

行政院國家科學委員會補助專題研究計畫  成果報告  
 期中進度報告

## 居民對都市公園休閒體驗與評價之研究

計畫類別： 個別型計畫  整合型計畫  
計畫編號：NSC 96-2415-H-041-002-SSS  
執行期間：96年08月01日至97年07月31日

計畫主持人：洪于婷  
共同主持人：  
計畫參與人員：

成果報告類型(依經費核定清單規定繳交)： 精簡報告  完整報告

本成果報告包括以下應繳交之附件：

- 赴國外出差或研習心得報告一份
- 赴大陸地區出差或研習心得報告一份
- 出席國際學術會議心得報告及發表之論文各一份
- 國際合作研究計畫國外研究報告書一份

處理方式：除產學合作研究計畫、提升產業技術及人才培育研究計畫、  
列管計畫及下列情形者外，得立即公開查詢  
 涉及專利或其他智慧財產權， 一年 二年後可公開查詢

執行單位：嘉南藥理科技大學

中華民國 97 年 10 月 30 日

## 摘要

公園綠地之發展與保育是聯合國教科文組在推動 21 世紀永續發展之重要議題，係全球性都市生活品質之重要參考指標，其不僅只是資源保育與空間合理規劃利用，對於文化秩序與社會倫理之重建亦具正面作用；此外，公園綠地對環境品質之維護與提昇，亦佔有重要角色。公園綠地因具有緩衝都市化建設不斷的擴充、促進都市景觀美質、生態保育、都市防災、健康保健、休閒遊憩等不同面向的功能；故基於生活的、生產的與生態的不同層次需求，公園綠地的空間性格與空間內容自有其特殊且獨特的特徵值得探討與研究，而非單純的綠美化，但現行都市公園綠地在空間型式與機能上是否能符合使用者需求，即成為當前之重要課題。

首要之務必需要提供一個滿足使用者需求的環境；而若要規劃一個符合使用者需求的都市公園，便必須先了解使用者的行為特性與其偏好；因此本研究深入探討國人目前對於都市公園使用之行為特性與意向，從瞭解影響民眾使用都市公園之因素著手，並藉由敘述性偏好之問卷設計，來構建一意向分析的結構關係模式。

## Abstract

One of the most important issues of UN is the development and conservation of urban parks policy. This issue is not only the components of regional resources and spatial plans, but also the outcomes of cultural orders and social ethics. Moreover, an urban park plays key role to environmental maintaining, leisure recreation, and urban precaution and so on. It is no doubt that an urban park is the extremely element of a city in aspects of living, production and ecology. However, the spatial pattern and function of an urban park either consist with its characters or meet with users' needs are the motives of this study.

Exploring the behavior intention of an urban park user and its influencing factors is important for enhancing urban park policy and finding out the main demand of an urban park. This study is undertaken to establish a conceptual framework to describe the behavior intention of an urban park. And a structural equation model is then employed to formulate the relationship between individual's behavior intention of an urban park and its influencing factors. A set of questionnaires will be designed and citizens in Tainan will be interviewed in order to collect the required data for empirical study purpose.

## 一、研究動機與目的

過去人類生活在自然當中，不論食衣住行都和大自然脫離不了關係，隨著商業的活動逐漸發展，人類產生聚落時，就和自然環境漸行漸遠。現今的大都市，甚至可聚集到一千萬以上的居民，高樓大廈林立，很少看到一片自然林野，公園設置之目的，即在彌補現代都市居民脫離自然生活的空缺，使都市居民也有機會就近享受到自然生活，因此都市公園成為居民生活的重要場所。所以都市居民對公園的需求遠大於住在農村或郊區的人。而都市公園開闢也成為評估社區環境及國民生活品質的重要指標之一（Hempel & Tucker, 1979）。此外，近年來永續發展意識高漲，都市公園的存在不僅可提升都市居民之生活品質，公園內部之植栽與設施，亦提供都市環境之清新空氣、養分與代謝，並可做為動物之棲息地與生態廊塊之串連，故都市公園是在推動永續發展理念之下，生態環境之存續的重要關鍵因素（洪于婷，2001）。

台灣地區人口過於集中都市聚居，相對的導致都市的各種問題相繼衍生，包括都市面積擴大、都市公共設施不足、自然環境破壞、能源及資源消耗增多、都市環境效應擴大及生活環境品質劣化（歐陽嶠暉，2001）。隨著經濟的發展與國民所得提高，都市居民對於休閒活動的需求也相對的增加，但由於休閒活動常受交通條件與時間因素的限制，因此都市公園在都市居民的日常生活中便扮演著重要的角色。

本研究深入探討國人目前對於都市公園使用之行為特性與意向，從瞭解影響民眾使用都市公園之因素著手，並藉由敘述性偏好之問卷設計，調查民眾的使用行為意向，進而構建一意向分析的結構關係模式。因此，民眾之都市公園使用決策影響因素以及其意向為本研究之主要研究課題，基於上述之動機與研究主題，本研究欲完成之研究目的如下：

- 一、瞭解目前民眾之都市公園使用方式與特性。
- 二、彙整影響民眾都市公園使用之因素。
- 三、提出民眾都市公園使用行為意向結構方程模式。
- 四、提出有效改善都市公園環境之建議。

## 二、文獻探討

彙整國內外有關本計畫相關之研究情況，如都市公園基礎理論、公園環境滿意度評估之研究、公園之使用行為研究與理性行為理論等，以作為瞭解民眾使用都市公園之研究基礎，及改善現有都市公園環境之參考理論。

綜合目前國內相關學者對公園使用滿意度之研究可發現，研究多數聚焦於使用者的屬性以及公園屬性之影響因素，較缺乏對各影響因素之間的相互影響關係與程度，因此，本研究將以國內相關研究之發現結果為研究基礎，進行使用者對公園設施的滿意度之外，並進一步探討各因素之間的相互影響關係與程度，以瞭解影響民眾與公園之間的機制，作為提出民眾都市公園使用行為意向結構方程模式之基礎。

在公園使用行為研究方面，整理目前國內相關研究發現，對於使用者行為之研究多如牛毛，且多偏重於消費行為之範疇，但是，對於公園之使用行為的研究卻少之又少，僅有兩篇聚焦於公園使用行為之研究。

為了進一步地釐清影響使用者與都市公園之間的各個影響因素、影響程度與其因果機制，本研究將以理性行為理論（Fishbein & Azjen, 1980）為基礎，來瞭解與預測都市公園使用者的使用行為。

## 三、研究方法

本研究採用結構方程式模式來推估各主要概念變項間和概念變項與所包含的測量變項間的影響關係與程度，以及測量變項殘差間的共變異結構。所謂結構方程式模式（SEM）亦稱為結構模式分析，是一種以迴歸分析為基礎的多變量統計技術，其目的係在探討潛在變項與潛在變項之間的因果關係，以建立理論或驗證理論。

結構方程模式之基本理論中認為潛在變項是無法直接測量的，必須藉由觀察變項來間接推測得知。因此，其理論架構包含「測量模式(measurement model)」與「結構模式(structural model)」兩部分(Hatcher, 1998)。其中，測量模式則界定了潛在變項與觀察變項之間的線性關係，而結構模式係用來界定潛在自變項與潛在依變項之間的線性關係。

完整的 LISREL 模式即為測量模式結合結構模式，可以下列矩陣方程式

(1)、(2)、(3)表示：

衡量模式：

$$X = \Lambda_x \xi + \delta, \quad \text{Cov}(\delta) = \Theta \delta \quad (1)$$

$$Y = \Lambda_y \eta + \varepsilon, \quad \text{Cov}(\varepsilon) = \Theta \varepsilon \quad (2)$$

結構模式：

$$\zeta = B \eta + \tilde{A} \xi + \zeta, \quad \text{Cov}(\zeta) = \emptyset, \quad \text{Cov}(\xi) = \Phi \quad (3)$$

#### 四、結果與討論

本研究欲探究民眾使用都市公園之意向，因此以民眾的認知感覺為出發點，擷取影響民眾使用行為意向之因素。基於理性行為理論，本研究設定使用行為意向受態度因素所影響；另透過相關研究文獻回顧與公園於民眾生活扮演的角色發展，可分別從社交與休閒保健二個層面切入瞭解民眾對都市公園使用的認知；此外，再從心理學深入探究態度，可發現個人態度、情緒、舉止等行為表徵將隨個人的性格特質不同而相異，因此可從個人的性格特質更深層地探討個人的使用態度。

因此，本研究擷取個人的態度、對公園環境之滿意度、親社會性格的個人性格特質，以及休閒保健態度，作為本研究之模式構面，各構面形成之系統分析分別討論如后：

##### 1. 使用態度及主觀規範

基於理性行為理論，首先假定步行行為意向將直接受到使用態度及主觀規範所影響。因此，本研究以使用態度與主觀規範為模式之構面。另參考心理學者 Oskamp 提出態度包含三種不同的層面：(1)認知的，包括個體對事物的理解與看法；(2)情感性的，包括感覺與好惡；(3)行為的，意指對刺激發動某種反應之行動傾向。爰此，在態度之量度上共分為三類 16 項。

##### 2. 公園環境滿意度

從文獻回顧可知，公園設施供給狀況、空間環境品質以及空間型態均將影響民眾使用都市公園之意願或行為。因此彙整公園環境評估與使用行為相關研究文獻中之設施規劃屬性、服務水準評估指標、影響因素等，取使用者對於設施與環境品質之滿意度，成為一整體性的衡量構面，共計 11 項滿意度之調查。

##### 3. 親社會性格

親社會(Prosocial) 性格為人格特質的一種，其性格表徵(Representation)包含：個人有利他之意願、採取利於他人或促進社會福利之行為、喜歡親近群體的行為傾向等等。許多研究指出社交性、社會化行為與親社會性格多有正相關；且社交性與社會化性格得分愈高者，表示該性格愈明顯者，其愈容易採取集體活動、順從社會規範、幫助他人等的行為。由於都市公園從事之活動多為親群的社交活動，因此本研究取親社會性格作為衡量構面之一。

#### 4.休閒保健態度

從相關文獻發現，都市公園是都市居民的日常休閒方式，同時透過適當設施或活動的引進，亦為保健活動的主要方式。因此，都市公園使用態度應將休閒保健態度納涵在內加以衡量，而休閒保健態度亦如同使用態度，將從認知性、情感性與行為性三層面切入進行測量問項之設計。

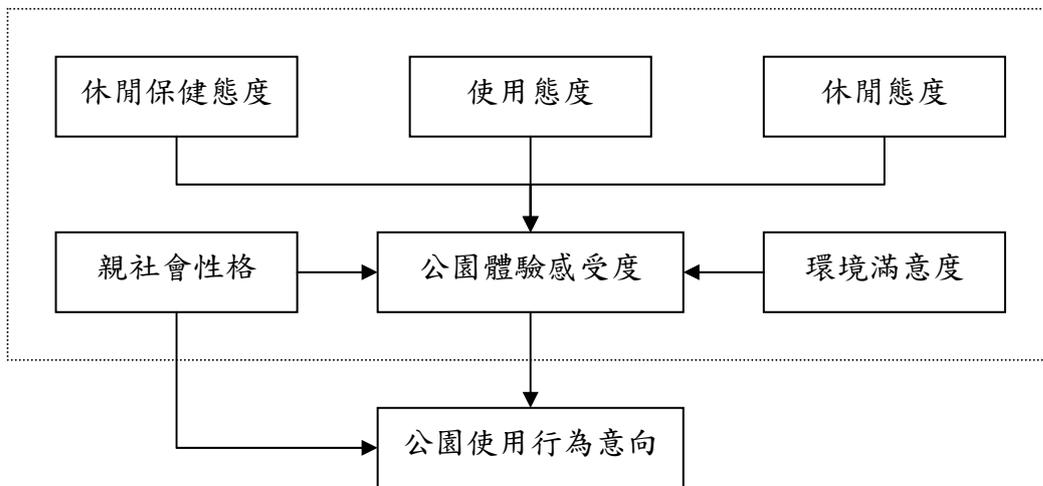


圖 1、都市公園使用行為意向系統分析圖

#### (二) 研究模式與假設

就前系統分析結果所得之系統分析圖，以結構方程式模型建立本研究初步之 SEM 模式路徑圖(Path Diagram)如圖 2 所示：

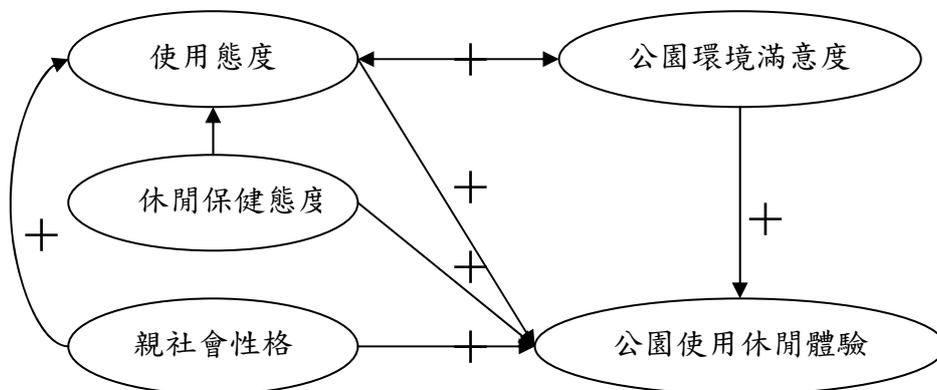


圖 2、公園使用休閒體驗行為意向研究模式路徑圖

#### (三) 實証結果

本計畫選擇台南市之巴克禮公園與台南公園進行問卷調查，兩公園各回收 240 份，合計 480 份。

本研究使用 LISREL 軟體來進行模式校估(estimate)工作，並以最大概似法(maximum likelihood)來進行模式參數的校估，其結果如圖 3 所示，模式的適配度評鑑資訊則整理於表 1。綜合上述之分析可知，本研究建構的理論模型具有高度的說明力。

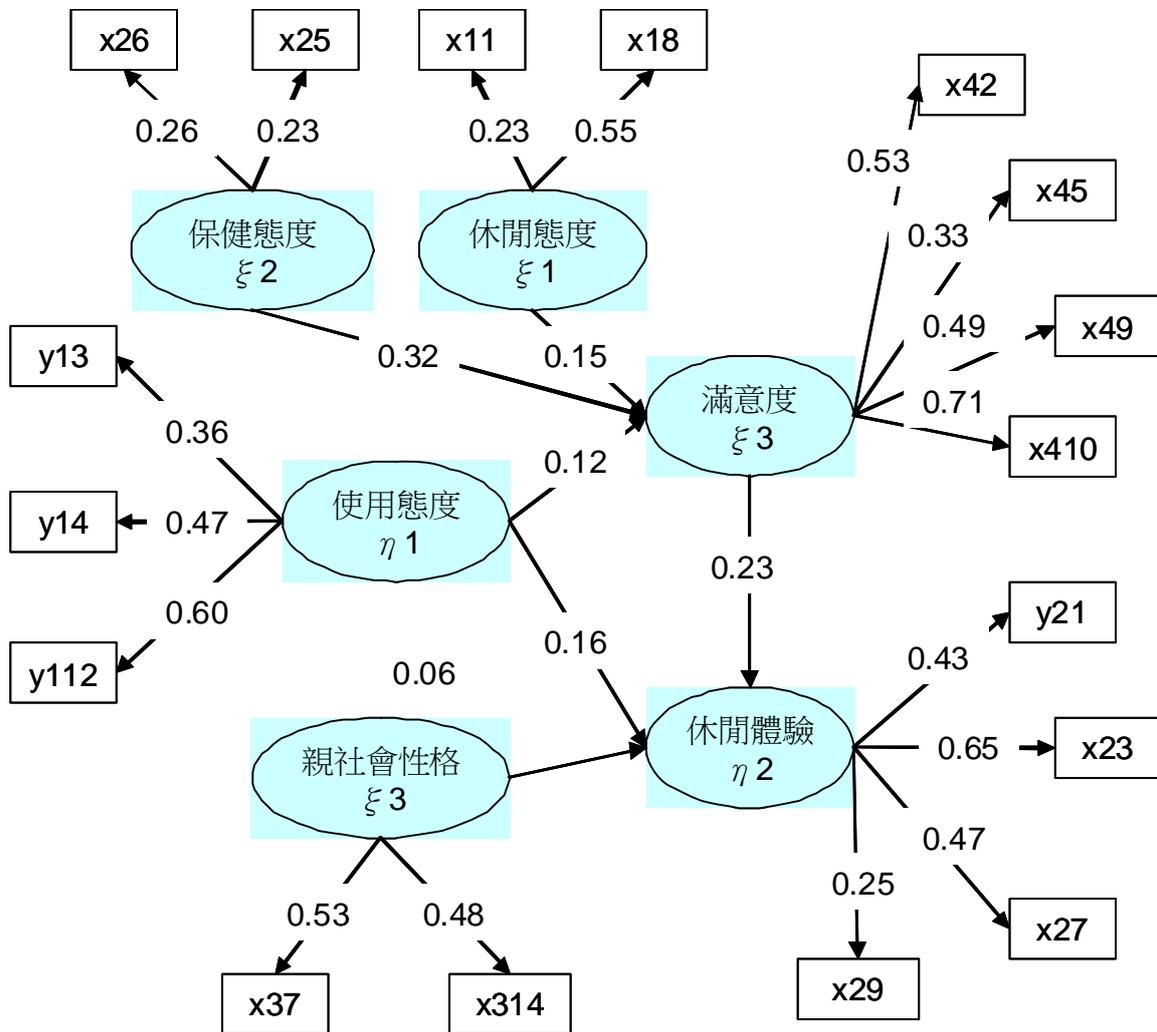


圖 3、模式路徑圖

茲就模式結果分述如后：

1. 使用態度、保健態度、休閒態度對使用滿意度有正向影響

模式結果符合理性行為理論，使用態度、保健態度與休閒態度對於使用滿意度皆有正面之影響，亦間接對休閒體驗產生正面之影響。其中使用態度之「提高生活品質」、「打發時間」、「促進親子關係」是為顯著之影響變數；「避開日常生活壓力及工作責任」、「體能訓練」為保健態度之顯著正向變數；休閒態度之顯著變數則有「享受自然、遠離都會」、「欣賞景觀」；透過這些變數得以解釋對使用滿意度之因果關係。

2. 使用態度、親社會性格、公園環境滿意度對休閒體驗有正向影響

使用態度、親社會性格與公園環境滿意度均對都市公園休閒體驗有直接正向之影響關係。此代表民眾對於休閒的正向態度愈高，愈有助於民眾使用都市公園之意願；當個人親社會性格愈強，將愈強化於都市公園活動之傾向，其顯著變數則包括「認識新朋友」、「社團活動」；而公園環境滿意度中的「休息設施」、「服務管理設施」、「遊憩設施」、「停車設施」等四個變數其滿意度愈高，將愈能提高公園對民眾之吸引力，對休閒體驗有正面之影響。

表 1 模式適配度評鑑資訊表

統計檢定量		結果數值	配適情形	備註
絕對配適檢定	$\chi^2$ 值	984.79	配適	--
	$\chi^2/df$	1.95	配適	--
	GFI	0.84	尚可	大於 0.9 為良好
	RMR	0.0026	良好	--
	RMSEA	0.056	良好	--
增量配適檢定	AGFI	0.81	中等	大於 0.9 為良好
	NFI	0.58	中等	大於 0.9 為良好
	NNFI	0.74	中等	大於 0.9 為良好
	CFI	0.77	中等	大於 0.9 為良好
	RFI	0.53	中等	大於 0.9 為良好
	IFI	0.78	中等	大於 0.9 為良好
精簡配適檢定	PNFI	0.52	配適	--
	PGFI	0.71	配適	--
	CN	214.99	配適	--

## 五、計畫成果自評

整體而言，研究內容與原計畫內容大致相符，在研究的目的、研究的方法上幾乎一致，並完成預定之實證探討內容；另就研究成果與原計畫預期完成的結果加以比較，在文獻回顧與理論探討、分析模式與架構之設計等項目上，皆已達成預期之目標。

配合模型之建立，本研究之成果對公部門在都市公園的規劃管理上，應有其正面的貢獻：透過整個理論模型之建置與實證結果，證明本研究之理論模式設定具有可行性，且具有良好的解釋能力。此外，本研究計畫之主要研究結果，已著手進行學術期刊之發表工作，預計將投稿於 SSCI 或 TSSCI 之學術期刊。

### 主要參考文獻

1. 王鑫，1996，觀光區的自我毀滅理論與永續發展。永續觀光研討會論文集，9-20。
2. 王秀娟，2002，綠地計劃之理論與實證，台北，田園城市。
3. 內政部營建署，1996，全國公園綠地研討會會議資料集。
4. 內政部營建署，1998，全國公園綠地發展綱領之研訂—全國綠政發展策略暨實施方案。
5. 田玉瑛，1996，鄰里公園內使用者行為特性之探討--以婦聯公園為例，中華工學院建築與都市計畫學系碩士論文。
6. 余俊佐，2003，高齡者使用公園設施滿意度之研究—以高雄仁愛公園為例，南華大學旅

遊事業管理學研究所碩士論文。

7. 李明純，2005，嘉義市不同設計理念的鄰里公園對影響使用者滿意度因素之探討，嘉義大學園藝學系研究所碩士論文。
8. 林清山，1974，線性結構關係(LISREL)電腦程式的理論與應用，測驗年刊，31：149-164。
9. 林進益，1977，公園計畫與設計，台北：中正書局
10. 林晏州、陳惠美等，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
11. 邱家範，2000，高雄市家戶資源回收行為整合模式研究所，中山大學公共事務管理研究所碩士論文。
12. 邱皓政，2000，量化研究與統計分析。台北，五南圖書出版社。
13. 邱皓政，2003，結構方程模式：LISREL 的理論、技術與應用，台北：雙葉。
14. 周傑，1986，都市公園遊憩效益之研究—以植物園為例，中興大學都市計畫研究所碩士論文。
15. 姚凱玲，2004，以植物多樣性的觀點探討都市公園中植栽之維護與管理，東海大學景觀學系碩士論文。
16. 洪于婷、鄒克萬，由生態地景觀點探討都市空間發展結構，2001，中華地理資訊學會2001年學術研討論文集。
17. 侯錦雄、林綺瑩，1997，應用Fishbein 行為傾向模式探討大學生至國家公園之遊憩意向。休閒遊憩行為，19-34。
18. 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。
19. 侯錦雄、莊怡凱，2003，公園綠地生物多樣性設計理念，公園綠地生物多樣化建構研討會論文集，台北，台灣公園綠地協會。
20. 陳明竺、謝景鋒，1988，建立台北市公園新建作業模式之研究，市政建設專輯研究報告，173。
21. 陳肇琦，1991，都市公園系統規劃設計準則之探討，營建季刊，2（3），33-40。
22. 郭瓊瑩、王秀娟，1996，都市公園綠地系統建立，公園都會區環境品質管理計畫，行政院環保署。
23. 潘明全，1990，個人投資股票行為傾向之研究--FISHBEIN 模式之應用，政治大學企業管理研究所博士論文。
24. 蔡佰祿，1983，台灣地區公園系統之研究，中國文化大學實業計畫研究所碩士論文。
25. 廖河信，2003，遊客對都市公園休憩設施使用滿意度研究，逢甲大學建築與都市計畫所碩士論文。
26. 黃清宏，1989，消費者對進口彩色電視機購買行為傾向之研究，大同工學院事業經營研究所碩士論文。
27. 黃瑞祥，1992，生態綠化的理念與實踐，造園季刊92年春季號，30-35。
28. 黃南淵，1996，制定綠地政策的方向，營建季刊，6（4）：32-43。
29. 黃永桀，1996，如何界定公園綠地之定義與系統，全國公園綠地研討會會議資料集，內政部營建署，39-45。
30. 黃美純，1999，都市綠地系統的建立，人與地，184：26-35。
31. 黃俊杰、林晏州，2000，都市人行道界面組成型態對行人知覺影響之研究，造園學報，6（1）：35-54。
32. 許素毓，2004，鄰里公園永續發展特性之分析—以高雄市為例，國立成功大學都市計

畫碩士論文。

33. 賴哲三，1976，都市公園綠地規劃，台北，捷盛書局。
34. 賴明洲，1996，環保公園綠化手冊，台北，行政院環保署。
35. 歐陽嶠暉2001，《都市環境學》，台北：詹氏書局。
36. 歐聖榮、黃佳盛，1998，公園使用者對台中市鄰里公園植栽滿意度之研究，興大園藝，23：131-142。
37. 蕭景祥，1987，大學生之捐血行為意向研究:理性行為論之驗證，師範大學衛生教育研究所碩士論文。

## 貳、英文部份

1. Amir, S. and Misgav, A., 1990. A Framework for Street Tree Planning in Urban Areas in Israel, *Landscape and Urban Planning*, 19, 203-212.
2. Ajzen, I., 1991. The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Process*, 50, 179-211.
3. Barberis, N., M. Huang, and T. Santos, 2001. Prospect Theory and Asset Prices, *Quarterly Journal of Economics*, 116, 1-53.
4. Fishbein, M. & Ajzen, I., 1974. Attitude toward objects as predictors of single and multiple behavioral criteria. *Psychological Review*, 81, 59-74.
5. Hair, J.F. Jr., Anderson, R. E., Tatham, R. L., and Black, W. C., 1998. *Multivariate data analysis (5th ed.)*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
6. Hatcher, L., 1998. *A Step-by-Step Approach to Using the SAS System for Factor Analysis and Structural Equation Modeling*, 3rd printing, SAS Institute Inc.
7. Hempel, D. J. and Tucker, Jr., 1979. Citizen Preferences for Housing as Community Social Indicators, *Environment and Behavior*, 9 1979; 11, 399-428.
8. Jöreskog, K. G. and Sörbom, D., 1993. *LSREL 8: Users' Reference Guide*. Chicago: Scientific Software International.
9. Kahneman, D., and Tversky, A., 2000. *Choices, Values and Frames*. The University of Cambridge. UK.
10. Kaplan, D., 2000. *Structural Equation Modeling*. Sage Publication, Inc., U.K.
11. McDermott, R., 1998. *Risk-Taking in International Politics: Prospect Theory in American Foreign Policy*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
12. Oliver, Wayne DeSarbo. 1998. Response determinants in satisfaction judgments. *J. Consumer Res.* 14(March), 495-507.