

## 野溪溫泉遊憩行為之研究- 以多納野溪溫泉區為例

### Assessing the Recreational behavior of Duona River Hot Spring Area, Southern Taiwan

李宗鴻 Tsung-Hung Lee\*

#### 摘要

本研究以計畫行為理論為研究架構，以多納野溪溫泉區為例，探討野溪溫泉之旅遊客之族群結構、遊憩特性、並建構及驗證其遊憩行為模式。利用自編的問卷，內容包括態度、主觀規範、行為控制知覺、行為意圖、行為、旅遊特性、及遊客基本資料等七大項，從2004年2月14日至4月25日共抽取15個假日進行調查，利用等距抽樣方法，以每二十位抽取一位遊客為逢機樣本，進行問卷調查，計發放535份問卷，實得有效問卷501份。將所收集的資料以SPSS 12.0進行統計分析與檢定，利用敘述統計程序，計算人口統計變數與旅遊特性等的分布情形，利用LISREL 8.52進行驗證性因素分析及結構方程模式的實證研究，以最大概似估計法(Maximum Likelihood Estimation)對本研究模式中各組變項間之因果關係進行估計。結果顯示受訪遊客之性別以男性居多、年齡層以21至29歲居多、教育程度以大學居多、居住地則以南部地區為主，遊客整體滿意度平均為5.36 (sd =1.28, n = 501, range: 1-7)。實證研究顯示野溪溫泉遊憩行為模式中，遊客的態度、主觀規範、及行為控制知覺顯著的直接影響行為意圖，間接影響遊憩行為。遊客的行為意圖顯著的直接影響遊憩行為。

**關鍵詞：**多納、野溪溫泉、計畫行為理論、結構化方程模式

---

\*雲林科技大學 休閒運動研究所副教授

## ABSTRACT

*This study used the theory of planned behavior explored the recreational behavior of Duona river hot spring recreation area, southern Taiwan. Total of 535 questionnaires were administered using systematic sampling method from February to April 2004, 28 tourists refused to answer and six questionnaires were invalid owing to being incomplete, leaving a total of 501 valid questionnaires. The descriptive statistics socio-demographic was analyzed by SPSS 12.0. The confirmatory factor analysis and structural equation model were analyzed by LISREL 8.52 for windows. All the parameters were estimated by maximum likelihood estimation method. Mainly descriptive findings were as follows: males of the tourists were more than the females, and most tourists lived in Kaohsiung region. Tourists' recreational satisfaction averaged 5.36. (sd =1.28, n = 501, range: 1-7). Empirical results indicated that attitudes, subjective norms, and perceived behavioral control demonstrated a positive and significant affect of the behavioral intention. Moreover, behavioral intention demonstrated a positive and significant affect of the recreational behavior.*

**Keywords:** Recreation, Duona, river hot spring, theory of planned behavior

## 壹、前言

溫泉(hot springs)乃指自然湧出地表的泉水，其溫度高於當地的地下水溫，或高於當地年平均氣溫 5℃，或水溫超過 36.7℃的泉水(LaMoreaux & Tanner, 2001; Pentecost, Jones, & Renaut, 2003)。在台灣依溫泉法對溫泉之定義則為凡符合溫泉基準之溫泉水及水蒸氣(含溶於溫泉水中之氣體)，溫泉水包括自然湧出或人為抽取之溫水、冷水及水蒸氣，在地表量測之溫度高於或等於 30℃者；若溫度低於 30℃之泉水，其水質符合溫泉水質成分標準者，亦視為溫泉(經濟部，2003)。

台灣位於歐亞與菲律賓兩大板塊之聚合和壓縮界線之交界處，地殼運動活躍，地表地熱徵兆強烈，造成台灣全島性的溫泉分布，有冷泉、熱泉、濁泉、海底溫泉等具有相當多樣化的溫泉資源(張寶堂，1995)，已被探勘並開發者約 120 餘處，主要分布在北部的陽明山及烏來等地，中部的廬山、東埔和谷關，南部的關子嶺、不老、寶來及四重溪等地，及東部的知本、金崙、瑞穗及礁溪等地(張寶堂，2001)。溫泉水中常見的陰離子為氯離子、碳酸氫離子及硫酸根離子，根據其相對含量又可將溫泉分為三類，即以氯離子為主的氯化鹽泉，以碳酸根離子為主的碳酸氫鹽泉，以及以硫酸根離子為主的硫酸鹽泉(Chen et al., 2001)。由於台灣擁有如此多樣化溫泉資源，溫泉之開發與利用甚為發達，相關溫泉產業如溫泉旅館、養生溫泉、溫泉療法、溫泉美食等亦蓬勃發展，溫泉遊憩儼然成為台灣最重要的觀光遊憩資源之一(交通部觀光局，2005)。

野溪溫泉是指位於相對的較未被開發的野溪，大部分的野溪溫泉地區並不被大眾所

知曉，至今很多深山的野溪溫泉區並未被人工開發，保有多樣化的生態資源及原始風貌。然而，亦有部分野溪溫泉區是經人工少許開發，交通較為便利，利用一般汽車即可到達，交通尚稱便利，但仍保有野溪之自然環境，如北部的四磺坪溫泉，中部的太魯灣溫泉，南部的多納溫泉，及東部的文山溫泉等野溪溫泉，這些野溪溫泉並未有溫泉旅館的開發，為一般溫泉遊憩之替代性旅遊，近年來頗受遊客之喜好。

## 貳、文獻回顧

遊憩是指遊客在閒暇時間內，從事各種具有吸引力的活動，並追求或享受自由、愉悅、個人滿足等體驗的各種活動(Fennell, 2002)。遊憩也可說是個人藉由自行選擇從事之靜態或動態的活動，獲得身心鬆弛與內在滿足，以彰顯個人存在之價值，因此遊客內在的需要所表現於外在的一切活動歷程，就是遊憩行為，而休閒遊憩活動提供快樂的休閒，以滿足人類基本需求(Smith, 1990)。有很多學者利用各種行為理論，以解釋及預測各種遊憩行為，如理性行為理論(Theory of Reasoned Action)首先由 Fishbein & Ajzen (1975)提出用以解釋人類外在行為與行為意圖，受個人態度及其所受外在社會環境之規範與影響，而後亦應用於遊客行為模式之研究(Brown, 1999; Rossi & Armstrong, 1999; 高明瑞、洪振超、黃啓誠，2003)。由於理性行為理論是假設行為的表現是在個人意志力控制下所進行的行為預測與模式建構，然而，有很多因素如內在的心理因素以及外在的環境因素均會影響個人意志控制程度，因此，理性行為理論僅適用於理性下個人的行為(Ajzen, 1985; 1991)。Ajzen (1985)因此將理性行為理論加以改良，提出計畫行為理論(Theory of Planned Behavior)，指出行為意圖(Behavior intention)會反映個人對從事某項行為(Behavior)的意願，為預測行為的有效指標。行為意圖是由態度(Attitude)、主觀規範(Subject norm)、及行為控制知覺(Perceived behavioral control)等三個構面所組成。態度包括(1)認知成份(Cognitive)是個人對事實、知識、及信念等態度對象的認知，(2)情感成份(Affective)是個人對態度對象的情緒的評價，及(3)行為成份(Behavior)是個人對態度對象的行為反應(Ajzen & Fishbein, 1980; Breckler, 1984)。因此，態度是一種心理狀態，可用個人對採該行為可能導致的結果的信念(Belief,  $b_i$ )，及對此結果欲求的評價(Evaluation,  $e_i$ )的乘積和( $\sum b_i e_i$ )來表示個人對於該行為所採取支持或不支持的行為意圖之程度。主觀規範則是指當個人認知到周遭環境的重要參考群體如父母、師長、及朋友等認為他(她)是否應採該行為的規範信念(Normative beliefs,  $nb_j$ )與個人就該行為對重要參考群體的依從動機(motivation to comply,  $mc_j$ )的乘積和( $\sum nb_j mc_j$ )，來表示主觀規範對個人行為意圖的影響程度。因此，個人對行為的態度及主觀規範愈正面則行為意圖與行為表現愈強(Ajzen, 1991; Taylor & Todd, 1995)。行為控制知覺由控制信念(Control beliefs,  $cb_k$ )及知覺便利性(Perceived facilitation,  $pf_k$ )的乘積和( $\sum cb_k pf_k$ )來表示，控制信念是指個人所擁有的可利用資源或阻礙因子的多寡等的認知，而知覺便利性則指資源或阻礙對行為影響程度，當個人感覺到完成某一行為的難易程度會受到過去的經驗及對行為預期阻礙的影響，因此

個人認知到愈容易完成與預期遭遇阻礙愈小時，則行為意圖與行為表現亦愈強，且當預測的行為不完全在意志控制下時，行為控制知覺亦可能直接影響行為(Ajzen, 1985; 1991; Ajzen & Driver, 1992; Taylor & Todd, 1995)。

計畫行為理論廣泛應用於人類行為研究(Ajzen, 2001; Armitage & Conner, 2001; Conner & Armitage, 1998; Sutton, 1998)，及應用到各種休閒行為之研究，如休閒選擇行為(Ajzen & Driver, 1992)，狩獵行為(Rossi & Armstrong, 1999; Hrubes, Ajzen, & Daigle, 2001)，及旅遊滿意度模式之建構(余泰魁、李能慧，2001)。根據計畫行為理論，行為是會受到行為意圖的影響，而行為意圖則受到態度、主觀規範、及行為控制的影響(Ajzen, 1985, 1991; Ajzen & Driver, 1992; Taylor & Todd, 1995)。雖然有些研究顯示主觀規範對於行為意圖並無直接影響(Davis, Bagozzi, & Warshaw, 1989; Mathieson, 1991; Davis, 1993; Igbaria, Schiffman, & Wieckowski, 1994)，然而、高明瑞等(2003)則認為主觀規範比態度更能影響行為意圖。

溫泉旅遊向來是國人重要的休閒活動之一(交通部觀光局，2005)，然而溫泉旅遊是以大眾旅遊為導向、強調舒適的泡湯環境、交通便利性、與服務品質(黃旭男、張德儀、孫仁和，2002;李宗鴻等，2003)。然而有愈來愈多的溫泉喜好者，熱衷追求大自然的野溪溫泉遊憩活動，除了可享受露天泡湯之樂，更可欣賞大自然景觀與生態環境。加上近年來、由於傳統的大眾旅遊伴隨著實質生態環境的、經濟的、社會的、及文化的衝擊，因此替代性旅遊如自然旅遊、綠色旅遊、負責任旅遊、文化旅遊、冒險遊遊、生態旅遊等多樣化之旅遊型態日益受到重視(郭岱宜，1999; Fennell, 1999, 2002)。野溪溫泉之旅是以到相對未受到干擾之自然區域旅遊，可享受露天泡湯之樂，欣賞野生動物生態，植物生態與景觀，為一般溫泉區溫泉旅遊之替代旅遊，亦是一種自然旅遊，日益受到遊客之重視。然而、野溪溫泉之遊憩行為模式等相關研究卻相當缺乏。因此，本研究乃以多納野溪溫泉的遊客為研究對象，以計畫行為理論為研究架構，以問卷調查法，進行多納野溪溫泉區遊憩行為模式之實證研究。

## 參、研究方法

### 3.1 研究架構與研究假設

本研究以計畫行為理論為架構，建構多納野溪溫泉遊憩行為模式，依據計畫行為理論，遊客的遊憩行為受到行為意圖的影響，而行為意圖受到態度、主觀規範、及行為控制知覺的影響(Ajzen, 1985; Ajzen, 1991; Ajzen & Driver, 1992)，因此本研究提出以下研究假設：

假設 1:多納野溪溫泉區遊客之遊憩態度直接影響行為意圖，間接影響遊憩行為。

假設 2:多納野溪溫泉區遊客之主觀規範直接影響行為意圖，間接影響遊憩行為。

假設 3:多納野溪溫泉區遊客之行為控制知覺直接影響行為意圖，間接影響遊憩行為。

假設 4:多納野溪溫泉區遊客之行為控制知覺直接影響遊憩行為。

假設 5:多納野溪溫泉區遊客之生態旅遊行為意圖直接影響遊憩行為。

### 3.2 研究地點

研究地點位於高雄縣茂林鄉的多納野溪溫泉區，為茂林國家風景區重要景點之一，海拔約 340 m，附近為魯凱族原住民部落，野溪溫泉位於溫泉溪，有多處自然湧出的天然溫泉，亦有經人工引入的人工天然露天溫泉。

### 3.3 問卷編製

本研究採自編問卷進行研究，研究內容包含研究假設之構面，並使用七等第量表對各變項進行測量，測量尺度為區間尺度視同比率尺度，在問卷設計完成後，隨即進行問卷預試。於 2004 年 1 月 18 及 19 日在多納野溪溫泉區進行問卷調查之預試，動用四位訪員，在出口處，從早上 7 點至下午 5 點，以等距抽樣方式進行遊客的抽樣調查，每二十位抽取一位遊客，作為機率樣本，共發放 85 份問卷，其中拒答 7 份，廢卷 3 份，有效問卷 75 份。問卷回收後經遺漏值檢定、平均數、標準差、偏態、峰態、極端值檢定、相關、因素負荷、及信度等項目分析，用以修正問卷的內容及刪除不適當變數後，並力求題意的清晰明瞭。預試及題項修正後，再委請二位專家進行預試問卷內容之評估，以提高問卷的內容效度，最後將問卷定稿作為正式問卷之題本，問卷內容包括七大部分：

#### (一)態度

由於態度乃個人對行為採取認同或不認同的評價(Ajzen, 1991)，因此本研究主要測量遊客的遊憩態度，題項參考李思屏、林晏州(2001)與高明瑞等(2003)的研究變數，並考慮多納溫泉的生態環境與遊憩特性編製而成，計 6 個問項採 Likert 七等第量表來測量，以 1 分(非常不贊同)~7 分(非常贊同)的單極計分方式。

#### (二)主觀規範

主觀規範乃個人感覺到那些重要參考群體會影響其從事該行為所採取認同或不認同的評價(Ajzen, 1991; Harrison, 1995)，因此本研究主要測量遊客對於父母、師長、同事、朋友等重要參考群體的鼓勵(或推薦)野溪溫泉旅遊的贊同度，題項參考余泰魁、李能慧(2001)及高明瑞等(2003)的研究變數，並考慮多納溫泉的遊憩特色並編製而成，計 4 個問項採 Likert 七等第量表來測量，以 1 分(非常不贊同)~7 分(非常贊同)的單極計分方式計分。

#### (三)行為控制知覺

行為控制知覺乃反映個人過去的經驗和預期阻礙，當個人過去的經驗認為自己擁有的資源與能力愈好，則所預期的阻礙愈小，則個人旅遊行為的感覺控制知覺就愈強(Ajzen, 1991)，因此本研究主要測量遊客對於是否有充分的時間與資訊到多納野溪溫泉之旅的難易程度的知覺，題項參考 Bagozzi & Kimmel (1995)及余泰魁、李能慧(2001)的研究變數，並考慮多納溫泉的遊憩特色編製而成，計 2 個問項採 Likert 七等第量表來測量，以 1 分(非常不容易)~7 分(非常容易)的單極計分方式計分。

#### (四)行爲意圖

行爲意圖是一種個人的認知活動，反映個人從事某一行爲的意願與有意識的計畫，因此本研究的行爲意圖主要測量遊客從事多納野溪溫泉旅遊的興趣與意願的高低及參加其他野溪溫泉之可能性，計 3 個問項採 Likert 七等第量表來測量，以 1 分(非常低)~7 分(非常高)的單極計分方式計分。

#### (五)行爲

本研究的遊憩行爲主要測量遊客從事旅遊的自然與生態體驗(如動、植物生態的觀察)與遊憩體驗時，對環境衝擊程度，及是否具備環境永續發展等行爲特性，以此次旅遊時是否做到的程度的高低測量之，題項參考李思屏、林晏州(2001)及高明瑞等(2003)的研究變數編製而成，計 4 個問項採 Likert 七等第量表來測量，以 1 分(一定做到)~7 分(從未做到)的單極計分方式計分。

#### (六)旅遊特性

旅遊特性主要探討遊客整體滿意度、重遊意願、旅遊費用、旅遊天數及旅遊動機等。其中旅遊動機爲複選題選項，整體滿意度與重遊意願採 Likert 七等第量表來測量，以 1 分(非常不滿意，非常不願意)~7 分(非常滿意，非常願意)的單極計分方式計分。

#### (七)遊客基本資料

遊客基本資料包括性別、婚姻、年齡、教育程度、職業、居住地、及月收入等問項。

### 3.4 問卷調查

自 2004 年 2 月 14 日至 4 月 25 日共抽取 15 個假日進行調查，研究之對象爲在調查期間內進入多納野溪溫泉的遊客，年滿十五歲以上，具有獨立回答問卷能力之遊客，調查當日動用三個訪問員，自早上 8 點至下午 6 點，在多納野溪溫泉區的出口處，利用等距抽樣的方法，對已完成遊憩體驗，正預離去的遊客，以每二十位遊客抽取一位遊客爲逢機樣本，進行問卷調查，將問卷交由抽中的遊客自行填寫，必要時由訪問員予以說明或協助(如提供老花眼鏡等)。計發放 535 份問卷，實得有效問卷 501 份，抽樣誤差爲 4.38% (95%信賴水準)。

### 3.5 統計分析

將所有資料以 SPSS for windows 12.0 統計軟體進行統計分析與檢定，並利用敘述統計之極大值與極小值及資料之邏輯性進行資料檢誤，確保原始資料之正確無誤後，利用敘述統計程序，計算人口統計變數分布情形。由於本研究旨在探討多組潛在變數間的因果關係，因此以結構方程模式(Structural Equation Model)來進行資料分析。LISREL 爲 Jöreskog & Sörbom 在 1980 年代以矩陣模式的分析技術來處理共變結構的分析問題，所提出的測量模型與結構模式的概念，具有(1)可同時處理多組變項之間的關係，(2)提供驗證性因素分析以檢定測量變數是否正確的測量到潛在變數(信效度)，及(3)不受因果路徑關係之假設的限制，並可在模式關係上增加或限制參數估計之功能(Jöreskog &

Sörbom, 1996)。因此本研究利用 LISREL 8.52 進行驗證性因素分析及結構方程模式的實證分析，以最大概似估計法(Maximum Likelihood Estimation)對本研究模式中各組變項間之因果關係進行估計。

## 肆、結果與討論

### 4.1 遊客結構與旅遊特性

多納野溪溫泉的受訪遊客之人口統計屬性包括性別、婚姻、年齡、職業、教育程度、月收入、居住地等七項(詳如表 1)，遊客之性別以男性居多，顯示多納野溪溫泉旅遊的男性遊客為主，與溫泉區遊客性別比接近一比一有明顯的不同(鮑敦瑗，2000;黃旭男等，2002;李宗鴻等，2003)，可能是野溪溫泉是以露天為主，加上較具危險性，因此女性遊客較少。婚姻狀況已婚與未婚約各佔一半。年齡層則以 21 歲至 29 歲居多(33.9%)，其次是 31 歲至 39 歲(19.4%)，顯示以青壯年遊客為主。教育程度以大學專科居多(54.7%)，其次是高中職(30.3%)。職業則以上班族居多(30.7%)，其次則是學生(25.1%)。居住地以高高屏地區居多(58.5%)，其次是雲嘉南地區(25.9%)，此一分布現象可能是由於多納野溪溫泉位於高雄縣境內，在週休二日下，遊客選擇遊憩之遊樂區會受到距離因素影響(林晏州，1984; 顏家芝，1993; 李素馨、楊勝博，2000)，因此多納野溪溫泉的遊客以來自南部地區的居民為主。

表 1 多納野溪溫泉遊客結構與旅遊特性

人口統計變數	類別	次數(人)	百分比(%)
性別	男	306	61.1
	女	195	38.9
婚姻	已婚	248	49.5
	未婚	253	50.5
年齡	16~20 歲	61	12.2
	21~29 歲	170	33.9
	30~39 歲	97	19.4
	40~49 歲	91	18.2
	50~59 歲	63	12.6
	60 歲以上	19	3.8
教育程度	國中、小以下	53	10.6
	高中(職)	152	30.3
	大學(專科)	274	54.7
	研究所以上	22	4.4
職業	軍公教人員	53	10.6
	上班族	154	30.7
	自營商	70	14
	農、林、漁、牧	7	1.4
	專業人員	28	5.6
	退休人員或待業中	32	6.4
	家庭主婦	31	6.2
	學生	126	25.1
居住地	大台北地區	23	4.6
	桃、竹、苗	11	2.2
	中、彰、投	40	8
	雲、嘉、南	130	25.9
	高、高、屏	293	58.5
	宜、花、東	4	0.8
月收入	無固定收入	155	30.9
	30,000 元以下	136	27.1
	30,001~50,000 元	115	23
	50,001~70,000 元	60	12
	70,001~90,000 元	20	4
	90,001 元(含)以上	15	3

資料來源：本研究整理

旅遊特性包括個人旅遊費用、停留時間、來此溫泉區之旅遊次數、是否有購買當地名特產、及旅遊動機五項等(詳如表 2)。多納野溪溫泉遊客的遊憩花費用多在 500 元以下(佔 42.1%)，旅遊費用顯然比一般溫泉區少(李宗鴻等，2003)，可能是由於野溪溫泉少了溫泉旅館住宿費用所致。遊客大多是當天來回(佔 71.7%)，大部分遊客是初次造訪，大部分遊客並無購買當地名特產的行為(佔 83.8%)，遊客的旅遊動機則是具有多樣化的特性，以為了享受露天野溪泡湯樂(25.1%)，及為了欣賞野溪溫泉的自然景觀(23.5%)較多。遊客的重遊意願，平均為 5.55 (sd=1.46, n = 501, range: 1-7)，而遊客整體滿意度平均為 5.36 (sd=1.28, n = 501, range: 1-7)。

表 2 多納野溪溫泉遊客旅遊特性

旅遊特性	類別	次數(人)	百分比(%)
個人旅遊費用	500 元以下	211	42.1
	501 元~1000 元	138	27.5
	1001 元~1500 元	65	13
	1501 元~2000 元	39	7.8
	2000 元以上	48	9.6
停留時間	當天來回	359	71.7
	兩天一夜	126	25.1
	三天兩夜(含以上)	16	3.2
來此溫泉之次數	初次造訪	200	39.9
	第二次	91	18.2
	第三次	51	10.2
	第四次第(含以上)	159	31.7
購買當地名特產	有	81	16.2
	無	420	83.8
旅遊動機	慕名而來		21.3
	欣賞本野溪溫泉之自然景觀		23.5
	本野溪溫泉之泉質與療效		10.5
	露天野溪泡湯樂		25.1
	野溪泡湯兼生態旅遊		19.6

資料來源：本研究整理

## 4.2 測量模式檢定

調查問卷經信度分析結果在態度、主觀規範、行為控制知覺、行為意圖、及行為之 Cronbach's  $\alpha$  分別為 0.7232、0.9171、0.7637、0.8550、0.8942、及 0.7232 均達到可接受門檻的信度標準 0.70 以上(Nunnally, 1978; DeVellis, 1991)，顯示本問卷具有良好的內部一致性。

由於可接受的測量模式必須能檢定出研究模式的收斂效度(Convergent validity)與區別效度(Discriminant validity)，本研究依 Bagozzi & Yi (1988)所提出的個別項目信度(Individual item reliability)，估計參數的顯著水準，潛在變數組成信度(Composite reliability)，潛在變數的平均變異抽出量(Average variance extracted)，及標準化殘差(Standardized residuals)等五種指標來評估測量模式。其中，個別項目信度，估計參數，潛在變數的組成信度及平均變異抽出量詳如表 3 所示。個別項目信度為評估測量變數對該潛在變數的因素負荷量，依照文獻可接受之個別項目因素負荷量須達 0.7 以上，且 t 值須達顯著水準(Bagozzi, Yi, & Phillips, 1991; Hairs, Anderson, Tatham, & Black, 1998)，本研究之因素負荷量在 0.63 至 0.95 之間，估計參數(t 值)皆大於 1.96 達 5%之統計顯著水準，顯示測量模式之基本適配度良好。潛在變數的組成信度代表該構念的內部一致性，可接受之潛在變數的組成信度須達 0.6 以上者為 (Fornell & Larcker, 1981)，本研究皆達 0.6 以上。潛在變數的平均變異抽取量為評估各觀察變數對該潛在變數的平均變異解釋力，其值愈高則收斂度及區別效度愈高，可接受之平均變異抽取量須達 0.5 以上 (Fornell & Larcker, 1981)，本研究在潛在變數的平均變異抽取量皆達可接受水準，且平均變異抽取量的均方根均大於構面間的相關係數，因此，本研究的各個潛在變數具有足夠的區別效度(Jöreskog & Sörbom, 1996)。本研究之標準化殘差值呈常態分布且其標準化殘差圖(Standardized Residuals Q-plot)的斜率大於 45°，表示本研究模式有良好的配適度 (Bagozzi & Yi, 1988; Jöreskog & Sörbom, 1996)。

表4 研究模式之個別項目因素負荷量，估計參數(t值)，平均變異抽取量及組成信度

潛在變數	測量變數	因素負荷量	t值	平均變異抽取量*	組成信度**
態度				0.50	0.78
	知道地理位置與環境	0.78	固定		
	更深入瞭解當地之民俗與文化	0.71	13.68		
	更深入瞭解當地之自然與生態及景觀	0.65	13.04		
	同遊遊客的遊憩活動有好的感覺	0.74	14.92		
	早就想要到多納野溪溫泉旅遊	0.63	12.76		
	縱使須花費較多的時間仍然想來此旅遊	0.75	13.84		
主觀規範				0.73	0.91
	主管(或師長)的鼓勵	0.84	固定		
	同事(或同學)的影響	0.95	27.94		
	父母或家人或親戚的影響	0.80	19.55		
	朋友(或同伴)的影響	0.81	19.78		
行為控制				0.51	0.68
	有足夠的時間	0.69	固定		
	有足夠的資訊	0.76	14.01		
行為意圖				0.73	0.88
	參與野溪溫泉旅遊的興趣	0.80	固定		
	參與野溪溫泉旅遊的意願	0.88	20.65		
	參與其他野溪溫泉可能性	0.86	20.34		
行為				0.57	0.81
	事先規劃旅遊行程，並收集相關資訊	0.87	固定		
	不會帶回動、植、礦物	0.65	13.08		
	仔細觀察植物的形態與生態	0.85	20.22		
	仔細觀察動物的行為與生態	0.80	21.54		

\*: 平均變異抽取量= (標準化因素負荷量平方後的總和)<sup>2</sup> /

[(標準化因素負荷量平方後的總和)<sup>2</sup> + 測量誤差的總和]

\*\* : 組成信度= (標準化因素負荷量的總和)<sup>2</sup> /

[(標準化因素負荷量的總和)<sup>2</sup> + 測量誤差的總和]

參考文獻: Jöreskog & Sörbom, 1996

資料來源: 本研究整理

### 4.3 多納野溪溫泉遊客遊憩行爲模式

本研究以 LISREL 8.52 進行驗證性因素分析及實證研究。研究模式的配適度以卡方 ( $\chi^2$ ) 檢定理論模式與取樣資料之配適度，具有統計基礎，並利用(卡方值/自由度)，配適度指標 (Goodness of Fit Index, GFI)，調整的配適度指標(Adjusted Goodness of Fit Index, AGFI)，基準配適度指標(Normed Fit Index, NFI)，非基準配適度指標(Non-normed Fit Index, NNFI)，比較配適度指標(Comparative-Fit Index, CFI)，增量配適度指標(Incremental Fit Index, IFI)，平方近似誤差均方根(Root Mean Square Error of Approximation, RMSEA)，及標準殘差均方根(Standardized Root Mean Square Residual, SRMR)等十項指標進行整體模式配適度的評估(Bagozzi & Yi, 1988; Jöreskog & Sörbom, 1996)。其中、除卡方檢定( $\chi^2=232.59, p < 0.001$ )顯示研究模式與取樣資料未達良好配適度外其餘在卡方值自由度比，適合度指標(GFI, AGFI, NFI、NNFI)，及替代性指標(CFI、IFI、RMSEA、SRMR) 等九項模式評鑑指標均達可接受水準(表 4)。顯示本研究的取樣資料與研究模式有良好的配適度，為一個可以接受的模式，研究模式可以適當的解釋與預測遊客之態度、主觀規範、及行爲控制知覺與行爲意圖及遊憩行爲間之因果關係。

表4 多納野溪溫泉遊憩行爲模式之適配度

配適指標	整體模式適配度	評估準則	是否符合評鑑標準
卡方考驗			
Chi-square	232.59(p<0.001)	p>0.05	否
Chi-square/ df	2.83	<3	是
適合度指標			
GFI	0.96	>0.9	是
AGFI	0.94	>0.9	是
NFI	0.97	>0.9	是
NNFI	0.98	>0.9	是
替代性指標			
CFI	0.98	>0.95	是
IFI	0.98	>0.9	是
RMSEA	0.052	<0.06	是
SRMR	0.033	<0.08	是

參考文獻: Bentler & Bonnett, 1980; Carmines & MacIver, 1981; Bentler, 1995;

Hu & Bentler, 1999

資料來源：本研究整理

表 5 多納野溪溫泉遊憩模式路徑分析之各項效果

自變項	(依變項) 內衍變項				
	行為意圖		行為		假設 檢定
	標準化效果	t 值	標準化效果	t 值	
<b>外衍變項</b>					
態度					
直接效果	0.13	2.59**			成立
間接效果	N. A.		0.03	2.23*	成立
整體效果	0.13	2.59**	0.03	2.23*	成立
主觀規範					
直接效果	0.11	2.15*			成立
間接效果	N. A.		0.03	1.98*	成立
整體效果	0.12	2.15*	0.03	1.98*	成立
行為控制知覺					
直接效果	0.33	4.24***	0.37	4.67***	成立
間接效果	N. A.		0.09	3.30***	成立
整體效果	0.33	4.24***	0.46	5.72***	成立
<b>內衍變項</b>					
行為意圖					
直接效果			0.26	4.44***	成立
間接效果			N. A.		
整體效果			0.26	4.44***	成立

N. A.代表無法自路徑分析中獲得間接效率之資料

\*:  $p < 0.05$ ; \*\*:  $P < 0.01$ ; \*\*\*:  $P < 0.001$

資料來源：本研究整理

以結構方程模式來驗證構面之間的因果關係，以標準化係數估計各構面間的影響值。外衍變項(自變項)對內衍變項(依變項)的直接效果與間接效果，詳如表 5 所示。研究模式的路徑分析係數顯示遊客的態度直接影響行為意圖( $\gamma_{11}=0.13$ ,  $P < 0.01$ )，間接影響野溪溫泉遊憩行為，間接效果為 0.03( $p < 0.05$ )，研究假設 1 經檢定成立。遊客的主觀規範直接影響行為意圖( $\gamma_{12}=0.11$ ,  $P < 0.05$ )，間接影響野溪溫泉遊憩行為，間接效果為 0.03( $p < 0.05$ )，研究假設 2 經檢定成立。遊客的行為控制知覺直接影響行為意圖( $\gamma_{13}=0.33$ ,  $P < 0.001$ )，間接影響野溪溫泉遊憩行為，間接效果為 0.09( $p < 0.001$ )，研究假設 3 經檢定成立。行為控制知覺直接影響野溪溫泉遊憩行為( $\gamma_{23}=0.37$ ,  $P < 0.001$ )，研究假設 4 經檢定成立，且行為控制知覺對行為的整體效果之係數達 0.46。外衍變項中行為控制知覺對遊憩行意圖為及野溪溫泉遊憩行為影響最大，其次為態度及主觀規範。遊客之行為意圖顯

著的影響野溪溫泉遊憩行爲( $\beta_{21}=0.26, p<0.001$ )，研究假設 5 經檢定成立。本研究之實驗資料顯示遊客之態度與主觀規範均可顯著的製直接影響行爲意圖及野溪溫泉遊憩行爲，此一結果與高明瑞等(2003)之結果相一致，且本研究顯示行爲控制知覺對遊憩行爲意圖的影響遠高於態度及主觀規範，且預測的多納野溪溫泉遊憩行爲是不完全在意志控制之條件下，行爲控制知覺亦可能直接影響行爲，此一研究結果與大部份研究相一致(Ajzen, 1985; Ajzen, 1991; Ajzen & Driver, 1992; Taylor & Todd, 1995; Rossi & Armstrong, 1999; Hrubec et al., 2001)，因此本研究以計畫行爲理論可有效的建構多納野溪溫泉遊憩行爲模式。

## 伍、結論與建議

### 5.1 結論

- (一) 多納野溪溫泉遊客以男性居多，已婚與未婚約各佔一半，年齡層則以青壯年遊客為主，教育程度以大學(專科)居多，職業以上班族居多，遊客以來自南部地區的居民為主，遊客的遊憩花費多在 500 元以下，大多數的遊客是當天來回，大部分遊客是初次造訪，大部分遊客並無購買當地名特產，遊客的旅遊動機則是具有多樣化的特性，遊客有高度的重遊意願及整體滿意度。
- (二) 計畫行爲理論可有效的建構與解釋多納野溪溫泉遊客的遊憩行爲模式，經結構化方程模式之建構與實證得到野溪溫泉遊憩行爲模式中，遊客的態度、主觀規範、及行爲控制知覺顯著的直接影響行爲意圖，間接影響遊憩行爲。遊客的行爲意圖顯著的直接影響野溪溫泉遊憩行爲。

### 5.2 建議

- (三) 由於傳統的溫泉旅遊是以遊客及旅遊媒體(旅遊服務業者)為中心，在遊客方面是以舒適的設施及盡情享樂為主，在服務業者則是以追求最高的利潤為目的。另一方面，替代性的野溪溫泉則是一種小眾旅遊，遊客的動機是多樣化的，以並親近大自然享受野趣為主。野溪溫泉的生態環境及觀光資源較為敏感，若過度開發當地自然景觀與觀光資源，可能超過當地環境生態的承載量，伴隨著對環境產生實質生態環境的、經濟的、社會的、及文化的衝擊。因此建議以河川之指標生物如魚類、蛙類、爬蟲類等族群生態學進行長期查與監測，以研究遊憩對生態環境的衝擊，以作為野溪溫泉環境管理的參考。另一方面，從環境教育的推動與實施，如提供完善的解說牌，藉由遊憩體驗配合解說教育的實施，產生對野溪溫泉生態環境之關懷，期能達到環境永續發展之目標。
- (四) 本研究主要針對南部的多納野溪溫泉進行研究，未來可以就國內其他地區之野溪泉區進行遊憩行爲模式之建構與預測。並進一步探討多納溫泉區遊客之遊憩行爲對當地居民的影響與互動。

## 陸、參考文獻

1. 交通部觀光局，九十三年台閩地區主要觀光遊憩區遊客人數月別統計，台北:交通部觀光局，2005。
2. 余泰魁、李能慧，台灣地區北部民眾對金門旅遊滿意度模式之建構與實證，戶外遊憩研究，14(4)，2001，頁 27-49。
3. 李宗鴻、張紋綺、許正賢、許瓊芳、劉思禹、薛紹君、蕭慧菁，2003，台灣溫泉區遊客遊憩行為之研究，健康休閒暨觀光餐旅產官學研討會論 (C.10.1-C.10.11)，台南: 立德管理學院。
4. 李思屏、林晏州，遊客對生態旅遊之環境態度與行為關係之研究-以關渡自然公園為例，戶外遊憩研究，14(3)，2001，頁 15-36。
5. 李素馨、楊勝博，隔週休二日與距離因素對遊樂區旅遊參與型態之影響-以九族文化村、劍湖山世界遊樂區遊客為例，戶外遊憩研究，13(2)，2000，頁 1-22。
6. 林晏州，遊憩者選擇遊憩區行為之研究，都市與計畫，10，1984，頁 33-49。
7. 張寶堂，臺灣溫泉與地熱探勘，能源、資源與環境，8(3)，1995，頁 35-42。
8. 張寶堂，臺灣的溫泉資源，工程，74 (6)，2001，頁 47-54。
8. 高明瑞、洪振超、黃啓誠，生態旅遊行為模式研究，戶外遊憩研究，16(2)，2003，頁 23-48。
9. 郭岱宜，生態旅遊- 21 世紀的新主張，台北: 揚智文化出版社，1999。
10. 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)，2002，頁 1-22。
11. 鮑敦瑗，溫泉旅館遊客市場區隔分析之研究-以知本溫泉為例，朝陽科技大學休閒事業管理研究所碩士論文，2000，台中。
12. 經濟部，溫泉法，2003，台北。
13. 顏家芝，旅遊空間演化模式之研究，戶外遊憩研究，6，1993，頁 31-53。
14. Ajzen, I., From intentions to actions-a theory of planned behavior, action control: from cognition to behavior. Heidelberg: Springer, 1985.
15. Ajzen, I., "The theory of planned behavior", *Organizational Behavior and human Decision Process*, 50, 1991, pp.179-211.
16. Ajzen, I., "Nature and operation of attitudes", *Annual Review of Psychology*, 52, 2001, pp.27-58.
17. Ajzen, I., & Driver, B. L., "Application of the theory of planned behavior to leisure choice", *Journal of Leisure Research*, 24(3), 1992, pp.207-240.
18. Ajzen, I., & Fishbein, M., *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall, 1980.
19. Armitage, C. J., & Conner, M., "Efficacy of theory of planned behaviour: a meta-analytic review", *British journal of Social Psychology*, 40, 2001, pp.471-499.
20. Bagozzi, R. P., & Kimmel, S. K., "A comparison of leading theories for the prediction of

- goal-directed behaviours”, *British Journal of Social Psychology*, 34, 1995, pp.437-461.
21. Bagozzi, R. P., & Yi, Y., “On the evaluation for structural equation models”, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16, 1988, pp.74-94.
  22. Bagozzi, R. P. Yi, Y., & Phillips, L. W., “Assessing construct validity in organizational research”, *Administrative Science Quarterly*, 36(3), 1991, pp.421-458.
  23. Bentler, P. M., *EQS structural equations program manual*. Encino, CA: Multivariate Software, 1995.
  24. Bentler, P. M., & Bonett, D. G., “Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures”, *Psychological Bulletin*, 88, 1980, pp.588-606.
  25. Breckler, S. J., “Empirical validation of affect, behavior, and cognition as distinct components of attitude”, *Journal of Personality and Social Psychology*, 47(6), 1984, pp.1191-1205.
  26. Brown, J. T., “Antecedents of culturally significant tourist behavior”, *Annals of Tourism Research*, 26, 1999, pp.676-700.
  27. Carmines, E., & McIver, J., *Analyzing models with unobserved variables: analysis of covariance structures*. In G. Bohmstedt & Borgatta (eds.), *Social measurement: current issues*, Beverly Hills, Calif: Sage, 1981
  28. Chen, Y. L., Huann, J., Song, S. R., Yu, B. S., Fang, J. N., Wang, S. C., Li J., & Lin, I. C., “Chemical compositions of stream waters in the Yangmingshan National Park Area, Northern Taiwan”, *Western Pacific Earth Sciences*, 1, 2001, pp.391-404.
  29. Conner, M., & Armitage, C. J., “Extending the theory of planned behavior: A review and avenues for further research”, *Journal of applied Social Psychology*, 28, 1998, pp.1429-1464.
  30. Davis, F. D., “User acceptance of information technology: system characteristics, user perceptions and behavioral impacts”, *International Journal of Man-Machine Studies*, 38, 1993, pp.475-487.
  31. Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R., “User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models”, *Management Science*, 35, 1989, pp. 982-1003.
  32. DeVellis, R. F., *Scale development*. Thousand Oaks, CA: Sage, 1991.
  33. Fennell, D. A., *Ecotourism: an introduction*. London: Routledge, 1999.
  34. Fennell, D. A., *Ecotourism programme planning*. Wallingford, Oxon: CABI, 2002.
  35. Fishbein, M., & Ajzen, I., “Attitude toward objects as predictors of single and multiple behavioral criteria”, *Psychological Review*, 81, 1975, 59-74.
  36. Fornell, C., & Larcker, D. F., “Evaluating structural equation models with unobservable and measurement error”, *Journal of Marketing Research*, 18, 1981, pp.39-50.
  37. Hairs, Jr. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C., *Multivariate data analysis*. 5th ed. New York: Macmillan, 1998.

38. Harrison, D. A., "Volunteer motivation and attendance decision: competitive theory testing in multiple samples from a homeless shelter", *Journal of Applied Psychology*, 80(3), 1995, pp.371-383.
39. Hrubes, D., Ajzen, I., & Daigle, J., "Predicting hunting intentions and behavior: An application of the theory of planned behavior", *Leisure Sciences*, 23, 2001, pp.165-178.
40. Hu, L., & Bentler, P.M., "Cutoff criteria in fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives", *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1999, pp.1-55.
41. Igbaria, M., Schiffman, S. J., & Wieckowski, T. J., "The respective roles of perceived usefulness and perceived fun in the acceptance of microcomputer technology", *Behaviour and Information Technology*, 13, 1994, pp.349-362.
42. Jöreskog, K. G., & Sörbom, D., *LISREL 8: user's reference guide*. Chicago: Scientific Software International, 1996.
43. LaMoreaux, P. E., & Tanner, J. T., *Springs and bottled waters of the world*. Heidelberg: Springer-Verlag press, 2001.
44. Mathieson, K., "Predicting user intentions: comparing the technology acceptance model with the theory of planned behavior", *Information System Research*, 2(3), 1991, pp.173-191.
45. Nunnally, J. C., *Psychometric theory* (2 nd ed.). New York: McGraw-Hill, 1978.
46. Pentecost, A., Jones, B., & Renaut, R. W., "What is hot spring?", *Canadian Journal of Earth Science*, 40, 2003, pp.1443-1446.
47. Rossi, A. N., & Armstrong, J. B., "Theory of reasoned action vs theory of planned behavior: testing the suitability and sufficiency of a popular behavior model using hunting intentions", *Human Dimensions of Wildlife*, 4, 1999, pp.40-56.
48. Smith, S. L. J., *Dictionary of concepts in recreation and leisure studies*. New York: Greenwood Press, 1990.
49. Sutton, S., "Predicting and explaining intentions and behavior: how well are we doing ?", *Journal of Applied Social Psychology*, 28 (15), 1998, pp.1317-1338.
50. Taylor, S. E., & Todd, P. A., "Decomposition and crossover effects in the theory of planned behavior: a study of consumer adoption intentions", *International Journal of Research in Marketing*, 12, 1995, pp.137-155.