

# 大學運動場館滿意度之調查研究 ~ 以國立中興大學為例

修平技術學院

王正松

北科羅拉多州立大學

王建興

靜宜大學

王美珍

## 摘要

本研究之主要目的在瞭解性別、年級別、使用頻率及使用時間等類別變項在各項運動場館滿意度構面上之差異；另亦將檢驗滿意度因素對學校運動場館整體滿意度所貢獻之解釋力，進而篩選出具解釋力的滿意度因素。研究對象是國立中興大學選修體育課程之 1287 名學生（男生 724 名，女生 563 名）為研究對象。以李宗鴻（2003）所編制之「全國大專院校運動場館學生滿意度調查問卷」做為研究工具，經多因子多變項變異數分析結果顯示，在四項主要效果中，僅使用時間對於管理人員素質之滿意度構面上存有顯著的差異；描述性統計進一步指出，每次使用運動場館愈長的學生愈容易對管理人員之素質感到滿意。此外，單變項複迴歸分析結果顯示，規劃與管理、現況與功能、管理人員素質與開放情形等滿意度因素對學校運動場館整體滿意度存有顯著地解釋力，此四項預測變數並可解釋場館整體滿意度 52% 之變異量；迴歸係數考驗進一步指出，規劃與管理、現況與功能及管理人員素質等預測變數對學校運動場館整體滿意度存有顯著地解釋力。作者最後根據研究之結果與發現，提出各項建議以供未來研究者及服務單位於研究與運動場館經營管理上之參考。

**關鍵詞：**學校運動場館、滿意度。

## **A Study of Campus Sport Facility Satisfaction: National Chung Hsing University as an Example**

### **Abstract**

The purpose of this study was to investigate if there were gender, academic status, use of frequency, and use of endurance effects on the various satisfaction factors in the selected campus sport facility. The authors were also interested in knowing if the various satisfaction factors explained the level of overall satisfaction. The participants consisted of 1287 students (724 males and 563 females) from the National Chung Hsing University; Lee's (2003) "Questionnaire that Quantified Student Satisfaction with Facility" was adopted as the focal instrument. The results of a 2 (gender)  $\times$  4 (academic status)  $\times$  4 (use of frequency)  $\times$  3 (use of endurance) factorial MANOVA revealed that use of endurance was the only significant effect on the dependent variable of quality of personnel. Descriptive analysis further indicated that the longer the students used the sport facility, the more they would feel satisfied with the quality of personnel. The results of multiple regression analysis revealed that planning and management, current condition and function, quality of personnel, and availability contributed significantly to the explanation of overall satisfaction and accounted for 52% of the variance in overall satisfaction. Post-hoc coefficient tests further indicated that planning and management, current condition and function, and quality of personnel were effective predictors of overall satisfaction. Recommendations for future research endeavors and university sports facility managers in this area were described.

**Key words:** campus sport facility, satisfaction.

## 壹、緒論

由於社會經濟的成長、家庭與個人平均所得的增加與休閒時間的增多，運動已成為多數台灣人日常生活的一部份（劉碧華，1997）。加以現代人對於養成運動習慣有助於身心健康的觀念逐漸形成，各年齡層都有愈來愈多的人口陸續投身運動的行列（林木梭，1994）。有鑑於當今台灣休閒理念與活動型態的蛻變，前行政院長郝柏村於第二〇期行政院會中指示教育部應研訂「國家體育建設中程計畫」報院，並提示「充實各級學校及地方體育場設立與興建訓練及比賽場地，以增加青年正當遊憩活動之場所與機會」（教育部，1989）。遵照上述指示，教育部邀請有關單位研訂「國家建設中程計畫」，其預期成效第五項明訂「四年內各級學校興建一百座以上之體育運動場，供學生上體育課、課外活動以及運動比賽之用」（教育部，1989；轉引自田文政，1993）。學校運動場館於國家體育與教育政策推展之重要性由此可見一般。

教育部（1991）指出運動場館具有教育、競技、訓練、測驗、觀賞及休閒等功能目標。蔡長啓（1984）於其「要建就建四 S 運動場」一專論訪問稿中亦強調，籌建運動場地的單位應提供運動環境的服務（Area Service）、提供體育活動的服務（Program Service）、推動運動組織建立的服務（Promotion Service）與提供運動資訊的服務（Information Service）。就教育的觀點而論，運動場館為學校整體設施相當重要的成分，並且和學生之生活、學習、休閒與活動有著密不可分的關係，所以儘管各級學校之屬性不盡相同，運動場館的經營與管理卻是學校發展最為重要的指標之一（李宗鴻，2003）。所以學校若是能夠提供且有利於學習、休閒、運動與活動的運動場館，將能吸引更多優秀的學生前來就讀；於此，學校運動場館的設施品質將成為眾多學校之間競爭的關鍵（李宗鴻，2003）。此外，運動場館的規劃良窳與使用率，不但反映了學校體育與運動發展的水準，亦能帶動學校教師、學生及社區民眾的運動風氣，其影響可謂相當深遠（行政院體委會，1999）。

目前國內學者對於學校運動場館滿意度之調查研究仍為數不多，現有文獻多是以營利性質之運動設施為研究標的，受測對象則是以設施之顧客為主（林衢良，2003；黃

彥翔、林千源，2004；鍾邱美，2002；韓大衛、張至滿、吳龍山、黃紹禮、蔡妙梧，2003）。對一般的工商企業而言，若使用者對某家公司所生產的產品或提供的服務感到滿意，他們傾向於從事重複的購買行為、減少對該產品或服務的報怨、甚至會告訴他人關於該項產品或服務的優點（Kotler, 1994）。滿意的顧客並會對生產產品或提供服務的公司感到忠誠，其日後的消費習性與對產品或服務的信賴感也都將深受此滿意度之影響（McDougal & Levesque, 2000）。同此道理，作者認為學生即是學校的顧客，並是校內運動設施與設備的主要使用者（李勝雄，1990；轉引自劉碧華，1997）。因此，如何提升學生使用者的滿意度，以避免造成軟、硬體設備之資源浪費，將是學校在體現其整體設施品質上相當關鍵的一環。

相關研究顯示，性別、年級別、使用頻率與使用時間是影響運動場館滿意度的重要因素。根據楊忠祥（1989）早期的研究，性別是影響學生對校內體育場館滿意度的重要因素。稍後，劉碧華（1997）於其校內運動場館及器材滿意度之因素分析中指出，性別、年齡、年級別、是否為運動社團團員或代表隊、居住狀況、家庭收入、使用頻率、使用時間、使用成員、使用人數、以及是否使用其它校外運動設施等因素，分別是影響各種不同運動場館及器材使用滿意度的因素。李宗鴻（2003）進一步發現，男學生對於運動場館的使用滿意度顯著地高於其女性同儕、每週運動次數越多的學生對於學校運動場館的使用滿意度越高、每次運動時間越長的學生對於學校運動場館的使用滿意度亦越高。然而，上述研究均未同時檢驗性別、年級別、使用頻率與使用時間等類別變項在運動場館滿意度上的差異，因而未能考驗各類別變項間是否存有交互作用效果，所求得的结果將有過度概化之虞（林清山，1988）。此外，儘管結果建議運動場館滿意度是由多重因素建構而成，上述研究亦未將滿意度之各項因素構面同時列為依變數而進行統計分析。在各滿意度構面間存有適度或顯著相關的前提之下，以多依變數之統計設計所求得的结果將較單依變數設計來得合宜並更具研究上之意義（Tabachnick & Fidell, 2001）。

國立中興大學向來重視體育教學品質的提升，對於運動場館與設備的改善更是不遺餘力。但所提供的運動設施、設備與服務是否真正滿足使用者的實際需求？因此，作者認為探討學生於該校運動場館滿意度之情形是有意義而且重要的。本研究之目的首在

瞭解性別、年級別、使用頻率與使用時間等類別變項在各項運動場館滿意度構面上之差異。其次，本研究亦將檢驗滿意度因素對學校運動場館整體滿意度所貢獻之解釋力，進而篩選出具解釋力的滿意度因素。根據所蒐集的文獻資料與對該校運動場館的了解，作者假設性別、年級別、使用頻率與使用時間等類別變項在各項運動場館滿意度構面上將存有顯著的差異。此外，作者亦假設滿意度因素對學校運動場館整體滿意度具有適切的解釋力，各項滿意度因素並是顯著的解釋變項。本研究所得之結果與發現，將可提供未來研究者及服務單位於研究與運動場館經營管理上之參考。

## 貳、研究方法

### 一、研究對象

本研究是以國立中興大學選修體育課程之 1287 名學生(男生 724 名,女生 563 名)為研究對象。其中，農資學院之學生佔總研究對象之 38.3%，工學院佔 20.6%，理學院佔 11.9%，其它學院（包括文學院、生命科學院、獸醫學院與社會科學暨管理學院）佔 29.2%。此外，二年級學生佔總研究對象之 36.4%，三年級佔 33.3%，一年級佔 21%，四、五年級學生佔總研究對象之 9.4%。最後，36.2%的研究對象指出籃球場是他們最常使用的室外運動設施，其次是田徑場（22.7%）與排球場（15.5%）。同時，22.3%的研究對象指出羽球場是他們最常使用的室內運動設施，其次是桌球室（13.7%）、籃球場（12.5%）與游泳池（11.2%）。

### 二、研究工具

#### (一) 全國大專院校運動場館學生滿意度調查問卷

本研究採用李宗鴻（2003）所編制之「全國大專院校運動場館學生滿意度調查問卷」做為研究工具。李宗鴻（2003）以探索性因素分析，將 20 題調查問卷抽取四項共同因素，並將此四項因素分別命名為「運動場館功能」（8 題）、「開放使用現況」（7 題）、「管理現況」（2 題）與「維護情形」（2 題）。李宗鴻（2003）所編製之「全國大專院校運動場館學生滿意度調查問卷」具有良好的內部一致性、內容效度、效標

關聯效度與建構效度；各因素之 Cronbach's Alpha 內部一致性係數分別為「運動場館功能」：.91，「開放使用現況」：.88，「管理現況」：.67 與「維護情形」：.79。然而，儘管於論文中提及效標關聯效度與建構效度等效度分析方法，但原作者並未清楚交代此二效度指標之分析始末，讀者甚至無法由文中得知分析所得之數字。此外，原作者引述吳明隆（1999）之信度決斷值並建議 Cronbach's Alpha 係數介於.65 至.70 是最低可接受值。係數.67 在統計上之意義是指，真實分數（True Score）解釋了因素「管理現況」67%的變異量，其餘的 37%則源自於無法被解釋的誤差。因此，本文作者認為因素「管理現況」之內部一致性仍有稍低之虞。

在經原作者同意之後，本研究採李宗鴻所編制之「全國大專院校運動場館學生滿意度調查問卷」做為研究工具。問卷之計分方式採李克特氏五點量表形式，平均分數愈高顯示受試者對運動場館滿意度某特定層面之評價愈正向也愈滿意。就問卷之效度檢驗部份，探索性因素分析之主成份抽取法並採直交轉軸之最大變異法顯示，四個成份之特徵值大於 1 並解釋了 58.21%的總變異量。因素負荷量高於.40 之項目將被歸類為同一因素，各因素並依所歸入之項目加以命名。在刪除敘述含糊之多重負荷項目後（項目 9），作者將所抽取出的四項因素分別命名為「規劃與管理」、「現況與功能」、「管理人員素質」與「開放情形」。修訂後量表之滿意度構面、各因素之特徵值、佔總變異之百分比與負荷量請詳見表一。此外，Cronbach's Alpha 內部一致性測驗更進一步顯示，所抽取出的四項因素皆具有可接受的內部一致性，其 Cronbach's Alpha 係數分別為「規劃與管理」：.79、「現況與功能」：.76、「管理人員素質」：.77 與「開放情形」：.72。最後，編號第 21 題雖未被歸入上列所述之任一因素，此題將做為「運動場館整體滿意度」之單一衡量項目，而成為稍後單變項複迴歸分析中之效標變數。

表一 探索性因素分析之主成份分析摘要表

| 題號       | 題目                   | 因素一         | 因素二         | 因素三         | 因素四         |
|----------|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 19.      | 您對於學校教學區、運動區、研究區之配置  | <b>.76*</b> | .38         | .30         | .35         |
| 18.      | 您對於目前學校的整體運動空間規劃的感覺  | <b>.74*</b> | .39         | .33         | .29         |
| 3.       | 您對於學校運動設施的保養與維護      | <b>.72*</b> | .37         | .39         | .27         |
| 20.      | 您對於學校設置殘障坡道方便殘障學生運動  | <b>.70*</b> | .30         | .33         | .27         |
| 17.      | 您對於學校添購新型運動器材的更新時間   | <b>.68*</b> | .36         | .38         | .33         |
| 16.      | 您對於學校處理運動場館故障的修復時間   | <b>.64*</b> | .37         | .40         | .33         |
| 14.      | 您對於學校運動設施使用管理現況公布於網站 | <b>.57*</b> | .30         | .37         | .39         |
| 2.       | 您對於學校運動設施的規劃         | .42         | <b>.81*</b> | .39         | .36         |
| 1.       | 您對於學校運動場館的數量         | .41         | <b>.74*</b> | .33         | .34         |
| 4.       | 您對於學校運動場館提升師生運動休閒風氣  | .34         | <b>.69*</b> | .35         | .36         |
| 5.       | 您對於學校運動場館發揮教學與訓練等功能  | .38         | <b>.68*</b> | .39         | .34         |
| 15.      | 您對於學校定期舉辦體育活動推動體育的方式 | .33         | <b>.55*</b> | .39         | .31         |
| 12.      | 您對於學校運動場館管理人員的解決問題能力 | .41         | .37         | <b>.82*</b> | .32         |
| 11.      | 您對於學校運動場館管理人員的專業能力   | .39         | .42         | <b>.79*</b> | .28         |
| 10.      | 您對於學校運動場館管理人員的服務態度   | .34         | .39         | <b>.75*</b> | .37         |
| 8.       | 您對於學校設置專人管理運動設施      | .36         | .37         | <b>.59*</b> | .32         |
| 13.      | 您對於學校運動代表隊使用運動場館之情形  | .35         | .28         | <b>.56*</b> | .30         |
| 7.       | 您對於學校運動場館針對校內師生開放的範圍 | .41         | .38         | .37         | <b>.87*</b> |
| 6.       | 您對於學校所訂定的校內開放使用的時間   | .37         | .42         | .35         | <b>.83*</b> |
| 特徵值      |                      | 7.58        | 1.34        | 1.21        | 1.07        |
| 佔總變異之百分比 |                      | 36.11%      | 6.41%       | 5.76%       | 5.11%       |

註：(1)因素一：規劃與管理；因素二：現況與功能；因素三：管理人員素質；因素四：開放情形。

(2)「\*」表歸入各滿意度因素之題項。

## (二) 個人背景資料表

除了上述的全國大專院校運動場館學生滿意度調查問卷外，本研究亦針對受試者之背景資料加以調查，用以檢驗個人背景變項在各項運動場館滿意度構面上的差異。個人背景資料包括受試者的性別、年級別（由一年級至四年級以上，共計四個選項）、使用頻率（由完全沒有至每週五次以上，共計四個選項）與使用時間（由每次三十分鐘以下至每次六十分鐘以上，共計三個選項）。

## 三、研究程序

本研究之施測期間為民國 91 年 11 月 25 日至 12 月 20 日，地點為國立中興大學體育課程之上課場地，抽樣方法乃是採非機率抽樣程序之方便抽樣法。本研究之所有測驗均於課前執行。在施測前，先向受試者說明研究目的以及填答問卷時所應注意的事項，並強調此問卷之研究結果僅供學術研究使用，請受試者務必據實作答。基於保護人權與尊重受試者自由意志的立場，施測前並告知所有受試者，他們有權拒絕參與此研究或在任何時候放棄填答。受試者填答完畢之後當場回收問卷，作答時間約需 10 分鐘。為期四週的資料蒐集共發出 1500 份問卷，扣除未繳回與填答不完全者，實際有效問卷為 1287 份，有效問卷之回收率為 85.80%。作者隨即於問卷回收之後，進行問卷之編碼與譯碼處理。

## 四、資料處理

本研究採 SPSS 10.0 for Windows 中文版套裝軟體進行各項統計分析。資料處理方法包括以多因子多變項變異數分析（MANOVA）考驗男女、不同年級、運動場館使用頻率與使用時間之大學生於規劃與管理、現況與功能、管理人員素質及開放情形等運動場館滿意度構面上之差異。在檢驗性別、年級別、使用頻率與使用時間等主要效果之前，本研究將先考驗此四自變項間之二因子、三因子與四因子交互作用效果；分析交互效果的目的是在於檢測某自變數在依變數上所呈現之主要效果，是否因其它主要效果而有所改變（Tabachnick & Fidell, 2001）。在檢測出達顯著水準之主要效果後，本研究將採雪費

法對該效果進行事後考驗以進一步探究滿意度差異之來源；Tabachnick 與 Fidell (2001) 建議，雪費法是種非常保守的事後考驗程序並適合於多重事後考驗之情形下使用。作者最後將使用描述性統計以提供讀者該顯著效果於特定滿意度構面平均分數上之差異。此外，本研究將採單變項複迴歸分析檢驗規劃與管理、現況與功能、管理人員素質與開放情形等滿意度因素對學校運動場館整體滿意度所貢獻之解釋力，進而篩選出具解釋力的滿意度因素。國外學者 Pedhazur (1997) 指出，在以預測或解釋為研究目的的前提下，單變項複迴歸分析有助於研究者檢測多重自變數（或稱預測變數）與單一依變數（或稱效標變數）間之關係。最後，為了降低多重檢驗所可能觸犯的第一類型錯誤機率，本研究統計考驗之顯著水準定為  $\alpha = .01$ 。

## 參、結果與討論

### 一、性別、年級別、使用頻率與使用時間於運動場館滿意度構面上之差異

2（性別）× 4（年級別）× 4（使用頻率）× 3（使用時間）多因子多變項變異數分析結果顯示，此四自變項間之二因子、三因子與四因子交互作用效果均未達所訂定的顯著水準（各交互作用效果之考驗值請見表二）。換言之，性別在規劃與管理、現況與功能、管理人員素質與開放情形等運動場館滿意度構面上之差異並不因年級、使用頻率與使用時間等主要效果而有所改變；相同的結論亦可類推至年級、使用頻率與使用時間等類別變項上。在得知四主要效果間沒有任何交互作用存在後，作者隨即對性別、年級別、使用頻率與使用時間等主要效果加以考驗。

多變量檢定之分析結果顯示，僅使用時間一主要效果達到本研究所訂定之顯著水準， $F(8, 2422) = 3.05, p < .01, \Lambda = .02$ （其它主要效果之考驗值請詳見表二）。雪費法事後檢定並指出，使用運動場館時間的長短於管理人員素質之滿意度構面上存有顯著的差異（雪費法事後檢定之考驗值請詳見表三）。此外，描述性統計進一步指出，每次使用運動場館愈長的學生愈容易對管理人員之素質感到滿意，其平均數分別為「30 分鐘以下」：3.21、「30 至 60 分鐘」：3.36 與「60 分鐘以上」：3.38。

表二 多因子多變項變異數分析摘要表

| 變異數來源            | Wilks' $\Lambda$ | 自由度 1 | 自由度 2 | F 值   | p 值 |
|------------------|------------------|-------|-------|-------|-----|
| 性別               | .99              | 4     | 1211  | .78   | .54 |
| 年級別              | .99              | 12    | 3639  | 1.27  | .23 |
| 使用頻率             | .99              | 12    | 3639  | 1.21  | .28 |
| 使用時間             | .02              | 8     | 2422  | 3.05* | .01 |
| 性別×年級別           | .02              | 12    | 3639  | 1.62  | .08 |
| 性別×使用頻率          | .99              | 12    | 3639  | .79   | .66 |
| 性別×使用時間          | .97              | 8     | 2422  | 1.44  | .16 |
| 年級別×使用頻率         | .97              | 36    | 4856  | 1.06  | .37 |
| 年級別使用時間          | .97              | 24    | 4856  | 1.33  | .13 |
| 使用頻率×使用時間        | .97              | 24    | 4856  | 1.38  | .10 |
| 性別×年級別×使用頻率      | .97              | 24    | 4856  | 1.49  | .06 |
| 性別×年級別×使用時間      | .98              | 24    | 4856  | .80   | .74 |
| 性別×使用頻率×使用時間     | .97              | 12    | 3639  | 1.41  | .17 |
| 年級別×使用頻率×使用時間    | .97              | 28    | 4856  | 1.57  | .03 |
| 性別×年級別×使用頻率×使用時間 | .99              | 12    | 3639  | .54   | .89 |

\* $p < .01$ .

表三 雪費法事後檢定摘要表

| 依變數    | 使用時間類別             | 平均數差  | 標準差 | p 值 |
|--------|--------------------|-------|-----|-----|
| 規劃與管理  | 30 分鐘以下-30 至 60 分鐘 | -.08  | .04 | .18 |
|        | 30 分鐘以下-60 分鐘以上    | -.10  | .04 | .07 |
|        | 30 至 60 分鐘-60 分鐘以上 | -.02  | .03 | .88 |
| 現況與功能  | 30 分鐘以下-30 至 60 分鐘 | -.06  | .04 | .32 |
|        | 30 分鐘以下-60 分鐘以上    | -.03  | .04 | .75 |
|        | 30 至 60 分鐘-60 分鐘以上 | .03   | .03 | .55 |
| 管理人員素質 | 30 分鐘以下-30 至 60 分鐘 | -.15* | .05 | .01 |
|        | 30 分鐘以下-60 分鐘以上    | -.17* | .04 | .01 |
|        | 30 至 60 分鐘-60 分鐘以上 | -.02  | .03 | .92 |
| 開放情形   | 30 分鐘以下-30 至 60 分鐘 | -.05  | .07 | .79 |
|        | 30 分鐘以下-60 分鐘以上    | -.03  | .06 | .88 |
|        | 30 至 60 分鐘-60 分鐘以上 | .01   | .04 | .96 |

\* $p < .01$ .

## 二、規劃與管理、現況與功能、管理人員素質及開放情形對運動場館整體滿意度之解釋力

單變項複迴歸分析結果顯示，規劃與管理、現況與功能、管理人員素質及開放情形等滿意度因素對學校運動場館整體滿意度存有顯著地解釋力，此四項預測變數並可解釋場館整體滿意度 52% 之變異量， $F(4, 1282) = 345.79, p < .01, R^2 = .52$ 。此外，迴歸係數考驗進一步指出，規劃與管理、現況與功能與管理人員素質等預測變數對學校運動場館整體滿意度存有顯著地解釋力，其考驗值分別為  $t(1286) = 13.86, p < .01$ 、 $t(1286) = 10.55, p < .01$  與  $t(1286) = 5.53, p < .01$ 。滿意度模型之迴歸係數、係數標準差與標準化迴歸係數請詳見表四。

表四 迴歸模型之迴歸係數、係數標準差與標準化迴歸係數摘要表

| 預測變數   | 迴歸係數 ( <i>B</i> ) | 係數標準差 ( <i>SE B</i> ) | 標準化迴歸係數 ( $\beta$ ) |
|--------|-------------------|-----------------------|---------------------|
| 規劃與管理  | .54               | .04                   | .38*                |
| 現況與功能  | .38               | .04                   | .28*                |
| 管理人員素質 | .21               | .04                   | .14*                |
| 開放情形   | .02               | .02                   | .03                 |

\* $p < .01$ .

## 肆、結論與建議

### 一、結論

近年來，由於國內教育政策的轉變，高等教育所分配到的教育部補助經費已逐年縮減；於是，各院校開始籌措校務基金並積極開拓財源，以因應政府此次大規模的教育改革（高俊雄，2000）。對於各大專院校而言，經費縮減或許不利於校務的推動，但自籌經費政策對於學校運動場館之經營管理而言卻是個嶄新的契機（李宗鴻，2003；孫顯峰，2000；盛世慧、蕭新榮，1996）。許多學校藉由擴大經營其現有之運動場館，來彌補因經費不足所造成的財務困境；在提高運動場館附加價值的同時，學校並可培養出更多喜好運動的學生，對於增加運動人口與提升運動素質均有十分正向的作用（鄭志富，

2001)。由此觀點，妥善管理運動場館進而提高其營運效能的確是各院校當下一項刻不容緩的任務。本研究之結果顯示：

- (一)在性別、年級別、使用頻率及使用時間等主要效果中，僅使用時間對於管理人員素質之滿意度構面上存有顯著的差異；描述性統計進一步指出，每次使用運動場館愈長的學生愈容易對管理人員之素質感到滿意。
- (二)規劃與管理、現況與功能、管理人員素質及開放情形等滿意度因素對學校運動場館整體滿意度存有顯著地解釋力，此四項預測變數並可解釋場館整體滿意度 52% 之變異量；迴歸係數考驗進一步指出，規劃與管理、現況與功能與管理人員素質等預測變數對學校運動場館整體滿意度存有顯著地解釋力。

## 二、建議

多變量檢定之發現並不完全符合作者所設立的研究假設，所得結果亦不完全支持楊忠祥（1989）、劉碧華（1997）與李宗鴻（2003）等研究於運動場館滿意度上之發現。在檢視非顯著類別變項於各滿意度構面上之平均數後，作者認為本研究所得之結果與發現似乎是合理而可解釋的。描述性統計指出，本研究所採用之四組類別變項於各滿意度構面上所呈現之平均數均介於 3.0 至 3.5 之間；換言之，受試者對於學校運動場館之規劃與管理、現況與功能、管理人員素質與開放情形等滿意度構面上均抱持著「普通」至「滿意」的知覺態度。同時，除使用時間於管理人員素質之滿意度構面外，不同類別受試者於各滿意度構面上之分數並未呈現出顯著的差異。作者對此現象的解釋有二：其一，如結果所示，受試者於運動場館之各滿意度構面抱持著「普通」至「滿意」的知覺態度，對於各滿意度構面之評價並未存有顯著的差異；其二，受試者對於運動場館規劃與管理、現況與功能、管理人員素質與開放情形等構面之認知程度不足，而於填答時索性圈選「普通」或「滿意」等滿意度選項，因而造成「普通」或「滿意」等選項分佈普遍的現象。作者此處所謂的「認知程度不足」，乃是指受試者對各滿意度構面了解程度之不足，或缺乏一合宜的比較基礎（如他校運動場館、公立體育場與私營健身俱樂部）來進行滿意度評估（Greenwell, Fink, & Pastore, 2002）。未來研究者應進一步釐清非顯著

結果背後所呈現之意義為何。

複迴歸分析之結果則大致符合作者所設立的研究假設。研究結果建議，學校運動場館管理者應著重於規劃與管理、現況與功能與管理人員素質等構面，以促進學生使用者於學校運動場館整體滿意度之提升。可供參考之管理與營運策略如下：

- (一)於場館之規劃階段應參考建築師、工程師與體育運動學者等專家之意見，以期規劃出符合使用需求之多功能運動場館（劉田修，1991）。
- (二)建立完善的維修保養制度，並採專人專案管理，以期在人力與經費均有限的情況下，能提供良好之校園運動場館讓學生使用。
- (三)於運動區與場館大門入口張貼各項設施與器材之空間配置圖，讓學生及使用者對於學校運動場館之空間規劃能全盤了解。
- (四)藉由體育課、校內刊物、BBS 站與體育室網站等資訊媒介來宣傳學校運動場館之現況與功能，因學校之運動場館除提供教學與訓練外，仍應負有提升師生運動風氣與推動體育活動等社會功能（官文炎，1992）。
- (五)招募專業人士與學生運動社團加入經營管理之行列，以期提供專業與數量充足之運動場館管理人員（黃金柱，1996；轉引自李宗鴻，2003）。

建議後續研究可針對場館使用者之個人歷程做深入訪談，以解讀顯著類別變項或滿意度因素背後所隱含的意義，進而具體提供服務單位於運動場館經營管理上之參考。

## 參考文獻

- 田文政（1993）。大專院校運動場地使用規劃之研究。*中華民國體育學會體育學報*，16 輯，115-132 頁。
- 行政院體委會（1999）。*中華民國體育白皮書*。台北：行政院體委會。
- 李宗鴻（2003）。*全國大專院校運動場館現況調查與學生使用滿意度之研究*。國立屏東師範學院體育研究所碩士論文。未發表。
- 官文炎（1992）。論體育場的組織、功能與運作。*國民體育季刊*，21 卷，53-62 頁。

- 林木梭 (1994)。SWOT 分析在公立體育場之應用。《中華體育》，29 卷，47-54 頁。
- 林清山 (1988)。多變量變異數分析 (II) — 多因子設計。《多變量分析統計法：社會及行為科學研究適用》，455-516 頁。台北市：東華書局。
- 林衢良 (2003)。大學生撞球參與者撞球場館滿意度涉入程度與忠誠度之關係研究。國立體育學院體育研究所碩士論文。未發表。
- 高俊雄 (2000)。《運動服務管理：實務個案》。台北：師大書苑。
- 孫顯峰 (2000)。國立大學校院實施校務基金後對運動場館使用影響之探討。《大專體育》，48 卷，115-120 頁。
- 盛世慧、蕭新榮 (1996)。淺談利用學校現有體育設施自籌經費。《體育與運動》，97 卷，14-18 頁。
- 教育部 (1991)。《行政院國家建設六年計畫》。
- 黃彥翔、林千源 (2004)。體適能指導員服務品質滿意度量表建構之研究。《弘光學報》，43 卷，237-244 頁。
- 楊忠祥 (1989)。省立台北師範學院體育設施及其相關問題調查研究。《台北師院學報》，2 卷，371-408。
- 蔡長啓 (1984)。四 S 運動場。《民生報體育版》。
- 鄭志富 (2001)。學校體育經營的新思維。《學校體育雙月刊》，11 卷，2-3 頁。
- 劉田修 (1991)。學校室內外廠地規劃參考要點。《中華民國建築師雜誌》，55-57 頁。
- 劉碧華 (1997)。影響大學學生使用校內體育運動設施及器材滿意度之因素分析。《臺大體育學報》，1 卷，357-382 頁。
- 鍾邱美 (2002)。《溫水游泳池消費者行為之研究-以新竹市溫水游泳池消費者為例》。國立台灣體育學院休閒運動管理研究所碩士論文。未發表。
- 韓大衛、張至滿、吳龍山、黃紹禮、蔡妙梧 (2003)。運動健身俱樂部消費者滿意度與抱怨行為之實證研究。《大專體育學刊》，5 (2)，133-141 頁。
- Greenwell, T., Fink, J., & Pastore, D. (2002). Assessing the influence of the physical sports facility on customer satisfaction within the context of the service expectation. *Sport*

*Management Review*, 5, 129-148.

Kotler, P. (1994). *Marketing management: Analysis, planning, implementation, and control* (8<sup>th</sup> ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

McDougal, G., & Levesque, T. (2000). Customer satisfaction with services: Putting perceived value into the equation. *Journal of Service Marketing*, 14, 392-409.

Pedhazur, E. (1997). *Multiple regression in behavioral research* (3<sup>rd</sup> ed.). London: Thomson Learning.

Tabachnick, B., & Fidell, L. (2001). *Using multivariate statistics* (4<sup>th</sup> ed.). Boston: Allyn and Bacon.

