

Resident's knowledge, attitude and behavior on resource recycling and recovery in changhua county:a

曾惠麟、李清華

E-mail: 323825@mail.dyu.edu.tw

ABSTRACT

The main purpose of this study is to investigate the current status of residents' knowledge, attitude and behavior on recycling, and to probe the relationships among eight factors and knowledge, attitude and behavior on recycling. Gender, age, academic degree, occupation, residential area, monthly income, family member number and main role to categorize are employed as independent variables, while knowledge, attitude and behavior on recycling are dependent variables. The data were collected from Beidou and Sijhou rural towns in Changhua County. The data are analyzed by using One-way ANOVA, T-test, and Pearson product correlation. The results of this study are as follows, 1.Residents' knowledge, attitude and behavior on recycling for female and male are significantly different, female residents perform better than male from the two rural towns in Changhua County. 2.The attitude and behavior on recycling of residents with higher academic degree and monthly income are better, while resident who make a living for agriculture are less active. The attitude and behavior on recycling recovery of resident in Beidou are better than residents in Sijhou. 3.In the aspect of the behavior on recycling, the intent of action of residents who are 30-39 years old is the highest, and the main role to categorize is better than others. 4.When residents have the more knowledge on recycling, their attitude on recycling is more active, and they perform more responsible for resource recycling and recovery.

Keywords : Recycling、 Knowledge、 Attitude、 Behavior

Table of Contents

目錄 封面內頁 簽名頁 中文摘要	iii	ABSTRACT	iv	誌謝	v	目錄	vi	圖目錄	viii	表目錄	viii
第一章 緒論	ix	1.1 研究緣起	1	1.2 研究目的	5	1.3 研究問題	6	1.4 名詞界定	7	第二章 文獻探討	8
2.1 資源回收計畫、政策概述	8	2.1.1 資源回收四合一制度	9	2.1.2 限塑政策	16	2.1.3 垃圾強制分類計畫	17	2.1.4 限制產品過度包裝計畫	23	2.2 資源回收行為之相關研究	27
2.3 環境與資源回收知識相關研究	35	2.4 環境與資源回收態度相關研究	36	2.5 環境與資源回收行為相關研究	37	第三章 研究方法	40	3.1 研究流程	42	3.2 問卷架構	43
3.3 研究對象	43	3.4 分析方法	49	3.5 研究工具與問卷設計	53	3.6 資料處理與統計方法	53	3.7 研究範圍與研究限制	53	第四章 結果與討論	53
4.1 個人基本變項	65	4.2 民眾的資源回收知識現況	70	4.3 民眾的資源回收態度現況	75	4.4 民眾的資源回收行為現況	80	4.5 不同背景變項的民眾在資源回收知識之差異情形	85	4.6 不同背景變項的民眾在資源回收態度之差異情形	91
4.7 不同背景變項的民眾在資源回收行為之差異情形	96	4.8 民眾的資源回收知識、態度和行為間之相關分析	99	第五章 結論與建議	99	5.1 結論	99	5.2 建議	103	參考文獻	105
附錄 資源回收調查問卷	114	圖目錄 圖2-1 四合一制度流程	11	圖2-2 資源回收再利用推動計畫	19	圖2-3 全國垃圾回收率	19	圖3-1 研究流程	39	圖3-2 問卷架構	41
圖4-1 研究對象性別分佈情形	54	圖4-2 研究對象年齡分佈情形	55	圖4-3 研究對象教育程度分佈情形	58	圖4-4 研究對象職業分佈情形	59	圖4-5 研究對象居住地區分佈情形	61	圖4-6 研究對象月收入分佈情形	63
圖4-7 研究對象住屋總人口數分佈情形	63	表目錄 表2-1 資源回收四合一計畫內容	12	表2-2 環保署公告可回收的物品項目	15	表2-3 垃圾強制分類政					

策「一般廢棄物分類內容」.....	20	表2-4 廢容器再利用方式.....	21	表2-5 廢物品再利用方式.....	22
表2-6 限制產品過度包裝規範.....	24	表2-7 我國短中長期廢棄物減量率及再利用目標.....	25	表2-8 資源回收政策發展史.....	26
表3-1 抽樣樣本.....	42	表3-2 資源回收之知識量表內容摘要彙整.....	45	表3-3 資源回收之態度量表內容摘要彙整.....	47
表3-4 資源回收之行為量表內容摘要彙整.....	48	表3-5 Cronbach 's 值參考範圍.....	51	表4-1 研究對象性別分佈情形.....	54
表4-2 研究對象年齡分佈情形.....	55	表4-3 研究對象教育程度分佈情形.....	56	表4-4 研究對象職業分佈情形.....	58
表4-5 研究對象居住地區分佈情形.....	59	表4-6 研究對象月收入分佈情形.....	60	表4-7 研究對象住屋總人口數分佈情形.....	62
表4-8 研究對象分類角色分佈情形.....	63	表4-9 北斗鎮和溪州鄉居民背景變項之比較.....	64	表4-10 民眾在垃圾減量及資源回收知識面向之答題狀況.....	66
表4-11 民眾在垃圾強制分類知識面向之答題狀況.....	67	表4-12 民眾在限塑政策知識面向之答題狀況.....	68	表4-13 民眾在限制產品過度包裝知識面向之答題狀況.....	69
表4-14 民眾在垃圾減量及資源回收態度面向之答題狀況.....	71	表4-15 民眾在垃圾強制分類態度面向之答題狀況.....	72	表4-16 民眾在限塑政策態度面向之答題狀況.....	73
表4-17 民眾在限制產品過度包裝態度面向之答題狀況.....	74	表4-18 民眾在垃圾減量及資源回收行為面向之答題狀況.....	76	表4-19 民眾在垃圾強制分類行為面向之答題狀況.....	77
表4-20 民眾在限塑政策行為面向之答題狀況.....	78	表4-21 民眾在限制產品過度包裝行為面向之答題狀況.....	79	表4-22 不同性別在資源回收知識之t 檢定結果.....	80
表4-23 不同年齡在資源回收知識之變異數分析結果.....	81	表4-24 不同教育程度在資源回收知識之變異數分析結果.....	81	表4-25 不同職業在資源回收知識之變異數分析結果.....	82
表4-26 不同居住地區在資源回收知識之t 檢定結果.....	83	表4-27 不同月收入在資源回收知識之變異數分析結果.....	83	表4-28 不同住屋總人口數在資源回收知識之變異數分析結果.....	84
表4-29 不同分類角色在資源回收知識之t 檢定結果.....	84	表4-30 不同性別在資源回收態度之t 檢定結果.....	86	表4-31 不同年齡在資源回收態度之變異數分析結果.....	86
表4-32 不同教育程度在資源回收態度之變異數分析結果.....	87	表4-33 不同職業在資源回收態度之變異數分析結果.....	88	表4-34 不同居住地區在資源回收態度之t 檢定結果.....	88
表4-35 不同月收入在資源回收態度之變異數分析結果.....	89	表4-36 不同住屋總人口數在資源回收態度之變異數分析結果.....	90	表4-37 不同分類角色在資源回收態度之t 檢定結果.....	90
表4-38 不同性別在資源回收行為之t 檢定結果.....	91	表4-39 不同年齡在資源回收行為之變異數分析結果.....	92	表4-40 不同教育程度在資源回收行為之變異數分析結果.....	93
表4-41 不同職業在資源回收行為之變異數分析結果.....	93	表4-42 不同居住地區在資源回收行為之t 檢定結果.....	94	表4-43 不同月收入在資源回收行為之變異數分析結果.....	94
表4-44 不同住屋總人口數在資源回收行為之變異數分析結果.....	95	表4-45 不同分類角色在資源回收行為之t 檢定結果.....	96	表4-46 資源回收知識與態度構面之關係.....	97
表4-47 資源回收知識與行為構面之關係.....	97	表4-48 資源回收態度與行為構面之關係.....	97		
	98				

REFERENCES

- 一、中文部分
- 1.王文科(1999)。教育研究法。台北:五南圖書出版公司。
 - 2.王雅貞(2004)。高職校園實施「飲料罐押瓶回收」辦法對學生資源回收行為意向之影響。國立高雄師範大學工業科技教育學系教學碩士班碩士論文。
 - 3.王雅慧(2008)。九年級學生環境知識與環境態度之研究 - 以臺南縣兩所學校為例。國立臺南大學材料科學系碩士論文。
 - 4.王懋雯(1995)。環境教育的定義、目標與內涵。教育資料集刊, 20, 35-54。
 - 5.王懋雯(1997)。師範學院學生環境行為影響因素之研究 - 以台北市立師範學院學生為例。國立台灣師範大學衛生教育研究所碩士論文。
 - 6.石明卿(1989)。國小學生環境知識與態度之研究。花蓮師院學報, 5, 10-20。
 - 7.行政院環境保護署。2003。垃圾處理方案之檢討與展望。行政院環境保護署。
 - 8.行政院環境保護署。2005。垃圾全分類零廢棄方案第一階段執行計畫。行政院環境保護署。
 - 9.李永展(1991)。環境態度與保育行為之研究:美國文獻回顧與概念模式之發展。國立台灣大學建築與城鄉研究學報, 6, 73-98。
 - 10.李坤陸(2001)。我國與世界主要國家資源回收制度之比較研究。國立台北科技大學環境規劃與管理研究所碩士論文。
 - 11.宋建奇(2000)。高雄市國小教師環境知識、態度及研習需求之研究。國立台東師範學院教育研究所碩士論文。
 - 12.余興全(1984)。國中環境教材及學生環境知識與態度之研究。國立台灣師範大學環境教育研究所碩士論文。
 - 13.吳澤欣(2004)。資源回收管理制度評析。國立台北大學資源管理研究所碩士論文。
 - 14.吳鵬兆(2001)。偏遠與都市地區高級中學學生環境行為影響因素之研究。國立台灣師範大學環境教育研究所碩士論文。
 - 15.車參賢(1996)。台北市國中生對資源回收的知識、態度、行為相關研究。國立台

灣師範大學衛生教育研究所碩士論文。 16.邱家範 (2000)。高雄市家戶資源回收行為整合模式研究。國立中山大學公共事務管理研究所碩士論文。 17.邱皓政 (2000)。量化研究與統計分析:SPSS中文視窗版資料分析範例解析。台北市:五南。 18.洪肇呈 (2004)。高中學生對「限用塑膠袋政策」的環境意識與環境行為之研究。國立台灣師範大學地理研究所碩士論文。 19.唐文祥 (2007)。政府機關資源回收系統分析立德管理學院資源環境學系碩士論文。 20.晏涵文 (1991)。台灣地區高級職業學校環境教育共同科目教材分析。台北:行政院國家科學委員會。 21.許富雄 (2002)。科技法律專題研究課程學期報告 - 廢棄物資源回收之現況與展望。國立臺北大學法學研究所碩士論文。 22.張峻璋 (2006)。不同地區對態度、回收行為間的干擾效果。銘傳大學國際企業研究所碩士論文。 23.郭文俊 (2002)。台灣地區資源回收制度設計與誘因機制研究。國立台北大學資源管理研究所在職專班碩士論文。 24.郭金水 (1998)。國民小學學生環境責任概念之研究。台北師院學報, 11, 251-286。 25.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。 26.陳明聲 (2006)。乾電池的購買與回收行為之影響因素探討。國立中山大學公共事務管理研究所碩士論文。 27.陳秋濤 (1999)。國小學童環保行為之研究。國立嘉義師範學院國民教育研究所碩士論文。 28.陳啟川 (2006)。國防事業單位資源回收之環境績效研究。國立東華大學環境政策研究所碩士論文。 29.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。 30.黃美惠 (2009)。國小學童資源回收行為與環境知識、環境態度及環境行為之相關性研究。大葉大學工業工程與科技管理學系碩士論文。 31.黃政傑 (1988)。台灣地區國小、高中、大學學生環境意識之調查研究。臺北。行政院國家科學委員會。 32.黃乾全、姜逸群、董貞吟 (1989)。「台北市民垃圾分類收集之知識、態度及行為的研究」。台北市政府環境保護局。 33.黃乾全 (1991)。學校環境教育之探討。健康教育, 67, 54-56。 34.黃憐姬 (2002)。資源回收者與非資源回收者環境態度與行為差異比較。國立中山大學公共事務管理研究所碩士論文。 35.黃馨儀 (2006)。不同區域與不同的資源回收政策下居民的資源回收行為意圖之研究 - 以台北市與高雄市為例。國立高雄師範大學環境教育研究所碩士論文。 36.傅木龍 (1991)。國民小學環境教育教學內容及學生環境知識與態度之研究。國立高雄師範大學教育研究所碩士論文。 37.楊志偉 (2009)。花蓮市居民資源回收行為之研究。國立東華大學自然資源管理所碩士論文。 38.楊書銘 (2001)。強制垃圾分類政策對民眾資源回收行為之影響評估。國立中山大學公共事務管理研究所碩士論文。 39.楊漢宗 (2002)。「經濟性及管制性資源回收政策比較」。國立中山大學公共行政事務管理研究所碩士論文。 40.葉國樑、趙鴻邦、唐貺怡。2000。台北地區居民資源回收信念與行為意圖研究。衛生教育學報, 13, 53-72。 41.榮泰生 (2005)。SPSS與研究方法。台北市:五南。 42.廖金環 (2003)。結合灰色關連與資料包絡分析臺灣各縣市資源回收績效之研究。國防管理學院後勤管理研究所碩士論文。 43.趙宏邦 (1998)。台北市社區民眾資源回收信念與行為意圖之研究。國立台灣師範大學衛生教育研究所碩士論文。 44.趙育隆、林新沛 (2006)。以後設分析法探討台灣地區民眾人口變項與資源回收行為之關連性。環境與管理研究, 7(2), 1-13。 45.趙琳輝 (2006)。民眾對垃圾減量及資源回收知識、態度行為之研究 - 以桃園地區為例。國立中央大學環境工程研究所碩士論文。 46.蔡孟宜 (2000)。大學生環境認知、態度與行為相關研究-以逢甲大學為例。逢甲大學土地管理研究所碩士論文。 47.劉力旗 (2006)。垃圾強制分類政策對資源回收分選廠設置效益探討研究 - 以花蓮縣北區廠為例。國立中央大學環境工程研究所碩士在職專班碩士論文。 48.劉俊昌、李淑真、蔡宜霖 (2001)。西部沿海地區國小高年級學童環境態度之研究。九十學年度師範學院教育學術論文發表會論文集, 2, 16 - 17。 49.賴銀海 (2005)。桃竹苗地區綠色學校國小學生對環境知識、環境態度及環境行為的調查研究。國立新竹師範學院數理研究所數理教學碩士班碩士論文。 50.賴瑩瑩 (2007)。民眾資源回收行為之影響因子探討與評析。國立臺北大學自然資源與環境管理研究所碩士論文。 51.錢玉蘭 (1997)。一般廢棄物收費技術研究。行政院環保署。 52.謝佩靜 (2000)。國小學童生態平衡概念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碩士論文。 53.簡秀如 (1995)。大學生對於環保的態度以及其環保行為之研究 - 以台大學生為對象。國立交通大學管理科學研究所碩士論文。 54.鍾秀文 (1993)。廢棄物清理政策執行之遞延效果實證研究 - 以環保署「垃圾清理示範區」計畫為例。國立中山大學公共事務管理研究所碩士論文。 二、西文部分 1.Barr, S., A. Gilg and N. Ford. (2005). Defining the multi-dimensional aspects of household waste management: A study of reported behavior in Devon. Resources, Conservation and Recycling, 45, 172-192. 2.Berger, I. E. (1997). The demographics of recycle and structure of environmental behavior. Environment and behavior, 29(4), 515-531. 3.Boldero, J. (1995). The prediction of household recycling of newspapers: The role of attitudes, intentions, and situational factors. Journal of Applied Social Psychology, 25(5), 440-462. 4.Chan, K. (1998). Mass communication and proenvironmental behaviour: Waste recycling in Hong Kong. Journal of Environmental Management, 52, 317 - 325. 5.Cheung, S. F., D. K.-S. Chan and Z. S.-Y. Wong. (1999). Reexamining the Theory of Planned Behavior in understanding wastepaper recycling. Environment and Behavior, 31(5), 587-612. 6.Eyers, V. G. (1975). Environmental knowledge and beliefs among tenth grades students in Australia. PH. D. Dissertation, Oregon State University. 7.Hounshell, P. B. & Ligett, L. (1973). Assessing the effectiveness of environmental education. The Journal of Environmental Education, 5 (2), 28-30. 8.Horvert, R. E. (1974). Fifth and eighth grade student's orientations toward the environmental education and environmental problems. Dissertation Abstracts International, 35 (1A), 168. 9.Hsu, S. J. and Roth, R. E. (1998). An assessment of environmental literacy and analysis of predictors of responsible environmental behavior held secondary teachers in the Hualien of Taiwan. Environmental Education Research, 4 (3), 229-249. 10.Knussen, C., F. Yule, J. MacKenzie and M. Wells. (2004). An analysis of intentions to recycle household waste: The roles of past behaviour, perceived habit, and perceived lack of facilities. Journal of Environmental Psychology, 24(2), 237 - 246. 11.Kurz, T., M. Linden and N. Sheehy. (2007). Attitudinal and community influences on participation in New Curbside Recycling Initiatives in Northern Ireland. Environment and Behavior, 39(3), 367-391. 12.Meneses, G. D. and A. B. Palacio. (2005). Recycling behavior: a multidimensional approach. Environment and Behavior, 37(6), 837-860. 13.Oskamp, S., Harrington, M. J., Edwards, T. C., Sherwood, D. L., Okuda, S.M., and Swanson, D. C. (1991). Factors influencing household recycling behavior. Environmental and Behavior, 23 (4), 494-519. 14.Ramsey, C. E. and R. E. Rickson. (1976). Environmental knowledge and attitude, The Journal of Environmental Education, 8 (1), 10-15. 15.Reid, I., and Sa'di, I. (1997). Jordanian and British primary school children's attitudes towards

the environment. *Educational Studies*, 23(2), 473-477. 16. Saphores, J-D M., H. Nixon, O. A. Ogunseitan and A. A. Shapiro. (2006). Household willingness to recycle electronic waste: An application to California. *Environment and Behavior*, 38, 183. 17. Scott, D. (1999). Equal opportunity, unequal results: determinants of household recycling intensity. *Environment and Behavior*, 31(2), 267-290. 18. Snow, W. and J. Dickinson. (2003). Getting there! the road to zero waste strategies for sustainable communities. *Envision New Zealand*. Auckland. 19. Taylor, S. and P. Todd. (1995). An integrated model of waste management behavior. *Environment and Behavior*, 27(5), 603-630. 20. Tonglet, M., P. S. Phillips, A. D. Read. (2004). Using the Theory of Planned Behaviour to investigate the determinants of recycling behaviour: a case study from Brixworth, UK. *Resources Conservation and Recycling*, 41, 191-214. 21. Vining, J. and A. Ebreo. (1990). What makes a recycler? *Environment and Behavior*, 22(1), 55-73. 22. Vencatasawmy, C. P. (2000). A survey of recycling behaviour in households in Kiruna, Sweden. *Waste Management & Research*, 18, 545-556.

三、網路資源部分

1. 行政院環保署網站 <http://www.epa.gov.tw/>
2. 行政院環境保護署。國家環境保護計畫。2010年3月取自 <http://www.epa.gov.tw/ch/aioshow.aspx?busin=2157&path=6484&guid=a8831449-f1fd-4a99-b73c-c1647f1dbb3b&lang=zh-tw>
3. 行政院環境保護署。2002 a 行政院環境保護署公告。2010年5月取自 <http://www.epa.gov.tw/FileDownload/FileHandler.ashx?FLID=7371>
4. 行政院環境保護署。2002 b 行政院環境保護署公告。2010年5月取自 <http://www.epa.gov.tw/FileDownload/FileHandler.ashx?FLID=7371>
5. 行政院環境保護署。購物袋及免洗餐具限制使用推動計畫宣導資訊網站。2010年5月取自 <http://211.20.123.92/9511/>
6. 彰化縣政府戶政事務所網站。2010年7月12日取自 <http://www.chcg.gov.tw/>