

# 原住民地區國小學童 之環境世界觀研究

林立康\*

## 摘要

本研究旨在利用 Sheppard(1995)的新環境典範量表加以改編的環境世界觀量表為研究工具，苗栗縣原住民地區三鄉鎮的所有十四所小學共414位高年級學童為研究對象，以描述性統計來了解原住民地區國小學童的環境世界觀表現情形，用獨立樣本T檢定、單因子變異數分析、Pearson積差相關分析等推論性統計來比較不同的個人背景變項在環境世界觀及其六個內涵之差異及個人背景變項與環境世界觀及其六個內涵之相關性。

研究結果顯示，學童的環境世界觀現況除了「新政治」外，普遍是趨向於新環境典範的。個人背景資料在環境世界觀的六個內涵及環境世界觀之差異上，就讀原住民學校及山地鄉原住民地區學校的學童在「對自然的價值觀」及「環境世界觀」、十歲以前主要居住在原住民地區的學童在「計畫與風險」、原住民學童在「新社會」、父親是非原住民的學童在「環境世界觀」、休閒模式趨於戶外的學童在「計畫與風險」及「環境世界觀」，均明顯的較趨向於新環境典範。且就讀非原住民學校、低年級、非原住民、父母親非原住民、多從事戶外活動、有較多的環保經驗的學童是較趨向於新環境典範的。

研究結果建議，可透過科際的整合、課程的統整，針對原住民學校、山地原住民地區學校、高年級、原住民、十歲以前主要居住地不是原住民地區的學童，多開設環境關懷課程、鼓勵參與環保行動及從事戶外活動。

關鍵字：環境世界觀、環境典範、原住民

---

\*苗栗縣立三灣國中

## 壹、前言

2005年7月5日環保團體拜會總統，遞交的「台灣環境保護建言書」中提及維護原住民環境權利及家園安全，應以行政配合立法，搶救原住民文化、重建其社會及復育傳統生活區的生態環境。同年9月15日，關懷生命協會與11個環保團體拜會教育部長，遞交的「當前台灣環境教育問題建言書」中談到不利環境教育的觀念要如何破除。所提出應該破除的觀念有二，其一則為停止對原住民族群的「污名化」，原住民文化與台灣環境長期共存，對於自然環境的尊重與順應，理應成為台灣環境教育取經的對象。有鑑於此二建言書，本研究欲了解原住民地區國小學童的環境世界觀，了解原住民地區學童的環境世界觀之表現情形、分析不同背景變項的學童在環境世界觀的差異、分析學童環境世界觀與其背景變項之相關性、研究結果可提供原住民地區小學未來編纂鄉土教材及課程統整之參考。

### 一、研究動機與重要性

#### (一) 環境世界觀對於環境教育

依據 Caduto(1985)價值態度系統階層構造及價值與行為改變之理論，Capra(1986)、Dunlap(1980)等學者對價值觀、典範和世界觀之間關係的闡釋，環境教育及環境教育相關法令對環境價值觀的重視，可知欲推行環境教育而改變環境態度及行為，瞭解學生對環境的世界觀是非常重要的環。

#### (二) 原住民的環境教育

高翠霞、高慧芬(1991)指出，國內環境教育的發展上起步較晚，直到1982年才在國內推行。因為是環境啓蒙的後進國，在環境教育的論述與研究均大量依賴西方環境論述，少看到從不同文化、階級的環境關懷。台灣是個多族群的社會，與這片土地相處最久、最密切的莫過於原住民族了。在以西方社會為主的環境論述中，原住民缺席了。因此研究本土原住民族群的環境世界觀實有其必要。

#### (三) 原住民的生態智慧

國際社會對原住民的生態智慧愈加重視，並倡導利用其傳統的生態智慧助益於目前的環境教育。劉炯錫(2001)亦表示原住民文化在環境教育的運用的建議作法可分別融入於教育單位、環境管理單位及民間三大方向。因此瞭解原住民生態智慧後的世界觀，並加以運用與保存，對於現階段的環境教育工作實有其正面的意義。

#### (四) 城鄉差距之於環境世界觀

董貞吟(1998)指出年齡和居住地是影響學童環境觀的重要因子，環境教育教材的選擇應考慮到居住環境、背景的不同。然其研究的母群體除魚池鄉屬平地原住民地區外，其餘皆非原住民地區。研究對象的背景資料亦未提及族群歸屬。因此對原住民地區進行環境世界觀的研究可補其不足。

#### (五) 環境世界觀與原住民的鄉土教材

各縣市及各校所發展的原住民鄉土教材，大多側重於原住民語的保存及認證、傳統及狩獵文化的介紹，少有自身的生態智慧及世界觀的篇幅。劉唯玉(2000)指出除非能夠釐清「國際化」對「本土化」、「同化」對「多元化」、「認同」對「生存」這幾個概念，否則原住民鄉土教材很難在國小教育中落實。因此要能落實原住民的鄉土教材應先從本身認同開始，認識自身的生態智慧及世界觀即是認同的開始。

#### (六) 九年一貫課程融入永續發展之新環境典範的內涵

張子超(2003)嘗試提出以永續發展為考量的本土化「新環境典範」之價值觀。研究結果和 Sheppard(1995)所編製的新環境典範量表的六個內涵可說是不謀而合。因此本研究以 Sheppard 的新環境典範量表改編成的環境世界觀量表來調查原住民的環境世界觀。

## 二、研究目的

- 1、了解原住民地區學童的環境世界觀與六個內涵的表現情形。
- 2、分析原住民地區學童的環境世界觀與六個內涵，在不同的背景資料下的差異。
- 3、分析原住民地區學童的環境世界觀與六個內涵與其背景資料之相關性。
- 4、研究結果提供原住民地區學校未來編纂鄉土教材及課程統整之參考。

## 貳、文獻探討

## 一、環境教育與環境世界觀

由環境教育的起源、全球環境教育運動、環境教育的意義及環境教育的目標、目的與原則，可知解決世界環境危機的最佳工具之一就是發展環境教育，培養對環境正確的信念、態度和價值觀，才能治本的解決環境問題。環境教育的發展最終的共識是要透過典範的移轉，將主流社會典範過渡到新環境典範以建構永續發展的社會。要達成典範的轉移必須建立正確的環境態度以破除舊的價值觀，新的價值觀始可建立。新的價值觀不但要能解決現存的環境危機，防範未來的環境問題於未然，還要兼顧地區上及族群上的差異。因此要讓環境教育繼續在 21 世紀深耕，瞭解人類的環境世界觀，以完成典範的轉移達成多元的永續社會。

## 二、原住民的環境教育

世界性的環境保護會議及國內環境保護所定政策中，原住民的固有知識、傳統習慣、文化價值及生態智慧日受重視，此意味著原住民的傳統生態智慧備受肯定，可提供現有環境教育發展的一盞明燈與指引。劉俊昌，許雅婷(2001)表示，原住民的生態智慧中早包含了新環境典範的概念。在尋覓一個適合我們的新環境典範，以解決目前的環境危機的過程中，原住民的生態智慧可以給我們一個很好的借鏡。建議中提到可由他們的生態智慧去重新定位人與自然的關係，發展一適合台灣地域之環境典範成為我國環境教育之基礎。此和本文將研究結果用於鄉土教

材的環境教育有不謀而和之處。

### 三、環境典範

Kuhn(1970)、Capra(1986)、Dunlap(1980)等學者對典範、價值觀、世界觀之間關係的闡釋，都是價值觀、信念、習性和規範的集合體。Dunlap更在1980年提出將典範看成是一種看事情的方法，主張將世界觀看成是典範的同義詞。因此環境典範即環境世界觀。依環境倫理的遞演和產生的原因與歷史背景因素，可分為較具有生態觀的新環境典範(NEP)和不具生態觀的主流社會典範(DSP)。

環境典範轉型的實証研究，首見於Milbrath於1980~1982年間進行的歐美比較研究，分別列出「對自然的價值觀」、「對下一代的關懷」、「計劃與風險」、「成長的限制」、「新社會」、「新政治」共6項為其環境典範研究內涵。依此量表於1980、1982年針對一般民眾、環保人士、企業主管、勞工領袖以及政府官員為對象進行兩次問卷調查，並在美國、英國與西德進行測試，以瞭解在不同國家、不同對象其所抱持的環境典範為何，由調查出的結果來探討現今社會中的環境典範趨勢。目的在找出當時的主流社會典範以及是否有新興的典範在成形並比較其異同。國內蕭新煌於「台灣社會文化典範的轉移」一書中引用其在1990年「環境意識」所整理的舊成長典範和新環境典範，強調典範的轉移是台灣環境保護政策的落實工作中，一項重要的計畫性社會變遷建設工作。Milbrath和蕭新煌兩位

學者在不同地區的研究都發現，一個新的環境典範正在成型、轉移中，並且與當時的主流社會典範有顯著差異。又根據環境世界觀與新環境典範的內涵，可藉由新環境典範相關的量表工具來得知人類對環境典範的趨向，進而瞭解人類的環境世界觀內涵。

### 四、新環境典範的相關量表

常用的新環境典範量表有Dunlap & Van Liere(1978)的新環境典範量表；Albrecht(1982)等人與Geller & Lasley(1985)的新環境典範量表；Milbrath(1984)的新環境典範量表；Kuhn與Jackson(1989)的新環境典範量表；Sheppard(1995)的新環境典範量表；Dunlap、Van Liere、Mertig、Jones(2000)修正的新生態典範量表，它們的敘述與內涵並沒有太大的差異。依據國家圖書館全國博碩士論文資訊網，林秀瞳(1995)、邱媚珍(1998)、李杰沛(1998)、葉一萱(1999)、林生復(2000)等研究者均曾針對不同對象研究其環境典範面向，這些研究者均表示可以針對不同的研究目的與研究對象選擇不同的量表或增減不同的敘述。國內環境典範的相關論文，大部分以Sheppard(1995)的新環境典範量表為基礎，對其欲探討的對象進行研究。因為此量表經諸位學者實證研究後具有足夠之信、效度，所以本研究的工具亦是以Sheppard的新環境典範量表為基礎改編而成。表1為各新環境典範量的探討項目。

### 參、研究方法

表 1 各新環境典範量的探討項目

研究者	探討項目
Dunlap & Van Liere (1978)	自然界的平衡、成長的限制、人定勝天
Albrecht et al.(1982)	自然界的平衡、成長的限制、人定勝天
Milbrath (1984)	成長的限制、對自然的價值觀、對下一代的關懷、計劃與風險、新社會、新政治
Geller & Lasley (1985)	自然界的平衡、成長的限制、人定勝天
Kuhn & Jackson (1986)	科技與成長的負面結果、人? 與大自然的關係、人類控制自然、生態圈的限制
Sheppard(1989、1995)	成長的限制、對自然的價值觀、對下一代的關懷、計劃與風險、新社會、新政治
Dunlap、Van Liere、Mertig、Jones(2000)	成長極限的事實、反人類中心主義、自然平衡的脆弱性、拒絕除外主義、生態危機的可能性

## 一、研究對象

本研究以行政院所頒定之苗栗縣原住民地區的所有國小之高年級生為研究對象。計有泰安鄉六所，南庄鄉五所，獅潭鄉三所，共十四所小學，414位學童。其中泰安鄉的六所小學均為山地鄉原住民地區小學，南庄鄉和獅潭鄉的八所小學為平地鄉原住民地區小學。泰安鄉的六所小學、南庄鄉的蓬萊國小為原住民學校，其餘七所為非原住民學校（如附錄一）。

## 二、研究架構

本研究採用量化的調查研究方法，研究工具是以 Sheppard 的新環境典範量表加以改編成的環境世界觀量表，其分量表有六個，分別是成長的限制、對自然的價值觀、對下一代的關懷、計劃與風險、新社會、新政治。即以就讀原住民學校與否、就讀山地鄉或平地鄉原住民地區學校、年級、性別、十歲以前主要居住地、原住民與否、族籍、父

親族籍、母親族籍、家庭社經地位、平日休閒活動模式、是否關心環境事件、有無參加環境保護活動經驗等十三項個人背景資料為自變項，環境世界觀量表的六個分量表及整體量表得分為依變項。目的就是要在個人背景的自變項和環境世界觀的六個內涵及環境世界觀等依變項中，探討研究對象的環境世界觀現狀、環境世界觀在不同的個人背景下的差異及尋找環境世界觀與個人背景的關係，以探討苗栗縣原住民地區國小學童的環境世界觀。擬定之研究架構如下頁圖 1。

## 三、研究工具

### (一) 問卷編製

#### 1、個人基本資料

根據林秀瞳(1995)、邱媚珍(1998)、李杰沛(1998)、葉一萱(1999)、林生復(2000)有關環境典範的研究結果，本研究將學童的年級、性別、十歲以前主要居住地、家長教育程度、家長職業、平日從事休閒活動地點、

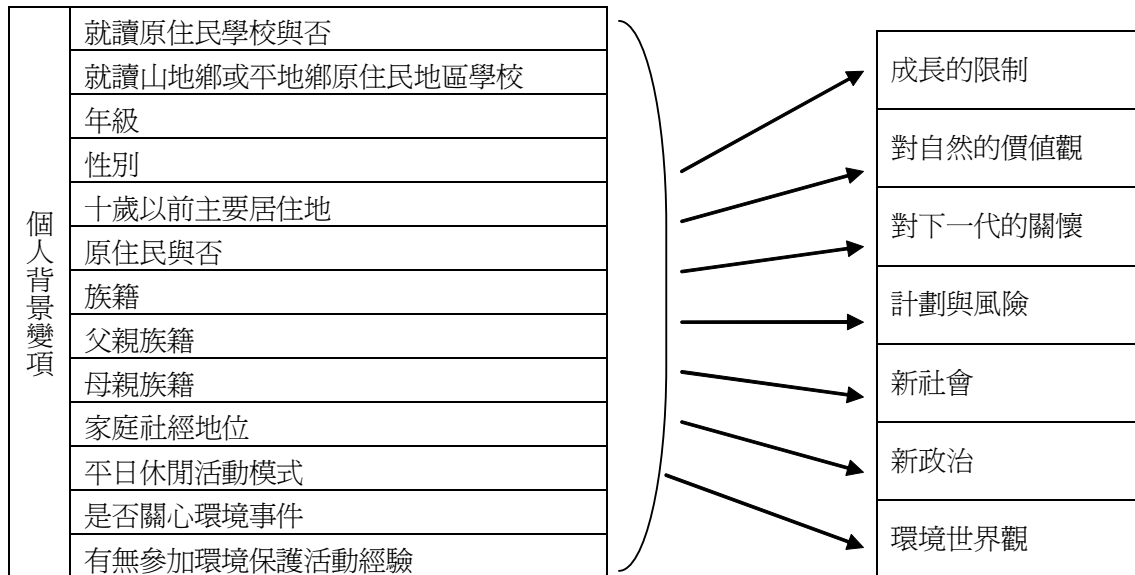


圖 1 研究架構圖

是否注意環境問題、是否有參與環保活動經歷等列入問卷中的個人背景變項中。又研究目的與待答問題的需要，列入了就讀學校、族籍、家長族籍。故個人基本資料共有題目 11 項。

## 2、環境世界觀量表

林秀瞳(1995)、邱媚珍(1998)、李杰沛(1998)、葉一萱(1999)、林生復(2000)等有關環境典範的研究，所使用的研究工具均根據 Sheppard(1995)的新環境典範量表加以改編而成，題型皆為雙向式的李克特五點量表。該量表經過前人多次的實證研究，具有足夠之信、效度，這些研究者亦同意在探究人們對環境的世界觀時，新環境典範量表是一個可以使用的工具。所以本研究的工具亦是依 Sheppard 的新環境典範量為基礎所發展的，答題形式改雙向式為單向式。

此改編自 Sheppard 的新環境典範量表的環境世界觀量表共有題項 21 題，圈選非常不

同意者給 1 分，不同意者給 2 分，無意見者給 3 分，同意者給 4 分，非常同意者給 5 分。所得分數可分六個子分數，子分數愈高者，代表此一面向的世界觀內涵愈趨向『新環境典範』，反之，愈趨向『主流社會典範』。六個子分數的總分愈高，表示其環境世界觀愈趨向『新環境典範』，反之，愈趨向『主流社會典範』。

## (二) 問卷內容之信度與效度

### 1、信度

本問卷的量表一共歷經六次預試，前五次的整體內部一致性係數均為 0.5~0.7，未能達 0.7 的非常可信的理想範圍。第六次預試的問卷答題形式由前五次的雙向式答題方式改變為單向式，在預試人數 72 人，有效問卷 69 份之下，整體內部一致性信度 Cronbach  $\alpha$  值為 0.723，達非常可信的範圍，六個分量表的 Cronbach  $\alpha$ ，除新社會面向

外，其餘五個亦均達可信的範圍。但考量新環境典範的建立與永續社會的建構息息相關，故再度修正後予以保留。

## 2、效度

所依據之Sheppard的新環境典範量表，效度已具相當程度。但考量研究時間及研究對象的差異性，遂再次進行效度檢驗的工作。研究者於完成初稿之後，將量表委請多位國內環境教育專家、學者、具環境教育背景的國小教師及三位原住民教師審定，加以綜合整理及修正完成適用的問卷。

## 四、資料統計分析

本研究的研究對象為苗栗縣原住民地區所有小學的高年級學童。總計發出問卷 414 份，回收 374 份，得廢卷 31 份，實得有效問卷 343 份，回收率 90.34%，有效回收率為 82.85%。資料統計及分析的方法如下：

### (一)描述性統計

在個人基本資料、環境世界觀的六個分量表及環境世界觀量表的得分情形是用次數

分配、百分比、平均數、標準差等描述性統計。計有個人背景資料分佈情形、各題項得分情形、六個分量表得分情形、環境世界觀量表得分情形，詳細分析情形如表 2、表 3、附錄二。

### (二)推論性統計

自變項與依變項的推論性統計是用獨立樣本 t 檢定(t-test)、單因子變異數分析(One-Way ANOVA)、Pearson 積差相關分析等方法。

## 肆、研究結果與討論

在苗栗縣南庄鄉、獅潭鄉及泰安鄉等三個原住民地區，境內所有 14 間國小 414 位高年級學童約有三成是就讀於原住民學校；如以山地原住民地區與平地原住民地區來區分，約二成是就讀於山地原住民地區學校。可知愈接近原住民的傳統生活場域，學校學童的人數是呈現遞減的狀況。如以族籍區分，境內約三成五是原住民，族籍多為泰雅族和賽夏族。可見在原住民地區的原住民族

表2 環境世界觀的六個分量表得分情形

分量表	平均得分	標準差
成長的限制	20.79	3.07
對自然的價值觀	25.02	3.90
對下一代的關懷	4.33	1.04
計劃與風險	11.93	2.53
新社會	21.28	2.95
新政治	8.32	1.58

表3 環境世界觀量表得分情形

環境世界觀量表得分	人數	有效百分比%	累積百分比%
51~55	1	0.4	0.4
56~60	8	2.9	3.3
61~65	9	3.3	6.6
66~70	26	8.5	15.1
71~75	39	14.3	29.4
76~80	57	21.0	50.4
81~85	73	26.8	77.2
86~90	39	14.3	91.5
91~95	21	7.8	99.3
96~100	1	0.3	99.6
101~105	1	0.4	100.0

平均數：79.30      標準差：8.64      最大值：101      最小值：51

亦屬於該區的少數族群。該區學童的流動率是相當低的，九成都是在地出生，在地成長。家庭的社經地位過半(71.7%)都屬於低下階層，平時少從事戶外或休閒活動(57.7%)，對於環境保護的活動參與頻率偏低(82.2%)，但在關心環境的情懷上卻有高比例的正面呈現(71.7%)。

## 一、學童的環境世界觀及其六個內涵的表現情形

### (一)學童的「成長的限制」之表現情形

原住民地區學童在「成長的限制」的平均得分為 20.79 分（每題平均得分 4.16 分，高於無意見的平均分數 3 分），可見得學童在「成長的限制」的表現情形是偏向於新環境典範的。又在「成長的限制」的題

項（1~5）中，對於地球人口數極限的概念是較低的，可能是他們大部分從小在人口密度較低的原住民地區長大(佔 90.4%)，對於人口數爆炸的衝擊較都市化地區為低所致。

### (二)學童的「對自然的價值觀」之表現情形

原住民地區學童在「對自然的價值觀」的平均得分為 25.02 分（每題平均得分 4.17 分，高於無意見的平均分數 3 分），可見得學童在「對自然的價值觀」的表現情形是偏向於新環境典範的。又在「對自然的價值觀」的題項（4~9）中，對於保護自然資源較經濟發展重要的概念是相對較低的，可能是他們半數以上(71.7%)的家庭社經地位屬中下階層，對於經濟發展的需求和渴望較強烈所導致。



### (三) 學童的「對下一代的關懷」之表現情形

原住民地區學童在「對下一代的關懷」的平均得分為 4.33 分（每題平均得分 4.33 分，高於無意見的平均分數 3 分），可見得學童在「對下一代的關懷」的表現情形是偏向於新環境典範的。又在「對下一代的關懷」的題項（10）中，其平均得分是 21 題項中最高的，應該是原住民（佔 35%）的傳統生態智慧影響所致，有待將來的研究者對於原住民的「原住民的生態智慧與對下一代的關懷」做更進一步的探討。

### (四) 學童的「計劃與風險」之表現情形

原住民地區學童在「計劃與風險」的平均得分為 11.93 分（每題平均得分 3.98 分，高於無意見的平均分數 3 分），可見得學童在「計劃與風險」的表現情形是偏向於新環境典範的。又在「對下一代的關懷」的題項（8、11、12）中，對於改變自身習慣以保護環境的得分是最高的，可能是學校教育節能的觀念所致，亦有可能是家庭經濟不良不得不為。對於發展經濟應該盡量避免破壞環境的得分是相對較低的，應該也是家庭社經地位較低下對於經濟發展的需求和渴望較強烈所致。

### (五) 學童的「新社會」之表現情形

原住民地區學童在「新社會」的平均得分為 21.28 分（每題平均得分 3.55 分，高於無意見的平均分數 3 分），可見得學童在「新社會」的表現情形是偏向於新環境典

範的。又在「新社會」的題項（13~18）中，認為保護環境比賺錢重要的得分是最高的，這和「對自然的價值觀」的題項 7 是符合的，即原住民地區學童對自然的價值觀和新社會的概念均傾向於環境保護重於經濟發展。

### (六) 學童的「新政治」之表現情形

原住民地區學童在「新政治」的平均得分為 8.32 分（每題平均得分 2.77 分，低於無意見的平均分數 3 分），可見得學童在「新社會」的表現情形是偏向於主流社會典範的。又在「新政治」的題項（19~21）中，對於爭取表達意見的管道是趨向於新環境典範的，可能是其長久以來所受環境的不正義，使得他們急欲表達不滿與需求之意。

### (七) 學童的環境世界觀之表現情形

環境世界觀量表的平均得分為 79.30 分，在總分數 63 分以上的人約佔 85%，可見得學童對新環境典範的表現情形，普遍趨向於新環境典範。

學童的環境世界觀六個分量表的得分及高低順序為：對下一代的關懷(4.33) > 對自然的價值觀(4.17) > 成長的限制(4.16) > 計劃與風險(3.98) > 新社會(3.55) > 新政治(2.77)。因此在「對下一代的關懷」、「對自然的價值觀」、「成長的限制」、「計劃與風險」、「新社會」是趨向於新環境典範的，只有「新政治」是趨向於主流社會典範的。若分析「新政治」的內涵，研究對象希望政府能有效率地管理社會秩序，且願意讓一些專家幫他們做決定，矛盾的是

自身又希望有更多的管道向政府表達意見，共同參與解決問題，這有待於將來的研究作進一步的探討。

## 二、原住民地區學童的環境世界觀與其六個內涵的差異

### (一) 就讀原住民學校與否

如表 4，「就讀原住民學校與否」在「對自然的價值觀」、「環境世界觀」( $P < .05$ )有顯著差異，且「就讀非原住民學校」的學童在「對自然的價值觀」、「環境世界觀」的平均得分較「就讀原住民學

校」的學童為高。因此「就讀非原住民學校」的學童在「對自然的價值觀」、「環境世界觀」明顯較「就讀原住民學校」的學童趨向於新環境典範。其餘「成長的限制」、「對下一代的關懷」、「計劃與風險」、「新社會」、「新政治」無明顯的差異。原住民學校的原住民學童佔三分之一以上，依文獻和大眾對原住民的認知，理當較非原住民學校趨向於新環境典範，但研究結果卻不然。究其原因可能是原住民學校的環境教育不足，或是非原住民學校的環境教育迎頭趕上，也可能是經濟壓力驅使原住民產生非新環境典範的想法和做法所致。

表 4 就讀原住民學校與否和環境世界觀六項內涵之 t 檢定

	就讀原住民學校與否	平均得分	每題平均得分	標準差	t 值
成長的限制	原住民學校	20.29	4.06	3.37	-1.80
	非原住民學校	20.98	4.20	2.93	
對自然的價值觀	原住民學校	24.45	4.08	4.54	-1.46*
	非原住民學校	25.24	4.21	3.61	
對下一代的關懷	原住民學校	4.30	4.30	1.06	-0.31
	非原住民學校	4.34	4.34	1.04	
計劃與風險	原住民學校	11.87	3.96	2.59	-0.29
	非原住民學校	11.96	3.99	2.51	
新社會	原住民學校	21.43	3.57	3.20	0.58
	非原住民學校	21.22	3.54	2.86	
新政治	原住民學校	8.18	2.73	1.73	-0.98
	非原住民學校	8.37	2.79	1.52	
環境世界觀	原住民學校	77.31	3.68	10.05	-2.10*
	非原住民學校	80.04	3.81	7.95	

\* $P < .05$

## (二) 就讀山地或平地原住民地區學校

如表 5，「就讀山地原住民地區學校與否」在「對自然的價值觀」、「環境世界觀」(P < .05)有顯著差異，且「就讀平地原住民地區學校」的學童在「對自然的價值觀」、「環境世界觀」的平均得分較「就讀山地原住民地區學校」的學童為高。因此「就讀平地原住民地區學校」的學童在「對自然的價值觀」、「環境世界觀」明顯較「就讀山地原住民地區學校」的學童趨向於新環境典範。其餘「成長的限制」、「對下一代的關懷」、「計劃與風險」、「新社會」、「新政治」無明顯的差異。此結論和「就讀原住民學校與否在環境世界觀的

差異」的結論是相彷彿的，因為就讀山地原住民地區學校的原住民學童比例亦是較高的。這有待將來的研究者對於「高比例原住民的學校之環境世界觀」做更進一步的探討。

## (三) 學童就讀年級

如表 6，「學童就讀年級」對於環境世界觀的六個分量表及環境世界觀得分均沒有顯著的差異(P > .05)。可能的原因是年齡太相近，其中又有早讀或晚讀的情況參雜其中，故使結果不明顯。這結果與李杰沛(1998)、葉一萱(1999)相同，即年齡不同，並不影響其環境典範的態度。但與林秀瞳(1995)、邱媚珍(1998)研究結果相佐，即年齡不同，會影響其環境典範的態度。邱媚珍

表 5 就讀山地原住民地區學校與否與環境世界觀六項內涵之 t 檢定

	山地或平地 原住民區學校	平均得分	每題平均 得分	標準差	t 值
成長的限制	山地	20.59	4.12	3.30	-0.59
	平地	20.84	4.17	3.01	
對自然的價值觀	山地	24.41	4.07	4.78	-1.23*
	平地	25.18	4.20	3.62	
對下一代的關懷	山地	4.30	4.30	1.07	-0.31
	平地	4.34	4.34	1.04	
計劃與風險	山地	12.00	4.00	2.84	0.24
	平地	11.92	3.97	2.45	
新社會	山地	21.34	3.56	3.34	0.20
	平地	21.26	3.54	2.84	
新政治	山地	8.15	2.72	1.85	-1.01
	平地	8.37	2.79	1.51	
環境世界觀	山地	77.63	3.70	10.59	-1.38*
	平地	79.73	3.80	8.20	

\*P < .05

表 6 學童就讀年級與環境世界觀六項內涵之 t 檢定

	年級	平均得分	每題平均得分	標準差	t 值
成長的限制	五年級	20.88	4.18	2.98	0.49
	六年級	20.71	4.14	3.15	
對自然的價值觀	五年級	25.11	4.19	4.02	0.41
	六年級	24.92	4.15	3.79	
對下一代的關懷	五年級	4.40	4.40	0.99	1.12
	六年級	4.27	4.27	1.09	
計劃與風險	五年級	12.31	4.10	2.34	2.63
	六年級	11.58	3.86	2.66	
新社會	五年級	21.73	3.62	2.85	2.79
	六年級	20.83	3.47	2.99	
新政治	五年級	8.30	2.77	1.64	-0.24
	六年級	8.34	2.78	1.53	
環境世界觀	五年級	80.33	3.83	8.56	2.05
	六年級	78.19	3.72	8.62	

\*P < .05

(1998)指出：「年齡在 31~40 歲者，其環境典範態度較強」。林秀瞳(1995)指出年紀較小者，較傾向於新環境典範。但李杰沛(1998)指出：「年齡對新環境典範態度無顯著的差異」。這有待將來的研究者對於「年齡差距與其環境世界觀」做更進一步的探討。

#### (四) 學童性別

如表 7，「學童性別」對於環境世界觀的六個分量表及環境世界觀得分均沒有顯著的差異(P > .05)。這和陳敬中(2003)、葉一萱(1999)表示的研究對象在性別與環境典範間呈現有顯著差異是相異的。也許是研究場

域、「人口學變項」、「生活經驗」的差異、國小高年級學童尚未進入青春期的，對於性別的分野不若成人般強烈等諸因素所造成的，這有待於將來的研究作進一步的探討。

#### (五) 學童十歲以前主要居住地區

如表 8，「十歲以前主要居住地區」在「計畫與風險」(P < .05)有顯著差異，且「十歲以前主要居住地區為原住民地區」的學童在「計畫與風險」的平均得分較「十歲以前主要居住地區為非原住民地區」的學童為高。因此「十歲以前主要居住地區為原住民地區」的學童在「計畫與風險」明顯較「十

表 7 學童性別與環境世界觀六項內涵之 t 檢定

	性別	平均得分	每題平均得分	標準差	t 值
成長的限制	男	20.91	4.18	3.21	0.48
	女	20.74	4.15	2.89	
對自然的價值觀	男	24.97	4.16	4.00	-0.39
	女	25.14	4.19	3.78	
對下一代的關懷	男	4.31	4.31	1.11	-0.46
	女	4.37	4.37	0.97	
計劃與風險	男	12.10	4.03	2.58	1.19
	女	11.77	3.92	2.47	
新社會	男	21.15	3.53	2.89	-1.01
	女	21.48	3.58	3.05	
新政治	男	8.44	2.81	1.65	1.26
	女	8.21	2.74	1.50	
環境世界觀	男	79.56	3.79	8.65	0.27
	女	79.28	3.78	8.50	

\*P < .05

歲以前主要居住地區為非原住民地區」的學童趨向於新環境典範。其餘「成長的限制」、「對自然的價值觀」、「對下一代的關懷」、「新社會」、「新政治」、「環境世界觀」無明顯的差異。此和原住民的傳統生態智慧是符合的，在原住民的傳統生態智慧流失殆盡之中，有此重要新環境典範概念尚存，應該要好好發揚。亦建議未來的研究者可針對原住民的傳統生態智慧在資本主義的衝擊下的保存狀況。且和葉一萱(1999)、林秀瞳(1995)表示研究對象的環境典範並不因其十五歲之前的居住地位於鄉鎮或是都市而有所差異是相同的，原因可能是由於傳播媒體的發展、交通的便利，使得台灣地區城鄉之間的差異在環境典範價值觀的差異已經越來越不顯著。

## (六) 原住民與否

如表 9，「原住民與否」在「新社會」(P < .05)有顯著差異，且「非原住民」的學童在「新社會」的平均得分較「原住民」的學童為高。因此「非原住民」的學童在「新社會」明顯較「原住民」的學童趨向於新環境典範。其餘「成長的限制」、「對自然的價值觀」、「對下一代的關懷」、「計畫與風險」、「新政治」、「環境世界觀」無明顯的差異。可能是公民教育的城鄉差距，導致非原住民較原住民的新社會概念強烈。並和葉一萱(1999)表示非原住民學生之環境典範在『成長的限制』的向度比原住民學生偏向新環

表 8 學童十歲以前主要居住地區與環境世界觀六項內涵之 t 檢定

	十歲以前 主要居住地區	平均得分	每題平均 得分	標準差	t 值
成長的限制	原住民地區	20.85	4.17	2.96	0.17
	非原住民地區	20.74	4.15	3.45	
對自然的價值觀	原住民地區	24.94	4.16	3.83	-0.92
	非原住民地區	25.76	4.29	4.78	
對下一代的關懷	原住民地區	4.33	4.33	1.04	-0.28
	非原住民地區	4.39	4.39	0.94	
計劃與風險	原住民地區	11.95	3.98	2.44	0.31*
	非原住民地區	11.17	3.72	3.58	
新社會	原住民地區	21.24	3.54	2.99	-1.43
	非原住民地區	22.18	3.70	2.44	
新政治	原住民地區	8.31	2.77	1.56	-1.00
	非原住民地區	8.67	2.89	1.88	
環境世界觀	原住民地區	79.19	3.77	8.54	-0.53
	非原住民地區	80.35	3.83	11.41	

\*P < .05

表 9 原住民與否和環境世界觀六項內涵之 t 檢定

	原住民與否	平均得分	每題平均 得分	標準差	t 值
成長的限制	是	20.45	4.09	3.15	-1.42
	否	20.97	4.19	3.02	
對自然的價值觀	是	24.57	4.10	4.27	-1.45
	否	25.24	4.21	3.69	
對下一代的關懷	是	4.28	4.28	1.09	-0.68
	否	4.36	4.36	1.02	
計劃與風險	是	11.83	3.94	2.60	-0.52
	否	11.99	4.00	2.50	
新社會	是	21.05	3.51	3.29	-0.95*
	否	21.38	3.56	2.75	
新政治	是	8.12	2.71	1.76	-1.67
	否	8.43	2.81	1.48	
環境世界觀	是	77.53	3.69	9.29	-2.50
	否	80.25	3.82	8.13	

\*P < .05

境典範是相異的，也許是「研究場域」、「人口學變項」、「生活經驗」的差異所造成的，這有待於將來的研究作進一步的探討。

### (七) 學童族籍

如表 10、11，「學童族籍」對於環境世界觀的六個分量表及環境世界觀得分均沒有顯著的差異( $P > .05$ )。可能是近年來資訊教育普及、交通發達、族群充分融合、學校

環境教育的施行所致。

### (八) 學童父親族籍

如表 12、13，「學童父親族籍」在「環境世界觀」( $P < .05$ )有顯著差異，且「父親族籍為非原住民」的學童在「環境世界觀」的平均得分較「父親族籍為泰雅族、賽夏族、其他原住民族群」的學童為高。因此「父親族籍為非原住民」的學童在「環境世界觀」明顯較「父親族籍為泰雅族、賽夏

表 10 學童族籍與環境世界觀六項內涵之單因子變異數分析

	F檢定	顯著性
成長的限制	1.106	.34
對自然的價值觀	.894	.44
對下一代的關懷	.309	.81
計劃與風險	.225	.87
新社會	1.495	.21
新政治	1.248	.29
環境世界觀	2.326	.07

\* $P < .05$

表 11 學童族籍與環境世界觀六項內涵之得分分佈情形

環境世界觀內涵	族籍				每題平均 得分
	非原住民	賽夏族	泰雅族	其他原住 民族群	
成長的限制	20.97	20.27	20.60	18.67	4.03
對自然的價值觀	25.24	24.93	24.49	23.33	4.08
對下一代的關懷	4.36	4.24	4.28	4.67	4.39
計劃與風險	11.99	11.71	11.85	12.67	4.02
新社會	21.38	20.39	21.38	19.33	3.44
新政治	8.43	8.24	8.10	7.33	2.68
環境世界觀	80.25	76.60	77.99	75.00	3.78

族、其他原住民族群」的學童趨向於新環境典範。其餘「成長的限制」、「對自然的價值觀」、「對下一代的關懷」、「計畫與風險」、「新社會」、「新政治」無明顯的差異。在「學童族籍在環境世界觀的差異」中，雖然環境世界觀無顯著差異（資訊教育普及、交通發達、族群充分融合、學校環境教育的施行的影響），卻也看的出非原住民是較趨向於新環境典範的，這和父親族籍為非原住民的學童較趨向於新環境典範是相符合的，應該是學童的原

住民或非原住民身份多源自於父親，且生活場域多與父親相同所致。

### (九) 學童母親族籍

如表 14、15，「學童母親族籍」對於環境世界觀的六個分量表及環境世界觀得分均沒有顯著的差異( $P > .05$ )。依原住民身分法，鮮少原住民學童是因其母親而取得原住民身分，從小生活場域亦不相同，應該是此因素造成結果不顯著。

表 12 學童父親族籍與環境世界觀六項內涵之單因子變異數分析

	F檢定	顯著性
成長的限制	2.306	.07
對自然的價值觀	1.915	.12
對下一代的關懷	.424	.73
計畫與風險	.514	.67
新社會	2.381	.07
新政治	1.197	.31
環境世界觀	3.702	.01*

\* $P < .05$

表 13 學童父親族籍與環境世界觀六項內涵之得分分佈情形

環境世界觀內涵	族籍				每題平均 得分
	非原住民	賽夏族	泰雅族	其他原住民 族群	
成長的限制	20.97	20.24	20.56	16.00	3.89
對自然的價值觀	25.26	24.50	24.52	20.00	3.93
對下一代的關懷	4.37	4.15	4.28	4.50	4.33
計畫與風險	12.00	11.33	11.94	11.50	3.90
新社會	21.41	19.96	21.32	18.50	3.38
新政治	8.41	8.08	8.15	7.00	2.64
環境世界觀	80.24	75.40	78.02	68.50	3.78



表 14 學童母親族籍與環境世界觀六項內涵之單因子變異數分析

	F檢定	顯著性
成長的限制	1.173	.32
對自然的價值觀	.832	.47
對下一代的關懷	.550	.64
計畫與風險	.485	.69
新社會	.341	.79
新政治	1.252	.29
環境世界觀	2.589	.05

\*P < .05

表 15 學童母親族籍與環境世界觀六項內涵之得分分佈情形

環境世界觀內涵	族籍				每題平均 得分
	非原住民	賽夏族	泰雅族	其他原住民 族群	
成長的限制	20.92	20.30	20.82	19.46	4.08
對自然的價值觀	25.20	24.77	24.76	23.62	4.10
對下一代的關懷	4.38	4.17	4.34	4.14	4.26
計畫與風險	12.02	11.96	11.64	11.46	3.92
新社會	21.33	20.81	21.30	20.87	3.51
新政治	8.40	8.46	7.96	8.14	2.75
環境世界觀	80.14	76.95	78.23	74.20	3.78

### (十) 學童家庭社經地位

如表 16、17，「學童家庭社經地位」對於環境世界觀的六個分量表及環境世界觀得分均沒有顯著的差異(P > .05)。在研究的對象中，71.7%學童的家庭社經地位屬中下，可能是造成結果不顯著的因素。

### (十一) 學童平日休閒活動模式

如表 18、19，「學童平日休閒活動模式」在「計畫與風險」、「環境世界觀」(P < .05)有顯著差異，且「平日休閒活動模式為戶外活動」的學童在「計畫與風

險」、「環境世界觀」的平均得分較「平日休閒活動模式為室內活動、無休閒活動」的學童為高。因此「平日休閒活動模式為戶外活動」的學童在「計畫與風險」、「環境世界觀」明顯較「平日休閒活動模式為室內活動、無休閒活動」的學童趨向於新環境典範。其餘「成長的限制」、「對自然的價值觀」、「對下一代的關懷」、「新社會」、「新政治」無明顯的差異。從環境教育的發展史來看，1960年開始即強調戶外教育，以培養正確的環境觀，應該是造成此結論的重要因素。

表 16 學童家庭社經地位與環境世界觀六項內涵之單因子變異數分析

	F檢定	顯著性
成長的限制	.677	.50
對自然的價值觀	.959	.38
對下一代的關懷	.036	.96
計劃與風險	1.869	.15
新社會	1.047	.35
新政治	2.277	.10
環境世界觀	2.083	.12

\*P < .05

表 17 學童家庭社經地位與環境世界觀六項內涵之得分分佈情形

環境世界觀內涵	族籍			每題平均 得分
	高	中	低	
成長的限制	21.30	20.98	20.80	3.15
對自然的價值觀	25.55	25.41	24.88	3.16
對下一代的關懷	4.36	4.31	4.33	3.25
計劃與風險	12.20	12.36	11.71	3.02
新社會	21.29	21.83	21.26	2.68
新政治	8.14	8.69	8.22	2.09
環境世界觀	80.88	80.80	78.57	3.78

表 18 學童平日休閒活動模式與環境世界觀六項內涵之單因子變異數分析

	F檢定	顯著性
成長的限制	2.439	.08
對自然的價值觀	2.788	.06
對下一代的關懷	.337	.71
計劃與風險	3.625	.02*
新社會	1.211	.29
新政治	.647	.52
環境世界觀	3.547	.03*

\*P < .05

表19 學童平日休閒活動模式與環境世界觀六項內涵之得分分佈情形

環境世界觀內涵	族籍			每題平均 得分
	無	戶外活動	室內活動	
成長的限制	20.52	21.43	20.79	3.14
對自然的價值觀	24.65	25.89	25.18	3.16
對下一代的關懷	4.32	4.32	4.46	3.28
計劃與風險	11.65	12.56	12.05	3.02
新社會	21.10	21.65	21.61	2.68
新政治	8.37	8.24	8.07	2.06
環境世界觀	78.18	81.31	80.52	3.77

## (十二) 學童是否關心環境事件

如表 20，「是否關心環境事件」對於環境世界觀的六個分量表及環境世界觀得分均沒有顯著的差異( $P > .05$ )。這和葉一萱

(1999)表示平常會注意環境問題的學生與不會注意環境問題的學生，在環境典範表現上沒有顯著差異的結果是相同的。可能的原因是政治因素的干擾、環境問題的切身性造成結論不顯著。

表 20 學童是否關心環境事件與環境世界觀六項內涵之 t 檢定

	是否關心 環境事件	平均得分	每題平均 得分	標準差	t 值
成長的限制	是	20.81	4.16	3.18	0.32
	否	20.69	4.14	2.75	
對自然的價值觀	是	25.20	4.20	4.06	1.36
	否	24.54	4.09	3.49	
對下一代的關懷	是	4.36	4.36	1.07	0.67
	否	4.27	4.27	0.97	
計劃與風險	是	12.03	4.01	2.65	1.15
	否	11.67	3.89	2.19	
新社會	是	21.55	3.59	3.00	2.76
	否	20.55	3.43	2.72	
新政治	是	8.14	2.71	1.54	-3.23
	否	8.76	2.92	1.60	
環境世界觀	是	79.64	3.79	8.90	1.02
	否	78.45	3.74	7.93	

\* $P < .05$

### (十三) 學童有無環境保護活動經驗

如表 21，「有無環境保護活動經驗」對於環境世界觀的六個分量表及環境世界觀得分均沒有顯著的差異( $P > .05$ )。這和葉一萱(1999)表示參加環境相關的活動可以影響學生對環境的態度偏向新環境典範的結果是

相異的，也許是「研究場域（例如：城鄉差距）」、「人口學變項（例如：年齡）」、「生活經驗」的差異所造成的。因為葉一萱(1999)的研究對象是高農學生，與本研究的對象在生活地區、年齡、生活的經驗與教育程度多所不同。這有待於將來的研究作進一步的探討。

表 21 學童有無環境保護活動經驗與環境世界觀六項內涵之 t 檢定

	環境保護 活動經驗	平均得分	每題平均 得分	標準差	t 值
成長的限制	有	21.78	4.36	2.99	2.66
	無	20.57	4.11	3.05	
對自然的價值觀	有	26.29	4.38	3.24	2.70
	無	24.74	4.12	3.99	
對下一代的關懷	有	4.51	4.51	1.02	1.42
	無	4.29	4.29	1.05	
計劃與風險	有	12.50	4.17	2.18	1.95
	無	11.79	3.93	2.58	
新社會	有	22.52	3.75	2.90	3.55
	無	21.00	3.50	2.90	
新政治	有	8.24	2.75	1.62	-0.46
	無	8.34	2.78	1.58	
環境世界觀	有	82.42	3.92	7.88	2.86
	無	78.59	3.74	8.66	

\* $P < .05$

### 三、學童背景資料與其環境世界觀及六個內涵的相關性

以學童的個人背景資料為自變項，環境世界觀六個分量表及環境世界觀量表得分為依變項，用 Pearson 積差相關的統計方法，

來分析學童的個人背景資料與其環境世界觀的相關性。其 Pearson 積差相關分析情形如附錄三：

#### (一) 學童背景資料與「成長的限制」的相關性

學童背景資料與「成長的限制」有顯著相關的是「環境保護活動經驗」( $P = .008 < .01$ )，且其 Pearson 相關係數為  $-0.149$ ，表示兩者成負相關的關係。依據編碼方式，即「具有環境保護活動經驗的學童在成長的限制方面愈趨向新環境典範」。這和環境教育以親身體驗的方式，了解節能的重要性進而得知自然資源有其承載極限的課程內容設計與目的是相符合的。

### (二) 學童背景資料與「對自然的價值觀」的相關性

學童背景資料與「對自然的價值觀」有顯著相關的是「環境保護活動經驗」( $P = .007 < .01$ )，且其 Pearson 相關係數為  $-0.151$ ，表示兩者成負相關的關係。依據編碼方式，即「具有環境保護活動經驗的學童在對自然的價值觀方面愈趨向新環境典範」。這和環境教育以體驗方式增進對環境的信念、態度和價值觀進而改變環境行為之課程內容、活動和目的是相符合的。

### (三) 學童背景資料與「對下一代的關懷」的相關性

學童背景資料與「對下一代的關懷」無顯著相關，即「對下一代的關懷不受『人口學變項』、『生活經驗』的影響」。也許是本研究的工具中有關「對下一代的關懷」之題項只有一題，亦或是學童的年紀太小、少子化後父母提供的物質生活不虞匱乏所導致。

### (四) 學童背景資料與「計劃與風險」的相關性

學童背景資料與「計劃與風險」有顯著相關的是「學童就讀年級」( $P = .009 < .01$ )，且其 Pearson 相關係數為  $-0.144$ ，表示兩者成負相關的關係。依據編碼方式，即「五年級的學童在計劃與風險方面愈趨向新環境典範」。應該是六年級的學童體驗出經濟發展的重要性凌駕於保護環境，導致其在「計劃與風險」較五年級的學童趨向於主流社會典範。

### (五) 學童背景資料與「新社會」的相關性

學童背景資料與「新社會」有顯著相關的是「學童就讀年級」( $P = .009 < .01$ ，Pearson 相關係數為  $-0.153$ )、「是否關心環境事件」( $P = .006 < .01$ ，Pearson 相關係數為  $-0.151$ )、「環境保護活動經驗」( $P = .000 < .01$ ，Pearson 相關係數為  $-0.193$ )，表示三者和新社會成負相關的關係。依據編碼方式，即「五年級的學童、會關心環境的學童、具有環境保護活動經驗的學童在新社會方面愈趨向新環境典範」。五年級的學童對於「現今社會」的組成和運作方式不若六年級的學童般了解，可能是造成其較六年級的學童趨向於「新社會」的原因。會關心環境、具有環境保護活動經驗的學童於體驗的方式進行環保活動中，可了解環保是要合作的、每個人都要有基本的生活品質等概念，應該是造成其較趨向「新社會」的原因。

### (六) 學童背景資料與「新政治」的相關性

學童背景資料與「新政治」有顯著相關的是「是否關心環境事件」( $P = .001 < .01$ )，且其 Pearson 相關係數為  $0.176$ ，表示兩

者成正相關的關係。依據編碼方式，即「不會關心環境事件的學童在新政治方面愈趨向新環境典範」。目前「環境事件」在媒體的推波助瀾之下常常「泛政治化」，以主流政治的利益為優先考量，造成「關心環境事件的學童」昧於環境事件的處理而就利益考量。反倒是「不會關心環境事件的學童」可以自身的角度觀察環境，願意用合作、共同決定的方式、要求更多的管道之「新政治」模式來解決環境問題。

### (七)學童背景資料與環境世界觀的相關性

學童背景資料與「環境世界觀」有顯著相關的是「就讀原住民學校與否」( $P = .020 < .05$ ，Pearson 相關係數為.141)、「學童就讀年級」( $P = .041 < .05$ ，Pearson 相關係數為-.124)、「原住民與否」( $P = .013 < .05$ ，Pearson 相關係數為.151)、「族籍」( $P = .026 < .05$ ，Pearson 相關係數為-.135)、「父親族籍」( $P = .014 < .05$ ，Pearson 相關係數為-.148)、「母親族籍」( $P = .016 < .05$ ，Pearson 相關係數為-.147)、「平日休閒活動模式」( $P = .0270 < .05$ ，Pearson 相關係數為.138)、「環境保護活動經驗」( $P = .004 < .01$ ，Pearson 相關係數為-.172)，表示「就讀原住民學校與否、原住民與否、平日休閒活動模式」三者和環境世界觀成正相關的關係，「學童就讀年級、學童族籍、學童父親族籍、學童母親族籍、環境保護活動經驗」五者和環境世界觀成負相關的關係。依據編碼方式，即「就讀非原住民學校、就讀五年級、非原住民、父親是非原住民、母親是非原住民、休閒活動趨

於戶外、具有環境保護活動經驗的學童在環境世界觀愈趨向新環境典範」。應該是就讀非原住民學校、非原住民、父親是非原住民、母親是非原住民、休閒活動趨於戶外、具有環境保護活動經驗的學童的生活場域與生活經驗多受主流社會典範的遺毒，五年級的學童對於經濟壓力、目前社會、政治的運作方式認識不清所導致。

## 伍、結論與建議

### 一、結論

#### (一)原住民地區學童的「環境世界觀」與「六個內涵」之表現情形

##### 1、原住民地區學童在「成長的限制」之表現情形趨向於新環境典範

本研究所設定之學童背景資料，在「成長的限制」之平均得分均高於15分(平均分數3分)，故學童在「成長的限制」之表現情形是趨向於新環境典範的。他們相信地球的資源是有限的，能供養的人數有其極限，因此必須有限制的取用，並善待這些我們賴以維生的自然資源。

##### 2、原住民地區學童在「對自然的價值觀」之表現情形趨向於新環境典範

本研究所設定之學童背景資料，在「對自然的價值觀」之平均得分均高於18分(平均分數3分)，故學童在「對自然的價值觀」之表現情形是趨向於新環境典範的。他們視保護自然重於經濟發展，認為自

然有其重要的價值是人類不可抹滅的，且願意改變自身的生活習慣來直接或間接的保護自然，如果造成一些生活的不便也沒關係。

### 3、原住民地區學童在「對下一代的關懷」之表現情形趨向於新環境典範

本研究所設定之學童背景資料，在「對下一代的關懷」之平均得分均高於3分(平均分數3分)，故學童在「對下一代的關懷」之表現情形是趨向於新環境典範的。他們深知如果要能夠世代代持續的發展，自然資源不能無限制的在短時間耗盡，必須本著對下一代的關懷留給以後的人足夠的資源持續發展，以達世代公平及社會的永續。

### 4、原住民地區學童在「計劃與風險」之表現情形趨向於新環境典範

本研究所設定之學童背景資料在「計劃與風險」之平均得分均高於9分(平均分數3分)，故學童在「計劃與風險」之表現情形是趨向於新環境典範的。他們擁有計畫使用資源的想法與資源用罄的風險概念，所以願意改變生活習慣以直接或間接參與保護自然，並且在謀生的過程中能將自然資源考慮在成本內，以盡量避免破壞環境。

### 5、原住民地區學童對「新社會」之表現情形趨向於新環境典範正在成型

本研究所設定之學童背景資料在「新社會」所得之平均得分，在「就讀原住民學校與否、就讀山地或平地原住民地區學校、年級、性別、十歲以前主要居住地、原住民或非原住民、學童族籍、學童父親族籍、學童母親族籍、是否關心環境事件、有無環境保護經驗」，平均得分是高於18分(平均分數3分)，即學童在「就讀原住民學

校與否、就讀山地或平地原住民地區學校、年級、性別、十歲以前主要居住地、原住民或非原住民、學童族籍、學童父親族籍、學童母親族籍、是否關心環境事件、有無環境保護經驗」等自變項的表現情形是偏向於新環境典範的。只有在「家庭社經地位、平日休閒活動模式」的平均得分是低於18分(平均分數3分)，即學童在「家庭社經地位、平日休閒活動模式」等自變項的表現情形是偏向於主流社會典範的。但總平均得分為21.28分(每題平均得分為3.55分)，高於18分(平均分數3分)，所以原住民的新環境典範之新社會概念正逐漸成型。他們覺得賺錢固然重要，保護環境的心亦不可少；人的價值應該是多元的，不能以單元的金錢衡量；認為社會應該提供大家基本的生活品質，不應獨厚某一族群。惟獨對於工作的目的是以收入多寡論斷，應該是長久以來經濟狀況處於劣勢所導致。

### 6、原住民地區學童在「新政治」之表現情形趨向於主流社會典範

本研究所設定之學童背景資料在「新政治」之平均得分均低於9分(平均分數3分)，故學童在「新政治」的表現情形是偏向於主流社會典範的。對於管理眾人之事，他們認為效率重於方法，目的重於過程，所以願意委託專家決定重要事件，弔詭的卻也要求表達意見管道的多元化。

### 7、原住民地區學童在「環境世界觀」之表現情形趨向於新環境典範

本研究所設定之學童背景資料在「環境世界觀」之平均得分均高於63分(平均分數3分)。故學童在「環境世界觀」的表現

情形是偏向於新環境典範的。整體來看原住民地區學童的環境世界觀是多偏向於新環境典範的，惟獨「新社會」、「新政治」是介於新環境典範和主流社會典範間，但細究其項目卻有轉移至新環境典範的趨勢，不過尚在轉移階段罷了，假以時日應能如同其他四個內涵完全轉移至新環境典範。

## **(二) 原住民地區學童的「環境世界觀」與其「六個內涵」的差異**

### **1、「就讀非原住民學校」的學童在「對自然的價值觀」、「環境世界觀」明顯較「就讀原住民學校」的學童趨向於新環境典範**

就讀原住民學校與否會影響學童的「對自然的價值觀」及「環境世界觀」，達統計顯著差異。且「就讀非原住民學校」的學童在「對自然的價值觀」及「環境世界觀」的平均分數比較高，所以「就讀非原住民學校」的學童在「對自然的價值觀」及「環境世界觀」明顯的較「就讀原住民學校」的學童趨向於新環境典範。這個結論對於原住民學校的環境教育是一個警訊，應該要在「對自然的價值觀」、「環境世界觀」的教學方法和內容上多加強，否則原住民所受之環境不正義及污名化將持續。

### **2、「就讀平地原住民地區學校」的學童在「對自然的價值觀」、「環境世界觀」明顯較「就讀山地原住民地區學校」的學童趨向於新環境典範**

就讀山地原住民地區學校與否會影響學童的「對自然的價值觀」及「環境世界觀」，達統計顯著差異。且「就讀平地原住民地區

學校」的學童在「對自然的價值觀」及「環境世界觀」的平均分數比較高，所以「就讀平地原住民地區學校」的學童在「對自然的價值觀」及「環境世界觀」明顯的較「就讀山地原住民地區學校」的學童趨向於新環境典範。這個結論如同原住民學校，對於山地原住民地區學校的環境教育點醒了「對自然的價值觀」、「環境世界觀」教學改善之處。建議將來的研究者對於「高比例原住民的學校之環境世界觀」做更進一步的探討。

### **3、「學童就讀年級」對於環境世界觀的六個分量表及環境世界觀均沒有顯著的差異**

學童就讀年級與其環境世界觀的六個分量表及環境世界觀的得分，均未達統計顯著差異。因此學童就讀年級在其環境世界觀的六個分量表及環境世界觀無顯著差異。建議未來針對原住民之環境世界觀的研究者，可將研究對象的年齡層級放大，尋找差異之處以補本研究之不足。

### **4、「學童性別」對於環境世界觀的六個分量表及環境世界觀得分均沒有顯著的差異**

學童性別對於環境世界觀的六個分量表及環境世界觀的得分，均未達統計顯著差異。因此學童性別在其環境世界觀的六個分量表及環境世界觀無顯著差異。建議未來針對原住民之環境世界觀的研究者，可將研究對象的年齡層級擴及兒童、青春期學生、成人，尋找差異之處以補本研究之不足。

### **5、「十歲以前主要居住原住民地區」的學童在「計畫與風險」明顯較「十歲**



### 以前主要居住非原住民地區」的學童趨向於新環境典範

十歲以前主要居住地區會影響學童的「計畫與風險」，達統計顯著差異，且「十歲以前主要居住原住民地區」的學童在「計畫與風險」的分數比較高，所以「十歲以前主要居住原住民地區」的學童在「計畫與風險」明顯的較「十歲以前主要居住非原住民地區」的學童趨向於新環境典範。結論和大眾對於原住民地區傳統生態智慧的期待是相符的，可提供原住民地區學校針對非原住民地區學校的轉學生，擬定適當的環境教育銜接教材。

### 6、「非原住民」的學童在「新社會」明顯較「原住民」的學童趨向於新環境典範

原住民與否會影響學童的「新社會」，達統計顯著差異，且「非原住民」的學童在「新社會」的分數比較高，所以「非原住民」的學童在「新社會」明顯的較「原住民」的學童趨向於新環境典範。以往認知在「語文」及「數學」領域的城鄉差距是較大的，此結論透露了「社會」領域亦有差距，值得原住民學生比例較高之學校注意，多加強補充「新社會」的概念與雛形的建構。

### 7、「學童族籍」對於環境世界觀的六個分量表及環境世界觀得分均沒有顯著的差異

學童族籍對於環境世界觀的六個分量表及環境世界觀的得分，均未達統計顯著差異。因此學童族籍在其環境世界觀的六個分量表及環境世界觀無顯著差異。因為本研究

的對象所包含的族群數不多，應該是導致結果不顯著的原因，建議之後的研究者可針對原住民委員會所公告的所有原住民族群做比較，以補本研究之不足。

### 8、「父親族籍為非原住民」的學童在「新社會」的平均得分較「父親族籍為泰雅族、賽夏族、其他原住民族群」的學童為高

學童父親族籍會影響學童的「環境世界觀」，達統計顯著差異，且環境世界觀的分數：父親為非原住民>父親是泰雅族>父親是賽夏族>父親是其他原住民族群，所以在環境世界觀趨向於新環境典範的程度是父親為非原住民>父親是泰雅族>父親是賽夏族>父親是其他原住民族群。雖然未將所有原住民族群列出比較，亦可看出父親族籍為非原住民的學童在「新社會」是較父親族籍為原住民的學童趨向於新環境典範。這值得學校的「社會領域」老師對班上父親族籍為原住民的學童多加注意其「新社會」內涵的學習情形。

### 9、「學童母親族籍」對於環境世界觀的六個分量表及環境世界觀得分均沒有顯著的差異

學童母親族籍對於環境世界觀的六個分量表及環境世界觀的得分，均未達統計顯著差異。因此母親族籍在其環境世界觀的六個分量表及環境世界觀無顯著差異。根據原住民身分法，較少人從母姓取得原住民身分，此結論可和上一點相呼應，只有父親族籍會影響學童的環境世界觀。

### 10、「學童家庭社經地位」對於環境世界觀的六個分量表及環境世界觀得

### 分均沒有顯著的差異

學童家庭社經地位對於環境世界觀的六個分量表及環境世界觀的得分，均未達統計顯著差異。因此家庭社經地位在其環境世界觀的六個分量表及環境世界觀無顯著差異。應該是學童的家庭社經地位多屬低下所致，建議之後的研究者可針對較富裕的都會地區之原住民學童做比較，以補本研究之不足。

### 11、「平日休閒活動模式為戶外活動」的學童在「計畫與風險」、「環境世界觀」的平均得分較「平日休閒活動模式為室內活動、無休閒活動」的學童為高

平日休閒活動模式會影響學童的「計畫與風險」及「環境世界觀」，達統計顯著差異，且「計畫與風險」、「環境世界觀」的得分均是：戶外活動>室內活動>無休閒活動，因此在「計畫與風險」、「環境世界觀」趨向於新環境典範的程度是學童從事戶外活動>室內活動>無休閒活動。由此可看出戶外教育影響環境教育的成效頗高，即可印證環境教育的發展以戶外教育為起始是正確的方向，學校安排環境教育課程可多利用戶外教學模式進行。

### 12、「學童是否關心環境事件」對於環境世界觀的六個分量表及環境世界觀得分均沒有顯著的差異

是否關心環境事件對於環境世界觀的六個分量表及環境世界觀的得分，均未達統計顯著差異。因此是否關心環境事件在其環境世界觀的六個分量表及環境世界觀無顯著差異。媒體亂象及政治立場影響常觸及單純的環保運動，使得問題複雜化甚至積非成是，

建議之後的研究者可選擇較無政治立場爭議的環境事件對學童的環境世界觀做比較，以補本研究之不足。

### 13、「學童有無環境保護活動經驗」對於環境世界觀的六個分量表及環境世界觀得分均沒有顯著的差異

環境保護活動經驗對於環境世界觀的六個分量表及環境世界觀的得分，均未達統計顯著差異。因此環境保護活動經驗在其環境世界觀的六個分量表及環境世界觀無顯著差異。雖然本研究的結果無顯著差異，但多數的環境保護活動經驗是於戶外取得的，建議亦要多多參加以增加戶外休閒活動經驗。

## (三) 原住民地區學童的背景資料與其「環境世界觀」及「六個內涵」的相關性

### 1、「擁有愈多的環境保護活動經驗」會使「成長的限制」愈趨向於新環境典範

在學童背景資料和「成長的限制」的相關性中，「成長的限制」與「有無環境保護活動經驗」有顯著相關。即「擁有愈多的環境保護活動經驗」會使「成長的限制」愈趨向於新環境典範，反之愈趨向主流社會典範。所以學校環境教育要多舉行環境保護活動，增加學生環保經驗，藉此讓學生了解自然資源有其限制。

### 2、「擁有愈多的環境保護活動經驗」會使「對自然的價值觀」愈趨向於新環境典範

在學童背景資料和「對自然的價值觀」的相關性中，「對自然的價值觀」與「有無環境保護活動經驗」有顯著相關。即「擁

有愈多的環境保護活動經驗」會使「對自然的價值觀」愈趨向於新環境典範，反之愈趨向主流社會典範。在參加環境保護活動中，常必須用及對自然的認識及概念，這對培養學生對自然的正確價值觀實具有正面的助益，學校環境教育應該多舉辦相關活動。

### 3、「對下一代的關懷」受個人背景資料的影響不明顯

在學童背景資料和「對下一代的關懷」的相關性中，「對下一代的關懷」與背景資料無顯著相關。即不同的個人背景資料影響原住民地區學童環境典範的趨向不明顯。建議之後的研究者可發展「對下一代的關懷」的適當研究工具，尋找影響「對下一代的關懷」的相關因子，以補本研究之不足。

### 4、「較低年級的學童」在「計劃與風險」愈趨向於新環境典範

在學童背景資料和「計劃與風險」的相關性中，「計劃與風險」與「就讀年級」有顯著相關。即「較低年級」的學童在「計劃與風險」方面愈趨向於新環境典範，「較高年級」的學童愈趨向主流社會典範。年級愈高的學童，所學愈多、認識愈多，自主性也愈高，對於經濟發展與保護環境的輕重選擇有其自身的因素（例如：叛逆、經濟水平等）。因此建議學校對於「較高年級」的學童的「計劃與風險」內涵要多注意其生活經驗與家庭經濟水平，善加誘導偏向新環境典範。

### 5、「較低年級」、「關心環境事件」、「擁有愈多的環境保護活動經驗」的學童在「新社會」愈趨向於新環境典範

### 範

在學童背景資料和「新社會」的相關性中，「新社會」與「就讀年級、是否關心環境事件、有無環境保護活動經驗」有顯著相關。即「較低年級、關心環境事件、擁有愈多的環境保護活動經驗的學童」在「新社會」方面愈趨向於新環境典範，反之「較高年級、不關心環境事件、擁有較少的環境保護活動經驗」的學童愈趨向主流社會典範。建議學校的環境教育可結合「社會領域」，在較高年級，特別是平常不關心環境事件的學童，以體驗的方式運作新社會概念。

### 6、「不關心環境事件」的學童在「新政治」愈趨向於新環境典範

在學童背景資料和「新政治」的相關性中，「新政治」與「是否關心環境事件」有顯著相關。即「不關心環境事件的學童」在「新政治」方面愈趨向於新環境典範，反之愈趨向主流社會典範。建議學校在選擇環境議題以進行環境教育時，應該撇開媒體、政治的立場，單純就議題的本身做利弊的闡述，對「關心環境事件的學童」之「新政治」內涵能收撥亂反正之效。

### 7、「就讀非原住民學校」、「就讀較低年級」、「非原住民」、「父親是非原住民」、「母親是非原住民」、「休閒活動趨於戶外」、「擁有愈多環境保護活動經驗」的學童在「環境世界觀」愈趨向新環境典範

在學童背景資料和「環境世界觀」的相關性中，「環境世界觀」與「就讀原住民學校與否、學童就讀年級、原住民與否、

父親族籍、母親族籍、平日休閒活動模式、環境保護活動經驗」等有顯著相關。即「就讀非原住民學校、就讀較低年級、非原住民、父親是非原住民、母親是非原住民、休閒活動趨於戶外、擁有愈多環境保護活動經驗」的學童在「環境世界觀」愈趨向新環境典範，反之愈趨向主流社會典範。對於「就讀非原住民學校、非原住民、父親是非原住民、母親是非原住民」的學童，學校要多加強環境世界觀的環境教育課程，尤其是較高年級、休閒活動趨於室內或無休閒活動、擁有較少或無環境保護活動經驗的學童更是要多加注意，以普遍使學童的環境世界觀趨向於新環境典範。

## 二、建議

### (一) 加強原住民地區學童「成長與限制」的內涵

原住民地區的學童關於「成長與限制」無顯著的差異，並且普遍是趨向於新環境典範的。又成長的限制受有無環境保護活動經驗影響最明顯，所以學校的環境教育教學可採用體驗環境保護活動的方式進行，必要時可與自然領域統整有關自然資源分佈及使用狀況方面的內容，與社會領域統整有關地球人口數及分佈方面的問題，以加強「成長與限制」之新環境典範趨向強度。

### (二) 加強原住民地區學童「對自然的價值觀」的內涵

原住民地區的學童關於「對自然的價

值觀」，除了就在讀原住民學校與否和就讀山地或平地原住民地區學校兩項有明顯差異外，其餘並無顯著的差異，並且普遍是趨向於新環境典範的。又對自然的價值觀受有無環境保護活動經驗影響最明顯，所以學校的環境教育教學可採用體驗環境保護活動的方式進行，尤其是原住民學校和山地原住民地區學校更要多多進行此類型的教學活動，必要時可與自然領域統整有關自然資源分佈及使用狀況方面的內容，與社會領域統整有關經濟發展與社會問題的內容，以加強「對自然的價值觀」之新環境典範趨向強度。

### (三) 加強原住民地區學童「對下一代的關懷」的內涵

原住民地區的學童關於「對下一代的關懷」無顯著的差異，並且普遍是趨向於新環境典範的。又本研究顯示原住民地區學童的對下一代的關懷內涵不受本研究所設定的個人背景變項的影響，這有待於未來的研究者後續的研究發現其相關變項，以加強「對下一代的關懷」之新環境典範趨向強度。

### (四) 加強原住民地區學童「計劃與風險」的內涵

原住民地區的學童關於「計劃與風險」，除了在十歲以前主要居住地區和平日休閒活動模式兩項有明顯差異外，其餘並無顯著的差異，並且普遍是趨向於新環境典範的。又計劃與風險的內涵受學童就讀年級影響最明顯，且較低年級比較高年級趨向於新環境典範。所以學校較高年級學童的環境

教育要多加強，以導正其日益趨向於主流社會典範的價值觀，尤其是十歲以前未居住於原住民地區的學童；並鼓勵多進行戶外的休閒活動。必要時在統整課程上加入省能以保護環境的概念，並分析環保和經濟發展的優缺點，以加強「計劃與風險」之新環境典範趨向強度。

### (五) 加強原住民地區學童「新社會」的內涵

原住民地區的學童關於「新社會」，除了在原住民與否有明顯差異外，其餘並無顯著的差異。在環境典範趨向方面，只有在家庭社經地位及平日休閒模式自變項中是趨於主流社會典範的，其它則是趨向於新環境典範。又新社會受學童就讀年級、是否關心環境事件、環境保護活動經驗的影響最明顯，所以學校的環境教育可針對較高年級學童，與鄉土課程統整採用鄉土關懷方式關心周遭環境事件，以多舉辦體驗環境保護活動的方式進行，尤其是對原住民學童。必要時於社會領域或統整課程加入經濟與環保的影響關係、永續社會的狀況及運作、個人與永續社會的關係，以加強「新社會」之新環境典範趨向強度。

### (六) 加強原住民地區學童「新政治」的內涵

原住民地區的學童關於「新政治」並無顯著的差異，並且普遍是趨向於主流社會典範的。又新政治受是否關心環境事件影響最明顯，所以學校的環境教育教學可與鄉土課程統整採用鄉土關懷方式關心周遭環境事

件，並於社會課程中加入政府的運作方式、永續社會的政府運作模式、民眾與政府的資訊傳遞方法，以加強「新政治」之新環境典範趨向強度。

### (七) 加強原住民地區學童「環境世界觀」的內涵

原住民地區的學童關於「環境世界觀」，除了就在讀原住民學校與否、就讀山地或平地原住民地區學校、父親族籍、平日休閒活動模式等有明顯差異外，其餘並無顯著的差異，並且普遍是趨向於新環境典範的。又環境世界觀受就讀原住民學校與否、學童就讀年級、原住民與否、父親族籍、母親族籍、平日休閒活動模式、環境保護活動經驗等影響最明顯，所以學校的環境教育可針對原住民學校學童、較高年級學童、原住民學童、父親族籍是原住民的學童、母親族籍是原住民的學童，鼓勵其假日多進行戶外的休閒活動，學校環境教育以體驗環境保護活動的方式進行，並鼓勵多參加環保團體，以加強「環境世界觀」趨向於新環境典範的強度。

## 參考文獻

### 一、中文部分

李杰沛(1998)。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。國立台灣師範大學環境教育研究所碩士論文，台北。

- 林生復(2000)。引導國小學生環境行為的建構模式探討。台北師範學院數理教育研究所碩士論文，台北。
- 林秀瞳(1995)。環境相關科系學生之環境典範、知識及行動意向調查研究。國立台灣師範大學衛生教育研究所碩士論文，台北。
- 邱媚珍(1998)。花蓮林區管理處與太魯閣國家公園管理處人員之環境知識、環境意識及環境典範調查研究。國立東華大學自然資源管理研究所碩士論文，花蓮。
- 高翠霞、高慧芬(1991)。環境教育你我他。台北：幼獅文化出版社。
- 張子超(2003)。永續發展研究中融入九年一貫課程之新環境典範的內涵概念。全球變遷通訊雜誌，38，11-16。
- 葉一萱(1999)。原住民重點學校學生環境世界觀之研究 - 以仁愛高農為例。彰化師範大學科學教育研究所碩士論文，彰化。
- 董貞吟、黃乾全、何文雀、伍連女、張桂楨(1998)。國小學童環境觀與環境經驗之調查研究 - 台灣地區城鄉之比較。師大學報，43(2)，55-73。
- 劉俊昌、許雅婷(2001)。原住民生態智慧與環境典範間的關係之研究。九十年度原住民族教育學術論文發表暨研討會，322-340。
- 劉炯錫(2001)。台灣原住民文化在環境教育之應用。九十年度環境教育國際學術研討會，學術研究，第2組。
- 劉唯玉(2000)。阿美族鄉土文化教材、教學歷程及其相關問題研究 - 以邦查國小為例。國立政治大學教育研究所博士論文，台北。
- 蕭新煌(1986)。新環境範型與社會邊遷：台灣民眾環境價值初探。台大社會學刊。
- ## 二、外文部分
- Albrecht, D., Gordon, B., Eric, H., Peter, N. (1982). *The environmental paradigm scale*. *The Journal of Environmental Education*, 13, 39-43.
- Caduto, M. (1985). *A Guide on Environmental Values Education*. Published by Division of Science, Technical and Environmental Education. UNESCO.
- Capra, F. (1986). *轉捩點 — 科學、社會與新興文化*。蔡仲章(譯)，牛頓出版社，台北。
- Catton, W. R. & Dunlap, R. E. (1980). *A new ecological paradigm for post-exuberant sociology*. *American Behavioral Scientist*, 24(1):15-47.
- Dunlap, E. R. & Kent D. Van Liere. (1978). *The New Environmental Paradigm*. *The Journal of Environmental Education*, 21, 21-26.
- Dunlap, E. R., Kent D. Van Liere., Angela G. Mertig & Robert Emmet Jones (2000). *Measuring Endorsement of the New Ecological Paradigm : A Revised NEP Scale*. *The Journal of Social Issues* ,56 : 425-442
- Geller, M. J. & Paul Lasley. (1985). *The New Environmental Paradigm Scale: A*

- Reexamination*. The Journal of Environmental Education, 17, 9-20.
- Kuhn, G. R. & Jackson, E. L. (1989). *Stability of factor structures in the measurement of public environmental attitudes*. Journal of environmental education, 20, 27-32.
- Kuhn, T. (1970). *The Structure of Revolutions*. Chicago: Chicago Univ. press.
- Milbrath, L. W. (1984). *Environmentalists: Vanguard for a new society*. State University of New York Press.
- Sheppard, J. (1995). The back-white environmental concern gap: an examination of environmental paradigm. Journal of Environmental Education. 26, 24-35.

## 附 錄

### 附錄一：研究對象

學校	學校特徵	人數
南庄鄉 南庄國小	平地鄉原住民地區小學 非原住民學校	90
南庄鄉 田美國小	平地鄉原住民地區小學 非原住民學校	34
南庄鄉 南埔國小	平地鄉原住民地區小學 非原住民學校	59
南庄鄉 東河國小	平地鄉原住民地區小學 非原住民學校	36
南庄鄉 蓬萊國小	平地鄉原住民地區小學 原住民學校	28
獅潭鄉 獅潭國小	平地鄉原住民地區小學 非原住民學校	38
獅潭鄉 豐林國小	平地鄉原住民地區小學 非原住民學校	20
獅潭鄉 永興國小	平地鄉原住民地區小學 非原住民學校	14
泰安鄉 泰安國小	山地鄉原住民地區小學 原住民學校	10
泰安鄉 清安國小	山地鄉原住民地區小學 原住民學校	14
泰安鄉 泰興國小	山地鄉原住民地區小學 原住民學校	11
泰安鄉 汶水國小	山地鄉原住民地區小學 原住民學校	21
泰安鄉 象鼻國小	山地鄉原住民地區小學 原住民學校	29
泰安鄉 梅園國小	山地鄉原住民地區小學 原住民學校	10

總人數：414 位



## 附錄二：研究對象的描述性統計

個人背景資料分佈情形

個人背景自變項	類別	人數	百分比%
就讀原住民學校或非原住民學校	原住民學校	98	28.6
	非原住民學校	245	71.4
就讀山地原住民地區學校或平地原住民地區學校	山地原住民地區學校	73	21.3
	平地原住民地區學校	270	78.7
年級	五年級	167	48.7
	六年級	176	51.3
性別	男	179	52.2
	女	158	46.1
十歲以前主要居住地區	原住民地區	310	90.4
	非原住民地區	23	6.7
原住民或非原住民	原住民	120	35.0
	非原住民	222	64.7
族籍	非原住民	222	64.7
	賽夏族	33	9.6
	泰雅族	84	24.5
	其它原住民族群	3	0.9
父親族籍	非原住民	237	69.1
	賽夏族	26	7.6
	泰雅族	77	22.4
	其它原住民族群	2	0.6
母親族籍	非原住民	236	68.8
	賽夏族	29	8.5
	泰雅族	59	17.2
	其它原住民族群	15	4.4
家庭社經地位	高	69	20.1
	中	55	16.0
	低	191	55.7
平日休閒活動	無	198	57.7
	戶外活動	80	23.3
	室內活動	43	12.5
是否關心環境事件	會	246	71.7
	不會	96	28.0
有無參加環境保護活動經驗	曾	59	17.2
	不曾	282	82.2

各題項得分情形

題項	標準差	平均數	備註
01.石油的存量是有限的	0.88	4.23	
02.地球的土地和大海，不必限制使用	0.91	4.32	反向題
03.地球上的人數，不需要加以限制和控制	1.05	3.97	反向題
04.我們要重視石油、森林、礦物	1.02	4.21	
05.我們不用重視土地和海洋	1.15	4.06	反向題
06.我們要保護石油、森林、礦物	1.04	4.28	
07.發電、蓋房子、蓋工廠，比保護石油、森林、礦物重要	1.05	3.88	反向題
08.我們可以改變原來的習慣，來保護自然環境	1.06	4.26	
09.石油、森林、礦物的重要性只有滿足我們的需要	0.92	4.22	反向題
10.石油、森林、礦物，是只給我們現在使用的，不必考慮以後的人有沒有好使用	1.04	4.33	反向題
11.在賺錢的時候，要盡量避免破壞自然環境	1.21	3.72	
12.我們利用石油、森林、礦物來賺錢，也要考慮對環境的傷害	1.17	3.94	
13.賺錢比較重要，不必考慮對環境的影響	1.02	4.26	反向題
14.比較有能力的人應該讓他賺比較多的錢，過比較好的生活	1.00	3.90	反向題
15.工作的目的是為了證明自己的能力	1.16	2.97	
16.社會要進步，大家應該要互相合作	1.27	3.21	
17.一個人的價值，在於他多會賺錢、地位的高低、能力的大小	1.17	3.57	反向題
18.一個人的能力比較好、教育程度比較高、對社會的貢獻比較大，應該讓他賺比較多的錢	1.11	3.41	反向題
19.政府在管理人民的時候，應該多一點法律、規則和秩序，這樣比較有效率	1.11	2.56	反向題
20.除了選舉、公民投票、開會等方式，我們應該要有更多的方法向政府表達意見	0.98	3.67	
21.對於環境污染的事件，你願意讓一些人，很快地為我們做出重大的決定，以解決問題	1.04	2.10	反向題

附錄三：個人背景變項和環境世界觀之 Pearson 積差相關

	成長的 限制	對自然的 價值觀	對下一 代的關 懷	計劃與 風險	新社會	新政治	環境世 界觀
就讀原 住民學 校與否	.072	.107	.754	.771	.561	.324	.141 .020*
就讀山 地或平 地原住 民地區 學校	.552	.150	.753	.810	.838	.312	.104
年級	.624	.678	.260	-.144 .009**	-.153 .005**	.805	-.124 .041*
性別	.627	.694	.644	.233	.313	.205	.784
十歲以 前主要 居住地 區	.863	.354	.773	.757	.151	.314	.596
原住民 與否	.156	.146	.491	.598	.343	.095	.151 .013*
族籍	.181	.109	.608	.731	.569	.068	-.135 .026*
父親族 籍	.107	.063	.473	.695	.375	.115	-.148 .014*
母親族 籍	.218	.157	.409	.239	.613	.105	-.147 .016*
家庭社 經地位	.248	.179	.855	.107	.549	.897	.058
平日休 閒活動 模式	.190	.116	.533	.068	.165	.256	.138 .027*
是否關 心環境 事件	.745	.174	.503	.247	-.151 .006**	.176 .001**	.305
環境保 護活動 經驗	-.149 .008**	-.151 .007**	.154	.051	-.193 .000**	.642	-.172 .004**

\*P < .05 , \*\*P < .01

## **A Study on the Environmental Worldview of Elementary School Students in Aboriginal Area**

**Li-Kang Lin**

### **ABSTRACT**

This study aimed to explore the environmental worldview of elementary school students in aboriginal area and the differences under thirteen background variables in the students' environmental worldview as well as its six components. The relationships between the students' backgrounds and their environmental worldview and its six components were also examined. A total of 414 fifth- and sixth-grade elementary school students in Miaoli County were investigated their environmental worldview using an environmental worldview scale adapted from the new environmental paradigm (NEP) scale developed by Sheppard (1995). However, only 343 valid questionnaires were collected. Besides descriptive statistics, independent-samples T-test and one-way ANOVA were adopted to examine the significance of the results, while Pearson Correlation Coefficient was used to analyze the relationships.

Three findings were found in this study. First, the students generally tended to show acceptance over NEP in their environmental worldview except for the component "new politics". Second, the background variables which showed significant difference over the NEP in the whole environmental worldview and the six components are as follows: category and area of the school, residence before age ten, race, parents' races and leisure pattern. The results showed that those who accepted NEP worldview more are the students from aboriginal area schools of mountain townships and aboriginal schools in their environmental worldview and the component "the value about nature", the students who live in aboriginal areas before age ten in the component "plan and risk", the aboriginal students in the component "new society", the students whose fathers are non-aboriginal in their environmental worldview, the students with more outdoor leisure activities in their environmental worldview and the component "plan and risk". Third, the students studying in non-aboriginal schools, in lower grade, belonging to non-aborigines, with non-aboriginal parents, with more outdoor activities and more

---

\* Miaoli-Sanwan junior high school

experience about environmental protection tended to accept the NEP more.

The results of this study suggest that through technology integrated science and curriculum integration, more courses about environmental concern issues should be delivered to the students in aboriginal schools, in aborigine area schools of mountain townships, in lower grade, and to those who are aborigines and live in non-aboriginal areas before age ten. Also, these students should be encouraged to engage in more environmental protection and outdoor activities.

Keyword : Environmental Worldview 、 Environmental paradigm 、 Aborigine

