

## 研究報告

## 民眾參與森林生態系經營之行為意向研究 —以高雄縣六龜試驗林為例

楊東震<sup>1,4)</sup> 高明瑞<sup>2)</sup> 郭聖民<sup>3)</sup>

### 摘要

六龜試驗林中百分之八十以上為天然林，動物的種類也很多，如何兼顧經濟發展與環境倫理是一重要課題，而六龜鄉民對於該森林生態的經營意向與發展有其顯著之影響性。本研究以高雄縣六龜鄉12個村，經分層抽樣法來發放問卷，並以人員訪談方式對200位居民進行實地訪談，北部行政區域共發放77份，中部行政區域共發放85份，南部行政區域共發放38份問卷，在刪除信效度不佳問卷之後，有效問卷共計160份，經由LISREL軟體分析後，得到以下重要結論。1.本研究所建構的「六龜鄉居民參與森林生態系經營的行為意向模式」判定係數為0.54，且模式的各項配適度指標除了NFI值相當接近接受水準外，其餘皆達接受水準，所以模式整體適合度尚可，因此能夠對其行為意向模式提供良好的解釋及預測。2.在影響居民參與的「行為意向」因素上，以「知覺行為控制」的影響力最大，係數為0.50，其次為「主觀規範」，係數為0.20，而「態度」對居民參與的行為意向影響則最小，係數僅有0.15，此外，「主觀規範」及「知覺行為控制」與「行為意向」有顯著的相關，而「態度」與「行為意向」則未達顯著的相關。

關鍵詞：森林生態系經營理論、民眾參與理論、線性結構關係模式(LISREL)計劃行為理論分析模式(TPB)。

楊東震、高明瑞、郭聖民。2007。民眾參與森林生態系經營之行為意向研究-以高雄縣六龜試驗林為例。台灣林業科學22(4):381-98。

### Research paper

## Behavior Intention of Citizens to Participate in Forest Ecosystem Management at the Liukuei Experimental Forest in Kaohsiung, Taiwan

Dong-Jenn Yang,<sup>1,4)</sup> Ming-Rea Kao,<sup>2)</sup> Sheng-Min Guo<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup> 義守大學企管系，84001高雄縣大樹鄉學城路一段1號 Department of Business Administration, I-SHOU University, 1 Hsueh-Cheng Rd., Sec. 1, Ta-Hsu Hsiang, Kaohsiung County 84001, Taiwan.

<sup>2)</sup> 國立中山大學企管系，80424高雄市鼓山區蓮海路70號 Department of Business Administration, National Sun Yat-Sen University, 70 Lian-Hai Rd., Gu-Shan Dist., Kaohsiung 80424, Taiwan.

<sup>3)</sup> 義守大學管研所，84001高雄縣大樹鄉學城路一段1號 Graduate School of Management, I-SHOU University, 1 Hsueh-Cheng Rd., Sec. 1, Ta-Hsu Hsiang, Kaohsiung County 84001, Taiwan.

<sup>4)</sup> 通訊作者 Corresponding author, e-mail: alimama@isu.edu.tw

2006年11月送審 2007年5月通過 Received November 2006, Accepted May 2007.



## 【 Summary 】

An important issue is how to conduct economic activities and maintain environmental ethics at the same time at Liukuei, southwestern Taiwan. Of course, citizens of Liukuei have a significant influence on this forest's management intention and development. In this research, 200 questionnaires were issued and 200 were returned. The number of copies of the survey given to each township differed based on the percentage of the total. One-on-one interviews were also conducted in this survey to assist in collecting the data. The total number of effective questionnaire was 160. This research adopted LISREL for the data analysis. The results are as follows: 1. The coefficient of determination was 0.54 for the behavioral intention model of citizens in Liukuei to join in forest ecosystem management that we developed in this article. In addition, the fit of the index of the model reached an acceptable level except for Normed Fit Index (NFI) which was almost reached. Thus, the results can provide good interpretation and prediction. 2. As for the factors affecting the participation of the citizens, "perceived behavior control" had the greatest influence, with a coefficient of 0.50; followed by "subjective norm", with a coefficient of 0.20; "attitude" had the least influence, with a coefficient of only 0.15. In addition, "subjective norm" "perceived behavior control" and "behavioral intention" were positively related; however, "attitude" and "behavior intention" were not positively related. Finally, this study proposes adequate strategies for citizen participation in forest ecosystem management.

**Key words:** forest ecosystem management theory, citizen participation theory, LISREL, Theory of Planned Behavior (TPB).

**Yang DJ, Kao MR, Guo SM. 2007.** Behavior intention of citizens to participate in forest ecosystem management at the Liukuei Experimental Forest in Kaohsiung, Taiwan. *Taiwan J For Sci* 22(4):381-98.

## 緒言

森林經營依據環境、時代的變遷以及學理的累積而發展，過去的森林資源經營管理，是按照計劃及決策者自己的想法並參考當時的情況去做，似乎是以人定勝天的作風征服一切，尤其當現代化社會成立之後，從森林明顯減少的事實來看，此種作法不免過於主觀性(Jung, 2002)。對於過去的經營方式，應該檢討當時的社會及文化背景，因為當時的社會需要，使決策者做了那樣的選擇，然而，隨著社會環境的變遷，生態議題的重視，新的經營方式成為一門值得探討的議題，以在經濟發展與生態維護中取得新的平衡點。

Glass (1979)指出民眾參與為提供民眾參與政府決策或規劃過程之機會。民眾參與是民眾權利的運用，一種權利的再分配，藉由民眾的

參與方式，來改善原被排除在政治、經濟過程中之情況，使其被考慮在未來的計劃中。

Wang (1994)在其研究中將民眾參與定義及參與的類別擴大，他從任何人皆可參與的觀點來說明，即凡是生活在同一環境下，對塑造此一環境有所幫助或關係的任何人，都可稱為參與。

Anderson et al. (1998)指出經濟成長造成環境破壞，出現強調民眾參與決策過程的人類福利生態學說，此學說認為唯有顧及地方居民生活的保育，才能兼顧生態保育與經濟發展。此外，民主社會中，自然資源管理受到多元力量相互牽制，沒有一個力量能掌控一切，這多元力量來自於不同價值、認知與目標形成的次文化，於決策過程中經常發生衝突。

基於上述因素，傳統和現代森林生態經營的觀念已經有重大的轉變，而在決策過程中，民眾參與更是扮演著重要的角色，所以本研究將探討六龜當地的居民，對於參與六龜森林生態經營之行為意向，以供相關研究單位參考，並針對六龜地區的居民進行調查，了解當地的社會結構，以期對森林生態系經營提供較具體的當地社會資料，因此本研究之研究目的如下：

- (一)調查六龜鄉居民，參與森林生態系經營之行為意向。
- (二)根據研究分析與結果，提出具體可行之建議，作為後續研究之參考。

## 材料與方法

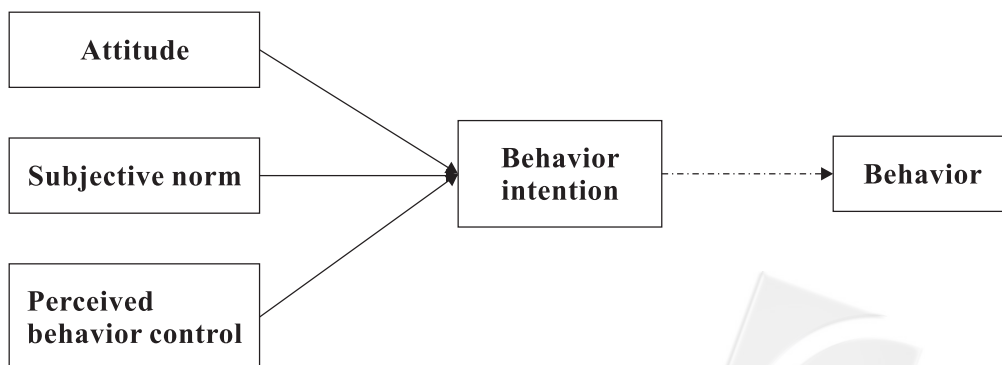
### 一、研究架構

繼Fishbein and Ajzen (1975)行為意向模式(Fishbein Behavioral Intention Model)及Ajzen and Fishbein (1980)的理性行動理論(Theory of Reasoned Action)之後，Ajzen and Madden (1986)提出修正模式，除了原有影響行為意向的二項構面外，另加入「行為控制的認知」(perceived behavior control)是指要從事某一特定行為之難易程度的認知，此模式更能正確地推測行為意向及行為的產生，此即計劃行為理論模式(Theory of Planned Behavior; TPB)。

此模式是乃延伸Ajzen and Fishbein的理性行動理論來預測行為目標。此理論主要是假定有三個決定意向的獨立構念，第一個構念是行為態度傾向(attitude toward the behavior)因素，此為個人對某一事物好惡的感覺，第二個構念是社會主觀性規範(subjective norm)因素，指從事某一行為所預期的社會壓力，第三個構念是知覺行為控制(perceived behavior control)，即預期從事某一行為難易的程度(如Fig. 1所示)。也就是說，行為的履行程度不僅只決定於一個人的慾望或意向，尚包括部份的非動機因素，即需獲得必要性的機會和資源，包括時間、金錢、技能、他人的合作等，因為這些因素都實際的控制著人的行為。因此，唯有個人擁有必要的機會和資源及想做此行為的意向時，此行為才能更容易達成。其各變數定義如Table 1所示。

計劃行為模式是一個完整的行為理論模式，是從行為的形成過程來分析，TPB之所以適合作為預測行為模式，是因為它主張任何變數對於行為的影響都是透過TPB模式，其中包括行為的態度、主觀規範、以及行為控制認知等三個內生因素來影響(Mathieson 1991)。由於TPB已能非常清楚表示出影響行為的內生因素，因此TPB可以作為發展本研究行為模式的理論基礎，如Fig. 1所示。

本研究將探討「態度」、「主觀規範」和「行為控制」與「行為意向」之間的關係，



**Fig. 1. Empirical model of behavior intention of citizen participation in forest ecosystem management.**

**Table 1. The content of the questionnaire**

Construct	Code	Item
<b>Attitude</b>	<b>X1</b>	I have enough time and energy to participate.
	<b>X2</b>	I may actually participate in ecology protection.
	<b>X3</b>	I can help people understand how to protect the ecology.
	<b>X4</b>	I can pay back society, and be socially responsible.
	<b>W1</b>	How important is it to have enough time and energy to participate?
	<b>W2</b>	How important is it to actually participate in ecology protection?
	<b>W3</b>	How important is it to help people understand how to protect the ecology?
	<b>W4</b>	How important is it to pay back society, and be socially responsible?
<b>Subjective norm</b>	<b>X5</b>	What is your opinion if a family member participates in the forest ecology plan?
	<b>X6</b>	What is your opinion if a relative participates in the forest ecology plan?
	<b>X7</b>	What is your opinion if a colleague participates in the forest ecology plan?
	<b>X8</b>	What is your opinion if people participate in the forest ecosystem management plan?
	<b>W5</b>	In your opinion, how important is it that a family member participates in the forest ecology plan?
	<b>W6</b>	In your opinion, how important is it that a relative participates in the forest ecology plan?
	<b>W7</b>	In your opinion, how important is it that a colleague participates in the forest ecosystem management plan?
	<b>W8</b>	In your opinion, how important is it that people participate in the forest ecosystem management plan?
<b>Perceived behavior control</b>	<b>X9</b>	I know how to become involved in the forest the ecosystem management plan.
	<b>X10</b>	I have passion to be part of the ecosystem management plan.
	<b>X11</b>	I can bring substantive income.
	<b>X12</b>	Are there enough ways for me to get involved?
	<b>W9</b>	How important is it to know how to become involved in the forest ecosystem management plan?
	<b>W10</b>	How important is it to have passion to be part of the ecosystem management plan?
	<b>W11</b>	How important is it to bring a substantive income?
	<b>W12</b>	How important is it to have enough ways for me to get involved?
<b>Behavior intention</b>	<b>Y1</b>	I think that participation in the Liukuei forests ecosystem management plan (is extremely insignificant ~ is extremely significant) to me.

**Table 1. The content of the questionnaire (con't)**

Construct	Code	Item
	Y2	I think that participation in the Liukuei forest ecosystem management plan makes me feel (extremely uninterested ~ extremely interested).
	Y3	The degree to which I participate in the Liukuei forest ecology plan may depend on individual or group influences. (completely disagree ~ completely agree).
	Y4	Individuals (extremely disapproved ~ extremely approved) of my participation in or association with the Liukuei forest ecology plan.
	Y5	I think there are (extremely many ~ extremely few) hindrances affecting my participation in the Liukuei forest ecosystem management plan.
	Y6	I will decide on my own whether or not to participate in the Liukuei forest ecosystem management plan. (completely disagree ~ completely agree).
	Y7	I plan to participate in the Liukuei forest ecosystem management plan. (extremely possible ~ extremely impossible).
	Y8	I wish to participate in the Liukuei forest ecosystem management plan. (extremely high ~ extremely low).

「態度」為個人對於該行為結果表現的一些明顯想法，與個人對這些結果的評價，「主觀規範」是個人認為對自己有重要影響的那些人，對於自己是否應該有何種行為的看法，「行為控制」是指個人對於採取行為所需要的機會與資源的控制程度，也就是個人對自己所擁有採取某項行為的資源、機會或阻礙多寡的認知，「行為意向」是指受訪者評估自己將來會參與森林生態系經營行為的意願與可能性。

## 二、研究假設

「行為意向」係指個體對於自己做出某種行為所認定的主觀機率，當個體對於行為的態度愈正向，其行為傾向愈高。反之，當個體對於行為的態度愈負向，則行為傾向愈低(Fishbein and Ajzen 1975)。本研究將以「參與森林生態系經營之行為」來表示其行為意向，據以提出本研究之假設。

H1：六龜鄉居民參與森林生態系經營行為的

「態度」，對於是否決定參與的「行為意向」具有顯著的影響且為正相關。

H2：六龜鄉居民參與森林生態系經營行為的「主觀規範」，對於是否決定參與的「行為意向」具有顯著的影響且為正相關。

H3：六龜鄉居民參與森林生態系經營行為的「知覺行為控制」，對於是否決定參與的「行為意向」具有顯著的影響且為正相關。

## 三、研究範圍與對象

本研究對象為六龜鄉的鄉民，高雄縣六龜鄉的特色差異極大，位居北部地勢陡峭的荖濃溪，衍生出來的觀光經濟活動有泛舟、溫泉業等。而位居六龜中部的地方，有屬於六龜自己的特產，種植著名的金萱茶，以及果實多汁的金煌芒果，此外，農會、六龜鄉公所等行政單位也都位於中部。而位居六龜南部地勢較為平坦的地方，有著強烈的客家文化色彩，因此本研究將六龜地區的行政區域分成三大區域，即

北部、中部與南部，北部為寶來村、荖濃村、新發村及興龍村，中部為六龜村、義寶村、文武村及中興村，南部為新威村、新興村、新寮村及大津村。

#### 四、問卷設計

根據相關學者Hung (2002)及Tzou (2002)之研究以及相關文獻，進行「森林生態系經營」行為模式問項的擬定，問項分別包括個體的態度信念、主觀規範信念、知覺行為控制信念及行為意向，本問卷架構內容整理如Table 1所示。

#### 五、抽樣方法

為使受訪樣本具有代表性，因此本研究採取分層抽樣，依據人口在12區的分佈數量，分別由10位受訓訪員，分5組針對高雄縣六龜鄉12個村之民眾進行人員訪談，問卷訪談時間為92年8月9、10、16、17、23、24日等週六日假日，回收問卷數目為200份，發放問卷的比例為各行政區域中的人口總數占整個六龜鄉的人口總數，即以分層抽樣法來發放問卷，例如六龜村的人口總數為1,518人，而整個六龜鄉的人口總數為16,661人，因此六龜村佔六龜鄉的人口比例為9%，將9%乘以總問卷數目200份得到18份，以此類推，北部行政區域共發放77份問卷，中部行政區域共發放85份問卷，南部行政區域共發放38份問卷，並進行人員訪談，以進行資料之蒐集。

#### 六、分析方法

學者Chen (1998)指出迴歸模式與計量經濟模式，是探討可觀測變數間的關係，而因素分析是強調潛在變數與可觀測變數間的關係，線性結構關係模式(Linear Structure Relation; LISREL)則是綜合這兩種型態的模式，包含測量模式與潛在變數結構方程式。

LISREL將所有的變數區分為可觀測變數與不可觀測(潛在)變數，而潛在變數又可區分為外生變數與內生變數。外生變數可將之視為「因」，而內生變數即可視為「果」。外生變

數會引起其他變數產生效應，而且外生變數的變異是來自因果模式以外的變數，而內生變數會受到外生變數或模式中其他變數影響。

線性結構關係模式(LISREL)主要在探討變數間的線性關係，並對可觀測的(顯性)變數與不可觀測的(潛在)變數之因果模式做假設檢定。為結合因素分析與路徑分析的分析方法，LISREL將觀測變數當作潛在變數的指標，並將路徑分析中的變數視為潛在變數，故可分析潛在變數間的因果關係，且在衡量變數間關係時，也可考慮測量誤差，以解決路徑分析的缺點。

本研究使用LISREL軟體，分析出其路徑之權重值及顯著性，並衡量NCI (normalized Chi-square index)、RMSEA (root mean square error of approximation)、RMR (root mean square residual)、AGFI (adjusted goodness-of-fit index)及增益性適合度指標(NFI, NNFI, CFI)等值，是否有達到模式的可接受值，才可顯示本研究模式有足夠的解釋力。一般而言，當NCI < 3；RMSEA < 0.08；RMR的可接受值須< 0.1；AGFI的值至少應> 0.8；增益性指標> 0.9，表示模式的配適度是可接受的(Bollen 1986, Bentler 1990)。

## 結果

### 一、樣本描述

本研究發放問卷的方式是人員訪談，共進行200份問卷訪談，回收200份，回收率100%，但經由問卷分析整理後，扣除邏輯不符的無效問卷後，有效問卷共160份，廢卷數目為40份。

### 二、統計分析方法

依據之前所闡述之研究假設，本研究利用SPSS之統計套裝軟體與LISREL軟體，以進行統計資料分析。本研究將信度不佳的變項刪除之後，各信念結構的信度整理如Table 2所示，其中「態度」、「主觀規範」和「行為控制」三個構念的每一個題項是以同意程度×重要程度來分析各項目對於行為意向的影響力。並將Table 2的13個題項進行因素分析，經由最大變

**Table 2. Reliabilities and interrelations of the main study constructs**

Construct	Codes	Cronbach's $\alpha$
Attitude	X2W2, X3W3, X4W4	0.8886
Subjective norm	X5W5, X6W6, X7W7	0.8531
Perceived behavior control	X9W9, X11W11, X12W12	0.6126
Behavior intention	Y2, Y6, Y7, Y8	0.8048

**Table 3. The eigenvalue of extraction factors and explanation variance**

Variance	Attitude Construct	Behavior intention Construct	Subjective norm Construct	Perceived behavior control Construct
<b>X3W3</b>	<b>.893</b>	.102	.142	.133
<b>X4W4</b>	<b>.849</b>	.178	.135	.165
<b>X2W2</b>	<b>.832</b>	.253	.120	.136
<b>Y8</b>	.215	<b>.850</b>	.148	.115
<b>Y7</b>	7.868E-02	<b>.839</b>	.103	6.492E-02
<b>Y2</b>	.322	<b>.609</b>	.282	.270
<b>Y6</b>	.143	<b>.554</b>	.222	.286
<b>X6W6</b>	.142	.173	<b>.875</b>	8.430E-02
<b>X7W7</b>	.328	.131	<b>.822</b>	5.027E-02
<b>X5W5</b>	-2.022E-02	.240	<b>.805</b>	.247
<b>X9W9</b>	8.000E-03	.311	-8.313E-03	<b>.808</b>
<b>X11W11</b>	.221	1.616E-02	.176	<b>.709</b>
<b>X12W12</b>	.328	.229	.270	<b>.532</b>
<b>Eigenvalue</b>	5.436	1.547	1.380	1.017
<b>Cumulative of explanation variance</b>	41.126	53.027	63.639	71.459

異法計算，共可以萃取出4個特徵值大於1的共同因素，本研究將有關各因素構面的特徵值與解釋量整理於Table 3。

### 三、模式的整體分析

故本研究以此模式架構進行LISREL分析，以得知整體模式的配適程度，分析後的結果如Fig. 2所示。

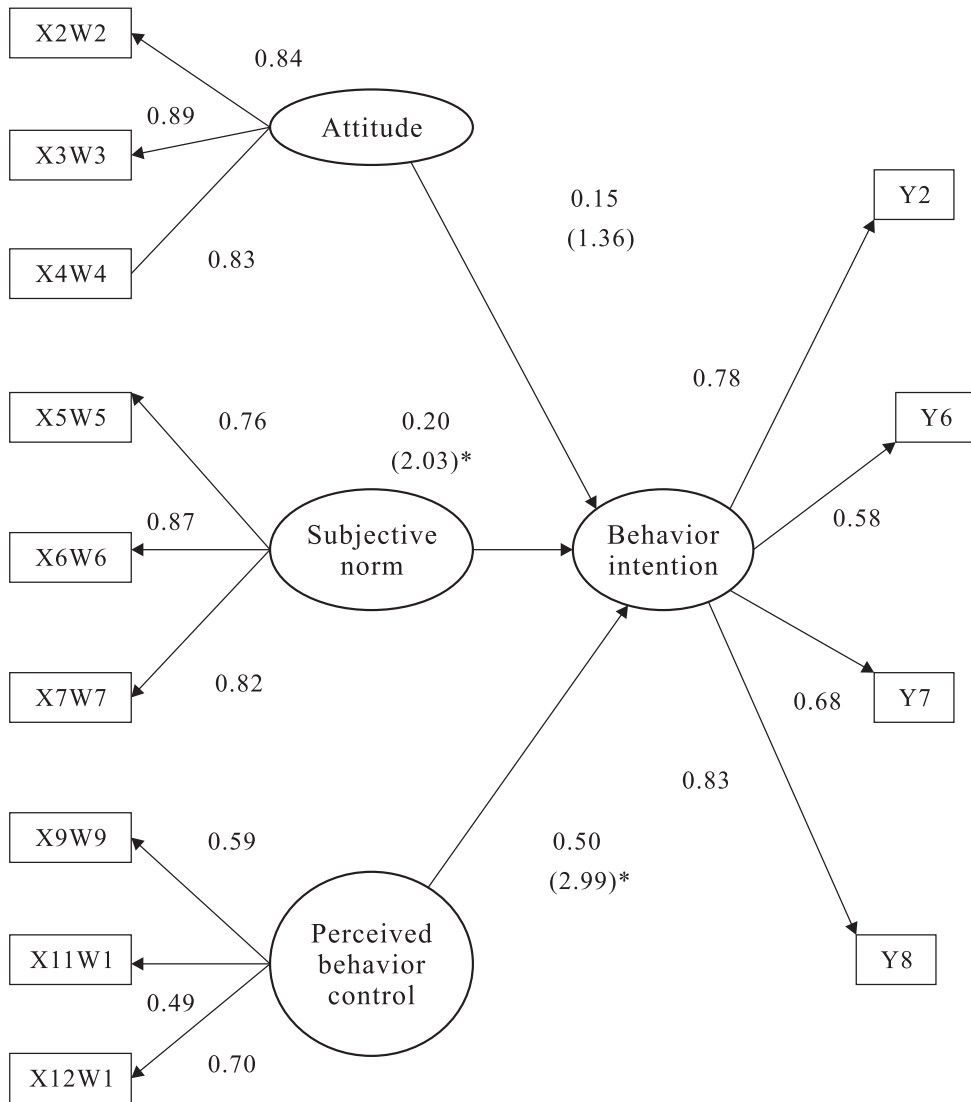
經過LISREL分析後，在整體模式的配適度上，由Table 4可以看出，除了NFI指標在可接受標準的邊緣外，其餘的六項指標皆已達可接受水準，顯示此理論模式對於實際觀察所得的資料有可以接受的解釋力，接下來將分別就各個架構分析的結果予以探討。

#### (一)態度信念架構

經由LISREL分析後，得知態度信念架構中，各潛在變數與其觀察變數之間關係的參數估計值。如Table 5中可知，所有觀察變數的t值皆達顯著水準( $t > 1.96$ )，表示所有觀察變數對其潛在變數皆有顯著影響；而在個別項目信度( $R^2$ )方面，所有觀察變數也都達到理想水準( $R^2 > 0.5$ )。

#### (二)規範信念架構

經由LISREL分析後，得知規範信念架構中，各潛在變數與其觀察變數之間關係的參數估計值。如Table 6中可知，所有觀察變數的t值皆達顯著水準( $t > 1.96$ )，表示所有觀察變數對



**Fig. 2. Model of behavior intention of citizen participation in the forest ecosystem management by LISREL analysis.**

其潛在變數皆有顯著影響；而在個別項目信度 ( $R^2$ ) 方面，所有觀察變數也都達到理想水準 ( $R^2 > 0.5$ )。

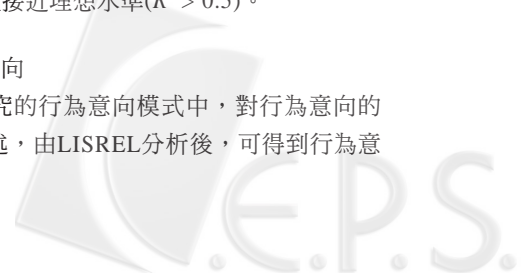
(三) 控制信念架構

經由 LISREL 分析後，得知控制信念架構中，各潛在變數與其觀察變數之間關係的參數估計值。如 Table 7 中可知，所有觀察變數的  $t$

值皆達顯著水準 ( $t > 1.96$ )，表示所有觀察變數對其潛在變數皆有顯著影響；而在個別項目信度 ( $R^2$ ) 方面，X9W9 與 X11W11 值偏低之外，X12W12 值接近理想水準 ( $R^2 > 0.5$ )。

(四) 行為意向

本研究的行為意向模式中，對行為意向的假設如前述，由 LISREL 分析後，可得到行為意





**Table 4. Goodness of fit**

	NCI	RMSEA	RMR	AGFI	NFI	NNFI	CFI
Acceptable value	< 3	< 0.08	< 0.1	> 0.8	> 0.9	> 0.9	> 0.9
Model	2.011	0.076	0.062	0.85	0.88	0.92	0.94

NCI, RMSEA, ...CFI, c f i. [please define these abbreviations].

**Table 5. Parameter estimates of observed variables for the attitude construct**

Latent variable	Observable variable	Loading factor	t-value	R <sup>2</sup>
Attitude structure	X2W2	0.84	12.65 <sup>1)</sup>	0.71
	X3W3	0.89	13.60 <sup>1)</sup>	0.78
	X4W4	0.83	12.44 <sup>1)</sup>	0.70

<sup>1)</sup>  $p < 0.05$ .

**Table 6. Parameter estimates of observed variables for the subjective norm structure**

Latent variable	Observed variable	Loading factor	t-value	R <sup>2</sup>
Subjective norm structure	X5W5	0.76	10.59 <sup>1)</sup>	0.57
	X6W6	0.87	12.92 <sup>1)</sup>	0.77
	X7W7	0.82	11.74 <sup>1)</sup>	0.67

<sup>1)</sup>  $p < 0.05$ .

**Table 7. Parameter estimates of observed variables for the perceived behavior control structure**

Latent variable	Observed variable	Loading factor	t-value	R <sup>2</sup>
Perceived behavior control structure	X9W9	0.59	7.01 <sup>1)</sup>	0.35
	X11W11	0.49	5.69 <sup>1)</sup>	0.24
	X12W12	0.70	8.31 <sup>1)</sup>	0.49

<sup>1)</sup>  $p < 0.05$ .

向的結構方程式為：

行為意向 =  $0.15 \times \text{態度}(t = 1.36) + 0.20 \times \text{主觀規範}(t = 2.03)^* + 0.50 \times \text{知覺行為控制}(t = 2.99)^*$ ， $R^2 = 0.54$ ；

方程式的 $R^2$ 值= 0.54，表示六龜鄉居民參與森林生態系經營行為的「行為意向」可由「態度」、「主觀規範」與「知覺行為控制」解釋的程度達54%。此外檢視方程式中的t值可以發現，三者皆為正相關之外，也表示態度、主觀規範、知覺行為控制存在著同方向變化的關係，而此亦和Fishbein and Ajzen (1975)認為態度、主觀規範與知覺行為控制具有相關的假設相符。而「主觀規範」與「知覺行為控制」對

居民參與的「行為意向」有顯著的影響，「態度」的影響則不顯著，但在影響居民參與的行為意向中，以「知覺行為控制」的影響效果最大，而「主觀規範」又大於「態度」的影響效果，整理如Table 8所示。

行為意向與其觀察變數之間關係的參數估計值整理於Table 9。由表中可看出，觀察變數的t值皆達顯著水準( $t > 1.96$ )，在個別項目信度( $R^2$ )方面，除了Y6與Y7值較低之外，其餘皆達到理想水準( $R^2 > 0.5$ )。

#### 四、外在變項的分析

除了探討計劃行為理論分析模式中，各種

**Table 8. Significance of each path and hypothesis testing**

	Behavioral intention structure	Hypothesis rejected or accepted
Attitude structure	0.15 (1.36)	Rejected H1
Subjective norm structure	0.20 (2.03) <sup>1)</sup>	Accepted H2
Perceived behavioral control structure	0.50 (2.99) <sup>1)</sup>	Accepted H3

<sup>1)</sup>  $p < 0.05$ .

**Table 9. Parameter estimates of observed variables for the behavioral intention structure**

Latent variable	Observed variable	Loading factor	<i>t</i> -value	<i>R</i> <sup>2</sup>
Behavior Intention structure	Y2	0.78	8.47 <sup>1)</sup>	0.60
	Y6	0.58	6.55 <sup>1)</sup>	0.34
	Y7	0.68	7.57 <sup>1)</sup>	0.46
	Y8	0.83	8.86 <sup>1)</sup>	0.70

<sup>1)</sup>  $p < 0.05$ .

變數對於受訪者參與森林生態經營之行為意向為何及其影響外，為了瞭解外在變項對參與森林生態經營之行為意向的影響程度如何，本研究採用之敘述性統計，作為受訪者基本背景屬性的描述，及單因子變異數分析與t檢定等，進行相關推論統計的基礎。單因子變異數分析之目的在於比較二個或二個以上組群之平均數，以決定所觀察到的差異是否為偶發性的，亦即推論在各組母體中的平均數是否相等，若相等，則推論組群間差異不顯著。若僅係比較兩組資料的平均數，則可應用t檢定。另外，本研究將利用費雪事後考驗分析來檢定變項間之平均值的差異。

#### (一)性別

在對性別所進行的差異性分析上，發現性別的不同在「態度」、「規範」、「控制」與「行為意向」等構面上皆未有顯著的差異，亦即男性與女性在態度、主觀規範、知覺行為控制與行為意向等構面並無不同，如Table 10所示。

#### (二)是否參與生態保育活動

在對「是否參與生態保育活動」所進行的差異性分析上，發現僅在「規範」上具有顯著的差異，而在「態度」、「控制」與「行為意向」上則未有顯著的差異，亦即曾參與過生態

保育活動的民眾，較會受到周圍的人所影響，如Table 11所示。

#### (三)地區別

在對「地區別」所進行的差異性分析上，發現僅在「態度」上具有顯著的差異，而在「規範」、「控制」與「行為意向」上則未有顯著的差異，亦即位於六龜鄉北區與中區的民眾，相較於南區的民眾對於參與森林生態經營行為的自我評估，所給予的評價更為肯定，如Table 12所示。

#### (四)年齡

在對「年齡」所進行的差異性分析上，由於61歲以上的樣本太少，所以將其併入51歲以上的樣本分類中，發現在「態度」與「行為意向」上具有顯著的差異，而在「規範」、「控制」上則未有顯著的差異，亦即位於六龜鄉較為年輕的民眾，相較於年老的民眾對於參與森林生態經營行為的自我評估，所給予的評價更為肯定，而且在參與的意願與可能性，也比年老的民眾來得高，如Table 13所示。

#### (五)教育程度

在對「教育程度」所進行的差異性分析上，由於教育程度為國小、大學與研究所以以上

**Table 10. The *t*-test of gender and constructs**

Construct	Gender	Number	Mean	Standard deviation	<i>t</i> -value	<i>p</i> value
Attitude	male	86	3.560	0.903	3.651	0.267
	female	74	3.720	0.803		
Subjective norm	male	86	3.420	0.686	0.986	0.370
	female	74	3.456	0.663		
Perceived behavior control	male	86	3.123	0.896	2.712	0.279
	female	74	3.236	0.794		
Behavior intention	male	86	3.224	1.013	2.582	0.126
	female	74	3.251	0.862		

<sup>1)</sup>  $p < 0.05$ ; <sup>2)</sup>  $p < 0.01$ .

**Table 11. The *t*-value of participation in protective activities of the ecosystem and constructs**

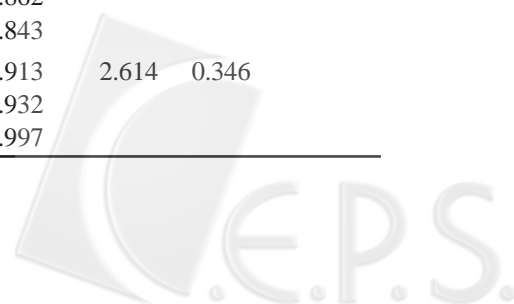
Construct	Participation in protective activities of ecosystem	Number	Mean	Standard deviation	<i>t</i> -value	<i>p</i> value
Attitude structure	Maybe	55	3.613	0.813	0.069	0.575
	Never	105	3.643	0.893		
Subjective norm structure	Maybe	55	3.593	0.720	8.258	0.006 <sup>2)</sup>
	Never	105	3.566	0.630		
Perceived behavior control structure	Maybe	55	3.376	0.750	3.336	0.426
	Never	105	3.070	0.880		
Behavior intention structure	Maybe	55	3.522	0.897	1.377	0.293
	Never	105	3.172	0.952		

<sup>1)</sup>  $p < 0.05$ ; <sup>2)</sup>  $p < 0.01$ .

**Table 12. One-way ANOVA by area and construct**

Construct	Area	Number	Mean	Standard deviation	<i>F</i> -value	<i>p</i> value	Scheff's test
Attitude structure	Northern	62	3.763	0.686	10.950	0.007 <sup>2)</sup>	(3) < (1)
	Central	62	3.806	0.900			
	Southern	36	3.110	0.867			
Subjective norm structure	Northern	62	3.513	0.736	3.322	0.098	
	Central	62	3.506	0.654			
	Southern	36	3.196	0.540			
Perceived behavior control structure	Northern	62	3.186	0.803	3.086	3.086	0.114
	Central	62	3.296	0.862			
	Southern	36	2.946	0.843			
Behavior intention structure	Northern	62	3.355	0.913	2.614	0.346	
	Central	62	3.372	0.932			
	Southern	36	3.050	0.997			

<sup>1)</sup>  $p < 0.05$ ; <sup>2)</sup>  $p < 0.01$ .



**Table 13. One-way ANOVA by age and construct**

Analytical item	Age (year)	Number	Mean	Standard deviation	F-value	p value	Scheff's test
Attitude structure	20~30	31	3.924	0.733	4.052	0.033 <sup>1)</sup>	(4) < (1)
	31~40	62	3.727	0.814			
	41~50	34	3.586	0.788			
	≥ 51	33	3.070	0.868			
Subjective norm structure	20~30	31	3.453	0.656	0.348	0.791	
	31~40	62	3.462	0.713			
	41~50	34	3.453	0.714			
	≥ 51	33	3.256	0.526			
Perceived behavior control structure	20~30	31	3.201	0.805	0.994	0.421	
	31~40	62	3.183	0.896			
	41~50	34	3.325	0.764			
	≥ 51	33	2.868	0.923			
Behavior intention structure	20~30	31	3.095	0.906	3.276	0.038 <sup>1)</sup>	(4) < (2)
	31~40	62	3.446	0.849			
	41~50	34	3.483	0.925			(4) < (3)
	≥ 51	33	2.710	1.207			

<sup>1)</sup>  $p < 0.05$ ; <sup>2)</sup>  $p < 0.01$ .

的樣本太少，故分別將其併入國中以下與專科以上的分類中，發現在「控制」與「行為意向」上具有顯著的差異，而在「態度」、「規範」上則未有顯著的差異，亦即位於六龜鄉教育程度較高的民眾，相較於教育程度較低的民眾對於參與森林生態經營行為，所需要的機會與資源之控制能力較為高，而且在參與的意願與可能性，也比教育程度較低的民眾來得高，如Table 14所示。

#### (六)職業

在對「職業」所進行的差異性分析上，由於除了農、林業的樣本數有大於30，其餘皆未達到基本的樣本數，所以有可能因為分析的樣本數較小，而造成些微的偏誤。發現僅在「態度」上具有顯著的差異，而在「規範」、「控制」與「行為意向」上則未有顯著的差異，亦即職業為觀光服務業與職業為其他的民眾，相較於職業為農、林業的民眾對於參與森林生態經營行為的自我評估，所給予的評價更為肯定，如Table 15所示。

## 討論

### 一、民眾參與森林生態經營之行為模式

就森林生態經營的文獻而言，大部分的研究為森林經營觀念的轉變與落實，少有從參與森林生態經營之態度與行為意向面著手，國內外文獻中雖不乏已將計劃行為理論廣泛應用在眾多領域，如醫療行為、疾病預防、運動行為、社會行為等，但將該研究模式應用在參與森林生態經營之行為上卻是首例，而此計劃行為模式認為採行某項特定行為所抱持的「態度」，與影響個人採取某項特定行為的「主觀規範」，以及「知覺行為控制」等三個因素，皆會顯著影響其行為意向與行為，但本研究中參與森林生態經營之「態度」對於「行為意向」卻產生不顯著影響的結果。

這和以往有關消費性的自利性行為研究，其態度評價對於行為意向影響有較佳表現顯然不同，但在某些社會性議題或利他性行為則確實可能會出現「知覺行為控制」會高於「態度

**Table 14. One-way ANOVA by educational level and construct**

Construct	Educational level	No.	Mean	Standard deviation	F-value	p value	Scheff's test
Attitude structure	Below junior high	36	3.401	0.854	2.399	0.130	
	Senior high and technical school	77	3.626	0.887			
	Graduate school above	47	3.822	1.134			
Subjective norm structure	Below junior high	36	3.268	0.665	1.867	0.308	
	Senior high and technical school	77	3.484	0.698			
	Graduate school above	47	3.386	0.498			
Perceived behavior control structure	Below junior high	36	1.577	0.867	3.876	0.045 <sup>1)</sup>	(1) < (2)
	Senior high and technical school	77	3.256	0.833			(1) < (3)
	Graduate school above	47	3.414	0.664			
Behavior intention structure	Below junior high	36	2.703	0.985	5.625	0.016 <sup>1)</sup>	(1) < (2)
	Senior high and technical school	77	3.425	0.963			(1) < (3)
	Graduate school above	47	3.378	0.779			

<sup>1)</sup>  $p < 0.05$ ; <sup>2)</sup>  $p < 0.01$ .

**Table 15. Differentiation of Occupation towards Attitude, Norm, Control and Behavioral Intention**

Construct	Occupation	No.	Mean	Standard deviation	F-value	p value	Scheff's test
Attitude structure	Gov. officer	22	3.683	0.893	5.393	0.007 <sup>2)</sup>	(2) < (3)
	Agriculture	45	3.452	0.894			(2) < (4)
	Tourism	28	3.708	0.707			
	Others	65	3.922	0.670			
Subjective norm structure	Gov. officer	22	3.447	0.642	1.044	0.406	
	Agriculture	45	3.158	0.647			
	Tourism	28	3.514	0.668			
	Others	65	3.520	0.687			
Perceived behavior control structure	Gov. officer	22	3.227	1.025	1.487	0.305	
	Agriculture	45	3.318	0.818			
	Tourism	28	3.285	0.747			
	Others	65	3.357	0.982			
Behavior intention structure	Gov. officer	22	3.416	0.925	1.385	0.444	
	Agriculture	45	2.044	1.005			
	Tourism	28	3.372	0.605			
	Others	65	3.363	0.907			

<sup>1)</sup>  $p < 0.05$ ; <sup>2)</sup>  $p < 0.01$ .



評價」的情況，如Chiu (2004)問卷調查社會大眾願意捐款所考量重要性排名，依回收的672份有效問卷顯示：第一是受捐贈機構對捐款「迫切需求性」，其次為該捐款人對自我捐款能力的「自我能力」認知，第三為捐款人對捐款方式的「便利性」認知感受。第四為捐款人的「態度動機」為「自利性」，第五為對受捐贈機構服務宗旨、理念與成果深表認同的「認同性」，類似此利他性行為卻發現「知覺行為控制」的影響性相對提高。又如Jones et al. (2007)以計劃行為理論來測量病患對於運動意向時，則發現知覺行為控制( $\beta = 0.36; p = 0.001$ )與態度對於運動意向( $\beta = 0.24; p = 0.020$ )的影響性，知覺行為控制無論在影響力和顯著性都較態度來得高。

除上述原因之外，另一造成此現象產生的原因，很可能是受訪者作答時之心向反應或社會期許性反應(例如民眾認為應該回答對於生態參與具有正向態度以回應社會的期許)，而此現象會造成態度對於參與生態經營行為意向影響的偏差，未來或可加入質性研究的分析以去除此項偏差。

本研究的三個構念對於行為意向的整體解釋變異雖然達到0.54的解釋力，未來仍須將「實際參與森林生態經營之行為」納入此計劃行為模式中，以建構出更理想的民眾參與森林生態經營之行為模式。

## 二、森林生態系經營

在落實森林生態系經營的方法上，經營者應先調查資源之基本資料，包括生物、物理和人類向度，再配合區域規劃的作業方法，將林地劃分成生態單元，以供林業人員能夠全盤地瞭解當地的環境特徵，並進行整合管理之依據(Bailey 1996)。Bengston et al. (2001)則認為人與環境間，不只有交互作用，且人對環境的態度與經驗，往往是由社會互動所中介與建構的。因此人在森林生態經營是不可或缺且具決定性的角色。

Conter and Moote (1999)則將森林經營區分成傳統的经营與現在的森林生態系經營。傳

統的森林經營將森林視為可分割的系統，認為森林由簡單而相互獨立的次系統所組成，因此森林資源可被分為界線明確的區域。現代的森林生態系經營則認為森林由複雜、相互影響的系統組成，重視森林系統的整體性，視森林構造為生態系網絡的環節，研究焦點在於森林功能或過程。

Arnstein (1969)更將民眾參與階段，其主要分為三個階段共八個等級：其中第一、二等級屬於無參與階段，規劃工作完全受專業人員或外來人員所操縱，或民眾僅遵照專業人員所擬的計畫行事，此階段目的在於利用有權勢的人去「教育」或「治療」未參與之民眾；第三、四、五等級屬於象徵性參與階段，政府可擬定新計畫公告予民眾周知，民眾僅受召集接受宣導，或請民眾表示意見，以作為工作推行之參考，此階段的目的在於使民眾於工作推展時能順從計畫；第六、七、八等級屬於完全參與階段，是由政府提出一個構想或指出問題，再由專業性工作人員及民眾之代表共同擬定計畫，進行決策以及計劃之推行，或部分地區之解決方法及目標均由地方民眾自己決定，專業性工作人員僅扮演技術協助及顧問之角色。

目前六龜森林生態系經營僅處在象徵性階段，如果能透過簡單的生活對話溝通，互相了解與學習，如此能減低因語言、文化、區域經濟等因素所造成的障礙，讓專業者的系統性知識，與居民的個人經驗知識獲得整合，將有助於提升民眾參與森林生態系經營的階段。

## 結果與建議

### 一、結果

本研究的目的是在於建立「六龜鄉居民參與森林生態系經營的行為意向模式」，並對可能影響行為意向的「態度」、「主觀規範」、「知覺行為控制」及外在變數進行分析，得以了解居民在決定是否參與時，可能對其行為意向產生不同作用的因素，並據以提出結論與建議，而本研究所建構的行為意向模式以LISREL進行分析，可得以下幾點結論：

(一)本研究所建構的「六龜鄉居民參與森林生態系經營的行為意向模式」判定係數 $R^2 = 0.54$ ，且模式的各項配適度指標，除了NFI值相當接近接受水準外(NFI、NNFI與CFI三個指標同屬於模式的配適度指標，三個指標合併來看，模式的配適度應尚屬可接受)，其餘皆達可接受水準，所以模式整體適合度尚屬良好，因此能夠對其行為意向模式提供良好的解釋及預測。

(二)在影響居民參與的「行為意向」因素上，以「知覺行為控制」的影響力最大，係數為0.50，其次為「主觀規範」，係數為0.20，而「態度」對居民參與的行為意向影響則最小，係數僅有0.15，此外，「主觀規範」及「知覺行為控制」與「行為意向」有顯著的相關，而「態度」與「行為意向」則未達顯著的相關。

(三)影響居民參與的「態度」因素中，以「能使社會大眾更懂得如何保護生態」(X3W3的因素負荷量最高為0.89)較為重要。這顯示出，居民覺得自己在參與森林生態系經營之行為時，以促進社會大眾保護生態之考量較重要。

(四)影響居民參與的「主觀規範」的因素中，以「親戚」(X6W6的因素負荷量最高為0.87)此一參考對象的影響較為重要，顯示居民在決定是否參與森林生態系經營時，較易受到親戚的影響。

(五)影響居民參與的「知覺行為控制」因素中，以「有足夠的參與管道，可以讓我參加」(X12W12的因素負荷量最高為0.7)較為重要。這顯示出，讓居民覺得採取此行為所需要的資源或機會的多寡，以參與管道的便利程度較為重要。

## 二、建議

由研究結果可以知道，「態度」、「主觀規範」與「知覺行為控制」皆會影響居民參與森林生態經營的行為意向，因此，要增進居民的參與必須同時從這三方面著手。

### (一)在態度方面

影響居民參與的「態度」因素中，以「能使社會大眾更懂得如何保護生態」(X3W3的因素負荷量最高為0.89)較為重要，顯示出居民認為參與森林生態經營之後，其社會的整體利益是大於自己本身的利益，所以可透過宣傳方式，讓潛在的參與者知道森林生態是要靠大家一同保護及經營的，而不是只有依賴少數人的力量，並且讓潛在的參與者知道這並不是一件困難的事，同時降低潛在的參與者認知上的門檻，也可教育大眾，以涵養社會大眾參與森林生態經營之風氣，激發其森林生態保育之相關概念與認同感，除了有助於自然環境的保育之外，也可更有效率地經營與規劃森林的生態，所以建議六龜鄉公所與林業試驗所能多舉辦一些生態宣導活動，讓更多人知道且一同參與。

### (二)在主觀規範方面

影響居民參與的「主觀規範」的因素中，以「親戚」(X6W6的因素負荷量最高為0.87)此一參考對象的影響較為重要，所以透過親戚的力量，一起來參與森林生態經營之行為，應最能達到事半功倍之效。若能建立起民眾對於森林生態經營之認同感，相信在日常生活或工作場所中，皆能影響自己的親戚，然後才能影響更多的民眾，建立起社會大眾參與森林生態經營之風氣。

### (三)在知覺行為控制方面

影響居民參與的「知覺行為控制」因素中，以「有足夠的參與管道，可以讓我參加」(X12W12的因素負荷量最高為0.7)較為重要，然而在一個參與式的規劃過程中，通常最大的障礙來自於溝通困難，而專業者所使用的語言大多來自系統性的知識，是一種較抽象而且高度象徵化的一種語言，而居民對於環境的知識則多半來自於個人的經驗及日常生活，所以更突顯出足夠的參與管道重要性，因此建議六龜鄉公所能建立起足夠且有效率的溝通參與管道，讓民眾皆能自由參加、願意參與、有能力參與各種議題。

森林生態系的經營是結合多元資源經營的

管理方式，以生態為基礎進行規劃，除了考量林木、其他生物和環境資源外，最重要的是將人類納入生態的因子當中，以自然、經濟和社會三個層面來進行一個整體生態系規劃，最終才能達成永續發展經營的目標。

## 引用文獻

- Ajzen I, Fishbein M. 1980.** Understanding attitudes and predicting social behavior. NJ: Prentice-Hall. p 5-9.
- Ajzen I, Madden T. 1986.** Prediction of goal-directed behavior: attitudes, intentions, and perceived behavioral control. *J Exp Soc Psychol* 22:452-74.
- Anderson J, Clement J, Crowder LV. 1998.** Accommodating conflicting interests in forestry concepts emerging from pluralism. *Unasylva* 194:3-10.
- Arnstein SR. 1969.** A ladder of citizen participation. *J Am Plann Assoc* 35(4):216-24.
- Bailey RG. 1996.** Ecosystem geography. New York: Springer. p 143-60.
- Bengston DN, Xu G, Fan DP. 2001.** Attitudes toward ecosystem management in the United States, 1992-1998. *Soc Nat Resour* 14 (6):471-87.
- Bentler PM. 1990.** Comparative fit index in structural models. *Psychol Bull* 107(2):238-46.
- Bollen KA. 1986.** Sample size and Bentler and Bonett's nonnormed fit index. *Psychometrika* 51(3):375-77.
- Chen SY. 1998.** Multi-variate analysis. Taipei, Taiwan: Hua-Tai Publishing. p 9-1-9-2. [in Chinese].
- Chiu CH. 2004.** A research of key factors on donators behaviors of non-profit organization—based on the TPB theory [dissertation]. Chung Li, Taiwan: Graduate Institute of Business Management, Chung Yuan Christian University. 96 p. [in Chinese].
- Conter HJ, Moote MA. 1999.** The politics of ecosystem management. Washington, DC: Island Press. p 37-57.
- Fishbein M, Ajzen I. 1975.** Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research. Reading, Ma: Addison-Wesley. 16 p.
- Glass JJ. 1979.** Citizen participation in planning: The relationship between objectives and techniques. *J Am Plann Assoc* 45(2):180-9.
- Hung JC. 2002.** A study of travelers' behaviors for ecotourism—Take Zchhai-Zsan natural park as an example [dissertation]. Kaohsiung, Taiwan: Graduate Institute of Public Affair Management, National Sun Yat-Sen University. p 107-17. [in Chinese].
- Jones LW, Guill B, Keir ST, Carter K, Friedman HS, Bigner DD, et al. 2007.** Using the theory of planned behavior to understand the determinants of exercise intention in patients diagnosed with primary brain cancer. *Psychooncology* 16(3):232-40.
- Jung YL. 2002.** The forest ecosystem management. <http://www.forestry.npust.edu.tw/Index2.htm> [in Chinese].
- Mathieson K. 1991.** Predicting user intentions: comparing the technology acceptance model with the theory of planned behavior. *Information System Research* 2(3):173-91.
- Tzou DM. 2002.** A study of environmental behavior of students of bioscience and business administration department of Sun Yat-Sen University [dissertation]. Kaohsiung, Taiwan: Graduate Institute of Public Affair Management, National Sun Yat-Sen University. p 116-20. [in Chinese].
- Wang DC. 1994.** A study of the community citizen's participation in the planning of the neighborhood park [dissertation]. Kaohsiung, Taiwan: Graduate Institute of Public Affair Management, National Sun Yat-Sen University. p 17-8. [in Chinese].



## 附錄 A

### 受訪者基本資料

1. 性別：男 女
2. 年齡：20~30 31~40 41~50 51~60 61以上
3. 教育程度：國小 國中 高中、職 專科 大學 研究所(以上)
4. 職業：軍公教職 農業 林業 漁牧業 工業科技 觀光服務業 家管 自由業 學生  
其他
5. 身份別：六龜鄉當地民眾 其他外地民眾
6. 您是否曾經參與過六龜生態保育的相關活動：是 否

### 第一 部分

(一)以下是您覺得參與六龜森林生態規劃的自我評估，請依您的同意程度及重要程度做適當的勾選：

	非常 不 同 意	不 同 意	不 確 定	同 意	非常 同 意	非常 不 重 要	不 重 要	不 確 定	重 要	非常 重 要
1. 能為自己帶來實質的經濟收入	<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"/>
2. 也能使自己參與休閒的活動	<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"/>
3. 能使社會大眾更懂得如何保護生態	<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"/>
4. 能回饋社會，盡一份社會責任	<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"/>
1. 我知道如何參與森林的生態規劃	<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"/>
2. 我有參與森林生態規劃的熱忱	<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"/>
3. 我有足夠的時間與精力可以參與	<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"/>
4. 有足夠的參與管道，可以讓我參加	<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"/>

(二)您覺得您參與六龜森林生態規劃，下列對象的贊成程度，與您覺得他們所提供意見的重要程度：

	非常 反 對	反 對	不 確 定	贊 成	非常 贊 成	非常 不 重 要	不 重 要	不 確 定	重 要	非常 重 要
1. 家人	<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"/>
2. 親戚	<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"/>
3. 同事	<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"/>
4. 社會大眾	<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"/>

1. 我覺得參與六龜森林的生態規劃，對我來說  
.....非常無意義  非常有意義
2. 我覺得參與六龜森林的生態規劃，對我來說  
.....非常不感興趣  非常感興趣
3. 我覺得影響我參與六龜森林生態規劃的阻礙



- .....非常多      非常少
4. 我可以自己決定，是否要參與六龜森林的生態規劃  
 .....非常不同意      非常同意
5. 我參與六龜森林生態規劃的程度，會受到一些個人或團體影響  
 .....非常不同意      非常同意
6. 影響我參與六龜森林生態規劃的個人或團體，他們所抱持的態度是  
 .....非常不贊成      非常贊成
7. 我參與六龜森林生態規劃的可能性  
 .....非常不可能      非常可能
8. 我參與六龜森林生態規劃的意願  
 .....非常低      非常高

