

研究報告

## 鄉村生態旅遊永續發展關鍵評估指標之研究

顏綺蓮<sup>1</sup> 陳美惠<sup>2\*</sup>

【摘要】早期台灣鄉村經濟來源為傳統農業，隨社會朝工業化發展，導致鄉村發展停滯甚至沒落，因此許多鄉村企圖運用其天然資源之優勢發展旅遊產業以帶動鄉村的轉型。然鄉村旅遊過度發展將對當地居民知覺與態度及社會聯繫力等產生負面衝擊，故鄉村旅遊應朝永續經營之原則方向發展。本研究以「於鄉村地區進行之生態旅遊活動」為範圍，希找出鄉村生態旅遊永續發展之關鍵評估指標，提供發展鄉村生態旅遊之社區及經營管理單位，作為建構鄉村生態旅遊營運要件及評核鄉村生態旅遊得否永續發展之參據。本研究首先回顧國內外生態旅遊、鄉村生態旅遊、永續發展、永續觀光等相關領域文獻及官方評估指標，歸納彙整為永續發展、生態旅遊永續發展、鄉村生態旅遊永續發展、永續觀光等四大指標概念，以及環境、經濟、社會、文化、設施、旅遊產品、教育、地方參與及治理、政策規範、行銷等10大構面84項指標，並邀請12位學者專家擔任Delphi專家成員，組成包含學者7人及政府部門人員5人，針對評鑑指標之重要程度給予評分。經3回合Delphi問卷調查，指標架構修正為環境、經濟、社會、文化、設施、旅遊產品、教育、地方參與及治理、行銷等9大構面48項指標。

【關鍵詞】鄉村生態旅遊、永續發展評估指標、德爾菲法

Research paper

## Study on Key Assessment Index of Sustainable Development of Rural Ecotourism

Chi-Lien Yen<sup>1</sup> Mei-Hui Chen<sup>2\*</sup>

【Abstract】Traditional agriculture was the primary economic activity in rural areas of early Taiwan. With the industrialization development of the society, the rural development has stagnated and even declined. Many rural areas attempt to utilize their advantages of natural resources to develop tourism industry and to bring about the transformation of rural areas. However, overdevelopment of rural tourism causes negative

---

1. 國立屏東科技大學生物資源研究所博士生

Graduate Institute of Bioresources, National Pingtung University of Science and Technology, Pingtung, Taiwan

2. 國立屏東科技大學森林系副教授，通訊作者

Associate Professor, Department of Forestry, National Pingtung University of Science and Technology, Corresponding author.

\* 通訊作者，91201國立屏東科技大學森林系社區林業研究室

Corresponding author, Lab. Community Forestry, National Pingtung University of Science and Technology, Taiwan. Tel :

+886-8-7740121. Fax : +886-8-7740134

e-mail : meihui106@gmail.com

impacts on the perceptions, attitudes and social connections of local residents. Rural tourism should be developed toward sustainable development. This research focuses on “ecotourism activities in rural areas” to find key assessment indexes of sustainable rural ecotourism to provide communities and tourism operators a basis for evaluating whether their rural ecotourism can be developed sustainably. This study first reviews the literature related to domestic and foreign ecotourism, rural ecotourism, sustainable development, sustainable tourism, and official assessment indexes. Four major index concepts are summarized-sustainable development, sustainable development of ecotourism, sustainable development of rural ecotourism, and sustainable tourism. This study also identifies ten major dimensions: environment, economy, society, culture, facility, travel products, education, local participation and management, policy and requirement, and marketing- involving 84 indexes. Twelve scholars and experts were invited as Delphi expert panel members, including seven scholars and five governmental officials, to give scores based on assessment indexes. Three rounds of Delphi questionnaire survey were performed and the index structure was revised to nine major dimensions: environment, economy, society, culture, facility, travel products, education, local participation and management and marketing-involving 48 indexes.

**【Key words】** rural ecotourism, sustainable development assessment index, Delphi method

## 一、前言

近年來由於森林資源受氣候變遷影響至鉅，以在地社區為基礎的自然資源經營管理模式 (CBNRM) 已成為當代世界林業管理的新趨勢，行政院農委會林務局亦自2001年起將森林生態系經營納入社區林業計畫，並藉由推動生態旅遊促進社區自然資源保育、改善社區整體環境、提升社區生活品質、為社區帶來實質經濟利益，並成功創造資源保育與社區發展雙贏。然而單一社區或鄉村發展成功的案例是否能有效的拓展經驗至其它社區，或者可以找出相關的指標以提供其他社區參考，就成為相當重要的工作。

隨著經濟發展與國人生活型態的改變，因觀光旅遊蓬勃發展而感到欣喜時，旅遊業對環境產生的危害也已經成為必須高度重視的問題 (翁麗芯, 2012)。Irshad (2010) 認為發展鄉村旅遊可為社區注入活力，促進鄉村更多元發展，同時有利鄉村文化的保存及自然資源的保護。惟鄉村旅遊如毫無限制地過度發展，將造成當地資源過度利用且對社會產生衝擊，因此

以負責任之態度維持旅遊活動中所依賴之自然及人文環境，是鄉村旅遊應遵循的永續發展原則。同時應使當地居民確實參與鄉村生態旅遊之運作，並從中獲得實質經濟利益，才得使鄉村生態旅遊獲得長久穩定之發展，進而有效帶動社區永續發展。Ahmad (2014) 認為生態旅遊是一種負責任的旅遊。邱天佑、池文海 (2012) 也認為從事生態旅遊可謂為環境保育的行為，可使觀光環境與觀光產業雙贏的受歡迎方法。生態旅遊不需要投入大量資金或硬體建設，在地居民共同參與才是關鍵 (陳美惠等, 2011)。黃躍雯 (2011) 認為生態旅遊於經濟面應能永續成長、分配得當且注重效率，於社會面應重視權力分享、社會參與、社會凝聚、文化認同與制度發展，於生態面應注重生態完整及考量承載量。可見生態旅遊欲達永續發展，必須同時考量經濟、社會、環境等諸多層面因素。

諸多社區林業以社區為主體推動的生態旅遊成功案例，鼓勵許多鄉村社區企圖以發展鄉村生態旅遊促成社區永續發展，為避免社區因不諳鄉村生態旅遊永續發展原則，造成不可

回復之損害，本研究於是參採國內外既有相關評估指標，建構鄉村生態旅遊永續發展關鍵評估指標，以供有意發展之社區遵循。然而，各項指標的發展雖有許多單位已發表，但各單位所發展之指標不僅雜亂，同時年代久遠，已不符合時代的新需求，此時更需要重新界定指標。本研究目的在以宏觀的角度彙整相關指標因素，分類建構鄉村生態旅遊發展歷程重要構面，並進一步萃取各構面最具代表性之指標因素，以達到如下三個目標：(一) 成為鄉村生態旅遊推動前組織架構建置及相關規章訂定之參據；(二) 成為鄉村生態旅遊推動中執行步驟及操作方法之指引；(三) 成為鄉村生態旅遊推動後不斷評核回饋，以確保服務品質與發展目標之檢核機制。提供欲發展鄉村生態旅遊之社區做為建構鄉村生態旅遊營運要件，以及經營管理單位評核其鄉村生態旅遊得否永續發展之參考。

## 二、研究方法

本研究以在鄉村地區所從事的生態旅遊永續發展為目標，為更宏觀彙整與鄉村生態旅遊有關之影響因素，回顧國內外相關文獻，主要分為生態旅遊、鄉村生態旅遊、永續觀光、永續發展等關鍵字，本研究再依此關鍵字整理有提及評估指標之文獻，並歸納彙整為永續發展、生態旅遊永續發展、鄉村生態旅遊永續發展、永續觀光等四大概念，整理如表1。

本研究再進一步以德爾菲法 (Delphi Method) 將這些指標的影響程度進行確認，德爾菲法是一種結合問卷調查及會議兩者之優點的研究方法 (Linstone, 1978; Rowe *et al.*, 1991; 游家政, 1996)，因德爾菲法的原理係建構在「結構化的資訊流通」、「匿名化的群體決策」、「專家判斷」等基礎上 (游家政, 1996)，具多重優點，因此被廣為運用於建構評估指標方面之研究。早期德爾菲法為企業用以預測所採行的一種技術，由美國蘭德公司於1950年代所開發用來預測對未來科技事件的發

展，因準確度高而漸漸被普及運用至其他層面 (陳啓榮, 2002)。德爾菲法主要步驟包括 (一) 確定研究主題，設計調查問卷；(二) 選取德爾菲專家成員；(三) 進行三至四次問卷調查；(四) 資料統計與分析結果 (吳雅玲, 2001; 游家政, 1996; 郭生玉, 1996; 陳麗珠, 1999; 謝文全, 1978)。

本研究經回顧國內外永續發展、生態旅遊永續發展、鄉村生態旅遊永續發展、永續觀光等相關領域文獻及參採官方評估指標，彙整歸納為環境、經濟、社會、文化、設施、旅遊產品、教育、地方參與及治理、政策規範、行銷等10大構面84項指標，再據以發展為問卷，由專家學者依各評估指標項目之重要程度由高至低分為非常重要 (5分)、重要 (4分)、普通 (3分)、不重要 (2分)、非常不重要 (1分) 等5選項給予評分，各構面及各指標並提供開放意見欄，供專家學者對指標內涵提供增加、刪減、修正等意見。

德爾菲法專家人數通常至少須達5人以上 (謝潮儀, 1983)。1998年李國忠等研究指出德爾菲法專家人數達10人以上則群體誤差可降至最低且可信度可最高。Delbecq *et al.* (1975) 提出如德爾菲小組成員間同質性高，成員人數建議為10至30人；如異質性高，則可減為5至10人 (游家政, 1996)。本研究德爾菲成員組成計有學者7人、政府部門人員5人 (詳表2)，專長含生態旅遊、鄉野觀光、觀光及遊憩規劃、觀光資源與產業管理、自然資源與保育、環境教育規劃、環境社會學、遊憩資源規劃管理、環保教育、生態系經營、森林政策、林業經濟、環境教育、解說規劃設計、生物保育、國家公園經營管理、社區林業、景觀綠化...等多元領域，同質性不高，故12人應已達標準。

研究工具以SPSS統計軟體，針對各評估指標項目之眾數、平均數、標準差、四分位差進行統計分析，據以檢核各指標重要程度及專家學者意見是否已達共識，並將每次統計結果提供專家學者再行審酌，直至所有成員意見達

表1. 四大概念指標來源

Table 1. The source of four concept index

指標概念	指標來源	指標構面
1.永續發展	國際自然保育聯盟 (IUCN)、聯合國環境規劃署 (UNEP)、世界自然基金會 (WWF) (1980)	社會、經濟、環境
	Hetzer(1965)	環境、文化、經濟、社會
	聯合國地球高峰會綠色環球21國際生態旅遊標準 (Green Globe21) (1992)	環境、社會、文化、地方參與及治理
2.生態旅遊永續發展	澳洲自然與生態旅遊認證計畫 (NEAP) (2000)	環境、教育、社會、文化、行銷
	Holden (2000)	環境、教育、社會
	中華民國永續生態旅遊協會與交通部觀光局共同發布「生態旅遊標章」(2009)	環境、教育、文化、經濟、設施、旅遊產品
	墾丁國家公園生態旅遊認證準則 (2009)	社會、環境、教育、行銷、經濟、設施、地方參與及治理、旅遊產品
3.鄉村生態旅遊永續發展	劉柏瑩 (2004)	社會、環境、教育、行銷、經濟、設施、地方參與及治理、旅遊產品
	西班牙永續觀光發展會議 (The World Conference on Sustainable Tourism) 永續觀光發展憲章 (Charter for Sustainable Tourism) (1995)	環境、經濟、社會、文化、教育、地方參與及治理、行銷
	世界觀光組織 (WTO) (1996)	環境、社會、經濟、地方參與及治理
4.永續觀光	李素馨 (1996)	環境、經濟、文化
	哥斯大黎加觀光業永續發展認證系統 (CST) (1997)	環境、文化、經濟、設施、教育
	呂嘉泓 (2000)	社會、環境、地方參與及治理
	宋秉明 (2000)	環境、經濟
	林永森 (2001)	經濟、環境

表2. 德爾菲專家成員組成

Table 2. The Delphi members

序號	服務單位	職稱	專業領域
1	私立大學觀光學系	副教授	觀光及遊憩規劃、生態觀光、遊憩行為理論
2	私立大學觀光學系	副教授	鄉野觀光、休閒與遊憩研究、遊憩區與地方特色
3	國立大學觀光暨休閒遊憩學系	教授	觀光資源與產業管理、休閒旅遊行為研究、觀光規劃與發展、鄉村旅遊、生態旅遊、原住民旅遊、健康與休閒
4	國家公園管理處	課長	環境教育、生態旅遊
5	內政部營建署國家公園組	簡任技正	國家公園管理、生態旅遊
6	國立大學環境教育研究所	副教授	自然資源與保育、環境教育規劃、生態旅遊、環境社會學
7	國家公園管理處	課長	生物學、解說教育、生態旅遊
8	私立大學景觀學系	講師	遊憩資源規劃管理、環境教育暨解說規劃設計
9	行政院農委會林務局	技士	社區林業、生態旅遊
10	生態旅遊專家 (前政府單位保育業務主管)	退休組長	生態旅遊、環境教育、景觀綠化
11	國立大學地理學系	教授	環保教育、生態系經營、人文生態學、水文學特論
12	國立大學森林系	副教授	森林政策、林業經濟、生態旅遊、休閒遊憩

一致性為止。

本研究問卷設計為專家給分達4分以上表示該指標達「重要」以上程度，故以平均數4為門檻值，未達門檻值者表示專家認為其不重要，故予以刪除。標準差可用來衡量各觀測值與平均值間的離散程度，其值越小表示母體的齊質性越高(楊世瑩，2009)，許多研究以標準差低於1之門檻表示專家意見已達共識程度(陳劍賢，2010；李逸萱，2008；陳啓榮，2002)，本研究專家意見差異程度部分，以標準差1為門檻值，標準差低於1之指標表示專家意見已達共識程度。此外，黃有傑、羅紹麟(2001)於林業行政組織企業化指標研究採用四分位差(Q)來表示專家意見集中與分散程度，據以決定是否仍需進行回饋調查，當 $Q \leq 0.5$ 為

達到高度共識，該問項可結束回饋調查，當 $0.5 < Q \leq 1$ 為達到中度共識，該問項應繼續回饋調查，當 $Q > 1$ 為達到低度共識，該問項應繼續回饋調查，本研究以四分位差0.5為門檻值，當 $Q > 0.5$ 則繼續進行回饋調查。

### 三、結果與討論

#### (一) 第一回合德爾菲問卷調查結果

105年4月7日寄出14份問卷，回收12份，第一回合德爾菲問卷內容含10大構面84項指標，問卷調查描述性統計分析結果各評估指標平均數以環境監測(5.00)為最高，以劃設特別區保存及保護自然襲產(3.17)為最低，其中「劃設特別區保存及保護自然襲產」(3.17)、「預防措施」(3.58)、「交通影響」(3.92)、

「廢棄物管理」(3.75)、「觀光相關聯者需求協調(環境面)」(3.73)、「協助保育研究」(3.92)、「觀光相關聯者需求協調(經濟面)」(3.91)、「空氣汙染防制」(3.58)、「噪音汙染防制」(3.58)、「觀光的貢獻」(3.73)、「提供當地社區建設性及持續性之協助」(3.91)、「劃設特別區保存及保護文化襲產」(3.58)、「不受外來文化影響」(3.75)、「景觀工程」(3.42)、「遊憩設施」(3.42)、「替代性旅遊產品」(3.45)、「採購政策」(3.42)、「能源政策」(3.50)、「製作宣傳品」(3.67)等19項指標平均數未達4(重要),且「觀光相關聯者需求協調(環境面)」(1.104)、「交通影響」(1.084)兩項之標準差大於1顯示專家意見尚未達高度共識外,其餘65項指標平均數均達4以上且標準差均小於1,顯示專家意見已達共識程度。

專家學者開放式意見尚包括:若干指標構面間有重疊情形、構面內部細部指標間存在尺度差異及概念重疊情形、構面內細部指標太細有涵蓋不足情形,建議重新檢視指標間之層級關係,並界定指標間之異同,使指標所指範疇清楚。基上,依下列方式修正發展為第二回合問卷:(一)指標尺度修正:整體指標尺度層級範疇檢討修正以符一致性;(二)變更指標所屬領域:依據專家學者建議調整指標至較合適構面;(三)合併或刪除指標:刪減整併28個涵意重複及雷同之指標;(四)修正指標敘述:33個題意不明或範圍過大之概念性指標敘述更明確;(五)增加新指標:依據專家學者建議增加8新指標項;(六)構面整併:「地方參與及治理」與「政策規範」兩構面整併。以上據以發展為第二回合問卷,內容含9大構面64項指標。第一回合問卷調查統計結果雖有諸多指標項評分未達「重要」(4分)之程度,惟因考量專家學者提出第一回合問卷指標項目多有題意不明及雷同重複之情形,為免因誤解題意導致專家未能給予正確評分,因此第二回合仍將全數指標納入調查。

## (二) 第二回合德爾菲問卷調查結果

105年5月21日寄出12份問卷,回收11份,本回合問卷調查描述性統計分析結果,除「劃設特別區保存及保護自然襲產」(3.45)、「排除使用一次性消耗品降低廢棄物數量」(3.91)、「與旅遊相關環境議題事先與權益相關聯者協調」(3.91)、「具有協助保育研究之措施」(3.91)、「經濟利益與權益相關聯者分享」(3.91)、「劃設特別區保存及保護文化襲產」(3.73)、「具鄉村生態旅遊營運必要之基礎建設」(3.82)、「具鄉村生態旅遊營運必要之遊憩設施」(3.27)、「交通運輸便利性」(3.70)、「依在地特性設計多樣旅遊產品非僅單一旅遊產品」(3.80)、「訂定平衡發展標準」(3.64)、「符合友善環境之綠色採購政策」(3.55)、「符合低碳節能政策」(3.55)、「製作宣傳品」(3.55)、「觀光產業合作」(3.73)等15項評估指標平均數未達4(重要)以上,其餘49項指標平均數皆達4以上程度,且標準差均小於1,進一步檢核各指標四分位差(1/2(Q3-Q1)),其中「對環境敏感地區事先有預防措施」(1)、「事先評估交通影響並進行必要措施」(1)等兩項指標四分位差(1/2(Q3-Q1))等於1,尚未達高度共識。

本回合專家開放式意見主要概述如下:(一)應區分環境、社會文化兩種承載量;(二)不是所有鄉村地區發展生態旅遊,都有可能或需要劃設特別區保存及保護自然及文化襲產;(三)如何就服務不同層次等級之生態觀光客結果進行評估,以及如何保有舊顧客促使其重遊可進一步思考;(四)外來文化有好有壞(如流行文化、保育文化…)須更為明確;(五)解說教育或服務很多景點都有,未來該更著重於「最有效的」、「最受人歡迎的」、「最滿意的」或「最有創意的」等較創新的解說方法、活動或媒介的運用評估上。基上,依不同領域分別訂定承載量指標、內涵不同之指標分開訂定、歸納整併涵義相同指標及部分語意不清楚之指標敘述更明確等方式據以修正第三回合問

卷指標項目。

本回合經彙整專家意見刪除專家評分未達「重要」程度 ( $M < 4$ ) 且已具高度共識 ( $SD < 1$ ,  $Q \leq 0.5$ ) 之指標計15個、整併指標1個、新增指標4個, 據以修正第三回合問卷為9大構面52項指標。其中專家評分達「重要」以上程度 ( $M \geq 4$ ) 且已具高度共識 ( $SD < 1$ ,  $Q \leq 0.5$ ) 之38個指標已達選取標準, 將不再進行回饋調查, 其餘14個指標項目繼續進行回饋調查。

### (三) 第三回合德爾菲問卷調查

105年6月26日寄出12份問卷, 回收11份, 第三回合德爾菲問卷內容含9大構面52項指標, 經彙整11位專家學者提出之意見, 此回合共計修正「遊客行為管理周延性」1個指標文字敘述、刪除依專家評分未達「重要」程度 ( $M < 4$ ) 且已具高度共識 ( $SD < 1$ ,  $Q \leq 0.5$ ) 之「事先評估交通影響並進行必要措施」(3.82)、「具備鼓勵重遊之獎勵機制」(3.64)、「社會承載量評估訂定」(3.82)、「文化承載量評估訂定」(3.64) 等4個指標, 整體指標架構修正為9大構面48項指標, 且依專家學者評分均已達「重要」以上程度 ( $M \geq 4$ ), 且均已具高度共識 ( $SD < 1$ ,  $Q \leq 0.5$ ), 故全數指標均已達選取標準, 不需再進行回饋調查。

整合第二、三回合問卷調查結果各構面指標描述性統計分析及重要程度排序如表3。經三回合德爾菲問卷調查結果建構出鄉村生態旅遊永續發展關鍵評估指標包含環境、經濟、社會、文化、設施、旅遊產品、教育、地方參與及治理、行銷等9大構面, 合計48項評估指標, 整體指標架構詳圖1。

## 四、結論與建議

本研究以於鄉村地區從事之生態旅遊為範圍, 希建構鄉村生態旅遊永續發展關鍵評估指標, 首先回顧國內外生態旅遊、鄉村生態旅遊、永續發展、永續觀光等相關領域文獻及官方評估指標, 歸納統整為永續發展、生態旅遊永續發展、鄉村生態旅遊永續發展、永續觀光

等四大指標概念, 再據以分類為環境、經濟、社會、文化、設施、旅遊產品、教育、地方參與及治理、政策規範、行銷等10大構面84項指標, 完成德爾菲 (Delphi) 調查問卷, 邀請12位相關領域專家擔任成員, 經三回合德爾菲問卷調查結果建構出鄉村生態旅遊永續發展關鍵評估指標包含環境、經濟、社會、文化、設施、旅遊產品、教育、地方參與及治理、行銷等9大構面, 合計48項評估指標。

歸納研究所得重要關鍵指標, 建議各構面應掌握之關鍵核心要素如下: 環境面首要確保自然環境資源有限度地妥善利用, 將對環境的衝擊減到最小, 始能持續維持旅遊吸引力, 同時於設施面應建構重視生態、環保之住宿環境, 創造結合自然之友善環境同時避免與自然環境產生違和感, 確保環境資源可永續利用。經濟面首重建立收益回饋當地居民之機制, 藉利益分享塑造共同願景, 同時並於相關服務人力優先引用在地人力資源, 據以建構鄉村生態旅遊產業之命運共同體, 並且藉由發展鄉村生態旅遊為當地社區發展帶來正面助益, 有助於社會面凝聚在地更大向心力。文化面首當避免對當地文化造成衝擊, 同時促使傳統在地文化得以保留並成為獨特的文化吸引力, 並進一步以在地自然資源及特色文化體驗為導向進行旅遊產品行程設計, 藉產品獨特吸引力於旅遊市場加強行銷, 有利提升旅遊產品競爭力。教育面則應首重遊客環境教育與解說服務成效, 以達生態旅遊環境教育之目的, 同時應對鄉村生態旅遊相關產業員工進行環境教育訓練, 始能達到供給面及需求面咸具鄉村生態旅遊正確理念, 落實鄉村生態旅遊永續發展之目標, 必要時得由公部門給予軟硬體協助與輔導, 以補社區之不足。地方參與及治理面首重建立在地居民公開參與及共同決策之機制, 藉由賦權當地社區, 於規劃及營運過程中促進當地居民充分參與及共同決策, 減少發展過程之衝突及阻力, 且建立在地鄉村生態旅遊行為規範, 有利於鄉村生態旅遊制度化永續發展。

表 3.各構面指標統計分析及重要程度排序

Table 3. Each facet index statistical analysis and the importance of the ranking

構面	評估指標	平均數 M	標準差 SD	四分位差Q 1/2 (Q3-Q1)	重要程 度排序
環境	1-1將對環境的衝擊減到最小	4.91	0.302	0	1
	1-2整體旅遊活動對促進環境永續發展有貢獻	4.64	0.505	0.5	4
	1-3自然生態環境承載量評估訂定	4.73	0.467	0.5	3
	1-4對環境敏感地區事先有預防措施	4.18	0.751	0.5	7
	1-5建立提撥收入固定比率投注在地環境保護管理之規定	4.45	0.688	0.5	5
	1-6建立環境監測機制 (依旅遊型態及在地環境特性視需要監測空氣、噪音、水、土壤、生物資源、環境清潔…等)	4.82	0.405	0	2
	1-7配合環境監測結果具修正機制	4.45	0.688	0.5	5
經濟	2-1建立收益回饋當地居民之機制	4.82	0.405	0	1
	2-2經濟利益應考慮當代及後代公平	4.00	0.632	0	4
	2-3對當地經濟發展有正面助益	4.64	0.674	0.5	2
	2-4明定收益留在當地之比率	4.00	0.447	0	4
	2-5建立財務管理機制	4.09	0.539	0	3
社會	3-1對社會永續發展有貢獻	4.45	0.820	0.5	2
	3-2提升生活品質	4.00	0.632	0	7
	3-3避免對社會產生負面衝擊	4.27	0.786	0.5	3
	3-4居民滿意度調查	4.18	0.603	0.5	4
	3-5對居民自主意識提升有助益	4.18	0.405	0	4
	3-6對當地社區發展有正面助益	4.70	0.483	0.5	1
	3-7建立權益相關聯者合作機制	4.18	0.603	0.5	4
文化	4-1對鄉村文化永續發展有貢獻	4.45	0.522	0.5	2
	4-2鄉村文化資產維護	4.45	0.688	0.5	2
	4-3合理利用當地人文資源	4.45	0.688	0.5	2
	4-4減少當地文化衝擊	4.73	0.467	0.5	1



	4-5將當地禮俗與禁忌告知遊客	4.36	0.505	0.5	5
	4-6保有自身文化特色不受外來流行文化影響而變質	4.09	0.539	0	6
設施	5-1相關工程與周邊自然環境和諧	4.36	0.674	0.5	2
	5-2住宿環境重視生態、環保	4.64	0.505	0.5	1
旅遊 產品	6-1行程設計以自然資源及在地特色文化體驗為導向，並規劃不同等級體驗行程	4.82	0.405	0	1
	6-2行程安排合宜性	4.09	0.539	0	6
	6-3遊客服務周延性	4.09	0.302	0	6
	6-4安全管理	4.82	0.405	0	1
	6-5遊客滿意度調查	4.18	0.405	0	4
	6-6遊程、活動、產品、餐飲的創新	4.18	0.751	0.5	4
	6-7遊客行為管理合適性	4.20	0.632	0.5	3
教育	7-1遊客環境教育與解說服務成效	4.73	0.467	0.5	1
	7-2解說型態與資料	4.00	0.447	0	4
	7-3解說導覽規劃 (含內容完整性與適宜性及是否運用創意有效之媒介等)	4.55	0.522	0.5	3
	7-4鄉村生態旅遊相關產業員工環境教育訓練	4.73	0.467	0.5	1
地方 參與 及治 理	8-1建立鄉村生態旅遊協調整合機制	4.36	0.674	0.5	5
	8-2建立管理架構及諮詢溝通系統	4.64	0.505	0.5	4
	8-3建立在地居民公開參與及共同決策之機制	4.73	0.467	0.5	1
	8-4成立鄉村生態旅遊營運推廣專責組織	4.09	0.302	0	7
	8-5建立在地鄉村生態旅遊行為規範	4.73	0.467	0.5	1
	8-6服務人力優先引用在地人力資源	4.73	0.467	0.5	1
	8-7如在地需要輔導具有提供協助之機制	4.27	0.647	0.5	6
行銷	9-1具備行銷策略 (如運用創新宣傳手法、在地故事行銷等)	4.18	0.405	0	2
	9-2吸引力創造	4.55	0.522	0.5	1
	9-3網路宣傳	4.18	0.603	0.5	2

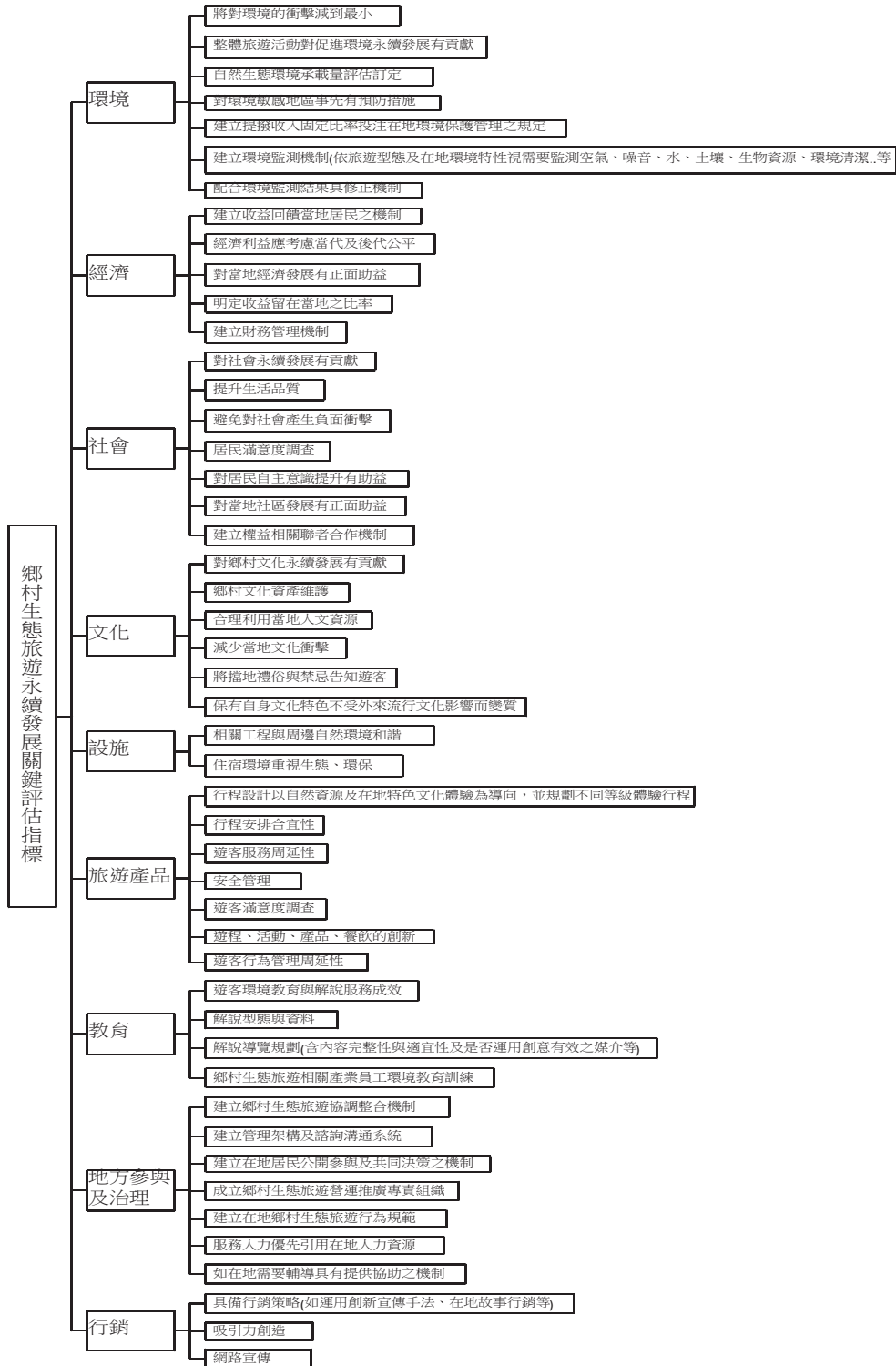


圖1. 鄉村生態旅遊永續發展關鍵評估指標架構圖

Fig.1. Rural ecotourism sustainable development key assessment index chart

## 五、參考文獻

- 李逸萱 (2008) 生態旅遊課程之分析與設計。國立臺灣師範大學生命科學研究所碩士論文，臺北市。
- 李國忠、高振源、賴建興 (1998) 台北市郊區都市林管理問題之研究，*中華林學季刊* 31(4): 387-403。
- 邱天佑、池文海 (2012) 生態旅遊行為決定因素之研究。*行銷評論* 9(2): 203-222。
- 吳雅玲 (2001) 德懷術及其在課程研究上的應用。*教育研究* 9: 297-305。
- 翁儷芯 (2012) 林務局生態旅遊發展現況與下一步。*台灣林業期刊* 38(5): 3-10。
- 黃有傑、羅紹麟 (2001) 模糊德爾菲法在林業行政管理上之應用—以林務局企業精神指標之研究為例，*林業研究季刊* 23(4): 57-72。
- 黃躍雯 (2011) 台灣生態旅遊的發展與推動。*國家公園學報* 21(1): 1-22。
- 陳啓榮 (2002) 以全面品質管理建構教育行政機關評鑑指標之研究。國立高雄師範大學碩士論文，高雄市。
- 陳美惠、李來錫、黃韻樺 (2011) 建構生態旅遊工作項目之知識結構—以社頂生態旅遊發展為例。*中華林學季刊* 44 (1): 55-72。
- 陳劍賢 (2010) 我國縣市政府教育處績效評估指標建構之研究。國立高雄師範大學博士論文，高雄市。
- 陳麗珠 (1999) 以德懷術 (Delphi Method) 評估台灣省教育優先區補助政策實施成效之研究。*教育學刊* 15: 35-64。
- 郭生玉 (1996) 心理與教育研究法。精華出版社，臺北市。
- 游家政 (1996) 德懷術及其在課程研究上的應用。*花蓮師院學報* 6: 1-24。
- 楊世瑩 (2009) SPSS統計分析即學即用。碁峯資訊股份有限公司，臺北市。
- 謝文全 (1978) 德懷術在教育研究上的應用。*今日教育* 34: 45-38。
- 謝潮儀 (1983) 德爾菲 (Delphi) 專家學者問卷法之應用—以台北都會區為例。*法商學報* 18: 109-132。
- Ahmad, A. (2014) The disengagement of the tourism businesses in ecotourism and environmental practices in Brunei Darussalam. *Tourism Management Perspectives* 10: 1-6.
- Delbecq, A. L., A. H. Van de Ven, and D. H. Gustafson (1975): *Group techniques for program planning: A guide to nominal group and Delphi processes*. NJ: Scott, Forssmann and Company.
- Irshad, H. (2010) Rural Tourism-An Overview. Agriculture and Rural Development, Alberta.
- Linstone, H. A. (1978) The Delphi technique In J. Fowless (Ed.) *Handbook of futures research* (p. 274) London: Greenwood Press.
- Rowe, G., G. Wright, and F. Bolger (1991) Delphi: A reevaluation of research and theory. *Technology Forecasting and Social change*, 39(3) 235-251.

