

柴山自然公園登山客地方依附影響其社會和環境知覺之探討

**Effect of place attachment on users' perception of social and environmental conditions
in the trail of Nature Park of Tzaishan**

葉夏全

國立高雄應用科技大學觀光管理研究所研究生

李明聰

國立高雄應用科技大學觀光管理研究所助理教授

Shia-Chuan Yeh

Tourism Management

National Kaohsiung University of Applied Sciences Researcher

Ming-Tsung Lee

Tourism Management

National Kaohsiung University of Applied Sciences Assistant Professor

摘要

在人與實體環境連結的研究中，地方依附能夠適當說明其中多樣性的意義。此研究檢視柴山自然公園步道登山客之地方依附感，對環境和社會知覺的影響，藉此深入瞭解人地連結之本質。傳統的土地資源管理政策和運用，將自然資源以商品的形式(林木產出、遊憩機會)來提供。然而「地方」並非只是一個有實體性和文本性定義的地理環境，而是在社會的互動和記憶中，流動、不定且變動的脈絡。在先前森林資源和休閒文獻領域中，許多具貢獻的研究建議在當地鄰里的範圍內，瞭解更多地方代表的角色與意義。而研究結果的目的為，達成維持使用者多樣體驗範圍的管理目標。

關鍵詞：社會判斷理論、地方依附、社會與環境情況

Abstract

Research on place attachment has provided insight on the diversity of meanings human bond with the physical environment. This research provide insight on the nature of human-place bonding by examining place attachment's effect on respondents' perception of social and environmental conditions along the Tzaishan trail in Taiwan. Traditional resource management policy and practice emphasizes the value of nature resources in terms of the commodities offered by them (e.g. timber yields, recreational opportunities). However, "places" are more than geographic settings with definitive physical and textual characteristics; but fluid, changeable, dynamic context of social interaction and memory. In the prior researches of forest resources and leisure literatures, suggested that much more needs to be learned about the role and meaning of places beyond the realm of local neighborhood. The purposes of this research were support management efforts directed toward maintaining a diverse range of experiences.

Keywords: social judgment theory, place attachment, environmental conditions

壹、前言

根據先前作者(Mitchell, Force, Carroll, & McLaughlin, 1993; Brandenburg & Carroll, 1995; Williams, 1995; Williams & Stewart, 1998; Eisenhauer, Krannich, & Blahna, 2000; Stokowski, 2002; Williams & Vaske, 2003)的論點，新興公共土地管理哲學逐漸形成一種趨勢。不同於以往的傳統管理哲學，新管理哲學強調人與大自然間主觀、情感和象徵性的意義，並且瞭解對特定地方或景點產生依附感和聯結的人。對自然資源政策和管理發展的價值在於，可以深入瞭解自然環境中的各類型群體，不同的意義、想法與感受。因此，管理者能對不同價值系統內，不同群體有更好的環境管理能力。

新興公共土地管理哲學的出現，代表學術界對人地聯結會有更深入的研究。對人地聯結的研究，可以在不同領域的學術文獻中發現。許多研究集中在「地方依附」的領域，包含「地方感」(Hay, 1998a, b)、「地方認同」(Proshansky, Fabian, & Kaminoff, 1983)、「地方依賴」(Stokols & Shumaker, 1981)、「根深蒂固感」(Tuan, 1980)和「內在性」(Relph, 1976)的概念。然而，Manzo(2003)指出在地方依附定義中，沒有辦法包含人與地方情感關聯中，所有重要的構面。Manzo(2003)指出在研究中需掌握的重點，是檢視個體對家庭，或是當地社區環境的依附(例如鄰里、鎮和城市)。Manzo也建議要在當地鄰里的範圍內，瞭解更多地方代表的角色與意義。

此研究之研究地點設定在柴山國家公園內的柴山步道。柴山地處高雄西方臨海，南北總長五公里，總面積約為一千兩百公頃，其特色為擁有完整的天然林和獨特的石灰岩地形。柴山自然公園擁有豐富的自然景觀與生態資源，其中縱橫交錯的步道除從事登山健行活動外，亦非常適合親子同遊、賞花、賞鳥。柴山步道漸漸使登山健行者對自然資源及特殊地形產生認同與依賴。研究中探討登山客對柴山步道的認同與依賴，是否能適度且明確的反映登山客對步道情況的認知。在此研究中設定登山客面對之步道情況為環境與社會兩類，步道環境情況包含自然環境衝擊、步道上設施開發和公園週遭設施開發；步道社會情況包含步道擁擠度、其他登山客屬性和其他登山客行為。先前研究(Bricker & Kerstetter, 2000; Kyle et al., 2003)一致認為，地方依附中有不同的二元特性，即地方認同與地方依賴。研究中檢視地方依附二元特性與登山客識覺知模式，藉此預測登山客對管理目標的支持與反對立場。

貳、文獻探討

一、地方依附

在此研究中，根據先前之研究(Moore & Graefe, 1994; Bricker & Kerstetter, 2000; Vaske & Kobrin, 2001; Kyle, Absher, & Graefe, 2003)，建構了對地方依附的整體概念，認為人地之聯結依據兩個要素，地方認同和地方依賴。Proshansky(1978)依據自我與實體環境認知上的聯結，將地方認同概念化；並定義地方認同為：

決定個體私有認同感的這些內心層面，是藉由可意識或不可意識到，與環境有關的想法、信念、偏好、感覺、價值觀、目標、行為傾向、技巧，而與實體環境有所連結」。在此認同感中，環境提供個體表達和確認個體認同感的機會。

Those dimensions of self that define the individual's personal identity in relation to the physical environment by means of a complex pattern of conscious and un conscious ideals, beliefs, preferences, feelings, values, goals, and behavioral tendencies and skills relevant to this environment(Proshansky, 1978, p. 155).

地方依賴是在有一定範圍的環境替代選擇下，而能良善提供目標之達成(Jorgensen & Stedman, 2001)。在遊憩地的脈絡中，特殊資源的使用者會非常依賴設施帶來獨一無二、令人渴望的體驗。在 Williams 和 Vaske(2003)的研究中，檢驗地方依附的效度和概

化性，並且證明許多不同領域的場所中，存在有雙構面的地方依附結構(地方認同和地方依賴)。

相關的研究中，Jorgensen 和 Stedman(2001)主張「地方感」是由地方依附、地方依賴和地方認同三構面，組成之廣泛的態度性概念。地方感的構面反映出不同的態度組成要素，包含情感、認知和意圖要素。地方依附代表情感要素，地方認同代表認知要素，地方依賴則代表意圖要素。Williams 和 Roggenbuck(1989)與 Jorgensen 和 Stedman(2001)衡量地方依附的項目有相似之處。兩派學者間唯一的不同點是，Jorgensen 和 Stedman 的地方依附是由區別明顯的構面所組成(first-order component)，而非 Williams 和 Roggenbuck 所主張較廣泛的概念(second-order component)。Williams 和 Roggenbuck 對地方認同的衡量中，包含了 Jorgensen 和 Stedman 衡量地方依附所用的地方認同指標和項目。

此研究中，提出兩個能對地方依附概念更深入瞭解之要點。第一點，Williams 和 Roggenbuck(1989)的衡量法，為第一個適合使用於遊憩脈絡的方法，在此脈絡中，由於回應者並不住在設定之場所中，回應者與環境的互動僅是偶爾發生(Moore & Graefe, 1994; Bricker & Kerstetter, 2000; Kyle et al., 2003)。

第二點是關於 Jorgensen 和 Stedman(2001)的地方依附雙構面架構。在遊憩脈絡中，許多研究檢驗地方認同和地方依賴對不同依變數的影響，結果顯示地方認同和地方依賴不是永遠都適度相關或者是正相關(Vaske & Kobrin, 2001; Williams & Vaske, 2003)。Bricker 和 Kerstetter(2000)的研究，檢視獨木舟與輕艇遊憩者，專業化程度和地方依附程度的關係。高專業度的遊憩者比起中、低專業程度遊憩者，更加贊成地方認同和生活方式的重要性。地方依賴則沒有被專業化程度所影響。Kyle 等人(2003b)針對美國林務局休閒設施使用費的總收益，檢驗地方認同與地方依賴對遊客消費偏好的影響。研究結果指出，地方認同分數高的回應者，會較傾向支持自然環境的保護和重建，而地方依賴分數高的回應者，較傾向支持設施的發展和擴建。地方依附的構面，雖然互相有關聯，但卻代表人地連結中不同的要素。

二、社會判斷理論

此研究使用社會判斷理論同化(assimilation)或反對(contrast)的程序，來了解地方依附對個體回應刺激物(stimuli)(例如遭遇的事物、行為、衝擊)的影響。社會判斷理論中，包含回應者評估環境稠密度時，態度定位的分類程序。態度定位可以被視為個人之喜好，即個人對刺激物或場所情況之評估標準。Sherif 和 Hovland(1961)研究顯示態度定位效果的強度根據不同程度的自我涉入(ego-involvement)而定。Jorgensen & Stedman(2001)的研究中，主張地方依附可以被視為態度的建構。Kyle 等人(2003b)在研究中使用活化自我態度(ego-attitudes)的特定方法，來改變對刺激物的態度。

Johnson 和 Eagly(1989)將自我涉入分成兩種形式，即價值關聯涉入(Value-relevant involvement)和結果關聯涉入(Outcome-relevant involvement)，其與地方認同和地方依賴的概念相似。價值關聯涉入被視為自我非常重要且持續的一面，某種程度上類似 Proshansky 等人(1983)定義下之地方認同感所表達的態度。結果關聯涉入的本質為與當下重要目標或結果有顯著的相關程度，其類似於地方依賴感中，注重所屬特定場地功能性價值的意涵。

此研究假設回應者對步道情況的評估，會被地方依附的程度所影響。社會判斷方法顯示在不同的態度立場下，未涉入者僅產生一點緊繃或不一致感，而自涉入者則產生非常大的心理不適感(Eagly & Chaiken, 1993; Sherif & Sherif, 1967)。由於自我涉入能夠強化同化與對比的影響，因此對有依附感的回應者而言，有關於場地情況的議題，比較容易覺得與自己相關或涉入(ego-involving)，也表達出對情況的強烈意見。因此，本研究假設地方依附的構面，對登山客面對的環境與社會情況相關的議題有所影響。

參、研究方法

一、研究範圍

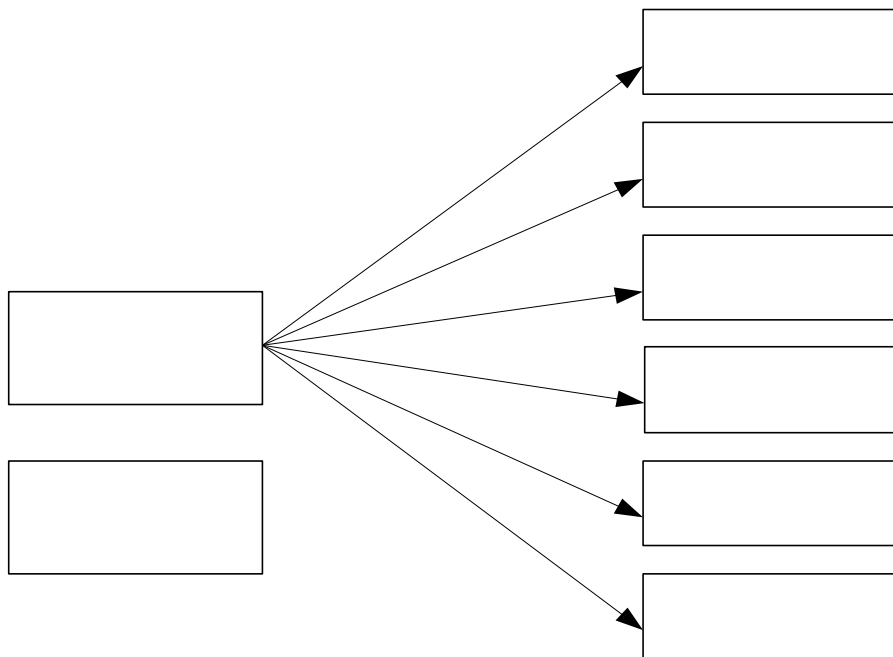
本研究選擇以柴山自然公園內的登山步道為範圍，全區屬於鼓山區，北接左營區，南至中山大學後門，西到海岸線，東至鼓山路、臨近鹽埕區、前金區及三民區。研究對象以柴山自然公園內主要步道登山遊客為抽樣對象。

二、抽樣方法

北柴山木棧道鋪設完整，入口處在龍皇寺旁，走完一圈約五公里，依一般人的腳程約需二至三小時可走完。南柴山以自然步道為主，一般以動物園為起點，來回約三公里，依一般人的腳程約需二小時。此研究抽樣方法採用非隨機抽樣的便利抽樣。於非假日上午、下午時段前往南、北柴山的主要休息區與出入口，對前來登山之遊客發放問卷，作樣本資料的收集。選擇非假日做抽樣之動作，惟鑒於假日人潮眾多，會影響人群擁擠知覺構面的衡量。而於非假日進行抽樣，也可收集到上班族的樣本，因此樣本也具代表性。而晨間和傍晚是最普遍的登山時間，於天色未亮或夜晚登山之族群較為特殊，於此期間進行抽樣會得到較大的抽樣偏誤(sampling bias)。

三、研究架構

此研究架構是假設回應者對步道之設定情況的評估，會被回應者地方依附的程度所影響。在 Kyle、Graefe、Manning 和 Bacon(2004b)的研究中，認為回應者面對的步道設定包含了有關步道環境、社會情況的許多議題。因此本研究參考 Kyle、Graefe、Manning 和 Bacon(2004b)的研究，將社會情況分為三個構面：(a)登山客在步道所知覺到的擁擠程度(擁擠知覺)，(b)登山客與其他使用者之間的衝突(使用衝突)，(c)其他使用者對環境不友善行為的證據(不友善行為)。而環境情況也是分為三個構面：(a)因為人類的使用造成的生態影響證據(環境衝擊)，(b)步道沿途開發的證據(步道開發)，(c)步道附近開發與都市活動增加的證據(人跡侵入)。在地方依附部份，Kyle 等(2004b)將其分成地方認同與地方依賴兩個構面。但在此研究中，將地方依附分成地方認同、地方依賴與社會連結三個構面，並探討回應者和親友間之連結程度，與地方依附整體程度的關係。更可藉此架構，驗證三個主要的地方依附構面，影響回應者在步道上環境與社會的正面與負面評估。



四、問卷設計

本研究參考 Kyle、Graefe、Manning 和 Bacon(2004)、Kyle、Mowen 和 Tarrant(2004)、Brown 和 Raymond(2007)、林裕強(2006)、Jorgensen 和 Stedman(2006)、Kyle、Mowen、Absher 和 Havitz(2006)、Williams 和 Vaske(2003)的研究報告，共設計 6 個題目，做為評量登山客對自然環境景點依附程度的問題項目。問卷設計採用五點李克特尺度(Likert scale)為衡量受訪者地方依附程度之工具，回答選項分為『非常認同』、『認同』、『沒意見』、『不認同』、『非常不認同』五項，依序分別給予 5、4、3、2、1 分數值標記，以『非常認同』為對設定之自然環境依附程度最高，『非常不認同』為對設定之自然環境依附程度最低，藉以評量受訪者之地方依附程度。

在 Kyle、Graefe、Manning 和 Bacon(2004b)的研究中，檢視地方依附可能對阿帕拉契山脈步道的登山客，所面臨到之步道情況的識覺有所影響。此研究對地方依附的概念是根據 Schreyer、Jacob 和 White(1981)以及 Williams 和 Roggenbuck(1989)的研究而來，認為人與地之聯結依據兩個要素；在 Brown 和 Raymond (2007)於澳洲奧特威地區沿岸所作的研究中，檢視地方依附與自然景觀價值的關係，並將地方依附分成地方認同與地方依賴兩個構面來衡量。本研究採用先前作者(Kyle, Graefe, Manning, & Bacon, 2004; Kyle, Mowen, & Tarrant, 2004; Brown & Raymond, 2007)對地方依附所作的研究，將地方依附(Place Attachment)此一變數分成地方認同(Place Identity)、地方依賴(Place Dependence)與兩個構面。

五、分析方法

結構方程模式(structural equation modeling, SEM)是一種可以用來處理因果模式的統計方法。主要的分析軟體是 LISREL (Linear Structural RELation)，其最大優點在於能同時處理一系列依變項間的關係。處理研究變項時，SEM 提供了一個很好的分析方法，來瞭解所設計的假設理論模式，各變項之間的因果關係。SEM 提供研究者由探索分析(exploratory analysis)轉成驗證分析(confirmatory analysis)的可能路徑。本研究採 LISREL8.80 對假設模式中各組變項間的關係進行修正與分析，以了解模式與實際資料的配適情形。另外，本研究亦以 SPSS10.0 的統計軟體來對樣本資料作一個敘述性的統計分析。

肆、研究結果

一、模式整體適配度分析

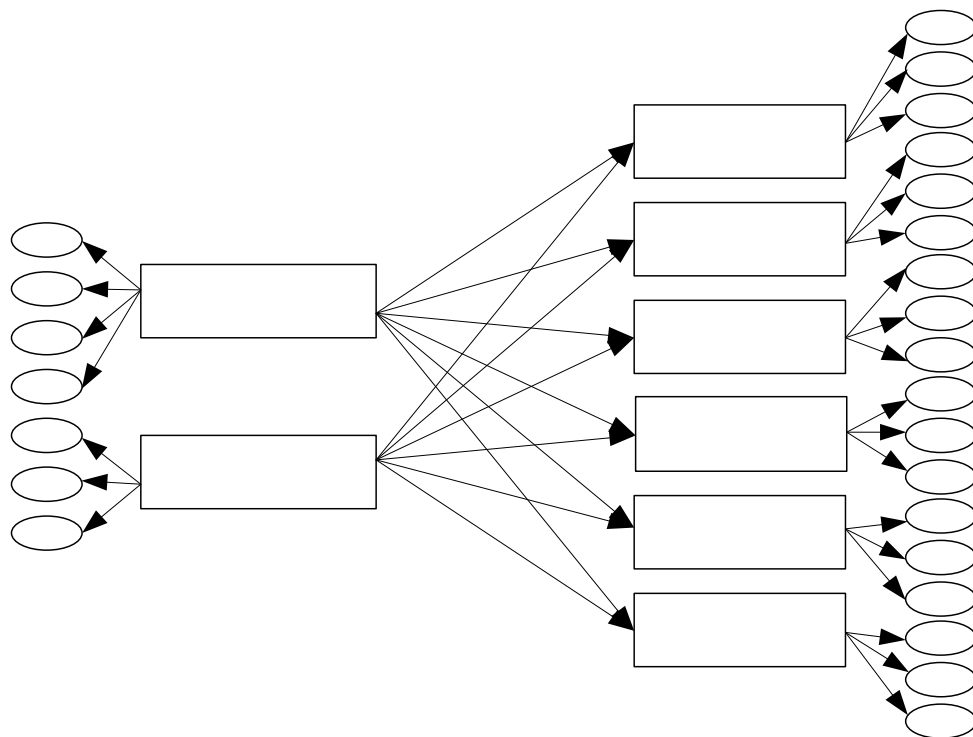
本模式經過 LISREL 的修正，配適度指標皆在水準範圍內，以下簡要說明本研究參考評鑑模型配適度的配適度指標。RMSEA 以及 RMR 指數分別為 0.053 和 0.036，RMAEA 與 RMR 指數若能低於 0.05 則表示模式之配適度極佳。GFI 與 AGFI 指數分別為 0.89 和 0.86，均接近文獻建議值 0.9，此亦顯示樣本共變異矩陣與受參數限制之母體共變異矩陣配置程度良好。而漸增配適指標(IFI=0.94)、比較配適指標(CFI=0.94)皆高於文獻配適值 0.9 可知，本模式有不錯的預測性。綜觀所有指數後，顯示本研究之模式，對登山客依附感與知覺間的解釋是可信的，也就是說此研究中的模式可以有效預測登山客對遭遇情況之識覺程度。

指標名稱	指標值	理想值
χ^2 值		愈小愈好
NCI		≤ 3
GFI	0.89	≥ 0.9
AGFI	0.86	≥ 0.9
CFI	0.94	≥ 0.9
NFI	0.88	≥ 0.9

NNFI	0.93	≥0.9
IFI	0.94	≥0.9
RFI	0.86	≥0.9
RMR	0.036	≤0.05
SRMR	0.064	≤0.05
RMSEA	0.053	≤0.05
PNFI	0.77	≥0.50
CN	200.19	≥200

二、模式分析

本研究所建立之模式經驗證後之路徑關係結構與影響程度參數估計值如下圖：



模式各項目信度與成分信度

潛在變項	觀察變項	因素負荷量(λ)	標準化殘差	t值	R^2
地方認同	PI1	0.54	0.41	10.82	0.41
	PI2	0.61	0.34	9.90	0.53
	PI3	0.61	0.33	9.88	0.53
	PI4	0.44	0.27	10.80	0.41
地方依賴	PD1	0.47	0.39	11.12	0.36
	PD2	0.60	0.32	9.90	0.53
	PD3	0.47	0.47	11.31	0.32
步道發展	TD1	0.50	0.36	8.91	0.41
	TD2	0.69	0.13	2.51	0.78
	TD3	0.40	0.37	10.50	0.30
環境衝擊	EI1	0.42	0.28	9.55	0.41
	EI2	0.51	0.38	9.23	0.41
	EI3	0.51	0.27	9.23	0.41
不友善行爲	DB1	0.39	0.27	10.21	0.36
	DB2	0.40	0.12	7.19	0.57

PI4

PD1

地方依賴

潛在變項	觀察變項	因素負荷量(λ)	標準化殘差	t值	R ²
	DB3	0.29	0.082	8.26	0.51
擁擠識覺	PC1	0.53	0.33	8.68	0.46
	PC2	0.57	0.30	7.56	0.52
	PC3	0.56	0.30	7.58	0.52
	UC1	0.46	0.43	9.45	0.33
使用衝突	UC2	0.44	0.22	7.10	0.48
	UC3	0.49	0.44	9.13	0.35
	HE1	0.45	0.34	10.17	0.38
人跡侵入	HE2	0.49	0.34	9.78	0.42
	HE3	0.57	0.18	6.15	0.64

伍、討論與結論

一、結論

研究顯示地方依附程度高的回應者，對步道的社會和環境情況有強烈的意見，並且有較狹窄的接受自由度。而地方依賴程度較高的回應者，會較贊同所遇到的社會和環境情況，並且有較寬的接受自由度。運用社會判斷架構下的結果，顯示地方認同和地方依賴在特定的情況中有相反的影響。當回應者地方認同構面的分數增加，會對面臨的情況產生負面的感受。而地方依賴出現相反的關係模式。結果指出，地方依附的構面彼此適度、明確地互相關聯，並驗證柴山步道登山客的不同意義來源。

二、建議

參考文獻

- 田文政，1992，登山健行適應行為之研究，臺北：中華民國大專院校體育總會。
- 林裕強，2006，地方依附在生態旅遊地管理上的意涵—以陽明山國家公園為例，國家公園學報，16(2)，41-59。
- 張良漢，2006，建構登山健行者活動涉入與地方依戀影響模式，體育學報，39(4)，163-178。
- 陽南郡，1991，雪山、大霸尖山國家公園登山步道系統調查報告，臺北：內政部營建署。
- Alessa, L., Bennett, S. M., & Kliskey, A. D. (2003). Effects of knowledge, personal attribution and perception of ecosystem health on depreciative behaviors in the intertidal zone of Pacific Rim National Park and Reserve. *Journal of Environmental Management*, 68, 207-218.
- Bohlen, G. M., Diamantopoulos, A., & Schlegelmilch, B. B. (1993). Consumer perceptions of the environmental impact of an industrial service. *Marketing Intelligence and Planning*, 11(1), 37-49.
- Brandenburg, A. M., & Carroll, M. S. (1995). Your place or mine?: The effect of place creation on environmental values and landscape meanings. *Society and Natural Resource Management*, 8, 381-398.
- Bricker, K. S., & Kerstetter, D. L. (2000). Level of specialization and place attachment: An exploratory study of whitewater recreationists. *Leisure Sciences*, 22, 233-257.
- Brown, G., & Raymond, C. (2007). The relationship between place attachment and landscape values: Toward mapping place attachment. *Applied Geography*, 27, 89-111.
- Dolnicar, S., & Leisch, F. (2007). Selective marketing for environmentally sustainable

tourism. *Tourism Management*, 29(4), 672-680.

- Eagly, A. H., & Chaiken, S. (1993). *The psychology of attitudes*. New York: Harcourt Brace.
- Eisenhauer, B. W., Krannich, R. S., & Blahna, D. J. (2000). Attachments to special places on public lands: An analysis of activities, reason for attachments, and community connections. *Society and Natural Resources*, 13, 421-441.
- Gross, M. J., & Brown, G. (2006). Tourism experiences in a lifestyle destination setting: The roles of involvement and place attachment. *Journal of Business Research*, 59, 696-700.
- Hay, R. (1998a). Sense of place in a developmental context. *Journal of Environmental Psychology*, 18, 5-29.
- Hay, R. (1998b). A rooted sense of place in cross-cultural perspective. *The Canadian Geographer*, 42(3), 245-266.
- Heer, C., Rusterholz, H., & Baur, B. (2003). Forest perception and knowledge of hikers and mountain bikers in two different areas in northwestern Switzerland. *Environment Management*, 31(6), 709-723.
- Hidalgo, M. C., & Hernaéndez, B. (2001). Place attachment: Conceptual and empirical questions. *Journal of Environmental Psychology*, 21, 273-281.
- Johnson, B. T., & Eagly, A. H. (1989). Effects of involvement on persuasion; A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 106, 290-314.
- Jorgensen, B. S., & Stedman, R. C. (2001). Sense of place as an attitude: Lakeshore owners attitudes toward their properties. *Journal of Environmental Psychology*, 21, 233-248.
- Jorgensen, B. S., & Stedman, R. C. (2006). A comparative analysis of predictor of sense of place dimensions: Attachment to, dependence on, and identification with lakeshore properties. *Journal of Environmental Management*, 79, 316-327.
- Kyle, G. T., Absher, J. D., & Graefe, A. R. (2003b). The moderating role of place attachment on the relationship between attitudes toward fees and spending preferences. *Leisure Sciences*, 25, 33-50.
- Kyle, G. T., Mowen, A. J., & Tarrant, M. (2004). Linking place preferences with place meaning: An examination of the relationship between place motivation and place attachment. *Journal of Environmental Psychology*, 24, 439-454.
- Kyle, G. T., Mowen, A. J., Absher, J. D., & Havitz, M. E. (2006). Commitment to public leisure service providers: A conceptual and psychometric analysis. *Journal of Leisure Research*, 38(1), 78-103.
- Kyle, G., Graefe, A., Manning, R., & Bacon, J. (2003a). An examination of the relationship between leisure activity involvement and place attachment among hikers along the Appalachian trail. *Journal of Leisure Research*, 35(3), 249-273.
- Kyle, G., Graefe, A., Manning, R., & Bacon, J. (2004a). Effect of activity involvement and place attachment on recreationists' perception of setting density. *Journal of Leisure Research*, 36(2), 209-231.
- Kyle, G., Graefe, A., Manning, R., & Bacon, J. (2004b). Effects of place attachment on users' perception of social and environmental conditions in a natural setting. *Journal of Environmental Psychology*, 24, 213-225.
- Low, S. M., & Altman, I. (1992). Place attachment: A conceptual inquiry. In I. Altman, & S. M. Low (Eds.), *Place attachment* (pp. 1-12). New York: Plenum Press.
- Lynn, N. A., & Brown, R. D. (2003). Effects of recreational use impacts on hiking experiences in natural areas. *Landscape and Urban Planning*, 64, 77-87.
- Mesch, G., & Manor, O. (1998). Social ties, environmental perception, and local attachment.

Environment and Behavior, 30, 504-519.

- Mitchell, M. Y., Force, J. E., Carroll, M. S., & McLaughlin, W. J. (1993). Forest places of the heart: Incorporating special places into public management. *Journal of Forestry*, 91(2), 32-37.
- Proshansky, H. M. (1978). The city and self-identity. *Environment and Behavior*, 10(2), 147-169.
- Schuster, R., Hammitt, W. E., & Moore, E. (2006). Stress appraisal and coping response to hassles experienced in outdoor recreational settings. *Leisure Sciences*, 28(2), 97-113.
- Sherif, M., & Hovland, C. I. (1961). *Social judgment: Assimilation and contrast effects in reaction to communication and attitude change*. New Haven, CT: Greenwood.
- Sherif, M., & Sherif, C. W. (1967). Attitude as the individual's own categories: The social judgment-involvement approach to attitude and attitude change. In C. W. Sherif, & M. Serif (Eds.), *Attitude, ego-involvement and change* (pp. 105-139). New York: Wiley.
- Stokowski, P. A. (2002). Languages of place and discourses of power: Constructing new senses of place. *Journal of Leisure Research*, 34, 368-382.
- Vaske, J. J., & Kobrin, K. C. (2001). Place attachment and environmentally responsible behavior. *The Journal of Environmental Education*, 32(4), 16-21.
- Williams, D. R., & Roggensbuck, J. W. (1989). Measuring place attachment: Some preliminary results. In L. H. McAvoy, & D. Howard (Eds.), *Abstracts of the 1989 Leisure Research Symposium* (p.32). Arlington, VA: National Recreation and Park Association.
- Williams D. R., & Stewart, S. I. (1998). Sense of place: An elusive concept that is finding a home in ecosystem management. *Journal of Forestry*, 96(5), 18-23.
- Williams, D. R., & Vaske, J. J. (2003). The measurement of place attachment: Validity and generalizability of a psychometric approach. *Forest Science*, 49(6), 830-840.