

行政院國家科學委員會專題研究計畫 成果報告

永續觀光發展指標建立與實證應用之研究

計畫類別：個別型計畫

計畫編號：NSC91-2415-H-034-005-SSS

執行期間：91年08月01日至92年07月31日

執行單位：中國文化大學觀光事業學系暨研究所

計畫主持人：曹勝雄

計畫參與人員：黃瓊慧

報告類型：精簡報告

處理方式：本計畫可公開查詢

中 華 民 國 92 年 9 月 10 日

永續觀光發展指標建立與實證應用之研究

The Establishment of Sustainable Tourism Index and Its Empirical Study

計畫編號：NSC 91-2415-H-034-005-SSS

執行期限：91 年 8 月 1 日至 92 年 7 月 31 日

主持人：曹勝雄 中國文化大學觀光事業學系

研究助理：黃瓊慧 中國文化大學觀光事業學系

一、中文摘要：

本研究經由相關文獻之回顧，確立評估架構為「以調查當地社區、觀光客、資源三個評估主體對於彼此關係的認知，來作為衡量永續發展成效的指標」，以衡量出永續觀光發展所強調的內涵。運用德爾菲法探訪學者專家對於指標系統之意見，並以此作為修正指標之依據，經過兩階段之問卷調查，建構出永續觀光發展指標系統及其權重。系統可分成遊客對觀光資源的影響、觀光資源對遊客的影響、遊客對當地社區的影響、當地社區對遊客的影響、當地社區對觀光資源的影響、觀光資源對當地社區的影響等六個關係構面，每個關係構面各包括經濟、社會及環境三個評估層面，而各評估層面之下再分別有數項指標。接著選取嘉義縣山美村作實證研究，以檢討指標在實際操作上之可行性。結果發現本指標系統能夠衡量出較為全面的觀光整體發展現象，也能夠彈性的適用在不同類型的觀光地區，而對於許多需要長期監控的中小型觀光區來說，更具有實際操作上的可行性與方便性。

關鍵辭：永續觀光、觀光指標、生態觀光

Abstract

The main purpose of this study is to develop indicators for sustainable tourism. Through the literature review, the framework "to investigate residents', tourists', and resource administration persons' perceptions for the relationship between them" is applied. Using a two round Delphi survey to conduct into expert opinion on the development of indicators. As a result, the sustainable tourism indicators and their weights are developed. The indicator system includes six dimensions, like tourist-to-resource impact, resource-to-tourist impact, resident-to-tourist impact, tourist-to-resident impact, resource-to-resident impact, and resident-to-resource impact. Furthermore, there are three aspects, social, economical, and environmental aspects, in each dimension, and there are several indicators in each aspect. The study performs a case study to illustrate the application and the utility of the indicator system for evaluating the status of tourism in Saviki. To compare with past studies, this indicator system can evaluate wider aspects of the status in tourism attractions, but it can't assess more insightful into the problems. So we may need to make further literature survey or filed survey

to direct appropriate management strategies for administrations.

Key word: Sustainable Tourism, Tourism Index, Ecotourism

二、緣由與目的

完整的永續發展應同時包含環境、經濟以及社會三個面向，因為三者互相依存與影響所以必須同時被考量，而永續發展的最終狀態則是三個體系皆達到持續得以維持的狀態(Young, 1992; 龐元勳, 1999)。永續觀光發展探求的就是觀光地區在環境、經濟、社會三個層面的永續發展。McCool (1995)指出，就觀光地區來說，環境層面的永續性指的是觀光資源所包含環境因子的組成、交互作用及循環未受到顯著的變化，社會層面指的是當地社區傳統文化、社會秩序、社會結構的維持與不劇變，經濟層面指的則是當地合理的工作所得、民生物價穩定、就業機會公平；三個層面之間環環相扣，彼此互相影響。

永續觀光發展追求的除了多面向的均衡發展外，也尋求保育與發展之間的平衡，但是平衡點會因各地區不同的需求而有所差異。如此，若希望能夠建立一套評估方法來協助管理單位做出永續規劃與決策，則該採用何種方法來評估，方能衡量出這些內涵呢？

指標在測度的方法上可以分成客觀指標與主觀指標，客觀指標指的是在同樣的定義和方法下，別人也可以得到同樣的結果；在永續觀光相關評估方法中，常由研究者蒐集二手資料，再依據資料數據評定永續發展的成效，如永續觀光中心指標(WTO, 1996)、生態觀光評估指標(Ross and Wall, 1999a, 1999b)等評估系統中皆有採用此類指標，在這些指標中，雖然原始數據涵蓋客觀的量化資料，研究者卻很難訂出一套標準來判斷數值所代表的永續性，因為隨著觀光地區的不同，對於保育與發展之平衡點的要求也會有所不同，甚至同一個地區也會因發展時期的不同，而可能隨著規劃完備與否而有不同的承載能力，導致衡量標準的差異。另外，就生態環境系統的多面向、複雜性來看，永續發展是全方面的，包含了環境、社會、經濟各層面的細項訊息，評估系統若要以客觀量化之數據來衡量所有訊息，除了具有一定的難度外，也不是每個觀光地區都能有如此完整的指標數據，所以這樣的評估方法似乎並不具完整性及實用性。

主觀指標係指基於個人感受、態度和評價而建立的指標，而個人的認知、態度則是接收所處社會中複雜的訊息，再組織成一種簡單又有意義的形式(Sears, no date/1989)，以主觀指標來衡量永續觀光發展的狀態，正好符合永續發展多面向、複雜性之意涵，能夠將評估者所接受到的複雜訊息都表現在認知上。在相關評估方法中可分成由專家學者評估法(他評法)及自我評估法(自評法)。常使用的專家評估法，因為操作較容易且能夠彈性的適用在不同地區，所以常被採用，但是學者專家雖然具有足夠的專業性，卻可能對該觀光地區的瞭解並不深入，而且要遴選哪些學者來加入評估團隊，並沒有客觀的標準，這些都可能造成評估結果有所差異。

而以自評法來衡量，或許能夠克服這些議題。實際身處各地區的評估者，能

夠將所處環境中複雜且多面向的訊息接收，然後轉化成簡單又有意義的形式，表現在他的認知上，亦即，藉著這樣的方法能夠將各個地區所特有的資訊都包含進該地區指標評估結果之中，如此不但能測出該地區實際發展情形，也可以處理地區差異的問題(Miller, 2001)。而且，經由適當之抽樣方法對該地區評估者進行調查，也避免了遴選評估團隊所可能造成的偏差，而評估者的主觀意識問題則能夠藉由妥善設計的評估架構及較大的調查樣本來加以避免。因此以實際身處該地區評估者之認知態度來衡量永續觀光發展的成效，便成為本研究所採取的評估途徑。

本研究嘗試以調查當地社區(居民)、觀光客、資源(管理單位)三個評估主體對於彼此關係的認知，來作為衡量永續發展成效的指標，以求能達到觀光地區社會、經濟、環境三個層面的永續發展。然而，在建構一個適合我國國情使用的指標系統時，究竟要採用哪些指標來衡量？而以這樣的方法來實際評估觀光地區之永續發展狀況是否確實可行？則待本研究深入探討。主要研究目的如下：

1. 就觀光系統而言，建構綜合評估指標，以衡量該觀光地區永續發展之趨勢與狀況。
2. 以建構之指標實際評估永續發展狀況，來探討永續觀光指標在操作上之可行性。

三、研究結果與討論

(一)討論

1.理論架構之建立

第一階段為指標系統之建立，首先回顧相關文獻，確立本研究架構為「以調查當地社區(居民)、觀光客、資源(管理單位)三個評估主體對於彼此關係的認知，來作為衡量永續發展成效的指標，以求達到觀光地區社會、經濟、環境三個層面的永續發展」，再以此架構為基礎，由文獻中蒐集相關指標，以建立初步指標系統；隨後運用德爾菲法探訪學者專家對於指標系統之意見，並以此作為指標修正之依據，經過兩階段之問卷調查，最後建構出永續觀光發展指標系統及其權重。系統可分成遊客對觀光資源的影響、觀光資源對遊客的影響、遊客對當地社區的影響、當地社區對遊客的影響、當地社區對觀光資源的影響、觀光資源對當地社區的影響等六個關係構面，每個關係構面各包括經濟、社會及環境三個評估層面，而各評估層面之下再分別有數項指標，總共有 47 項指標。

各關係構面中以「遊客對觀光資源的影響」之權重(20.88)最高，此結果符合永續觀光發展所主張「任何觀光發展都應在資源得以永續的前提下進行」之原則，亦即觀光的發展應首重各項人為因素對資源所造成之影響，因為資源若因此造成不可回覆之破壞，不但居民的生活環境直接受到衝擊，遊客也將減低再來的意願，從而又影響居民的經濟情況，可見資源的保育與維護確實是最需嚴密監視的一環。

2.實證研究

研究之第二階段則選取山美村進行實證研究，以檢討指標在實際操作上之可

行性。首先依不同類型之指標設計成居民、資源管理人員及遊客等三個部分問卷，再以各部分問卷來實際調查此三個評估主體對於相關指標之認知態度，以衡量山美村永續觀光發展情形。

研究結果發現三個主體之間，以「資源對當地居民的影響」這個構面存在著最好的永續互動關係，依據 Prescott-Allen (1997)提出的 barometer of sustainability 模型，已達到永續發展，而「觀光客對資源的影響」則表現最差，已算是潛在的不永續發展，顯見在這個層面上有許多項目需要再作加強。

以本研究之永續觀光指標可衡量出山美村當地社區面、資源管理面及遊客面三個面向間之互動關係是否良好，並藉此評估了經濟面、社會面及環境面等三種層面之議題，與過去研究作一比較，可以發現本指標系統能夠衡量出較為全面的觀光整體發展現象，唯無法對相關現象有較深入的評估與剖析，所以在執行問卷調查之後，尚須針對評估結果再作進一步的文獻調查、田野調查及深入訪談，才能夠對評估結果有更深層的探討，以對管理單位提出未來政策擬定上更具體的參考。

(二)建議

1.以事後比較驗證指標系統之有效性

德爾菲法為分析研究法(analysis method)之一種，而學者曾經指出分析研究相當依賴研究者本身之內部邏輯以解決問題，亦即研究之邏輯流程必須足夠明顯與詳細，使得其他人可以一步一步跟著執行與檢視，然而，分析研究卻只能建立理論，它絕對沒有理論證明，只能依賴事後的實際現象來證實理論的有效性(Buckley, Buckley, and Chang, 1976, 引述自張紹勳，2001)。本研究便依循上述原則，詳細的說明德爾菲法之進行過程，以使後續研究者能夠依同樣步驟對研究結果加以測試。另外，建議後續研究者能夠持續以本指標系統進行觀光地區之實際評估，以為指標系統作事後之比較，方能證實系統之有效性。

2.對環境面指標再做增修

整個指標系統之中，以遊客對觀光資源的影響及當地居民對觀光資源的影響兩個構面所佔權重值較高，而其中又以環境面最受學者專家重視，如此意謂著觀光資源之環境面相關因素在永續發展中居於最重要的角色，不過，本指標系統對於此類因素之細項衡量較不足夠，後續研究或可針對環境面之認知指標再做增修。

3.永續評值之分級標準

本研究參照 barometer of sustainability 模型，將永續觀光發展指標總得分分成四個階段，分別為不永續發展(20.0-40.0 分)、潛在不永續發展(40.1-60.0 分)、潛在永續發展(60.1-80.0 分)及永續發展(80.1-100 分)，但這樣的分級標準應只能列為初步參考，需再選取數個具代表性的觀光地區作模擬評鑑，以充分了解各地區在得分上的分佈情形，方能採用適當的方法來進一步計算出分級標準。

四、計畫成果自評

本計畫之相關研究結果，將可提供觀光相關單位制訂政策之參考。相關之研究結果已經投稿至國際期刊審查中。發表主題如下：

Tsaur, Sheng-Hsiung, Lin, Yu-Chiang, and Chung-Huei Huang “The Establishment of Sustainable Tourism Development Index” (Submitted to Annals of Tourism Research).

五、參考文獻

- Barkin, D. (1996) , *Wealth, Poverty and Sustainable Development*, <http://uwater-loo.ca/~alopez-0/politics/susdevelop.html>.
- Carson, R.,(1962).*Silent Spring*, Lois and Louis Darling.
- Cater,E.(1994). Ecotourism in the third world-problems and prospects for sustainability.In:E.Cater, & G.Lowman(Eds.),*Ecotourism: A sustainable option?*(p.69-86).Chichester:Wiley.
- Goldsmith, F.B.,(1987).Selection Procedures for Forest Nature Reserves in Nova Scotia, Canada. *Biological Conservation*,41,185-201.
- Graham Miller.(2001)The development of indicators for sustainable tourism: results of a Delphi survey of tourism researchers.*Tourism Management*,22,351-362.
- Green,H., Hunter, C., & Moore, B.(1990). Assessing the environmental impact of tourism development: using the Delphi technique . *Tourism Management* ,11,111-120.
- Fortuin**, Leonard (1988), Performance Indicators-Why, Where and How, *European Journal of Operational Research*, Vol. 34.
- Hart**, M.,(1998) *View of Community*, <http://www.subjectmatters.com/indi...c/Traing/Indicators/Circle3.html>.
- Hwang**, C. L., & Lin, M. J. (1987), Group Decision Making under Multiple Criteria.
- IUCN** (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources) , UNEP (United Nations Environment Program) , WWF (World Wild Found for Nature) , (1991) , *Current Status of Indicator Work*, (<http://www.unep.ch/earthw/indicat.htm>)
- Baron, R., and D. Kenny (1986) The Moderator-mediator Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations. *Journal of Personality and Social Psychology* 51(6): 1173-1182.
- Kreisel**, W. E.,(1984) Representation of the Environmental Quality Profile of a Metropolitan Area, *Environmental Monitoring & Assessment*,v4,15-33.
- McCool**,S.F.,(1995).Linking Tourism, the Environmental, and Concepts of Sustainability: Setting the Stage. In McCool,S.F. and Watson, A.E., comps.1995. *Linking tourism, the environmental, and sustainability*. Gen. Tech. Rep. INNNT-GTR-323.Ogden, UT: USDA, Forest Service, Intermountain Research Station.
- Meadows**, D.H., D.L. Meadows , J. Randers & W.W. Behrens,(1972).*The Limits to Growth*, The Club of Rome, New York: Universe Books.
- Morton**,(1997).Do user Fees Exclude Low-income People from Resource-based Recreation? *Journal of Leisure Research*, v32(3),341-357
- OECD**, (Organization for Economic Cooperation and Development) (1994) *Environmental Indicators: a preliminary set*. Paris, OECD.
- Richey**, J.S., Mar., B.W., and Horner, R.R.,(1985) The Delphi Technique in Environmental Assessment. Implementation and Effectiveness, *Journal of Environmental Management*,v21, 135-146.
- Rosenbaum**,(1993).Sustainable Design Strategies, *Solar Today*, March/April.
- Ross**,S.& Wall,G.(1999a).Ecotourism: towards congruence between theory and practice. *Tourism Management*,20,123-132.

- Ross, S. & Wall, G.** (1999b) Evaluating ecotourism: The case of North Sulawesi, Indonesia.. *Tourism Management*, 20(6), 673-682.
- UNDP/PCSD.** (1996) *Indicators of Sustainable Development Framework and Methodologies*. UN Department for Policy Coordination and Sustainable Development NEW YORK .
- Wallace, G. N., & Pierce, S. M.** (1996). An evaluation of ecotourism in Amazonas, Brazil. *Annals of Tourism Research*, 23(4), 843-873.
- WCED** (World Commission of Environment and Development), (1987) *Our common future*. New York: Oxford University Press.
- Whelan, T.** (1991). Ecotourism and its role in sustainable development. In Whelan, T. ed. *Nature and tourism: managing the environment*. Washington, DC: Island Press.
- WTO** (The World Tourism Organization), (1996). *What Tourism Managers Need to Know: A Practical Guide to the Development and use of indicators of Sustainable Tourism*, Madrid, Spain: WTO.
- WTO** (The World Tourism Organization), (1998). *Guide for Local Authorities on Development Sustainable Tourism-Supplementary Volume on Asia & the Pacific*. Madrid, Spain: WTO.
- Wight, P.** (1998). Tools for sustainability analysis in planning and managing tourism and recreation in the destination, *Sustainable Tourism: A geographical perspective*, United Kingdom: Addison Wesley Longman Limited.
- Young, M. D.** (1992), *Sustainable Investment and Resource Use.*, Great Britain: The Parthenon Publishing Group.