

## 文化景觀概念性測量模式之發展

謝宗恒<sup>1)</sup> 呂文博<sup>2)</sup> 歐聖榮<sup>3)</sup>

關鍵字：深度訪談、驗證性因素分析

**摘要：**本研究主要在於發展文化景觀的概念性測量模式，為達研究目的，本研究採用質性與量化的研究方法建構出文化景觀之概念性測量與結構模式。本研究首先訪談八位文化景觀專家學者，研擬出實質特徵面向上的文化景觀概念問卷。在專家與意見領袖的推薦下，研究針對四個文化特色場域進行研究樣本的蒐集，最終蒐集得 865 個樣本，而探索性因素分析與驗證性因素分析則被使用來驗證本研究所建構的測量模式。驗證性因素分析結果顯示，實質的文化景觀概念是由三個因子所組成，包含了「環境特徵」、「人為證據」與「文化傳統」因子。本研究透過質性訪談與現地問卷訪談之分析結果，初步發展了一個文化景觀概念性測量模式，期望研究結果能提供給決策與管理者訂定文化景觀維護及管理措施之參考。

### 前 言

#### 一、文化景觀概念釐清的急迫性

在過去的四十年中，人與土地的疏離，以及景觀的驟變，造成了地方感的消失(Lapka & Cudlinova, 2003)，人們又重新開始懷念起過去的生活與環境，具有傳統與文化特色的景觀因而被高度重視(Ryan, 2005; Walker & Ryan, 2008)。在過去的四十年間，社會大眾開始關注文化環境保存與自然環境保護的議題(Michaels, *et al.*, 1999; Selman, 2004; Stenseke, 2009)，環境資源保護的風潮、意識與行動也應運而生。此一趨勢吸引了國際上襲產管理領域的關注，1992 年，考量許多極具價值的人為環境確實有必要加以保存，聯合國教科文組織世界襲產委員會延伸了世界襲產的範疇，將具有文化特色的場域(如文化景觀)列入 UNESCO 世界襲產的保護名單中。

---

1) 國立中興大學園藝學系博士班研究生。

2) 國立中興大學園藝學系博士班研究生。

3) 國立中興大學園藝學系教授，通訊作者。

世界襲產委員會將文化景觀定義為「自然與人類結合的作品」，或是「人類活動與自然棲地之間的互動系統」，提供給環境保護及景觀保存嶄新且更為寬廣的機會。Rössler (2006)則認為文化景觀位於自然與文化、有形與無形、還有物種多樣性與文化多樣性之間的中介地帶，他們緊密呈現互動關係的轉變，並呈現文化與地方認同的本質。上述的定義讓許多具有文化特色的場域更有機會被登錄在世界襲產的範疇中。然而事實上，在襲產保存的歷史中，文化景觀的概念是相對來說較為新穎的，僅模糊地瞭解文化景觀概念之環境保護人士確實不在少數，相較起發展已達四十年的，定義也較為明確之世界文化與自然襲產，文化景觀的指定工作確實相對複雜，同時也有許多可以討論的空間。

## 二、台灣文化景觀保存的挑戰

相較起台灣都市地區中標準化且便利的生活空間，台灣傳統農業環境中的傳統聚落、農業生產設施、在地食物、傳統服飾等更是表現了具有濃厚台灣文化特色的尊天敬地之價值觀。然而，土地開發所可能帶來的龐大利益卻讓地方居民面臨保留自家土地或是積極投入開發之兩難狀態，尤其是在鄉村地帶中靠近都市區的邊緣交界地帶。另一方面，都市環境中原本具有特色的傳統生活空間與建物也經常面臨政府徵收重劃或被強制拆遷的命運。面臨著土地與文化保存即將消逝的威脅，學者開始省思，並呼籲政府重視此一問題，在這趨勢下，文建會於 1982 年發佈了文化資產保存法，列出自然文化景觀此一分類，試圖保護與人類歷史文化相關之自然場域，國內自然文化景觀的保護行動於此時正式展開。

在這二十多年間，許多專家學者認為自然文化景觀的定義過於廣泛，幾乎包含了所有與自然與人文的特色場域，必須進一步釐清人與自然互動的場域。歷經兩次法規內容修正調整，以及一次結構性的修法過程，文建會於 2005 年在文資法中正式將自然文化景觀修正為自然景觀與文化景觀兩種類別，並提出概念性的定義。而台灣的文化景觀保存維護行動，隨著文化景觀的正名，開始成為公部門相關單位重視且積極推動的重要政策，進而再次喚醒了國人對自己家園與文化傳承的關懷。各地方政府之文化相關單位也爭相將具有文化特色的戶外場域列入台灣文化資產總管理處文化景觀指定之申請行列。截至 2012 年七月，全台共有三十七個地點被登錄在文化資產局所名列文化景觀名單中。但因為台灣地區地窄人稠，文化景觀場域經常座落在聚落生活區域周邊，或是都市地區之邊緣。面對都市擴張的壓力，決策者、管理者，甚至於土地擁有者處於開發與保存的兩難狀況，因此，台灣文化相關單位面臨著文化景觀相關法令公布後，不知道該如何推動政策與管理環境的挑戰。

由於文化景觀相關規範與措施之推動仍在起步階段，文資法目前針對文化景觀的相關論述較為抽象，評判標準也屬綱要性之內容，較缺乏具體描述之評量。因此在申請指定與登錄的過程中，地方政府的文化相關單位(如文化局)會邀請專家學者擔任審核委員，檢視與評估文化景觀登錄之相關文件與實地調查後決議之。

從景觀環境的保護立場來說，文化景觀的指定與登錄能夠減緩原有土地資產被開發速度(或是避免開發)，也會增加知名度吸引觀光客，另一方面則是可凝聚當地居民認同，兼

具經濟、觀光與政治的價值。因此特定情況下，儘管某些地方可能不完全符合基本的文化景觀登錄原則，或是當地居民無法妥善維護當地文化環境。地方文化保存團體、甚至於是地方文化單位會盡力讓申請的地點能被列入文化景觀的名單中，這對於相關單位的管理上面來說增添了許多不必要的困擾。較抽象的文化景觀定義，加上施行細則僅增列類型的說明，讓相關單位難以依循明確規定來推動保存措施，也因此，文化景觀保存的行動陷入停滯不前之狀態。截至目前為止，文化資產保存法中與文化景觀相關的法令僅能概念性地界定文化景觀與指認標準，其餘的法令僅能告知相關單位應調查文化景觀列冊，進行登錄備查、並應擬定保存維護計畫與土地使用調整等工作。而較容易落實的行動僅有普查列冊之項目，其餘的法令規定，如監管保護、土地使用等，在真正的執行上，都因為不同單位，甚至於不同委員對文化景觀概念的理解不同而沒有一定的準則，儘管在文化部成立後陸續委辦許多文化景觀相關維護管理計畫，然而一切都正在起步的階段。

基於以上敘述，建構出文化景觀的概念性架構將有助於政府單位或規劃者辨識、分析與評估特定地點是否夠具有文化景觀之特徵、意義或價值，同時也能夠以文化景觀概念架構瞭解使用者對於保存文化景觀場域的看法，更能發掘出在地的使用者所認同的文化景觀獨特性，對於維持地方風貌與文化特色具有重要之貢獻，未來更能被應用於在地文化觀光的推動與行銷推廣。因此，本研究將以質性結合量化研究方法來發展文化景觀概念性架構與測量模式。整體言之，本研究之有二個研究目的，分別為：1.以質性訪談歸納概念化之文化景觀概念架構(conceptual framework)，訪談專家學者與地方意見領袖，輔以文獻建構台灣文化景觀之概念組成面向與面向間之關係。2.發展與建構文化景觀之概念化測量模式(measurement model)，藉由歸納之概念發展測量工具，以探索性因素分析及驗證性因素分析分析實證問卷結果，以建構初步的概念模式。

## 文 獻 回 顧

### 一、文化景觀的概念

1925年，美國文化地理學者 Sauer 對於當時盛行，主張自然約制的「環境決定論」提出不同的反思(Cosgrove, 1988)，他把景觀(Landscape)定義為「地理學單元概念」(the unit concept of geography)，強調在一特定區域上的人類活動形構出的景觀面貌，藉此說明景觀不同於自然荒野之處。他主張用實際觀察地面景色來研究地理特徵，通過景觀的面貌來研究文化地理，堅持文化發展不應該是處處受自然環境所控制、所支配，而是文化著力於自然環境而創造出各種生活脈絡，兩者之間是相互交織作用的(Michell, 1994)，同時認定詮釋景觀不應該只著重在空間的固定模式，因為景觀是解構和再重構不斷發展的進程(Sauer, 1925)。

因此，Sauer(1925)以文化景觀代表人為使用與管理的景觀，並下了一個影響後世極深

的定義：文化景觀為一經「文化團體(a cultural group)所形塑的自然景觀(a natural landscape)」，文化是作用力(agent)，自然地區(the natural area)是媒介(medium)。文化景觀則是結果(result)；在一種隨著時間改變的文化影響之下，地景經歷了發展，最終可能會抵達自身發展循環的原點。當另一種不同文化介入後，文化地景將再度獲得新活力，或者是新的景觀將疊置到舊有景觀的殘存上(Sauer, 1925)。

## 二、文化景觀的組成內涵

關於文化景觀的組成內涵，過去的研究都有許多不同的探討與論述，就廣義的看法來說，用來分別文化景觀與自然或荒野的敘述，就是文化景觀是一個以人為活動刻意修改而成的土地覆蓋地表，而自然(或荒野)則無人為影響。然而這樣的論述其實過於模糊：什麼是「刻意修改」，至今尚未有一個相同的看法，至於什麼是「自然」，也沒有普遍的共識。因此 Taylor(1989)將文化景觀的範圍界定在人們居住與改變的鄉村與都市環境，在這樣的界定下，他認為文化景觀是一個鑲嵌的組合，由三個部分所構成，包含：1.自然型態與元素；2.自然環境裡歷經時代由人為活動與改變產生的實質特徵，以及3.經時間歷程裡在景觀內或外被創造的模式等三種。

在過去的研究中，許多學者多採用複合面向的概念架構，以實地調查與分析的方式來描繪有意義的場域，或具有文化特色的景觀。社會學家 Lefebvre(1991)試圖從空間概念「三元體」(感知、構想、生活)探討空間生產模式中三個要素(空間實踐、空間再現與再現空間)之間的交互作用所生產出的社會空間，Relph (1976)認為個體對於場所的辨識與認同是由三個相互影響、各自獨立且無法彼此包含的面向所組成。這三個元素分別為實質樣貌、可被觀察的行動及功能，以及意義(或符號)。

國外文化景觀的研究方面，Tallbull *et al.* (1996)透過美國印地安人的訪談，從實質環境、心靈環境、文化歷史及民族誌的面向描繪 Blue Earth Hills 的文化景觀。Taylor (2009)概念化一個文化架構，以意義、價值、空間與政治面向來描述文化景觀的涵構。Matthews and Selman (2006)指出自然、文化、社會、經濟必須共處於良性循環才能永續地使用文化景觀。Solymosi (2011)系統化地架構了九個面向描述文化景觀的面貌，這些類型包含了：1.地理特徵、2.基地條件、3.歷史、4.土地使用、5.構造物、6.經濟、7.政策、8.文化，以及9.感知。

而在國內的實證研究方面，聚落環境是最常被提及的文化景觀的探討類型。邱永章(1988)探討六堆客家聚落實質環境之組成元素，認為「社會文化」與「自然環境」是組成具有客家文化聚落特色的關鍵因素；王志忠(1989)探討埔里盆地聚落的演化歷程，提出「人類社會」與「空間型態」是文化特色聚落研究的兩個主要對象；胡振州(1993)將地理依照環境的二元性區分為自然地理與人文地理，認為聚落是人類活動中最具體的事物，也是人文地理上最重要的事實；夏雯霖(1994)探索清末後堆地方傳統聚落之研究，歸納出移民社會實質環境的要素個別為：經濟、政治、宗教信仰、特定地理；施添福(1998)從臺灣歷史地理的研究經驗探索客家聚落，認為文化景觀是由不同的不同場域的「移民活動交流」

與「文化素質」所產生。

不論是實務面操作，或是學術上的探討，都說明了文化景觀是一個多面向的概念。這些面向可能包含視覺上面的元素、無形的文化背景，以及其他可能形塑文化景觀的概念。然因文化本身的多元與複雜性，多數的文化景觀研究多以專家評估方法針對特定場域進行景觀與歷史脈絡之分析，較少直接探討到使用者與文化景觀場域之間的互動關係。而其他類似研究多以田野調查之方法進行資料的蒐集與分析，缺乏可直接測量環境使用者想法的實證量化工具。因此，建構出一個得以瞭解文化景觀中人地關係的度量工具，將能深入瞭解環境與人之間的互動模式，也能探討出使用者在特定地點所面臨的問題。

## 研究方法

### 一、研究構念

本研究之主要目的在於發展出文化景觀的概念性分析架構，並依此架構探討文化特色地區的特徵與意義。為達成此一目的，研究將分成三階段進行。第一階段首先界定概念範疇：為探討文化景觀之概念，本研究首先探討不同領域對於文化景觀概念之闡述，以及國際間文化景觀保存工作之內容，最終確認本研究文化景觀之範疇與分析方式，繼而進行文化景觀概念架構之研擬。

經由相關研究的探討，無論是理論上或是實際的應用上，多數研究者皆認為文化景觀的概念架構是一個多維度的概念架構，而實質環境特徵、場所意義(或價值)、願意付諸的行動或發展歷程等面向都是文化景觀概念架構之重要內涵。本研究因此於第二階段依序進行專家學者與社區意見領袖的深度訪談(In-depth interview)，詢問專家學者對於文化景觀內涵的看法以及社區意見領袖對於自身文化景觀環境的感受與保存行動。藉由專家學者與社區意見領袖之訪談結果，建構出描述更為具體與詳盡的概念內涵與分析架構，作為後續針對不同文化特色地區進行分析與評估之基礎。

第三個階段為利用問卷調查之方式驗證本研究所發展之概念架構，包含測量工具之建立以及後續實證地點結果之探討。最終則將實地調查之結果與深度訪談所建立之概念模型，以及文獻回顧結果做一比較。

### 二、概念架構發展過程

Mazumdar(2005)曾提出「質性」或「非實證性(nonpositivistic)」的研究方法較適合對複雜現象尋求更深度的了解，同時也說明了質性研究方法可以萃取出構念(constructs)、概念(concepts)、以及模式(models)。依據 Merton(1967)所指出的中層級構念(mid-level constructs)或中範圍理論(mid-range theory)的結果，第三個層級會較接近紮根理論。就是所謂的理論蘊涵(theoretical implications)，本研究發展文化景觀概念涵構的基本假說是無論何種類型的文化景觀都會有一種理想狀態下類似的概念、組成，以及人與環境之互動方式，

也就是所謂的共通性模式(models)，因此本研究以深度訪談的方式蒐集資料，瞭解專家如何詮釋他們所認為的文化景觀，而後再瞭解居民如何賦予地方意義及付諸行動，藉此建構完整而深入的文化景觀概念。

#### (一)資料蒐集方法

發展文化景觀概念架構之工作主要為在於建構專家學者認為的、理想狀態下的文化景觀，並且整合地方意見領袖所感受到之地方意義與所願意從事之行動，最後由其所論述的內容，透過相關文獻，重新萃取與整合文化景觀之整體涵構。在此一立論下，此部分的本體論(ontology)屬於後實證研究，資料來源來自於專家學者與地方意見領袖的訪談結果，至於研究者本身就是資料蒐集與分析的工具，在方法論上則採用嚴謹的訪談資料分析方式，試圖歸納與建構清晰的文化景觀涵構。

#### (二)受訪對象之界定

本研究之受訪對象依序分為兩組。第一組為專家學者，因文化景觀之架構屬於概念性議題，受訪者本身必須可以清楚地敘述出他對於文化景觀的看法，因此以曾從事文化景觀研究、或撰寫過相關著作，或是擔任過文化資產保護委員的景觀專業學者做為優先訪談對象，而訪談者本身則必須對文化景觀有一定的認識與瞭解，並有進行深度訪談與質性研究的經驗。由於目前從事文化景觀之專家學者各自在不同領域服務，較難有訪談的機會，本研究因此以「滾雪球」的方式進行訪談對象之蒐集，優先選擇便於訪談的學者作為「Key-informant」，並請該學者推薦其他從事相關研究之學者予研究者進行訪談，自 2008 年到 2011 年，本研究共計訪談八位對文化景觀概念較為熟識之受訪者。包含了建築、景觀、觀光與都市計畫等與文化景觀相關之不同領域之專家學者。

#### (三)訪談大綱與訪談過程

訪談大綱(詳表 1)以文化景觀之概念與組成為主旨，深入探索文化景觀的項目與組成面向。而在完成專家學者的訪談並進行分析與歸納，找出組成面向以及其可能的因果關係後，進行與相關文獻的比較探討，最後建構出初步多面向組成的文化景觀概念架構，而後才繼續進行地方意見領袖訪談，藉由地方社區受訪者的意見中彙整深入與具體的項目。

### 三、問卷設計

在概念性面向與具體內涵確認後，下一個階段的重點在於依據不同面向的類別、次類別與細部內容轉化為量表題項。本研究以深度訪談後所得之次分類及細部項目為基礎，參考過去相關研究提出之測量問項，同時比對訪談逐字稿中專家的語句，發展本研究之量表題項。

### 四、抽樣與調查方法

在正式問卷調查階段的部分，本研究所抽樣母體為實證基地之當地居民與遊客，而關於樣本數量的考慮，因分析之內容包含因素分析與結構方程式分析，過去許多研究者都認為要有夠多的樣本才有利於分析之結果，越多的份數能夠提供更顯著之統計效果。而在最低樣本份數的建議方面。Gorsuch(1983)認為適合進行因素分析的樣本大小不得少於兩百

表 1. 訪談大綱表

Table 1. The outline of in-depth interview.

訪談目的	訪談對象	主要問題
步驟一：建構概念與模式	有文化景觀研究或保存實務經驗之專家或學者	麻煩請您說明什麼是文化景觀?
		您認為文化景觀應該包含那些項目、面向或其他東西才可稱為文化景觀?
		您心目中那些東西稱得上是文化景觀?

份，Chiselli, Campbell, and Zedeck (1981)建議 300 人是建議最少的份數。而部分學者(Kline, 2005; Lei & Wu, 2007)建議問項的 5 到 20 倍是一般常見的樣本數量估計方式。

本研究於 2011 年 5 月至 11 月間，前往所挑選之四處文化場域進行問卷調查。在居民樣本蒐集的方面，訪談員會在請求受訪者填寫問卷前確認身份，確定為居民後再請其填寫問卷。而遊客樣本則是在詢問居民遊客主要停留之地點後，至建議地點發放。現場由訪談人員發出 950 份問卷，回收 900 份，而為了顧及資料之準確性，研究者就問項三大主要內容中間項超過三分之一沒有填寫者即視為廢卷，其餘各問項漏者填者視為遺漏值，經篩選結果得到之有效問卷為 865 份。問卷之有效率達 96.1%。

#### 五、資料分析方法

進行驗證性因素分析時，模式的適合度是指假設測量模式與觀察資料間一致性的程度，是用來決定模式被拒絕與否，也用來修正被拒絕的模式及建立新模式之依據，邱皓政(2008)提供了以下幾種指標可用來評鑑模式的適合度，對其說明如下：

##### (一) X<sup>2</sup>(Chi - square)

對線性結構模式而言，在某種自由度之下獲得一個顯著的 X<sup>2</sup> 值，代表觀察矩陣與理論估計矩陣之間是不適配的。而模式之適合度檢驗乃是期望獲得資料與模式是適配的，因此，就必須獲得不顯著的 X<sup>2</sup> 值，一般學者建議 X<sup>2</sup> 之顯著水準需大於 0.1 以上，模式才可被接受。值得注意的是 X<sup>2</sup> 值對樣本數目相當敏感，當樣本愈大時，X<sup>2</sup> 值愈容易達到顯著水準，導致假設模式遭受拒絕。此外，常態性的假定對 X<sup>2</sup> 的檢定也會產生影響，當觀察資料是非常態的情形下，X<sup>2</sup> 檢定會導致對真實模式過多的拒絕。

##### (二) GFI (Goodness of Fit)

最佳適合度指標(GFI)可以顯現整體模式適配的程度，也就是說，從 GFI 值可以看出理論模式的變異數與共變數可以解釋觀察資料的變異數與共變數的程度。其範圍大小介於 0 與 1 之間，數值愈接近 1，表示適合度愈高。一般而言，GFI 值大於 0.9 時表示有良好

的適合度。

### (三) AGFI(Adjust Goodness of Fit Index)

對調整後適合度指標(AGFI)而言，其目的在於利用自由度和變項個數之比率來調整 GFI。AGFI 可用來比較同一組資料不同模式的適配度，也可以比較不同組資料同一模式的適配度。其範圍大小介於 0 與 1 之間，數值愈接近 1，表示適合度愈高。一般而言，AGFI 值大於 0.9 時表示有良好的適合度。

### (四) RMSEA(Root Mean Square error of Approximation)

RMSEA 是近年來相當受到重視的模式適合度指標，許多的研究顯示 RMSEA 在評鑑適合度時表現得比其他許多指標還要好。它是用來衡量每個自由度的差異，對於模式中估計參數的數目有很大的影響。當 RMSEA 等於或小於 0.05，表示假設模式可以被接受，通常將此視為良好適配；0.05-0.08 視為不錯的適配；0.08 -0.10 之間則是中度適配；大於 0.10 表示不良適配。

## 分析結果

### 一、探索性因素分析

本研究以所研擬之 21 個題項先透過探索性因素分析來確認可能的文化景觀實質組成。進行探索性因素分析前，先進行針對題項因素之負荷值進行檢驗，經檢視後未達 0.4 的題項則予以刪除(Ford, *et al.*, 1986)。在此階段中，題項 4：在地的生活空間(如聚落、集會場所、涼亭等)是構成文化景觀的重要關鍵在因素負荷量低於 0.4 的狀況下予以刪除，本研究以其餘之二十題進行後續之因素分析。探索性因素分析結果顯示實質特徵的 20 個題項具有良好之抽樣適切度(KMO= 0.911; variance explained = 48.49%; Cronbach's  $\alpha$  = 0.92)，並被萃取為三個因素。

因素一(CF1)因包含了特殊地形地質、水體、族群與生活空間，本研究將其命名為「環境特徵」(Cronbach's  $\alpha$  = 0.776)；因素二(CF2)題項包括生產環境、公共設施、c 交通設施、紀念空間、傳說故事、歷史事件、土地使用格局、傳統農業技術、及文化規範制度，因內容較屬於可以見證人類文明發展歷程之內容，因此將該因素命名為「人為證據」(Cronbach's  $\alpha$  = 0.874)；因素三(CF3)之內容多為文化的內容，且為日常生活的文化元素，經考慮後將其命名為「文化傳統」(Cronbach's  $\alpha$  = 0.872)(表 2)。

### 二、驗證性因素分析

#### (一)測量模式修正與檢驗

經探索性因素分析確認面向，在違犯估計檢驗確認在可接受範圍後，隨後即進行驗證性因素分析。在實質特徵的三個因素中。凡具有過低標準化係數與過高的可被修正指標(MI)之變數都被考慮加以刪除。在「環境特徵」因素中的生活空間因標準化係數過低(< 0.5)而

被刪除。刪除後的驗證性因素分析結果顯示適配度不甚良好( $X^2=1003.44$ ,  $RMSEA=0.106$ ,  $CFI=0.81$ ,  $NNFI=0.79$ ,  $AGFI=0.76$ ,  $CN=107.52$ )。因此進行下一個階段的過高 MI 指數題項的刪減。

邱皓政(2010)曾指出，若驗證性因素分析模型適配度不佳，應修飾原有模型，而特定題項 MI 指數過高( $>3.84$ )代表可能受其他因子影響，因此可調整特地問項至其他因子，藉以提高整體適配度。然而此方法若無理論根據，很容易淪為純粹的數字修正，可能與既有理論相違背。本研究基於此一考量，因此選擇以逐步刪除 MI 值最高的題項作為模型修飾之原則(Jöreskog & Sörbom, 1989)，該原則為每刪除一題目後再執行驗證性因素分析，在確認整體適配度確有改善的前提下，繼續進行其他題項之修正。

進行多次的檢查與重複執行分析後，地方族群，信仰中心，傳統交通運輸設施、公共設施傳統農業生產方法、文化偏好與審美觀、當地飲食，以及生產環境依序被刪除，藉以改善模型之適配度。最終獲得一適配度尚屬良好之模型( $\chi^2=111.81$ ,  $RMSEA=0.061$ ,  $CFI=0.96$ ,  $NNFI=0.96$ ,  $AGFI=0.93$ ,  $CN=265.31$ )。最終的修正模型呈現出一精簡的實質特徵概念模式：特殊地形地質與水體共同解釋「環境特徵」因素，傳說故事、歷史重要事件、土地空間與格局及文化規範共同解釋「人為證據」構面。而衣著服飾、語言、價值觀、宗教習俗與戲曲歌謠則共同解釋「文化傳統」構面。

表 2. 測量模式參數估計摘要

Table 2. The summary of parametric estimation of measurement model.

題號	題項內容	標準化參數值	t-value	誤差變異	標準誤
C1	特殊地形	0.68	11.65	0.53	0.05
C2	在地水體	0.57	10.30	0.65	0.05
C10	傳說故事	0.74	15.57	0.54	0.04
C11	歷史重要事件	0.73	15.68	0.53	0.04
C12	土地與空間格局	0.74	19.08	0.38	0.04
C14	文化規範制度	0.73	16.19	0.51	0.04
C16	衣著服飾	0.74	17.65	0.45	0.04
C17	語言與口音	0.74	17.64	0.46	0.04
C18	思想與價值觀	0.78	19.10	0.39	0.04
C20	宗教習俗	0.79	19.38	0.38	0.04
C21	戲曲歌謠	0.74	17.66	0.45	0.04

## (二)聚合效度與區別效度之檢驗

此部分藉由測量模式中的 t-value 與多元相關平方先進行檢測聚合效度。在 t-value 絕對值至少要大於 1.96，且 t-value 達到顯著水準，表示該參數據有統計上的意義(Bollen，1989；邱皓政，2008)，本研究之 t-value 最大為 19.38 最小為 10.30，參數皆符合標準；多元相關平方(squared multiple correlations for X-variables,  $R^2$ )方面，本研究採用 Jöreskog 與 Sörbom(1989)建議， $R^2$  大於 0.20 以上具有足夠信度，本研究參數之  $R^2$  最大為 0.62，最小為 0.33 皆達到大於 0.20 以上的標準，因此可以進行下一步驟。

最後透過 Hair, Black, Babin, Anderson 與 Tatham(2006)所提出的聚合效度(convergent validity)標準，分別為 t-value 要達顯著，以及組成信度(construct reliability, CR)，其值必須大 0.5(Raines-Eudy,2000)。結果顯示 t-value 皆達顯著，且參數值的組成信度介於 0.56 至 0.87 之間，皆符合標準，如表 3。

最後，檢測個別變項之區別效度，由潛在變項配對相關信賴區間檢定方法為將構面之間相關係數加減 1.96 個標準誤，如果信賴區間並未包含 1.00 的值，則表示潛在變項間具有區別效度 (discriminant validity) (Jöreskog & Sörbom, 1993)。由表 4 結果顯示，潛在變項之信賴區間皆未包含 1.00 的數值，因此，此三個潛在變項具有區別效度。綜合上述結果，實質特徵面向測量模式如表 4。

## 結論與建議

本研究採用文獻回顧、深入訪談，以及實證問卷調查三種方式建構及發展概念性架構與內涵。為探索文化景觀中「人與環境間多元的互動關係」，以及瞭解當前台灣民眾對於文化景觀概念之認知、情感與行為的看法，在驗證性因素驗證的部分，研究者以 LISREL8.52 統計軟體驗證因子的組成架構，並以路徑分析探討各因子之間的因果關係。研究者最後藉由驗證後的測量模型與因果模型與原先研擬的概念性架構進行比較，並針對與文獻理論及概念架構之異同處進行探討。相關內容如下。

研究的結果顯示出專家學者所提出之看法較過去諸多研究所提出之文化景觀實質組成更為深入，國內專家學者與地方意見領袖所認定文化景觀實質組成包含了人類學領域上關於文化的內容，而這些概念與聯合國教科文組織於 1997 年所決議的「人類口述與非物質遺產代表作」(Masterpieces of Oral and Intangible Heritage)概念相似。雖然「人類口述與非物質遺產代表作」在聯合國教科文組織中並不被歸納在文化景觀的範疇中，但受訪者皆認為「無形或非物質之文化」這樣的概念還是在「文化景觀」的範圍中。研究結果印證了 Taylor (2009)所提及之東西方文化差異的論點，西方國家所建立的文化景觀概念與定義並無法完全適用於國內文化景觀，意即是國內專家學者所認定的文化景觀概念包含了傳承下

來的生活方式與生活歷史的呈現。

透過文獻回顧、深度訪談，以及最後的統計分析，本研究初步發展了一個實質面向的文化景觀概念測量模式，其概念包含了三個重要概念因子，包含環境本身具備的特色、人類所流傳下來的紀錄、技術與知識，更包含無形的文化資傳統內涵，在實質特徵的面向上，本研究提供了一個精簡概念，可供後續研究針對不同文化景觀發展更適地的測量工具。

表 3. 測量模式組成信度摘要

Table 3. The summary of composite reliability.

題項內容	標準化因素負荷量	t-value	組成信度	R <sup>2</sup>
<b>實質特徵</b>			0.56	
特殊地形	0.68	11.65		0.47
在地水體	0.57	10.30		0.33
<b>人為證據</b>			0.81	
傳說故事	0.74	15.57		0.46
歷史重要事件	0.73	15.68		0.47
土地與空間格局	0.74	19.08		0.62
文化規範制度	0.73	16.19		0.49
<b>文化傳統</b>			0.87	
衣著服飾	0.74	17.65		0.55
語言與口音	0.74	17.64		0.54
思想與價值觀	0.78	19.10		0.61
宗教習俗	0.79	19.38		0.62
戲曲歌謠	0.74	17.66		0.55

表 4. 測量模式區別效度檢定表

Table 4. The summary of discriminate validity.

參數	相關係數	標準誤	信賴區間	區別效度
環境特徵&人為證據	0.71	0.05	0.61-0.80	支持
環境特徵&文化傳統	0.58	0.04	0.50-0.65	支持
人為證據&文化傳統	0.88	0.04	0.80-0.95	支持

## 參考文獻

- 王志忠。1989。埔里盆地聚落演化的歷史考察--三個民族，五個文化類型權力變動下的空間、社會現象，碩士論文，東海大學建築研究所，臺中。
- 邱永章。1988。五溝水—一個六堆客家聚落實質環境之研究，碩士論文，東海大學建築研究所，臺中。
- 邱皓政。2010。量化研究法三：測驗原理與量表發展技術，台北：. 五南圖書。
- 施添福。1998。清代在台灣屏東平原的土地拓墾和族群關係，平埔族群與台灣歷史文化學術研討會論文集。臺北：中央研究院歷史語言研究所。pp. 3-9。
- 胡振州。1993。聚落地理學，台北：三民書局。
- 夏雯霖。1994。清末後堆地方傳統聚落之研究，碩士論文，國立成功大學建築研究所，臺南。
- Anderson, J. C. and D. W. Gerbing. 1988. Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychol. Bull.* 103(3): 411-423.
- Bollen, K. A. 1989. *Structural Equations with Latent Variables*. Wiley Series in Probability and Mathematical Statistics. New York: Wiley
- Cosgrove, D. E. 1988. *The Iconography of Landscape: essays on the Symbolic Representation, Design, and use of past Environments*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Ford, J. K., R. C. MacCallum, and M. Tait. 1986. The application of exploratory factor- analysis in applied- psychology - a Critical-Review and Analysis. *Pers. Psychol.* 39(2): 291-314.
- Gorsuch, R. L. 1983. *Factor Analysis* (2th ed). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Hair, J. F., W. C. Black, B. J. Babin, R. E. Anderson, and R. L. Tatham. 2006. *Multivariate Data Analysis* (6th ed.). New Jersey: Prentice-Hall.
- Jöreskog, K. G. and D. Sörbom. 1989. *LISREL 7: A Guide to the Program and Application*. Chicago: SPSS.
- Kline, R. B. 2005. *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (2nd ed.). New York: Guilford Press.
- Lapka, M., and E. Cudlinova. 2003. Changing landscapes, changing landscape's story. *Landscape Res.* 28(3): 323-328.
- Lefebvre, H. 1991. *The Production of Space*, Oxford: Blackwell.
- Lei, P.-W. and Q. Wu. 2007. Introduction to structural equation modeling: Issues and practical considerations. *Educ. Meas.* 26(3): 33-43.
- Longstreth, R. 2008. Introduction: The challenges of cultural landscape for preservation, in: R. Longstreth (Ed.) *Cultural Landscapes: Balancing Nature and Heritage in Preservation Practice*. Minneapolis: University of Minnesota Press. pp. 1-20.

- Matthews, R. and P. Selman. 2006. Landscape as a focus for integrating human and environmental processes. *J. Agr. Econ.* 57(2): 199-212.
- Mazumdar, S. 2005. Religious place attachment, squatting, and “qualitative” research: A commentary, *J. Environ. Psychol.* 25: 87–95.
- Merton, R. K 1967. *On theoretical sociology.* New York: Free Press.
- Michaels, S., R. J. Mason, and W. D. Solecki. 1999. Motivations for ecostewardship partnerships: Examples from the Adirondack Park. *Land Use Policy* 16(1): 1-9.
- Raines-Eudy, R. 2000. Using structural equation modeling to test for differential reliability and validity: An empirical demonstration. *Struct. Equ. Modeling* 7(1): 124-141.
- Relph, E. 1976. *Place and Placelessness.* London: Pion.
- Rössler, M. 2006. World Heritage cultural landscapes: A UNESCO flagship programme 1992 - 2006. *Landscape Res.* 31(4): 333-353.
- Ryan, R. L. 2005. Exploring the effects of environmental experience on attachment to urban natural areas. *Environ. Behav.* 37(1): 3-42.
- Sauer, C. O. 1925. *The Morphology of Landscape,* Univ. Calif. *Publ. Geogr.* 2: 19-54.
- Selman, P. 2004. Community participation in the planning and management of cultural landscapes. *J. Environ. Plan. Man.* 47(3): 365-392.
- Solymosi, K. 2011. Indicators for the identification of cultural landscape hotspots in Europe. *Landscape Res.* 36(1): 3-18.
- Stenseke, M. 2009. Local participation in cultural landscape maintenance: Lessons from Sweden. *Land Use Policy.* 26(2): 214-223.
- Tallbull, B., S. Deaver, and H. La Point. 1996. A new way to study cultural landscapes: the Blue Earth Hills assessment. *Landsc. Urban Plan.* 36(2): 125- 133.
- Taylor, K. 1989. Conservation and interpretation study of the rural heritage landscape of the Lanyon-Lambrige Area, *Act. Hist. Environ.* 7(2): 16-23.
- Taylor, K. 2009. Cultural landscapes and Asia: Reconciling international and Southeast Asian Regional values. *Landscape Res.* 34(1): 7-31.
- Walker, A. J. and R. L. Ryan. 2008. Place attachment and landscape preservation in rural New England: A Maine case study. *Landsc. Urban Plan.* 86(2): 141-152.
- Williams, L. and J. Hazer. 1986. Antecedents and consequences of satisfaction and commitment in turnover models: A reanalysis using latent variable structural equation methods. *J. Appl. Psychol.* 71: 219-231.

## Developing the Conceptual Measurement Model of Cultural Landscape

Chung-Heng Hsieh <sup>1)</sup>    Wen-Bor Lu <sup>2)</sup>    Sheng-Jung Ou <sup>3)</sup>

Key words: In-depth interview, Confirmatory factor analysis.

### Summary

The main purpose of this study is to develop a conceptual measurement model of cultural landscape. The qualitative and quantitative methods were both used in this study. The in-depth interview from eight scholars was conducted and used as a foundation to design a questionnaire which contained physical measurement model of studying cultural landscape. In total, 865 participants were asked to response this questionnaire to gather the quantitative data in four cultural significant sites. Factor analysis and structural equation modeling were applied to confirm the structure of the supposed three-dimensional measurement model from the questionnaire data.

The result of confirmatory factor analysis showed that measurement model of cultural landscape included environmental element, human evidence and cultural tradition. This study built a scale which included 11-items and could measure cultural landscape from the perspective of local people in Taiwan. It provided academicians and practitioners with a reliable and valid tool to assess cultural landscape. It also offered government agencies a useful foundation to make conservation strategies for cultural landscape.

---

1) Ph. D. Student, Department of Horticulture, National Chung Hsing University.

2) Ph. D. Student, Department of Horticulture, National Chung Hsing University.

3) Professor, Department of Horticulture, National Chung Hsing University. Corresponding author.