

研究報告

森林生態旅遊市場區隔之研究— 以阿里山、滿月圓及墾丁森林遊樂區為例¹

黃有傑² 葉美智³ 羅紹麟⁴

【摘要】本研究以「需求層次理論」和「自我決定理論」作為遊憩需求及動機的主要理論架構，進行森林生態旅遊區的市場區隔及定位。研究以阿里山、滿月圓及墾丁三處國家森林遊樂區作為實證地點，以事後區隔模式進行人口統計、地理、心理及行為變數等分析。結果顯示遊客進行森林生態旅遊的動機主要可分為4項，分別為「身心健康」、「地區互動」、「嗜好興趣」和「自我意志」；而依動機因素對遊客進行集群分析後，可得到2個市場區隔族群，分別定名為「單純為生態旅遊活動而來」及「為了自身健康及抒解調適」。此外若以基本性格變數來進行分類，則主要包含「環境關懷」、「社會關懷」和「資源關懷」等3個因素，並將市場區分為「對社會及環境充滿關懷」及「對社會及環境較冷淡」2類。

【關鍵詞】市場區隔、需求層次理論、自我決定理論

Research paper

The Market Segmentation of Forest Ecotourism- A Case Study of Ali-shan, Man-yueh-yuan and Ken-ting Forest Recreation Areas¹

You-Jei Huang² Mei-Chih Yeh³ Shaw-Lin Lo⁴

【Abstract】The main purpose of this paper is to study the market segmentation and position of forest ecotourism areas by “theory of need hierarchy” and “self-determination theory” to study recreation needs and motives. 3 study areas were chosen there are Ali-shan, Man-yueh-yuan and Ken-ting forest recreation areas. Post-hoc segmentation model with demographic, geographic, psychologic and behavioral variables were applied for segmentation analysis. The results were shown that recreation

1.本研究呈農委會 94 農科-11.3.2-務-e1 (6) 研究計劃經費補助，特此感謝

2.國立中興大學森林系博士候選人

Ph.D Candidate, Department of Forestry, National Chung Shing University.

3.朝陽科技大學休閒事業管理學系講師、

國立中興大學森林系博士候選人(通訊作者)。E-mail: tfhmey@ms23.hinet.net。台中市國光路 250 號森林系

Instructor, Department of Leisure, Recreation, and Tourism Management, Chaoyang University

Ph.D Candidate, Department of Forestry, National Chung Shing University. (Corresponding author)

4.國立中興大學森林系名譽教授

Emeritus Professor, Department of Forestry, National Chung Shing University.

motives factors of visitors go to forest ecotourism areas were “health of body and mind”, “localized interaction”, “hobby and interest” and “self-awareness”. According to their recreation motives the tourists were segmented into two groups with “just for ecotourism” and “self-health and self-relaxation”. The character factors of tourists were including “care of environment”, “care of society”, and “care of natural resources”. The tourists were be segmented into two groups according to their character: “the full care of society and environment” and “the coldness of society and environment”.

【key words】 market segmentation, theory of need hierarchy, self-determination theory.

一、前言

生態旅遊提供了遊客感受大自然的瑰麗景緻，也喚醒了大眾對自然動植物生態環境的保育和維護的良知，並協助改善當地居民經濟、文化、生活與實質環境(劉吉川，1994)。生態旅遊理想的狀況，即建構在當地居民、資源保育及觀光遊憩彼此間和諧、互利共生的基礎上(Ross & Wall, 1999)；這與一般傳統的觀光或大眾觀光(mass tourism)所具有的資本主義掠奪式的觀光模式大相逕庭，也因此進行生態旅遊的市場區隔，將可幫助其劃清在觀光遊憩市場中的角色及定位。

台灣地區林地總面積為 2,102,400 公頃(佔全島面積之 58.53%) (林務局，2005)，為陸地

生態系中最重要的生育地；而在羅紹麟(2001)、楊宏志(2002)及楊秋霖(2004)均曾強調，不論從景觀、保育、冒險、環境敏銳性、資源獨特性、參與及利益等各角度來看，森林遊樂均與生態旅遊密不可分，可視為生態旅遊的代言人。因此本研究以森林遊樂區之生態旅遊作為對象，進行森林生態旅遊市場區隔，試著在生態旅遊的框架中找到森林遊樂區之市場特性，進而給予不同於其他生態旅遊活動之行銷及管理策略，以提高服務品質並增加遊客滿意度。

二、文獻探討

(一) 遊憩需求

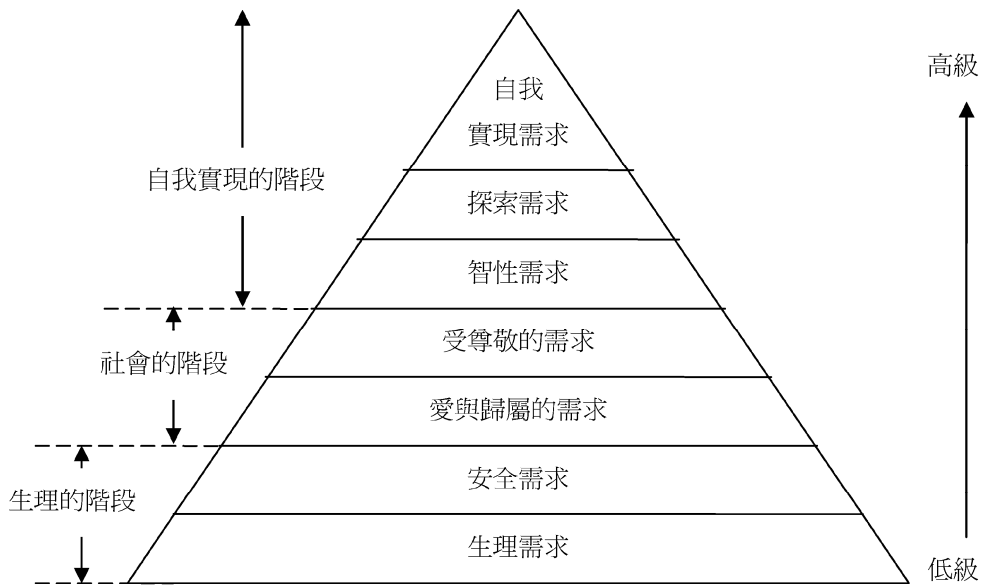


圖 1. 需求層次 (修改自張集毓，1994)

Fig. 1. Needs hierarchy.

人類的需求大致可分生理需求及心理需求，依「需求層次理論」生理需求獲得滿足後方有心理需求，而遊憩即在於滿足心理需求(黃榮賜, 1988)。「需求層次理論」是由Maslow所提出，其由下而上的需求層次可表示如圖1。7種需求中與生態旅遊有關者為「生理需求」、「受尊敬的需求」、「智性需求」、「探索需求」及「自我實現的需求」等5項。至於在遊憩需求方面，Lavery (1975)曾將遊憩需求 (demand) 歸納為以下三類 (李銘輝, 1991) :

- 1.有效 (effective) 需求：實際到目的地從事遊憩活動，使用當地設施與服務的人次。
- 2.展延 (deferred) 需求：有遊憩動機、遊憩需求或遊憩能力，但或因缺乏設施，或因缺乏參與之知識，或上述二者皆缺乏之人次。
- 3.潛在 (potential) 需求：雖有遊憩需求，但目前或因社會因素，或因經濟因素而無法參與者，必須等到社會或經濟狀況改善才能參與的人次。

上述之分類，可應用於生態旅遊市場區隔抽樣之選取上；亦即一般遊客問卷多忽略了展延需求及潛在需求之遊客，本研究之樣本選取以國家森林遊樂區到訪遊客為主，參與過生態旅遊者視為「有效需求」遊客，未參與過者則視為「展延需求」及「潛在需求」遊客。

(二) 遊憩動機

需求和動機是一體兩面的，透過人類的需求才會引進行為的動機。遊憩動機也源於人類的遊憩需求(謝淑芬, 1994)。人類社會的動機一般分為兩類，一是「內在動機」，假設人的行為是決定於任務或情境本身的特徵(Weissinger and Bandalos, 1995)，因人們對活動本身感到興趣或能從中獲得滿足，故無需外力推動。二是「外在動機」，對遊憩本身並無興趣，而是外界刺激所生之推力(時蓉華, 1996)。有時外在動機可視為內在動機的影響因素。

內在動機主要由三構面所構成：1.求知的

內在動機；2.獲得成就的內在動機；3.體驗刺激的內在動機 (Alexandris *et al.*, 2002)。內在動機雖廣泛用來解釋許多人類行為，但人類的行為有時非簡單的內外動機所能解釋且個人亦有差異；故 Deci and Ryan (1985) 發展出自我決定理論 (self-determination theory) 來解釋人類行為受內在及外在動機影響的狀況 (Weissinger and Bandalos, 1995)。

自我決定理論將動機概分為三個主要類型，內在動機、外在動機和無動機；即自決程度愈多者其行動主要受內在動機所引發，愈少者即行為主要受外在動機的成分愈多，沒有自決時即可稱為無動機 (Losier *et al.*, 1993；Alexandris *et al.*, 2002)。而外在動機依其自決程度還可分為表面的 (external)、投入的 (introjected)、認同的 (identified) 到整合的 (integrated) 4種 (Baldwin and Caldwell, 2003) (如圖2)。本研究欲嘗試以自我決定理論來解釋並區別動機之類型，以瞭解遊客想參加生態旅遊之動機為何。

(三) 森林生態旅遊市場區隔

1. 森林生態旅遊市場區隔之定義

市場區隔最早之概念係由Smith W.R. (1956) 所提出，其定義市場區隔為一個市場的消費者根據某些標準加以細分的過程 (盧永祥, 2001)。至於與遊樂相關的市場區隔，則有曾國基 (1989)；羅尤娟 (1998) 與李銘輝、郭建興 (2000)，均為市場區隔定義之延伸，即將消費者鎖定在遊憩市場中的遊客。

生態旅遊主要是生態與觀光的結合，其內涵是生態、經濟及社會文化等三大目標，當地居民、遊客及觀光發展組織結合成一環環相扣的結構體；而森林生態旅遊則以森林地區為生態旅遊之活動稱之。綜合上述定義及森林生態旅遊之內涵，本研究定義森林生態旅遊市場區隔為「森林生態旅遊地區依其環境特性及當地居民與遊客需求進行市場細分，配合適當行銷組合以符合當地環境設施及滿足當地居民與遊客需求之過程」。

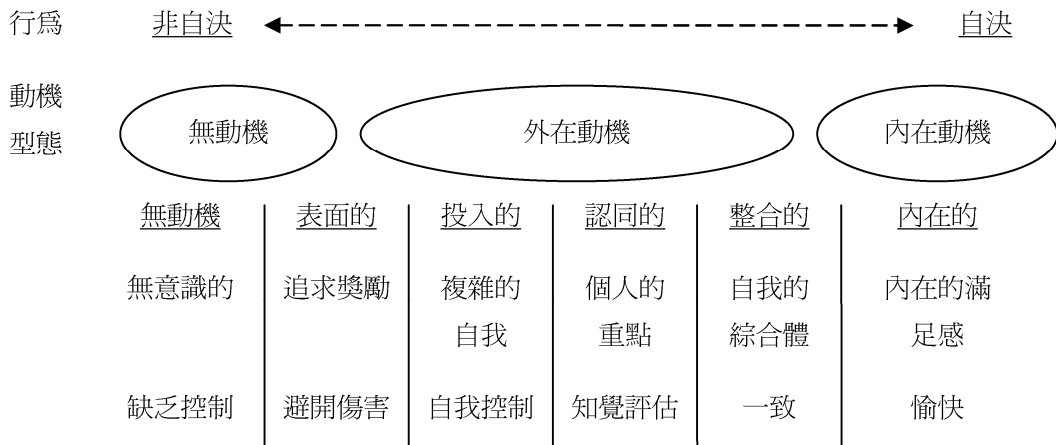


圖 2. 連續的動機型態 (Baldwin and Caldwell, 2003)

Fig. 2. Continuum of types of motivation

2. 森林生態旅遊市場區隔變數

一般市場區隔常用的區隔變數可分為以下 4 種 (Engel *et al.*, 1995; 李銘輝、郭建興, 2000): 1. 地理變數; 2. 人口統計變數; 3. 心理變數; 4. 行為變數。而市場區隔之變數選取, 只要區隔後市場能顯示出有意義的市場機會, 即是選擇了適當的區隔變數 (Fitzgibbon, 1987)。且運用單一人口統計變數, 通常不能有效反應遊客需求或特殊偏好, 故一般會選擇兩個以上變數進行區隔分析 (黃旭男等, 2002; 劉瓊如等, 2002)。本研究在變數選取上將 4 種變數均納入, 藉以分析與森林生態旅遊有關的區隔變數。

三、研究材料與方法

(一) 研究樣區選取

綜合交通部觀光局 (1997) 所列之前 20 處潛在生態觀光地; 吳貞純、童秋霞 (2002) 整理指出國家森林遊樂區在 2002 年曾進行生態旅遊活動的地區; 及配合現階段林務局強力推廣的生態旅遊動線 11 條, 共 13 座森林遊樂區 (農委會林務局, 2005)。交叉比對後, 選取出「阿里山」、「墾丁」及「滿月圓」3 處做為研究地點, 進行市場區隔分析。

1. 墾丁森林遊樂區 (濱海型, 南部)

本區為林務局屏東林區管理處所轄, 位於屏東縣恆春鎮, 海拔 200-400 公尺, 佔地 149.82 公頃, 區內自然景觀有珊瑚礁、鐘乳石山洞等, 遊憩設施則有觀海樓、眺望台等。

2. 阿里山森林遊樂區 (高山型, 中部)

本區為林務局嘉義林區管理處所轄, 位於嘉義縣阿里山鄉, 海拔高 2,216 公尺, 佔地達 1,400 公頃, 區內有各式櫻花、姐妹潭、巨木群等; 最為人稱道的則是神木、日出及小火車。

3. 滿月圓森林遊樂區 (近郊型, 北部)

本區位於臺北縣三峽鎮東方約 16 公里, 區內受降雨影響甚大, 呈現許多陡壩、水潭及瀑布; 海拔由 300-1920 公尺, 地形陡峻且相對高差大; 區內之台灣一葉蘭、紅星杜鵑等均為國寶級之珍貴稀有植物 (林務局, 1992; 彭馨慧, 2005)。

(二) 研究架構

本研究採用「需求層次理論」及「自我決定理論」作為生態旅遊動機與需求之理論架構, 並配合生態旅遊內涵及一般遊憩市場區隔變數進行實證研究, 藉因素分析、集群分析及區別分析完成市場區隔, 並以卡方檢定及變異數分析進行各細分市場的特徵描述 (如圖 3)。

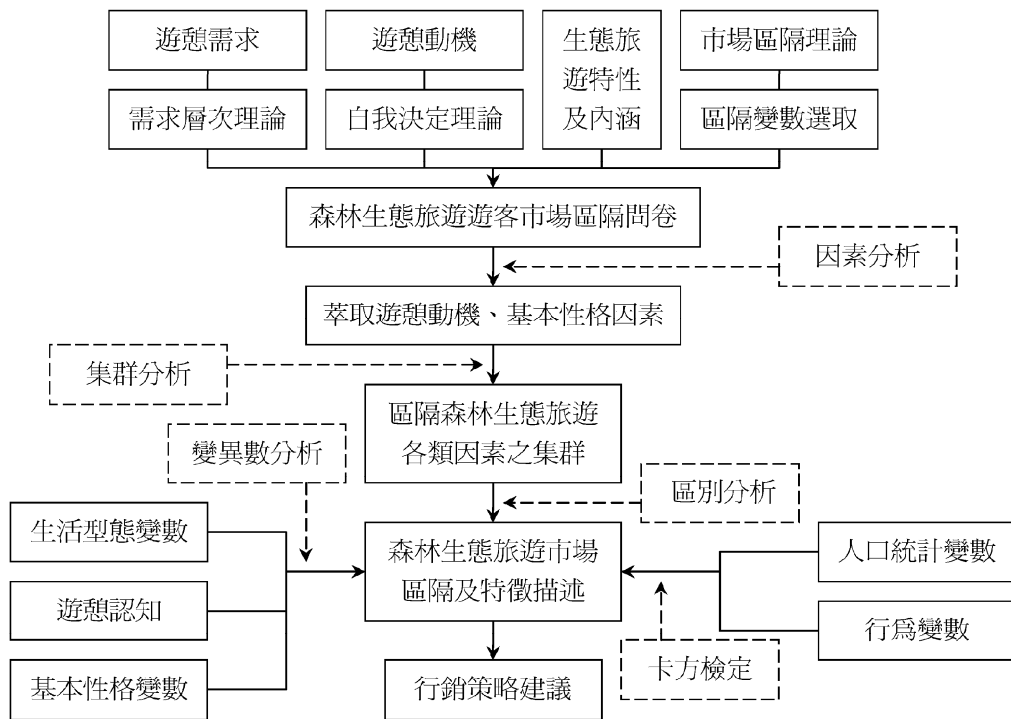


圖 3. 研究流程及架構

Fig. 3. The flow chart and framework of research.

(三) 變數選取

1. 遊憩動機變數選取

Weissinger and Bandalos (1995) 分析 44 項評估休閒活動內在動機的問題，最後將評估的內容概分為四個部份，主要是「自我決定 (self-determination)」、「勝任感 (competence)」、「自我肯定 (commitment)」及「挑戰性 (challenge)」。Alexandris *et al.* (2002) 研究休閒運動的參與，則將動機分為三大類，無動

機、內在動機及外在動機。Baldwin and Caldwell (2003) 參考 Deci and Ryan (1985) 所提出的「自我決定理論」，將動機分為六個部份。根據上述之資料彙整，本研究共選取出三大類動機進行問卷設計，內、外在動機再各自細分 4 項，即 Deci and Ryan (1985) 所提出的「自我決定理論」進行問卷之編訂，主要因素整理如表 1 所示。

表 1. 內、外在遊憩動機與無遊憩動機種類及問項

Table 1. Types and items of intrinsic motivation, extrinsic motivation and amotivation.

內在動機			外在動機			無動機	
動機類型	遊憩需求	問項	動機類型	遊憩需求	問項	動機類型	問項
自我決定		2 項	整合的動機	探索與智性	3 項	內在阻礙	4 項
勝任感	自我實現	2 項	認同的動機	受尊重	1 項	外在阻礙	4 項
自我肯定		1 項	投入的動機	愛與歸屬	3 項		
挑戰性	智性	3 項	表面的動機	生理與安全	3 項		

2. 生態旅遊認知、生活型態、行為及人口統計變數選取

由林喻東、高君邁 (2004) 和黃旭男等 (2002) 研究採用「對景觀的印象」及「價值觀」等變數可看出，除較常被使用的四類變數外，亦可配合不同研究主題給予不同變數之選取。生態旅遊為近年來甚為推廣之遊憩方式，然而一般民眾接受度或對其認知為何，卻是值得探討的部份，故研究中將配合 Honey 所提出的七大特性 (李麗雪等譯，2003)，並配合李素馨 (1996) 所提及的生態旅遊之意涵，即生態旅遊是當地居民、遊客及觀光發展組織結合成一環環相扣的結構體，遊憩區為他們共同活動的

環境，相互藉著協調及教育的方法，達到生態保育、經濟效益及社會文化尊重的三大永續發展目標，建立本研究的生態旅遊認知變數 (即經濟、生態及社會永續發展之三大認知)。

此外，研究亦參考黃旭男等 (2002)、陳肇堯 (1999)、鄭健雄、劉孟奇 (2001) 及劉瓊如等 (2002) 所採用之相關變數，綜合整理出生活型態、行為及人口統計變數等如表 2 所示。另本研究依據生態旅遊之特殊旅遊型態，另行設計一基本性格變數以供分析，主要依據現今社會對環境保護及文化保存時會注意之事項，藉以區別不同族群之特性。

表 2. 生態旅遊認知、生活型態、行為及人口統計變數

Table 2. Variables of cognition of ecotourism, lifestyle, behavior and demographics.

變數名稱	歸納因素	問項數
生態旅遊認知	經濟、生態、社會文化	17 項
生活型態	生活品味、社交聯誼、家庭旅遊、逃離生活、喜愛自然、追求健康、生活觀念	11 項
遊客行為	資訊來源、購後態度、遊憩活動特性	9 項
人口統計	居住地屬地理變數，其餘為一般人口變數	8 項

四、結果與討論

本研究在 2005 年 10 月 14 至 10 月 31 日，分別於滿月圓、阿里山及墾丁森林遊樂區進行遊客問卷調查，共回收問卷 1,031 份，扣除填寫不完全之廢卷 49 份，所得問卷 982 份，其中依問卷中設計之反向題進行有效問卷之篩選，共得有效問卷 925 份，有效率為 94.20%。以下即針對問卷各項分析結果進行說明。

(一) 描述性統計分析

1. 遊客基本資料

本研究受訪遊客男女比例相當 (男：51.7%，女：48.3%)，年齡層以青壯年為最多 (21-50 歲) 佔 79.8%；教育程度以大學為最高 (38.6%)；職業分佈甚為平均；家庭月平均所得以 2 萬到 6 萬不等的人數最多 (共計 53.5%)；居住地以各森林遊樂區所在地之鄰近地區為最

高 (最多人數；阿里山：雲嘉南 24.8%；滿月圓：大臺北 39.9%；墾丁：高屏 46.4%)。家庭及婚姻狀況，已婚的略高於未婚者，唯一例外為阿里山，至於已婚家庭以育有幼兒的比率為最高 (21.9%)。

2. 遊客遊憩行為

受訪遊客以舊地重遊的最多 (32.7%)，此亦是阿里山及墾丁森林遊樂區之主要資訊來源，其次是藉由親朋好友的推薦 (30.9%)，該項則是滿月圓遊客最主要的資訊管道。交通工具以自用客車的比例最高 (64.6%)；同行夥伴以家人 (42.6%) 和朋友 (36.9%) 最多。一年到訪的次數以 2-4 次的最多 (54.1%)，且遊玩的時間又以 1-2 天 (61.3%) 的遊程安排為主。至於到森林遊樂區遊玩的花費，平均一人以 2,000 元以下的最多 (44.2%)，而滿月圓此比例更高

達 79.0%，可見停留時間和花費有一定的關係，而森林遊樂區普遍屬於低消費的遊憩景點。

3. 遊憩需求分析

以遊憩需求來區分遊客，具有遊憩動機之遊客又可區分為有效需求及展延需求兩類，其人數分別為 241 及 521 人。至於無動機又可分為兩個阻礙，其中外在阻礙影響較大之遊客，

可視為具有潛在需求之遊客，內在阻礙影響較大者，可視為無生態旅遊需求者，無動機 156 人中，具潛在需求之遊客有 86 人，無需求者為 51 人，其結果如表 3 所示。由表可看出生態旅遊遊客以展延需求人數為最多 (57.95%)，若再加上潛在需求遊客數則達 67.52%，可見生態旅遊未開發之市場非常大；而對生態旅遊活動完全沒有意願者僅佔了 5.67%。

表 3. 不同需求之遊客比率

Table 3. The ratio of different demands of tourists.

項 目	統計量		阿里山		滿月圓		墾丁		總計	
	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%	人數	%
有效需求 (有動機且參與過)	77	24.68	81	27.93	83	27.95	241	26.81		
展延需求 (有動機但無參與過)	173	55.45	173	59.66	175	58.92	521	57.95		
潛在需求 (無參與且為外在阻礙)	38	12.18	22	7.59	26	8.75	86	9.57		
無需求 (無參與且為內在阻礙)	24	7.69	14	4.83	13	4.38	51	5.67		
遺漏值	6	—	8	—	12	—	26	—		
合計	318	100.00	298	100.00	309	100.00	925	100.00		

註：%係指有效百分比

(二) 森林生態旅遊動機變數

1. 因素分析

本研究之遊憩動機區分內在及外在動機共 8 類，然而各問項之信度檢定效果不佳，在進行完 KMO and Bartlett's test 後發現，KMO 為 0.920、Bartlett's test 為 4019.081，顯示各變項間有顯著相關，故重新以因素分析萃取動機因素。本研究之因素分析採主成份分析法 (principal component)，以特徵值大於 1.0 做為共同因素之選取標準，並以直交轉軸法 (varimax) 進行因素之選取，共得遊憩動機 4 項因素 (如表 4)。

遊憩動機因素共解釋了 56.73% 的變異量，分別依其包含項目將因素定名為「身心健康」、「人際互動」、「嗜好興趣」及「自我意志」。而各別因素之一致性檢定 (Cronbach's α 值) 均有達 0.6 以上，顯示各問項皆能有效反應

因素結果。

2. 集群分析

本研究依生態旅遊遊客之遊憩動機 4 項因素之因素得分 (factor scores) 做為集群分析 (cluster analysis) 之變項，分析採兩階段式集群分析，即先以階層法中的 Ward's Method 決定集群數量，再以 K-means 集群分析法進行市場區隔，其結果如表 5 所示。遊客依動機因素分成兩個族群，人數分別為 434 及 306 人，其在「嗜好興趣」該因素上並未有顯著差異外，其餘 3 項因素皆可明確區分此兩個集群之遊客。區別分析 (discriminant analysis) 則進一步驗證所區隔之兩個族群是否正確判別區分所欲區分之族群，依 Wilks' Lambda 分析顯示該區別函數主要考量自我意志因素，其次為地區互動，身心健康及嗜好興趣因素之影響則較小。

表 4. 遊憩動機之因素分析

Table 4. Factor analysis of tourists' recreational motivations.

因素名稱	問 項	因素負荷	特徵值	解釋變異量	Cronbach's α
身心健康	1.接近大自然覺得很輕鬆愉快	0.670	3.487	20.51 (%)	0.8379
	2.可以欣賞到美麗的景緻	0.770			
	3.可以獲得很好的休息	0.700			
	4.可以達到養生的目的	0.684			
	5.獲得更多當地生態環境知識	0.605			
	6.可以活絡筋骨、抒解壓力	0.699			
人際互動	1.可以多認識些新朋友	0.532	3.074	18.08 (%)	0.7834
	2.服務人員的態度很好	0.628			
	3.因他人或媒體宣傳	0.558			
	4.更瞭解附近生活文化	0.641			
	5.可展現我的知識與才能	0.685			
	6.嚐試冒險性或挑戰性的活動	0.444			
	7.可以提供當地就業機會	0.678			
嗜好興趣	1.周遭朋友從事相關活動	0.734	2.051	12.066 (%)	0.6656
	2.可以獲得更多新奇的體驗	0.584			
	3.原本就很感興趣	0.657			
自我意志	沒理由，想來就來	0.933	1.032	6.073 (%)	—

表 5. 遊憩動機之集群分析及標準化之區別函數

Table 5. Cluster analysis of tourists' recreation motivations and standardized discriminant function.

因素名稱	集群 1	集群 2	One-away ANOVA		函數 係數	Wilks' Lambda	卡方檢定	
			F	P-value			χ^2 -value	P-value
身心健康	-0.23529	0.33372	62.980	0.000	-0.580	0.313	855.051	0.000
地區互動	0.18734	-0.26570	38.713	0.000	0.469			
嗜好興趣	0.04949	-0.07019	2.576	0.109	0.127			
自我意志	0.62519	-0.88671	920.850	0.000	1.072			
人 數	434 (58.65%)	306 (41.35%)	Missing value	29				
合 計	740 人 (100%) (僅包含具生態旅遊動機之遊客，人數差距為遺漏值所致)							

本集群分析的結果，平均判別正確率可高達 99.5% (集群 1：99.8%；集群 2：99.0%)，其結果具有相當的穩定度及可信度。至於兩個

集群之命名，依據主要影響之因素區分如下：
(1) 集群 1：「單純為生態旅遊活動而來的族群」：是以「自我意志」因素為主，「人際

互動」因素為輔，主要的動機在於文化或知識的獲取、交換及社會互動上。

(2) 集群 2：「為了自身健康及抒解調適的族群」：是以「身心健康」因素為主的集群，此類族群的遊客若回應到「需求層次理論」來看時，是偏重在基本生理需求的一群。

3. 集群之社經特性

依 Pearson 卡方檢定的結果發現，兩個集群在各項人口特性上除所得及婚姻外，相關均不顯著 (χ^2 -value：性別 2.006；年齡 7.558；教育程度 1.372；職業 9.007；居住地 7.508；家庭週期 5.869；三處遊樂區 5.812)，顯示兩個族群不易用人口統計變數加以區隔其市場特性。

表 6. 不同集群之人口統計分析及主要區別變項

Table 6. Demographic attributes and variables of different clusters.

人口變數	χ^2 -value	變項	1. 單純為生態旅遊活動而來	2. 為了自身健康及抒解調適
所得	12.629*	2 萬以下	53 (12.6%)	24 (8.1%)
		6 萬到 8 萬	50 (11.9%)	57 (19.3%)
婚姻	5.305*	未婚	200 (46.1%)	115 (37.6%)
		已婚	234 (53.9%)	191 (62.4%)
參加與否	0.518	有效需求	131 (30.6%)	101 (33.1%)
		展延需求	297 (69.4%)	204 (66.9%)

註：*表示 P < 0.05；各分項人數不足者為遺漏值所致

族群 1 所得傾向稍微偏低，主要差距在 2 萬元以下，婚姻則未婚與已婚差距不大；族群 2 所得傾向稍高，婚姻狀況以已婚居多 (62.4%)。而在不同的遊憩行為變數上，兩個集群間也沒有明顯的相關性。至於有參與生態旅遊動機之遊客，若簡單以遊憩需求來區分，則可區分為有效需求及展延需求兩類遊客，其遊客人數分別為 232 人及 501 人，遺漏值有 36 人。此外在生態旅遊認知、基本性格與生活型態分析上，亦僅有生態旅遊認知中的「旅遊的生活品質會較差或原始」(F=7.727；P < 0.01；集群 1 < 集群 2) 及生活型態變數中的「能親近大自然」(F=10.024；P < 0.01；集群 1 < 集群 2) 兩項達顯著水準。

(三) 基本性格變數區隔

1. 因素分析

基本性格之 KMO 為 0.845、Bartlett's test 為 2487.364，顯示各問項間有顯著相關，故進行因素分析萃取基本性格之組成因素，以主成

份直交轉軸分析，特徵值大於 1.0 者做為共同因素之選取標準，得到遊客基本性格可歸納出 3 個因素，解釋總變異量達 70.658%。各因素依其包含問項，分別定名為「環境關懷」、「社會關懷」及「資源關懷」。至於內部一致性檢定均高達 0.7 以上，顯示各問項同樣能有效反應各因素結果。

2. 集群分析

生態旅遊遊客之基本性格同樣依 3 項因素得分做為集群分析之變項，並採兩階段式集群分析進行，結果如表 8。遊客依基本性格因素分成兩個族群，人數分別為 495 及 425 人，其在「資源關懷」該因素上並未有顯著差異外，其餘 2 項因素皆可明確區分此 2 個集群之遊客。

至於區別分析之結果只形成一個函數，其係數顯示該函數主要考量的因素是環境關懷，其次是社會關懷，資源關懷的影響不大。本集群分析的結果，平均判別正確率達 100.0%，至於兩個集群命名依據主要影響因素區分如下：

表 7. 基本性格之因素分析

Table 7. Factor analysis of tourists' characters.

因素名稱	問 項	因素負荷	特徵值	解釋變異量	Cronbach's α
環境關懷	1.不亂丟垃圾並自行帶回處理	0.873			0.835
	2.不製造噪音造成他人的困擾	0.861	2.409	30.115 (%)	
	3.努力保護大自然的生態環境	0.745			
社會關懷	1.願花較多錢參加生態旅遊	0.805			0.7389
	2.常主動獲取或關懷生態環境	0.769	2.215	27.687 (%)	
	3.想瞭解各類族群的特有文化	0.654			
	4.關懷社會弱勢族群並協助	0.588			
資源關懷	1.我都會使用自行攜帶的餐具	0.982	1.029	12.856 (%)	—

表 8. 基本性格之集群分析及標準化之區別函數

Table 8. Cluster analysis of tourists' characters and standardized discriminant function.

因素名稱	集群 1	集群 2	One-away ANOVA		函數 係數	Wilks' Lambda	卡方檢定	
			F	P-value			χ^2 -value	P-value
環境關懷	-0.77245	0.89968	2098.934	0.000	1.056			
社會關懷	-0.20314	0.23660	46.403	0.000	0.491	0.255	1252.949	0.000
資源關懷	-0.03368	0.03922	1.215	0.271	0.083			
人 數	495 (53.80%)	425 (46.20%)	Missing value	5				
合 計	920 (100%)							

(1) 集群 1：「對社會及環境充滿關懷的族群」：是以「環境關懷」因素為主，「社會關懷」因素為輔的族群，即會主動關懷及保護自然生態環境並強調社會關懷及文化保存。

(2) 集群 2：「對社會及環境較冷淡之族群」：本族群是相對於上述之族群，即對環境及社會文化較不注重的一群，本族群並無主要的影響因素。

3. 基本性格集群之社經特性

(1) 人口統計變數

依 Pearson 卡方檢定的結果發現，兩個集群在年齡、職業、所得、婚姻、及遊憩需求上均有顯著的差異 (χ^2 -value：性別 0.100；教育程度

8.706；居住地 7.078；家庭週期 7.738；三處遊樂區 0.582，其餘如表 9)，可見依基本性格來分類的集群，容易用人口特性加以區隔。

分析的結果，其中第 1 類的族群「對社會及環境充滿關懷」的年齡層較輕，以 21-30 歲者區分較大，職業則以服務業及學生較多 (佔 38.7%)，所得傾向在 4 萬元以下者 (47.8%)，有無結婚差距不大並在潛在需求上較第 2 類集群多。第 2 類「對社會及環境較冷淡」的族群則年齡層稍長，以 41-50 歲者差距最大，職業多是軍公教人員 (22.2%)，所得偏高，傾向在 8 萬元以上者，明顯較第 1 類族群多了 11.1%；已婚者的比例較多 (60.2%)，並多是有有效需求的遊

表 9. 不同集群之人口統計分析及主要區別變項

Table 9. Demographic attributes and variables of different clusters.

人口變數	χ^2 -value	變項	1.對社會及環境充滿關懷	2.對社會及環境較冷淡
年齡	20.163**	21-30	189 (38.2%)	116 (27.4%)
		41-50	75 (15.2%)	104 (24.5%)
職業	15.469*	軍公教	69 (14.0%)	94 (22.2%)
		服務業	109 (22.1%)	70 (16.6%)
		學生	82 (16.6%)	54 (12.8%)
所得	32.084***	2 萬以下	60 (12.5%)	38 (9.3%)
		2 萬到 4 萬	169 (35.3%)	87 (21.4%)
		8 萬到 10 萬	35 (7.3%)	49 (12.0%)
		10 萬以上	39 (8.1%)	59 (14.5%)
婚姻	8.392**	未婚	244 (49.3%)	169 (39.8%)
		已婚	251 (50.7%)	256 (60.2%)
參加與否	37.591***	有效需求	102 (21.2%)	138 (33.3%)
		潛在需求	66 (13.7%)	19 (4.6%)

註：*P < 0.05，**P < 0.01，***P < 0.001

客(較第 1 類集群多了 12.1%)。

(2)遊憩行為變數

在遊憩行為變數中，兩集群主要差異在交通工具、同行夥伴、重遊次數及遊程長短等 4 項(如表 10)。其餘為資訊來源(10.262)，旅遊花費

(2.531)；至於滿意度、重遊意願及推薦宣傳此 3 項行為變數採用 T-test，結果重遊意願(F=5.501；P < 0.05；集群 2 > 集群 1)及推薦宣傳(F=8.167；P < 0.01；集群 2 > 集群 1)達顯著水準。

表 10. 基本性格之 Pearson 卡方檢定

Table 10. Pearson chi-square analysis of different groups of tourists' characters.

行為變數	χ^2 -value	變項	1.對社會及環境充滿關懷	2.對社會及環境較冷淡
交通工具	17.25**	自用客車	307 (62.1%)	287 (67.5%)
		機車	29 (5.9%)	5 (1.2%)
同行夥伴	20.652**	家人	179 (36.2%)	211 (50.0%)
		朋友	205 (41.4%)	133 (31.5%)
		同學	26 (5.3%)	12 (2.8%)
重遊次數	10.128*	1 次	120 (24.2%)	71 (16.8%)
		9-15 次	12 (2.4%)	18 (4.3%)
旅遊長度	8.572*	當天來回	129 (26.1%)	89 (20.9%)
		3 至 4 天	58 (11.7%)	74 (17.4%)

註：*P < 0.05，**P < 0.01

集群 1 較集群 2 的遊客在交通工具上使用機車多些，同遊夥伴比較傾向朋友及同學 (佔 46.7%)，會到相同遊樂區遊玩的次數偏低，選擇 1 次的遊客多出 7.4%，且當天來回的機率較高。集群 2 的遊客則搭乘自用客車者多些，同遊者以家人居多 (50.0%)，重遊次數則在 9-15 次的遊客較多，遊程長度在 3-4 天的遊客多些。至於重遊意願及是否願意宣傳推薦的回答上，集群 2 的遊客意願均較集群 1 的遊客為高。

(3) 生態旅遊認知變數

研究先進行生態旅遊認知變數內部一致性檢定及修正，以確定研究區分之經濟、生態與

文化三方面的認知問項，是否能有效反應其因素。結果顯示三者之內部一致性檢定值均偏低，在剔除經濟認知問項 3 項 (保留 4 項)，生態認知問項 1 項 (保留 4 項) 及社會認知問項 2 項 (保留 3 項) 後，三個因素之 Cronbach's α 值分別變為 0.7394、0.5248 和 0.7576，皆在 0.5 的水準以上，後續便以保留的問項進行分析。

集群 1 與集群 2 的遊客在生態旅遊的認知上，三項因素均有顯著的差異 (如表 11)。集群 1 的遊客不論是在經濟的、生態環境的亦或者社會文化的認知上，都較集群 2 的遊客認同度低，可見集群 2 的遊客對生態旅遊的認知較為清楚。

表 11. 基本性格集群之生態旅遊認知變數比較

Table 11. Comparison of ecotourism's cognitions among different characters' groups.

認知因素	範圍	F 值	集群 1	集群 2
經濟認知	非常同意 5-非常不同意 1	14.175***	3.6869	3.9313
生態認知	非常同意 5-非常不同意 1	10.883**	3.7156	3.9787
社會文化認知	非常同意 5-非常不同意 1	74.384***	3.9393	4.2948

註：**P < 0.01，***P < 0.001

(4) 生活型態變數

生活型態變數同樣先進行內部一致性檢定，發現 Cronbach's α 值均高，分別為生活享受 (0.8363)、社交聯誼 (0.5682)、家人相處 (0.8269)、享受自然 (0.9133)；可有效反應各因素的內容。進一步進行兩個集群的分析，除

「享受自然」無明顯差異外，其餘 3 項在兩類族群遊客間均有顯著差異，集群 2 的遊客是以和家人相處的理由居高，並更強調不是來進行生活享受的；集群 1 的遊客則在生活享受及社交聯誼的活動上表現出較無意見的態度 (如表 12)。

表 12. 基本性格集群之生活型態變數比較

Table 12. Comparison of lifestyles among different characters' groups.

生活型態因素	範圍	F 值	集群 1	集群 2
生活享受	非常同意 5-非常不同意 1	27.811***	2.7591	2.6496
社交聯誼	非常同意 5-非常不同意 1	22.494***	3.0071	2.8807
家人相處	非常同意 5-非常不同意 1	57.127***	4.0598	4.4764
享受自然	非常同意 5-非常不同意 1	1.008	4.1893	4.6923

註：*P < 0.05，**P < 0.01，***P < 0.001

(四) 綜合整理

依照上述之集群分析及相關屬性彙整，本研究將兩種變數區分的 4 個集群之社群屬性進

行綜合整理，以更明確定位出生態旅遊之不同市場區隔(如表 13)。至於三個森林遊區在集群分析結果上，則無明顯差異。

表 13. 基本性格與生態旅遊動機集群屬性分析

Table 13. Demographic attributes and variables of different clusters with tourists' characters and ecotourism motivations.

屬性	基本性格		生態旅遊動機	
	集群 1：對社會及環境充滿關懷	集群 2：對社會及環境較冷淡	集群 1：單純為生態旅遊活動而來	集群 2：為了自身健康及抒解調適
年齡	21-30 歲者	41-50 歲者		
職業	服務業及學生	軍公教		
所得	較低，多在 2-4 萬元及其以下	較高，差別在 8 萬元以上者	較低，偏向 4-6 萬元以下者	較高，偏向 4-6 萬元以上者
婚姻	無明顯差異	已婚者居多	無明顯差異	已婚者居多
遊憩需求	潛在需求者	有效需求者		
交通工具	機車族群	自用車族群		
同行夥伴	朋友及同學	家人		
重遊次數	1 次	9-15 次		
遊程長度	當天來回	3 至 4 天		
重遊意願	稍低	較高		
推薦宣傳	稍低	較高		
生態旅遊之				
經濟認知	稍低	稍高	較不認同生態旅遊	較能認同生態旅遊
生態認知	稍低	稍高	要簡單樸實	就要回歸自然
文化認知	稍低	稍高		
生活型態之				
生活享受	些許不認同	較不認同	接近大自然的意願	接近大自然的意願
社交聯誼	無意見	稍不認同	稍低	較高
家人相處	認同	極為認同		
森林遊樂區				
阿里山	176 (55.5%)	141 (44.5%)	155 (63.8%)	88 (36.2%)
滿月圓	156 (52.7%)	140 (47.3%)	141 (56.9%)	107 (43.1%)
墾丁	163 (53.1%)	144 (46.9%)	138 (55.4%)	111 (44.6%)
合計	495 (53.8%)	425 (46.2%)	434 (58.6%)	306 (41.4%)

1. 生態旅遊動機

(1) 族群 1：「單純為生態旅遊活動而來的族群」：以所得相對較低的各層級人士為主，該族群的人對生態旅遊的認知不全以生態自然為主。

(2) 族群 2：「為了自身健康及抒解調適的族群」的人，則較強調與自然的結合，並以健康養生的角度出發，多為已婚的高薪族群。

2. 基本性格

(1) 族群 1：「對社會及環境充滿關懷的族群」：以年齡所得相對較低的學生或服務業所組成，潛在需求的比例也較族群 2 者為多，遊玩的方式多半是與朋友或同學騎乘機車當天來回，其重遊及推薦的意願相對也較低；對生態旅遊的概念不如另一族群好外，生活型態也比較是屬社交聯誼性。

(2) 族群 2：「對社會及環境較冷淡的族群」，則是以年齡較長、所得也較多的已婚軍公教人員組成，其旅遊方式較多以開自用客車和家人一起出遊，常常會到訪類似的森林遊樂區，一次以 3-5 天，並較為願意重遊及推薦。族群 2 的遊客在生態旅遊的認知上都較族群 1 者為高，他們的生活型態主要是傾向和家人相處。

(五) 討論

(1) 本研究中「遊憩動機」族群之分類特性不易表現；「基本性格」所區隔之市場，雖較能反應不同族群之社經特性，然而部份結果卻又與常理不符。例如對社會及環境充滿關懷的族群，反在生態旅遊的認知上不如對環境較為冷淡者，又較為冷淡者在遊憩需求的分類中，反倒是有效需求的比例較高；此部份實有待進一步深究。

(2) 市場區隔之後續行銷策略雖不在本研究最初所設定之範圍，然而在進行遊客分類的同時，若能連同將行銷策略及經營方法也納入研究結果一併呈現，將更有助於實務單位在實際操作時的參考及依據，故未來研究會嘗試進一步進行嚴謹的行銷策略研擬，以提供

更實質之幫助。

五、結論與建議

森林生態旅遊為生態旅遊之一種，主要乃生態旅遊地點鎖定在森林遊憩區；本研究為能涵蓋具森林生態旅遊潛在需求之遊客，故抽樣對象以到訪森林遊樂區內所有遊客為主，在後續分析時才加以區別剔除並比較，較傳統研究更能了解未來市場之需求及方向。

研究以森林生態旅遊動機及基本性格作為市場區隔之變數進行分析，分別歸納動機因素 4 項及基本性格因素 3 項，並分別區分出 2 組族群。建議未來國家森林遊樂區若在承辦森林生態旅遊活動時，應可針對以下不同族群進行不同行銷策略：

1. 健康養生目標：即生態旅遊動機族群 2 之民眾；可針對所得較高的已婚族群進行宣傳，並強調該活動與大自然的結合，可達到如何的健康或養生的成效。
2. 生態教育或文化導覽：即生態旅遊動機族群 1 之民眾；可針對所得較低的族群進行宣傳，主打低價及學習的內容。
3. 生態環境及文化關懷：即基本性格族群 1 之民眾；可針對年輕、所得較低及過去從未參與過生態旅遊的學生族群為主，宣傳時以低價、交朋友及對當地環境或文化可提供的貢獻作為訴求，強調生態旅遊不會造成環境污染及破壞以得到認同。
4. 精質高享受的遊程：即基本性格族群 2 之民眾；可針對年紀較長、所得較高及曾經參與過生態旅遊的已婚軍公教人員為主，宣傳時可強調親子同樂的目標。由於該市場較能接受生態旅遊，故遊程安排可以較為深入的生態旅遊行程為主。

除上述初步成果外，本研究也建議未來在區隔森林生態旅遊之市場時，可以遊客的基本性格加以區別，較能明確區分不同市場特性。此外市場區隔乃提供經營管理及業者一個明確細分市場之內容及其行銷策略，實際進行時仍

需配合法律、政策並透過社區參與的機制，使當地居民出聲，生態旅遊在進行時方能更順利而成功，令生態旅遊能達永續發展之目標。

六、引用文獻

交通部觀光局(1997) 台灣潛在生態觀光及冒險旅遊產品研究與調查。戶外遊憩學會。37-53 頁。

吳貞純、童秋霞(2002) 國家森林遊樂區生態旅遊活動之設計與評估。中華林學會 91 年度學術論文發表會論文集。253-264 頁。

李素馨(1996) 觀光新紀元—永續發展的選擇。戶外遊憩 9 (4) : 1-17。

李銘輝(1991) 遊憩需求與遊客行為特性之探討。戶外遊憩研究。4 (1) : 17-33。

李銘輝、郭建興(2000) 觀光遊憩資源規劃。揚智文化事業股份有限公司。600 頁。

李麗雪、顏家芝、洪得娟、葉美智譯(2003) 生態觀光·永續發展。台北市：地景。357 頁。

林務局(1992) 國有林森林遊樂區。林務局。77 頁。

林務局(2005) 林務局簡介。http://www.forest.gov.tw/web/intro/intro-all.htm

林喻東、高君邁(2004) 運用集群區隔模式於搭乘阿里山登山火車遊客之市場區隔研究。林業研究。26 (4) : 11-28。

時蓉華(1996) 社會心理學。東華書局。609 頁。

張集毓(1994) 遊憩區市場定位之研究。國立中興大學園藝學研究所碩士論文。133 頁。

陳肇堯(1999) 應用市場區隔理論探討不同類型遊憩區遊客旅遊特性之差異。戶外遊憩研究 12 (3) : 1-20。

彭馨慧(2005) 森林遊樂滿意度及重遊意願之研究-以惠蓀森林遊樂區和滿月圓森林遊樂區為例。國立中興大學森林學研究所碩士論文。67 頁。

曾國基(1989) 森林遊樂區行銷管理技術之應用。國立中興大學森林學研究所碩士論

文。131 頁。

黃旭男、張德儀、孫仁和(2002) 台北市溫泉遊憩區遊客行為之研究。戶外遊憩研究 15 (2) : 1-22。

黃榮賜(1988) 都市公園遊憩需求與遊憩效益之研究-以青年公園為例。國立中興大學都市計劃所碩士論文。100 頁。

楊宏志(2002) 生態旅遊制度的建立。台灣林業 28 (1) : 68-76。

楊秋霖(2004) 國家森林遊樂事業發展之願景。台灣林業 30 (4) : 13-17。

劉吉川(1994) 生態觀光及其在觀光發展上所面臨之問題。野生動保育彙報及通訊 2 (1) : 13-17。

劉瓊如、林若慧、吳正雄(2002) 海岸型風景區遊客旅遊意象之區域研究-以東北角海岸國家風景區為例。戶外遊憩研究 15 (3) : 55-78。

鄭健雄、劉孟奇(2001) 國人渡假生活型態量表建構之初探-以墾丁國家公園遊客為例。戶外遊憩研究 14 (3) : 57-80。

盧永祥(2001) 台灣地區家計單位鴨肉消費行為與市場區隔之研究。國立中興大學農產運銷學系碩士論文。103 頁。

謝淑芬(1994) 觀光心理學。五南圖書出版社。271 頁。

羅尤娟(1998) 奧萬大森林遊樂區定位之研究。國立中興大學森林學研究所碩士論文。55 頁。

羅紹麟(2001) 生態旅遊與森林遊樂。林業研究季刊 23 (1) : 43-50。

Alexandris, K., C. Tsorbatzoudis and G. Grouios (2002) Perceived constraints on recreational sport participation: investigating their relationship with intrinsic motivation, extrinsic motivation and amotivation. Journal of Leisure Research. 34 (3): 233-252.

Baldwin, C. K. and L. L. Caldwell (2003) Development of the free time motivation

- scale for adolescents. *Journal of Leisure Research*. 35 (2): 129-151.
- Deci, E. L. and R. M. Ryan (1985) Intrinsic motivation and self-determination in human behavior. New York; Plenum. (adapted from Weissinger and Bandalos, 1995)
- Duinker, P. N.; Matakala, P. W.; Patrick W.; Chege, F. and Bouthillier, L. 1994, Community forests in Canada : an overview. *The Forestry Chronicle*. 70 (6) : 711-720.
- Engel, J. F., R. D. Blackwell and P. W. Miniard (1995) *Consumer behavior*, 8th Ed., The Dryden Press. 951pp.
- Fitzgibbon, J. R. (1987) Market segmentation research in tourism and travel. pp.489-496.
- In J. R. B. Ritchie and C. R. Goeldner, eds. *Travel, tourism and hospitality research*. NY: John Wiley and Sons.
- Losier G. F., P. E. Bourque and R. J. Vallerand (1993) A motivational model of leisure participation in the elderly. *The Journal of Psychology*. 127 (2): 153-170.
- Ross, S. and G. Wall (1999) Ecotourism : towards congruence between theory and practice. *Tourism Management*. 20: 123 -132.
- Weissinger, E. and D. L. Bandalos (1995) Development, reliability and validity of a scale to measure intrinsic motivation in leisure. *Journal of Leisure Research*. 27 (4): 379-400.