

A study of the correlation between ecotourists' environmental literacy, attitudes and conservation b

張森源、郎亞琴

E-mail: 342866@mail.dyu.edu.tw

ABSTRACT

This research mainly focused on the correlation between eco-tourists' environmental literacy, attitudes and conservation behaviors. A well-defined questionnaire was applied for data survey and collection with convenience sampling. The objectives of our investigation were based on the tourists of Er-Shui Formosan Macaque Natural Reserve in Chunghwa County. One hundred and sixty pre-questionnaires which were distributed were high reliable from January to February 2011. There were another three hundred and forty formal detailed surveys which were divided into four times and given out at the very place from March to April during the year. Eliminating one hundred and sixty unavailing sheets from the total five hundred, three hundred and twenty-four valid ones were left. According to the valid questionnaires, the analytical results are: (1) The correlation between the level of education of tourists and eco-tourists' environmental literacy is associated. Among the objectives of investigation, those who have partial college degrees or Bachelor degrees display more appropriate behaviors. (2) The correlation between the level of education of tourists and eco-tourists' attitudes is associated. The ones who come from high educational background behave better than others. (3) The correlation between the level of education of tourists and eco-tourists' conservation behaviors is associated. The ones who are senior care more than others. (4) Positive correlations exist obviously between eco-tourists' environmental literacy, attitudes and conservation behaviors. Therefore, the one who has higher eco-tourists' environmental literacy and attitudes towards conservation behaves better. (5) Positive correlations also exist obviously between eco-tourists' environmental literacy and attitudes.

Keywords : Ecotourism、Conservation Behaviors、Environmental Literacy、Environmental Attitudes

Table of Contents

內容目錄	中文摘要	iii	英文摘要	iii
iv	誌謝辭	v	內容目錄	v
vi	表目錄	viii	圖目錄	viii
x	第一章 緒論	1	第一節 研究背景與動機	1
1	第二節 研究目的與重要性	6	第三節 研究問題	6
8	第四節 研究範圍	8	第二章 文獻探討	8
9	第一節 生態旅遊	9	第二節 環境素養	14
9	第二節 環境態度	14	第三節 保育行為	30
24	第四節 保育行為之相關研究	30	第五節 保育行為之相關研究	37
37	第六節 二水台灣獼猴自然保護區	40	第三章 研究方法	44
44	第一節 研究架構	44	第一節 研究架構	44
46	第二節 研究流程	46	第二節 研究流程	46
47	第三節 研究假設	47	第三節 研究假設	47
47	第四節 研究變項之操作定義	47	第四節 研究變項之操作定義	47
47	第五節 研究工具	48	第五節 研究工具	48
66	第六節 資料分析方法	66	第六節 研究對象與抽樣方法	66
68	第七節 資料分析與研究結果	68	第七節 資料分析方法	68
68	第一節 問卷基本資料分析	68	第一節 問卷基本資料分析	68
75	第二節 人口統計變項對各變數之差異性分析	71	第二節 人口統計變項對各變數之差異性分析	71
75	第三節 環境素養、環境態度和保育行為之關係	71	第三節 環境素養、環境態度和保育行為之關係	71
85	第一節 研究結論	85	第四節 結論與建議	85
85	第二節 對管理與規劃者的建議	85	第一節 研究結論	85
90	第三節 後續研究建議及研究限制	93	第二節 對管理與規劃者的建議	85
93	參考文獻	96	第三節 後續研究建議及研究限制	90
96	一、中文部分	96	參考文獻	93
96	二、英文部份	96	一、中文部分	96
104	附錄A 預試問卷	111	二、英文部份	96
111	附錄B 正式問卷	111	附錄A 預試問卷	104
117			附錄B 正式問卷	111

REFERENCES

一、中文部分 王鑫(2001), 生態旅遊守則研擬, 推動永續生態觀光研討會, 交通部觀光局, 台北市。王麗娟, 謝文豐(2000), 生態保育, 台北市:揚智文化。田育芬, 黃文雄, 吳忠宏(2007), 弘光科技大學幼保系學生環境態度之研究:新環境典範量表之應用, 弘光學

報, 51, 97-109。台灣步道志工官方網(2007), 生態旅遊簡介[線上資料], 來源:

<http://tw.myblog.yahoo.com/trailstw/article?mid=41&sc=1> [2010, October 1]。林佩舒(2002), 國小高年級學童生態保育知識、態度與行為之研究—以澄清湖與鳥松濕地鄰近地區為例, 國立屏東師範學院數理教育研究所出版之碩士論文。林新沛, 鄭時宜(2002), 環境倫理與環境政策態度相關之研究—以樹德科技大學為例, 樹德科技大學學報, 4(1), 51-62。林明瑞, 陳柏研(2007), 社區營造對居民自然保育態度、行為模式之探討—以南投縣桃米生態社區為例, 環境教育研究, 5(1), 73-129。行政院農委會林務局自然保育網站, (2006)。台灣地區自然保護區域現況[線上資料], 來源: <http://conservation.forest.gov.tw/ct.asp?xItem=3002&CtNode=205&mp=10> [2010, October 1]。林務局全球資訊網(2010), 二水台灣獼猴自然保護區動物相調查摘要[線上資料], 來源:

<http://www.forest.gov.tw/content.asp?CulItem=741>[2010, October 1]。林務局南投林區管理處(2008), 二水台灣獼猴生態教育館[線上資料], 來源: <http://nantou.forest.gov.tw/fp.asp?xItem=31674&ctNode=2274&mp=330>[2010, October 1]。交通部觀光局網站(2010), 生態之旅[線上資料], 來源: <http://taiwan.net.tw/m1.aspx?sNo=0001038>[2010, October 1]。交通部觀光局(2002), 生態旅遊白皮書, 台北:交通部觀光局委託社團法人中華民國永續生態旅遊協會。行政院農業委員會(2002), 野生動物保育法及相關法規彙編, 行政院農業委員會印製, 148。行政院農業委員會特有生物研究保育中心(2010), 中心緣起簡介[線上資料], 來源:

<http://tesri.coa.gov.tw/view.php?catid=39>[2010, October 1] 吳海音(1995), 台灣獼猴的資源價值與保育, 環境教育, 24, 14-21。吳運全, 謝智謀(2002), 生態旅遊遊客環境態度之研究—以綠島為例, 旅遊健康學刊, 2(1), 37-51。吳聲海(2000), 二水台灣獼猴自然保護區台灣獼猴族群研究, 行政院農委會林務局保育研究系列, 88(9), 41。沈祥仁, 蘇秀慧(2008), 柴山台灣獼猴食用嬰猴屍體紀錄, 特有生物研究, 10(2), 35-40。李茂能(2006), 結構方成模式軟體AMOS之簡介及其在測驗編制上之應用 - Gtaphics & Basic, 台北市:心理出版社股份有限公司。李城忠(2008), 應用統計學SPSS完全攻略, 中市:新文京開發出版股份有限公司。李德治, 童惠玲(2009), 多變量分析, 台北市:雙葉書廊有限公司。奇摩新聞(2011), 退潮記錄片看國光石化正反爭議[線上資料], 來源:

<http://tw.news.yahoo.com/article/url/d/a/110503/51/2qwi5/.html/>[2011, June 1]。周儒(1992), 環境倫理的探討, 環境教育季刊, 15, 25-31。周穎達(2005), 國家公園遊客環境素養評估與保育行為意願預測變項之探討, 國立東華大學觀光暨遊憩管理研究所未出版之碩士論文。胡斐媛(2008), 東華大學學生環境素養評量之縱貫式研究, 國立東華大學自然資源管理研究所之未出版碩士論文。洪俐玲(1999), 國小六年級學生對野生動物保育的知識、態度及行為之研究。國立花蓮師範學院國小科學教育研究所之未出版碩士論文。

清淨家園顧厝邊綠色生活網(2009), 再生紙與環保[線上資料], 來源: <http://ecolife.epa.gov.tw/blog/post/858359>[2011, June 1] 商樂家(2005), 高雄都會公園使用者對環境認知及保育行為傾向之探討, 國立屏東科技大學森林研究所未出版之碩士論文。陳永杰(2005), 遊客對生態旅遊態度之研究 - 以休閒農業園區為例, 景文學報, 15(2), 13-30。陳光華(2006), 生態旅遊旅客行為模式之建構 - 以旅遊動機為中介變數, 休閒暨觀光產業研究, 1(1), 1-18。陳玟瑾(2001), 台北市華江雁鴨自然公園使用者態度之研究, 國立台灣大學森林學研究所未出版之碩士論文。陳姿伶(2008), 賞鳥生態旅遊持續涉入模式之初探, 私立大葉大學運動休閒事業管理研究所之未出版碩士論文。陳明川(2003), 社區居民對生態旅遊衝擊認知與發展態度之研究 - 以嘉義縣山美村為例。國立中興大學園藝學系研究所之未出版碩士論文。戚永年等人(2000), 從環境態度的觀點探討生物多樣性之保育, 2000年行政院農業委員會年度報告。戚永年, 許慧苓

(2001), 新環境典範自環境態度分析上之應用, 台灣林業, 27(4), 47-53。張仕緯(2002), 中部地區台灣獼猴危害農作物的現況及八卦山區猴害與猴群的關係, 台灣獼猴保育與經營管理研討座談會成果報告, 66 - 78。張子超(1995), 環保教師對新環境典範態度分析, 環境教育季刊, 26, 37-45。張春興(1989), 張氏心理學辭典, 台北:東華書局股份有限公司。梁明煌(2004), 恆春半島候鳥保育計劃的影響—國中學生的態度與行為反應, 環境教育學刊, 3, 37-55。莊慶信(2005), 環境倫理與人生, 哲學與文化, 32(6)。黃安邦(1992), 社會心理學, 五南圖書出版公司。黃桂珠(2003), 居民對環境衝擊認知與發展生態旅遊態度之研究 - 以玉山國家公園梅山地區為例, 朝陽科技大學休閒事業管理學院未出版之碩士論文。彭國棟(2001), 台灣自然保育簡要回顧, 台灣文獻, 52(3), 1-17。彭克仲, 李建霖, 吳秀鳳, 張安妮(1998), 高屏流域居民之環境態度與環保行為分析, 屏東科技大學學報, 7(1), 31-44。黃乾全(1998), 師範學院學生環境行為之研究, 國立台灣師範大學衛生教育研究所, 台北市:國立教育資料館。楊冠政(1990), 環境價值教育的理論基礎, 環境教育季刊, 1, 6-7。楊冠政(1995), 環境教育發展史, 教育資料集刊, 20, 1-33。楊冠政(1998), 環境教育, 國立編譯館主編, 台北:明文書局出版。靳知勤(1994a), 從環境知識、態度與行為間的關係論環境教育目標之達成, 環境教育季刊, 23, 31-39。靳知勤(1994b), 環境知識、態度與行為之研究, 環境教育季刊, 21, 47-59。Geoffrey Godbey(2005), 休閒遊憩概論:探索生命中的休閒(葉怡矜、吳崇旗、王偉琴、顏伽如、林禹良譯), 台北:品度股份有限公司, (原文於2003年出版)。蔡宜霖(2001), 雲林縣麥寮地區國小高年級學童對台塑六輕廠的態度之研究, 國立台中師範學院環境教育研究所未出版之碩士論文。歐聖榮, 蕭芸殷(1998), 生態旅遊遊客特質之研究, 戶外遊憩研究, 11(3), 35-58。鄧福麒(2003), 生態旅遊規劃方案下之居民參與和願付價值關係的探討 - 黑面琵鷺保護區之檢視, 國立台灣大學農業經濟學研究所未出版之碩士論文。劉吉川(1994), 生態觀光及其在觀光發展上所面臨之問題, 野生動物保育彙報及通訊, 2(1), 13-17。劉俊昌, 陳曉菁(2002), 某師院新生的環境觀, 台中師院學報, 16, 433-450。謝佩靜(2000), 國小學童生態平衡與環境態度之相關研究, 國立台北師範學院數理教育研究所未出版之碩士論文。蕭新煌(1983), 台灣地區環境意識之實證研究, 未出版手稿, 行政院衛生署環境保護局。雙陽高亨(1979), 老子正詁, 台北:開明書局。二、英文部份 Albrecht, D.

(1982). The New Environmental Paradigm Scale. Journal of Environmental Education, 13(3), 39-43. Bandara, R., & Tisdell, C. (2003). Comparison of rural and urban attitudes to the conservation of Asian elephants in Sri Lanka: empirical evidence. Biological Conservation, 110, 327-342. Blum, A. (1981). Knowledge and opinions of ninth grade students on environmental problems. Research report (Hebrew). The Hebrew University of Jerusalem, Rehovot, Israel. Boer, W. F., & Baquete, D. S. (1998). Natural resource use, crop damage and attitudes of rural people in the vicinity of the Maputo Elephant Reserve, Mozambique. Environmental Conservation, 25(3), 208-218. Boo, E. (1900). Ecotourism: The potentials and the pitfalls. Washington, DC: World Wildlife Fund. Brehm, S. S., & Kassin, S. M. (1996). Social Psychology. (3rd ed.). Boston, MA:

Houghton Mifflin Company. Bulter, R. W. (1991). Tourism, environment and sustainable development. *Environmental Conservation*, 18(3), 201-209. Cater E., & Lowman, G. (1994). *Ecotourism: a sustainable option?* New York: Wiley. Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. Geller, J. M., & Lasley, P. (1985). The new environmental paradigm scale: a reexamination. *Journal of Environmental Education*, 17(3), 9-12. Gigliotti, L. M. (1990). Environmental education: What went wrong? What can be done? *The Journal of Environmental Education*, 22(1), 9-12. Gillingham, S., & Lee, P. C. (2003). People and protected areas: a study of local perceptions of wildlife crop-damage conflict in an area bordering the Selous Game Reserve, Tanzania. *Oryx*, 37(3), 316-325. Hair, J. F. J., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis*. New Jersey: Prentice-Hall. Hines, J. (1985). *An Analysis and Synthesis of Research on Responsible Environmental Behavior* (Doctoral dissertation, Southern Illinois University at Carbondale, 1984). *Dissertation Abstracts International*, 46(3), 655. Hines, J. M., Hungerford, H., & Tomera, A. N. (1987). Analysis and synthesis of research on responsible environmental behavior: A meta analysis. *The Journal of Environmental Education*, 18(2), 1-8. Hungerford, H. R., & Peyton, R. B. (1976). *Teaching Environmental Education*. Portland, ME: J. Weston Walch. Hungerford, H. R., Litherland, R. A., Peyton, R. B., Ramsey, J.M., Tomera, A. N., Volk, T. L., et al. (1985). *Investigating and Evaluating Environmental Issues and Action: Skill Development Modules*. Columbus, Ohio: Information Reference Center. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 257664). Hungerford, H. R., & Vlok, T. L. (1990). Changing learner behavior through environmental education. *The Journal of Environmental Education*, 21(3), 8-21. Hungerford, H. R., Litherland, R. A., Peyton, R. B., Ramsey, J. M., & Volk, T. L. (1990). *Investigating and evaluating environmental issues and actions: Skill development program*. Champaign, IL: Stipes Publishing Co. Hungerford, H. R., & Tomera, A. (1985). *Science Methods for the Elementary School*. Champaign, Ill.: Stipes Publishing Co. Columbus, Ohio: Information Reference Center. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 260921). Infield, M. (1988). Attitudes of a rural community towards conservation and a local conservation area in Natal, South Africa. *Biological Conservation*, 45, 21-46. Knapp, D. (1997) *The Relationship Between Environmental Interpretation and Environmental Education*. *Legacy*, 8(3), 10-13. Marcinkowski, T. J. (1988) . *An Analysis of Correlates and Predictors of Responsible Environmental Behavior*. *Dissertation Abstracts International*, 49(12), 36-77. Marcinkowski, T. J., & Rehring, L. (1995). *The Secondary School Report: A Final Report on the Development, Pilot Testing, Validation, and Field Testing of -- The Secondary School Environmental Literacy Assessment Instrument*. Research funded by the Office of Research and Development, U.S. Environmental Protection Agency. Marsh, H. W., Balla, J. R., & McDonald, R. P. (1988). Goodness-of-fit indices in confirmatory factor analysis: The effect of sample size. *Psychological Bulletin*, 103(3), 391-410. Milbrath, L. W. (1989). *Envisioning a sustainable society learning our way out*. Albany, NY: State University of New York Press. Noe, F. P., & Snow, R. (1990). The New Environmental Paradigm and further scale analysis. *Journal of Environmental Education*, 21(4), 20-26. Palmer, J. A. (1988). *Environmental Education in the 21st Century Theory, practice, progress and promise*. New York:Rutledge. Pelstring, L. (1997). *Measuring environmental attitude-The New Environmental Paradigm* [Online]. Available: <http://trochim.cornell.edu/tutorial/pelstring/lisap.htm>. Perkes, A. C. (1973). An survey of environmental attitudes of tenth and twelfth grade students from five great lakes and six far western states. *Dissertation Abstracts International*, 35 (11A), 42-71. Roth, C. E. (1992). *Environmental Literacy: Its Roots, Evolution, and Directions in the 1990s*. Columbus Ohio: ERIC/CSMEE. Schlageter, J. N. (1980). Student cognition, attitudes, and action-orientation and teacher attitudes toward environmental education concepts at the seventh grade level. Unpublished doctoral dissertation, University of Rochester. Sekhar, N. U. (2003). Local people ' s attitudes towards conservation and wildlife tourism around Sariska Tiger Reserve, India. *Journal of Environmental Management*, 69, 339-347. Sivek, D. J., & Hungerford, H. R. (1990). Predictors of responsible behavior in members of three Wisconsin conservation organizations. *The Journal of Environmental Education*, 21(2), 35-40. Stern, P. C., Dietz, T., Kalof, L., & Guagnano, G. A. (1995). Values, beliefs, and proenvironmental attitude formation toward emergent attitude objects. *Journal of Applied Social Psychology*, 25, 1611-1636. Thompson, Z. G., & Barton, M. A. (1994). Eccentric and anthropocentric attitudes toward the environment. *Journal of environmental psychology*, 14(2), 149-157. United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization. (1980). *Environmental Education in the Light of Tbilisi Conference*. Paris, France: Author. United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization. (1988). *International action in the field of environmental education and training since the Tbilisi conference*, In *International Strategy for Action in the Field of Environmental Education and Training for the 1990s*. Columbus, Ohio: (ERIC Document Reproduction Service No. ED307144). UNESCO (1978). *The World ' s First Intergovernmental Conference on Environmental Education in Tbilisi*. Columbus, Ohio: Information Reference Center. (ERIC Document Reproduction Service No. ED179408). UNESCO (1980). *Environmental Education in the Light of Tbilisi Conference*. Paris, France: Author. Vaske, J. J., & Donnelly, M. P. (1999). A value - attitude- behavior model predicting wild land preservation voting intentions. *Society & Natural Resources*, 12, 523-537. Wall, G. (1997). Is ecotourism sustainable? *Environment Management*, 21(4), 483-491. Hwang, Y. H., Kim, S., & Jeng, J. M. (2000). Examining the Causal Relationships Among Selected Antecedents of Responsible Environmental Behavior. *The Journal of Environmental Education*, 31(4), 19-25.