

研究報告

新化林場遊客滿意度之研究¹

高崇熙² 李久先^{2*} 彭鈺琪³ 蔡宛君³

【摘要】本研究之目的在了解潛藏在遊客對新化林場國家植物園之滿意度內的管理層面訊息，以之為供需雙方資訊平台，提供管理單位在執行遊客服務與管理工作時之參考。透過現地問卷調查的方式共取得 203 份便利抽樣遊客訪談之有效樣本，結果顯示：(1)遊客對於新化林場國家植物園之心理及環境設施體驗滿意度為很滿意(李克特尺度平均值約為 4)，表示園區整體供應面已符合目前需求面之要求。(2)已婚遊客滿意度明顯高於未婚遊客。管理單位對單身未婚者之偏好，如隱蔽性、環境清幽性及團體性活動設計方面可進一步加強。

【關鍵詞】新化林場、滿意度、問卷調查

Research paper

A Study on Visitors' Satisfaction in National Shinhua Arboretum¹

Chung-Hsi Kao² Joou-Shian Lee^{2*} Yu-Chi Peng³ Wan-Jiun Tsai³

【Abstract】The purpose of this study is to understand underlying principles of visitors' experience satisfaction at National Shin-hua Arboretum, NCHU. Convenient sampling is used in On-site questionnaire survey and carries total 203 valid samples returned. The findings are: (1) Both psychological variables and physical environment experiences are pretty good level (about 4) rating by Likert's scales. (2) That married visitors get higher satisfaction than those who are not married means Arboretum administration can pay attention to single-group needs, such as silent atmosphere, environmental privacy, and organized activities.

【Key words】National Shin-hua Arboretum, Satisfaction, Questionnaire

-
1. 本文為第三至第四位作者大學部之專題論文
This paper is a part of the thesis of the third to the fourth author.
 2. 致遠管理學院觀光休閒系教授
Professor, Department of Tourism and Leisure, DWU.
 3. 致遠管理學院觀光休閒學系學生
Student, Department of Tourism and Leisure, DWU.
- *. 通訊作者
Corresponding author.

一、前言

根據交通部觀光局 2006 年國人旅遊狀況調查顯示，台灣地區民眾至各地區旅遊時最喜歡的遊憩活動分別為：自然賞景活動占 46.1%、文化體驗活動占 22.8%、運動型活動占 5.0%、遊樂園活動占 3.2%、其他休閒活動占 25.8% (交通部觀光局, 2006)，可見國人從事旅遊仍以體驗自然為主。臺灣由於氣候溫暖潮濕，且海拔變化極大，使得臺灣具有熱帶、溫帶及寒帶之不同氣候類型，也孕育出了豐富的自然景觀資源。

由於政府自 2001 年推行週休二日，也相對地帶動休閒的風潮，使得民眾對於遊憩地點的需求日益增加。本研究之研究區域為新化林場，新化林場屬於國立中興大學的四大林場之一，其主要目的原以提供教學研究及示範經營為主，為因應民眾對遊憩之需求，新化林場也提供優質休閒與教育的休憩場所，供民眾進行休閒遊憩活動 (國立中興大學實驗林管理，2008)。

本研究之主要目的為，了解遊客對於新化林場現況的滿意程度，以及民眾期盼的未來經營模式，以作為經營者規劃的參考。

二、文獻回顧

本文旨在探討滿意度，因此針對此一主題進行文獻分析與整理，作為後續研究之基礎。滿意度是個人經過體驗後的心理及情感狀況，且會受到心理因素、社會因素及外在因素 (氣氛、群體互動) 之影響，而產生的一種態度、意向與需求 (Baker and Cromption, 2000)。而當消費前的預期和購買後的感覺一致，即達到滿意。Oliver (1980) 提出期望試驗理論，常被應用於休閒旅遊行為之相關研究，當消費者在購買產品前會根據以往的經驗、企業的信譽、口碑等，對產品績效產生預期的心態，此預期

結果成為判斷產品績效的標準，若達成預期的結果，便產生滿意，未達預期則產生不滿意。

于慧慧等 (1989) 將影響遊憩之因素歸納成三類；第一類是個人基本特性因素，包含了性別、年齡、收入、教育程度等；第二類是遊憩特徵因素，包含動機、過去經驗等；第三類是環境因素，包含大眾傳播媒體的誘導、遊憩實質環境等。陳文英 (2006) 探討澎湖海上花火音樂季遊客滿意程度，研究結果顯示遊客背景因素 (年齡以及同行成員) 的差異會顯著影響遊客滿意程度。池文海、林憬 (2005) 探討花蓮縣遊客滿意度，研究結果亦證實遊客背景因素 (年齡、職業、教育程度、休閒活動費用) 差異會顯著影響遊客滿意度。陳水源 (1988) 研究結果亦指出遊憩體驗與滿意度有強烈的相關性。

三、研究區域及方法

(一) 研究區域概況

新化林場為國立中興大學實驗林管理處所轄林場之一，其設置目的在於提供教學研究及示範經營的場所。林場位於台南縣新化鎮，分有十個林班，全區佔地 505 公頃，當中仍有許多小面積土地屬於私人所有。林場海拔高度在 35-154 m，屬於亞熱帶氣候，乾濕季節劃分明顯，年雨量約為 1780 mm。林場土壤屬於沙質壤土，故每逢雨季地表土砂便會嚴重流失。林場自 1963 年起，以林下造林的方式改良林相，並在土壤崩塌處、山坑及溝谷旁栽植刺竹，以發揮水土保持的功能。1985 年起開始有計畫的闢地造林，至今林場內幾已全部造林完畢，林相以大葉桃花心木面積最多，約有 116 ha，依次為相思樹、麻竹、龍眼、麻六甲合歡等 (國立中興大學實驗林管理處，2008)。

(二) 研究方法

有關本研究的架構，如圖 1 所示。

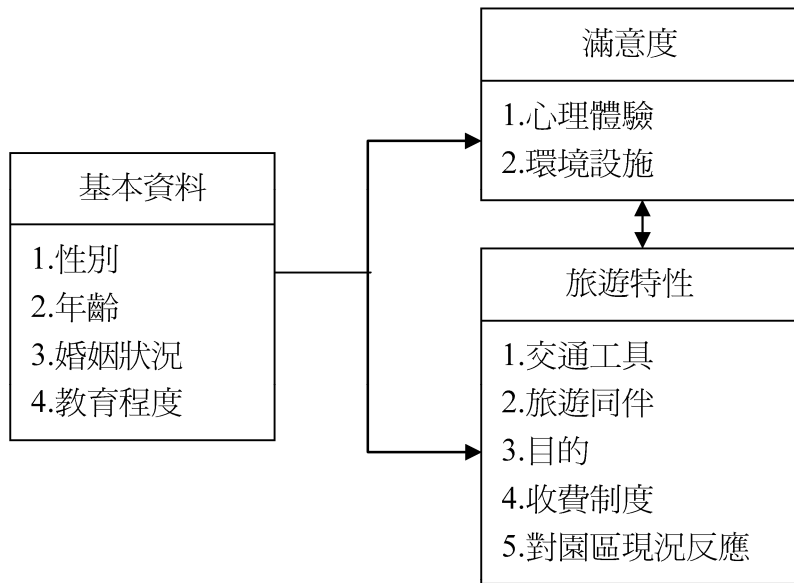


圖 1. 本研究架構圖

Fig. 1. The framework of this research.

有關研究之內容，茲分述如下：

1. 問卷設計

研究採用問卷設計法為研究工具，問卷內容包含遊客基本資料、旅遊特性、遊憩體驗滿意度等部分。遊客基本資料、旅遊特性採用類別尺度加以測量，在遊客基本資料部分包含性別、年齡、婚姻狀況、教育程度、職業及居住地區、是否會再次重遊等七個問項；在旅遊特性部分則分為遊客前來次數、交通工具種類、是否為假日前往、旅遊資訊來源、同行夥伴、預計停留時間、旅遊目的、若園區收費可接受之門票價格、是否能接受管制條例、是否會因為氣候冷暖影響前來意願、本園區未來的經營方針等 11 個問項；而體驗滿意度的部分採用 Likert 五點尺度測量，依照「很滿意」到「非常不滿意」，分別給予 5 至 1 分，將體驗滿意度分為心理體驗及環境設施等兩部份，共九個問項。

2. 抽樣方法

根據陳業宏(2003)的調查結果顯示，假日期間每日平均約有 14,552 名遊客進入林場，非

假日期間每日平均約有 1,716 名遊客進場。故可以推算一個月平均遊客約有 154,168 名遊客，視為新化林場遊客之母群體。將信賴區間設定為 95%，可容忍的誤差設為 0.05 時，利用公式 (1) 計算可以得知，需要抽取樣本 384 人才足以代表母群體。

$$n = \frac{\pi(1-\pi)z^2}{D^2} \dots\dots\dots \text{公式 (1)}$$

n = 樣本數 π = 母群體比例 z = 標準常態分配值 D = 可忍受誤差

本研究之樣本抽取採用立意抽樣的方式選取遊客樣本，在林場內由訪員進行訪談。

3. 統計分析

研究資料，經整理後、輸入建檔，並利用 SPSS10.0 統計軟體來進行統計分析，依資料類別及欲驗證之內容，採用描述性統計、單因子變異數分析。

四、結果與討論

本研究於 2004 年 2 月期間，在新化林場

內進行實地調查。問卷總共發放 210 份，回收 203 份，共計有效問卷 203 份 (100%)。根據公式 (1) 計算可知，本研究母群體 值 (可容忍誤差) 為 6.87%

(一) 描述性統計

1. 遊客基本資料

有關遊客基本資料如表 1 所示。由表 1 得知，性別以女性 (50.7%) 略多於男性 (49.3%)。

年齡以 41-50 歲最多，占 30.5%，其次為 31-40 歲 (25.1%)。婚姻狀況以已婚有小孩居多占 69.3%。教育程度以大學最多達 29.1%，其次為專科 (27.6%)。職業以工商業最多，占 29.5%，從事公職與教職遊客占 25.1%。目前居住地以南部最多，高達 95.5%。重遊意願以會再次重遊，占最多高達 88.7%。

表 1. 新化實驗林場遊客基本資料分析 (n=203)

Table 1. The demographic backgrounds of respondents in Shinhua Forest Experiment Station

屬性	選項	人數(人)	有效百分比 (%)
性別	男	100	49.3
	女	103	50.7
年齡	0 歲以下	9	4.4
	21-30 歲	46	22.7
	31-40 歲	51	25.1
	41-50 歲	62	30.5
	51-60 歲	31	15.3
	61 歲以上	4	2.02
婚姻狀況	未婚	51	25.6
	已婚(有小孩)	138	69.3
	已婚(無小孩)	10	5.1
	遺漏值	4	
教育程度	國小	9	4.4
	國中	11	5.4
	高中職	53	26.1
	專科	56	27.6
	大學	59	29.1
	研究所以上	15	7.4
職業	農林漁牧	2	1.0
	工商	60	29.5
	公教	51	25.1
	軍警	0	0.0
	服務業	32	15.8
	學生	26	12.8
	其他	32	15.8
目前居住地	北部	5	2.5
	中部	4	2.0
	南部	194	95.5
	東部	0	0.0
	其他	0	0.0
重遊意願	會	180	88.7
	不會	7	3.4
	不一定	16	7.9

2. 旅遊特性

有關遊客旅遊特性分析如表 2 所示。由表 2 得知到此地旅遊的總次數，以第 4 次以上居多，占 72.4%。遊客使用的交通工具以自用車最多，占 84.5%。到當地旅遊的時間以假日居多，占 77.8%。旅遊資訊來源以親戚好友的口碑推薦最多，高達 82.8%。同遊夥伴以與家人同遊較多，占 61.7%。停留時間以 1-2 小時較

多，占 79.8%。到當地旅遊的目的以運動健身較多，占 58.8%。若園區進行收費，則可接受的收費金額以 50 元以下 (58.1%) 較多人同意。若園區設置管制條例，可接受的遊客佔 99.5%。不受天氣影響，願意前來旅遊的遊客占 38.4%。對於本園區未來的經營方針則以期望更原始自然環境的遊客較多，占 56.1%。

表 2. 遊客旅遊特性分析 (n=203)

Table 2. The characteristics of respondents' traveling.

屬性	選項	人數	有效百分比 (%)
到此地旅遊的總次數	1-3 次	56	27.6
	第 4 次以上	147	72.4
交通工具 (複選)	機車	31	15.0
	自用車	175	84.5
	公車	0	0.0
	遊覽車	1	0.5
	其他	0	0.0
是否假日前來	是	158	77.8
	否	7	3.4
	不一定	38	18.8
旅遊資訊來源	親戚好友	168	82.8
	網際網路	3	1.5
	報紙	2	1.0
	順道前來	11	5.4
	其他	19	9.3
同遊夥伴 (複選)	獨自一人	14	5.8
	家人	150	61.7
	朋友同事	74	30.5
	同學師長	5	2.0
	旅遊團體	0	0.0
	其他	0	0.0
停留時間	1-2 小時	162	79.8
	3 小時以上	41	20.2
前來目的 (複選)	休閒旅遊	79	32.5
	運動健身	143	58.8
	購買農產品	15	6.2
	其他	6	2.5
可接受的收費金額	50 元以下	118	58.1
	50-100 元	10	4.9
	無法接受	75	37.0
能否接受管制條例	是	202	99.5
	否	1	0.5
是否會因為氣候冷暖影響前來意願	是	78	38.4
	否	65	32.0
	無所謂	60	29.6
本園區未來的經營方針	建設更多設施	45	22.2
	維持現況	44	21.7
	更原始自然	114	56.1

3. 滿意度基本分析

本研究依據問卷預試因素分析的結果將滿意度項目區分成心理體驗層面以及環境設施層面。

(1) 心理體驗層面

茲將心理體驗層面以其排序所得之結果如表 3 所示。

表 3. 心理體驗層面滿意度分析

Table 3. The satisfactions of psychal experiences.

排序	項 目	平 均 數	標 準 差	代 號
1	放鬆心情、紓解壓力	4.13	0.60	I
2	接近自然、欣賞景緻	4.11	0.59	II
3	運動、鍛鍊身體	4.10	0.62	III
4	增進親友關係	4.08	0.65	IV
5	進行森林浴	3.96	0.73	V

由表 3 可知在心理體驗層面滿意度中，遊客在放鬆心情、紓解壓力層面上的滿意度最高者 (4.13)，其次滿意度為接近自然、欣賞景緻的層面 (4.11)，並以對進行森林浴層面的滿意度最低 (3.96)。

將表 3 各項目間之相關性以 t-test 進行相

互比較，如表 4 所示。從表 4 可知 I、II、III、IV 間的滿意度並無明顯差異，而 V 與 I、II、III 的滿意度有明顯著差存在，表示遊客對進行森林浴的滿意度顯著低於放鬆心情、紓解壓力、接近自然、欣賞景緻與運動、鍛鍊身體。

表 4. 心理體驗層面滿意度各項目 t-test 比較表

Table 4. The t-test of psychal experiences.

	I	II	III	IV	V
I					
II	ns				
III	ns	ns	ns		
IV	ns	ns	ns		
V	*	*	*	ns	

ns 表示差異不顯著， $p < 0.05$ *, $p < 0.01$ **

(2) 環境設施方面

茲將遊客環境設施方面之滿意度排序所得之結果如表 5 所示。

由表 5 可知，遊客對環境設施方面滿意度最高為林內遮蔭情形 (3.93)，其次滿意的環境設施為植栽綠美化景觀 (3.64)，最不满意的環

境設施則是停車方便性 (3.31)。

將表 5 各項目間之相關性以 t-test 進行相互比較，如表 6 所示。發現遊客對林內庭蔭的滿意度明顯高於其它環境設施的滿意度，且對於停車方便性的滿意度顯著低於其它環境設施的滿意度。

表 5. 環境設施滿意度分析

Table 5. The satisfactions of environment and facility

排序	項目	平均數	標準差	代號
1	林內遮蔭情形	3.93	0.70	I
2	植栽綠美化景觀	3.64	0.85	II
3	步道設施維護	3.54	0.87	III
4	停車方便性	3.31	0.88	IV

表 6. 環境設施層面滿意度各項目 t-test 比較表

Table 6. The t-test of environment and facility

	I	II	III	IV
I				
II	**			
III	**	ns		
IV	**	**	**	

ns 表示差異不顯著， $p < 0.05^*$ ， $p < 0.01^{**}$

(二) 推論性統計

1. 不同人口統計變項的遊客在滿意度之差異分析

此部份針對不同人口統計之變項，探討其對於心理體驗層面滿意度、環境設施滿意度、整體滿意度是否會造成差異。分析如表 7 所示，經由 t-test 分析結果可知性別在環境設施層面滿意度上，女性的滿意度顯著高於男性。經由單因子變異數分析結果顯示，前來次數在環境設施層面滿意度 1-3 次旅遊者滿意度顯著高於來第 4 次以上的遊客。不同背景的遊客在滿意度上的差異分析，經由單因子變異數分析結果顯示，在年齡與教育程度上，並無顯著差異。婚姻狀況在心理體驗層面滿意度，已婚有小孩(與無小孩)者滿意度顯著高於未婚者；在整體滿意度，已婚(無小孩)者滿意度顯著高於

未婚者。可接受的收費金額在心理體驗層面滿意度，可接受 50 元以下者之滿意度顯著高於無法接受收費者；在整體滿意度，可接受 50 元以下者之滿意度顯著高於無法接受收費者。研究結果亦驗證遊客背景會顯著影響滿意度之假設。

五、結論與建議

(一) 結論

在遊客背景資料部份，整體上男女性分佈平均；年齡則 41-50 歲最多，占 30.5%；婚姻狀況以已婚有小孩居多占 69.3%；教育程度以大學最多達 29.1%；遊客職業以工商業最多，占 29.5%；目前居住地以南部最多，高達 95.5%；重遊意願以會再次重遊，占最高達 88.7%。

表 7. 人口統計變項與滿意度的差異性檢定

Table 7. The relationship between respondents' demographic and satisfactions

	心理體驗層面 滿意度	環境設施層面 滿意度	整體滿意度
性別(t-value)	0.121	-2.06	-1.19
A 男	4.08	3.51	3.82
B 女	4.072	3.70	3.91
p-value	0.904	0.04*	0.23
T-test		B>A	
年齡(F value)	1.839	1.342	0.782
A 20 歲以下	4.24	3.69	4.00
B 21-30 歲	3.92	3.75	3.84
C 31-40 歲	4.19	3.65	3.96
D 41-50 歲	4.03	3.54	3.81
E 51-60 歲	4.13	3.41	3.81
F 61 歲以上	4.20	3.56	3.91
p-value	0.107	0.248	0.564
婚姻狀況(F value)	7.347	1.516	3.751
A 未婚	3.90	3.64	3.78
B 已婚(有小孩)	4.12	3.57	3.88
C 已婚(無小孩)	4.48	3.92	4.23
p-value	0.001**	0.222	0.25*
Scheffe Test	B>A, C>A		C>A
教育程度(F value)	0.442	0.713	0.741
A 小學	3.91	3.27	3.63
B 國中	4.03	3.63	3.85
C 高中(職)	4.05	3.59	3.85
D 專科	4.05	3.56	3.83
E 大學	4.13	3.67	3.93
F 研究所以上	4.13	3.68	3.93
p-value	0.818	0.614	0.594
前來次數(t-value)	0.121	-2.065	-1.194
A 1-3 次	4.09	3.76	3.95
B 第 4 次以上	4.07	3.54	3.83
p-value	0.904	0.04**	0.234
T-test		A>B	
可接受的收費金額(F value)	5.87	3.218	5.362
A 50 元以下	4.17	3.65	3.94
B 50-100 元	4.12	3.92	4.03
C 無法接受收費	3.91	3.48	3.72
p-value	0.003**	0.042	0.005**
Scheffe Test	A>C		A>C

P<0.05*, P<0.01**

在旅遊特性部份，旅遊的總次數，以第 4 次以上居多，占 72.4%；遊客的交通工具以自用車最多，占 84.5%；並且以假日時間前來林場居多，占 77.8%；旅遊資訊來源以親戚好友的口碑推薦最多，高達 82.8%；並與家人同遊較多，占 61.7%；停留時間以 1-2 小時較多 (79.8%)；前來目的以運動健身最多 (58.8%)；若園區進行收費，則可接受的收費金額以 50 元以下 (58.1%)；若設置管制條例，有 99.5% 的遊客可接受。不受天氣影響，有 38.4% 的遊客願意前來林場；對於本園區未來的經營方針則以期望更原始自然環境的遊客較多 (56.1%)。

在新化林場的各項目中，在心理體驗層面，以放鬆心情、紓解壓力 (4.13) 的滿意度最高，而進行森林浴 (3.96) 的滿意度最低。在環境設施方面，以林內遮蔭情形 (3.93) 的滿意度最高，而停車方便性 (3.31) 的滿意度最低。整體而言心理體驗層面滿意程度大多為滿意，而環境設施層面的滿意程度則介於普通到滿意之間。

在心理體驗層面滿意度部份，已婚有小孩者及無小孩者滿意度顯著高於未婚者；可接受的收費金額 50 元以下者滿意度顯著高於無法接受收費者。在環境設施層面滿意度部分，女性滿意度顯著高於男性；前來次數 1-3 次者滿意度顯著高於第 4 次以上者。整體滿意度部分，已婚有小孩者滿意度顯著高於未婚者；可接受的收費金額 50 元以下者滿意度顯著高於無法接受收費者。

(二) 建議

近幾年政府大力推廣觀光客倍增計畫，各鄉鎮也期望藉由觀光產業帶動鄉鎮發展，復甦商圈，新化林場亦為鎮公所計劃結合的觀光產業之一。林場在提供遊憩服務的同時，除了需要瞭解遊客的需求外更需要滿足其需求。經由遊客訪談，將需要改進之處彙整如下：

1. 林木遮蔭不足：部份遊客表示枝葉不夠茂密，森林釋放的芬多精不夠，並反應樹木有減少的趨勢，人工設施越來越多。林場應加

強林木的栽植，以建立豐富的森林景觀。

2. 公共設施不足：許多遊客認為基本公共設施不足，尤其以廁所的需求最為急迫，並有部份遊客建議希望能增加適合孩童之體能設施。另外有人建議統一規劃公共的停車場規劃統一的收費標準，避免私人停車場隨意收費。

六、參考文獻

- 于慧慧、孔憲法、施鴻志 (1989) 墾丁國家公園遊客特性及遊憩行為分析。戶外遊憩研究 2 (3) :11-27。
- 余幸娟 (1999) 宗教觀光客旅遊動機與其滿意度之研究-以台南南鯤鯓代天府為例。中國文化大學觀光事業研究所碩士論文。
- 池文海、林憬 (2005) 探討影響遊客滿意度之關鍵因素分析-以花蓮縣為例。真理觀光學報 3:1-26。
- 國立中興大學實驗林管理處 (2008) <http://exp-forest.nchu.edu.tw/>
- 陳文英 (2006) 2006 澎湖海上花火音樂季遊客的旅遊動機、滿意度與重遊意願關係之研究。嘉大體育健康休閒期刊 5:117-127。
- 陳水源 (1988) 遊客遊憩需求與遊憩體驗之研討。戶外遊憩研究 1 (3) :25-51。
- 陳慧玲 (2003) 淡水旅遊動機及滿意度之研究-以淡水老街為例。2003 年健康休閒暨產官學研討會論文集。11-23 頁。
- 陳業宏 (2003) 遊客對休閒遊憩環境認知之研究--以臺南縣新化林場為例。真理觀光學報 1:55-70。
- 顏文甄 (2000) 遊客對玉山國家公園服務品質滿意度之研究。中國文化大學觀光事業研究所碩士論文。
- Baker, D. A. and L. J. Crompton (2000) Quality, satisfaction and behavioral intentions. *Annals of Tourism Research*. 27 (3) :785-804.
- Oliver, R. L. (1980) A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. *Journal of Marketing*. 17:460-469.

