

遊憩專門化衡量指標之研究 - 以自行車活動為例

An Examination of Recreation Specialization Measurement Index - A Case Study on Bicycle Activity

(2005/6/5 收稿, 2005/10/19 接受刊登)

鄭育雄 Yu-Hsiung Cheng*

李英弘 Ying-Hung Li**

葉源鎰 Yuan-I Yeh***

摘要

Bryan 於 1977 年提出遊憩專門化的概念後, 後續多數研究者仍就 Bryan 提出的定義加以延用。本研究在文獻回顧中得知遊憩專門化衡量準則並無一致的定論, 單一構面累加指標的使用, 使得專門化的衡量構面被當成是具有相等的重要性。本研究以自行車活動為例, 運用 McIntyre & Pigram (1992) 提出的遊憩專門化環之概念進行驗證工作。以滾雪球取樣方式, 針對中部自行車社團進行問卷調查, 獲得樣本數 261 份以結構方程模式 (SEM) 分析遊憩專門化模式, 分析資料數據顯示該模型能夠符合結構方程模式之適配度要求, 表示認知、行為與情感三構面之專門化模型是能夠應用在自行車遊憩專門化的衡量上。研究結果得知認知面、行為面與情感面在遊憩專門化中所扮演的重要性是不一樣的, 這些構面對於其測量變項亦是具有不同的重要性存在, 認知面與行為面是自行車遊憩專門化中最重要的構面, 其中又以認知面的技巧與知識測量變項最為重要。

關鍵詞：遊憩專門化、自行車活動、結構方程模式

* 鄭育雄 - 大葉大學管理研究所博士生

** 李英弘 - 逢甲大學建築系副教授

*** 葉源鎰 - 靜宜大學觀光事業學系助理教授

ABSTRACT

Bryan presented the concept of recreation specialization in 1977. Although a number of researchers have evaluated and affirmed the validity of his definitions, there has not been a unanimous conclusion regarding the measurement index of the recreation specialization. There has been no single additive index that would make equal importance of the measurement index of the recreation specialization. This study takes bicycle activity as an example and examines the concept of the recreation specialization. By way of snowball sampling, there were 261 subjects of bicycle communities selected to do questionnaire survey. The findings suggest that the mode of specialization in cognitive, behavioral and affective dimensions could be applied to the recreation specialization of bicycle activity. The result of this study on bicycle activity reveals that the importance of the cognitive, behavioral and affective dimensions of recreation specialization is dissimilar, and their weight therein is distinguished. The cognitive and behavioral dimensions are more important in the bicycle recreation specialization, among which, variables of "skill" and "knowledge" are the most significant.

Keywords: recreation specialization, bicycle activity, Structure Equation Modeling

壹、前言

現代人們注重生活品質，生命不再以工作為唯一的重心，民眾利用週休二日外出從事各項遊憩活動，這股熱潮已在國內社會蔓延開來。國人休閒運動風氣日盛，自行車活動已逐漸演變為大眾重要的休閒活動之一。早期人們以自行車為主要交通工具，如今已被機動車輛替代其功能，不過現在反而以自行車為遊憩活動的民眾有日益增加的趨勢。

據資料指出，全台目前已有多條完工啟用之自行車道可供民眾使用（行政院體育委員會，2002），而台東縣關山鎮關山環鎮自行車道為國內第一條自行車專用道。不僅如此，在全台多個縣市中亦開始著手規劃具有當地特色的自行車道。自行車活動未來將會蓬勃發展，成為民眾最喜愛的戶外遊憩活動之一。

本研究發現民眾參與遊憩活動（如自行車活動）的過程中，從一開始投入該遊憩活動，然後對該活動產生特殊的興趣，漸漸地深入且專精於該活動上，最後會有社團的產生與參與，這樣的行為態度影響到了生活方式，且該活動在生活中佔有重要的地位，根據此種現象 Bryan 便於 1977 年提出了遊憩專門化（recreation specialization）的概念。

許多研究者投入遊憩專門化的研究，皆是著重在遊憩專門化模型的應用上，至於遊憩專門化模型本身卻尚未正式被加以驗證。本研究於目前自行車活動蔚為風潮的同時，嘗試以自行車活動為例，探討遊憩專門化在其活動上的應用，以驗證遊憩專門化模型之可行性。

貳、文獻回顧

一、遊憩專門化 (recreation specialization) 理論

(一) 遊憩專門化的定義

遊憩專門化理論最早是在 1977 年由 Bryan 所提出, Bryan 認為遊憩專門化是從一般廣泛的遊憩活動且低涉入到對活動產生特殊的興趣且高涉入的連續性過程與行為, 可依據活動中使用的裝備、技巧及對環境情境偏好的反應來評定活動者的專門化程度。Little (1976) 認為專門化是進入特定領域其興趣與能力的一種可選擇性的手段。Ditton, Loomis, & Choi (1992) 定義遊憩專門化為遊憩社交圈 (recreation social worlds) 和次社交圈 (sub-worlds) 相互區隔以及交互結合並成為新的遊憩次社交圈, 同時次社交圈和其成員在次序安排上具有連續的情況。謝純安 (1994) 認為遊憩專門層次乃是個體對活動領域的認知、行為及情感之綜合反應, 呈現出個體的休閒生活狀態, 也直接影響到參與活動的動機。

遊憩專門化理論首次由 Bryan 在 1977 年提出至今已經過廿餘年, 之後多數研究學者對於遊憩專門化的定義仍沿用 Bryan 所提出的定義, 不論其探討的領域涵蓋釣魚、登山、健行、划船、獨木舟、賞鳥、露營、狩獵、攀岩等等的遊憩活動上, 以及搭配專門化研究的眾多主題。本研究對遊憩專門化之定義仍採用 Bryan 的定義: 遊憩專門化是從一般廣泛的遊憩活動且低涉入到對活動產生特殊的興趣且高涉入的連續性過程與行為, 可依據活動中使用的裝備、技巧及對環境情境偏好的反應來評定活動者的專門化程度。

(二) 遊憩專門化的基本論點與特性

Bryan (1977) 假設遊憩者在參與遊憩活動的社會化過程中, 對活動的價值和行為的反應與其發展專門化程度的階段有關。他提出下列四個主要論點:

1. 遊憩經驗可成為預測遊憩行為的因素, 隨著活動時間增長會更具專門化程度。
2. 具專門化的活動者會參與活動的社交團體, 且該團體為具有獨特遊憩價值觀的休閒次文化團體。
3. 活動者會從對活動捕獲與消費的態度轉變為對活動本質和環境的關懷。
4. 高度的專門化能力使得對環境和活動的預測力較正確, 因此與特殊資源的相關性也增加。

遊憩專門化是一種概念, 而這種概念在探討特定活動的非集合參與成為同質的團體上具有深遠的意義 (Wellman, Roggenbuck, & Smith, 1982)。Bryan (1977) 以休閒社交圈 (leisure social worlds) 的形成提出遊憩專門化的概念。專門化程度也與個人社會團體產生連結, Ditton et al. (1992) 表示這些社會團體設定的行為常模指引著活動的參與型式, 例如每個社會團體至少擁有一項主要活動、活動發生的基地、技巧與回應社會團體需求的組織機構 (Bricker & Kerstetter, 2000)。

Bryan (1979) 將遊憩專門化理念描述為自發性學習理論, 並嚴格地設定為測量連續性行為 (Kuentzel & McDonald, 1992) 在連續性的過程中, 從初學者排序到專業人士。在專門化的一端是最低專門化程度的次社交圈及其成員, 而另一端為最高專門化程度的次社交圈及其成員, 介於兩者之間的人則為中間專門化程度的次社交圈 (Ditton et al., 1992)。專門化程度指專門化連續性的長度, 也就是指最低專門化程度至最高專門化程度的長度。在連續性過

程的最後，社團逐漸形成其功能，為教導新進者進階的技巧與加強社會網絡的功能(Donnelly, Vaske, & Graefe, 1986)。

Ditton et al. (1992) 結合專門化中社交圈次團體 (social subworlds) 和 Bryan (1977) 的論述，整理出下列八點遊憩專門化的特性：

1. 個人參與遊憩活動經過一段時間後，有可能會更具有該活動的專門技術。
2. 當遊憩活動的專門化程度增加時，附屬投資 (side bets) 的價值將可能增加。
3. 當遊憩活動專門化程度增加時，則該活動在個人生活中地位的地位可能增加。
4. 當遊憩活動專門化程度增加時，則對該活動的規則、規範與程序之接受度與支持度可能增加。
5. 當遊憩活動專門化程度增加時，則對裝備與裝備熟練使用的重要性可能增加。
6. 當遊憩活動專門化程度增加時，則對特定資源的依賴性可能增加。
7. 當遊憩活動專門化程度增加時，則對活動相關的媒體資訊需求可能增加。
8. 當遊憩活動專門化程度增加時，則活動中特定的體驗要素之重要性將低於相對於其他非特定的體驗要素。

二、遊憩專門化的測量面向

Bryan (1977) 建議運用擁有的設備、技巧、基地選擇、活動先前經驗的評估等觀察指標，由受訪者填寫問卷便能有效地估計個人遊憩專門化的程度。因此，許多後續的實證研究傾向完全排除掉承諾或涉入程度，或者利用行為指標諸如社交團體、專家文獻來取代 (Williams & Huffman, 1986 ; 引自 McIntyre & Pigram, 1992)，或是以活動對生活型態與其他活動的相對重要性來替代 (Schreyer & Beaulier, 1986)。許多學者 (Buchanan, 1985; Selin & Howard, 1988; McIntyre, 1989) 認為 Bryan 所提出的遊憩專門化並沒有包含個人對活動發展的情感依戀之測量與類型 (McIntyre & Pigram, 1992)。

Little (1976) 認為專家 (specialist) 象徵著：(1)一個人花很多時間致力於活動上；(2)不常花時間但卻有著對活動的強烈參與感；(3)在活動上學習進階的專門化知識；(4)從活動對象、項目以及與活動緊密地結合中得到愉悅感。因此，遊憩專門化必須從行為、情感以及認知系統加以衡量。Little 將這三個系統結合成專門化環，這所有的過程被視為反覆性的，而且每一個系統被認為能相互強化 (mutually reinforcing)，因為其中任一個的發展會提升另一個相對增加的可能性。Little 的概念著重在專門化中情感系統所扮演的角色，就如同行為和認知的面向支撐著 Bryan (1977) 所提出的論點。

根據 Little (1976) 的模式與概念，McIntyre & Pigram (1992) 提出遊憩專門化環模型是著重在遊憩專門化發展品質上運用於任何人的普遍性 (pervasive) 反覆性和相互強化。此模型提供了對專門化多面向的觀點，專門化不僅僅只有先前所提過的行為與認知面向，同時包含著情感依戀/持續性涉入的面向。情感依戀的概念運用到專門化的議題是由 Kapferer & Laurent (1985) 的產品涉入研究中所出現，經由因素分析的結果，這些學者提出持續性涉入的多元尺度測量法，由產品種類之重要性、快樂的來源、透過產品種類的自我表現所組成的，再加上 McIntyre (1989) 的生活中心性，形成新的專門化環 (McIntyre & Pigram, 1992)。McIntyre & Pigram 所提架構中的持續性涉入是和 Little 專門化環架構中的情感系統是一樣的。

McIntyre & Pigram (1992) 所提出遊憩專門化環基本概念，分別為認知系統、行為系統與情感系統，說明如下：

(一) 認知系統

認知系統為個人對活動知識和技巧的精進，可由對遊憩環境屬性的認識、技巧程度、活動本身的專門知識來測量 (McIntyre & Pigram, 1992)。

(二) 行為系統

行為系統主要以參與頻率為特徵，由參與活動的過去經驗與對遊憩環境熟悉度來測量。過去經驗對於辨別受訪者關於生態衝擊的知覺、基地偏好、特殊環境屬性偏好及旅遊行為間的顯著差異是有幫助的 (McIntyre & Pigram, 1992)。Graefe (1980) 指出釣魚的參與程度可替用於釣魚專門化的測量，較具釣魚專門化的釣者具有對於設備的要求、對自我技巧和基地環境的變化性有較高要求之特徵 (Ditton et al., 1992)。

(三) 情感系統

情感依附的概念對專門化的影響主要以 Kapferer & Laurent (1985) 提出的產品涉入為主軸。在實證研究中提出持續性涉入的多元面向測量，由三個部份組合而成，分別為產品分類重要性、來自產品愉悅性、透過產品分類的自我表現。同時相關研究亦證實持續性涉入是由吸引力、自我表現、中心性所構成 (McIntyre, 1989, 1990)，此處的吸引力即是由參與的愉悅性與重要性所組成。遊憩領域中參與遊憩活動所知覺到遊憩體驗最重要的部份即是愉悅性。自我表現是參與活動所引起的從日常生活角色束縛中所得到的自由的感覺，由參與者自己本身所獲得自我肯定的機會。中心性是包含與一同參與活動朋友的社會互動、個人生活中活動所扮演的中心角色。構成專門化以及伴隨涉入的長度與強度而來的是對活動意義的態度和價值觀的集群，即是個人認同的中心性 (McIntyre & Pigram, 1992)。

McIntyre & Pigram (1992) 所提出遊憩專門化環基本概念與一般態度研究之分類雷同，依 Bryan (1977) 所提出遊憩專門化之概念後，後續多數研究者仍就 Bryan 提出的定義與概念加以延用。經多位研究者不斷針對該主題進行研究，後續研究者加入情感面之測量指標衡量專門化，因而形成以認知面、行為面與情感面衡量專門化。因此，遊憩專門化環的概念並不同於態度的衡量。

三、遊憩專門化衡量準則

本研究綜合學者對遊憩專門化測量的方式，大致可分為單一構面累加指標與多元構面測量指標。

(一) 單一構面累加指標

Wellman, Roggenbuck, & Smith (1982) 對划獨木舟者遊憩專門化的測量研究分析中，使用的衡量面向為獨木舟活動的投資、過去經驗、生活型態中心性，共發展成 10 個問項，將其得分轉換成 Z 分數後相加得到單一累加分數，利用四分位數將划獨木舟者分成四等分，研究者只取四分位數的兩端 (0%~25%、75%~100%)，分別命名為「低專門化者」與「高專門化者」，然後再與 11 類不當行為進行分析。

Donnelly, Vaske, & Graefe (1986) 依據 Bryan (1977) 對遊憩專門化的原始概念發展出

四個衡量面向（參與程度、設備、技能、划船相關興趣），每個面向再細分兩個次面向共八個問項，等距尺度的問項則是以中位數為分界點。以交叉表的型式在每個面向中將划船者的遊憩專門化程度分為低、中、高三群，分別給予 1 分至 3 分，再將此四個面向分數相加總，加總後最低分為 4 分，最高分為 12 分（無標準化），4-6 分為「低度專門化」、7-9 分為「中度專門化」、10-12 分為「高度專門化」，然後再與划船的次活動型式進行分析。

李素馨（1994）對划獨木舟者遊憩專門化的測量研究分析中，使用四個衡量面向（技術層次、活動參與、裝備、生活型態與社會參與），共發展成 10 個問項。利用主成份分析法調整專門化變項間權重的差異，將划獨木舟者分為四類，分別命名為「低專業者」、「中等專業者」、「高等專業者」、「非常高等專業者」，然後再與划船動機、基地屬性認知利用典型相關進行分析。

（二）多元構面測量指標

McIntyre & Pigram（1992）主要藉由情感系統的吸引力、自我表現、中心性，以及行為系統的先前經驗、對遊憩環境熟悉度等變項測量露營者的遊憩涉入程度。利用簇群分析法將露營者區分為四類，再與三項管理活動進行分析。

Bricker & Kerstetter（2000）採用經驗程度、技術程度與能力、生活方式中心性、持續性涉入以及設備與投資等五個面向衡量划船者遊憩專門化程度，各面向內變項之交叉表分析最低者為「低」，最高者為「高」，其餘皆為「中」。分別計算各面向個別指標分數後，將每個面向都分成低、中、高三群。之後再將這五個衡量面向的個別程度分別與從場所依戀問項中萃取出的三個面向進行分析。

（三）單一構面累加指標的缺點

有許多研究者爭論從 Bryan（1977）以降的研究者都使用變項分數累加的方式測量遊憩專門化分數（Bricker & Kerstetter, 2000），此類的單一構面累加指標有其衡量上的缺點。Kuentzel & McDonald（1992）研究結果證實架構的多元面向，並且指出後期的相關研究都使用多元構面測量指標，將遊憩專門化看成是一個單一構面測量指標是不夠的，必須更深入探討每個構面的差異。不同的專門化構面並不全有相等的結果（重要性），在組合而成的專門化指標中再加入多元構面的分數時，並不見得能適當地反應出其架構的複雜性。混合式的專門化指標可能會從多元架構的個別分析中遺失許多可解釋的內涵。利用單一構面累加指標詮釋專門化的連續性時，就太輕忽專門化過程的複雜性了。

Williams & Huffman（1986）認為遊憩專門化指標都由每個受訪者填答的問項，標準化累加後的得分，然後將指標視為連續變項使用（McIntyre & Pigram, 1992），或是利用統計方法中的四分位數（Wellman et al., 1982）和中位數加以細分（Donnelly et al., 1986），如此一來這些小群體即是沿著專門化的連續性從高到低。此種方式擁有相當簡明的好處，但累加的過程中卻遮掩了個人面向的變異。Kapferer & Laurent（1985）建議利用多元構面的衡量方式會優於使用累加的方式，因為此種方式更適當地瞭解架構中每個構面的獨特貢獻程度（McIntyre & Pigram, 1992）。Schreyer & Beaulieu（1986）指出多元構面衡量是比專門化分數累加的方式更是個好的預測方式，而且也較能提供組間變異的解釋力。

大多數專門化的研究者結合衡量變項為單一指標，這其中已隱含著較多的變項較能反應出架構複雜性的前提假設（Chipman & Helfrich, 1988; Wellman et al., 1982；引自 Kuentzel &

Heberlein, 1992)。儘管單一指標策略期待這些各式各樣的變項間擁有相關性存在，不過他們可能有著不同程度的重疊性。垂釣的初學者剛踏入這個領域時，可能投資價值不菲的相關設備與對活動有著高度的承諾，但他卻只有些許的經驗和有限的技巧。Schreyer & Beaulieu (1986) 認為不同的面向可能對專門化外顯行為的描述有著不同的結果。

許多方法論上的議題，在專門化研究上也是顯而易見的。第一，許多專門化構成因素用不同的方式測量，例如，認知性變數 - 技巧有時是以受訪者顯現出來的專門知識來測量，有時是透過自答式方式測量；第二，專門化構成因素的研究變項在相關研究中不一致 (Kuentzel & McDonald, 1992)，例如，為遊憩活動所訂閱的雜誌數量在某些專門化研究中被定義在行為因素中，而某些卻被定義在心理因素中；第三，幾乎所有專門化的研究都會分析遊憩態度上的影響而不是遊憩行為上的測量；第四，專門化的多元構成因素間並不必然皆成正相關，專門化研究可被推翻，當使用了所有測量專門化的指標時，這些指標應也能個別地做檢測 (Manning, 1999)。

整體而言，許多學者對此模型的批評可歸納為以下三點：1. 專門化組成因素 (行為、認知、心理) 的前提條件都是定義在同等的地位上 (Ditton et al., 1992; Kuentzel & Heberlein, 1992)，因此，專門化的一些研究可能被看成是一個贅述 (tautology)；2. 構成專門化模型的基本前提是其眾多組成因素間皆呈線性正相關；3. 專門化模型太過於簡化或在解釋及應用上太不知變通 (literal a manner) (T. Brown & Siemer, 1992)，當遊憩者沿著專門化連續性進行時，很容易被誤解是由連續性中的單一點來對遊憩者做分類 (Manning, 1999)。

綜合上述，遊憩專門化衡量準則仍無一致的定論。本研究認為在專門化組成因素以及測量變項的重要性方面是可運用統計方法加以解決。另外，許多研究者針對研究對象進行遊憩專門化分類時，利用單一構面累加指標的方式進行得分計算，採用統計學上的四分位數或中位數將研究對象區分為二至四類，此種分類方式很容易被誤解是由專門層次連續性過程中的單一點來對研究對象做分類。因此，本研究利用結構方程模式 (Structural Equation Modeling, SEM) 作為遊憩專門化理論模型驗證上之應用。SEM 是以理論整體模式的觀點進行分析，可瞭解遊憩專門化多元構成因素間之關係，進一步來驗證遊憩專門化中認知、行為與情感三構面的關聯性。

參、研究方法

一、研究架構及變項釋意

根據先前文獻之探討，依 Bryan (1977) 所提出的專門化衡量係著重於認知面與行為面的測量指標，McIntyre & Pigram (1992) 根據 Little (1976) 提出的專門化環的模式與概念，以認知系統、行為系統與情感系統作為專門化之衡量面向，提供了對專門化多面向的觀點，許多相關研究使用之測量指標亦包含於上述三種衡量面向之內 (Donnelly et al., 1986; 李素馨, 1994; Bricker & Kerstetter, 2000)，運用此三面向可完整地衡量專門化。因此，本研究依據 McIntyre & Pigram (1992) 所提出三項衡量專門化程度的構面進行模式驗證，分別為認知面、行為面與情感面。圖 1 為本研究之研究架構。

為界定本研究的研究構面與其涵意，以下將本研究所使用的研究變項定義並解釋。在遊憩專門化的衡量面向之測量內容如下：

- (一) 認知面：由環境屬性、技巧、知識等三個變項加以測量。
- (二) 行為面：由過去經驗、對遊憩環境熟悉度等二個變項加以測量。
- (三) 情感面：由重要性、快樂性、自我表現、中心性等四個變項加以測量。
- (四) 受訪者基本屬性：指受訪者的社經背景，本研究所採用測量社經背景的變項有性別、年齡、教育程度、職業、居住地、個人收入、自行車活動的花費等加以測量。

本研究彙整遊憩專門化程度各測量構面之變項衡量指標與其相關文獻來源，如表 1 所示。

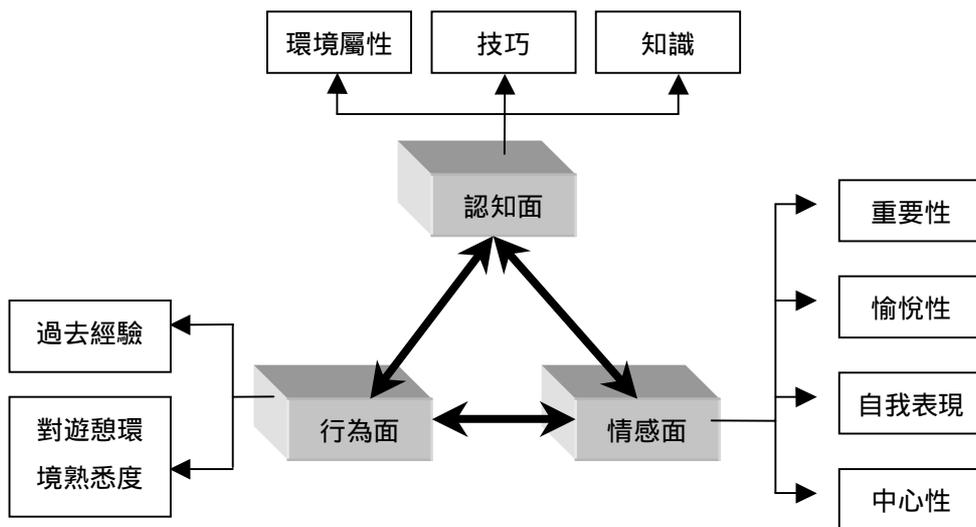


圖 1 研究架構圖

二、問卷設計

本研究為取得所需之資訊，遂運用問卷調查之方式蒐集初級資料。本研究調查問卷採用結構型問卷。問卷調查之問項乃根據相關文獻回顧所擬定。在計分方式採用李克特五點尺度 (Likert 5-point) 為「非常同意」、「同意」、「普通」、「不同意」、「非常不同意」，將這五個選項分別給予 5、4、3、2、1 分，分數愈高表示對問項的同意程度愈高。

三、抽樣設計與資料蒐集

本研究選擇中部地區自行車社團成員為主要研究對象，目前本研究掌握到的自行車社團名單全台共有九十個，其中以中部地區所佔的比例最高，達 44 個社團 (自行車新文化基金會，2003)，中部地區的自行車社團又以彰化縣居多。本研究以滾雪球抽樣的方式，先行訪問自行車社團所在地位於彰化市且社團人數達到 200 人以上之社團，徵求社團負責人同意，委託負責人代為向該社團成員發放問卷或直接至舉辦社團活動地點進行問卷調查。向社團負責人詢問熟識的其他自行車社團，利用相互介紹的方式至下一個社團進行問卷調查，完成原

始資料的蒐集。

表 1 遊憩專門化程度各測量構面之變項衡量指標

自行車騎乘者遊憩專門化程度	測量構面	衡量變項	相關文獻來源
	認知	環境屬性	
技巧			Bryan (1977); Donnelly, Vaske, & Graefe (1986); Kuentzel & McDonald (1992); McIntyre & Pigram (1992); 李素馨 (1994); 謝純安 (1994); Bricker & Kerstetter (2000); 歐陽慧真 (2002)
知識			McIntyre & Pigram (1992); 謝純安 (1994); 歐陽慧真 (2002)
行為	過去經驗		Bryan (1977); Wellman, Roggenbuck, & Smith (1982); Donnelly, Vaske, & Graefe (1986); Virden & Schreyer (1988); Kuentzel & McDonald (1992); McIntyre & Pigram (1992); 李素馨 (1994); 謝純安 (1994); Bricker & Kerstetter (2000); 歐陽慧真 (2002)
	對遊憩環境熟悉度		Bryan (1977); Wellman, Roggenbuck, & Smith (1982); Donnelly, Vaske, & Graefe (1986); Virden & Schreyer (1988); Kuentzel & McDonald (1992); 李素馨 (1994)
情感	重要性		Bryan(1977); Virden & Schreyer(1988); Kuentzel & McDonald(1992); McIntyre & Pigram (1992); 李素馨 (1994); 謝純安 (1994); Bricker & Kerstetter (2000); 歐陽慧真 (2002)
	快樂性		McIntyre & Pigram(1992); Bricker & Kerstetter(2000); 歐陽慧真(2002)
	自我表現		
	中心性		Bryan (1977); Wellman, Roggenbuck, & Smith (1982); Donnelly, Vaske, & Graefe (1986); Kuentzel & McDonald (1992); McIntyre & Pigram (1992); 李素馨 (1994); 謝純安 (1994); Bricker & Kerstetter (2000); 歐陽慧真 (2002)

(資料來源：本研究整理)

肆、實證分析

一、自行車社團初步調查

本研究於民國九十三年二月一日至五日共五天，依照全台自行車社團名單（自行車新文化基金會，2003）以電話訪談方式向中部四十四家自行車社團進行初步調查，主要詢問社團的基本資料與活動性質，如：成立時間、社團人數、活動頻率與性質、與其他社團的互動等。本研究摘要初步調查結果如表 2。

表 2 自行車社團初步調查一覽表顯示，自行車社團人數介於 10 人至 300 人，社團活動性質以「純休閒」居多，共有 18 家；以「休閒為主、偶而比賽」的家數共有 10 家居次；只有一家社團是以「純比賽」為社團活動性質。社團舉辦活動的頻率以一個月 4 次最多，共有 11 家；其次是一個月 1 次，共有 7 家；其中有 6 家社團的活動頻率為隨性，即是指該社團並無規劃每月的活動計畫表，依照社團成員之興致舉辦活動。電話無人接聽和電話為空號的社團家數共有 8 家。另外，社團已解散和無運作的社團家數共有 5 家。有 1 家社團成立的性質是以推廣自行車活動為其宗旨，另有 1 家社團是以公司內部員工為主要社團參與人員，因而上述 2 家之社團人數並無統計資料呈現。

表 2 自行車社團初步調查一覽表

編號	社團名稱	人數	性質			活動頻率 (次/月)
			純休閒	休閒為主 偶而比賽	純比賽	
1	牧野自行車休閒車隊	40		●		3
2	頑童登山車俱樂部	50	●			4
3	101 單車俱樂部 ^a	N/A				N/A
4	久大登山車俱樂部	40	●			4
5	大甲董仔鐵馬隊	10		●		隨性
6	二輪吉普車單車運動協會	50	●			隨性
7	后里單車	150	●			1~2 次/年 (大型活動)
8	迪卡儂休閒登山車隊 ^b	N/A				N/A
9	尚馬自行車隊 ^b	N/A				N/A
10	慶豐車隊 ^c	N/A				N/A
11	隆泰車隊	35	●			4
12	歡樂假騎對	15	●			4
13	宜山車隊	50		●		4
14	鐵馬王單車俱樂部	100		●		4
15	無限青商登山鐵馬俱樂部	200		●		1
16	老馬登山俱樂部	100	●			4
17	聯合登山車俱樂部	50	●			1
18	路地龍登山車隊	60	●			1
19	高山青登山車俱樂部	200	●			1
20	八卦山登山車俱樂部 ^d	N/A				N/A
21	昌一汽車公司自行車隊	自由參加	●			隨性
22	員林二輪登山車隊	300	●			1
23	耐奇車隊 ^c	N/A				N/A
24	千里達登山車隊	40	●			0.5
25	山越登山車俱樂部 ^c	N/A				N/A
26	台鳳鐵馬俱樂部	10	●			隨性
27	台化飛越登山車協會	56	●			4
28	豐輪登山車俱樂部 ^a	N/A				N/A
29	高登單車精品店	10	●			4
30	野外自行車俱樂部	20		●		1
31	鹿津鐵騎聯誼會 ^c	N/A				N/A
32	福鹿鐵騎休閒協會 ^c	N/A				N/A
33	螢火蟲鐵騎登山車俱樂部	180	●			0.5
34	路比單車世界 ^f	無統計	●			隨性
35	夢幻車隊 ^a	N/A				N/A
36	BMW 昌一車隊 ^g	N/A				N/A
37	紅番登山車隊	50		●		隨性
38	百果山登山車俱樂部	150		●		1
39	龍虎鐵馬隊	180			●	2
40	奇特單車館 ^c	N/A				N/A
41	邑足發車隊 ^c	N/A				N/A
42	社頭孔明車隊 ^c	N/A				N/A
43	騎士單車俱樂部	20		●		4
44	高峰單車休閒車隊	30		●		4

a 社團已解散 b. 無運作,有名無實 c. 電話無人接聽 d. 等同編號 18 e. 電話為空號 f. 社團主要任務為推廣 g. 等同編號 21

二、樣本描述

(一) 問卷回收

本研究於民國九十三年二月廿日至四月十四日針對中部七家自行車社團進行問卷調查，此七家為「無限青商登山鐵馬俱樂部」(以下簡稱無限)、「員林二輪登山車隊」(二輪)、「高山青登山車俱樂部」(高山青)、「聯合登山車俱樂部」(聯合)、「螢火蟲鐵騎登山車俱樂部」(螢火蟲)、「鐵馬王單車俱樂部」(鐵馬王)、「龍虎鐵馬隊」(龍虎)。問卷總共發放 400 份，回收 277 份，問卷回收率為 69.3%；本研究扣除廢卷 16 份，實得有效問卷為 261 份，有效問卷回收率為 65.3%。

有效問卷中，「無限」受訪個數有 50 份、「二輪」有 31 份、「高山青」有 88 份、「聯合」有 16 份、「螢火蟲」有 10 份、「鐵馬王」有 24 份、「龍虎」有 42 份，總計共 261 份。其中，「二輪」、「高山青」、「聯合」與「螢火蟲」的社團活動性質皆屬於純休閒，「無限」與「鐵馬王」的社團活動性質是以休閒為主、偶而比賽，而「龍虎」即是以純比賽為社團的主要活動。

(二) 受訪者基本資料分析

本研究問卷設計中，受訪者基本資料問項共有七項，分別為：性別、年齡、教育程度、職業、居住地、平均月收入與平均月自行車活動花費。性別方面，「男性」最多，共 211 人佔 85.1%。年齡層之分佈以「46~55 歲」最多，共 88 人佔 34.9%。教育程度方面以「高中職」最多，共 102 人佔 40.8%。職業方面以「工業」最多，共 55 人佔 21.7%。居住地方面以「中部」最多，共 250 人佔 98.8%，本研究以中部地區自行車社團為調查對象，因此有高達將近 99% 受訪者的居住地位於中部地區。平均月收入以「20,001~40,000 元」最多，共 99 人佔 40.2%。在平均月自行車活動花費方面，以「1,000 元以下」最多，共 112 人佔 45.9% (詳見表 3)。

三、遊憩專門化測量變項之次數分析

(一) 認知面

整體而言，全體受訪者在認知面的得分介於 3.41 至 4.54，其中以「與機動車輛分開之自行車路線是重要的」的同意程度最高，達 4.54；其次為「公共設施完善的自行車路線是重要的」，得分為 4.31；而第三高分為「指示設施完善的自行車路線是重要的」，得分為 4.28。由上述資料得知在認知面得分前三高的問項皆是屬於環境屬性測量變項，顯示出受訪者很重視騎乘環境屬性現況，而且對於專用道、公共設施與指示設施等設施最為重視。

受訪社團在認知面各個問項中之次數分析方面，首先以環境屬性測量變項來看，「自行車騎乘路線長度是重要的」的問項中以「高山青」的同意程度最高，得分為 4.23；「自行車騎乘路線寬度是重要的」的問項中以「高山青」的同意程度最高，得分為 4.13；「自行車騎乘路線坡度是重要的」的問項中仍是以「高山青」的同意程度最高，得分為 4.27；「公共設施完善的自行車路線是重要的」的問項中，「高山青」與「鐵馬王」的同意程度最高，得分為 4.46；「指示設施完善的自行車路線是重要的」的問項中以「螢火蟲」的同意程度最高，得分為 4.50；「車道鋪面採用瀝青等較平整的自行車路線是重要的」的問項中以「高山青」

的同意程度最高，得分為 4.25；「與機動車輛分開之自行車路線是重要的」的問項中以「聯合」的同意程度最高，得分為 4.75。

在技巧測量變項方面，「我認為自己在騎乘自行車方面的技巧比別人還要純熟」的問項中以「螢火蟲」的同意程度最高，得分為 3.80；「我時常會和同伴一起切磋討論自行車之騎乘技巧」的問項中以「二輪」的同意程度最高，得分為 4.00。

在知識測量變項方面，「我會定期上網或到書店查詢關於自行車的最新資訊」的問項中以「無限」的同意程度最高，得分為 3.54；「我很清楚自行車活動的相關資訊」的問項中以「高山青」的同意程度最高，得分為 3.76；「我很清楚自行車社團比賽的活動內容」的問項中以「高山青」的同意程度最高，得分為 3.72；「我很清楚自行車修理保養的技能」的問項中以「龍虎」的同意程度最高，得分為 3.57。

(二) 行為面

行為面的測量變項主要有過去經驗與對遊憩環境熟悉度。在過去經驗測量變項中，全體受訪者對「請問您多久參加一次自行車社團的活動」問項之眾數值為 4，表示 1 個月參加一次自行車社團活動的受訪者居多。「我在騎乘自行車方面已有的資歷」問項中，本研究將資歷單位換以月計，以便解釋與呈現，結果顯示全體受訪者的平均資歷為 56.07 個月，其中以「無限」的資歷最久，達到 76.20 個月。「我曾經參加過的自行車比賽活動有幾次」問項中，全體受訪者的平均參加次數為 2.73 次，其中以「高山青」參加的次數最多，達 3.70 次。「我在騎乘自行車方面的得獎記錄有幾次」問項中，全體受訪者的平均得獎記錄次數為 0.42 次，其中以「聯合」的得獎記錄次數最多，達 1.28 次。「我平均一年投資在自行車的硬體方面金額」問項中，全體受訪者平均一年在自行車硬體方面投資的金額為 12560.86 元，其中以「聯合」的投資金額最高，達 21042.66 元。「我平均一年投資在自行車的服裝方面金額」問項中，全體受訪者平均一年在自行車服裝方面投資的金額為 3421.12 元，其中以「聯合」的投資金額最高，達 4235.21 元。「我平均一年投資在自行車的安全防護方面」問項中，全體受訪者平均一年在自行車安全防護方面投資的金額為 2782.66 元，其中以「聯合」的投資金額最高，達 4565.50 元。「我平均一年投資在自行車的擺飾方面」問項中，全體受訪者平均一年在自行車擺飾方面投資的金額為 1240.52 元，其中以「螢火蟲」的投資金額最高，達 1600.00 元。

在對遊憩環境熟悉度測量變項中，「我很清楚鄰近自行車活動場所的路線狀況」的問項中以「鐵馬王」的同意程度最高，得分為 3.92。

(三) 情感面

整體而言，全體受訪者在情感面的得分介於 3.22 至 4.19，其中以「我從參與自行車活動過程中獲得許多樂趣」的同意程度最高，達 4.19；其次為「在參與自行車活動的過程中可以重新肯定自己」，得分為 4.11；而第三高分為「參與自行車活動是件很重要的事」，得分為 3.84。

受訪社團在情感面各個問項中之次數分析方面，首先以重要性測量變項來看，「參與自行車活動是件很重要的事」的問項中，以「高山青」與「鐵馬王」的同意程度最高，得分為 3.96；「我認為沒有比參與自行車活動更好的休閒活動了」的問項中以「鐵馬王」的同意程度最高，得分為 3.92。

在快樂性測量變項方面，「我從參與自行車活動過程中獲得許多樂趣」的問項中以「鐵馬王」的同意程度最高，得分為 4.42。

在自我表現測量變項方面，「在參與自行車活動的過程中可以重新肯定自己」的問項中，「鐵馬王」的同意程度最高，得分為 4.29。

在中心性測量變項方面，「我的生活中處處充滿了自行車活動的相關事物」的問項中以「鐵馬王」的同意程度最高，得分為 4.00；「參加自行車社團是生活中一種必須的事情」的問項中以「高山青」的同意程度最高，得分為 3.95；「訂閱自行車的相關雜誌與多媒體是生活中不可或缺的事」的問項中以「高山青」的同意程度最高，得分為 3.39（詳見表 4）

表 3 受訪者基本資料分析統計表

項 目		人數	百分比	項 目		人數	百分比
性別	男	211	85.1%	職 業	自由業	18	7.1%
	女	37	14.9%		公司行號人員	22	8.7%
年 齡	15 歲以下	2	0.8%		家管	15	5.9%
	16~25 歲	15	6.0%		退休	11	4.3%
	26~35 歲	36	14.3%		無	6	2.4%
	36~45 歲	81	32.1%		其他	6	2.4%
	46~55 歲	88	34.9%	居 住 地	中部	250	98.8%
	56~65 歲	24	9.5%		南部	2	0.8%
66 歲以上	6	2.4%	東部		1	0.4%	
教 育 程 度	國小以下	18	7.2%	平 均 月 收 入	無收入	29	11.8%
	國中	47	18.8%		1~20,000 元	27	11.0%
	高中職	102	40.8%		20,001~40,000 元	99	40.2%
	專科	56	22.4%		40,001~60,000 元	60	24.4%
	大學	22	8.8%		60,001~80,000 元	18	7.3%
	研究所以上	5	2.0%		80,001~100,000 元	5	2.0%
職 業	學生	9	3.6%		100,000 元以上	8	3.3%
	軍警	5	2.0%	平 均 月 自 行 車 活 動 花 費	1,000 元以下	112	45.9%
	公教	25	9.9%		1,001~3,000 元	96	39.3%
	農林漁牧	6	2.4%		3,001~5,000 元	25	10.2%
	商	48	19.0%		5,001~8,000 元	5	2.0%
	工	55	21.7%		8,001~10,000 元	3	1.2%
	服務業	27	10.7%		10,001 元以上	3	1.2%

資料來源：本研究整理

表 4 遊憩專門化問項之次數分析表

衡量構面 (測量變項)	問 卷 內 容							平均值 (標準差)	
	平均數 (標準差)								
	無限 (n=50)	二輪 (n=31)	高山青 (n=88)	聯合 (n=16)	螢火蟲 (n=10)	鐵馬王 (n=24)	龍虎 (n=42)		
認知面 (環境屬性)	01. 自行車騎乘路線長度對我來說是重要的								
	3.94 (0.84)	3.87 (0.67)	4.23 (0.56)	4.06 (0.77)	2.20 (1.14)	4.13 (0.80)	4.07 (0.68)	4.01 (0.80)	
	02. 自行車騎乘路線寬度對我來說是重要的								
	3.96 (1.09)	3.71 (0.90)	4.13 (0.72)	3.56 (0.96)	2.50 (1.18)	3.63 (1.13)	3.95 (0.76)	3.87 (0.95)	
	03. 自行車騎乘路線坡度對我來說是重要的								
	4.00 (0.78)	4.00 (0.68)	4.27 (0.62)	3.94 (1.00)	3.40 (1.17)	4.04 (1.00)	4.05 (0.91)	4.08 (0.81)	
	04. 公共設施完善的自行車路線對我來說是重要的								
	4.24 (0.80)	4.19 (0.98)	4.46 (0.54)	3.75 (1.00)	4.40 (0.84)	4.46 (0.93)	4.31 (0.68)	4.31 (0.77)	
	05. 指示設施完善的自行車路線對我來說是重要的								
	4.12 (0.92)	4.26 (0.82)	4.41 (0.56)	3.75 (0.86)	4.50 (0.71)	4.29 (0.95)	4.36 (0.69)	4.28 (0.77)	
認知面 (技巧)	06. 車道鋪面採用瀝青等較平整的自行車路線對我來說是重要的								
	3.92 (1.09)	4.10 (0.98)	4.25 (0.73)	2.81 (0.91)	3.30 (1.25)	4.04 (1.16)	4.12 (0.67)	4.00 (0.97)	
	07. 與機動車輛分開之自行車路線對我來說是重要的								
	4.47 (0.73)	4.71 (0.46)	4.44 (0.60)	4.75 (0.58)	4.10 (0.88)	4.67 (0.64)	4.67 (0.48)	4.54 (0.62)	
	08. 我認為自己在騎乘自行車方面的技巧比別人還要純熟								
	3.54 (0.86)	3.39 (0.67)	3.44 (0.85)	3.56 (0.73)	3.80 (1.03)	3.50 (0.88)	3.36 (0.85)	3.47 (0.83)	
	09. 我時常會和同伴一起切磋討論自行車之騎乘技巧								
	3.78 (0.86)	4.00 (0.58)	3.88 (0.69)	3.69 (0.60)	3.60 (1.08)	3.83 (0.96)	3.64 (0.58)	3.81 (0.74)	
	認知面 (知識)	10. 我會定期上網或到書店查詢關於自行車的最新资讯							
		3.54 (1.07)	3.50 (0.85)	3.47 (1.04)	3.25 (0.58)	3.00 (1.41)	3.46 (1.14)	3.21 (0.78)	3.41 (0.99)
11. 我很清楚自行車活動的相關資訊									
3.68 (0.89)		3.32 (0.79)	3.76 (0.75)	3.44 (0.63)	2.70 (0.82)	3.63 (0.97)	3.43 (0.70)	3.57 (0.82)	
12. 我很清楚自行車社團比賽的活動內容									
3.52 (0.99)		3.22 (0.80)	3.72 (0.78)	3.44 (0.73)	2.60 (0.84)	3.63 (0.97)	3.48 (0.80)	3.51 (0.87)	
行為面 (過去經驗)	13. 我很清楚自行車修理保養的技能								
	3.45 (0.93)	3.48 (0.85)	3.50 (0.80)	3.31 (0.48)	2.70 (1.25)	3.33 (1.01)	3.57 (0.67)	3.44 (0.85)	
	14. 請問您多久參加一次自行車社團的活動?								
	4 ^a	4 ^a	4 ^a	1 ^a	1,5,6 ^a	1 ^a	2 ^a	4 ^a	
	15. 我在騎乘自行車方面已有_____個月的資歷								
	76.20 (38.39)	48.71 (35.83)	48.329 (33.69)	67.50 (44.47)	70.80 (52.21)	43.26 (52.24)	53.21 (37.93)	56.07 (40.25)	
16. 我曾經參加過的自行車比賽活動有幾次?									
3.07 (7.61)	1.06 (2.26)	3.70 (5.56)	2.42 (5.00)	2.30 (4.22)	3.25 (3.29)	1.44 (2.92)	2.73 (5.22)		

表 4 遊憩專門化問項之次數分析表 (續)

衡量構面 (測量變項)	問 卷 內 容							平均值 (標準差)
	平均數 (標準差)							
	無限 (n=50)	二輪 (n=31)	高山青 (n=88)	聯合 (n=16)	螢火蟲 (n=10)	鐵馬王 (n=24)	龍虎 (n=42)	
行為面 (過去經驗)	17. 我在騎乘自行車方面的得獎記錄有幾次?							
	0.32 (0.52)	0.29 (1.25)	0.53 (1.60)	1.28 (4.99)	0.00 (0.00)	0.29 (1.00)	0.22 (0.97)	0.42 (1.68)
	18. 我平均一年投資在自行車的硬體方面金額大概_____元							
	7646.09 (9028.9)	14965.36 (15077)	16169.64 (35531)	21042.66 (25442)	12800.00 (14980)	14919.20 (22793)	4440.06 (6058.7)	12560.86 (24212)
	19. 我平均一年投資在自行車的服裝方面金額大概_____元							
	3533.69 (4008.8)	2752.98 (1588.6)	4021.37 (4335.2)	4235.21 (4504.6)	3060.00 (2178.8)	3875.00 (4347.0)	2039.10 (1812.9)	3421.12 (3699.3)
	20. 我平均一年投資在自行車的安全防護方面金額大概_____元							
	2037.57 (1875.2)	2045.59 (1287.7)	3465.18 (5957.4)	4565.50 (8230.1)	1310.00 (1014.8)	3691.67 (6133.2)	1935.67 (2189.9)	2782.66 (4643.0)
行為面 (熟悉度)	21. 我平均一年投資在自行車的擺飾方面金額大概_____元							
	1166.48 (1649.1)	834.96 (675.8)	1591.40 (3574.1)	1520.10 (2546.7)	1600.00 (1444.5)	1070.83 (1639.9)	797.68 (1105.9)	1240.52 (2413.1)
情感面 (重要性)	22. 我很清楚鄰近自行車活動場所的路線狀況							
	3.73 (0.88)	3.71 (0.82)	3.72 (0.72)	3.63 (0.62)	3.60 (0.84)	3.92 (0.72)	3.52 (0.67)	3.70 (0.76)
情感面 (重要性)	23. 參與自行車活動對我來說是件很重要的事							
	3.92 (0.78)	3.90 (0.47)	3.96 (0.63)	3.75 (0.86)	3.40 (1.26)	3.96 (0.81)	3.50 (0.67)	3.84 (0.73)
情感面 (快樂性)	24. 我認為沒有比參與自行車活動更好的休閒活動了							
	3.82 (0.80)	3.80 (0.75)	3.87 (0.77)	3.88 (0.72)	3.30 (0.95)	3.92 (0.72)	3.36 (0.76)	3.75 (0.79)
情感面 (自我表現)	25. 我從參與自行車活動過程中獲得許多樂趣							
	4.28 (0.57)	4.29 (0.46)	4.20 (0.58)	4.38 (0.62)	3.80 (0.79)	4.42 (0.65)	3.86 (0.72)	4.19 (0.63)
情感面 (中心性)	26. 在參與自行車活動的過程中可以重新肯定自己							
	4.12 (0.75)	4.23 (0.56)	4.15 (0.65)	4.25 (0.68)	3.90 (0.99)	4.29 (0.62)	3.79 (0.61)	4.11 (0.68)
情感面 (中心性)	27. 我的生活中處處充滿了自行車活動的相關事物							
	3.87 (0.85)	3.74 (0.77)	3.99 (0.71)	3.88 (0.89)	3.40 (1.17)	4.00 (0.93)	3.31 (0.68)	3.80 (0.83)
	28. 參加自行車社團對我來說是生活中一種必須的事情							
	3.84 (0.74)	3.77 (0.67)	3.95 (0.73)	3.88 (0.96)	3.20 (1.23)	3.67 (1.01)	3.45 (0.80)	3.77 (0.82)
情感面 (中心性)	29. 訂閱自行車的相關雜誌與多媒體對我來說是生活中不可或缺的事							
	3.28 (0.93)	3.10 (0.75)	3.39 (0.96)	3.19 (0.40)	3.10 (1.60)	3.17 (0.87)	2.93 (0.84)	3.22 (0.92)

a 表示以眾數數值表示, 1=1 週、2=2 週、3=3 週、4=1 個月、5=1~2 個月、6=2~4 個月、7=4~6 個月

四、結構方程模式分析

(一) 遊憩專門化衡量指標之一級驗證性因素分析 (Confirmatory Factor Analysis, CFA)

依據 Bollen (1989) 的模式識別評定原則，模式必須符合 t 規則。本模式有九個觀察變項，因此共變數矩陣要素共有 $9 \times (9+1)/2 = 45$ 個，方程式數目大於需要估計的 21 個參數數目，符合模式識別之要求。

依照 Hair, et al. (1998) 的建議，檢驗模式估計時，首先需檢定是否產生以下所謂違規估計之現象：(1) 有無負的誤差變異數存在；(2) 標準化係數是否超過或太接近 1；(3) 是否有太大的標準誤 (黃芳銘, 2002)。因此，本研究檢視資料並無發現負的誤差變異數存在，標準化係數亦無超過 1 的情形發生，同時沒有過大的標準誤產生。另外，變項參數與測量誤之 t 值皆達到 $\alpha = .001$ 的顯著水準。由上述可知本研究之模式估計符合模式參數估計之規定。模式參數估計結果整理於表 5。

表 5 遊憩專門化衡量指標一級 CFA 模式變項參數與測量誤估計表

參數/測量誤	非標準化參數值	標準誤	t 值	標準化參數值
λ_{x11}	0.186	0.035	5.265***	0.346
λ_{x21}	0.453	0.040	11.360***	0.680
λ_{x31}	0.597	0.040	14.780***	0.855
λ_{x42}	0.211	0.047	4.468***	0.331
λ_{x52}	0.459	0.073	6.277***	0.607
λ_{x63}	0.541	0.035	15.574***	0.829
λ_{x73}	0.436	0.036	12.095***	0.692
λ_{x83}	0.471	0.039	12.124***	0.693
λ_{x93}	0.600	0.038	15.644***	0.832
φ_{21}	0.898	0.124	7.262***	0.898
φ_{31}	0.776	0.042	18.258***	0.776
φ_{32}	0.803	0.115	7.010***	0.803
δ_1	0.254	0.023	11.096***	0.880
δ_2	0.239	0.026	9.257***	0.538
δ_3	0.131	0.028	4.730***	0.268
δ_4	0.363	0.034	10.714***	0.891
δ_5	0.360	0.063	5.701***	0.631
δ_6	0.133	0.017	7.803***	0.313
δ_7	0.207	0.021	9.939***	0.521
δ_8	0.240	0.024	9.929***	0.520
δ_9	0.160	0.021	7.734***	0.308

*** $p < .001$

表 6 為遊憩專門化衡量指標一級 CFA 模式之整體適配度評鑑指標 本研究使用的適配度指標如下所示：

1. 適配度指標 (Goodness of Fit Index, GFI): 此指標類似於迴歸分析當中的可解釋變異量 (Tanaka & Huba, 1989; 引自邱皓政, 2003), 表示假設模型可以解釋觀察資料的變異數與共變數的比例, GFI 數值介於 0 至 1 之間, 一般需要大於 0.90 才可視為具有理想的適配度。本研究 GFI 為 0.931, 顯示模式適配情況良好。
2. 標準化殘差均方根 (Standardized Root Mean Square Residual, SRMR): 此指標為平均殘差共變標準化的總和, 可用於反應理論假設模型的整體殘差, SRMR 數值介於 0 至 1 之間,

當數值低於 0.08 時，表示模型適配度佳 (Hu & Bentler, 1999；引自邱皓政, 2003)。本研究 SRMR 為 0.0488，表示殘差量低，模型適配度佳。

3. 比較適配指標 (Comparative Fit Index, CFI): 此指標反應了假設模型與無任何共變關係的獨立模型差異程度的量數，考慮到被檢驗模型與中央卡方分配的離散性，CFI 數值介於 0 至 1 之間，一般是以 0.95 為通用的門檻 (Bentler, 1995；引自邱皓政, 2003)。本研究 CFI 為 0.957，顯示模式適配情況良好。
4. 增值適配指標 (Incremental Fit Index, IFI): 此指標是以母群體為基礎的、懲罰複雜模式的、樣本獨立的、以相對於底線模式來評鑑適配的指標，IFI 數值介於 0 至 1 之間，判斷模式是否可以接受時，IFI 值通常需要大於 0.9 (黃芳銘, 2002)。本研究 IFI 為 0.958，顯示模式可被接受。
5. 相對適配指標 (Relative Fit Index, RFI): 此指標用於比較估計模式和虛無模式，RFI 數值介於 0 至 1 之間，一般認為當 RFI 大於 0.9，表示模式可以接受 (Hu & Bentler, 1999；引自黃芳銘, 2002)。本研究 RFI 為 0.914，表示模式可被接受。

綜合上述各項配適度指標顯示，本研究之整體模式配適情況良好。

表 6 遊憩專門化衡量指標一級 CFA 模式之適配度評鑑指標

整體模式適配度指標	本研究指標值	理想的評鑑結果
適配度指標 (GFI)	0.931	大於 0.90
標準化殘差均方根 (SRMR)	0.0488	小於 0.08
比較適配指標 (CFI)	0.957	大於 0.95
增值適配指標 (IFI)	0.958	大於 0.90
相對適配指標 (RFI)	0.914	大於 0.90

資料來源：本研究整理

由一級 CFA 模型之標準化參數係數可知，認知面、行為面與情感面之間的相關強度頗高，相關強度最高者為認知面與行為面，強度為 0.90，行為面與情感面的相關強度次之，強度為 0.80，認知面與情感面的相關強度最低，強度為 0.78。

從模式潛在構面與觀察變項間的數據來看，整體而言，知識被認知面解釋的強度最高，達 0.86；中心性與重要性被情感面解釋的強度次之，達 0.83。若從模式各潛在構面與觀察變項間的數據來看，以認知面而言，知識被認知面解釋的強度最高，達 0.86；技巧次之，強度為 0.68，最低為環境屬性，強度為 0.35。以行為面而言，對遊憩環境熟悉度被行為面解釋的強度最高，達 0.61；過去經驗次之，強度為 0.33。以情感面而言，中心性與重要性被情感面解釋的強度同屬最高，達 0.83；快樂性與自我表現次之，強度為 0.69。

(二) 遊憩專門化衡量指標之二級驗證性因素分析

在一級 CFA 中發現「認知面」、「行為面」與「情感面」之間具有高度的相關存在，分別達到 0.898 (認知面-行為面)、0.776 (認知面-情感面) 與 0.803 (行為面-情感面)，表示在此三構面之間具有高度的相關性存在。Anderson & Gerbing (1988) 認為在多因素驗證性因素分析之中各共同因素之間的相關很高，解決共同因素之間高相關的一個方法就是抽取更高階

的共同因素（陳正昌、程炳林、陳新豐、劉子鍵，2003）。本研究從原先三構面的架構中再行抽取一級更高階的共同因素為「遊憩專門化」進行新模型驗證，以下為二級 CFA 之說明。

首先，本研究進行二級 CFA 模式各變項參數估計，從中可以發現一級 CFA 與二級 CFA 在變項參數估計上之非標準化與標準化參數數值是相同的，同時，一級 CFA 與二級 CFA 的測量誤估計數值亦是相同。數據檢視結果並無發現負的誤差變異數存在，標準化係數亦無超過 1 的情形發生，同時沒有過大的標準誤產生。另外，變項參數與測量誤之 t 值皆達到 $\alpha=.001$ 的顯著水準。由上述可知本研究之模式估計符合模式參數估計之規定。

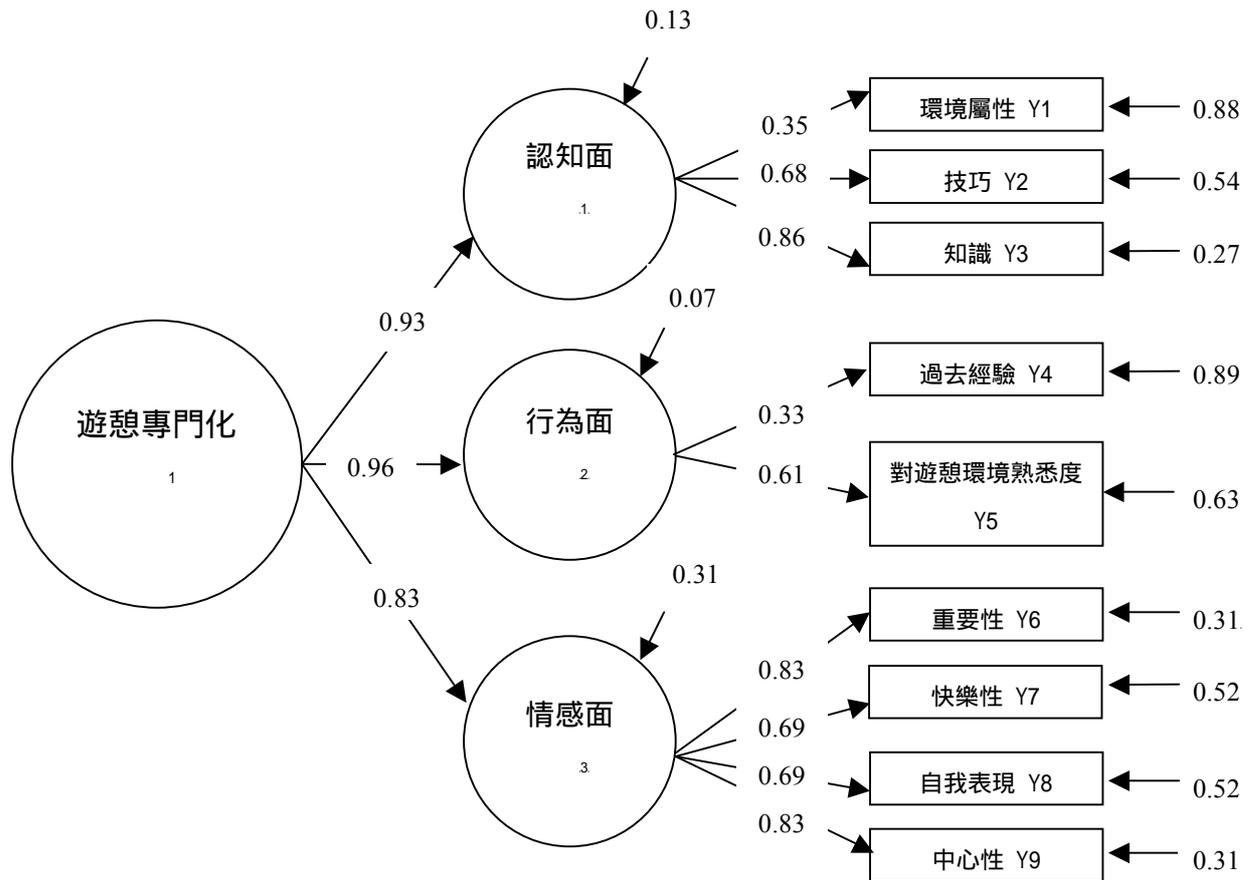


圖 2 遊憩專門化二級 CFA 模型之標準化參數路徑圖

圖 2 為二級 CFA 模型之標準化參數路徑圖。一級 CFA 與二級 CFA 模式分析得出數據中最大的差別即是增加了二級因素對一級因素之迴歸係數矩陣。從一級與二級潛在因素間的強度關係數據來看，行為面被遊憩專門化解釋的強度最高，達 0.96；認知面次之，強度為 0.93；最低為情感面，強度為 0.83。

從模式潛在構面與觀察變項間的數據來看，整體而言，知識被認知面解釋的強度最高，達 0.86；中心性與重要性被情感面解釋的強度次之，達 0.83。若從模式各潛在構面與觀察變項間的數據來看，以認知面而言，知識被認知面解釋的強度最高，達 0.86；技巧次之，強度為 0.68，最低為環境屬性，強度為 0.35。以行為面而言，對遊憩環境熟悉度被行為面解釋的強度最高，達 0.61；過去經驗次之，強度為 0.33。以情感面而言，中心性與重要性被情感面

解釋的強度同屬最高，達 0.83；快樂性與自我表現次之，強度為 0.69。

潛在依變項之標準化參數的平方值即表示潛在依變項可以被解釋的變異 (R^2)。由上述可知，衡量變項 ($Y_1\sim Y_9$) R^2 值介於 0.11~0.73，而潛在依變項 (認知、行為、情感) R^2 值分別是 0.87、0.93 與 0.69。

Bryan (1977) 所提出的專門化理論，主要論點著重在認知面與行為面，在本研究之遊憩專門化一級 CFA 模型路徑圖中可以發現，認知面與行為面的相關強度是最高的，達到 0.90，而行為面與情感面的相關強度次之，強度為 0.80，認知面與情感面的相關強度最低，強度為 0.78，顯示出認知面與行為面在遊憩專門化中的相關聯性是最高的。另外，由遊憩專門化二級 CFA 模型路徑圖中可以發現，行為面被遊憩專門化解釋的強度最高，達 0.96；認知面次之，強度為 0.93；最低為情感面，強度為 0.83，由此更能夠顯示出認知面和行為面在遊憩專門化的重要性上，比情感面更受到重視。

伍、結論與建議

Bryan 在 1977 年提出遊憩專門化的概念後，後續多數研究者仍就 Bryan 提出的定義加以延用，不過在遊憩專門化測量面向上便有較大的差異存在。本研究以自行車活動為例，運用 McIntyre & Pigram (1992) 提出的遊憩專門化環之概念進行驗證工作。

一、研究結論

本研究首先以一級驗證性因素分析進行驗證。驗證結果顯示遊憩專門化衡量指標理論模式與樣本模式是相同的。McIntyre & Pigram (1992) 以降的相關研究專門化的學者，大多都以認知、行為與情感三構面進行專門化的衡量構面，本研究依此模型進行驗證時，分析資料數據顯示該模型能夠符合結構方程模式之適配度要求，表示認知、行為與情感三構面之專門化模型是能夠應用在自行車遊憩專門化的衡量上。

從遊憩專門化一級驗證性因素分析模型之認知、行為與情感三構面的關係數據顯示，認知面與行為面的相關強度是最高的，達到 0.90，而行為面與情感面的相關強度次之，強度為 0.80，認知面與情感面的相關強度最低，強度為 0.78。從模式各潛在構面與觀察變項間的數據來看，以認知面而言，知識被認知面解釋的強度最高，達 0.86；技巧次之，強度為 0.68，最低為環境屬性，強度為 0.35。以行為面而言，對遊憩環境熟悉度被行為面解釋的強度最高，達 0.61；過去經驗次之，強度為 0.33。以情感面而言，中心性與重要性被情感面解釋的強度同屬最高，達 0.83；快樂性與自我表現次之，強度為 0.69。

從遊憩專門化二級驗證性因素分析模型潛在因素間的強度關係數據來看，行為面被遊憩專門化解釋的強度最高，達 0.96；認知面次之，強度為 0.93；最低為情感面，強度為 0.83。

Bryan (1977) 所提出的專門化理論，主要論點著重在認知面與行為面，後續許多學者仍以 Bryan 的衡量準則進行遊憩專門化之相關研究。Little (1976) 提出的專門化衡量準則即是以認知、行為與情感三構面為主，McIntyre & Pigram (1992) 延續 Little 所提出之理論，提出了所謂遊憩專門化環的概念，此模型提供了對專門化多面向的觀點，專門化不僅僅只有 Bryan 所提過的認知與行為構面而已，同時包含著情感依戀/持續性涉入的構面。經上述研究

資料分析中發現，認知面與行為面在遊憩專門化中的相關聯性是最高的。另外，行為面與認知面被遊憩專門化解釋的強度比起情感面的強度還要高，表示認知面和行為面在遊憩專門化的重要性上，比情感面更受到重視，由此可以得知本研究之驗證模型，最能夠符合 Bryan 所提出的專門化構面。不過，McIntyre & Pigram 提出的專門化環模型與 Bryan 提出的遊憩專門化理論相較之下，前者所加入的情感依戀/持續性涉入的構面，似乎沒有像認知與行為面向來得這麼重要。因此本研究認為，衡量遊憩專門化的構面，仍是要著重在認知面與行為面上。

認知面有三個測量變項，分別為環境屬性、技巧與知識；行為面有兩個測量變項，分別為過去經驗與對遊憩環境熟悉度。以上述五個測量變項之標準化路徑參數而言，其中以知識的參數值最高，其次為技巧。依據知識與技巧在問卷上的問項來看，自行車活動者平常收集自行車相關的資訊，充實自己對自行車方面的知識，透過與其他同伴對於自行車騎乘技巧之切磋與討論，精進對於自行車整體技巧與知識的提升，進而更具有自行車活動專門化程度。本研究認為，提升自行車活動專門化程度，必須從技巧與知識方面著手，才能夠確切地提升自行車專門化程度。

二、研究限制與後續研究建議

本研究過程中受限於時間、經費與能力等因素，僅針對中部地區所有的自行車社團進行抽樣問卷調查，遊憩活動方面僅針對自行車活動進行探討，研究結果無法推論至其他遊憩活動。

本研究尚有許多待改善之處，期盼後續研究者能針對遊憩專門化相關議題進行更深入之探討。本研究歸納下列幾點建議事項，作為後續研究者參考之用。

1. 國內針對遊憩專門化所進行的相關研究極少，該研究者檢測的活動類型不多，到目前只有針對划獨木舟、釣魚與賞鳥（李素馨，1994；謝純安，1994；林連池，2002；歐陽慧真，2002），建議後續研究者將遊憩專門化模型驗證在其他的遊憩活動上，以比較在不同的遊憩活動中，其遊憩專門化測量指標上的差異，同時檢測認知面與行為面是否仍是該活動類型所建構之遊憩專門化中最重要的面向。
2. 休閒活動參與是一種藉由目標指引，有選擇性的行為模式，依據個人需求之層次不同，選擇適當之時間、地點、方式從事休閒活動，休閒活動參與最終訴求是藉由參與的過程，尋求各種不同層次之滿足，Maslow 提出的需求層級理論，即認為人類所有行為係由需求所引起的。本研究以目前已參加自行車社團的成員為調查對象，並無考慮自行車騎乘者加入自行車社團的動機、需求或加入自行車社團後所代表之象徵性意涵。在探討遊憩專門化結構模型時，可以深入探究專門化形成過程時所隱含的社會階級及象徵意涵。
3. 許多相關研究者認為專門化的衡量方式似乎只是針對其涉入程度與承諾進行衡量之論點仍存有爭議，且只分析以某一時點所取得之樣本資料，建議可以質性研究方式與縱貫面之資料，探討專門化之相關議題。

參考文獻

1. 自行車新文化基金會，單車俱樂部，2003年10月20日，擷取自 <http://www.justsports.net.tw/committee/CLSF/?dpi=1024>，2003。
2. 行政院體育委員會，台灣地區自行車道系統規劃與設置 (Ncpfs-Fac-090-003)，2002。
3. 李素馨，典型相關分析 - 專業程度、遊憩動機和基地屬性認知關係之探討，*戶外遊憩研究*，7(3)，1994，頁39-62。
4. 林連池，海岸遊憩釣者專業層次、釣魚動機與其釣魚環境屬性需求之研究 - 以高雄縣茄萣鄉興達港區水域為例，*國立體育學院體育研究所碩士論文*，2002。
5. 邱皓政，結構方程模式：LISREL的理論技術與應用，雙葉，2003。
6. 黃芳銘，結構方程模式：理論與應用，五南圖書出版公司，2002。
7. 陳正昌、程炳林、陳新豐、劉子鍵，多變量分析方法 - 統計軟體應用，五南圖書出版公司，2003。
8. 歐陽慧真，賞鳥者專門化程度與場所依戀關係之研究 - 以七股溼地為例，*東海大學景觀學系碩士論文*，2002。
9. 謝純安，東北角海岸風景特定區海岸遊憩釣者特性及其對經營管理態度之研究，*東海大學景觀學研究所碩士論文*，1994。
10. Bollen, K. A., Structural equation modeling with latent variables. New York: John Wiley, 1989.
11. Bricker, K. S., & Kerstetter, D. L., "Level of specialization and place attachment: An exploratory study of whitewater recreationists", *Leisure Sciences*, Vol.22, 2000, pp.233-257.
12. Bryan, H., "Leisure value systems and recreational specialization: The case of trout fishermen", *Journal of Leisure Research*, Vol. 9(3), 1977, pp.174-187.
13. Ditton, R. B., Loomis, D. K., & Choi, S., "Recreation specialization: Re-conceptualization from a social worlds perspective", *Journal of Leisure Research*, Vol. 24(1), 1992, pp.33-51.
14. Donnelly, M. P., Vaske, J. J., & Graefe, A. R., "Degree and range of recreation specialization: Toward a typology of boating related activities", *Journal of Leisure Research*, Vol.18(2), 1986, pp.81-95.
15. Kuentzel, W. F., & Heberlein, T. A., "Does specialization affect behavioral choices and quality judgments among hunters?", *Leisure Sciences*, Vol. 14, 1992, pp.211-226.
16. Kuentzel, W. F., & McDonald, C. D., "Differential effects of past experience, commitment, and lifestyle dimensions on river use specialization", *Journal of Leisure Research*, Vol.24(3), 1992, pp.269-287.
17. Little, B. R., Specialization and the varieties of environmental experience: Empirical studies within the personality paradigm, In S. Wapner, S. Cohen, & B. Kaplan (Eds.), Experiencing the environment (pp. 81-116), New York: Plenum Press, 1976.
18. Manning, R. E., Studies in Outdoor Recreation (2nd ed.). OR: Oregon State University Press, 1999.
19. McIntyre, N., & Pigram, J. J., "Recreation specialization reexamined: The case of

- vehicle-based campers”, *Leisure Sciences*, Vol.14, 1992, pp.3-15.
20. Schreyer, R., & Beaulieu, J. T., “Attribute preferences for wildland recreation settings”, *Journal of Leisure Research*, Vol.18(4), 1986, pp.231-247.
21. Virden, R. J., & Schreyer, R., “Recreation specialization as an indicator of environmental preference”, *Environment and Behavior*, Vol.20(6), 1988, pp.721-739.
22. Wellman, J. D., Roggenbuck, J.W., & Smith, A. C., “Recreation specialization and norms of depreciative behavior among canoeists”, *Journal of Leisure Research*, Vol.14(4), 1982, pp.323-340.