

# The Study of Environmental Ethics Attitudes and Environmental Protection Behaviors of Primary School Teachers in.....

呂文賢、陳宜清

E-mail: 366135@mail.dyu.edu.tw

## ABSTRACT

The main purpose of this study is concentrating on the environmental issue of Charitable Trusts for Cho-Shui River Tidal Flat as an topic to understand the environmental ethic attitude and the environmental protection behavior of elementary school teachers in Changhua Country. The results concerning the influences depending on the differential personal background will provide a concrete and feasible reference for promoting environmental education and its future studies. The questionnaire surveys were carried out by analyses of descriptive statistics, independent-sample T test, one-way ANOVA, and Pearson product-moment correlation. The results show: (1)The significant differences were observed in the concept of ecological environment ethics about New ecological paradigm for the elementary school teachers with the differential of gender and the years of service. (2)The significant differences were observed in the cognitions on environmental issue of Charitable Trusts for Cho-Shui River Tidal Flat for elementary school teachers with the educational background, the time of receiving the environmental education in this year, and the experience of participating environmental conservation groups. (3)The significant differences were observed, too, in the behaviors on environmental issue of Charitable Trusts for Cho-Shi River Tidal Flat for elementary school teachers with the gender, positions, educational background, the teaching field subjected to natural and life science, and the experience of participating environmental conservation groups. (4)The significant differences in positive correlation were observed on the performance of environmental ethics about New ecological paradigm, the cognition on the relative issues of Charitable Trusts for Cho-Shui River Tidal Flat, and the environmental protection behavior for elementary school teachers in Changhu Country.

Keywords : Environmental ethics、New ecological paradigm、Environmental protection behavior、Charitable trust  
、 Questionnaire survey

## Table of Contents

目錄 封面內頁 簽名頁 中文摘要 i ABSTRACT ii 誌謝 iv 目錄 v 圖目錄 viii 表目錄 ix 第一章 緒論 1 1.1研究背景與動機 1 1.2 研究目的 3 1.3名詞解釋 4 1.4研究的範圍與限制 6 第二章 文獻回顧 8 2.1環境倫理的演變與重要 8 2.2環境典範的變遷 17 2.3 濁水溪口海埔地公益信託事件介紹 26 2.4環境信託 37 2.5環境行為 46 第三章 研究方法 52 3.1研究架構與流程 52 3.2研究對象 56 3.3研究假設 58 3.4研究工具 58 3.5問卷預試 61 3.6資料處理與分析方法 65 第四章 研究結果與討論 68 4.1研究對象的背景變項分析 68 4.2國小教師對新生態典範的環境倫理觀念結果分析 71 4.3國小教師對「濁水溪口海埔地公益信託」環境議題的認知結果分析 78 4.4 國小教師對「濁水溪口海埔地公益信託」環境議題的環境保護行為之分析 86 4.5國小教師在新生態典範環境倫理觀的表現及濁水溪口海埔地公益信託相關議題的認知與其在環境保護行為之相關性分析 92 第五章 結論與建議 95 5.1結論 95 5.2建議 98 參考文獻 100 附錄一 研究問卷審查專家名單 110 附錄二 正式問卷 111

## REFERENCES

參考文獻 一、中文部分 1.王少泉(1999),探索新環境典範的內涵-環境教育專業人士對台灣環境議題態度之分析,台灣師範大學環境教育研究所碩士論文。 2.王俊秀(1995),全球變遷與變遷全球—典範轉型的論述,通識教育季刊,2(3),89-106。 3.王俊秀(1999),全球變遷與變遷全球-環境社會學的視野,台北:巨流圖書公司。 4.王從恕(2001),西方環境倫理概要,科學教育月刊,241,26-34。 5.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,51,97-110。 6.余玉梅(2009),高雄縣國小高年級學童環境知識、態度與行為之研究,國立台南大學文化與自然資源學系碩士論文。 7.吳明隆(2003),SPSS統計應用學習實務,台北:知城。 8.吳明隆(2007),SPSS操作與應用:問卷統計分析實務,台北:五南。 9.吳咨諭(2005),自然的內在價值---與人類中心論不能相容嗎?東吳大學哲學研究所碩士論文。 10.吳淑芬(2010),屏東縣國小教育行政人員環境知識、環境態度與環境行為之研究,國立屏東教育大學教育行政研究所碩士論文。 11.李永展(1999),永續環境規劃之新思維,環境教育季刊,37,25-34。 12.李杰沛(1999),曾參與教師環境教育訓練之高中教師對於新環境典範態度之研究,台灣師範大學環境教育研究所碩士論文。 13.李常井(2000),辛格(Peter Singer)論動物的道德地位,應用倫理研究通訊,13,9-14。 14.沈清松(1985),現代哲學論衡,台北:黎明文化。 15.沈麗琴(2005),國小教師環境素養對環境教育教學影響研究—以台北市為例,台北市立教育大學環境教育研究所碩士論文。 16.周成功(2006),分子生物學有過「典範轉移」嗎?科學人月刊,48,25。 17.官曉楨(1998

), 從環境典範評估與轉型我國空污費政策, 東海大學公共行政研究所碩士論文。18.林正陸(2004), 運用國民信託從事鄉村自然環境之保存與管理 - 以福寶生態園區為例, 國立台北大學資源管理研究所碩士論文。19.林立康(2007), 原住民地區國民小學高年級學童之環境世界觀研究 - 以苗栗縣為例, 台北市立教育大學環境教育研究所碩士論文。20.林志添(2007), 國小高年級學童對生態保育認知與態度之研究 - 以南部四縣市鄰近工業區、自然生態保護區學校為例, 國立台南大學環境生態研究所碩士論文。21.林秀瞳(1996), 環境相關科系學生之環境典範、知識及行動意向調查研究, 台灣師範大學衛生教育研究所碩士論文。22.林明志、孫秀如、耿璐、單德榕、溫于璇(2008), 環境信託—給大地一個永恆的許諾, 社團法人台灣環境資訊協會。23.林秋芳(2005), 環境信託理念應用於台灣私有林地經營管理之研究-以龍崎鄉為例, 國立成功大學都市計劃學系碩士論文。24.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。25.林靜嫻(2008), 基隆市國小教師海洋環境保護之態度與行為, 國立台灣海洋大學教育研究所碩士論文。26.林顯達(1998), 公益信託未來發展, 台灣經濟, 263, 27-31。27.邱宴君(2009), 台北縣溼地學校教師環境覺知與環境行為之研究, 國立台北教育大學自然科學教育學系碩士論文。28.姚關穆(1990), 環境倫理學窺微, 台灣環境保護, 5, 42-54。29.洪正中、吳天基、杜政榮(1996), 環境生態學, 台北:空中大學。30.洪秀如(2011), 高雄市市民對石化產業設於海埔地之相關議題、國民信託認知與環境行動之研究, 康寧大學資產管理與城市規劃研究所碩士論文。31.紀駿傑(1996), 環境正義:環境社會學的規範性關懷, 第一屆環境價值觀與環境教育學術研討會, 國立成功大學。32.徐郁萍(2011), 我國環境信託制度之探討, 中原大學會計研究所碩士論文。33.徐婉婷(2009), 以財務模式建構國民環境信託之可行性, 南華大學環境管理研究所碩士論文。34.張子超(1995), 環保教師對新環境典範的態度分析, 環境教育季刊, 26, 37-45。35.張子超(1999), 新環境典範的內涵與多科性融入教學模式之研究, 國科會專題研究計畫成果報告。36.張子超(2000), 人與環境的關係:環境教育與新環境典範, 中華民國環境教育學會「環境災害與環境倫理」環境教育研討會論文集, 台北:中華民國環境教育學會。37.張乃千(2003), 花蓮縣國小現職與職前教師環境素養評估與負責任環境行為預測變項之分析, 國立東華大學自然資源管理研究所碩士論文。38.張可欣(2011), 新北市國小教師之環境認知、態度與行為意向之研究, 國立台北教育大學自然科學教育學系碩士論文。39.張桓嘉、甘宸宜(2009), 活著 - 中華白海豚的美麗與哀愁, 台灣永續聯盟。40.張簡秀金(2008), 國小教師新生態典範之探討 - 以基隆市為例, 國立台灣海洋大學教育研究所碩士論文。41.莊智雄(2003), 國民小學教師的永續發展概念認知與環境倫理價值觀之相關研究 - 以台北縣為例, 新竹師範學院數理研究所碩士論文。42.許獻彰(2002), 信託制度作為土地保育工具之研究, 國立東華大學環境政策研究所碩士論文。43.郭實渝(2000), 環境倫理與生態道德教育, 教育資料集刊, 25, 79-97。44.郭寶章(1998), 淺談地球環境問題, 新觀念, 116, 97。45.陳志欣(2002), 環境議題教學對國小學童環境認知、態度及行為之影響, 屏東師範學院數理教育研究所碩士論文。46.陳欣怡(2010), 國小教師海洋環境保護觀念與行為意向之探討, 國立台灣海洋大學海洋環境資訊系碩士論文。47.陳宜清(2007), 溼地分類及其功能涵容評價之簡介, 自然保育季刊, 60, 3-20。48.陳景宏(2004), 國小學童資源回收知識、資源回收態度、資源回收行為之研究, 屏東師範學院國民教育研究所碩士論文。49.陳逸興(2011), 從環境倫理角度探討 - 「苗栗縣後龍科技園區」開發案之爭議問題, 靜宜大學生態學研究所碩士論文。50.陳敬中(2003), 花蓮縣政府人員之環境知識、環境典範及環境行為研究, 東華大學自然資源管理研究所碩士論文。51.陳銘福(2001), 信託法, 台北:書泉出版社。52.陳膺強(1994), 應用抽樣調查, 台北:台灣商務印書館。53.傅靖惠(2008), 基隆市國中教師新生態典範之調查研究, 國立台灣海洋大學教寺研究所碩士論文。54.黃朝恩(2000), 環境倫理觀的演變, 環境教育季刊, 41, 57-62。55.黃靖雯(2009), 台南縣國小教師的環境倫理觀—主流、新生態與永續社會典範的比較, 國立台南大學環境與生態研究所碩士班碩士論文。56.楊冠政(1992), 環境行為相關變項之類別與組織, 環境教育季刊, 15, 10-24。57.楊冠政(1997), 環境教育, 台北:明文書局。58.楊冠政(1999), 永續發展的原理, 環境教育季刊, 37, 82-86。59.楊冠政(2001), 邁向二十一世紀永續發展的環境倫理, 中等教育, 52(2), 4-18。60.楊冠政(2002), 環境倫理—環境教育的終極目標, 環境教育學刊, 創刊號, 1-11。61.楊冠政(2003), 生態倫理學的內涵及其實踐, 應用倫理研究通訊, 26, 57-74。62.楊冠政、張子超(1997), 中小學教師對新環境典範態度的研究, 民國第十三屆科學教育學術研討會會議手冊及短篇論文彙編。台北:台灣師範大學環境教育研究所。63.管莉婷(2008), 國民信託與我國有關執行之探討, 國立東華大學環境政策研究所碩士論文。64.潘瓊如(2003), 大學校院環境教育相關教師之環境教育專業知能及其影響因素。台灣師範大學衛生教育研究所碩士論文。65.蔡志弘(2005), 新環境典範量表與新生態典範量表於預測環境行為意向之比較研究, 國立花蓮師範學院生態與環境教育研究所碩士論文。66.鄭先祐(2008), 斷層上的台灣:生態文化與可持續未來, 台灣文化的流變與創新專題讀書會講座, 國立成功大學。67.鄭曉時譯(1994), 不再寂靜的春天, 台北:天下文化。68.鄭靜怡(2010), 以環境信託概念探討台江國家公園溼地保育管理機制, 國立台南大學生態旅遊研究所碩士班。69.盧泰豐(2006), 澎湖高中職生對新生態典範與綠蠶龜生態保育態度之研究, 國立中山大學公共事務管理研究所。70.賴錦鴻(2007), 高雄縣岡山區國小中高年級學生環境知識、環境態度與環境行為之研究, 國立台南大學行政管理學系碩士論文。71.謝宏仁(2011), 彰化縣居民對國光石化中止開發之態度研究 - 以北斗鎮與芳苑鄉居民為例, 大葉大學工學院碩士在職專班碩士論文。72.謝秉儒(2010), 高雄市國小教師環境荷爾蒙知識、態度與行為之關係研究, 國立屏東教育大學化學生物系碩士論文。73.顏如君(2003), 台灣高中職學生在環境永續發展概念之現況調查-以南部地區為例, 國立中山大學教育研究所碩士論文。二、外文部分74.Albrecht, D., Bultena, G., Hoiberg, E. and Nowak, P. (1982). The New Environmental Paradigm Scale. The Journal of Environmental Education, 13(3), 39-43. 75.Cordano, M., Welcomer, S. A. and Scherer, R. F. (2003). An analysis of the predictive validity of the new ecological paradigm scale. The Journal of Environmental Education, 34(3), 22. 76.Dunlap, R. E. and Van Liere, K. D. (1978). The "New Environmental Paradigm". The Journal of Environmental Education, 9, 10-19. 77.Dunlap, R. E., Van Liere, K. D., Merting, A. G. and Jones, R. E. (2000). Measuring Endorsement of the New Ecological Paradigm: A Revised NEP Scale. Journal of Social Issues, 56(3), 425-442. 78.Hungerford, H. R., Litherland, R. A., Peyton, R. B., Ramsey, J. M., Tomera, A. N. and Volk, T. L. (1985). Investigating and Evaluating Environmental Issues and Actions:Skill Development Modules. Stipes Publishing Company. 79.Hungerford, H. R. and Volk, T. L.(1990). Changing learner behavior

through environmental education. *Journal of Environmental Education*, 21(3), 8-21. 80. Lalonde, R. L. and Jackson, E. (2002). The New Environmental Paradigm Scale: Has it Outlived its Usefulness? *The Journal of Environmental Education*, 33(4), 28-36. 81. Nash, R. F. (1989). *The Rights of Nature - A History of Environmental Ethics*. The University of Wisconsin Press. 82. Smith-Sebasto, N.J. (1992). The Revised Perceived Environmental Control Measure : A Review and Analysis. *The Journal of Environmental Education*, 23(2), 24-33. 83. Stern, P. C., Dietz, T. and Guagnano, G. A. (1995). The New Ecological Paradigm in Social-Psychological Context, *Environment and Behavior*, 27(6), 723-743. 84. Tanner, T. (1980). Significant Life Experiences: A New Research Area in Environmental Education. *The Journal of Environmental Education*, 11(4), 20-24. 85. Wilson, R. A. (1996). Environmental Education Programs for Preschool Children. *The Journal of Environmental Education*, 27(4), 28-33. 三、網路資料 86. PNN公視新聞議題中心 (2010a)。認識台灣石化業。2012年2月19日取自 [http://pnn.pts.org.tw/main/PFocus\\_kptc/kptc.html](http://pnn.pts.org.tw/main/PFocus_kptc/kptc.html) 87. PNN公視新聞議題中心 (2010b)。國光石化幫幫忙網路論壇(4):怎麼算都沒賺? 2012年3月14日取自 <http://pnn.pts.org.tw/main/?p=3956> 88. 工業技術研究院地層下陷資料庫 (2012)。彰化地區地陷監測分析。2012年3月17日取自 [http://www.subsidence.org.tw/IsData\\_Detail.aspx?Index=11](http://www.subsidence.org.tw/IsData_Detail.aspx?Index=11) 89. 公民行動影音紀錄資料庫 (2010)。國光石化專題演講(二)-國光石化開發後的環境傷害/蔡嘉陽(彰化環盟理事長)。2012年3月14日取自 <http://www.civilmedia.tw/archives/4074> 90. 台灣工業文化資產網 (2009)。石化產業未來發展與省思。2012年2月19日取自 <http://iht.nstm.gov.tw/form/index-1.asp?m=2&m1=3&m2=76&gp=21&id=8> 91. 自由電子報 (2010)。國光石化營運後 學者憂污染奪命。2012年3月3日取自 <http://www.libertytimes.com.tw/2010/new/nov/12/today-life1.htm> 92. 自由電子報 (2011)。馬拍板 / 國光彰化喊卡 環團批 / 選後另起爐灶? 2012年2月11日取自 <http://www.libertytimes.com.tw/2011/new/apr/23/today-t2.htm> 93. 林淑圭 (2001)。台灣生態環境問題知多少? 2012年1月30日取自 <http://e-info.org.tw/topic/nec/2001/topic-nec01072701.htm> 94. 林崇安 (2006)。庫恩的科學革命。2012年2月6日取自 <http://www.ss.ncu.edu.tw/~chungan/D/D2-2.htm> 95. 教育部 (2008)。國民中小學九年一貫課程綱要。2012年2月1日取自 [http://www.edu.tw/eje/content.aspx?site\\_content\\_sn=15326](http://www.edu.tw/eje/content.aspx?site_content_sn=15326) 96. 經濟部新聞資料 (2010)。兼顧產業發展、環境保護及全民利益 -推動國光石化之政策說明。2012年2月11日取自 <http://www.moeaidb.gov.tw/external/ctrl?PRO=news.NewsView&id=9922> 97. 彰化縣教育網 (2012)。學校基本資料。2012年4月7日取自 <http://163.23.200.100/boepage/> 98. 維基百科 (2012)。國光石化開發案。2012年2月11日取自 <http://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%9C%8B%E5%85%89%E7%9F%B3%E5%8C%96> 99. 環境信託 (2010)。「全民來認股 守護白海豚」。2012年2月11日取自 <http://et.e-info.org.tw/node/112> 100. 環境教育法 (2010)。行政院環境保護署環保法規。2012年1月30日取自 <http://ivy5.epa.gov.tw/epalaw/index.aspx> 101. 環境資訊中心 (2010a)。國光石化健康風險被低估 補件再審。2012年3月3日取自 <http://e-info.org.tw/node/57041> 102. 環境資訊中心 (2010b)。彰化沿海 地層嚴重下陷 李鴻源:國光石化根本蓋不起來。2012年3月17日取自 <http://e-info.org.tw/node/58312> 103. 環境資訊中心 (2010c)。大城溼地不保護 國際國民信託專家:shame!。2012年3月24日取自 <http://e-info.org.tw/node/54012> 104. 環境資訊中心 (2010d)。台灣首宗環境信託 內政部:先取得國產局讓售文件。2012年3月24日取自 <http://e-info.org.tw/node/57560> 105. 環境資訊中心 (2010e)。國光不來 全民持續守護濁水溪口海埔地。2012年3月24日取自 <http://e-info.org.tw/node/66064>