

國立臺灣體育大學休閒運動管理研究所
碩士學位論文

民眾對台中都會公園滿意度之研究－
以台中都會公園遊客為例
THE STUDY OF THE USERS SATISFACTION IN
TAICHUNG METROPOLITAN PARK



研究生：蔣秀姿 撰
指導教授：沈易利 教授

中華民國九十六年十二月

論文名稱：民眾對台中都會公園滿意度之研究-以台中都會公園遊客為例

總頁數 112

院校所別：國立臺灣體育大學休閒運動管理研究所

畢業時間及提要別：96 學年度第 1 學期碩士學位論文提要

研究生：蔣秀姿

指導教授：沈易利教授

中文摘要

本研究目的旨在探討了解遊客入園後，使用台中都會公園場地設施之滿意度情形，研究工具為遊客對台中都會公園場地設施滿意度量表，研究對象以台中都會公園場地設施使用後之遊客為主要對象，問卷發放時間為 2007 年 9 月 12 日至 15 日，共計 4 日止，採便利取樣。調查期間共計發放 423 份問卷，回收 410 份，剔除無效問卷 32 份，回收有效問卷 378 份，有效回收率 89.36%。經統計處理及分析後獲得以下重要結果：

一、遊客對台中都會公園各項設施的滿意順序，前三名分別為健行步道、生態湖與日晷雕塑區，最優先選擇的場地設施前三名，與滿意順序相同。

二、不同人口統計變項的遊客對台中都會公園的場地設施之滿意度上具顯著差異。

三、針對研究對象中 81% 的遊客共提出 40 項建議，歸納整理具體的重要意見，以安全措施方面：建物維護不完善，已出現破損、龜裂、斷裂、標示不清楚；以設施品質方面：增設休息的座椅為居冠，飲水設備明顯不足；以環境衛生方面：廁所的衛生問題有待加強，並希望能提供衛生紙；以服務品質方面：增加所在位置的說明，導引設施要加強等情形，提出合理可行之建議方案，讓台中都會公園管理單位參考。

關鍵詞：都會公園、台中都會公園、滿意度

Chinag, Hsiu-Tzu(2008). The Study of the users Satisfaction in Taichung Meterpolitan Park. Unpublished master thesis Taiwan Sport University, Taichung.

Abstract

This report is to investigate the users' satisfaction for the facility of Taichung Metropolitan Park (TMP). The research method adopted TMP facility satisfaction questionnaire. As for the object, it was sampling by random from the tourists who experienced the facilities of TMP. it took 4 days during september12~15th ,2007.

423questionnaires were released and 410responds were collected. 378of them were valid and the valid is 89.36%.

After the statistical analysis, there are 3 primary results:

1. The top 3 satisfied facilities are: Pedestrians Route, Ecological Garden and Sun glow Area. This priority is just same as the study result of first 3 preference facilities.
2. Obviously, the different demography variable will get very different satisfaction result.
3. Base on the 40 suggestions proposed by 81% tourists, there are 4 solutions to improve satisfaction:
 - A. Facility Safety: proper maintenance for the damaged, cracked, ruptured, label-unclear facilities.
 - B. Facility Quality: to increase the chairs and drinking fountains.
 - C. Environment Sanitation: to offer the clean lavatories and provide toilet paper.
 - D. Service Quality: to improve the guidance instruction.Hope above countermeasures could be helpful for the TMP authorities.

Key words: Metropolitan Park, Taichung Metropolitan Park, atisfaction level

謝 誌

”我終於完成它了。”回想起我的求學過程，有許許多多的甘苦，在碩士這兩年半之中，我經歷了生產的過程，總算有了老三這個可愛的小男孩，真是讓人難忘的碩士生活，兩年半來的點點滴滴，有歡笑及淚水，時間過的真得很快，但值得欣慰的是我終於完成了學業及論文，也拿到了碩士學位。

本論文得以順利完成，首先要感謝是我的指導教授沈易利教授，在這兩年半細心指導與教誨，也要感謝口試委員顧兆台教授及王慶堂教授提供寶貴的意見與指導，使得本論文能順利完成，師恩浩瀚，永銘於心，謝謝您們。

感謝一直鼓勵我，陳所長定雄教授、導師陳瑜苓教授、，一路上走來謝謝您的開導及關懷，也要感謝黃景鶴老師、屠國華老師與文姬姐的關懷、尹麗芳小姐的傾聽，總是讓我在最難過時默默當個傾聽者為我解憂，廖主民教授、楊峰州教授、楊秀珠教授以及王桂園教授的教導。

感謝台中都會公園李碧英小姐在資料上的提供，盡心盡力的協助我以及志工叔叔阿姨們幫忙發放問卷，問卷發放力超強的維容、雅晴臨時加入陣容、心佳助教在行政上的幫忙，一直默默鼓勵和幫忙的佩伶和怡秀，巧遇幫忙的奇霈，秋安的鼓勵，以及研究所同學麗如、鈺雯的陪伴，明達、靜宜的指導，世昌的幫忙，昌A、孟男、既丞、芬姐、宏哥、姿蓉、宜謙、嬪云、靜儀、苹姐、韋志的鼓勵，謝謝你們，陪我渡過兩年的碩士生涯。

最後，感謝我的家人，公公和婆婆的支持，爸爸和媽媽照顧幼小的子女，讓我無憂無慮的去讀書，老公全心全力的支持和鼓勵，謝謝老公的無怨無悔，讓我能將所有的心力放在學業上，感謝您們。僅藉此論文再次表達無限謝意，謝謝您們。

要感謝的人太多了，如有忘記提名之人，還請您原諒，謝謝您們大家。

蔣 秀 姿 謹 謝 2008.04.10

目 錄

中文摘要	.....	I
英文摘要	.....	II
目 錄	.....	IV
表 目 錄	.....	VI
圖 目 錄	.....	VIII
第壹章	緒 論	1
第一節	研究背景及動機	1
第二節	研究目的	4
第三節	研究問題	4
第四節	研究範圍與限制	5
第五節	名詞操作性定義	6
第貳章	文 獻 探 討	7
第一節	公園的意涵	7
第二節	台中都會公園的內容與屬性	15
第三節	國內、外學者對滿意度的定義	21
第四節	公園滿意度之相關研究	24
第參章	研 究 方 法	32
第一節	研究架構	32
第二節	研究流程與步驟圖	33
第三節	研究對象	34
第四節	研究工具	34
第五節	資料處理分析	42

第肆章	結果分析與討論	44
第一節	台中都會公園樣本特性分析結果	44
第二節	樣本使用場地設施現況分析	47
第三節	遊客對各項設施滿意度與優先選擇之場地分析...	50
第四節	不同人口統計變項之設施構面滿意度分析 .	53
第五節	不同人口統計變項之各項設施滿意度分析 .	63
第六節	開放式問題結果分析	92
第伍章	結論與建議	95
第一節	結論	95
第二節	建議	98
參考文獻	.....	100
附錄一	電子郵件通知	108
附錄二	遊客對台中都會公園滿意度正試問卷	109
附錄三	樣本居住地點分類表	112

表目錄

表 2-1	都市公園分區設施與功能表.....	19
表 3-1	台中都會公園場地設施項目滿意程度量表題項鑑別表.....	37
表 3-2	台中都會公園場地設施項目滿意程度量表KMO值與Bartlett球形檢定表	38
表 3-3	台中都會公園場地設施項目滿意程度量表轉軸後的成份矩陣表	39
表 3-4	修正後台中都會公園場地設施項目滿意程度問卷之題項..	40
表 3-5	台中都會公園場地設施項目滿意程度量表各因素與總量表之信度...	41
表 3-6	台中都會公園場地設施項目滿意程度量表解說總變異量表.....	42
表 4-1	樣本基本資料分析表.....	46
表 4-2	台中都會公園樣本使用現況分析表.....	49
表 4-3	各項設施滿意度分析表.....	50
表 4-4	台中都會公園遊客最滿意與最優先選擇之場地設施分析表.....	52
表 4-5	不同性別遊客對場地設施 t 考驗分析表.....	54
表 4-6	不同年齡遊客對場地設施變異數分析表.....	56
表 4-7	不同居住地點性別遊客對場地設施變異數分析表.....	58
表 4-8	不同婚姻狀況遊客對場地設施 t 考驗分析表.....	59
表 4-9	不同教育程度遊客對場地設施變異數分析表.....	61
表 4-10	不同平均月收入遊客對場地設施變異數分析表.....	62
表 4-11	不同人口統計變項對戶外表演場滿意度分析表.....	65
表 4-12	不同人口統計變項對服務台滿意度分析表.....	67
表 4-13	不同人口統計變項對展示室滿意度分析表.....	69
表 4-14	不同人口統計變項對視廳室滿意度分析表.....	71
表 4-15	不同人口統計變項對香花及蜜源植物區滿意度分析表....	73
表 4-16	不同人口統計變項對體能活動區滿意度分析表.....	75

表 4-17	不同人口統計變項對健行步道滿意度分析表	77
表 4-18	不同人口統計變項對樹林保留區滿意度分析表	79
表 4-19	不同人口統計變項對觀星廣場滿意度分析表	81
表 4-20	不同人口統計變項對健康水道滿意度分析表	83
表 4-21	不同人口統計變項對生態湖滿意度分析表	85
表 4-22	不同人口統計變項對飲水設備滿意度分析表	87
表 4-23	不同人口統計變項對日晷雕塑區滿意度分析表	89
表 4-24	不同人口統計變項對湖濱咖啡屋滿意度分析表	91
表 4-25	遊客對台中都會公園場地設施建議與改善彙整表	93

圖目錄

圖 2-1	台中都會公園簡介區域位置圖	18
圖 3-1	研究架構圖	32
圖 3-2	研究流程與步驟圖	33

第壹章 緒論

第一節 研究背景及動機

從行政院主計處(2005)與交通部觀光局(2005)網路分佈的數據可得知，由於受到社會環境、時代變遷和經濟結構的衝擊，加以國人對於生活品質的要求提升，對於國人生產毛額提升和休閒及觀光滿意度的提高，走出戶外參與活動者也日漸普及化。政府意識到民眾日常生活的急遽改變，更為了讓國人有更多的休閒遊憩場所，減少城鄉差距，紛紛在各縣市政府實施都市的新興建計畫中要求納入公園規劃及興建。在所有的活動及運動場所中，能夠與民眾距離最近，可及性最高的休憩場所，就是居住地附近的公園。在現有的公共開放空間中，公園是頗受民眾喜愛的休閒運動場所，學者吳英偉、陳慧玲(1996)更指出，政府開闢公園或遊憩空間是造福民眾的福利措施，這是政府和人民共通的責任。

自實施週休二日以來，國人休閒時間增多之際也帶動休閒及觀光的成長，更開始注重到自己的休閒生活品質，休閒活動形態開始向戶外走出去，而在諸多的戶外活動場所中，最快且便利接觸到可以舒緩身、心疲勞、恢復與提振精神，就屬存在於生活圈內的公園。因此，具多功能性質的公園就必須滿足人們的需求，並能紓解城市生活與工作相關的壓力，帶動戶外休閒活動的風潮，並對公園和休閒活動的價值性，達成形式化的共識。

Dwyer and Schroeder(1994)指出美國人在都市中生活、工作、或從事休憩活動，有超過四分之三的時間都是在公園

內進行。涂淑芳(1996)亦指出，都市形態活動研究專員發現，美國人每年至少花費三分之二的時間在從事戶外遊憩，自1950年起，民眾傾向於大的開放空間，偏向自然活動的戶外遊憩，有65.3%的孩童喜歡到公立的公園和休憩機構從事活動。韓可宗(1998)指出有64.7%的底特律市居民，希望在政府所提供的服務項目中，能將現有資源，花費在行道樹上以及公園環境的管理維護。周錦宏、程士航與張正霖(2005)在休閒社會學研究中提到，人們意識到「生活品質」的重要與休閒有關聯性，對於這些休閒活動性質的認知，比如公園綠地、自然環境狀況、社區寧靜程度、藝術場館、體育設施、娛樂場所等，人們在從事各方面的活動範圍，都特別在意到周邊環境是否有公園綠地和休閒生活的服務。由上述學者的論述和透過國內、外民眾對於公園的認知分析看來，公園的確是民眾從事休閒運動、抒解壓力時，優先被選擇的地點，公園既為民眾常用的休閒場所，具各項設施與整體規劃，理應以民眾需求為依歸，但台中最大的都會公園，是否廣被民眾接受與利用，用後又存在著何種的滿意度，皆是值得深入探討的課題。中部地區屬於都會形態的社會結構，可作為休憩的場所有限，為進一步了解都會公園的功能與民眾使用態度，依據分析結果研擬出具體的改善方案，激發筆者進行本研究為動機之一。

近年來，政府對綠地資源之重視與日俱增，致力積極推動闢建全國各型公園，並且成立各項公園綠地政策與法案。李素馨與李瑋琪(2003)提到民眾對公園綠地預定地的特質需求、在使用經驗與滿意度情形，均可以作為民眾對城市永續發展的重要指標，然而城市是否符合永續經營居住城市的

標準，除了週遭環境與經濟能力層面，尚需考慮與人類生活有相關聯的社會層面，即為生活品質與生活價值。

不同生活方式的民眾，對於自己的生活環境品質需求盡不相同，了解各行各業的民眾對台中都會公園的場地設施、視覺景觀、整體美感之觀感與滿意情況，此屬本研究動機之二。

Hartig, Mang, and Evans (1991)提出民眾從事都會森林公園體驗，可以促進疲倦的身體恢復體力，減少身心靈方面的壓力，並有效提振精神。韓可宗（1998）人們透過都市森林體驗，在生理方面能夠舒緩心率不整、降低血壓、改變腦波...等症狀，在心理方面能減少人們的焦慮不安，引起正面積極的情緒反應並增加幸福感。由上述學者的論點，公園綠地，無論在生、心理方面都有治療的效果。本研究希望透過不同民眾親自的體驗和感受，對台中都會公園場地設施、各項服務，提出見解，並藉由本研究促進民眾和管理單位意見的相互交流，並作為研擬具體改進策略的參考依據，此為本研究動機之三。

本研究旨在遊客對台中都會公園所提供之服務項目及場地設施的滿意程度情形，透過彙整與研究分析，將資訊逐項整理，期能讓台中都會公園管理單位了解民眾對公園的場地設施，有著高品質的需求，以及要如何維持並提升民眾對公園場地設施的高度使用率，並將公園所存在之問題，提供改善建議，並提高民眾前往台中都會公園參與休閒活動的意願，藉此提昇民眾，身、心、靈三層面的健康休閒生活品質，期能達到台中都會公園，當初所建立之願景，能為民眾服務之功效。

第二節 研究目的

本研究依據研究背景與動機，擬訂之研究目的為：

- 一、瞭解遊客對台中都會公園使用現況之情形。
- 二、分析不同人口統計變項對台中都會公園設施滿意程度的差異情形。
- 三、彙整台中都會公園遊客對整體設施的看法及建議，依據研究結果提出具體建議，提供台中都會公園管理單位作為改善之參考。

第三節 研究問題

依據上述研究目的，本研究之研究問題為：

- 一、使用台中都會公園場地設施的遊客，對設施使用情形為何？
- 二、台中都會公園的遊客，因不同人口統計變項，在使用後滿意程度是否有顯著差異？
- 三、台中都會公園遊客針對各項設施與服務內容提出何種建議？
- 四、台中都會公園之改善可朝何種方向調整，以契合遊客需求？

第四節 研究範圍與限制

一、 研究範圍

以臺中縣、市交界地區之台中都會公園為研究標的，包括園區內管理服務中心、日晷雕塑區、湖濱咖啡屋、植物觀察區、賞月廊道、觀星廣場、戶外表演廣場、自行車道、風車主題區、健康水道、生態湖、香花及蜜源植物區、體能活動區、（南、北側）停車場、東側健行步道、陽光草坪、健行步道、樹林保留區、服務台、展示室、視廳室、電腦導覽系統、駐衛警、洗手間、涼亭座椅、飲水設備，共計 26 項設施為主要的研究內容，調查對象則為進入台中都會公園使用之遊客。

二、 研究限制

（一）本研究對象以入園使用台中都會公園設施之遊客，針對園內設施功能及各項服務使用者，以服務中心為問卷發放主要據點，為避免遊客在設施上使用的遺漏，採用便利性取樣的方式進行問卷調查，因此，調查結果僅作本公園使用之現象描述無法類推至其他公園，遊客使用之情形。

（二）本研究礙於人力、經費、時間的不足，所以無法針對園區內的各項設施逐一研究，在調查對象上更因無法掌握母群體各項變因則為限制之二。

第五節 名詞操作性定義

一、都會公園

因應都會區近年來經濟蓬勃發展、人口快速增加，以及配合政府週休二日政策，都會區居民對休閒遊憩環境之需求提高而規劃建設，配置專責的管理人員提供解說服務，期望能成為都會區高品質的戶外休閒自然公園（內政部營建署，2005）。本研究所指的都會公園是指在人口數眾多，而且工商業繁榮的地區，可以提供民眾在休閒活動上的方便性，有效鬆弛身心靈方面，並且提升民眾生活品質的效能，具有規劃性的休閒活動空間。

二、台中都會公園

台中都會公園位於台中縣市交界的大肚山台地，面積 88 公頃，是具有休閒遊憩、環境保育及環境教育等多功能的大型都市森林公園。

三、滿意度(Satisfactory)

滿意是指個體在從事休閒活動時所形成的意識，引出或是獲得正向的看法或是感受到較好的程度(Beard & Ragheb, 1980)。本研究所指滿意度係指受試遊客在使用台中都會公園設施本身之後，需求與實際獲得的感受差異，所發展而成的心理反應的感覺程度，使用台中都會公園場地設施設備，對環境與空間功能、便利功能、服務功能，滿意的情形充滿高度的肯定，所獲得之心態呈現正面發展之趨勢。

第貳章 文獻探討

第一節 公園的意涵

一、公園綠地之定義

廣義而言「公園」是指地方政府為促進都市美化、增進民眾身心健康、緊急避難及防災等功能而規劃開闢之綠地，範圍包括非都市與都市地區。

林進益（1977）指出公園是供給大眾享受戶外之休養、觀賞、遊戲、遊憩、運動，並為保持都市居民之健康，增進身心之調節，提高國民之教養，自由自在享受園地中之設施，兼有防火、避難及防止災害之綠化園地。

黃淑姿（1982）指出公園是「政府為促進都市美觀、國民健康、兼及防洪、避難、防災等功效而負責設計規劃、投資與開闢的綠化園地」。

同濟大學建築系園林教研室（1983）認為公園是都市內重要的組成部分，它是民眾獲取大自然訊息的主要窗口，對美化都市面貌和平衡都市自然生態景觀環境、調節氣候、淨化空氣等均有積極功用，是都市民眾進行文化交流，生活作息以及休閒活動的重要場所。

石正義（1983）現在的都會區內，已經很難再找到大型的公共預定綠地，每一個公園預定地的空間，在興建前都被設計要達到高度被民眾使用的要求，而且要成為民眾所樂於使用之標準，公園之利用者，大都是社區居民、購物客、旅行者、勞動者、幼教戶外教學者等，做為休憩、閱讀、閒聊、舉辦活動等之開放的空間場所。

鄭明仁（1987）公園是提供人們遊憩之用，其目的在使我們能從事有別於日常生活的活動，以調劑我們的身心疲勞，為大眾所擁有，為大眾所共同享用，但亦有私人擁有而開放供民眾來使用，如大部分的私人商業型遊樂場所等，是一塊具有鄉下氣息，而無都市高聳密集之建築物，需要花草、樹木、提供民眾休憩或設置遊戲之設備場所，具有特殊自然生態景觀或人工造景。

郭俊開（1994）指出公園綠地是人們在擁擠、侷促的生活中，為了增添生活樂趣，所建造的開放性空間，它開啟人們的視野，並發揮藝術上、環境上及空間上的功能特質。

而在1996年內政部營建署所舉辦的「全國公園綠地研討會」中提出，一個先進而現代化的國家，當今要務應在都市居民的生活環境中，極力推動公園綠地基礎建設，並能藉由其充足的綠意、開放空間、潔淨空氣等效用，來提倡公園綠地獨特的生態保育、景觀美感、防災保健、休閒遊憩等四大功能。推動公園綠地，係為一項具有創意、挑戰性之工作，為了讓民眾認同與支持。公園綠地計畫能落實執行，除可提供民眾日常生活之寬廣空間外，增加民眾親近自然之機會，產生尊重自然，向自然學習的情操，並創造了「生態都市」、「綠地都市」之意象，改善都市環境品質，其意義不凡，更有助於國家整體形象的提昇。

由以上所論可知，公園除具有維護生態環境平衡與保災防護措施之功能性，更能提供人們舒適寬敞的開放性活動空間，點綴自然生態的活潑氣息，也為人們帶來無窮盡的生命力。

二、都會公園的定義

Smardon(1988)都市森林是都會區中所有植栽的總稱，位於人類社區中，由植栽與其他自然資所構成的生態系。

Schroeder(1989)在極度人工化的都會地區中，園中的樹木與森林提供了人們情感及心靈體驗的場所，自然元素的存在與呈現能夠提升民眾對生活環境整體的滿意度。

郭俊開（1994）都會公園是於區域公園以滿足區域性之遊憩需要而設置之公園，範圍跨越數個村里或鄉、鎮、市，使用對象不止限於一個都市之居民，設施內容應滿足多元化之遊憩需要，配置標準為附近幾個鄉鎮市交通容易到達之地點，其面積約為20公頃以上。

商樂家（2004）由於都市人口的聚居，導致都市的各種問題相繼衍生，包括公共設施不足、自然環境破壞及生活品質的劣化，人們渴望大自然，具有佔地面積廣、交通便捷又離都市不太遠的都會公園，已成為民親近自然，享受都市森林之首選。

施姵如（2005）對都會區域型運動公園定義為服務的對象跨越縣市層級而以全國為服務對象，面積超過10公頃，設置之相關設施亦較多樣化，通常以主題形式呈現，如台中與高雄都會公園。

由前述可知，都市民眾意識到生活中，休閒活動範圍品質需求，為了生活環境及大自然的平衡點，因應跨縣、市甚至是全國民眾對大自然的渴望各需求，內政部營建署則依照行政院在民國77年核定，「台灣地區都會區域休閒設施發方案」，積極規劃推動高雄、台中、台南、台北等四座國有土地的都會公園，以配合民眾休閒生活品質的提升及需求。

三、公園之分類

內政部營建署在1999年發行的「公園綠地管理及設施維護手冊」中，按面積大小做為界定公園綠地的基準：面積在20-100公頃之間，甚至100公頃以上屬於都會性大型公園；面積在5-30公頃之間的河濱帶狀型公園；面積在2-20公頃之間屬於地區性小型公園；面積在2公頃以下屬於鄰里性小型公園（韓鴻恩，2001）。美國對公園的分類則以資源為基礎和以活動為導向二類型，城鄉公園易於以活動為導向，並提供游泳、網球、高爾夫球、棒球...等和其他運動與野餐的場地，屬於高密度性質，經常性使用，設施發展完備，容易到達的都市型公園（涂淑芳，1996）。

國內、外的學者依照公園層級規模、屬性之不同，對公園界定劃分有不同的定義各看法，茲分述如下：

劉田修與徐元民（1993）將公園區分類以下：社區型公園設施、休閒活動性質公園、縣、市綜合活動性公園。

郭俊開（1994）臺灣公園目前大致可分為：主要公園、特殊公園、大規模公園（區域公園、遊憩公園）、國家公園、緩衝綠地、都市綠地、園道等七種。

王秀娟（1999）對公園綠地資源，依照規模大小及活動空間的因素，將公園區分類：自然生態型公園綠地、區域活動型公園綠地、都會型公園綠地。

韓鴻恩（2001）則提出另一種公園的分類，其根據之標準是以服務為考量而非以區位為分類基準，大致區分為：地方服務型之公園、地方區域型之公園、都會區域型之公園。

許維芝（2002）將公園綠地分為自然型公園綠地、區域型公園綠地及都市型公園綠地，而各層級之公園綠地再依其

功能劃分為專用綠地：自然型公園綠地、區域型公園綠地、都市型公園綠地。

台北市工務局（2007）在繁榮的都會如台北市，廣徵民眾意見，利用豐富的自然環境及文化資產，採用多樣化的設計開發建設公園，以最自然生態呈現，以符合民眾的需求。將公園大致分為下列型態：自然公園、綜合公園、鄰里公園、河濱公園、區域資源開發公園等，如下說明：

（一）自然公園：具有完整之自然資源條件，係為民眾享受、體驗豐富自然生態而設計，應予適當保護，以展現其自然、鄉土之情懷。

（二）綜合公園：公園內設施與都市相關文教同時考慮，設置多樣性的遊憩設施，如休憩、散步、球場及游泳池等。成為都市之主要開放空間，並予作為舉辦戶外活動和儲備救急物資使用。

（三）鄰里公園：公園較小為1公頃以下土地面積，主要以鄰里社區之民眾為服務對象，並發揮促進凝聚社區民眾互動的意識型態。

（四）河濱公園：設置各種球場、溜冰場、自行車道等設施及廣大面積之開放空間，配合河川的整治將高灘地區綠意美化，以提供民眾最佳之運動遊憩場所。

（五）區域資源開發公園：公園規劃之呈現當地特有資源，發揮當地民情氣息，配合建設以多元化之方式，呈現遊憩活動之主題，以滿足民眾遊憩之需要。

由前述內政部營建署和各學者研究分類可知，公園的分類可依照土地的面積大小、具備的自然條件、符合人們休閒活動需求的內容，依照各自的屬性命名和分類。

四、公園的功能特性

首先必須了解公園的活動空間規劃、各項設施、功能特性及相關法案條款規定，以下學者就公園議題進行說明：

狄瑞德（1993）因時代的變遷，民眾對公園的功能要求提昇，於是在公園內增設更多元化的遊樂設施，更提及到公園設計應考量以下四個要點：

- （一）民眾對於公園四周的活動空間及自然環境原貌的保留是相當的重視。
- （二）公園或其他活動環境設計的基礎，乃在於創造提供人們休閒活動的使用空間，畢竟公園是為了人的享受而建造。
- （三）大眾交通運輸及停車的問題：必需考慮民眾前往時所使用的交通工具而設計停車場的面積大小。
- （四）使用設施上的密度與強度，並非所有的民眾要求完全一致性，民眾會依照自己的喜愛程度去使用設施。

郭俊開（1994）公園的功能，除了提供大眾從事各種戶外活動外，並具教育、觀賞、美化市容等多方面的功能，在都市的各種開放空間中，公園可以說是最接近自然，也是最易被人所接受的場所，其功能列述如下：

- （一）提供民眾享受自然的生活。
- （二）作為民眾從事動態活動場所。
- （三）增進人與人之間的相互交流。
- （四）作為自然教育解說的園地。
- （五）有助環境品質之提昇。
- （六）具有防災避難的用途。
- （七）促進經濟及古蹟名勝保存之效果。

李麗雪（1997）公園的開發與設施實用性是否趨向最佳尺度的機能性質：

- （一）應用技術的要求來滿足人的生活需求。
- （二）以最低成本達到需求。
- （三）易於監督管理。

張效通（2001）完善的都會區域計劃必須確認，能適合自然的土地與水域形式，將都會公園、休憩活動場所與開放空間系統結合成為生活區域體，主要的道路景觀設計，應具有風景美感或歷史教育價值的路徑，形成迴路系統，藉由這種循環的區域網路以延伸進入自然景觀地區，或是更具有重要意義的歷史保存區。將保存最佳的視覺享受、環境、生態、景觀地區以及確保自然生態環境的完整性，並提供更多元化有效能的參考結構，所有都會區的設計皆以服務大眾功能為主導向。

公園設施會因其地域不同而各具特色，民眾大致上會隨著園區內的設施規劃，來從事適合自己的休閒活動（施佩如，2005）。

依前述公園的功能特性可知，公園是依其本身自然屬性，而被設計成為各式各樣的公園景觀，並依照土地本身所能使用的最佳效能規畫建造以期符合民眾之需求。

五、相關法案條款規定

內政部營建署2002年在公園綠地占都市計畫面積標準之法規，以都市計畫法與都市計畫定期通檢討實施法令為依據。依都市計畫法第四章第四十二條第一款規定，都市計畫地區範圍內，公共設施用地規定，應視實際情況，分別設置下列公共設施用地：道路、公園、綠地、廣場、兒童遊樂場、

民用航空站、停車場所、河道及港埠用地。且在第四十五條規定，公園、體育場所、廣場及兒童遊樂場，應依計畫人口密度及自然環境，作有系統之布置，除具有特殊情形外，其佔用土地總面積不得少於全部計畫面積百分之十。在都市計畫定期通盤檢討實施辦法第三章，公共設施之檢討標準中的第十六條第二條款詳細內容如下：公園：包括閭鄰公園及社區公園。閭鄰公園按閭鄰單位設置，社區公園每一計畫處所最少設置一處。其面積依下列計畫人口規模檢討。但閭鄰公園每一計畫處所最小面積不得小於0.5公頃。社區公園在10萬人口以上之計畫處所最小面積不得小於4公頃，人口在1萬人以下，且其外圍為空曠之山林或農地得免設置以下五點分類如下：

- (一) 5萬人口以下者，以每千人0.15公頃作為標準。
- (二) 5萬至10萬人口者，超過5萬人口的部分，以每千人0.175公頃作為標準。
- (三) 10萬至20萬人口者，超過10萬人口的部分，以每千人0.2公頃作為標準。
- (四) 20萬至50萬人口者，超過20萬人口的部分，以每千人0.22公頃作為標準。
- (五) 50萬人口以上者，或超過50萬人口的部分，以每千人0.25公頃作為標準。

小結

依據上述學者們所整理歸納，本研究將公園分成以下幾類：(一) 區域自然綜合休憩型設施公園；(二) 國家自然景觀功能型公園；(三) 私人營利休閒機械遊憩性質公園。而台中都會公園，則符合研究整理的第一類型之公園。它不只

是座落在地方上的區域，更是都會生活圈中不可缺少的大型都會公園，具有大自然的風味及人工設計的美感，現在由內政部營建署所經營管理，是國內現有四座都會公園中之一。眾多學者對都會區公園均認同其具有提供大眾休憩功能，由此可知政府對於公園的預定地規劃及其相關公共設施的闢建，採納並調查各方的意見。

以使用者為導向是現今政策實行要素之一，公園於規劃階段均會先舉行說明會，讓民眾瞭解，公園預定地興建完成後，能符合民眾的哪些需求，並藉以廣納民眾意見和需求，以達公園最高的理念要素，達成提供民眾高度實用之目的。

第二節 台中都會公園的內容與屬性

一、台中都會公園的緣起

內政部營建署依據民國77年行政院核定，「台灣地區都會區域休閒設施發方案」，積極規劃推動高雄、台中、台南、台北等四座都會公園。而台中都會公園在規劃發展上，不但保存當地特有的自然資源風貌，同時兼顧生態保育、環境教育、防洪防災以及緩衝綠地等多元化的角色，是一座多用途、多功能的都會生態活動公園，亦是休閒遊憩的理想重要場所；同時改善周邊地區環境品質及景觀美化之功能，併擔負起保存大肚山台地上特殊自然生態環境與進行環境教育的重要性（王創顯，2003）。

台中縣國土綜合開發計畫於1979完成，依據台中縣綜合開發計畫研究報告，針對沙鹿鎮發展的課題與對策指出，大度山西面山坡地，可規劃成為台中港區保護區以及農業區使

用（現已列入台中港特定區計劃，為第一期公共設施保留地專案通盤檢討，衡量評估住宅區與遊憩設施地區，以利特有條件發展都市）。台中市觀光發展計畫（1988）研究規劃報告提出，台中市在觀光遊憩上發展的目標與策略，應以提供高品質、多樣化的遊憩體驗，藉觀光投資充實地方公共及遊憩設施，以提高生活品質...等作為目標趨向，內容具有發揮都會中心的特殊觀光功能之鑰，並結合都會公園系統、觀光遊憩與土地使用內容...等細項，作為合併開發都會公園之依歸（葉文龍，2003）。

根據內政部營建署85年至94年底統計，臺閩地區都市計畫公共設施用地面積，台中縣總面積為5559.26平方公里，總人口數1,545,605人，台中市總面積為5769.45平方公里，總人口數1,042,527人，而依據都市計畫定期通盤檢討實施辦法第三章，公共設施之檢討標準，第十六條第二條款，第五項有50萬人口以上者，超過50萬人口的部分，以每千人0.25公頃作為標準，所以需要具有相當大的公園綠地提供給都市民眾使用。再依都市計畫法第四章第四十二條第一款規定，都市計畫地區範圍內，公共設施用地規定，應視實際情況，分別設置下列公共設施用地：道路、公園、綠地、廣場、兒童遊樂場、民用航空站、停車場、河道及港埠用地。且在第四十五條規定，公園、體育場所、廣場及兒童遊樂場，應依計畫人口密度及自然環境，作有系統之佈置。台中市人口數以區域分區來算，近台中都會公園外圍跨縣、市6個鄉鎮，分別為台中縣的大雅鄉87,377人、大肚鄉55,831人、龍井鄉71,406人、沙鹿鎮77,928人，台中市部份為西屯區195,147人、北屯區235,971人，共計人數有723,660人（內政部營建署，

2007) , 符合都會地區人口數超過十萬人以上的都市化地區所屬之市、鎮、或鄉的行政區域；加上與此行政區域毗鄰，有二萬人以上集居地所屬之市、鄉或鎮的行政區域(辛晚教，1991)。而且在94年中部科學園區正式啟用，更為西屯區帶入更多的人潮，因此更需要有廣大的休閒活動空間，提供民眾休憩、疏解心情的公園綠地，更襯托了台中都會公園的重要性。

二、台中都會公園規劃理念及園區設施

台中都會公園位於台中縣、市交界的大肚山台地，面積88頃，是具有休閒遊憩、環境保育及環境教育等多功能的大型都市森林公園。台中都會公園的建設係依據行政院核定之台中都會公園開發計畫，於81年起規劃建置，83年起開始動工，於89年10月28日正式開園啟用，除了提供大台中都會區民眾休閒遊憩的空間，同時也兼具有都市綠地緩衝帶以及防災避難的功能，園區內的植被及水池濕地等環境也提供了動物棲息的場所。

台中都會公園在設計理念上之定位為「都會森林公園」，規劃目標以提供大型開放空間、廣大的綠地、綠美化的視覺景觀、多樣性的遊憩活動以及自然資源等功能。園區主要之動線主軸以東向之星象夜景，西向之日落夕陽及北向之天文觀星的自然景觀作為步道軸線之規劃設計，並依使用密度劃分為三層不同開發層次之使用空間：

(一) 高密度使用區(人文活動區)

為園區中心部份，設置規劃有管理服務中心、(南、北側)停車場、觀星廣場、人工景觀湖、戶外表演廣場、露天咖啡

廣場、植物園、野餐區、觀星廣場等提供多樣性遊憩及人文活動空間設施，以滿足民眾活之需求為原則。

(二) 中密度使用區(人文生態景觀區)

為自然及人為設施之緩衝空間，位於高密度區的外圍部份，以靜態環境資源教育為主，提供設施有生態池、陽光草坪、健行步道區。

(三) 低密度使用區(自然生態環境區)

為園區最外圍部份，作為自然環境保留區，提供植物生態保育及動物棲息場所(台中都會公園，2006)。

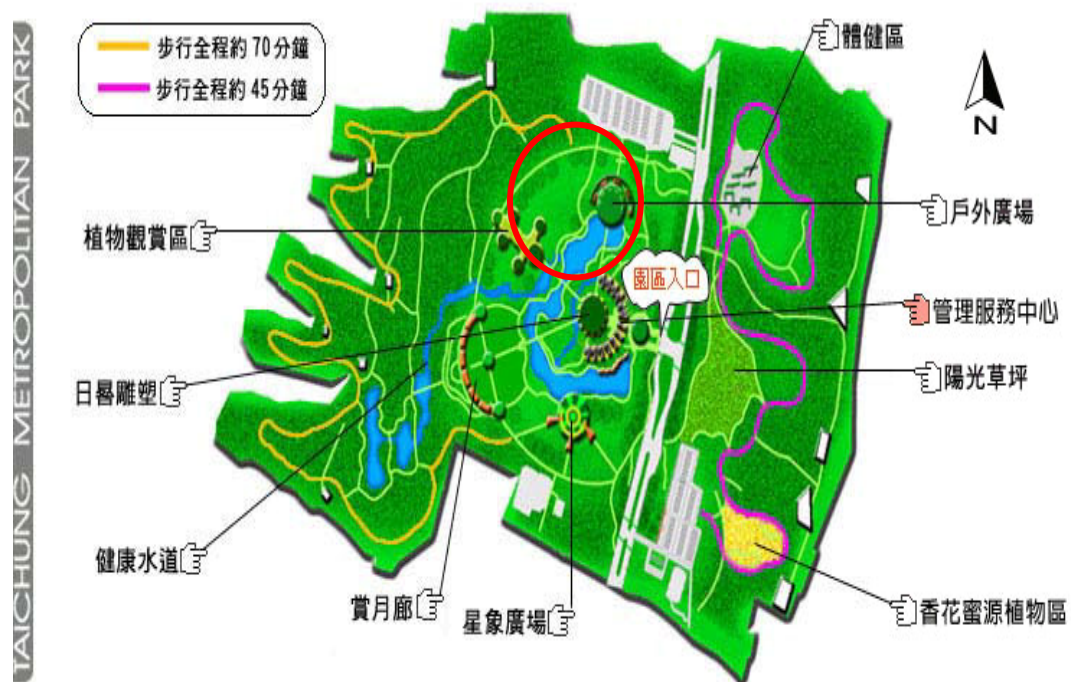


圖 2-1 資料來源：台中都會公園簡介區域位置圖(2006)

網址：http://np.cpami.gov.tw/taichung_mp/index.htm

三、台中都會公園各分區之特色

公園在闢建時均有設施上的主要功能，依據各不同區域劃分，茲將台中都會公園的功能說明如下表 2-1：

表 2-1 台中都會公園分區設施與功能表

分區	公園功能	公園設施與意涵
入口廣場區	設置入口廣場是開放的緩衝空間，具有吸引人們進入公園活動的功能，並提供多用途使用，更可隨時間不同而重疊使用。同時也是提供公園管理、服務民眾之場所。如：早晨可作晨操，假日或節日則可作慶典集會及人們聚集使用。	管理服務中心、停車場地，方便民眾利用。
草坪區	提供人們一個較具休息停留氣氛的活動空間，四周設置休息空間供休憩，並可使人們一邊集聊天一邊觀賞別人活動。	位於種子日晷周圍草地、陽光草坪，提供了寬廣且舒適的草地，是陽光草坪的特色。
體能活動區	利用地形的緩坡及材料，提供一個具有創造性、冒險性及鄉野趣味之戶外活動設施，可挑戰與訓練體能。	體能活動區，可從事柔性、知性的活動，設有跳躍、吊槓、平橫木等體操項目設施，使民眾有另類的健康選擇。
運動及遊戲區	單純的運動空間，提供多樣性之遊戲，周邊設置休息座椅，使成人可以就近照顧及觀賞兒童嬉戲之用，並成為青年、成年運動場所及提供兒童遊戲之處。	健行步道區、單車騎程區，提供給民眾多樣化的選擇。

表續下頁

水景區	可供人們親近戲水的活動空間，並用水邊植物，營造出悠閒空間。	人工景觀湖、生態池、健康水道，提供多樣性景觀以利民眾觀賞。
美化區	以人工栽植為主的區域，利用地形較平緩之處，配置色彩較明顯之植栽，以達視覺美觀之效。	大門口的樹藤瀰漫攀登在管理中心的兩側，令人有一種設計之美感。
休閒區	最具安靜氣氛的地方，提供人們一個舒適、安靜的空間。供民眾休息、乘涼、散步、日光浴等清靜之處。	風車區附近，徐徐微風吹拂，帶動風車的旋轉是最吸引大人、小孩的地方。
眺望區	因環境地形而形成的小山丘，視野廣闊可作為眺望區。	觀星廣場、賞月廊道，提供您乘涼及賞月的良好場所。
植物保護區	以視覺景觀為主，除必要之步道外，儘量避免人為破壞，區內並種植適於水土保持之植栽。	植物觀察區、香花及蜜植物區，讓您了解植物的花、果、葉及民俗植物的認識，可以觀察蝴蝶、蜜蜂靜取花粉的情景。
林蔭步道區	利用植栽與步道的配合，創造出一個具休閒氣氛的散步及短暫停留的空間。	東、西側健行步道，提供森林芬多精的氣息，是民眾健行最佳選擇。
集會活動區	供給附近居民利用休閒從事室外活動的場所。	寬闊的戶外劇場是民眾聚集活動的地方，提供做環境解說教育或音樂、舞蹈及大人、小孩聚集區。

資料來源：郭俊開(1994)與台中都會公園簡介(2006)，

本研究彙整

小結

根據上述說明，經本研究整理公園分區設施與功能表，顯示台中都會公園在整體規劃上，使用土地總面積88公頃(台中市占地有66公頃)，公園內所提供的各項服務設施計有觀星廣場、人工景觀湖、生態池、陽光草坪、種子日晷、健行步道區、單車騎程區、戶外劇場，提供多樣性質的自然景觀服務項目...等，以便利民眾使用，依法規設置標準而言，其規畫面積可以滿足人口比例數上的要求。台中都會公園在各項服務功能及場地設施上，屬於都會型自然景觀生態公園，是台中市都會區內不可多得的都會綠地公園，提供民眾寬廣、舒適的休閒活動空間，為貼近與便利民眾的生活方式，也提升了民眾休閒生活品質的效能。

第三節 國內、外學者對滿意度的定義

一般而言，滿意度是指民眾對於公園的功能或場地設施會有所預期，而民眾就如同消費者一般，對於使用公園的目的或對場地設施的完善也會有所期待，若民眾實際體驗使用公園場地設施後的感受符合預期，甚至比預期的還高，則會有「滿意」的意念；反之若民眾實際體驗使用公園場地設施後，感覺不如預期好，則產生「不滿意」的意念，對於滿意度的闡述，專家學者的看法如下：

Dorfman(1979) 提出滿意度的體驗受到個人的偏好、期望、知覺、動機等因素而有所差異，即為各因子對滿意體驗之期望接受強度差異而不同，使影響滿意之因素更形複雜。

Tinsley, Barrett, and Kass(1979)指出個人身心狀態和滿足生理、心理需求，可透過休閒活動參與改善而獲得放鬆、個人心靈層面發展、激揮創造力潛能、社會素質關連性、生活品質、娛樂、經濟價值、環境品質...等正面影響。

Oliver(1981)認為滿意是一種針對商業交易的情緒反應，經由消費者本身對產物購買消費經驗與獲得期待不一致時，而產生的心理狀態。

Woodruff, Cadotte, and Jenkins(1983)認為使用者在特定的情境下，對於使用的環境或服務，所獲得的價值意義而產生另一種立即呈現反應性的情緒。

陳水源（1988）指出遊憩體驗是遊客從事遊憩活動的過程中，藉由視覺感觀所獲得的訊息經處理後，對個別事項或整體所得到的判斷與呈現的心理及生理狀態。

Drogin (1991)認為滿意度是參與者或消費者在參與或消費後，對消費的經驗產生一種滿足或超越個人某種期望的心理狀態或感覺。

方世榮（1992）滿意度是個人的感覺，愉悅或失望的高低程度，係源自對結果的知覺與個人對整體的期望，兩者比較後所形成的表現。

Fomell(1992)使用者在參與活動或服務後，整體性感覺程度。

陳賜銓（1992）提出日本在公園的分類上（遊戲性質、休閒性質）並未有顯著的區分，優先考量到的是實用性高的運動遊樂場，而在都市中的公園，自然也是都市人生活休憩之場所，然而因對休憩、運動觀念的偏頗，而導致影響公園運動設施被使用時的心態。

Selnes(1993)認為使用者對於特定的活動參與後，對此環境的判斷與評估。

高俊雄（1993）指出參與者的言行舉止與心理感受層面會直接反應在行為上，參與者心情所呈現是愉悅、放鬆、興奮以和大呼過癮是在順暢、激烈的參與活動之下，獲得高度的滿足感與自我的肯定，而且產生印象深刻，經常回憶，會期待快樂時光的到來，並且有高意願繼續參與的心態。

陳惠美（1994）則指出滿意度是透過參與是一種由目標導引、有所為而為之行為，其目的在滿足民眾個人生理、心理及社會的需求，參與者依據個人需求，在不同時間與地點選擇從事各項活動，以便個人之休閒需求能獲得最高之滿意程度。

Halstead, Hartman, and Schmidt (1994) 使用者對於特定的活動參與後，其使用結果與期望落差的情緒反應。

Kotler(1995)一個人所感覺的滿意程度高低，係源自其於使用產品功能特性後所產生的期望與個人對空間上的知覺，兩者相較之後所形成的，故滿意水準乃是針對個人認知的功能與期望二者間之差異。

Mowen(1995) 提出關於滿意度理論，結論為期望不一致模式（expectancy disconfirmation model）：民眾將原先的期望與實際的消費使用情形做比較，若使用結果大於期望則會得到高情緒高滿意的情境；反之，則會得到情緒不滿意的結果。

Woodruff(1997) 認為衡量滿意度時，應加入知覺價值和視覺感觀作為前置變項，更能完整反應消費者資訊。

侯錦雄（2000）將滿意度分成兩類，以總滿意度和分項滿意度來加以測量。此概念亦可利用組合因素分析成數個構面作為其多重滿意度概念之度量。

Baker and Crompton (2000) 認為滿意度是遊客與目的地之間互動後所產生心理層面的感受，可說是遊客本身的真實體驗，亦即遊客在體驗活動後其心理與情感的狀態。

陳勁甫與林淑萍（2002）闡述，「滿意度」一直是各個領域用來測量民眾對於參與活動、使用情形、工作表現、生活品質、社區環境、戶外遊憩品質或場地設施等方面認知的工具，是一種已被廣泛使用與認可之測量行為指標。

陳啟誠（2002）消費者滿意度為消費者對參加活動前的情境，預期需求與活動後實際心境，結果所作的比較，它是消費者一種主觀的感受與態度。

小結

綜觀上述專家學者對於滿意度所提出的見解和定義，其共通性為當人們對於活動的體驗，有著喜悅的期待，有肯定的態度，亦有高滿意度的結果。本研究依據文獻探討後，對滿意度之定義為：當人們是有知覺性，依個人的興趣及偏好參與活動，透過親自的體驗及參與感受，在心靈期待和接受度相較之下，兩者皆呈現高度肯定時，即為高度滿意。

第四節 公園滿意度之相關研究

一、都會公園滿意度研究

林晏州、陳惠美與顏家芝（1998）在高雄都會公園遊客滿意度及相關因素之研究中，調查結果顯示遊客對於目前高

高雄都會公園各項活動設施大致均呈現滿意狀況，其調查中遊客整體滿意度有相關聯程度較高的條件，為活動設備維護情況是否良好、活動設備種類之多寡、經營管理狀況滿意度，其次依序為解說人員服務態度之滿意度、遊憩設施滿意度、可自由活動空間範圍大小、花草植栽種類之滿意度，而遊客對現有公共設施之滿意度與整體滿意度之要求關聯程度最低，在性別方面男女比例相當無差異。

林晏州、陳惠美（1999）對高雄都會公園使用後之評估結果顯示，在設計理念實行方面，由於高雄都會公園之遊憩參與量相頻繁，且遊客對於公園內各項設施滿意度、整體滿意度、使用安全滿意度以及重遊意願均相當高。

葉育翰（2001）在其研究中指出社區居民對台中都會公園開發後影響之認知，結果發現居民對台中都會園開發後實質環境面影響的認知，依次為「居民休閒空間增加」、「當地景觀環境獲得美化」、「每到假日便出現交通擁擠現象」影響因素有正面的態度。

何冠達（2001）台中都會公園遊客特性與遊憩環境體驗之研究，結果發現影響遊客整體滿意度因素計有遊客的重遊意願與其對遊憩活動環境因素、管理與維護因素、活動體驗因素、景觀設施因素的滿意度及整體滿意度有顯著正相關；停車收費制度、草皮裸露、遊客丟棄垃圾與破壞設施行為、環境清潔、硬體設施的維護的滿意度偏低，是將來台中都會公園管理上的威脅與挑戰。

莊怡凱（2002）台中都會公園遊憩容許量之評定-遊客管理策略探討，結果發現受訪者對公園遊憩環境滿意度以整體滿意度為高，平日的滿意度高，是由於平日的遊客量較少、

擁擠度較低、體驗較為寧靜的緣故。

廖河信（2003）遊客對都會區公園休憩設施使用滿意度之調查報告指出，中山公園遊客對於公園休憩設施滿意度最高，最不滿意度為休憩設施所在地點的便利性，公園整體滿意度是呈現滿意狀態，年齡方面以61歲以上中老年人對休憩設施滿意度高；月收入方面以無收入者對休憩設施使用滿意度有顯著差異。

郭滿洲（2003）民眾對都會型運動公園功能適切性與滿意度之調查研究—以台北天母運動公園為例報告指出，年齡以少、壯階段、教育程度越低、居住地較遠的民眾，對天母運動公園之運動功能及教育與服務功能呈現高滿意度；使用頻率越高者。

王創顯（2003）都會公園進行戶外教學活動之研究-以台中都會公園為例，結果發現學童對園區環境設施平均總滿意度，平均數為4.20，對公園的整體評價非常滿意的佔52.0%。

林妮瑱（2004）台中都會公園夜間遊客安全感認知之研究，結果發現夜間遊客在都會公園從事休閒活動的整體滿意度，平均數為3.68是滿意的，整體安全在教育程度方面以國中以下有較高的反應；婚姻狀況以已婚者對安全感程度有較高的反應。

商樂家（2004）高雄都會公園使用者對環境認知及體育行為傾向之探討，結果發現使用者對環境認知現況為同意與非常同意，為正面且積極的，性別方面無顯著差異；年齡方面以66歲以上者常來公園；教育程度愈低者對公園的實值效應愈不瞭解。

二、公園綠地滿意度相關研究

林晏州與陳昭蓉（1996）針對鄰里公園使用者滿意度影響原因進行調查，發現使用者對公園內視覺感觀、美化程度、公園佔地面積大小與園區內可自由活動範圍、休憩和運動與遊憩等設施之充足性、設備安全性的考量、以及損壞物的維修狀況等都是影響調查的因素，園區內整體環境的整潔度之滿意，會影響使用者對公園整體滿意度之評價。

侯錦雄與姚靜婉（1997）市民休閒生活品質與公園使用滿意度之相關研究，利用總滿意度、公園之數量、公園分佈區域範圍、其興建規劃、景觀設計、園區內環境品質、施工情形的品質及設施維護狀況等，若干個指標來探究臺中市市民對鄰里所興建的公園使用後滿意程度如何？並試著瞭解市民對鄰里公園的使用滿意程度是否與其休閒活動參與及習慣使用有關？結果得知：市民對公園內各項設施使用滿意度並不高，且各項設施滿意度與市民之社會生活背景、休閒活動參與態度及公園使用狀況有關。

顏家芝（1998）公園認養對使用者滿意度影響之研究--以臺北市鄰里公園為例，調查結果顯示，使用者對公園認養單位態度及對活動、花草植栽種類、以及管理層級、設備維護狀況的滿意度方面都有顯著的影響。

凌德麟與洪得娟（1998）使用者之都市公園綠覆地體驗影響因素之研究，主要研究目的是調查公園綠覆地使用者對環境認知、態度、行為活動與體驗的關連性。研究結果得知：一、不同使用者對公園綠覆地體驗滿意度不同，並受到綠覆地環境認知、參與的活動類型及使用公園的動機等因子的影響。二、不同類型的公園，所具有的環境屬性也會不同，使

用者的使用動機不同對不同類型公園的體驗滿意度也不同。

歐聖榮與黃佳盛（1998）公園使用者對臺中市鄰里公園植栽滿意度之研究指出，鄰里公園使用者對鄰里公園植栽的滿意度與維護品質的滿意度會影響公園整體滿意度。

侯錦雄（2000）公園使用滿意度與其維護管理意願－以臺北市、臺中市、彰化市居民為例問卷調查結果：民眾對公園滿意度表示非常不滿意及非常滿意，對公園內景觀設計、設備維護修繕，參與意願會較高，而對公園整體滿意度反應普通之民眾參與意願則較低，顯示其對公園的關心程度較低，較無所謂。在年齡方面以青年及中年之參與意願較高，婚姻狀況以已婚家長主動參與較高，教育程度愈高的民眾參與意願較高。

戴遐齡（2000）臺北市社區公園運動使用者市場調查之研究，調查結果得知，公園運動使用者有傾向「注重社交活動取向」，因此規畫單位應舉辦一些休閒運動，讓民眾充分參與，透過活動的方式，來促進社會接觸，以滿足參與者的社交活動。

陳宏斌、曾仕偉、李美靜與呂至平（2003）馬公市居民使用鄰里公園滿意度之研究報告指出，使用馬公市鄰里公園之居民對於目前馬公市鄰里公園環境的整潔度、設施的多樣化感到大致的滿意，而公園整體滿意度因居民之教育程度的水平、工作職業的高低、婚姻狀況、家庭生活的背景、居住地點及使用者動機之不同而有所差異。

李素馨與李瑋琪（2003）民眾對台中市公園綠地的需求及滿意度之研究，研究結果發現從公園滿意度可以發現，大部份使用者較不滿意，公園設施修繕及維護管理的問題，而

較為滿意的項目為公園景觀規劃及美感設計的層面。

吳守從與方乃玉（2004）遊客對都市公園休憩設施之重視度與滿意度研究，調查結果發現，一、不同生活背景屬性的遊客，對休閒生活狀況及使用休憩設施的重視度與滿意度呈現顯著差異情形，且在重視度與滿意度之間具有相關聯的性質。二、環境與景觀是屬於被高度重視、高滿意，應該繼續保持。而公共設施及其他兩項則呈現高重視低滿意，顯示市府相關單位應需加強改善問題因素及擬定配套措施之重點。

三、公園設施滿意度相關研究

陳水源（1988）遊憩體驗實證之研究-以陽明山國家公園為例，報告結果指出陽明山國家公園所提供遊樂休閒活動機會，一般遊客之滿意度尚稱良好，其中有關冷水坑遊憩區不滿意情形達 8.0%，似與天候有密切關聯，宜特別針對此項天候影響因素，擬定適當配套措施，如候車亭位置、路標指示、遮雨設備、加建多處的霧燈、服務項目及解說資料等予以研究改善方法，以便吸引更多的民眾。

吳忠宏與黃宗成（2001）玉山國家公園管理處服務品質之研究，以民眾滿意度為例指出，在身、心理體驗部分，滿意度最高為接觸大自然，而最低為尋求孤獨巡禮。在遊憩服務設施部分，滿意度最高為道路景觀，最低為展示設施。在遊憩活動部分，最高為環境維護教育與導覽解說，最低是當地推銷之紀念品。解說服務部分，最高是解說人員的服務態度，最低是以標示圖解方式。在遊憩景點部分，最高是觀山，最低是水里遊客中心。

吳忠宏、黃宗成與邱廷亮（2004）玉山國家公園遊客旅遊動機、期望、體驗、滿意度與重遊意願之研究，結果發現受訪者於所有的服務設施中，在公共設施的部份，最滿意的主要為步道，次者為停車場。

郭春敏（2004）休閒遊憩動機與體驗滿意度之研究－以太魯閣國家公園為例，結果發現遊客至太魯閣國家公園之遊憩利益動機重要程度與遊憩利益滿意度程度皆以「欣賞風景」為最高，在第一象限－太魯閣國家公園的威脅，有關單位應努力降低其威脅，如此將能重視遊客至此地之動機且更能提高遊客之滿意度。

李宗鴻（2006）遊客遊憩體驗之研究－以柴山自然公園為例，結果發現民眾在遊山呈現高滿意度，主要為自然生態景觀與登山步道設施兩個因素影響為最大。

羅凱安、蔡欣暉、張雅玲與張樑治（2006）於墾丁國家森林遊樂區遊客遊憩需求與滿意度之研究，指出民眾認為墾丁國家森林遊樂區，的確是提供從事休閒活動的自然景觀環境區，而且可以放鬆心情的好去處，適當控制遊客的進入人數量，在遊憩設施與服務項目中，提供親切的服務人員與詳細解說服務態度感到相當滿意，其次是休息座椅及公共廁所，對目前墾丁國家公園管理，服務品質的確是相當的肯定。就遊憩滿意度研究而言，其最早係以期望理論進行說明，亦即遊憩滿意度乃遊客期望與實際經驗相較之後的正向結果。

黃耀昆、黃翠瑛與蔡仝廷（2006）田尾公路花園遊客之旅遊動機、旅遊意象與滿意度影響之研究，研究指出民眾旅遊動機對滿意度顯示正面影響效果，旅遊動機愈強烈及旅遊意象認知愈深對滿意度則愈高，會影響民眾對於旅遊地點區

域內的環境品質、安全措施、步道花園景觀、環境整潔度、導覽動線規劃、客服人員的解說服務與整體的滿意程度感受。

根據上述研究結果顯示，民眾了解親近自然的好處，不但可以疏解壓力，提振精神，政府也迎合民眾的需求，在公園內的環境設施，經由設計後打造符合民眾，可知使用者不論是在認知方面、體驗方面、期望方面、動機方面...等皆呈現滿意情況，亦即在個人經由使用場地設施行為體驗過之後，所作的心理價值評估，再對事先的期望、需求相互比較，比較的方式是一種個人主觀意識的感覺，而比較結果若是心理價值評估大於和等於期望、需求，即為滿意和無特別感覺，若小於則為不滿意，而通常小於的差距越大則越不滿意；反之，若大於則為高滿意，而通常大於的差距越大則越高滿意。

第 三 章 研 究 方 法

本章旨在敘述本研究實施的方法，共分為五節：第一節研究架構，第二節研究流程與步驟圖，第三節研究對象，第四節研究工具，第五節資料處理分析，各節分述如下：

第 一 節 研 究 架 構

本研究依據研究目的，以遊客對台中都會公園使用場地之後的滿意程度為探討內容，在設計上以個人基本資料，遊客使用現況情形為主要探討內容，透過為本研究設計之台中都會公園場地設施項目滿意程度量表為資料蒐集工具，藉以進行分析台中都會公園遊客使用場地之滿意程度分析，是以本研究之架構如下圖 3-1：

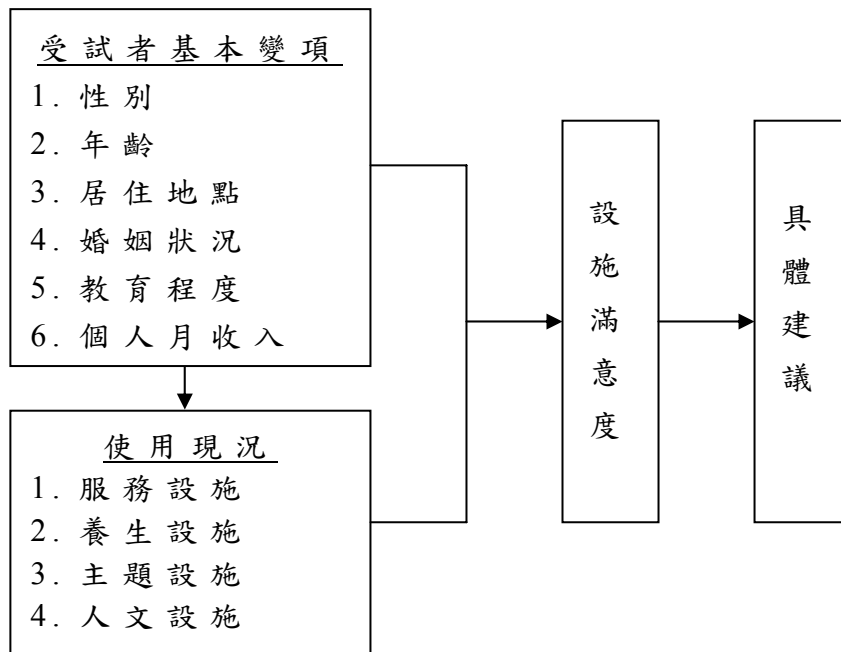


圖 3-1 研究架構圖

第二節 研究流程與步驟圖

本研究在瞭解問題背景、確認研究目的及研究範圍後，蒐集相關文獻並編製問卷，然後進行資料分析及修正問卷，發放正式問卷，回收再做資料統計與分析，根據分析結果，提出結果與建議。本研究流程圖，如圖 3-2：

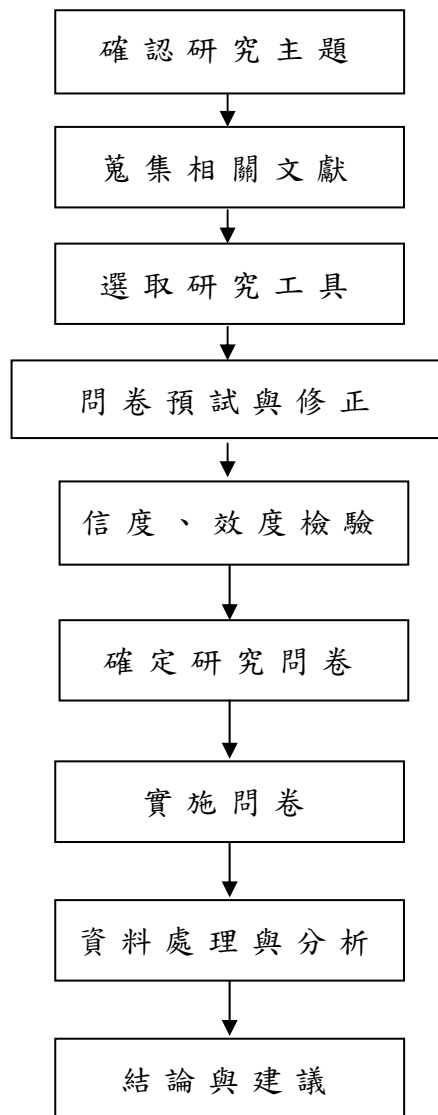


圖 3-2 研究流程圖

第三節 研究對象

本研究為探討台中都會公園遊客使用場地設施情形，因此在研究樣本選取上，以進入台中都會公園遊園並經過多項設施體驗之民眾為研究對象，由於台中都會公園屬於開放式公園，對入園人員並未設有任何檢查或限制，因此本研究無法確實掌握母群體大小，因此無法規畫有效率之抽樣方式，經多方觀察與嚐試後，本研究為掌握較大樣本數，乃採取方便抽樣方式，於遊客服務中心進行抽樣據點，期能取得較大樣本數，並能藉以取得在信、效度方面較佳之研究樣本，本研究樣本數為 423 人，就調查研究而言，調查樣本數已達可被受之範圍。

第四節 研究工具

一、研究工具

(一) 問卷設計

本研究之調查工具為台中都會公園遊客使用場地設施問卷調查表此工具係依據專家學者之基礎理論、文獻資料、台中都會公園設施配置與研究目的，綜合發展成為本研問卷中的各項命題，並藉由接洽管理單位訪談以彌補相關文獻不足之問項目內容，修正內容成為預試的問卷。本研究以台中都會公園之遊客為樣本，由研究者針對問卷內容加以解釋後由遊客自行回答。問卷設計滿意程度調查表，則是由台中都會公園管理單位提供資料，經參考學者文獻後經過修整延伸，參酌過去文獻回顧及本研究目的，綜合研擬問項內容後，為因應本研究須要由研究者自行編製問卷，問卷結構內容分別

為四大部份，其一為個人基本資料；包括性別、年齡、居住地點、婚姻狀況、教育程度、個人月收入共計六個題項，主要目的在於瞭解台中都會公園人口統計變項之特徵。其二為台中都會公園使用現況之調查，包括前來公園次數、停留的時間、來園主目的、對園區整體滿意度共計四個題項，其三為台中都會公園場地設施項目滿意程度量表，包括一、人文活動區9個題項；二、生態景觀區9個題項；三、服務設施8個題項，共計兩部份26個題項，其四為開放式問卷，共計兩題。

(二) 填答及計分方式

問卷設計以勾選及開放題項填答方式作答，本研究量表為遊客對台中都會公園場地設施項目滿意程度量表，採用李克特氏 (Likert-type scale) 五等分評量尺度量表予以評分，選欄為：非常不滿意、不滿意、普通、滿意、非常滿意，依序給1分、2分、3分、4分、5分。受試者填答的方式，可依認同的強弱程度進行解讀，分數愈高表示遊客使用台中都會公園的場地設施滿意程度愈高，反之，則愈低，設計製作是針對受訪者個人對問題之認知與態度之一種衡量技術，將資料分析及建議，提供管理單位在軟、硬體設施，作為改善之參考，促能提昇台中都會公園各項設施服務，有效提供多元化的服務類項供給民眾使用。

(三) 問卷預試與修改

預試樣本的抽樣，樣本數的多少，題項與受試者的比例最好為1:5 (吳明隆，2005)，本研究題項共計26個題項，預試樣本人數為130份。本研究之預試對象，採便利取樣，於2007年8月23日至2007年8月25日，共計3日(1天為假日，其餘2天為非假日)止。共計發放137份，回收130份，無效問卷5份，有效問卷125份，進行資料統計分析。依據預試結果分析及受試者之反應，修改問卷內容，應用項

目分析進行平均數檢定剔除沒有鑑別度的題目共 8 題，再利因素分析，粹取題項刪除 4 個題項並建立四個構面，編製成正式之問卷。

(四) 正式問卷發放及回收情形

本研究之調查工具為台中都會公園遊客使用場地設施問卷調查表，經取得管理單位的同意後，正試問卷之實施，採便利取樣方式，於 2007 年 9 月 12 日至 2007 年 9 月 15 日（1 天為假日，其餘 3 天為非假日）在台中都會公園內進行場地問卷發放調查。共計發放 423 份，回收 410 份，經剔除無效問卷 32 份後，回收有效問卷 378 份，有效問卷回收率 89.36 %。

二、項目分析

項目分析的目的是針對問卷個別題項的評估。台中都會公園場地設施項目滿意程度量表採內部一致性效標法，進行審核。將所有預試樣本數量 130 位，進行統計分析，以作為題項刪減分析之依據。利用獨立樣本 t 檢定方式，取全量表總分最高與最低的各 27%，在每題項進行平均數差異檢定，以 $p < .05$ 達顯著差異為依據，並藉此剔除沒有鑑別度的題目（邱皓政，2002）。依據預試結果分析及受試者之反應，修改問卷內容，編製成正式之問卷。

本研究問卷量表之項目分析結果如表 3-1 所示，發現預試問卷之第三分量表，第 1 題、第 4 題、第 14 題、第 15 題、第 16 題、第 23 題、第 24 題與第 25 題項之項目分析之 t 值未達顯著水準， $p < .05$ 達顯著水準，應給予刪除，剩餘 18 個題項均達顯著水準，給予保留。

表 3-1 台中都會公園場地設施項目滿意程度量表題項
鑑別表

題號/內容	t 值
1.您對公園的管理服務中心	1.297 — 刪除
2.您對公園的日晷雕塑區	4.121 *
3.您對公園的湖濱咖啡屋	3.814 *
4.您對公園的植物觀察區	.021 — 刪除
5.您對公園的賞月廊道	2.585 *
6.您對公園的觀星廣場	4.988 *
7.您對公園的戶外表演廣場	4.729 *
8.您對公園的自行車道	3.535 *
9.您對公園的風車主題區	2.981 *
10.您對公園的健康水道	4.982 *
11.您對公園的生態湖	6.133 *
12.您對公園的香花及蜜源植物區	3.295 *
13.您對公園的體能活動區	5.381 *
14.您對公園的(南、北側)停車場	.786 — 刪除
15.您對公園的東側健行步道	1.466 — 刪除
16.您對公園的陽光草坪	.595 — 刪除
17.您對公園的健行步道	3.713 *
18.您對公園的樹林保留區	2.271 *
19.您對公園的服務台	3.630 *
20.您對公園的展示室	3.410 *
21.您對公園的視廳室	3.224 *
22.您對公園的電腦導覽系統	2.623 *
23.您對公園的駐衛警	1.881 — 刪除
24.您對公園的洗手間	1.471 — 刪除
25.您對公園的涼亭座椅	.787 — 刪除
26.您對公園的飲水設備	3.856 *

* $p < .05$

三、因素分析

是多變項方法的應用之一，是把複雜的共變結構予以簡單化，使得許多有相似概念的變項，簡化成幾個特定的同質性類別。量表經修訂未達顯著性題項刪除後，另以因素分析

法進行建構效度。因素分析採用主要成分分析抽取因素，以最大變異法正交轉軸，取特徵值大於 1，且因素負荷量大於 0.4，及 KMO 值大於 0.5 以上，作為建構效度之取捨標準（邱皓政，2002）。結果顯示如表 3-2 所示，KMO 值為 .888、Bartlett 球形檢定近似卡方分配值為 992.896（自由度為 153， $P < .05$ ），達顯著水準，此量表適合進行因素分析。

表 3-2 台中都會公園場地設施項目滿意程度量表
KMO 值與 Bartlett 球形檢定表

Kaiser-Meyer-Olkin	取樣適切性量數	.888
Bartlett 球形檢定	近似卡方分配	992.896
	自由度	153
	顯著性	.000

在因素中萃取出四個因素構面，如表 3-3 所示，在第一個因素構面，包含了第 7 題「戶外表演廣場」、第 19「公園的服務台」、第 20 題「公園的展示室」、第 21 題「公園的視廳室」與第 5 題「賞月廊道」，共計五個題項，為服務大眾軟、硬體設備，命名為服務設施。

第二個因素構面，包含了第 12 題「香花及蜜源植物區」、第 13 題「體能活動區」、第 17 題「健行步道」、第 18 題「樹林保留區」與第 8 題「自行車道」，共計五個題項，可休憩賞景兼可運動，命名為養生設施。

第三個因素構面，包含了第 6 題「觀星廣場」、第 10 題「健康水道」、第 11 題「生態湖」、第 26 題「公園的飲水設備」與第 22 題「電腦導覽系統」，共計五個題項，各設施都

有本身主要的特性，命名為主題設施。

第四個因素構面，包含了第 3 題「湖濱咖啡屋」、第 2 題「日晷雕塑區」與第 9 題「風車主題區」，共計三個題項，是人潮聚集最為集中的地區，命名為人文設施。

表 3-3 台中都會公園場地設施項目滿意程度量表

轉軸後的成份矩陣表

題號	因素 1	因素 2	因素 3	因素 4	α 係數
因素一：服務設施 ($\alpha = .8246$)					
7 戶外表演廣場	.569				.8262
19 服務台	.746				.7535
20 展示室	.822				.7359
21 視廳室	.749				.7908
5 賞月廊道	.292	— 刪除			
因素二：養生設施 ($\alpha = .7860$)					
12 香花及蜜源 植物區		.767			.7160
13 體能活動區		.573			.7709
17 健行步道		.610			.7275
18 樹林保留區		.844			.7179
8 自行車道		.276	— 刪除		
因素三：主題設施 ($\alpha = .7641$)					
6 觀星廣場			.520		.7015
10 健康水道			.704		.6371
11 生態湖			.550		.6729
26 飲水機			.691		.8058
22 電腦導覽 系統			.211	— 刪除	
因素四：人文設施 ($\alpha = .5287$)					
2 日晷雕塑區				.709	.4392
3 湖濱咖啡屋				.803	.3085
9 風車主題區				.262	— 刪除

分析結果，因素一第五題項賞月廊道.292；因素二第八題項自行車.276；因素三第廿二題項電腦導覽系統.211；因素四第九項風車主題區.262，因素負荷量數值在.3以下不適於因素分析，皆應予刪除（邱皓政，2005）。在因素分析內容下，再次刪題是為講求本研究問卷量表之精準度，四個構面 α 值為刪題後統計之數值，共計14個題項為正式問卷內容。

表 3-4 修正後台中都會公園場地設施項目滿意程度
問卷之題項

題號 / 內容
1. 您對公園的戶外表演廣場
2. 您對公園的服務台
3. 您對公園的展示室
4. 您對公園的視廳室
5. 您對公園的香花及蜜源植物區
6. 您對公園的體能活動區
7. 您對公園的健行步道
8. 您對公園的樹林保留區
9. 您對公園的觀星廣場
10. 您對公園的健康水道
11. 您對公園的生態湖
12. 您對公園的飲水設備
13. 您對公園的日晷雕塑區
14. 您對公園的湖濱咖啡屋

四、信效度分析

(一) 信度考驗

為選擇量表項目，作為分析判斷時的一項重要方法，其目的主要是藉由信度係數，用以瞭解整個量表的可信程度，經由信度分析程序，幫助研究選擇最佳組合的量表。

信度分析方面，預試信度採用 Cronbach's α 內部一致性來衡量測驗的內容是否達一致性及穩定性，一般而言，信度係數在 .70 以上，即具有可靠性為可接受水準，受試樣本數大於 250 位，平均共同性應在 .60 以上（吳明隆，2005）。本研究之量表結果顯示分量表 α 係數為 .8246、.7860、.7641 與 .5287，總量表信度 Cronbach's $\alpha = .8358$ ，具有可靠性。如表 3-5 所示。

表 3-5 台中都會公園場地設施項目滿意程度量表

各因素與總量表之信度				
分量表	因素一	因素二	因素三	因素四
Cronbach's α 係數	.8246	.7860	.7641	.5287
總量表	Cronbach's $\alpha = .8358$			

(二) 效度分析

本研採用主成份分析法，求取特徵值大於 1，得到四個主要因素，變異數值分別為 17.874%、17.262%、14.443% 與 11.717%，均符合因素分析之要求，其解釋變異量也達到 61.296%，說明本研究問卷具有良好的建構效度，如表 3-6 所示。

表 3-6 台中都會公園場地設施項目滿意程度量表
解說總變異量表

轉軸平方和負荷量			
成份	總和	變異數%	累積%
1	3.217	17.874	17.874
2	3.107	17.262	35.136
3	2.600	14.443	49.579
4	2.109	11.717	61.296

第五節 資料處理分析

本研究問卷將採 SPSS for windows 12.0 版統計套裝軟體進行分析與比較處理，將問卷回收後進行編碼，並驗證各項研究，統計分析方法包括：

一、敘述性統計分析

透過次數分配、百分比、平均數與標準差，瞭解台中都會公園民眾的人口變項分佈情形及滿意度變項之情形。

二、獨立樣本 t 檢定 (t-test)

以獨立樣本 t 檢定，分析不同性別對台中都會公園滿意度的差異情形。

三、卡方檢定 (Chi-square)

同時檢測兩個類別變項之間關係時，以卡方考驗進行的統計檢定稱為獨立性考驗 (test of independence)，目的在於檢測從樣本得到兩個變項之觀察值，是否具有特殊的關聯 (邱皓政，2002)。本研究用來分析台中都會公園遊客個人

背景變項及各項場地設施滿意度變項是否有顯著關聯情形。

四、單因子變異數分析 (One Way ANOVA Analysis)

目的在於類別變項的內容超過兩種水準，比較二個以上的樣本平均數差異情形 (邱皓政，2002)，本研究用於分析台中都會公園遊客個人背景變項及使用後滿意程度是否有顯著之差異情形，若達顯著水準。

五、Tukey HSD 法事後比較

以平均數差異的考驗為主要策略，進行差距檢定，其機率分配變化，會隨自由度改變而作變化，依平均數個數的不同而改變，以計算出的表值相比，即可決定顯著性 (邱皓政，2002)。

六、本研究統計考驗顯著水準，為 $\alpha = .05$ 。

第肆章 結果分析與討論

本章節主要在闡述與討論本研究問卷統計分析結果，共分為五節；內容包括第一節樣本特性分析結果；第二節民眾對各項設施滿意度與優先選擇之場地分析；第三節不同人口統計變項之設施構面滿意度分析；第四節不同人口統計變項之各項設施滿意度分析，第五節開放式問題之結果探討。

第一節 台中都會公園樣本特性分析結果

本研究之問卷調查之基本資料，共有六部份，包括性別、年齡、居住地點、婚姻狀況、教育程度、個人月收入，分述如下，並彙整於表 4-1。

一、性別

從研究發現，在性別分析中，以女性共 202 人，佔 53.4%；男性共 176 人，佔 46.6%，顯示女性人數多於男性。

二、年齡

在年齡方面，有效樣本中發現，以 21-30 歲最多，共 118 人，佔 31.2%；而 61 歲以上共 31 人最少，佔 8.2%，表示年輕族群的遊客，對於有益身心健康，踏出戶外有好的觀念。

三、居住地點

由研究結果得知，台中都會公園在居住地點方面，以台中縣最多共 299 人，佔 79%，而南投市與宜蘭縣各共 1 人為最少，各佔 0.3%，顯示距離的遠近，會響影遊客的參與度。

四、婚姻狀況

從研究樣本婚姻狀況方面發現，未婚 189 人，佔 50.0%；大於已婚 183 人，佔 48.4%，在人數方面相當，此層面與年齡相似，表示婚姻狀並不會影響遊客對於戶外活動的觀念。

五、教育程度

從教育程度分析中，以大學/專科最多共 249 人，佔 65.9%；而以國（初）中共 10 人為最少，佔 2.6%，參與戶外活動的樣本中，普遍具有良好的學歷。

六、個人月收入

從研究發現，參與台中都會公園遊客，在個人月收入方面，以 20,001~40,000 元共 100 人為最多，佔 26.5%；以 80,001~100,000 元共 3 人為最少，佔 0.8%，顯示遊客在薪資方面有一定的收入。

表 4-1 樣本基本資料分析表

變項	組別	人數	百分比 (%)
性別	男性	176	46.6
	女性	202	53.4
年齡	20歲以下	76	20.1
	21-30歲	118	31.2
	31-40歲	81	21.4
	41-50歲	33	8.7
	51-60歲	39	10.3
	61歲以上	31	8.2
居住地點	台中縣	299	79
	台中市	166	43.6
	台北市	20	5.2
	新竹縣	13	3.5
	桃園縣	55	14.6
	桃園市	10	2.7
	苗栗縣	10	2.7
	彰化縣	48	13
	南投縣	8	2.2
	南投市	1	0.3
	雲林縣	20	5.2
	嘉義縣	14	3.8
	台南縣	13	3.5
	高雄市	2	0.5
屏東縣	1	0.3	
宜蘭縣	1	0.3	
婚姻狀況	已婚	183	48.4
	未婚	189	50
教育程度	國小及以下	12	3.2
	國(初)中	10	2.6
	高中(職)	72	19.0
	大學/專科	249	65.9
	研究所以上	35	9.3
個人月收入	無收入	69	18.3
	20,000元(含)以下	120	31.7
	20,001~40,000元	100	26.5
	40,001~60,000元	54	14.3
	60,001~80,000元	28	7.4
	80,001~100,000元	3	0.8
	100,001元(含)以上	4	1.1

第二節 樣本使用場地設施現況分析

本節以人數、百分比來敘述，分析樣本對台中都會公園場地設施使用現況之情形，內容包含一、前來台中都會公的次數；二、在台中都會公園停留時間；三、到台中都會公園的主要目的；四、對台中都會公園整體滿意，分析情形（如表 4-2）說明如下：

一、前來台中都會公園的次數

從研究發現，台中都會公園遊客前來園區次數，最多人數為 5 次以上共 160 人，佔 42.3%；最少人數為 4 次共 21 人，佔 5.6%，顯示遊客對於台中都會公園的印象是不錯，因此前來 5 次以上的遊客佔了相當大的比例。

二、在台中都會公園停留時間

在園區內停留時間方面，從樣本中發現，最多人數為 1~2 小時共 176 人，佔 46.6%；最少人數為 1 小時以內共 32 人，佔 8.5%。

三、到台中都會公園的主要目的

由研究結果發現，樣本來園區以休憩賞景為主要目的，共 120 人為最多人數，佔 31.7%；最少人數以用餐與從事研究，各共 1 人，各佔 0.3%。

四、對台中都會公園整體滿意

從樣本對園區整體滿意研究分析發現，滿意者共有 221 人為最多人數，佔 58.5%；其次是普通共 117 人，佔 31%；最少人數以非常不滿意共 2 人，佔 0.5%，平均數為 3.74，標準差為 .65，顯示遊客對於園區的滿意度是滿意。

本研究結果，遊客對台中都會公園整體設施滿意度，均位於「普通」與「滿意」，屬於中上程度的高滿意。本研究結果與林晏州、陳惠美與顏家芝（1998）高雄都會公園遊客滿意度及相關因素之研究，遊客對於目前高雄都會公園各項活動設施大致均呈現滿意狀況；林晏州、陳惠美（1999）高雄都會公園使用後之評估，遊客對於公園內各項設施滿意度、整體滿意度、使用安全滿意度以及重遊意願均相當高。莊怡凱（2002）台中都會公園遊憩容許量之評定-遊客管理策略探討，結果發現受訪者對公園遊憩環境滿意度以整體滿意度為高。廖河信（2003）遊客對都會區公園休憩設施使用滿意度之調查報告指出，對公園整體滿意度是呈現滿意狀態。王創顯（2003）都會公園進行戶外教學活動之研究-以台中都會公園為例，學童對園區整體環境設施的評價非常滿意的佔52%。林妮瑱（2004）台中都會公園夜間遊客安全感認知之研究，夜間遊客在都會公園從事休閒活動的整體滿意度，平均數為3.68是表示滿意，結果相符。

表 4-2 台中都會公園樣本使用現況分析表

變項	組別	人數	百分比 (%)
來園次數	一次	111	29.4
	二次	52	13.8
	三次	34	9.0
	四次	21	5.6
	五次以上	160	42.3
停留時間	1小時以內	32	8.5
	1~2小時	176	46.6
	2~3小時	119	31.5
	3小時以上	51	13.5
來園目的	散步	75	19.8
	休憩賞景	120	31.7
	帶小孩遊玩	66	17.5
	路過順便停留	13	3.4
	定期聚會(如社團練舞練拳之類)	2	0.5
	運動舒展身心	17	4.5
	用餐	1	0.3
	欣賞大自然	28	7.4
	靜坐沉思	6	1.6
	攝影	2	0.5
	打發時間	7	1.9
	賞鳥賞蝶	0	0
	繪畫寫生	0	0
	親友聯誼	6	1.6
	洽公	3	0.8
	從事研究	1	0.3
	校外教學	13	3.4
	騎自行車	6	1.6
	慕名而來	12	3.2
	整體滿意	非常不滿意	2	0.5
不滿意		4	1.1
普通		117	31.0
滿意		221	58.5
非常滿意		34	9.0

第三節 遊客對各項設施滿意度與優先選擇之場地分析

以平均數、標準差為衡量方式，分析遊客對各項設施滿意度與整體滿意度之分析情形，各項設施包含一、服務設施的戶外表演廣場、服務台、展示室、視廳室；二、養生設施的香花及蜜源植物區、體能活動區、健行步道、樹林保留區；三、主題設施的觀星廣場、健康水道、生態湖、飲水設備；四、人文設施的日晷雕塑區與湖濱咖啡屋，設施分析情形（如表 4-3）說明如下：

表 4-3 各項設施滿意度分析表

變項名稱	平均數	標準差
整體滿意度	3.74	.65
一、服務設施		
1.戶外表演廣場	3.45	.68
2.服務台	3.51	.75
3.展示室	3.46	.72
4.視廳室	3.38	.69
二、養生設施		
1.香花及蜜源植物區	3.61	.71
2.體能活動區	3.48	.71
3.健行步道	3.85	.62
4.樹林保留區	3.79	.72
三、主題設施		
1.觀星廣場	3.66	.79
2.健康水道	3.53	.79
3.生態湖	3.61	.77
4.飲水設備	2.84	.83
四、人文設施		
1.日晷雕塑區	3.74	.64
2.湖濱咖啡屋	3.55	.74

一、各項設施滿意度

(一) 服務設施的滿意度以服務台 3.51 為最高，視廳室 3.38 為最低，對服務台志工親切的服務態度，有高的肯定是民眾共同認定。

(二) 養生設施的滿意度以健行步道 3.85 為最高，體能活動區 3.48 為最低，對健行步道具有養生的效能，能吸收森林芬多精有高的滿意認同，而對體能活動區的設施器材的功能效果，有不實用的認同感。

(三) 主題設施的滿意度觀星廣場 3.66 為最高，飲水設備 2.84 為最低，在觀星廣場的育教方面有高的肯定，但在飲水設備方面則認為有加強的必要性。

(四) 人文設施的滿意度以日晷雕塑區 3.74 為最高，湖濱咖啡屋 3.55 則是消費額度太高，讓民眾有大打折扣的效果。

二、台中都會公園遊客最滿意與最優先選擇之場地設施

遊客來到台中都會公園，對於最滿意的場地設施，以積分方式進行統整結果顯示，前五名分別是健行步道（54.2%）、生態湖（50%）、日晷雕塑區（45%）、香花及蜜源植物區（41%）、樹林保留區（39.2%），遊客來到台中都會公園，會優先選擇的場地設施，研究結果顯示，前五名分別是健行步道（53.4%）、生態湖（51.6%）、日晷雕塑區（37.8%）、香花及蜜源植物區（36.5%）、樹林保留區（36.2%），由表 4-4 可得知。

表 4-4 台中都會公園遊客最滿意與最優先選擇之場地設施
分析表

變項	設施名稱	次數	百分比(%)
第一滿意	健行步道	205	54.2
第二滿意	生態湖	189	50
第三滿意	日晷雕塑區	170	45
第四滿意	香花及蜜源植物區	155	41
第五滿意	樹林保留區	148	39.2
第一優先選擇	健行步道	202	53.4
第二優先選擇	生態湖	195	51.6
第三優先選擇	日晷雕塑區	143	37.8
第四優先選擇	香花及蜜源植物區	138	36.5
第五優先選擇	樹林保留區	137	36.2

第四節 不同人口統計變項之設施構面滿意度分析

以 t 考驗與單因子變異數分析，分析不同人口統計變項之樣本，對設施滿意度是否有顯著差異。其中人口統計變項包括性別、年齡、居住地點、婚姻狀況、教育程度與個人月收入共六項，服務設施、養生設施、主題設施、人文設施共四個構面。經由研究分析結果後發現，不同的性別、婚姻狀況共兩項，以 t 考驗分析後，無顯著差異；而不同的年齡、居住地點、教育程度、個人月收入共四項，以單因子變異分析，均具顯著差異，但在 Tukey HSD 事後比較中，個人月收入沒有顯著差異情形。

一、不同性別的遊客對設施滿意度之差異情形

從表 4-5 結果發現，不同性別遊客對台中都會公園場地設施滿意度，經 t 考驗結果，遊客在設施滿意度四個構面，均未達顯著差異，在養生設施女性明顯大於男性，遊客未因性別的不同，而對場地設施滿意度有明顯差異情形，本研究結果與林晏州、陳惠美與顏家芝（1998）、商樂家（2004）學者的研究相符，在性別方面男女比例相當無差異。

表 4-5 不同性別遊客對場地設施 t 考驗分析表

構面	性別	人數	平均數	標準差	自由 度	t 值	顯著 性																																
服務 設施	男性	176	3.48	.62	376	2.907	.089																																
	女性	202	3.42	.53				養生 設施	男性	176	3.66	.56	376	1.600	.207	女性	202	3.70	.52	主題 設施	男性	176	3.43	.62	376	.057	.811	女性	202	3.40	.60	人文 設施	男性	176	3.65	.61	376	2.289	.131
養生 設施	男性	176	3.66	.56	376	1.600	.207																																
	女性	202	3.70	.52				主題 設施	男性	176	3.43	.62	376	.057	.811	女性	202	3.40	.60	人文 設施	男性	176	3.65	.61	376	2.289	.131	女性	202	3.63	.54								
主題 設施	男性	176	3.43	.62	376	.057	.811																																
	女性	202	3.40	.60				人文 設施	男性	176	3.65	.61	376	2.289	.131	女性	202	3.63	.54																				
人文 設施	男性	176	3.65	.61	376	2.289	.131																																
	女性	202	3.63	.54																																			

* P < .05

二、不同年齡的遊客對設施滿意度之差異情形

從表 4-6 經單因子變異數分析結果發現，遊客對台中都會公園場地設施滿意度，在服務設施、主題設施與人文設施等三個構面，均具顯著差異情形。經 Tukey 事後比較發現：在服務設施方面，61 歲以上與 51-60 歲的遊客，對場地設施滿意程度有較高的滿意 F 值 8.958， $p < .05$ ；主題設施方面，61 歲以上的遊客，對場地設施滿意程度高於 31-40 歲的遊客 F 值 2.636， $p < .05$ ；人文設施方面，61 歲以上的遊客對場地設施的滿意度高於 51-60 歲與 20 歲以下的遊客 F 值 5.558， $p < .05$ ，由上述得知人們會隨著年紀的成長而改變生活作息習慣與興趣，銀髮族在退休後，對於團體活動的參與及身體的健康方面，會比較注重，而對台中都會公園場地設施有較高的滿意度，顯示年齡是在 61 歲以上的遊客，本研究結果與廖河信（2003）、商樂家（2004）、莊怡凱（2002）學者研究相符，遊客量較少時公園愈為寧靜，因此中老年人對公園設施滿意度高較會常來公園休憩。

表 4-6 不同年齡遊客對場地設施變異數分析表

構面	年齡	人數	平均數	標準差	變異數分析				
					自由度	均方	F 值	P 值	Tukey HSD 事後比較
服務設施	20歲以下	76	3.37	.51	5	2.665	8.958	.000*	F>E>D>A>B>C
	21-30歲	118	3.35	.58					
	31-40歲	81	3.34	.53	372	.297			
	41-50歲	33	3.50	.61					
	51-60歲	39	3.69	.53	377				
	61歲以上	31	3.97	.61					
養生設施	20歲以下	76	3.70	.60	5	.350	1.208	.305	
	21-30歲	118	3.65	.61					
	31-40歲	81	3.60	.49	372	.290			
	41-50歲	33	3.67	.55					
	51-60歲	39	3.79	.59	377				
	61歲以上	31	3.82	.62					
主題設施	20歲以下	76	3.46	.57	5	.959	2.636	.023*	F>C
	21-30歲	118	3.39	.56					
	31-40歲	81	3.28	.68	372	.364			
	41-50歲	33	3.39	.52					
	51-60歲	39	3.44	.66	377				
	61歲以上	31	3.73	.48					
人文設施	20歲以下	76	3.63	.65	5	1.712	5.558	.000*	F>D>E=A>B>C
	21-30歲	118	3.58	.56					
	31-40歲	81	3.50	.63	372	.308			
	41-50歲	33	3.85	.67					
	51-60歲	39	3.63	.58	377				
	61歲以上	31	4.05	.61					

* P<.05

A：20歲以下，B：21-30歲，C：31-40歲，D：41-50歲，E：51-60歲，F：61歲以上。

三、不同居住地點的遊客對設施滿意度之差異情形

從表 4-7 經單因子變異數分析結果發現，遊客對台中都會公園場地設施滿意度，在服務設施與主題設施，均具顯著差異情形，經 Tukey 事後比較發現：在服務設施方面，以桃園縣之遊客，對場地設施滿意程度有較高的滿意，高於台中縣、台中市與彰化縣 F 值 3.158， $p < .05$ ；主題設施方面，桃園縣高於彰化縣的遊客，對場地設有較高的滿意度 F 值 2.584， $p < .05$ ，由上述得知，遊客會隨著距離的遠近影響，對台中都會公園場地設滿意度程度而改變，原因應為較遠距離的遊客來台中都會公園觀光，停留時間較不久，有走馬看花的效果，顯示桃園縣的遊客對台中都會公園場地設施，較高的滿意度，本研究結果與郭滿洲（2003）研究相符居住地較遠的民眾呈現高滿意度，原因為距離較遠不常來到公園的因素，因此品質要求率不高，對設施滿意度較高，與學者葉育翰（2001）研究相符合假日會出現交通擁擠現象，遠距離的遊客要到有假期或是假日才有辦法戶外出遊。

表 4-7 不同居住地點遊客對場地設施變異數分析表

構 面	居 住 地 點	人 數	平 均 數	標 準 差	變異數分析				
					自 由 度	均 方	F 值	P 值	Tukey HSD 事後比較
服 務 設 施	台中縣	151	3.42	.52	4	.971	3.158	.015*	D>A>B>E
	台中市	83	3.37	.60					
	台北縣	23	3.40	.52					
	桃園縣	29	3.78	.70					
	彰化縣	20	3.33	.40	377				
養 生 設 施	台中縣	151	3.70	.50	4	.158	.581	.677	
	台中市	83	3.65	.55					
	台北縣	23	3.75	.38					
	桃園縣	29	3.72	.60					
	彰化縣	20	3.55	.60	377				
主 題 設 施	台中縣	151	3.35	.60	4	.973	2.584	.037*	D>E
	台中市	83	3.56	.64					
	台北縣	23	3.50	.59					
	桃園縣	29	3.66	.68					
	彰化縣	20	3.14	.53	377				
人 文 設 施	台中縣	151	3.58	.49	4	.691	2.181	.071	
	台中市	83	3.61	.69					
	台北縣	23	3.61	.52					
	桃園縣	29	3.91	.61					
	彰化縣	20	3.58	.37	377				

* P < .05

A：台中縣，B：台中市，C：台北縣，D：桃園縣，E：彰化縣。

四、不同婚姻狀況的遊客對設施滿意度之差異情形

從表 4-8 經 t 考驗結果發現，遊客對台中都會公園場地設施滿意度，已婚與未婚之遊客人數相當，已婚明顯大於未婚，遊客在設施四個構面滿意度，均未達顯著差異，表示不同婚姻狀況與場地設施滿意度無顯著差異。本研究與林妮瑱（2004）研究相符，已婚者對於設施的敏感程度較高，因此對設施的滿意程度評量標準也較高。

表 4-8 不同婚姻狀況遊客對場地設施 t 考驗分析表

構面	婚姻狀況	人數	平均數	標準差	自由度	t 值	顯著性
服務設施	已婚	183	3.56	.60	370	2.237	.136
	未婚	189	3.35	.54			
養生設施	已婚	183	3.71	.56	370	.681	.410
	未婚	189	3.65	.52			
主題設施	已婚	183	3.43	.65	370	1.613	.205
	未婚	189	3.39	.58			
人文設施	已婚	183	3.69	.59	370	3.126	.078
	未婚	189	3.60	.55			

* $P < .05$

五、不同教育程度的遊客對設施滿意度之差異情形

從表 4-9 經單因子變異數分析結果發現，遊客對台中都會公園場地設施滿意度，在主題設施，具顯著差異，經 Tukey 事後比較發現：以國（初）中之遊客，對場地設施滿意程度有較高的滿意，高於大學/專科、研究所以上、高中（職）的遊客 F 值 2.510， $p < .05$ ，顯示國（初）中的遊客對台中都會公園場地設施有較高的滿意度，原因應為國（初）中以下教育程度的遊客，對於場地設施的要求不高，可以使用即可，因此較容易得到滿足。本研究與郭滿洲（2003）、林妮琪（2004）研究相符，教育程度越低者呈現高滿意度，對整體安全較無體察。

六、不同個人月收入的遊客對設施滿意度之差異情形

從表 4-10 發現，經單因子變異數分析結果，遊客對台中都會公園場地設施滿意度，入園遊客以無收入者為多，在人文設施 $F=2.273$ ， $p < .05$ ，具顯著差異，經 Tukey HSD 事後比較，個人月收入的遊客，均無顯著的差異情形。本研究與廖河信（2003）研究相符，到公園欣賞不用花費，無收入者呈現高滿意度。

表 4-9 不同教育程度遊客對場地設施變異數分析表

構 面	教 育 程 度	人 數	平 均 數	標 準 差	變異數分析				
					自 由 度	均 方	F 值	P 值	Tukey HSD 事後比較
服 務 設 施	國小及以下	12	3.56	.59	4	.390	1.188	.316	
	國(初)中	10	3.78	.79					
	高中(職)	72	3.45	.62	373	.328			
	大學/專科	249	3.45	.56					
	研究所以上	35	3.35	.49			377		
養 生 設 施	國小及以下	12	3.90	.53	4	.379	1.311	.265	
	國(初)中	10	3.95	.61					
	高中(職)	72	3.70	.55	373	.289			
	大學/專科	249	3.66	.54					
	研究所以上	35	3.63	.46			377		
主 題 設 施	國小及以下	12	3.50	.63	4	.918	2.510	.042*	B>D>E>C
	國(初)中	10	3.98	.43					
	高中(職)	72	3.34	.65	373	.366			
	大學/專科	249	3.41	.60					
	研究所以上	35	3.38	.60			377		
人 文 設 施	國小及以下	12	3.75	.62	4	.146	.443	.777	
	國(初)中	10	3.80	.59					
	高中(職)	72	3.67	.68	373	.329			
	大學/專科	249	3.63	.53					
	研究所以上	35	3.60	.58			377		

* P<.05

A：國小及以下，B：國(初)中，C：高中(職)，D：大學/專科，E：研究所以上。

表 4-10 不同個人月收入遊客對場地設施變異數分析表

構面	個人月收入	人數	平均數	標準差	變異數分析				
					自由度	均方	F 值	P 值	
服務設施	無	120	3.41	.53	6	.387	1.181	.316	
	20,000 元(含)以下	69	3.47	.59					
	20,001~40,000 元	100	3.40	.63	371	.328			
	40,001~60,000 元	54	3.53	.54					
	60,001~80,000 元	28	3.62	.55					
	80,001~100,000 元	3	3.58	.52	377				
	100,001 元(含)以上	4	3.00	.71					
養生設施	無	120	3.64	.60	6	.135	.462	.836	
	20,000 元(含)以下	69	3.76	.45					
	20,001~40,000 元	100	3.69	.55	371	.293			
	40,001~60,000 元	54	3.69	.52					
	60,001~80,000 元	28	3.65	.55					
	80,001~100,000 元	3	3.75	.25	377				
	100,001 元(含)以上	4	3.50	.46					
主題設施	無	120	3.44	.62	6	.217	.579	.747	
	20,000 元(含)以下	69	3.46	.68					
	20,001~40,000 元	100	3.33	.60	371	.374			
	40,001~60,000 元	54	3.44	.57					
	60,001~80,000 元	28	3.46	.53					
	80,001~100,000 元	3	3.17	.38	377				
	100,001 元(含)以上	4	3.50	.20					
人文設施	無	120	3.52	.59	6	.728	2.273	.036*	
	20,000 元(含)以下	69	3.76	.56					
	20,001~40,000 元	100	3.62	.56	371	.320			
	40,001~60,000 元	54	3.75	.55					
	60,001~80,000 元	28	3.75	.55					
	80,001~100,000 元	3	3.33	.29	377				
	100,001 元(含)以上	4	3.88	.48					

* P < .05

第五節 不同人口統計變項之各項設施滿意度分析

以卡方考驗分析，針對不同人口統計變項之樣本，對各項設施滿意度是否有顯著差異。其中人口統計變項包括性別、年齡、居住地點、婚姻狀況、教育程度與個人月收入共六項，各項設施滿意度共十四項，在分析表中之滿意程度以1：代表非常不滿意；2：代表不滿意；3：代表普通；4：代表滿意；5：代表非常滿意，經由研究分析後發現，樣本在以卡方考驗分析，分析結果對戶外表演廣場、服務台、展示室、視廳室、香花及蜜源植物區、飲水設備、日晷雕塑區、湖濱咖啡屋，有顯著的關聯，本研究結果發現與林晏州、陳惠美與顏家芝（1998）高雄都會公園遊客滿意度及相關因素之研究，遊客與高雄都會公園各項活動設施滿意度相關程度有關聯性，等文獻內容相符，本研究目的樣本對於都會公園之看法認知，會影響使用的滿意度程度。

一、不同人口統計變項對戶外表演廣場滿意度分析

從表 4-11 分析表中發現，不同性別遊客對台中都會公園戶外表演廣場的滿意程度上，女性對戶外表演場滿意度居於普通高於男性，印證學者石正義（1983）提出每一個公園預定地的空間，在興建前都是應民眾使用要求，而被設計達成。

在年齡變項中，發現年齡對戶外表演廣場的滿意程度具顯著差異，卡方值為 31.997，顯著性考驗為 .043 從分析表看來，「40 歲以下」認為戶外表演廣場「普通」的遊客佔 39.4%，以「21-30 歲」的遊客佔 15.1%，對戶外表演廣場有滿

意，表示年輕的遊客對表演的項目設施較有吸引力。

在居住地點方面的卡方考驗結果，卡方值為 20.932，P 值為 .181 未達顯著差異，以「台中縣」遊客為居冠，認為戶外表演場滿意程度為「普通」，其餘遊客皆位於「普通」與「滿意」，表示距離近的民眾，認為戶外表演場的寬廣性與方便性是很重要，但在滿意程度上則是認為「普通」為多。

從婚姻狀況方面「已婚」和「未婚」的考驗發現，雖然兩者並沒有顯著差異，但「未婚」有接近 27.8% 認為戶外活動表演場滿意程度是「普通」，高於「已婚」的 23%，此與性別層的分析結果相近，表示未婚者對於戶外活動表演場有較高的要求。

以教育程度方面結果分析，卡方值為 23.542，不同教育程度的受試者，對戶外活動表演場有不一樣的想法與滿意程度，由表中發可以發現，教育程度為「大學/專科」之遊客，在「非常滿意」的選項上比其他各教育別為高，在「普通」與「滿意」程度上相近為 8.5%：7.9%，除了「研究所以上」學歷者在「滿意」程度方面較其它各別教育程度低，顯示該教育程度者和其它學歷者有較明顯的差異，隨著教育程度愈高者對滿意程度水平的衡量，有較高較嚴謹的角度。

在個人月收入方面，可以看出越低收入者對戶外活動表演場滿意程度較高，「普通」選項有 69 位，「滿意」選項有 40 位，而「60,001~100,000 元」在「非常滿意」有 3 位，此結果顯示經濟能力越高者對於戶外活動表演場有較高的期待，原因為戶外活動表演場平、假日的活動表演不多，而影響受試者對滿意程度的情形，在本變項的卡方考驗結果為未達顯著差異。

表 4-11 不同人口統計變項對戶外表演場滿意度分析表

人口變項		滿意程度					個數	自 由 度	X ²	P 值
		1	2	3	4	5				
性 別	男	2	7	88	68	11	176	4	4.074	.396
	女	2	3	106	84	7	202			
年 齡	20歲以下	0	2	47	24	3	76	20	31.997	.043*
	21-30歲	2	3	57	54	2	118			
	31-40歲	1	3	45	28	4	81			
	41-50歲	1	2	14	15	1	33			
	51-60歲	0	0	21	16	2	39			
	61歲以上	0	0	10	15	6	31			
居 住 地 點	台中縣	1	3	80	61	6	151	16	20.932	.181
	台中市	3	4	39	34	3	83			
	台北縣	0	0	14	9	0	23			
	桃園縣	0	0	15	9	5	29			
	彰化縣	0	0	11	8	1	20			
婚 姻 狀 況	已婚	2	4	87	78	12	183	4	4.424	.352
	未婚	2	6	105	70	6	189			
教 育 程 度	國小及以下	0	0	9	2	1	12	16	23.542	.100
	國(初)中	0	0	2	7	1	10			
	高中(職)	3	3	32	30	4	72			
	大學/專科	1	7	127	102	12	249			
	研究所以上	0	0	24	11	0	35			
個 人 月 收 入	無	0	5	69	40	6	120	24	32.401	.117
	20,000元(含)以下	1	3	34	29	2	69			
	20,001~40,000元	3	0	49	42	6	100			
	40,001~60,000元	0	1	24	28	1	54			
	60,001~80,000元	0	0	16	10	2	28			
	80,001~100,000元	0	0	1	1	1	3			
	100,001元(含)以上	0	1	1	2	0	4			

二、不同人口統計變項對服務台滿意度分析

從表 4-12 分析表中發現，台中都會公園遊客對服務台滿意程度，在年齡、婚姻狀況等兩個人口變項上呈現顯著差異，此結果印證羅凱安、蔡欣曄、張雅玲與張樑治（2006）等學的研究相符合，遊客對服務台的親切服務與解說態度感到滿意。

從性別的結果分析，受試者對於服務台滿意程度在「普通」方面，「女性」遠超過於「男性」，佔 27.5%：18.3%，卡方值為 8.633，顯著性考驗為 .071，未達顯著的差異，表示服務台的服務並不會因為性別的不同而受影響。

在年齡方面對服務台滿意程度，P 值為 .000 具顯著差異，「21-30 歲」對服務台「非常不滿意」高於其他歲數層面的遊客，而在「51-60 歲」與「61 歲以上」對服務台「非常滿意」佔 4%，顯示年齡較高者需要服務台的服務。

在居住地點結果分析，以「台中縣、市」遊客認為服務台「普通」為最高，佔 30%，而「桃園縣」較遠距離的遊客對服務台的認同為最低，表示距離遠的受試者認為服務台的服務是很需要，地緣的因素有影響。

從婚姻狀況的卡方考驗，具顯著性為 .008，以「未婚」者有 96 位認為服務台「普通」，而在「已婚」方面有 21.4% 對服務台感到「滿意」，表示兩者頗具有一致性，皆對服務台滿意。

以教育程度結果分析，卡方考驗未達顯著，在「大學/專科」對服務台認為「不滿意」和「非常滿意」高於其他教育別，顯示「大學/專科」對兩個變數看法比較不一致性，認為有無設服務台並不影響。

從個人月收入的結果分析，以集中在「60,000 元下」「普通」和「滿意」，而「無收入」者對服務台認為「普通」居冠，表示收入越低者對服務台的認同越高，認為服務台的服務是必要。

表 4-12 不同人口統計變項對服務台滿意度分析表

人口變項		滿意程度					個數	自由度	X ²	P 值
		1	2	3	4	5				
性別	男	1	12	69	80	14	176	4	8.633	.071
	女	0	9	104	69	20	202			
年齡	20歲以下	0	3	40	26	7	76	20	56.494	.000*
	21-30歲	1	12	61	39	5	118			
	31-40歲	0	5	43	30	3	81			
	41-50歲	0	0	16	15	2	33			
	51-60歲	0	1	8	21	9	39			
	61歲以上	0	0	5	18	8	31			
居住地點	台中縣	0	7	75	60	9	151	16	25.737	.058
	台中市	1	8	39	29	6	83			
	台北縣	0	1	13	7	2	23			
	桃園縣	0	2	7	12	8	29			
	彰化縣	0	0	12	7	1	20			
婚姻狀況	已婚	0	6	73	81	23	183	4	13.660	.008*
	未婚	1	15	96	66	11	189			
教育程度	國小及以下	0	0	6	5	1	12	16	14.508	.561
	國(初)中	0	0	4	3	3	10			
	高中(職)	1	4	32	28	7	72			
	大學/專科	0	15	114	97	23	249			
	研究所以上	0	2	17	16	0	35			
個人月收入	無	0	6	59	45	10	120	24	20.333	.678
	20,000元(含)以下	0	5	27	31	6	69			
	20,001~40,000元	1	8	49	30	12	100			
	40,001~60,000元	0	1	26	24	3	54			
	60,001~80,000元	0	1	7	17	3	28			
	80,001~100,000元	0	0	2	1	0	3			
	100,001元(含)以上	0	0	3	1	0	4			

三、不同人口統計變項對展示室滿意度分析

從表 4-13 卡方考驗分析的結果發現，台中都會公園人口統計變項與展示室分佈關係，此研究結果和吳忠宏與黃宗成（2001）研究結果相符合，遊客對展示設施方面滿意度低。從分析表看來，在性別方面「男、女性」差別不太對展示室滿意度認為「普通」，「女性」佔 29.6%，「男性」佔 19.8%。

以年齡層面的人數分佈，而在「非常不滿意」以「21-30 歲」高於其他的年齡層，而在「非常滿意」方面以「61 歲以上」高於其他的年齡層，兩者相較之下發現，年輕族群對於靜態的事務比較不感興趣，相對靜態的陳列品比較能吸引年齡較長的遊客。

從居住地點結果分析，P 值為 .008 具顯著性，在「台中縣、市」距離較近的城市對展示室認為「非常不滿意」，應是距離近的遊客比較不會去注意展示室的動態，而「外縣市」的受試者有 9.7%，對展示室的滿意度認為「普通」，表示外縣市的遊客是很認真欣賞展示室的陳列。

在婚姻狀況的卡方考驗，以「未婚」者有 101 位認為展示室「普通」，而在「已婚」方面有 21.4% 對服務台感到「普通」，表示兩者頗具有一致性，皆認為展示室普通，顯著性考驗為 .027 具顯著的差異，卡方值為 10.976。

以教育程度結果分析，在「大學/專科」對展示室認為「不滿意」和「非常滿意」高於其他教育別，顯示「大學/專科」對兩個變數看法比較不一致性，認為展示室可有可無。

在個人月收入的卡方檢驗，以「無收入」者對展示室認為「不滿意」和「非常滿意」高於其他的月收入者，表示「無收入」者對展示室的看法不一致，「100,000 元（含）以上」有 1 人「不滿意」，表示收入高者和收入低者皆對展示室感到不滿意，P 值未達顯著的差異。

表 4-13 不同人口統計變項對展示室滿意度分析表

人口變項		滿意程度					個數	自 由 度	X ²	P 值
		1	2	3	4	5				
性別	男	2	7	75	76	16	176	4	10.192	.037*
	女	0	11	112	69	10	202			
年齡	20歲以下	0	4	38	30	4	76	20	55.701	.000*
	21-30歲	2	7	65	40	4	118			
	31-40歲	0	4	51	24	2	81			
	41-50歲	0	2	16	12	3	33			
	51-60歲	0	1	12	22	4	39			
	61歲以上	0	0	5	17	9	31			
居住地 點	台中縣	1	7	78	60	5	151	16	32.655	.008*
	台中市	1	4	45	30	3	83			
	台北縣	0	1	12	6	4	23			
	桃園縣	0	0	10	12	7	29			
	彰化縣	0	1	15	4	0	20			
婚姻 狀 況	已婚	0	7	81	76	19	183	4	10.976	.027*
	未婚	2	11	101	68	7	189			
教育 程 度	國小及以下	0	0	4	7	1	12	16	19.821	.228
	國(初)中	0	1	3	3	3	10			
	高中(職)	1	2	37	26	6	72			
	大學/專科	0	13	125	97	14	249			
	研究所以上	1	2	18	12	2	35			
個 人 月 收 入	無	0	5	62	45	8	120	24	25.559	.376
	20,000元(含)以下	0	5	29	30	5	69			
	20,001~40,000元	2	3	58	33	4	100			
	40,001~60,000元	0	2	26	21	5	54			
	60,001~80,000元	0	2	8	14	4	28			
	80,001~100,000元	0	0	1	2	0	3			
	100,001元(含)以上	0	1	3	0	0	4			

四、不同人口統計變項對視廳室滿意度分析

從表 4-14 卡方檢驗分析的結果發現，台中都會公園人口統計變項與視廳室分佈情形，在年齡、居住地點、婚姻狀況、教育程度與個人月收入等五個變項中，具顯著性的關聯，印證學者李麗雪（1997）提出公園透過應用技術的要求開發與設施實用性，趨向最佳尺度的機能性質是來滿足人的生活需求，本研究結果與學者何冠達（2001）研究相符合，在硬體設施的維護滿意度偏低。

在性別分析結果，未達顯著的差異，「女性」認為視廳室普通有 124 位，「男」性也高達 96 位，表示性別的不同，並不會影響遊客對視廳室的看法，而會影響的原因是在於設施本身的功能性效率。

在年齡的人數分佈，數值集中在「普通」與「滿意」，落差並不太大，以「21 歲以下-50 歲」有 4.2% 的遊客對視廳感到「不滿意」，而「41-50 歲」與「61 歲以上」也有 .2% 的遊客對視廳室感到「非常不滿意」，表示視廳室還有需要改善的空間，卡方值為 54.073，P 值為 .000 具顯著性。

從居住地點結果分析，「台中縣」的受試者對視廳室感到「不滿意」與「非常滿意」皆高於其他縣、市，表示「台中縣」的遊客對視廳室的看法不一致。

在婚姻狀況的卡方檢驗，以「未婚」者的 121 位受試者大於已婚者的 95 位，兩者皆對視廳室的滿意度程度認為「普通」，兩者已佔遊客的 57.1%，表示「已婚」和「未婚」者對視廳室的看法是一致。

在教育程度的人數分佈，有 37.6% 的遊客在教育程度上為「大學/專科」，認為視廳室普通，在「不滿意」與「非常滿意」變項中，以 3.2% 高於其他教育別，表示「大學/專科」的受試者對視廳室的看法和使用上差別很大。

從個人月收入結果分析，卡方值為 55.384，P 值為 .000 具顯著

性，以「20,001~40,000 元」高於其他月收入者對視廳室感到「不滿意」，而「100,001 元(含)以上」有 .2% 感到「非常不滿意」，表示月收入愈高要求愈高，當視廳室設施未達到要求時，在滿意程度就越低。

表 4-14 不同人口統計變項對視廳室滿意度分析表

人口變項		滿意程度					個數	自由度	X ²	P 值
		1	2	3	4	5				
性別	男	2	7	96	59	12	176	4	4.097	.393
	女	0	9	124	58	11	202			
年齡	20 歲以下	0	6	53	14	3	76	20	54.073	.000*
	21-30 歲	0	5	70	40	3	118			
	31-40 歲	0	4	50	25	2	81			
	41-50 歲	1	1	13	15	3	33			
	51-60 歲	0	0	22	13	4	39			
	61 歲以上	1	0	12	10	8	31			
居住地點	台中縣	0	7	92	45	7	151	16	30.463	.016*
	台中市	0	4	48	27	4	83			
	台北縣	0	2	14	7	0	23			
	桃園縣	1	0	14	8	6	29			
	彰化縣	0	0	16	4	0	20			
婚姻狀況	已婚	2	7	95	61	18	183	4	13.060	.011*
	未婚	0	9	121	54	5	189			
教育程度	國小及以下	0	0	8	1	3	12	16	26.549	.047*
	國(初)中	0	1	6	0	3	10			
	高中(職)	0	2	42	24	4	72			
	大學/專科	2	12	142	81	12	249			
	研究所以上	0	1	22	11	1	35			
個人月收入	無	0	5	79	30	6	120	24	55.384	.000*
	20,000 元(含)以下	0	3	39	22	5	69			
	20,001~40,000 元	1	6	54	33	6	100			
	40,001~60,000 元	0	2	27	21	4	54			
	60,001~80,000 元	0	0	17	9	2	28			
	80,001~100,000 元	0	0	2	1	0	3			
	100,001 元(含)以上	1	0	2	1	0	4			

五、不同人口統計變項對香花及蜜源植物區滿意度分析

從表 4-15 卡方檢驗分析的結果發現，台中都會公園人口統計變項與香花及蜜源植物區分佈關係，在居住地點的人數分佈，卡方值為 32.804，顯著性考驗為 .008，具顯著差異，有 26.8% 「台中縣」的遊客在滿意程度認為香花及蜜源植物區是「滿意」，在「非常滿意」中有 10 位，表示近距離的遊客對香花及蜜源植物區比較有好印象，印證學者郭俊開（1994）提出公園的功能是提供民眾享受自然的生活，與學者莊怡凱（2002）研究相符合，遊客量少比較不擁擠公園也比較寧靜滿意度就高。

從性別與婚姻狀況結果分析，可以看出兩個變項中的數值分佈相近，P 值也都未達顯著的差異，「女性」和「未婚」者對香花的美麗很難以抗拒，各有 27.5% 與 26.4% 的受試者，對香花及蜜源植物區皆以「滿意」為居冠。

在年齡的卡方檢驗，「21-30 歲」對香花及蜜源植物區認為「滿意」與「非常滿意」有 19.3%（73 位），表示年青的遊客也懂的欣賞花草樹木，P 值 .317 > .05 未達顯著的差異。

在教育程度的卡方檢驗，有 31.2% 的「大學/專科」遊客，對香花及蜜源植物區滿意程度以「滿意」為居冠，其次為「普通」有 102 位。

在個人月收入的人數分佈，有 27.2% 的遊客在「無收入」到「20,000 元（含）以下」之間對香花及蜜源植物區感到「滿意」，隨著收入穩定的遊客則對香花及蜜源植物區感到「不滿意」，而以「20,001~40,000 元」高於其他月收入者，表示收入穩定的受試者對事、物的品質需求也提升。

表 4-15 不同人口統計變項對香花及蜜源植物區滿意度分析表

人口變項		滿意程度					個數	自 由 度	X ²	P 值
		1	2	3	4	5				
性別	男	1	9	64	90	12	176	4	1.270	.866
	女	1	6	75	104	16	202			
年齡	20歲以下	0	2	27	41	6	76	20	22.433	.317
	21-30歲	1	3	41	66	7	118			
	31-40歲	1	7	32	39	2	81			
	41-50歲	0	2	11	18	2	33			
	51-60歲	0	1	15	18	5	39			
	61歲以上	0	0	13	12	6	31			
居住地 點	台中縣	0	7	52	82	10	151	16	32.804	.008*
	台中市	2	2	28	48	3	83			
	台北縣	0	0	6	17	0	23			
	桃園縣	0	0	16	8	5	29			
	彰化縣	0	3	8	8	1	20			
婚姻 狀 況	已婚	1	9	66	91	16	183	4	1.617	.806
	未婚	1	6	70	100	12	189			
教育 程 度	國小及以下	0	0	3	7	2	12	16	12.563	.704
	國(初)中	0	0	2	6	2	10			
	高中(職)	1	3	22	42	4	72			
	大學/專科	1	10	102	118	18	249			
	研究所以上	0	2	10	21	2	35			
個 人 月 收 入	無	1	4	41	65	9	120	24	18.560	.775
	20,000元(含)以下	0	0	26	38	5	69			
	20,001~40,000元	1	7	37	46	9	100			
	40,001~60,000元	0	3	18	30	3	54			
	60,001~80,000元	0	0	15	11	2	28			
	80,001~100,000元	0	0	1	2	0	3			
	100,001元(含)以上	0	1	1	2	0	4			

六、不同人口統計變項對體能活動區滿意度分析

從表 4-16 分析表中發現，台中都會公園以樣本人口統計變項與體能活動區分佈關係，兩兩變項所構成列聯表卡方檢驗分析，均未達顯著差異，表示兩個變項之間相互獨立，沒有顯著的關聯，印證學者郭俊開（1994）提出公園除了提供大眾從事各種戶外活動外，也是讓民眾做為從事動態活動的場所。

從卡方考驗結果分析，變項的數值分析相似，不論在滿意程度或是「性別」與「婚姻狀況」的變項中，數值的呈現相差不大，但在性別方面「女性」與「未婚」明顯對體能活動區感到「滿意」，原因為女性愛美的因素影響甚大，而有 27.8% 的年輕受試者對體能活動區感到「普通」與「滿意」以「21-30 歲」為最高。

從居住地點結果分析，有 134 位 35.4% 「台中縣」的遊客對體能活動區感到「普通」與「滿意」，表示近距離的遊客認為體能活動區是便利性。

在教育程度的卡方檢驗，有 60% 的「大學/專科」遊客，對體能活動區滿意程度以「普通」與「滿意」，認為體能活動區可以鍛鍊身體健康，對時下的專科大學生們是熱門的話題。

在個人月收入的卡方檢驗，有 55% 的遊客以「無收入」者和「40,000 元（含）以下」對體能活動區認為「普通」與「滿意」，P 值 .621 > .05 未達顯著的差異，表示收入不高的樣本，對體能活動區的看法是可以使用即可要求不高。

表 4-16 不同人口統計變項對體能活動區滿意度分析表

人口變項		滿意程度					個數	自 由 度	X ²	P 值
		1	2	3	4	5				
性別	男	3	8	78	80	7	176	4	2.235	.693
	女	1	8	93	88	12	202			
年齡	20歲以下	0	3	31	39	3	76	20	25.643	.178
	21-30歲	2	4	56	49	7	118			
	31-40歲	2	3	31	44	1	81			
	41-50歲	0	3	15	14	1	33			
	51-60歲	0	3	18	13	5	39			
	61歲以上	0	0	20	9	2	31			
居住地 點	台中縣	0	8	70	64	9	151	16	22.976	.114
	台中市	3	5	33	39	3	83			
	台北縣	0	0	10	13	0	23			
	桃園縣	0	0	19	8	2	29			
	彰化縣	0	2	5	12	1	20			
婚姻 狀 況	已婚	2	8	86	76	11	183	4	1.309	.860
	未婚	2	8	83	88	8	189			
教育 程 度	國小及以下	0	0	7	5	0	12	16	24.206	.085
	國(初)中	0	0	5	2	3	10			
	高中(職)	2	6	26	34	4	72			
	大學/專科	2	9	115	112	11	249			
	研究所以上	0	1	18	15	1	35			
個 人 月 收 入	無	2	4	56	54	4	120	24	21.304	.621
	20,000元(含)以下	0	1	27	35	6	69			
	20,001~40,000元	2	5	47	40	6	100			
	40,001~60,000元	0	4	20	28	2	54			
	60,001~80,000元	0	1	18	8	1	28			
	80,001~100,000元	0	0	1	2	0	3			
	100,001元(含)以上	0	1	2	1	0	4			

七、不同人口統計變項對健行步道滿意度分析

從表 4-17 卡方檢驗分析的結果發現，台中都會公園人口統計變項與健行步道分佈關係，本研究結果與吳忠宏、黃宗成與邱廷亮（2004）、李宗鴻（2006）學者研究結果相符合，遊客對公共設施的部份最滿意為步道區。在年齡變項中，卡方值為 38.069，顯著性考驗為 .009，具顯著差異，在歲數層面的人數分佈很均勻，以「21-30 歲」對健行步道滿意程度「滿意」為最高，佔 21.4%，表示年輕的樣本對健行步道也感興趣。

從卡方考驗結果分析，性別方面以「女性」高於「男性」對健行步道的滿意程度「滿意」，佔 36.5%：28.3%；婚姻狀況層面，「已婚」與「未婚」對健行步道滿意程度「滿意」相差不太，佔 32.3%：31.7%，P 值 .109，未達顯著的差異。

在居住地點的卡方檢驗，有 43.1% 的「台中縣、市」遊客對健行步道滿意程度感到「滿意」，而「非常滿意」有 18 位，表示「台中縣、市」的遊客對健行步道是很滿意，因為台中都會公園是很大的活動空間，距離近很便利。

從教育程度層面結果分析，「大學/專科」的遊客，對健行步道滿意程度集中在「滿意」，有 40.7%，以「非常滿意」27 位高於其他教育層面，P 值 .556 > .05，未達顯著的差異。

在個人月收入的卡方檢驗，數值分佈很均勻，有 64.8% 的遊客對健行步道的滿意程度是「滿意」，以「無收入」者對健行步道感到「滿意」甚至在「非常滿意」有 11 位，佔 22.2%，表示健行步道這項設施很受到遊客的歡迎。

表 4-17 不同人口統計變項對健行步道滿意度分析表

人口變項		滿意程度					個數	自 由 度	X ²	P 值
		1	2	3	4	5				
性別	男	1	3	46	107	19	176	4	3.991	.407
	女	0	2	40	138	22	202			
年齡	20歲以下	0	1	24	43	8	76	20	38.069	.009*
	21-30歲	1	2	26	81	8	118			
	31-40歲	0	2	17	58	4	81			
	41-50歲	0	0	6	25	2	33			
	51-60歲	0	0	7	24	8	39			
	61歲以上	0	0	6	14	11	31			
居住地 點	台中縣	0	2	31	103	15	151	12	15.228	.229
	台中市	0	1	19	60	3	83			
	台北縣	0	0	6	15	2	23			
	桃園縣	0	0	6	16	7	29			
	彰化縣	0	1	6	12	1	20			
婚姻 狀 況	已婚	0	2	33	122	26	183	4	7.555	.109
	未婚	1	3	50	120	15	189			
教育 程 度	國小及以下	0	0	2	7	3	12	16	14.580	.556
	國(初)中	0	0	0	8	2	10			
	高中(職)	0	1	10	53	8	72			
	大學/專科	1	3	64	154	27	249			
	研究所以上	0	1	10	23	1	35			
個 人 月 收 入	無	1	4	31	73	11	120	24	18.004	.803
	20,000元(含)以下	0	0	17	43	9	69			
	20,001~40,000元	0	0	18	72	10	100			
	40,001~60,000元	0	1	12	35	6	54			
	60,001~80,000元	0	0	8	15	5	28			
	80,001~100,000元	0	0	0	3	0	3			
	100,001元(含)以上	0	0	0	4	0	4			

八、不同人口統計變項對樹林保留區滿意度分析

從表 4-18 分析表中發現，台中都會公園以樣本人口統計變項與樹林保留區分佈關係，均未達顯著差異，可從性別與婚姻狀況的分析看出，數值相似，「男、女性」對樹林保留區的滿意程度在「普通」與「非常滿意」的比值相當，而「已婚」與「未婚」對樹林保留區滿意程度位於「普通」與「非常滿意」，表示性別與婚姻狀況並不影響遊客對樹林保留區的欣賞，印證學者鄭明仁（1987）提出公園是提供人們遊憩之用，具有特殊自然生態景觀，與學者葉育翰（2001）研究相符合，居民對於實質環境面影響的認知呈正面態度，因為當地景觀環境獲得美化。

在年齡方面的結果分析，遊客對樹林保留區的滿意程度在「非常滿意」，「20 歲以下」、「21-30 歲」、「51-60 歲」與「60 歲以上」數值呈現均勻，表示年輕與中老年的遊客對樹林保留區皆喜歡。在居住地點方面，以台中縣為最高人數的遊客對樹林保留區是「滿意」，表示近距離的遊客，對於樹林保留區很喜愛。

從教育程度卡方考驗，則是以「大學/專科」為居冠，有 133 位的遊客對樹林保留區表示「滿意」，P 值.978 未達顯著性。就個人月收入方面，以「無收入」者對樹林保留區感到「滿意」為 15.8%，而收入在「80,001 以上」的遊客，則對樹林保留區不以為意。

表 4-18 不同人口統計變項對樹林保留區滿意度分析表

人口變項		滿意程度					個數	自 由 度	X ²	P 值
		1	2	3	4	5				
性別	男	1	5	52	90	28	176	4	2.654	.617
	女	0	3	65	107	27	202			
年齡	20歲以下	0	2	21	41	12	76	20	27.329	.126
	21-30歲	1	2	37	66	12	118			
	31-40歲	0	2	26	47	6	81			
	41-50歲	0	2	8	18	5	33			
	51-60歲	0	0	13	16	10	39			
	61歲以上	0	0	12	9	10	31			
居住地 點	台中縣	0	5	41	85	20	151	12	13.347	.344
	台中市	0	2	24	44	13	83			
	台北縣	0	0	5	16	2	23			
	桃園縣	0	0	12	10	7	29			
	彰化縣	0	0	9	10	1	20			
婚姻 狀 況	已婚	0	5	54	92	32	183	4	3.723	.445
	未婚	1	3	61	101	23	189			
教育 程 度	國小及以下	0	0	2	6	4	12	16	6.717	.978
	國(初)中	0	0	4	4	2	10			
	高中(職)	0	2	22	36	12	72			
	大學/專科	1	5	77	133	33	249			
	研究所以上	0	1	12	18	4	35			
個 人 月 收 入	無	1	4	39	60	16	120	24	14.631	.931
	20,000元(含)以下	0	0	24	36	9	69			
	20,001~40,000元	0	2	26	55	17	100			
	40,001~60,000元	0	2	15	31	6	54			
	60,001~80,000元	0	0	11	10	7	28			
	80,001~100,000元	0	0	1	2	0	3			
	100,001元(含)以上	0	0	1	3	0	4			

九、不同人口統計變項對觀星廣場滿意度分析

觀星廣場是教學和娛樂的好地方，從表 4-19 分析表中發現，台中都會公園以樣本人口統計變項與觀星廣場分佈關係，均未達顯著差異，可從性別與婚姻狀況的分析看出，兩項的數值相似，「男、女性」對觀星廣場的滿意程度在「滿意」與「非常滿意」的比值相當，而「已婚」與「未婚」對觀星廣場滿意程度的比值相當是在「滿意」，表示性別與婚姻狀況並不影響遊客對觀星廣場的喜愛，印證學者郭俊開（1994）提出公園綠地開啟人們的視野，在環境上發揮藝術上的功能特質。

在年齡方面的結果分析，卡方值為 20.822，未達顯著差異，遊客對觀星廣場的滿意程度在「普通」與「非常滿意」數值比例均勻，表示年輕族、青壯族與中老年族的遊客對觀星廣場皆喜歡。在居住地方面，以「台中縣、市」50.5%的遊客較高於其他縣、市的遊客，表示觀星廣場是「普通與滿意」，而遠距離的遊客有 15%，表示對觀星廣場的滿意程度是「普通與滿意」，表示距離的遠近不會影響遊客對觀星廣場的喜愛。

從教育程度卡方考驗，有 29.1%的「大學/專科」遊客，對觀星廣場表示「滿意」。就個人月收入方面，有 25.9%以「無收入」者對觀星廣場感到「普通與滿意」，有 2.1%的遊客對觀星廣場有不同的看法，「20,001~40,000 元」高於其他的月收入者，認為觀星廣場是「不滿意」。

表 4-19 不同人口統計變項對觀星廣場滿意度分析表

人口變項		滿意程度					個數	自 由 度	X ²	P 值
		1	2	3	4	5				
性別	男	1	9	59	82	25	176	4	1.284	.864
	女	1	9	79	87	26	202			
年齡	20歲以下	0	3	26	36	11	76	20	20.822	.408
	21-30歲	1	7	44	54	12	118			
	31-40歲	1	5	32	35	8	81			
	41-50歲	0	1	10	20	2	33			
	51-60歲	0	2	16	12	9	39			
	61歲以上	0	0	10	12	9	31			
居住地 點	台中縣	1	9	58	68	15	151	16	16.683	.406
	台中市	1	6	26	39	11	83			
	台北縣	0	1	7	10	5	23			
	桃園縣	0	0	11	10	8	29			
	彰化縣	0	1	11	8	0	20			
婚姻 狀 況	已婚	1	7	66	80	29	183	4	2.077	.722
	未婚	1	11	68	87	22	189			
教育 程 度	國小及以下	0	1	3	6	2	12	16	5.959	.989
	國(初)中	0	0	3	5	2	10			
	高中(職)	1	5	23	33	10	72			
	大學/專科	1	10	94	110	34	249			
	研究所以上	0	2	15	15	3	35			
個 人 月 收 入	無	0	5	47	51	17	120	24	15.624	.901
	20,000元(含)以下	1	4	21	30	13	69			
	20,001~40,000元	1	8	36	43	12	100			
	40,001~60,000元	0	0	20	30	4	54			
	60,001~80,000元	0	1	11	12	4	28			
	80,001~100,000元	0	0	1	1	1	3			
	100,001元(含)以上	0	0	2	2	0	4			

十、不同人口統計變項對健康水道滿意度分析

台中都會公園以樣本人口統計變項與健康水道分佈關係，從表 4-20 分析表中發現，均未達顯著差異，從性別與婚姻狀況的分析看出，數值相似，性別方面「男、女性」；婚姻狀況方面，「已婚與未婚」皆對健康水道的滿意程度位於「普通與滿意」，而在「不滿意與非常滿意」的比值相當，表示各有一半的遊客對健康水道有不同看法和見解，本研究結果與學者何冠達（2001）研究結果相符合，遊客特性與遊憩環境體驗有顯著的影響，景觀設施因素與整體滿意度呈正相關，景觀設施滿意度愈高而整體滿意度也呈現愈高滿意。

在年齡方面的結果分析，卡方值為 22.850，未達顯著差異，「21 歲-40 歲」的遊客對健康水道的滿意程度在「不滿意」，表示青、壯族群的遊客對健康水道的喜愛程度不高，而在「20 歲以下」就有 10 位遊客對健康水道表示「非常滿意」。在居住地點方面，以「台中縣、市」的遊客 5.5% 較高於其他的縣、市，表示對健康水道「不滿意」，而外縣市遠距離的遊客有 10 位對健康水道感到「非常滿意」，表示所有的縣、市的遊客對健康水道的滿意程度是位於「普通與滿意」。

從教育程度卡方考驗，有 55.3% 「大學/專科」的遊客，對健康水道表示「普通與滿意」，表示「大學/專科」的遊客對健康水道的設施很滿意。就個人月收入方面，數值分佈很均勻，集中在「普通與滿意」，以「無收入」者最多，而對健康水道感到「不滿意」以「無收入」、「20,001~40,000 元」高於其他的收入者，表示「無收入」與「20,001~40,000 元收入」對健康水道的看法一致是「不滿意」。

表 4-20 不同人口統計變項對健康水道滿意度分析表

人口變項		滿意程度					個數	自 由 度	X ²	P 值
		1	2	3	4	5				
性別	男	2	13	66	79	16	176	4	.531	.970
	女	2	12	81	90	17	202			
年齡	20歲以下	1	3	31	31	10	76	20	22.850	.296
	21-30歲	1	8	46	54	9	118			
	31-40歲	2	8	34	35	2	81			
	41-50歲	0	2	16	13	2	33			
	51-60歲	0	4	13	18	4	39			
	61歲以上	0	0	7	18	6	31			
居住地 點	台中縣	2	12	58	68	11	151	16	18.948	.271
	台中市	2	9	33	35	4	83			
	台北縣	0	1	9	10	3	23			
	桃園縣	0	0	12	10	7	29			
	彰化縣	0	2	9	9	0	20			
婚姻 狀 況	已婚	3	11	71	82	16	183	4	1.346	.854
	未婚	1	14	73	84	17	189			
教育 程 度	國小及以下	0	1	4	6	1	12	16	20.316	.206
	國(初)中	0	0	0	7	3	10			
	高中(職)	1	8	30	29	4	72			
	大學/專科	3	13	102	107	21	249			
	研究所以上	0	3	11	20	1	35			
個 人 月 收 入	無	2	8	44	52	14	120	24	9.207	.997
	20,000元(含)以下	0	5	26	31	7	69			
	20,001~40,000元	1	8	42	42	7	100			
	40,001~60,000元	1	3	20	26	4	54			
	60,001~80,000元	0	1	12	14	1	28			
	80,001~100,000元	0	0	2	1	0	3			
	100,001元(含)以上	0	0	1	3	0	4			

十一、不同人口統計變項對生態湖滿意度分析

生態湖是台中都會公園內的特色，湖面有鴛鴦、鴨子，湖內有各種多樣的生物，由遊客中的受試樣本中，可以從表 4-21 分析表中發現，人口統計變項與生態湖分佈關係，在性別方面「男性」有 81 位對生態湖感到滿意，「女性」則高達 111 位，認為生態湖是滿意，原因應為生態湖的風光景色迷人。居住地點方面，以「台中縣」19.5% 的遊客對生態湖感到「滿意」為居冠，本研結果與學者葉育翰(2001) 研究結果相符合，民眾對於公園開發實質環境面影響是景觀環境獲得美化。

從年齡卡方考驗分析結果，遊客對生態湖的滿意程度，集中在 3 和 4，而年齡層的數值分佈均勻，P 值為 .061，未達顯著差異，表示老少皆對生態湖的印象不錯。而婚姻狀況的樣本，「已婚」和「未婚」相較之下，比值相等分別為 95 和 94 位，50% 的樣本對生態湖感到滿意，P 值 .546 > .05 未達顯著。

由教育程度結果分析，有 125 位 33% 的遊客認為生態湖是「滿意」，有 18 位的遊客認為生態湖「不滿意」，另有 20 位的遊客認為生態湖「非常滿意」，皆是「大學/專科」的遊客，表示「大學/專科」遊客對生態湖的看法落差均勻，遊客對生態湖應是感到「滿意」。

就個人月收入方面，卡方值為 23.753，在數值分佈方面很均勻，集中在「普通與滿意」，以 16.1% 的樣本月收入在「20,001~40,000 元」對生態湖感到「滿意」為最多，其次是「無收入」者有 15.3% 對生態湖感到「滿意」。

表 4-21 不同人口統計變項對生態湖滿意度分析表

人口變項		滿意程度					個數	自 由 度	X ²	P 值
		1	2	3	4	5				
性別	男	1	13	60	81	21	176	4	4.390	.356
	女	1	14	62	111	14	202			
年齡	20歲以下	0	8	21	37	10	76	20	30.595	.061
	21-30歲	0	8	43	58	9	118			
	31-40歲	2	7	26	44	2	81			
	41-50歲	0	1	10	20	2	33			
	51-60歲	0	3	15	13	8	39			
	61歲以上	0	0	7	20	4	31			
居住地 點	台中縣	0	13	51	74	13	151	16	17.575	.349
	台中市	2	5	22	50	4	83			
	台北縣	0	2	8	10	3	23			
	桃園縣	0	0	12	12	5	29			
	彰化縣	0	2	8	9	1	20			
婚姻 狀 況	已婚	2	11	57	95	18	183	4	3.074	.546
	未婚	0	16	62	94	17	189			
教育 程 度	國小及以下	0	0	4	7	1	12	16	20.047	.218
	國(初)中	0	0	1	5	4	10			
	高中(職)	1	6	17	41	7	72			
	大學/專科	1	18	85	125	20	249			
	研究所以上	0	3	15	14	3	35			
個 人 月 收 入	無	1	8	38	58	15	120	24	23.753	.476
	20,000元(含)以下	0	5	23	31	10	69			
	20,001~40,000元	1	9	26	61	3	100			
	40,001~60,000元	0	4	18	27	5	54			
	60,001~80,000元	0	1	13	12	2	28			
	80,001~100,000元	0	0	3	0	0	3			
	100,001元(含)以上	0	0	1	3	0	4			

十二、不同人口統計變項對飲水設備滿意度分析

從表 4-22 卡方檢驗分析的結果發現，台中都會公園人口統計變項與飲水設備分佈關係，居住地點構面卡方值為 28.112，顯著性考驗為 .031，具顯著差異，有 19.8% 的台中縣遊客對飲水設備感到普通，有 27.5% 的遊客在「不滿意與非常不滿意」，表示台中都會公園的飲水設備應加強，印證學者李麗雪（1997）提出公園的開發與設施實用性是否趨向最佳尺度的機能性質，是透過應用技術的要求來滿足人的生活需求。

在性別構面結果分析，p 值為 .498，未達顯著的差異，女性對飲水設備滿意程度認為普通高於男性有 2.9%，表示女性遊客比較在意飲水設備方面的服務品質。在婚姻狀況方面，卡方考驗未達顯著的差異，高達 105 位的「未婚」遊客，在「已婚」者方面有 78 位，認為飲水設備普通，共佔有 48.4%，而在「不滿意與非常不滿意」，「已婚與未婚」的遊客也佔有 31.5%，表示遊客真得很在乎飲水設備的問題。

從年齡的卡方檢驗，集中在「普通與不滿意」，P 值為 .074，未達顯著的差異，數值在年齡層由「20 歲以下至 61 歲以上」很均勻，表示在飲水設備方面在各年齡都呈現不是滿意狀態，有需要改善的空間。在教育程度的卡方檢驗，有 204 位高達 53.9% 的遊客，學歷集中在「大學/專科」部份，認為飲水設備位於「普通與非常不滿意」，表示飲水設備的問題很嚴重。從個人月收入結果分析，數值分佈在「普通與非常不滿意」，在「非常不滿意」以「20,000 元（含）以下」和「20,001~40,000 元」高於其他的月收入者，P 值 .121 > .05，未達顯著的差異。

表 4-22 不同人口統計變項對飲水設備滿意度分析表

人口變項		滿意程度					個數	自 由 度	X ²	P 值
		1	2	3	4	5				
性別	男	5	49	88	30	4	176	4	3.370	.498
	女	14	52	99	33	4	202			
年齡	20歲以下	3	16	47	9	1	76	20	29.741	.074
	21-30歲	5	33	57	20	3	118			
	31-40歲	5	19	46	11	0	81			
	41-50歲	1	13	13	6	0	33			
	51-60歲	2	14	13	9	1	39			
	61歲以上	3	6	11	8	3	31			
居住地 點	台中縣	8	46	75	19	3	151	16	28.112	.031*
	台中市	3	20	48	12	0	83			
	台北縣	1	5	12	5	0	23			
	桃園縣	1	8	9	8	3	29			
	彰化縣	2	10	6	2	0	20			
婚姻 狀況	已婚	10	52	78	39	4	183	4	8.231	.083
	未婚	9	48	105	23	4	189			
教育 程度	國小及以下	1	1	9	0	1	12	16	21.238	.170
	國(初)中	0	2	3	4	1	10			
	高中(職)	4	26	30	12	0	72			
	大學/專科	12	65	127	40	5	249			
	研究所以上	2	7	18	7	1	35			
個人 月 收 入	無	5	28	69	15	3	120	24	32.267	.121
	20,000元(含)以下	6	14	36	9	4	69			
	20,001~40,000元	6	34	43	17	0	100			
	40,001~60,000元	2	15	25	11	1	54			
	60,001~80,000元	0	6	13	9	0	28			
	80,001~100,000元	0	2	1	0	0	3			
100,001元(含)以上	0	2	0	2	0	4				

十三、不同人口統計變項對日晷雕塑區滿意度分析

日晷雕塑區與觀星廣場具有同樣的教育素質，在人口統計變項與日晷雕塑區分佈關係，從表 4-23 卡方檢驗分析的結果發現，在年齡、居住地點方面，兩個變項具顯著的差異。在年齡的人數分佈，卡方值為 28.178，P 值為 .020，遊客分別在「21-30 歲」和「61 歲以上」，對日晷雕塑區感到「非常滿意」為高，表示年輕與老年族群對日晷雕塑區皆有興趣。在居住地點的結果分析，以 93 位的台中縣遊客對日晷雕塑區感到「滿意」為居冠，台中市的遊客對日晷雕塑區認為「非常滿意」高於其他縣市，表示地主縣、市的遊客對日晷雕塑區感到很滿意，卡方值為 25.294，P 值為 .013 < .05 具顯著差異，本研結果和學者李素馨與李瑋琪（2003）研究結果相符合，民眾對公園綠地的需求較為滿意的項目為公園景觀規劃及美感設計的層面。

從性別結果分析，卡方考驗，未達顯著的差異，數值相當兩者共有 56.6%「女性與男性」對日晷雕塑區滿意程度是「滿意」。在婚姻狀況方面，「已婚與未婚」有 56.3%的樣本對日晷雕塑區感到「滿意」，表示日晷雕塑區不會因為性別與婚姻狀況而影響遊客的喜愛。

從教育程度結果分析，以 37.3%的「大學/專科」樣對日晷雕塑區感到「滿意」，在「非常滿意」也有 20 位，而高中（職）有 3 位對日晷雕塑區感到「不滿意」並不影響，整體遊客的看法對日晷雕塑區是滿意。在個人月收入的卡方檢驗，未達顯著的差異，有 50.7%的遊客從「無收入至 60,000 元」者，對日晷雕塑區感到「滿意」，而「60,001 至 100,001 元（含）以上」對日晷雕塑區感到「不滿意」是 0，「60,001~80,000 元」有 3 位對日晷雕塑區感到「非常滿意」，表示整體個人月收入層，皆對日晷雕塑區感到「滿意」。

表 4-23 不同人口統計變項對日晷雕塑區滿意度分析表

人口變項		滿意程度					個數	自 由 度	X ²	P 值
		1	2	3	4	5				
性別	男	0	4	51	102	19	176	3	3.203	.361
	女	0	2	72	112	16	202			
年齡	20歲以下	0	1	24	41	10	76	15	28.178	.020*
	21-30歲	0	1	43	70	4	118			
	31-40歲	0	2	34	40	5	81			
	41-50歲	0	1	7	19	6	33			
	51-60歲	0	1	12	23	3	39			
	61歲以上	0	0	3	21	7	31			
居住地 點	台中縣	0	1	51	93	6	151	12	25.294	.013*
	台中市	0	5	25	41	12	83			
	台北縣	0	0	7	17	5	29			
	桃園縣	0	0	7	13	0	20			
	彰化縣	0	0	7	13	0	20			
婚姻 狀 況	已婚	0	4	54	105	20	183	3	2.174	.537
	未婚	0	2	64	108	15	189			
教育 程 度	國小及以下	0	0	4	5	3	12	12	11.156	.516
	國(初)中	0	0	2	7	1	10			
	高中(職)	0	3	20	40	9	72			
	大學/專科	0	3	85	141	20	249			
	研究所以上	0	0	12	21	2	35			
個 人 月 收 入	無	0	4	43	61	12	120	18	8.765	.965
	20,000元(含)以下	0	0	20	41	8	69			
	20,001~40,000元	0	1	35	56	8	100			
	40,001~60,000元	0	1	15	34	4	54			
	60,001~80,000元	0	0	8	17	3	28			
	80,001~100,000元	0	0	1	2	0	3			
	100,001元(含)以上	0	0	1	3	0	4			

十四、不同人口統計變項對湖濱咖啡屋滿意度分析

湖濱咖啡屋位於生態湖邊緣之上，是可以欣賞景色的好地方。從表 4-24 卡方檢驗分析的結果發現，人口統計變項與湖濱咖啡屋分佈關係，在年齡卡方值為 37.509，顯著性考驗為.010，具顯著差異，在歲數層面的人數分佈，對湖濱咖啡屋滿意程度是位在 3 和 4，數值很均勻，以「21-30 歲」和「61 歲以上」的遊客對湖濱咖啡屋感到「非常滿意」高於其他年齡層，而「21-40 歲」有 14 位對湖濱咖啡屋感到「不滿意」，並不影響整體年齡構面對生態湖的滿意程度。從性別構面結果分析，p 值為.545，未達顯著的差異，皆對湖濱咖啡屋滿意程度，位於「普通與滿意」，而「男和女性」對湖濱咖啡屋感到「非常滿意」有 8.9%，表示性別並不影響對湖濱咖啡屋的滿意程度，本研結果和學者吳守從與方乃玉（2004）研究結果相符合，遊客對公園休憩設施有高度重視高滿意的項目是環境與景觀。

在卡方檢驗結果分析，居住地點與教育程度的卡方值相當，均未達有顯著的差異，在人數分佈中，各縣、市對湖濱咖啡屋滿意程度位在「普通與滿意」有 69.5%，台中縣、市的遊客對湖濱咖啡屋表示「非常滿意」有 4.2%，顯示遊客對湖濱咖啡屋是滿意，卡方值為 21.745 未達顯著的差異。從教育程度結果分析，p 值為.199，未達顯著，有 32% 的遊客以「大學/專科」學歷，認為湖濱咖啡屋是「普通」，有 20 位學歷是研究所以上的樣本，認為湖濱咖啡屋是「滿意」甚至是「非常滿意」，表示湖濱咖啡屋的品質符合，學位越高的遊客。

在婚姻狀況的卡方檢驗，數值相當「未婚」與「已婚」者對湖濱咖啡屋的滿意程度位於「普通與滿意」，甚至有 9% 的遊客認為湖濱咖啡屋是「非常滿意」，表示婚姻狀況並不影響遊客對湖濱咖啡屋的看法。在個人月收入，卡方值為 28.310，未達顯著差異，以「無收入」者對湖濱咖啡屋感到「不滿意」，「20,000 元（含）以下與無收入」者有 22.8% 認為湖濱咖啡屋「普通」，應是生活品質需求不夠高。

表 4-24 不同人口統計變項對湖濱咖啡屋滿意度分析表

人口變項		滿意程度					個數	自 由 度	X ²	P 值
		1	2	3	4	5				
性別	男	0	12	75	73	16	176	4	3.080	.545
	女	1	7	89	87	18	202			
年齡	20歲以下	1	3	38	27	7	76	20	37.509	.010*
	21-30歲	0	7	53	48	10	118			
	31-40歲	0	7	37	34	3	81			
	41-50歲	0	0	12	16	5	33			
	51-60歲	0	2	14	23	0	39			
	61歲以上	0	0	10	12	9	31			
居住地 點	台中縣	1	8	68	66	8	151	16	21.745	.152
	台中市	0	8	34	33	8	83			
	台北縣	0	2	12	8	1	23			
	桃園縣	0	0	10	12	7	29			
	彰化縣	0	0	10	10	0	20			
婚姻 狀 況	已婚	0	9	72	84	18	183	4	3.640	.457
	未婚	1	10	89	73	16	189			
教育 程 度	國小及以下	0	0	6	5	1	12	16	20.483	.199
	國(初)中	0	1	2	6	1	10			
	高中(職)	0	7	24	33	8	72			
	大學/專科	1	7	121	97	23	249			
	研究所以上	0	4	11	19	1	35			
個 人 月 收 入	無	1	12	57	43	7	120	24	28.310	.247
	20,000元(含)以下	0	1	29	29	10	69			
	20,001~40,000元	0	5	45	42	8	100			
	40,001~60,000元	0	1	17	31	5	54			
	60,001~80,000元	0	0	12	13	3	28			
	80,001~100,000元	0	0	3	0	0	3			
	100,001元(含)以上	0	0	1	2	1	4			

第六節 開放式問題結果分析

經由台中都會公園民眾對設施滿意度之調查研究，在建議與改善方面，歸納整理遊客對台中都會公園場地設施的重要意見，包括一、環境衛生 9 項，廁所方面佔 7.9%，景觀美化維護方面佔 17.4%；二、服務品質 11 項，導引設施要加強佔 6.8%，增加活動的多樣性佔 5.5%；三、安全措施 5 項，設施破損、標示不清楚佔 8.9%；四、設施品質 15 項，增設休息座椅佔 9%，飲水設備不足佔 8.4%，增設親子互動遊憩設施佔 5.8%，共計 40 項建議與改善之結果，遊客認為需要改善提供建議佔有 81%，表 4-25 分別說明如下：

表 4-25 遊客對台中都會公園場地設施建議與改善彙整表

內容	次數
一、環境衛生	
1.廁所的衛生問題有待加強，需要提供衛生紙，或是投幣式的衛生紙。	30
2.樹藤及雜草要定期修剪。	20
3.生態湖的湖水，水位過低，好像已經乾枯；湖面的雜草叢生，要定期清理，才能保持湖面的清澈；在湖泊中增設小島會加美化；請利用人為的力量去維護生態平衡。	19
4.環境的整潔要定期清掃。	16
5.闢建花圃以及噴水景觀；增加花卉的種植，加強美化環境的效果。	11
6.樹木、花草的標示牌要詳細，要定期維修標示牌。	6
7.加強民眾帶狗入內，以及宣導如果帶狗入內，排泄物請自行處理乾淨。	4
8.多加注意樹林被白蟻、蟲害的危機。	1
9.生態湖旁的噴水池，可提供噴水時間告示牌。	1
二、服務品質	
10.在園區內增設各個設施導覽圖及個人所在位置圖示不清且不足，增加所在位置的說明；導引設施要加強。	26
11.可利用各項設施的特點，發揮教育性、藝文性及娛樂性等多項功能的活動舉辦，如：戶外表演場可以舉辦動態演唱會、音樂會等；靜態書展、畫廊等。	21
12.服務管理中心可以配合播放音樂，有薰陶的效果。	2
13.增設飲食餐廳的選擇，湖濱咖啡屋的價位太高。	9
14.課徵停車費用，有檢討改善之處，收費人員態度不佳。	8
15.視廳室的影片播放時間可以彈性，定期更換主題或增加主題影片內容，提高活潑生動。	6
16.在軟、硬體方面要加強維修、改善及增加功能的內容；電腦導覽的設施太老舊，有些不能使用。	5
17.室內景點設施太少，展示區的物品太少，可以再豐富。	5

表續下頁

18. 可以提供免費接駁車；交通不便利，是否可以增加公車的班次及據點。	5
19. 增加服務台人員的職班率。	4
20. 延長閉館時間。	2
三、安全措施	
21. 有些建物有舊與維護不完善，已出現破損、龜裂、斷裂、標示不清楚、標示不見等情形。	34
22. 駐警衛功能應加強。	4
23. 檢測維修座椅的穩定性。	3
24. 湖邊的安全防護欄不夠，提醒標示牌不夠明顯。	2
25. 增設醫療設備，如保健組。	1
四、設施品質	
26. 增設休息的座椅。	34
27. 飲水設備明顯不足，只有湖濱咖啡屋與一台投幣式的販賣機。	32
28. 增設親子互動遊憩設施，如沙堆區、玩水區、體能攀岩場、溜冰場、直排輪場等。	22
29. 增加自行車停位點的設置；加強自行車車道的完善規劃。	14
30. 增設垃圾桶及洗手台。	13
31. 開放健康水道的水。	10
32. 增設遊樂器材，管理中心兩旁有些沒有用到的場地可以提供。	7
33. 夜間照明設施不足，加強步道小路燈。	7
34. 可設計遊園動線規劃；增設遊園腳踏車的服務或是開放園區內單車租借的功能。	6
35. 體能活動區不夠實用。	6
36. 可以聯會商店街的商機，增設販賣小鋪，個性商鋪如：台中都會公園的紀念品、名信片等。	5
37. 增設景觀瞭台的設置，供攝影和觀看全景。	3
38. 在各項場地設施前設置告示牌、導覽手冊或是派遣志工前往說明。	2
39. 要加強防護無障礙空間的設施。	2
40. 規劃露營烤肉區。	2

第五章 結論與建議

本研究旨在探討遊客對台中都會公園場地設施滿意度之研究，並以進入台中都會公園遊客進行實證研究。在場地設施滿意度方面，係以遊客對場地設施使用的情形，進行各要項的分析，並以不同人口統計變項對台中都會公園場地設施滿意度是否有顯著差異。經由本研究實施現場遊客之問卷調查，將所得資料進行統計分析與討論，將所獲致之具體結論及建議分述如下，期能提供管理單位參考，並作為長遠計畫之參考。

第一節 結論

本研究根據研究目的與研究問題經分析後提出具體結論如下：

一、台中都會公園使用現況中以停留 1~2 小時最為普遍，遊客前來台中都會公園的次數，5 次以上為最多；主要目的以休憩賞景為主；對台中都會公園整體滿意，以「滿意」者最多。對台中都會公園各項設施以最滿意度與最優先選擇前三名分別為健行步道、生態湖、日晷雕塑區。

二、不同人口統計變項在台中都會公園設施滿意程度差異情形各有不同，其中年齡、居住地點、教育程度等具顯著差異：

（一）在性別與婚姻狀況方面，對場地設施均無顯著差異。

（二）在年齡方面，61 歲以上的民眾，對服務、主題與人文設施具顯著差異。

(三) 在居住地點方面，桃園縣之民眾，對服務與主題設施具顯著差異。

(四) 在教育程度方面，國(初)中的民眾，對主題設施有顯著差異。

三、本研究將民眾對台中都會公園場地設施，分別以一、環境衛生：廁所方面；二、服務品質：導引設施方面；三、安全措施：建物維繕方面；四、設施品質：增設休息座椅方面，共計40項建議，本研究將整體環境等重要意見歸納整理，茲分述如下：

(一) 環境衛生

1. 廁所方面有改善的空間。
2. 環境整潔要定期清理，垃圾桶及洗手台的增設是必要設施。
3. 雜生樹藤及雜草要定期修剪；樹木注意蟲害防治。
4. 闢建花圃以及噴水景觀；增加花卉的種植，加強美化環境的效果。

(二) 服務品質

1. 導引設施可強化內容：
 - (1) 各項設施增設導覽圖與個人所在位置圖。
 - (2) 加強防護無障礙空間的設施。
 - (3) 各項設施場地前設置告示牌或提供導覽手冊。
2. 以開放廠商競標方式，委外提供多樣化的服務設備，例如：休息室或餐飲服務。
3. 軟體方面要增加功能性的使用。
 - (1) 電腦導覽功能，要具實用性。

(2) 視廳室播放的影片內容，最好定期更換或增加主題，提高遊客觀賞意願並使視聽活動更加活潑生動，更可成為吸引遊客的主題之一。

4. 硬體方面加強維修、改善已提高方便性。

(1) 展示區的物品太少，可以再豐富。

(2) 增設各項場地設施的表演告示牌陳示。

5. 教育性、藝文性及娛樂性等多項功能活動的安排舉辦。

可利用各項設施的特點，發揮場地的功能，充分利用各項設施辦理活動，如：戶外表演場可以舉辦動態演唱會、音樂會等；室內空間可辦理靜態書展、畫廊等。

6. 服務項目：

(1) 增加服務台和各項場地設施，志工人員的排班率。

(2) 增加公車的班次及免費據點接駁車。

(3) 收取停車費用，有檢討改善之處。

(4) 延長閉館時間。

(三) 安全措施

1. 檢測與維護座椅的穩定性。

2. 湖邊的安全防護欄不夠，提醒標示牌要明顯，增設救生設備的防範。

3. 建物維護與修繕要有完善的計畫，已出現破損、龜裂、斷裂等情形，必需儘速整修避免造成意外。

4. 建議志工在值班時可以巡邏園區。

(四) 設施品質

1. 空間規劃應將少用的室內場地，提供為室內景點設施之用，例如營造聯合商店街的商機可朝：

(1) 增設販賣小鋪，個性商鋪（如：台中都會公園的

紀念品、明信片等)。

(2) 室內遊樂器材、親子互動遊憩設施、保健室、民眾休息室等，多項需求以利遊客使用。

2. 室外規劃：

(1) 休息區的座椅及步道增設適當的休息椅。

(2) 陽光草坪可以提供露營，戶外廣場可以提供為烤肉區，以提供多功能複合式的場地利用。

(3) 小朋友的活動設施，如沙堆區、玩水區、體能攀岩場、溜冰場、直排輪場等各項親子活動設施。

(4) 健康水道夏天可以規劃水的活動。

(5) 自行車道為特點之一，可增加停位點的設置，規劃遊園動線三輪車的服務，開放園區內單車租借等，以提升自行車道功能。

3. 照明設施方面：

(1) 加強步道小路燈的照明。

(2) 增建景觀台的設置，提供攝影和觀看全景。

4. 飲水設備應加強，如不放心水質，可以增加投幣式的自動販賣機，以提供必要的飲水。

第二節 建議

台中都會公園是因應大台中都會民眾需求而建設，地理位置位於台中縣、市的交界點，由中央內政部營建署所歸管，因為經費、人事等許多因素問題，有很多的場地設施在維護上不盡理想，本研究針對入園遊客之提供建議，經歸納彙整，提出以下改善方案：

一、利用縣、市志工同仁，定期定時場地維護制度，中央單位可以協調地方政府單位，利用志工同仁幫助的熱忱，協助台中都會公園定期定時場地維護的制度，並依場地的設置安排場地的維護，一方面可以吸引志工投入維護環境以節省清潔費用的支出，一方面也可以做整體的美化與感化及教育使用者的功能。

二、以財團或是個人認養方式來維護整體的美觀：擬定企劃案，發放新聞，將認養活動聲勢擴大舉辦，吸引財團或是民眾願意前往公園認養的方式，幫忙維護場地設施及公園環境。

三、依照場地的實用性可採用公辦民營的方式委外租賃：管理服務中心兩旁仍有可再行商業開發的開放空間，利用此空間以委外租賃方式，提供廠商以競標方式取得。

四、採使用者付費方式的觀念教育與開放模式可列入考量，公園雖是民眾納稅所建設的場地，但民眾個人品德修養互異且參差不齊，在民眾對台中都會公園仍有高度的期許，考量以付費方式開放應會有較好的效應。

五、後續研究者之建議

本研究受限於人力、時間問題，無法全面性進行探討建議後續研究者可以針對以下三點進行研究：

- (一) 探討遊客對各項設施使用行為模式與頻率。
- (二) 對各項設施的器材維護與保養方式，建材的材質等進行使用效益與維護費用研究。

參考文獻

一、中文部分

- 王秀娟 (1999)。公園綠地發展計畫規劃與實施之研究。戶外遊憩研究秋季號，12(3)，63-77。
- 王創顯 (2003)。都會公園進行戶外教學活動之研究-以台中都會公園為例。未出版碩士論文。國立台中師範學院環境教育所，台中市。
- 方世榮譯 (1992)。行銷管理學。台北：東華書局。(Philip, K., 1984)。
- 石正義 (1983)。休閒環境之設計與綠化實務。台北市：淑馨出版社。
- 同濟大學建築系園林教研室 (1983)。公園規劃與建築圖集。台北市：淑馨出版社。
- 辛晚教 (1991)。都市及區域計劃。台北：中國地政研究所。
- 李麗雪譯 (1997)。公園的剖析。台北市：麥格羅·希爾。(Rutledge, A. J., 1971)。
- 李素馨、李瑋琪 (2003)。民眾對台中市公園綠地的需求及滿意度之研究。造園季刊，52，37-44。
- 李宗鴻 (2006)。遊客遊憩體驗之研究—以柴山自然公園為例。休閒運動期刊，5，223-232。
- 狄瑞德 (1993)。都市公園之規劃設計。空間雜誌，43，38-40。
- 何冠達 (2001)。台中都會公園遊客特性與遊憩環境體驗之研究。未出版碩士論文。逢甲大學土地管理所，台中市。
- 邱皓政 (2002)。量化研究與統計分析：SPSS中文視窗版資料分析範例解析(第二版)。台北市：五南。

- 吳英偉、陳慧玲 譯 (1996)。休閒社會學。台北：五南圖書出版公司。(Patricia, A. S., 1991)。
- 吳忠宏、黃宗成 (2001)。玉山國家公園管理處服務品質之研究：以遊客滿意度為例。國家公園學報，11(2)，117-135。
- 吳忠宏、黃宗成與邱廷亮 (2004)。玉山國家公園遊客旅遊動機、期望、體驗、滿意度與重遊意願之研究。國家公園學報，14(2)，23-41。
- 吳守從、方乃玉 (2004)。遊客對都市公園休憩設施之重視度與滿意度研究。運動休閒管理學報，1(2)，72-88。
- 吳明隆 (2005)。SPSS 統計應用學習實務－問卷分析與應用統計(第二版)。台北市：知城。
- 周錦宏、程士航與張正霖 (2005)。休閒社會學。台北：華立圖書。
- 林進益 (1977)。公園計畫與設計。台北：正中書局印行。
- 林晏州、陳昭蓉 (1996)。鄰里公園使用者滿意度影響因素之探討。戶外遊憩研究，9(2/3)，1-22。
- 林晏州、陳惠美與顏家芝 (1998)。高雄都會公園遊客滿意度及相關因素之研究。戶外遊憩研究，11(4)，59-71。
- 林晏州、陳惠美 (1999)。高雄都會公園使用後之評估。國家公園學報，9(1)，48-64。
- 林妮瑱 (2004)。台中都會公園夜間遊客安全感認知之研究。未出版碩士論文。逢甲大學建築研究所，台中市。
- 施佩如 (2005)。台中市不同屬性公園之假日民眾休閒行為研究。未出版碩士論文。國臺灣體育學院休閒運動管理研究所，台中市。

- 侯錦雄、姚靜婉 (1997)。市民休閒生活態度與公園使用滿意度之相關研究。戶外遊憩研究，10(3)，1-17。
- 侯錦雄 (2000)。公園使用滿意度與其維護管理意願--以臺北市、臺中市、彰化市居民為例。中國園藝，45(4)，103-118。
- 高俊雄 (1993)。休閒參與體驗形成之分析。戶外遊憩研究，6(4)，1-12。
- 涂淑芳 譯 (1996)。休閒與人類行為。臺北市：桂冠，167-195。(Gene, B., & Lei, L.B.B., 1982)。
- 凌德麟、洪得娟 (1998)。使用者之都市公園綠覆地體驗影響因素之研究。戶外遊憩研究，11(1)，43-64。
- 許維芝 (2002)。民間參與都市公園開發策略之研究—以台南市為例—。未出版碩士論文，國立成功大學建築學系碩博士班，台南市。
- 郭俊開 (1994)。公園綠化美化。台北市：中國造林。
- 郭滿洲 (2003)。民眾對都會型運動公園功能適切性與滿意度之調查研究以台北天母運動公園為例。未出版碩士論文，雲林科技大學休閒運動研究所碩士班，雲林縣。
- 郭春敏 (2004)。休閒遊憩動機與體驗滿意度之研究—以太魯閣國家公園為例。景文技術學院學報，14，126-133。
- 商樂家 (2004)。高雄都會公園使用者對環境認知及休育行為傾向之探討。未出版碩士論文，屏東科技大學森林系，屏東縣。
- 陳水源 (1988)。擁擠與戶外遊憩體驗關係之研究。台北：大立出版社。

- 陳水源 (1988)。遊憩體驗實證之研究-以陽明山國家公園為例。戶外遊憩研究, 1(1), 39-75。
- 陳賜銓 (1992)。日本現代公園設計。台北: 地景企業股份有限公司。
- 陳惠美 (1994)。鄰里公園使用後評估模式之建立。未出版碩士論文。台灣大學園藝研究所, 台北市。
- 陳勁甫、林淑萍 (2002)。國內航空客運旅客對網路訂位售票滿意度分析之研究。旅遊管理研究, 2(1), 4。
- 陳啟誠 (2002)。台北市立國中生使用校內運動場地設施滿意度調查研究。未出版碩士論文。國立台灣師範大學體育研究所, 台北市。
- 陳宏斌、曾仕偉、李美靜與呂至平 (2003)。馬公市居民使用鄰里公園滿意度之研究。澎技學報, 6, 251-270。
- 莊怡凱 (2002)。台中都會公園遊憩容許量之評定-遊客管理策略探討。未出版碩士論文, 東海大學景觀學系, 台中市。
- 張效通譯 (2001)。環境規劃設計導論—景觀建築: 基地規劃設計。台北市: 麥格羅·希爾。(Simonds, J. O., 1998)。
- 黃淑姿 (1982)。都市鄰里公園區位之研究: 以台北市大安為例。未出版碩士論文。國立中興大學都市計畫研究所, 台北市。
- 黃耀昆、黃翠瑛與蔡佳廷 (2006)。田尾公路花園遊客之旅遊動機、旅遊意象與滿意度影響之研究。嘉大農林學報, 3(2), 38-50。

- 葉育翰 (2001)。社區居民對台中都會公園開發後影響之認知。未出版碩士論文。朝陽科技大學休閒事業管理系，台中縣。
- 葉文龍 (2003)。都會公園體能活動區之規劃設計-以台中都會公園為例。未出版碩士論文。國立成功大學都市計畫研究所，台南市。
- 廖河信 (2003)。遊客對都市公園休憩設施使用滿意度之研究。未出版碩士論文。逢甲大學建築及都市計畫研究所，台中市。
- 劉田修、徐元民 (1993)。歐洲運動公園之規劃與管理。台北：教育部。
- 鄭明仁 (1987)。都市公園規劃之研究--以台中市為例。未出版碩士論文。國立成功大學建築〔工程〕研究所，台南市。
- 歐聖榮、黃佳盛 (1998)。公園使用者對臺中市鄰里公園植栽滿意度之研究。興大園藝，23(1)，131-141。
- 韓可宗 (1998)。都市森林理論與應用。台北市：地景。
- 韓鴻恩 (2001)。運動公園用後評估之研究--以竹南運動公園為例。未出版碩士論文，中華大學建築與都市計畫學系碩士班，新竹市。
- 顏家芝 (1998)。公園認養對使用者滿意度影響之研究--以臺北市鄰里公園為例。戶外遊憩研究，11(3)，59-73。
- 戴遐齡 (2000)。臺北市社區公園運動參與者市場區隔之研究。臺北市立師範學院學報，31，421-449。
- 羅凱安、蔡欣擘、張雅玲、張樑治 (2006)。墾丁國家森林遊樂區遊客遊憩需求與滿意度之研究。樹德科技大學學報，8，271-284。

二、外文部分

- Baker, D. A., & Crompton, J. L. (2000). "Quality, Satisfaction and Behavioral Intentions," *Annals of Tourism Research*, 3(27), 785-804.
- Beard, J. G., & Ragheb, M. G. (1980). Measuring leisure motivation. *Journal of Leisure Research*, 12(1), 20-33.
- Dorfman, P. W. (1979). Measurement and meaning of recreation Satisfaction: A case study of camping. *Environment and Behavior*, 11(4), 483-510.
- Drogin, E. B. (1991). Evaluating the boater experience: *The interrelationship of recreational use, user contacts, experiential impacts, satisfaction and displacement*. Unpublished Doctoral dissertation. The Pennsylvania State University.
- Dwyer, J. F. and Schroeder, H.W., (1994). The human dimensions of urban forestry. *Journal of Forestry*. V. 92, Oct. : 12-15.
- Fomell, C. (1992). A National Customer Satisfaction Barometers: The Swedish Experience. *Journal of Marketing.*, 56,6-21.
- Halstead, D., Hartman, D. and Schmidt, S. L.(1994). Multisource Effects on The Satisfaction Formation Process. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 22,114-129.
- Hartig, T., Mang, M., & Evans, G. (1991). Restorative effects of natural environments experiences. *Environment and Behavior* ,23, 3-26.

- Kotler (1995). *Marketing Management Analysis, Planning, Implementation and control*, 9th ed., Prentice-Hall, Inc.
- Mowen, J. (1995). *Consumer Behavior*, USA: Prentice-Hall.
- Oliver, R. L. (1981). Measurement and evaluation of satisfaction processes in retail settings. *Journal of Retailing*, 57(3), 25-48.
- Schroeder, H. W., (1989). Esthetic perception of the urban forest: a utility perspective. *Journal of Arboriculture*, 15(12),292-294.
- Selnes, F.(1993). An Examination of The Effect of Product Performance on Brand Reputation, Satisfaction and Loyalty. *European Journal of Marketing*,27(9),19-35.
- Smardon, R. C., (1988). Perception and aesthetics of the urban environment : review of the role of vegetation. *Landscape and Urban Planning*, 15,85-106.
- Tinsley, H. E. A., Barrett, T. C., & Kass, R. A. (1979). *Leisure Behavior Index, Research Quarterly*. 51(3), 553-558.
- Woodruff, R. B., Cadotte, E. R. and Jenkins, R. L.(1983). Modeling Consumer Satisfaction Processes Using Experience-Based Norms. *Journal of Marketing Research*,10,296-304.
- Woodruff, R. B. (1997). Customer value: The next source for competitive edge. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 25(2),139-153.

三、網路資料：

內政部營建署（1996）。2007年4月15日。

取自：http://www.cpami.gov.tw/inews/il_detail.php?nen=2461

內政部營建署（2002）。營建法令。都市計畫法。2006年11月26日。

取自：http://www.cpami.gov.tw/web/index.php?option=com_content&task=view&id=346&Itemid=95

內政部營建署（2002）。營建法令。都市計畫定期通檢討實施辦法。2007年7月11日。

取自：http://www.cpami.gov.tw/web/index.php?option=com_content&task=view&id=348&Itemid=95

內政部營建署（2005）。2007年3月5日。

取自：http://np.cpami.gov.tw/taichung_mp/

內政部營建署（2007）。94年營建統計年報。2007年6月15日。

取自：http://w3.cpami.gov.tw/statisty/94/94_hm/htm_year9402.htm

台中都會公園（2006）。2006年11月26日。

取自：http://np.cpami.gov.tw/taichung_mp/index.htm

台北市政府公園路燈管理處（2007）。工程園地公園綠地之型態。2007年4月17日。

取自：http://pk1.taipei.gov.tw/cgi-bin/SM_theme?page=437c19d1

交通部觀光局網站（2005）。中華民國94年國人旅遊狀況調查。2007年4月11日。

取自：<http://admin.taiwan.net.tw/statistics/file/200512/94國人中摘.htm>

行政院主計處（2005）。國情統計通報。2006年4月26日。

取自：<http://win.dgbas.gov.tw/dgbas03/bs7/sdds/3d/GDP.doc>

附錄一：電子郵件通知

秀姿：

下星期一我休假哦！若不影響你發放問卷的話，你仍可前來，只是星期一遊客會很少，因為遊客中心不開放。

碧英

----- Original Message -----

From: 蔣 秀姿

To: 碧英

Sent: Thursday, August 16, 2007 5:22 PM

Subject: 國立臺灣體育學院研究生蔣秀姿給台中都會公園李碧英小姐的信

李小姐您好：

上次謝謝您所提供的資料，現在我的問卷已經修改好了。因為，颱風的關係，所以預計下禮一 8/20 會到台中都會公園發放預試問卷，我會在發放預試問卷時先去拜訪您，謝謝您，辛苦了。

秀姿 96.08.16

附錄二：

遊客對台中都會公園滿意度正試問卷

您好：我是國立臺灣體育學院休閒運動管理研究所的研究生，正進行遊客對台中都會公園滿意度之研究，這份問卷是針對遊客使用台中都會公園場地設施之研究，希望能從問卷中獲得遊客對台中都會公園場地設施之滿意程度，請您根據最近的實際體驗與滿意程度，撥空填答此份問卷。

本研究純屬學術性質，請您協助依照個人實際狀況及真實感受填答，提供您寶貴的意見。本問卷採不記名方式填寫，敬請放心填寫。敬祝
身體健康、萬事如意

國立臺灣體育學院 休閒運動管理研究所

指導教授：沈易利教授

研究生：蔣秀姿 敬上

第一部分：【個人基本資料】

您的資料僅供統計分析之用，絕對保密，請您詳實填答，並請您在適當的□內打「√」。

1. 性別：

男 女

2. 年齡：

20歲以下 21-30歲 31-40歲

41-50歲 51-60歲 61歲以上

3. 居住地點：

_____縣、市 _____鄉鎮

4. 婚姻狀況：

已婚 未婚

5. 教育程度：

國小及以下 國(初)中 高中(職) 大學/專科

研究所以上

6. 個人月收入：

無 20,000元(含)以下 20,001~40,000元

40,001~60,000元 60,001~80,000元

80,001~100,000元 100,001元(含)以上

第二部分：【台中都會公園參與現況之調查】

1. 請問您前來台中都會公園次數？
 一次 二次 三次 四次 五次以上
2. 請問您在台中都會公園停留的時間平均多長？
 1 小時以內 1~2 小時 2~3 小時 3 小時以上
3. 請問您到台中都會公園的主要目的為何？
 散步 休憩賞景 帶小孩遊玩 路過順便停留
 定期聚會(如社團練舞練拳之類) 運動舒展身心
 用餐 欣賞大自然 靜坐沉思 攝影 打發時間
 賞鳥賞蝶 繪畫寫生 親友聯誼 洽公 從事研究
 校外教學 騎自行車 慕名而來
4. 請問您對台中都會公園整體滿意為何？
 非常不滿意 不滿意 普通 滿意 非常滿意

第三部分：【台中都會公園場地設施項目滿意程度量表】

	非常 不滿意 1	不 滿意 2	普 通 3	滿 意 4	非常 滿意 5
一、服務設施					
1. 您對公園的戶外表演廣場	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 您對公園的服務台	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 您對公園的展示室	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. 您對公園的視廳室	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
二、養生設施					
5. 您對公園的香花及蜜源植物區	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 您對公園的體能活動區	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. 您對公園的健行步道	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 您對公園的樹林保留區	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
三、主題設施					
9. 您對公園的觀星廣場	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. 您對公園的健康水道	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. 您對公園的生態湖	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. 您對公園的飲水設備	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
四、人文設施					
13. 您對公園的日晷雕塑區	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. 您對公園的湖濱咖啡屋	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

(一) 請您對公園內以下 14 項設施，最喜歡最滿意，請選擇 1~5 項？

1. 戶外表演廣場
2. 服務台
3. 展示室
4. 視廳室
5. 香花及蜜源植物區
6. 體能活動區
7. 健行步道
8. 樹林保留區
9. 觀星廣場
10. 健康水道
11. 生態湖
12. 飲水設備
13. 日晷雕塑區
14. 湖濱咖啡屋。

(二) 請問您下次來台中都會公園，您最想優先選擇的設施，請依下列 14 項設施，選擇 1~5 項？

1. 戶外表演廣場
2. 服務台
3. 展示室
4. 視廳室
5. 香花及蜜源植物區
6. 體能活動區
7. 健行步道
8. 樹林保留區
9. 觀星廣場
10. 健康水道
11. 生態湖
12. 飲水設備
13. 日晷雕塑區
14. 湖濱咖啡屋。

第四部分：

1. 您對台中都會公園場地設施項目有何建議？

2. 您對台中都會公園場地設施項目是否需要改善，為何？

附錄三：樣本居住地點分類表

居住地點	台中縣	151	39.9
	沙鹿	32	8.4
	龍井	27	7.1
	太平	14	3.7
	潭子	13	3.4
	大肚、梧棲	11	2.9
	大甲	各 10	2.7
	日南	各 8	2.1
	神岡	各 6	1.6
	外埔、東勢、清水	各 5	1.3
	台中區	各 3	0.8
	台南區	83	21.8
	西北區	31	8.2
	東北區	12	3.2
	北區、西區	各 10	2.6
	北區、東區	各 10	2.6
	台北、景美	各 10	2.6
	中正	各 3	0.8
	台北縣	各 4	1.0
	中和	23	6.0
	永和	各 6	1.6
	新店、泰山、深坑	各 4	1.0
	竹山、縣樹	各 3	0.8
	新竹縣	13	3.5
	桃園縣	29	7.7
	大園、觀音	各 6	1.6
	蘆竹、平鎮、中壢	各 8	2.1
	桃園市	各 3	0.8
	苗栗縣	10	2.7
	三灣	5	1.3
	通霄、頭屋	各 1	0.3
	彰化縣	各 2	0.5
	彰化	20	5.4
秀水、和美	各 4	1.1	
員林、鹿港	各 6	1.6	
南投縣	各 2	0.5	
鹿谷、草屯	各 1	0.3	
名間	4	1.1	
南投市	各 1	0.3	
雲林縣	2	0.5	
斗六、三崙	10	2.7	
土庫	各 5	1.3	
嘉義縣	各 2	0.5	
太保、梅山	各 1	0.3	
台南縣	各 3	0.8	
新化、麻豆、永康	各 2	0.5	
高雄縣	各 7	1.9	
屏東縣	各 2	0.5	
枋寮	各 1	0.3	
宜蘭縣	1	0.3	
宜蘭	1	0.3	