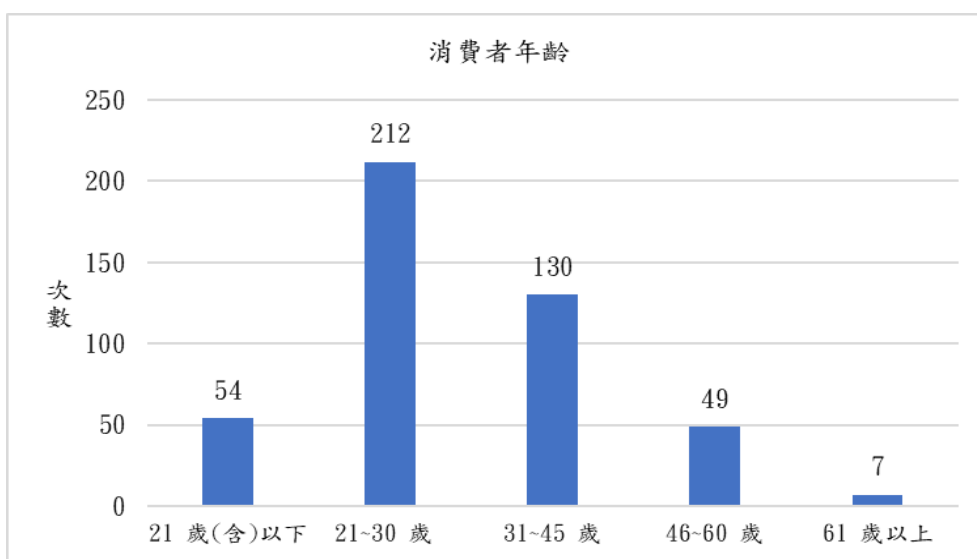
圖(九十三)目前的居住地(不一定是戶籍地)圓餅圖

3-10 消費者年齡

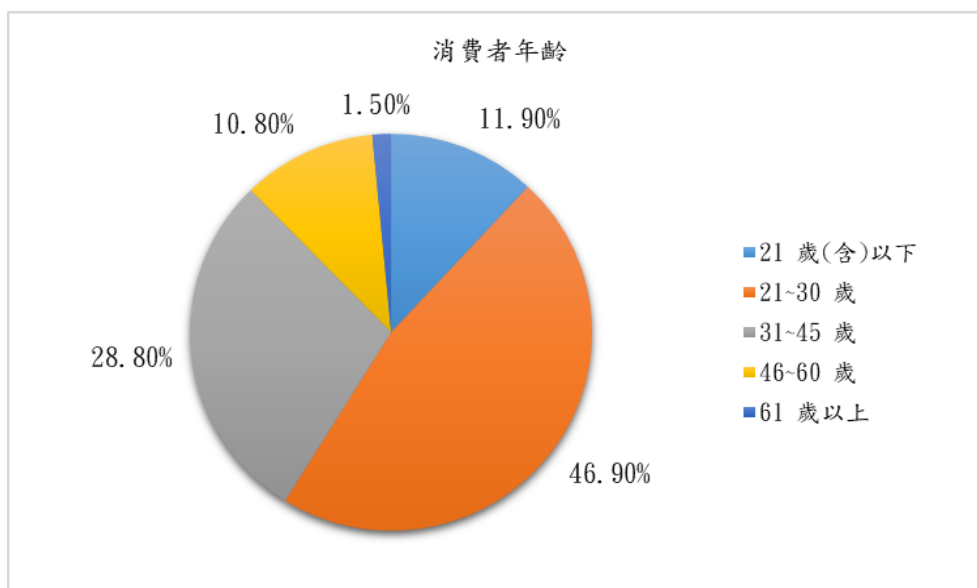
由表(五十六)得知，在 452 位受訪者中，有 212 位受訪者以 21~30 歲為最多，所占比例為 46.9 個百分比，其次為 31 到 45 歲，共有 130 人，所占比例為 28.8 個百分比，因此共有 75.7 個百分比，所以我們可以推測消費族群以青壯年為主。

表(五十六)年齡次數分配表

年齡						
選項	21 歲(含)以下	21~30 歲	31~45 歲	46~60 歲	61 歲以上	總計
次數	54	212	130	49	7	452
百分比	11.9%	46.9%	28.8%	10.8%	1.5%	100%



圖(九十四)年齡長條圖



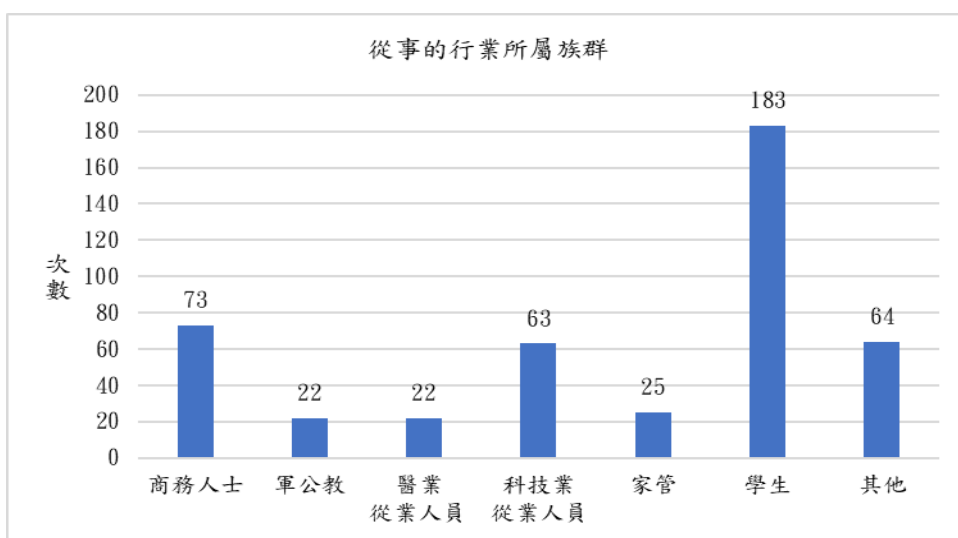
圖(九十五)年齡圓餅圖

3-11 消費者從事的行業所屬族群

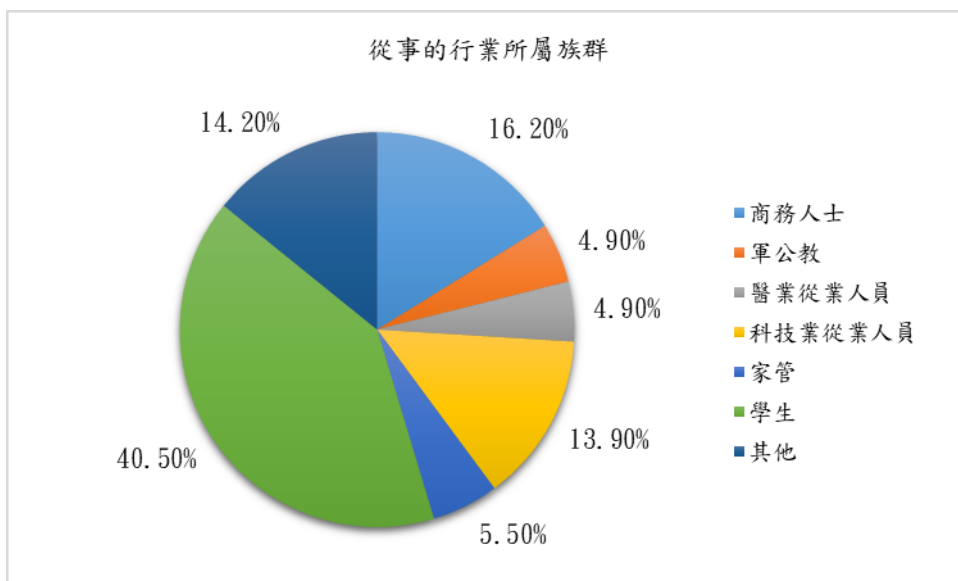
由表(五十七)得知，在 452 位受訪者中，183 位為學生族群，所占比例為 40.5 個百分比，其次的行業族群為商務人士，所占比例為 16 個百分比。

表(五十七)從事的行業所屬族群次數分配表

從事的行業所屬族群								
選項	商務人士	軍公教	醫業 從業人員	科技業 從業人員	家管	學生	其他	總計
次數	73	22	22	63	25	183	64	452
百分比	16.2%	4.9%	4.9%	13.9%	5.5%	40.5%	14.2%	100%



圖(九十六)從事的行業所屬族群長條圖



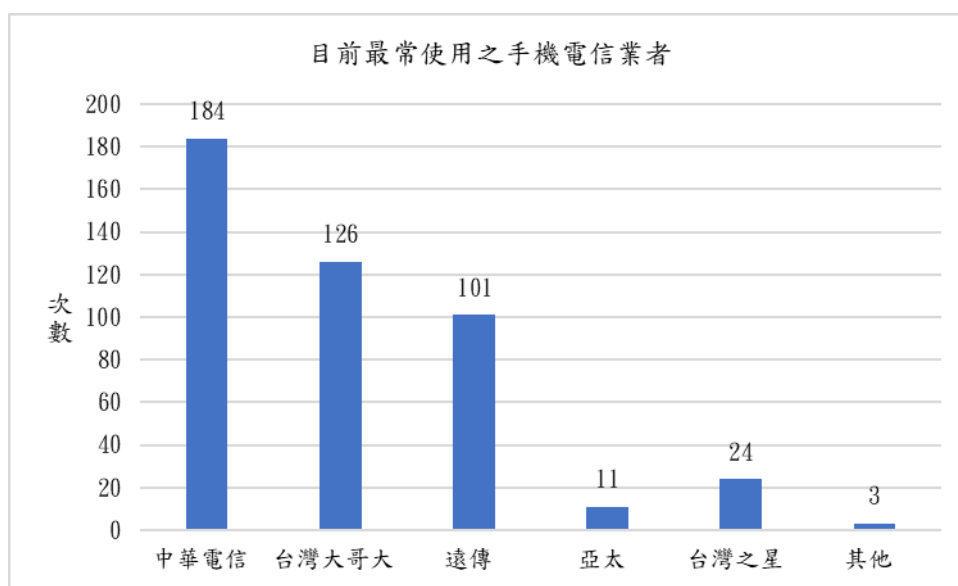
圖(九十七)從事的行業所屬族群圓餅圖

3-12 消費者目前最常使用之手機電信業者

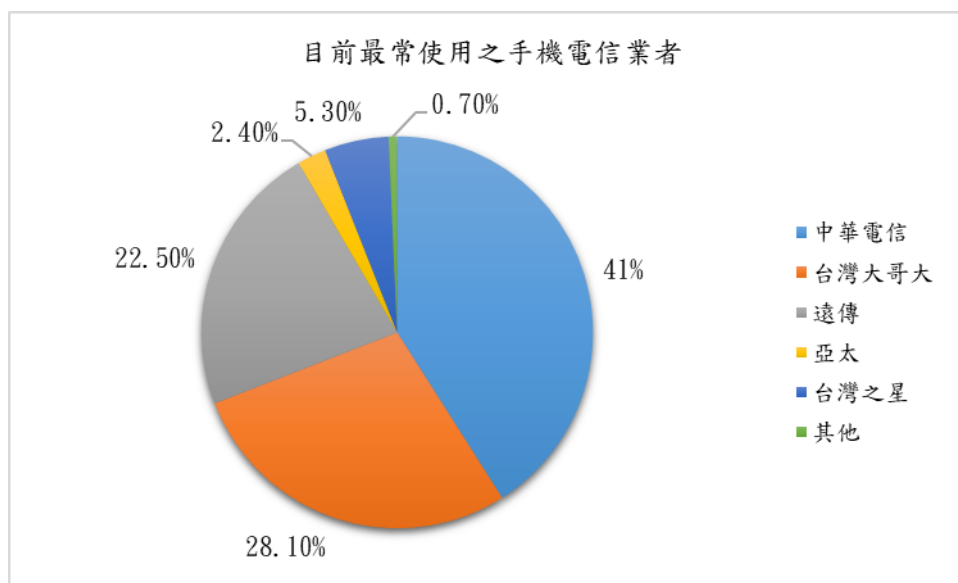
由表(五十八)得知，在 449 位受訪者中，以中華電信為主的受訪者為 184 位，所占比例為 41 個百分比；其次為台灣大哥大，所占比例為 28.1 個百分比。

表(五十八)目前最常使用之手機電信業者次數表

目前最常使用之手機電信業者							
選項	中華電信	台灣大哥大	遠傳	亞太	台灣之星	其他	總計
次數	184	126	101	11	24	3	449
百分比	41%	28.1%	22.5%	2.4%	5.3%	0.7%	100%



圖(九十八)目前最常使用之手機電信業者長條圖



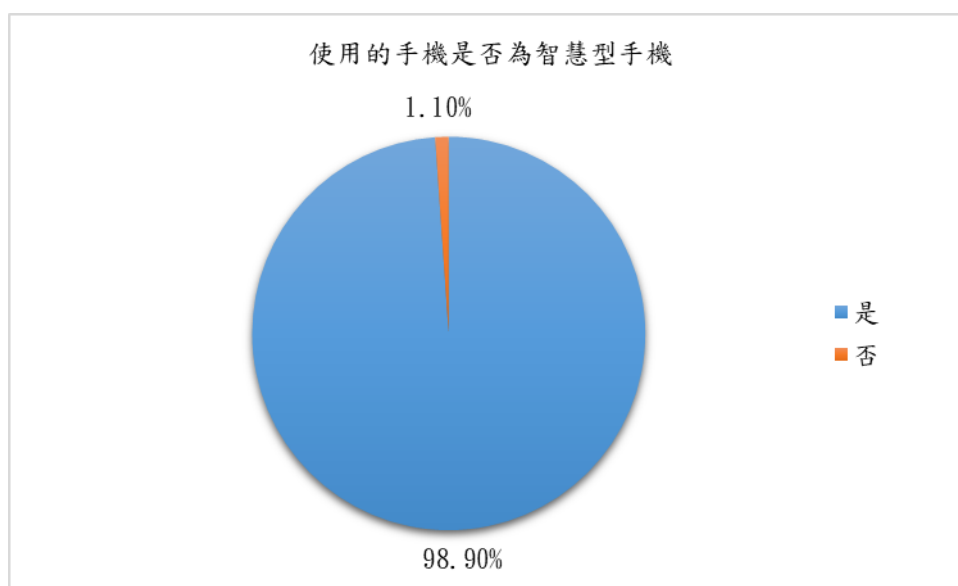
圖(九十九)目前最常使用之手機電信業者圓餅圖

3-13 消費者使用的手機是否為智慧型手機(手機作業系統為 Android、iOS、windows)

由表(五十九)得知，在 453 位受訪者中，只有 5 人沒有智慧型手機，因此可以多加利用 3C 產品來推廣中科購物廣場的商家資訊、優惠活動等。

表(五十九)使用的手機是否為智慧型手機次數分配表

使用的手機是否為智慧型手機			
選項	是	否	總計
次數	448	5	453
百分比	98.9%	1.1%	100%



圖(一百)使用的手機是否為智慧型手機圓餅圖

四、 卡方檢定

卡方檢定又稱獨立性檢定，在同一個樣本中，兩個變項的關聯性檢定，也就是探討兩個類別變項之間，是否相互獨立，或者是有相關性，如果達到顯著的時候，則需進一步查看兩個變項的關連性強度。因此我們利用了交叉分析與卡方檢定，幫助我們了解問卷中的變數是否具有獨立或相關性。

下列為最推薦的休閒娛樂場所與各題項分析，為表(六十)至表(六十五)。

表(六十)最推薦休閒娛樂場所與平均至中科購物廣場週期交叉分析表

		交叉表					總計
		您平均來中科購物廣場的週期為何					
			一個月 2 次(含) 以上	一個月 1 次	二個月 1 次	二個月以 上才會來 1 次	
請問您 最推薦 哪個中 科購物 廣場的 休閒娛 樂場所	大魯閣棒壘 球打擊場	計數	54	39	8	17	118
		百分比	21.9%	15.8%	3.2%	6.9%	47.8%
	健身 工廠	計數	38	3	3	4	48
		百分比	15.4%	1.2%	1.2%	1.6%	19.4%
	梨子咖啡館	計數	21	9	6	7	43
		百分比	8.5%	3.6%	2.4%	2.8%	17.4%
	不老松養身 會館	計數	8	2	3	2	15
		百分比	3.2%	0.8%	1.2%	0.8%	6.1%
	逗狗樂園	計數	0	2	0	0	2
		百分比	0.0%	0.8%	0.0%	0.0%	0.8%
	群岳羽球概 念館	計數	4	8	1	5	18
		百分比	1.6%	3.2%	0.4%	2.0%	7.3%
	iHockey 直 排輪曲棍球	計數	1	1	0	1	3
		百分比	0.4%	0.4%	0.0%	0.4%	1.2%
總計		計數	126	64	21	36	247
		百分比	51.0%	25.9%	8.5%	14.6%	100%

表(六十一)最推薦休閒娛樂場所與平均至中科購物廣場週期卡方檢定

卡方檢定			
	值	df	漸近顯著性(兩端)
Pearson 卡方檢定	39.475 ^a	18	0.002
概似比	40.734	18	0.002
有效觀察值數目	247		

將最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與平均至中科購物廣場的週期進行交叉分析，以了解兩者間的關係。

此交叉分析的卡方檢定假設：

H_0 ：您最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與平均至中科購物廣場的週期獨立

H_1 ：您最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與平均至中科購物廣場的週期不獨立

由上表的卡方檢定分析結果可得知，卡方檢定統計值 χ^2 為 39.475，且 P 值為 0.002 小於 0.05，表示拒絕虛無假設 H_0 ，即在您最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與平均至中科購物廣場的週期具有相關性。

表(六十二)最推薦的休閒娛樂場所與此次預計停留時間交叉分析表

		交叉表					總計
		您這次來中科購物廣場預計停留的時間?					
		30分以內	30-60分鐘	1-2小時	2小時以上		
請問您最推薦哪個 中科購物廣場的休閒娛樂場所?	大魯閣棒壘	計數	11	38	56	13	118
	球打擊場	百分比	4.5%	15.4%	22.7%	5.3%	47.8%
	健身工廠	計數	2	11	29	6	48
		百分比	0.8%	4.5%	11.7%	2.4%	19.4%
	梨子咖啡館	計數	6	17	17	3	43
		百分比	2.4%	6.9%	6.9%	1.2%	17.4%
	不老松養生會館	計數	1	3	7	4	15
		百分比	0.4%	1.2%	2.8%	1.6%	6.1%
	逗狗樂園	計數	0	2	0	0	2
		百分比	0.0%	0.8%	0.0%	0.0%	0.8%
	群岳羽球概念館	計數	2	1	4	11	18
		百分比	0.8%	0.4%	1.6%	4.5%	7.3%
	iHockey直排輪曲棍球	計數	0	1	0	2	3
		百分比	0.0%	0.4%	0.0%	0.8%	1.2%
總計		計數	22	73	113	39	247
		百分比	8.9%	29.6%	45.7%	15.8%	100%

表(六十三)最推薦的休閒娛樂場所與此次預計停留時間卡方檢定

卡方檢定			
	值	df	漸近顯著性(兩端)
Pearson 卡方檢定	53.964	18	.000
概似比	46.345	18	.000
有效觀察值數目	247		

將最推薦的休閒娛樂場所與此次預計停留時間進行交叉分析，以了解兩者間的關係。

此交叉分析的卡方檢定假設：

H_0 ：您最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與此次預計停留時間獨立

H_1 ：您最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與此次預計停留時間不獨立

由上表的卡方檢定分析結果可以得知，卡方檢定值 χ^2 為 53.964，且 P 值為 0.000 小於 0.05，表示拒絕虛無假設 H_0 ，即您最推薦的休閒娛樂場所與此次預計停留時間具有相關性。

表(六十四)您最推薦的中科購物廣場娛樂場所與年齡交叉分析表

		交叉表						總計
		您的年齡為何？						
		20歲(含)以下	21-30歲	31-45歲	46-60歲	61歲以上		
請問您最推薦哪個 中科購物廣場的休 閒娛樂場所？	大魯閣棒壘 球打擊場	計數	23	46	37	12	0	118
		百分比	9.3%	18.6%	15.0%	4.9%	0.0%	47.8%
	健身工廠	計數	1	26	7	10	4	48
		百分比	0.4%	10.5%	2.8%	4.0%	1.6%	19.4%
	梨子咖啡館	計數	3	11	20	7	2	43
		百分比	1.2%	4.5%	8.1%	2.8%	0.8%	17.4%
	不老松養身 會館	計數	0	7	5	3	0	15
		百分比	0.0%	2.8%	2.0%	1.2%	0.0%	6.1%
	逗狗樂園	計數	1	1	0	0	0	2
		百分比	0.4%	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.8%
	群岳羽球 概念館	計數	3	7	7	1	0	18
		百分比	1.2%	2.8%	2.8%	0.4%	0.0%	7.3%
iHockey直 排輪曲棍球	計數	0	1	2	0	0	3	
	百分比	0.0%	0.4%	0.8%	0.0%	0.0%	1.2%	
總計		計數	31	99	78	33	6	247
		百分比	12.6%	40.1%	31.6%	13.4%	2.4%	100%

表(六十五)最推薦的中科購物廣場娛樂場所與年齡卡方檢定

卡方檢定			
	值	df	漸近顯著性(兩端)
Pearson 卡方檢定	45.704	24	.005
概似比	51.428	24	.001
有效觀察值數目	247		

將最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與年齡進行交叉分析，以了解兩者間的關係。

此交叉分析的卡方檢定假設：

H_0 ：您最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與年齡獨立

H_1 ：您最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與年齡不獨立

由上表的卡方檢定分析結果可以得知，卡方檢定統計值 χ^2 為 45.704，且 P 值為 0.005 小於 0.05，表示拒絕 H_0 ，即您最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與年齡具有相關性。

表(六十六)您希望中科購物廣場引進哪種類型的休閒娛樂場所與年齡交叉分析表

交叉表									
		您的年齡為何？					總計		
		20歲(含)以下	21-30歲	31-45歲	46-60歲	61歲以上			
若中科購物廣場引進新的休閒娛樂場所，您最希望是哪一種類型？	親子類	計數	6	37	60	12	1	116	
		百分比	1.4%	8.5%	13.8%	2.8%	0.2%	26.6%	
	閱讀類	計數	14	69	38	23	2	146	
		百分比	3.2%	15.8%	8.7%	5.3%	0.5%	33.5%	
	球類	計數	29	90	25	10	0	154	
		百分比	6.7%	20.6%	5.7%	2.3%	0.0%	35.3%	
	其他	計數	0	9	6	2	3	20	
		百分比	0.0%	2.1%	1.4%	0.5%	0.7%	4.6%	
	總計		計數	49	205	129	47	6	436
			百分比	11.2%	47.0%	29.6%	10.8%	1.4%	100%

表(六十七)您希望中科購物廣場引進哪種類型的休閒娛樂場所與年齡卡方檢定

卡方檢定			
	值	df	漸近顯著性(兩端)
Pearson 卡方檢定	88.678	12	.000
概似比	73.378	12	.000
有效觀察值數目	436		

將您希望中科購物廣場引進哪種類型的休閒娛樂場所與年齡進行交叉分析，以了解兩者之間的關係。

此交叉分析的卡方檢定假設：

H_0 ：您希望中科購物廣場引進哪種類型的休閒娛樂場所與年齡獨立

H_1 ：您希望中科購物廣場引進哪種類型的休閒娛樂場所與年齡不獨立

由上表的卡方檢定分析結果可以得知，卡方檢定統計值 χ^2 為 88.678，且 P 值為 0.000 小於 0.05，表示拒絕虛無假設 H_0 ，即您希望中科購物廣場引進哪種類型的休閒娛樂場所與年齡具有相關性。

表(六十八)運動休閒機能完備與合理的價格交叉分析表

交叉表								
			合理的價格				總計	
			不滿意	普通	滿意	非常滿意		
運動休閒機能完備	同意度1	計數	0	1	0	0	1	
		百分比	0.0%	0.4%	0.0%	0.0%	0.4%	
	同意度2	計數	0	4	3	1	8	
		百分比	0.0%	1.4%	1.1%	0.4%	2.8%	
	同意度3	計數	0	17	13	3	33	
		百分比	0.0%	6.0%	4.6%	1.1%	11.7%	
	同意度4	計數	3	34	44	2	83	
		百分比	1.1%	12.0%	15.5%	0.7%	29.3%	
	同意度5	計數	0	28	69	10	107	
		百分比	0.0%	9.9%	24.4%	3.5%	37.8%	
	同意度6	計數	2	13	22	14	51	
		百分比	0.7%	4.6%	7.8%	4.9%	18.0%	
	總計		計數	5	97	151	30	283
			百分比	1.8%	34.3%	53.4%	10.6%	100%

表(六十九)運動休閒機能完備與合理的價格卡方檢定

卡方檢定			
	值	df	漸近顯著性(兩端)
Pearson 卡方檢定	39.436	15	.001
概似比	39.624	15	.001
有效觀察值數目	283		

將運動休閒機能完備與合理價格進行交叉分析，以了解兩者間的關係。

此交叉分析的卡方檢定假設：

H_0 ：運動休閒機能完備與合理的價格獨立

H_1 ：運動休閒機能完備與合理的價格不獨立

由上表的卡方檢定分析結果可得知，卡方檢定統計量 χ^2 為 39.436，且 p 值為 0.001 小於 0.05，表示拒絕虛無假設 H_0 ，代表運動休閒機能完備與合理價格是有相關性的。

表(七十)適合親子休閒活動與合理的價格交叉分析表

交叉表								
			合理的價格				總計	
			不同意	普通	同意	非常同意		
適合親子 休閒活動	滿意度1	計數	0	1	1	0	2	
		百分比	0.0%	0.4%	0.4%	0.0%	0.7%	
	滿意度2	計數	0	4	5	0	9	
		百分比	0.0%	1.4%	1.8%	0.0%	3.2%	
	滿意度3	計數	1	20	14	5	40	
		百分比	0.4%	7.1%	5.0%	1.8%	14.2%	
	滿意度4	計數	3	32	57	4	96	
		百分比	1.1%	11.3%	20.2%	1.4%	34.0%	
	滿意度5	計數	0	26	46	5	77	
		百分比	0.0%	9.2%	16.3%	1.8%	27.3%	
	滿意度6	計數	1	14	28	15	58	
		百分比	0.4%	5.0%	9.9%	5.3%	20.6%	
	總計		計數	5	97	151	29	282
			百分比	1.8%	34.4%	53.5%	10.3%	100%

表(七十一)適合親子休閒活動與合理的價格卡方檢定

卡方檢定			
	值	df	漸近顯著性(兩端)
Pearson 卡方檢定	31.343	15	.008
概似比	31.068	15	.009
有效觀察值數目	282		

將適合親子休閒活動與合理的價格進行交叉分析，以了解兩者間的關係。

此交叉分析的卡方檢定假設：

H_0 ：適合親子休閒活動與合理的價格獨立

H_1 ：適合親子休閒活動與合理的價格不獨立

由上表的卡方檢定分析結果得知，卡方檢定統計值 χ^2 為 31.343，且 P 值為 0.008 小於 0.05，表示拒絕虛無假設 H_0 ，所以適合親子休閒活動與合理的價格是有相關性的。

表(七十二)此次到中科購物廣場的交通工具與預計停留時間交叉分析表

交叉表							
			您這次來中科購物廣場預計停留的時間?				總計
			30分以內	30-60分鐘	1-2小時	2小時以上	
您這次到 中科購物 廣場的交 通工具為 何?	徒步	計數	11	31	22	4	68
		百分比	2.5%	7.0%	4.9%	0.9%	15.3%
	腳踏車	計數	1	5	2	2	10
		百分比	0.2%	1.1%	0.4%	0.4%	2.2%
	機車	計數	23	75	75	24	197
		百分比	5.2%	16.9%	16.9%	5.4%	44.3%
	汽車	計數	4	38	74	29	145
		百分比	0.9%	8.5%	16.6%	6.5%	32.6%
	計程車	計數	0	1	2	1	4
		百分比	0.0%	0.2%	0.4%	0.2%	0.9%
	公車	計數	0	3	12	6	21
		百分比	0.0%	0.7%	2.7%	1.3%	4.7%
	遊覽車	計數	11	31	22	4	68
		百分比	2.5%	7.0%	4.9%	0.9%	15.3%
總計		計數	39	153	187	66	445
		百分比	8.8%	34.4%	42.0%	14.8%	100%

表(七十三)此次到中科購物廣場的交通工具與預計停留時間卡方檢定

卡方檢定			
	值	df	漸近顯著性(兩端)
Pearson 卡方檢定	41.456 ^a	15	.000
概似比	45.822	15	.000
有效觀察值數目	445		

將您這次來中科購物廣場預計停留的時間與您這次到中科購物廣場的交通工具為何進行交叉分析，以了解兩者間的關係。

此交叉分析的卡方檢定假設：

H_0 ：您這次來中科購物廣場的交通工具與預計停留時間獨立

H_1 ：您這次來中科購物廣場的交通工具與預計停留時間不獨立

由上表的卡方檢定分析結果可以得知，卡方檢定統計值 χ^2 為 41.456，且 P 值為 0.000 小於 0.05，表示拒絕 H_0 ，即您這次來中科購物廣場預計停留的時間與您這次到中科購物廣場的交通工具為何的周期具有相關性。

下列為「最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所」與第二部分的七大認同度做分析。
(表(七十四)至表(八十七)為各項交叉分析表及卡方檢定表)

表(七十四)最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與合理的價格交叉分析表

交叉表										
		請問您最推薦哪個中科購物廣場的休閒娛樂場所？								總計
		大魯閣 棒壘球 打擊場	健身 工廠	梨子 咖啡館	不老松 養身會 館	逗狗 樂園	群岳 羽球 概念館	iHockey 直排輪 曲棍球		
合理的 價格	不認同	計數	1	3	0	0	0	1	0	5
		百分比	0.4%	1.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.4%	0.0%	2.0%
	普通	計數	38	13	16	6	0	8	2	83
		百分比	15.4%	5.3%	6.5%	2.4%	0.0%	3.2%	0.8%	33.6%
	認同	計數	65	29	22	8	2	7	1	134
		百分比	26.3%	11.7%	8.9%	3.2%	0.8%	2.8%	0.4%	54.3%
	非常認同	計數	14	3	5	1	0	2	0	25
		百分比	5.7%	1.2%	2.0%	0.4%	0.0%	0.8%	0.0%	10.1%
	總計	計數	118	48	43	15	2	18	3	247
		百分比	47.8%	19.4%	17.4%	6.1%	0.8%	7.3%	1.2%	100%

表(七十五)最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與合理的價格卡方檢定

卡方檢定			
	值	df	漸近顯著性(兩端)
Pearson 卡方檢定	14.816	18	.675
概似比	15.434	18	.632
有效觀察值數目	247		

將您最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與合理的價格認同度進行交叉分析，以了解兩者間的關係。

此交叉分析的卡方檢定假設：

H_0 ：您最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與合理的價格認同度的周期獨立

H_1 ：您最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與合理的價格認同度的周期不獨立

由上表的卡方檢定分析結果可以得知，卡方檢定統計值 χ^2 為14.816，且P值為0.675大於0.05，表示不拒絕 H_0 ，即您最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與合理的價格認同度不具有相關性。

表(七十六)最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與多元的娛樂項目交叉分析表

交叉表										
			請問您最推薦哪個中科購物廣場的休閒娛樂場所？							總計
			大魯閣 棒壘球 打擊場	健身 工廠	梨子 咖啡館	不老松 養身會 館	逗狗 樂園	群岳 羽球 概念館	iHockey 直排輪 曲棍球	
多元 的 娛 樂 項 目	不認同	計數	1	0	1	0	0	0	0	2
		百分比	0.4%	0.0%	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.8%
	普通	計數	33	13	17	3	0	2	1	69
		百分比	13.4%	5.3%	6.9%	1.2%	0.0%	0.8%	0.4%	28.0%
	認同	計數	56	30	15	9	2	11	2	125
		百分比	22.8%	12.2%	6.1%	3.7%	0.8%	4.5%	0.8%	50.8%
	非常 認同	計數	27	5	10	3	0	5	0	50
		百分比	11.0%	2.0%	4.1%	1.2%	0.0%	2.0%	0.0%	20.3%
總計		計數	117	48	43	15	2	18	3	246
		百分比	47.6%	19.5%	17.5%	6.1%	0.8%	7.3%	1.2%	100%

表(七十七)最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與多元的娛樂項目卡方檢定

卡方檢定			
	值	df	漸近顯著性(兩端)
Pearson 卡方檢定	16.538	18	.555
概似比	19.117	18	.385
有效觀察值數目	246		

將您最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與多元的娛樂項目認同度進行交叉分析，以了解兩者間的關係。

此交叉分析的卡方檢定假設：

H_0 ：您最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與多元的娛樂項目獨立

H_1 ：您最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與多元的娛樂項目不獨立

由上表的卡方檢定分析結果可以得知，卡方檢定統計值 χ^2 為16.538，且P值為0.555大於0.05，表示不拒絕 H_0 ，即您最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與多元的娛樂項目認同度不具有相關性。

表(七十八)最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與安全的娛樂設施交叉分析表

交叉表										
		請問您最推薦哪個中科購物廣場的休閒娛樂場所？								總計
		大魯閣 棒壘球 打擊場	健身 工廠	梨子 咖啡館	不老松 養身會 館	逗狗 樂園	群岳 羽球 概念館	iHockey 直排輪 曲棍球		
安全的 娛樂 設施	不認同	計數	1	1	0	0	0	0	0	2
		百分比	0.4%	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.8%
	普通	計數	21	11	15	1	0	1	0	49
		百分比	8.5%	4.5%	6.1%	0.4%	0.0%	0.4%	0.0%	19.8%
	認同	計數	67	28	17	9	2	11	3	137
		百分比	27.1%	11.3%	6.9%	3.6%	0.8%	4.5%	1.2%	55.5%
	非常認 同	計數	29	8	11	5	0	6	0	59
		百分比	11.7%	3.2%	4.5%	2.0%	0.0%	2.4%	0.0%	23.9%
	總計	計數	118	48	43	15	2	18	3	247
		百分比	47.8%	19.4%	17.4%	6.1%	0.8%	7.3%	1.2%	100%

表(七十九)最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與安全的娛樂設施卡方檢定

卡方檢定			
	值	df	漸近顯著性(兩端)
Pearson 卡方檢定	18.730	18	.409
概似比	21.422	18	.259
有效觀察值數目	247		

將您最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與安全的娛樂設施認同度進行交叉分析，以了解兩者間的關係。

此交叉分析的卡方檢定假設：

H_0 ：您最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與安全的娛樂設施獨立

H_1 ：您最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與安全的娛樂設施不獨立

由上表的卡方檢定分析結果可以得知，卡方檢定統計值 χ^2 為18.730，且P值為0.409大於0.05，表示不拒絕 H_0 ，即您最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與安全的娛樂設施認同度不具有相關性。

表(八十)最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與寬敞的空間交叉分析表

交叉表										
		請問您最推薦哪個中科購物廣場的休閒娛樂場所？								總計
		大魯閣 棒壘球 打擊場	健身 工廠	梨子 咖啡館	不老松 養身會 館	逗狗 樂園	群岳 羽球 概念館	iHockey 直排輪 曲棍球		
寬 敞 的 空 間	不認同	計數	3	0	0	0	0	0	0	3
		百分比	1.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.2%
	普通	計數	25	5	11	3	0	1	1	46
		百分比	10.2%	2.0%	4.5%	1.2%	0.0%	0.4%	0.4%	18.7%
	認同	計數	51	29	19	8	2	11	1	121
		百分比	20.7%	11.8%	7.7%	3.3%	0.8%	4.5%	0.4%	49.2%
	非常認同	計數	38	14	13	4	0	6	1	76
		百分比	15.4%	5.7%	5.3%	1.6%	0.0%	2.4%	0.4%	30.9%
總計	計數	117	48	43	15	2	18	3	246	
	百分比	47.6%	19.5%	17.5%	6.1%	0.8%	7.3%	1.2%	100%	

表(八十一)最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與寬敞的空間卡方檢定

卡方檢定			
	值	df	漸近顯著性(兩端)
Pearson 卡方檢定	13.860	18	.738
概似比	16.478	18	.559
有效觀察值數目	246		

將您最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與寬敞的空間認同度進行交叉分析，以了解兩者間的關係。

此交叉分析的卡方檢定假設：

H_0 ：您最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與寬敞的空間獨立

H_1 ：您最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與寬敞的空間不獨立

由上表的卡方檢定分析結果可以得知，卡方檢定統計值 χ^2 為13.860，且P值為0.738大於0.05，表示不拒絕 H_0 ，即您最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與寬敞的空間同度不具有相關性。

表(八十二)最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與良好的服務態度交叉分析表

交叉表											
			請問您最推薦哪個中科購物廣場的休閒娛樂場所？							總計	
			大魯閣 棒壘球 打擊場	健身 工廠	梨子 咖啡館	不老松 養身會 館	逗狗 樂園	群岳 羽球 概念館	iHockey 直排輪 曲棍球		
良好的 服務 態度	不認同	計數	2	0	1	0	0	0	0	3	
		百分比	0.8%	0.0%	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.2%	
	普通	計數	24	11	4	2	0	3	1	45	
		百分比	9.8%	4.5%	1.6%	0.8%	0.0%	1.2%	0.4%	18.3%	
	認同	計數	59	34	25	6	2	8	2	136	
		百分比	24.0%	13.8%	10.2%	2.4%	0.8%	3.3%	0.8%	55.3%	
	非常認同	計數	32	3	13	7	0	7	0	62	
		百分比	13.0%	1.2%	5.3%	2.8%	0.0%	2.8%	0.0%	25.2%	
	總計		計數	117	48	43	15	2	18	3	246
			百分比	47.6%	19.5%	17.5%	6.1%	0.8%	7.3%	1.2%	100%

表(八十三)最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與良好的服務態度卡方檢定

卡方檢定			
	值	df	漸近顯著性(兩端)
Pearson 卡方檢定	22.750	18	.200
概似比	27.622	18	.068
有效觀察值數目	246		

將您最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與良好的服務態度認同度進行交叉分析，以了解兩者間的關係。

此交叉分析的卡方檢定假設：

H_0 ：您最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與良好的服務態度獨立

H_1 ：您最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與良好的服務態度不獨立

由上表的卡方檢定分析結果可以得知，卡方檢定統計值 χ^2 為 22.750，且 P 值為 0.200 大於 0.05，表示不拒絕 H_0 ，即您最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與良好的服務態度認同度不具有相關性。

表(八十四)最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與便利的停車空間交叉分析表

交叉表										
		請問您最推薦哪個中科購物廣場的休閒娛樂場所？								總計
		大魯閣 棒壘球 打擊場	健身 工廠	梨子 咖啡館	不老松 養身會 館	逗狗 樂園	群岳 羽球 概念館	iHockey 直排輪 曲棍球		
便利的 停車 空間	非常不 認同	計數	3	1	0	0	0	0	0	4
		百分比	1.2%	0.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.6%
	不認同	計數	12	6	5	0	0	0	0	23
		百分比	4.9%	2.4%	2.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	9.3%
	普通	計數	29	8	8	5	0	4	1	55
		百分比	11.8%	3.3%	3.3%	2.0%	0.0%	1.6%	0.4%	22.4%
	認同	計數	35	20	15	2	2	4	0	78
		百分比	14.2%	8.1%	6.1%	0.8%	0.8%	1.6%	0.0%	31.7%
非常認 同	計數	38	13	15	8	0	10	2	86	
	百分比	15.4%	5.3%	6.1%	3.3%	0.0%	4.1%	0.8%	35.0%	
總計		計數	117	48	43	15	2	18	3	246
		百分比	47.6%	19.5%	17.5%	6.1%	0.8%	7.3%	1.2%	100%

表(八十五)最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與便利的停車空間卡方檢定

卡方檢定			
	值	df	漸近顯著性(兩端)
Pearson 卡方檢定	23.118	24	.513
概似比	28.510	24	.239
有效觀察值數目	246		

將您最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與便利的停車空間認同度進行交叉分析，以了解兩者間的關係。

此交叉分析的卡方檢定假設：

H_0 ：您最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與便利的停車空間獨立

H_1 ：您最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與便利的停車空間不獨立

由上表的卡方檢定分析結果可以得知，卡方檢定統計值 χ^2 為23.118，且P值為0.513大於0.05，表示不拒絕 H_0 ，即您最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與便利的停車空間認同度不具有相關性。

表(八十六)最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與有再次前來消費的意願交叉分析表

交叉表										
			請問您最推薦哪個中科購物廣場的休閒娛樂場所？							總計
			大魯閣 棒壘球 打擊場	健身 工廠	梨子 咖啡館	不老松 養身會 館	逗狗 樂園	群岳 羽球 概念館	iHockey 直排輪 曲棍球	
有再 次前 來消 費的 意願	不認同	計數	3	0	2	0	0	1	0	6
		百分比	1.2%	0.0%	0.8%	0.0%	0.0%	0.4%	0.0%	2.4%
	普通	計數	16	8	6	1	0	3	1	35
		百分比	6.5%	3.2%	2.4%	0.4%	0.0%	1.2%	0.4%	14.2%
	認同	計數	52	29	20	6	2	8	1	118
		百分比	21.1%	11.7%	8.1%	2.4%	0.8%	3.2%	0.4%	47.8%
	非常認同	計數	47	11	15	8	0	6	1	88
		百分比	19.0%	4.5%	6.1%	3.2%	0.0%	2.4%	0.4%	35.6%
總計		計數	118	48	43	15	2	18	3	247
		百分比	47.8%	19.4%	17.4%	6.1%	0.8%	7.3%	1.2%	100%

表(八十七)最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與有再次前來消費的意願卡方檢定

卡方檢定			
	值	df	漸近顯著性(兩端)
Pearson 卡方檢定	13.532	18	.759
概似比	15.469	18	.630
有效觀察值數目	247		

將您最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與有再次前來消費的意願認同度進行交叉分析，以了解兩者間的關係。

此交叉分析的卡方檢定假設：

H_0 ：您最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與有再次前來消費的意願獨立

H_1 ：您最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與有再次前來消費的意願不獨立

由上表的卡方檢定分析結果可以得知，卡方檢定統計值 χ^2 為 13.532，且 P 值為 0.759 大於 0.05，表示不拒絕 H_0 ，即您最推薦的中科購物廣場休閒娛樂場所與有再次前來消費的意願認同度不具有相關性。

五、 T 檢定

為比較不同性別對於第一部份同意度的差異，我們將第一部份同意度視為分數，進行第一部份的同意度與男女之間對於中科購物廣場的看法做個 T 檢定，來比較出男女之間對於中科購物廣場的看法是否有差異。

表(八十八)第一部分與男女間 T 檢定表

問題	性別	N	平均值	標準差	標準物平均值	T 值	顯著性
1. 商品具獨特性	女	210	4.24	1.012	0.070	0.795	0.425
	男	240	4.32	1.083	0.070		
2. 商品具多樣化	女	209	4.35	1.074	0.074	-1.534	0.126
	男	240	4.50	0.942	0.061		
3. 商品價格合宜	女	209	4.04	1.042	0.072	-1.656	0.098
	男	240	4.20	1.024	0.066		
4. 商品品質可靠	女	210	4.37	0.883	0.061	-1.649	0.100
	男	238	4.51	0.922	0.060		
5. 餐飲價格合理	女	209	4.23	1.035	0.072	-0.619	0.536
	男	239	4.29	0.981	0.063		
6. 餐飲具多樣性	女	210	4.46	1.103	0.076	-1.312	0.190
	男	239	4.59	1.032	0.067		
7. 用餐環境舒適	女	209	4.81	0.900	0.062	-0.077	0.938
	男	238	4.82	0.881	0.057		
8. 多元化的市集 攤商	女	210	4.43	1.101	0.076	-0.590	0.555
	男	239	4.49	1.084	0.070		
9. 富有創意的 輕市集	女	209	4.33	1.136	0.079	-0.785	0.433
	男	239	4.41	1.126	0.073		
10. 適合親子 休閒活動	女	209	4.32	1.113	0.077	-1.083	0.280
	男	240	4.44	1.166	0.075		
11. 運動休閒 機能完備	女	209	4.35	1.051	0.073	-2.011	0.045
	男	240	4.55	1.005	0.065		
12. 有溫度的 購物場域	女	210	4.34	1.065	0.073	0.982	0.327
	男	240	4.24	1.101	0.071		
13. 兼具社區互動 概念的商圈	女	209	4.44	1.018	0.070	-0.432	0.666
	男	239	4.54	3.507	0.227		
14. 食衣住行育樂 兼具的場域	女	209	4.56	1.018	0.070	0.200	0.841
	男	240	4.55	0.967	0.062		
15. 商家服務 態度親切	女	210	4.63	0.986	0.068	-0.660	0.510
	男	239	4.69	0.994	0.064		

16. 停車方便	女	210	4.27	1.378	0.095	-1.178	0.239
	男	240	4.42	1.391	0.090		
17. 有再次前來消費的意願	男	210	4.71	1.088	0.075	-0.239	0.811
	女	240	4.73	1.025	0.066		

針對上表性別與各題項的 T 檢定，檢定的虛無假設與對立假設設定如下：

Ho: 男生與女生對該題項的同意度平均分數相同

H1: 男生與女生對該題項的同意度平均分數不同

由上表的 T 檢定結果可知，除了第 11 題「運動休閒機能完備」男女生有顯著的差異性(顯著性 P 值=0.045<0.05)以外，其餘各題男女生的同意度皆無顯著差異。對於第 11 題「運動休閒機能完備」，男女生的同意度平均分數不相同，其中男生的同意度平均分數高於女生的同意度平均分數，表示男生在「運動休閒機能完備」方面的同意度較高。

六、 ANOVA 分析

變異數分析之統計分析假設通常會依照各種模式型態不同而有差異，廣義而言，變異數分析一共有三大前提假設：

1. 各組樣本背後所隱含的族群分布必須為常態分布或是逼近常態分布。
2. 各組樣本必須獨立。
3. 各族群變異數必須相等。

主要是用來檢定數個獨立群體之平均數是否相等的統計方法。

單因子變異數分析 (one-way ANOVA)，是指只有一個自變項的變異數分析，用於比較多組之間的平均數差異，若組別效果顯著的話，則會進行事後比較確認各組的差異情形。

檢定的虛無/對立假設：

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \dots = \mu_k$$

$$H_a: \text{Not all } \mu_i \text{ are equal ; } i=1, 2, 3, \dots, k$$

若接受虛無假設，則表示各組平均數相等；反之，則不相等，需要進行進一步的事後追蹤。

因此我們利用此問卷的第一部份的十七題同意度題目與第三部分的各項題目做 ANOVA 分析。

3-2 平均來中科購物廣場的週期

μ_1 =一個月 2 次(含)以上消費者之平均同意度

μ_2 =一個月 1 次消費者之平均同意度

μ_3 =二個月 1 次消費者之平均同意度

μ_4 =二個月以上才會來 1 次消費者之平均同意度

Ho: $\mu_1=\mu_2=\mu_3=\mu_4$

Ha: Not all μ_i are equal ; i=1、2、3、4

表(八十九)平均前往中科購物廣場的週期與第一部份同意度 ANOVA 分析

平均前往中科購物廣場的週期			
題目	F	顯著性	多重比較
1_1 商品具獨特性	1.146	0.33	NA
1_2 商品具多樣化	0.02	0.996	NA
1_3 商品價格合宜	1.679	0.171	NA
1_4 商品品質可靠	2.639	0.049	$\mu_2 > \mu_4 ; \mu_3 > \mu_4$
1_5 餐飲價格合理	2.266	0.08	NA
1_6 餐飲具多樣性	0.115	0.951	NA
1_7 用餐環境舒適	1.287	0.278	NA
1_8 多元化的市集攤商	0.716	0.543	NA
1_9 富有創意的輕市集	1.494	0.216	NA
1_10 適合親子休閒活動	1.249	0.291	NA
1_11 運動休閒機能完備	1.947	0.121	NA
1_12 有溫度的購物場域	0.826	0.48	NA
1_13 兼具社區互動概念的商圈	0.522	0.668	NA
1_14 食衣住行育樂兼具的場域	0.381	0.767	NA
1_15 商家服務態度親切	2.721	0.044	$\mu_1 > \mu_4$
1_16 停車方便	3.416	0.017	$\mu_1 > \mu_4$
1_17 有再次前來消費的意願	8.166	0.000	$\mu_1 > \mu_3 ; \mu_1 > \mu_4 ;$ $\mu_1 > \mu_3 ; \mu_2 > \mu_4$

具顯著性的題目：商品品質可靠、商家服務態度親切、停車方便、有再次前來消費的意願，經過詳細的比較都可以看出來前來中科購物廣場頻率較高的消費者同意度皆較高於頻率低的消費者。

表(九十)平均前往中科購物廣場的週期與第二部分休閒娛樂場所同意度 ANOVA 分析

平均前往中科購物廣場的週期			
題目	F	顯著性	多重比較
2_1 合理的價格	1.284	0.28	NA
2_2 多元的娛樂項目	1.754	0.156	NA
2_3 安全的娛樂設施	2.265	0.081	NA
2_4 寬敞的空間	1.166	0.323	NA
2_5 良好的服務態度	0.716	0.543	NA
2_6 便利的停車空間	0.092	0.964	NA
2_7 有再次前往消費的意願	4.162	0.007	$\mu_1 > \mu_3 ; \mu_1 > \mu_4$

具顯著性的題目：有再次前往消費的意願，從上表我們可以在此項的多重比較部分看到，一個月來 2 次(含)以上的認同度平均分數皆高於其他週期。

3-3 到中科購物廣場的交通工具

μ_1 = 徒步至中科購物廣場的消費者平均同意度

μ_2 = 騎腳踏車至中科購物廣場的消費者平均同意度

μ_3 = 騎機車至中科購物廣場的消費者平均同意度

μ_4 = 開汽車至中科購物廣場的消費者平均同意度

μ_5 = 搭計程車至中科購物廣場的消費者平均同意度

μ_6 = 搭公車至中科購物廣場的消費者平均同意度

$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5 = \mu_6$

$H_a: \text{Not all } \mu_i \text{ are equal ; } i=1、2、3、4、5、6$

表(九十一)到中科購物廣場的交通工具與第一部份同意度 ANOVA 分析

到中科購物廣場的交通工具			
題目	F	顯著性	多重比較
1_1 商品具獨特性	1.632	0.15	NA
1_2 商品具多樣化	0.719	0.609	NA
1_3 商品價格合宜	2.197	0.054	NA
1_4 商品品質可靠	1.28	0.271	NA
1_5 餐飲價格合理	2.84	0.015	$\mu_4 > \mu_3 ; \mu_4 > \mu_6$
1_6 餐飲具多樣性	3.151	0.008	$\mu_2 > \mu_5 ; \mu_4 > \mu_3 ; \mu_4 > \mu_5$
1_7 用餐環境舒適	1.238	0.29	NA
1_8 多元化的市集攤商	1.256	0.282	NA
1_9 富有創意的輕市集	0.395	0.853	NA
1_10 適合親子休閒活動	0.749	0.587	NA
1_11 運動休閒機能完備	1.373	0.233	NA
1_12 有溫度的購物場域	0.512	0.768	NA
1_13 兼具社區互動概念的商圈	0.596	0.703	NA
1_14 食衣住行育樂兼具的場域	1.836	0.105	NA
1_15 商家服務態度親切	4.44	0.001	$\mu_1 > \mu_5 ; \mu_2 > \mu_3 ; \mu_2 > \mu_5 ; \mu_3 > \mu_5 ; \mu_4 > \mu_3 ; \mu_4 > \mu_5 ; \mu_6 > \mu_5$
1_16 停車方便	3.287	0.006	$\mu_2 > \mu_5 ; \mu_4 > \mu_3 ; \mu_4 > \mu_5 ; \mu_4 > \mu_6 ;$
1_17 有再次前來消費的意願	5.071	0.000	$\mu_1 > \mu_5 ; \mu_2 > \mu_5 ; \mu_2 > \mu_6 ; \mu_3 > \mu_5 ; \mu_4 > \mu_5 ; \mu_4 > \mu_6 ; \mu_4 > \mu_3 ; \mu_6 > \mu_5$

具顯著性的題目：餐飲價格合理、餐飲具多樣性、商家服務態度親切、停車方便、有再次前來消費的意願，經過詳細的比較可推測搭乘計程車的人，對於這些問題的同意度較低，猜測可能是因為他們物質生活較高，導致品質要求也高較不易滿足。

表(九十二)到中科購物廣場的交通工具與第二部分休閒娛樂場所同意度 ANOVA 分析

到中科購物廣場的交通工具			
題目	F	顯著性	多重比較
2_1 合理的價格	3.193	0.008	$\mu_2 > \mu_1$; $\mu_2 > \mu_3$; $\mu_2 > \mu_4$; $\mu_2 > \mu_6$
2_2 多元的娛樂項目	0.337	0.89	NA
2_3 安全的娛樂設施	1.55	0.175	NA
2_4 寬敞的空間	1.603	0.159	NA
2_5 良好的服務態度	0.225	0.952	NA
2_6 便利的停車空間	1.438	0.211	NA
2_7 有再次前往消費的意願	0.569	0.724	NA

具顯著性的題目：合理的價格，從上表我們可以看到，在合理價格的多重比較部分，騎腳踏車到中科娛樂場所的消費者，對於價格的認同度平均分數，皆高過使用其他方式到中科娛樂場所的消費者。

3-4 至中科購物廣場所花的交通時間

μ_1 =時間少於 15 分鐘消費者之平均同意度

μ_2 =時間 15~少於 30 分鐘消費者之平均同意度

μ_3 =時間 30~少於 60 分鐘消費者之平均同意度

μ_4 =時間 60 分鐘或以上消費者之平均同意度

$H_0: \mu_1=\mu_2=\mu_3=\mu_4$

$H_a: \text{Not all } \mu_i \text{ are equal ; } i=1、2、3、4$

表(九十三)至中科購物廣場所花的交通時間與第一部份同意度 ANOVA 分析

平均前往中科購物廣場的週期			
題目	F	顯著性	多重比較
1_1 商品具獨特性	1.417	0.237	NA
1_2 商品具多樣化	1.552	0.2	NA
1_3 商品價格合宜	1.988	0.115	NA
1_4 商品品質可靠	3.181	0.024	$\mu_3>\mu_1 ; \mu_4>\mu_1$
1_5 餐飲價格合理	3.386	0.018	$\mu_3>\mu_2 ; \mu_4>\mu_2 ; \mu_4>\mu_1$
1_6 餐飲具多樣性	1.472	0.221	NA
1_7 用餐環境舒適	2.751	0.042	$\mu_4>\mu_2 ; \mu_4>\mu_3$
1_8 多元化的市集攤商	3.666	0.012	$\mu_4>\mu_1 ; \mu_4>\mu_2 ; \mu_4>\mu_3$
1_9 富有創意的輕市集	2.168	0.091	NA
1_10 適合親子休閒活動	2.636	0.049	$\mu_3>\mu_1 ; \mu_4>\mu_1 ; \mu_4>\mu_2$
1_11 運動休閒機能完備	1.193	0.312	NA
1_12 有溫度的購物場域	0.43	0.732	NA
1_13 兼具社區互動概念的商圈	6.235	0.000	$\mu_4>\mu_1 ; \mu_4>\mu_2 ; \mu_4>\mu_3$
1_14 食衣住行育樂兼具的場域	0.587	0.624	NA
1_15 商家服務態度親切	1.347	0.258	NA
1_16 停車方便	2.743	0.043	$\mu_3>\mu_2 ; \mu_4>\mu_2$
1_17 有再次前來消費的意願	2.516	0.058	NA

具顯著性的題目：商品品質可靠、餐飲價格合理、用餐環境舒適、多元化的市集攤商、適合親子休閒活動、兼具社區互動概念的商圈以及停車方便，從上表我們可以發現，在交通時間花費高於 60 分鐘的消費者，在同意度平均分數幾乎高過交通時間花費低於 60 分鐘的消費者。

表(九十四)平均前往中科購物廣場的週期與第二部分休閒娛樂場所同意度 ANOVA 分析

平均前往中科購物廣場的週期			
題目	F	顯著性	多重比較
2_1 合理的價格	2.243	0.084	NA
2_2 多元的娛樂項目	0.315	0.815	NA
2_3 安全的娛樂設施	0.921	0.431	NA
2_4 寬敞的空間	1.504	0.214	NA
2_5 良好的服務態度	0.182	0.909	NA
2_6 便利的停車空間	1.618	0.185	NA
2_7 有再次前往消費的意願	0.487	0.692	NA

經檢定皆無顯著差異。

3-5 至中科購物廣場主要目的

μ_1 =目的為用餐的消費者平均同意度

μ_2 =目的為運動的消費者平均同意度

μ_3 =目的為購物的消費者平均同意度

μ_4 =目的為逛市集的消費者平均同意度

μ_5 =目的為親子活動的消費者平均同意度

μ_6 =另有其他目的的消費者平均同意度

$H_0: \mu_1=\mu_2=\mu_3=\mu_4=\mu_5=\mu_6$

$H_a: \text{Not all } \mu_i \text{ are equal ; } i=1、2、3、4、5、6$

表(九十五)消費者至中科購物廣場主要目的與第一部份同意度 ANOVA 分析

至中科購物廣場主要目的			
題目	F	顯著性	多重比較
1_1 商品具獨特性	0.934	0.458	NA
1_2 商品具多樣化	0.401	0.848	NA
1_3 商品價格合宜	0.415	0.839	NA
1_4 商品品質可靠	0.951	0.448	NA
1_5 餐飲價格合理	0.275	0.927	NA
1_6 餐飲具多樣性	0.906	0.477	NA
1_7 用餐環境舒適	1.259	0.281	NA
1_8 多元化的市集攤商	2.393	0.037	$\mu_4>\mu_2 ; \mu_5>\mu_1 ; \mu_5>\mu_2 ; \mu_5>\mu_3$
1_9 富有創意的輕市集	0.575	0.719	NA
1_10 適合親子休閒活動	1.589	0.162	NA
1_11 運動休閒機能完備	4.627	0.000	$\mu_2>\mu_1 ; \mu_2>\mu_3 ; \mu_2>\mu_4 ; \mu_6>\mu_1$
1_12 有溫度的購物場域	0.477	0.794	NA
1_13 兼具社區互動概念的商圈	1.188	0.314	NA
1_14 食衣住行育樂兼具的場域	0.734	0.598	NA
1_15 商家服務態度親切	0.843	0.52	NA
1_16 停車方便	2.254	0.048	$\mu_6>\mu_1 ; \mu_6>\mu_3 ; \mu_6>\mu_4$
1_17 有再次前來消費的意願	0.379	0.863	NA

具顯著性的題目：多元化的市集攤商、運動休閒機能完備、停車方便，我們可以從這三項的多重比較發現，在多元化的市集攤商部分，主要目的為親子活動的同意度平均分數較高於運動、用餐及購物；在運動機能完備部分，則是主要目的為運動這項的同意度平均分數高於其他項的顯著性；最後，停車方便部分，主要目的是其他這項的同意度平均分數高過其他項。

表(九十六)至中科購物廣場的主要目的與第二部分休閒娛樂場所同意度 ANOVA 分析

至中科購物廣場的主要目的			
題目	F	顯著性	多重比較
2_1 合理的價格	0.047	0.999	NA
2_2 多元的娛樂項目	0.753	0.585	NA
2_3 安全的娛樂設施	1.221	0.299	NA
2_4 寬敞的空間	2.259	0.049	$\mu_2 > \mu_1$
2_5 良好的服務態度	0.58	0.715	NA
2_6 便利的停車空間	2.334	0.043	$\mu_2 > \mu_3 ; \mu_2 > \mu_4$
2_7 有再次前往消費的意願	1.029	0.401	NA

具顯著性的題目：寬敞的空間及便利的停車空間，我們可以看到這兩項多重比較部分，共通點都是主要目的為運動這一項的認同度平均分數高過其他項。

3-7 此次至中科購物廣場預計停留的時間

μ_1 =時間 30 分鐘以內消費者之平均同意度

μ_2 =時間 30~60 分鐘消費者之平均同意度

μ_3 =時間 1~2 小時消費者之平均同意度

μ_4 =時間 2 小時以上消費者之平均同意度

Ho: $\mu_1=\mu_2=\mu_3=\mu_4$

Ha: Not all μ_i are equal ; i=1、2、3、4

表(九十七)此次至中科購物廣場預計停留的時間與第一部份同意度 ANOVA 分析

此次至中科購物廣場預計停留的時間			
題目	F	顯著性	多重比較
1_1 商品具獨特性	1.109	0.345	NA
1_2 商品具多樣化	1.063	0.364	NA
1_3 商品價格合宜	0.762	0.516	NA
1_4 商品品質可靠	0.856	0.464	NA
1_5 餐飲價格合理	3.283	0.021	$\mu_3>\mu_2$
1_6 餐飲具多樣性	4.248	0.006	$\mu_1>\mu_2$; $\mu_3>\mu_2$; $\mu_4>\mu_2$
1_7 用餐環境舒適	1.934	0.123	NA
1_8 多元化的市集攤商	4.397	0.005	$\mu_1>\mu_2$; $\mu_1>\mu_3$; $\mu_4>\mu_2$; $\mu_4>\mu_3$
1_9 富有創意的輕市集	3.63	0.013	$\mu_1>\mu_2$; $\mu_1>\mu_3$; $\mu_4>\mu_2$; $\mu_4>\mu_3$
1_10 適合親子休閒活動	4.991	0.002	$\mu_4>\mu_1$; $\mu_4>\mu_2$; $\mu_4>\mu_3$
1_11 運動休閒機能完備	8.091	0.000	$\mu_3>\mu_2$; $\mu_4>\mu_1$; $\mu_4>\mu_2$; $\mu_4>\mu_3$
1_12 有溫度的購物場域	1.428	0.234	NA
1_13 兼具社區互動概念的商圈	0.371	0.774	NA
1_14 食衣住行育樂兼具的場域	2.431	0.065	NA
1_15 商家服務態度親切	0.692	0.557	NA
1_16 停車方便	7.107	0.000	$\mu_3>\mu_2$; $\mu_4>\mu_1$; $\mu_4>\mu_2$; $\mu_4>\mu_3$
1_17 有再次前來消費的意願	2.632	0.05	$\mu_3>\mu_2$

具顯著性的題目：餐飲價格合理、餐飲具多樣性、多元化的市集攤商、富有創意的輕市集、適合親子休閒活動、運動休閒機能完備及停車方便，我們可以從上表中看到，再從這幾項具有顯著性項目的多重比較部分來看，多半預估停留高於 2 小時的消費者，同意度平均分數高過比其他預估停留時間。

表(九十八)此次至中科購物廣場預計停留的時間與第二部分休閒娛樂場所同意度 ANOVA 分析

此次至中科購物廣場預計停留的時間			
題目	F	顯著性	多重比較
2_1 合理的價格	1.106	0.347	NA
2_2 多元的娛樂項目	1.138	0.334	NA
2_3 安全的娛樂設施	3.342	0.02	$\mu_1 > \mu_3 ; \mu_4 > \mu_3$
2_4 寬敞的空間	0.226	0.878	NA
2_5 良好的服務態度	2.781	0.041	$\mu_4 > \mu_3$
2_6 便利的停車空間	1.198	0.311	NA
2_7 有再次前往消費的意願	0.427	0.734	NA

具顯著性的題目：安全的娛樂設施及良好的服務態度，我們可以從上表這幾項具有顯著性的題目中，再從他們的多重比較看到，多半為預估停留 2 小時以上的消費者的認同度平均分數較高。

3-8 至中科購物廣場的平均花費

μ_1 =消費者花費 100 元(含)以下平均同意度

μ_2 =消費者花費 101~250 元平均同意度

μ_3 =消費者花費 251~350 元平均同意度

μ_4 =消費者花費 351~500 元平均同意度

μ_5 =消費者花費 501~1500 元平均同意度

μ_6 =消費者花費 1501 元(含)以上平均同意度

Ho: $\mu_1=\mu_2=\mu_3=\mu_4=\mu_5=\mu_6$

Ha: Not all μ_i are equal ; $i=1、2、3、4、5、6$

表(九十九)消費者至中科購物廣場平均花費與第一部份同意度 ANOVA 分析

至中科購物廣場的平均花費			
題目	F	顯著性	多重比較
1_1 商品具獨特性	1.327	0.251	NA
1_2 商品具多樣化	0.832	0.527	NA
1_3 商品價格合宜	3.723	0.003	$\mu_3>\mu_2$; $\mu_4>\mu_2$; $\mu_5>\mu_2$; $\mu_6>\mu_1$; $\mu_6>\mu_2$
1_4 商品品質可靠	3.329	0.006	$\mu_5>\mu_2$; $\mu_6>\mu_1$; $\mu_6>\mu_2$; $\mu_6>\mu_3$; $\mu_6>\mu_4$
1_5 餐飲價格合理	5.021	0.000	$\mu_3>\mu_2$; $\mu_4>\mu_2$; $\mu_5>\mu_1$; $\mu_5>\mu_2$; $\mu_6>\mu_1$; $\mu_6>\mu_2$; $\mu_6>\mu_3$; $\mu_6>\mu_4$
1_6 餐飲具多樣性	2.097	0.065	NA
1_7 用餐環境舒適	3.978	0.002	$\mu_5>\mu_1$; $\mu_5>\mu_2$; $\mu_5>\mu_3$; $\mu_6>\mu_1$; $\mu_6>\mu_2$; $\mu_6>\mu_3$; $\mu_6>\mu_4$
1_8 多元化的市集攤商	2.287	0.045	$\mu_4>\mu_3$; $\mu_5>\mu_3$; $\mu_6>\mu_2$; $\mu_6>\mu_3$
1_9 富有創意的輕市集	1.058	0.383	NA
1_10 適合親子休閒活動	2.394	0.037	$\mu_5>\mu_2$; $\mu_5>\mu_4$; $\mu_6>\mu_2$
1_11 運動休閒機能完備	2.034	0.073	NA
1_12 有溫度的購物場域	2.551	0.027	$\mu_3>\mu_2$; $\mu_5>\mu_2$; $\mu_6>\mu_1$; $\mu_6>\mu_2$
1_13 兼具社區互動概念的商圈	0.736	0.597	NA
1_14 食衣住行育樂兼具的場域	1.276	0.273	NA

1_15 商家服務態度親切	5.043	0.000	$\mu_5 > \mu_2$; $\mu_6 > \mu_1$; $\mu_6 > \mu_2$; $\mu_6 > \mu_3$; $\mu_6 > \mu_4$; $\mu_6 > \mu_5$
1_16 停車方便	5.836	0.000	$\mu_4 > \mu_2$; $\mu_5 > \mu_2$; $\mu_5 > \mu_3$; $\mu_6 > \mu_1$; $\mu_6 > \mu_2$; $\mu_6 > \mu_3$; $\mu_6 > \mu_4$; $\mu_6 > \mu_5$
1_17 有再次前來消費的意願	5.721	0.000	$\mu_4 > \mu_2$; $\mu_5 > \mu_2$; $\mu_5 > \mu_3$; $\mu_6 > \mu_1$; $\mu_6 > \mu_2$; $\mu_6 > \mu_3$

具顯著性的題目：商品價格合宜、商品品質可靠、餐飲價格合理、用餐環境舒適、多元化的市集攤商、適合親子休閒活動、有溫度的購物場域、商家服務態度親切、停車方便及有再次前來消費的意願，我們可以從上表具顯著性項目的多重比較部分，發現花費金額較高者的同意度平均分數皆較高於花費金額較低者。

表(一百)來中科購物廣場的平均花費與第二部分休閒娛樂場所同意度 ANOVA 分析

來中科購物廣場的平均花費			
題目	F	顯著性	多重比較
2_1 合理的價格	2.221	0.052	NA
2_2 多元的娛樂項目	0.253	0.938	NA
2_3 安全的娛樂設施	0.745	0.59	NA
2_4 寬敞的空間	2.346	0.042	$\mu_1 > \mu_4$; $\mu_2 > \mu_4$; $\mu_3 > \mu_4$; $\mu_6 > \mu_4$
2_5 良好的服務態度	1.459	0.203	NA
2_6 便利的停車空間	1.102	0.36	NA
2_7 有再次前往消費的意願	0.608	0.694	NA

具顯著性的題目：寬敞的空間，我們可以從此項具顯著項目的多重比較發現，花費 351~500 元的認同度平均分數皆較低於其他金額。

3-9 目前的居住地(不一定是戶籍地)

μ_1 =時間少於 15 分鐘消費者之平均同意度

μ_2 =時間 15~少於 30 分鐘消費者之平均同意度

μ_3 =時間 30~少於 60 分鐘消費者之平均同意度

μ_4 =時間 60 分鐘或以上消費者之平均同意度

$H_0: \mu_1=\mu_2=\mu_3=\mu_4$

$H_a: \text{Not all } \mu_i \text{ are equal ; } i=1、2、3、4$

表(一百零一)消費者目前的居住地(不一定是戶籍地)與第一部份同意度 ANOVA 分析

目前的居住地(不一定是戶籍地)			
題目	F	顯著性	多重比較
1_1 商品具獨特性	0.976	0.432	NA
1_2 商品具多樣化	0.689	0.632	NA
1_3 商品價格合宜	0.784	0.562	NA
1_4 商品品質可靠	0.424	0.832	NA
1_5 餐飲價格合理	1.445	0.207	NA
1_6 餐飲具多樣性	1.125	0.346	NA
1_7 用餐環境舒適	0.843	0.519	NA
1_8 多元化的市集攤商	0.163	0.976	NA
1_9 富有創意的輕市集	0.922	0.466	NA
1_10 適合親子休閒活動	1.469	0.199	NA
1_11 運動休閒機能完備	1.205	0.306	NA
1_12 有溫度的購物場域	1.28	0.271	NA
1_13 兼具社區互動概念的商圈	1.032	0.398	NA
1_14 食衣住行育樂兼具的場域	1.256	0.282	NA
1_15 商家服務態度親切	0.269	0.93	NA
1_16 停車方便	1.281	0.271	NA
1_17 有再次前來消費的意願	1.292	0.266	NA

經檢定皆無顯著差異。

表(一百零二)消費者目前的居住地(不一定是戶籍地)與第二部分休閒娛樂場所同意度 ANOVA 分析

目前的居住地(不一定是戶籍地)			
題目	F	顯著性	多重比較
2_1 合理的價格	0.429	0.788	NA
2_2 多元的娛樂項目	0.638	0.636	NA
2_3 安全的娛樂設施	1.049	0.382	NA
2_4 寬敞的空間	0.414	0.799	NA
2_5 良好的服務態度	1.315	0.265	NA
2_6 便利的停車空間	1.406	0.232	NA
2_7 有再次前往消費的意願	0.48	0.751	NA

經檢定皆無顯著差異。

3-10 年齡

μ_1 =20 歲(含)以下消費者之平均同意度

μ_2 =21~30 歲消費者之平均同意度

μ_3 =31~45 歲消費者之平均同意度

μ_4 =46~60 歲消費者之平均同意度

μ_5 =60 歲(含)以上消費者之平均同意度

$H_0: \mu_1=\mu_2=\mu_3=\mu_4=\mu_5$

$H_a: \text{Not all } \mu_i \text{ are equal ; } i=1、2、3、4、5$

表(一百零三)消費者年齡與第一部份同意度 ANOVA 分析

年齡			
題目	F	顯著性	多重比較
1_1 商品具獨特性	3.222	0.013	$\mu_1>\mu_2; \mu_1>\mu_3; \mu_1>\mu_5; \mu_4>\mu_5$
1_2 商品具多樣化	4.247	0.002	$\mu_1>\mu_2; \mu_1>\mu_3; \mu_1>\mu_5; \mu_2>\mu_5; \mu_3>\mu_5; \mu_4>\mu_5$
1_3 商品價格合宜	2.733	0.029	$\mu_1>\mu_2; \mu_1>\mu_3; \mu_1>\mu_4$
1_4 商品品質可靠	1.437	0.221	NA
1_5 餐飲價格合理	3.073	0.016	$\mu_1>\mu_2; \mu_1>\mu_3; \mu_1>\mu_4$
1_6 餐飲具多樣性	2.633	0.034	$\mu_1>\mu_2; \mu_3>\mu_2$
1_7 用餐環境舒適	1.397	0.234	NA
1_8 多元化的市集攤商	4.491	0.001	$\mu_1>\mu_2; \mu_1>\mu_3; \mu_1>\mu_5; \mu_2>\mu_5; \mu_3>\mu_5; \mu_4>\mu_2; \mu_4>\mu_5$
1_9 富有創意的輕市集	5.454	0.000	$\mu_1>\mu_2; \mu_1>\mu_3; \mu_1>\mu_4; \mu_1>\mu_5;$
1_10 適合親子休閒活動	0.963	0.427	NA
1_11 運動休閒機能完備	0.678	0.607	NA
1_12 有溫度的購物場域	2.02	0.091	NA
1_13 兼具社區互動概念的商圈	1.011	0.401	NA
1_14 食衣住行育樂兼具的場域	1.536	0.191	NA
1_15 商家服務態度親切	1.72	0.145	NA
1_16 停車方便	0.667	0.615	NA
1_17 有再次前來消費的意願	1.398	0.234	NA

具顯著性的題目：商品具獨特性、商品具多樣化、商品價格合宜、餐飲價格合理、餐飲具多樣性、多元化的市集攤商、富有創意的輕市集，我們可以從這幾項具有顯著性的多重比較中發現，多半都是 20 歲以下的同意度平均分數較高於其他年齡層。

表(一百零四)消費者年齡與第二部分休閒娛樂場所同意度 ANOVA 分析

年齡			
題目	F	顯著性	多重比較
2_1 合理的價格	1.561	0.185	NA
2_2 多元的娛樂項目	1.136	0.34	NA
2_3 安全的娛樂設施	1.937	0.105	NA
2_4 寬敞的空間	2.155	0.074	NA
2_5 良好的服務態度	0.528	0.715	NA
2_6 便利的停車空間	1.073	0.37	NA
2_7 有再次前往消費的意願	1.561	0.185	NA

經檢定皆無顯著差異。

3-11 消費者從事的行業所屬族群

μ_1 =商務人士平均同意度

μ_2 =軍公教平均同意度

μ_3 =醫業從業人員平均同意度

μ_4 =科技業從業人員平均同意度

μ_5 =家管平均同意度

μ_6 =學生平均同意度

μ_7 =其他行業平均同意度

$$H_0: \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 = \mu_4 = \mu_5 = \mu_6 = \mu_7$$

$$H_a: \text{Not all } \mu_i \text{ are equal ; } i=1、2、3、4、5、6、7$$

表(一百零五)消費者從事的行業所屬族群與第一部份同意度 ANOVA 分析

從事的行業所屬族群			
題目	F	顯著性	多重比較
1_1 商品具獨特性	1.594	0.147	NA
1_2 商品具多樣化	0.274	0.949	NA
1_3 商品價格合宜	0.976	0.441	NA
1_4 商品品質可靠	0.265	0.953	NA
1_5 餐飲價格合理	0.485	0.82	NA
1_6 餐飲具多樣性	1.331	0.242	NA
1_7 用餐環境舒適	0.704	0.647	NA
1_8 多元化的市集攤商	0.525	0.789	NA
1_9 富有創意的輕市集	0.806	0.565	NA
1_10 適合親子休閒活動	0.351	0.909	NA
1_11 運動休閒機能完備	0.679	0.666	NA
1_12 有溫度的購物場域	0.555	0.766	NA
1_13 兼具社區互動概念的商圈	0.888	0.503	NA
1_14 食衣住行育樂兼具的場域	0.542	0.776	NA
1_15 商家服務態度親切	1.677	0.125	NA
1_16 停車方便	3.005	0.007	$\mu_2 > \mu_1 ; \mu_2 > \mu_3 ;$ $\mu_2 > \mu_6 ; \mu_4 > \mu_1 ;$ $\mu_4 > \mu_6 ; \mu_7 > \mu_1 ;$ $\mu_7 > \mu_3 ; \mu_7 > \mu_6$
1_17 有再次前來消費的意願	1.36	0.229	NA

具顯著性的題目：停車方便，我們可以從此項具顯著項目的多重比較發現，軍公教、科技業從業人員及其他職業之同意度平均分數較高於學生或商務人士。

表(一百零六)消費者從事的行業所屬族群與第二部分休閒娛樂場所同意度 ANOVA 分析

從事的行業所屬族群			
題目	F	顯著性	多重比較
2_1 合理的價格	0.732	0.624	NA
2_2 多元的娛樂項目	0.485	0.819	NA
2_3 安全的娛樂設施	1.181	0.316	NA
2_4 寬敞的空間	1.672	0.128	NA
2_5 良好的服務態度	1.045	0.396	NA
2_6 便利的停車空間	0.685	0.662	NA
2_7 有再次前往消費的意願	0.369	0.898	NA

經檢定皆無顯著差異。

七、 總結

我們分成五個部分來看，分別是週期、交通（含工具及時間）、目的、時間及金錢、年齡及族群。

1. 週期：

無論有沒有去中科的娛樂場所，我們都可以發現，前往中科購物廣場的頻率跟對於中科購物廣場的認同度有一定程度的關係，頻率越高在部分的認同度也會比較明顯。

2. 交通：

交通工具：在交通工具這部分，我們有發現到一個很特別的現象，以中科整體來看的話，多半是開車的顯著性會比較高，但如果是僅探討休閒娛樂場所部分，卻是腳踏車的顯著性較高。

交通時間：而在交通時間花費的部分，我們可以很明顯地看到，交通時間高於60分鐘的消費者，認同度相對比低於60分鐘的消費者要來的高。

3. 目的：

我們可以發現到，如果是詢問消費者來中科購物廣場的主要目的是什麼，幾乎都是非運動項目的顯著性較高；但如果是問消費者來中科購物廣場的休閒娛樂場所，就全部都是運動這個項目的顯著性較高，由此可見，多數來中科的休閒娛樂場所的消費者，都是以運動居多。

4. 時間及金錢：

時間：我們可以發現，無論消費者是否有去中科購物廣場的休閒娛樂場所，幾乎都至少會在中科購物場所停留一小時以上，且停留2小時以上的消費者，對於中科購物廣場的認同度較明顯。

金錢：這邊主要是探討消費者來到中科購物場所，大約花費落在哪個區間比較多，我們可以看到，無論有沒有去休閒娛樂場所，幾乎落在高於1,501元以上這個區間。

5. 年齡及族群：

年齡：我們可以看到，來到中科購物場所的年齡層，對於中科購物場所的認同度，幾乎是以 20 歲以下的年輕人居多。

族群：在消費族群部分，我們可以看到多半是以軍公教及科技業從業人員對於中科購物廣場的認同度較高。

第六章 結論

1. 宣傳的改善建議

根據敘述統計 2-2 題我們得知最多人是路過才知道中科購物廣場，換言之來中科消費的大部分就是附近的居民，那就需要想辦法用其他宣傳方法增加中科在網路上觸及率。

從敘述統計 2-11 題我們發現將近一半的遊客都不知道中科有舉辦活動，那既然大部分人都是路過知道中科，就可以在像是西屯路上設置明顯的佈告欄，或像是在各市集張貼海報預告之後的活動。

最後從敘述統計 2-12 題沒有去中科娛樂場所的原因，最多人選擇吸引力不高，那原因其實有很多可能，第二高的則是缺少同伴，既然如此我們建議娛樂場所的一些活動可以做多人優惠，較有機會有更多光顧。

2. 娛樂場所的規劃方向

根據來中科和娛樂場所間的交叉表及卡方檢定可以知道，像大魯閣和健身工廠皆是有許多一個月來兩次以上的消費者，表示只要想辦法讓他們成為老顧客，來中科成為一種習慣，穩定的客源勢必也能帶動其他的店面。

3. 顧及更全面的需求

根據 T 檢定發現男女對於運動休閒機能有顯著差異，女生對於運動休閒機能設備的滿意度較低，這也表示各店家或許需要注意女性顧客的需求是否有所疏忽。像是大魯閣的球棒，如果打完球都會聞到手有臭味，就可以在洗手台提供更去除臭味的洗手乳，提供給女性打擊手套優惠價，或是提供有做過清潔的租借球棒等等。

第七章 參考文獻

1. 王智平、余淑娟、王詩涵、陸彥呈、羅婉瑜、何宜臻、楊承翰、陳弈均(民108)。中科購物廣場美食餐廳。逢甲大學統計學系統計專題(一)報告，台中市：逢甲大學。
2. 中科購物廣場。民108年10月5日，取自：<http://www.tech-mall.com.tw/>
3. 統計觀念與軟體操作實務【SPSS/EXCEL】。民108年12月15日，取自：<http://tctspss.blogspot.com/>
4. 信效度分析基本介紹。永析統計諮詢。民108年12月15日，取自：<https://www.yongxi-stat.com/reliability-validity-intro/>

附錄I 中科商家調查

路名：西屯路三段

000_166_49	a	000_166_50	k	000_166_51	k	000_166_52	a
La Angel		吳記大腸蚵仔麵線		福田居 漢方食補		IROO	
							
000_166_53	k	000_166_55	a	000_166_56	e	000_166_57	k
澄居 烤物燒肉		MO-BO		台灣興隆毛巾		博多拉麵	
							
000_166_58	h	000_166_59	k	000_166_60	k	000_166_61	n
ISTARK		家竹亭		一桶 韓式新食		未出租	
							
000_166_62	a	000_166_63	h	000_166_65	f	000_166_66	j
MOMA		台灣之星		美+樂 中科藥局		上越髮型對應店	
							

路名：西屯路三段

000_166_67	k	000_166_68	d	000_166_69	a	000_166_70	k
孫東寶		吉比童鞋		SO NICE		石研室	
							
000_166_71	k	000_166_72	k	000_166_73	k	000_166_75	f
港口土魷魚羹		灰鴿鍋		魔力屋印度料理		世典耳鼻喉專科	
							
000_166_76	f	000_166_77	h	000_166_78	e	000_166_79	n
詮恩中醫診所		台灣大哥大		太和工房		未出租	
							
000_166_80	o	000_166_81	o	000_166_82	h	000_166_83	k
郵局		LIV 捷安特		旭日通訊		Little N.Y. Cafe'	
							

路名：西屯路三段

000_166_85	i	000_166_86	i	000_166_87	o	000_166_88	k
樂活眼鏡		樂活眼鏡		奢旅玩家工作室		大埔鐵板燒	
							
000_166_89	k	000_166_90	n	000_166_91	k	000_166_92	e
大城亨泰食		籌備中		焰 鐵板燒		7-11 便利商店	
							
000_243	k	000_245	k	000_247	k	000_251	k
富士山 55 沾麵		紙鶴壽喜燒		米蘭街義式小館		大魔大滿足鍋物	
							
000_253	k	000_255	d	000_257	k	000_267	o
唐人街茶餐廳		DAPHNE 達芙妮		樹太老日本定食專賣店		桃源戶外登山露營旅遊用品店	
							

路名：西屯路三段

000_265	k	000_269	k	000_273	ad	000_275	ad
和原鍋物料理		柴火 火燄烤鴨館		Adidas		New Balance	
							
000_277	k	000_279	k	000_281_01	k	000_283	k
o 八韓食新潮流		築間幸福鍋物		來呷飯川食堂		85度C	
							
000_285	k	000_287	f	000_289	f	000_291	k
石二鍋		屈臣氏		屈臣氏		肉多多火鍋	
							
000_293	e	000_295	ad	000_299	k	000_299-1	k
Austin Home		NIKE		MY ZUO 麥作 Bakery		台中牛排館 元太祖蒙古烤肉	
							

路名：玉門路

001_368	e	001_368_01	o	001_368_12	k	001_370_08	o
台灣楓康超市		Boss Dog 逗狗樂園		食八津居酒屋		不老松 養身會館	
							
001_370_08	k	001_370_08	o	001_368_12	n	001_370_08	k
唐大盅養身燉品甜湯		群岳羽球概念館		裝潢中		萌木の村	
							
001_370_08	o	001_370_08	o	001_370_08	l	001_370_08	k
iHockey		m.c.p車體公益複合式概念館		大魯閣棒壘球打擊場		梨子咖啡館	
							
001_370_08	o						
健身工廠							
							

附錄II 中科流量調查

❖ 2019年9月20日各點位的流量

日期	2019年9月20日(五)		
點位/量測時段	18:20-18:23	18:50-18:53	各點位小計
1	9	4	13
2	1	3	4
3	6	4	10
4	21	14	35
5	7	13	20
6	13	10	23
7	17	11	28
8	8	11	19
9	3	5	8
10	9	11	20
11	0	2	2
12	3	0	3
13	4	7	11
14	7	7	14
15	18	11	29
16	2	7	9
各量測時段小計	128	120	248

❖ 2019年9月21日各點位的流量

日期	2019年9月21日(六)				
點位/量測 時段	12:20-12:23	12:50-12:53	17:50-17:53	18:10-18:13	各點位小計
1	27	19	22	38	106
2	5	16	14	10	45
3	7	5	23	12	47
4	4	10	14	18	46
5	0	3	14	6	23
6	36	16	60	39	151
7	13	21	42	43	119
8	6	0	11	7	24
9	13	5	1	46	65
10	4	8	11	19	42
11	0	0	0	0	0
12	8	1	9	27	45
13	0	6	19	6	31
14	8	7	7	53	75
15	13	9	8	2	32
16	7	2	12	5	26
各量測時段 小計	151	128	267	331	887

❖ 2019年9月22日各點位的流量

日期	2019年9月22日(日)				
點位/量測 時段	12:50-12:53	13:20-13:23	18:50-18:53	19:20-19:23	各點位小計
1	18	20	36	31	105
2	14	10	20	16	60
3	17	17	11	12	57
4	51	16	38	27	132
5	27	18	22	28	95
6	42	31	55	66	194
7	23	18	40	53	134
8	3	11	9	14	37
9	15	8	5	3	31
10	20	20	30	47	117
11	3	0	6	4	13
12	4	0	16	5	25
13	2	2	4	7	15
14	16	17	18	6	57
15	16	14	30	20	80
16	0	6	13	5	24
各量測時段 小計	271	208	353	344	1,176

❖ 2019年9月23日各點位的流量

日期	2019年9月23日(一)		
點位/量測時段	18:20-18:23	18:50-18:53	各點位小計
1	2	10	12
2	2	4	6
3	11	8	19
4	4	15	19
5	9	5	14
6	17	13	30
7	12	15	27
8	3	6	9
9	10	5	15
10	19	16	35
11	0	0	0
12	3	4	7
13	2	5	7
14	17	21	38
15	12	15	27
16	4	6	10
各量測時段小計	127	148	275

❖ 9/20-9/23 各點位的流量彙整

點位/日期	9/20 (五)	9/21 (六)	9/22 (日)	9/23 (一)	四天總計
1	13	106	105	12	236
2	4	45	60	6	115
3	10	47	57	19	133
4	35	46	132	19	232
5	20	23	95	14	152
6	23	151	194	30	398
7	28	119	134	27	308
8	19	24	37	9	89
9	8	65	31	15	119
10	20	42	117	35	214
11	2	0	13	0	15
12	3	45	25	7	80
13	11	31	15	7	64
14	14	75	57	38	184
15	29	32	80	27	168
16	9	26	24	10	69
當日小計	248	887	1,176	275	2,576

附錄III 問卷題目

您好：

我們是逢甲大學統計行銷研究小組，為瞭解**中科購物廣場**的吸引力、知名度與消費行為，請提供您寶貴的意見。您的協助將有助於**中科購物廣場**的持續進步，以提供您更優良的消費品質與環境，非常感謝您百忙中撥冗填寫問卷。謝謝您！

2019年逢甲大學統計行銷研究小組

指導教授：李燊銘、高秀蘭、劉峰旗

林文欽、王婉倫、張育瑋敬上

聯絡電話：(04)24517250 分機 4411，4408

說明：「**中科購物廣場**」是結合餐飲、服飾、知名品牌專賣店、超市、運動設施、生活娛樂及人文關懷的平面式商場。

第一部分、請表達您對中科購物廣場的看法(圈選較高的分數代表較高的同意程度)

	最高 同意					最低 同意
	6	5	4	3	2	1
1. 商品具獨特性	6	5	4	3	2	1
2. 商品具多樣化	6	5	4	3	2	1
3. 商品價格合宜	6	5	4	3	2	1
4. 商品品質可靠	6	5	4	3	2	1
5. 餐飲價格合理	6	5	4	3	2	1
6. 餐飲具多樣性	6	5	4	3	2	1
7. 用餐環境舒適	6	5	4	3	2	1
8. 多元化的市集攤商	6	5	4	3	2	1
9. 富有創意的輕市集	6	5	4	3	2	1
10. 適合親子休閒活動	6	5	4	3	2	1
11. 運動休閒機能完備	6	5	4	3	2	1
12. 有溫度的購物場域	6	5	4	3	2	1
13. 兼具社區互動概念的商圈	6	5	4	3	2	1
14. 食衣住行育樂兼具的場域	6	5	4	3	2	1
15. 商家服務態度親切	6	5	4	3	2	1
16. 停車方便	6	5	4	3	2	1
17. 有再次前來消費的意願	6	5	4	3	2	1

第三部分、基本資料

1. 您曾使用網路搜尋何種中科購物廣場的相關資訊？(可複選)

1. 交通資訊 2. 導覽圖 3. 商品資訊
4. 商家資訊 5. 折價券 6. 不曾搜尋

2. 您平均來中科購物廣場的週期為何？

1. 一個月 2 次(含)以上 2. 一個月 1 次 3. 二個月 1 次
4. 二個月以上才會來 1 次

3. 您這次到中科購物廣場的交通工具為何？

1. 徒步 2. 腳踏車 3. 機車 4. 汽車 5. 計程車 6. 公車 7. 遊覽車

4. 您這次到中科購物廣場大約花多少交通時間？

1. 少於 15 分鐘 2. 15~少於 30 分鐘 3. 30~少於 60 分鐘 4. 60 分鐘或以上

5. 您這次來中科購物廣場的主要目的為何？

1. 用餐 2. 運動 3. 購物 4. 逛市集 5. 親子活動 6. 其他_____

6. 您這次來中科購物廣場的消費項目有哪些？(可複選)

1. 用餐 2. 運動 3. 購物 4. 逛市集 5. 親子活動 6. 其他_____

7. 您這次來中科購物廣場預計停留的時間？

1. 30 分以內 2. 30-60 分鐘 3. 1-2 小時 4. 2 小時以上

8. 您來中科購物廣場的平均花費約多少錢？

1. 100 元(含)以下 2. 101~250 元 3. 251~350 元
4. 351~500 元 5. 501~1,500 元 6. 1,501 元以上

9. 您目前的居住地(不一定是戶籍地)為何？

1. 大雅、北屯、豐原 2. 南屯、烏日、大里、彰化 3. 西屯、龍井
4. 海線(大甲、清水、沙鹿、梧棲) 5. 其他_____

10. 您的年齡為何？

1. 20 歲(含)以下 2. 21~30 歲 3. 31~45 歲 4. 46~60 歲 5. 61 歲以上

11. 您從事的行業所屬族群為何？

1. 商務人士 2. 軍公教 3. 醫業從業人員 4. 科技業從業人員
5. 家管 6. 學生 7. 其他_____

12. 您目前最常使用的手機電信業者：

1. 中華電信 2. 台灣大哥大 3. 遠傳
4. 亞太 5. 台灣之星 6. 其他_____

13. 請問您使用的手機是智慧型手機嗎？(手機作業系統為 Android、iOS、windows)

1. 是 2. 否