

A study of the recognition of environmental education for the elementary school teacher, Shi-hu township, Changhua count

王云妤、彭元興

E-mail: 352576@mail.dyu.edu.tw

ABSTRACT

The purpose of this study is to investigate professional knowledge and skill in the environmental education of elementary school teachers in Sihu Township, Changhua County, and comprehend effects of a teacher's personal background on professional knowledge and skill thereof. We distributed 234 questionnaires to full-time teachers in Sihu Township, Changhua County, and collected 169 valid ones (valid response rate=86.6%). The study results are shown as follows: 1. The teachers of in Sihu Township, Changhua County, have owned a certain level of knowledge and concept in environmental education with the 2011 course outline adjusted moderately. The average correct response rate of these teachers, 90.17%, implies they have been ready for knowledge about curricular indicated in the moderately adjusted course outline. 2. The significant differences in concept or knowledge of environmental education of these teachers who are in Sihu Township, Changhua County, are observed owing to effects of their distinct background variables such as "gender", "education", "age", "teaching seniority" and "post". The significant differences are not indicated in "Become a member of any environmental protection group or own environmental protection experience". "Study environmental education in the last three years", "Attend a seminar for moderate adjustment of the 2008 course outline" or "Take courses with respect to environment". Experimental results may give someone who are interested in promoting professional knowledge and skill in environmental education of teachers at Sihu Township.

Keywords : Environmental education, professional knowledge and skill, questionnaire survey, conceptualized knowledge, course outline 2008

Table of Contents

中文摘要	iii	ABSTRACT	iv	誌謝	v	目錄	v
.....	vi	圖目錄	ix	表目錄	x	第一章 緒論	x
.....	1	1.1 研究背景與動機	1	1.2 研究目的	3	1.3 名詞釋義	3
.....	4	第二章 文獻探討	5	2.1 環境教育的起源	5	2.1.1 國際環境教育的發展	6
.....	6	2.1.2 我國環境教育的發展	8	2.2 97 課程綱要之環境教育	10	2.2.1 97 課程綱要環境教育之基本理念	11
.....	10	2.2.2 97 課程綱要環境教育課程目標	13	2.2.3 97 課程綱要環境概念知識學習內容	14	2.3 環境知識之相關探討	15
.....	13	2.3.1 環境知識的意義	15	2.3.2 環境知識的重要性及影響的因素	16	2.4 環境教育教師專業知能相關文獻研究	17
.....	17	第三章 研究方法	21	3.1 研究架構	21	3.2 研究流程	24
.....	24	3.3 研究問題	25	3.4 研究工具	25	3.4.1 問卷編擬	25
.....	25	3.4.2 問卷計分方式	28	3.4.3 問卷預誦	28	3.5 研究對象	30
.....	30	3.5.1 母群體	30	3.6 資料處理與分析	31	第四章 結果與討論	32
.....	32	4.1 研究樣本之背景變項描述	32	4.2 環境概念知識測驗的結果分析	35	4.2.1 國小教師環境教育概念知識得分情形	35
.....	35	4.2.2 不同背景變項對概念知識認知程度差異性分析	36	4.3.1 性別	37	4.3.2 學歷背景	37
.....	36	4.3.3 年齡	38	4.3.4 教學年資	38	4.3.5 擔任職務	39
.....	38	4.3.6 參與環保團體或環保活動經驗	40	4.3.7 最近三年內曾參加環境教育相關研習	40	4.3.8 參加97 課程綱要微調相關宣導或研習	41
.....	40	4.3.9 修習環境相關課程	42	4.4 溪湖鎮國小教師概念知識各分項得分情形	44	4.5 溪湖鎮與彰化市教師對概念知識差異性分析	45
.....	44	4.6 溪湖鎮與彰化市教師概念知識各分項得分情況	46	第五章 結論與建議	49	5.1 結論	49
.....	49	5.2 建議	50	參考文獻	52	附錄一 專家效度問卷	57
.....	50	附錄二 研究問卷審查專家名單	64	附錄三 專家審查意見彙整表	65	附錄四 研究預誦問卷 / 正式問卷	75
.....	64	圖目錄 圖3-1-1 研究架構圖	23	圖3-1-2 研究流程圖	24	表目錄 表2-1-1 環境教育之學習目標表	12
.....	23	表2-4-1 九年一貫課程環境教育教師專業知能相關研究表	18	表3-4-1 研究問卷題目配置	27	表3-4-2 環境概念知識量表之難度與鑑別度分析表	29
.....	27	表3-5-1 研究對象人數一	29				

覽表.....	30	表4-1-1 背景變項統計結果	33	表4-3-1 性別對概念知識得分之差異統計表	37
.....	37	表4-3-2 學歷背景對概念知識得分之差異統計表	38	表4-3-3 教師年齡對概念知識得分之差異統計表	38
.....	38	表4-3-4 教學年資對概念知識得分之差異統計表	39	表4-3-5 教學年資對概念知識得分之差異統計表	40
40	表4-3-6 參與環保團體或環保活動經驗對得分差異統計表	40	表4-3-7 參與環保團體或環保活動經驗對得分之差異統計表	41	表4-3-8 參加97 課綱微調宣導或研習對得分之差異統計表
41	表4-3-8 參加97 課綱微調宣導或研習對得分之差異統計表	41	表4-3-9 修習環境相關課程對得分之差異統計表	42	表4-3-10 不同背景變項對教師概念知識得分之差異統計表
.....	42	表4-4-1 溪湖鎮教師環境概念知識分項得分統計表	44	表4-5-1 溪湖鎮與彰化市教師得分統計表	45
.....	44	表4-6-1 彰化市教師環境概念知識分項得分統計表	46	表4-6-2 溪湖鎮與彰化市教師在概念知識分項得分情況	47

REFERENCES

- (中文部份) 1.尤臻鈺(2011), 臺中縣國小校園水生池規劃管理與環境效益之調查研究, 大葉大學工學院碩士班, 碩士論文, 彰化縣。2.王鑫(1999), 地球環境教育與永續發展教育, 環境教育季刊, 37:87-103 3.王鑫(2000), 永續校園-學校環境政策的範例, 環境教育研討會手冊, 183-185。 4.行政院環境保護署網站(2011), 歷史沿革, 2010 年6 月, 取自:
<http://www.epa.gov.tw/ch/aioshow.aspx?busin=8617&path=8617&guid=2e3c2297-830e-4612-a49f-e0263f91c633&lang=zh-tw> 5.行政院(2010), 環境教育法, 總統99 華總一義字第09900137311號令公布。 6.李聰明(1987), 環境教育, 台北市:聯經出版社。 7.李聰明(2001), 融入新課程的環境教育, 台北市:翰林出版社。 8.李城中(2008), 應用統計學SPSS 完全攻略, 台北縣:新文京開發。 9.李明和(2001), 中部地區中學科學教師環境知識、態度及行為意向之研究, 國立台中教育大學環境教育研究所, 碩士論文, 台中市。 10.狄英(1996), 環境台灣迎向未來, 天下雜誌環境台灣, 4:3-10。 11.汪靜明(2000), 學校環境教育的理念及原理, 環境教育季刊, 19, 43。 12.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, 臺東師範學院教育研究所, 碩士論文, 台東縣。 13.邱世旗(2011), 環境計育介入對國中生垃圾分類知識、態度、行為之影響-以彰化縣北斗國中二年級學生為例, 大葉大學工學院碩士班環境工程組, 碩士論文, 彰化縣。 14.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班, 碩士論文, 屏東縣。 15.吳明隆(2009), SPSS 操作與應用:問卷統計分析實務, 台北市:五南出版社。 16.林進田(1993), 抽樣調查:理論與應用, 台北市:國立中央圖書館。 17.洪榮昭、鍾瑞國(1991), 高工教師對環保的認知, 中華民國第一屆環境教育學術研討會論文集1991 年5 月17-18 日, 國立台灣師範大學工教系, 29-35。 18.范世強(2004), 國小社會領域基本能力測驗之研究-以彰化縣國小四年級我的家鄉為例, 國立台中師範學院教育測驗統計所碩士班, 碩士論文, 台中市。 19.柯秋塗(2010), 彰化縣國小高年級學童對溫室效應課題的相關知識、態度及行為意向之研究, 大葉大學工學院碩士班, 碩士論文, 彰化縣。 20.徐永鑫(2004), 苗栗縣綠色學校國小高年級學童之環境敏感度、環境議題知識及環境行為表現之調查研究, 國立新竹師範學院自然科學教育學系教學碩士班, 碩士論文, 新竹縣。 21.陳是瑩、曾怡禎(1991), 台灣地區國小教師環保意識的調查研究, 中華民國第一屆環境教育學術研討會論文集1991 年5 月17-18日, 國立成功大學生物系, 1-17。 22.陳永仁(1995), 環境衛生學, 台北市, 國立空中大學, 363-376。 23.陳敬中(2004), 花蓮縣政府人員之環境知識、環境典範及環境行為研究, 國立東華大學碩士班, 碩士論文, 花蓮縣。 24.陳志欣(2003)國小高年級學童環境認知、態度及行為調查問卷, 國立屏東師範學院數理教育研究所, 碩士論文, 屏東縣。 25.陳淑卿、易正明(2007), 應用SPSS 於統計學, 台北市:瑞和堂有限公司。 26.麥清維(2003), 國小教師對九年一貫課程環境教育議題認知與態度之研究-以桃園縣為例, 國立新竹教育大學數理教育研究所自然組, 碩士論文, 新竹縣。 27.國民教育社群網(2009), 97 年國民中小學課程綱要, 2009 年4月, 取自:
http://teach.eje.edu.tw/9CC2/9cc_97.php?login_type=1 28.植原彰著, 邵明宗譯(1999), 環境教育就從老師做起吧, 台北縣:稻田出版有限公司。 29.張子超(2001), 九年一貫課程改革與環境教育融入, 載於張子超(主編), 環境教育課程設計, 台北市:師大, 109-128。 30.黃汝秀(2003), 澎湖縣教師對九年一貫環境教育議題認知與態度之研究, 國立臺南大學教育學課程與教學碩士班, 碩士論文, 台南市。 31.詹長權、蘇喜、林素如、邱昭榮、于博芮(1991), 台灣地區護理暨商業職業學校師生之環境保護知識調查, 中華民國第一屆環境教育學術研討會論文集1991 年5 月17-18 日, 台灣大學醫學院公共衛生研究所、台灣大學醫學院護理研究所, 37-60。 32.葉俊榮(1999), 環境議題:台灣觀點, 台北市:巨流圖書公司。 33.楊冠政(1998), 環境教育, 台北市:明文書局, 1-53。 34.楊冠政(1989), 環境教育概論(上)。環境教育季刊, 1:6-17。 35.鄭一青(1996), 開啟教育的藍天, 天下雜誌環境台灣, 4:275-284。 36.鄧瑞祥(2006), 國小教師環境知識、態度及行為之研究-以南投縣為例, 國立台中教育大學環境教育研究所, 碩士論文, 台中市。 37.劉德明(2002), 環境科學, 台北市:淑馨出版社。 38.鍾聖校(1999), 澳洲小學環境保育課程教學之考察研究, 教育部人文及社會學科教育指導委員會, 20-22。 39.蕭伯紹(2004), 國中學生環境教育知識與環境態度之相關研究, 國立彰化師範大學教育研究所碩士班, 碩士論文, 彰化縣。 40.蕭煌龍(2010), 彰化縣國小教師對節能減碳教育之核心素養及教學模式之研究, 大葉大學工學院碩士班環境工程組, 碩士論文, 彰化縣。 41.環境教育資訊網(2002), 永續發展與環境教育, 2002 年2 月, 取自: <http://sdee.sctnet.edu.tw/mainlist.php?main=history1.htm> 42.顏如君(2003), 臺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(英文部份) 1.Hines, J. (1985). An analysis and synthesis of research on responsible environmental behavior. (Doctoral dissertation, Southern Illinois University at Carbondale)Dissertation Abstracts International, 46(3):125. 2.Iozzi, L.A. (1989). What research says to the educator-part two: Environmental education and the affective domain. Journal of Environmental Education, 20(4):6-13 3.Smith-Sebasto N. J. (1998). Environmental education in the university of illinois cooperative extension servicel: An educator survey. The Journal of Environmental Education, 29(2): 21-30. 4.Sothern, C. (1972). Italy natural resource education. Journal of Environment Education, 3(16):15-23.