

國立臺灣體育運動大學運動管理學系碩士班
碩士學位論文

臺北市中山運動中心用後評估研究
THE POST-OCCUPANCY-EVALUATION OF TAIPEI
ZHONG SHAN SPORT CENTER



研究生：林哲偉 撰
指導教授：王慶堂 博士

中華民國一零三年六月
台中市

論文名稱：臺北市中山運動中心用後評估研究

總頁數：100 頁

院校所組別：國立臺灣體育運動大學運動管理學系碩士班

畢業時間及提要別：一零二學年度第二學期碩士學位論文提要

研究生：林哲偉

指導教授：王慶堂 博士

論文題要內容：

中文摘要

本研究旨在探討臺北市中山運動中心消費者使用後之觀感，藉由建築物用後評估之概念，探討使用者對於運動中心之用後觀感。本研究採用自編問卷，經過八位專家學者效度檢驗建構出服務、安全、課程、專業、設備、舒適、空間、公益等八項指標，進行問卷調查，於預試後再以項目分析、因素分析等程序進行題目之刪減，以建構「台北市中山運動中心使用者用後評估量表」，並以隨機抽樣方式對中山運動中心之消費者進行調查，共發放問卷 447 份，扣除無效問卷 45 份，有效問卷有 402 份。問卷資料以 SPSS 12.0 統計軟體進行結果分析。研究結果顯示，臺北市中山運動中心之消費者對於運動中心之重要性指標依序為課程、公益、空間、安全、專業、設備、環境、舒適、服務九個構面，在由重要性九構面去分析各構面滿意度。建議中山運動中心經營者對專業、舒適、空間等指標之服務應加以維持，對安全、設備、環境、公益、課程等項指標之服務內容應擬定計畫積極尋求改善，以符合使用者之期待。

關鍵詞：運動中心、用後評估、重要性、滿意度、IPA

Title of Thesis : The Post-Occupancy-Evaluation of Taipei Zhong Shan Sport Center

Name of Institute : Graduate Institute of Sport Management

Graduate date : July, 2014

Degree Conferred : M.P.E.

Name of student : Che-Wei Lin

Advisor : WANG, CHING-TANG Ph.D.

Abstract

This study investigated consumer perception of Taipei Zhongshan sport center by a concept of assessment after used the building. This study used self-editing questionnaire to investigate. After eight experts validity, the questionnaire constructed 8 indicators: Services, Security, Curriculum, Professional, Equipment, Comfort, Space, Public. After pre-trial, using item analysis and factor analysis to delete items to made 「Taipei Zhongshan sport center user's after using scale」 Investigated Taipei Zhongshan sport center's consumer by random sampling, Send 447 questionnaires, subtract 45 invalid questionnaires, leaving 402 valid questionnaires Analysis the questionnaire data by SPSS 12.0. The results showed that Taipei Zhongshan sport center's consumer think the importance of the indicators sequentially is: Courses, Charity, Space, Safe, Professional, Equipment, Environment, Comfort, Service 9 factors . And using the importance to analyze the satisfaction of each dimensions. The results propose that the sport center operators should keep the service quality of Professional, Comfortable, Space. And operators should improve the service quality of Safety, Equipment, Environment, Welfare, Curriculum to conform consumer expectations.

Keywords : Sport center 、 Post-Occupancy-Evaluation 、 importance 、 Performance 、 IPA

謝 誌

我在意外中畢業了，一開始只是抱著好玩的心態來到臺灣體大就讀研究所，第一天上課陸陸續續就有四個報告要交，一個禮拜過後總共有八個報告，當時心中的壓力一湧而上有個想休學的衝動，心裡想說，大學四年下來都沒有這麼多的報告我怎麼做的完，那時候我告訴自己，要唸就要把他唸完才是個成功者。到了這個時候我成功了，終於把論文完成了，給自己非常大的成就感，在這兩年當中學到的不是論文要寫多好而是如何去享受生活，在生活中過的多采多姿，而在課業上有許多同學的互相幫忙與協助，以下我要感謝在這兩年期間陪伴我幫助我完成論文的所有人：

首先我要感謝王老師慶堂的指導，解決我在論文中的所有難題，以及口試委員黃教授宗成、李教授建興在論文上不吝的寶貴建議；系上各位老師的指導讓我學到我所不知道的知識與學問，以及范資穎助教的幫忙，克服行政上總總的問題。

我要感謝我的學業戰友們，瑞誠、志軒在我最困難時推了我一把，小蔡、宜玟的分組報告幫忙，孟哲的統計報告分工合作，小管幫忙翻譯上的困難，這些恩情都會烙在我心中，也謝謝其他同學的互相幫助，讓我增添許多美好的回憶。

最後，得感謝我的家人，爸媽、老姊與老哥以及女友文誘，你們的支持是我拼下去的動力，也特別感謝我的奶奶，在背後默默的替我禱告，好讓我順利完成學業，也特別感謝叔叔的支持與肯定，好讓我繼續念下去，這些都是上帝在我身上所做的工，讓我造就這本論文的最大功臣。這些功勞獻給摯愛我的大家。

林哲偉 謹誌

2014年6月25日

目 錄

中文摘要.....	i
英文摘要.....	ii
謝 誌.....	iii
目 錄.....	iv
表 目 錄.....	vi
圖 目 錄.....	viii
第壹章 緒論	1
第一節 研究背景與動機.....	1
第二節 研究目的.....	3
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	8
第一節 運動中心規劃及探討.....	8
第二節 服務品質相關研究.....	11
第三節 滿意度相關研究.....	14
第四節 用後評估理論相關研究.....	17
第五節 個案分析及探討.....	20
第參章 研究方法	25
第一節 研究流程.....	26
第二節 研究架構.....	29
第三節 研究內容.....	30
第四節 研究工具.....	35

第五節 資料處理與分析.....	36
第肆章 結果與討論.....	37
第一節 人口資料與參與行為分析.....	37
第二節 項目分析與因數分析.....	55
第三節 運動中心之重要性構面分析討論.....	62
第四節 運動中心之滿意度構面分析討論.....	63
第五節 IPA 象限分析.....	64
第伍章 結論與建議.....	74
第一節 結論.....	74
第二節 建議.....	78
參考文獻.....	80
一、中文部分.....	80
二、英文部分.....	83
三、網路資料.....	85
附 錄.....	86
附錄一.....	86
附錄二.....	95

表目錄

表 2-1	運動場館規劃理念	8
表 2-2	運動休閒服務準則	11
表 2-3	公益團體場地使用一覽	13
表 2-4	各學者滿意度之定義	15
表 2-5	中山運動中心樓層設施及樓地板面積	21
表 2-6	中山運動中心各設施內容	22
表 3-1	中山運動中心規劃準則	30
表 3-2	中山運動中心評估項目	32
表 3-3	本研究問卷題項與內容	33
表 3-4	專家效度學者	34
表 4-1	受試者性別統計表	37
表 4-2	受試者年齡統計表	38
表 4-3	受試者學歷統計表	38
表 4-4	受試者婚姻統計表	39
表 4-5	受試者職業統計表	40
表 4-6	受試者居住地統計表	41
表 4-7	受試者工作地統計表	42
表 4-8	受試者平均月收入統計表	43
表 4-9	使用頻率分配表	44
表 4-10	停留時間分配表	44
表 4-11	使用時段分配表	45
表 4-12	使用設施分配表	46
表 4-13	使用者之滿意度分配表1	48

表 4-14	使用者之滿意度分配表2.....	50
表 4-15	使用者之滿意度分配表3.....	51
表 4-16	消費者行為分配表	53
表 4-17	消費金額分配表	54
表 4-18	每月平均消費金額分配表.....	54
表 4-19	問卷題項.....	55
表 4-20	KMO與BARTLETT檢定表	58
表 4-21	轉軸後構面分組	59
表 4-22	轉軸後因素負荷量	61
表 4-23	重要性構面分析表	62
表 4-24	滿意度構面分析表	63

圖目錄

圖2-1	顧客滿意度之影響因素	14
圖2-2	用後評估操作程序及方法圖	18
圖3-1	本研究流程圖	26
圖3-2	評估系統圖	27
圖3-3	本研究架構圖	29
圖4-1	構面IPA象限圖	64
圖4-2	課程IPA象限圖	65
圖4-3	公益IPA象限圖	66
圖4-4	空間IPA象限圖	67
圖4-5	安全IPA象限圖	68
圖4-6	專業IPA象限圖	69
圖4-7	設備IPA象限圖	70
圖4-8	環境IPA象限圖	71
圖4-9	舒適IPA象限圖	72
圖4-10	服務IPA象限圖	73

第壹章 緒論

第一節 研究背景與動機

近年來臺灣越來越多人參與各式各樣的運動，跑步、騎自行車略為盛行，國人現在也對健康越來越重視，相對的，運動的人口也就越來越多。因應政府推動「運動人口倍增計劃」，藉由社區運動推廣休閒運動的同時，可逐年提升運動人口，帶動全民運動風氣（張華紋、鍾志強，2005）。行政院體育委員會（現教育部體育署）提出「改善國民運動環境與打造運動島計畫」，可以提升國人的體能與運動習慣以及良好的健康狀況。隨著週休二日的實行，民眾多會利用閒暇之餘從事休閒活動，可以提高生活的品質、強化工作的效率及促進身心健康（黃美珠，2008）。因此，許多民眾都會選擇社區鄰近的運動設施來參與運動，如運動中心、健身房、公園和河堤岸。隨著運動的人口越來越多，休閒運動的設施也逐漸新建了許多，可提供鄰近社區民眾有足夠使用。臺北市政府為了提供市民一個優質的運動環境，故而於臺北市十二個行政區興建「市民運動中心」，以促進市民健康體能、提升生活品質為基礎，養成就近運動、落實終生運動習慣、促進家庭和諧及營造社區融合發展為目標（臺北市體育處市民運動服務網，2008）。

民國九十二年三月，第一家市民運動中心-中山運動中心正式營運；市民運動中心的好處為：公辦民營、沒有租金壓力及不需繳交保證金、有使用才付費、價格平易近人等，成功

拉回不少民眾的信心及運動意願，經營也採多元化之方式，且善用場館的空間結合運動、休閒、及藝文、社交各方面經營，費用也採票卷方式銷售，有使用才消費的方式，深得民眾信賴，一陣低迷的健身休閒運動，又帶起了另一波健身熱潮（張宏偉、謝振榮，2012）。臺北市市民運動中心的設立，因應了都市生活中所需的運動環境。根據姜慧嵐（2004）對於我國健康體適能產業概況與挑戰的研究中指出，俱樂部的會員流失其主要原因分別為「設備過於老舊」、「器材不敷使用」、以及「空間過於擁擠」等問題。陳鴻雁與楊志顯（1999）在「國民參與運動休閒設施人口調查研究」中指出，運動休閒設施空間、時間與活動內容設計，應考慮不同性別、職業民眾的需求，以及各地區現有資源的分配情形。所以，將運動場地設施做好完善的規劃與運用，才能發揮其功能性，吸引民眾參與使用，達到物盡其用的目的，進而為地方與政府創造無限商機（謝文偉、王人生，2005）。

Lei、Phillips 與 Reed（2005）研究亦發現，住家附近的運動環境充足與否與其運動參與行為間有顯著正向關係。高俊雄（2002）指出一個人在日常生活中從事休閒活動的過程中，可以改善其身心狀態、滿足需求的內容，包括均衡生活體驗、健全生活內涵、提升生命品質等；而從事休閒活動則需要有適當的空間及設施的配合。因此，居住環境若設有運動設施，對於人們從事運動行為有正面的影響。體育活動向來是保持健康生活型式的主要因素，然而很少研究能探討運動設施的使用率和體育活動之間的關係。本研究要探討運動設施和使用者的相對應關係。

第二節 研究目的

基於上述的研究背景，本研究探討「中山運動中心」透過用後評估方法，探討使用者對於運動中心使用後之間的關係，並瞭解使用者對於運動中心的滿意度以及使用後產生的問題，並檢視是否有達到預期規劃設計之目標，供未來運動中心之參考。研究目的如下：

- 一、瞭解「臺北市中山運動中心」各項服務、運動種類、空間設施之現況與消費者之使用情形。
- 二、瞭解「臺北市中山運動中心」使用者對軟硬體環境重要性認知與滿意度之情形

第三節 研究問題

根據前述的研究目的，本研究所提出之研究問題如下：

- 一、探討臺北市中山運動中心各項服務、運動種類、空間設施配置及發展現況。
- 二、探討使用者對於運動中心各項服務、設施、空間之間的相互關係？
- 三、運動中心對於民眾的運動習慣與中心本身之預設功能是否有影響差異？
- 四、運動中心該如何因應使用者的需求，在檢討中改善服務品質與運動環境，並提升整體滿意度與重要性？

第四節 研究範圍與限制

一、研究範圍

本研究範圍主要為「臺北市中山運動中心」本體建築內之設施設備與週圍附屬設施為主。本研究在探討使用者對於各項設施空間使用後之關係，以及各項設備器具之相關服務。

二、研究對象

本研究主要個案以「臺北市中山運動中心」，主要對象是以入場運動、參與其它相關活動之市民為主，年齡、性別不拘。

三、研究限制

本研究針對「臺北市中山運動中心」整體內部設施環境與服務項目做使用者用後評估，並且透過重要性表現與滿意度分析法，調查使用者對於運動中心使用後整體的服務品質績效表現，因此探討本運動中心之軟硬體設施與使用者用後評估之研究。

第五節 名詞操作性定義

一、滿意度

滿意度指使用者對各個運動設施空間之滿意度。滿意度包含顧客關係管理及顧客關係品質，運動中心使用者滿意度是服務前期望與服務後知覺績效的比較感覺，也是個人對運動中心服務的整體態度（謝文偉、王人生，2005）。依照運動中心各空間與其他運動空間，本研究之滿意度為整體滿意度。

二、休閒運動

利用閒暇的時間，以動態性身體活動方式，自由選擇從事運動性的休閒活動，不僅可放鬆身心，滿足心裡的愉悅、快樂，同時亦兼具滿足成就感、社交功能及對健康維護具有助益休閒運動（王素敏，1997；程紹同，1994；kelly，1990）。

三、運動設施

依據「促進民間參與公共建設法施行細則」第三條中規定，運動設施之定義：本法第三條第一項第九款所稱運動設施，指下列各項設施：一、國際及亞洲奧林匹克委員會鎖定正式比賽種類，並符合其標準之室內外運動設施。因此本研究所稱「運動設施」包括：綜合球場、羽球場、籃球場等等，與「運動場館」之概念無異。

四、運動中心

「運動中心」指建於都會區並以室內運動為主的建築，可讓民眾日常運動、休閒、活動之場所與提供場地租借地區性賽會與其它活動，部分設施可發展特色運動或文藝活動。

五、用後評估

使用者對於運動設施、設備以及其它服務該採用訪問、觀察、問卷等發法來瞭解使用者用後的看法以及感受。可瞭解用後評估，透過客觀的研究方法，對使用者用後之運動設施或設備服務的使用狀況，進行的檢測評估方式。

第貳章 文獻探討

第一節 運動中心規劃及探討

現今運動中心有 6 大核心運動設施，分別為室內溫水游泳池、體適能中心、韻律教室、綜合球場、羽球場、桌球場。附屬設施分別為，兒童遊戲室、其意及閱覽室、廁所、衛浴室、販賣部、停車場、服務台及哺乳室等。洪嘉文（2003）針對運動場館的規劃上，需具備以下幾點要件如下表（2-1）。

表 2-1

運動場館規劃理念

項目	運動場館規劃
一、整體發展	運動設施的興建，應配合整體性的規劃及運作之功能，才能發揮運動場館的全面性發展。
二、教育功能	推廣全民運動，應活絡於社區體育活動及校園體育活動，藉由基層的落實健康的概念，以拓展全民運動之發展。
三、經濟性	對經營者而言，需有完善的經營模式、競爭策略、市場定位、市場區隔等規劃，建立完整經營管理的模式，在有限的資源與經費中予以運用。
四、安全性	在運動場地設施管理上，都須以安全為考量之首。唯有洞悉場館內潛在以及可能發生的風險，進而建立一套處理流程與機制，才能防患未然，提供民眾一個安全而舒適的活動的環境（楊智荃、陳鴻雁，2004）。

（續下頁）

項目	運動場館規劃
五、實用性	運動場館的規劃，需考慮到每個場地可發揮的空間及功能，以達到運動場館的經濟效益。
六、健康促進	休閒運動的觀念已經漸漸走入國人生活中的一部分，藉由進行身體活動時，可提升自我概念、瞭解自己需求及需要加強的部分，進而養成規律運動的好習慣。
七、機能性	運動場館的動線規劃，須以維護使用者的權益為首要，以因應廣大使用者之需求。
八、空間與造型	在運動場館之整體規劃上，廣泛運用有效的運動空間，並配合社區周邊環境之發展。
九、經營發展	以企業化的經營理念落實管理機制，並利用行銷的互惠原則有效整合資源，達其經營的目的與意義。
十、彈性發展	運動場館須以多元性及便利性為原則，以滿足不同活動之需求。

資料來源：洪嘉文（2003）。運動場地設施管理在學校體育之策略應用。中華體育，17（2），9-19。

場地、設施是為人所用，在規劃設計時應以使用者的生理、心理需求為依據（吳永祿，1996）。因此，在休閒運動設施中，運動場館可滿足人的身心需求，並提供與服務空間，反映出社會的物質與精神兩方面特徵（白書菁，2006）。目前體育運動設施之研究較休閒運動設施之研究來得完備，運動設施均具有一定之休閒功能，運動設施係指提供民眾從事體育活動時，所有必要的、物理的、地理的條件，其包含了場地、設備與器材的概念（邱金松，1992）。王慶堂（2004）指出，所謂運動設施是指從事運動行為的活動器材，包括「器具」、「設備」等所構成的硬體設施，是體育事業發展最基本

的環境條件。此外，運動建築空間需要隨時進行檢討，以滿足使用者及管理者行為的需要（王慶堂，2005）。因此，良好的運動設施與環境就很重要了，不僅可以鼓勵民眾多參與運動，也可以發揮運動中心的設施多元化與服務的功效。運動場館在精神層面的功能，是以物質層面的活動場地或建築物，提供參與者生理與心理兩方面需求的服務，也就是滿足參與者物質與精神需求的空間環境（鄭良一，2002）。經營者透過良好的管理規劃，將運動中心計畫管理民眾的需求做為評估的基準點，並以適度調整將可以提高運動中心的營運以及使用者與消費者的滿意度。

第二節 服務品質相關研究

Hopkinson 與 Pujari (1999) 曾就休閒服務提及，顧客需求將因休閒服務的核心價值與特質之不同而有別於其他產業，休閒服務的顧客較傾向於高層次的需求，偏重在心理和社會層面需求的滿足，重視快樂消費 (Hedonic Consumption) 的體驗。張景弘與張孝銘 (2004) 在〈以顧客需求為基礎的服務創新在休閒服務上的應用〉一文中，更強調「休閒、服務、創新」三大構面之整合與關聯，尤其在以顧客需求為基礎的創新服務概念下，應該注重每一構面與實際市場機能之關聯，讓休閒服務創新作為提升顧客滿意水準的一個過程。高俊雄 (2002) 指出，運動休閒服務依其發展的關聯性可以歸納為兩大類，一是實地運動所需要的服務，一是觀賞運動賽會所需要的服務。葉公鼎 (1991) 指出，運動設施之工作性質疏於第三產業 (服務業)，細分項目為休閒服務業中「運動休閒服務」，具有以下之功能如下表 (2-2)。

表 2-2

運動休閒服務準則

項目	運動休閒服務
(一) 教育	為社教、親子教育、體育運動教育、生活教育等功能，並傳播運動及保健資訊、推廣運動，具有教育社會大眾的任務。
(二) 競技	提供完備的場地設施，做為舉辦各種比賽的場所。
(三) 訓練	提供完備的場地設施，做為舉辦各種比賽的場所。

(續下頁)

項目	運動休閒服務
(四) 觀賞	可舉辦各類比賽活動或表演，提供民眾欣賞的機會。
(五) 測驗	可以測驗民眾的體能狀況、運動常識的認知與各類生活需求，成為體育活動現象的測驗站。
(六) 休閒	具備空間、綠地及活動設施，作為民眾運動、休閒及紓解身心之環境。
(七) 健身	提供空間及設施，作為民眾運動健身之場所。
(八) 其它	設施空間可以轉換作為辦理非運動性質使用，包括表演、會議、或緊急支避難及收容場所。

資料來源：葉公鼎（1991）：臺灣地區公立體育場企業化管理之研究（未出版之碩士論文）。國立體育學院，桃園縣。

現今須多賽會都跟公益活動有關，運動中心也不為過，公益活動不僅增加運動中心的正向影響，且居民也會對運動中心有正向的觀感。臺北市中山運動中心也推出許多公益團體與活動（表 2-3），對銀髮族、身心障礙者以及低收入戶為服務對象（臺北市中山運動中心官網，2013）。

1. 公益時段：上午時段：週一至週日-08:00~10:00，下午時段：週一至週五-14:00~16:00（例假日與寒暑假期間下午時段暫停開放）
2. 使用對象：銀髮族，低收入戶，憑證件於公益時段可免費使用游泳池、健身房。
3. 身心障礙者：憑身心障礙手冊及其必要陪伴者 1 位，全天免費使用游泳池、健身房。
4. 身心障礙者：需出示身心障礙手冊、駕照或行照，停車前 4 小時免費，第 5 小時起半價優惠。

表 2-3

公益團體場地使用一覽

星期	團體名稱	使用時間
一	養生舞	06：30－07：30
	法鼓山文教基金會 法鼓八式動彈	07：30－08：30
二	中華文化養生運動協會	06：30－07：30
	中華民國大都會排舞協會	07：30－08：30
	中華青年健康發展協會	08：30－09：30
	長春工商大樓太極拳、鬆身九法	15：00－17：00
三	養生舞	06：30－07：30
	大同松柏社區	07：30－08：30
	法鼓山文教基金會 法鼓八式動彈	08：30－09：30
四	中華文化養生運動協會	06：30－07：30
	中華青年健康發展協會	07：30－08：30
	圓華會	10：00－12：00
五	養生舞	06：30－07：30
	中華民國大都會排舞協會	07：30－08：30
六	大同松柏社區	07：30－08：30
	中華文化養生運動協會	08：30－10：00
	文化舞者	18：00－21：00
日	中華太極棒運動氣功協會	08：00－10：00

資料來源：臺北市中山運動中心(2012)。101年績效服務。

臺北市中山運動中心年刊，101，2-8。

使用者來到運動中心所期望的就是優質的好服務，而讓民眾有感受到愉悅輕鬆自在的運動，並且可以增加使用者的滿意度也對運動中心有正面影響。

第三節 滿意度相關研究

Kotler (2003) 指出滿意度乃一個人所感覺得愉悅或失望的程度，是源自其對產品性能（或結果）的知覺與個人對產品的期望。也就是運動設施或服務的滿意度對於使用者的期望是否有差異。所以，使用者滿意度是使用過程的前後比較，如投入成本與獲得利益的比較與使用前的預期與實際結果的比較，滿足使用者，則獲得滿意（闕山晴，2002）。Howard 與 Sheth 從顧客的評價與比較，認為顧客滿意度是顧客所花的成本與所獲得的報酬之認知狀態，且首先將滿意用於消費理論上，認為滿意識對於付出與實際獲得的代價是否合理的一種感受（引自林煥銘，2003，頁 35）。魏鼎耀（2005）指出，滿意度為消費者在擁有或使用過該產品、服務，於內心中所獲得的正面情感滿足。Zeithaml 與 Bitner (1996) 認為產品品質、服務品質、價格、情境因素和個人因素皆會影響顧客滿意度，如圖（2-1）所示。

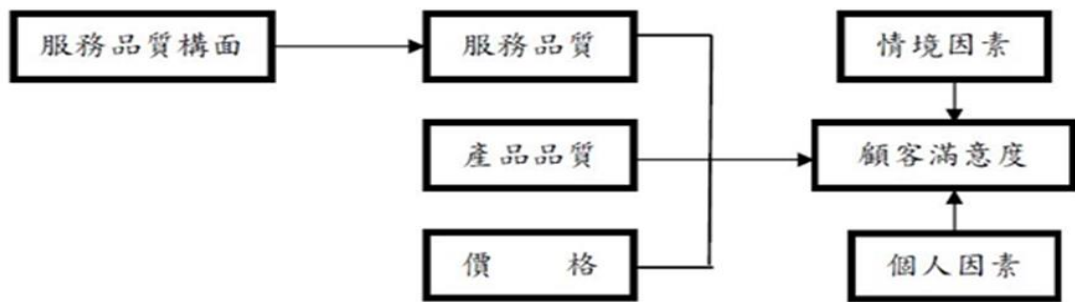


圖 2-1 顧客滿意度之影響因素

資料來源：林秉毅（2005）。台北市市民運動中心服務品質、顧客滿意度與忠誠度之相關研究（未出版之碩士論文）。國立屏東師範學院，屏東縣。

根據曹勝雄(2002)使用者滿意度認為使用者對設施的期望和知覺績效間所產生的差異狀態。使用者有三種水準的滿意情況，績效不如期望時，使用者或不滿意；績效和期望剛好符合時，使用者會滿意；若績效超過期望時使用者會高度滿意。綜合各學者所提出滿意度定意之分類整理如下表(2-4)。

表 2-4

各學者滿意度之定義

學者(年代)	定義
Oliver (1981)	「滿意度」來自於事前期望與事後服務不一致所產生的心理情緒。
Engel, Kollat 與 Blackwell (1984)	顧客在使用產品之後，會對產品績效與購買前信念二者之間的一致性加以評估，當二者間有相當的一致性時，顧客將獲得滿足；反之，將產生不滿意的結果。
Tse 與 Wilton (1988)	顧客滿意度可是為顧客對於事前預期與認知績效間知覺不一致的評估反應。
Cina (1989)	提出顧客滿意度是消費者的期望與被提供服務經驗的配合，當感受到的服務經驗未達期望時，就會產生失調的感覺。
Bolton 與 Drew (1991)	認為一個人所感覺的程度高低，是源自其對產品功能特性(或結果)的知覺與個人對產品的期望，兩者比較之後所形成的，故滿意水準乃所知覺的功能與期望兩者之間之差異的函數。

(續下頁)

學者(年代)	定義
Ostrom 與 Iacobucci (1995)	「滿意/不滿意」是一項相對的判斷，它同時考慮一位顧客經由購買所獲得的品質和利益，以及為達成此購買所負擔的成本和努力。
Zeithaml 與 Bitner (1996)	認為產品品質、服務品質、價格、情境因素和個人因素皆會影響顧客滿意度。

資料來源：林秉毅（2005）。台北市市民運動中心服務品質、顧客滿意度與忠誠度之相關研究（未出版之碩士論文）。國立屏東師範學院，屏東縣。

滿意度是使用者的期望與被服務經驗所合成，當受到的服務未達預期時，就會產生不愉悅的感覺。也就是說服務超過預期就會有好印象，未達到期望就有負面的感受。

Day（1977）指出「滿意」是一項整體、概括的現象，只要評量單一的整體滿意度即可。因此，本研究以單一整體滿意度作為用後評估參考準則之一做為研究。

第四節 用後評估理論相關研究

「Post-Occupancy Evaluation」，簡稱用後評估「POE」，也有人翻為住後評估，為透過以系統且客觀的研究方法加以檢測的一種評量方式，以檢討建築設計或使用者的目的，是否符合使用者的需求（蕭信余，2006）。由於用後評估的研究範圍及對象廣泛，不同的研究者具有不同的學術背景，所以對用後評估之與功能性質也有不同的看法（陳格理，1992）。黃世孟（1989）指出，所謂的性能，從規劃設計的立場談時，主要發覺、感覺空間（環境）與活動（行為）之對應關係所發生的矛盾現象。也就是用後評估的目標在於檢討建築空間，進行改善空間，減少空間與使用者之間所產生的問題（蕭信余，2006）。Marans 與 Kent 和 Spreckelmeyer（1981）認為用後評估研究不同的階段，該採取不同的研究方法與技術以達成各階段的目的，並蒐集研究目標所需的資料，以供研究分析用如下圖（2-2）。

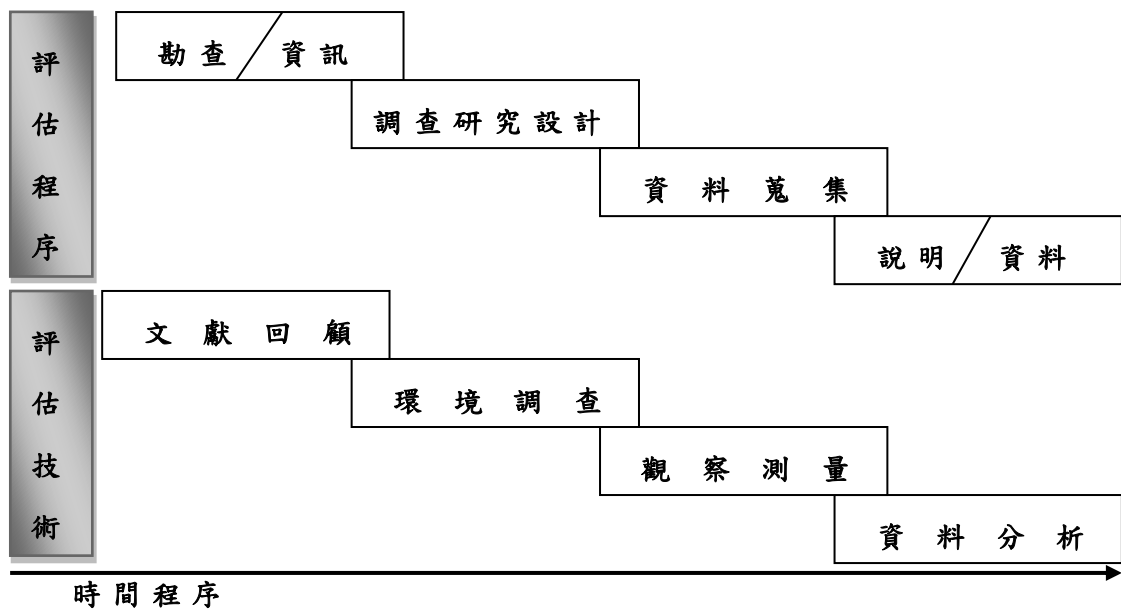


圖 2-2 用後評估操作程序及方法圖

資料來源：Marans, Robert W. & Spreckelmeyer, K. F. (1981). *Evaluation Built Environment: A Behavioral Approach*. *Ann Arod: Institute for Social Research*, 11.

廣義的用後評估為一種對過去的所做的努力和決策的一種反省，使人由增加瞭解到近一部從事改良行動 (Rabinowitz & Snyder, 1975)。狹義的用後評估大多數已建築設計的角度為主。Preiser (1988) 等學者則將用後評估定義為「在建築物建成且被使用一段時間後，憑藉著建物績效標準，以系統而嚴謹的方法對其進行評估的一種過程。

Sanoff (2001) 指出，用後評估是將環境成效與所界定目標和需求相聯繫的一種系統評估。因此，為了更瞭解使用

者對於運動設施、設備以及其它服務該採用訪問、觀察、問卷等方法來瞭解使用者用後的看法以及感受。各定義統整後，可瞭解用後評估，透過客觀的研究方法，對使用者用後之運動設施或設備服務的使用狀況，進行的檢測評估方式。

第五節 個案分析及探討

「運動場館」是指從事運動行為的活動場所，包括室內外運動場、體育館、游泳池及其他種類的運動場館之總稱；而「運動設施」是指從事運動行為的活動器材，包括運動設備及設施等所構成的硬體設施（蔡厚男，2004）。本研究以個案「臺北市中山運動中心」做為主要之研究。

臺北市中山運動中心基地面積 1,963 平方公尺(593.8 坪)，分地下三層、地上四層，總樓板面 8,892.7 平方公尺(2,690 坪)，建築高度 29.2 公尺，每層場地面積 965.3 平方公尺(292 坪)(臺北市中山運動中心年刊，2012)。

臺北市中山運動中心工程特色：1.地面下三層採 RC 結構；地面上四層採鋼骨結構。2.採用逆打工法，地上與地下同時施工。3.內、外牆採組裝式牆版；樓層採組裝式鋼承板(DECK)，縮短現場施工時程。本研究以中山運動中心用後評估，探討各樓層設施場地以及樓地板面積，可以更瞭解每樓層的設施場地及樓地板面積的大小，如下表(2-5)。

表 2-5

中山運動中心樓層設施及樓地板面積

樓 層	場 地	樓地板面積
4F	羽球場	869.58 m ² 夾層 47.27 m ²
3F	攀岩場 多功能球場	943.08 m ² 夾層 182.85 m ²
2F	健身房 舞蹈教室 社區教室 飛輪教室	880.80 m ²
1F	客服櫃臺 瑜珈教室 休閒廣場 兒童遊戲室 哺乳室 7-11 便利商店 棋藝及書報閱覽室	935.14 m ²
B1	販賣部 機車停車場	1363.18 m ²
B2	溫水游泳池	1836.93 m ²
B3	停車場	1836.93 m ²

資料來源：本研究整理

「臺北市中山運動中心」用後評估，探討各運動種類各設施的使用狀況與設施內容讓民眾可以更瞭解自己所需要的運動設施及服務，如下表（2-6）。

場 地	設 施 內 容
社區教室	提供明亮舒適的會議設備，方便社區民眾、運動社團、公司行號等進行健康、休閒、體能的教育的教育研習課程。
飛輪教室	辦理飛輪課程。
客服櫃臺	場地租借預約、售票、報名服務；緊急事故應變處理中心。
瑜珈教室	辦理各類舞蹈活動及推廣體驗課程。
休閒廣場	提供公益團體及一般民眾租借使用。
兒童遊戲室	配置安全遊戲設備，提供兒童或親子自由使用，設置有小朋友最喜愛的滑梯組，鍛鍊幼兒體能。
哺乳室	提供民眾優雅、舒適的哺乳空間。
7-11 便利商店	提供民眾餐飲服務便利性。
棋藝及書報閱覽室	備有書報雜誌，提供市民休息閱讀，運動後恢復精神的最佳去處。
販賣部	販售游泳池票及泳具。
機車停車場	設有機車停車位，提供來管眾使用。
溫水游泳池	室內溫水游泳，25 公尺 7 水道，水深 1.1~1.3 公尺，設有專業的 SPA 水療設備、兒童戲水池、男女三溫暖設施。
停車場	設有汽車停車位，提供來管民眾使用。

資料來源：臺北市中山運動中心(2012)。101年績效服務。臺北市中山運動中心年刊，101，2-8。

國人在從事體育活動時，多以時間、空間、活動內容來考量，並且選擇就近且方便運動的地方；若能使參與的民眾對於場館使用上有了認同感與歸屬感，增加人群活絡的機會，亦能達到運動場館永續經營的目的(羅寶珍、陳信安，2006)。本研究指使用者對於運動場館與設施之服務，評估使用者對於用後的滿意度與重要性，現今的運動中心須有效掌握場館的特性，善用當地的地理資源與環境，平價的收費與多功能性的設施，設計出適合民眾對運動場館的需求，才能創造出更大的經濟效益。現在與未來之運動中心的發展趨勢，也要隨時進行場館之評估檢討，進行空間設施之改善，並規劃提升場館的使用率與增加運動民眾，使舊運動場館得以重生，如此台灣未來運動場館能展現多元、永續之風華。

第參章 研究方法

本章節之研究設計，主要依據文獻回顧與探討及用後評估研究，針對本研究個案「臺北市中山運動中心」進行用後評估研究，蕭信余（2006）指出一般在進行用後評估研究，均結合質化與量化方法，用以強化研究之深度與廣度，其步驟如實地勘查、抽樣、資料收集及資料分析等，對個案作一完整的瞭解與分析。本研究探討使用者用後評估，因此針對運動中心使用者和參與者，以問卷方式隨機抽樣，而結果進行探討重要性與滿意度，分析使用者對於運動中心用後之評估。透過用後評估研究設計的擬定，可使工作有效進行，並提高研究品質。

第一節 研究流程

本研究主要探使用者對於運動中心的使用後的重要性與滿意度之評估研究，本研究流程如下圖（3-1）。

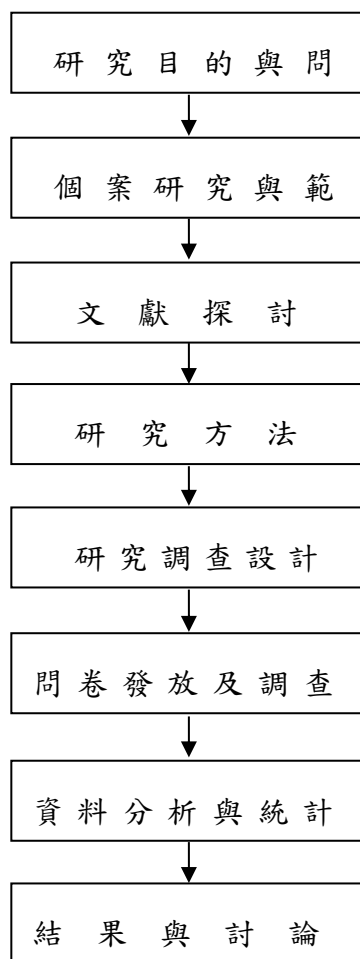


圖 3-1 本研究流程圖

資料來源：自行整理

評估的種類，依照目的及評估對象、方式的不同而有所不同，評估研究利用事先的、周詳的計畫，把社會方案（自變項）付諸實施，該方案有其目標或預期標的（應變項），然後進行研究，確實所預期的目標達到何種程度（Smith, 1975）。而運動中心用後評估必須先探討其中之關係人與訴求面向，建立運動中心的評估系統如下圖（3-2）。

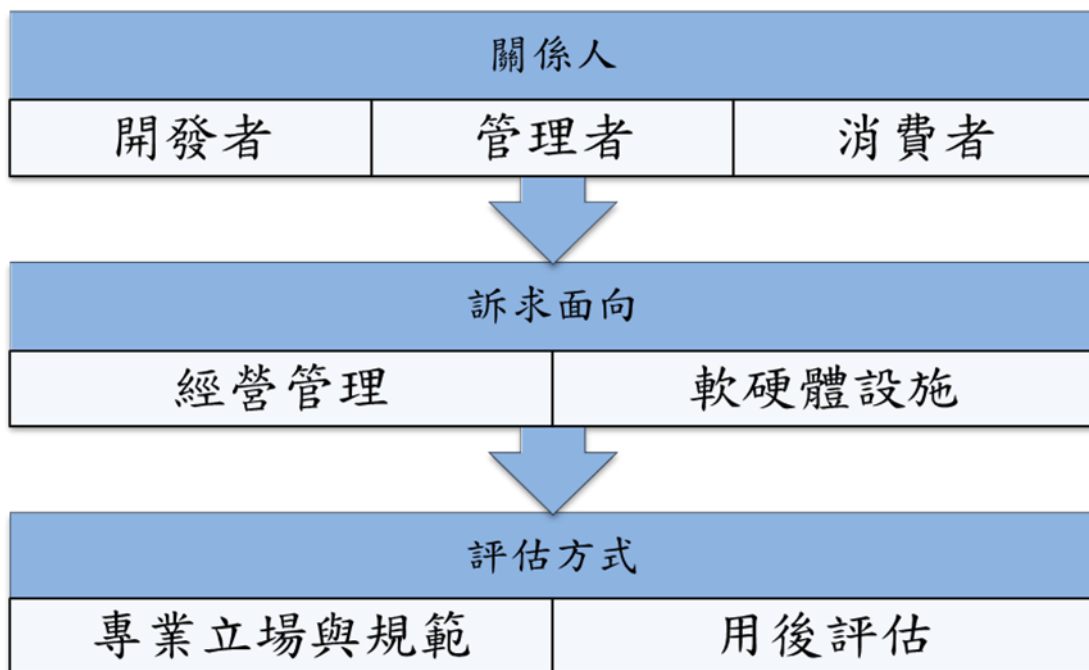


圖 3-2 評估系統圖

資料來源：蕭信余（2006）。運動建築用後評估研究-以臺北市中山區市民運動中心為例（未出版之碩士論文）。國立臺灣體育學院，台中市。

本研究採用問卷調查法，以實地到場做隨機抽樣之形式進行資料蒐集，對於使用完本運動中心之使用者填答問卷方式，而問卷內容將依據文獻探討與本研究需求為三大部分，包括軟體、硬體，社會性，最後在加入八個構面，包括服務、安全、課程、專業、設備、舒適、空間、公益。

第二節 研究架構

本個案用後評估研究，在運動中心的評估上，採取不同的方式進行評估，結合各項評估方法，以瞭解運動中心與使用者之間的關係，並達成研究目的。本用後評估研究架構圖如下圖（3-3）所示。

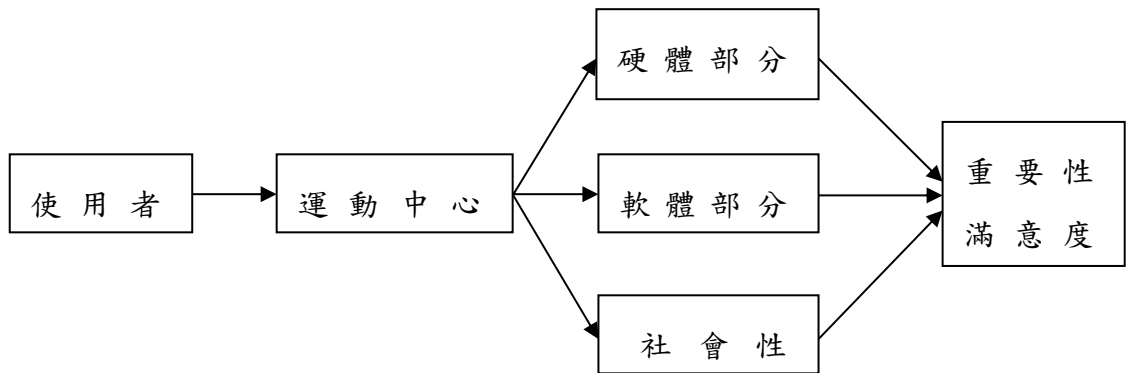


圖 3-3 本研究架構圖

第三節 研究內容

本章節為用後評估計畫研究內容，其內容包含建立評估項目與內容、擬定研究架構、確立調查方法並實施調查等。主要以問卷量化方法，以達成評估個案目的。用後評估以使用者的角度評估運動中心的成效，本研究選取之評估項目，為運動中心使用者可評斷之活動空間、設施、設備及服務等。臺北市中山運動中心設計理念及整體規劃上，形成實質環境影響使用者，設計理念與手法為重要評估準則如下表(3-1)。

表 3-1

中山運動中心規劃準則

依據	規劃準則
臺北市中山運動中心新工程規劃綜合報告書	1. 社區化:以社區民眾使用，促進日常交流為主要考量。
	2. 多元化:場地設施考量多元使用功能，結合運動、藝文、休閒、娛樂、展覽、集會等功能。
	3. 教育化:提供相關設施，以配合終生學習、終生運動。
	4. 全民化:適合各年齡層、平民化、大眾化使用。
	5. 永續化:考慮安全、防災、保健、便利、書是以達永續使用之目標。
	6. 和諧化:考慮功能性、親近性、相容性、適景性之空間及造型設計。
	7. 人性化:考慮無障礙設施及行動不便者之使用機能。
	8. 環保化:考慮省能、高效率、低噪音及符合環保需求。

(續下頁)

依 據	規 劃 準 則
歸納文獻回顧運動設施規劃要點	<ol style="list-style-type: none"> 1. 整體性：強調配合周遭自然環境、人文環境、社區發展及都市計畫等，做一完整的規劃與設計。 2. 功能性：強調運動設施的規劃設計符合使用對象及其使用需求。 3. 安全性：強調設計規劃運動設施及環境的安全。 4. 經濟性：強調運動設施規劃能延長使用壽命及減少資源的浪費。 5. 未來性：強調規劃設計要能符合趨勢，如使用需求的改變與成長等。
經濟部商業司「優良服務作業規範（GPS）」	<p>運動用品、器材零售業範圍包含從事與運動商品有關之買賣或服務提供為主，其場所環境及設施應依運動商品種類及特性裝設適當之照明或採光，設計及構築材料應考量安全、防火及易清理等原則，並提供相關資訊等功能。</p>
民間機構參與臺北市運動中心營運可行性評估模式之研究（楊智荃，2002）	<p>「場地設施與活動」指標，認為指標之重要程度依序為：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 本業設施及條件：(1)交通與環境現況(2)經營場地設施。 2. 附屬商業設施：(1)周邊設施(2)停車場(3)販賣部。 3. 軟體營運服務：(1)文藝活動(2)休閒活動。

資料來源：蕭信余（2006）。運動建築用後評估研究-以臺北市中山區市民運動中心為例（未出版之碩士論文）。國立臺灣體育學院，台中市。

本研究整理中山運動中心用後評估項目，根據使用者用後評估分為三大部分，包含軟體、硬體與社會性，軟體部分為服務、安全、課程、專業，硬體部分為設備、舒適和空間，社會性則是公益，內部整理如下表（3-2）。

表 3-2

中山運動中心評估項目

分類	項目	內容
軟體部分	服務	服務態度、課訴處理、資訊中心、售票方式、諮詢服務、網站查詢、環境衛生。
	安全	置物櫃、設施定期保養、逃生口、建築防震、防滑地板、殘障廁所、滅火系統。
	課程	收費、時段、內容、資訊、報名、選擇。
	專業	管理人員、專業人員、運動指導師、課程教師、水電維修、設施規劃、運動傷害防護師。
硬體部分	設備	運動器材規劃、教室數量規劃、維修品質、衛浴設備、電梯空間、空調設備、音響品質、監視系統。
	舒適	燈光、空調、室內裝潢、色彩配搭、環境衛生、休息空間、廣播音響系統。
	空間	空間配置、設施配置、標示明確、動線規劃。
社會性	公益	公益時段、居民回饋、社會教育、知識教育、社交機會、社區發展。

資料來源：本研究整理

本研究問卷透過專家學者審核之專家效度問卷，本問卷足以具有信效度，問卷分為八個構面共計 45 題如下表(3-3)、(3-4)。

表 3-3

本研究問卷題項與內容

構面	題數	內 容
服務	5	主要瞭解使用者對運動中心的服務人員及資訊服務等之用後感受。
安全	5	主要評估運動中心的災難逃生設施與危害處理是否完善。
課程	6	評估運動中心之課程是否合乎使用者需求。
專業	5	評估運動中心專業人員之專業知識與技術。
設備	6	評估運動中心各設施、設備有完善的規劃。
舒適	6	讓使用者在運動中心使用各設施與環境衛生有感到舒適的感覺。
空間	6	瞭解運動中心的設施空間配置等等。
公益	6	評估運動中心對於公益與社區教育發展等狀況。

表 3-4

專家效度學者

姓名	現職
王慶堂	國立臺灣體育運動大學資訊與傳播學系主任
黃宗成	國立嘉義大學觀光休閒管理研究所教授
李建興	國立臺灣師範大學運動競技學系教授
徐欽賢	勤益科技大學休閒產業學系教授
簡鴻檳	救國團運動產業處處長
陳光復	新北市新莊運動中心執行長
曾清波	臺北市南港運動中心執行長
許樹錚	臺北市中山運動中心執行長

瞭解各構面幫助在研究過程中分析運動中心的項目滿意度與重要性，在研究結果方面可得到預期的結果，依據研究結果可對於未來運動中心的研究提出有效之建議與改善。

第四節 研究工具

本研究採用 Martilla 與 James (1977) 在汽車銷售公司使用之研究服務性之工具，此工具名稱為重要性與滿意度分析 (Importance-Performance Analysis, 簡稱 IPA 研究)，其工具方法為將滿意度設定為 X 軸，重要性設定為 Y 軸，再將個構面置入，X、Y 軸將各構面分為 4 象限。

- 一、**繼續保持區**：重要性與滿意度均高，表示此區應維持。
- 二、**集中關注區**：重要性高滿意度低，表示此區民眾認為重要但對中心滿意度卻低，應即刻改善。
- 三、**過度努力區**：重要性低滿意度高，表示此區面向為民眾較不重視但滿意度高，呈現供過於求。
- 四、**低順位區**：重要性高滿意度低，表示民眾需求低但重要性也不高，因此改善順序較低。

本研究使用 IPA 工具將本個案運動中心分為 4 個重要性與滿意度統整之結果，可以得到使用者對於本中心之正面與負面感受，在分析上說服力較高，更可提供日後管理者一份完整依據，對於運動中心軟硬體做出直接的改善，提高營收與民眾對於本中心之觀感，最後提高運動中心整體價值。

第五節 資料處理與分析

本研究蒐集之問卷資料以 SPSS12.0 統計軟體進行結果分析，分析方法包括描述性統計、信度分析、獨立樣本 T 檢定、單因子變異數分析，各項目操作如下。

一、描述性統計(Descriptive Analysis)

透過平均數、標準差、次數分配、百分比資料結果將瞭解各運動中心使用者對於用後體驗之差異性，並做分析與討論。

二、信效度分析(Reliability and Validity)

用來檢驗評估量表的可靠程度，亦用於檢驗各因子間的相關性。

三、獨立樣本 T 檢定(T-test)

主要在檢定不同人口統計變項在個因素的差異。

四、單因子變異數分析(One-way Anova)

透過單因子變異數分析，檢定使用者對於運動中心空間與設施滿意度上是否有顯著性差異。

五、IPA 分析(Important-Performance Analysis)

本研究採用 IPA 調查分析，以重要性與滿意度之平均值為分隔，將空間分為四象限，以重要程度為 Y 軸，滿意程度為 X 軸，來探討使用者對中山運動中心整體用後之感受。

第肆章 結果與討論

第一節 人口資料與參與行為分析

本研究為了瞭解中山運動中心使用者之現況，本節統計分析了人口統計變項之描述與分析。

一、人口統計變項

(一)性別：

由於在性別上女性填答率高於男性，女性填答者有 264 人占 65.7%，男性填答者計 138 人占 34.3%，共計 402 人，如下表（4-1）所示。

表 4-1

受試者性別統計表

變項	項目	人數	百分比(%)	累計百分比(%)
性別	男性	138	34.3%	34.3%
	女性	264	65.7%	100%
	總和	402	100%	

資料來源：本研究整理

(二)年齡：

使用者年齡以 19-29 歲最多人，18 歲以下計 47 人占 11.7%，19-29 歲計 128 人占 31.8%，30-39 歲計 120 人占 29.9%，40-49 歲計 66 人占 16.4%，50-59 歲計 30 人占 7.5%，60 歲以上計 11 人占 2.7%，共計 402 人，如下表（4-2）所示。

表 4-2

受試者年齡統計表

變項	項目	人數	百分比(%)	累計百分比(%)
年齡	18歲以下	47	11.7%	11.7%
	19-29歲	128	31.8%	43.5%
	30-39歲	120	29.9%	73.4%
	40-49歲	66	16.4%	89.8%
	50-59歲	30	7.5%	97.3%
	60歲以上	11	2.7%	100%
	總和	402	100%	

資料來源：本研究整理

(三)學歷：

使用者大多數為大專院校畢業，國小計 13 人占 3.2%，國中計 16 人占 4.0%，高中、職計 65 人占 16.2%，大專院校計 258 人占 64.2%，研究所以上計 50 人占 12.4%，共計 402 位，如下表（4-3）所示。

表 4-3

受試者學歷統計表

變項	項目	人數	百分比(%)	累計百分比(%)
學歷	國小	13	3.2%	3.2%
	國中	16	4.0%	7.2%
	高中、職	65	16.2%	23.4%
	大專院校	258	64.2%	87.6%
	研究所 (含以上)	50	12.4%	100%
	總和	402	100%	

資料來源：本研究整理

(四) 婚姻：

使用者以未婚居多，已婚者計 139 人占 34.6%，未婚者計 260 人占 64.7%，其他計 3 人占 0.7%，共計 402 人，如下表（4-4）所示。

表 4-4

受試者婚姻統計表

變項	項目	人數	百分比(%)	累計百分比(%)
婚姻	已婚	139	34.6%	34.6%
	未婚	260	64.7%	99.4%
	其他	3	0.7%	100%
	總和	402	100%	

資料來源：本研究整理

(五) 職業：

使用者多以學生為主，其次為服務自由業，資訊科技計 46 人占 11.4%，工業製造計 18 人占 4.5%，金融壽險計 48 人占 11.9%，觀光餐飲計 18 人占 4.5%，醫護生技計 9 人占 2.2%，建築營造計 11 人占 2.7%，農林漁牧計 6 人占 1.5%，服務自由計 88 人占 21.9%，退休計 7 人占 1.7%，軍公教計 20 人占 5%，家管計 30 人占 7.5%，學生計 101 人位占 25.1%，共計 402 人，如下表（4-5）所示。

表 4-5

受試者職業統計表

職業	人數	百分比(%)	累計百分比(%)
資訊科技業	46	11.4%	11.4%
工業製造業	18	4.5%	15.9%
金融服務業	48	11.9%	27.9%
觀光餐飲業	18	4.5%	32.3%
醫護生技業	9	2.2%	34.6%
建築營造業	11	2.7%	37.3%
農林漁牧業	6	1.5%	38.8%
服務自由業	88	21.9%	60.7%
退休人員	7	1.7%	62.4%
軍公教	20	5.0%	67.4%
家管	30	7.5%	74.9%
學生	101	25.1%	100%
總和	402	100%	

資料來源：本研究整理

(六)居住地：

民眾大多數住在新北市居多，其次為中山區，南港區計 7 人占 1.7%，松山區計 15 人占 3.7%，信義區計 16 人占 4%，內湖區計 6 人占 1.5%，文山區計 3 人占 0.7%，士林區計 27 人占 6.7%，北投區計 10 人占 2.5%，中山區計 93 人占 23.3%，大安區計 27 人占 6.7%，中正區計 17 人占 4.2%，大同區計 39 人占 9.7%，萬華區計 8 人占 2%，新北市計 123 人占 30.8%，其他計 10 人占 2.5%，共計 402 位，如下表（4-6）所示。

表 4-6

受試者居住地統計表

變項	項目	人數	百分比(%)	累計百分比(%)
居住地	南港區	7	1.7%	1.7%
	松山區	15	3.7%	5.5%
	信義區	16	4.0%	9.5%
	內湖區	6	1.5%	11.1%
	文山區	3	0.7%	18.4%
	士林區	27	6.7%	20.9%
	北投區	10	2.5%	44.0%
	中山區	93	23.3%	50.7%
	大安區	27	6.7%	55.0%
	中正區	17	4.2%	64.7%
	大同區	39	9.7%	66.7%
	萬華區	8	2.0%	97.5%
	新北市	123	30.8%	99.8%
	其他縣市	10	2.5%	100%
	總和	402	100%	

資料來源：本研究整理

(七)工作地：

使用者大多數以中山區為主，南港區計 7 人占 1.7%，松山區計 26 人占 6.5%，信義區計 27 人占 6.7%，內湖區計 15 人占 3.7%，文山區計 5 人占 1.2%，士林區計 15 人占 3.7%，北投區計 9 人占 2.2%，中山區計 119 人占 29.6%，大安區計 21 人占 5.2%，中正區計 21 人占 5.2%，大同區計 23 人占 5.7%，萬華區計 5 人占 1.2%，新北市計 36 人占 9%，其他計 17 人占 4.2%，無計 56 人占 13.9%，共計 402 人，如下表（4-7）所示。

表 4-7

受試者工作地統計表

變項	項目	人數	百分比(%)	累計百分比(%)
工作地	南港區	7	1.7%	1.7%
	松山區	26	6.5%	8.2%
	信義區	27	6.7%	14.9%
	內湖區	15	3.7%	18.7%
	文山區	5	1.2%	19.9%
	士林區	15	3.7%	23.6%
	北投區	9	2.2%	25.9%
	中山區	119	29.6%	55.5%
	大安區	21	5.2%	60.7%
	中正區	21	5.2%	65.9%
	大同區	23	5.7%	71.6%
	萬華區	5	1.2%	72.9%
	新北市	36	9.0%	81.8%
	其他縣市	17	4.2%	86.1%
	無	56	13.9%	100%
總和	402	100%		

資料來源：本研究整理

(八)平均月收入：

大多數民眾以 2 萬以下居多，20,000 以下計 107 人占 26.6%，20,001-40,000 計 129 人占 32.1%，40,001-60,000 計 84 人占 20.9%，60,001-80,000 計 25 人占 6.2%，80,001-100,000 計 17 人占 4.2%，100,000 以上計 12 人占 3%，無收入計 28 人占 7%，如下表（4-8）所示。

表 4-8

受試者平均月收入統計表

平均月收入	人數	百分比(%)	累計百分比(%)
20,000 元以下	107	26.6%	26.6%
20,001-40,000 元	129	32.1%	58.7%
40,001-60,000 元	84	20.9%	79.6%
60,001-80,000 元	25	6.2%	85.8%
80,001-100,000 元	17	4.2%	90.0%
100,001 以上	12	3.0%	93.0%
無	28	7.0%	100%
總和	402	100%	

資料來源：本研究整理

透過性別可以了解，使用者比例女性高於男性，而填答率女性也較高，使用者主要族群為學生較多，年齡大多分布於 19-29 歲，且學歷大多為大專院校，因此運動中心各項服務須針對各年齡層民眾需求所做策略性提升，而大多數民眾會選擇離工作地住家較近的運動中心為主，因此運動中心交通便利相當重要，使用者平均月收入大部分在 20,001-40,000，其次在 20,000 以下，運動中心收費相當平價有別於一般健身房會員制的昂貴收費，而平價消費可提升民眾的運動風氣。

二、運動參與行為

民眾每周來運動中心 1 次 175 人占 43.5%，每周 2 次 113 人占 28.1%，最低每兩周 1 次 5 人占 1.2%。如下表（4-9）。

表 4-9

使用頻率分配表

消費頻率	次數	百分比(%)	累計百分比(%)
每周 1 次	175	43.5	43.5
每周 2 次	113	28.1	71.6
每周 3 次	47	11.7	83.3
每周 3 次以上	32	8	91.3
每兩周 1 次	5	1.2	92.5
每個月 1 次	30	7.5	100
總和	402	100	

資料來源：本研究整理

分析結果使用者在運動中心停留時間為 1-2 小時最多人，有 207 人占 51.5%，依次為 1 小時內 92 人占 22.9%，最少為 6 小時以上 1 人占 0.2%。如下表（4-10）。

表 4-10

停留時間分配表

停留時間	次數	百分比(%)	累計百分比(%)
1 小時內	92	22.9	22.9
1-2 小時	207	51.5	74.4
2-4 小時	98	24.4	98.8
4-6 小時	4	1	99.8
6 小時以上	1	0.2	100
總和	402	100	

資料來源：本研究整理

結果顯示民眾最多停留時段為晚上(19:01-22:00)140人，占34.8%，晚上大多數為上班族、學生，最少為上午(06:00-08:00)8人占2%，上午公益時段大多都是銀髮族，填達意願不是很高。如下表(4-11)。

表 4-11

使用時段分配表

停留時段	次數	百分比(%)	累計百分比(%)
上午(06:00-08:00)	8	2	2
上午(08:01-11:00)	79	19.7	21.6
中午(11:01-13:00)	31	7.7	29.4
下午(13:01-16:00)	67	16.7	46
下午(16:01-19:00)	77	19.2	65.2
晚上(19:01-22:00)	140	34.8	100
總和	402	100	

資料來源：本研究整理

1. 健身房：最常使用人數179人，占44.5%。
2. 游泳池：最常使用人數70人，占17.4%。
3. 羽球場：最常使用人數87人，占21.6%。
4. 籃球場：最常使用人數22人，占5.5%。
5. 桌球場：無人經常使用。
6. 撞球室：無此設施。
7. 攀岩場：最常使用人數1人，占0.2%。
8. 街舞廣場：最常使用人數11人，占2.7%。
9. 射箭場：無此設施。
10. 潛水池：無此設施。

11. 閱覽室：最常使用人數 5 人，占 1.2%。
12. 溜冰場：無此設施。
13. 棋藝室：最常使用人數 1 人，占 0.2%。
14. 壁球場：無此設施。
15. 舞蹈教室：最常使用人數 121 人，占 30.1%。
16. 室內跑道：無此設施。
17. 飛輪教室：最常使用人數 14 人，占 3.5%。
18. 環狀教室：無此設施。
19. 高爾夫練習室：無此設施。
20. 空氣槍射擊場：無此設施。
21. 其他：最常使用人數 24 人，占 6%，分別為，瑜珈教室 12 人，綜合球場 9 人，多功能教室 3 人。如下表 (4-12)。

表 4-12

使用設施分配表

設施項目	不常使用 人數	最常使用人數	最常使用 百分比(%)
健身房	223	179	44.5
游泳池	332	70	17.4
羽球場	315	87	21.6
籃球場	380	22	5.5
桌球場	0	0	0
撞球室	0	0	0
攀岩場	401	1	0.2
街舞廣場	391	11	2.7
射箭場	0	0	0
潛水池	0	0	0
閱覽室	397	5	1.2
溜冰場	0	0	0

(續下頁)

設施項目	不常使用 人數	最常使用人數	最常使用 百分比(%)
棋藝室	401	1	0.2
壁球場	0	0	0
舞蹈教室	281	121	30.1
室內跑道	0	0	0
飛輪教室	388	14	3.5
環狀教室	0	0	0
高爾夫練習室	0	0	0
空氣槍射擊場	0	0	0
其他	378	24	6

資料來源：本研究整理

1. 健身房：最滿意人數 170 人，占 42.3%。
2. 游泳池：最滿意人數 54 人，占 13.4%。
3. 羽球場：最滿意人數 76 人，占 18.9%。
4. 籃球場：最滿意人數 20 人，占 5%。
5. 桌球場：最滿意人數 1 人，占 0.2%。
6. 撞球室：無此設施。
7. 攀岩場：最滿意人數 3 人，占 0.7%。
8. 街舞廣場：最滿意人數 16 人，占 7%。
9. 射箭場：無此設施。
10. 潛水池：無此設施。
11. 閱覽室：最滿意人數 8 人，占 2%。
12. 溜冰場：無此設施。
13. 哺乳室：最滿意人數 2 人，占 0.5%。
14. 淋浴間：最滿意人數 170 人，占 42.3%。
15. 棋藝室：最滿意人數 170 人，占 42.3%。

16. 環狀教室：無此設施。
17. 舞蹈教室：最滿意人數 11 人，占 2.7%。
18. 室內跑道：無此設施。
19. 飛輪教室：最滿意人數 10 人，占 2.5%。
20. 其他：最滿意人數 14 人，占 3.5%，分別為，瑜珈教室 6 人，綜合球場 7 人，多功能教室 1 人。如下表（4-13）。

表 4-13

使用者之滿意度分配表 1

設施項目	不滿意人數	滿意人數	滿意人數百分比(%)
健身房	232	170	42.3
游泳池	348	54	13.4
羽球場	326	76	18.9
籃球場	382	20	5.0
桌球場	401	1	0.2
撞球室	0	0	0
攀岩場	399	3	0.7
街舞廣場	386	16	4
射箭場	0	0	0
潛水池	0	0	0
閱覽室	394	8	2
溜冰場	0	0	0
哺乳室	400	2	0.5
淋浴間	391	11	2.7
棋藝室	0	0	0
環狀教室	0	0	0
舞蹈教室	308	94	23.4
室內跑道	0	0	0
飛輪教室	392	10	2.5
其他	388	14	3.5

資料來源：本研究整理

1. 健身房：不滿意人數22人，占5.5%。
2. 游泳池：不滿意人數24人，占6%。
3. 羽球場：不滿意人數14人，占3.5%。
4. 籃球場：不滿意人數7人，占1.7%。
5. 桌球場：不滿意人數4人，占1%。
6. 撞球室：無此設施。
7. 攀岩場：不滿意人數1人，占0.2%。
8. 街舞廣場：不滿意人數2人，占0.5%。
9. 射箭場：無此設施。潛水池：無此設施。
10. 閱覽室：不滿意人數15人，占3.7%。
11. 溜冰場：無此設施。
12. 哺乳室：不滿意人數2人，占0.5%。
13. 淋浴間：不滿意人數140人，占34.8%。
14. 棋藝室：不滿意人數3人，占0.7%。
15. 環狀教室：無此設施。
16. 舞蹈教室：不滿意人數16人，占4%。
17. 室內跑道：無此設施。
18. 飛輪教室：不滿意人數3人，占0.7%。
19. 其他：不滿意人數7人，占1.7%，都以廁所不滿意。無：沒有對其他設施不滿意的有160人，占39.8%。如下表(4-14)。

表 4-14

使用者之滿意度分配表 2

設施項目	不滿意人數	滿意人數	不滿意人數百分比(%)
健身房	22	380	5.5
游泳池	24	378	6
羽球場	14	388	3.5
籃球場	7	395	1.7
桌球場	4	398	1
撞球室	0	0	0
攀岩場	1	401	0.2
街舞廣場	2	400	0.5
射箭場	0	0	0
潛水池	0	0	0
閱覽室	15	387	3.7
溜冰場	0	0	0
哺乳室	2	400	0.5
淋浴間	140	262	34.8
棋藝室	3	399	0.7
環狀教室	0	0	0
舞蹈教室	16	386	4
室內跑道	0	0	0
飛輪教室	3	399	0.7
其他	7	395	1.7

資料來源：本研究整理

1. 飲水機：不滿意人數 27 人，占 6.7%。
2. 垃圾桶：不滿意人數 24 人，占 6%。
3. 置物櫃：不滿意人數 45 人，占 11.2%。
4. 佈告欄：不滿意人數 10 人，占 2.5%。
5. 販賣機：不滿意人數 10 人，占 2.5%。
6. 防滑設計：不滿意人數 16 人，占 4%。
7. 燈光照明：不滿意人數 16 人，占 4%。
8. 冷氣空調：不滿意人數 39 人，占 9.7%。
9. 淋浴間：不滿意人數 142 人，占 35.3%。
10. 電梯：不滿意人數 4 人，占 1%。
11. 桌椅：不滿意人數 15 人，占 3.7%。
12. 電視：不滿意人數 4 人，占 1%。
13. 廣播：不滿意人數 6 人，占 1.5%。
14. 其他：不滿意人數 6 人，占 1.5%，分別為，便利超商 2 人，吹風機 1 人，停車費太貴 3 人。如下表（4-15）。

表 4-15

使用者之滿意度分配表 3

設施項目	滿意人數	不滿意人數	不滿意人數百分比(%)
飲水機	375	27	6.7
垃圾桶	378	24	6
置物櫃	357	45	11.2
佈告欄	392	10	2.5
販賣機	392	10	2.5
防滑設計	386	16	4
燈光照明	386	16	4
冷氣空調	363	39	9.7

(續下頁)

設施項目	滿意人數	不滿意人數	不滿意人數百分比(%)
淋浴間	260	142	35.3
電梯	398	4	1
桌椅	387	15	3.7
電視	398	4	1
廣播	396	6	1.5
其他	396	6	1.5

資料來源：本研究整理

1. 消費平價：該因數人數 158 人，占 39.3%。
2. 交通便利：該因數人數 222 人，占 55.2%。
3. 服務品質：該因數人數 49 人，占 12.2%。
4. 安全考量：該因數人數 10 人，占 2.5%。
5. 住家附近：該因數人數 84 人，占 20.9%。
6. 公司附近：該因數人數 42 人，占 10.4%。
7. 設備新穎：該因數人數 23 人，占 5.7%。
8. 建築空間：該因數人數 7 人，占 1.7%。
9. 運動習慣：該因數人數 172 人，占 42.8%。
10. 社區活動：該因數人數 1 人，占 0.2%。
11. 門市餐飲：該因數人數 1 人，占 0.2%。
12. 附屬商業設施：該因數人數 5 人，占 1.2%。
13. 其他：該因數人數 12 人，占 3%，分別為，跟朋友一起來運動 2 人，運動學習 3 人，訓練 3 人，上課與老師互動良好 4 人。如下表（4-16）。

表 4-16

消費者行為分配表

因素項目	非本因素人數	該因素人數	因素比例
消費平價	244	158	39.3%
交通便利	180	222	55.2%
服務品質	353	49	12.2%
安全考量	392	10	2.5%
住家附近	318	84	20.9%
公司附近	360	42	10.4%
設備新穎	379	23	5.7%
建築空間	395	7	1.7%
運動習慣	230	172	42.8%
社區活動	401	1	0.2%
門市餐飲	401	1	0.2%
附屬商業設施	397	5	1.2%
其他	390	12	3%

資料來源：本研究整理

結果顯示消費者平均每月花在本中心金額最多是 1,000 元以下 194 人占 48.3%，次為 1,001-2,000 元 141 人占 35.1%，也有少部分民眾較常來運動為每月消費 5,001 元以上 4 人占 1%。如下表（4-17）。

表 4-17

消費金額分配表

消費金額	人數	百分比(%)	累計百分比(%)
1,000 元以下	194	48.3	48.3
1,001-2,000 元	141	35.1	83.3
2,001-3,000 元	49	12.2	95.5
3,001-4,000 元	14	3.5	99
4,001-5,000 元	0	0	0
5,001 元以上	4	1	100
總和	402	100	

資料來源：本研究整理

使用者平均花在休閒運動上最多為每個月花 2,000 元以下 223 人占 55.5%，大多數人覺得運動不需要花太多錢，有少部分會去享受休閒運動而去用好的配備，每個月會花上 8,001-10,000 元 3 人占 0.7%。如下表 (4-18)。

表 4-18

每月平均消費金額分配表

消費金額	人數	百分比(%)	累計百分比(%)
2,000 元以下	223	55.5	55.5
2,001-4,000 元	124	30.8	86.3
4,001-6,000 元	34	8.5	94.8
6,001-8,000 元	10	2.5	97.3
8,001-10,000 元	3	0.7	98
10,000 元以上	8	2	100
總和	402	100	

資料來源：本研究整理

第二節 項目分析與因數分析

本節將透過項目分析與因素分析本研究題項是否適合使用，並檢視本研究資料統整後之各項構面。

一、項目分析

整體題項經項目分析後之相關係數如下表（4-19）所示：

表 4-19

問卷題項

題 項	顯著性	t	顯著性(雙尾)
人員的服務態度	.002	8.900	.000
客訴處理能力	.979	9.696	.000
提供網站資訊服務	.190	11.604	.000
售票方式	.071	11.470	.000
環境衛生清潔	.000	10.076	.000
置物櫃設置與使用	.377	10.141	.000
運動設施使用	.030	10.926	.000
消防逃生路線指示	.006	12.143	.000
地板與運動空間平整止滑	.000	11.157	.000
泳池及衛浴使用防滑設計	.000	11.789	.000
課程收費合理	.454	11.245	.000

(續下頁)

題 項	顯著性	t	顯著性(雙尾)
課程時段安排	.779	14.746	.000
		14.746	.000
課程內容多元	.951	13.644	.000
		13.644	.000
課程資訊完整	.046	14.571	.000
		14.571	.000
課程報名便利	.000	16.218	.000
		16.218	.000
課程選擇多樣	.008	14.359	.000
		14.359	.000
經營管理是否完善	.278	11.923	.000
		11.923	.000
服務人員的專業	.011	13.969	.000
		13.969	.000
運動指導員的專業	.000	11.854	.000
		11.854	.000
授課教師專業	.000	13.726	.000
		13.726	.000
空間設施規劃專業	.000	15.169	.000
		15.169	.000
燈光照明亮度	.057	11.904	.000
		11.904	.000
空調溫度濕度	.132	11.048	.000
		11.048	.000
室內裝潢設計	.036	12.175	.000
		12.175	.000
空間色彩搭配	.000	11.946	.000
		11.946	.000
整體環境衛生	.000	10.483	.000
		10.483	.000
廣播音響音量	.049	12.144	.000
		12.144	.000
提供免費公益時段	.877	7.780	.000
		7.780	.000
積極回饋當地居民	.744	11.657	.000
		11.657	.000
扮演社會教育意義	.997	14.644	.000
		14.644	.000

(續下頁)

題 項	顯著性	t	顯著性(雙尾)
富含運動健康與教育功能	.000	15.337	.000
		15.337	.000
提供良好的社交機會	.110	15.122	.000
		15.122	.000
符合整體社區發展	.122	14.049	.000
		14.049	.000
運動空間教室數量	.040	11.965	.000
		11.965	.000
設備保養及維修品質	.000	13.439	.000
		13.439	.000
衛浴設備數量	.000	13.680	.000
		13.680	.000
電梯空間及數量	.670	12.484	.000
		12.484	.000
室內空調設備品質	.002	13.608	.000
		13.608	.000
音響設備品質	.867	12.777	.000
		12.777	.000
環境佈置	.567	11.168	.000
		11.168	.000
場館指標明確	1.000	12.381	.000
		12.381	.000
閱覽休閒空間	.489	13.367	.000
		13.367	.000
公共空間	.987	12.984	.000
		12.984	.000
環境設施擺放	.302	11.188	.000
		11.188	.000
整體動線規劃	.130	13.069	.000
		13.069	.000

資料來源：本研究整理

獨立樣本 t 檢定分析結果顯著性(雙尾)接受為小於 0.05，而本研究全部 45 題雙尾均小於 0.05，顯著差異考驗表現良好，因此全部保留不予以刪題。

二、因素分析

KMO 值越高則越適合進行因素分析，而本研究結果顯示 KMO 值為 0.929，再經球形檢定，結果顯著達 .000 之高顯著關係，此本資料適合做因素分析。KMO 與 Bartlett 檢定分析結果見下表（4-20）。

表 4-20

KMO與Bartlett檢定表

KMO與Bartlett檢定		
Kaiser-Meyer-Olkin	取樣適切性量數	.929
	近似卡方分配	11722.133
Bartlett 球形檢定	自由度	946
	顯著性	.000

資料來源：本研究整理

t 檢定後提項經專軸後成份分得新構面，構面題項分配如下表（4-21）。

表 4-21

轉軸後構面分組

構面	題項	轉軸後成份
課程	運動中心課程時段安排	0.804
	運動中心課程資訊完整	0.800
	運動中心課程內容多元	0.795
	運動中心課程報名便利	0.760
	運動中心課程選擇多樣	0.719
公益	運動中心課程收費合理性	0.684
	運動中心符合整體社區發展	0.759
	運動中心富含運動健康與教育功能	0.756
	運動中心扮演社會教育意義	0.755
	運動中心積極回饋當地居民	0.733
	運動中心提供免費公益時段	0.724
	運動中心提供良好的社交機會	0.712
空間	運動中心公共空間	0.766
	運動中心環境設施擺放	0.761
	運動中心閱覽休憩空間	0.705
	運動中心整體動線規劃	0.656
	運動中心場館指標明確	0.646
	運動中心環境布置	0.615
安全	運動中心運動設施使用安全	0.786
	運動中心消防逃生路線指示	0.734
	運動中心地板與運動空間平整與止滑	0.731
	運動中心泳池及衛浴使用防滑設計	0.730
專業	運動中心置物櫃設置與使用	0.550
	運動中心服務人員的專業	0.753
	運動中心運動指導員的專業	0.741
	運動中心授課教師專業	0.634
	運動中心經營管理是否完善	0.610
設備	運動中心空間設施規劃專業	0.525
	運動中心衛浴設備數量	0.681
	運動中心運動空間教室數量	0.680
	運動中心電梯空間及數量	0.674
	運動中心室內空調設備品質	0.657
	運動中心設備保養及維修品質	0.624

(續下頁)

構面	題項	轉軸後成份
環境	運動中心室內裝潢設計	0.752
	運動中心空間色彩搭配	0.694
	運動中心廣播音響音量	0.658
	運動中心音響設備品質	0.521
舒適	運動中心空調溫度濕度	0.735
	運動中心整體環境衛生	0.712
	運動中心燈光照明亮度	0.679
服務	運動中心客訴處理能力	0.766
	運動中心工作人員的服務態度	0.749
	運動中心提供網站資訊服務	0.619
	運動中心售票方式	0.566

資料來源：本研究整理

過去研究指出，運動中心使用者用後評估項目應包含整體性、功能性、安全性、舒適性與經濟性五大類(蕭信余，2006)，但本研究為運動中心用後評估，因此經濟性題項在初步沒有列入本研究考量，在分析成份矩陣經轉軸後出現九個新構面，包含課程、公益、空間、安全、專業、設備、環境，舒適、與服務則重新分配構面提項。本研究根據內部題項將新構面命名為環境，民眾習慣規律運動持續與否，與運動環境有密切關係，有些民眾會因運動環境的不理想而中斷持續運動，規劃民眾主動參與運動之環境，俾能達成運動人口提升之目標，助益國人健康之目的(張淑華，2012)。

成份矩陣經轉軸後結果為九個構面，包含課程、公益、空間、安全、專業、設備、環境、舒適、服務、全部構面題項為44題而其中(運動中心的環境衛生整潔)題項因轉軸後係數低於0.5，經考量後予以刪題，而整體累積總解釋變異量達到68.777%，如下表(4-22)。

表 4-22

轉軸後因素負荷量

構面	特徵值 (eigenvalue)	累積解釋變異量 (%)
課程	15.427	10.785
公益	3.602	20.652
空間	2.502	29.481
安全	2.071	37.275
專業	1.538	44.660
設備	1.406	51.810
環境	1.332	57.943
舒適	1.256	63.417
服務	1.129	68.777

資料來源：本研究整理

第三節 運動中心之重要性構面分析討論

本節探討各構面題項重要性之分析，並檢視本運動中心之構面與題項，且分析使用者對於個構面之重要性較高與較低之分，以下表(4-23)整理出本研究各構面重要性之分析。

根據結果指示，九個構面重要性都位於在 4.2-3.5 之中，平均為 3.99，也就是說使用者對於運動中心重要性都偏向普通重要還沒到重要標準，公益、設備、環境、舒適、服務都有到重要標準，空間、安全、專業、課程都只到普通重要，設備為最高，空間最低。各構面標準差都介於 0.6 上下。

表 4-23

重要性構面分析表

構面	平均數	標準差	變異數
公益	4.04	0.640	0.264
空間	3.56	0.514	0.323
安全	3.99	0.568	0.266
專業	3.69	0.516	0.303
設備	4.29	0.550	0.336
環境	4.13	0.579	0.382
課程	3.84	0.618	0.410
舒適	4.28	0.519	0.269
服務	4.13	0.519	0.269

資料來源：本研究整理

第四節 運動中心之滿意度構面分析討論

本節探討各構面題項滿意度之分析，並檢視本運動中心之構面與題項，且分析使用者對於個構面的滿意度較高與較低之分，以下表（4-24）整理出本研究各構面滿意度之分析。

根據結果指示，九個構面滿意度平均都位於在3.9-3.6之中，平均為3.69，也就是說使用者對於運動中心滿意度都偏向普通滿意，不到滿意的標準最高為空間，最低為設備。本中心各項服務須檢討改善，讓消費者接受而提高本中心之滿意度。各構面標準差都介於0.5上下。

表 4-24

滿意度構面分析表

構面	平均數	標準差	變異數
公益	3.56	0.514	0.264
空間	3.99	0.568	0.323
安全	3.69	0.516	0.266
專業	3.79	0.529	0.279
設備	3.51	0.607	0.369
環境	3.59	0.516	0.266
課程	3.66	0.529	0.280
舒適	3.81	0.537	0.288
服務	3.67	0.531	0.281

資料來源：本研究整理

第五節 IPA 象限分析

本節以 IPA 分析法解釋各構面，重要性設定為 X 軸，滿意度設定為 Y 軸，以重要性平均 3.994 為 X 軸中心點，滿意度 3.696 為 Y 軸原點，劃出交叉十字將整體分為四象限，並將九個構面置入圖表中，檢視個構面落點位置，如下圖(4-1)所示。

- 一、繼續保持區：舒適
- 二、過度努力區：空間、專業
- 三、低順位區：課程、安全
- 四、集中關注區：服務、公益、環境、設備

構面分區

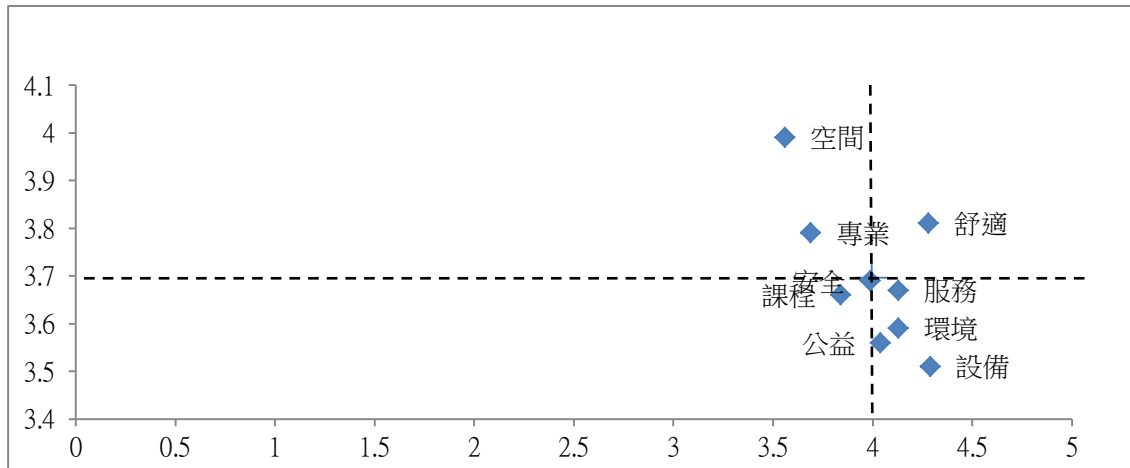


圖 4-1 構面 IPA 象限圖

依上續九個構面分析後，分析個構面提項深入探討研究。

- 一、繼續保持區：E 運動中心課程收費合理性。
- 二、過度努力區：A 運動中心課程時段安排、B 運動中心課程資訊完整。
- 三、低順位區：C 運動中心課程內容多元、D 運動中心課程報名便利。
- 四、集中關注區：F 運動中心課程選擇多樣。

一、課程

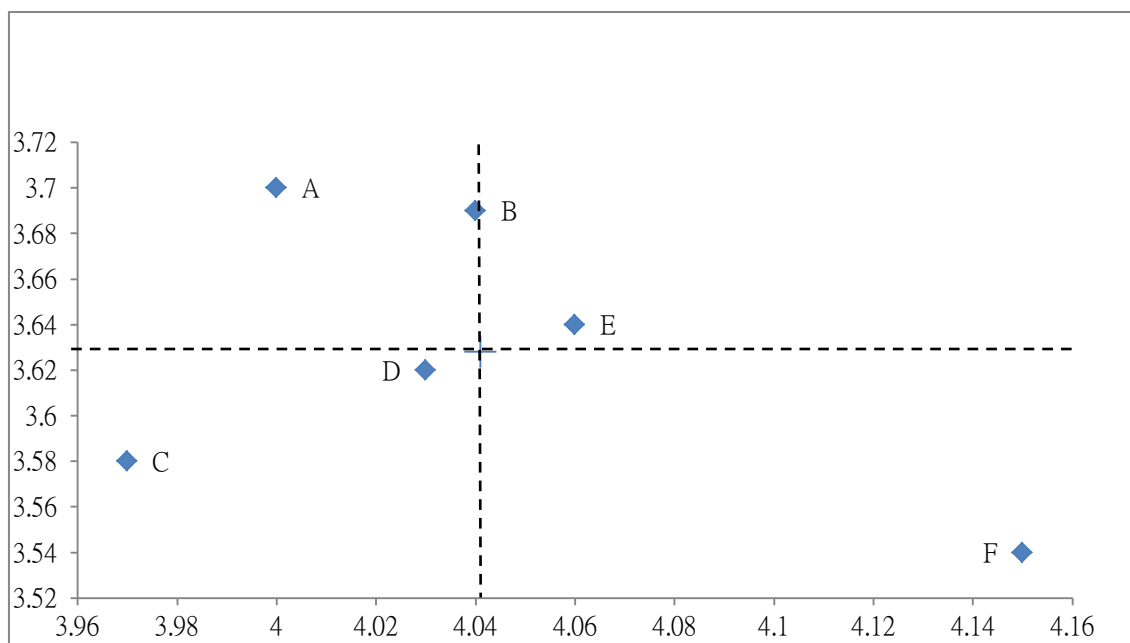


圖 4-2 課程 IPA 象限圖

課程方面使用者對於收費合理性最滿意，而課程時段的安排與資訊的完整使用者認為中心已符合需求，不需再做改進，課程的多元性與報名便利上滿意度不高需做改善，在課程的選擇上使用者較重視但滿意度卻不高，因此須做檢討。

- 一、繼續保持區：A 運動中心符合整體社區發展。
- 二、過度努力區：E 運動中心提供免費公益時段。
- 三、低順位區：D 運動中心積極回饋當地居民、F 運動中心提供良好的社交機會。
- 四、集中關注區：B 運動中心富含運動健康與教育功能、C 運動中心扮演社會教育意義。

二、公益

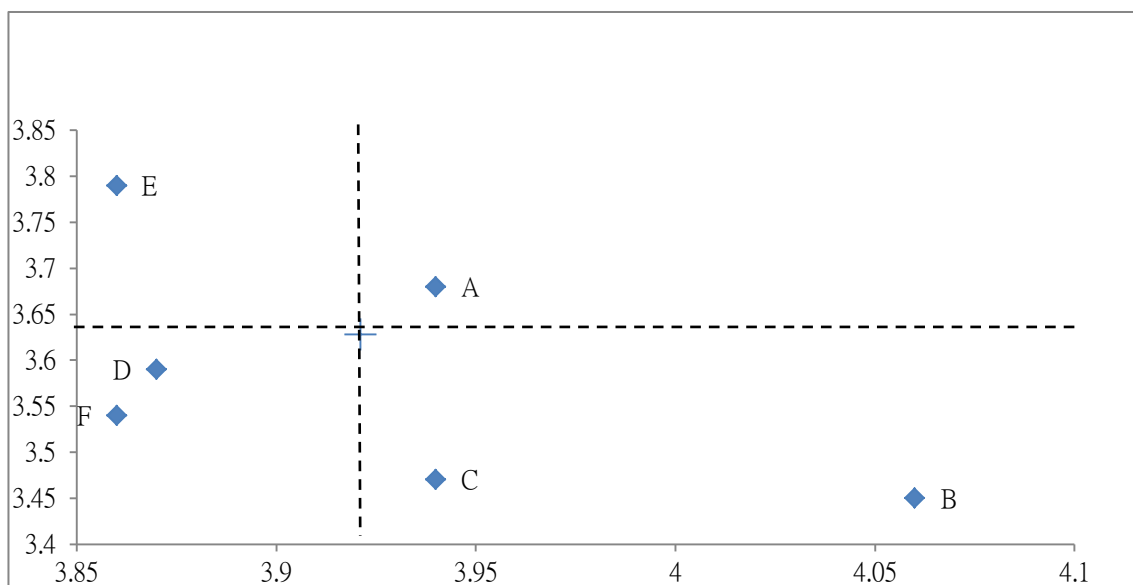


圖 4-3 公益 IPA 象限圖

公益方面使用者對於整體社區發展最滿意且重要，而公益的免費時段的安排使用者認為中心已符合需求，不需再做改進，而回饋當地居民與提供良好社交機會上滿意度不高需做改善，在教育功能與扮演社會教育意義上使用者較重視但滿意度卻不高，因此須做檢討。

- 一、繼續保持區：D 運動中心整體動線規劃。
- 二、過度努力區：A 運動中心公共空間、C 運動中心閱覽休憩空間。
- 三、低順位區：B 運動中心環境設施擺放、F 運動中心環境布置。
- 四、集中關注區：E 運動中心場館指標明確。

三、空間

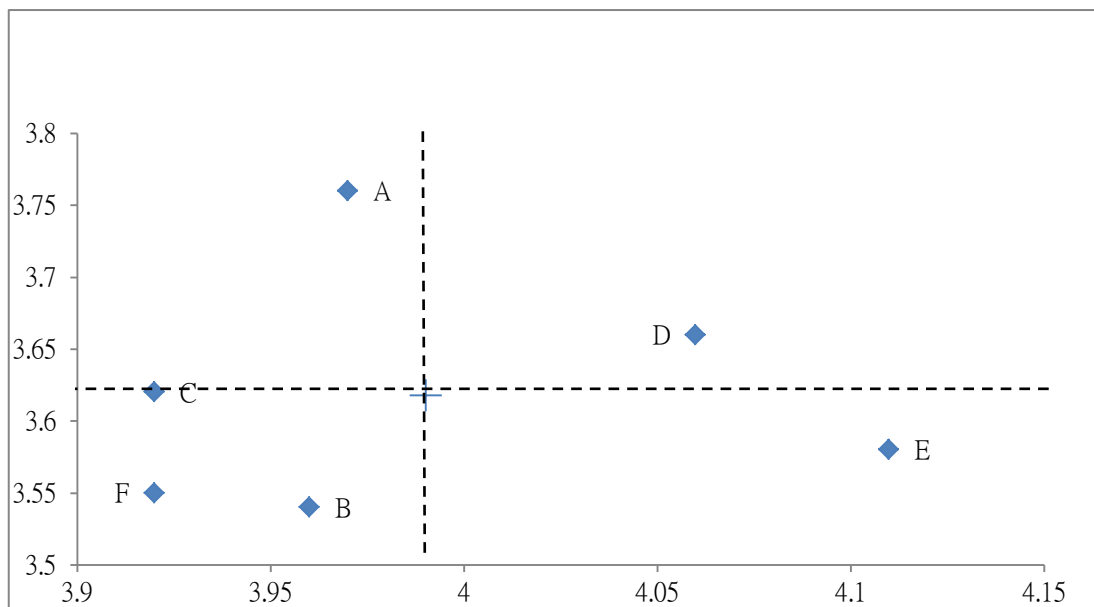


圖 4-4 空間 IPA 象限圖

空間方面使用者對於場館整體動線規劃重視程度與滿意度都較高，因此應繼續保持，而公共空間與休憩空間使用者認為中心已做足夠改善，環境設施擺放與環境布置滿意度較低，重視度也不高，在場館指標上使用者較重視但滿意度卻不高，因此須做檢討。

- 一、繼續保持區：B 運動中心消防逃生路線指示、C 運動中心地板與運動空間平整與止滑。
- 二、過度努力區：E 運動中心置物櫃設置與使用。
- 三、低順位區：無。
- 四、集中關注區：A 運動中心運動設施使用安全、D 運動中心泳池及衛浴使用防滑設計。

四、安全

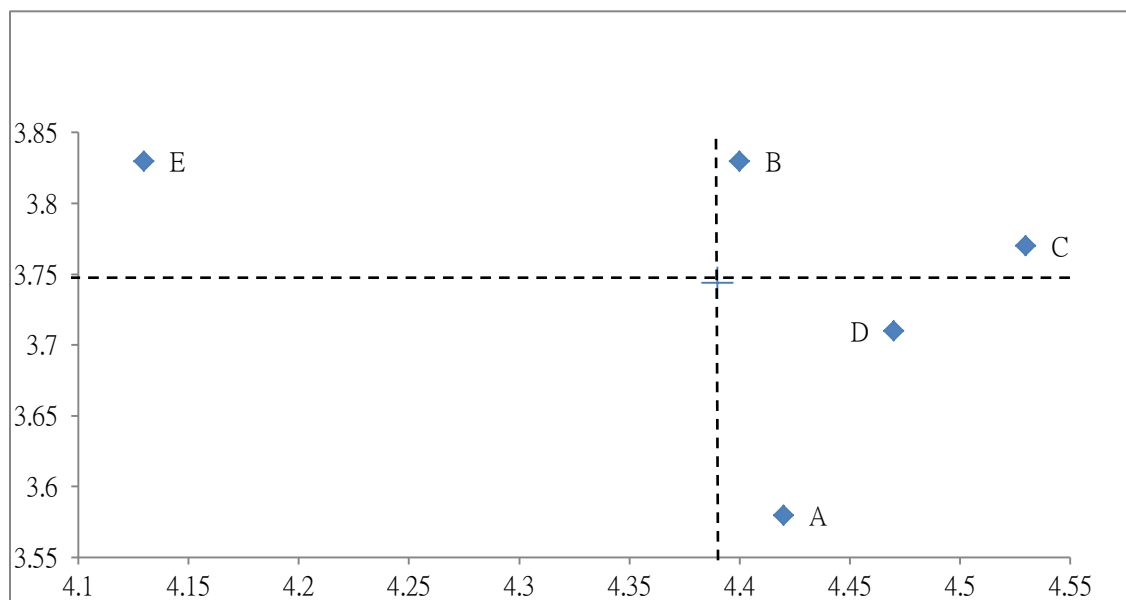


圖 4-5 安全 IPA 象限圖

安全方面使用者對於消防逃生指示與地板與運動空間平整止滑重視程度與滿意度都較高，因此需繼續保持，而置物櫃設置與使用認為中心已符合需求，不需再做改進，在設施使用安全與泳池及衛浴使用防滑設計因民眾重視程度高但滿意度低，因此運動中心需做優先改善。

- 一、繼續保持區：B 運動中心運動指導員的專業、C 運動中心授課教師專業。
- 二、過度努力區：E 運動中心空間設施規劃專業。
- 三、低順位區：D 運動中心經營管理是否完善。
- 四、集中關注區：A 運動中心服務人員的專業。

五、專業

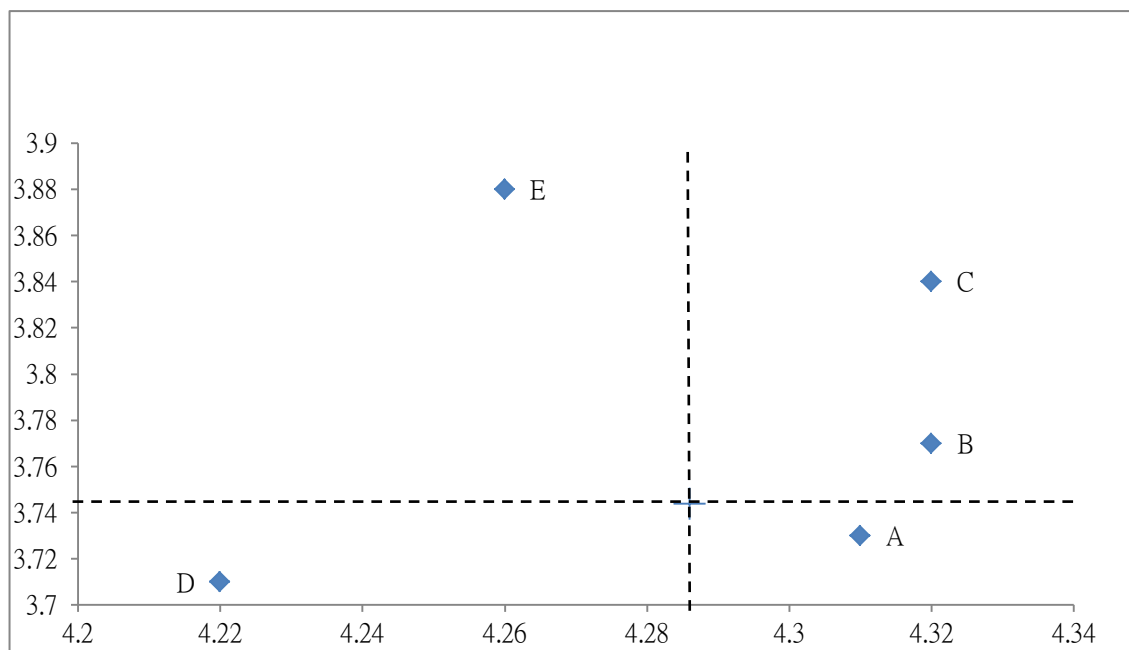


圖 4-6 專業 IPA 象限圖

專業方面使用者對於運動指導員的專業，授課教師的專業重視程度與滿意度都較高，因此應繼續保持，而空間設施規劃使用者認為中心已符合需求，經營管理是否完善方面重視度在專業構面理偏低，滿意度也較低，在服務人員的專業使用者較重視但滿意度卻不高，因此須做檢討加以改善。

- 一、繼續保持區：B運動中心運動空間教室數量、C運動中心電梯空間及數量、E運動中心設備保養及維修品質。
- 二、過度努力區：無。
- 三、低順位區：無。
- 四、集中關注區：A運動中心衛浴設備數量、D運動中心室內空調設備品質。

六、設備

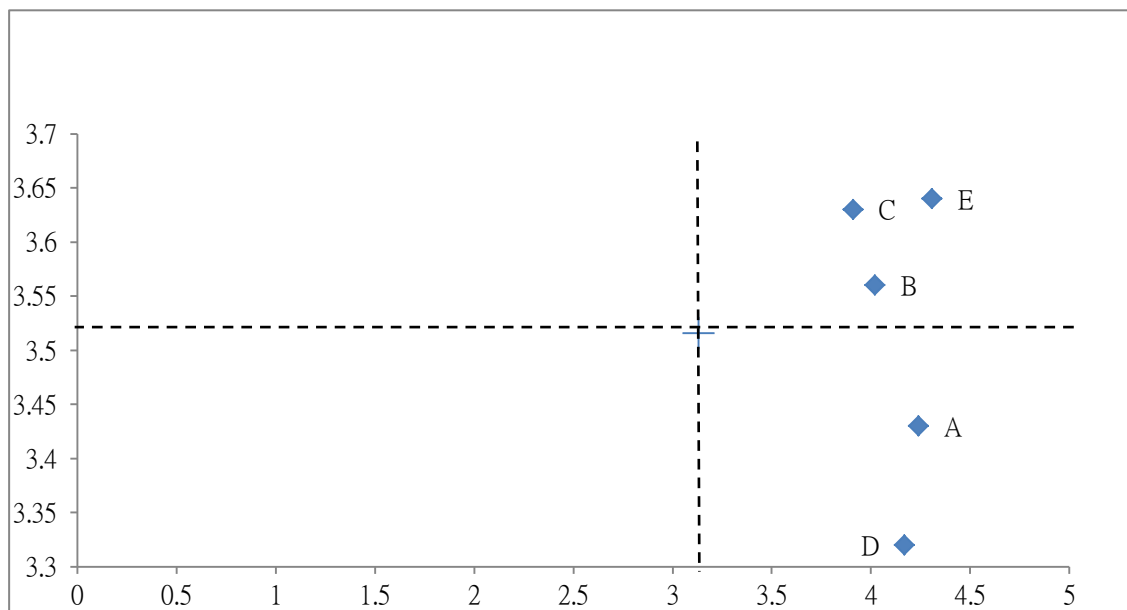


圖 4-7 設備 IPA 象限圖

設備方面使用者對於運動空間教室數量、電梯空間數量、設備保養及維修品質較重視，且滿意度表現良好，因此需繼續保持或加強，而運動中心衛浴設備數量與運動中心室內空調設備品質滿意度偏低，但民眾重視度高，因此運動中心需檢討加以改善。

- 一、繼續保持區：無。
- 二、過度努力區：A運動中心室內裝潢設計、B運動中心空間色彩搭配。
- 三、低順位區：無。
- 四、集中關注區：C運動中心廣播音響音量、D運動中心音響設備品質。

七、環境

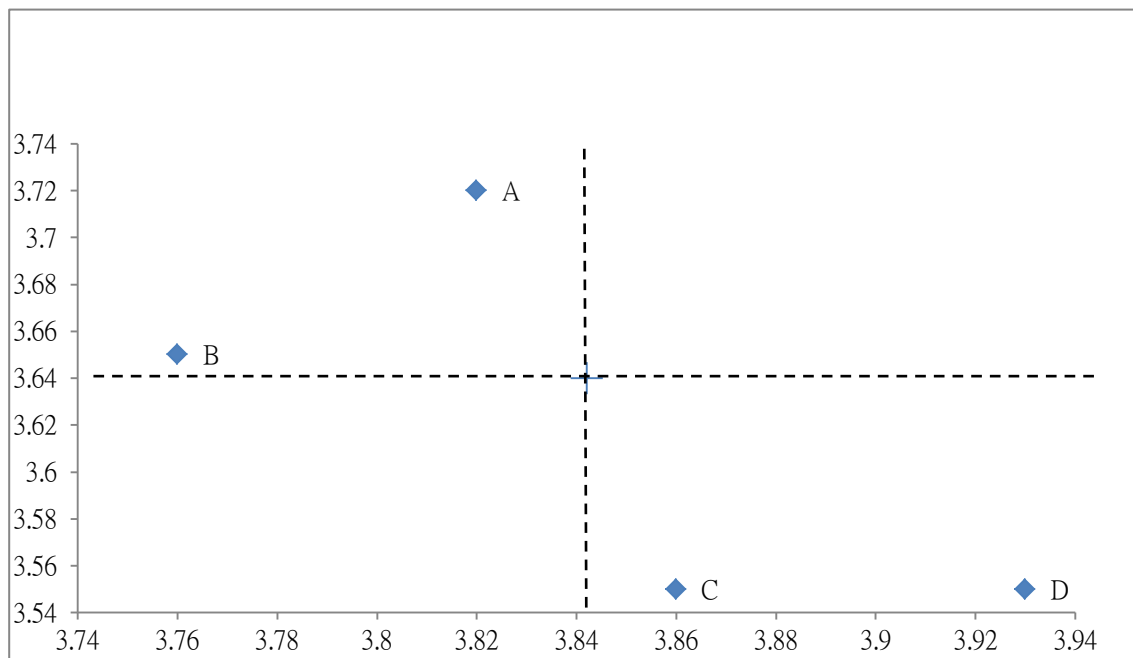


圖 4-8 環境 IPA 象限圖

環境方面使用者對於室內裝潢設計與空間色彩搭配方面，符合民眾需求，可以維持現況或加強更好，而在廣播音響音量、音響設備品質，滿意度偏低，但民眾重視度高，因此運動中心需檢討加以改善。

- 一、繼續保持區：B運動中心整體環境衛生、C運動中心燈光照明亮度。
- 二、過度努力區：無。
- 三、低順位區：A運動中心空調溫度濕度。
- 四、集中關注區：無。

八、舒適

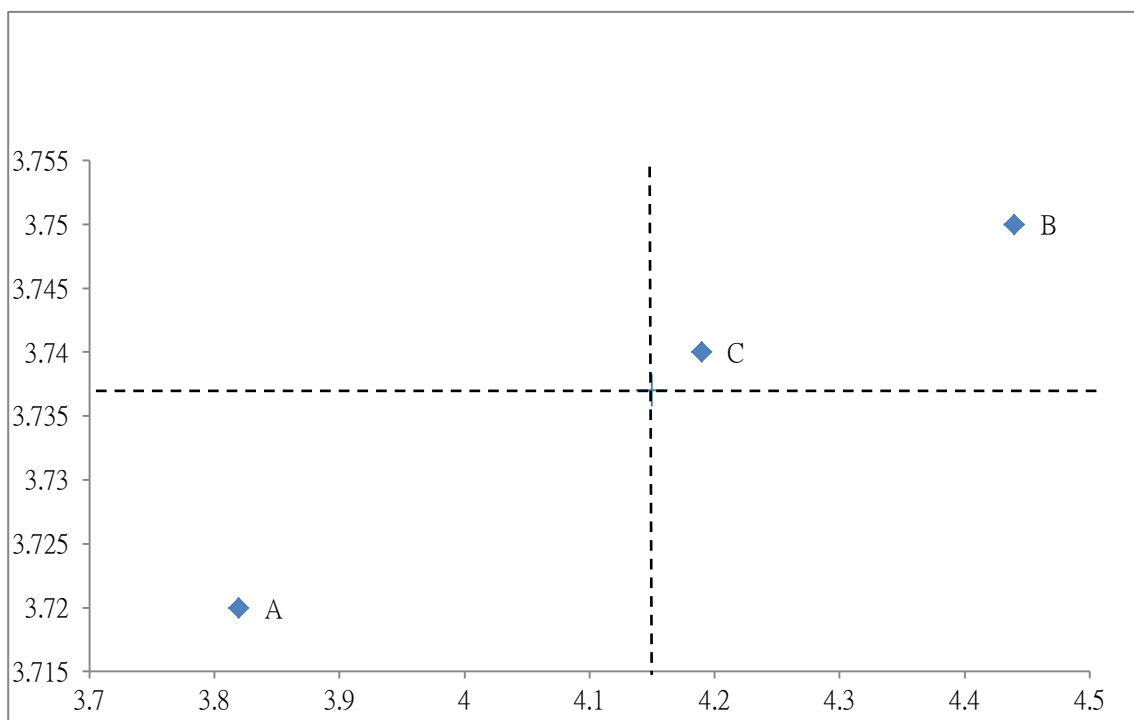


圖 4-9 舒適 IPA 象限圖

舒適方面使用者對本中心整體環境衛生與燈光照明亮度重要性與滿意度都表現良好，因此需繼續保持或加強，在空調溫度濕度滿意度低需做改善，但重要性也不高，因此須加以檢討與改善。

- 一、繼續保持區：B 運動中心工作人員的服務態度。
- 二、過度努力區：D 運動中心售票方式。
- 三、低順位區：C 運動中心提供網站資訊服務。
- 四、集中關注區：A 運動中心客訴處理能力。

九、服務

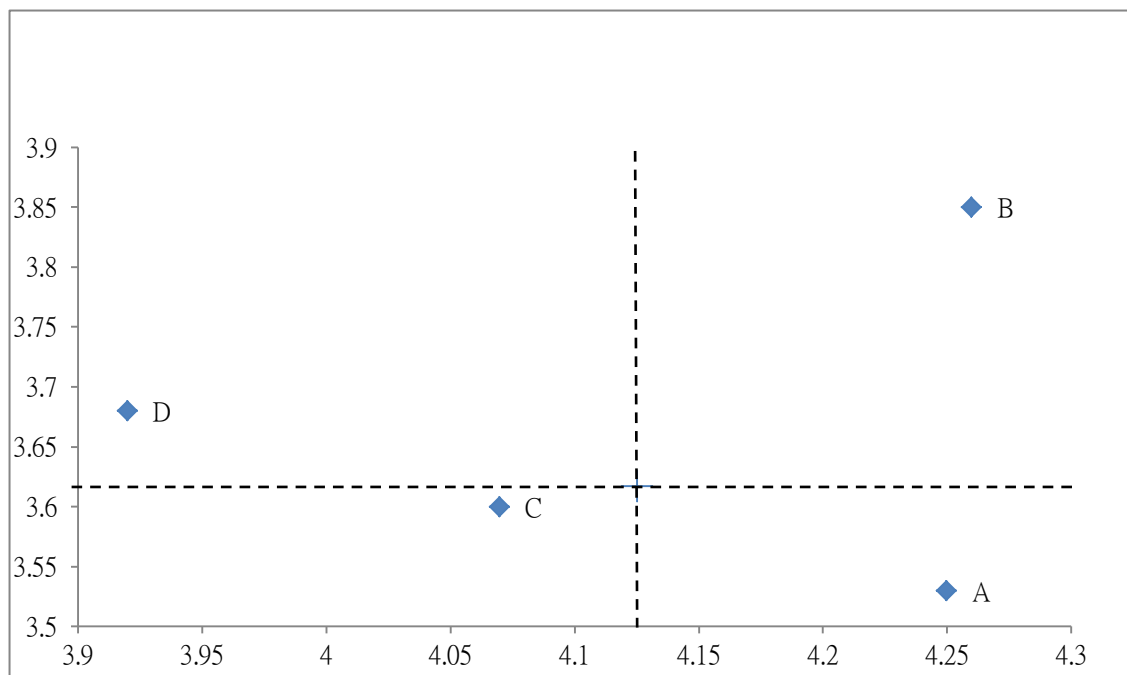


圖 4-10 服務 IPA 象限圖

服務方面使用者對於本中心之人員服務態度較重視，且滿意度也高，因此需繼續保持或加強，在售票方式重要性與滿意度適中，符合民眾要求，所以可持續維持或加強成效，而網站資訊服務雖然滿意度不高，重要性也不高，因此須檢討改善，客訴處理能力使用者較重視，但滿意度偏低，因此運動中心需做檢討對此做優先改善。

第五章 結論與建議

第一節 結論

使用者用後評估用於運動建築上，是一項判斷服務績效品質良好測量工具，由於體育署正積極規劃二代運動中心，全臺灣將會有更多運動場館建築誕生，相信未來公共運動場館也會越建越多，而用後評估相關研究也逐漸增加，本研究個案中山運動中心是全國首座，啟用至今已 11 年，許多相關研究探討使用者對於中山運動中心各項服務之滿意度與服務品質，本研究以重要表現分析（IPA）分析整理出使用者對中山運動中心之各項服務後觀感，有別於一般之研究，將有助於中山運動中心經營團隊檢討及改善之依據，並供後續經營團隊做為參考。最終研究結果顯示，各項構面之服務績效品質滿意度均低於 4.0 滿意之標準，本研究建議經營團隊應立即針對滿意度較低之項目，進行檢討與改善。

一、運動中心軟硬體之分析

本運動中心為全國首座，這 11 年來使用人次眾多，各項設備略為老舊尚，所以設備上的保養是非常重要的，有可能中心的保養扎實，使用者對於設備品質滿意度為中上，但在設施安全上滿意度就偏低。目前運動設施大致要求較為簡易可，而目的是要提升全民運動風氣，養成國人規律運動的習慣。由於運動中心包含了五大核心項目：綜合球場、游泳池、

體適能中心、舞蹈教室、桌球教室。附屬設施項目：兒童遊戲室、哺乳室、廁所、淋浴間、閱覽室等等。由於各運動中心之基地範圍與量體並不相同，應與設計規劃團隊進行討論，瞭解運動中心使用者所需之運動空間為何，再進行運動中心硬體設施重新規劃。

運動中心的整體動線是相當重要的，但可能些民眾覺得場館指標不夠明確而滿意度偏低，且在設施使用安全上泳池和衛浴止滑上是收到相當重視的，但滿意度都偏低，而在課程的安排上讓許多民眾得到喜愛，況且收費合理，有別於一般私人運動俱樂部昂貴的收費，授課老師的親切與專業讓民眾更加喜愛運動而培養運動好習慣，且使用者多居住於中山區附近，可見使用者會選擇離家較近之運動場館，交通也較便利，所以許多民眾會參與許多中心安排之公益活動，在公益活動上會配合社區民眾定期對外的舞蹈表演成果展，讓民眾定期來中心免費練舞，拉近與民眾的距離推廣全民運動。

二、運動中心內部工作人員之服務品質

經實地探訪後瞭解，運動中心內部工作人員依各部門需求而採不同分班制度，由於內部工作人員眾多，本研究依民眾整體觀感敘述做為探討。研究統計結果發現，使用者對舒適與設備結果較重視，但在設備方面衛浴數量不夠與整潔和室內空調滿意度是偏低的，在這方面上工作人員需定時做整潔打掃與溫度控管，而對於運動中心空間滿意度較高，研究結果發現，使用者相當重視人員之服務，透過問卷題項分析發現，使用者對中心人員服務態度評價相當高，並瞭解民眾對

於運動中心之需求，但對於客訴處理能力需檢討與加強。

三、使用者需求之探討

臺北市中山運動中心為臺灣首座運動中心，使用時間也略長，經過改建整修後設施略為新勝，但由於部分設施不符合使用者需求，例如：游泳池、健身房、羽球場、閱覽室、淋浴間、廁所、飲水機、垃圾桶、置物櫃、冷氣空調以上為民眾最不满意之處，針對以上使用者之需求本研究歸納出以下幾點說明。

- (一) 游泳池：民眾經常抱怨泳池地板防滑設計不良及淋浴間熱水等問題，導致使用上之不便。
- (二) 健身房：使用者對於健身房空間太過於擁擠，跑步機、重量訓練器材數量不足，導致民眾等待時間長，無法紓解民眾運動需求。
- (三) 羽球場：反應球場冷氣太冷，會導致民眾腳抽筋。
- (四) 閱覽室：位子數量稀少，民眾霸占位子睡覺、用餐，另外，書報雜誌區並未做出良好的規劃設計，導致許多街友聚集，造成髒亂，嚴重影響運動中心使用者觀感。
- (五) 淋浴間：民眾經常反映淋浴間髒亂，應定時人員加強清潔，以及淋浴間之數量。
- (六) 廁所：擦手紙及衛生紙未丟入垃圾桶，導致廁所環境髒亂。
- (七) 飲水機：民眾裝水太滿溢出來，飲水機地板都是水，許多民眾路過踩踏，導致周圍許多腳印而髒亂。

- (八) 垃圾桶：垃圾桶洞口太小，民眾未丟入不管，導致周圍髒亂。
- (九) 置物櫃：數量稀少，只有設置在二樓健身房外面。
- (十) 領氣空調：根據運動場館空調及通風設計規劃原則，場館室內溫度應控制於使用者理想之溫度，一般建議控制於攝氏 18~22 度，由於許多運動空間為響應節能減碳原則，大多控制於攝氏 22~26 度。

第二節 建議

分析顯示使用者對於整體重要性平均為 3.99，也就是說使用者對本運動中心重要性未達到重要程度，而快接近重要，且滿意度平均只有 3.69，也就是說普通滿意還未達到滿意程度，可見本中心仍有許多方面需做檢討加以改善。提出對三個建議，分別為經營者之建議、臺北市政府之建議、後續研究者之建議。

一、對經營管理者之建議

- (一) 根據研究結果顯示，本研究已具體統計出各構面中題項之得分，建議經營團隊應立即針對使用者滿意度較低之軟硬體設施做優先改善。
- (二) 運動中心可對附近市民做市場調查，在以民眾需求增建運動中心各項設施、設備，並設計出符合使用者期望與需求，可避免浪費器材，而確立各項服務的人數控管機制，可保障使用者消費權益。
- (三) 增加與社區民眾之互動，多舉辦運動研習及競賽和公益活動拉近民眾之距離，提升整體社區營造，而提升民眾忠誠度。
- (四) 由於運動中心使用人數眾多，許多設施空間已不足夠使用，為了能讓運動中心能長久經營，建議經營團，定期重新規劃硬體空間，改善使用之空間，並將規畫好設施方位，才能達到營運目標。

二、對臺北市政府之建議

- (一) 本研究建議有關運動中心之規劃、設計、能讓經營團隊參與規劃、設計，以降低日後營運團隊經營之負擔。
- (二) 運動中心赫然是運動休閒的地方，建議政府合作對象是與運動相關之單位為主，有專業的師資教練，可讓民眾感受有受到有專業的指導與服務，並提升運動中心之專業形象。
- (三) 本研究建議政府與經營團隊互相認同之視察機制，避免往後出了問題，影響運動中心本身之營運模式，而降低使用者再來意願。

三、對後續研究者之建議

- (一) 本研究建議後續研究者，在時間允許之情況下，藉由質性訪談的方式更深入探討消費者的心理層面，較長時間的觀察及研究，且可以讓問卷內容更貼近受訪者。
- (二) 後續研究者可針對運動中心建築本體規劃、施工過程及品質、綠建築材料進行相關研究及探討。
- (三) 本研究以臺北市中山運動中心以使用者為研究對象，屬於個案之研究，在研究中未探討到運動中心本身之經濟效益，包括帶來的效益與未來營運，建議後續研究者可做深入研究。

參考文獻

一、中文部分

- 王慶堂 (2004)。休閒運動園區開發策略研究 (未出版之碩士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 王慶堂 (2005)。台灣運動建築之發展趨勢。2005 亞太青年高等體育學術研討會論文集，國立屏東師範學院，屏東縣。
- 王素敏 (1997)。老人的休閒滿意及其教育取向之研究 (未出版之碩士論文)，國立高雄師範大學，高雄市。
- 白書菁 (2006)。休閒運動設施使用者空間意象認知與滿意度對行為意圖之影響 (未出版之碩士論文)，國立雲林科技大學，雲林縣。
- 吳永祿 (1996) 臺北市國民小學游泳池規劃設計之調查研究 (未出版之碩士論文)。國立體育學院，桃園縣。
- 邱金松 (1992)。體育設施的概念與問題之探討。建築師雜誌，18 (6)，45-48。
- 林煥銘 (2003)。比較觀光度假旅館與一般度假旅館顧客滿意度之影響因素研究 (未出版之碩士論文)。世新大學，臺北市。
- 林秉毅 (2005)。台北市市民運動中心服務品質、顧客滿意度與忠誠度之相關研究 (未出版之碩士論文)。國立屏東師範學院，屏東縣。
- 洪嘉文 (2003)。運動場地設施管理在學校體育之策略應用。中華體育，17 (2)，9-19。

- 姜慧嵐 (2004)。興體育、拼經濟。臺北市：天下遠見。
- 高俊雄 (2002)。運動休閒產業關聯分析。國民體育季刊，
31 (4)，13-16。
- 高俊雄 (2002) 運動休閒事業管理。桃園縣：志軒企業有限公司。
- 陳格理 (1992)。現階段建築環境用後評估研究工作的探討。
空間雜誌，31，52-56。
- 陳鴻雁、楊志顯 (1999) 國民參與運動休閒設施人口調查研究。
行政院體育委員會委託專案研究報告。
- 張景弘、張孝銘 (2004)。以顧客需求為基礎的服務創新在休閒服務上的應用。大專體育，71，116-121。
- 張華紋、鍾志強 (2005)。運用運動人口被增計畫來增加社區民眾休閒參與。休閒運動期刊，4，19-25。
- 張宏偉、謝振榮 (2012)。臺北市市民運動中心服務品質及消費者使用滿意度與再購意願之研究—以臺北市中山運動中心為例，國立台灣體育運動大學體育學系刊，12，
45-60。
- 張淑華 (2012)。基隆市某社區婦女規律運動行為與運動環境因素之研究。2012 休閒運動學術研討會論文集。育達商業科技大學，苗栗縣。
- 黃美珠 (2008)。論休閒活動方案規劃及其對活動設計者的啟示。大專體育，95，96-102。
- 黃世孟 (1989)。從建築用後評估探討學校建築之規劃與設計。建築師雜誌，172，72-76。
- 曹勝雄 (2002)。觀光行銷學。臺北縣：揚智文化。

- 葉公鼎 (1991): **臺灣地區公立體育場企業化管理之研究**, (未出版之碩士論文)。國立體育學院, 桃園縣。
- 程紹同 (1994)。現代體育發展的新趨勢－運動休閒管理。**中華體育**, 7 (4), 25-30。
- 楊智荃、陳鴻雁 (2004)。市民運動中心營運之風險管理。**大專體育**, 72, 136-143。
- 楊智荃 (2002)。民間機構參與臺北市運動中心營運可行性評估模式之研究 (未出版之碩士論文)。輔仁大學, 臺北縣。
- 臺北市中山運動中心 (2012)。101 年績效服務。**臺北市中山運動中心年刊**, 101, 2-8。
- 蔡厚男 (2004)。**興體育、拼經濟**。臺北市: 天下遠見。
- 鄭良一 (2002)。**全球運動場館建築**。臺北市: 加斌有限公司。
- 蕭信余 (2006)。**運動建築用後評估研究－以台北市中山區市民運動中心為例** (未出版之碩士論文)。國立臺灣體育學院, 臺中市。
- 謝文偉、王人生 (2005)。從行銷 4C 之觀點談如何提升體育場館經營品質。**大專體育**, 79, 128-133。
- 魏鼎耀 (2005)。**目的地意象、知覺價值與遊後行為意圖關係之研究** (未出版之碩士論文)。國立成功大學, 臺南市。
- 闕山晴 (2002)。**顧客滿意度與忠誠度之研究－以西式素食也為例** (未出版之碩士論文)。國立臺灣科技大學, 臺北市。
- 羅寶珍、陳信安 (2006)。**運動場館在推展社區體育活動的重要性探討: 以台北市北投市立運動中心為例**。**大專體育**, 85, 62-67。

二、英文部分

- Bolton, R. N., & Drew, J. H. (1991). A multistage model of customers' assessments of service quality and value. *Journal of Consumer Research*, 17, 375-384.
- Cina, C.(1989). Creating an effective customer satisfaction program. *Journal of consumer marketing*, 6(4), 31-40.
- Day, Ralph L. (1977). *Alternative Definitions and Designs for Measuring Consumer Satisfaction, The Conceptualization of Consumer Satisfaction and Dissatisfaction*. Cambridge, England.
- Engle, J. F., Kollat, D. T., & Blackwell, R. D. (1984). Consumer behavior. (4th ed.). *Hinsdale, IL: Dryden Press*.
- Hopkinson, G. C., & Pujari, D. (1999). A factor analytic study of the source of meaning in hedonic consumption. *European Journal of Marketing*, 33 (3/4) , 273-290.
- Lei, W., Phillips, D. A., & Reed, J. A.(2005). An investigation of the relationships between environmental factors and physical activity among Taiwanese high school student. *Journal of ICHPER*, 2(4), 43-49.
- Kelly, J. R. (1990). *Leisure*. (2nd ed.). Englewood Cliffs, *New Jersey: Prentice - Hall*.
- Kotler, P. (2003). *Marketing management* (11th ed). Upper Saddle River, *NJ: Prentice Hall*.
- Martilla, J. & James, J. (1977). Importance - Performance Analysis, *Journal of Marketing*, 41(1), 77-79.
- Marans, Robert W. & Spreckelmeyer, K. F. (1981).

- Evaluation Built Environment: A Behavioral Approach.
Ann Arod: Institute for Social Research, 11.
- Oliver, R. (1981). Measurement and evaluation of satisfaction process in retail selling. *Journal of Retailing*, 57(3), 25-48.
- Ostrom, A. & Iancobucci, D. (1995). Consnmer Trade – off & the Evaluation of Services. *Journal of Marketing*, 59, 17-28.
- Preiser W.F.E., Rabinowitz H.R. and White E.T. (1988). Post-Occupancy Evaluation, VAR, *New York: Van Nostrand Reinhold Company*. ELSEVIER.
- Rabinowitz, H. (1975). Building in the Study, 7. J. Snyder, ed. *Architectural Research*, 71-73.
- Smith, H. W. (1975). Strategies of social research: The methodological imagination. *Englewood Cliffs, N. : J. Prentice - Hall*.
- Tse, David K. & Peter C. Wilton (1988). Models of Consumer Satisfaction Formation: An Extension, *Journal of Marketing Research*, 25, 204- 212.
- Zeithaml, V. A., Leonard, L & Berry, L. L. (1996). The Behavioral Consequences of Service Quality. *Journal of Marketing*, 60, 31-46.
- Zeithaml, V. A. & Berry, L. L. (1996). Service Markting. *New York : McGraw – Hill*. 123.

三、網路資料

臺北市體育處市民運動服務網 (2013)。取自

<http://www.tms.gov.tw/faq.htm>

台北市中山運動中心官網(2013)。取自

<http://cssc.cyc.org.tw/Index.asp>

行政院體育委員會。改善國民運動環境與打造運動島計畫
(2014)。取自

http://www.ey.gov.tw/News_Content.aspx?n=7084F4E88F1E9A4F&s=20414BFAC8320ADA

Sanoff, H. (2001). School building assessment methods.

Washington, DC: National Clearinghouse for Educational
Facilities. Retrieved,

from <http://www.edfacilities.org/pubs/sanoffassess.pdf>

附 錄

附錄一

運動中心使用者對設施空間之用後評估項目調查問卷 (專家效度問卷)

敬愛的教育先進您好：

本研究問卷為學術研究之用，目的是瞭解運動中心之使用者對設施空間用後評估項目內容，特編「運動中心之使用者用後評估項目調查問卷」乙份，其內容包括服務、安全、課程、專業、舒適、公益、設備、空間等 8 個面向，合計 48 題。為建構專家效度，懇請惠賜卓見，此份問卷需要您珍貴的意見，以臻理想。感謝您的鼎力支持與協助。謹此致上萬分謝忱。

國立臺灣體育運動大學-運動管理學系研究所

指導教授：王慶堂 博士

研究生：林哲偉 敬上

連絡電話：0972-603-907

中華民國 102 年 12 月

問卷調查內容說明：

本問卷調查之評估項目參考過去文獻與相關研究並依本研究調查之需求共分為八部分，問卷項目包含服務、安全、課程、專業、舒適、公益、設備、空間等。

填答說明：

- 一、本問卷共分為八面向，請依照您對每一小題之適用程度，在適當空格內打「√」。
- 二、若問卷中有語意不清、文句不順、分類不適或任何修正卓見，均懇請您不吝指教，使問卷更加完善。謝謝您。

(一) 服務

主要與消費者最直接關係之項目，包含運動中心工作人員之服務與中心所提供之相關資訊，最後是售票方式及環境衛生等，瞭解本運動中心之服務評價。

適合
修正
後適合
刪除

1. 運動中心服務人員態度

修正：_____

2. 運動中心客訴處理能力

修正：_____

3. 運動中心提供最新之資訊

修正：_____

4. 運動中心人工售票方式

修正：_____

5. 運動中心網站的資訊服務

修正：_____

6. 運動中心的環境衛生清潔

修正：_____

(二)安全

包含運動中心之各安全面向，包含防災系統與逃生系統、運動中心設施使用上安全性與個人財物保管安全性，用以檢視本運動中心之相關安全性。

適合
修正後適合
刪除

1. 運動中心投幣式置物櫃設計

修正：_____

2. 運動中心運動設施使用安全

修正：_____

3. 運動中心消防逃生路線設計

修正：_____

4. 運動中心防震防火設計

修正：_____

5. 運動中心樓地板使用防滑條

修正：_____

6. 運動中心衛浴使用防滑磁磚

修正：_____

(三) 課程

內容主要與運動中心開設之課程資訊相關，包含收費、開課時段、課程內容、宣傳資訊、選擇性等，用以評估使用者對於開設之課程評價。

適合
修正
後適合
刪除

1. 運動中心課程收費合理

修正：_____

2. 運動中心課程時段安排

修正：_____

3. 運動中心課程內容多元

修正：_____

4. 運動中心課程資訊透明

修正：_____

5. 運動中心課程報名便利

修正：_____

6. 運動中心課程選擇多樣

修正：_____

(四)專業

項目內容觸及運動中心內部人員包含基層服務人員與高層管理人員之專業性

適合
修正後適合
刪除

1. 運動中心經營管理

修正：_____

2. 運動中心服務人員之專業

修正：_____

3. 運動中心運動指導員之專

修正：_____

4. 運動中心授課教師專業

修正：_____

5. 運動中心水電維修專業

修正：_____

6. 運動中心設施空間規劃專業

修正：_____

(五) 舒適

項目測試使用者對於運動中心之硬體部分體驗性，例如照明、溫度濕度、裝潢擺設與音響。

適合
修正後適合
刪除

1. 運動中心燈光照明亮度

修正：_____

2. 運動中心空調溫度濕度

修正：_____

3. 運動中心室內裝潢設計

修正：_____

4. 運動中心空間色彩搭配

修正：_____

5. 運動中心整體環境衛生

修正：_____

6. 運動中心廣播音響音量

修正：_____

(六) 公益

瞭解運動中心對於社區回饋度與社區發展之貢獻度。

適合
修正後適合
刪除

1. 運動中心提供免費公益時段

修正：_____

2. 運動中心積極回饋當地民眾

修正：_____

3. 運動中心扮演社會教育意義

修正：_____

4. 運動中心富含知識教育意義

修正：_____

5. 運動中心提供良好社交機會

修正：_____

6. 運動中心符合整體社區發展

修正：_____

(七)設備	適合	修正 後 適合	刪除
瞭解使用者對於運動中心之硬體設備評價，包含品質、數量及維修保養。			
1. 運動中心運動空間及運動教室數量	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
修正：_____			
2. 運動中心設備保養及維修品質	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
修正：_____			
3. 運動中心衛浴設備數量	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
修正：_____			
4. 運動中心電梯空間及數量	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
修正：_____			
5. 運動中心室內空調設備品質	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
修正：_____			
6. 運動中心音響設備品質	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
修正：_____			

(八)空間

瞭解使用者對於運動中心之硬體設備評價，包含品質、數量與維修保養。

適合
修正後適合
刪除

1. 運動中心整體運動空間配

修正：_____

2. 運動中心場館指標明確

修正：_____

3. 運動中心閱覽休憩空間

修正：_____

4. 運動中心公共使用空間

修正：_____

5. 運動中心環境設施擺放

修正：_____

6. 運動中心館內動線規劃

修正：_____

本問卷題項若有其他建議，請書寫於下方框個中

本問卷到此結束！衷心感謝您的支持

附錄二

您好：

這是一份有關於中山運動中心使用者用後評估學術問卷，本問卷目的在瞭解使用者對於運動中心使用後之認知與評價，本問卷採用 Likert 五點量表設計成 IPA 卷模式進行調查，問卷包含了重要度 (Important) 與表現度 (Performance) 兩項指標。本研究希望藉由您寶貴的意見，做為日後改善運動中心之參考，本問卷採不記名方式填答，您所提供的資料建檔後僅作為學術研究之用，絕不做為其他用途，敬請放心填答，感謝您的協助與填答。

國立臺灣體育運動大學 運動管理研究所
指導教授：王慶堂 博士 研究生：林哲偉

基本資料

1. 性別：

男 女

2. 年齡：

18 歲以下 19-29 歲 30-39 歲 40-49 歲

50-59 歲 60 歲以上

3. 學歷：

國小 國中 高中、職 大專院校

研究所(含以上)

4. 婚姻：

已婚 未婚 其他

5. 職業：

- 資訊科技業 工業製造業 金融壽險業 家管
 觀光餐飲業 醫護生技業 建築營造業 學生
 農林漁牧業 服務自由業 軍公教 退休人員

6. 居住地：

- 南港區 松山區 信義區 內湖區 文山區
 士林區 北投區 中山區 大安區 中正區
 大同區 萬華區 新北市 _____ 區 其他縣市

7. 工作地：

- 南港區 松山區 信義區 內湖區 文山區
 士林區 北投區 中山區 大安區 中正區
 大同區 萬華區 新北市 _____ 區 其他縣市

8. 交通工具：

- 步行 機車 汽車 公車 捷運 計程車
 腳踏車

9. 月收入：

- 20,000 元以下 20,001-40,000 元
 40,001-60,000 元 60,001-80,000 元
 80,001-100,000 元 100,000 元以上

第二部分：運動中心用後評估問卷填答

說明：本問卷之左側欄位係您對中間說明題項內容所認為之重要程度，右側欄位係您對中間說明題項內容之現況滿意程度，本問卷可經由兩者之差異分析，判斷使用者需求及現況之差異，以及各項內容之迫切需要程度，以作為運動中心優先改善順序之選定依據。



重要度						表現度				
非常 重要	重 要	無 意 見	不 重 要	非 常 不 重 要		非 常 滿 意	滿 意	無 意 見	不 滿 意	非 常 不 滿 意
					運動中心使用者用後 評估之內容					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	工作人員的服務態度	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	客訴處理能力	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	提供網站資訊服務	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	售票方式	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	的環境衛生清潔	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	置物櫃設置與使用	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	運動設施使用安全	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	消防逃生路線指示	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	地板與運動空間平整 與止滑	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	泳池及衛浴使用防滑 設計	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	課程收費合理	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	課程時段安排	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	課程內容多元	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	課程資訊完整	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	課程報名便利	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	課程選擇多樣	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	經營管理是否完善	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	服務人員的專業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	運動指導員的專業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	授課教師專業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	空間設施規劃專業	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

重要度						滿意度				
非常 重要	重 要	無 意 見	不 重 要	非常 不 重 要		非常 滿意	滿 意	無 意 見	不 滿 意	非常 不 滿 意
					運動中心使用者用後 評估之內容					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	燈光照度	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	空調溫度	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	室內裝潢設計	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	空間色彩搭配	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	整體環境衛生	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	廣播音響音量	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	提供免費公益時段	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	積極回饋當地居民	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	扮演社會教育意義	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	富含運動健康與教育 功能	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	提供良好的社交機會	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	符合整體社區發展	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	運動空間教室數量	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	設備保養及維修品質	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	衛浴設備數量	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	電梯空間及數量	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	室內空調設備品質	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	音響設備品質	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	環境佈置	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	場館指標明確	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	閱覽休憩空間	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	公共空間	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	環境設施擺放	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	整體動線規劃	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

第三部分：運動參與行為

一、請問您至本運動中心的消費頻率為?(單選)

1. 每週 1 次 2. 每週 2 次 3. 每週 3 次
4. 每週 3 次以上 5. 每兩周 1 次 6. 每月 1 次

二、請問您平均每次停留於運動中心的時間為?(單選)

1. 1 小時內 2. 1-2 小時 3. 2-4 小時
4. 4-6 小時 5. 6 小時以上

三、請問您最常在什麼時段來運動?(單選)

1. 上午(06:00-08:00) 2. 上午(08:01-11:00)
3. 中午(11:01-13:00) 4. 下午(13:01-16:00)
5. 下午(16:01-19:00) 6. 晚上(19:01-22:00)

四、請問您最常使用本運動中心哪項運動設施?(可複選)

1. 健身房 2. 游泳池 3. 羽球場 4. 籃球場 5. 桌球室
6. 撞球室 7. 攀岩場 8. 街舞廣場 9. 射箭場 10. 潛水池
11. 閱覽室 12. 溜冰場 13. 棋藝室 14. 壁球場 15.
 舞蹈教室 16. 室內跑道 17. 飛輪教室 18. 環狀教室 19.
 高爾夫練習場 20. 空氣槍射擊場 21. 其他 _____

五、請問您最滿意本運動中心哪項運動設施?(可複選)

1. 健身房 2. 游泳池 3. 羽球場 4. 籃球場 5. 桌球室
6. 撞球室 7. 攀岩場 8. 街舞廣場 9. 射箭場 10. 潛水池
11. 閱覽室 12. 溜冰場 13. 哺乳室 14. 淋浴間 15.
 棋藝室 16. 環狀教室 17. 舞蹈教室 18. 室內跑道 19.
 飛輪教室 20. 其他 _____

六、請問您最不滿意本運動中心哪一項運動設施？(可複選)

1. 健身房 2. 游泳池 3. 羽球場 4. 籃球場 5. 桌球室
6. 撞球室 7. 攀岩場 8. 街舞廣場 9. 射箭場 10. 潛水池
11. 閱覽室 12. 溜冰場 13. 哺乳室 14. 淋浴間 15.
 棋藝室 16. 環狀教室 17. 舞蹈教室 18. 室內跑道 19.
 飛輪教室 20. 其他 _____

七、請問您最不滿意本運動中心哪一項設備？(可複選)

1. 飲水機 2. 垃圾桶 3. 置物櫃 4. 佈告欄 5. 販賣機
6. 防滑設計 7. 燈光照明 8. 冷氣空調 9. 淋浴間
10. 電梯 11. 桌椅 12. 電視 13. 廣播 14. 其他

八、請問驅使您來到本運動中心消費的主要因素為？(可複選)

1. 消費平價 2. 交通便利 3. 服務品質 4. 安全考量
5. 住家附近 6. 公司附近 7. 設備新穎 8. 建築空間
9. 運動習慣 10. 社區活動 11. 門市餐飲 12. 附屬商業設施
13. 其他 _____

九、請問您平均每月在本運動中心的運動消費金額為？(單選)

1. 1,000 元以下 2. 1,001-2,000 元 3. 2,001-3,000 元
4. 3,001-4,000 元 5. 4,001-5,000 元 6. 5,001 以上

十、請問您平均每月花在休閒運動消費金額為？(含觀賞性、參與性活動、運動用品、研習等)

1. 2,000 元以下 2. 2,001-4,000 元 3. 4,001-6,000 元
4. 6,001-8,000 元 5. 8,001-10,000 元 6. 10,000 元以上

