

國小資優兒童的人格特質與情緒智力之相關研究

The Relationship between Personal Characters and Emotional Intelligence of the Gifted Students at Elementary Schools

洪榮照*
Rong-Zhao Hong

張妤婷**
Yu-Ting Chang

謝孟岑***
Meng-Chen Shieh

(收件日期 96 年 9 月 14 日；接受日期 98 年 4 月 24 日)

摘要

本研究旨在探討國小資優兒童的人格特質與情緒智力之關係。研究對象取自中部地區七所國民小學五年級資優班學生共一百四十六人。研究結果發現：(一) 不同性別的國小資優兒童在人格特質中，除了「認知型式」未達顯著差異外，在「內外控信念」、「成就動機」與「自我概念」差異達顯著水準，女生優於男生。(二) 不同性別的國小資優兒童在情緒智力各因素中，除了自我情緒調整未達顯著差異外，其餘皆達顯著差異，女生優於男生。(三) 不同「認知型式」的國小資優兒童，在情緒智力量表上之平均數皆未達顯著差異。(四) 不同「內外控信念」的國小資優兒童，在情緒智力上之平均數差異達顯著水準，內控者在「自我」、「知己」層面，優於外控者。(五) 不同「成就動機」的國小資優兒童，在情緒智力上之平均數有顯著差異，高成就動機在「自我」、「人我」、「知人」層面，優於低成就動機者。(六) 不同「自我概念」的國小資優兒童，在情緒智力上之平均數均有顯著差異，高自我概念優於低自我概念者。(七) 人格特質中的「內外控信念」、「成就動機」與「自我概念」與情緒智力有顯著正相關，人格特質堪為情緒智力之效標。(八) 影響國小資優兒童情緒智力之相關變項中，以自我概念的「能力成就」與「性別」為主要預測變項。(九) 典型相關分析結果，人格特質解釋國小資優兒童情緒智力總變異量為百分之十六。

關鍵詞：人格特質、認知型式、內外控信念、成就動機、自我概念、情緒智力

*臺中教育大學特殊教育學系副教授

**臺中市忠信國小教師

***弘光科技大學助理教授

Abstract

The purpose of the study was to investigate the relationship between personal characters and emotional intelligence of gifted students at elementary schools. One hundred forty-six fifth-grade gifted students from seven elementary schools in the Taichung area participated. The results indicated that: (1)The scores on the personal characters, such as beliefs in locus of control, achievement motivation, self-attitude, but not the cognitive styles were higher for the female students, compared to the male students. (2)The scores on all the emotional intelligence subscales, except the “self-regulation” subscale, were significantly higher for the female than for the male. (3)Cognitive styles of the subjects were not related to their emotional intelligence. (4)Beliefs in locus of control was significantly related to emotional intelligence, with internal locus of control rendered higher emotional intelligence than the external locus of control, especially on the “self awareness” perspective. (5)Subjects with higher achievement motivation showed more emotional intelligence, especially on the “id”, “ego” and “superego” scores. (6)Self-attitude was correlated with the emotional intelligence of the subjects. (7)The relationship between personal characters, such as beliefs in locus of control, achievement motivation, self-attitude and emotional intelligence was found to be positive in this study. (8)The main predictive variables for the emotional intelligence of the gifted students at elementary study in this schools were achievement motivation of the self-attitude and gender. (9)According to the results of the correlational analysis, the relative significance of the variables in predicting the gifted elementary students' emotional intelligence in this study was: 16% for the personal character.

Key words: Personal Character, Cognitive Style, Beliefs in Locus of Control, Achievement Motivation, Self-attitude, Emotional Intelligence.

壹、緒論

一、研究動機與目的

資優兒童是國家的瑰寶、人類的菁英，也是待開發的最佳人力資源，資優教育是因應個別差異而實施的適性教育，為儲備人才的搖籃，以充分發展資優生的潛能為依歸。在資優生潛能開發過程中，心理社會方面的適應情形是深切影響資優生潛能開發方向的重要因素。然而，因「資優」而使教師與家長將注意焦點置於認知發展，而忽略了情意發展的需求，導致若干資優生的不幸事件，叫人惋惜與扼腕。

隨著多元智力的發展，情緒智力理論逐漸為大家重視。1995 年 Daniel Goleman 所寫的「EQ」一書，對此概念作了詳細的介紹，因而改變了傳統對於「智力」內涵的狹義想法，因此「EQ」廣為世人注意。書中強調決定人類未來成就的不是 IQ，而是 EQ，在他的研究中提到，並不是只有高 IQ 的人在生活中才可以獲致成功，80% 的成功人士擁有高 EQ 而不是高 IQ。由於 EQ 觀顛覆了傳統的 IQ 觀，許多人開始認為 IQ 並不是決定一個人成功與否的主要關鍵。Goleman 指出情緒智力為個人發揮潛能的重要因素，有些人擁有高智商卻一事無成；有些人雖然智商平庸反而表現非凡，其原因係於個人的自制力、熱忱、毅力與自我驅策力（張美惠譯，1996）。

一般人常認為，資優兒童擁有高度智能，有足夠的能力去處理情緒方面的問題，當日常生活中出現情緒困擾時，他們能夠做出合情合理、適當且良好的判斷。一些學者的研究中指出，資優兒童常會思考其未來以及其社會環境 (Tallent-Runnels & Yarbrough, 1992)，另有研究發現過去 20 年以來，資優兒童傾向以負面的態度去看這世界，並且對未來充滿悲觀的情緒，且比例有逐年增加的趨勢 (Morris, 2001)。

資優生異於常人的過度激動特質、較高的道德意識、對他人感受及他人期待，感覺敏銳等，往往是造成資優生畸型人格扭曲發展的部分原因，多位學者認為處理青少年這敏感及重要的過渡期，必須仰賴情緒智力來解決這方面的問題 (Elias, 2001)。所以，資優生一旦在情意適應上產生問題，影響所及絕對不是只有在心理適應上產生困難，連帶著認知的發展也會波及，因為認知和情意之發展是一體的兩面，當心理適應欠佳，學習動機也會降低而影響學習效果。因此，對於資優生情意的發展與輔導，並教導其情緒處理的能力是刻不容緩的事。

每個人在日常生活中，隨時隨地都有喜、怒、哀、樂、愛、惡、憂、懼、嫉妒、羞愧等情緒的產生。而一個人的情緒，影響到他的思考與行為模式，同時與工作效率、身心健康、人際關係等，有著密不可分的關係，積極正向的情緒，能表示一個人的自信與預測未來的成功 (Bandura, 1996)。一個人無論學問多好或能力多強，若是忽略情緒的管理，任由情緒發洩的結果，輕則影響個人，產生情緒困擾，重則可能會傷害自身及他人，很難成就大事業。

資優兒童擁有高度的智能，在學習的條件上，較一般兒童為優，但因身心發展速度不一，內在思考過程與外在行為或環境較易形成不協調的現象，可能產生過多的心理負擔，

以致未能充分發揮本身具有的潛能；加上標記作用，受到周遭人的另眼相待，以及教室裡的團體過程不同，人格必然受到影響（郭為藩，1979）。而情緒管理的能力乃根源於人格特質，並受情感、心情、激勵等因素之影響，各涵蓋不同的構面；如覺察、評估及表達情緒的能力，激勵、促進思考的能力，了解分析並運用情緒及提升情緒與智力的成長。進一步而言，某些人格特質如自信、低焦慮、獨立、積極、果斷、謹慎、勤奮等對於兒童自我情緒智力的發展有幫助，而外向、喜好社交、容忍、積極與體貼等個性傾向，則有助於兒童人際情緒智力的發展；而相反的人格特質則對兒童情緒智力有較負面的影響（王春展，1998）。

陳啓勳（1997）研究指出某些心理特徵在個人行為中重複且經常的出現，時間短暫可以當作是一種情緒狀態和心境，但如果成為長期而穩定的情緒表現時，就可以視為是一種人格特質。在情緒認知評價理論方面，他認為人格特質強而有力地影響著個人的情緒。人格特質中，情緒穩定者對自己充滿信心，善於應付新情境和危急情況，有決心、有毅力；情緒不穩定的人容易發脾氣、為瑣事擔憂，經常在緊張、壓抑狀態之下。Mayer 與 Geher (1996) 研究發現，有些情緒問題的解決能力除了需要一般智力外，也需要情緒上的開放性。因此，擁有健康的人格特質之兒童，其情緒智力也會較佳，而兒童的人格特質會影響其情緒智力之發展，情緒智力會因為兒童某些人格特質而有所增減。

如能了解國小資優兒童人格特質與情緒智力的內涵與意義，並探究其人格特質與情緒智力之間的關連性，以作為教育與輔導之依據，協助資優兒童培養健全人格，充分發展其潛能，達到教育之最大效果。

本研究之目的為：

- 一、要比較不同性別、家庭社經地位的國小資優生在人格特質、情緒智力之差異。
- 二、探討國小資優兒童人格特質與情緒智力之關係。

本研究是以中部地區七所國民小學五年級資優班學生為對象，進行人格特質與情緒智力之相關分析研究。本研究之人格特質，包括認知型式、內外控信念、成就動機與自我概念；情緒智力包括自我、人我、知己、知人等四個層面含覺察自我情緒、覺察他人情緒、自我情緒分辨、他人情緒分辨、自我情緒表達、同理他人情緒、情緒反省、自我情緒調整、情緒激動等九個因素為主。本研究旨在探討下列五項問題：

- 一、資優生的人格特質、情緒智力是否因性別而有所差異。
- 二、資優生的人格特質、情緒智力是否因家庭社經地位別而有所差異。
- 三、資優生的情緒智力是否因人格特質而有所差異。
- 四、資優生的情緒智力與人格特質的關係是否有相關存在。
- 五、資優生的人格特質是否能有效預測其情緒智力。

貳、文獻探討

一、人格特質

當我們說學生有很大的個別差異，除了指他們能力上的差異外，也指每一個學生人格

的獨特性。人格是個人在對己、對人、對環境事物適應時，於行為上所顯示的獨特性格；此種獨特性格，在遺傳與環境等因素交互作用下，由逐漸發展的心理特質所構成；其心理特徵表現於行為時則具有相當的統合性與持久性（張春興，1991）。蘇建文（1998）認為人格概括而言，為決定個人適應環境的行為模式及思維方式的特性。

一個人的能力、動機、外表、經驗、認知、情感、意志、生理等特徵結合在一起，構成一個人的人格，這些結合體彼此統整為一個有機系統，相互影響（張春興，1991）。然而，影響人格特質的因素中，個人因素有來自生理及心理兩方面，生理因素方面，包含了身體方面與健康狀況等，而本研究以心理因素的三個向度：認知方面（認知型式）、行為方面（內外控信念）、情意方面（自我概念、成就動機）加以探討。

（一）認知型式

認知型式 (cognitive style) 是人格特質的一種，指一個人從事認知活動時的特有風格，或個體收集或組織訊息的方式 (Witkin, Moore, Goodenough & Witkin, 1977)，也是指個體在知覺及心智活動中所表現出來的一致性模式 (Witkin, Oltman, Raskin & Karp, 1971)。

Riding 與 Cheema (1991) 認為認知型式可解釋為個體對解決問題、思考、覺知、以及記憶的慣用模式；Grigorenko 與 Sternberg (1997) 指出認知型式是人格與認知之間的連結；張春興 (1997) 則認為認知型式是指個人在面對情境時，經由其知覺、記憶、思維等內心心理歷程，在外顯行為上所表現的習慣性特徵。

Witkin 曾歸納許多研究，認為場地獨立性和人格、社會行為等方面有密切的關係，他調查場地獨立性和防衛方式的關係，發現場地獨立者較偏向於使用複雜且特殊化的防衛方式，如孤立 (isolation)、理性作用 (intellectualization)；而場地依賴的人偏向於使用簡單而原始性的防衛方式，如壓抑 (repression)、否定 (denial)。

在性別方面，Witkin (1971) 與 Waber (1977) 發現女生比男生傾向於場地依賴。高德鳳 (1975) 和楊銀興 (1987) 亦發現國民中小學男生比女生更傾向於場地獨立。另有一些研究，認為男女生在場地獨立性上沒有顯著差異（吳靜吉，1979；蔡玉瑟，1994）。

在家庭社經地位方面，國內外學者研究發現：場地獨立性與父母社經背景有關，高社經背景學生比低社經背景學生更傾向於場地獨立（曾瑞真，1984；楊銀興，1987；Goldstein & Blackman, 1978）。亦即，家庭若能提供較複雜的生長環境，多給孩子刺激，較有可能使孩子發展場地獨立的特性。

（二）內外控信念

在人格特質變項中，內外控信念是一個重要連續性變項，影響人們行為的表現。內外控信念是指個人日常生活中對自己與周圍世界關係的看法。

內外控理論係由美國心理學家 J. Rotter 於 1954 年所提出，其所提出的內外控信念 (locus of control) 分為「內控信念」(belief in internal control) 與「外控信念」(belief in external control)。內控信念簡稱為內控，是指對於發生於個人的正性、負性增強或事件，

都相信是由於自己的能力、努力或個人特質所決定，是自己能預測、控制及掌握的；亦即，內控者相信自己的行為能否得到增強，操之在己，因此，當內控者面對問題時便傾向於主動去解決，因為他相信個人的努力能有所作為。外控信念簡稱為外控，其相信行為之後所得到的增強或發生在身上的事件之責任歸屬，並不是由於行為造成的結果或個人所能控制的，而是運氣 (luck)、機會 (chance)、命運 (fate)、或權威者的支配 (powerful other) 等個人週遭環境中強大且複雜的力量所操縱，個人對之既不能預測也無能為力；因此，外控者相信自己的成敗多半受外在因素影響，故外控者面對問題時更可能聽天由命、怨天尤人，因為他相信問題解決的結果是自己無法控制的 (Rotter, 1971)。

在性別方面，有些研究發現女性比較外控（楊志賢，2000；Cairns, Mc Whirter, Duffy & Barry, 1990）；另外有部份學者卻發現女性比較內控（蔡俊傑，1993；簡茂發、蔡玉瑟，1995；Parsons, Schneiser & Hanson, 1970）。此外，在一些研究則發現男女性別沒有差異（楊葆茨，1999；鄭麗鳳，2003；Chubb & Fertman, 1997；Freedmas, 1992；Levin, 1992）。

在家庭社經地位方面，學者研究發現來自高、中家庭社經地位的兒童較來自低家庭社經地位的兒童傾向於內控（吳武典，1977；Goodman, Cooley, Sewell & Leavitt, 1994）。蔡俊傑 (1993) 指出，高社經地位的父母、教育程度較高，因懂得尊重兒童、有適當的自主性，及不虞匱乏的物質生活，兒童在事情的處置上以自己的能力為出發，較易培養出內控的性格。而蔡玉瑟 (1994) 研究指出不同家庭社經地位之國小資優生在內外控信念沒有顯著差異。

（三）成就動機

張春興 (1986) 認為成就動機係指個人對自己認為重要或有價值的工作，不但願意去做，而且力求達到完美地步的一種內在推動力。Jagacinski 與 Nicholls (1984)、Ames 與 Archer (1988)、Elliot 與 Dweck (1988) 以目標取向的觀點來說明個人的成就動機。他們認為個人的成就行為所以會產生改變，是受到個人對行為目標有不同認知的影響。在成就情境中，個人成就行為的目標或在於對工作的熟練，或在於與他人競爭後產生的自我價值感，前者為工作取向；後者為自我取向。

綜合上述，成就動機是指一種決定個人成就水準及努力程度的動力，這種心理動力通常會有不同的取向，包含追求成功和避免失敗的傾向、工作取向和自我取向。有學者研究指出，成就動機與人格發展上呈正相關，且高成就動機者的獨立性高，並有積極的自我概念（吳幼妃，1981；朱經明，1982）。

在性別方面，學者認為高成就動機者之成功來自能力與努力，與性別無關（王家綉，1991）。在家庭社經地位方面，有研究指出，高社經地位家庭的子女，其成就動機高（朱經明，1982）。

(四) 自我概念

自我概念在人格發展過程中佔有重要的地位，一方面是個人人格的核心，另一方面則影響個體的行為表現。郭為藩 (1972) 認為自我概念是一種形象 (image)，指的是個人對自己的看法、態度或感情，是個體所知覺、所經驗的，也就是個人認定的我是主觀的實體 (subjective reality)，是瞭解個人行為所必須探討的對象。張春興和林清山 (1981) 提出自我概念是一個人對自己的看法、態度、意見和價值判斷的綜合。陳李綱 (1983) 認為自我概念的形成是個體與社會交互作用的結果，包括對自我的態度、意見和價值判斷，這些觀念和態度將影響其行為方式，因此自我概念與行為適應密切相關。

Cooley (1972) 以「鏡中自我」 (looking glass-self) 的概念來解釋自我概念的意義。認為自我概念是透過與他人交往，想像自己在他人心目中的自身形象，同時想像他人對此形象的批評，由此產生的自我感，如驕傲、羞恥、自卑等。Rosenberg (1979) 認為自我概念是個體將自我當做客體之思想與感情的總合。

綜而言之，自我概念是個人與其所處社會文化環境交互作用的結果，凝聚而成的自我感；亦即自己對自己外在形象、行為、能力及內在思想、目標、態度、價值等特質整體知覺與評價，它能指引個人的生活方向，影響個體的行為和期望。國內外學者研究指出：成熟的人格是以健全的自我概念為基礎 (郭為藩，1979；Phillips, 1983)，亦即人格中自我概念的正常發展，則有良好的生活適應及心理健康。

在性別方面，有些研究發現女生的自我概念高於男生 (林本喬，1983；蔡玉瑟，1994)，然而大多學者研究指出，男女生的自我概念並無顯著差異 (陳李綱，1983；盧欽銘，1980)。侯雅齡 (1998) 研究發現，女生的「學校自我概念」高於男生，而男生則在「外貌自我概念」、「身體自我概念」、「情緒自我概念」上高於女生。

在家庭社會地位方面，國內外學者研究指出：自我概念與家庭社會地位高低有顯著交互作用，亦即自我概念與家庭社會水準有高度的正相關 (朱經明，1982；Cox, 1982；McPherson, 1987)。

二、情緒智力

「情緒智力」的提出，許多人開始認為「智力商數」並不是決定一個人成功與否的主要關鍵，相對的，高情緒智力者較能適應社會，人際關係良好，創造力強等，才是成功致勝的秘訣。

Goleman (1995) 認為情緒智力是一種能夠保持自我控制、熱忱、堅持，且能自我激勵的能力。Cooper 與 Sawaf (1997) 亦指出：情緒智力乃是有效覺察、瞭解、妥善運用各種情緒的能力，有助於我們對自己本身與周遭的人有更深一層的瞭解。梁靜珊 (1997) 認為情緒智力包括思考自己的情緒以及思考別人的情緒，該思考包括察覺、分辨與處理等三個層次，也就是以理性的認知功能來處理感性的情緒問題，包括自己和他人。

綜合上述，情緒智力乃根據於人格特質，並受情感、心情、激勵等因素之影響，各涵

蓋不同的層面；也就是個體對自己與他人的情緒覺察、對情緒的表達與掌控，並且能反省思考，使個體能在面對不同的情緒狀態時，採取適宜的方法因應之。

王春展 (1998) 在兒童情緒智力發展之研究中，比較不同性別與年級的兒童在情緒智力上的差異情形，結果發現，女生的情緒智力顯著高於男生。胡慧宜 (1999) 研究國小兒童情緒適應行為與情緒感受經驗之相關，發現在情緒適應行為方面，女生的「認知他人情緒」、「人際關係管理」、「自我激勵」與「自我情緒管理」，顯著高於男生。Chaplain (2000) 發現國中資優生中女生對學校所知覺的壓力大於男生，顯示在情緒覺察上，男女生有一定程度的差異。

在父母社經地位方面，學者發現父母提供溫暖的環境對孩童的情緒智力有達顯著相關 (Bar-on & Parker, 2000)。葉碧玲 (2000) 研究結果顯示，國中生父母親教育程度較高者，其情緒智力亦較高。陳彥穎 (2001) 研究結果指出，父親、母親教育程度與情緒智有顯著差異。鍾永吉 (1996)、劉慧慧 (2002) 研究皆指出：國小兒童、國中資優生情緒經驗並不會因家庭社經地位的不同而有所差異。

三、人格特質與情緒智力

美國精神醫學家 Sullivan (1953) 提出的人際關係論中，強調人格是人際關係交互作用的結果，他主張要研究人格，必須依附在具有人際關係的社會情境，並認識人格研究的單位是「人際關係」，而不是個人，所以提出了人際關係的人格論。Sullivan 認為人格發展乃是個人在其生活環境中與他人繼續不斷交應的歷程。一個人若能在人生各階段都擁有和諧的人際關係，對個人的人格發展會有正面的影響。

賴保禎 (1995) 在其所編賴氏人格測驗中將人格特質分為三個主要項目為內外向傾向、生活適應性、情緒穩定性。因此，情緒穩定性為人格特質的一環。陳啓勳 (1997) 研究指出某些心理特徵在個人行為中重複且經常的出現，時間短暫可以當作是一種情緒狀態和心境，但如果成為長期而穩定的情緒表現時，就可以視為是一種人格特質；在情緒認知評價理論方面，他認為人格特質強有力地影響著個人的情緒。人格特質中，情緒穩定是指對自己充滿信心，善於應付新情境和危急情況，有決心、有毅力；情緒不穩定的人容易發脾氣，為瑣事擔憂，經常在緊張、壓抑狀態之下。

在情緒智力與人格特質之相關研究主要發現，情緒智力與人格特質之間具有正相關。Witkin (1977) 曾指出，在情緒的表現上場地獨立者較不易衝動，較能調節失控的情緒和行為；場地依賴者較無法控制和調和情感表現。在問題解決上，場地獨立者的個人知覺是較富彈性，可以用不同變化的方法去組織知覺的型式。此兩個研究結果都顯示場地獨立傾向的個體較具知覺的彈性，將此特質應用在不論是自我的情緒管理調適，亦或人際間的互動方面，皆可預見在情緒智力的發展上會較為有利。

林慧蘭 (2002) 研究國小資優班與普通班學生之內外控信念與情緒智力的差異，結果顯示內外控信念與情緒智力之間有顯著相關，即情緒智力較高者則有較高的內控信念。徐振堃 (2001) 研究發現，國中生自我概念與「自我情緒智力」、「人際情緒智力」以及「整

體情緒智力」皆有顯著的正相關；自我概念越高者，情緒智力也越好。而林志成 (2004) 探討國小學生之情緒智力與成就動機之間的關係，指出國小學童的情緒智力與成就動機之間有顯著正相關，情緒智力越高，則成就動機越高。Sayler 與 Brook (1993) 研究結果指出，資優生有較高的內控人格與較好的自我概念，因此其在人際相處與情緒表達上有良好的表現。

參、研究方法

為瞭解國小資優兒童的人格特質與情緒智力之間的關係，本研究以問卷調查法進行量化研究。茲就研究對象、研究工具、實施程序及資料處理略述如下：

一、研究對象

本研究以中區七所國民小學五年級資優班學生共七班，計 146 人為樣本，茲將學校及樣本人數分配情形，陳列於表 1。

表 1 取樣學校及學生樣本人數分配

	臺中市			臺中縣		彰化縣		南投縣
	忠孝	臺中	太平	瑞穗	民生	員林	光華	
五 男	12	13	10	9	20	19	8	
年 女	7	8	12	7	7	8	6	
級 計	19	21	22	16	27	27	14	

二、研究工具

(一) 團體藏圖測驗 (GEFT)

本測驗是由 H. A. Witkin, R. K. Oltman & S. A. Karp (1971) 共同設計完成，適用於團體施測。受試者由一個錯綜複雜的圖形中找出簡單的圖形，可以測量個體的認知型式是屬於場地獨立 (field-independence) 與場地依賴 (field-dependence)，與魏氏智力測驗量表有中度相關，折半信度為 .86。

(二) 修訂兒童內外控傾向量表

此量表係根據 S. Nowicki 與 B. R. Strickland (1973) 所編「兒童內外控傾向量表」(Locus of control Scale for Children) 編訂而成 (黃堅厚, 1979)。該量表包含 4 個題句，由兒童以是非方式作答。原量表經配合我國情況編訂，以簡明之語句寫成，在國小預測，學生能完全了解題意。

(三) 兒童自我概念問卷

此問卷為郭為藩 (1972) 所編訂，旨在測量兒童的自我概念，共測有五種態度，共

八十題，在量表上得分越高者，表示其自我概念越積極，反之，則越消極。此量表以田納西自我觀念量表為效標，得 .78 的效標效度；各分測驗的折半信度 .60~.80；重測信度 .65~.74。

（四）生活經驗問卷 (AMQ)

此問卷由郭生玉 (1973) 編製，依據所編擬四個學業成就動機量表，加以改編而成，內容屬於學業生活有關之問題。其折半信度為 .86；與教師評定成就動機的相關為 .62。

（五）情緒反應量表

本量表是劉慧慧參閱國內外有關情緒理論的問卷與文獻，經由擬題、預試、題目分析與選題、效標考驗等步驟而編成。本量表組成架構為情緒覺察、分辨、表達、同理心、反省、調整、激勵等能力為主，共計 40 題，總得分愈高表示受試者情緒智力愈高。為避免學生有智力測驗的疑慮，故在施測時將會把名稱改為「情緒反應量表」。全量表內部一致性信度為 .93，各分量表內部一致性信度分別介於 .66~.82 間，構念效度為 .887。

（六）家庭社經地位問卷

此為量化指數編制而成的問卷，項目包括父親職業、母親職業，父親教育程度、母親教育程度等四因素。將學生父母的職業類別與教育程度加權處理，教育程度乘以 4，職業指數乘以 7，求出其綜合指數再按所得綜合指數分成高社經、中社經與低社經三類。

三、實施程序

- (一) 進行中區七所國民小學五年級資優班「團體藏圖測驗」、「內外控傾向量表」、「生活經驗問卷」、「兒童自我態度問卷」、「情緒智力量表」的施測。
- (二) 根據「情緒反應量表」的得分，分為「高情緒智力」、「中情緒智力」、「低情緒智力」三組。
- (三) 根據「團體藏圖測驗」、「內外控傾向量表」、「生活經驗問卷」、「兒童自我態度問卷」的得分，各分為「場地獨立、場地依賴」、「內控、外控」、「高成就動機、低成就動機」、「高自我概念、低自我概念」二組。
- (四) 進行資料統計分析。

四、資料處理

本研究旨在探討不同性別、家庭社經地位資優學生之人格特質、情緒智力時，以性別、家庭社經地位為自變項，而以人格特質、情緒智力為依變項，採 t 檢定與單因子變異數分析考驗之；在探討人格特質、性別、家庭社經地位等因素對情緒智力的影響時，以情緒智力為標準變項，以其他變項為預測變項，採相關矩陣、逐步多元迴歸分析，求得複相關，再進行檢定其顯著性。

- (一) 依規定方式計分，分別求出各項分數的平均數與標準差。

- (二) 以全體受試者在「認知型式」、「內外控信念」、「成就動機」、「自我概念」之中數為基準點，各劃分成高低兩組，組成「場地獨立、場地依賴」、「內控、外控」、「高成就動機、低成就動機」、「高自我概念、低自我概念」。
- (三) 以全體受試者在「情緒智力」之平均數為基準點，正負 0.5 個標準差，分成「高情緒智力」、「中情緒智力」、「低情緒智力」三組。
- (四) 應用 *t* 檢定，考驗不同性別的國小資優兒童在人格特質與情緒智力上的差異情形。
- (五) 應用單因子變異數分析，考驗不同家庭社會經濟地位的資優兒童在人格特質、情緒智力上的平均數差異之顯著性。
- (六) 應用 *t* 檢定，考驗不同認知型式、內外控信念、成就動機與自我概念的資優兒童，在情緒智力上的平均數之差異顯著性。
- (七) 應用皮爾遜 (K. Pearson) 之積差相關，求出資優兒童之人格特質、情緒智力、性別、家庭社會經濟地位之間的相關係數，以相關矩陣呈現之。
- (八) 採用逐步多元迴歸分析，探討資優兒童的情緒智力與相關變項之關連性，以瞭解其中最主要的預測變項。
- (九) 以典型相關分析探討資優兒童的情緒智力與其人格特質之關連性，了解對情緒智力之解釋力。

肆、研究結果與討論

一、不同性別的資優兒童在人格特質與情緒智力之比較分析

國小資優男、女學生在人格特質（認知型式、內外控信念、成就動機、自我概念）與情緒智力的測驗結果，以 *t* 檢定來了解其差異情形，陳列於表 2。

由表 2 可知：

- (一) 在人格特質方面：不同性別之國小資優兒童，在「內外控信念」、「成就動機」、「自我概念」方面，女生的平均數高於男生，經 *t* 檢定結果皆達顯著與非常顯著水準，換言之，國小資優兒童在「內外控信念」、「成就動機」、「自我概念」上，女生優於男生。本研究結果與林本喬 (1983)、蔡俊傑 (1993)、蔡玉瑟 (1994)、簡茂發、蔡玉瑟 (1995)、Parsons, Schneiser & Hanson (1970) 等人之研究結果相符合；而在「認知型式」之平均數上，差異並未達到顯著水準，即國小資優男、女生在場地獨立性上沒有顯著差異，此研究與吳靜吉 (1979)、蔡玉瑟 (1994) 之研究結果一致，概因國小資優女生與男生同屬「智優」，在認知型式上的差異不大；但由於國小階段，女生心理成長較男生快，所以顯現積極主動、自我內在導向，對有價值的工作努力追求，對自我之評價較健全。
- (二) 在情緒智力方面：女生的情緒智力平均數皆高於男生，經 *t* 檢定結果，除了「自我情緒調整」未達顯著差異外，其他各因素均達顯著以上的水準；換言之，女生之情緒智力優於男生。本研究結果支持王春展 (1998)、胡慧宜 (1999) 與 Chaplain (2000)

等之研究。這可能因女生在國小階段比男生早熟，較善解人意，比男生易於同理他人情緒，較會設身處地為別人著想、注意他人感受、並較易掌控自我情緒狀況，進而採取適當的情緒反應，情緒智力表現較高。

表 2. 不同性別的國小資優兒童在人格特質、情緒智力量表上得分之平均數、標準差及其比較

項目	統計量	男 (N=91)		女 (N=55)		t
		M	SD	M	SD	
	認知型式	13.38	3.71	13.80	3.50	-.670
	內外控信念	24.55	5.13	26.35	4.55	-2.138*
	成就動機	32.63	7.58	36.31	7.23	-2.894**
人格特質	身體特質	10.29	2.50	10.29	2.22	-.013
	能力成就	9.13	3.25	11.45	2.48	-4.558***
	自我人格特質	9.47	3.17	10.65	3.24	-2.165*
	外界接納	10.81	2.61	12.53	2.73	-3.783***
	價值信念	9.78	2.58	10.49	2.32	-1.674
	總自我概念	49.48	10.41	55.42	9.88	-3.402**
情緒	自我激勵	13.92	3.37	15.33	3.41	-2.430*
	自我情緒表達	17.64	4.60	20.33	3.69	-3.679***
	自我情緒調整	10.85	2.90	11.53	2.79	-1.395
	總自我	42.41	9.45	47.18	8.61	-3.058**
緒智	同理他人情緒	17.05	4.05	19.33	3.38	-3.488**
	情緒反省	21.12	4.80	24.05	4.65	-3.618***
	總人我	38.18	7.86	43.38	7.01	-4.035***
力	自我情緒分辨	14.45	3.46	16.45	3.19	-3.489**
	覺察自我情緒	14.93	3.56	16.36	2.75	-2.554*
	總知己	29.38	6.05	32.58	6.08	-3.089**
知人	覺察他人情緒	18.38	4.29	20.38	3.45	-2.929**
	分辨他人情緒	14.93	3.25	16.13	3.40	-2.113*
	總知人	33.32	7.11	36.75	5.45	-3.070**
總情緒智力		143.21	28.08	159.24	24.92	-3.483**

*p<.05 ** p<.01 ***p<.001

二、不同家庭社經地位的資優兒童在人格特質與情緒智力之比較分析

不同家庭社經地位的國小資優兒童在人格特質與情緒智力的測驗結果，以單因子變異

數分析來了解其差異情形，陳列於表 3。

表 3. 不同家庭社經地位的國小資優兒童在人格特質、情緒智力量表上得分之平均數、標準差及其比較

項目	統計量	高社經		中社經		低社經		F	
		(N=61)		(N=64)		(N=21)			
		M	SD	M	SD	M	SD		
人格特質	認知型式	13.25	3.96	13.66	3.17	14.05	3.98	.437	
	內外控信念	25.15	5.09	25.27	5.05	25.33	4.67	.014	
	成就動機	33.18	7.14	34.38	8.14	35.33	7.55	.745	
	身體特質	10.31	2.56	10.09	2.14	10.81	2.66	.710	
	能力成就	10.02	3.47	10.09	2.85	9.71	3.39	.112	
	自我人格特質	9.84	3.37	9.88	3.09	10.29	3.41	.159	
	外界接納	11.38	2.79	11.39	2.81	11.90	2.68	.315	
情緒	價值信念	9.98	2.31	10.00	2.67	10.38	2.62	.216	
	總自我概念	51.52	11.33	51.45	10.10	53.10	10.14	.206	
	自我激勵	14.44	3.11	14.39	3.47	14.67	4.35	.051	
	自我情緒表達	18.52	4.60	18.36	4.08	19.90	5.16	.990	
	自我情緒調整	10.97	2.70	10.98	2.78	11.86	3.58	.847	
智力	總自我	43.93	9.04	43.73	8.72	46.43	12.26	.690	
	同理他人情緒	17.36	3.98	18.25	3.81	18.48	4.33	1.039	
	情緒反省	22.02	4.77	22.09	4.72	23.24	6.11	.515	
	總人我	39.38	7.45	40.34	7.86	41.71	9.57	.712	
知	自我情緒分辨	15.54	3.62	14.91	3.14	15.14	4.16	.517	
	覺察自我情緒	15.20	3.40	15.59	2.87	15.90	4.44	.423	
	總知己	30.61	6.59	30.41	5.34	31.10	7.84	.096	
知	覺察他人情緒	19.11	4.33	18.95	3.90	19.76	4.11	.307	
	分辨他人情緒	15.07	3.52	15.50	2.85	15.95	4.21	.615	
	總知人	34.31	6.91	34.55	6.19	35.67	7.89	.319	
總情緒智力		147.98	27.83	148.64	25.13	154.76	36.25	.483	

由表 3 可知：

- (一) 在人格特質方面：不同家庭社經地位的國小資優兒童在「認知型式」、「內外控信念」、「成就動機」與「自我概念」上之平均數差異皆未達到顯著水準，表示不同家庭社經地位的國小資優兒童其「認知型式」、「內外控信念」、「成就動機」與「自我

概念」並無顯著差異。此結果與朱經明 (1982)、吳武典 (1977)、曾瑞真 (1986)、楊銀興 (1987)、Cox (1982)、Goldstein & Blackman (1978)、Goodman, Cooley, Sewell & Leavitt (1994) 等人的研究結果並不一致。可能是因為現代資優兒童的家長較具教育價值觀，都很關心其子女所致，不因家庭社經地位水準不同而有所差異，大多能提供孩子充分的刺激，以發展其孩子場地獨立之特性；除此之外，也可能因為資優生表現比常人優異，較能自動積極上進，不因家庭社經地位水準之高低而影響其內控信念、成就動機與自我概念。

(二) 在「情緒智力」方面，不同家庭社經地位的國小資優兒童在高、中、低 情緒智力上之人數百分比與平均數差異皆未達到顯著水準，可見不同家庭社經地位的國小資優兒童之情緒智力並無顯著差異，此研究與鍾永吉 (1996)、劉慧慧 (2002) 的研究結果一致。可能因為今日資優兒童的家長，不因社經地位水準的高低而影響其家庭成員之互動與情緒表達，所以不影響情緒智力之發展。

三、不同人格特質的資優兒童在情緒智力上之比較分析

不同「認知型式」、「內外控信念」、「成就動機」與「自我概念」的國小資優兒童在情緒智力測驗結果，以 *t* 檢定來了解其差異情形，陳列於表 4~ 表 7。

表 4 不同認知型式的國小資優兒童在情緒智力之平均數、標準差及其比較

項目	統計量	場地獨立 (N=89)		場地依賴 (N=57)		<i>t</i>
		M	SD	M	SD	
情緒智力	自我激勵	14.56	3.52	14.28	3.34	.480
	自我情緒表達	18.88	4.47	18.30	4.46	.763
	自我情緒調整	11.12	2.95	11.07	2.76	.109
	總自我	44.56	9.82	43.65	8.77	.571
	同理他人情緒	17.96	3.89	17.84	4.10	.168
	情緒反省	22.33	4.99	22.07	4.91	.304
	總人我	40.28	7.97	39.91	7.96	.273
	自我情緒分辨	15.08	3.60	15.40	3.33	-.547
	覺察自我情緒	15.53	3.54	15.39	3.02	.250
知人	總知己	30.42	6.45	30.86	5.93	-.418
	覺察他人情緒	19.29	3.93	18.89	4.36	.571
	分辨他人情緒	15.34	3.37	15.46	3.33	-.209
	總知人	34.82	6.87	34.28	6.52	.472
總情緒智力		149.88	29.36	148.26	25.83	.339

由表 4 可知，不同認知型式的國小資優兒童在情緒智力上之平均數差異皆未達顯著水準，可見不同認知型式的資優兒童在情緒智力上沒有顯著差異。此研究結果與 Witkin (1977) 之看法：場地獨立者較不易衝動、能調節情緒及行為，不一致。可能因為認知型式是一種認知風格，對於知覺與問題解決有不同的反應，各適合於不同情境中，然而資優生的智力相當，雖然認知型式不同，有不同的表現，但能了解自己的需求，對情緒表達之差異不大。

由表 5 觀之，不同內外控信念的國小資優兒童在情緒智力平均數上，除了「人我」、「知人」未達顯著差異外，在「自我」、「知己」層面則達到非常顯著水準，換言之，「內控」的國小資優兒童，在「自我」、「知己」層面上，明顯優於「外控」者。此研究支持林慧蘭 (2002)、Sayler 與 Brook (1993) 的看法：情緒智力較高者有較高的內控信念。概因內控者係著重自我內在導向，所以追求成功、堅忍、自信、獨立，在自我激勵、表達與自我情緒察覺、分辨有正向表現；反之，對於他人情緒之察覺與同理較不重視。

表 5 不同內外控信念的國小資優兒童在情緒智力之平均數、標準差及其比較

項目	統計量	內控 (N=87)		外控 (N=59)		t
		M	SD	M	SD	
情緒	自我激勵	15.08	3.41	13.53	3.30	2.740**
	自我情緒表達	19.69	4.14	17.12	4.51	3.550**
	自我情緒調整	11.66	2.73	10.29	2.90	2.896**
	總自我	46.43	8.87	40.93	9.28	3.604***
人我	同理他人情緒	18.37	3.89	17.24	4.00	1.705
	情緒反省	22.76	4.95	21.44	4.86	1.590
	總人我	41.13	8.03	38.68	7.65	1.843
智力	自我情緒分辨	15.85	3.35	14.25	3.50	2.774**
	覺察自我情緒	16.02	3.20	14.66	3.40	2.461*
	總知己	31.78	6.15	28.83	5.99	2.875**
知人	覺察他人情緒	19.47	4.36	18.64	3.66	1.200
	分辨他人情緒	15.93	3.36	14.58	3.17	2.442*
	總知人	35.49	6.79	33.31	6.47	1.949
總情緒智力		154.9	27.57	141.07	26.69	2.990**

*p<.05 ** p<.01

由表 6 來看，不同成就動機的國小資優兒童在情緒智力的平均數上，除了「知己」未達顯著差異外，在「自我」、「人我」、「知人」層面則達到顯著與非常顯著水準，換言之，高成就動機的國小資優兒童，在「自我」、「人我」、「知人」上，明顯優於低成就動機者。

此研究支持林志成 (2004) 的看法：情緒智力較高者，成就動機亦較高。可能是高成就動機之資優兒童，具有強烈追求優良表現的企圖心，富自信心，能自我激勵，為了達到成功目標而努力不懈；為完美達成任務，對覺察、分辨他人情緒有敏銳的洞察力；為超越別人，喜歡競爭，在自我情緒之覺察力反而不能發揮。

表 6 不同成就動機的國小資優兒童在情緒智力之平均數、標準差及其比較

項目	統計量	高成就動機 (N=74)		低成就動機 (N=72)		t
		M	SD	M	SD	
情緒	自我激勵	15.23	3.39	13.65	3.33	2.835**
	自我情緒表達	19.58	4.10	17.69	4.64	2.605*
	自我情緒調整	11.58	2.85	10.61	2.82	2.065*
	總自我	46.39	9.22	41.96	9.11	2.921**
智力	同理他人情緒	18.64	3.74	17.17	4.06	2.273*
	情緒反省	23.03	4.75	21.40	5.03	2.006*
	總人我	41.66	7.66	38.57	7.98	2.390*
知已	自我情緒分辨	15.50	3.59	14.90	3.38	1.034
	覺察自我情緒	15.86	3.34	15.07	3.31	1.445
	總知己	31.05	6.63	30.11	5.81	.931
知人	覺察他人情緒	19.84	3.38	18.42	4.63	2.122*
	分辨他人情緒	15.55	3.50	15.21	3.20	.623
	總知人	35.70	5.97	33.49	7.29	2.013*
總情緒智力		154.57	27.83	143.78	27.21	2.368*

*p<.05 ** p<.01

由表 7 觀之，不同自我概念的國小資優兒童在情緒智力平均數上，「自我」、「人我」、「知己」、「知人」各層面均達到非常顯著與極顯著水準，換言之，高自我概念的國小資優兒童，在「自我」、「人我」、「知己」、「知人」之情緒智力上，明顯優於低自我概念的國小資優兒童。此研究支持徐振堃 (2001)；Sayler 與 Brook (1993) 的看法：自我概念越高者，情緒智力也越好。由此可知，自我概念越積極、有自知之明，能接納自己、自尊自重，具有良好的人際關係，情緒穩定。

表 7. 不同自我概念的國小資優兒童在情緒智力之平均數、標準差及其比較

項目 統計量	自我概念	高自我概念 (N=72)		低自我概念 (N=74)		t
		M	SD	M	SD	
情 緒	自我激勵	15.56	3.55	13.38	2.98	4.018***
	自我情緒表達	19.82	4.06	17.51	4.57	3.221**
	自我情緒調整	11.72	2.98	10.50	2.64	2.625*
	總自我	47.10	9.55	41.39	8.40	3.835***
智 力	同理他人情緒	18.60	3.86	17.24	3.96	2.090*
	情緒反省	23.53	5.20	20.96	4.35	3.241**
	總人我	42.13	8.51	38.20	6.87	3.069**
知 己	自我情緒分辨	16.03	3.57	14.41	3.23	2.878**
	覺察自我情緒	16.07	3.45	14.89	3.14	2.157*
	總知己	32.25	6.50	28.97	5.55	3.279**
知 人	覺察他人情緒	20.11	3.76	18.19	4.21	2.907**
	分辨他人情緒	16.22	3.53	14.57	2.95	3.074**
	總知人	36.18	6.46	33.08	6.66	2.853**
總情緒智力		157.46	29.19	141.26	24.34	3.646***

*p<.05 ** p<.01 ***p<.001

四、國小資優兒童的人格特質與情緒智力之相關分析

表 8 為國小資優兒童在人格特質與情緒智力的測驗分數之相關矩陣，根據此資料，進行逐步多元迴歸分析，其結果陳列於表 9。

由表 8 觀之人格特質與情緒力的相關：(一) 國小資優兒童在人格特質方面，「認知型式」除了在情緒智力中的覺察他人情緒之相關達顯著差異外，與其餘變項之相關皆未達顯著。「內外控信念」與情緒智力中的覺察他人情緒、性別、家庭社經水準之相關未達顯著差異外，與其餘變項之相關皆達顯著與非常顯著。「成就動機」與情緒智力中的分辨他人情緒、總知己、性別、家庭社經水準之相關未達顯著差異外，與其餘變項之相關皆達顯著與非常顯著。「總自我概念」與情緒智力中的各變項皆達到非常顯著的正相關。(二) 國小資優兒童的家庭社經地位與情緒智力的各變項間之相關皆未達顯著的差異。(三) 國小資優兒童的性別除了與情緒智力中的自我情緒調整未達顯著差異外，與其餘變項之相關達顯著或非常顯著之正相關。

綜言之，國小資優兒童的人格特質與情緒智力的關係，經由積差相關分析考驗結果，內控、高成就動機與高自我概念大部分達到顯著或非常顯著水準，此研究與林志成 (2004)；林慧蘭 (2002)；徐振堃 (2001)；Sayler 與 Brook (1993) 等人的研究結果與看法一

表 8. 國小資優兒童之人格特質與情緒智力、性別、家庭社會地位之相關矩陣

致，內控、高成就動機與高自我概念與資優兒童的總情緒智力成正相關，換言之，良好的人格特質，對於兒童的情緒發展將有所助益，並使其有良好的情緒發展。由此可知，人格特質與情緒智力息息相關，人格特質強而有力影響情緒智力。

表 9. 國小資優兒童情緒智力與其有關變項之逐步多元迴歸分析結果

投入變項	R	R ²	R 增加量	淨 F 值
能力成就	.367	.135		22.413***
性 別	.400	.160	.025	13.609***

*** p<.001

由表 9 可知：投入的二個變項與情緒智力之複相關 (R) 為 .400，決定係數 (R²) 為 .160，即此二個變項可決定情緒智力 16.0% 的變異量，亦即影響國小資優兒童情緒智力之相關變項中，以自我概念的「能力成就」與「性別」為重要預測變項。

五、國小資優兒童的人格特質及其情緒智力之典型相關分析

由表 8、表 9 之相關、逐步多元迴歸分析結果，再以國小資優兒童的人格特質為預測變項，情緒智力為標準變項，進行典型分析，結果列於表 10 中。

表 10. 國小資優生的人格特質及其情緒智力之典型相關分析結果

X 變項	典型因素			Y 變項	典型因素		
	X1	X2	X3		η 1	η 2	η 3
【個人因素】						【情緒智力】	
性 別	.658	.181	-.117	自 我	.870	-.208	.442
認知型式	.017	.150	.724	人 我	.956	.215	.018
內外控信念	.608	-.441	.204	知 己	.756	-.261	.135
成就動機	.630	.112	.113	知 人	.703	.261	.495
身體特質	.362	-.533	.147	總情緒智力	.888	-.030	.340
能力成就	.744	.094	.474	抽出變異數 百分比		70.509	4.541
人格特質	.669	-.295	.196	重 疊	15.986	16.621	17.660
外界接納	.596	-.131	.579				
價值信念	.611	.310	.070				
總自我概念	.810	-.144	.404				
抽出變異數百分比	8.423	1.086	1.248	ρ ²	.227	.140	.090
重 疊	37.153	44.915	58.713	典型相關	.476**	.374	.301

**p<.01

由表 10 可知：典型因素 η 1 與國小資優生的「自我」、「人我」、「知己」、「知人」及

「總情緒智力」的典型相關都很高，達非常顯著水準。典型因素 ($\eta 1$) 可解釋此五個變項變異量的 70.51%。典型因素 ($\chi 1$) 與典型因素 ($\eta 1$) 的相關為 .476，所以 X 與 Y 所有的變異數 .476，而 Y 變項與 X 變項之間相重疊的變異數為 15.99%，亦即 X 組變項透過典型因素 ($\chi 1$) 可以解釋 Y 組變項總變異量約 16%，換言之，國小資優生的個人因素可解釋情緒智力的百分之十六；與典型因素 ($\chi 1$) 相關較高的變項依序為：總自我概念、自我概念—能力成就、自我概念—人格特質、性別、成就動機、自我概念—價值信念、內外控信念。這些變項透過典型因素 ($\chi 1$) 去影響典型因素 ($\eta 1$) 的情緒智力。

伍、結論與建議

茲歸納本研究之主要發現，綜合整理做成結論，並提出具體建議以為教育及輔導之依據。

一、結論：

本研究各項調查與測驗所得資料，經統計分析之後，獲得下列的主要發現：

- (一) 性別方面的比較：除了「認知型式」外，「內外控信念」、「成就動機」、「自我概念」以及情緒智力，女生皆優於男生。可見國小資優女生較男生人格穩定，情緒成熟。
- (二) 人格特質方面比較：情緒智力的表現，內控優於外控、成就動機與自我概念高組優於低組，而認知型式則無關，由此可知，健全的人格特質其情緒較穩定。
- (三) 在相關方面：人格特質與情緒智力有顯著的正相關，其中以自我概念的「能力成就」與「性別」為主要預測變項，亦即國小資優女生，以及對自己能力成就具信心者，其情緒智力較優越。

二、建議：輔導國小資優生建立正向、積極之人格特質

要使資優生發揮他們的潛能，必先使他們具有健全的心理狀況（蔡玉瑟，1994）。個人的人格特質，不僅影響學生對自我的評價，也影響個體之情緒智力。教師可輔導國小資優生，使其身心均衡發展，建立正向的人格特質，父母也應建立良好的教養方式，使資優生在家庭生活、學校生活及社會適應都有良好情緒發展。

本研究結果發現，在個人方面，國小資優生的自我概念為影響其情緒智力之最重要因素。自我概念能引導兒童的生活方向，影響個人的行為與期望；自我概念的正向與否深深影響學生之情緒智力表現，換言之，建立學生正向、積極的自我概念，不但有助於提升學童的自信心，同時也可增進學生的情緒智力。因此，教師應運用有效的教學方法與技術，培養學生正確的自我概念；父母也應有良好的教養方式，關懷子女，保持良好的互動溝通，以協助他們自我肯定。

參考文獻

一、中文部分

- 王春展 (1998)。兒童情緒智力發展之研究。國立政治大學教育研究所博士論文(未出版)。
- 王家綉 (1991)。高級中學資優班學生自我理念、成就動機與考試焦慮之探討。臺灣教育，486，25-33。
- 朱經明 (1982)。國中學生自我概念、友伴關係及影響因素之研究。國立臺灣師範大學教育研究所碩士論文 (未出版)。
- 吳幼妃 (1981)。不同成就動機兒童人格特質及社會適應比較研究。高雄師院教研系所教育學刊，3，111-160。
- 吳武典 (1977)。制握信念與學業成就、自我觀念、社會互動之關係及其改變技術。師大教育研究所集刊，19，1-13。
- 吳靜吉、丁興祥、王敬仁、蘇宏林、戴禮明 (1979)。場地獨立性的發展及其相關因素之研究。政大教育與心理研究，3，118-140。
- 林本喬 (1983)。國小資優班學生自我觀念之研究。嘉義師專學報，13，77-126。
- 林志成 (2004)。國小學童情緒智力對成就動機之影響—性別與家長期望的干擾效果。元智大學管理研究所碩士論文 (未出版)。
- 林慧蘭 (2002)。國小資優班與普通班學生內外控信念與情緒智力之相關研究。臺中師範學院國民教育研究所碩士論文 (未出版)。
- 侯雅齡 (1998)。國小兒童自我概念量表編制及其相關因素研究。國立高雄師範大學輔導研究所碩士論文 (未出版)。
- 胡慧宜 (1999)。國小兒童情緒適應行為與情緒感受經驗之相關研究。臺北市立師範學院國民教育研究所碩士論文 (未出版)。
- 徐振堃 (2001)。臺北市國中生情緒智力與自我概念、家庭氣氛之相關研究。中國文化大學兒童福利研究所碩士論文 (未出版)。
- 高德鳳 (1975)。國中學生場地獨立性與性別、自我接受度三者的關係。中華心理學刊，17，105-108。
- 張春興 (1986)。心理學。臺北：東華。
- 張春興 (1991)。現代心理學。臺北：東華。
- 張春興 (1997)。教育心理學—三化取向的理論與實踐。臺北：東華。
- 張春興、林清山 (1981)。教育心理學。臺北：東華。
- 張美惠譯 (1996)：EQ (D. Goleman 原著：Emotional Intelligence)。臺北：時報。
- 梁靜珊 (1997)。情緒教育課程對國小資優生情緒適應行為之效果研究。臺北市立師範學院國民教育研究所碩士論文 (未出版)。
- 郭為藩 (1972)。自我心理學。臺南：開山。
- 郭為藩 (1979)。資賦優異兒童生活適應 (自我概念) 之評鑑。資賦優異兒童教育實驗叢書，5，14-29。

- 陳李綱 (1983)。國小兒童自我概念發展之研究。測驗年刊，30，93-100。
- 陳彥穎 (2001)。國小高年級兒童情緒智力與生活適應之相關因素探討。私立中國文化大學兒童福利研究所碩士論文（未出版）。
- 陳啓勳 (1997)。情緒管理課程對高職學生情緒穩定、人際關係、認知學習行為及學業表現的影響。國立臺灣師範大學教育心理與輔導研究所碩士論文（未出版）。
- 曾瑞真 (1984)。我國大學生場地獨立的形成及其職業興趣的關係。國立臺灣師範大學輔導研究所碩士論文（未出版）。
- 楊志賢 (2000)。臺北市國中生內外控信念、家庭溝通型態與政治參與態度關係之研究。國立臺灣師範大學公民訓育研究所碩士論文（未出版）。
- 楊葆茨 (1999)。寄養兒童社會行為、社工處遇與安置穩定性、內外控信念之研究。中國文化大學兒童福利研究所碩士論文（未出版）。
- 楊銀興 (1987)。國小學生場地獨立性、內外控信念與道德判斷的關係。國立臺灣師範大學教育研究所碩士論文（未出版）。
- 葉碧玲 (2000)。國中生人口變項、智力、批判思考與情緒智力之關係。國立中山大學教育研究所碩士論文（未出版）。
- 劉慧慧 (2002)。國中資優生情緒智力與道德判斷關係之研究。國立臺東師範學院教育研究所碩士論文（未出版）。
- 蔡玉瑟 (1994)。資優生的人格特質與其學習行為、生活適應之相關研究。國立臺中師範學院初等教育研究所碩士論文（未出版）。
- 蔡俊傑 (1993)。山地、平地國中生場地獨立性、內外控信念與生活適應關係之研究。國立政治大學教育研究所碩士論文（未出版）。
- 鄭麗鳳 (2003)。國中學生內外控信念與利社會行為之相關研究。國立臺灣師範大學公民教育與活動領導學系在職進修碩士班碩士論文（未出版）。
- 盧欽銘 (1980)。我國國小及國中學生自我觀念發展之研究。教育心理學報，13，75-84。
- 賴保禎 (1995)。賴氏人格測驗指導手冊。臺北：心理。
- 鍾永吉 (1996)。國小單親兒童的認知信念與情緒經驗之研究。國立高雄師範大學教育研究所碩士論文（未出版）。
- 簡茂發、蔡玉瑟 (1995)。國小資優生的認知型式、內外控信念與學習行為、生活適應之相關研究。特殊教育研究學刊，13，81-112。
- 蘇建文 (1998)。發展心理學。臺北市：心理。

二、英文部分

- Ames, C., & Archer, J. (1988). Achievement goals in the classroom: Students' learning strategies and motivation processes. *Journal of Educational Psychology*, 80(3), 260-267.
- Bandura, A. (1996). Ontological and epistemological terrains revisited, *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 27, 323-345.

- Bar-on, R., & Parker, J. D. A. (2000). *The Handbook of Emotional Intelligence-Theory, Development, Assessment, and Application at Home, School, and in the Workplace*. JOSSEY-BASS. A Wiley Company San Francisco.
- Cairns, E., Mc Whirter, L., Duffy, U., & Barry, R. (1990). The stability of self- concept in late adolescence:Gender and situational effects. *Personality and Individual Differences*, 11, 937-944.
- Chaplain, R. P. (2000). Beyond exam results? Differences in the social and psychological perceptions of young males and females at school. *Educational Studies*, 26(2), 177-190.
- Chubb, N. H. & Fertman, C. I. (1997). Adolescent self-esteem and locus of control : A longitudinal study of gender and age differences. *Adolescence*, 32(125) 、 113-130.
- Cooley, C. H. (1972). *Social organization: A study of the larger mind*. New York: Schocken Books.
- Cooper, R. K., & Sawaf, A. (1997). *Executive EQ* : In leadership and organization . New York : Grosset/Putnam.
- Cox, T. (1982). Disadvantaged fifteen-year-olds: Initial finding from a longitudinal study. *Educational Studies*.8(1), 1-13.
- Elias, M. J. (2001). Easing transitions with social-emotional learning. *Principal eadership*. Vol.1, Iss7. 20-25.
- Elliot, E. S., & Dweck, C. S. (1988). Goals: An approach to motivation and achievement. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(1), 5-12.
- Freedmas, S. A. (1992). Sex, gender and locus of control in college students. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 359 452).
- Goldstein, K. M. & Blackman, S. (1978). *Cognitive style: Five approaches and relevant research*. New York: John wiley & Sons.
- Goleman, D. (1995). *Emotional Intelligence*. New York : Bantam Books.
- Goodman, S. H., Cooley, E. L., Sewell, D. R., & Leavitt, N. (1994). Locus of control and self-esteem in depressed, low-income African-American women. *Community Mental Health Journal*, 30(3) 、 259-269.
- Grigorenko, E., & Sternberg, R. J. (1997). Style of thinking, abilities, and academic performance. *Exceptional Children*, 63, 295-312.
- Jagacinski, C. M., & Nicholls, J. D. (1984). Conceptions of ability and related affects in task involvement and ego involvement. *Journal of Educational Psychology*, 76(5), 909-919.
- Levin, V. M. (1992). Locus of control : Its relationship to gender,ethnicity and at risk students. ERIC Document Reproduction Service. (ED360 605)
- Mayer, J. D., & Geher, G. (1996). Emotional intelligence and the identification of emotion. *Intelligence*, 22, 89-113.

- McPherson, C. & Rust , J. O. (1987). Relationship among popularity, reading ability and self-concept in second-grade children. *Reading Improvement*,24(4),282-289.
- Morris, R. V. (2001). Using first-person presentation to encourage student interest in social history. *Gifted Child Today*,24(1), 46-53.
- Parsons, O. A., Schneider, J. M., & Hansen, A. S. (1970). Internal-external locus of Control and national Stereotypes in Denmark and the United States. *Journal of Consulting and Clinical psychology*,35,30-37.
- Phillips, S. (1983). Self Concept and self esteem: Infancy to adolescence. A cognitive development outline with some reference to behaviour and health effects. Unit for child studies. Selected papers number 27. New South Wales Univ., Ken-sing ton (Australia). School of Education.
- Riding, R., & Cheema, I. (1991). Cognitive styles: An overview and integration. *Educational Psychology*, 11, 193-215.
- Rosenberg, M. (1979). *Conceiving the self*. New York: Basic Books.
- Rotter, J. B. (1971). External control & internal control. *Psychology Today*, June, 37-42, 58-59.
- Sayler, M. F.& Brook, W. K. (1993). Soioal, emotional and abehavioral adiustment of accelerated students in gifted classes, and regular students in eighth grade. *Gifted Child Quarterly*,37(4),150-154.
- Sullivan, H. S. (1953). *The interpersonal theory of psychiatry*. New York: Norton.
- Tallent-Runnels, M. K. & Yarbrough, D. W. (1992). Effects of the future problem solving program on children's concerns about the future. *The Gifted Child Quarterly*,36(4),190.
- Waber, D. P. (1977). Biological substrates of field dependence: Implication of the sex difference. *Psychological Bulletin*, 84(6), 1076-1087.
- Witkin, H. A., Oltman, P. K., Raskin, E., & Karp, S. A. (1971). *A manual for the embedded figure , tests*. Pale Alto, Consulting Psychologist Press.
- Witkin, H. A. Moore, C. A., Goodenough, D. R., & Cox, P. W. (1977). Field-dependent and field-independent cognitive styles and their educational implication. *Review of Educational Research*, 47(1),1-64.

少子化現象對國小教育發展之影響及其因應對策

The Proper Strategies for Influences of Few-Generating on the Development of Elementary School Education

蕭佳純*
Chia-Chun Hsiao

董旭英**
Yuk-Ying Tung

黃宗顯***
Tzhung-Hsien Hwang

(收件日期 96 年 8 月 8 日；接受日期 98 年 3 月 11 日)

摘要

這些年來，臺灣整體人口結構發生了重大改變，少子化現象正衝擊國小教育發展。因此，進行少子化現象影響之探討與研究，具有相當的緊迫性及重要性。準此，本研究主要在於探討少子化現象，對國民小學教育推動之影響層面，並擬出因應之策略方向。本研究發現學齡人口減少對國小學校班級人數減少、小班小校、師資超額及校舍空間閒置等皆有影響，因此針對這些現象作深入探討；同時本研究也進一步對教育單位在因應少子化現象時，提供一些政策上的反思，最後針對國小教育發展研擬具體因應措施與建議。

關鍵詞：少子化、國小教育發展、政策反思

*臺南大學教育經營與管理研究所助理教授

**成功大學教育研究所副教授

***臺南大學教育經營與管理研究所教授兼所長

Abstract

In these years, there is a large change of population structure in Taiwan. The problem of declining birthrate significantly affects the development of elementary school education. Therefore, it is very important and urgent to find out the influences of few-generating. The purpose of this study is to understand how the declining birthrate impacts on the growth of elementary school in Taiwan, and try to draw up appropriate policies to resolve the problem. The findings of the study show that the situation of children decreasing may produce the occurrence of small class, small school, above quota of teacher number, and abandon of school facilities. This research also contributes the reflection of practicing policies in facing the problem of few-generating. Finally, some suggestions and strategies are mentioned in this study.

Key words: Few-Generating, Development of Elementary School, Policy Reflection.

壹、緒論

臺灣地區在民國 72 年完成人口轉型，稱之為人口的轉捩點，當年的總生育率降至 2.16，也就是所謂的人口替代水準（張明正、李美慧，2001）。但近 10 年來人口結構快速的改變，其中以少子化現象更加明顯，出生人口數從民國 70 年的 414,069 人，逐步降為民國 80 年的 321,932，94 年更減為 205,854 人（內政部戶政司，2006）。24 年來，出生人口數減少 50.23%；依據經建會預估，至民國 100 年的出生人口數將減為 189,000 人。另外根據內政部的統計，臺閩地區 93 年總生育率為 1.18，即指平均每一個婦女一生可生育 1.18 個小孩，較 92 年減少 0.06 個（內政部戶政司，2006）。這樣的比列比開發中國家的平均數 1.6 人還要低，這也顯示出臺灣即將面臨如歐、美和日本的少子化社會問題。人口是國家構成的基本要素之一，亦是影響國力強弱、國勢消長的關鍵指標。「少子化」反映國家和社會的經濟負擔加重，對臺灣各方面的衝擊也將日益加劇，特別是其所衍生學齡人口的下降，將嚴重衝擊教育體系。為了了解人口結構改變所將造成的衝擊，以及研擬相關的因應對策，這幾年來政府已辦理多場研討會（行政院經濟建設委員會，2004；花蓮師範學院，2004；教育部，2004；臺北縣政府教育局，2006）。國內亦有多位學者為文進行有關的論述及探究（如范熾文、林清達，2004；梁金盛，2004；陳明印，2004；潘道仁，2004；鍾俊文，2004；洪文政，2005；唐忠義，2005；曹家瑜，2005；郭添財，2005；陳怡婷，2005；陳昭鈴、楊昭瑾、劉偉瑩、楊惠芳、陳康宜、陳玉珊、張彩鳳，2005；徐明珠，2006；張鈞富、葉兆祺，2006）。然而檢視國內已有的少子化有關的文獻，學者對於少子化的衝擊及教育的因應建言，主要內容偏為理論性論述和少子化狀況的統計推估，對於他國有關少子化對國民教育造成衝擊，及他國教育行政當局實際採行的因應措施的探討頗少。在臺灣的教育體系中，少子化的問題很快的將對國民教育將造成各種可能的衝擊，如學生來源減少、校舍閒置、教師人力超額、教學內容及形態亟需調整等，皆需採取有效的因應措施。根據上述研究動機，本研究之研究目的包涵以下三個層面：

- 一、分析少子化現象對國小教育的衝擊。
- 二、探討他國教育當局實際採行的少子化因應措施。
- 三、因應少子化現象之趨勢，針對國小教育研擬具體因應措施。

貳、少子化現象對國小教育的衝擊

少子化使得勞動力人口減少、經濟成長停滯，這不但影響社會活力，對於國家社會更是一大負面影響，以致於教育面貌產生了一些不同以往的樣態。國小教育階段係屬強迫入學的全民教育，因人口出生率直接影響入學學生數，對學校班級學生數、學生與教師比率、教師員額、學生人格發展等亦將產生結構性的衝擊。而少子化所帶來的衝擊可由以下四方面觀察之。

一、少子化現象導致學生來源減少，加劇城鄉差距

根據內政部的資料顯示（請見表 1：近年出生人口數暨學年度入學人口數、總學生數一覽表），自民國 87 年迄今，每年出生人口由 32 萬降至 21 萬人，短短 7 年間，新生兒人口減少逾 1/3，依此人口出生率逐年（88-89 年例外，因為龍年）降低的趨勢，未來，我國教育發展勢必面臨學齡人口急遽減少的衝擊。另外，少子化衝擊形成城鄉失衡問題更形嚴重。社會上有一種聲音，認為適齡入學人口因少子化現象而逐年降低，政府似乎不必有任何的作為即可達成降低班級學生人數的目標（張鉅富，2004）。然而，事實是出生人口數的減少並非均勻的分布在各地區。由整體出生人口數來看，適齡的國小教育學生數將急遽的短少。但仔細觀察，此一現象在不同的地區呈現不同的結果：在偏鄉，學生數因此而加速驟降；在新興都會城鎮則仍不斷集中擴增。尤其明顯的是新興都市計畫與工業園區的設立，年輕具生育能力人口為了就業機會的考量而遷居於此，致有原都會地區人口已趨穩定而學生人數逐年下降，但新興都會與工業園區週邊城鎮卻形成人口劇增而需急切擴建校舍的情形，在臺北地區的土城、蘆洲市即是一例，其他如桃園市、臺中市、臺南市、高雄市等原有大都會區附近的新興區域，都呈現相同的現象（教育部，2006a），由此可知，少子化現象導致學生來源減少，加劇國民學校發展城鄉失衡。

表 1. 近年出生人口數暨學年度入學人口數、總學生數一覽表

年度	出生人口數	學年度	預估入學人口數	預估學年度總學生數	學年度總學生數與上學年度比較增減數
80	321,932	86	324,178	1,905,690	-
83	322,938	89	324,390	1,925,981	-
85	325,545	91	323,670	1,918,034	-
86	326,002	92	323,323	1,912,791	- 5,243
87	271,450	93	294,849	1,883,443	- 29,348
88	283,661	94	286,160	1,843,935	- 39,508
89	305,312	95	293,188	1,813,781	- 30,154
90	260,354	96	273,182	1,764,261	- 49,520
91	247,530	97	249,658	1,691,267	- 72,994
92	227,070	98	233,286	1,606,847	- 84,420
93	216,419	99	212,496	1,528,093	- 78,754

註：1. 本一覽表摘自：教育部統計處（2005），國民教育階段學生人數預測分析報告，11、14、21 頁。

2. 表中「出生人口數」採自內政部戶政司資料。

3. 「預估入學人口數」=（6 歲人口數 × 2/3 + 7 歲人口數 × 1/3）× 入學修正率

二、影響親師生間的互動，教師不利實施群性教學

以前的小孩較有機會去體驗日常生活中的各種事情，而少子化現象使得父母親過於保

護小孩，當小孩嘗試去思考或嘗試錯誤時，父母親就立即介入，剝奪小孩自我獨立學習的機會，最後造成小孩的自我意志力、挑戰自我目標的態度略顯不足。而隨著學校人數減少，學校中有些教育活動如運動會、社區文化慶典活動等，需要一定人數才能舉辦，而少子化現象則讓學校部分教育學習活動的推展受到限制。事實上，部分學者認為少子化現象使地域性的傳統技藝、傳統日常節慶儀式，有越來越難傳承的困境（鄭毓霖，2004；莫藜藜、賴珮玲，2004）。此外，由於學生人數減少，學生在學校由於缺乏人際互動，人格發展易產生偏頗，影響他們在學校受教的態度及待人處事的素養，更進而影響將來健康社會的運作。

三、小班小校教學，教育資源隨之縮減

少子化現象嚴重衝擊我國國民教育體系。按照教育部統計資料（教育部統計處，2006），2005 年入學的九十四學年度小一新生 272,412 人，較小二學生人數的 289,155 人減少 16,743 人，全國小學在 93 學年度減少 536 班；減班範圍涵蓋 18 個縣市，其中以臺北縣減班最多，共減 157 班。94 學年度再減少 469 班。過去六年來國內小一入學新生維持在三十萬至三十一萬人之間，六年後則驟降至二十三萬人，降幅之大，為我國國民教育首見。九十八學年度後少子化衝擊將延伸到國中，國中減班、併校案例也將增加，國內學齡兒童人數遽降，估計國小減班合計將近一萬班（張憲庭，2004），緊接著影響國中學生來源。由此可知，少子化現象將導致小班小校政策的執行，續論目前國中小的教育經費是依照學生人數而補助，當學生人數減少時教育資源便隨之縮減。依循目前的制度，現有的教育資源將因少子化而逐漸減少，有些人可能會失去工作，有些學校可能會停辦，學校勢必成為艱困產業。

四、師資培育過剩的問題

受到少子化的影響，國內就學人數逐年遞減之外，連帶影響師資培育制度。首先師資供需市場產生失衡，每年培育的師資僅有少部分可獲得教職，如 2006 年國小教師甄試各縣市總計 31,530 人次報考，但僅錄取 253 人錄取率為歷年來最低（全國教師會教師選聘服務網，2006），所以導致產生逾三萬名的國小流浪教師，這對於師資培育與教師甄試的過程而言，所投入的人力與金錢，無疑是造成一種教育浪費。此外，各縣市的減班，造成超額教師的問題，這些超額教師必須透過縣市內外介聘過程轉任他校教育教職，這對於學校教師的工作穩定度勢必造成影響（邱瓊平，2004）。縣市政府擔心逐年減班的問題擴大，允許各校對於缺額控管，將教師實際缺額得以用控管缺額的名義，聘請代課老師，但這也礙於教育品質提升。

五、閒置校舍空間的增加

根據我國於 91 年公布的「國民中小學設備基準」中規定，校地面積以班級數多寡為計算基礎。根據教育部 (2006a) 針對 94 年度下學期國民小學教室使用情形調查顯示（請

見表 2：94 年度下學期國民中小學教室使用情形調查表國小總表），國小的閒置校舍比例為 1.25%，其中臺灣本省中國小以臺南市為最高 (2.57%)。教育部有鑑於各地方因人口外流或其他因素造成學校裁併，致使全國約有 71 處閒置校舍的產生，已要求各縣市政府妥擬閒置校舍活化再利用計畫書。

表 2.94 年度下學期國民中小學教室使用情形調查表國小總表

序號	縣市	國小校舍閒置比例				
		班級數(班) =(1)+(2)	教室數(間)	已使用教室間數(1)	未使用教室間數(2)	
1	臺北市	6028.0	9408.3	9373.3	35.0	0.37%
2	高雄市	3917.0	6878.0	6807.0	71.0	1.03%
3	臺北縣	9771.0	16026.5	15885.5	141.0	0.88%
4	宜蘭縣	1471.0	2903.0	2903.5	33.0	1.14%
5	桃園縣	5704.0	9552.5	9354.5	198.0	2.07%
6	新竹縣	1528.0	2655.5	2647.5	8.0	0.30%
7	苗栗縣	1791.0	3626.5	3565.5	61.0	1.68%
8	臺中縣	4451.0	7796.5	7634.5	160.0	2.05%
9	彰化縣	3630.0	6781.1	6707.1	74.0	1.09%
10	南投縣	1811.0	3789.0	3789.0	0.0	0.00%
11	雲林縣	2069.0	4618.5	4563.5	56.0	1.21%
12	嘉義縣	1681.0	3733.0	3669.0	63.0	1.69%
13	臺南縣	3077.0	5945.5	5804.5	89.0	1.50%
14	高雄縣	3309.0	6491.0	6367.0	134.0	2.06%
15	屏東縣	2598.0	5345.5	5253.0	92.5	1.73%
16	臺東縣	857.0	1956.0	1956.0	0.0	0.00%
17	花蓮縣	1162.0	2510.5	2490.5	20.0	0.80%
18	澎湖縣	368.0	798.0	795.0	0.0	0.00%
19	基隆市	964.0	1987.0	1979.0	8.0	0.40%
20	新竹市	1074.0	1415.5	1395.5	20.0	1.41%
21	臺中市	2868.0	4664.0	4601.0	63.0	1.35%
22	嘉義市	591.0	1036.0	1031.0	5.0	0.48%
23	臺南市	1803.0	3073.5	2902.5	79.0	2.57%
24	金門縣	226.0	427.0	426.0	1.0	0.23%
25	連江縣	24.0	42.0	38.0	4.0	9.52%
合計		62773.0	113459.9	111938.9	1415.5	1.25%

資料來源：作者整理自教育部統計處 (2006)。

六、學校經營方式的改變

張憲庭(2005)主張校長應從學校經營策略、師生觀念、策略聯盟、小班制度、本位管理與整合教育資源等面向來經營學校。陳怡婷(2005)也認為應重視學校服務品質與對外關係，改變校長領導方式，凝聚組織氣氛，建立學校特色，增加學生來源。洪文政(2005)認為因應少子化現象，學校可透過行銷，提高招生率。唐忠義(2005)建議透過教學領導之實踐，依學生的特質和需求規劃語文、繪畫、戲劇融入生活應用的有效教學方案，擺脫偏遠小校，班級學生人數少，互動不足，缺乏競爭動力的束縛。此外，郭添財(2005)認為人口遞減下，教育目標應有所調整、宜進一步實現學校教育現代化、提高學校教育品質、及在教學內容中強化「活到老，學到老」的終身學習觀念等，亦可作為因應少子化衝擊之國民教育發展的參考。

從上述之討論可知，臺灣少子化現象對國民小學教育發展的衝擊，包括：學生來源減少加劇城鄉差距，而親師生間的互動受到影響，導引學生人格發展有所偏頗。另外，小班小校教學，促使教育資源隨減，也造成師資培育過剩等困境。當今臺灣相關政府教育部門，在推動國民小學義務教育時，是無法回避這些問題的。究竟有那些因應的思考方向及策略，可以化解或降低少子化對國小教育做成負面的衝擊？以下正是本研究嘗試找出答案的討論陳述，而在此之前，本文將瞭解國外也面臨少子化衝擊的國家所提出的因應策略與措施。

參、國外少子化之國民教育因應政策與措施

一、英國少子化之國民教育因應策略

本研究蒐集英國官方所公佈的政策性因應措施，其概況整理如下 (Department of Education and Skills, 2006a)：

- (一) 提出住房屋市場調整方案 (Housing Market Renew)：為了遏止人口流失地區繼續惡化，如 Liverpool 和 Stoke 地區各自興建超過 10,000 間的新住屋，形成新社區以刺激人口的成長。
- (二) 要求校長隨時注意學區學童動態並做好減少開銷等因應措施：如註冊人數持續減少的學校須透過與他校聯盟，協調或合作的方式去減少開銷，如果學校前景不樂觀，則唯一的選擇不是與別校合併就是廢校。
- (三) 執行財政計劃政策：執行的策略分財務、課程和人事三部份。在財務部份，地方政府提供預算計畫工具與顧問以協助學校做有效率的財務應用、透過學校財務指標網 (Schools Financial Benchmarking) 與相類似學校比較財務收支、透過財務管理與標準指標評鑑校內的財務運作與用人狀況；課程計畫部份，學校執行混齡編班、教師相互支援以發展課程和實務學習、豐富學生活動、引進資訊與通訊科技 (ICT) 和其他教學資源、供給特殊教育需求 (SEN provision)、校長擔任教學工作、

限制專門學科取代整體性課程等課程計畫；人事部分即是與地方政府協商裁員、提早退休、短期人員約聘僱協議等方式，進行人員減縮和組織重整等措施。

- (四) 推動校內人力改造措施：在國家人力改造團隊 (National Remodeling Team) 的輔導與建議下，學校人員進行學習、教學、人際互動行為、行政與實務技巧等方面同僚互動模式的改造。
- (五) 推動合併校、廢校及校舍利用措施：地方政府視學校招生狀況，推動合併校及廢校方案。對於閒置校地校舍問題、鼓勵校際間更緊密的合作利用 (Department of Education and Skills, 2006b)、廢校之校園則提供社區妥善使用。
- (六) 執行延伸學校的方案：將學校的教育服務，擴及學生父母、家庭、社區、乃至地方需求，提供一系列延伸性的服務 (extended services) 與設施 (facilities)。學校不只上課時間、上課前、放學後、週末甚至假期都要對學生、家庭及社區開放。

二、新加坡

整體而言，新加坡新增加的人口主要就是靠移民，其中相當大量是來自中國大陸。在新加坡移民政策中值得關注的「教育移民」的策略，每年成功吸引數萬名國際學生，甚至提供表現優秀學生居留權，以 2005 年為例，國際學生人數就達 70,000 人左右（新加坡教育網頁，2006）。而目前主導新加坡「教育移民」政策者為「新加坡教育」機構。「新加坡教育」，成立於 2003 年，它是由新加坡多個政府機構通力合作（包含：新加坡旅遊局，標準、生產力與創新局，新加坡國際企業發展局和新加坡教育部），共同建立的機構。其目標設定在建設新加坡為亞洲的教育之都，推廣其良好教育體制，為國際學生提供有關於新加坡教育正確與可靠資訊，並結合教育展覽、講座，打響新加坡的教育品牌（新加坡教育網頁，2006）。綜合而言，新加坡以「教育移民」的策略，如提供優秀留學生公民權、教育榮譽夥伴計畫、教育寄宿計畫、母子陪讀計畫、海外學生經濟資助計畫等方案，吸引了為數衆多的海外學子進入新加坡求學，並有效減緩其少子化對教育體系之衝擊。

三、香港

針對少子化對小學造成的衝擊，香港教統局採取了多向度的因應措施，以下分別說明：

(一) 鼓勵新來港兒童的教育支援服務策略

因應出生率逐年下降，為了吸引更多的優秀人才提升香港的競爭能力，港府推出優秀人才入境計劃，如果優秀人才有未成年子女帶來香港，移民入境分數將可提高（廖德琦，2006）。為有招收新來港兒童的學校提供更多支援，同時讓學校能夠因應這些兒童的需要而靈活安排支援服務（香港教統局，2006a），包含助學津貼及適應課程的安排。

(二) 師資過剩衝擊的「全面支援教師新措施」因應策略

香港教統局 (2006b) 為改善學校人手編制，減輕教師的工作量，公布全面支援教師新措施，提供 2800 個常額教席（其中 1400 個為新增職位），具體作為包括：1. 全面在小學推行專科專教，並落實 1 比 1.5 的班級／常額教師比例；2. 把小學課程統籌主任轉為常額編制；3. 改善小學輔導人手比例，由 24 班一人改善至 18 班一人；4. 為加強照顧第三組別和成績最弱的 10% 學生，於有關班級分階段提供額外教師；5. 把中小學的基本「學校發展津貼」轉為經常撥款；6. 改善校外評核的行政安排，避免不必要的工作；7. 提供「優質教育基金」，全年接受申請。

（三）學生成班人數不足的併班裁校因應策略

香港因應少子化衝擊採取的「統整成本高及使用率低的小學」政策，引起極大的反彈。教育統籌局為因應少子化現象，要求收學生不足的學校停辦小一，這項政策，讓香港教育專業人員協會與一批因而遭「殺校」的師生及家長，於 2005 年 3 月 19 日走上街頭（香港大紀元電子報，2004 年 3 月 17 日）。香港「縮班殺校」引起的爭議，對臺灣「學校裁併」政策，深具省思意義。全臺有 500 多所國中小學的學生人數少於 100 人，每年人事費要 50 多億元。我國監察院基於成本考量，也建議教育部裁併部分迷你中小學以撙節開支。在考量成本效益，與保障教育品質二者之間，應努力找尋有利學生的出路。

（四）閒置空間衝擊的因應策略

香港「殺校」後閒置校舍問題，九龍城區議會 (2005) 提出經改善的校舍亦可改作其他用途，例如供其他需重建、重置的學校短期使用，亦可以供地區團契使用。以香港地狹人稠的特性，閒置校舍所新增的空間，或可改為住宅區甚至商業用途，其實際的閒置空間運用方式，尚賴進一步的研究釐清。

（五）精緻化教學輔導的因應策略

香港政府為了因應少子化的問題，乃有系統地推展學校的教學輔導工作。教統局制訂精緻化的「學生教學輔導服務」，責成學校因應學生的需要、學習表現和教學活動性質，安排以下不同模式的輔導教學（香港教統局，2006c）：個別輔導、一對二輔導、小組輔導、入班支援、跟進輔導，學校應在擬訂計劃書時納入適當的學生學生輔導服務表現指標，透過學校每年檢討全方位學生教學輔導服務，以評估推行學生教學輔導服務的成效，以及運用學生教學輔導服務資源的狀況，評估全方位學生教學輔導服務計劃書中所陳述目標的達成程度。

四、日本

日本少子化現象，衍生家庭對孩子的教育及地區教育上的問題，日本政府基於教育的目的是培養具有競爭力的國民，其中，日本邁向 21 世紀教育改革之「彩虹計畫」提出七項重要策略 (The rainbow plan-the seven priority strategies)。而從平成 16 年度開始，日本總額裁量制的實施，在義務教育經費國庫負擔總額的範圍內，關於薪資金額和教職員配置大

幅度擴大由地方自主裁量權 (MEXT, 2006)，內容要點如下：1. 彈性的班級編制和配置：具體措施如(1) 小學低年級以 30 人編班之實施；(2)「分類熟習課」和「茶教學課」的落實。2. 學習學科等落實：具體措施如(1) 活用外部人材的學習（外語、學習鄉土等等）；(2) 選擇學科和選擇課的開設；(3) 小團體多元性的指導方法。3. 落實按照能力、實際表現之教職員薪資系統：都道府縣的自由度提升，強化主體性工資設定的可能，具體措施如(1) 依能力活用特別加薪，落實以實際表現反映於待遇的制度；(2) 依能力給予勤奮津貼，落實以實際表現反映於津貼的制度。綜合而言，少子化衝擊下的日本，其文部科學省為提高教育品質、促進辦學成效，提出彩虹計畫以及各項具體措施，特別是總額裁量制措施的具體成效，有助於提昇小學教學品質，和因應少子化下教師員額過剩的問題。

五、其他國家因應對策概況

除了前述英國、日本、新加坡等國有因應少子化的策略，獲得文獻顯示荷蘭針對少子化問題，提出了婦幼福利政策鼓勵生育。政府對就業之父母，補助嬰幼兒的照顧費用；對就業之母親在育嬰期間，採彈性工作時間及兼職工作，可帶薪帶職在家照顧嬰幼兒，並保障育嬰期間過後可回復原職務或相同職位的職務（謝發達，2004）。

南韓的少子化因應策略放在配合 2010 年到來，設定五年計劃藍圖，投資美金 \$3.36 億，建立鼓勵生育及延長退休年限的環境；依照計畫，政府提供財務支助以減少育兒和受教成本，同時為了減輕家長教育負擔，增加辦理課外活動課程的學校數到 5,400 所；家中超過一個子女的有財務補助、超過三個子女的有國宅購屋優先權，且可以優先向公營育幼院 (state-run nurseries) 登記註冊；為促進效率，政府在小孩 18 歲以前每月會支助韓元 100,000；為鼓勵職業婦女多生小孩，政府將增設足夠的育幼院 (nurseries) 來照顧 30% 的婚生小孩 (eligible children) (Yonhap News, 2006)。除外，加拿大為因應少子化，各省有各省的政策。而緩和加拿大出生率下降的有力措施，除了鼓勵生育之外，就是「移民」政策，各省之間，擁有不同的政策吸引外來人口，其中教育政策，是各省非常重視的項目之一 (Milan, 2000；Beaujot, 2004；The Daily, 2004)。

綜合以上文獻得知，除了香港之外，英國、日本、新加坡、加拿大、南韓、荷等國在面臨少子化衝擊下，皆已研擬少子化衝擊小學有關的因應對策。其有關的策略如住屋、鼓勵外來學童、婦幼福利、教育補助、提昇學習品質、教育人員專業發展、延伸學校服務、跨校際資源合作運用等各種因應策略，除了有直接的因應少子化教育相關政策外，更有提高出生率、移民率的相關做法，皆有其啓示和可供參考之處。

肆、因應少子化現象之政策分析與反思

針對上述少子化現象所造成的衝擊，政府相關單位已制訂若干政策作法以為因應，以下本文將整理這些政策，並進一步提出反思。

一、教育精緻化的需求

國小班級平均學生數已由 82 學年 38.87 降為 94 學年的 29.13，落實國民教育階段小班教學，長期以來都是社會各界殷切關注的議題。民國 85 年 12 月行政院教育改革審議委員會在「教育改革總諮詢報告書」中，提出落實小班教學以提升教學品質的建議，隨後教育部在「教育改革行動方案」中，即將「降低國中小班級學生人數計畫」列為主要改革的項目之一（教育部，2003）。此外，每位教師平均教導多少位學生的「生師比」，也由 82 學年度的 25.29 降至 94 學年度的 18.03。此一比率與世界主要國家 2002 年的數據比較，雖然比美國 15.5、加拿大 16.6、澳大利亞 16.9 為高，但低於德國 18.9、法國 19.4、紐西蘭 19.6、英國 19.9、日本 20.3、南韓 31.4（請見表 3：82-86-93-94 四學年度國小班級平均人數與生師比表）。可見，目前我國國民小學的生師比，已經與世界主要國家並駕齊驅而不遑多讓。因此，在經過十年教育改革的努力，我國國民小學的班級平均學生人數調降約 10 人 (9.74)。

表 3. 82-86-93-94 四學年度國小班級平均人數與生師比表

學年度	班級平均人數	生師比
82	38.87	25.29
86	33.06	20.69
93	29.69	18.31
94	29.13	18.03

註：1. 82 學年：教育改革及師資證照制師培政策實施的前一年。

2. 86 學年：「降低國民小學班級學生人數計畫」實施的前一年。

資料來源：作者整理自教育部統計處 (2005)

而教育部對於「降低國民小學班級學生人數計畫」的實施策略包含：調整學區、增班不需增建教室、增班需增建教室、徵收校地增建教室及徵收校地增設新校（教育部，2003）。而與先進國家與鄰進國家小學班級學生人數現況做比較，例如在美國各州、各地方學區不一致，加州地區為 27 至 30 人，芝加哥地區為 23 至 27 人，波士頓地區為 16 至 26 人。英國：小學每班平均人數約為 26 人。法國：小學每班平均人數約為 23 人。德國：小學每班平均人數均約為 23 人。而加拿大各省、各地方學區不一致，小學約為 25 人。相對之下，我國國民小學班級學生平均人數與先進國家相較，確屬偏高（陳怡秀，2002）。且為符應「行政院提升國家競爭力工作計畫」將基本教育師生人數比列為提昇地方行政競爭力之細項指標，降低班級人數計畫之執行確有實需。

其次，以 93 學年度的班級學生人數類型來看（請見表 4：93 學年度國民小學班級學生人數類型表），24 人以下的班級佔全國總班級數的 16.76%，30-34 人的班級佔總班級數的 53.94%，而 35 人以上的班級尚有 11.1%，顯示「降低國小班級學生人數計畫」因應新型都會城鎮學生增加的趨勢，尚須繼續推動。然而，在小班教學政策的發展過程中，降低

班級人數的目標值一直在變動，尤其是當政策開始執行時，教育部卻將總諮詢報告書中的每班 30 人以下政策目標，直接更換為每班 35 人。而其原因，僅是因為教育部估計無法負擔政策執行所將遽增的大筆教師人事費（陳利銘、許添明，2003）。我國政策制訂較缺乏理論基礎支持，故在政策推行時則難免遭人詬病。此外，小班教學政策的執行，需要教學資源與教學設備的支持，然而在鄉村及偏遠地區，其教學資源相對不足，因此往往難吸引優秀教師前往任教，所以師資素質的城鄉差距，在小班政策大量教育資源的挹注下，將可能更為加劇。全國教師會認為，降低班級人數應由教育部統一規範，若由各縣市自行決定，將變成「一國多制」城鄉差距問題恐怕更為嚴重。不過，有縣市政府教育局長認為，各縣市大小不一，若統一規範班級人數，實施有困難，應給予各縣市政府彈性空間（薛曉華，2004）。本文也認為，班級人數不論教育部或地方政府決定，都應以學生學習的最適環境為首要考量，而非只是以經濟上的成本效益。

表 4. 93 學年度國民小學班級學生人數類型表

人數分組 (人)	班數 (班)	佔總班級數的比率 (%)	累進百分比 (%)
5 以下	279	0.44	0.44
5 ~ 9	1,403	2.21	2.65
10 ~ 14	1,645	2.59	5.24
15 ~ 19	2,499	3.94	9.18
20 ~ 24	4,807	7.58	16.76
25 ~ 29	11,544	18.19	34.95
30 ~ 34	34,226	53.94	88.89
35 ~ 39	6,623	10.44	99.33
40 以上	421	0.66	100

資料來源：作者整理自教育部 (2004a)。

二、教育規模的有效配置

94 學年度全國 100 人以下的國民小學有 566 所，合計 3,536 班、36,377 位學生，每班學生平均 10.3 人（教育部，2004b）。學校規模過大對於教育實施的品質與成效有所影響，而學校規模如太小，則不符教育投資的成本效益原則，亦可能對學生群性發展及學習產生不利影響。因此，以最適規模的學校來經營是必要的，惟所謂最適學校規模往往必需參照地方特性、文化、經濟、政治發展等素而異，其中人口成長的趨向亦是十分重要的（江亞萍，1999；Andrew、Duncombe & Yinger，2002）。依行政院主計處 (2002) 的推估，臺灣在 2027 年人口成長將成為零成長，並開始下降。更甚者，其推估發現未來 10 年進入國小及國中的學生將減少一至二成。

由此可知，學校規劃需配合人口發展趨勢做適當之調整，而此規劃又需考量各縣市及地區的差異。城鄉發展差距可由 1961-2001 年間的人口變化得知，5 大都市（臺北市、

高雄市直轄市及臺中市、臺南市、基隆市 3 省轄市) 人口數佔全國人口數的比率，由 22.32% 提升到 27.94%；縣轄市人口數佔全國人口數的比率更由 13.13% 提升到 28.06%，鄉鎮的人口數則大幅減少，由 63.1% 降為 43.22% (教育部, 2004a)。故人口集中都市化，造成新發展區內學校數不足，學校規模過大，而鄉鎮地區則因人口流失，形成衆多的小型學校，對教育的發展與學生的學習均有不利的影響。學校經營需有適當規模，因為學生人數增加大於學生單位成本增加的比例時，可避免因規模過小無法充分運用資源的「規模不經濟型態」，但若規模不斷擴大，將造成組織滿意度低、參與度低、溝通不易等不良的「規模效能」(郭添財，1996)。因而探究適合各區域的不同最適學校規模實有其必要。

根據國外文獻可知，小型學校通常界定在 500 人以下，但一般而言，小學的最佳效益規模為 300-400 名學生 (Galletti, 1999)。此外，Duncombe、Ruggiero 與 Yinger (1996) 以學生成就與學校大小做為研究的分析變項，研究結果顯示，學生成就與學校大小呈現曲線關係，當入學學生人數維持在 600~900 之間時，學生學術成就較佳；當學生人數超過 900 人，則學術成就會隨著人數上升而降低。而目前各縣市在學校整併方面大多採行下列 6 種方式 (教育部, 2006b)：由本校改為分校；由本校改為分班；由分校改為分班；由本校裁併；由分校裁併；由分班裁併。經教育部 (2006a) 調查統計各縣市辦理國中小裁併校執行情形，88-94 學年度計有 113 校整併。

經調查統計 92 學年度國小 1 至 6 年級逐年降至 35 人以下編班之達成率已達 94.93%，較 86 學年度 43% 提昇 51.93%。然而，目前國小併校權全在地方政府，我們看到監察院以及各地方政府減班廢校的政策，幾乎全是以省經費省地為主要考量。因為以學校人數不滿 100 人，班級數不滿 6 班的國小為例，人事經費在併校後，每年支出至少節省 1500 萬元，因此光是 92 學年度，全國國中小就減併將近 100 所 (請見表 5：國中小併校情形)。然而這些政策卻從未將教育現場上的學生學習權益、教師工作環境、社區人文等納入政策考量，將產生更多的教育問題。本文認為，併校的考量若只是為了省錢省地，以成本效益的眼光看教育，將淪為過去的教育粗獷主義。再者，臺灣學生人數未滿 100 人的小校多集中於非都會地區，有的是多族群地區或偏遠地區，其中不乏資源分配不均與文化資源不足下的弱勢學生，他們最需要的是主流文化對差異多元文化尊重以及教育機會上的平等待遇，不論是文化資源設備的補充，或是使學校教育在社區文化中得到深化與扎根的中小學社區化運動，都需要充沛的人力 (師資) 與物力 (資源設備)，俾能落實當初以小班小校來落實學校社區化的理想 (薛曉華，2004)。驟然減班廢校，迫使學生只能遠離社區家鄉到都會區的大校就讀，將使得過去學校社區化與多元文化教育的理想遙遙無期。因此在此少子化的時代，小班小校的人性化教學理想更應順水推舟，而不應走裁班併校的粗獷主義回頭路。

表 5. 國中小併校情形

類型 學年度	本校改為 分校者	本校改為 分班者	本校變成 廢校者	分校改為 分班者	分校變成 廢校者	分班變成 廢班者
88	0	0	0	1	0	0
90	3	0	2	0	5	7
91	5	0	1	0	4	6
92	1	1	2	8	6	8
93	13	0	2	6	6	7
94	6	0	2	0	0	11
合計校數	28	1	9	15	21	39

資料來源：教育部統計處 (2006)

三、超額師資問題的解決

自教育部於 87 學年度推動「降低國中小班級學生人數計畫」至今，由於中央補助地方政府降低班級學生人數而擴增的教師人數費，以 86 學年度為基礎，考量學生數所必須增加的教師數，實施至 93 學年度實際擴增的教師人數逐年增加至 1 萬 1,524 人（請見表 6：86-93 學年度國小班級平均學生數、生師比及教師的增聘），使得總班級教師編制已達 1.62（教育部，2005）。另教育部自 90 學年度起，因應九年一貫課程學校多元聘用師資的需要，推動「增置國小教師員額計畫（2688 專案）」，每年編列預算 10 餘億元補助地方政府聘用兼任教師或教學支援工作人員，俾以改善教師工作負荷提升教學專業效能，若將此計畫約可提高教師編制 0.05 納入計算，則我國國民小學班級教師編制應為 1.67（王湘翰，2004）。

表 6. 86-93 學年度國小班級平均學生數、生師比及教師的增聘

學年	學生人數	班級數	班級平均學 生人數	教師人數	平均 生師比	與 86 學年度比較		
						學生 增加數	教師 增加數	教師 淨增數
86	1,905,690	57,645	33.06	92,104	20.69			
87	1,910,681	59,869	31.91	95,029	20.11	4,991	2,925	2,691
88	1,927,179	61,265	31.46	98,745	19.52	21,489	6,641	5,616
89	1,925,981	62,443	30.84	101,581	18.96	20,291	9,477	8,494
90	1,925,491	63,172	30.48	103,501	18.60	19,801	11,397	10,422
91	1,918,034	63,679	30.12	104,300	18.39	12,344	12,196	11,581
92	1,912,791	64,000	29.89	103,793	18.43	7,101	11,689	11,332
93	1,883,533	63,482	29.67	102,882	18.31	-22,157	10,778	11,524

註：1. 86 學年度：「降低國民中小學班級學生人數計畫」實施前。

2. 87-92 學年度：開始逐年實施「降低國民中小學班級學生人數計畫」。

3. 教師淨增數 = 教師增加數 - (學生增加數 / 該學年度平均班級學生數) × 1.5

資料來源：作者整理自教育部統計處 (2006)

根據 93 學年度各縣市政府國民小學班級平均學生數與教師編制的數據顯示（請見表 6：86-93 學年度國小班級平均學生數、生師比及教師的增聘），雖然全國國民小學班級平均人數 29.67 人、班級教師編制 1.62，但各縣市實際上存有相當的差異，在班級平均人數方面，離島除外，最高的臺南市 33.08 與最低的臺東縣 21.19，相差即達 11.89 人，其中低於 25 人有：南投縣、花蓮縣、嘉義縣；高於 30 人有：嘉義市、臺北縣、高雄市、桃園縣、新竹市、臺中縣、基隆市，顯示城鄉間的差異，也對應了前述新市鎮人口集中而仍須執行降低班級學生人數計畫的議題。在班級教師人數方面，除了金門縣與連江縣外，最高的臺北市 1.83 與最低的臺南市 1.52，相差達 0.31，其中超過 1.65 的有：花蓮縣、臺東縣、基隆市、澎湖縣、南投縣；低於 1.59 有：臺北縣、苗栗縣、臺中縣、雲林縣、臺中市、彰化縣，相同的顯示城鄉間的差異。因此，如要考量降低班級學生人數，或提高班級教師編制，各縣市間實際上仍呈現出不同的課題，而有必要依據各縣市的學校學生人數分布情形，個別加以考量。

依據 93 學年度中教司統計資料，師資儲備量有：中等學校合格教師未上崗者 18,190 人；國小合格教師未上崗者 13,074 人；國小英語教師：91 學年度已招收 390 人，92 學年度已招收 800 人，93 學年度已招收 745 人，合計招收 1,935 人，已有過剩的情形出現（教育部，2005）。在未來可預見班級數將減少情況下，師資需求必然減少，若未能有效讓不適任教師或合於退休資格且有意願退休之教師順利退休，可預見的，教師人力之新陳代謝將受影響。因此連帶受影響的是國內師資培育機構，預計在未來三年內，要降低師資培育率 5 成左右。而現有的師範院校也轉型為「教育大學」，並同時尋求與其他大學整併或策略聯盟。此外，教育部於 93 學年規劃的因應對策是國民小學朝「不減班的原則」，教師編制原則上也不減少。再加上教育部提出三年三百億元解決退休教師問題，一年可增加約三千個教師名額，促進新陳代謝（教育部，2006a）。93 年國中小學核准退休上萬名教師，但因預估減班，各縣市紛紛預留缺額，估計國民中小學去年只聘三千名全職教師，不僅新進教師獲聘困難，現職教師調遷亦困難。

另外，教育部修正「國民小學與國民中學班級編制及教職員員額編制標準」將國小科任教師明訂每週不超過 21 節、級任導師不超過 18 節。按照節數計算出各校應有編制後，受限於經費，93 學年度起各國中小應照 92 學年度人事費用總額，釋放出一定比例優先聘用兼任教師，使原只能聘 10 位專任教師的經費，改聘 9 位全職與 4.5 位兼任教師，總計 13.5 位人力（王湘翰，2004）。事實上若與各國進行教師人力資源比較，我國國中小教師均為全員全職聘用，為國際少有現象，也導致薪資所佔比例雖高，但教師授課與行政負荷仍重，不利專業之發展。目前合格教師充足，都會或鄉鎮型學校均有機會聘用兼任教師，有利於在相同人事經費下產生紓解全職教師負荷、強化領域專長教學之效果，並使教師有合理的課程準備與親師互動時間。

四、活用閒置校舍、空間

為避免閒置校舍成為治安死角，並提升土地及房舍使用效益，達到物盡其用的目的，

92 年起，教育部已積極推動國民中小學閒置校舍活化再利用示範計畫，以徵求各縣市政府合作的方式，將山地偏遠地區之廢校，活化再利用為地方文化場所與公共空間，建構符合社區需求之生活環境，以突顯學校在當地所承載之社區歷史記憶之文化意涵，並延續創建新地方傳統空間與集體記憶，達成永續經營理念之實踐。前述示範計畫至今已由教育部補助三所學校進行校舍活化再利用，包括桃園縣奎輝國小嘎色鬧分校 -- 自然中心設置、宜蘭縣蓬萊國小東澳分校 -- 以 BOT 方式委託辦理規劃之服務費用及嘉義縣中山國小石磚分校 -- 童軍露營中心設置等；其中桃園縣奎輝國小自然中心及嘉義縣中山國小石磚分校童軍露營中心均已完工；宜蘭東澳灣及粉鳥林漁港整體區域景觀設計預計 94 年 7 月規劃完畢（教育部，2005）。

陳怡婷 (2005) 建議可將閒置教室轉變成專科教室，也可將閒置的設備或資源提供給社區使用，作為終身學習場所之社教場所，以落實學校社區化、社區學校化的理念。此外，也可採用外租的方式，將校舍租給公家單位或民間單位使用。而政府也應藉此機會，預先考量人口數、區域發展狀況等各種相關因素，對整體的教育資源進行重新的評估、分配與整合，改善資源分配不均的問題。徐明珠 (2006) 亦指出，少子化下所造成之校舍空間閒置，學校應就空餘的教室重新規劃，做「最少限制、最大應用」，並應有重新思維，考量「學校教育願景」、「師資的交流」、「教學內容的規劃」、「社區文化的塑造」、「教育資源的分配」，以及非正式教育的相輔相成，重新詮釋校園的空間和設計，形塑新的校園氛圍。部份學者對於閒置空間，也建議參考國外「生涯學習」、「校園開放」、「學校設施複合化」等方式，創造「社區校園化」、「校園社區化」的理想環境（黃服賜，1995；陳錦賜，2000；林貞雅，2003），將各種設施資源作適當的調整與活用，將教育資源由量的擴充轉為質的提昇。曹家瑜 (2005) 則認為學校可與社區大學共用閒置空間設備，並對規劃、管理及後續維護提出完善配套措施。

從上述討論可知，教育部對少子化現象所造成的校舍閒置問題已建立處理模式，並且落實推動，但這些方案都集中在鄉村偏遠地方。少子化現象的衝擊對市區國民小學也會造成校舍空間的閒置，政府應該針對不同市區學校，其身處環境地區性的特色及需求，善用學校的閒置空間，作為再生性社會資源，支援在社會變遷下的新需求，如社區大學與長青活動中心等。此一部分之建議，將在以下再作具體的陳述。

伍、結論與建議

一、結論

依據研究目的，本研究的結論包含：第一，少子化現象對國小教育的衝擊包含有少子化現象導致學生來源減少，加劇城鄉差距；影響親師生間的互動，教師不利實施群性教學；小班小校教學，教育資源隨之縮減；師資培育過剩的問題；閒置校舍空間的增加；以及學校經營方式的改變。第二，香港、英國、日本、新加坡、加拿大、南韓、荷等國教育當局實際採行的少子化因應措施如住屋、鼓勵外來學童、婦幼福利、教育補助、提昇學習

品質、教育人員專業發展、延伸學校服務、跨校際資源合作運用等各種因應策略，除了有直接的因應少子化教育相關政策外，更有提高出生率、移民率的相關做法。最後，因應少子化現象之趨勢，針對國小教育本文所研擬具體因應措施與建議則如下文所示。

二、建議

人口素質的把關是社會及政府的責任，臺灣少子化的現象是今後必然的趨勢，對於人口結構有嚴重性的影響。因此，本文針對上述政策分析與反思，提出幾點建議。

（一）針對小班教學政策方面的建議

國民小學屬於義務教育，學生之個別差異極大，需要經常實施個別化教學，以提昇教學效能，降低班級學生人數，可增進師生互動，較易實施個別化教學及個別輔導，進而提昇教學品質。降低班級學生人數是策略、過程與手段，確實發揮小班教學「多元化、個別化及適性化」的精神及功能，才能達到符合卓越、效率與公平正義的教育目標。隨著政治民主、經濟發展及社會多元化，各界期待能降低國小班級學生人數，且我國國小班級學生人數，較之先進國家確屬偏高，為順應教育發展趨勢及社會需求，降低班級人數，提昇基本教育師生人數比，以提昇地方行政競爭力，有急迫需要。

小班教學政策中，班級人數目標值的訂定缺乏學理基礎，為避免遭人非議，政府應積極規劃相關研究的進行，從實驗計畫或是研究中證實降低班級人數對於影響學生學習成效的程度，使小班教學政策的推行更有助，且能在學術理論上有立足之地。再者，一個班級人數應多少為恰當，還牽涉到學科、地方的性質、老師與學生的互動模式。人口是動態的，這並不是要固定哪一個數，而是要有一條曲線。如果我們已達到 30 人的目標，隨著出生率的下降，有辦法一直維持 30 人嗎？為了維持一個學校的經濟規模，到時候要併班，會產生許多教師失去工作。因此我們要找出一條曲線，這一條曲線並非全國適用，而是在不同的地方畫出不同的曲線。此外，處於教育最前線的教師，對於小班教學的理念不可不知。因此，應從師資培育階段就開始培養教育人員有關小班教學的理念，方能配合政府的政策實施教學。而對於目前已在教學現場的教師，政府於政策推動的同時，即應辦理相關政策說明會，並要求教師參加教學研習或工作坊等，從中習得小班教學的理念與資訊，進而改變其教學知能，以符應小班教學的政策理念。

（二）針對小校政策方面的建議

培養健全國民是每一所學校基本教育目標，除此之外，地方政府應成立各種類型單類重點學校，如某一單項體育重點學校，音樂、美術或語言學校，讓各校擁有不同特色，而非各校自行發展，許多國小經由觀摩標竿學習造成特色重疊，國中除了升學外幾乎毫無特色，政府財源無法有效率及效能的配置，甚至造成資源錯置，實屬可惜。因此建議政府對於未來進行學校合併方案時，必須具備以下策略：1. 周詳的計畫：學校的合併方案應包含確認學校的需求，確定近程、中程、長程計畫，建立評鑑標準，規劃並執行程序。此外，應避免出現不符合經濟效益與負面的合併效果。2. 明確的溝通：溝通的對象除了學生與家

長之外，應包含社區民衆，尤其在鄉村，學校是生活與文化的一部份，更是民衆生活重心。因此，讓他們知道合併的目的、進度以及未來展望是必要的。3. 社區的參與：社區民衆的參與是爭取社區民衆支持的最好方法，社區參與同時可以使民衆的討論協商，以及學校的營運狀態獲得最大的助益。另外，除了併校方式之外，亦可考慮採用策略聯盟方式，例如締結姊妹校，共享學校資源，增強學校的競爭優勢；例如甲學校有優秀的棒球教練，而乙學校確有設備一流的棒球場地，則兩校即可採用策略聯盟方式，共同合作。除了可以配合學校及地區的特色，將裁併學校開發為特色學校外，亦可促進裁併學校轉型，例如：公辦民營學校、體驗場所、另類學校等。

（三）針對師資問題政策方面的建議

我國近幾年出生率有逐年下降之趨勢，在政府推行小班教學政策的同時，班級學生數逐年降低，但總班級數卻不增反減，而政府為降低班級學生人數所做增班計畫，讓師資培育機構培育了許多師資，則反而成了落井下石，造成師資超額的現象。對此，政府應負起責任，建立師資培育機構的退場機制與師資質量的控管方式，培育優質而非過量的師資，以避免教育資源的浪費。「調降生師比」與「加速退休」都是從需求面來解決小學教師供需失調的問題，兩者可以說是「吃力（財務壓力大）不討好（供需落差降幅有限）」的措施。如果從需求面無法解決問題，從供給面著手是另一個著手的方向，因此減少師資培育名額應是可考慮的。目前正在修習教育學程或已取得教師資格但未順利就業者，應該有這樣的認識：求職競爭本是常態，師資開放自然不再保證就業。而當大家對於教師求職競爭習慣之後，求職者能以更開闊的態度，去追尋教師以外的職業。

綜合教育部與學者（徐鈺雯，2004；徐明珠，2006；陳昭鈴，2005；陳怡婷，2005）看法，在師資供需結構方面的具體策略為：1. 在師資供給量方面：教育部（2004）透過有效調整師資供需結構性功能，著手師資培育量之控管與調節。2. 在政策的改變方面：師資培育政策之制定，應配合師資供過於求的現況及終身學習時代的來臨，將師資培育的對象，由師資的職前訓練改為在職訓練（陳怡婷，2005）。3. 在退休的制度方面：現行的教師退休制度在退休年限、年齡上，都可以再做評估或修正，增加教師退休的人數。4. 在現職的教師方面：可以推行教師的評鑑制度，一來提升教師的素質，二來加速對不適任教師的淘汰機制，以避免劣幣驅除良幣的現象產生。5. 未來超額教師方面：政府宜儘早擬訂超額教師處理辦法，保障超額教師權益。6. 降低班級人數方面：有利於小班制的落實，使學生獲得較多的照顧量，提昇教育品質，同時也可增加對師資的需求量。教育部（2004）持續執行降低國中小班級學生人數計畫，配合學齡人口之減少，協調各縣市規劃調整國中小員額編制及班級學生人數。7. 增加教師員額編制：可以減輕教師的教學負擔，解決師資供過於求的問題。再者，面對過剩的師資，以及未來急需發展的成人教育領域，政府可以鼓勵具有教師資格者進行專業轉型，建立完善的培育管道，給予培訓成為成人教育師資。這樣不但給予合格流浪教師更多就業空間，也可利用現有的教育專業人員投身於終身教育社會的推廣。

(四) 針對校舍閒置的建議

依據九十二學年度教育部調查資料統計，各縣市計有國民中小學廢校或併校 100 餘所，數量雖不少，但仍多善盡管理責任，有專人負責環境整理，閒置校區處理方式大致歸為三類：1. 閒置空間再利用：約略有納入區域整體規劃、民間基金會租用、作為社區資源教室、成立地震教育博物館及公園等方式。2. 地上物拆除後，依土地產權分類，分別予以歸還原地主。3. 少數校區因所在區位具遭受自然災害潛在危險性，經鑑定宜予封閉，不再使用。

因新生兒減半，出現產能閒置、人力過剩現象。例如，校舍與師資閒置，應普遍辦理課後輔導，讓上班婦女無後顧之憂，這可消化目前中小學設備、人力過剩的問題。小學也可利用公辦民營的方式附設幼稚園，提供上班族及中低收入戶托嬰。另外，各中小學閒置空間，可讓民間團體舉辦社區大學、在職教育及老人教育等活動，如此善加整合教育資源，不但可以改善學校財務狀況，更可發揮整體教育效能。綜合教育部提出方案及學者看法（黃服賜，1995；陳錦賜，2000；林貞雅，2003；陳怡婷，2003；曹家瑜，2005；徐明珠，2006），學校閒置空間再利用方面，可以考量之做法與配套措施如下：1. 規畫策略方面：(1) 結合社區產業成為文化發展中心；(2) 延續、傳承、刺激社區公眾主體意識的再現，發展成社區教育場所；(3) 凝聚社區空間歸屬，發展成社區體能運動場館；(4) 創造空間主體與社區新的關聯，成立社區照護中心、社區服務機構、社區環保生態園區等。2. 管理方式：(1) 公有公辦的型態方面，可採行公部門相關使用單位自行管理、公部門相關使用單位與學校共管共用、學校自行管理方式；(2) 委託地方團體的型態方面，可採行社區發展協會管用、村里辦公室管用、社區文史工作室管用方式；(3) 公辦民營的型態方面，可採行與民間合作，在現有空間之外，委託民間再行額外規劃，參與「興建、營運、移轉」的 BOT (Build, Operate, Transfer) 方式，以獎勵民間投資經營。以及經營權轉移之 OT (Operate-Transfer) 方式，就現有空間，委託民間參與經營，待營運期滿，再將營運權歸還予政府。

(五) 改變學校經營方式

學校經營方式需因應少子化社會而有所轉型，才能提昇競爭力，增加學生的數量：

1. 調整學校經營的方式：重視學校效能，提升學校的競爭力；校長應以更授權、民主及關懷的領導方式，與學校組織成員共同努力，營造良好的組織氣氛，提升組織的凝聚力。
2. 提昇對學生及家長的服務品質：宜重視學校的服務品質及辦學績效；同時，對外與社區建立良好的關係；主動走出校園與社區、家長多互動，配合學校、社區及地方的資源建立學校的特色，增加學生來源。
3. 落實小班教學之精神：教師宜改變教學方式，發展適性化教學，重視學生個別差異、加強品格教育及團隊合作、親師互動課程，增加學生表現機會；同時針對學生的人格特質，加強學生品格教育及團隊合作的課程、親子互動課程。

4. 教師專業能力之提昇：因應少子化，師資的減少及學生特性的改變，教師需要具備有更多專業能力與溝通的技巧。因此，教師應持續進修，努力充實自我的專業能力，提升自我的競爭優勢。
5. 教育實證研究的投入：人口少子化以後，學生人口特性的改變，對於班級經營、課程內容、學生學習、校園文化、學校文化及學生壓力等之影響，均是重要的研究議題，研究結果可作為國民教育實務的參考。

少子化所產生的教育問題已逐漸浮現出來，學校校長及各級相關首長應先系統分析其形成原因，以創新經營之策略，強化辦學績效，善用社會資源，塑造學校特色，協助社區發展，以增加學校競爭優勢，吸引外來人口就讀，減低少子化的衝擊。

參考文獻

一、中文部分

九龍城區議會 (2005年5月12日)。第十次會議記錄：要求檢討「殺校」政策。香港：如作者。2006年12月18日，取自 <http://www.districtcouncils.gov.hk/klc/chinese/welcome.htm>

內政部戶政司 (2006)。重要人口指標。2006年8月18日，取自 <http://www.moi.gov.tw/stst/index.asp>

王湘瀚 (2004)。臺灣社會人口變遷對教育政策發展的影響。社會科教育研究，9，255-279。

全國教師會教師選聘服務網 (2006)。2006年6月12日，取自 <http://www.nta.org.tw/exam/>

行政院主計處 (2002)。中華民國統計年鑑。臺北市：作者。

行政院經濟建設委員會 (2004)。人口老化相關問題及因應對策研討會手冊。臺北：同作者。

吳政達 (2006)。少子化趨勢下國民中小學學校經濟規模政策之研究。教育政策論壇，9(1)，23-41。

吳清山、蔡菁芝 (2001)。中美兩國降低班級人數政策之研究。初等教育學刊，10，1-28。

李光廷 (2005)。不可逆潮流下的少子化對策 - 日本與瑞典的比較。論文載於 2005 年臺灣人口學術研討會：「二十一世紀的臺灣人口發展：趨勢與挑戰」。臺北市。

花蓮師範學院 (2004)。人口結構變化對教育發展之影響研討會論文集。花蓮：花蓮師範學院。

邱瓊平 (2004)。供需失衡 - 教育部估計有 3 萬人成為流浪教師。2006年6月12日，取自 <http://www.ettoday.com/2004/10/11/327-1697730.htm>

洪文政 (2005)。學校行銷策略運用於偏遠地區國民中學招生之探討。國立東華大學教育研究所碩士論文，未出版，花蓮縣。

范熾文、林清達 (2004, 9 月)。臺灣地區人口變化對國民教育的衝擊與因應：以少子化現象分析為例。論文發表於人口結構變化對教育發展之影響研討會。花蓮市：國立花

- 蓮師範學院。
- 香港教育統籌局 (2006a)。小學發展正面睇。香港：作者。
- 香港教育統籌局 (2006b)。全面支援教師新措施。2006 年 12 月 18 日，取自 <http://www.info.gov.hk/gia/general/200602/27/P200602270225.htm>
- 香港教育統籌局 (2006c)。輔導模式及重點。2006 年 12 月 19 日，取自 <http://www.emb.gov.hk/index.aspx?langno=2&nodeid=2612>
- 唐忠義 (2005)。校長教學領導在偏遠國小的實踐 -- 以面臨裁併校邊緣的山谷國小為例。高雄市：國立高雄師範大學教育學系碩士論文（未出版）。
- 孫得雄 (2001)。臺灣家庭計畫之推行對避孕及生育行為之影響。人口學刊，23，49-92。
- 徐世瑜 (2000)。小班教學精神的理論與實務。臺北市立師範學院學報，31，93-103。
- 徐明珠 (2006)。少子化時代教育應有的對策與行動。國政研究報告，財團法人國家政策研究基金會。
- 張明正、李美慧 (2001)。臺灣地區人口轉型後之生育趨勢與展望。人口學刊，23，93-112。
- 張鈞富 (2004)。出生人口變化對臺灣中小學教育的影響。師友學刊，449，1-3。
- 張鈞富、葉兆祺 (2006)。臺灣地區國民小學就學人數變化與師資需求之預測。教育研究月刊，151，15-31。
- 張憲庭 (2005)。「少子化」對學校經營之影響與因應策略。國教新知，52(3)，50-55。
- 教育部 (2003)。降低國民中小學班級學生人數計畫專案報告，2005 年 12 月 28 日，取自 <http://npl.ly.gov.tw/do/www/ministryReportList>
- 教育部 (2004 a)。人口結構變遷對教育資源發展之影響。臺北：作者。
- 教育部 (2004a)。教育部業務概況報告。2006 年 1 月 30 日，取自 <http://npl.ly.gov.tw/do/www/ministryReportList>
- 教育部 (2004b)。教育部九十二年度施政績效報告。2005 年 12 月 30 日，取自 <http://www.edu.tw/EDU-WEB/EDU-MGT/SECURITY/EDU3612001/92PL.htm>
- 教育部 (2006a)。人口結構變化對教育發展之影響。2006 年 8 月 16 日，取自 http://www.edu.tw/EDU_WEB/EDU_MGT/EDURES/EDU5741001/project/
- 教育部 (2006b)。因應人口結構變遷之教育對策。2006 年 8 月 16 日，取自 http://www.edu.tw/EDU_WEB/EDU_MGT/EDURES/EDU5741001/project/
- 教育部統計處 (2005)。中華民國教育統計。臺北市：作者。
- 教育部統計處 (2006)。中華民國教育統計。臺北市：作者。
- 曹家瑜 (2005)。社區大學與協辦學校共用校園空間之研究：以臺北市社區大學為例。中壢市：國立中原大學建築研究所碩士論文（未出版）。
- 梁金盛 (2004, 9 月)。新生兒數量與國民小學教育供需問題之研究。論文發表於人口結構變化對教育發展之影響研討會。花蓮市：國立花蓮師範學院。
- 莫藜藜、賴珮玲 (2004)。臺灣社會「少子化」與外籍配偶子女的問題初探。社區發展季

- 刊，105，55-65。
- 郭添財 (1996)。臺灣省國民小學規模經濟之研究：學校與班級最適規模之衡量。臺北市：國立政治大學教育研究所博士論文（未出版）。
- 郭添財 (2005)。人口遞減對當前教育之影響與未來教育之發展。臺灣教育，623，34-35。
- 陳光中譯 (1991)。社會學。臺北：桂冠。
- 陳利銘、許添明 (2003)。我國小班政策之檢討與改進建議。教育政策論壇，6(2)，1-20。
- 陳怡秀 (2002)。國民小學實施小班教學精粹計畫之研究。臺北市：臺北市立師範學院國民教育研究所碩士論文（未出版）。
- 陳怡婷 (2005)。人口少子化對國民小學教育發展影響之研究。臺北市：臺北市立教育大學國民教育研究所碩士論文（未出版）。
- 陳明印（2004, 9月）。人口結構變遷對教育資源發展之影響。論文發表於人口結構變化對教育發展之影響研討會。花蓮市：國立花蓮師範學院，。
- 陳昭鈴、楊昭瑾、劉偉瑩、楊惠芳、陳康宜、陳玉珊、張彩鳳（2005年4月25日）。少子化衝擊教育政策大考驗。國語日報，第15版。
- 陳寬政、王德睦、陳文玲 (1986)。臺灣地區人口變遷的原因與結果。人口學刊，9，1-23。
- 新加坡教育網頁（無日期）。新加坡教育介紹。2006年12月10日，取自 <http://singaporeedu.gov.sg/ct/htm/mis/abo.htm>
- 廖德琦 (2006)。少子化加速獎金利誘拚生育。新臺灣新聞，536。2006年12月10日，取自 <http://www.newtaiwan.com.tw/bulletinview.jsp?period=536&bulletinid=24651>
- 臺北縣政府教育局 (2006)。臺北縣人口結構改變之教育因應策略議題研討會手冊。臺北：同作者。
- 潘道仁 (2004)。少子化時代學校經營之探討。師友，449，40-42。
- 鄭毓霖 (2004)。少子化現象在教育上的因應之道—「日本經驗」。臺灣教育，630，14-20。
- 盧廷根 (2004)。國民中學「降低班級學生人數」面臨困境與因應策略之析論。人文及社會學科教學通訊，14(5)，3-11。
- 薛曉華 (2004)。少子化的教育生態轉變是危機或轉機？兩種價值觀的檢視 - 兼論因應少子化時代以學習者為中心的教育政策。臺灣教育，630，21-30。
- 鍾俊文 (2004)。少子化、人口老化及人口減少的成因、衝擊與對策。臺灣經濟論衡，2(6)，11-46。

二、英文部分

Andrew, M., Duncombe, W., & Yinger, J.(2002). Revisiting economies of size in American education: Are we any closer to a consensus? *Economics of Education Review*, 21(3), 1078-1092.

Beaujot, R. (2004). Delayed life transitions: Trends and Implications. *Contemporary Family*

- Trends. Ottawa, ON: The Vanier Institute of the Family. Retrieved December 16, 2006 , from www.vifamily.ca/library/cft/delayed_life.html.
- Department of Education and Skills (2006a). Factors behind falling rolls Retrieved December 11, 2006 , from <http://www.teachernet.gov.uk/management/fallingschoolrolls/context/factors/>
- Department of Education and Skills (2006b), Educational decisions Retrieved December 11, 2006 , from <http://www.teachernet.gov.uk/management/fallingschoolrolls/schools/educationaldecisions/>
- Duncombe, W., Ruggiero, J., & Yinger, J. (1996). Alternative approaches to measuring the cost of education. In H. F. Ladd (Ed.), *Holding schools accountable: Performance-based reform in education*,327-356. Washington, DC: Brookings Institution Press.
- Galletti, S. (1999). School size counts. *Education Digest*,64(9),15-17.
- Milan, N. (2000). One hundred years of families. *Canadian Social Trends*. Catalogue No. 11-008, 2-12. Ottawa, ON: Statistics Canada.
- Ministry of Education, Culture, Science and Technology (MEXT) (2006). The education reform plan for the 21st century: The rainbow plan-the seven priority strategies. Retrieved December 16, 2006 , from <http://www.mext.go.jp/english/topics/21plan/010301.htm>
- The Daily. (April 19, 2004). Births, 2002. Retrieved December 16, 2006 , from www.statcan.ca/Daily/English/040419/d040419b.htm
[report.htm?TYPE=1 & UNITID=27&CATEGORYID=0&FILEID=132539](http://www.statcan.ca/Daily/English/040419/report.htm?TYPE=1&UNITID=27&CATEGORYID=0&FILEID=132539)

國民小學全球化現況與學校競爭力關係之研究

The Relationships between Globalization and School Competitiveness in the Elementary School

賴炫光*

Hsuan-Kuang Lai

呂錘卿**

Chui-Ching Lu

(收件日期 97 年 7 月 30 日；接受日期 98 年 6 月 8 日)

摘要

本研究旨在探討國民小學全球化現況與學校競爭力的相關。以研究者自編之「全球化與學校競爭力」問卷，調查臺中市、臺中縣、及南投縣國民小學教師和校長，抽取 500 人為樣本，有效樣本 453 份 (90.6%)。所得資料以 t 考驗、單因子變異數分析、積差相關、及典型相關進行統計分析。研究的結果獲得以下結論：

1. 國民小學的全球化現況整體和學校競爭力現況整體都達到「中上」以上的程度。
國民小學全球化現況整體之平均數為 $M=3.13$ ($SD=.43$)，而學校競爭力現況整體之平均數為 3.08 ($SD=.46$)，兩者都達到「中上」以上的水準。
2. 不同背景和環境變項的教師在全球化現況部分有顯著差異。
女性教師在人文關懷層面高於男性教師，40~49 歲的教師在全球化整體情形高於 50 歲以上之教師；中型規模學校 (19~30 班) 之全球化情形高於小型 (18 班以下) 和大型學校 (31 班以上)，臺中市學校的全球化程度高於臺中縣和南投縣之學校。
3. 不同環境變項的國民小學對學校競爭力的影響具有顯著差異。
中型規模之學校 (19~30 班) 其競爭力高於小型 (18 班以下) 和大型學校 (31 班以上)，臺中市的學校競爭力程度高於南投縣和臺中縣。
4. 全球化與學校競爭力之間的相關性極高。
全球化現況整體與學校競爭力整體之相關達 $.86$ ($p<.01$)，而全球化四個層面和學校競爭力五個層面間之相關也很高，在 $.51$ 到 $.73$ 之間 ($p<.01$)。

關鍵詞：國民小學、全球化、學校競爭力

*臺中市逢甲國小校長

**臺中教育大學教育學系副教授

Abstract

The purposes of this study were to investigate the relationships between globalization and school competitiveness in the elementary schools. The main instrument used in this study was a questionnaire designed by the researcher. A total of 453 copies of the questionnaire were collected from elementary school teachers in Taichung City, Taichung County and Nantou County. The statistical methods used to analyze the results include t-test, one way-ANOVA, canonical and Pearson's product-moment correlation analysis.

The conclusions of this research are as follows:

1. According to the results of this research, globalization and school competitiveness in the elementary school reach a “mid to high” level.
2. With different background varies of teachers and different varies of school situation, the study show that there are partially differences.
3. For the school competitiveness, different varies of situation had difference.
4. There is a close relationship between globalization and school competitiveness

Key words: Elementary School, Globalization, School Competitiveness

壹、緒論

一、研究動機

在當人類進入二十一世紀之際，一個改變世界面貌的動力—全球化思潮，已逐漸瀰漫整個人類的生活世界（廖春文，2003）。全球化（globalization）已不知不覺的來到每個人的身邊。美國 911 的恐怖攻擊、南亞大海嘯、華爾街的股市等，都影響到全世界的經濟和政治；個人身邊吃的、穿的、用的，都和世界息息相關。全球化的影響力，就像地心引力一樣將我們拉在一起，改變我們生存的實體世界，生活的世界也隨著全球化的腳步而轉變。因此，我們必須透過各國緊密連結的相互依賴關係，來適應今日及未來我們所生活的世界。而政府機關的領導人更應該善用國際交流的機會，改善自己國家的經濟與社會現況，以適應、融入世界家庭，這是一個嚴肅而不得不面對的問題。

二十一世紀的今天，重視全球化教育的聲音甚囂塵上。《天下雜誌》曾以專刊介紹國際化教育，文中強調，今天的世界是名符其實的地球村；網路科技和全球市場讓全世界緊密相連，各領域都需廣泛的全球知識，才能在全球競爭中勝出。因此，要解決在地問題，更需要具備全球視野。全球化浪潮下，教育的觀點也在改變，今天的教育應教導年輕人學會從其他人的觀點來看世界，在地生活更要與全世界交流（天下雜誌，311）。全球化是促進世界人類生活條件改善的方法之一，因為從歷史的長期觀點來看，全球化促使世界人類更加緊密合作，可以促進共同的繁榮 (Naim, 2000)。隨著知識經濟時代的來臨，學校的創新與再造以及全球化等議題逐漸受到教育體系的重視（吳天元、吳天方、樊學良、林建江，2003）。國家政策制訂逐漸關注「教育」如何回應全球化的潮流及挑戰，這個議題已成為近來各國教育關注的問題（顏佩如，2002）。面對全球化思維的轉變，各國在教育上逐漸出現政策方面的修正 (Brown & Lauder, 1996; Fowler, 1994; Green, 1999)。教育為社會之一環，它必定受到全球化的挑戰，必須像其他的社會面向一樣，也需要在全球化的浪潮中調適與因應，才能立於不敗之地，並能有所發展。前教育部長杜正勝 (2004) 曾指出，國際教育環境瞬息萬變，對教育的主要衝擊有三部分：知識經濟時代終身學習需求、數位時代是學習型態的轉變及全球化時代國際競爭激烈，這三部分都已經列入此波教育改革的議題當中。可見學校中的全球化已經是非常重要的議題，臺灣教育現場如何因應全球化的衝擊已是刻不容緩的問題。研究者對此議題多所關注，想要瞭解全球化對於臺灣教育現場的影響情形。因此，擬探討國民小學教師知覺全球化之現況為何？此為研究動機之一。

以當前的教育現場來看，國民小學已受到全球化的部分影響。例如：英語教學的重視、資訊教學的實施、重視環境保護、更重視人與人以及人與自然的相處等。雖然學校因應全球化的做法很多，以目前的發展趨勢來看，提高組織本身的競爭力是各級學校普遍採用的方法之一，學校競爭力的提升應是一個最基本、最有效的方法。根據學者的研究也證實，全球化較深的學校，也具有較佳的學校競爭力（廖春文，2003；林海清，2003）。研究者在教育現場任職多年，想要瞭解到底在國民小學的階段，教師知覺學校之競爭力現況為何？其與知覺全球化現況兩者之間的關係又如何？此為研究動機之二。

二、研究目的與待答問題

（一）研究目的

基於以上研究動機之分析，本研究的目的有三：

1. 瞭解國民小學教師知覺全球化之現況。
2. 瞭解國民小學教師知覺學校競爭力之現況。
3. 分析國民小學教師知覺全球化與學校競爭力之關係。

（二）根據以上的研究目的，研究者提出以下四個待答問題

1. 國民小學教師知覺全球化現況為何？
2. 不同背景變項和環境變項的國民小學教師知覺全球化現況是否有所差異？
3. 國民小學教師知覺學校競爭力現況為何？
4. 在不同區域與學校規模的國民小學教師知覺學校競爭力是否有所差異？
5. 國民小學教師知覺全球化現況與校競爭力之關係為何？

三、名詞釋義

（一）國民小學

根據《國民教育法》中之定義：國民小學係指國民教育第一階段，即前六年實施教育的單位而言。本研究中之國民小學係指臺中市、臺中縣及南投縣三縣市之國民小學。

（二）全球化現況

全球化是一個觀念更新和範式 (paradigm) 轉變的過程，它有多向度的內涵，包括國際視野、人文關懷、遠距資訊、及外語情境四個層面。本研究「全球化現況」的操作型定義係指：研究對象在全球化現況問卷上四個層面之得分情形而言；得分越高表示知覺全球化程度越高，得分越低表示知覺全球化程度越低。

（三）學校競爭力

「學校競爭力」係指學校經營具有一定的品質與績效，能夠在同級的學校中保持領先的地位。它包括卓越的領導、創新的教學、多元文化的教育、專業的知識社群、及相互依存的夥伴關係五個層面。本研究「學校競爭力」的操作型定義係指：研究對象在學校競爭力問卷五個層面得分情形而言；得分越高表示知覺學校競爭力越高，得分越低表示知覺學校競爭力越低。

貳、文獻探討

一、全球化的定義與內涵

（一）全球化之定義

全球化 (globalization) 一詞之內涵衆說紛紜，呈現百家爭鳴的態勢。此一概念的提出主要是資訊、通訊及網路科技的發展，將地球各地連成一網路，促使我們的觀念、思考及生活有很大的改變。研究者參酌學者（楊雪冬，2003；顏佩如，2004；蘇美麗，2003）的研究將全球化定義如下：「全球化是一個觀念更新和範式 (paradigm) 轉變的過程，它有多向度，包括同質性現象、異質性現象、跨疆域活動、全球依存度、全球意識、全球與本土互動等觀念的融合，由於全球化的寬度、深度和速度不斷增加，本地與外地、國內與國外、地區與全球之間的界線日益模糊」。

（二）全球化之內涵

由以上全球化定義之分析，全球化的內涵是多元的。研究者分析國外一些學者 (Apple, 2002; Beck, 2000; Dale & Robertson, 2002; Giddens, 1994; Green, 1997; Held, 1999; Robertson, 1992; Waters, 1995) 對此一概念之論述，歸納全球化此一概念包括五個內涵。第一，全球化是一種全球洲際、跨區域之間空間組織方式的轉變，此種轉變會引起和產生各式各樣的活動方式。第二，全球化是全世界社會關係的強化，此種社會關係可以連結到遙遠的地方，因而使在地所發生之事件會被世界其他地區所發生的事件所形塑，反之亦然。第三，全球化是全球一致性與區域特殊性交互融合的過程，產生的影響是全球互賴以及世界整體意識的逐漸增強。第四，全球化是一種國家型態的改變，傳統國家系統所服務的要項，例如：勞動人力、產業結構、組織管理及再製功能將受到嚴重衝擊。第五，全球化是一種偏向經濟全球化的說法，亦即世界的市場經濟對政治的排擠或取代，是一種新自由主義的意識型態，這種意識型態的運作將使全球化的多面向性簡化成經濟層面。

（三）教育者對全球化應有的認知

全球化是一種趨勢和影響。學校教育在此大環境下，應當有所認知與因應。學者黃富順 (2004)、陳儒晰 (2003)、廖春文 (2003) 研究發現，在全球化思維的衝擊之下，教育現場的經營者應認真思考妥切的因應之道，學校應將重點集中於以下的幾個項目：第一，教育的重點應在於培養學習者的「能力」。這種「能力」不但是全球化的認知，更要知道如何因應全球化的衝擊。這些能力包括語言、電腦、彈性、問題解決等，其中語言和數位化的知識與技術是面對全球化的基本技能，這二方面的知識與技巧，足以判斷學校全球化的高低程度。第二，以「世界觀」來發展學校課程。這種觀念的建立主要包括全球化的知識體系、全球化的課程設計，全球化的教師專業發展等，這種世界觀的建立主要是在體認地球上任何一處所發生的人、事、物都會直接或間接影響到地球上的每一個人。第三，教育的內容應納入跨文化的議題。這些議題包括綠色學校、環境教育、反毒、反恐、和平教育等，這種人文教育的內容，在「地球村」觀念形成的同時，將成為學習的重點，如此才能培育兼具國際與本土知能的現代化國民。第四，因應全球化的來臨，教育經營應該加強國際合作，並進行跨國學習。有許多的國家為加強學生的國際經驗和專業知能，而提供機會

讓學生到其他的國家做跨國性的學習，他們發現學生勤於獲取新知、外語學習、建立自己新的人際關係與專業網路，進而促進自己的成長。

從以上全球化概念的討論中，可以知道目前教育上討論全球化大都圍繞在國際觀、人文關懷、電腦科技、及外語能力等這幾個面向。因此，本研究探討教師知覺全球化之內涵，即依據這四個面向設計成研究架構中全球化的國際視野、人文關懷、遠距資訊、及外語情境四個層面。

二、學校競爭力的概念

(一) 競爭力的意涵

「競爭力」(competitiveness)一詞，係指互相比較能勝出他人的能力或力量。在一個高度的競爭社會裡，國家與國家之間，甚至人與人之間，為求生存並立於不敗之地，都必須具備致勝的關鍵能力，亦即所謂的「競爭力」(吳清山，2002)。

學者吳天元、吳天方、樊學良及林建江(2003)研究發現，競爭力理論起源於物種演化(origin of species)。他們曾分析競爭力的發展背景，認為 Charles R. Darwin (1809–1882) 的物種演化觀點開啓了物種藉由競爭獲取資源以求得生存的概念。為了獲取資源以持續生存，組織必須依循、模仿、複製在既有環境中生存的競爭法則。1990 年代，各國教育改革的呼聲日高，由於產業界以及服務業界使用全面品質管理的成功經驗，英、美教育界逐漸重視全面品質管理，對理論的探討及應用蔚為風潮，不僅研究高等教育的適用性，而且也逐漸的擴及職業教育、教育行政、學校經營、班級經營等方面的研究與應用（吳宗立，1999）。由於資訊與科技的快速發展，連帶也影響了全球各國的經濟與競爭力的發展 (OECD, 2000)，競爭力的研究取向，由原本的物種觀點，轉為以產業甚至國家為分析主體。

(二) 學校競爭力的內涵

有關競爭力在教育界的應用，目前學者的論述以「教育競爭力」(education competitiveness) 或「學校競爭力」(school competitiveness) 的討論居多（吳清山，2002；林天祐，2003）。研究者為了強調教育現場的實際情況，所以將研究的範圍界定在「學校」中。而國內學者吳天元、吳天方、樊學良、林建江(2003)曾在《全球化、教育競爭力與高等教育改革》國際學術研討會議上發表有關教育競爭力的論文，四位學者將學校競爭力與教育競爭力的關係做了界定，他們的研究指出學校競爭力是教育競爭力組成的一部份，兩者在範圍上有所不同。關於以上這兩個概念的討論，學者王如哲(2002)研究指出：在知識經濟時代，學校需要新的教學模式，學校人員必須積極參與資訊科技的研習，在行政方面要落實學校自主管理。學者林慶國(2002)研究指出：學校要提升競爭力，學校內部組織必須奠定紮實穩固的基礎，包括組織中所有成員持續的學習，建立知識分享的文化，養成團隊合作的習慣，還要善用社會資源，借力使力。學者蔡明輝(2003)研究指出：

學校要提升競爭力的作法主要是在學校行政領導者的推動，其次要注意的是發展學校特色、校務行政電腦化、建立研習分享機制等。學者蔡進雄(2004)研究指出：學校競爭力的關鍵在於優質的人力資本以及豐沛的社會資本，而行政領導的精髓就在達成這兩項的成效。吳清山和林天祐(2003)研究指出：教育競爭力係指教育發展具有一定的品質與績效，能夠保持領先的能力，以促進國力的提升。他們認為，教育經營能夠達到卓越、品質績效，才能具有競爭力；教育競爭力的提升，一方面要提升自己的國內競爭力，一方面要提升國際競爭力。他們的著眼點是以國家的競爭力為訴求，教育競爭力概念運用到學校即是學校競爭力。吳清山(2002)研究發現學校競爭力是學校在經營過程中，能夠展現其品質，表現卓越價值，超越顧客滿意，發揮學校效能和效率，建立學校特色，以達成學校目標的能力。此外，學校為因應外界的改變，所以「適應」和「變革」也是維持學校競爭力不可或缺的力量。由此可知，學校競爭力是較偏於學校本身的討論，這也正符合研究者研究題目的設定。

(三) 學校競爭力的定義

從上面對競爭力和學校競爭力之分析，並參酌吳清山(2002)以及林天祐(2003)的研究發現，研究者將學校競爭力的定義界定如下：「學校競爭力係指學校經營發展具有一定的品質與績效，能夠保持領先地位的能力」。

依此定義，我們可以瞭解一個學校要形塑自己的學校競爭力，在校內要注重品質，要得到家長的滿意支持，要經營出自己的特色，全校師生並且要能發揮卓越的精神，講求組織的效能；在外部方面，需適應整個社會的變遷、時代脈動和教育潮流，這樣才能持續的創新與進步。學者吳天元、吳天方、樊學良、林建江(2003)研究發現，學校競爭力的經營應該考慮下列幾個面向：包括願景、專業社群、領導與管理、教學、夥伴關係、及顧客滿意度。在本研究中，研究者將「學校競爭力」概念轉換成研究架構的五個層面，這五個層面包括：卓越的領導、創新的教學、多元文化的教育、專業的知識社群、相互依存的伙伴關係。

三、全球化影響學校競爭力之研究

學者們關於全球化與教育競爭力的關係研究大部分都圍繞在行政、教學與課程的探討。研究者彙整國內外一些學者（王如哲，2002；王俊元，2002；李茶晶，1994；杜正勝，2004；林慶國，2002；秦夢群，2000；陳致好，2005；黃富順，2004；黃彥霖，2002；黃俊傑，2002；齊若蘭，2004；鄒志輝，2001；楊智穎，2003；楊順富和賀幼玲，2004；談松華，2002；廖春文，2003；蔡明輝，2003；蔡進雄，2004；鄧玉英，2003；顏佩如，2004；蘇美麗，2003；Beck, 2000; Hudock, 1990; Ramler, 1991）的研究資料，整理出研究的重點有：1. 全球化影響整體教育現場發展方面，學者的論述主要偏重於提升競爭力，推動學習型學校以及加強人力資源管理以提升學校人力資本。2. 全球化對學校行政的影響方面，學者提出「權力下放」，「學校自主」的管理觀念，重視學校特色、知識管理、

電子化行政、知識社群的經營理念；在策略方面，重視終身教育系統的建立以及注重人文教育的思維。3. 全球化對學校課程發展的影響方面，主要在提高學生的基本能力，更重視科技整合的教育。4. 全球化對學校人文教育的影響方面，更重視生態環保以及永續發展的教育。而其中研究生陳致妤在高雄縣市的實證研究調查中發現教師們普遍具有全球化的觀念，在性別、年齡、職務方面，教師全球化表現稍有不同；而在學歷、學校規模方面，縣市之間卻沒有不同。

參、研究方法

一、研究架構

本研究之研究架構由教師背景變項、學校環境變項、全球化層面、學校競爭力層面所構成（如圖1）。研究者蒐集並閱覽國內外全球化及學校競爭力相關文獻，首先歸納全球化的內涵為：國際視野、人文關懷、遠距資訊、及外語情境四個層面；其次歸納學校競爭力內涵為：卓越的領導、創新的教學、多元文化的教育、專業的知識社群、及相互依存的伙伴關係五個層面。

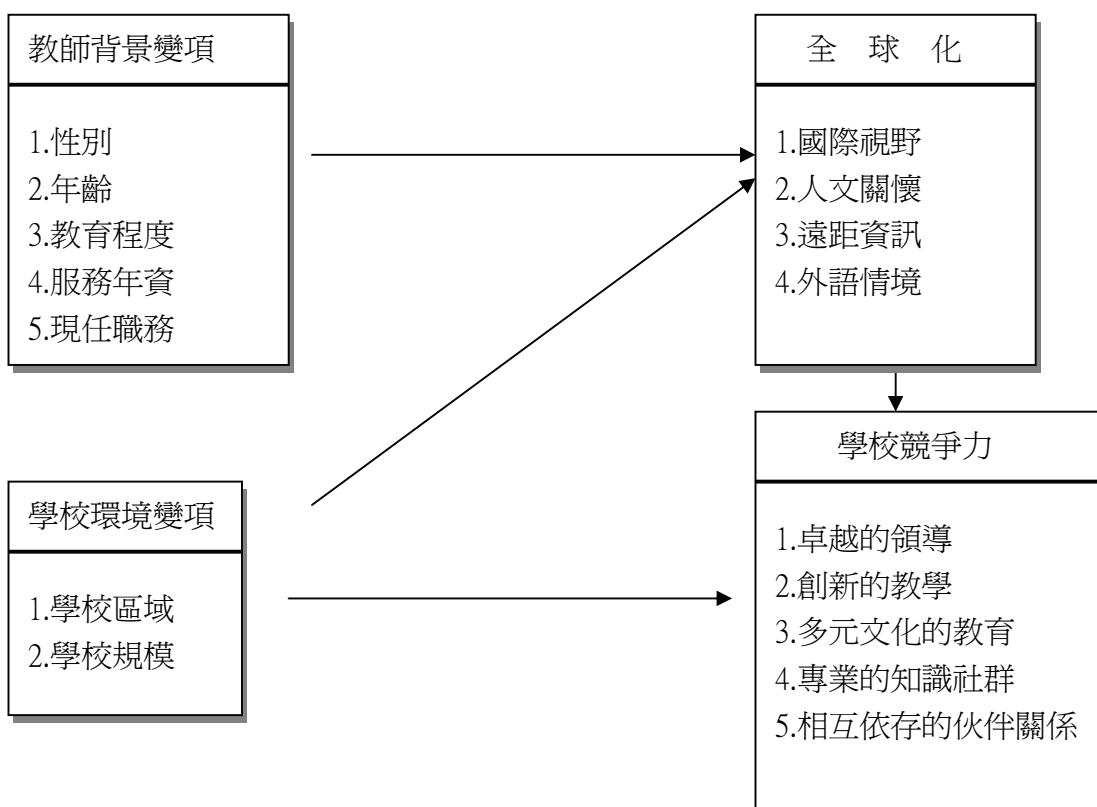


圖1 國民小學全球化現況與學校競爭力之關係研究架構圖

而教師背景變項有性別、年齡、教育程度、服務年資、及現任職務五個變項。年齡區分為29歲以下、30-39歲、40-49歲、及50歲以上四組；教育程度區分為一般專科、一

般大學、師大或師院、及研究所四組；服務年資區分為 5 年以下、6-10 年、11-20 年、及 21 年以上；現任職務區分為科任教師、級任教師、組長、主任、及校長五類。學校環境變項區分為臺中縣、臺中市、及南投縣三組。又因為南投縣與臺中縣的國小班級數以 30 班以下居大多數，因此以 30 班為基準，將學校規模分為 6 班以下、7-18 班、19-30 班、31-50 班、及 51 班以上五組。研究者為論述方便，也將以上五組的班級數分別界定為 1. 1-18 班為小型學校；2. 19-30 班為中型學校；3. 31 班以上為大型學校。

二、研究對象

本研究對象以中部地區臺中市、臺中縣、南投縣三縣市公立國民小學教師為調查研究母群體。

（一）預試樣本

研究者為考慮平衡的原則，以臺中市東、西、南、北屯區各隨機抽出一所國民小學為預試樣本學校。研究者請各校聯絡人隨機抽樣，包含校長、主任、組長、老師共 30 人為樣本，四校計共抽取 120 人，有效問卷回收率約為 93.3%。

（二）正式調查樣本

以中部地區三個縣市國民小學為調查對象。為考慮學校樣本至少要有 10% 以上，首先依各縣市之比率隨機分別抽取臺中市 9 校、臺中縣 16 校、及南投縣市 14 校共 39 校為調查樣本。其次，為考慮教師樣本廣泛性以及國民小學純粹擔任行政人員的教師比率問題，以方便填寫問卷，各校聯絡人依據學校的規模大小抽取約 40% 的調查對象。其原則是：1. 6-11 班之學校抽取校長、一位主任、一位組長、及二位級任教師；2. 12-30 班之學校抽取校長、二位主任、二位組長、六位級任教師、及一位科任教師；3. 30 班以上之學校抽取校長、二位主任、六位組長，八位級任教師、三及位科任教師。總共抽取 500 人為樣本，回收問卷 474 份，有效問卷 453 份，有效問卷百分比為 90.6%。

三、研究工具

本研究採用問卷調查法，所使用的工具為自編之「國民小學全球化現況與學校競爭力之關係」問卷。問卷內容包括基本資料、全球化現況量表、及學校競爭力量表三部分。基本資料包括二類變項資料，其一為個人背景變項，包含性別、年齡、教育程度、服務年齡、及現任職務五項；其二為學校背景變項，包括學校所處縣市和學校規模二項。

「全球化現況量表」主要目的在瞭解國民小學教師知覺全球化之現況。採封閉式題型，計 20 題，以國際視野、人文關懷、遠距資訊、及外語情境四個層面做為主要構成內涵。其項目內容係參考蔡金田 (2003)、陳儒晰 (2003)、鄭燕祥 (2003) 及歐用生 (2005) 多位學者的論點。其中主要參考鄭燕祥 (2003) 在〈教育領導的新範式〉一文中所歸納的全球化課程舉例，文中提出三重化理念，其中全球化理念強調全球化網路科技，社會、文化交流，國際聯盟與競爭、國際合作與交流，多元文化整合，他強調人類必須學習科技智

能、經濟智能、社會智能、文化智能。並參考陳儒晰 (2003) 在〈全球化與教學論〉中所提出的內涵層面，在文中第三章全球化與教學的章節中，他強調在全球化中教學必須重視全球價值，永續發展以及環境教育，強調時空壓縮的觀念。研究者再根據平日的學校經營所得，提出題目修訂編製而成。

「學校競爭力量表」主要目的在瞭解國民小學教師知覺學校競爭力之現況。採用封閉式題型，計 24 題，係依據學校競爭力內涵的卓越的領導、創新的教學、多元文化的教育、專業的知識社群、及相互依存的夥伴關係五個層面做為主要構成內涵。其項目內容係參考蔡金田 (2003)、楊洲松 (2004)、張茂源 (2005)、廖春文 (2003)、吳清山 (2002) 及黃富順 (2004) 多位學者的論點。其中主要參考廖春文 (2003) 在〈全球化知識經濟時代學校行政領導整合模式之建構〉一文中的論述，文中提出全球化之下，學校行政領導的未來展望，其中重要的有：1. 加強資訊教育普及工作；2. 變革的組織文化；3. 均衡科技與人文的發展；4. 加強知識管理的基本能力，以因應變革；5. 推動電子化行政，提升學校教育品質；6. 建立教育學術社群。研究者根據以上幾位學者的論述，再加上在教育現場的行政經驗，歸納提出題目編製而成。

以上二種量表之填答計分方式皆採用四點量表，從「非常不符合」、「不符合」、「大部分符合」及「非常符合」，分別給予一到四分。分數愈高表示全球化及學校競爭力的程度越高；反之，表示全球化及學校競爭力的程度越低。由於本量表施測結果平均數得分大部分落於 3.00~3.30 之間，所以研究者界定得分在 2.5 以下者為“中下”程度，得分 3 以上者為“中上”程度。本量表施測時係採用自陳法，依據受試者當時之知覺與感受勾選合適的程度選項。

四、實施程序與資料分析

本研究問卷於民國九十五年五月初完成初稿，六月初經彙整修正後完成預試問卷。九十五年六月中進行預試。預試問卷整理後進行信度分析，刪除不適合題目，完成正式問卷。正式問卷之實施，採郵寄方式或請聯絡人親自帶回學校。研究者請求各受試學校聯絡人依照問卷抽樣原則，根據教師所擔任的職務來分配問卷。

本研究於九十五年九月初進行正式問卷調查，並於九十五年十月初完成問卷回收工作。資料彙整後，以 t 考驗分析、單因子變異數分析 (One-Way ANOVA)、皮爾森積差相關、及典型相關進行統計分析。

肆、結果與討論

一、全球化與學校競爭力的現況分析

統計全體受試者在全球化、學校競爭力現況各層面和整體之平均數和標準差如表 1，並進行分析和討論如下。

表 1. 全球化、學校競爭力各層面之平均數和標準差 (N=453)

全球化層面	平均數	標準差	學校競爭力層面	平均數	標準差
1. 國際視野	2.93	.56	1. 卓越的領導	3.19	.54
2. 人文關懷	3.34	.47	2. 創新的教學	3.22	.51
3. 遠距資訊	3.05	.52	3. 多元文化的教育	3.09	.53
4. 外語情境	3.17	.54	4. 專業的知識社群	3.00	.55
5. 整 體	3.13	.43	5. 相互依存的伙伴關係	2.83	.52
			6. 整 體	3.08	.46

(一) 全球化現況

由表 1 可知，整體而言，國民小學的全球化達到「中上」($M=3.13$, $SD=.43$) 以上的水準；就各層面來看，最高為「人文關懷」層面 ($M=3.34$, $SD=.47$)，其次為「外語情境」層面 ($M=3.17$, $SD=.54$) 和「遠距資訊」層面 ($M=3.05$, $SD=.52$)，最低是「國際視野」層面 ($M=2.93$, $SD=.56$)。這個研究結果也和研究生陳致妤 (2005) 在高雄縣市全球化現況的調查中研究發現相類似，顯示人文議題和英語和電腦是學校重視的項目；不過，在國際觀方面，陳致妤 (2005) 的研究發現稍有不同，在高雄縣市的調查中「全球化之世界觀」部分得分極高，在此研究中「地球村」觀念部分得分只接近“中上”等級。

這樣的研究發現和學者蔡燕祥 (2003)、陳儒晰 (2003)、黃富順 (2004)、廖春文 (2003) 等的研究發現符合，他們在討論全球化對教育的影響時，認為學校中電腦科技、人文議題已經相當受到關注，其中環保工作以及外語能力的加強更是現今國民中小學重視的項目。

(二) 學校競爭力方面

由表 1 可知，整體而言，國民小學學校競爭力達到「中上」($M=3.08$, $SD=.46$) 以上的水準。從各層面來看，最高為「創新的教學」層面 ($M=3.22$, $SD=.51$)、「卓越的領導」層面 ($M=3.19$, $SD=.54$)，其次為「多元文化的教育」層面 ($M=3.09$, $SD=.53$)、「專業的知識社群」層面 ($M=3.00$, $SD=.55$)，最低為「相互依存的伙伴關係」層面 ($M=2.83$, $SD=.52$)。

這個研究結果和許多國內學者的研究發現相符合。就整體而言，學者王如哲 (2002) 和吳清山 (2002) 在討論到學校競爭力時，他們關注的焦點也放在國際觀及學校領導方面，他們也認為學校教師的社群活動在目前的教育現場中的確是較弱的一環。另外，林慶國 (2002) 和蔡明輝 (2003) 的研究也指出提升教師的對話機制，將教師的內隱知識轉化將是學校領導者目前迫切需要注意的層面。

在「卓越的領導」方面，這個研究的結果和學者吳清山 (2002)、林慶國 (2002)、蔡進雄 (2004)、蔡明輝 (2003) 的研究發現相似。面對全球化的衝擊，現今的校長已經非常重視學校的管理與領導，大部分的學校校長都能以系統化的資源管理提升學校人力資本，凝聚教師的向心力，運用行銷策略提升學校形象，調整校長角色的扮演，全面提升校長的領導能力。在「創新的教學」方面，研究結果和學者王如哲 (2002) 的研究發現相似，經過

十年的教育改革，國民小學的教育現場教師已經能運用新的教學模式，使學生具備更高的學習的能力。在「多元文化的教育」方面，研究結果和學者林海清(2003)在「全球化與教育發展的省思」文中的研究發現相似，多元文化的觀念已在國民小學的日常生活中生根，在教育的革新上，重視跨文化的經驗與學習，對學校競爭力有重要的影響，教學者要能夠以跨文化學習的經驗，提供學習者討論的素材，並作為建構學習者與世界溝通橋樑的基礎，所以多元文化的教育應透過適當的設計融入學習領域中。在「專業的知識社群」方面，研究的結果和學者廖春文(2003)在「全球化知識經濟時代學校行政」文中的研究發現相似，在營造學校競爭力方面，建立學術社群是教師較弱的項目一，值得教育現場的教師去努力的層面。教師除了加強教學所需的專業知識、技術、能力之外，也需具備統觀視野、深邃洞識與整體思維等要素，而教師專業社群的成立顯然可以達到這個目的。在「相互依存的伙伴關係」方面，研究結果和學者吳清山(2002)和研究者林慶國(2002)研究發現符合，家長與社區是學校在經營外部關係中很重要的一環，家長關心學校，提供學校所需要的資源與協助，間接也會給學校更好的形象與卓越的學習績效。但是，學校的教師並沒有完全贊同這種想法，這一方面的經營顯得較為薄弱。

二、不同背景變項和環境變項的教師知覺全球化現況差異之分析

(一) 不同性別

統計男女受試者在全球化各層面和整體之平均數、標準差、及 t 考驗如表 2。整體而言，男女教師知覺全球化現況並沒有顯著差異。就「人文關懷」層面，女性教師之得分 ($M=16.93$, $SD=2.37$) 高於男性教師 ($M=16.30$, $SD=2.27$)，且平均數差異達顯著水準 ($t=-2.83$, $p<.01$)。這可能是女性教師較為細心，平日能注意到班級經營的細節所致。此一結果和陳

表 2. 不同性別之教師對學校全球化之差異分析 (N=453)

層 面	性別	人數	平均數	標準差	t 值
1. 國際視野	男	181	14.47	2.59	-1.24
	女	272	14.81	2.96	
2. 人文關懷	男	181	16.30	2.27	-2.83 **
	女	272	16.93	2.37	
3. 遠距資訊	男	181	12.07	2.08	-1.18
	女	272	12.31	2.10	
4. 外語情境	男	181	15.76	2.43	-0.69
	女	272	15.93	2.58	
5. 整 體	男	181	58.60	7.77	-1.76
	女	272	59.97	8.34	

** $p<.01$

玖好 (2005) 的研究發現稍有不同。陳玖好研究結果顯示，高雄縣市女性教師在「國際視野」和「資訊科技」層面顯著地優於男性教師；本研究則發現女性教師在「人文關懷」層面優於男性教師，而在國際視野和遠距資訊兩層面，男女教師則沒有差異。

(二) 不同年齡

統計不同年齡受試者在全球化各層面和整體之平均數、標準差、及變異數分析如表3。以全球化現況整體而言，不同年齡教師的知覺有所差異 ($F=3.24, p<.01$)。由表3可知，在人文關懷、遠距資訊、外語能力三方面，年齡越輕的老師平均數越高，在遠距資訊這個層面尤其顯著，可見越年輕的老師全球化的程度越深。這個結果可能是因為越年輕的老師在學校中接觸電腦和英文的機會較多，而50歲以上的教師面臨退休，比較不願意接觸新

表3. 不同年齡之教師對全球化之差異分析 (N=453)

層面	組別	人數	平均數	標準差	變異數分析摘要					事後比較
					來源	平方和 (SS)	自由度	均方 (MS)	F 值	
國際	(1) 29 歲以下	66	14.15	3.15	組間	52.77	3	17.59	2.23	
	(2) 30-39 歲	190	14.48	2.60	組內	3535.22	449		7.87	
	(3) 40-49 歲	165	15.08	2.78	總和	3587.99	452			
	(4) 50 歲以上	32	14.72	3.34						
人文	(1) 29 歲以下	66	16.27	2.80	組間	45.36	3	15.12	2.78 *	
	(2) 30-39 歲	190	16.73	2.08	組內	2439.59	449		5.43	
	(3) 40-49 歲	165	16.95	2.13	總和	2484.95	452			
	(4) 50 歲以上	32	15.84	3.47						
關懷	(1) 29 歲以下	66	12.35	2.35	組間	75.48	3	25.16	5.93 ***	
	(2) 30-39 歲	190	12.38	2.14	組內	904.75	449		4.24	(1)>(4)
	(3) 40-49 歲	165	12.25	1.78	總和	1980.23	452			(2)>(4)
	(4) 50 歲以上	32	10.75	2.27						(3)>(4)
遠距	(1) 29 歲以下	66	15.50	2.98	組間	101.86	3	33.95	5.50 ***	
	(2) 30-39 歲	190	16.25	2.33	組內	2767.65	449		6.16	(2)>(4)
	(3) 40-49 歲	165	15.84	2.23	總和	2869.51	452			(3)>(4)
	(4) 50 歲以上	32	4.44	3.33						
資訊	(1) 29 歲以下	66	58.27	9.98	組間	632.84	3	210.95	3.24 **	
	(2) 30-39 歲	190	59.84	7.52	組內	29281.93	449		65.22	
	(3) 40-49 歲	165	60.12	6.99	總和	29914.77	52			(3)>(4)
	(4) 50 歲以上	32	55.75	11.50						

* p<.05 ** p<.01 *** p<.001

的科技或觀念所致。這個研究的結果和研究生陳玖妤 (2005) 的研究發現有部分相似，陳玖好的研究顯示，在資訊科技能力方面，高雄縣市的教師以 21 歲以下者表現最好。

（三）不同學歷

統計不同學歷受試者在全球化各層面和整體之平均數、標準差、及變異數分析。其中只有在「遠距資訊」層面上之平均數，其差異達顯著水準 ($F=2.68, p<.05$)。但經事後比較，各組間並無差異存在。其他「國際視野」、「人文關懷」、「外語情境」各層面及「整體」表現，不同學歷教師間並無顯著差異。這個研究的結果和陳玖妤 (2005) 的研究發現稍有不同。陳玖好的研究顯示「研究所」學歷的老師比「專科或一般大學」的教師具備較優的資訊能力。但是，本研究結果顯示差異並不明顯。

（四）不同任教年資

統計不同任教年資受試者在全球化各層面和整體之平均數、標準差、及變異數分析。發現只有在「國際視野」層面之差異達顯著水準 ($F=2.63, p<.05$)。但事後比較各組間並沒有差異。可見在國民小學的教育現場中，並不會因為教師年資之差異而影響到全球化之不同。這個研究的結果和研究生陳玖妤 (2005) 的研究發現相似。

（五）不同職務

統計不同職務受試者在全球化各層面和整體之平均數、標準差、及變異數分析。發現不同職務的國民小學教師，在全球化現況整體和各層面，其平均數之差異並未達顯著水準。推測其原因可能是國民小學的行政人員都是教師兼任，並不會因為職務的不同而改變教師的身分。這個研究的結果和陳玖妤 (2005) 的研究發現稍有不同，陳玖好的研究顯示，高雄縣市的研究中，在國際視野以及資訊科技層面，擔任組長的教師有較高的全球化認知；本研究則發現，不同「職務」的教師全球化並沒有差異。

（六）不同學校規模

統計不同學校規模受試者在全球化各層面和整體之平均數、標準差、及變異數分析如表 4。就全球化現況整體而言，不同學校規模之國民小學教師，其全球化得分之差異達顯著水準 ($F=14.39, p<.001$)。事後比較結果發現：中型學校要優於小型及大型的學校，推測原因可能是大型學校人數衆多，學校行政人員工作量較大，對於學校的經營重在「管理」層面，對外在的敏感度表現較低所致；而小型學校一般都位在偏遠鄉村，對於資源的取得較為困難，在學校的經營上會有一定的限制，相對的會影響全球化的程度。這個研究的結果和陳玖妤 (2005) 的研究發現不同，陳玖好的研究顯示，在高雄縣市中，學校規模的大小並不會影響到全球化的認知；本研究則發現，中型的學校全球化要優於大型學校和小型學校。

表 4. 不同學校規模對全球化之差異分析 (N=453)

層面	組別	人數	平均數	標準差	變異數分析摘要					事後比較
					來源	平方和 (SS)	自由度	均方 (MS)	F 值	
國際視野	(1) 6 班以下	88	14.09	2.41	組間	353.13	4	88.28	12.24 ***	
	(2) 7-18 班	65	15.31	1.70	組內	3234.86	448	7.22		(3) >(1)
	(3) 19-30 班	137	15.79	2.99	總和	3587.99	452			(2) >(4)
	(4) 31-50 班	125	13.78	3.05						(3) >(4)
	(5) 51 班以上	38	13.82	2.15						(3) >(5)
人文關懷	(1) 6 班以下	88	16.09	2.18	組間	230.36	4	57.59	11.44 ***	
	(2) 7-18 班	65	16.94	1.70	組內	2254.58	448	5.03		(3) >(1)
	(3) 19-30 班	137	17.64	1.76	總和	2484.95	452			(3) >(4)
	(4) 31-50 班	125	15.94	3.00						(3) >(5)
	(5) 51 班以上	38	16.53	1.77						
遠距資訊	(1) 6 班以下	88	11.97	2.11	組間	160.85	4	40.21	9.90 ***	
	(2) 7-18 班	65	12.42	1.78	組內	1819.38	448	4.06		(3) >(1)
	(3) 19-30 班	137	13.01	1.89	總和	1980.23	452			(3) >(4)
	(4) 31-50 班	125	11.66	2.21						(3) >(5)
	(5) 51 班以上	38	11.37	1.94						
外語情境	(1) 6 班以下	88	15.40	2.32	組間	168.72	4	42.18	7.00 ***	
	(2) 7-18 班	65	16.20	1.98	組內	2700.80	448	6.03		(3) >(1)
	(3) 19-30 班	137	16.64	2.23	總和	2869.51	452			(3) >(4)
	(4) 31-50 班	125	15.50	3.12						(3) >(5)
	(5) 51 班以上	38	14.79	1.66						
整體	(1) 6 班以下	88	57.55	6.87	組間	3405.15	4	851.29	14.39 ***	
	(2) 7-18 班	65	60.86	5.55	組內	26509.62	448	59.17		(2) >(4)
	(3) 19-30 班	137	63.08	6.85	總和	29914.77	452			(3) >(1)
	(4) 31-50 班	125	56.89	10.13						(3) >(4)
	(5) 51 班以上	38	56.50	5.96						(3) >(5)

*** p<.001

(七) 不同縣市

統計不同縣市受試者在全球化各層面和整體之平均數、標準差、及變異數分析如表 5。就全球化現況整體而言，臺中市教師反應全球化的程度都比臺中縣和南投縣的教師為高。在人文關懷和外語情境兩層面，臺中市也都高於臺中縣和南投縣；在國際視野和遠距

資訊兩層面，臺中市也高於臺中縣。推測原因應該是臺中市是中部地區的都會中，不管在政治、教育、文化方面的發展都優於鄰近縣市，在此種情況之下自然能取得較多的資源。這個研究的結果和陳玫妤 (2005) 的研究發現不同，陳玫妤的研究顯示，在高雄的研究中，「國際視野」層面，縣市之間並沒有明顯的不同；本研究則發現，臺中市要優於臺中縣和南投縣市。

表 5. 不同縣市對全球化之差異分析 (N=453)

層面	組別	人數	平均數	標準差	變異數分析摘要				
					來源	平方和 (SS)	自由度	均方 (MS)	F 值
國際 視野	(1) 臺中縣	230	14.44	2.86	組間	54.90	2	27.45	3.50 *
	(2) 臺中市	139	15.19	2.81	組內	3533.09	450	7.85	(2)>(1)
	(3) 南投縣	84	14.43	2.44	總和	3587.99	452		
人文 關懷	(1) 臺中縣	230	16.39	2.58	組間	135.13	2	67.57	12.94 ***
	(2) 臺中市	139	17.49	1.82	組內	2349.81	450	5.22	(2)>(1)
	(3) 南投縣	84	16.15	2.11	總和	2484.95	452		(2)>(3)
遠距 資訊	(1) 臺中縣	230	11.89	2.12	組間	73.85	2	36.93	8.72 ***
	(2) 臺中市	139	12.81	1.87	組內	1906.38	450	4.24	(2)>(1)
	(3) 南投縣	84	12.13	2.19	總和	1980.23	452		
外語 情境	(1) 臺中縣	230	15.17	2.47	組間	381.49	2	190.75	34.50 ***
	(2) 臺中市	139	17.23	2.13	組內	2488.02	450	5.53	(2)>(1)
	(3) 南投縣	84	15.50	2.37	總和	2869.51	452		(2)>(3)
整 體	(1) 臺中縣	230	57.88	8.58	組間	2181.98	2	1090.99	17.70 ***
	(2) 臺中市	139	62.72	6.95	組內	27732.79	450	61.63	(2)>(1)
	(3) 南投縣	84	58.21	7.10	總和	29914.77			(2)>(3)

* p<.05 *** p<.001

三、不同學校環境變項在學校競爭力差異之分析

(一) 不同學校規模

統計不同學校規模受試者在學校競爭力各層面和整體之平均數、標準差、及變異數分析如表 6。由表 6 可知，在「整體」層面方面，其差異達極顯著水準 ($F=10.07$, $p<.001$)。經事後比較，發現「7-18 班」組高於「31-50 班」組；「19-30 班」組高於「6 班以下」組；「19-30 班」組高於「31-50 班」組；「19-30 班」組高於「51 班以上」組。其他五個層面也顯示中型學校的學校競爭力優於大型以及小型學校。推測其原因應該是和學校的經營管理有關，大型學校學生人數衆多，教師除了應付本身的班級事務以外，必須配合行政系

表 6. 不同學校規模的國民小學對學校競爭力之影響差異分析 (N=453)

層面	組別	人數	平均數	標準差	變異數分析摘要				事後比較
					來源	平方和 (SS)	自由度	均方 (MS)	
卓越的領導	(1) 6 班以下	88	19.06	2.88	組間	263.02	4	65.76	6.49 ***
	(2) 7-18 班	65	19.78	3.28	組內	4536.89	448	10.13	(2)>(4)
	(3) 19-30 班	137	20.02	2.80	總和	4799.91	452		(3)>(4)
	(4) 31-50 班	125	18.29	3.80					(3)>(5)
	(5) 51 班以上	38	18.16	2.68					
創新的教學	(1) 6 班以下	88	15.99	2.15	組間	234.16	4	58.54	9.58 ***
	(2) 7-18 班	65	16.66	2.58	組內	2737.36	448	6.11	
	(3) 19-30 班	137	16.96	2.06	總和	2971.51	452		(2)>(4)
	(4) 31-50 班	125	15.18	3.14					(3)>(4)
	(5) 51 班以上	38	15.76	1.70					
多元文化教育的教育	(1) 6 班以下	88	15.56	1.95	組間	283.12	4	70.78	11.00 ***
	(2) 7-18 班	65	15.91	2.34	組內	2880.21	448	6.43	(1)>(4)
	(3) 19-30 班	137	16.29	2.85	總和	3163.33	452		(2)>(4)
	(4) 31-50 班	125	14.31	2.68					(3)>(4)
	(5) 51 班以上	38	14.95	2.37					
專業的知識社群	(1) 6 班以下	88	11.56	1.74	組間	150.61	4	37.65	8.18 ***
	(2) 7-18 班	65	12.28	2.21	組內	2062.34	448	4.60	
	(3) 19-30 班	137	12.76	2.11	總和	2212.95	452		(3)>(1)
	(4) 31-50 班	125	11.40	2.41					(3)>(4)
	(5) 51 班以上	38	11.66	2.10					
相互依存的伙夥關係	(1) 6 班以下	88	10.83	1.75	組間	115.62	4	28.91	6.93 ***
	(2) 7-18 班	65	11.08	1.83	組內	1868.34	448	4.17	
	(3) 19-30 班	137	12.04	1.96	總和	1983.96	452		(3)>(2)
	(4) 31-50 班	125	10.93	2.37					(3)>(4)
	(5) 51 班以上	38	11.42	2.14					
整體	(1) 6 班以下	88	72.99	8.45	組間	4625.00	4	1156.25	10.07 ***
	(2) 7-18 班	65	75.71	10.61	組內	51451.63	448	114.85	
	(3) 19-30 班	137	78.07	9.94	總和	56076.63	452		(3)>(1)
	(4) 31-50 班	125	70.09	13.22					(3)>(4)
	(5) 51 班以上	38	71.95	8.88					(3)>(5)

*** p<.001

統的額外工作，這些工作在班級教學中耗去許多時間，相對會影響到教師的工作熱誠；再者，大型學校大部分位於市區，老師的流動性較低，老師們只想將自己的班級事物處理好，不期望追求太多的個人突破，這也相對影響教師的個人專業成長，這些可能都是大型學校學校競爭力表現較弱的原因。而小型學校由於大都位處偏遠地區，表面上學校競爭力的影響較少，但是，偏遠學校由於面臨少子化的衝擊，管理階層無不想盡辦法提升自己學校的經營績效，所以，相對於大型學校的而言，小型學校競爭力也相對可觀。這個研究結果和陳致好(2005)的研究發現不同，在高雄縣市的研究中，縣市之間並沒有不同。

(二) 不同縣市

統計不同縣市受試者在學校競爭力各層面和整體之平均數、標準差、及變異數分析如表7。在「整體」層面上，其差異達極顯著水準 ($F=12.12, p<.001$)。經事後比較，發現「臺中市」教師高於「臺中縣」教師。就卓越的領導、創新的教學、多元文化的教育、專業的知識社群、相互依存的夥伴關係的影響力之影響差異分析 (N=453)

層面	組別	人數	平均數	標準差	變異數分析摘要					
					來源	平方和 (SS)	自由 度	均方 (MS)	F 值	事後比較
卓越的領導	(1) 臺中縣	230	18.64	3.40	組間	158.01	2	79.00	7.66 ***	
	(2) 臺中市	139	19.99	2.96	組內	4641.90	450	10.32		(2)>(1)
	(3) 南投縣	84	19.21	3.06	總和	4799.91	452			
創新的教學	(1) 臺中縣	230	15.65	2.78	組間	129.92	2	64.96	10.29 ***	
	(2) 臺中市	139	16.87	2.14	組內	2841.59	450	6.31		(2)>(1)
	(3) 南投縣	84	16.25	2.31	總和	2971.51	452			
多元文化的教育	(1) 臺中縣	230	14.96	2.65	組間	110.24	2	55.12	8.12 ***	
	(2) 臺中市	139	16.04	2.84	組內	3053.09	450	6.79		(2)>(1)
	(3) 南投縣	84	15.73	2.00	總和	3163.33	452			
專業的知識社群	(1) 臺中縣	230	11.60	2.28	組間	122.24	2	61.12	13.16 ***	
	(2) 臺中市	139	12.76	2.04	組內	2090.70	450	4.65		(2)>(1)
	(3) 南投縣	84	11.79	1.97	總和	2212.85	452			(2)>(3)
相互依存的夥伴關係	(1) 臺中縣	230	11.02	2.12	組間	85.33	2	42.66	10.11 ***	
	(2) 臺中市	139	11.99	2.06	組內	1898.63	450	4.22		(2)>(1)
	(3) 南投縣	84	11.00	1.83	總和	1983.96	452			(2)>(3)
整體	(1) 臺中縣	230	71.87	11.67	組間	2866.78	2	1433.39	12.12 ***	
	(2) 臺中市	139	77.63	10.20	組內	53209.84	450	118.24		(2)>(1)
	(3) 南投縣	84	73.98	9.60	總和	56076.63	452			

*** p<.001

知識社群、及相互依存的夥伴關係五個層面，臺中市均優於臺中縣；而在專業的知識社群和相互依存的夥伴關係二個層面，臺中市也優於南投縣。這種研究結果，可能是研究者所設定的層面需要比較多的外在資源，其中創新的教學需要科技設備的支援，而專業團體的成立，也需要軟、硬體設施的架設，這些都說明了都會型的臺中市，在學校競爭力的發展上較為有利。這個研究結果和陳致好(2005)的研究發現稍有不同，在高雄縣市的研究中，教師對行政的投入程度並不會因為縣市不同而有差異。

四、全球化現況與學校競爭力相關分析

(一) 全球化與學校競爭力之相關分析

統計教師知覺全球化現況整體和四個層面與學校競爭力整體和五個層面之相關如表8。從表8可知，教師知覺全球化整體與學校競爭力整體之相關達 $.86(p<.01)$ 。也就是教師知覺學校全球化程度越高，則知覺到學校競爭力也越高；反之，則學校競爭力較低。

全球化現況各層面與學校競爭力各層面之相關分析。1. 與「卓越的領導」層面：全球化整體與「卓越的領導」層面之相關達 $.75(p<.01)$ ；而各層面與「卓越的領導」層面之相關，以「外語情境」相關最高($r=0.70$)，「遠距資訊」相關最低($r=0.51$)。2. 與「創新的教學」層面：全球化整體與「創新的教學」層面之相關達 $.77(p<.01)$ ；而各層面與「創新的教學」之相關，以「人文關懷」相關最高($r=0.71$)，「遠距資訊」相關最低($r=0.51$)。3. 與「多元文化的教育」層面：全球化整體與「多元文化的教育」層面之相關達 $.77(p<.01)$ ；而各層面與「多元文化的教育」之相關，以「國際視野」相關最高($r=0.71$)，「遠距資訊」相關最低($r=0.55$)。4. 與「專業的知識社群」層面：全球化整體與「專業的知識社群」層面之相關達 $.76(p<.01)$ ；而各層面與「專業的知識社群」之相關，以「國際視野」相關最高($r=0.70$)，「外語情境」相關最低($r=0.59$)。5. 與「相互依存的伙伴關係」層面：全球化整體與「相互依存的伙伴關係」層面之相關達 $.70(p<.01)$ ；而各層面與「相互依存的伙伴關係」之相關，以「國際視野」相關最高($r=0.65$)，「外語情境」相關最低($r=0.53$)。

由此可知，全球化與學校競爭力之間具有極高的相關。這個研究的結果和陳致好(2005)的研究發現相類似，在高雄縣市的研究中，具有較高全球化認知的教師，也具備較高的工作投入度。

表8. 全球化與學校競爭力各層面之相關分析表 (N=453)

全球化各層面	學校競爭力各層面					
	卓越領導	創新的教學	多元文化	專業的知識社群	相互依存的伙伴關係	學校競爭力量表
國際視野	.62 **	.58 **	.71 **	.70 **	.65 **	.75 **
人文關懷	.65 **	.71 **	.63 **	.62 **	.57 **	.73 **
遠距資訊	.51 **	.56 **	.55 **	.61 **	.57 **	.64 **
外語情境	.70 **	.73 **	.65 **	.59 **	.53 **	.74 **
全球化量表	.75 **	.77 **	.77 **	.76 **	.70 **	.86 **

** $p<.01$

(二) 全球化與學校競爭力之典型相關分析

本研究以全球化四個層面：「國際視野」、「人文關懷」、「遠距資訊」、及「外語情境」與學校競爭力五個層面「卓越領導」、「創新的教學」、「多元文化教育」、「專業知識社群」、「相互依存夥伴關係」進行典型相關分析，結果如表 9 及圖 2。

表 9. 全球化與學校競爭力之典型相關分析摘要

全球化 (控制變項)	典型變項			學校競爭力 (效標變項)	典型變項		
	χ_1	χ_2	χ_3		η_1	η_2	η_3
國際視野	-.853	.485	.125	卓越的領導	-.878	-.183	314
人文關懷	-.848	-.228	-.198	創新的教學	-.900	-.376	-.066
遠距資訊	-.736	.151	-.619	多元文化的教育	-.897	.192	.283
外語的情境	-.855	-.365	.221	專業的知識社群	-.866	.277	-.247
				相互依存的伙伴關係	-.796	.304	-.306
抽出變異數百分比	67.96	11.10	12.16	抽出變異數百分比	56.89	1.54	.30
重疊 (%)	51.27	2.25	.53	重疊 (%)	75.40	7.62	6.77
				ρ^2	.754	.202	.044
				典型相關 (ρ)	.869 ***	.450 ***	.209 *

p<.05 * p<.001 ***

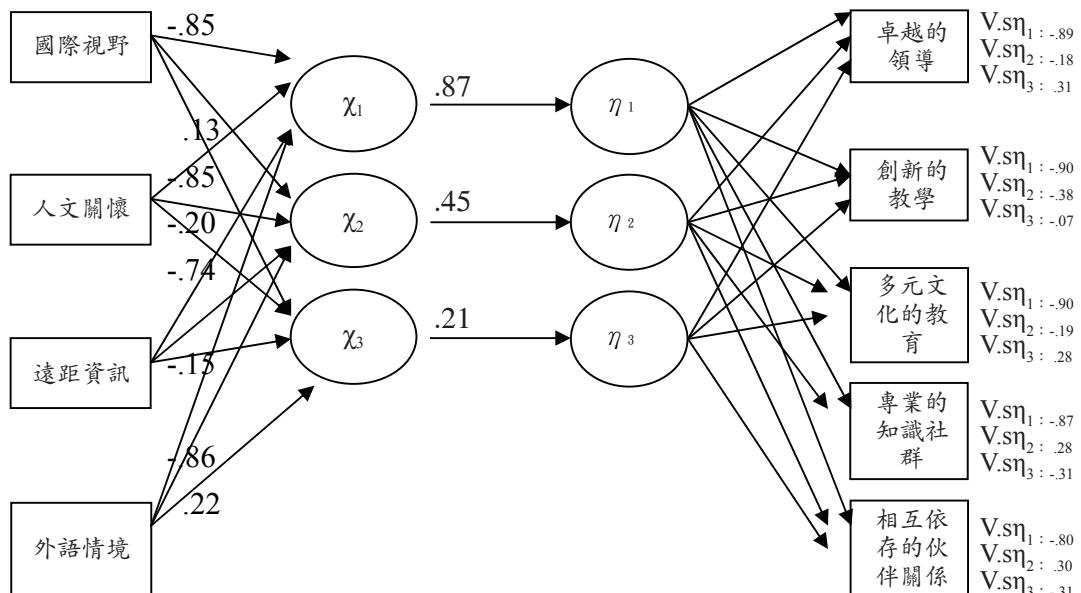


圖 2 全球化與學校競爭力典型相關分析徑路圖

由表 9 的統計數據可知，全球化第一個典型因素 χ_1 可以解釋學校競爭力第一個典型因素 η_1 的總變異量為 75.4%。而 Y 組變項的第一個典型變項 (η_1) 可以解釋 Y 組變項

總變異量之 56.89%，X 組變項透過第一個典型變項 (χ_1) 可以解釋 Y 組變項總變異量之 75.40%。因此整體而言，國民小學全球化透過第一個典型變項可以解釋學校競爭力總變異量之 75.40%。

就第二組典型相關而言，即 χ_2 對 η_2 變項，其中全球化第二個典型因素 χ_2 可以解釋學校競爭力第二個典型因素 η_2 的總變異量為 20.2%。而 Y 組變項的第二個典型變項 (η_2) 可以解釋 Y 組變項總變異量之 1.54%，X 組變項透過第二個典型變項 (χ_2) 可以解釋 Y 組變項總變異量之 7.62%。因此整體而言，國民小學全球化透過第二個典型變項可以解釋學校競爭力總變異量之 7.62%。

就第三組典型相關而言，即 χ_3 對 η_3 變項，其中全球化第三個典型因素 χ_3 可以解釋學校競爭力第三個典型因素 η_3 的總變異量為 4.4%。而 Y 組變項的第三個典型變項 (η_3) 可以解釋 Y 組變項總變異量之 .3%，X 組變項透過第三個典型變項 (χ_3) 可以解釋 Y 組變項總變異量之 6.77%。因此整體而言，國民小學全球化透過第三個典型變項可以解釋學校競爭力總變異量之 6.77%。

就第一組典型相關而言，可知在 X 組變項中，以「國際視野」、「人文關懷」，「外語情境」等三項與第一個典型變項 (χ_1) 相關較高，其結構係數皆大於 -.800；而在 Y 組變項中，以「卓越的領導」、「創新的教學」、「多元文化的教育」、「專業的知識社群」、等四項與第一個典型變項 (η_1) 的相關較高，其結構係數皆大於 -.800。

由以上分析可知，在第一組典型相關中，主要由全球化「國際視野」、「人文關懷」，「外語情境」等三項之程度影響其學校競爭力「卓越的領導」、「創新的教學」、「多元文化的教育」、「專業的知識社群」等四項的程度。由於結構係數都是負數，可見國民中小學於「國際視野」、「人文關懷」，「遠距資訊」，「外語情境」之程度愈高，則其「卓越的領導」、「創新的教學」、「多元文化的教育」、「專業的知識社群」之程度也愈高。

就第二組典型相關而言，可知在 X 組變項中，以「國際視野」、「外語情境」等二項與第二個典型變項 (χ_2) 相關較高，其結構係數為 .485、-.365；而在 Y 組變項中，以「創新的教學」一項與第二個典型變項 (η_2) 的相關較高，其結構係數為 -.376。由以上分析可知，在第二組典型相關中，主要由全球化「國際視野」、「外語情境」等二項之程度影響其學校競爭力「創新的教學」的程度。由於結構係數是負數，可見國民小學中於「國際視野」、「外語情境」之程度愈高，則其「創新的教學」程度反而愈低。

就第三組典型相關而言，可知在 X 組變項中，以「遠距資訊」一項與第三個典型變項 (χ_3) 相關較高，其結構係數為 -.619；而在 Y 組變項中，以「卓越的領導」、「相互依存的伙伴關係」等二項與第三個典型變項 (η_3) 的相關較高，其結構係數為 .314、-.306。由以上分析可知，在第三組典型相關中，主要由全球化「遠距資訊」一項之程度影響其學校競爭力「卓越的領導」、「相互依存的伙伴關係」等二項的程度。而由結構係數可以發現，「遠距資訊」一項與第三個典型變項 (χ_3) 間之結構係數是負數，但是，「卓越的領導」與第三個典型變項 (η_3) 間之結構係數是正數，而「相互依存的伙伴關係」與第三個典型變項 (η_3) 間的結構係數是負數，可見國民小學中於「遠距資訊」之程度愈高，則其「卓越的領導」程度愈高，而「相互依存的伙伴關係」程度卻愈低。

由典型相關的分析，研究者發現若國小學中於「國際視野」、「人文關懷」，「遠距資

訊」，「外語情境」之程度愈高，則其「卓越的領導」、「創新的教學」、「多元文化的教育」、「專業的知識社群」之程度也愈高（如圖 2）。但是，如果學校領導人過份強調國際化與外語的學習，則有可能影響學校教師的創意教學。另外，資訊科技的提倡有助於學校的領導作為；但是，過份強調資訊科技卻有可能影響教師間伙伴關係的建立。從本研究中可知，全球化愈高的學校，則其學校競爭力也愈高；但是，從另一方面來說，學校的經營是全方位的，學校領導人以及教師應重視學校經營的平衡發展，尤其在國民小學的教育中，重視的是「基本能力」的培養，能兼顧教學現場的平衡發展更顯得重要。

伍、結論與建議

一、結論

（一）國民小學教師知覺全球化現況整體達「中上」以上的程度

根據本研究結果發現，國民小學的全球化現況整體之平均數為 3.13 (SD=.43)，達到「中上」以上的水準，都達到「大部分符合的程度」，顯示國民小學全球化已到一定的程度。

（二）國民小學教師知覺學校競爭力整體達「中上」以上的程度

根據本研究結果發現，國民小學學校競爭力整體來看都達到「中上」以上的水準 ($M=3.08$, $SD=.46$)，都達到「大部分符合」的程度，顯示國民小學具有一定的學校競爭力。

（三）不同背景變項及不同環境變項的國民小學教師知覺全球化現況部分有顯著差異

在背景變項之差異方面，女性教師在人文關懷層面高於男性教師；40~49 歲的教師在全球化整體情形高於 50 歲以上之教師；其他不同學歷、年資、及職務之教師則無顯著的差異。在環境變項的差異方面，中型規模學校（19~30 班）之全球化情形高於小型（18 班以下）和大型學校（31 班以上）；臺中市學校的全球化程度顯然高於臺中縣和南投縣之學校。

（四）不同環境變項國民小學教師知覺學校競爭力有顯著差異

根據本研究結果發現，在學校規模方面，中型學校規模之學校（19~30 班）其競爭力高於小型（18 班以下）和大型學校（31 班以上）；臺中市的學校競爭力程度顯著地高於南投縣和臺中縣。

（五）國民小學教師知覺全球化現況與學校競爭力之間的相關性極高

根據相關分析結果，全球化現況整體與學校競爭力整體之相關達 .86 ($p<.01$)；而全球化四個層面和學校競爭力五個層面間之相關也很高，在 .51 到 .73 間 ($p<.01$)。這種高的相關顯示，全球化程度較高的國民小學也具有較強的學校競爭力。

（六）國民小學教師知覺全球化現況與學校競爭力具有典型相關存在

本研究之典型相關主要是由全球化現況的「國際視野」、「人文關懷」，「外語情境」三個變項透過第一個典型因素，來解釋學校競爭力的「卓越的領導」、「創新的教學」、「多元文化的教育」、及「專業的知識社群」四個變項。其次是由「國際視野」和「外語情境」二變項透過第二個典型因素，來解釋學校競爭力「創新的教學」變項。

二、建議

（一）個人潛能開發與教育實用論同樣重要

由本研究當中發現，越年輕的教師，資訊的能力越強，這種追求速度的科技，如果不能一併注重內在潛能的開發，很有可能流於膚淺或實用為主的知識構成。教育理論存在兩套對立的理論，一為教育實用論，一為潛能開發論，在全球化的趨勢當中，以行政的立場而言，教育的功能不適合設定為單一目標，教育應考慮社會的需求面，也應該協助每個人發現自己的能力所在，幫助個體在社會中找到自己的定位。

（二）學校領導人應重視學校的全球化問題

本研究發現教師知覺全球化情形與學校競爭力之間有很高的相關 ($r=.86, p<.01$)，且具有典型相關存在（第一組 $\rho =.87$ ），因此，學校競爭力和全球化現況有必然的關係存在。然而全球化現況中「國際視野」層面得分 ($M=2.93, SD=.56$) 最低，所以學校領導人應重視學校的全球化問題，除了要勇於面對全球化的衝擊以外，更要積極擬定學校的全球化策略，讓學校本身更具有競爭力。

（三）建立教育知識社群，推動校內外學術研究

在本研究中發現，「相互依存的伙伴關係」在目前的學校組織文化中較為不足 ($M=2.83, SD=.52$)，教師間相互支援的風氣尚待加強。而塑造學校專業形象，是提升學校競爭力的關鍵，身為學校的行政人員，應營造學校專業的研究環境，建立專業的溝通平臺，讓教師之間的教學知識與技巧能互相支援，以便能夠在最短時間之內提升學校的專業形象。

（四）學校領導者應提升老師的資訊科技能力與觀念

本研究中發現，學校競爭力與學校之全球化程度息息相關。其中值得注意的是「遠距資訊」層面與學校競爭力各層面的相關係數較低，而從前面的分析中，也瞭解資訊科技與觀念是目前國民小學急需要加強的項目，所以國民小學的教師應該經常利用機會充實本身的資訊能力，以便應付全球化對學校的衝擊。這個結果可作為學校領導者擬定學校經營策略的參考。

（五）全球化議題可將校長列為優先研究對象

背景變項共有七個，其中職務項目中，校長的調查人數只有 4.2%，明顯偏低，這和

校長校務繁忙，無法填答有關。但是，校長的理念直接影響到一所學校的經營績效，對研究的結果有明顯的影響，後續的研究者可以將校長的研究列為第一優先。

（六）全球化與學校競爭力的議題值得繼續探討

「全球化與學校競爭力關係」的研究在文獻中還是屬於較少關注的面向，但是，畢竟全球化已經是不爭的事實，就學校的經營而言，這個面向是值得後續研究者繼續努力的地方。

參考文獻

一、中文部分

- 王俊元 (2002)。全球化浪潮中臺灣行政體系因應之道。立法院院聞，30(4)，72-90。
- 王如哲 (2002a)。知識經濟時代的學校競爭力。臺灣教育，613，11-19。
- 王如哲 (2002b)。全球化的教育改革動向之一：因應知識經濟的國家教育改革策略。現代教育論壇，7，129-132。
- 世界需要學習（首頁）(2004年11月15日)。天下雜誌，311。
- 李茶晶 (1994)。加強中小學的開放意識，全球意識教育。天津教育 (1994),15-16。
- 杜正勝 (2004)。創意臺灣、全球佈局。學生輔導，95，4-14。
- 吳清山 (2002)。提升學校競爭力的理念與策略。臺灣教育雙月刊，613，2-10。
- 吳清山與林天祐 (2003)。教育競爭力。教育研究月刊，109，159。
- 吳宗立 (1999)。邁向革新進步的學校經營—學校本位管理。國教天地，135，47-53。
- 吳天元、吳天方、樊學良及林建江 (2003, 12月)。教育競爭力理論基礎之建構。論文發表於「全球化與教育競爭力—比較教育的觀點」國際學術研討會。嘉義市：國立中正大學教育學研究所。
- 林慶國 (2002)。雕塑學習型學校，提升學校競爭力。臺灣教育，613，20-26。
- 林海清 (2003)。全球化與教育發展的省思。中臺學報—人文社會卷，14，31-48。
- 秦夢群 (2001)。美國一九九〇年代之教育改革及對我國之啓示。現代教育論壇，7，119-128。
- 張茂源 (2005)。e 世代學校行政領導的 4 + 2 方程式。學生事務月刊，43(3)，67-69。
- 陳玫妤 (2005)。高雄縣市國小教師全球化認知與校務參與、工作投入關係之研究。高雄市：國立高雄師範大學教育學系碩士論文（未出版）。
- 陳儒晰譯 (2003)。全球化與教學論 (GLOBALIZATION AND PEDAGOGY Space Place and Identity)。臺北：韋伯文化。
- 黃俊傑 (2002)。全球科技衝擊—科技時代的人文教育。人生雜誌，221，28-33。
- 黃富順 (2004)。全球化趨勢對教育的影響與因應。生命成長與愛，(0,0)，94-96。
- 黃彥霖 (2002)。全球化發展的教育省思與因應。師友，423，32-36。

- 齊若蘭 (2004)。國際化教育—世界及校園。(2004年11月15日)。天下雜誌, 311, 34-41。
- 楊順富與賀幼玲 (2004)。全球化之下的本土文化發展—從教育觀點探討。中山學報 (25), 17-30。
- 楊雪冬 (2003)。全球化。臺北：揚智。
- 楊智穎 (2003)。全球化脈絡嚇得課程探究：後現代的觀點。論文發表於全球化、教育競爭力與高等教育改革國際學術研討會。嘉義縣：國立中正大學教育學研究所。
- 楊洲松 (2004)。李歐塔 (Lyotard) 後現代知識論述與教育。載於蘇永明主編：後現代與教育。臺北：師大書苑。
- 鄖志輝 (2001)。從教育現代化到教育全球化—全球化背景下中國教育發展面臨的挑戰研究。中國華東師範大學教育學博士後流動站研究報告, 1-3。
- 蔡金田 (2003)。從全球化教育競爭力的觀點談校長領導。人文及社會學科教學通訊, 15(3), 58-77。
- 蔡進雄 (2004)。學校競爭力的關鍵：論人力資本與社會資本的提升。初等教育學刊, 17, 105-122。
- 蔡明輝 (2003)。發展知識管理提升學校競爭力之探討。學校行政雙月刊, 24, 55-64。
- 談松華 (2002)。應對入世：全面提高教育國際競爭力。求是雜誌 (2002,11), 57-60。
- 鄭燕祥 (2003)。教育領導與革新範式。臺北：高等教育出版社。
- 歐用生 (2005)。日本學校本位課程發展及其對臺灣課程改革的啓示。研習資訊, 22(4), 29-38。
- 鄧玉英 (2003)。全球化潮流中的教育未來—未來學的思考與分析。教育研究月刊, 109, 118-124。
- 顏佩如 (2004)。課程圖像重建：學校全球教育課程發展之研究。臺北市：國立臺灣師範大學教育研究所博士論文（未出版）。
- 顏佩如 (2002)。全球教育的初探。教育研究月刊, 102, 76-92。
- 廖春文 (2003, 4月)。全球化知識經濟時代學校行政領導整合模式之建構。論文發表於第二屆教育領導與發展學術研討會。臺北縣：私立輔仁大學教育領導與發展研究所。
- 廖春文 (2003, 12月)。全球化浪潮下教育競爭力提升之策略—以師範校院為例。論文發表於全球化、教育競爭力與高等教育改革國際學術研討會。嘉義縣：國立中正大學教育學研究所。
- 蘇美麗 (2003)。全球化論述及其對校長領導的啓示。通識教育年刊（創刊號）, 227-247。

二、英文部分

- Apple, M. (2002). Patriotism, pedagogy, and freedom: On the educational meanings of September 11th. *The Teachers College Record*, 104(8), 1760-1772.
- Beck, U. (2000). What is globalization. Oxford: Polity Press.

- Brown, P., & Lauder, H. (1996). Education, globalization & economic development. *Journal of Education Policy*, 11(1), 1-25.
- Dale, R., & Robertson, S. (2002). The varying effects on national policy: A focus of the mechanisms. *Journal of Education Policy*, 14(1), 1-17.
- Fowler, F. C. (1994). International arena: The global village. *Journal of Education Policy*, 9(5-6), 89-102.
- Giddens, A. (1994). *The Consequences of Modernity*. Cambridge: Polity.
- Green, A. (1997). *Education, Globalization and the Nation State*. London: Macmillan Press.
- Green, A. (1999). Education & globalization in Europe & East Asia: Convergent & divergent trends. *Journal of Education Policy*, 14(1), 55-71.
- Held, D., Mc Grew, A., Goldblatt, D., & Perraton, J. (1999). Global Transformations: Affairs. *Asian Perspective*, 23(4), 17.
- Hudock, T. (1990). *Global perspectives in education*. Global Pages, 8(1), 7.
- Naim, M. (2000). The FP interview: A talk with Michael Camdessus about God, Globalization, & his years running the IMF. *Foreign Policy*, 120, 32-45.
- OECD (2000). Is there a new economy: First report on the OECD growth project. Paris: Author.
- Ramler, S. (1991). Global education for the 21st century. *Education Leadership*, 48(7), 44-48.
- Robertson, R. (1992). Globalization: Social theory and global culture. London: SAGE.
- Waters, M. (1995). *Globalization*. London: Routledge.

教師情緒素養建立之研究：情緒勞務負荷的觀點

The Construction of Teacher's Emotional Literacy:
From Emotional Labor Perspective

張乃文*
Nai-Wen Chang

(收件日期 96 年 10 月 30 日；接受日期 98 年 2 月 9 日)

摘要

本研究目的在驗證張乃文融合了 Weare 及 Cohen 對情緒素養的看法，所提出之情緒素養之內涵。研究係以榮榮（化名）國小的教師、家長及志工為訪談對象，透過四次的焦點團體訪談，深入探究教師的情緒素養內涵。

本研究結果發現教師應具有之情緒素養能力共計四層面 20 項；四大層面包括：1. 教師應具了解自我及他人情緒的能力；2. 教師應具備正確表達情緒及管理的能力；3. 教師應建立適當的人際關係；4. 教師應具備情緒素養培育之學習能力；本研究最後提出幾項具體建議，供相關教育工作者參考。

關鍵詞：情緒素養、焦點團體、情緒勞務、情緒教育、教師專業發展

*臺北市立教育大學教育學系博士候選人

Abstract

This purpose of this study was to validate the author's connotation on a teacher's emotional literacy, which was based on the works of Weare and Cohen. The subject of this study consisted of teachers, students' parents, and volunteers at Jung-Jung primary school (alias). Their valuable ideas were comprehensively and faithfully collected during the discussions of 4 times' focus groups in order to explore a teacher's emotional literacy profoundly.

This study concluded that a teacher's emotional literacy should fall into 4 levels and 20 items. These four levels included as follows:

- 1.Teachers should have the ability to understand themselves and others' emotion.
- 2.Teachers should have the ability to express and manage their emotion.
- 3.Teachers should have the ability to build their personal and interpersonal relationships.
- 4.Teachers should have the ability to nurture and elevate their emotional literacy.

Finally, this study provides several suggestions for relative educators.

Key words: Emotional Literacy, Focus Group, Emotional Labor, Emotional Education, Teachers' Professional Development

壹、緒論

在倡議教師改革的今天，教師的負荷越來越重，對教師造成很大的壓力，教師的情緒勞務負荷日益升高，這對教師落實課程與教學而言非常不利。為順利落實各種教育或課程改革，教師實應具有高品質的情緒素質，從積極面來看可以增進教師推動改革的意願，從消極面而言可以減少教師抗拒改革的心態。本研究之研究動機說明如下：

一、研究動機

「萬般皆下品，惟有讀書高！」清楚的描繪出中國傳統文化對讀書人的重視，尤其是教師負有「傳道、授業、解惑」的神聖使命，故一般人對教師的尊崇不言而喻。然二十一世紀資訊爆炸的時代，教師不再是知識的唯一傳播者，教師的專業不斷的受到質疑與挑戰，造成教師壓力越來越大。一項研究數據顯示，臺北市有二成八的國中及國小教師正面臨潛在性憂鬱症的危機，其中約一成三的教師已有憂鬱症傾向，必須尋求專業醫師的協助以解除壓力（引自楊朝祥，2001）。這顯示了教師的情緒問題不能再忽視了。

其次，在複雜的學校組織裡，教師的核心目的是幫助學生學習並發展他們的潛能，但教師卻被要求要對付社會問題、要傳遞政府的目標並要滿足家長的期待 (Antidote, 2003)。在張乃文 (2005)、Roulston (2004) 的研究發現：教師的工作包含著情緒工作，這種情緒工作負荷又稱為情緒勞務負荷，是隱而未見、不易察覺的問題。然因教師教學過程中教師不但要管控自己的情緒，更要教導孩子如何管理自己的情緒，才能營造和諧親密的教室氣氛，因此情緒問題影響教學與學習。申言之，過去我國的教育大多重視具有立即成效的學習，較忽略長期諸如人格、道德的學習成果（張乃文，2007；簡紅珠、蔡宗河，2006），也較忽略情緒的表達問題。然國外的學者提出情緒會影響學生的學業成就 (Elias, 2006; Weare, 2004)，所以要提升學生的學業成就，亦需從教師的情緒管理著手，故應重新審視教師情緒素養 (emotional literacy) 的培育。

其三，饒見維 (2004) 認為「情緒涵養」類似於「情緒素養」(emotional literacy)，意味著持續學習與提升的歷程，情緒涵養高的人，能領悟到情緒的真相，也能自主掌握自己的情緒，時時刻刻生活在輕鬆、愉快的心境中，過著幸福快樂的日子。此外，愉悅的心情是有感染力的，若教師有快樂的心情時，學生也容易受到感染，教室內的氣氛自然較不會緊張。

其四，Hargreaves (1995) 從後現代 (postmodern) 的觀點，指出教師的專業發展應該考量道德性、政治性及情緒性三方面。雖然目前探討教師專業成長的文獻愈來愈多，但多數研究聚焦在道德性、知識性及技術性的專業成長，少有文獻探討教師情緒的議題，因此將情緒素養列入教師專業發展研究中的一個向度，對整體教師的專業知能將有很大的助益。

基於上述動機可以發現教師應具有較高的情緒素養，因此，本研究擬從教師情緒勞務負荷的觀點，探討教師情緒素養的內涵。這其中的最大原因，是因為教師除了其專業工作外，尚有情緒工作的部分，造成教師情緒勞務負荷，這種負荷，可能導致班級氣氛不佳，

以及學生學業表現不理想。換言之，從教師情緒勞務負荷的角度來看，究竟教師的情緒素養具體內涵為何？將是本研究探討的重點。

再者，本研究較屬於試探性的研究，希望透過質性研究—焦點團體訪談法，以團體訪談的方式，從教師、家長及志工等多元的角度，深入研究教師的情緒素養內涵，以進一步驗證張乃文(2007)所歸納出的情緒素養內涵，是否存在於現今的教育場域。而本研究的研究目的如下：

二、研究目的

本研究之研究目的包含：

- (一) 教師情緒素養之內涵。
- (二) 驗證張乃文(2007)之情緒素養內涵，是否存在於現今的教育場域中。

貳、文獻探討

本小節將先討論情緒勞務負荷的意義，再了解情緒素養的意涵。

一、情緒勞務負荷

「情緒勞務負荷」(emotional labor)最早是由 Hochschild(1983)在其著作《The Managed Heart》所提出，她認為空服員的情緒表達，必須依據情感規則，以努力偽裝情緒使顧客快樂，往後，「情緒勞務負荷」議題就成為許多學者關注的焦點（如 Brotheridge & Grandey, 2002; Colwell, 2004; De Castro, Agnew & Fitzgerald, 2004; Roulston, 2004）。

Hochschild (1983) 對情緒勞務負荷的定義為：「與顧客保持高度接觸的工作者，必須在公共場合控制自己的情緒，創造出一個合於組織所要求的工作氣氛。」因此，為有效達成組織目標，某些工作人員之工作是必須控制自己，以提供給組織內、外顧客一種透過規範的情緒狀態，稱之情緒勞務負荷的提供。而 Ashforth 及 Humphrey (1993) 則認為情緒勞務負荷為：「情緒勞務負荷乃是表達適當情緒的行動，而所謂適當情緒的行動，是符合組織要求的情緒行為。」從不同的學者的定義來看，情緒勞務負荷主要在關懷工作中的情緒負荷，故研究者針對教育人員的情緒勞務負荷所下的定義為：「教師於工作中為展現符合期待之印象工作，隱藏或控制個人情緒所造成的工作負荷」(張乃文, 2005)。然情緒勞務負荷在教學中，特別是在班級教學中，未受到適當的關注 (Isenbarger & Zembylas, 2006)。

因此，在強調教育改革的今日，教育人員身負培育國家未來棟樑的重責大任，增加教師情緒方面之專業知識與技能，提升教師情緒素養之能力，進而提升國家未來的競爭力，是當務之急。

二、情緒素養之意涵

近年來，英國教育熱切的推動「情緒素養教育」('Emotional literacy' to be taught, 2005)。然在探究情緒素養之前，應先就採用情緒素養一詞的原因做釐清，本研究在探討有關教師情緒內涵時，選用了情緒素養一詞，其原因是：

- (一) 自從 Goleman 提出「情緒智力商數」(emotional quotient, EQ) 一詞後，EQ 就成為探討情緒時不可或缺的字眼，美國人所慣用的 EQ，有與生俱來的涵意在內 (Hjorth, 2000)。這樣的假設與我們認為情緒管理可以透過學校學習的概念不盡相同，故多數英國學者認為，在學校場域探討情緒管理議題時，應以情緒素養一詞代替 EQ。
- (二) 情緒的字樣包括：EQ、情緒智力 (emotional intelligence)、情緒管理 (emotional management)、情緒智慧 (emotional wisdom)、情緒涵養（饒見維，2004）、情緒素養……等，都是探討與情緒控管相關之議題，雖然每一個名詞都很相似，但都有其所強調的重點。個人認為本研究乃強調教育現場教師所應擁有的情緒能力，且情緒的能力係可經過專業訓練而增長的，較接近素養 (literacy) 的內涵，應以情緒素養為名。
- (三) 聯合國教科文組織 (UNESCO) 所起草「素養」(literacy) 的定義為：「鑑定、理解、解釋、創造、交流並且能計算的才能，使用印刷及書寫材料聯結至背景。」依此定義，素養涉及一個持續的學習，使個人能夠達到自己的目標，以發展知識和潛能，並完全地參與更寬廣的社會 (Wikipedia encyclopedia, n.d.)。是以採情緒素養一詞，可清楚的含括透過學習而達到目的的意涵，且能更清楚的表達出「情緒係可透過學習以達到其目的」。

綜上所述，本研究採情緒素養來探討教師情緒的議題，主要是著眼於情緒是可以透過所學而得的概念。就現有文獻方面，較早提出情緒素養 (emotional literacy) 是英國學者 Steiner 在 1979 年所提出 (Killick, 2006)，其於 1997 年提出情緒素養的定義為：情緒素養是由了解自己情緒、傾聽他人、同理他人、以及表達情緒等能力所組成，要有情緒素養就是要能以促進個人能力及生活品質的方式來處理情緒，情緒素養可促進人際關係、可創造人與人之間的愛、可與人一起工作、並可促進社區的情感 (引自 Matthews, 2006)。此外，Steiner (2003) 主張情緒素養是一種情感的智能，要能學習及轉化以覺察自己及他人的情緒，要能在行動中養成誠實及負責任的能力，且要能愛我們自己和他人。

Bocchino (1999) 則認為具有情緒素養的人可能知覺到伴隨特定情緒的心理反應，但他會有目的的利用時間去反省並記錄是哪些情緒？或可能細心的追蹤日常生活情緒所出現的時間及環境，進而了解個人與集體對如何透過情緒形塑我們的行為，並運用情緒的理解豐富我們思維的實踐 (Antidote, 2003)。因之情緒素養是一種正向的社會情緒行為技能 (social, emotional and behavioural skills) 的展現，可幫助教育人員建立能力、信心及動機，去幫助兒童及年輕人 (Morris & Casey, 2006)，亦可以回應他人的溝通並管理情緒，在工作上較易成功，也較快樂，且較有自我效能感 (Bocchino, 1999)。

本研究採張乃文 (2007) 對情緒素養的定義，而該定義主要係採英國學者 Weare (2004) 對情緒素養的看法。個人認為在衆多探討情緒素養的學者中，Weare (2004) 對情緒素養定義較清晰，且易於理解，其對「個人」情緒素養¹的定義為：了解自己及他人的能力，特別是知覺、了解並運用自己及他人情緒狀況訊息的能力，包含了解、表達及管理自己情緒的能力、及反應他人情緒的能力。然為點出情緒素養中強調學習的部分，故研究者再加上 Cohen (鄭雅方譯，2004) 對社會情緒之素養所需包含的三要素：「解讀特定領域資訊的能力」、「應用上述資訊解決實際問題的能力」及「運用各種有效方式從事學習創造的能力」。在結合兩位學者說法後，本研究進而建構出情緒素養的定義為：了解我們自己及他人的能力，應用所得資訊，以學習及解決自我在生活中所面臨有關情緒的問題，並能善用各種方式來進行學習，以期能正確表達及管理自己情緒的能力 (張乃文，2007)。而此情緒素養的重要內涵包含以下四層面共 18 項目 (張乃文，2007)：

- (一) 了解自我及他人：1. 對自我及他人有正確及正向的觀點；2. 對世界及本人有樂觀的意識；3. 有一致及持續的生活敘述。
- (二) 正確表達及管理情緒：1. 感受情緒的所有範圍；2. 了解導致情緒的原因；3. 適當地調整及表達情緒；4. 有效地管理自我情緒反應，如管理憤怒、控制衝動；5. 知道如何讓好的感覺維持較長久；6. 利用情緒訊息去計劃及解決問題。
- (三) 了解社會情況並建立關係：1. 與他人形成情感關係；2. 體驗他人的同理心；3. 溝通並有效的對他人反應；4. 有效的管理人我間的關係；5. 有自主性，能獨立及自我信賴。
- (四) 養成學習能力：1. 適當地處理壓力，形成正向人生觀的能力；2. 解讀特定領域資訊的能力；3. 應用上述資訊解決實際問題的能力；4. 運用各種有效方式從事學習創造的能力 (張乃文，2007)。

為了解上述內涵是否存在於現今的教育現場，本研究擬從教師情緒勞務負荷的角度，探討教師所應擁有之具體情緒素養。在具體的研究方法上，本研究係透過焦點訪談法，藉由與教師工作相關較密切的教師、家長及志工等人的訪談，以驗證上述情緒素養內涵是否存在，以期瞭解現階段教師所應具有的情緒素養。以下先敘述本研究之研究方法。

參、研究方法

一、研究方法與研究場域

本研究採焦點團體訪談法。在訪談開始時，研究者告知受訪者將全程錄音，並會將錄音轉載成逐字記錄稿，目的是讓日後的分析不易偏差，並向與會人員保證會嚴守保密原則。

在焦點訪談開始前，研究者帶領受訪者試做情緒勞務負荷問卷 (張乃文，2005)，藉

¹ Weare 所談的情緒素養包括個人的部份及團體的部份，因本文僅探討個人的部分，故未做團體部份的描述。

由問卷「基本的情緒表達」、「表層的情緒控制」、「深層的情緒偽裝」、「情緒的多樣性程度」與「互動程度」的五個構面，共 25 個問題的填寫，引導受訪者了解教師的工作內涵，不僅止於教學，尚有情緒工作的部分，進而讓受訪者了解情緒素養的基本意涵，以探討教師應具有何種情緒素養能力。

本研究的場域在榮榮國小（化名）內，教師、家長及志工團體進行訪談的地點皆選擇在校內各個團體熟悉之處，避免因環境的變化而引起其他的干擾。

二、研究對象

本研究對象係研究者服務學校之教師、家長及志工。希望多元對象多角度的觀點，能更完整地了解教師的情緒素養；其次，本研究所選擇的各個訪談團體，在同一團體內的受訪者皆為相互熟悉的人員，平時互動亦相當良好，希望如此能讓參與研究的對象可以自然的表達自己的看法；其三，本研究對象，係以熟悉情緒素養議題或情緒管理較佳者為優先選擇對象，期待透過受訪者尋得較完整之情緒素養內涵。具體而言，研究對象的選擇上，有以下幾項基本考量：

（一）教師的部分：

1. 綜合活動領域的教師：本校綜合活動領域小組教師擬發展學校本位情緒教育課程，故該領域成員對情緒議題有相當程度之了解，明瞭推動學生情緒教育之必要性；此外，綜合活動領域的教師也在討論，在推動學生情緒教育之前，教師應先擁有何種情緒素養，以利日後學生情緒教育課程之推動。故綜合活動領域的教師除了較熟悉這個議題外，同時有較強的參與動機。
2. 協助輔導業務的教師：學校輔導處的兼職教師包括輔導主任、輔導組長、特教組長、輔導教師及特教教師，平日除需協助行政業務外，亦需協助導師輔導學生心靈及行為之工作，故協助輔導相關業務的教師應具有較佳之情緒素養。
3. 代理教師：現階段流浪教師過剩的情況下，不只正式教師一職難求，代理教師的工作也一位難求，所以能在單一學校每年通過代理教師甄試的教師，通常為家長及學校肯定，且情緒的掌控較佳，具備較佳之情緒素養。
4. 實習教師：雖然現階段實習教師，在學校不用全程參與帶班工作，只需跟隨實習輔導教師學習；但許多學校在人手缺乏的情況下，要求實習教師協助大量的行政工作，且行政工作往往超過教學工作，然為獲得一只畢業證書，實習教師只得修飾其工作情緒的部分，故一般表現良好的實習教師其情緒素養亦較佳。

（二）家長的部分—參與讀書會的家長：

榮榮國小於 94 學年度開始成立家長讀書會，初期係由資深志工帶領，透過閱讀書籍及電影欣賞的方式分享經驗，互相關懷共同成長；自 95 學年度開始，學校邀請財團法人基金會到校協助帶領，做主題式的學習，現已形成一個學習社群，參與者幾乎都是學生家長，這些人員平時與教師的接觸較頻繁，他們本身都有面對教師情緒表達的經驗。

(三) 志工的部分—熱心服務的校內志工：

榮榮國小志工人數相當多且服務年資都相當長。這些志工除校外導護志工較少與校內老師接觸外，多數在校內服務的志工，都會與學校老師做近距離的接觸與溝通，故志工對教師情緒表達亦多所了解。

在徵詢參與者之意願後，共有 16 名教師、9名家長及 6 名志工願意參與研究，共進行四次的焦點團體訪談，包括教師兩次，家長及志工各一次，訪談時間、訪談對象及訪談人數詳列如表一。

表 1. 焦點團體訪談情形表

日期	對象	地點	時間（分鐘）
2007/05/09	教師 01~08	資料室	120
2007/05/16	教師 09~16	資料室	130
2007/05/31	家長 01~09	舞蹈教室	150
2007/06/21	志工 01~06	資料室	130

三、資料的處理與分析

本研究錄音資料在訪談結束後即做成逐字稿，相關資料採編碼方式研究，因為受訪團體共分三種類別，分別為教師、家長及志工，而各個團體內的成員則以數字碼來代替，例如教師團體共有 16 位參與者，其代碼分別是教師 01、教師 02……教師 16；家長團體則為家長 01 至家長 09；志工團體則為志工 01 至志工 06。

本研究的資料經編碼、化約與排除，再將關鍵敘述句加以分類、比較、歸納成有系統的資料，發展出核心的概念，再將核心概念歸入範疇，探討研究主題，以驗證教師情緒素養之內涵。

為使本研究更加嚴謹，以提高研究結果的真實性，本研究以三角測量法來確保資料的可靠性，透過不同教師、家長與志工之間的說法，檢證彼此的說法，以確保資料來源的正確程度；此外，透過其他博士班同學的資料閱讀，質疑研究者可能之錯誤，或補充研究者未見之觀點，以提高研究結果之信、效度。

肆、結果與討論

本研究經過兩個月共四次的焦點訪談後發現：教師、家長及志工雖然為不同背景的團體，但他們對教師的情緒素養有許多共同的看法，然也有一些不同的見解。綜合三種團體四次訪談的看法，本研究將與張乃文 (2007) 所提出之教師情緒素養的內涵，做相互驗證，亦即探討 Weare (2004) 及 Cohen (鄭雅方譯，2004) 對情緒素養的看法，並加入其他學者之見解，經分析討論，所得之結果如下：

一、教師應具了解自我及他人情緒的能力

(一) 自我情緒的察覺

Morris 與 Casey (2006) 認為：了解我們自己是指要能辨識並確認我們的情感，知道自己的優缺點、自己的偏愛、信念及價值，以及什麼會激勵自己以及如何學才會最好；且要能運用自己所擁有的知識來選擇及行動，針對我們的能力來管理我們的情感並使其成為內在激勵、自我導向、自我負責，並以堅持、彈性來面對挫折、失敗或沮喪。在研究中發現，教師在班級經營時，自我情緒的察覺是相當重要的，一位教師說到：

我以前剛開始教書的時候比較不會控制我自己的情緒，真的會很生氣，等小朋友回去之後，我整個人虛脫，我覺得我是用我的生命在生氣，就不想去吃飯，坐在那邊發呆，同事問我說怎麼不去吃飯，我就說我好累！我要休息（教師 13）。

如果教師較無法控制自己的情緒，結果累壞的是自己，若教師在面對自我情緒的變化時，能察覺自己的情緒負荷，比較不致於用自己的生命生氣，同時也較不會與他人產生衝突，或過份壓抑，而造成更多的困擾，例如一位教師提及：

我算是那種情緒管理蠻好的人，因為我如果快要生氣了，我一定會想說，我自己以前有沒有像這樣的經驗，我自己就會先反省（教師 06）。

所以教師若能察覺自我的情緒，做好管理，將可減少許多不必要的困擾，比較能察覺到自己的情緒的人，往往比較沒有困擾，所以自我情緒的察覺是非常重要的。

(二) 對他人情緒的察覺

Morris 與 Casey (2006) 認為，在社會領域裡的學習是指賦予我們形成社會關係、與他人合作、調合不一致、解決問題、讚美和尊重與我們相同及相異之人。而能如此學習的先決條件是要能察覺他人的情緒，研究中發現，教師若能察覺學生的情緒時，較會同理學生，就比較不容易動怒，所以察覺他人的情緒，往往可以化解掉許多衝突。例如其中一位教師就提到處理一位特殊生情緒困擾的問題：

他可能刻意讓自己維持在生氣的狀態，他要是對哪個人生氣，他就一直看那個人，然後越看越生氣，越看越火，就衝上去打他一下，然後再重複第二次這樣的動作；而我覺得對他比較有用的方式，是讓他離開那個環境（教師 05）。

這位教師很快察覺到孩子情緒的變化情形，他認為比較有用的方式是讓他離開那個環境，也就化解了一場可能的學生衝突。另一位家長也提到另一個問題：

譬如說班上同學大部分都做不好時，老師會處罰全體，可是我的小孩子若認為他自己並沒有做錯，心裡就很不高興，而老師察覺後馬上打電話跟我講，我就會跟小孩子溝通，讓他能夠平衡，然後孩子就不會對老師會有什麼不愉快（家長 08）。

另外，老師因快速的察覺學生及家長的情緒，也可能提早瞭解小孩子的身體狀況，避免家長抱怨老師不關心學生的身心狀況的指控。一位家長提及：

比如說我女兒是那種上課裝一百顆電池的那種，很有活力的，可是如果發現他今天只剩兩顆電池，老師就發現他狀況不對了。意思就是小孩子他發燒的時候，其實自己並不知道，老師可能要從孩子的精神狀況，去發現孩子是生病了，這種察覺性我覺得很重要（家長 05）。

察覺他人的情緒是教師非常重要的基本能力，不論是學生、家長、甚至是同仁的情緒，都可能對其工作產生重大的影響，如果教師能適時察覺引起孩子情緒困擾的原因，往往能減輕師生間的衝突，就如「5 號家長」的小孩，教師即時發現孩子身體狀況不佳，就比較能包容孩子做事時的慢動作，或者是包容他的不專心，也能適度減輕教師的情緒負荷。

（三）對自我及他人有正確及正向的觀點

Morris 與 Casey (2006) 認為，發展教育人員之情緒素養係為幫助教育人員擁有能力、信心及動機去幫助兒童及年輕人的社會情緒學習，也就是讓教師能夠利用課程教導並配合支持性的學習環境，提升正向的社會情緒行為技能。研究中發現，教師除了要能察覺自我及他人之情緒外，很重要的是對自我及他人要有正確及正向的觀點。訪談中有一位教師（14 號教師）提到同學們因為體育競賽未獲得預期的第一名，結果全班都哭了。老師為了解決問題，決定播放日本節目的錄影帶「三十人三十一腳」，結果馬上吸引了同學的注意力，在學生要求重覆觀看的情形下，總共看了四遍，看完後學生決定不再感傷，而應是為下次的比賽先做準備（教師 14）。教師在這件事上已先有正確及正向的想法，且其成功的轉化學生的情緒，化悲傷為奮鬥的力量，實為教師情緒素養的最佳表現。

（四）對世界及本人有樂觀的意識

樂觀 (optimism) 的感覺能讓我們面對現時的缺失，以及現階段生活中的困境，且覺得未來是可以改變且會更好 (Seligman, 1998)。教師面對繁重的工作，必須能面對自己的缺點，相信工作是「能做的」(be-able)，適當的支持並樂在其中 (Weare, 2004)。研究發現，教師具樂觀的態度時，效能感亦較佳，有教師提到：

我們要營造一個好的、和諧的環境，那在這個環境裡，大家在面對事情時，有很多人可以共同承擔，遇到家長的質疑時，有很多人可以幫你，提供你諮詢協助或者是給你支撐的力量，這樣子我們在遇到事情的時候就不會有很大的情緒反應，當一個人很放心的時候，他就可以做很多很好的事情（教師 08）。

這種樂觀也能積極地影響學生，使其有較大的信心面對困境或未來。正如 Corrie (2004) 指出，樂觀將支持兒童，使其有彈性且勇敢的面對逆境、失敗及錯誤。所以教師應對世界及本人有樂觀的意識，當教師較樂觀時，其信心自然而生，就比較有能力面對困難，效能自然提高，影響所及，學生也能培養出較樂觀且正向的人生觀。

（五）有一致及持續的生活敘述

在做家長及志工的訪談時，兩組團體都清楚地提到老師應訂定明確的班規，讓孩子知

道什麼行為可以做，什麼行為會受罰。而多數讓人認為老師有情緒的狀況是，對犯同樣錯誤的孩子，老師給予不同的處置，讓人覺得與預期心理產生落差，就會覺得教師在處理學生行為時是帶有情緒，一位志工提及：

老師要有一定的規範，就是說你不能因為他今天犯了第一樣錯誤，做第一樣處罰！可是今天因為老師情緒不好，犯了第一樣錯誤，做第三樣處罰（志工 03）！

Zembylas (2005) 認為：教師應建立班級情緒的規則，以營造班級的情緒氣氛 (tone)。志工及家長團體都強烈的提到教師要有一致的標準，也就是說對相同的事要有相同的標準。一般教師在處罰學生時，應多思考可能衍伸的問題，否則原本的善意變成惡意，對親、師、生都將有相當的傷害。

二、教師應具備正確表達情緒及管理的能力

(一) 感受情緒的所有範圍

Weare (2004) 認為，情緒素養並非只是讓情緒維持在快樂的情境中，因為人有生氣、挫折、困難等感受，這些都是情緒的不同範疇，而最重要的是接受它、了解它，並加以管理。在訪談的過程中有教師分享了自己的情緒經驗：

理論上老師教學的時候最好不要帶有情緒，問題是人如果沒有情緒就不是人了啊！……老師難免都有情緒，有人帶班帶得很高興，有的人情緒會受學生行為的影響（教師 01）。

但不論教師的情緒狀態為何，教師應能快速的感受到自己的情緒狀態並管理它：我算是那種情緒管理算是蠻好的人，因為我如果快要生氣了，我一定會想說我自己以前有沒有像這樣的經驗，我自己就會先反省，如果有困擾的話，基本上我不會理會，所以每天都很開心（教師 06）。

每一個人都有喜怒哀樂，而教師負有指導學生的重責大任，更應清楚自己的情緒，接受它、了解它，更要好好的管理它，以免自己的情緒影響小朋友。

(二) 了解導致情緒的原因

Bocchino (1999) 認為，情緒素養是以各種方式監督感覺，一位具有情緒素養的人可能知覺到伴隨特定情緒的心理反應，但他會去反省並記錄那些情緒，亦會細心的追蹤日常生活情緒所出現的時間及環境。在研究中發現，家長及志工在討論處罰時，認為教師在處理學生事務時，若採連坐法時，其實就是教師有情緒而不自知。例如家長提到：

老師不能用連坐法，老師要對事不對人（志工 03）。

要讓孩子知道說，你是哪裡錯了？老師為什麼處罰他？……老師有時候情緒一來，對學生有一些人格上的傷害話，會造成學生很大的受傷（志工 04）。

在訪談的過程中，志工及家長團體都很熱烈的討論這個問題，他們認為當教師有情緒

性而不自知時，是一件很恐怖的事。若教師不自知導致情緒的原因時，在處罰學生時或許就會依情緒訂定處罰標準，而不是依照學生犯錯的程度處罰他們，其中有一位教師提到自己對學生犯錯情緒感受的轉變：

我覺得剛開始教書的時候，會很急著要改變學生，接著就生氣起來；現在我會覺得說他就是做錯事了，只要把這件事改過來就好了，會覺得那只是一個單一的行為，就把這件事情處理好就好，也不會跟著小朋友行為生氣（教師 07）。

因此教師除應做好情緒管理外，更應清楚了解導致情緒的原因，若教師能了解導致情緒的原因，就能以較客觀的態度來面對問題，才能做更正確的反應。

(三) 適當的調整及表達情緒

Antidote (2003) 認為，情緒素養是一種活動，它不是指你是什麼而是你做了什麼，以及你對他人做了什麼。研究中發現，教師除了要能了解導致情緒的原因之外，也要能適度的調整及表達出應有的情緒，因為當學生犯錯時，教師雖然多可包容，但亦必須適度表現出應有的情緒，甚至說「演出」適當的情緒，而這就是 Hochschild (1983)「情緒勞務負荷」所強調的情緒工作的部分。教師應讓學生了解自己所犯的錯，會造成別人的情緒困擾，而這樣的看法受到志工及家長一致的認同：

老師若要處罰學生，然後一臉笑臉，那對學生一點作用也沒有（家長 02）。

我覺得不能讓他們（孩子）覺得苟且，我今天做這件事情好像就這樣被逃過去，然後下次再來的時候會說，明明上次沒生氣，這次為什麼我要被處罰？小朋友會被混淆了（志工 03）。

多數的家長認為透過教師一致的情緒表達，可以讓學生更清楚自己的行為是否正確。而除了適當的情緒表達外，也強調表達的方式：

我覺得當老師的要有同理心，當你對學生表達自己的感受時，不是把那種感受變成生氣（家長 06）。

而在教師團體中也有教師分享自己如何調整及表達自己的情緒：

我都會想像一下我是對學生怎麼說的，再用情境角色的轉換想想看，如果我是學生，我希望老師怎麼說（教師 08）。

其實，多數教師都知道應適當的調整及表達情緒，但是要真正實踐這個部分，仍有待教師們的努力，也需要更多相關專業知能的提升。

(四) 有效地管理自我情緒反應

Morris 與 Casey (2006) 認為，每一個行為皆導因於情緒狀態，若未學會理解或知覺自己的情緒狀態，就只能以極少的選擇來付諸行動，或昇華或否認自己的感覺。在研究中發現，若教師能有效地管理自我情緒反應時，在與同仁或家長溝通時，較不會帶著負向的情緒去與他人溝通：

有時候行政業務是很急迫的，像期末的時候我們的心情很煩啊！但應該要先處理

一下自己的情緒啊，不要帶著很生氣或不滿意的情緒去跟人家溝通事情，不可以把那個「煩」帶去跟人家溝通（教師 03）。

受訪者清楚地點出了重點，教師不可以把那個「煩」帶去跟人家溝通，因為若帶著「煩」去處理事情，回來時往往更「煩」。為使溝通能更順利，有些教師則選擇適度告知他人自己的情緒，或其他的方式，以減少他人不必要的誤解，一位教師提到：

每個人控制情緒的方式不一樣，我會告訴學生，我現在的情緒是怎麼樣，那他們會相對的反應行為，可能就是會乖一點。有時候我會選擇離開現場，或去看可愛的人等等，就是用不同的方式，看怎樣可以比較快速的處理（教師 02）。

但無論選擇的是掩飾自己不佳的情緒或透明化，最重要的是要能控制自己的情緒，以免自己的情緒影響他人。家長特別強調教師情緒管控的重要性：

每個人都有他的情緒，假如說小孩子很皮的話，老師當然會處罰小孩子，但是他必須要把他的情緒控制適當（志工 03）。

老師要罰學生的時候，要不帶情緒。比如說你今天沒有寫功課，我只處罰你這個不寫功課，我可以生氣你這個，但是不帶昨天跟先生吵架，今天早上可能塞車這樣子的情緒（家長 04）。

每一個人都有情緒的起伏，教師若能有效管理自己的情緒，如「2 號教師」所言，嘗試著把自己的情緒說出來，學生若知道教師的情緒不佳時，可能也會比較體貼老師的心情，知道有些事不能做，如此也增加了學生覺察他人情緒的能力，讓師生的互動更好。所以教師應能有效管理自己的情緒，也應幫助自己減輕情緒勞務的負荷。

(五) 知道如何讓好的感覺維持得較長久

Weare (2004) 認為情緒素養不僅只是管理、控制及否定，平衡的情緒素養是強調透過能力的發展去增加情緒的頻率及強度，以提高情緒的愉悅及滿足，但過於極端會造成令人厭煩或缺乏真實感。在本研究中也發現教師在面對孩子、家長及同仁時，其實多數教師有自己的一套因應方式，也會試圖讓自己的情緒維持在一個較良好的狀態：

應該是不要讓自己的情緒太起伏，比如說學生他做了什麼事情讓你覺得很生氣，可是你就要讓你保持在那一件事情的情境之外，然後你就不會受到他們的影響（教師 04）。

如果快要生氣了，我一定會想說我自己以前有沒有像這樣的經驗，我自己就會先反省（教師 06）。

研究中「6 號教師」提及了反省的問題，這也是情緒教育裡非常重要的內涵。事實上，反省不但是教師專業發展的重要內涵，情緒的投入及反省更是決定教師的工作態度，處理工作方式的重要依據 (Hargreaves, 1995)。而教師若能清楚知道如何讓好的感覺維持得較長較久，教室的氣氛也會較佳。

(六) 利用情緒訊息去計劃及解決問題

Morris 與 Casey (2006) 指出在學習過程中，學生比較容易記得與愉悅情緒有關的訊

息，而不是令人不安的訊息。在研究中發現，老師不只要能有效地管理自我情緒反應，也要能利用情緒訊息去計劃及解決問題，如何讓學生了解自己的情緒訊息，並解決問題是很重要的：

若小朋友在發脾氣，我就直接跟小朋友說：「你現在發脾氣也沒有用！」我會跟他講，怎樣做會比較好，剛才的行為怎麼處理會比較好（教師 07）。

同樣的情緒訊息從不同的角度來解讀，往往會得到兩極化的感受，但是教師若能善用情緒訊息，將學生的學習儘量與愉悅的環境結合，並消弱負向的情緒行為，這對學生的學習會有很大的幫助，正如「7 號教師」對學生的積極性建議，可以引發學生去探索自己的情緒問題，並正向地鼓勵學生去解決自己可能面臨的困境或問題。

三、教師應建立適當的人際關係

教師不僅要能與兒童溝通，更要善於與成人溝通、協調合作，包括上級、同事、家長等，以協助教師解決日常許多的工作問題（饒見維，2003）。而溝通中非常重要的事，就在於如何與別人建立良好的人際關係，讓別人願意協助教師推展教學工作。

(一) 與他人形成情感關係

1. 教師應與學生建立適當的人際關係

Elias、Arnold 及 Cynthia (2003) 認為教師在教室內要以微笑迎接學生加入他們的對話，其臉部表情及身體語言應是學生可以接受的，教師也應建立一套行為規範讓學生遵從。在研究中發現，教師了解應與學生建立適當的人際關係，即使在情緒不佳的狀況下，亦需以適切的行為與學生互動，有教師提及：

雖然昨天晚上跟男朋友吵架，今天早上來我還跟小朋友說早（以特別溫柔的聲音來強調）（教師 13）！

另外，有教師提出，被家長上網告到學校以後的改變：

曾經有一個家長寫 E-mail 告訴校長，說我上課在罵人，家長覺得老師情緒控制不當。現在我會增加一些好的表情，然後跟他們開玩笑，可是每當我一個人靜下來，我還是會去檢討我到底哪裡有問題（教師 15）。

雖然這位教師是受到外力強迫而改變，但仍可發現與學生建立適當人際關係的重要性。這種結果符合 Zembylas (2005) 的看法，其認為與學生維持一定的人際關係，可以維繫班級氣氛。但是教師和學生本來就處於不對等的關係，教師有較高的地位及權威 (Blasé & Anderson, 1995; Busher, 2006)，往往形成不平衡的教室氛圍，因而教師較難與學生維持長時間一定的人際關係。這種情況，特別是在中國傳統尊師重道的文化中更難。若教師未能隨時反省彼此的互動關係，無形中兩者的互動的就傾向一邊，而這也許就是雙方較難建立適當人際關係的原因。

2. 教師應與家長建立適當的人際關係

當研究者問到志工及家長團體，教師是否應與家長建立適當的人際關係時，志工的回

應是：

我覺得這是一個基本的（禮貌），因為我們人碰到大家就是應該稍微打一下招呼，點個頭、一個微笑，我覺得是應該做的。……老師要趕快先把禮貌方面先做到，讓孩子學這樣子（志工 02）。

Smylie (1995) 認為，若教師能與家長維持一定的人際關係，會對自己的工作推動更順利，同時也有助於學生的學習成效。家長的看法也認為與教師維持一定的人際關係似乎比與孩子維持關係更重要：

譬如說老師處罰孩子，可是小孩子認為他自己並沒有做錯，心裡會很不高興，老師就會馬上打電話跟我講說，今天小孩子在班上發生什麼情形，然後就不會對老師有什麼不愉快（家長 08）。

從家長及志工的觀點可以看到，教師與家長建立適當人際關係有其重要性。

3. 教師應與同仁建立適當的人際關係：

教師的工作團體被稱為鬆散結構組織 (loosely coupled organization)，意思是教師的工作團體並非結構性很強的組織 (Bush, 2006)。易言之，教師之間的關係，往往是建立在人際互動上，因而與同仁間的基本禮儀就顯得很重要：

我覺得最基本的是不冷漠啦（教師 08）！

其實當老師嘛！至少要以身作則，先做個示範，人家跟你打招呼要問好、點點頭，應該是想說你也應該要回應（教師 01）。

但本研究發現，教師在面對教師同仁與校長時，心態上有些許的不同。教師面對同仁往往會因所擔任的職務，如任教的年級或科目形成次級團體，相互有較緊密的聯繫，友善的態度；而教師在面對校長時，雖然不一定會有對立的問題，但有距離感似乎是不爭的事實：

教師 13：我覺得對同事不一樣，對同事的笑臉會多一點。

研究者：為什麼？（笑）

教師 13：比較親密呀！……因為如果是長官（校長）就覺得有個距離啊！

教師 10：如果在生氣的時候看到同事的話會很開心，因為剛好可以再抱怨一下！

多數教師認為，同仁相對於家長及學生而言是較親密的夥伴關係，面對同仁可以用比較真實的情緒來面對，也就是在自己情緒不佳時，可以對他們有抱怨，因為同仁能了解他們的感受，但教師對校長似乎無法像對教師一樣，直接表達出自己的情緒，但多數教師認為仍需與校長保持一定的人際關係。但為何對校長與同仁會有這樣的差異，或許是雙方權力及地位的差異 (Blasé & Anderson, 1995)，以及華人文化中下屬畏懼地位高及希望維持和諧關係的原因，不希望造成衝突或日後見面尷尬的窘境 (Dimmock & Walker, 2005)。

（二）體驗他人的同理心

同理心簡單的說就是了解他人的能力 (Morris & Casey, 2006)。在四次的團體訪談中，成員都非常認同「同理心」的重要，要有同理心才能真正體會他人的感受，同理的對象包

括學生、家長及同仁，且家長認為具同理心的老師遇到困難時較易解決問題：

要站在家長的立場想一想，唉！我們這個孩子碰到什麼問題，那我們兩個可不可以怎樣來商量，而後面的很多很多事情都會迎刃而解（志工 04）。

缺乏同理心可能造成誤解。例如在訪談的過程中，有一位受訪者提到，因女兒的打扮較中性，較不願受拘束，但無其他偏差行為，但是教師給孩子的期末評語讓家長心理很受傷：

我那個國三女生，他外型看起來就是一副男生樣子，但是其實他個性是很內向。老師一看到我去，就「啊！你這誰誰誰！每天這樣子行屍走肉啊！」然後他看你的時候是從腳看上來，他的意思是要看你媽媽是不是也是這個樣子。我那個小孩（國中）二年級的時候，還有一個妹妹要進國一，老師四處打聽那個妹妹是讀幾班，找到我們小玲（妹妹，化名）時，叫過來看看有沒有相同。他對我那個女生最後的評語是「放浪行骸」，我看了很傷心，雖然我書唸得不多，可是這四個字對我做媽媽的傷害非常的大。我花很多心思跟我的小孩講說，其實你是好孩子，你是好孩子，可是他開口閉口說，「他（老師）會說我不是，我是壞孩子！」要他唸書，他說「反正我考不上！老師說我考不上！老師說我考不上公立（高中）！」（志工 02）

教師在面對繁瑣的工作時，要持續保持同理心的狀態的確有相當的困難。但是，學生畢竟是等待成長的個體，教師的一言一行對孩子日後有深遠的影響，故教師在與周遭人互動時應善用同理心，更應提升應用同理心之能力。

（三）溝通並有效的對他人反應

Zembylas (2005) 認為，部分時候班級有特別的情緒氣氛 (emotional tone)，而這樣的情緒氣氛和個人的情緒一樣重要，班級情緒氣氛的建構過程是教師和學生一起互動建構的活動系統，其會限制及鼓勵個人的活動。所以教師要能夠透過溝通且有效的反應他人的情緒，若教師無法正確且有效的反應他人的情緒，可能會產生嚴重的後果。例如訪談中志工引述最近所發生社會事件：一個糖尿病學生，因上課時間時不能吃糖而引起休克，雖然老師事後澄清，是因為學生未遵循上課規範，所以沒讓他吃糖，但發生嚴重的後果時，不論教師如何解釋，都無法解決已造成的遺憾事件：

在那個時間點，小朋友要吃糖你沒有給他吃，老師已經有情緒了，你平常有給他吃，為什麼那個時間點又沒給他吃（志工 04）？

因此，溝通並有效的對他人反應是教師非常重要的情緒素養內涵，而且教師在回應學生的態度時，本身就是一種潛在課程 (hidden curriculum)，也就是中國人說的「身教」，所以教師應能掌握如何透過溝通且有效的反應他人情緒。

（四）有效的管理人我間 (we)² 的關係

Weare (2004) 認為，有些能力對個人是有幫助的，例如尊重、肯定他人、適度信任他

² 本研究以翻譯為「人我間」，是強調的是個人與他人間的互動，較符合後文的解釋。

人、設定清楚的界線、建立和諧的關係、管理困難的情緒及恰當的終止人我間的關係。研究中多數教師非常清楚地知道，與家長、學生及同仁之間的關係是有不同的界限，教師需要適當地維持這種界限或關係。例如研究者問到當教師在罵學生時，看到家長來了，要馬上變出笑臉，會不會覺得很困難，而教師的答案是：

還好已經習慣了（教師 14）。

會有點尷尬，但是還會做，當然還是會作，但是自己心理就會覺得怪怪的（教師 13）。

變成職業本能，職業本能了（教師 12）！

教師很清楚他們要和家長維持一定的界線及和諧關係，而這中間自然也包括了尊重等許多元素，所以不論教師的情緒勞務負荷是高是低，仍需有效的管理人我間的關係，教師們很清楚這點的重要性。

(五) 有自主性，能獨立及自我信賴

Elias 及 Kress（引自陳美玉，1997）認為，自主性可以平衡我們過分依賴他人及過分順從。教師對於專業工作的認定及角色定位，顯然不是外來的規範可以完全掌握的。教師具有自主性才能進行專業思考、判斷及推理的能力，教師不止是知識的傳播者，更應是知識的創造者。在研究中數位教師提到管理學生情緒時，很多人都有一套屬於自己的方法：

像低年級跟他們講道理，他們可能聽不太懂，那我要轉移他們注意力，比如剛上課很吵的時候，我可能就做一些動作讓他們來模仿我，就是把口語轉換成肢體的動作，他們自然就會安靜下來，就不會再吵了（教師 12）。

我是直接說手舉高，然後我說放左腳、放大腿、放屁股、放腳，我就在那邊一直玩，玩了好多動作，然後全班就通通專心在做了，然後我就開始講我的事了，不知不覺就被我騙過來了（教師 09）。

其實許多教師知道如何運用一些教學技巧代替責難，能讓自己的情緒不受學生的影響，進行自主性、獨立性的思考並自我信賴，這樣才有機會創造師生雙贏的局面。

四、教師應具備情緒素養培育之學習能力：

不論是教師、志工或家長，都相信並認為情緒素養是可以透過學習而增進的，學習的方式很多，包括上課、專業對話、經驗分享及教學都可以達到目的，其中包括要能：

(一) 適當地處理壓力，形成正向人生觀的能力：

在研究中，教師團體曾在訪談中熱烈討論學校最新執行的學生管理規則：

教師 10：我們班最近常收學務處通知導師的學生違規單，例如學生在走廊奔跑。

教師 16：像是那個……早上遲到、沒帶帽子比較多，好煩哦！

導師們大吐苦水，雖是抱怨，但大家卻沒有顯現出難過的心情，反而聊得很開心，你一言我一語，三兩人一組就開始拼命討論，完全已不像是一個對話團體，而像是閒聊時間。在討論的過程中，無形中就好像大家都被同理了，而中間有幾位老師，加了幾句「潤

滑劑」後，大家都笑成一堆，氣也就消了，笑聲似乎解決了許多問題。這種過程也是處理壓力的方式之一，正如 Blumenfeld 及 Alpern (1994) 認為，幽默感會伴隨著思考及推理能力，幽默的生活態度可以幫助個人尋得麻煩的解決方法並應付不完美的世界。教師若能以幽默感來面對工作，形成正向的人生觀，則壓力自然就容易降低。

(二) 解讀特定領域資訊能力

Mortiboys (2005) 認為，具情緒智力的教學應包含知覺自我的非語言溝通，包括臉部表情、姿態、音量……等。本研究亦發現，教師常以非語言的部分來和學生溝通，希望學生能閱讀其非語言溝通的部分：

我在罵那個小朋友，另外一個很不識相，在那邊玩來玩去或幹嘛……你是看不清楚我在罵人嗎（教師 12）？

可見教師認為解讀特定領域資訊能力，包括解讀學生的非語言溝通的能力，非常的重視，但除了要有解讀特定領域資訊的能力外，更要能應用領域資訊的能力解決實際的問題。

(三) 應用上述資訊解決實際問題的能力

Mortiboys (2005) 提及，雖然我們不一定會知覺到自己所呈現的非語言部分，但是我們會有一定程度的解釋他人非語言溝通的部分。在研究中發現，許多教師亦善用非口語的溝通：

教師 12：生氣就關燈就好了。

教師 09：對對！對啊！我也是！就是打掃完了，因為還很亂嘛！大家都還在聊天的時候我就把燈關了，大家就開始迅速坐好。

教師 12：我以前剛教第一年，我都會很生氣大叫說很吵，或者是說老師受不了了！

教師 09：你叫越大聲他（學生）越吵。

教師 12：我覺得我這樣我很累，然後我後來我就想到一個方法，就把燈關掉，然後關掉他們就知道老師生氣了！

教師若能善用特定資訊解決實際問題，將提升教師本身之情緒素養，更能提升教學效能，對班級教學將更有助益。

(四) 運用各種有效方式從事學習創造的能力

成長的學習來源絕非單一的，成長的方式更是多元且豐富的，受訪對象中的教師團體，有部分屬於綜合活動領域的教師，正在積極推動情緒教育課程，希望透過教學也能達到另一種學習；而志工也提出了：

我覺得學校可以先幫老師開一個課程叫讚美課程，怎樣以事實去讚美。所謂的事實是針對事情的事實，看到它好的那一面。老師學會讚美之後，情緒管理也會更好，因為懂得讚美之後，情緒就會變好（志工 03）。

教師的情緒素養是可以透過學習而增進的，這也是參與研究的教師、志工及家長共同的看法，然如何透過學習而成長，則可另外再討論。

伍、結論與建議

本段依據研究結果，提出以下的結論與建議。

一、結論

教師應具有適當的情緒素養已漸為衆人共識，本研究驗證了張乃文(2007)之情緒素養之意涵，亦即驗證了Weare(2004)及Cohen(鄭雅方譯，2004)對情緒素養的看法，綜合分析出教師應具有之情緒素養能力共計四層面20項，所獲得之結果如下：

(一) 教師應具了解自我及他人情緒的能力

研究發現教師應具有了解自我及他人情緒的能力，包括：1.自我情緒的察覺；2.他人情緒的察覺；3.對自我及他人有正確及正向的觀點；4.對世界及本人有樂觀的意識；5.有一致及持續的生活敘述。與張乃文(2007)不同的是增加了「自我情緒的察覺」及「他人情緒的察覺」。

研究者發現，「對自我及他人有正確及正向的觀點」、「對世界及本人有樂觀的意識」及「有一致及持續的生活敘述」這三點皆為了解自我及他人情緒的重要內涵，但是其最基本的內涵「自我情緒的察覺」及「他人情緒的察覺」卻未置入其中，故研究者加入了這兩點，以完整「了解自我及他人情緒的能力」的內涵；另外，在「有一致及持續的生活敘述」中發現，志工及家長團體皆強調教師應有「一致的標準」，而在教師團體中則完全未被提及，這是值得教師團體重視的部分。

(二) 教師應具備正確表達情緒及管理的能力

研究發現教師應具備之正確表達情緒及管理的能力包括：1.感受情緒的所有範圍；2.了解導致情緒的原因；3.適當的調整及表達情緒；4.有效地管理自我情緒反應；5.知道如何讓好的感覺維持得較長久；6.利用情緒訊息去計劃及解決問題。此項驗證了張乃文(2007)「正確表達情緒及管理的能力」的部分，其中在「了解導致情緒的原因」中發現：教師及志工團體認為教師在處罰學生時採連坐法應是教師不了解自己的情緒；以及「適當的調整及表達情緒」中發現：教師應「演出」適當的情緒，符合Hochschilds所說的，教師有情緒工作的部分，即「情緒勞務負荷」，都是重要的發現。

(三) 教師應建立適當的人際關係

研究發現在教師應建立適當的人際關係中包括：1.與他人形成情感關係：(1)教師應與學生建立適當的人際關係；(2)教師應與家長建立適當的人際關係；(3)教師應與同仁建立適當的人際關係；2.體驗他人的同理心；3.溝通並有效的對他人反應；4.有效的管理人

我間的關係；5. 有自主性，能獨立及自我信賴。此項驗證了張乃文(2007)「了解社會情況並建立關係」，但修正了「了解社會情況」，原因是研究者認為了解社會情況皆已內含在「建立人際關係」之中，故本項改寫成「教師應建立適當的人際關係」。

在訪問過程中發現，不論是教師、家長及志工都非常的強調教師應與家長建立適當的人際關係，而教師更強調與學生及同仁建立關係的部分，可見親師之間所重視的人際關係並不相同。值得重視的是，在教育界雖有許多探討師生及教育同仁間人際關係的文獻，但卻少有人探討親師之間的人際關係，這是未來值得進一步研究之處。

在「教師應建立適當的人際關係」中除「與他人形成情感關係」的部分外，其他的四項，在研究中發現家長及志工團體比較聚焦在「體驗他人的同理心」及「溝通並有效的對他人反應」兩個項目；而教師則比較聚焦於「有效的管理人我間的關係」及「有自主性，能獨立及自我信賴」兩個項目。其間的差異，應該是因角色不同，所造成關注的焦點也不同，但這些項目都是教師應具有之情緒素養內涵。

(四) 教師應具備情緒素養培育之學習能力

研究發現在教師應具備情緒素養之養成學習能力中包括：1. 適當地處理壓力，形成正向人生觀的能力；2. 解讀特定領域資訊能力；3. 應用上述資訊解決實際問題的能力；4. 運用各種有效方式從事學習創造的能力。此項驗證了張乃文(2007)「養成學習能力」的部分，其中包括研究中所提出的讚美、幽默感及肢體語言，都是值得大家重視的部分。

在「教師應具備情緒素養培育之學習能力」層面，不論是教師、家長及志工都認為情緒素養是可以學習的，但是教師應具有何種學習能力卻較少人探討。即使研究者切進了問題，受訪者卻又慢慢的偏離；感覺上，大家都比較無法深入這個層面，不知是大家覺得老師應該都已具有一定的學習能力，還是不知道老師應增加何種學習能力。

二、建議

由上述結論可知，教師應具備之情緒素養能力相當之多且廣，在文中提出一些建議，希望能協助職前或在職教師提升其專業發展之相關知能，以期減輕教師的情緒勞務負荷，增進教師的情緒素養知能，並提升學校效能，進而增進學生的學業的成就，建議事項如下：

(一) 在師培課程中加強「了解自我及他人情緒能力」的課程

師資培育是養成教師最主要的管道，在指導過程中，課程的安排將會影響未來職場上的應用，課程安排的良莠，將決定師培學生未來能否成為一位良師，所以師培課程的安排是非常重要的。目前臺灣社會仍較重視「經師」，所以師培機構往往設計各式的教學方法，透過如此的訓練，這些未來的教師，日後的確可以教出比較會考試的學生；然在複雜多變的社會中，人際的互動往往也決定了成敗的關鍵，故師培機構應重新審視課程的安排，應以培養「人師」為重，將情緒素養的基本內涵「了解自我及他人情緒能力」列入課程，將有利於未來教師情緒素養的提升。

(二) 增加在職教師「正確表達及管理情緒」的教師專業發展課程

Holly 認為，「教師專業發展」一詞意味著：所有教師都必須在其專業生涯中持續維持終身學習（引自饒見維，2003）。而教師除了要能敏銳的察覺自我及他人的情緒能力外，在職場中能正確表達及管理情緒的能力是相當重要的，因為教師在教學過程中的一言一行皆負有身教之工作，即學生學習的榜樣，若教師無法做正確的情緒表達及管理，學生則無法學會正確的情緒表達及管理，甚至可能會引起親師間的誤會，造成不必要的困擾，故若能增加在職教師「正確表達及管理情緒」的課程，相信必能增進教學效能，提升學生的學習成就。

(三) 增加合作教學的機會

學校本是鬆散結構組織 (Owens, 2001)，教師在課堂中往往需獨自面對各式活動，而每個人的專長皆會因學習背景之影響，互有長短，當教師獨自面對困境時，若能透過協同教學或合作教學獲得支持，可增進彼此間之互動，亦能加強人際關係，可運用教師情緒素養內涵第三項建立適當的人際關係中的第 4 小點有效的管理人我間的關係。透過協同或合作教學讓工作分擔，共同解決困境；學習別人的優點，發揮個人的專長，使工作效率提高，減輕備課負擔，形成相互支持之成長團體，以強化教學效能。然合作教學之缺點，包括意見紛歧時，意見無法統整；或者是遇到不願分擔責任的同伴，造成目標無法完成；或是彼此競爭，造成摩擦，也應一併考量之。

(四) 修正教師輔導與管教條例

在研究過程中發現，多數家長仍支持教師擁有處罰的權力，只是不要傷害到孩子的身體及心靈，對現今教育當局對教師，動輒祭出重罰，讓教師往往不知如何管教學生，造成教師更重的情緒負荷，教育當局應適度修正相關的法規，賦予教師適當的管教權力，讓教師的情緒表達可以透過適當的處罰，讓學生能體會到更一致的感受。在教育原理上，雖然讚美有效於處罰，然而在班級實務教學上，教師很難光用讚美，而須適度地搭配懲罰，讓學生瞭解錯誤之處，以削弱或抑制學生的不當行為。在實務作法上，相關主管教育機關在輔導與管教條例上應清楚界定處罰的使用時機、要件與方式，讓教師有可依循的方式，避免讓老師動輒得咎，也可降低教師的情緒勞務負荷。

(五) 訂定教師情緒素養指標，並加強教師情緒素養能力之評鑑

教師評鑑是對教師服務表現作價值的判斷及促進專業發展的連續歷程，以改進教師的服務品質、提高教學績效，達成教學目標（羅清水，1999）。而訂定教師情緒素養指標之目的，即在為教師找出衡量情緒素養之參考，進而提升教師情緒素養能力。其原因乃因現階段對教師的情緒素養要求仍不夠具體，教師應具備何種的情緒行為即可稱為具有情緒素養的教師仍不明確。因此，為培養具有情緒素質的教師，相關教育主管機關應積極地訂定教師情緒素養指標，一來可以幫助教師從具體的指標內涵上，更清楚了解擔任教育工作一職應具備何種情緒素養能力；再者可藉由此指標，評鑑教師的情緒素養能力，藉以積極促

進教師情緒素養能力之提升，並進而形成具有情緒素質之學校。

本研究從教師情緒素養的提升方式提出呼籲，盼藉由教師情緒素養的提升來減輕教師情緒勞務負荷，不但可減輕教師的負擔，更可協助學童學業的提升、社會之和諧，未來建立教師情緒素養指標是教育研究者或實務工作者克不容緩之工作。

誌謝

本研究經費係由臺北縣政府教育局「精進教學產出型行動研究工作坊」補助，謹此敬致謝忱。

參考文獻

一、中文部分

- 張乃文 (2005)。臺北縣國小教育人員情緒勞務負荷與工作倦怠關係之研究。私立輔仁天主教大學教育領導與發展研究所在職專班碩士論文，未出版，臺北。
- 張乃文 (2007, 6 月)。從認知科學看情緒素養課之建立。論文發表於中華民國課程與教學學會第十六屆課程與教學論壇 -- 全球化衝擊下的課程與教學研討會 (頁 327-341)。新竹市：國立新竹教育大學。
- 陳美玉 (1997)。教師專業—教學理念與實踐。高雄：復文。
- 楊朝祥 (2001)。為老師建制溫馨教學環境。2004 年 12 月 16 日，取自 <http://www.npf.org.tw/PUBLICATION/EC/090/EC-P-090-016.htm>
- 鄭雅方譯 (2004)。兒童情緒教育之理論與實務 (原主編 J. Cohen)。臺北市：心理 (原著出版年 2001)。
- 簡紅珠、蔡宗河 (2006)。從全球化的觀點省思教學效能的研究。輯於中華民國課程與教學學會 (主編)，課程教學的本土話與全球化 (頁 159-192)。高雄：復文。
- 羅清水 (1999)。教師專業發展的另一途徑 - 談教師評鑑制度的建立。研習資訊，16(1)，1-10。
- 饒見維 (2003)。教師專業發展—理論與實務。臺北市：五南 (二版一刷)。
- 饒見維 (2004)。情緒涵養。臺北市：五南 (二版一刷)。

二、英文部分

- Antidote (2003). *The emotional literacy handbook-promoting whole-school strategies*. UK: David Fulton.
- Ashforth, B. E., & Humphrey, R. H. (1993). Emotional labor in service roles: The influence of identify. *Academy of Management Review*, 18(1), 88-115.

- Blasé, J., & Anderson, G. L. (1995). *The micropolitics of educational leadership: From control to empowerment*. London: Cassell.
- Blumenfeld, E. & Alpern, L. (1994). *Humor at work*. Atlanta: Peachtree Publishers.
- Brotheridge, C. M., & Grandey, A. A. (2002). Emotional labor and burnout: Comparing two perspectives of “people work”. *Journal of Vocational Behavior*, 60, 17-39.
- Bocchino (1999). Emotional literacy: to be a different kind of smart. USA: Corwin Press.
- Busher, H. (2006). *Understanding educational leadership: People, power and culture*. Buckingham: Open University Press.
- Colwell, H. (2004). *The emotional literate primary school*. Retrieve August 17, 2007. <http://www.leeds.ac.uk/educol/documents/00003661.htm> (Paper presented originally at the British Educational Research Association (BERA) Annual Conference, University of Manchester, England, 16-18, September, 2004)
- Corrie, C. (2004). *Becoming emotionally intelligent*. UK: Network Educational Press.
- De Castro, A. B., Agnew, J., & Fitzgerald, S.T. (2004). Emotional labor: Relevant theory for occupational health practice in post-industrial America. *Journal of the American Association of Occupational Health Nurses*, 52(3), 109-115.
- Dimmock, C., & Walker, A. (2005). *Educational leadership: culture and diversity*. London: Sage.
- Elias, M. J. (2006). The connection between academic and social-emotional learning. In Elias, M. J. & Arnold, H. (eds.), *The educator's guide to emotional intelligence and academic achievement* (pp.4-14). CA: Corwin Press.
- Elias, M. J., & Arnold, H., & Hussey, C.S. (2003). *EQ + IQ = Best leadership practices for caring and successful schools*. CA: Corwin Press.
- ‘Emotional literacy’ to be taught (2005). Retrieved September 17, 2007, from http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/education/4477834.stm
- Hargreaves, A. (1995). Development and desire: A postmodern perspective. In T. R. Guskey & M. Huberman (eds.), *Professional development in education: New paradigms and practices* (pp. 9-34). Buckingham: Open University Press.
- Hjorth, R. L. (2000). *Emotional intelligence underrated but essential in good lawyer*. Retrieved June 28, 2006, from <http://www.law.washington.edu/News/DeanCol/00-01/11-13-00.html>
- Hochschild, A. R. (1983). *The managed heart: Commercialization of human feeling*. Berkeley: Univeristy of California.
- Isenbarger, L., & Zembylas, M. (2006). The emotional labour of caring in teaching. *Teaching and teacher education*, 22(1), 120-134.
- Killick, S. (2006). *Emotional literacy-at the heart of the school ethos*. London: Sage.
- Matthews, B. (2006). *Engaging education*. England: Open University Press.

- Morris, E., & Casey, J. (2006). *Developing emotionally literate staff*. London: Paul Chapman Publishing.
- Mortiboys, A. (2005). *Teaching with emotional intelligence*. London and New York: Routledge Taylor & Francis Group.
- Owens, R. G. (2001). *Organizational behavior in education: Instructional leadership and school reform* (7th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Roulston, K. (2004). An investigation of music teacher's work in changing times. *Journal of Educational Chang*, 5(1), 31-56.
- Seligman, M. E. P. (1998). *Learn optimism: How to Change your mind and your life*. New York: Pocket Books.
- Smylie, M. A. (1995). Teacher learning in the workplace: Implications for school reform. In T. R. Guskey & M. Huberman (eds.), *Professional development in education: New paradigms and practices* (pp. 92-113). Buckingham: Open University Press.
- Steiner, C. (2003). *Emotional literacy*. USA: Personhood Press.
- Weare, K. (2004). *Developing the emotionally literate school*. London: Paul Chapman.
- Wikipedia encyclopedia (n.d.). *Literacy*. Retrieved June 17, 2007, from <http://en.wikipedia.org/wiki/Literacy>
- Zembylas, M. (2005). *Teaching with emotion: a postmodern enactment*. USA: Information Age Publishing.

國小教師之教師信念、領導行為、班級經營策略與 班級經營效能之結構關係研究

A Study on the Structural Relationships Among Teacher's Beliefs,
Leadership Behavior, Classroom Management Strategy and Classroom
Management Effectiveness in Elementary School Teachers

何宗岳*
Zong-Yue Her

(收件日期 97 年 9 月 16 日；接受日期 98 年 6 月 8 日)

摘要

本研究之目的係探討國小教師的教師信念、領導行為與班級經營策略對班級經營效能之影響，以理論所架構之假設模式進行實徵資料之驗證。研究樣本主要取自臺中市之 24 所學校，包括 203 個班級共 203 位教師及 812 名學生。

本研究以結構方程模式的潛在變項之路徑分析 (LV-PA) 來檢驗整體模型的適切性，並進行參數估計，用以檢驗各項假設的支持情形，研究結果發現：1. 教師信念對領導行為、班級經營策略與班級經營效能均有直接正向影響，且亦會透過領導行為、班級經營策略之中介作用對班級經營效能有間接正向影響；2. 領導行為對班級經營策略與班級經營效能均有直接正向影響，且亦會透過班級經營策略之中介作用對班級經營效能有間接正向影響；3. 班級經營策略對班級經營效能有直接正向影響，並無間接正向影響。

關鍵詞：班級經營效能、班級經營策略、教師信念、領導行為、結構方程模式

* 嘉義大學國民教育研究所博士班研究生

Abstract

The purpose of the research is to explore the influence on classroom management efficiency of the teacher's beliefs, leadership behavior and classroom management strategy. The research data is collected from 24 elementary school from Tai-chung city. The valid sample contained 203 class which included 203 teachers and 812 students.

Results of latent path analysis of structural equation modeling to examine the fit of the whole model and estimate the parameter of structure indicated as follows:

1. "teacher's beliefs" had significant direct effect on "leadership behavior", "classroom management strategy" and "classroom management efficiency". and through the mediate of "leadership behavior", "classroom management strategy" had significant indirect effect on "classroom management efficiency".
2. "leadership behavior" had significant direct effect on "classroom management strategy" and "classroom management efficiency", and through the mediate of classroom management strategy had significant indirect effect on "classroom management efficiency".
3. "classroom management strategy" had significant direct effect on "classroom management efficiency", but hadn't significant indirect effect.

Key words: Classroom Management Efficiency, Classroom Management Strategy, Teacher's Beliefs, Leadership Behavior, SEM

壹、前言

一、研究背景與動機

近幾年來，教育界歷經多次改革，尤其在九年一貫課程改革中，許許多多資深教師因對教改的茫然與不適應而紛紛求去，引起國內有史以來僅見之退休潮，加上近年來出生率不斷之下降，國小縮班之情況日益嚴重，日後更將蔓延至國中階段，是以接連受到影響的則為教師甄試名額的不斷縮減以及各校年年出現的超額教師問題，學校為了避免減班，唯有提昇學校經營績效以為因應，而導師的班級經營效能，更是學校經營績效之重要內涵，也成為學校行銷的重大利器，因而，面對這一波新的變遷與衝擊，教師專業能力就愈顯得重要，如何增長自己的教師專業知能，讓教師信念能轉化成有效的班級經營策略以及領導方式，最後達成優異的班級經營效果，這將是面對未來超額教師以及教師評鑑所必須面對之重要課題。

因此，在這一波新的教育改革衝擊之中，教師是否能展現新的班級經營策略以及更適切的領導行為，以達成效能更佳的班級經營，將是身為國小教師所亟需瞭解與致力之重點。然而，何種因素會影響「班級經營效能」？此將是教師所必須優先瞭解之關鍵重點。根據許多研究指出，教師自身的信念會對班級經營效能產生影響，但是，除「教師信念」此種內控因素可以影響班級經營效能之外，亦有研究指出教師的「領導行為」、「班級經營策略」等外控因素也會對班級經營效能產生影響。這些因素的影響路徑是屬於「直接因素」抑或「間接因素」？目前相關之研究，多僅直接列於「直接因素」作探討，卻缺乏更進一步對這些相關因素在整個作用歷程上角色的釐清。因此，本研究擬進一步探討影響班級經營效能之間接因素，亦即影響班級經營效能之中介因素。是以，探究國小教師之教師信念、班級經營策略、領導行為以及班級經營效能之間的相互關連及交互影響，並以實徵性資料驗證上述變項間之關係，藉以提供教師正確之教學作為，提升教師之班級經營效能，此乃本研究之主要動機。

二、研究目的

基於上述，本研究之目的即欲建構「國小教師之教師信念、領導行為、班級經營策略對班級經營效能的影響模式」，並對此結構模式進行驗證。

三、研究問題

依據上述之研究目的，本研究擬探討之問題為：本研究對教師信念、領導行為、班級經營策略與班級經營效能所建構之關聯模式，是否能夠獲得實際觀察資料的驗證，有效解釋所有研究變項的關係？

貳、文獻探討

一、影響班級經營效能之因素

班級經營效能現實上反應了教師的教學效能，同時也呈現了學校的辦學效能，更可從中瞭解學生的實際學習狀況以及家長的信任態度，因此，其內涵包括了許多層面，Emmer、Evertson 與 Anderson (1980) 曾列舉出有效班級經營評鑑指標為：行爲管理、偏差行爲的處理、教學管理、滿足學生需求、教師個人特質、學生投入工作率等六項規準。而楊士賢 (1997) 則認為班級經營效能是指：「一個班級在學生的學習效果、教師的教學品質、班級的常規表現、班級環境的經營、班級氣氛、親師溝通等各方面均有良好的績效，因而能夠達成班級經營所預定的目標」。邱錦堂 (2002) 則把班級經營效能定義為：「導師在從事班級經營上所努力的成果，而這些成果包含班級氣氛營造、教師教學品質、班級情境規劃、生活常規表現等四項成果，並進而達成班級教學的目標」。因此，參酌上述文獻之涵義，班級經營效能可定義為：在班級經營上，教師所欲達成之預期成果，此成果包含有班級氣氛營造、教學目標實踐、班級情境規劃、生活常規表現、人際關係經營等層面，而其最終之目標乃在達成有效之教師教學與學生學習。然而，欲達成此一目的，首先需對影響班級經營效能之各項因素進行瞭解與探討，始能釐清各變項間之因果路徑關係。

近年來班級經營的研究頗受重視，從有關班級經營的文獻探討中發現，教師自身的內控與外控因素都是影響班級經營效能之主要因素，在內控因素方面，如教師信念 (Nespor, 1987；楊士賢，1997)、情緒智慧 (劉郁梅，2001；李彥儀，1990；徐蓓蓓，1983；闢美華，2000)、人格特質 (陳馨蘭，1998)；在外控因素方面，如領導行為 (黃輝雄，1999；丁一顧，1996；陳木金，1997；陳雅莉，1994；楊士賢，1997)、班級經營策略 (陳木金，1997；朱文雄，1992；吳清山，1992；郭明德，1999；葉興華，1995；Brophy, 1979；Emmer, Evertson & Anderson, 1980；Froyen, 1993)、班級氣氛 (朱文雄，1992；吳清山，1992；莊耀隆，1999；葉興華，1995)、教師權力運用 (許清田，2002)。綜觀上述各項影響因素，其中人格特質含意過廣，實已包含教師信念與情緒智慧等各種變項。因此，無法具體指明何種特定變項對於班級經營效能造成影響，而情緒智慧對班級經營效能之影響，目前相關研究並不多，實務上似乎尚難累積足夠實證資料確證其間之關聯，班級氣氛依上述對於班級經營效能之意涵探討，應屬班級經營效能之內涵層面，教師權力運用究其內涵則屬教師之領導行為。是以，本研究酌採教師信念、領導行為、班級經營策略三項因素作為研究變項，透過以下之文獻探討，擬出一套影響班級經營效能的統整性因素結構模式，再佐以實證資料進行驗證。

（一）教師信念與班級經營效能之關係

教師信念對於班級經營效能之影響，國內外學者之諸多研究，已獲實證支持，楊士賢 (1997) 的研究指出不同班級經營信念類型的國小級任教師，其班級經營效能具有顯著的差異，就整體班級經營效能而言，「民主型」、「控制型」、「開放型」這三種信念類型的

級任教師班級經營效能顯著高於「疏離型」的級任教師；而且國小級任教師之班級經營信念對於班級經營效能具有顯著的預測力。廖居治(2000)研究高屏縣市國中生活科技教師教學信念與教學效能之關係。結果發現高屏縣市國中生活科技教師在整體教學信念與教學效能之間具有正相關，而且教師的教學信念對教學效能亦具有預測力。此外，國外學者 Agne、Greenwood 與 Miller(1994)的研究發現，人本取向的教師其教學效能感較高，而學生的學習成就亦較高。

綜觀上述研究可以得知，多數研究均確證教師信念與班級經營效能關係密切，二者間具有正相關，且教師信念對於班級經營效能具有預測力，因此，教師信念應屬對於班級經營效能具有影響力之重要因素之一。

(二) 班級經營策略與班級經營效能之關係

教師在班級中所採取的策略，將帶給學生不同的影響，產生不同的效果(Spoke, 1988)。陳木金(1997)以國小教師為研究對象，發現不同班級經營策略在整體教師教學效能上，有顯著差異，教師在班級經營策略上得分愈高，其教師效能愈高。此外，郭明德(1999)將教師自我效能納入班級經營策略與班級經營成效關係中研究，也同樣發現，班級經營策略得分愈高，其班級效能愈高。

學者 Emmer 等人(1980)觀察高效能教師與低效能教師所應用班級經營策略的差異，結果發現，各層面均有明顯的差異。Matus(2001)對美國郊區與市區之中學教師的班級經營策略作研究，結果發現，班級經營要有成效，須依不同社區之學生家庭背景及學校教學環境，採用不同班級經營策略。

班級經營策略的好壞，是影響班級經營效能的關鍵因素之一。熟悉運用各項班級經營策略，才能發揮班級經營效能，提昇教學品質。因此，由上述之文獻分析可知，班級經營策略對於班級經營效能亦具有直接而正向之影響。

(三) 領導行為與班級經營效能之關係

對於領導行為與班級經營效能關係之研究，國內學者吳武典(1978)研究指出，教師的領導方式愈能符合學生期望，其學業成就動機也愈高；郭生玉(1980)的研究也指出，教師期望的自我應驗作用，係透過教師行為而影響學生自我觀念，再影響其成就動機。此外，黃輝雄(1999)針對國民小學教師進行問卷調查，以瞭解其班級領導風格與學生成就動機之關係，研究結果發現：教師適度運用轉化與互易領導可以增進教師教學效能，而教師運用不同的領導方式會影響學生學習成就。陳志勇(2002)對國小教師進行領導風格與班級經營效能關係之研究，結果顯示教師領導風格與班級經營效能之間有顯著關聯。郭丁熒(1988)則針對國中學生研究發現，教師愈常使用「規範型」的領導行為，學生參與心態愈高，而教師愈常使用「規範型」或「利酬型」的領導行為，學生適應行為愈佳。國外相關研究部分，Gottfried(1990)的研究發現，強調外在酬賞及能力損抑的教導方式，對於學生的內在動機及學業成就表現有負面影響。可見，教師的班級領導方式或態度對於學生

的各項成就動機有密切關係，學者 Brophy (1979) 的研究亦發現，教師運用更多的讚美及獎勵、較少的指責，班級經營成效更好。

綜合前述，教師是班級經營的靈魂人物，既是團體規範的引導者，也是執行者。因此，教師在班級經營時所使用的領導方式將對班級經營效能產生重大的影響。為此，本研究為求了解國小教師之領導行為運用於班級經營效能的影響，故將領導行為列為對班級經營效能之重要變項進行探討。

二、影響班級經營效能之理論模式

影響班級經營效能之各項因素已如前述，然而，綜觀國內外之相關研究，多數均僅以受試者之背景因素針對各變項進行單變量變異數分析，或對各變項間之關聯作相關分析，或有進一步者，亦僅就該變項與班級經營效能兩者間之預測關係進行迴歸分析，實無法綜合瞭解各變項間整體之因果關係。因此，各變項在整體關聯模式中之真正作用，實有待作整體之考驗以進一步釐清各變項之效果。

在教育實務與研究中，變項彼此間交互作用所產生之影響，一直是衆所關心與探討的重點，因為，教學活動並非嚴謹操控下之實驗，僅僅單純為自變項對依變項之影響，往往尚有其他變項之干擾與介入，因此，在探討各變項關係時，更應留意相關變項所可能產生之影響，中介效果正是存在於自變項與依變項間發生影響效果的一種常見作用。所以，自變項對依變項之影響，有時並非是直接對依變項產生效果，而是透過中介變項而對依變項產生效果。

目前國內學者對班級經營效能影響因素之研究，方向上多直接以教師的內控或外控因素作調查，進而推論教師的班級經營成效，而此往往忽略了教師內控因素經由外控因素再轉而對班級經營效能產生間接影響，許多研究均指出信念和行為的關係密切，吾人不僅要知道教師的外顯行為，更要深入去瞭解導致外顯行為的內在因素（簡紅珠，1987）。換言之，欲探討影響班級經營效能之作用，除對內控與外控因素直接效用之分析外，尚須瞭解外控因素在內控因素與班級效能間之中介作用。

（一）教師信念、班級經營策略與班級經營效能之關係

教師信念與班級經營效能間之關係，經多數實證研究證實二者間真正相關，且教師的教學信念對教學效能亦具有預測力（廖居治，2000；楊士賢，1997）。而班級經營策略對於班級經營效能之影響，相關研究亦指出，教師有效的班級經營策略與技能、教學計畫與活動以及合適的教學環境，能提昇學生的學習效果 (Edwards, 1993；Emmer et al., 1980)。此外，郭明德 (1999) 針對國小教師所作「國小教師自我效能、班級經營策略與班級經營成效關係之研究」的研究也發現，高班級經營策略組的效能顯著高於低班級經營策略組，該研究並指出，教師自我效能愈高，其班級經營策略愈優異、班級經營成效愈好。由此可知，班級經營策略的良窳是班級經營成效關鍵所在。

綜上觀之，教師信念、班級經營策略與班級經營效能間之關係，除教師信念與班級經

營策略分別對班級經營效能具有直接之影響效果外，其間教師信念應尚且透過班級經營策略對班級經營效能產生間接之影響效果，就此而言，班級經營策略於教師信念與班級經營效能間乃具有中介之效果，因而，在本研究中將對班級經營策略是否具有中介作用及其作用程度進一步進行實證上之研究驗證。

（二）教師信念、領導行為與班級經營效能之關係

教師信念對於班級經營效能之影響已如上述，而教師領導行為對於班級經營效能是否亦具有影響性？許多研究（吳武典，1976；王俊明，1983；許錫珍，1978；黃文三，1988；黃朝凱，2002）之結果均顯示教師領導是形成班級氣氛之主要因素，王俊明（1983）針對國小級任教師領導類型對班級經營效能之影響進行研究，結果顯示：級任教師的領導行為可以有效預測該班之班級氣氛。陳幸仁（1996）之研究亦指出教師領導型態會影響團體成員，對班級教學成效發生作用。綜合國內外之相關研究，大多顯示教師的領導方式影響著班級氣氛的發展方向，好的班級氣氛師生相處愉悅，學生收穫更多，有助於學生學業成績及其人際互動，反之班級氣氛不佳，師生相處不和諧，學生學習低落（宋輝建，2001；吳福源，1999；陳茜如，1995；張惠祝，1999；Vander & Tomic, 1992）

另外，教師信念與領導行為間之關係，許多研究均認為信念與行為關係密切，而且教師的教育型態、領導方式，將深深影響學童，促使學習態度改變及學習效果差異（張玉茹，1996）。所以，教師對教學所抱持的信念即為重要的核心價值，其不僅會影響到教師的思考與決定，同時亦會影響教師的教學行為（張俊紳，1996；劉威德，1999）。

基於上述，可知相關研究均支持教師信念與領導行為之間具有關聯性，此外，許多研究亦證實領導行為會造成班級經營效能之改變。因此，教師的表現、想法、教學與學生的學習成就、學習效能均有相關（吳清山，1992）。再進一步釐清三個變項間之關聯可發現，教師信念、領導行為與班級經營效能之間同樣存在著直接與間接之影響作用。教師信念與領導行為分別對班級經營效能具有直接之影響，而教師信念又透過領導行為對班級經營效能產生間接之影響。因此，領導行為在此所扮演之角色亦應屬於中介變項，透過其中介作用，教師信念才得以對班級經營效能產生間接影響。而此項效果之存在與作用程度亦將於本研究中作進一步之實證探討。

（三）領導行為、班級經營策略與班級經營效能之關係

教師在教室領導時，必須透過一些方法或技巧來維持良好有效能的班級經營，因而，教師必須有系統的使用領導技巧，有計畫的經營管理，才能提高教學的績效。教師發展訓練一套有用的教室領導技巧，使教師能獲得一些必要的領導理念、技巧和知能，進而促使教師能有效地使用班級經營策略，必定可以增進教學效能。所以教師的教室領導技巧的良好與否，應該都會影響到教師的班級經營效能（陳木金，1999）。

由此觀之，教師領導行為具有促進班級經營策略之作用，進而影響班級經營之效能。班級經營策略於領導行為與班級經營效能間居中介變項之地位。因此，教師在班級經營時若能以教室領導的技巧，配合運用有效班級經營的方法，結合班級的內外之人、事、地、

物等各項資源，依據教育原理以發揮教育效果，才能達成教育目標的活動與歷程。

三、小結

綜合以上文獻探討所得，以下歸納出教師信念、領導行為、班級經營策略及班級經營效能彼此間之理論因果路徑關係，其中教師信念將促成領導行為模式的形成，同時也會引導其班級經營策略的醞釀，而班級經營策略與領導行為實施的結果又將分別對班級經營效能產生影響，另外，教師信念對於班級經營效能亦具有直接之影響作用，此四者之間彼此交互作用，形成的交錯因果關係如下圖 2-1 所示。

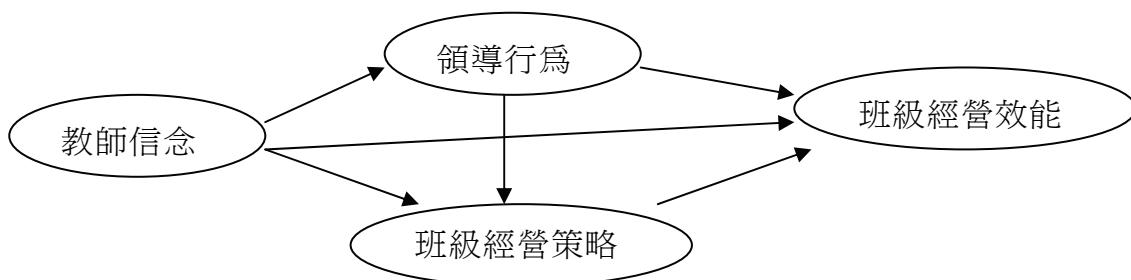


圖 2-1 影響班級經營效能因素之理論模式

參、研究方法

一、研究架構

依據上述文獻探討架構出結構方程模式，在模式路徑上，教師信念界定為潛在自變項，而領導行為、班級經營策略以及班級經營效能為模式中為潛在依變項。此外，班級經營策略、領導行為亦為模式中的中介變項。

上述的路徑關係中，主要包含測量模式以及結構模式兩個模式。以下，針對此兩種模式分別進行說明。

(一) 測量模式

採驗證性因素分析的方法先行檢驗潛在變項與觀察變項間的線性函數關係。觀察變項資料係採用個別觀察變項方式進行界定，亦即分量表各題皆為觀察變項。其中潛在自變項的部分：教師信念包含 19 項觀察變項。潛在依變項部分：領導行為包含 14 項觀察變項；班級經營策略包含 10 項觀察變項；班級經營效能包含 16 項觀察變項。

(二) 結構模式

此部分採用路徑分析的結果界定潛在自變項與潛在依變項間的路徑關係。其效果界定如下：教師信念對於班級經營策略、教師領導行為與班級經營效能均具有直接正向效果；

教師信念分別透過班級經營策略及教師領導行為對班級經營效能產生間接正向效果。教師信念並透過教師領導行為對班級經營策略產生間接正向效果。

針對上述模式進行檢定，藉以驗證觀察資料與模式是否適配，並在合於理論支撐之範圍內對適配的模式進一步進行修正，藉以得到更具簡效性之模式。

二、研究假設

本研究依據研究目的與文獻探討的結果，提出下列研究假設：

(一) 測量模式之考驗

假設一：教師信念、領導行為、班級經營策略及班級經營效能量表的觀察變項足以反應其所建構之潛在變項。

(二) 結構模式之考驗

假設二：教師信念對領導行為具有正向直接的影響。

假設三：教師信念對班級經營策略具有正向直接的影響。

假設四：教師信念對班級經營效能具有正向直接的影響。

假設五：領導行為對班級經營策略具有正向直接的影響。

假設六：領導行為對班級經營效能具有正向直接的影響。

假設七：班級經營策略對班級經營效能具有正向直接的影響。

三、研究對象

(一) 預試施測與對象

本研究以臺中市公立國小級任教師作為研究母群，為驗證研究工具的信、效度，先立意取樣進行預試。樣本取自臺中市八大行政區各取一所學校進行抽樣，總計發出教師問卷 96 份，學生 384 份，回收教師問卷 91 份，學生 362 份，教師問卷回收率 94.79%，學生問卷回收率 94.27%。

(二) 正式施測與對象

本研究正式施測採二階段取樣，第一階段採立意取樣，從臺中市八大行政區各選三所學校進行取樣，共選取 24 所學校，第二階段取樣中，考慮絕大部分國小採一、三、五年級重新編班，師生間未盡熟稔，因此，取樣以師生相處時間較長之國小二、四、六年級為對象，如此，學生對本問卷內容較能適切反應，因此第二階段以簡單隨機抽樣方式，每校之二、四、六年級各抽 3 個班級，每個班級之導師連同該班隨機抽取 4 名學生做為研究樣本，總計發出教師問卷 216 份，學生 864 份，回收教師問卷 203 份，學生 812 份，教師問卷回收率與學生問卷回收率均為 93.98 %。

四、研究工具

本研究採取問卷調查研究法，研究工具為二種量表，分別說明如下：

(一) 國小教師信念、領導行為及班級經營策略量表

1. 量表內容

本量表為李克特氏五點量尺自評量表，由受試教師填答，問卷內容分四部份：(1) 教師個人基本資料：包括性別、學歷、年資、學校規模；(2) 教師信念：係參考林清財 (1990) 的「教育信念量表」及筆者多年導師經驗彙整編製，內容主要分為教師角色覺知、學生角色覺知、教學策略覺知、課程目標覺知等四方面；(3) 教師領導行為：係參考陳志勇 (2002) 「國小教師班級領導風格問卷」量表編製而成，共分為願景、魅力、激勵關懷、智能啟發等四個層面；(4) 班級經營策略：係參考陳木金 (1997)、郭明德 (1999) 等學者所編有關班級經營策略之問卷編製而成，內容包括學習環境經營、生活輔導經營、人際關係經營等三個層面。

2. 項目分析

- (1) 極端組 t 檢定：取全體受試者總分最高與最低之 27% 為極端組，進行平均數差異檢定。在第一、三分量表中，各題之 CR 值均達顯著水準，第二分量表中，b5、b6 之 CR 值分別為 $-.027$ ($p=.979 > .05$)、 1.228 ($p=.233 > .05$)，未達顯著水準，因此考慮刪除。
- (2) 相關係數檢驗：第一、三分量表之相關係數檢驗上，各題與總分之相關，均達顯著水準 (p 值均小於 $.05$)，而第二分量表中，b5、b6 未達顯著水準，因此將該二題予以刪除。
- (3) 題項刪除後 α 值檢驗：題項經刪除後之 α 值若較整體量表信度值為高，該題項之刪除對整體量表信度值有提升之作用，因此，可考慮予以刪除，第一分量表中並無刪題後能提升整體信度者，而第二分量表整體 α 信度值為 $.858$ ，其中 b5 刪除後整體分量表 α 值可提升至 $.860$ ，b6 刪除後則可提升至 $.863$ ，因此，予以刪除。第三分量表中，c5 刪除後整體分量表 α 值可提升至 $.769$ ，c6 刪除後則可提升至 $.763$ ，c13 刪除後則可提升至 $.770$ ，因此，皆予刪除。

綜合上列分析，將刪除 b5、b6、c5、c6、c13 五題後，再進行因素分析。

3. 效度分析

本研究以因素分析方式建立試題內容之建構效度，以主成份分析法作為因素萃取之方法，萃取因素個數之決定，除因素特徵值大於 1 者，並參考陡坡圖進行決斷，由於參酌文獻，各分量表所屬各向度之因素，彼此應具關聯性，因此，因素轉軸方式採用直接斜交轉軸法進行分析，在抽樣適切性方面，三個量表之 KMO 值分別為 $.864$ 、 $.873$ 及 $.774$ ，另外在 Bartlett 球面檢定方面，三個量表之檢定值分別為 1323.417 ($df=171$)、 789.055 ($df=91$) 及 465.008 ($df=45$)，均已達顯著水準 ($p=0.000 < \alpha = .05$)，表示題項間有共同因素存在，適合因素分析。經分析第一分量表共得 4 個因素，合計解釋變異量為 73.535% ，第二分量表共

得 3 個因素，合計解釋變異量為 71.340%，第三分量表共得 3 個因素，合計解釋變異量為 74.148%，經檢視各因素負荷量均大於 .3 之最低標準，因此保留全部題目，而因素之題項結構與原先理論分類有所差異，因此在因素重新命名後，再編成正式量表。

4. 信度分析

以信度分析所得三個分量表的 α 信度係數值，分別為教師信念 .934、班級經營策略 .843、領導行為 .902，全量表為 .956。

(二) 國小學生意見反應量表

1. 量表內容

本量表採李克特氏五點量尺計分，由受試學生填答，問卷內容分為二部份：1. 學生個人基本資料；2. 班級經營效能問卷；係參考楊士賢 (1997) 編製的「班級經營效能量表」及筆者多年導師經驗而得，主要分為班級氣氛營造、教師教學品質、班級情境規劃、生活常規表現等四方面。

2. 項目分析

- (1) 極端組 t 檢定：量表中各題之 CR 值均達顯著水準，因此全部保留。
- (2) 相關係數檢驗：各題與量表總分之相關，均達顯著水準，因此全部保留。
- (3) 題項刪除後 α 值檢驗：整體量表信度為 .876，其中 d5、d6 刪題後整體分量表 α 值可加以提升，但因提升程度不多，對整體量表信度幫助不大，且刪除後會造成題目數過少，因此，考慮予以保留。

綜合上列分析，將全部試題保留進行因素分析。

3. 效度分析

因素分析同樣採主成份分析法、直接斜交轉軸法進行分析，在抽樣適切性方面，KMO 值為 .817，Bartlett 球面檢定方面，檢定值為 954.273 ($df=120$)，已達顯著水準 ($p=.000 < \alpha = .05$)，經分析所得共得 4 個因素，合計解釋變異量為 74.005%，經檢視各因素負荷量均大於 .3 之最低標準，因此保留全部題目，而因素題項結構與原先理論分類相當，因此沿用因素原先名稱，以此編成正式量表。

4. 信度分析

保留全部題目後，經信度分析所得量表 α 信度係數值為 .876。

五、資料處理與分析

本研究採用 SPSS12.0、LISREL8.51 作為資料統計分析軟體，並以 AMOS5.0 統計軟體協助進行模式路徑圖的繪製，各項研究假設採用以下的統計分析方法檢驗：

- (一) 以驗證性因素分析檢驗「教師信念」、「領導行為」、「班級經營策略」及「班級經營效能」之測量模式。
- (二) 以結構方程模式 (SEM) 驗證「教師信念」、「領導行為」、「班級經營策略」及「班級經營效能」結構模式的適配度。

肆、研究結果與討論

依據 Anderson 與 Gerbing (1988) 的建議，在進行整體模式符合度檢驗時，應先對於測量模式進行適配檢驗，待測量模式完善無誤時，再進行整體模式的檢驗，因此本研究先進行測量模型檢驗，以最大概似法 (maximum likelihood method) 進行模式之參數估計。此外，在模式適配評鑑分析的結果呈現上，主要分為三個部分：第一部份呈現模式基本適配檢定的分析結果，針對模式是否違反參數估計的相關規準部份進行檢定分析；第二部份呈現模式整體適配檢定的分析結果；第三部份呈現內在結構適配檢定的分析結果，其中包括測量模式之驗證性因素分析的結果以及結構模式之直接效果與間接效果的分析結果。最後，針對本路徑關係模式的分析結果，進行綜合性的歸納與討論。以下依序將檢驗結果彙整說明如下：

一、測量模型檢驗

為檢驗測量工具的因素結構是否合宜，以下分別針對各潛在變項的測量模型進行驗證性因素分析 (Confirmatory Factor Analysis, CFA)，以檢驗觀察變項是否足以反應其所建構的潛在變項。

(一) 教師信念量表

本研究以探索性因素分析的結果為假設的測量模式，進行驗證性因素分析，進一步確立「教師信念」量表的因素結構。假設模式有 19 個觀察變項，4 個潛在變項，初步估計結果發現，在整體模式適配度方面， $\chi^2 = 405.02$, $df = 146$, $p = .000$ ，顯示理論模式與觀察資料並不適配， $GFI = .82$ 、 $AGFI = .77$ 、 $NFI = .88$ ，均未達 .90 之標準， IFI 、 $NNFI$ 二項增值指數分別為 .92、.91，則達到 .90 之標準， χ^2 值之比率為 2.774 符合小於 3 之標準。綜合以上結果，顯示模式的整體適配標準仍待修飾。

接著參考修正指標 (Modification Index, MI) 進行模式修飾，Bagozzi 與 Yi (1988) 認為修正指標大於 3.84 時就有修正必要，因為修正一個參數會減少一個自由度，而 $\chi^2_{95(1)}$ 的臨界值正好為 3.84，報表中指出最大修正指標為第 16 題 (X16) 對學生角色覺知的參數估計，MI 值達 36.82，從題目的內容與因素概念來看，第 16 題題目 (X16) 與學生角色覺知及課程目標覺知二項因素皆有相當之關聯，因此將之納入修正似無不妥。是以將第 16 題 (X16) 對學生角色覺知的參數估計納入模型之中。

經修正後，該參數估計達顯著水準，而原先第 16 題 (X16) 對課程目標覺知的參數估計亦達顯著水準，修正後模式適配度已改善且較為理想 ($\chi^2 = 369.21$, $df = 145$, $p < .000$, $RMSEA = .091$, $NFI = .89$, $NNFI = .92$, $GFI = .83$, $PGFI = .64$)，依據 Kelloway (1998) 的絕對模式適配指標 (Absolute model fit index)，修正後的 χ^2 檢定雖仍達統計顯著水準，但其他的模式適配度指標已多項達可接受程度，且修正後的因素結構中，各測量變項與潛在變項的多元相關平方係數介於 .51~.78 之間，皆達 .5 之標準，顯示各題皆有不錯的品質，整體量表

具有良好之信度。

由於為了維持驗證性之精神並使模型修飾具有理論上一定的合理性，避免過度修飾，造成技術導向之偏誤，因此，不再進行第二次修飾，依據參數估計結果，模式適配度評鑑分二方面加以說明。

1. 基本適配度標準

在基本適配度標準方面，參照黃芳銘 (2002)、Hagger、Chatzisarantis 與 Biddle (2002)、Bagozzi 與 Yi (1988) 之建議，主要有下列數項：(1) 不可有負的誤差變異。(2) 標準化係數不能超過或太接近 1，需在 .95 以下。(3) 不能有太大的標準誤。(4) 標準化因素負荷量不可太低（低於 .5）或太高（高於 .95）。從 θ_{α} 估計結果發現並沒有負的誤差變異，每一個誤差變異都達到 .05 之顯著水準，也沒有很大的標準誤，從標準化係數中觀察，因素負荷量介於 .79~.89 之間，未低於 .05，也未高於 .95，顯示估計結果並未違反模式的基本適配度標準。

2. 整體模式適配度

(1) 絶對適配指標

絕對適配指標檢驗結果， $\chi^2 = 369.21$ ， $df=145$ ， $p=.000$ ，因此卡方檢定所得之適配度不佳。然而，卡方檢定極易受樣本人數之波動的影響，較大的樣本人數使卡方檢定傾向拒絕假設模式 (Bagozzi & Yi, 1988)，因此卡方檢定僅為整體模式之參考指標之一。模式是否適配良好，應參照其他參考指標共同考量。本研究修正模式的 GFI 值為 .83，RMSEA 值為 .091，均未盡理想，RMR 值為 .028，SRMR 值為 .041，則達到標準，因此，本研究修正模式之絕對適配情形，雖未盡理想，但仍達可接受程度。

(2) 增值適配指標

增值適配指標部分，AGFI 值為 .78，NFI 值為 .89，二項指標均未盡理想，而 TLI 與 CFI 二項指標值分別為 .92 與 .93，則達標準值，因而，此部分適配情形同樣達可接受程度。

(3) 精簡適配指標

簡效適配指標可對建構模式的精簡性加以檢測。修正後模式之 PNFI、PGFI 值分別為 .76 與 .64，均超過 .5 之標準，而 χ^2 比率值為 2.546 小於 3 亦達適配標準，三項指標皆符合要求，顯示此部分之精簡適配情況十分良好。

3. 模式內在品質

(1) 個別項目之信度：19 個觀察指標中，所有指標的 R^2 值均大於 .5，其值介於 .504~.792 之間，顯見個別測驗項目的信度良好。

(2) 潛在變項之成份信度：4 個潛在變項的成份信度分別為 $\rho_{\xi 1} = .923$ 、 $\rho_{\xi 2} = .887$ 、 $\rho_{\xi 3} = .919$ 、 $\rho_{\xi 4} = .878$ ，均大於 .6 之標準。

(3) 潛在變項之平均變異抽取：4 個潛在變項的平均變異抽取分別為 $\rho_{vc(\xi 1)} = .626$ 、 $\rho_{vc(\xi 2)} = .611$ 、 $\rho_{vc(\xi 3)} = .697$ 、 $\rho_{vc(\xi 4)} = .573$ ，均大於 .5 之標準。

(4) 所有估計參數皆達顯著水準。

4. 小結

綜上所述，模式在基本適配標準方面皆符合標準，在整體模式適配方面，雖未盡理想，但已達可接受標準，此外，在模式內在品質方面，各方面均顯示達到標準，因此，本研究修正模式之內在品質優於外在品質。綜合整體而言，此分量表之各測量指標皆具有其信度，而因素結構亦合宜。

(二) 教師領導行為量表

教師領導行為量表的因素結構中，假設模式有 14 個觀察變項，3 個潛在變項，經分析所得發現，不論在基本適配度、整體適配度或內部品質方面大抵皆符合標準，顯示理論模式與資料相當吻合，因此，不再進行模式之修飾，茲將估計所得結果彙整說明如下：

1. 基本適配度標準

本量表之因素結構驗證，各項係數估計值中，誤差變異皆為正值，標準化係數未超過或太接近 1，且均在 .95 以下，標準誤並未太大，標準化因素負荷量均未太低（低於 .5）或太高（高於 .95），因此，均符合基本適配度之標準。

2. 整體模式適配度

(1) 純粹適配指標

純粹適配指標檢驗結果， $\chi^2 = 121.24$ ， $df=74$ ， $p=.000$ ，因此卡方檢定所得適配度並不理想，此或許是受到樣本數過大所影響，其他參考指標方面，GFI 值為 .93，SRMR 值為 .038，RMSEA 值為 .051，RMR 值為 .023，均達到標準，因此，模式之純粹適配情形良好。

(2) 增值適配指標

增值適配指標方面，AGFI 值為 .90，NFI 值為 .94，TLI 值為 .97，CFI 值為 .98，四項指標值均達 .90 之標準，因此，模式之增值適配情形良好。

(3) 精簡適配指標

精簡適配指標的檢驗顯示 PNFI、PGFI 值分別為 .77 與 .65，均超過 .5 之標準，而 χ^2 比率值為 1.638，小於標準值 3，亦達適配標準，三項指標皆符合要求，顯示模式之精簡適配情況良好。

3. 模式內在品質

(1) 個別項目之信度：14 個觀察指標中，所有指標的 R^2 值均大於 .5，其值介於 .55~.73。顯見個別測驗項目的信度良好。

(2) 潛在變項之成份信度：3 個潛在變項的成份信度分別為 $\rho_{\xi 1} = .913$ 、 $\rho_{\xi 2} = .888$ 、 $\rho_{\xi 3} = .863$ ，均大於 .6 之標準。

(3) 潛在變項之平均變異抽取：3 個潛在變項的平均變異抽取分別為 $\rho_{vc(\xi 1)} = .679$ 、 $\rho_{vc(\xi 2)} = .633$ 、 $\rho_{vc(\xi 3)} = .609$ ，均大於 .5 之標準。

(4) 所有估計參數皆達顯著水準。

4. 小結

綜上所述，本研究模式除 χ^2 值受樣本過大影響未達標準，其餘各方面皆符合要求，顯示模式之內外在品質皆頗為理想。綜合整體而言，此分量表之各測量指標皆具有其信度，而因素結構亦合宜。

（三）班級經營策略量表

在班級經營策略量表方面，假設模式有 10 個觀察變項，3 個潛在變項，經分析所得結果發現在各檢驗層面之模式適配值絕大多數均達標準值，顯示該量表因素結構頗佳，因此無須再進行模式修飾，以下依各檢驗層面之各項估計結果彙整說明如下：

1. 基本適配度標準

量表之因素結構驗證，各項係數估計值中，誤差變異皆為正值，標準化係數並未超過或太接近 1，且均在 .95 以下，標準誤並未太大，標準化因素負荷量均未太低（低於 .5）或太高（高於 .95），因此，均符合基本適配度之標準。

2. 整體模式適配度

（1）絕對適配指標

絕對適配指標檢驗中， $\chi^2 = 96.24$ ， $df = 32$ ， $p = .000$ ，同樣受樣本數過大所影響，適配度並不理想，其他參考指標方面，模式的 RMSEA 值為 .098，未盡理想，而 GFI 值為 .91，SRMR 值為 .042，RMR 值為 .021，均達到標準，因此，整體而言，本研究模式之絕對適配情形尚稱理想。

（2）增值適配指標

增值適配指標中，AGFI 值為 .85，未達 .90 之標準，未盡理想，NFI 值為 .95，TLI 值為 .95，CFI 值為 .96，三項指標值均達到 .90 之標準，因此，模式的增值適配情形仍達可接受程度。

（3）精簡適配指標

精簡適配指標的檢驗中顯示 PNFI、PGFI 值分別為 .67 與 .53，均超過 .5 之標準，而 χ^2 比率值為 3.00，剛好達到標準值 3，亦達適配標準，三項指標皆符合要求，顯示模式之精簡適配情況良好。

3. 模式內在品質

（1）個別項目之信度：10 個觀察指標中，所有指標的 R^2 值均大於 .5，其值分別介於 .548~.828，顯見個別測驗項目的信度十分良好。

（2）潛在變項之成份信度：3 個潛在變項的成份信度分別為 $\rho_{\xi 1} = .927$ 、 $\rho_{\xi 2} = .889$ 、 $\rho_{\xi 3} = .906$ ，均大於 .6 之標準。

（3）潛在變項之平均變異抽取：3 個潛在變項的平均變異抽取分別為 $\rho_{vc(\xi 1)} = .804$ 、 $\rho_{vc(\xi 2)} = .666$ 、 $\rho_{vc(\xi 3)} = .763$ ，均大於 .5 之標準。

（4）所有估計參數皆達顯著水準。

4. 小結

綜上所述，本研究模式除 χ^2 值同樣受樣本數過大影響未達標準，RMSEA 值與 AGFI 值未達標準外，其餘各方面皆符合要求，整體而言仍達可接受程度，此分量表之各測量指標皆具有其信度，而因素結構亦合宜。

（四）班級經營效能量表

班級經營效能量表的因素結構，假設模式有 16 個觀察變項，4 個潛在變項，經分析所得發現不論是在基本適配度方面、整體適配度方面或內部品質方面大抵皆符合標準，顯示理論模式與資料相當吻合，因此，不再進行模式之修飾，茲將估計所得結果彙整說明如下：

1. 基本適配度標準

本量表之因素結構驗證，各項係數估計值中，誤差變異皆為正值，標準化係數並未超過或太接近 1，且均在 .95 以下，標準誤並未太大，標準化因素負荷量均未太低（低於 .5）或太高（高於 .95），因此，均符合基本適配度之標準。

2. 整體模式適配度

（1）絕對適配指標

絕對適配指標檢驗中， $\chi^2 = 286.24$ ， $df = 98$ ， $p = .000$ ，此或受樣本數過大影響所致，未達標準，其他參考指標方面，GFI 值為 .84，未達標準值 .90，RMSEA 值為 .10，未低於 .80 以下，二項指標均不盡理想，SRMR 值為 .038，RMR 值為 .022，均達到標準，因此，模式之絕對適配情形整體而言雖未盡理想，但仍達可接受程度。

（2）增值適配指標

增值適配指標方面，AGFI 值為 .78，未達 .90 之標準，NFI 值為 .91，TLI 值為 .92，CFI 值為 .94，三項指標值均達到 .90 之標準，因此，模式的增值適配情形仍算良好。

（3）精簡適配指標

精簡適配指標的檢驗中，PNFI、PGFI 值分別為 .74 與 .60，均超過 .5 之標準，而 χ^2 比率值為 2.92，小於標準值 3，亦達適配標準，三項指標皆符合要求，顯示模式之精簡適配情況良好。

3. 模式內在品質

（1）個別項目之信度：13 個觀察指標中，所有指標的 R^2 值均大於 .5，其值分別介於 .563~.792 之間，顯見個別測驗項目的信度尚稱良好。

（2）潛在變項之成份信度：4 個潛在變項的成份信度分別為 $\rho_{\xi 1} = .859$ 、 $\rho_{\xi 2} = .881$ 、 $\rho_{\xi 3} = .928$ 、 $\rho_{\xi 4} = .880$ ，均大於 .6 之標準。

（3）潛在變項之平均變異抽取：3 個潛在變項的平均變異抽取分別為 $\rho_{vc(\xi 1)} = .673$ 、 $\rho_{vc(\xi 2)} = .649$ 、 $\rho_{vc(\xi 3)} = .720$ 、 $\rho_{vc(\xi 4)} = .646$ ，均大於 .5 之標準。

（4）所有估計參數皆達顯著水準。

4. 小結

綜上所述，模式在基本適配標準方面皆符合標準，整體模式適配方面，雖未盡理想，但已達可接受標準，模式內在品質方面，各方面均達標準，因此，模式之內在品質優於外在品質。綜合整體而言，此分量表之各測量指標皆具有其信度，而因素結構亦合宜。

二、整體結構模型分析

為檢驗假設 2：「國小教師信念、領導行為、班級經營策略及班級經營效能間關係的結構模式在實際觀察資料中能獲得驗證」，進行結構模式之考驗，茲說明如下。

(一) 模式界定

本研究以路徑分析所得之探索性關聯結構作為假設模式進行驗證，圖 4-1 呈現假設模式的完整結構，教師信念界定為外衍潛在變項，教師的教師信念直接對班級經營策略、領導行為及班級經營效能三者產生影響。而領導行為、班級經營策略以及班級經營效能為模式中為內衍潛在變項。此外，教師的教師信念並且透過班級經營策略及領導行為之中介作用對班級經營效能產生間接之影響，此外，班級經營策略也會透過領導行為之中介作用對班級經營效能產生間接之影響，因而，班級經營策略、領導行為亦為模式中的中介變項。

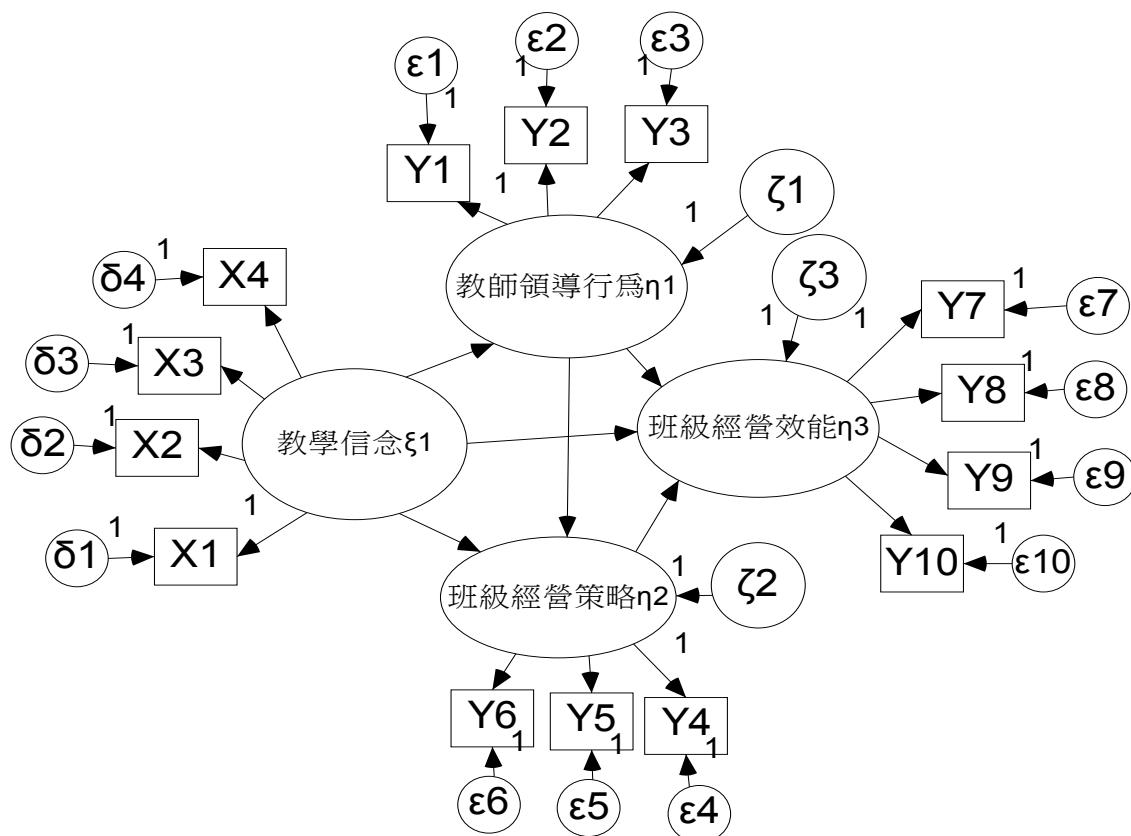


圖 4-1 影響效班級經營效能因素之整體假設模式

(二) 模式適配指標檢定

1. 資料檢視

結構方程式的統計分析具有許多的基本假定，其中以多變項常態分配之基本假定最為重要。進行違反參數估計檢定之前，應先進行研究資料的檢視工作，藉以確保分析結果的正確性。本研究在資料檢視的分析以表 4-1 摘要呈現各觀察變項之平均數、標準差以及偏態與峰度指標的結果。

表 4-1 觀察變項之平均數、標準差、偏態與峰度指標摘要表

觀察變項	平均數	標準差	峰度	偏態
學生角色覺知 (X1)	19.335	3.310	-0.833	2.063
教師角色覺知 (X2)	18.872	3.211	-0.410	0.505
教學策略覺知 (X3)	19.010	3.422	-0.927	1.869
課程目標覺知 (X4)	13.882	2.465	-0.055	0.715
魅力激勵關懷 (Y1)	17.966	3.209	-0.456	0.613
智能啟發 (Y2)	17.655	3.270	-0.540	0.891
願景 (Y3)	14.384	2.581	-0.627	1.237
學習環境經營 (Y4)	11.660	2.175	-0.862	1.268
人際關係經營 (Y5)	15.020	2.583	-0.429	0.377
生活輔導經營 (Y6)	11.719	1.831	-0.649	1.169
班級氣氛營造 (Y7)	11.303	2.024	-0.377	0.735
教師教學品質 (Y8)	14.708	2.395	-0.141	0.617
班級情境規劃 (Y9)	18.723	3.520	-0.786	1.443
生活常規表現 (Y10)	14.824	2.317	-0.314	0.823

由表 4-1 的摘要結果顯示，各觀察變項在偏態上的情形，皆呈現略微負偏的態勢，但偏態指標均未低於 -1。此外，在峰度的情形，除了學生角色覺知 (X1) 的峰度指標偏高，呈現出高狹峰的態勢外，其餘各觀察變項之偏態與峰度指標皆在可接受的範圍，表示本研究資料可以使用 ML 作為估計的方法，進行模式之適配檢定分析。模式共變數矩陣如下表 4-2。

2. 適配指標檢定

經檢定分析結果發現，假設模式的卡方值 (χ^2) 為 250.22，(df = 71, P < .000)，達顯著水準，GFI 值為 .85、RMR 值為 .25、RMSEA 值為 .11、AGFI 值為 .79 四項指標未盡理想，其餘指標則均達標準，因此，假設模式仍有修正空間。

表 4-2 影響班級經營效能因素之混合模式共變數矩陣

	X1	X2	X3	X4	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10
X1	10.957													
X2	8.073	10.310												
X3	8.606	8.734	11.713											
X4	5.738	6.005	6.234	6.075										
Y1	7.507	7.293	7.877	6.105	10.301									
Y2	7.522	7.505	7.969	6.568	9.052	10.692								
Y3	5.390	5.747	6.625	4.333	5.652	5.440	6.664							
Y4	4.882	4.837	5.394	3.519	5.389	4.897	3.968	4.730						
Y5	5.771	5.948	6.648	4.611	6.412	6.225	4.864	4.487	6.673					
Y6	3.812	3.791	4.102	2.808	3.639	4.116	2.742	2.275	3.342	3.351				
Y7	5.043	4.919	5.236	4.009	5.334	5.101	3.674	3.299	3.995	2.412	4.097			
Y8	5.806	5.600	6.196	4.672	6.208	5.847	4.239	3.792	4.822	2.785	3.923	5.737		
Y9	8.526	8.326	9.102	7.097	9.227	8.979	6.647	6.027	7.175	4.377	6.105	7.117	12.391	
Y10	4.944	4.633	5.333	4.292	5.491	5.142	4.225	3.405	4.534	2.586	3.819	4.625	6.870	5.371

(三) 模式的修正

假設模式雖未盡理想，仍有修飾之必要，然而修正模式主要是為驗證理論，因此尚須謹慎地回顧理論，才能進一步修正模式，以免失去建構理論的意義。因此，參酌 MI 值後再對照理論的合理性再進行修飾。

報表中指出最大修正指標為 Y1（學習環境經營）與 Y2（人際關係經營）測量殘差之相關，MI 值達 40.75，然此項修正有違傳統上對於測量誤差的基本獨立性假設，且與理論不符，因此，考慮將 MI 值次高者，Y3（生活輔導經營）與領導行為之關係，列入參數估計中，從題目的內容與因素概念來看，Y3（生活輔導經營）各題與班級經營策略及領導行為二項因素皆有相當之關聯，因此將之納入修正似無不妥。

修正後的模式適配度雖有改善 ($\chi^2=177.54$, $df=60$, $p<.000$, $RMSEA=.091$, $NFI=.94$, $TLI=.95$, $GFI=.89$, $PGFI=.59$)，但 Y3（生活輔導經營）與班級經營策略 (λ_{y31}) 之估計值卻反而因此未達顯著水準，經重新探究測量指標之內涵，發覺 Y3（生活輔導經營）之題目內容似乎更為接近領導行為之內涵，因此，將未達顯著水準之 Y3 與班級經營策略關係 (λ_{y31}) 之估計參數刪除，仍保留 Y3 與領導行為之參數估計，經重新再行估計，修正後的 χ^2 檢定雖仍達統計顯著水準，但其他的模式適配度指標均已有改善，且多數達標準值，且整體適配度上的各項檢驗大致良好，因此作為本研究結論的模式，以下對修正模式的各變項間參數估計值作一說明。

(四) 整體模式各變項估計參數之檢驗

依據估計結果，茲將模型修飾之結果彙整如表 4-3~表 4-6，模式適配度評鑑分三方面加以說明：

1. 基本適配度標準

(1) 潛在變項對觀察變項之參數估計檢驗

在本研究之修飾模式中，計有 4 個潛在變項與 14 個觀察變項，潛在變項對觀察變項欲估計之參數（即 λ_x 與 λ_y ）共 14 個，參數估計值如下表 4-3，標準化係數介於 .75 到 .95 之間，且 t 值均達統計之顯著水準。該結果顯示本模式各觀察變項之因素負荷量並無違反參數估計之情形。由此可知，本模式在潛在變項對觀察變項之違反估計檢定部份，其分析結果並未違反估計檢定之相關規準。

表 4-3 影響班級經營效能因素之混合模式潛在變項對觀察變項的參數估計

參數	非標準化參數估計值	標準誤	t 值	標準化參數估計值
$\lambda Y11$	1.00			0.95
$\lambda Y21$	0.98	0.04	22.99	0.91
$\lambda Y32$	1.13	0.08	14.87	0.82
$\lambda Y42$	1.00			0.86
$\lambda Y52$	1.25	0.07	18.03	0.91
$\lambda Y62$	0.73	0.06	12.88	0.75
$\lambda Y73$	1.00			0.92
$\lambda Y83$	1.17	0.05	21.78	0.91
$\lambda Y93$	1.78	0.07	24.23	0.94
$\lambda Y103$	1.10	0.05	20.17	0.88
$\lambda X11$	1.00			0.84
$\lambda X21$	1.01	0.06	16.09	0.87
$\lambda X31$	1.08	0.07	16.40	0.88
$\lambda X41$	0.77	0.05	16.18	0.87

註：表中未列標準誤者為設定之參照指標

(2) 潛在變項對潛在變項之參數估計檢定

本模式提出一個潛在自變項 ($\xi 1$) 以及三個潛在依變項 ($\eta 1 \sim \eta 3$)，並根據模式中的可能路徑關係加以界定。模式中潛在變項對潛在變項欲檢定之估計參數共計 6 個，包含潛在自變項與潛在依變項之間的關係 ($\gamma 11 \sim \gamma 31$) 以及潛在依變項與潛在依變項之間的關係 ($\beta 21 \sim \beta 32$) 兩大類。茲以表 4-4 呈現這部份參數估計檢定之結果。

由表 4-4 參數估計結果之摘要表可知，模式中 6 個潛在變項間的參數估計結果，其估計參數的絕對值均未接近 1，且 t 值均達 .01 之顯著水準。由此可知，本模式在潛在變項對潛在變項之參數估計檢定部份，其分析結果並未違反估計檢定之相關規準。

表 4-4 影響班級經營效能因素之混合模式潛在變項與潛在變項間的參數估計

參數	非標準化參數估計值	標準誤	t 值	標準化參數估計值
β_{21}	0.20	0.07	3.00	0.32
β_{31}	0.16	0.06	2.75	0.25
β_{32}	0.39	0.14	2.89	0.39
γ_{11}	0.98	0.06	15.39	0.90
γ_{21}	0.44	0.08	5.76	0.65
γ_{31}	0.23	0.09	2.62	0.34

(3) 觀察變項測量誤差之參數估計檢定

在模式中，觀察變項之測量誤差分為兩種類型，即潛在自變項的觀察變項測量誤差 (δ) 以及潛在依變項的觀察變項測量誤差 (ε)，以下茲以表 4-5 呈現這些觀察變項測量誤差估計參數之檢定結果。由表中之參數估計結果可知，本模式 14 個觀察變項的測量誤差之參數估計 ($\delta_{1\sim 4}$ 、 $\varepsilon_{1\sim 10}$) 均為正值，且均達 .01 之顯著水準。由此可知，本模式在觀察變項測量誤差之參數估計部份，其分析結果並未違反估計檢定之規準。

表 4-5 影響班級經營效能因素之混合模式觀察變項測量誤差

參數	非標準化參數估計值	標準誤	t 值	標準化參數估計值
δ_1	3.21	0.36	8.80	0.29
δ_2	2.47	0.29	8.39	0.24
δ_3	2.61	0.32	8.22	0.22
δ_4	1.43	0.17	8.34	0.23
ε_1	1.05	0.22	4.86	0.10
ε_2	1.83	0.26	7.11	0.17
ε_3	2.22	0.25	8.96	0.33
ε_4	1.23	0.15	8.47	0.26
ε_5	1.20	0.16	7.41	0.18
ε_6	1.48	0.16	9.37	0.44
ε_7	0.66	0.08	8.21	0.16
ε_8	1.01	0.12	8.41	0.18
ε_9	1.46	0.20	7.39	0.12
ε_{10}	1.18	0.13	8.82	0.22
ζ_1	1.76	0.33	5.41	0.19
ζ_2	0.36	0.09	3.97	0.10
ζ_3	0.27	0.06	4.81	0.08

(4) 小結

由上述之分析結果顯示，本研究在模式的基本適配檢定部份，均符合 Hair、Anderson、Tatham 與 Black (1998)、Bagozzi 與 Yi (1988) 所提出之相關規準。意即，本研究針對教師信念、領導行為、班級經營策略及班級經營效能所建構之路徑關係模式，其基本適配度頗為良好。

2. 整體模式適配度

(1) 絶對適配指標

在絕對適配指標方面，於下表 4-6 之統計分析結果可知， $\chi^2 = 217.90$ ， $df=71$ ， $p=.000$ ，因此卡方檢定所得之適配度仍然不佳。此可能肇因於本研究之較大樣本人數波動影響，使卡方檢定傾向拒絕假設模式，此外，在其他參考指標方面。本研究修正模式的 SRMR 值為 .029，達到標準，而 GFI 值為 .88，RMSEA 值為 .094，RMR 值為 .21，則均未盡理想，因此，本研究修正模式之絕對適配情形，雖不如理想，但相較於修飾前之模式，已達可接受水準。

表 4-6 影響班級經營效能因素之混合模式整體適配度檢定指標摘要表

統計檢定量	適配之標準或臨界值	檢定結果	模式適配度評估
絕對適配檢定	卡方值 (χ^2) 愈小愈好，至少大於 .05 顯著水準	217.90 $df=71$ ($p=.000$)	不佳
	GFI	大於 .90	未盡理想
	RMR	最好在 .05 以下，愈低愈好	未盡理想
	SRMR	最好在 .05 以下，愈低愈好	佳
	RMSEA	.05 以下優良，.05~.08 良好	未盡理想
增值適配檢定	AGFI	大於 .90，愈接近 1，表示模式愈適配	未盡理想
	NFI	大於 .90，愈接近 1，表示模式愈適配	佳
	TLI	大於 .90，愈接近 1，表示模式愈適配	佳
	CFI	大於 .90，愈接近 1，表示模式愈適配	佳
精簡適配檢定	PNFI	大於 .50	佳
	PGFI	大於 .50，愈接近 1，表示模式愈適配	佳
	CMIN/DF	此值最好介於 1~3 之間	3.07 未盡理想

(2) 增值適配指標

在增值適配指標方面，上表 4-6 中 AGFI 值為 .82，該項指標未盡理想，而 NFI 值為 .94，TLI 與 CFI 之指標值分別為 .94 與 .96，則均達到標準值，因此，本研究之修正模式在增值適配指標方面，適配情形尚稱良好。

(3) 精簡適配指標

在簡效適配指標方面。上表 4-6 中顯示 PNFI、PGFI 值分別為 .73 與 .59，均超過 .5 之標準，而 χ^2 比率值為 3.07 稍大於 3 未達適配標準，多數指標皆符合要求，顯示本研究修正模式之精簡適配情況尚稱良好。

3. 模式內在品質

- (1) 個別項目之信度：在模式的內在品質方面，表 4-7 顯示 14 個觀察指標中，全部指標的 R^2 值均大於 .5，其值介於 .563~.903 之間，顯見各個測驗項目的信度十分良好。
- (2) 潛在變項之成份信度：4 個潛在變項的成份信度如表 4-7 所示，分別為 $\rho_{\xi 1} = .924$ 、 $\rho_{\eta 1} = .928$ 、 $\rho_{\eta 2} = .902$ 、 $\rho_{\eta 3} = .951$ ，均大於 .6 之標準。
- (3) 潛在變項之平均變異抽取：4 個潛在變項的平均變異抽取如表 4-7 所示，分別為 $\rho_{vc(\xi 1)} = .748$ 、 $\rho_{vc(\eta 1)} = .865$ 、 $\rho_{vc(\eta 2)} = .701$ 、 $\rho_{vc(\eta 3)} = .833$ ，均大於 .5 之標準。
- (4) 所有估計參數皆達顯著水準：根據表 4-7，可發現所有之估計參數皆達顯著水準。

表 4-7 影響班級經營效能因素之觀察指標信度、潛在變項信度及平均變異抽取摘要表

潛在變項	參數	觀察指標信度	潛在變項之平均變異抽取量	潛在變項之成分信度
教師領導行為 ($\eta 1$)	$\lambda Y11$	0.903	0.865	.928
	$\lambda Y21$	0.828		
班級經營策略 ($\eta 2$)	$\lambda Y32$	0.672	0.701	.902
	$\lambda Y42$	0.740		
	$\lambda Y52$	0.828		
	$\lambda Y62$	0.563		
班級經營效能 ($\eta 3$)	$\lambda Y73$	0.846	0.833	.951
	$\lambda Y83$	0.828		
	$\lambda Y93$	0.884		
	$\lambda Y103$	0.774		
教師信念 ($\xi 1$)	$\lambda X11$	0.706	0.748	.924
	$\lambda X21$	0.757		
	$\lambda X31$	0.774		
	$\lambda X41$	0.757		

(5) 小結：綜上所述，本研究之修正模式在基本適配標準方面皆符合標準，而在整體模式適配方面，雖然卡方值 (χ^2) 仍達顯著水準，但其餘檢驗指標多數皆已符合標準，顯示在整體模式適配度上已有不錯之適配，此外，在模式內在品質方面，各方面均符合標準，因此，雖然模式修正後的各項指標與未修正前的差異度並不大，但比未修正的模式來得更精簡 (parsimonious)，且整體適配度上的各項檢驗大致良好，因此以之作為本研究結論的模式。

(五) 主要潛在變項之效果分析

本研究主要是分析教師信念、教師領導行爲、班級經營策略對班級經營效能的關係，進一步探究各變項之間的直接效果 (direct effect)、間接效果 (indirect effect) 與整體效果 (total effect)。圖 4-2 表示路徑模型所估計得出的完全標準化係數 (Completely Standardized Solution) 結果。

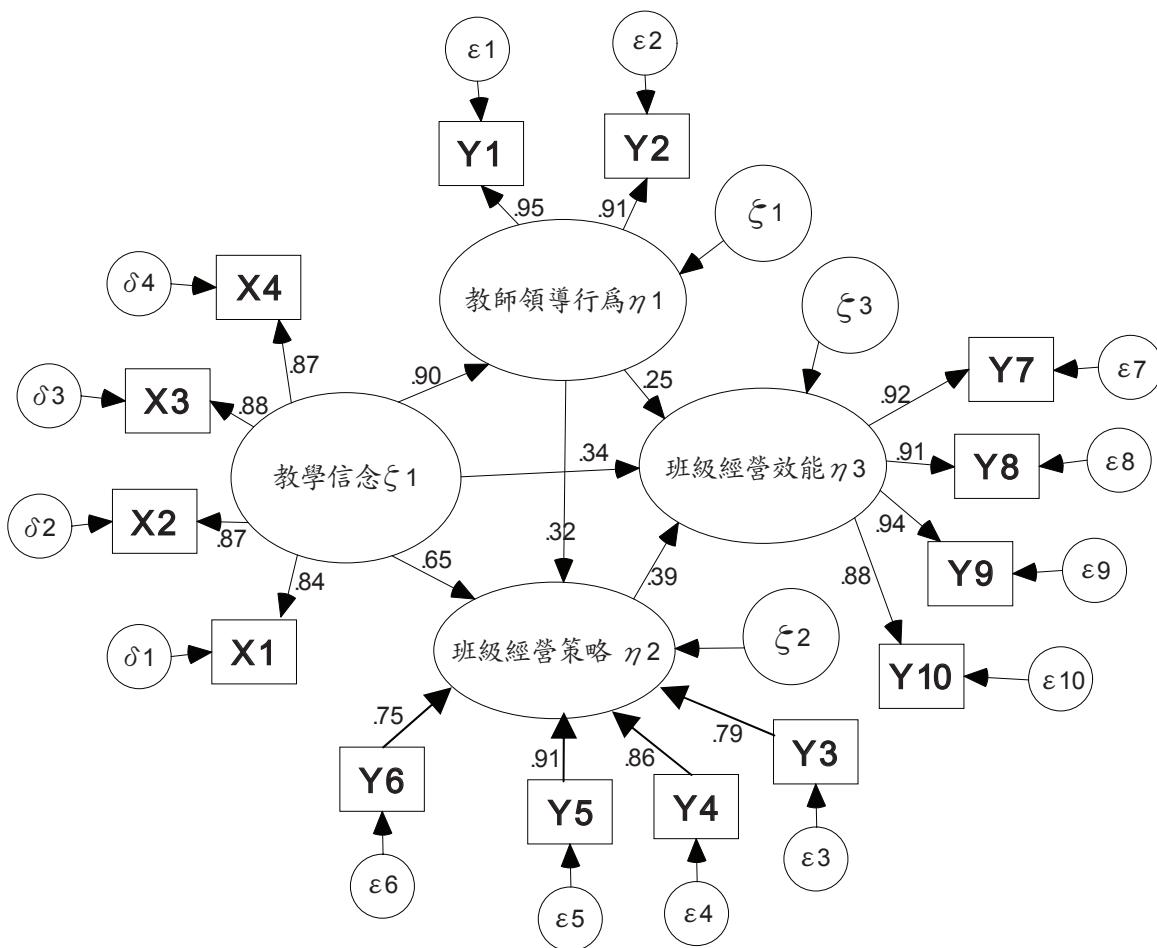


圖 4-2 影響班級經營效能因素之混合模式標準化參數估計結果

1. 外行潛在變項「教師信念」產生的直接、間接與整體效果

(1) 「教師信念」對「班級經營效能」的直接效果為 .34。透過「領導行爲」對「班級經營效能」有 $.90 \times .25 = .225$ 的間接效果，透過「班級經營策略」對「班級經營效

能」有 $.65 \times .39 = .254$ 的間接效果，透過「領導行為」再透過「班級經營策略」對「班級經營效能」有 $.90 \times .32 \times .39 = .113$ 的間接效果，因此「教師信念」對「班級經營效能」的整體效果為 $.34 + (.225 + .254 + .113) = .93$ 。

- (2) 「教師信念」對「班級經營策略」的直接效果為 $.65$ 。透過「領導行為」對「班級經營策略」有 $.90 \times .32 = .288$ 的間接預測效果，因此「教師信念」對「班級經營策略」的整體效果為 $.65 + .288 = .938$ 。
- (3) 「教師信念」對「領導行為」並無間接效果，因此「教師信念」對「教師領導行為」的整體效果為直接效果值 $.90$ 。

2. 內衍潛在變項「領導行為」產生的直接、間接與整體效果

- (1) 「領導行為」對「班級經營效能」具有 $.25$ 的直接效果，此外透過「班級經營策略」對「班級經營效能」具有 $.32 \times .39 = .13$ 的間接效果，因此「領導行為」對「班級經營效能」的整體效果為 $.25 + .13 = .38$ 。
- (2) 「領導行為」對「班級經營策略」並未有間接效果，因此「領導行為」對「班級經營策略」的整體效果為直接效果值 $.32$ 。

3. 內衍潛在變項「班級經營策略」產生的直接、間接與整體效果

「班級經營策略」對「班級經營效能」並無間接效果，因此「班級經營策略」對「班級經營效能」的整體效果為直接效果值 $.39$ 。

表 4-8 「有效班級經營效能」之結構模式各項效果摘要表

依變項（內衍潛在變項）							
自變項（外衍變項）	教師領導行為 $\eta 1$		班級經營策略 $\eta 2$		班級經營效能 $\eta 3$		
	Effect	t	Effect	t	Effect	t	
外衍變項	教師信念 $\xi 1$						
	直接效果	.90	15.39 ***	.65	5.76 ***	.34	2.62 **
	間接效果			.29	3.00 **	.59	4.79 ***
內衍變項	整體效果	.90	15.39 ***	.94	14.23 ***	.93	15.76 ***
	教師領導行為 $\eta 1$						
	直接效果			.32	3.00 **	.25	2.75 **
	間接效果					.13	2.07 *
	整體效果			.32	3.00 **	.38	4.03 ***
	班級經營策略 $\eta 2$						
	直接效果					.39	2.89 **
	間接效果						
	整體效果					.39	2.89 **

* $P < .05$; ** $P < .01$; *** $P < .001$

伍、研究結論與建議

一、研究討論

（一）教師信念對領導行為、班級經營策略、班級經營效能有正向影響

本研究以迴歸取向路徑分析對教師信念、領導行為、班級經營策略與班級經營效能之關聯模式進行探索性之分析，再藉由結構方程模式進行驗證性分析，經模式整體適配以及內在結構適配之檢定分析，研究發現其適配情形頗佳，該研究結果顯示模式中所提之各潛在變項間的路徑關係均支持研究假設。

從路徑關係中顯示教師信念對領導行為、班級經營策略、班級經營效能及領導行為對班級經營策略、班級經營效能及班級經營策略對班級經營效能均有正向直接效果。這與吳清山(1992)、Agne等人(1994)、楊士賢(1997)、Spoke(1988)、陳木金(1997)、陳志勇(2002)、Brophy(1979)之研究結果相同。顯示了教師信念與班級經營效能間的影響關係，當教師具備良好的教師信念，將會塑造出優異的領導風格，提升班級的經營策略，並正向的影響班級的經營效能。

（二）領導行為與班級經營策略之中介效果

從研究結果顯示，領導行為與班級經營策略在關聯模式中具有中介之效果，其中，教師信念會分別透過領導行為與班級經營策略之中介對班級經營效能產生間接之影響；另外，教師信念亦會透過領導行為之中介對班級經營策略產生間接之影響；而領導行為亦會透過班級經營策略之中介對班級經營效能產生間接之影響。

二、實務意涵

從研究結果發現到，當教師具有良好的教師信念時，在班級領導上會有更正向的影響力，對於班級經營也會投入更多的心力，展現更好的經營策略，達成更優異的班級經營效能。此與學者主張個人意念形塑行為，再從行為中思索策略，最終達到成效，合乎一致，是以，教師欲達成優異之班級經營效能，應從根本之信念培養起，從內隱之意念導引外在之行為，才是促成班級經營效能之有效途徑。根據此研究結果，將可提供教師在實務工作上之參考。

三、研究限制與未來研究建議

在研究對象上，本研究只針對國小教師進行探究，並未擴及於國、高中教師；此外，研究區域上則只限定於臺中市，未擴及於範圍更廣之區域或全國，因此建議未來研究可以擴大樣本型態進行深入探究。此外，也建議後續研究可針對不同背景教師做進一步的比較。在研究方法上，本研究採自陳式的問卷調查法為主，研究資料的蒐集是填答者依據個人本身的經驗與主觀意識，亦可能受到社會期望的影響，而影響結果的可信度。所以未來的研究可以輔以觀察紀錄、晤談、個案研究的方式，增加研究結果之說服力。

參考文獻

一、中文部分

- 丁一顧 (1996)。國民小學教師情境領導行為與學生學習態度、學業成就關係之研究。臺北市立師範學院教育研究所碩士論文，未出版，臺北市。
- 王俊明 (1983)。國小級任教師之領導行為對班級氣氛的影響。國立臺灣師範大學輔導研究所碩士論文，未出版，臺北市。
- 朱文雄 (1992)。班級經營。高雄：復文書局。
- 李彥儀 (1990)。臺北市國民中學導師人格特質、領導行為對班級氣氛之影響研究。教育與心理研究，14，284-326。
- 宋輝建 (2001)。高工導師領導型態與班級氣氛相關之研究。國立臺灣師範大學工業教育研究所碩士論文，未出版，臺北市。
- 林清財 (1990)。我國國民小學教師教育信念之相關研究。國立政治大學教育研究所博士論文，未出版，臺北市。
- 吳清山 (1992)。學校效能研究。臺北：五南。
- 吳武典 (1976)。中美小學班級氣氛比較研究。測驗年刊，23，94-95。
- 吳武典 (1978)。國小班級氣氛的因素分析與追蹤研究。國立臺灣師範大學教育心理學報，12，135-156。
- 吳福源 (1999)。國民小學教師班級經營策略與班級氣氛之研究—優良教師與一般教師之比較。國立政治大學教育研究所博士論文，未出版，臺北市。
- 邱錦堂 (2002)。國中導師信念、班級經營策略對班級經營效能相關之研究。國立政治大學教育學系碩士論文，未出版，臺北市。
- 徐蓓蓓 (1983)。教師個人特質、師生口語互動與學生對教師行為的知覺、學生學業成就之關係研究。教育心理學報，16，99-114。
- 郭丁熒 (1988)。教師權力類型、學生參與心態與學生學校適度行為關係之研究。國立高雄師範大學教育研究所碩士論文，未出版，高雄市。
- 郭生玉 (1980)。教師期望與教師行為及學生學習行為關係之分析。師大教育心理學報，13，133-152。
- 郭明德 (1999)。國小教師自我效能、班級經營策略與班級經營成效關係之研究。國立高雄師範大學教育學系博士論文。未出版，高雄市。
- 莊耀隆 (1999)。高雄市國小教師管教權力類型與班級氣氛之研究。國立臺中師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版，臺中市。
- 許清田 (2002)。教師權力運用類型、班級經營策略與班級經營效能之研究。彰化師範大學教育研究所碩士論，未出版，彰化縣。
- 許錫珍 (1978)。教師教學態度對學生成就動機、學業成就及行為表現的影響。測驗與輔導，30，477-479。

- 陳幸仁 (1996)。淺論國小教師領導風格、班級氣氛與學生疏離感之關係。教育資料文摘，37(4)，138-152。
- 陳志勇 (2002)。屏東縣國小教師領導風格與班級經營效能關係之研究。國立屏東師範學院國民教育研究所碩士論文。未出版，屏東市。
- 陳木金 (1997)。國民小學教師領導技巧、班級經營策略與教學效能關係之研究。國立政治大學教育研究所博士論文。未出版，臺北市。
- 陳木金 (1999)。班級經營。臺北：揚智出版社。
- 陳茜如 (1995)。班級氣氛與兒童生活適應和學業成就之關係研究。臺北市立師範學院初等教育研究所碩士論文，未出版，臺北市。
- 陳雅莉 (1994)。教師教育信念與班級經營成效關係之研究。國立臺北師範學院初等教育研究所碩士論文。未出版，臺北市。
- 陳馨蘭 (1998)。教師人格特質、自我效能、學生行為信念與班級經營風格之相關研究。國立彰化師範大學教育研究所碩士論文，未出版，彰化縣。
- 黃文三 (1988)。國中教師領導型態、班級氣氛與學生疏離感之關係。國立高雄師範大學教育研究所碩士論文，未出版，高雄市。
- 黃芳銘 (2002)。結構方程模式：理論與應用。臺北：五南。
- 黃朝凱 (2002)。國民小學學童知覺班級氣氛、學習態度與創造傾向之相關研究。國立嘉義大學國民教育研究所碩士論文，未出版。
- 黃輝雄 (1999)。國民小學教師班級領導風格與學生成就動機關係之研究。國立屏東師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版，屏東縣。
- 葉興華 (1995)。國小級任教師班級管理問題之研究。國立臺灣師範大學教育研究所碩士論文，未出版，臺北市。
- 張俊紳 (1996)。國民小學教師教學效能之研究—不同教學效能信念類型教師的教學表現及其教學生產力。國立高雄師範大學教育研究所博士論文，未出版，高雄市。
- 張玉茹 (1996)。國民中學導師領導型態與學生學業成就相關研究。教育資料文摘，227，158-181。
- 張惠祝 (1999)。班級氣氛之演變有關因素之個案研究。國立中正大學教育研究所碩士論文，未出版，嘉義縣。
- 楊士賢 (1997)。國民小學級任教師班級經營信念與班級經營效能關係之研究。臺北市立師範學院國民教育研究所碩士論文。未出版，臺北市。
- 廖居治 (2000)。國中生活科技教師教學信念與教學效能之研究。國立高雄師範大學工業科技教育學系碩士論文，未出版，高雄市。
- 劉威德 (1999)。國中教師教學成敗歸因、社會支持與教學自我效能相關之研究。國立高雄師範大學教育學系碩士論文，未出版，高雄市。
- 劉郁梅 (2001)。國民小學級任教師之情緒智慧與班級經營效能關係之研究。國立臺中師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版，臺中市。

簡紅珠 (1987)。教學研究的展望。臺灣區省市立師範學院七十六學年度教學研究學術研討會論文集, 213-217。嘉義師範學院, 嘉義市。

闕美華 (2000)。國中小學教師情緒智慧、社會支持、與工作滿意度之關係研究。國立彰化師範大學教育研究所碩士論文, 未出版, 彰化縣。

二、英文部分

- Agne, K. J. Greenwood, G. E. & Miller, L. D. (1994). Relationships between teacher belief systems and teacher effectiveness. *Journal of Research and Development in Education*, 27 (3), 141-152.
- Anderson, J. C. & Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in Practice: a review and recommended two step approach. *Psychological Bulletin*, 103, 411-423.
- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Academy of Marketing Science Journal*. 16(1), 74-94.
- Brophy, J. E. (1979). Teacher behavior and its effect. *Journal of Educational Psychology*, 71, 733-750
- Emmer, E. T., Evertson, C. M., & Anderson, L. M. (1980). Effective classroom management at beginning of the school year. *Elementary School Journal*, 80(5), 219-231.
- Edwards, C. H. (1993). Classroom discipline and management-New York: Macmillan.
- Froyen, L. A. (1993). *Classroom management: The reflective teacher-leader* (2nd ed.). New York: Merrill.
- Gottfried, A. E. (1990). Academic intrinsic motivation in young elementary school children. *Journal of Educational Psychology*, 82(3), 525-538.
- Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. & Biddle, S. (2002). A meta-analytic review of the theories of reasoned action and planned behavior in physical activity: predictive validity and the contribution of additional variables. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 24, 3-32.
- Hair, F. F. Jr., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis* (5th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Matus, D. E. (2001). Traditional classroom management revisited in the urban school. *American Secondary Education*, 30(1), 46-57.
- Nespor, J. (1987). The role of beliefs in the practice of teaching. *Journal of Curriculum Studies*, 19(4), 317-328.
- Spoke, B. (1988). *Implicit theories of early children teachers: Foundations for professional behavior*. In Spodek, B., Saracho, O. N. & Peters, D. L. (ed.), *Professionalism and the early childhood practitioner* (p 298-318). New York: Teachers College Press
- Vander Sijde, P. C. & Tomic, W. (1992). The influence of a teacher training program on student perception of classroom climate. *Journal of Education for Teaching*, 18(3), p.287-95.

影響原住民學生數學學習的因素： 從屏東縣部落小學的教學行動來看

What Factors Influence Aboriginal Students' Mathematics Learning:
An action Research in a Tribal Elementary School of Pingtung County

徐偉民*
Wei-Min Hsu

楊雅竹**
Ya-Chu Yang

(收件日期 97 年 8 月 6 日；接受日期 98 年 4 月 24 日)

摘要

數學是原住民感到最困難的學科之一，而且影響學生能否獲得往上流動的關鍵之一。因此，本研究以探討影響原住民國小學生數學學習的因素為目的。屏東縣來義鄉歡樂國小為研究場域，六年級一班學生為研究對象（共 7 位學生），進行兩階段 9 個月的觀察、訪談與教學行動。期間訪談 14 位家長、教師與學校行政人員，進行 46 次的教學觀察，以及 13 次的課業輔導活動。結果發現，由於家長和教師認為缺乏練習是原住民學生數學學習表現不佳的主因，因此在指導過程中給予大量的練習，並要求熟練，使學生養成追求單一快速解法、依賴算則、以及不願意進行概念理解等數學學習的習慣。也因為「只重計算，不求理解」的學習習慣，使學生產生許多迷思概念。所以，本研究認為，數學學習習慣的固著，可能是影響原住民學生數學學習表現的主因之一，而且是在不斷循環的過程中逐漸形成。但是由於樣本的限制，以及研究場域的獨特性，學習習慣對於學生數學學習的影響，需要進一步檢驗。本研究的結果希望能從不同的角度來思考原住民數學學習的議題，增進對原住民學生數學學習情況的理解。

關鍵詞：行動研究、原住民學生、數學學習、學習習慣

*屏東教育大學數理教育研究所助理教授

**中山大學教育研究所研究生

Abstract

Mathematics is one of the most difficult subjects of school for most aboriginal students in Taiwan, and playing a critical filter that deciding whether the students could get better education opportunities or not. The purposes of this study were to investigate what factors influence aboriginal students' mathematics learning. A tribal elementary school of Pingtung county was choose as study field, and a sixth-grade class as subjects that only have seven students. Action research method was conducted as a method and collected data by interviewing, observation, teaching practice and tutoring during nine months. The findings of this study were that most parents and teachers believed the main reasons why aboriginal students had poor performance in mathematics were lack of practice and mastering. They asked students practice more and more routine tasks for improving their mastering degree of mathematics. These students gradually fixed learning habits of mathematics that included seeking the most effective and the only way to solve mathematics tasks, depending arithmetical rules, and had no patient to understand mathematics concepts. We thought the fixed learning habits of mathematics were the critical reason of poor mathematics performance of aboriginal students. And the learning habits were influence by parents and teachers assumptions about student mathematics learning, and by their mentoring methods for improving mathematics performance. The forming process of learning habits was in a circle way. The relationship between learning habits and mathematics performance of aboriginal students need more test because the limitations of sampling and field context of this study. We hoped the findings of this study could provide another perspective to understand the issue about aboriginal students' performance of mathematics learning.

Key words: Action Research, Aboriginal Students, Mathematics Learning, Learning Habit

壹、緒論

一、研究動機與緣起

原住民的相關問題，一直是各國政府所關注的焦點，包含教育、傳統文化保存等。在一般的印象中，原住民除了在傳統文化中的音樂、雕刻、舞蹈等方面有傑出的表現外，其他方面的表現和其他族群比較起來相對顯得弱勢。教育成就偏低（譚光鼎，1998；陳枝烈，1997）便是其中之一。雖然官方與民間陸續推行一系列的原住民教育改革行動，但政策仍偏向加強物質資源以及實施優惠政策等，來解決原住民的相關問題。這不但讓真正需要被關心的學習特質被忽視，且在這些看似利多的措施下，更加深社會大眾對原住民的負面印象（洪玉芬，2004），讓原住民在面臨文化弱勢的同時，又需面對大眾加諸於身上的刻板印象。

教育是改善原住民原有不利條件、爭取往上流動的主要途徑之一。國內許多學者投入原住民的教育研究（陳枝烈，1997；譚光鼎、林明芳，2002；周德禎，2000），企圖從不同的面向來瞭解原住民教育的現況。除了從不同的角度來理解原住民教育所面臨的問題外，更想瞭解原住民學生學習成就低落的原因。因為學習成就的高低，決定了個體能否往上流動，能否擺脫原有生存困境的關鍵。從過去的研究來看，發現數學是原住民學童感到最困難的學科之一（紀惠英，2001；潘宏明，1996）；從學科重要性來看，數學學習的成敗，往往是決定能否順利通過各級學校入學考試的關鍵。Ernest (1998) 指出數學扮演的是一個「關鍵過濾器」(critical filter)的角色，可以決定未來一個人成功與否的最重要指標；從研究的焦點來看，過去從事原住民數學學習的研究，除了少數研究者進行教學實踐，來提升原住民學生的數學學習之外（黃志賢，2006），大部分研究者仍著重在調查與理解的層面上，來瞭解原住民學生數學概念的表現（李鴻章，2006；譚光鼎、林明芳，2002），或是影響他們數學學習表現不佳的原因（紀惠英，2001；簡淑真，1998）。從學科的重要性、原住民學生的數學表現、以及過去研究的焦點來看，都指向數學教學實踐的重要。因此，應該從相關文獻與教學現場的理解中，來設計符合原住民學生需求的數學教學，以提升原住民學生的數學學習表現。

從國際的趨勢來看，世界各國的政策或重要教育文件中，都強調了把每位學生帶上來的理念。例如：美國政府提出了「No Child Left Behind」的政策，企圖能弭平不同背景學生學業成就的落差 (Rodriguez, 2005)；全美數學教師協會（簡稱 NCTM）在 2000 年所出版的「學校數學的原則與標準」一書中，明確指出對於數學教學的願景：「所有的學生都能夠進行高品質的數學學習…」(p.3)；香港課程發展議會 (2000) 也提出了「學生為本、永不放棄」等原則。這些都凸顯了現今強調教育公平性的原則，並且堅持所有的學生都能學習成功的信念，提供充足的學習機會，特別是少數族群或是經濟弱勢的學生，讓他們有機會來發展並建立自己知識 (Kitchen, 2005; Barnes, M. & Barnes, L., 2005)，並藉由教育上的成功，擺脫過去不利的社會處境或生活環境。意即，在強調全民數學及公平性的原則下，應該更關注少數族群學生數學教學與學習的議題，提供學生高品質的學習經驗，以獲

得數學學習成功的機會 (Rodriguez, 2005)。

二、研究目的

從原住民學生的數學學習表現、目前的教育趨勢、以及教育所扮演的功能等方面來看，都指出提升原住民學生數學學習表現的重要性。因此，本研究企圖採取數學教學的實踐，達成以下兩個研究目的：

- (一) 從文獻和現場中來理解並規劃適合原住民學生的數學教學方案，採取行動來提升學生的數學學習表現。
- (二) 從學生在教學行動中的反應，來理解影響原住民學生數學學習的因素。

貳、文獻探討

本研究希望從文獻中來理解影響原住民數學學習的原因，同時也探究在多元文化的社會下，數學教學實施的方向與目的。有了以上兩方面的探討與理解，才能規劃出合適的數學教學行動。

一、影響學生數學學習的因素

紀惠英 (2001) 在瀏覽原住民相關的研究後，把原住民學生學習成就低落的原因歸為三類：家庭背景因素。包括單親家庭的比例偏高、家長不督促孩子的課業、文化刺激不足等；學校因素。包括原住民學校老師流動率高、教學資源與教具不足等；以及原住民學童本身的因素。包括活潑好動、注意力不集中等。這三個因素可以歸納成兩大範疇，一是教室外的脈絡因素，包含文化與家庭因素；二是教室內的互動因素，包含影響教室內師生互動的因素。以下便針對這兩大範疇來加以說明，以便從文獻中獲得日後教學行動的參考。

(一) 教室外的脈絡因素：文化和數學學習的關係

數學長久以來一直被認為是文化中立或價值中立的知識體系，是放諸四海皆準的原則 (Bishop, 1988)。但是，人類學家的研究逐漸顛覆了這樣的觀點，認為數學知識是人類文化發展過程中的產物，開始從文化的角度來看待數學知識的產生，並提出所謂「民族數學」(ethno-mathematics) 的概念 (Gerdes, 1996)。後來，在論及數學知識的重要性和對生活的貢獻時，紛紛提到數學是人類文化一部分 (Orton & Frobisher, 1996)。同時世界各國也開始在教科書中放入有關數學史的內容 (Fauvel & van Maanen, 2000)，除了要讓學生瞭解數學概念的演變之外，更傳達了「數學是人類文化產物」的概念，改變了以往對於數學知識的觀點。

Bishop (1988) 進一步說明數學與文化的關係，提出各民族在六個人類普遍從事的活動中發展出屬於自己的數學知識：計數、定位、測量、設計、遊戲、說明。例如：在計數活動中，可以發展出「數、數的模式、數的關係、數的系統、代數的表徵」等概念；在定位

活動中，發展出了「位置、方位、座標概念的發展、位置與方位的改變」等概念。人類學家指出數學知識在「探索、發明、使用適當的符號、把符號標準化、傳播、文化內所共享」的過程中產生 (Gerdes, 1996)。因此，數學和文化之間有密切的關係存在。

數學與文化的關係，還受到民族數學運動的影響。1970 年代，由於美國提出的 New Math 的失敗，加上第三世界國家紛紛獨立，民族主義高漲，不僅反對殖民者對他們的偏見，更反對包括教育制度和課程內容單向的移植與輸入。於是，開始從社會和文化的角度來看待學校的數學課程，其中最關鍵的人物是巴西的數學家兼數學教育學家 D' Ambrosio。他從社會文化的角度來檢視學校的數學課程，把數學區分為「學校數學」(academic mathematics) 和「民族數學」(ethno-mathematics) 兩種形式，以強調西方數學對第三世界的霸權與壓迫。並從民族數學的觀點出發，嘗試去恢復原始文化中數學思考與概念的模式，從人們日常生活中尋找傳統數學的概念和活動 (cited in Gerdes, 1996)。

許多實徵研究的結果都指出，原住民學生數學學習成就表現不佳的主因，很可能是「文化差異」所造成。例如，原住民傳統文化中只有語言沒有文字，使他們無法運用文字來進行邏輯推理，所以當數學問題過於複雜時，他們便無法理解題目的意思來進行解題 (簡淑真，1998；潘宏明，1996)；原住民族群在價值觀念上強調分享而不強調競爭 (簡淑真，1998)、對於數量多寡並不要求精確而用「比喻」的方式表達 (黃志偉，2002) 等，這些都和競爭激烈的求學環境，以及數學所要求的精確有所落差。所以，紀惠英 (2001) 才指出文化的差異，使得原住民學生日常生活中所建構的自發性概念，與學校所要教導的科學概念間，存在著一道難以跨越的鴻溝。

除了文化的因素外，家庭的結構、家長對教育的觀點與教養態度，也影響著學生的學習表現 (徐偉民，2004)。從教育社會學的角度來看，家庭所提供的資源，也會影響學生學校學習成就的因素 (陳麗如，2005)。不過，上述所提的家庭因素部分是本研究無法改變的。因此，擬從文化與數學學習關係的文獻理解中，作為課程設計的參考，並觀察學生在學習歷程中的反應，以作為課程設計與教學實施修正之參考。

（二）教室內的互動因素

「教室內的數學教學，是影響學生數學學習結果的關鍵因素」，這樣的命題大概沒有人會反對 (Hiebert & Grouws, 2007)。不過，教室內的教學到底涉及哪些層面的影響？學者們可能有不同的看法。Artzt 和 Armour-Thomas (2002) 從外在課的架構與內在認知架構來看教室內的數學教學。外在架構是指「課的階段一面向架構」(Phase-Dimension Framework，簡稱 PDF)，從課的結構來看數學老師在不同階段和面向的表現，包含了老師所指派的作業、安排的學習環境、以及教室內進行的討論三個面向；而內在架構是指「老師認知架構」(Teacher Cognition Framework，簡稱 TCF)，從認知的角度來看老師在進行教學時的思考，包含內在連結知識與信念的認知系統 (overarching cognitions)，以及外在教學前中後的認知運作的歷程 (cognitive processes)。Artzt 和 Armour-Thomas (2002) 認為結合 PDF 的架構和 TCF 的架構，才能瞭解教室內數學教學表現與背後的認知因素，

同時教師才是影響教室內互動的關鍵因素。

Stein, Remillard 和 Smith (2007) 從課程的角度來說明對於學生數學學習的影響。課程有多重的概念，包括了書寫的課程（written curriculum，指教科書）、意圖的課程（intended curriculum，指教師計畫進行教學的課程）、和實施的課程（enacted curriculum，指教師實際在教室內實施的課程）。強調教科書對於學生數學學習的影響，是因為 Grouws 等人 (2004) 的研究發現，有超過 2/3 的 4-8 年級的教師，數學課讓學生學習教科書內的數學問題；在 1999 年 TIMSS 七國數學教學影片的研究中也發現，有 98% 的數學課都是以使用教科書為主；而分析美國兩種不同版本的教科書（傳統版本與標準本位版本）時發現，兩種版本教科書在內容的深度與廣度上有所差異，在概念呈現的方式和順序上也不同。而且使用不同版本的教科書，學生的數學學習表現也不同，大多數發現使用標準本位版本的教科書學生在概念的理解上的表現比較好。

雖然教科書是教室內影響學生數學學習主要的因素，但是不能單獨的只看教科書對學習的影響，還必須考量教師對教科書的詮釋、轉換與實施。Tarr 等人 (2008) 指出，教師實施數學教學時，受到了教科書課程、國家和地方的意圖課程、評量的課程、學習的課程（關於學生的先備知識與動機等）、以及自己的數學教學知識和信念等因素的影響；Stein 等人 (2007) 也認為教師在詮釋與轉換的過程中，會受到教師本身、學生、脈絡、以及課程等四個因素的影響。雖然這四個因素之間彼此相互影響，但是教師是影響教室內課程轉換與實施的關鍵。這樣的主張和 Tarr 等人 (2008) 的研究發現相同。

二、多元文化下的數學教學

數學知識既然是人類文化發展的產物，在多元文化社會中的數學教學，自然需將文化作為教學上的考量。Anderson (2003) 指出，承認學生之間有個別與文化上的差異，教師需克服刻板印象所帶來的負面效果，並發展一個公平的教室學習社群，讓每位學生都有相同的機會與管道，來參與有意義的學習；Rodriguez (2005) 則從社會正義的角度出發，提出了多元文化中數學教學的兩大目標：以理解為目的的教學 (teaching for understanding)、以及重視學生個別差異的教學 (teaching for diversity) 兩大目標。前者強調的是「以理解與多元取向的數學教學方式」，後者強調的是「所有人都能學好數學」的教學理念與目標；Barnes, M. 和 Barnes, L. (2005) 強調了探究式教學對多元文化背景學生的重要，他們指出只要給學生一個公平的探索機會，所有的學生都能夠學習。教師要藉著探索的過程，幫助學生找到他們所原本所看見的世界和他們有權去認識的科學世界之間的距離，並為他們搭起一座橋樑；Cummins (1986) 則從賦權的角度思考少數族群學生學習的問題，認為教學應該採取互動的取向，把學生的語言和文化納入課程中，採用合作學習的方式，讓學生有更多主動參與、思考、探索、討論與發表的機會，使他們在課堂中的角色，從被動的聽講與接收，到主動的思考與解決問題，才能獲得學習上的成功。

在面對不同背景的學生時，尤其是少數族群的學生，教師需要隨時保持敏感，並不斷的檢視學生的理解與修正自己的教學，才能給予學生不同的協助與指導。而探索式的教學

即具有這樣的特色。因為唯有在探索的過程中，教師在與不同的學生個體互動時，發現他們個別的學習問題，了解他們個別的學習習慣，進而引導他們在新知識與舊經驗間獲得適當的建構聯結 (Barnes, M. & Barnes, L., 2005)。Leonard 和 Dantley (2005) 也提出「文化相關教學」(culturally relevant teaching) 的觀點，認為在教學過程中應賦權給學生，並且將少數族群學生的文化和生活經驗融入課程設計中，才能讓少數學生有數學學習成功的機會；Ensign (2005) 也認為對所有的學生而言，學校內與學校外的文化愈緊密的關連，愈有可能有數學學習成功的機會。

此外，學習風格 (learning style) 也是影響少數族群學生學習表現的關鍵。過去相關的研究指出，原住民學生的學習特性包括了：喜歡在非正式且溫暖的環境中學習（譚光鼎、林明芳，2002; Soldier, 1997）、偏好動態的學習方式、學習比較依賴（紀惠英，2001；譚光鼎、林明芳，2002）、偏好具體的影像學習等（譚光鼎、林明芳，2002）。因此在教學活動規劃時，除了融合學生熟悉的文化與生活經驗相外，也應盡可能貼近學生的學習特質，提供具體操作、合作互動、以及情境化的學習機會，以提升學生數學學習的表現。

從數學教學改革的主張來看，也希望教師透過教學的設計，讓學生能夠主動的投入數學的思考與討論、去探索數學的關係、發展自己的解題策略、使用適當的解題工具、共同合作、並且能夠欣賞他人的解題策略等 (de Lange & Romberg, 2004)。數學教師的角色從一個告知與描述的角色，轉而成爲傾聽、提問、探測學生理解的協助者 (Artzt & Armour-Thomas, 2002)。現今數學教學的趨勢和目標，強調的是「以學生爲中心」、「以理解爲目的」(Anderson, 2003; Artzt & Armour-Thomas, 2002; Rodriguez, 2005)。所以，Feldman (2003) 指出數學教學應該要提供一個支持學習的環境，提供適當的數學挑戰，以及學習過程中提供協助與策略來幫助學生學習；Willoughby (2000) 提出教師應該幫助學生了解數學，鼓勵他們去相信數學的使用與學習是自然且有趣的。

多元文化下的教育中心目標應是不論性別、社會階級、種族或文化特質，在學校應享有相等的學習機會。這樣的教育目標是一種概念，也是一種應持續不斷的過程 (Banks, 1989)。身爲在多元文化社會中的數學教學者，Rodriguez (2005) 指出教學者要有全民數學的理念，堅信學生的膚色與背景，不是學好數學與否的關鍵。數學教學的目的應該讓低成就或是文化不利的學生在數學的學習上有成功的機會，才能落實學校教育提供個人「往上流動」的最大價值。

三、文獻的理解與對行動的啓發

從影響學生數學學習的因素來看，外在因素的部分關鍵在於「文化」。因此，指出想要進行有效的數學教學，提升學生的學習表現，必須在學生所熟悉的文化和生活經驗，與學校數學課程中的概念作連結，才能在學生既有的知識與經驗中，學會數學的概念 (Barnes, M. & Barnes, L., 2005)。這樣的觀點其實呼應了建構取向的學習觀點，認爲教學一定要建立在學生已有的知識和經驗上，學生才能進行有意義的學習，並且將新的知識主動納入舊的知識結構中 (Noddings, 1995)。而內在因素的部分關鍵在於「教師」，教師是影響教室內

互動的關鍵因素，尤其是教師與課程的內在互動，以及所營造的學習環境。因此，如何將學生熟悉的經驗和文化，和現有的數學課程結合起來，把學生已有的推理模式和重要的數學概念之間的落差連結起來，作為課程和教學規劃的基礎，營造適合原住民學生的數學學習環境，是本研究面臨的最大挑戰。

再從多元文化的數學教學主張，或是從數學教學改革的主張來看，都強調了以理解為目的的數學教學，以融入文化或生活經驗的課程設計，強調進行探究與學生互動的教學方式，才能讓少數族群的學生，有數學學習成功的機會。從相關文獻的論述中，本研究得到對於數學教學行動方案規劃的啟發：

- (一) 把學生所處的社會文化納入課程之中，做為數學教學活動的起點，可以增進學習的動機 (Cummins, 1986; Leonard & Dantley, 2005)。
- (二) 改變過去對於學生數學學習的觀念，並學習去尊重不同的文化或社會團體 (Barnes, M. & Barnes, L., 2005; Rodriguez, 2005)。
- (三) 探索所處教學地區文化內的數學概念與活動，並將其納入數學課程和教學中 (Leonard & Dantley, 2005)。
- (四) 把文化的成果納入課程中，會增進學生的自信與自尊，可以幫助在未來多元文化的社會中做更有效的溝通，擴展對於數學和人類需求與活動間關係的理解 (Barnes, M. & Barnes, L., 2005; Leonard & Dantley, 2005)。

參、研究方法

從文獻中瞭解到課程融入學生文化和生活經驗的重要性，以及教學強調理解與尊重差異的目標。本研究將以此為基礎，並結合對現場學生學習情況的理解，來規劃並實施合適的數學教學方案，以提升學生的數學學習表現。並在教學行動中來探討影響原住民學生數學學習的因素。以下針對研究場域、對象、歷程與蒐集資料的方法進行說明。

一、研究場域與對象

本研究場域為屏東縣來義鄉部落的歡樂國小（化名）。該校每個年級一班，其中教職員工有 15 人，全校學生人數約 70 人，多以排灣族學生為主。該部落離鄰近的鄉鎮市區約 20 分鐘的車程，當地居民大都信仰基督教長老教會、安息日會和天主教，在寒暑假或放學後有些學生會到安息日教會接受課業輔導。研究的主要對象為歡樂國小六年級的學生，學生共有 7 位，每週有 4 堂數學課。之所以選擇六年級的學生，一方面是希望瞭解他們在小學階段數學學習的成果，另一方面是因為六年級的數學課程較為抽象，可以更瞭解學生在學習抽象概念的反應與態度，進一步瞭解影響他們數學學習的因素。

二、研究歷程與方法

本研究共分兩個階段來進行。第一階段採取質化取向，採用現場觀察與訪談來瞭解

家長和教師對於學生數學學習的看法，以及教室內數學教學實施的方式。時間從 2006 年 5 月開始，到 2006 年 9 月為止，共進行 4 個月的田野觀察與訪談。現場觀察與訪談的結果，再輔以文獻中的理解，成為第二階段教學行動規劃參考的依據。第二階段採取行動研究的方法，透過數學教學的設計與實施，來提升學生數學學習的成效。時間從 2006 年 9 月到 2007 年 1 月，共計 5 個月。圖 1 是本研究的研究概念圖。

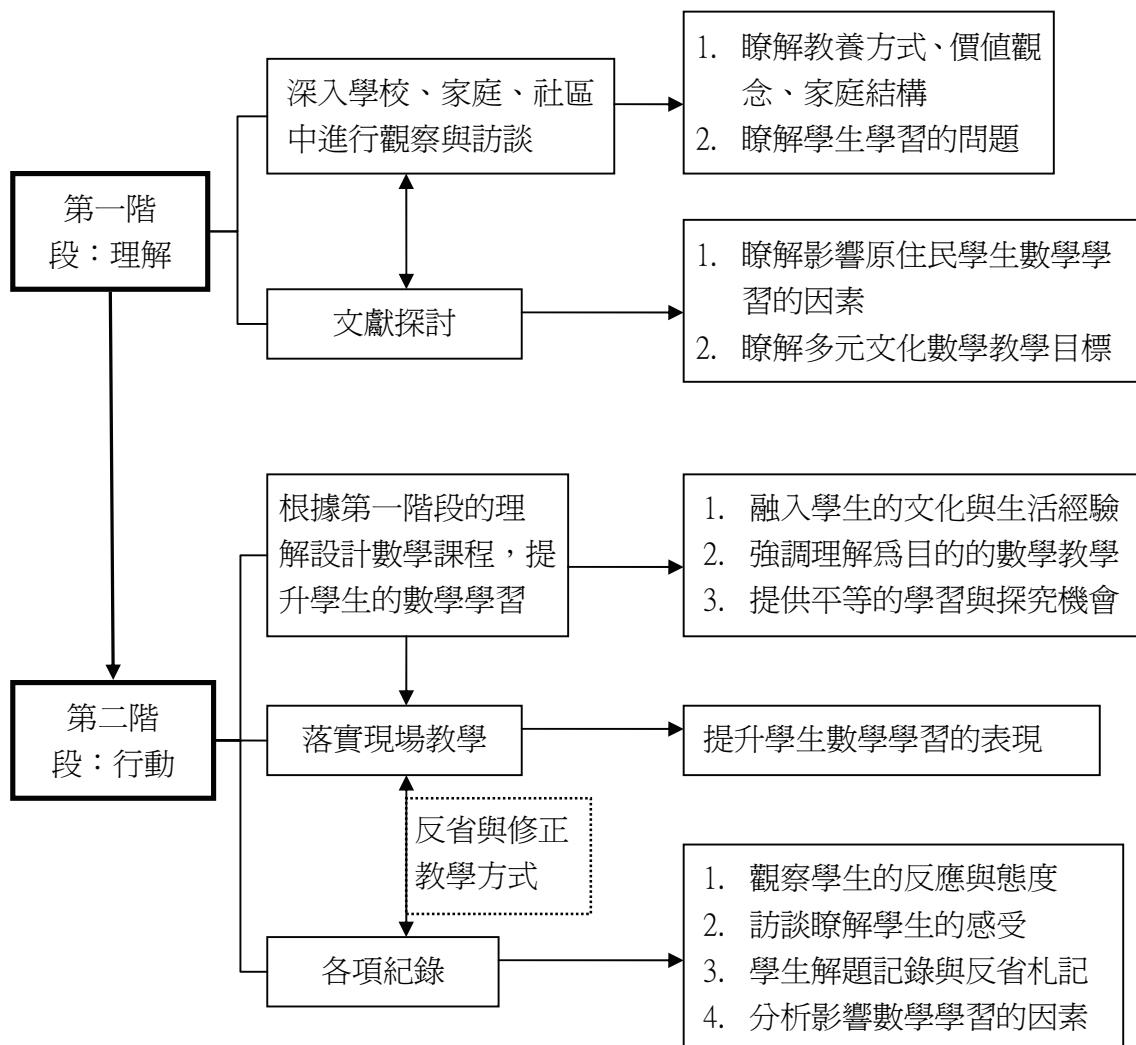


圖 1 研究概念圖

從文獻的閱讀與理解中，瞭解到影響原住民學生數學學習的因素包括了外在的文化因素、以及內在的教師因素；在多元文化下的數學教學主張中，了解到教學不僅要結合學生所熟悉的經驗和文化，而且要強調尊重差異與以理解為目的的教學；再加上從過去研究中，發現原住民學生數學學習表現不佳。在這些文獻的理解下，決定採用行動研究，透過具體的教學實踐行動，設計教學行動方案，來提升歡樂部落六年級學生的數學學習。並進一步希望藉由行動研究的過程，來瞭解影響原住民學生數學學習的原因。這符合「理解問題、規劃方案、採取行動」行動研究的精神（潘淑滿，2005）。

行動研究是一種教育革新的手段，強調實務工作者的實際行動與研究結合，鼓勵實務

工作者採取質疑和批判的態度，在實務行動過程中進行反思，以改進實務工作或是解決面臨的問題，增進對實務工作的理解，改善實務工作情境（蔡清田，2000）。因此，若要解決原住民學生數學學習不佳的情形，就必須在教室和教學中進行研究，才能從真實的情境裡，發現問題，並透過不斷的嘗試過程，尋求真正解決問題的方法。這也就是本研究之所以採用行動研究的原因。

三、資料蒐集與分析

在資料蒐集方面，本研究以觀察及訪談為主，並輔以學生的解題記錄，以多元的方法來蒐集資料並進行三角校正，來提升分析結果的可靠性（高敬文，1996）。在分析與比對資料的同時，也不忘積極的尋找否證，以呈現行動結果的完整面貌，使分析的結果更具有可靠性與可信性。本研究資料的主要來源有二：

- (一) 訪談：主要訪談對象為校長、教師、家長、學生和社區人士等。訪談內容包括了原住民學童生活方式、數學學習情況、家長的教養態度、教師的教學方式，以及家長、學生與老師三者之間的互動情形。採半結構式的方式進行，並在受訪者同意下進行錄音，以便轉錄成逐字稿來進行分析。
- (二) 觀察：主要是觀察學生數學課的上課的情形，包括對教學方案的反應、同儕之間的互動、以及和教師之間的互動等。

在資料分析方面，透過對原始資料的編碼、歸類與整理，企圖瞭解影響原住民學生數學學習的因素。編碼分為三類，一為事件編碼，包括教學觀察 (Ob) 和個別訪談 (In)；二為對象編碼，包括校長 (P)、家長 (G)、教師 (T, Tt 表示導師)、當地居民 (M)、學生 (S, AS 表示所有學生) 和研究者本身 (R)；三為日期編碼，以年月日撰寫。例如，「ObAS950719」表示「95 年 7 月 19 日教學觀察資料」。

本研究採用不斷分析比較法來分析資料，在資料與資料、理論和理論之間不斷進行對比，然後根據資料與理論之間的關係提煉出有關的類屬及其屬性（陳向明，2007），希望能得出對原住民數學學習情況的理解。其步驟為：

- (一) 編碼：將資料歸到盡可能多的概念類屬下。
- (二) 抓類屬：將編碼過的資料在相同和不同的概念類屬中進行比較，為每一個概念找到其屬性。
- (三) 提升層次：將屬性進行整合，考慮之間關係，勾勒初步呈現的理論。
- (四) 進行陳述：針對勾勒之理論進行陳述。

肆、研究結果

以下先呈現在理解階段訪談的結果，以及結合文獻上的理解所發展出來的數學教學方案，以回答研究目的一；接著再呈現教學行動階段中，學生課堂上的表現與反應，瞭解本研究教學行動方案實施的成效，並且從學生的反應中，來歸納出影響原住民學生數學學習

的因素，以回答研究目的二。

一、部落教學現場的理解

在四個月的理解階段中，研究者每週到歡樂國小進行一至二次的觀察或訪談，一共進行了 14 次的訪談，及 4 次的教學觀察。在訪談與教學觀察中，本研究歸納出歡樂部落原住民學生數學學習的情形，以及家長與教師的觀點等。

(一) 學生數學表現不佳的主因是缺乏練習

本研究訪問了校長、5 位教師及 5 位家長（其中 2 位是教師），針對學生數學學習的部份，他們強調原住民學生不像平地學生一樣擁有補習班、安親班等資源，可以提供許多學校以外的練習機會。因此他們一致認為「缺乏練習」是原住民學生數學學習成效不佳的主因，而不是原住民的學生不聰明 (InT₁950719、InT₂950720、InP950720、InG₁950721、InG₂950726、InG₃950803)。為了增加練習的機會，教師們強調每天都要有回家功課，每天都要有接觸數學的機會，不過作業的份量不會太多，隔天會立即訂正 (InT₁950719、InT₃950623)；校長在到歡樂國小上任後，也在彈性課程中多增加一堂數學課 (InT₂950720、InP950720)。也有原住民教師從文化的角度，說明原住民學生數學學習不佳的原因。例如，過去生活中幾乎用不到一萬以上的數，再加上原住民不像平地人一樣精打細算，因此數學表現不如平地人 (InT₄950803、InT₅950824)；有的教師也提出語言的閱讀與理解，影響了學生在解文字題方面的表現 (InT₁950719、InT₄950803)。

(二) 學生經常去網咖，回家課業缺乏指導

許多教師表示，學生放學後很多都到網咖，有錢的學生玩，沒有錢的學生看人家玩，很少學生主動先寫完作業再出去玩。在小小的歡樂部落裡網咖就有三、四間，就算實施處罰制度，成效也不彰 (InT₃950802、InT₄950803)。而且，學校裡大部分學生是隔代教養，父母長期在外工作，對於孩子的管教比較少。再加上覺得自己對孩子照顧不周而感到愧疚，所以比較順著孩子，不會給予太多責備 (InG₁950721、InG₃950803)，因此對於孩子去網咖的行為較難約束。許多孩子一放學就到網咖，有些會玩到家長工作回來的時間，有些甚至留到深夜。網咖在歡樂部落孩子的生活中佔很大的部分，很多孩子因此課業落後 (InG₂950726、InG₃950803)。在外地父母少有機會與孩子接觸，只有在暑假時學生才有機會與父母共同生活；有些孩子的父母雖然每天回家，但是工作回到家已經很疲倦，或者是回家的時間已晚，因此沒有辦法親自指導孩子 (InT950804、InP950720)。

(三) 歡樂部落學生需要進行課業輔導

因為學校小，教師人數也相對較少，且大部份的教師兼任行政工作，無法有多餘的心力來協助學生進行課後的課業輔導。因此，教師們希望能有人願意來學校幫學生進行課後輔導，一方面減少學生到網咖、看電視、閒晃的時間，另一方增加學生練習的機會 (InT₂950720、InT₃950804、InP950720)；而家長則因為工作繁忙，對於課程不熟悉，因

此無法親自輔導孩子課業。再加上經濟上的困難，無法將孩子送到外地補習，因此希望有人願意為孩子進行課輔 (InG₁950721、InG₂950726、InG₃950803)；而當地的民衆則表示，原住民學童數學普遍不好，尤其是文字題，學生不容易理解，需要講解多遍。所以希望學生能有額外的課輔機會，以促進社區的學習風氣，不再只專注在體育方面的成就 (InM₁950824、InM₂950824)。無論是教師、家長或社區民衆，都強調課輔的重要。他們認為透過課輔可以增加學生學習與練習的機會，可以彌補家長教育程度與經濟的不足，更可以促進社區的學習風氣。

（四）上課不太專心但師生互動熱絡

研究觀察的時間多為上午第三、四節，學生對於研究者進入教室現場觀察，雖然覺得好奇與特別但並不會變得拘謹。在上課的過程中，學生的態度有點懶散，常常在底下做自己的事。例如：照鏡子、玩黏土、畫畫等 (ObAS950608、ObAS950616)。在課堂上也時常隨意走動，包括丟垃圾、到自己的櫃子拿東西等 (ObAS950518、ObAS950526)。雖然上課不很專心，但是當教師問問題時，還是很熱烈地回應。同時發現學生很在意黑板上所設定的加分制度，下課也都會圍在教師旁邊，師生的感情不錯。教學觀察的結果，讓研究者瞭解到在日後進行教學時，應透過問答的方式來進行，並利用獎勵制度作為輔助，來吸引學生上課的注意力，避免學生上課時分心。

從訪談的結果來看，無論是教師、家長或是當地民衆普遍認為：「文化、家庭與環境因素影響原住民學生的學習」。在文化方面，因為排灣族的文化中，缺乏算錢的概念，而他們的數字語言最多也只到一萬，對於重量等單位的計算也不需要很精確 (InT₄950803)。同時因為原住民很單純，在很多事情上不會精打細算、斤斤計較，因此數學表現普遍不好 (InM₁950824)；在家庭方面，由於家長需外出工作維持家計，因而隔代教養的情況普遍，也使家長無法對孩子的課業給予充足的指導 (InG₁950720、InT₃950804)；在社區方面，由於缺乏補習班、安親班等資源，再加上網咖的影響，使學生缺乏練習的機會 (InT₁950719、InP950720)。這些因素都使得歡樂部落學生的數學學習表現不佳。

為了提升學生的數學學習表現，以及避免因為資源與刺激不足而造成數學學習問題，教師、家長與當地民衆皆表示學生需要更多的學習機會。因此希望研究者能對學生進行課後輔導，增加練習的機會，提升學習的表現。所以，本研究在行動階段中，除了進行數學的教學設計與實踐外，每週還進行一次的課後輔導，利用週三下午的時間，為學生進行數學課後輔導，以滿足家長和教師的需求。

二、數學教學的方案

從文獻閱讀中，瞭解到文化和生活經驗融入課程與教學的重要 (Cummins, 1986; Leonard & Dantley, 2005)，以及數學教學應在尊重個別差異的前提下，達成以理解為目標的教學 (Anderson, 2003; Rodriguez, 2005)；從現場理解中，瞭解到原住民學生缺乏資源與輔導而影響了數學學習的表現。因此，融入學生熟悉的文化和生活經驗的課程設計、以概

念理解為目標的教學、以及每週一次的課輔，便成為本研究的數學教學行動方案。整個學期有 38 天有數學課，除了導師希望幾何的單元由她授課之外，其餘的單元由研究者進行教學。研究者總共進行了 29 天的數學教學（佔全部的 76%），另外進行了 13 次的課後輔導。表 1 是行動階段所設計的教學方案。

表 1. 數學教學方案

單元名稱	引入活動或教具	教學實施方式
最大公因數與最小公倍數	分芒果、蓋豬舍、百數表	從文化和生活經驗引入，以課本流程為主
分數的乘法	剪紙遊戲、分數模型	以教具操作為主，依據課本流程來進行教學
小數的乘法	小米的故事、小數點移動	改編排灣族的神話故事
比、比值與成正比	生活經驗、符號表示	從生活經驗著手，針對課本流程微調
小數的除法	符號的操弄、小數點移動	依課本流程，強調操作理解
分數的除法	畫圖表示算式、面積圖	依課本流程，強調操作理解
縮圖與比例尺	觀察與製作、方格紙	依課本流程，強調操作理解

在融入學生文化的部分，在「小數的乘法」單元中，研究者改編排灣族的神話故事「陶壺所生的頭目」：「人們造舟儲糧且取得火種，逃過洪水災難。不久，大水退去，但缺糧危機卻越來越嚴重，多虧陶壺所生的人從天洞口取得小米，而他的才智也讓排灣族人折服，因此奉他為頭目，從此族民的一切生活開始有秩序」。將此故事中小米種子與灌溉水的分配、慶豐收的小米酒與超大小米糕的分送與小數的乘法結合，引導他們從解決問題中學習位值概念、小數與分數的連結，以及最後觀察出小數點位置的放置。其教學流程如圖 2。

在融入學生生活經驗的部分，在「比、比值與成正比」單元中，融入買早餐與調配小米酒等經驗，而且以具體的教具做輔助，例如不同顏色的青蛙模型，來教導學生比與比值的概念，並進一步引導學生辨別與找出最簡單整數比。接著透過列表的方式讓學生觀察並討論其中的關係來認識成正比，且能判斷表格內容是否成正比。最後透過「影長」的測量活動，來延伸比與比值的概念。希望藉由文化與生活經驗的融入，來縮短原住民學生熟悉的世界與學校數學之間的距離，並在操作與探究中，獲得數學概念的理解，提升數學學習的表現。這是教學方案設計所希望達成的目標。

三、學生課堂的反應與表現

本研究將學生熟悉的文化和生活經驗融入課程和教學的設計，的確可以引發學生的學習興趣，包括因數單元的分芒果和蓋豬舍 (ObAS950904)、小數乘法單元排灣族陶壺的神話故事 (ObAS951002)、比和比值單元中小米酒的調配 (ObAS951031) 等，但學生感興趣

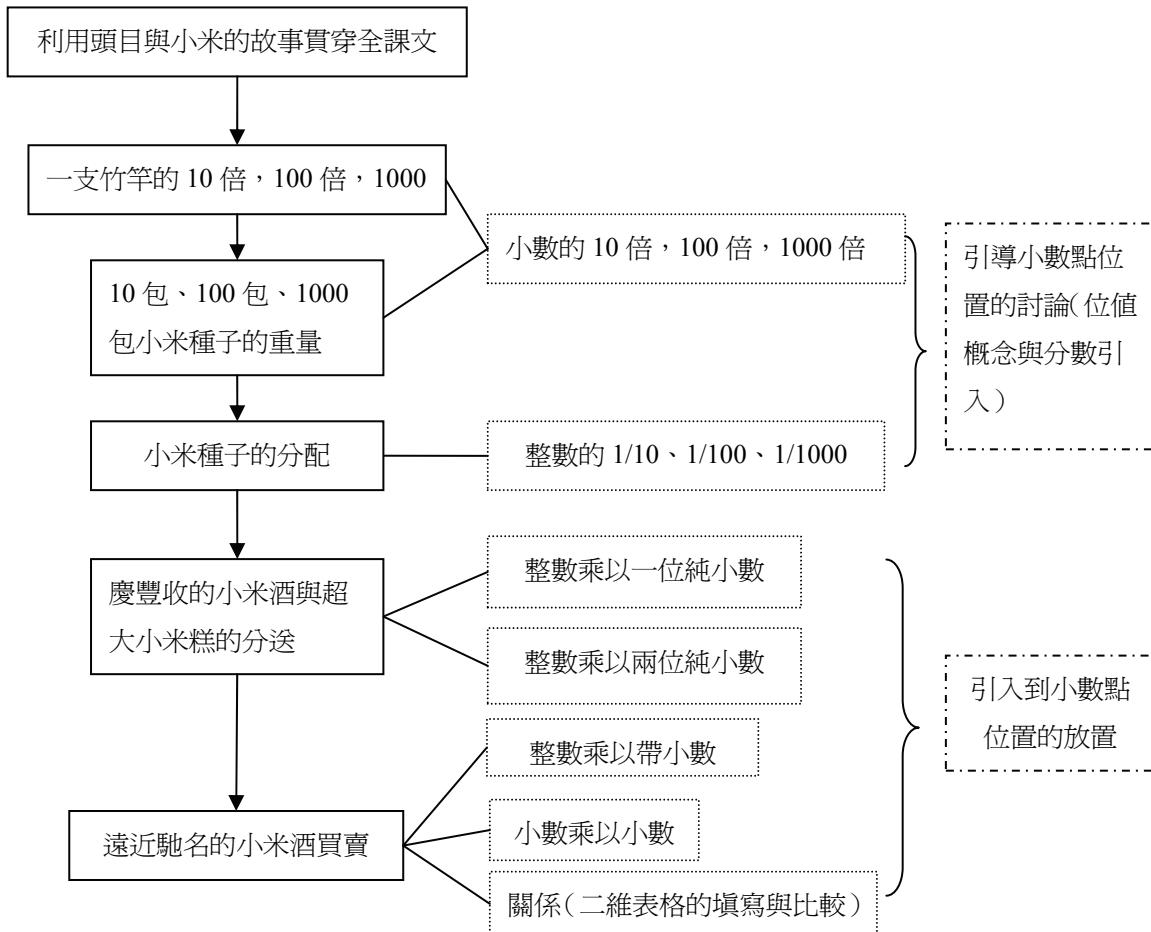


圖 2 小數乘法教學流程圖

的是教具的操作或活動的內容，一旦進入數學概念的部分，便發現學生原有的數學學習習慣，以及學習習慣對於概念理解的影響。以下呈現在五個月的教學行動中，學生在教學方案中的反應，以及本研究所作的反省與調整，作為後續分析影響原住民學生數學學習因素探討的基礎。

(一) 教具操作吸引學生的注意，但尋求「單一快速」的解法

從文獻中瞭解到把學生所處的社會文化，做為數學教學活動的起點，可以增進學習的動機 (Leonard & Dantley, 2005)。所以在一開始的「最大公因數與最小公倍數」單元中，研究者融入「分芒果」和「蓋豬舍」等生活經驗，並透過教具的操作來複習因數、質數與合數等概念。結果發現教具能吸引了學生的注意力，具體的操作對於概念的建立很有幫助。例如在幫小豬分配豬舍過程當中，學生在操作中把分得盡的概念與因數作連結，並且對因數在生活上的應用，有了初步的經驗。不過，在過程中也發現，學生對於研究者強調概念理解的數學教學方式，學生有些不適應，因為他們最想得到的是「最直接、最簡單」的解題方法。例如，要求某數的因數或某兩數最大公因數時，學生均直接採用短除法，而且認為短除法是最直接有效的方法，而不願意從「公因數」的意義來進行解題。所以

當研究者故意出「請找出 $2 \times 3 \times 17 \times 97$ 與 $2 \times 3 \times 7 \times 37$ 的最大公因數」問題時，學生竟將全部乘出來再用短除法做 (ObAS950912)；請學生找出「12」的因數時，學生同樣採用短除法，得出因數有「1、2、3」，而與其對應的因數分別為「12、6、4」，因此得出 12 的因數為「1、12、2、6、3、4」(ObS1950904)。其實，在作質因數分解時，在短除法中不必寫出「1」，但學生堅持寫出，因為可以提醒他們「1 和 12 的對應」；這樣對應的方法在遇到質因數分解有三次方的數字時便會出現問題，例如「24」。學生採用短除法得出因數「1、2、3」，所以 24 的因數有「1、24、2、12、3、8」，而漏掉「4、6」兩個因數 (ObS1950904)。雖然研究者舉了一些例子，讓學生用短除法解題時會變得很麻煩，或是會有錯誤產生，但學生依然認為短除法是解決公因數和公倍數問題時，最有效的解題方法。

在第一單元的教學中，發現學生感興趣的是在教具操作，而非文化的內容，對於研究者採用的「概念的引導與意義理解」的教學方式有些不耐，希望研究者快點告知「唯一快速且有效的方法」。研究者除了堅持概念理解的教學，以免學生因為追求唯一的解題方法而產生許多迷思與解題的錯誤外，也決定在第二單元以教具教學為主，第三單元以文化融入課程為主，以進一步瞭解學生數學學習的情況。

(二) 數學概念不清楚，並依賴算則

在「小數乘法」單元中，研究者嘗試以文化貫穿全文，選定排灣族的神話故事「陶壺所生的頭目」，將故事中小米種子與灌溉水的分配、豐收時小米酒與超大小米糕的分送活動與小數乘法結合，引導他們從解決問題中學習位值概念、小數與分數的連結，以及最後自己觀察出小數點位置的放置等。結果發現，學生在九九乘法和直式計算非常熟練，但是卻對於分數和小數的關係感到疑惑，同時對於「關係」的理解不佳。例如，請學生算「 3.52×0.5 」，他們可以很快地計算出正確答案來，但是問他算出來的結果是不是 3.52 的一半，他們表示這不是一個能直接判斷出答案的問題 (ObAS950926)；當研究者問：「一包 A4 的紙張厚 5.2 公分共有 500 張，怎麼算出一張紙的厚度？」時，學生寫出「 500×5.2 」、「 $5.2 \div 500$ 」、「 $500 \div 5.2$ 」三種算式。有 4 位學生因為現在上的單元是小數乘法，所以認為第一個算式是正確的；有 1 位學生堅持大數要除以小數，所以選擇第三個算式；有 2 位學生選第二個算式，但其中 1 位不知道為什麼 (ObAS951002)。當研究者引導學生思考 1000 張的紙是 10.4 公分，所以可以用 10.4 除以 1000 來求出一張紙的厚度。學生很疑惑的說：「可是我們不是要算 5.2 除以 500？這又不一樣」(ObAS951002)。他們認為「 $5.2 \div 500$ 」和「 $10.4 \div 1000$ 」兩個式子不一樣，求出來的答案怎麼會一樣？研究者用畫圖的方式來講解（圖 3），學生才理解。

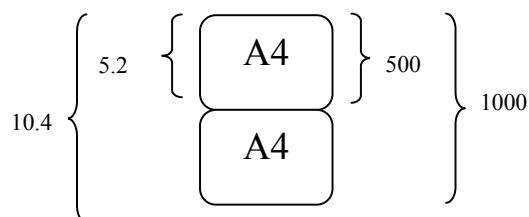


圖 3 課堂講解圖示

在小數乘小數時，有些學生堅持小數點要對齊小數點，因為小數加減法需要對齊，小數乘法不用對齊，學生怕搞混，因此不管加減法或是乘法乾脆通通都對齊。對齊之後卻造成了「 $1.32 \times 2.1 = 0.2772$ 」的結果 (ObS₄951002)。因為學生在小數點對齊後，認為乘數與被乘數的小數位數要一樣多，因此在 2.1 之後補了一個 0，所以認為積的小數位數應該有 4 位。其實小數的乘法小數點之所以不必對齊，先處理整數的乘法，最後再來點小數點的算則，是從分數的乘法演變而來。而當研究者向學生從分數乘法的概念切入說明時，學生表示太複雜了，他們還是認為小數點對齊是全部適用的規則 (ObAS951002)。研究者只好提醒他們如果一定要補 0，請把 0 的部分也照著計算，就不會錯了。學生願意接受這樣的建議，而不願從分數乘法的概念來理解小數點是否需要對齊的概念。

(三) 對於計算的自信與理解的不耐

從學生之前在課堂上的反應，發現影響學生數學學習的因素，可能源自於數學概念建立的不足。因此從「比、比值與成正比」單元開始，除了以學生的生活經驗為主外，更強調數學概念完全理解後，再加強算則的熟練。所以，在單元的設計上，內容以學生熟悉的生活經驗來編排，例如：買早餐、調釀相同味道小米酒所需的米與水的比等。在教學方面則以教具做輔助，教導學生比與比值的概念，並進一步辨別與學會最簡單整數比。最後則透過列表的方式，讓學生在觀察與討論其中的關係中來認識成正比。

在教學中發現，當要求學生找出相等的比時，幾乎所有的學生只會找「整數倍」的比。例如：「12：30」的等比有「24：60」、「36：90」、「48：120」等，學生不會想到「2：5」、「4：10」等數字小的比。就算提示學生可以用約分的方法，但學生會回答說：「沒關係，這樣比較好算」(ObS₅951030)；還有學生找的比是前一個比的兩倍，如「24：60」、「48：120」、「96：240」等。對於計算，學生們真的很有自信，不怕算錯。

在教學生如何將分數比化簡為最簡單整數比，如 $\frac{1}{2} : \frac{2}{7}$ 時，還沒開始講解，S₃ 小朋友便馬上回答：「 $\frac{1}{2} \div \frac{2}{7}$ ，然後把 $\div \frac{2}{7}$ 變成 $\times \frac{7}{2}$ 」(ObS₃951031)。因為學生還未具備分數除法的先備概念，所以研究者講解的方式為：化為同分母後，再對分子部份進行比的比較。但學生覺得化為除法簡單多了，而且是導師所教的方法，所以不願意去瞭解為什麼會變顛倒相乘 (ObAS951031)。之後，當進入分數除法的教學時，研究者希望透過畫圖的方式，來協助學生理解分數除法的意義以及與分數乘法的關係時，學生顯得不耐煩，而只想得到最後的算則（他們已經忘記之前的算則）。例如，要求學生找出「 $\frac{1}{2} \div 3$ 」以及「 $\frac{1}{2} \times \frac{1}{3}$ 」之間的關係，從以下的對話中，可看出學生對於畫圖的方法感到不耐煩與不信任，只想知道算則。

R：「 $\frac{1}{3}$ 是什麼意思？」

S₇：「分成三等分取其中一等分」

R：「除以 3 是什麼意思？」(S₇ 開始疑惑)。

R：「是不是平分成三份，也是找出它的一等份是多少」

S₆：「畫圖很麻煩耶！」

S₄：「不懂、不懂、都不懂。」

S₇：「畫圖的方法懂，可是那是怎麼算的，為什麼答案就直接出來了？老師可以直接告訴我算法嗎？」(ObAS951218)

在這個過程中，他們一直在等研究者給他們一個算則，對於圖示法的解說感到非常不耐煩。沒有算則的呈現讓他們感到不安，對於畫圖的結果感到不信任，常表示：「到底為什麼這樣就是答案了？是怎麼算的？圖跟算式為什麼答案是一樣的？」(ObAS951218)。當研究者繼續圖式講解時，學生甚至說出：「老師再這樣下去會越難堪喔」(ObS₆951218)。可見學生對於以理解為目的教學行動的抗拒。

(四) 行動階段的小結：學生是計算不熟練？還是概念不理解？

在進行課輔之前，研究者針對學生進行了測驗，來瞭解學生所具備的數學程度，內容包括了分數小數的乘法、等值分數、圖形序列、體積、表面積、對稱以及統計圖表等概念。結果學生除了在重量概念表現較佳之外，其餘主題概念不清的比例都超過 60%（包含無概念和概念模糊），全班平均得分 41 分。經過教學行動之後，學生數學成績表現雖有進步（三次月考平均分別是 78.7、62.1 和 67.6），但是無法確定有多少成效是因本研究的教學行動所造成。一方面是由於考試的題目由導師決定（三次月考研究者出題所佔的比例分別是 28%、36%、58%），另一方面題目的難度並沒有進一步分析。不過，在教學行動中研究者卻發現，雖然教師與家長都認為原住民學生因為缺乏練習而數學學習表現不佳，但實際上學生的計算非常熟練，而且有自信，因為他們練習的作業除了課本之外，還有兩本習作、測驗卷等。學生反而對一些基本的概念或關係並不清楚。例如，研究者問：「小明喝了 $\frac{3}{4}$ 公升的礦泉水，小強喝的水是小明的 $\frac{2}{5}$ 倍，那麼小強喝了多少水？」時，學生不知道該怎麼算。但因為這是分數除法的單元，結果學生回答「 $\frac{3}{4} \div \frac{2}{5}$ 」或是「 $\frac{2}{5} \div \frac{3}{4}$ 」(ObAS951226)。學生過度依賴算則而不願意理解概念的結果，使得學生在小數乘法的計算(ObS4951002)、分數除法概念的理解(ObAS951218)，以及求最大公因數解題過程(ObAS950912)中，都出現了一些迷思的概念。

從課堂上學生的反應來看，文化和生活經驗融入課程，對歡樂部落的學生而言，其功效似乎在於引起學習興趣，一旦進入數學概念的學習時，立即看到學生過去學習習慣的影響，以及對於數學概念理解的不足。這就是本研究在行動的後半階段，逐漸強調操作與概念理解的原因。本研究教學行動轉變的歷程如圖 4。

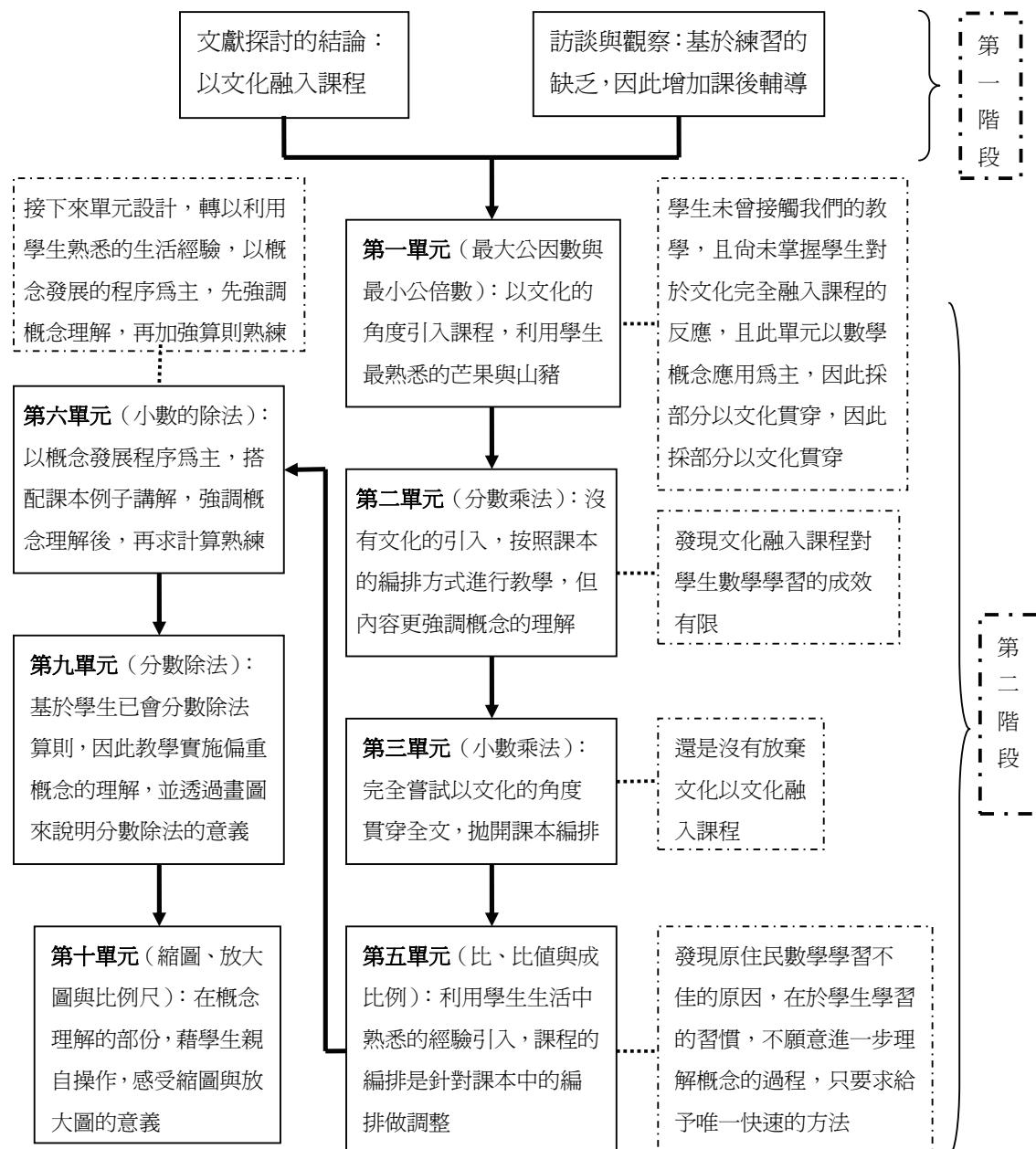


圖 4 教學行動轉變歷程圖

四、影響原住民學生數學學習的因素

(一) 學習習慣的固著對數學學習的影響

融入文化和經驗的課程、強調理解的教學、以及每週課後的輔導，是本研究從文獻和現場理解中所發展出來教學行動方案的主軸，不過卻在教學的過程中遭遇學生的抗拒，一個來自學生學習習慣的抗拒，而使本研究的教學行動成效有所限制。本研究發現學生固著的學習習慣包括了：1. 只想學習唯一快速有效的解題方法（例如：求公因數一律採用短除法）；2. 對計算與算則的依賴（例如：可以很快算出 3.52×0.5 的結果，但對於結果是不是

3.52 的一半需要思考很久)；3. 對概念理解的不耐 (例如：對以圖示來說明分數除法感到不耐煩，並懷疑圖跟算式為什麼答案是一樣的，要求研究者直接給予計算的規則) 等。

除了上述固著的學習習慣之外，也發現歡樂部落學生不喜歡自己思考，非常依賴教師的指導。例如，在一次測驗中，出現了以下的對話：

S₅：「老師我看不懂啦！什麼因數最多啦！都要找出來唷！」

S₂：「都要把它們找出來唷！很麻煩耶！老師！哪一個因數最多啊？」

R：「現在不是考試嗎！你們應該只能問哪些字看不清楚，哪些題目不懂，不是問老師怎麼算啊！考試是不能教的。」

S₆：「我們考試都嘛可以問，你不信可以問我們老師。」

S₅：「這題我不懂」

R：「是怎麼樣不懂？」

S₅：「要怎麼算？」

R：「這是考試喔，不能問老師怎麼算，應該是題目看不懂才能問老師，難道你們每次考試都是這樣問老師的嗎？」

S₇：「對啊，我們都嘛可以問。」(ObAS950920)

學生每寫一題，就請教師過去看寫得對不對，才願意寫下一題(ObAS951004)，這些都可瞭解學生對於教師的依賴。在五個月的教學行動中，發現歡樂部落學生整個數學學習的焦點只在於獲得最快速有效的方法。長期下來，養成了學生對於算則和教師的依賴、不願意思考、也不願意進行概念意義的理解等學習習慣。

(二) 影響學生數學學習表現的因素

本研究發現，重計算輕理解的學習習慣，是影響學生數學學習結果的關鍵；而學習習慣的養成，可能來自家長和教師的態度與指導方式。他們一方面從生活實用的角度來看數學知識的價值或期望：「…數學的功用大部份著重在計算，它是一個工具，我不會解釋這麼多…。有時間的概念或是加減乘除，不要在外面被人家騙了，這個會就好了，我覺得能不能在生活上應用才是我著重的重點。」、「他不是要做一個科學家或深究，他只不過是要應付一般的生活，加減乘除就夠了，就是最基本的」(InTt960126)；一方面從「缺乏練習」來解釋學生數學學習成效不佳的原因 (InT₁950719、InT₂950720、InG₁950721、InG₂950726、InG₃950803)。兩方面結合的結果，使他們指導的焦點著重在算則的背誦和熟練：「『長方形的長和平行四邊形的底一樣長，長方形的寬和平行四邊形的高一樣長，所以平行四邊形的面積 = 底 × 高』這句話的重點在哪裡？把平行四邊形的面積 = 底 × 高，背起來」(ObTt951016)。長久下來，學生便養成重計算輕理解的學習習慣，進而影響其數學學習的表現。

總結來說，家長和教師對於歡樂部落學生數學學習不佳的假設（包含對於數學知識

的觀點以及數學學習的期望），影響了他們教學和指導學生的方式，也養成了學生重視計算、依賴算則、以及忽略概念理解的學習習慣。概念理解的不足或過度依賴算則的結果，使學生出現許多迷思概念，進而影響學生的數學學習表現。而家長和教師又解讀為是缺乏練習與熟練所造成的結果。這些因素循環的結果，可能是影響學生數學學習表現的主因。這些相關因素的關係圖如圖 5。

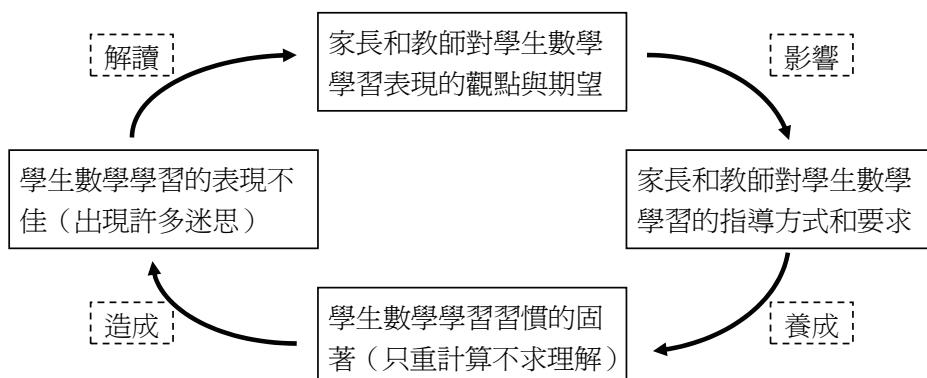


圖 5 影響學生數學學習表現因素圖

缺乏以理解為目的的數學學習習慣，不但讓學生在學習過程中產生許多迷思概念，也使他們不願意接受以概念理解為主的教學；過度強調練習的結果，常使學生排斥寫練習題，常在上課時說：「又要寫了，老師！我們很累耶！很不想寫」(ObAS951003)；在進行課輔時，也常表示「又要寫了，是這個寫完就可以回家了嗎？我想要趕快回家，我想去網咖了啦！」(ObAS950927)。對教師與家長來說，課輔增加練習的機會，可以提升學生的數學學習表現和學習風氣。可是對歡樂部落的學生來說，課輔卻剝奪了他們休息和玩樂的時間。這也是本研究教學行動成效不佳的原因之一。

伍、結論與討論

從文獻中瞭解到「文化融入」數學課程的重要 (Barnes, M. & Barnes, L., 2005; Leonard & Dantley, 2005)，以及「以理解為目的」的數學教學趨勢 (Anderson, 2003; Rodriguez, 2005)；從現場四個月的觀察與訪談中，瞭解到「缺乏練習」是原住民學生數學學習不佳的主因。因此，文化和生活經驗融入課程、理解為主的教學導向、進行課業輔導，成為本研究教學行動規劃與實施的三個主軸。在五個月的教學行動中，發現文化和生活經驗的融入雖能吸引學生的注意，但理解式的教學卻遭遇到學生學習習慣的抗拒。歡樂部落學生的數學學習習慣，包括了：在學習過程中只想獲得唯一快速的解法、對計算與算則的依賴、以及不願意對概念進行深入的理解等。學生學習習慣的固著，不但影響本研究教學行動的成效，也影響了學生數學學習的成效與表現。

綜合兩階段的研究資料，發現家長和教師認為原住民學生數學學習表現不佳的主要原

因是「缺乏練習」，因此在指導上要求「加強練習與熟練」，所以使得學生養成「只重計算不求理解」的學習習慣，造成許多的「迷思概念」，而影響後續的學習表現。而這樣的結果又被家長和教師解讀為「缺乏練習」，而繼續加強以熟練為主的指導方式。數學學習習慣的固著，可能是影響原住民學生數學學習表現的關鍵之一。但數學學習習慣的養成，是一個循環的歷程，在家長和教師對於數學學習的觀點與假設、以及固定的指導方式中逐漸形成。

影響原住民學生數學學習的表現，有些研究從文化差異的角度切入（紀惠英，2001；簡淑真，1998），有些從文化融入教學的議題著手（Barnes, M. & Barnes, L., 2005; Leonard & Dantley, 2005），有些則著眼於學生特有的學習風格（紀惠英，2001；譚光鼎、林明芳，2002）。而本研究在微觀的教學行動中卻發現，影響原住民學生數學學習的表現，除了個人、家庭和學校三大影響因素外（紀惠英，2001），還有學生固著的數學學習習慣的影響，而這個學習習慣的形成是在一個不斷循環與增強的系統所產生（如圖 5）；此外，本研究也發現學生在學習過程中非常依賴教師，這雖然符合原住民依賴的學習風格（譚光鼎、林明芳，2002），但和過去研究結果不同的是，本研究發現學生依賴的是教師的指導，而非依賴同儕的互助；雖然本研究所發展的教學方案奠基於文獻和現場的理解，並隨著學生課堂上的反應來作調整，但或許因為過於強調文化融入課程以及概念理解的教學取向，和歡樂部落學生所習慣的學習風格不同，而使得教學行動的成效有所影響。最後，樣本的限制與脈絡的獨特性，是應用本研究的結果時，必須要考慮的部分。同時，本研究未針對家庭因素的層面進行探討（包含家庭結構、家庭資源等），亦是本研究限制之所在。

陸、參考文獻

一、中文部份

- 李鴻章 (2006)。臺東縣不同族群學童數學學業成就影響模式之探討。臺灣教育社會學研究，6(2)，1-41。
- 周德禎 (2000)。排灣族國民小學與其社區互動關係之研究。屏東師院學報，13，353-371。
- 洪玉芬 (2004)。其實你不懂我們的心：論原住民教育之困境與展望。國教天地，158，33-36。
- 香港課程發展議會(2000)。數學教育學習領域：數學課程指引（小一至小六）。2008年7月10日，取自：http://cd1.emb.hkedcity.net/cd/math/tp/doc/curr_syll/Math_Syllabuses_chi_pdf/Math_Curr_Guide_P1-P6_2000_c.pdf
- 紀惠英 (2001)。山地國小數學教室裡的民族誌研究。未出版，國立臺灣師範大學教育心理與輔導研究所博士論文，臺北。
- 高敬文 (1996)。質化研究方法論。臺北：師大書苑。
- 徐偉民 (2004)。一位國小教師教學實踐的歷程：以批判民族誌為方法的教學革新。國立高

- 雄師範大學教育學系博士論文，未出版，高雄。
- 陳向明 (2007)。社會科學質的研究。臺北：五南。
- 陳枝烈 (1997)。臺灣原住民教育。臺北：師大書苑。
- 陳麗如 (2005)。父母對子女學習的影響：家庭資源之探討。教育與社會研究，9，121-152。
- 黃志賢 (2006)。臺灣泰雅族國中生數學教學模式之研究：活動理論的探討與實踐。國立臺灣師範大學數學系博士論文，未出版，臺北。
- 黃志偉 (2002)。多元文化對數學課程的衝擊—民族數學的剝奪與回歸。師友，415，38-41。
- 潘宏明 (1996)。花蓮縣原住民國小學童數學解題後設認知行為及各族原住民固有文化所具有的幾何概念之調查研究。行政院國家科學委員會專題研究計劃報告 (NSC-84-2511-S-026-006)。臺北：行政院國家科學委員會。
- 簡淑真 (1998)。文化與數學學習關係初探：以蘭嶼雅美族為例。臺東師院學報，9，283-306。
- 譚光鼎 (1997)。族群關係與教育。花蓮師院學報，7，265-288。
- 譚光鼎 (199)。原住民教育研究。臺北：五南。
- 譚光鼎、林明芳 (2002)。原住民學童學習式態的特質：花蓮縣秀林鄉泰雅族學童之探討。教育研究集刊，48(2)，233-261。

二、英文部份

- Anderson, C. W. (2003). How can schools support teaching for understanding in mathematics and science? In G. Adam et al. (Eds.), *Transforming: how schools and districts can support change* (pp.1-21). NY: Teacher College.
- Artzt, A. F., & Armour-Thomas, E. (2002). *Becoming a reflective mathematics teacher: A guide for observations and self-assessment*. NJ: Lawrence Erlbaum.
- Banks, J. A. & Banks, J. (1989). *Multicultural education: issues and perspectives*. Boston: Allyn & Bacon.
- Barnes, M. B., & Barnes, L. W. (2005). Using inquiry processes to investigate knowledge, skills, and perceptions of diverse learners: An approach to working with prospective and current science teachers. In A. J. Rodriguez & R. S. Kitchen (Eds.), *Preparing mathematics and Science Teachers for diverse classrooms: promising strategies for transformative pedagogy* (pp.61-86). NJ: Laurence Erlbaum.
- Bishop, A. J. (1988). Mathematics education in its cultural context. *Educational Studies in Mathematics*, 19(2), 179-191.
- Cummins, J. (1986). Empowering Minority students: a framework for intervention. *Harvard Educational Review*, 56(1), 18-36.

- Ensign, J. (2005). Helping teachers use students' home cultures in mathematics lessons: Developmental stages of becoming effective teachers of diverse students. In A. J. Rodriguez & R. S. Kitchen (Eds.), *Preparing mathematics and Science Teachers for diverse classrooms: promising strategies for transformative pedagogy* (pp.225-242). NJ: Laurence Erlbaum.
- Ernest, P. (1998). A postmodern perspective on research in mathematics education. In A. Sierpinska & J. Kilpatrick (Eds.), *Mathematics education as a research domain: a search for identify* (pp.71-85). Netherlands: Kluwer Academic.
- Fauvel, J. & van Maanen, J. (2000). Introduction. In J. Fauvel & J. van Maanen (Eds.), *History in Mathematics Education* (pp.xi-xviii). Netherlands: Kluwer Academic.
- Feldman, A. (2003). Mathematics instruction: Cognitive, affective, and existential perspectives. In J. M. Royer (Ed.), *Mathematical cognition* (pp.147-174). MA: Information Age.
- Gerdes, P. (1996). Ethnomathematics and mathematics education. In A. J. Bishop, K. Clements, C. Keitel, J. Kilpatrick, & C. Laborde (Eds.), *International Handbook of Mathematics Education* (pp.909-943). Netherlands: Kluwer Academic.
- Grouws, D. A., Smith, M. S., & Sztajn, P. (2004). The preparation and teaching practice of U.S. Mathematics teachers: Grades 4 and 8. In P. Kloosterman & F. Lester (Eds.), *The 1990 through 2000 mathematics assessments of the National Assessment of Educational Progress: Results and interpretations* (pp.221-269). VA: NCTM.
- Hiebert, J. & Grouws, D. A. (2007). The effects of classroom mathematics teaching on students' learning. In F. K. Lester, Jr. (Ed.), *Second handbook of research on mathematics teaching and learning* (pp.371-404). NCTM: Information Age
- Kitchen, R. S. (2005). Making equity and multiculturalism explicit to transform mathematics education. In A. J. Rodriguez & R. S. Kitchen (Eds.), *Preparing mathematics and Science Teachers for diverse classrooms: promising strategies for transformative pedagogy* (pp.33-60). NJ: Laurence Erlbaum.
- Leonard, J. & Dantley, S. J. (2005). Breaking through the ice: Dealing with issues of diversity in mathematic and science education course. In A. J. Rodriguez & R. S. Kitchen (Eds.), *Preparing mathematics and Science Teachers for diverse classrooms: promising strategies for transformative pedagogy* (pp.87-117). NJ: Laurence Erlbaum.
- National Council of Teachers of Mathematics (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. VA: Authors.
- Noddings, N. (1995). Constructivism in mathematics education. In B. D. Davis, C. A. Maher, & N. Noddings (Eds.), *Constructivist Views on the Teaching and Learning of Mathematics* (pp.7-18). VA: NCTM.
- Orton, A. & Frobisher, L. (1996). *Insights into teaching mathematics*. NY: Cassell.

- Rodriguez, A. J. (2005). Teachers' resistance to ideological and pedagogical change: In A. J. Rodriguez & R. S. Kitchen (Eds.), *Preparing Mathematics and Science Teachers for Diverse Classrooms* (pp.1-16). NJ: Lawrence Erlbaum.
- Soldier, L. L. (1997). Is there an 'India' in your classroom?: Working successfully with urban Native American students. *Phi Delta Kappan*, 78, 650-653.
- Stein, M. K., Remillard, J., & Smith M. S. (2007). How curriculum influences student learning. In F. K. Lester, Jr. (Ed.), *Second handbook of research on mathematics teaching and learning* (pp.319-369). NCTM: Information Age.
- Tarr, J. E., Reys, R. E., Reys, B. J., Chavez, O., Shih, J., & Osterlind, S. J. (2008). The impact of middle-grades mathematics curricula and the classroom learning environment on student achievement. *Journal for Research in Mathematics Education*, 39(3), 247-280.
- Willoughby, S. S. (2000). Perspectives on mathematics education. In M. J. Burke & F. R. Curcio (Eds.), *Learning Mathematics for a New Century* (pp.1-15). VA: NCTM.

大專院校學生英語學習現況與學習環境之分析

A Study on College Students' Perception of English Learning Environment

林淑惠*

Shu-Hui Lin

黃韞臻**

Yun-Chen Huang

(收件日期 97 年 5 月 23 日；接受日期 97 年 12 月 10 日)

摘要

本研究以臺中縣市的 10 所大專院校學生為研究對象，探討大專院校學生的英語學習現況以及對英語學習環境之重視度與滿意度，並比較不同的背景變項在英語學習成效和學習環境感受上的差異。研究結果顯示：

1. 大專院校學生對於學習環境的滿意度以「老師的教學態度」最高，以「提升學習成效」最低。
2. 外文系學生不管是英文能力或是對學習環境的滿意度與重視度皆明顯高於其他各系。
3. 性別和學系的不同，會影響學生學習成效的表現；而不同的年級和學校則會影響滿意度與重視度的高低。
4. 一般大學學生在學習環境的滿意度及重視度顯著高於科技大學及技術學院。

關鍵詞：英語學習、英語學習環境、學習態度

*臺中技術學院風險管理與保險系副教授

**臺中技術學院會計資訊系講師

Abstract

The purpose of this study was to explore college students' perception of their English learning environment. The target sample was randomly drawn from ten colleges in the Taichung area. We also compared the differences in students' English learning behaviors and their attitudes toward the English learning environment based on a variety of factors.

The findings of this study are as follows:

1. The college students surveyed reported highest satisfaction in the category "the teacher's teaching attitude," and least in the category "improving learning outcome."
2. The students in the department of foreign languages showed higher satisfaction and more positive attitude regarding the English learning environment than those in other departments.
3. The English learning performance among the students surveyed showed significant differences by gender and by department. Moreover, the students showed differences in their satisfaction and attitudes about the English learning environment.
4. The students of comprehensive universities reported higher satisfaction and more positive attitude regarding the learning environment than those of universities of technology and technical colleges.

Key words: English Language Learning, English Learning Environment, Learning Attitude

壹、緒論

一、研究動機與目的

近半個世紀以來，由於全球化的潮流以及電腦科技的日新月異、交通運輸的發達、工商業的互動頻繁等因素，無形中將世界變成了一個地球村。而在這個「村落」，因為外交、科學以及國際貿易實務所需的往來，使得「英語」已經成為共通的語言，也因此造成世界各國競相掀起學習英語的熱潮。在國際化的趨勢之下，開口說英文，已經被視為最基本的英文溝通能力，因而英語教學的重要性已成為多數國家的教育共識，臺灣正式加入世界貿易組織後，對外已有更多發展空間，整體產業的人力需求也連帶產生影響，舉凡政府外交領事、電腦週邊製造業、觀光導遊、大眾傳播、教育出版等等，都需注入大量具有外語專才的人力。政府為因應全球化教育趨勢，提出各種因應措施，例如九年一貫的教育改革、高中多元入學制度的國中基本學力測驗、及近幾年各級學校機關所用來評量個人英語能力的全民英檢。英文早已成為國內大學、研究所入學及許多重要考試的必考科目，從民國 96 年起共有臺大等 15 校 39 系組的個人申請或學校推薦將參採英檢成績，可見英文能力已經成為大專學子升學的必要條件。

目前各大院校無不卯足勁加強學生英語訓練，不論軟硬體、師資陣容、教學環境皆投入大量資源，目的無非是為了提升學生的英文能力，他日踏入社會能擁有強大的競爭力。學習並不難，但要產生有效的學習則有賴諸多因素的配合，因此營造有利的英語學習環境實為當前教育的重點工作。中部地區計有 20 多所公私立大專院校，不管學系為何，為迎向國際化，各大學目前積極推動英語教育，以提高大學生英語程度，儘管各校對學生的學習都相當重視與投入，然而由於影響學習成效的因素甚多，即使學生置身在同一軟硬體設施皆完備的學習圈，其學習意願及成效仍有所差別，目前各大學之英語學習環境是否足以提高學生的學習意願，此種環境是否滿足學子的需求？以及對於提升大學生之英語能力能否有所助益？是值得深思的問題。從事教育研究的一項目的，是希望藉由研究工作，進一步了解教育過程中的各項問題，以求改進教育的方法，提高教育的成效；因此，瞭解大學生於學校學習環境各層面中的重視度和滿意度，以及其自覺學習的成效、英文能力現況如何，乃成為本研究的主要動機。

長期以來英語對國內學生而言只被當成學校的一個科目來學習，因而在英文教育實施多年以後，許多學生只在英文單字、文法、句型上有不錯的考試成績，至於聽力和口說能力則付之闕如，造成許多學生無法與外國人談話溝通，甚至無法書寫流暢的英文來表達自己的想法，語言的學習最重要的功能是在於溝通與傳達訊息，一旦缺乏聽、說、讀、寫任一方面的能力，就無法與他人順暢溝通或適當表達己意了。作者認為評斷學生英文能力的優劣應當涵蓋聽、說、讀、寫各方面，而不是僅以學期成績作標準，因為此方面的成績多半只能測驗出學生的閱讀與書寫能力而已，一個真正具備良好英文能力者除了擁有不錯的學業成績之外，在生活中應該還要擁有相當的溝通能力，例如：能以英文流利地作自我介紹、與外國人對話時不會感到害怕，最好是能藉由重視聽、說、讀、寫能力的全民英檢

來肯定自己的實力。再者，學習語文很重要的關鍵是「持之以恆」及「經常接觸」，一個具有高度學習意願者，必定會花不少時間在語言練習上，根據學習者研讀時間的長短可大概看出其對語言學習的企圖心，而在學習上具有強烈企圖心者，必定對自己的未來有所期望，通常各類證照就成為他們的自我挑戰目標。可見，藉由學生在校成績、英文自我介紹能力、與外國人對話的感受、全民英檢及格程度、每日學習英文時間長短、最想考的英檢證照等方面的自評做探討，應可對學生的語言學習效果作廣泛的檢視，因此此等項目乃為本研究探討大學生英文學習現況之焦點。

大專院校學生一旦畢業不是進入更高一層的學府，就是社會舉足輕重的新時代棟樑，是否具備良好的英語能力，著實影響國家未來國際化發展重要之因素，因此深入瞭解現今大專院校學生的英語能力以及調查目前各大學英語學習狀況，實有實質的需要。本研究基於探討現今大專院校學生英文學習狀況，編製「大專院校學生英文學習行為問卷」量表，欲藉中部地區大專院校學生探討現今大專院校學生的英文學習方式與成果，比較不同性別、學系、年級、校別是否影響其英語學習狀況，並且探究學生對於學習環境的重視度及滿意度，希望藉由重視度的高低獲知學生的需求，另一方面由滿意度的高低瞭解未來校方改善教學的方向。

二、研究問題

根據上述的研究動機及目的，本研究將探討下列問題：

- (一) 大學生對於英文學習環境的重視度及滿意度現況如何？
- (二) 學習環境各構面間的相關性如何？
- (三) 不同性別、年級、學校類別、學系的大學生其自覺英文學習成效是否有所差異？
- (四) 不同性別、年級、學校類別、學系的大學生針對學校提供的學習環境重視度及滿意度是否有所差異？

貳、文獻探討

臺灣的英語教育與學習環境在近十年來經歷了很大的改變，許多教師和學者紛紛針對這些改變對於學生具備的英語能力，以及對未來的影響提出各項看法與建議。今將此類文獻整理歸納成二大類別：

一、影響英語學習的環境因素方面

對於身處臺灣的我們，英語是屬於外語的學習，在不同語言的學習環境下，使語言的教與學產生了一定的困難度，在此刻更顯出英語教育工作者的重要性。吳知賢(1990)、郭生玉(1980)指出，學習動機是學生本身的學習條件，但動機的激發與維持，卻與教師有著密切的關係，可見學生學習要有成效，教師將是重要關鍵。因此，從事教育工作必須引導學生成為一個主動的學習個體，而加上教師的共同參與，才能夠讓學習者自己建構此

類知識，這也是心理學者一致強調的建構理論。曾美蕙 (1984) 曾就英語教學方面提出建議，要改善學生英語學業成就，必須培養其積極健全的學習態度、成就動機，方能使學習達到事半功倍，而在此過程中教師扮演著十分重要的角色；吳青蓉 (1998) 認為教師應該利用合適的教材、有效的教法來幫助學生提高學習效果，而為了提高教學效果，達成教學目標，出現了許多的語言教學觀與不同的教學法，儘管這些教學法觀點各有不同，著眼點也不相一致，他們卻有一個共同的特點：重視學習情境。多數學者認為學習情境是學習語言過程中一個重要的因素，良好的學習氣氛可引發學習者的學習動機，提高他們的學習興趣，增強學習效果。可見營造良好教室情境可以創造有利的學習氣氛，使教室成為最佳的學習場所，引發學生的學習興趣及提高學習意願，而教室內最佳的情境營造者就是教師。所以，從事英語教學教師應依據教育心理學的原理，使用適當的管理策略、教學方式及教材，來啟發學生的學習動機，培養積極的學習態度；並安排適合的語言情境，讓學生參與活動並享有成就感。

郭生玉 (1973) 認為除了學習者本身的智力外，尚有許多影響學習成就的因素，單就教育因素而言，則有教學方法、課程與教材等。McVetta (1981) 亦指出課程內容、教學方法、教材、師生互動與學習者特質等五個層面將會影響學習成效。丁文祺 (2001) 曾探討在英語學習方面學生為何較喜愛外籍教師，發現其原因在於外籍教師的課屬於彈性課程，沒有考試的壓力，教材的選擇跳脫了教科書的範疇，教材的選擇比較可以涵蓋學日常生活相關的主題，符合趣味化、實用化、及生活化的原則。因此上課教材新穎，才能培養學生的學習興趣，讓學生願意主動去了解教材的內涵，進而提升其學習效率。

再者，每個人都有不同的學習需求或願望，一般而言，若個人對學習結果感到滿意，就會增加其參與的熱誠和積極的態度，更樂於學習；也就是說，學生於學習中若能達成一定程度的滿足必會促成其持續或更投入學習的意願。黃自來 (1990) 提到教師應鼓勵學生透過正面的自我對話與自我評估給予自我的內在獎賞，如此能讓學生產生高的自我效能；張春興與林清山 (1987) 提出「動機？行為？滿足？興趣」的模式，如果教師們可以給學生舞臺，那麼有成就感後就可以得到滿足，激發其學習潛能，隨之對學習的事物產生興趣，那麼主動學習和創意就會因應而生；Dweck (1986) 提出當學生具有高度自信心與對學習成就的期待，其學習動機的強度是不可忽略的；Oxford 與 Shearin (1994) 也表示為了讓學生有學習的慾望，剛開始就應讓學生在考試、作業或其他各種型式的測驗上，得到值得鼓舞的成績，以激發他們更往上一層樓，如果學生在課業上一直受挫，則很難對學習第二語言產生興趣。這說明了學生潛能的鼓舞與激發將會直接影響學習者的興趣，進而促進其往後的學習效果，因此小至課堂中教師適度的鼓舞學生學習，大至校園內所舉辦的團體或個人語言方面的競賽，應都提供了學生一個展現自我的舞臺，有助於誘導學生內在潛能的發揮。

除了教室內的學習環境外，校園中的行政服務是否完備也間接影響了學習效果，這包括了學校的圖書設備、行政措施或效率；國內外一些探討校園學習滿意度的文獻（林義男，1985；卓曼怡，1999；許錫銘，1998；黃玉湘，2002；劉再清，2004；賴錦堂，

2004；Betz, Klingensmith, & Menne, 1970; Binner, Dean, & Millinge, 1994）都將此構面因素列入討論。可見，在英語學習環境上，除了教師於課堂上所營造的良好學習情境之外，校園內學習氣氛的建立也十分重要，廖柏森（2005）也認為學生必須在課餘時間仍有許多機會接觸英語，例如英語電子和平面媒體、英語社團、圖書館英語藏書、公共場所標誌和網站內容雙語化，如此多管齊下，才能真正提升學生的英語程度。

正所謂工欲善其事必先利其器，欲建立良好學習環境所不可或缺的就是完善的英語教學設備。Layon 與 Schwartz (1966) 認為視聽器材的應用，可以加強學生學習興趣，提升學習滿意度。Mangano 與 Corrado (1979) 也提到合適的學習地點，有助於學生的學習感到滿意，因此建議欲提高學習滿意度，應改善學習環境，包括乾淨的空間、合適的實習器材及環境。臺灣地區英語教學雖已推動三、四十年，但是學習的成效並不良好，造成英語學習成就低落的原因相當複雜，雖無實徵證明視聽設備的不足可能為其中之一原因，但由筆者的教學經驗發現，建構學習相關設備，成立相關教學教室，以利用國內外各種教學媒體來進行教學，對學生的學習實有很大的幫助。

綜觀以上探討，瞭解到教師教學態度、課程內容、上課教材、提升學習成效、行政服務、以及學校的空間與設備等方面都對語言學習影響甚鉅。因此探討英文學習環境應從這幾個方向同時著手，分析其對英文學習的影響，以及其相關性。

二、影響英語學習的個人因素方面

根據研究者的教學經驗認為，除了學習環境的優劣會影響學生的語言學習效果外，學生學習的個別差異和特質也可能是一大影響因素。過去英語教學的重心都集中在教學方法和教材的研發上，而較少關注於學生個人的學習發展，但自 1970 年代以後，英語教師和研究者逐漸體認到，沒有一種教學法能真正在課堂上帶來普遍性的成效，反而是有些學生不論在何種教學法中都能展現良好的學習成果。

Zimmerman (1997) 分析學生在相同的環境及學習條件下，有的能有效的學習，有的卻顯得相當困難，於是研究者開始把研究的焦點從教材教法轉移到學生學習的個別差異和特質上。不少學者研究發現，性別的差異使得男女生在各學科上的學習態度、能力、方法、興趣及成效上有所差異（陳秀慧，1986；張新仁，1980；潘詩婷，2001；簡曉琳，2003；Kniveton, 1969）。另有研究指出學校的差異會造成學習態度的不同，進而影響學習成效，根據潘詩婷（2001）的研究發現私立學校學生的英語學習態度比公立學校學生佳，同時學生基本資料（學校、性別）能有效預測英語學習態度，其預測力為 14%。除了性別與學校之外，更有學者指出年齡也是影響學習成效的另一重要因素，由潘柏升（2001）研究結果顯示，70 與 80 年代出生的學生在語言焦慮問卷中的「在說話焦慮和害怕負面評價、在外國人面前感到不適、不喜歡上英文課、上課專心程度及閱讀考試焦慮」等五個項目有極端不同的反應；陳姿伶（2004）在探討全民英檢學習態度與學習行為時，發現不同年級學生的學習態度上有差異，其中高年級學生對全民英檢之學習態度表現上較低年級佳；吳睿純（2002）亦提到年齡、性別皆或多或少影響了學生英語代名詞之習得與使用。

綜合以上可知：研究學者普遍認為性別、年齡（或年級）、學校跟學生的學習有很大的關係。但研究者認為影響大專院校學生學習成效的因素，除了與性別、校別、年級三個因素有關外，應與就讀學系有所關聯，因為不同學系學生所修習英語時數或課程內容有所差別，這將會影響其學習，因此研究中將以此四變項，即性別、校別、年級、學系為主軸，探究其與英文學習的相關性。

在以上文獻回顧中，作者察覺到學習環境是否完善對於學生的學習影響甚鉅，而所謂學習環境包含甚廣，本研究主要探討項目為教師教學態度、課程內容、上課教材、行政服務、提升學習成效以及學校的空間與設備，因此本研究在編製有關學生英文能力調查問卷時，特別針對文獻中所提及之諸多環境因素列入設計方向。另外發現個人的背景差異亦是影響學習的一大因素，這其中又包括了性別、年級、校別和系別，因此特將此四個項目列入變項的考量。

參、研究設計與實施

作者在問題研究之初，除了先整理相關的文獻之外，另外亦透過與臺中技術學院七個學系學生的座談方式，了解目前學生英語學習狀況，以及學習中常遭遇的難題，並且也詢問了多位經驗豐富的英文教師其教學心得及教學過程中常面臨的問題等。希望除了藉由相關文獻外，更實際深入學生群去瞭解目前大學生學習英文的狀況，也希望藉由此種結合理論與實際的方式編製一份具有高信度與效度的問卷，以作為本篇研究一可靠工具。

本研究主要參考了蘇莉雯 (2004) 的「英語教師教學問卷」和「學生英語學習問卷」，此二問卷雖有良好信效度，但該文中以高中職學生為探討對象，部分題項較不適合大專生作答，故本文修訂了部分題項，並將二份問卷匯整編修為「大專院校學生英文學習行為問卷」。待問卷設計雛型完成時，先以 100 份進行預試，後藉由預試結果將問卷部份題項予以刪除，並針對文字部份加以潤飾，隨即進行正式問卷的施測。本節茲就研究對象、研究工具、實施程序及資料處理等步驟，分敘如下：

一、研究對象

一般認為中部地區學校具有北部學校的活潑、繁華氣息，同時也不失東、南部學校的保守、樸實特質，學生來自臺灣各個鄉鎮與外島，可將之視為整個大專院校學生的縮版，故本研究擬針對中部地區之大專院校進行抽樣調查。為能增加研究結果的準確性，務求樣本能涵括不同性質學校以及學系的學生，遂由臺中縣市之 18 所大專院校隨機抽出 10 所，其中包括一般公私立大學四所、醫藥大學一所、技術學院三所、科技大學二所，分別為：國立中興大學、東海大學、逢甲大學、靜宜大學、中國醫藥大學、國立臺中技術學院、國立勤益技術學院、僑光技術學院、朝陽科技大學與嶺東科技大學，每所學校各發放 400 份問卷，回收樣本 3,821 份，其中有效樣本 3,716 份。以下所有的統計分析均依此份問卷資料做為基礎。

二、研究工具

本研究以「大專院校學生英文學習行爲問卷」為研究工具，以下將列述問卷內容、問卷信度與效度。

(一) 問卷內容

問卷題項共有三部分，第一部分為學生的背景變項，包含性別、校別、年級、學系等四個變項；第二部分為學生目前英語能力的現況，此部分以學生自評為主要衡量標準，包括：平時加強英文管道、是否有留學計劃、英文自我介紹能力、與外國人用英文交談的能力、上學期英文平均成績、每日學習英文時間、英文最難部分、全民英檢能力、覺得目前最重要的英文證照以及最想考的英文證照等等共計 10 小題；第三部分共計 35 小題，係針對學校所提供之學習環境、設備以及教師上課態度、內容、教材等題項分別作滿意度與重視度的調查，每題皆有 5 個選項，計分方法採用「李克特式量表」(Likert type Scale) 法，量表填答方式以五點量表法，從「滿意度」強、偏強、中、偏弱、弱，分別給 5、4、3、2、1 分，各題分數越高表示滿意度愈高，「重視度」計分方式亦如此。

(二) 信度與效度

本研究一方面要瞭解學生目前的英文學習狀況，另一主要目的是調查其對各校提供的學習環境滿意度，藉以提供學校改善學習環境的參考，而在同樣題項也要求學生作重視度的回答，企圖將所得結果與滿意度作比較，探究學校是否滿足了學生所重視的層面，因此在進行信度與效度分析時，是以滿意度的作答為主，待此部分題項依因素分析結果分成若干構面後，重視度題項依照同樣分法分成相同構面。由表 1 知問卷第三部分滿意度題項之 KMO 值為 .95，因素分析適切性是可行的，且 Bartlett 球形的卡方檢定值為 44836.196， p 值 =0.000 皆達 .05 的顯著水準，顯示題項間有共同因素存在，可進行因素分析。

表 1. KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.950
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	44836.196
	df	595
	Sig.	.000

針對「大專院校學生英文學習行爲問卷」第三部分題項進行因素分析，採主成分法(principal component factor analysis)萃取因素後，以 Kaiser 之最大變異數(varimax)進行正交轉軸，保留特徵值大於 1.0 之因素。表 2 呈現了量表因素分析結果的摘要表，包括了 35 個題目的因素負荷量、特徵值、解釋變異量以及因素分析結果各構面的信度，經由因素分析結果將滿意度題項區分出六大構面，分別將其命名為「老師教學態度」、「學習空間與設備」、「課程內容」、「提升學習成效」、「行政服務」、「上課教材」。此一量表總計有 35 題，經由效度分析出各構面所佔題數分別為 10、8、5、4、5、3 題，各構面及整體的信度分別

為 .81、.75、.75、.76、.75、.72 及 .92，代表此量表信度甚佳。(部分構面題項較少，乃因於項目分析時刪除部份不顯著題項之故)

三、實施程序

本研究先針對 100 位大專學生進行預試，預試問卷資料採項目分析法，進行學生英文學習行為決斷值 (critical ratio, CR 值) 篩選，選取決斷值大於 3.0 具有鑑別度的試題，部分不顯著題項予以刪除。研究工具經審核及修改，發展為正式問卷後，隨即進行問卷調查之施測。正式問卷調查總人數為 3,821 人，有效問卷 3,716 份，有效問卷回收率為 97.3%。

四、資料處理

本研究將回收的有效問卷進行編碼、輸入並校對，運用 SPSS 電腦軟體，依據研究目的及變項性質進行各項統計分析，以描述性統計、卡方檢定、獨立及成對樣本 t 檢定、Pearson 相關分析、變異數分析等方法檢驗各變項間的差異與關聯性（顯著水準 α 定於 .05）。

表 2. 英文學習環境滿意度調查之因素分析結果及信度摘要表

題 項	成 份					
	因素1	因素2	因素3	因素4	因素5	因素6
師生間互動良好	.666					
老師能正確迅速的為學生解惑	.632					
英文老師使用多種教學方法	.624					
英文老師使用視聽媒體輔助教學	.559					
英文老師的教學態度認真	.557					
老師教學技巧能提升我對英文的興趣	.536					
老師鼓勵學生英語交談、增強英文口語互動能力	.530					
英文老師能激發學生相互討論研究英文	.516					
老師給分較高能提升我學習英文的信心	.481					
外籍教師上課更能增強學生的對話能力	.402					
英文教室視聽影音設備適當	.687					
英文課的班級人數適當	.628					
班上同學對英文課程會相互切磋研討	.601					
英文教室空間大小適當	.556					
學校十分重視學生的英文程度	.552					

題項	成份					
	因素1	因素2	因素3	因素4	因素5	因素6
建置多媒體英語自學中心鼓勵學生主動學習	.531					
英文課程時間安排適當	.500					
學校能營造出良好的英文學習環境	.499					
上學校的英文課程可提升自己的英文能力	.620					
校方提供多元的英文相關課程供學生選擇	.591					
在上英文課前，實施學生英語能力分級授課	.574					
英文課程有助於學生潛力的開發	.539					
校方強制學生參加英文能力檢定考試，有助於加強學生英文能力	.386					
校方常舉辦英文閱讀的活動或競賽以提升學生英文閱讀能力	.763					
校方常舉辦英文演講的活動或競賽以提升學生英文演說能力	.752					
校方常舉辦英文寫作的活動或競賽以提升學生英文寫作能力	.733					
校方常舉辦英文聽力的活動或競賽以提升學生英文聽力能力	.729					
圖書館英文學習類的藏書量充足	.708					
圖書館英文的藏書查詢系統方便	.666					
學校對學生學習上的意見重視且積極回應	.652					
對於學生學習上問題能迅速處理	.605					
有充足英文軟硬體配備供學生學習上使用	.516					
英文教材有增強自己對英文的興趣	.648					
英文教材有助於促進自我學習	.517					
老師以原文書授課能增強學生的英文能力	.509					
	因素1	因素2	因素3	因素4	因素5	因素6
特徵值	10.538	1.894	1.611	1.311	1.212	1.171
解釋變異量	30.108	5.413	4.602	3.745	3.461	3.347
累積解釋變異量	30.108	35.521	40.123	43.867	47.329	50.676
各構面信度	.809	.754	.748	.764	.745	.723
總信度				.916		

肆、研究結果與討論

一、問卷資料整理

(一) 背景資料

問卷的第一部分是「學生基本資料」，包括性別、學校名稱、年級及學系；性別欄分為男、女二類，學校共 10 所依其性質將其劃分為一般大學、技術學院、科技大學及醫藥大學共四類，年級由一至四年共四類，學系方面分為外文系、商學系、醫學系、資管及相關理工學系、剩下的農業、設計、中文、公共衛生等學系歸為其他系，總共五類學系，調查結果整理於表 3：

表 3. 樣本資料次數分配表

變項	類別	人數	百分比
性別	男	1,597	43.0
	女	2,119	57.0
學校類型	一般大學	1,507	40.5
	技術學院	1,032	27.8
	科技大學	795	21.4
	醫藥大學	382	10.3
年級	一年級	906	24.4
	二年級	1,897	51.1
	三年級	693	18.6
	四年級	220	5.9
學系	外文系	573	15.4
	商學系	1,598	43.0
	醫學系	305	8.2
	資管及相關理工科系	629	16.9
	其他	611	16.5
合計		3,716	100

(二) 學習現況

問卷第二部分的內容是「學生英文學習狀況調查」，共有 10 題，其中除第 5、8 題以實際情形作答外，其餘各題由學生自身感受及近況來作答，其調查結果整理如下：

1. 平時加強英文能力管道：以聽英文音樂加強者居多（佔 19.6%），其次為上網 711 人（佔 19.1%）、看電視 / 電影 707 人（佔 19%）。

2. 出國留學計劃：全部學生僅 965 人（佔全部人數 26%）有出國打算，而有出國計畫的學生當中，以留學英國、美國（佔 74%）居多，日本（佔 15.3%）其次，由此結果知英美國家還是目前大專學生出國的首選，因此具有良好的英語能力確實是提升國際交流的重要能力。
3. 用英文做三到五分鐘自我介紹能力：自覺還可以的學生有 2,027 位（佔 54.5%）佔最多數，而完全不會的有 297 位（佔 8%）。
4. 外國人用英文與你對話的感覺：半數以上的人感到有一些些害怕（佔 53.4%），而感到非常害怕者也佔不少比例（10.3%），可知英語的溝通對許多學生來說是一大難處。
5. 上學期英文平均成績：學生的表現以 70~79 分居多，計有 1,493 人（佔 40.2%），其次為 80~89 分有 963 人（佔 25.9%）。
6. 平均每日學習英文時間：學生中每日花不到三十分鐘學習英文者有 2,334 人（佔 62.8%），30 至 60 分鐘者有 897 人（佔 24.1%），可見大多數的學生花在研讀英文的時間都很短。
7. 認為英文最難部分：寫作能力（佔 31.8%）、口語表達能力（佔 27.3%）分別被認為是英文最難學習的前二名。
8. 全民英檢能力程度：樣本中有 1,414 位（佔 38.1%）通過全民英檢，其中僅極少數（佔 1.1%）的學生通過中高級以上，而尚有 2,302 位（佔 61.9%）不曾參加或未通過檢定。
9. 覺得目前最重要的證照：以 TOEFL（佔 34.7%）、GEPT（佔 27%）為主。
10. 最想考的證照：依然以 TOEFL（佔 30.1%）、GEPT（佔 29.7%）為主。

二、問卷資料相關分析

本研究其中一目的，在探討背景資料與學生的英文能力是否相關，因在前述的 10 小題中的 1、2、9 問題與英文能力較無直接關聯，所以選擇剩下的 7 個問題作為英文能力強弱或自我期許的依據，接著探討在顯著水準 $\alpha=0.05$ 之下學生的背景變項與下列 7 題項是否有顯著相關：(a) 英文自我介紹能力 (b) 與外國人對話的感受 (c) 在校英文平均成績 (d) 全民英檢及格程度 (e) 學習英文的難處 (f) 每日學習英文時間長短 (g) 最想考的英檢證照。此步驟的用意是想藉此衡量學生的英文學習狀況是否與背景變項有關，我們先假設各背景變項與英文學習狀況無關，再進行各題項間的卡方獨立性檢定 (Chi-Square Test)，其檢定結果之卡方值及 p 值如表 4。由於各項檢定之 p 值全小於 .05，表示不同性別、學校體制、年級、學系的學生就上述 (a) 至 (g)7 項問題皆具顯著相關。

表 4. 背景變項與問卷題項之卡方檢定其卡方值和 *p* 值一覽表

題 項	性別 (2 類)	學校類別 (4 類)	年級 (4 類)	學系 (5 類)
英文自我介紹能力 (4 項)	29.12 (.00*)	155.62 (.00*)	39.26 (.00*)	285.10 (.00*)
與外國人對話感受 (4 項)	57.24 (.00*)	172.07 (.00*)	42.25 (.00*)	232.68 (.00*)
在校英文平均成績 (5 項)	47.04 (.00*)	204.02 (.00*)	43.06 (.00*)	129.68 (.00*)
英檢能力及格程度 (4 項)	8.88 (.00*)	287.08 (.00*)	35.78 (.00*)	641.11 (.00*)
學習英文的難處 (5 項)	53.63 (.00*)	195.18 (.00*)	58.82 (.00*)	188.77 (.00*)
每日英文學習時間 (4 項)	78.15 (.00*)	123.26 (.00*)	78.15 (.00*)	201.60 (.00*)
最想考的英檢證照 (5 項)	16.23 (.00*)	339.42 (.00*)	83.28 (.00*)	142.22 (.00*)

註：括號內為 *p* 值，**p*<.05

透過學生基本資料與 (a) 至 (g) 各題項間之列聯表，可進一步查看變項與各問題間的關聯，然此部分的呈現需要相當大的篇幅，因此將之省略，惟整理出其中較重要之結果如下：

(一) 性別的差異：

1. 男生自覺與外國人對話不覺害怕及可以流利作自我介紹者的比例較女生高。
2. 女生的英文成績普遍比男生高。
3. 多數男生認為英文最難的是書寫，而女生卻認為是口語表達，此結果驗證了上述兩點。

(二) 學系的差異：

1. 外文系學生很明顯的在自我介紹這方面強過其他各學系的學生。
2. 外文系學生研讀時間超過 2 小時者比例相較其他科系為高。
3. 外文系學生成績在 90 分以上者比例超過其他學系。
4. 外文系學生有七成皆通過全民英文檢定，而通過中級或以上檢定者更佔其中的 71.4%。
5. 醫學系學生在以上各項能力皆僅次於外文系。

(三) 學校的差異：

1. 有 75% 的科技大學學生每日閱讀英文時間不超過 30 分鐘，較其他各類學生的比例

高出許多，顯示大多數的此類學生花在研讀英文學科的時間甚少。

2. 科技大學的學生有半數以上（佔 56%）在校英文平均成績僅介於 70 至 79 分，比例較其他各校高出許多，這應當與其所研讀英文時間不長有關。
3. 一般公私立大學想考 TOEFL 者比例（佔 38%）高於其他技術學院和醫藥大學等學校，顯示此類的學生相較其他學生更有出國深造的打算。
4. 一般大學通過全民英檢者（佔 42%）比例較其他各類學校高，另一方面技術學院有 75% 的學生未通過或未曾參加全民英檢。

（四）年級的差異：

1. 與外國人進行對話時，三、四年級不會感到害怕的比例（各佔 26%）高於其他年級。
2. 一年級每日研讀英文時間不超過 30 分鐘者（佔 70%）比例高出其他年級甚多。
3. 四年級學生比其他年級更想考 TOEFL（佔 40%）。

三、重視度與滿意度的分析與比較

經由因素分析結果將學習環境題項區分出六大構面，分別將其命名為「老師教學態度」、「學習空間與設備」、「課程內容」、「提升學習成效」、「行政服務」、「上課教材」。本節目的在於進行有關此六個構面的差異分析及構面間滿意度、重視度的比較。

（一）六構面的描述分析與成對樣本檢定

滿意度題項計分方式採用「李克特式量表」法，量表填答方式以五點量表法，從「滿意度」強、偏強、中、偏弱、弱，分別給 5、4、3、2、1 分，各題分數越高表示滿意度越高，重視度題項亦如此。表 5 整理出有效樣本中 3,716 位學生針對學習六構面滿意度與重視度的描述統計，以及重視度與滿意度差異比較：

表 5. 各構面滿意度與重視度的描述統計與成對差異檢定一覽表

	滿意度		重視度		重視度－滿意度		
	平均值	標準差	平均值	標準差	t 值	自由度	顯著性 (雙尾)
老師教學態度	3.06	.62	3.22	.65	15.44	3715	.00*
學習空間與設備	3.02	.64	3.13	.66	10.68	3715	.00*
課程內容	3.04	.63	3.22	.69	15.69	3715	.00*
提升學習成效	2.83	.74	3.00	.80	13.45	3715	.00*
行政服務	3.01	.68	3.17	.71	13.98	3715	.00*
上課教材	2.98	.70	3.14	.74	12.25	3715	.00*

* $p < .05$

由此表獲知所有構面的重視度分數皆顯著高於滿意度，這顯示學生內心的需求超過目前學校所給予的，因此學校和教師在各方面的確還有相當大的努力空間；在六構面的滿意度中，以「老師教學態度」構面滿意度最高，顯示教師的教學能力、方式、互動性普遍受到學生的認同，但值得注意的是其平均分數僅 3.06 分，可見教師在教學方面僅獲得學生的中度肯定而已；而在重視度的分析方面，發現此構面在重視度的得分也最高（3.22 分），顯示學生對教師的教學態度較其他各方面更看重，為人師表者當知學生對自己的高度期待，更當瞭解個人在教學上仍有待改善之處，唯有不斷改進才能達到學生的需求。另外，在構面「提升學習成效」和「上課教材」上的滿意度得分最低，平均分數僅分別為 2.83 和 2.98 分，屬於中等偏弱的滿意程度，可見校方在引導學生學習興趣、刺激學習潛能的活動施行以及教師所選用的教材方面並不是很滿意，校方及教師宜針對此項檢討原因，予以對症下藥，方能提高學生的學習興趣與學習效果。

（二）構面間之相關性

表 6 呈現構面間重視度與滿意度兩兩的相關係數，由此可發現構面間的相關程度，在構面「老師教學態度」與「課程內容」方面，不管是重視度或滿意度其相關係數皆最高，可見教師的教學態度、方式與其安排的課程內容、時間是有著高度的關聯性，在語言的學習上教師是一重要引導者，配合適宜的課程內容，當然是學子所關注的。而在其他構面方面，由於各相關係數皆為正值，因此可見各構面不論是滿意度或重視度皆互有正向關聯的，改善了某一構面就等於也提升了另一構面，在此種環環相扣的關係之下，學校在任一構面的努力都等於是事半功倍地改善了整個學習環境一大步，此發現值得校方作為參考。

表 6. 各構面間重視度及滿意度的相關係數表

	老師教學態度	學習空間與設備	課程內容	提升學習成效	行政服務
學習空間與設備	.62*, .62*				
課程內容	.62*, .63*	.60*, .63*			
提升學習成效	.42*, .32*	.45*, .36*	.41*, .35*		
行政服務	.53*, .47*	.61*, .57*	.50*, .51*	.44*, .36*	
上課教材	.57*, .57*	.52*, .51*	.56*, .60*	.38*, .32*	.44*, .42*

註：前者表重視度，後者表滿意度的相關性，* $p < .05$

（三）不同變項間重視度與滿意度的比較

本研究接下來欲個別探討前述之四個背景變項是否造成學習環境六構面上重視度與滿意度的差異，亦即學生對學習環境重視及滿意的程度是否隨著變項的不同而有所分別。在性別的討論部分，研究中先以獨立樣本 t 檢定比較男女同學在各構面重視度的差異，繼而以同樣方式進行男女同學在滿意度方面的比較；而在年級、學系、校別方面，也是分為滿意度及重視度兩部分作探討，分別先進行變異數分析，然後針對顯著結果的構面利用 Scheffé 法作多重比較，藉以瞭解不同的變項在各構面造成的差異，因細節的呈現佔相當大的篇幅，今將較重要之數據整理於表 7 與表 8：

表 7. 不同變項對學習環境重視度與滿意度比較之 p 值整理表

構面	性別	年級	學校類別	學系
重視度	老師教學態度	.08	.00*	.00*
	學習空間與設備	.37	.00*	.00*
	課程內容	.10	.00*	.00*
	提升學習成效	.16	.00*	.00*
	行政服務	.71	.00*	.00*
	上課教材	.16	.00*	.00*
滿意度	老師教學態度	.14	.00*	.00*
	學習空間與設備	.00*	.00*	.00*
	課程內容	.73	.00*	.00*
	提升學習成效	.00*	.00*	.00*
	行政服務	.00*	.00*	.00*
	上課教材	.00*	.00*	.01*

* $p < .05$

表 8. 不同變項對學習環境重視度與滿意度比較之多重檢定結果表

構面	性別	年級	學校類別	學系
重視度	老師教學態度	1、3、4 > 2	一般大學較高	外文顯著較高
	學習空間與設備	3 > 1、2、4，1 > 2	一般大學較高	外文顯著較高
	課程內容	1、3、4 > 2	一般大學較高	外文顯著較高
	提升學習成效	3 > 1、2	一般大學較高	外文顯著較高
	行政服務	1、3、4 > 2	一般大學較高	外文顯著較高
	上課教材	3 > 1、2，4 > 2	一般大學較高	外文顯著較高
滿意度	老師教學態度	1、3 > 2	一般大學較高	外文顯著較高
	學習空間與設備	男 > 女 1、3 > 2	一般大學較高	外文顯著較高
	課程內容	1、3 > 2	一般大學較高	外文顯著較高
	提升學習成效	男 > 女 3 > 1、2、4	一般大學較高	外文顯著較高
	行政服務	男 > 女 1、3 > 2，3 > 4	一般大學較高	
	上課教材	男 > 女 1、3 > 2，3 > 4	一般大學較高	外文顯著較高

註：空白處表示差異不顯著

由上述二表可知：

1. 性別：男女同學對於學習環境六構面的重視度並無顯著差異，顯示不管性別為何，對於「老師教學態度」、「學習空間與設備」、「課程內容」、「提升學習成效」、

「行政服務」、「上課教材」的重視度都差不多。針對滿意度方面，除在構面「老師教學態度」及「課程內容」上男女無明顯差異，在其餘四個構面上男生的滿意度則是顯著高於女生。可見男女針對學習環境的重視度雖同，但是男同學顯然較容易得到滿足。

2. 年級：不同年級學生針對校方提供的學習環境各構面滿意度及重視度皆不同。特別的是在四個年級中，二年級學生在所有構面不管是滿意度或重視度皆較低，可見二年級同學對周遭的學習環境的重視或要求雖不高，但其需求並未得到滿足，反倒是重視學習環境的其他年級學生獲得其真正需求。
3. 校別：研究發現不同學校學生對學習環境的滿意度及重視度也跟著不一樣，一般大學在各構面的滿意度、重視度上皆高於其他各體制學校，顯示一般大學在英語學習的課程、教師、設備、行政、環境等方面的資源，相較其他科大或技術學院來得充足和用心，因此學生的滿意度和重視度也相對的增加。
4. 學系：數據顯示不同學系學生針對校方提供的學習環境各構面滿意度除「行政服務」外皆有明顯差異存在，外文系學生在各構面的滿意度明顯高於商學系、醫學系及資管相關科系甚多；而在重視度方面各個學系亦存在顯著差異，同樣都是外文學系明顯高於其他各系。外文學系係以外文為主修課程，所以學生理所當然地在課程、設備、師資、教材等各方面的學習資源是否能夠充足和完善特別著重，但此學系學生在環境各構面滿意度竟能高於其他各系，其中原因值得其他各學系加以探討並效法其長處。

伍、結論與建議

本研究針對中部大專院校學生進行英文能力及滿意度的調查，文中討論學生的四個背景變項與問卷主要題項的相關性，希望能獲知影響學生英文學習成效的主要原因，今將所得結果、建議及未來研究方向整理如下：

一、結論

- (一) 就整體研究對象看來，學生對於教師的上課態度最為重視，而在此方面的滿意度也最高，而對於校方在提升學習成效、學習興趣的引導上滿意度稍差。
- (二) 在構面「老師教學態度」與「課程內容」方面的相關係數最高，可見在諸多學習環境因素中，教師對學生的方式（如態度、熱忱、互動）與課程內容、時間的安排確實是有著高度的關聯性。
- (三) 性別、學系的差異會導致英文學習成效的不同。
 1. 男生自覺在口語表達方面的表現較好，面對外國人時男生自覺能從容面對，這或許是因男生個性通常較大方開朗有關；而女生自認在書寫方面較有把握，其在校的英文成績較男生佳，面對外國人時較不敢開口與之交談，但在書寫時反倒較為流暢，

此點可能與女生個性較保守矜持有關。

2. 如一般大眾所認為的，外文學系學生的英文能力明顯高於其他各系。
3. 雖然學校類型的差異並不會造成學生學習成效上的不同，但在全民英檢的題項上，技術學院通過中級全民英文檢定者較其他學校少許多，經筆者與學生訪談後發現，部分技術學院學生認為自身英文基礎較弱，不敢貿然赴考，而主要原因可能是由於各大專院校治校理念不盡相同，學校所欲展現之特色有所差別，使得各校在培育學生時有其特定方向及考量，部分學校著重在各類職業證照的取得，卻因而忽略了英文證照的重要性，此方面值得校方注意及加強。
4. 就年級而言，各個年級在英文能力的表現上各有所精，並沒有特別的傾向，這顯示年級的高低影響英文學習有限，歸其原因應是所涉及年級（或年紀）過於相近使然。

（四）背景變項的不同在重視度與滿意度上的差異：

1. 男女同學對於學習環境六構面的重視度並無顯著差異，顯示不管性別為何，對於「老師教學態度」、「學習空間與設備」、「課程內容」、「提升學習成效」、「行政服務」、「上課教材」的重視度都差不多。針對滿意度方面，除在構面「老師教學態度」及「課程內容」上男女無明顯差異，在其餘四個構面上男生的滿意度則是顯著高於女生。
2. 在學系方面，外文系學生對學習環境的滿意度與重視度皆明顯高於其他各系。
3. 一般大學在各構面的重視度、滿意度皆高於其他各校。
4. 二年級在學習環境的重視度及滿意度方面很明顯地較低，顯示學校較無法滿足此年級學生在學習上的需求，因此如何提升二年級學生對學習英語的動機及滿意度值得教師深入思考。

二、建議

- （一）年級與校別影響英文學習的程度有限，而英文表達能力的差異反而跟性別及學系有較大的關聯；由於男女生的英文能力在自覺較有把握的方面互有所長，男女生分別在聽、說和讀、寫方面較有自信，建議校方可針對男女生個別的語言優勢給予發揮的空間，使其從中獲得學習的成就感，另一方面，宜個別針對其學習上的弱點加以補強，藉以提升學習興趣，如此雙管其下對學習成效定有很大幫助。
- （二）對於外文學系學生的英文能力明顯高其他各系，這點並不令人意外，除了其本身的興趣或先天能力較強之外，由調查資料顯示外文系學生每日研讀時間超過 2 小時者，比例較其他學系為高，此突顯了研讀時間長短對學習的重要性，這點可供所有語言學習者的一個參考。
- （三）調查發現“四年級學生比其他年級更想考 TOEFL”，臺灣學生計畫畢業後出國深造者日漸增多，通過 TOEFL 考試是許多人迫切希望的，建議校方除了重視在校學習之外，在 TOEFL 考試這方面應多給予協助，於考試相關訊息及準備方向上宜適時

加以宣導或輔助。

- (四) 除了政府機關外，愈來愈多的企業，也都要求內部或是新進員工，必須要通過全民英檢，可見通過英檢已是將來個人必備的基本能力，但調查發現樣本中僅有 38.9% 通過初級以上英檢，剩餘的 61.1% 學生尚未通過或未曾參加此類檢定，此數據難免令人為即將踏入社會的青年學子憂心，學校除了重視學生在校成績以及關注某些特定證照之外，宜為學生日後就業作打算，應多鼓勵在校生參加英文檢定，以符合他日就業上的需求。
- (五) 由調查資料發現，部份大專院校學生自覺無法流利地以英文作自我介紹，而且跟外過人交談時會感到害怕，可見仍有部分學生的英文能力依然停留在讀、寫的階段，聽與說仍是學習上一大難題，教師宜朝此二方面多加輔導與協助。
- (六) 研究中教師的教學態度獲得相當程度的肯定，但卻也發現在上課教材的使用上仍有待改善，此乃美中不足之處。教師在學生的學習上扮演重要角色，良好的教學態度足以引起學習者的學習動機，而活潑的教材有著畫龍點睛的效用，可以提高學習效能，所以教師在教材的選用上宜更加審慎。英語教師如何發揮專業智能、設計教學活動、善用教學方法與技巧，再配合適宜的上課教材，以達成推動英語教育的目標，將是未來一大努力方向。

三、未來研究方向

研究中以自編之量表「大專院校學生英文學習行為問卷」為研究工具，在題項編製的考量上，略有瑕疵之處，以致因素分析結果各構面題數有明顯差異，在未來研究上當思考如何精進量表，以提昇研究工具的信效度；另一方面由於取樣的不易，本篇研究未能針對全國各縣市的大學生做調查，故無法依此結果作為全國推測，因此，如何克服取樣問題，以致能擴大研究範圍及對象，有待後續作進一步研究。再者，研究方法僅限於問卷調查，故某些研究結果無法顯現形成原因與研擬改進方法，實用性較弱，未來可思考改進之方法。此外，本研究內容著重於學習環境的探討，未來可深入討論英語學習策略、學習動機及英語成就多方面的關係，而在變項方面可改以家庭社會地位、同儕的影響、父母的期望等的探討，希望能夠根據不同背景變項提出各種具體的實施方法，幫助教育工作者制定一個提升學生英語學習成效的策略，如此研究將可更加周延。

參考文獻

一、中文部分

- 丁文祺 (2001)：外籍教師之英語教學現況調查研究—以高雄市國民中學英語教學為例。高雄市：國立高雄師範大學教育學系碩士論文（未出版）。
- 吳青蓉 (1998)：營造英語的學習情境對國中學生學習表現、態度與動機影響之研究。2007 年 5 月 1 日，取自：http://content.edu.tw/junior/english/sc_edu/rimage/r02.htm。

- 吳知賢 (1990)：學習動機的研究 -- 成就動機、制握信念、習得無助、歸因理論的文獻探討。臺南師院初等教育學報，3，277-326。
- 吳睿純 (2002)：年齡、語言能力、性別、與語體對中國學生英語代名詞之習得與使用的影響。新竹市：國立清華大學語言學研究所博士論文（未出版）。
- 卓曼怡 (1999)：雲林縣國中生體育課學習滿意度調查研究。桃園縣：國立體育學院體育研究所碩士論文（未出版）。
- 林義男 (1985)：大學生對大學教學的滿意程度—年級、性別與學業成就之比較。臺北：昇朝。
- 陳秀慧 (1986)：高中學生英文學習態度與方法之研究。臺北市：國立臺灣師範大學教育研究所碩士論文（未出版）。
- 陳姿伶 (2004)：全民英檢對高中職應用外語科學生學習態度與學習行為之研究。彰化市：國立彰化師範大學工業教育與技術學系碩士論文（未出版）。
- 許錫銘 (1998)：我國試辦綜合高中學生學習滿意度之研究。彰化市：國立彰化師範大學工業教育研究所碩士論文（未出版）。
- 張春興、林清山 (1987)：教育心理學。臺北：東華。
- 張新仁 (1980)：國中學生學習行為—學習方法、學習習慣、學習態度之研究。臺北市：國立臺灣師範大學教育研究所碩士論文（未出版）。
- 郭生玉 (1973)：國中低成就學生心理特質之分析之研究。臺北市：國立臺灣師範大學教育研究所碩士論文（未出版）。
- 郭生玉 (1980)：教師期望與教師行為及學生學習行為關係之分析。教育心理學報，13，133-152。
- 黃玉湘 (2002)：我國社區大學學員學習動機與學習滿意度之研究。嘉義縣：國立中正大學成人及繼續教育研究所碩士論文（未出版）。
- 黃自來 (1990)：英語教學新象。臺北：文鶴。
- 曾美蕙 (1984)：國中英語科低成就學生英語科學習行為之研究。臺北市：國立臺灣師範大學教育研究所碩士論文（未出版）。
- 廖柏森 (2005)：全民英檢對於大專英語教學的影響。2007年8月21日，取自：http://www.uonline.nccu.edu.tw/article_display.aspx?pid=1&aid=6418
- 潘柏升 (2001)：不同年級國中生語言焦慮與英語成就之相關研究。高雄市：國立高雄師範大學英語學系碩士論文（未出版）。
- 潘詩婷 (2001)：國小學童英語學習態度之研究—以大臺北地區為例。臺北市：國立臺灣師範大學三民主義研究所碩士論文（未出版）。
- 劉再清 (2004)：澎湖縣國小學生對九年一貫課程「健康與體育學習領域」學習滿意度調查研究。臺北市：國立臺北師範學院教育政策與管理研究所碩士論文（未出版）。
- 賴錦堂 (2004)：臺北縣國小學生體育課學習滿意度調查研究。桃園縣：國立體育學院體育研究所碩士論文（未出版）。

簡曉琳 (2003)：國小學童英語學習策略、學習動機與學業成就相關之研究—以彰化縣近郊學校為例。彰化縣：大葉大學教育專業發展研究所碩士論文（未出版）。

蘇莉雯 (2004)：高職學生英語學習困擾與因應解決方法之研究—以國立臺南高商為例。臺南縣：國立成功大學外國語文學系碩士論文（未出版）。

二、英文部分

- Betz, E. L., Klingensmith, J. E., & Menne, L. W. (1970). The measurement and analysis of college student satisfaction. *Measurement and Evaluation in Guidance*, 3, 110-118.
- Binner, P. M., Dean, R. S., & Millinge, A. E. (1994). Factors underlying distance learner satisfaction. *The American Journal of Distance Education*, 4, 232-238.
- Dweck, C. S. (1986). Motivational processes affecting learning. *American Psychologist*, 41(10), 1041-1048.
- Kniveton, B. H. (1969). An investigation of the attitudes of adolescents aspects to their schooling. *British Journal of Educational Psychology*, 39(1), 78-81.
- Layon, R. J. & Schwartz, M. M. (1966). Psychological learning theory: Application to adult education. *Adult Education*, 17(1), 12-18.
- Mangano, J. & Corrado, T. (1979). Adult students' satisfaction at six two-year colleges. State Univ. of New York, Albany: Two Year Coll. Student Development Center. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 180563)
- McVetta, R. (1981). *Factors contributing to student affect, satisfaction, and behavioral intention: Research extension at the community college*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 203962)
- Oxford, R. & Shearin, J. (1994). Language learning motivation: Expanding the theoretical framework. *The Modern Language Journal*, 78(1), 12-28.
- Zimmerman, B. J. (1997). Self-regulatory dimensions of academic learning and motivation. *Handbook of academia learning construction of knowledge* (pp.105-121). San Diego: Academic Press.

The Characteristics of Victims of Bullying Behaviors in Taiwanese Students

臺灣校園欺凌行爲受害學生特質之分析研究

魏麗敏*
Lee-Min Wei

黃德祥**
Der-Hsiang Huang

(收件日期 97 年 3 月 3 日；接受日期 97 年 10 月 24 日)

Abstract

Bullying behaviors on the campus are attracted lots of attention in recent years in many countries. The main purpose of this study was to examine the characteristics and the association of being victims of bullying behaviors of junior high schools in Taiwan. Qualitative method was used in the study. Five junior high students of being bullied were selected to be subjects. Eight main issues of family factors and personal characteristics, including family structure parents, parenting style and parent-child relation, relationship with her/his sisters and brothers, relationship with classmates and teachers, time, site and cause of the bullying behavior, form of being bullied, handling style of the school and the parents and feeling and ideas on the bullying are analyzed qualitatively in this study. The study found that the victim students of bullying behavior had bad relationships with parents and brothers and sisters. They also showed silly, weak, lonely, lower performance and helpless, resulting in being target of bullying from other classmates. Moreover, their family environment was also lack of feeling support and coherence. Finally, some suggestions to improve counseling and education for bullied students are made according the findings.

Key words: Bullying Behaviors, Victims of Bullying Behaviors, Parenting, Family Environment

*臺中教育大學教授兼人文社會暨藝術學院院長

**大葉大學教育專業發展研究所教授兼學務長

摘要

校園欺凌行為係近年來頗受關注的課題。本研究之主要目的在於探討校園欺凌行為受害學生的形成原因，分析其需求與相關問題，並根據研究發現，對受害學生之防治對策提供各項建議，以供學校輔導工作的參考。本研究採用質性研究法中的深度訪談法，並以半結構訪談大綱引導訪談之進行。本研究的受訪者共有國中學生五人。研究者先將訪談過程全部錄音，事後再將錄音帶轉譯成逐字稿，進行編碼的工作，再將所收集到的資料加以分類、整理、組織，成為有用的資源。本研究發現，校園欺凌受害者可能因為肢體上有某些特徵，或是人格上具有某些特質，而容易招致他人欺凌。受欺凌的學生通常身材矮小，而且比較瘦弱；個性較沈默、較膽小，且不討人喜歡；獨來獨往；很愛告狀；成績不佳；散漫骯髒。此外，受欺凌的學生與父母、手足的關係較差，家庭較少情感支持，缺乏家庭凝聚力。本研究最後根據研究發現對防治校園欺凌行為之對策提供各項建議。

關鍵詞：欺凌行為、欺凌受害者、父母教養、家庭環境

1. Introduction

Bullying behaviors are widespread phenomenon at schools around the world. Accordingly, between 9 and 54% of children and adolescents are affected by bullying in Europe, United, Canada, Australia, and Japan (Baldry, 2003; Liang, Flisher, & Lombard, 2007; Smith, Morita, Junger-Tas, Oweus, Catalano, & Slee, 1999). Recently, Liang, Flisher, & Lombard (2007) found over a third (36.3%) of students were in bullying behavior, 8.2% as bullies, 19.3% as victims, and 8.7% as both bullied and bully others in South Africa. Male students were easily associated with perpetration and victimization, whereas younger boys were most at risk of victimization.

Bullying behavior is a kind of attack including occasional, short-term or frequent, long-term deliberate hurts, which is repetitive and ranging from slight teasing to serious collective violence (Clark & Kiselica, 1997; Farrington, 1993; Ireland, 2000; Sharp, Thompson, & Arora, 2000; Tattum, 1997, Woods & White, 2005). Bullying behavior may cause physical, oral or mental attacks against victims, thus it may easily psychologically terrify and hurt victims (Espelage, Bosworth, & Simon, 2000; Hoover, Oliver, & Thomson, 1993; Ireland, 2000; Oliver, Oaks, & Hoover, 1994; Peterson & Skiba, 2001).

1.1 The Feature of Bullying Behaviors on Campus

According to the internationally prestigious scholar, Dan Olweus' point of view after lots of researches, bullying behavior includes hurtful and deliberate attack behaviors, and the behaviors often last for several weeks, months even years (Olweus, 1993). Olweus (1994, 1999) regarded bullying as exposure to the negative behaviors of one or more persons repeatedly or over time, both physically and verbally. From Olweus' definition on bullying behavior, it can be summarized at three aspects: First, on motivation, it is deliberate, hurtful attack behavior with objective and intention; Second, on assessment of behavior result, it may hurt the victim physically or psychologically to some extent; Third, on accumulation of occurrence frequency, it is not occasional but a continuous behavior in certain period of time. In terms of frequency of its occurrence, the data of primary school and university is far less than that of secondary school. In other words, campus bullying behavior often occur among teenagers aging at 13/14 years old to 17/18 years old at schooling years.

Those who often bullied the small or the weak ones are likely to face adaptive and development difficulties in the future. The research suggests that the campus bullies may form a habit and continue to bully others on occasions beyond campus, and finally may commit crime (Bowers, Smith, & Binney, 1994; Farrington, 1993; Rutter, 1995, Woods & White, 2005).

Campus bullying behavior can be dated back to ancient times, not something surprising, but current campus bullying behavior are significantly changing in terms of nature and quantity, thus it deserves our research on its impacts and exploration on its causes to prevent it from

occurrence and spreading. The campus bullying behaviors not only hurts victims instantly, but also exerts short-term and long-term negative influences to the daily adjustment and development of victims, even witnesses, their families. Because the bully may form a habit or misunderstand that attack and bullying behavior are effective, they may commit more serious attack, violent and criminal behaviors in the future. Peterson and Skiba (2001) believed that students who attacked or bullied would easily turn into criminals after adolescence. Eron and Huesmann (1984) pointed out in their research that the students regarded as bullies by their fellows were likely related to criminal records after they grew up. The criminal rate of previous "campus conqueror" is usually much higher than that of students with no bullying behavior (Olweus, 1991). Another research suggests that 60% boy bullies from Grade 6 to 9 were sentenced for one-year imprisonment until the age of 24 years old, among which 35% to 40% were sentenced for more than three years of imprisonment (Hoover & Hazler, 1991). From the above facts, it can be learned that the bullying behavior not only influences one's behaviors in the process of growth, but also will extend to the future, such as bad behaviors, crimes and family problems, even will hamper societal security.

On the other hand, for the victim, when the bullying behavior occurs, usually, the bullied does not dare to publicly tell or appeal to the teacher in afraid of retaliation, thus the bullying behavior becomes more and more severe. The students often suffer from bullying behavior at school are usually the ones who cannot accommodate to collective life, being characterized by slow in action, small and weak body building, reserved, willful and unsociable personality. Hence, these victim students are likely to be late, be in low self-respect and confidence, as well as fall back on academic achievements, thinking lowly about themselves and looking down upon themselves. Thus they can hardly make friends and know how to acquaint with others; gradually they may lose their interests to school, regarding it as an unhappy, unfriendly and terrible place. In addition, the students being bullied at young are more likely to face the challenge from adaptability in life, such as family violence, violence crime and traffic violation (Hetherington & Parke, 1999; Ireland, 2005).

1.2 The Characteristic of Victims of Bullying

For the victim of bullying behavior, they know they may suffer from occasional bullying, worrying is the constant mental state. Once being bullied they may feel "relaxed," (at least they do not need to worry about it any more), gradually they may only confront the bullying behavior with somewhat "indifference," thinking this approach can relieve their pain. This kind of defense mechanism is actually similar to that of the victim of "Post-Traumatic Stress Disorder" (or PTSD). Brown (1996) also believes that the victim may develop the symptom of PTSD for being exposed to the threats of violence for a long time.

One research shows that 29% victims once thought to leave school, for they are afraid of

going to school, 10% of them even did so; Further, the bullies often cause the victims' low self-respect, a sense of insulation and social withdrawal; these influences may extent to their social anxiety, melancholy and difficulty in dealing with relations of the other sex at their adulthoods (Clarke & Kiselica, 1997). Some victims may commit suicide to finish the sufferings under the unconfident, insulated and helpless situation (Peterson & Skiba, 2001; Roberts & Coursol, 1996).

As the bullying behavior occurred on campus, if other students happened to see or witness the scene, while the bullying behavior was not appropriately stopped or responded, the witness may have fallen into victims as well. Some witnesses may have been forced to be another bully, and may have been the next victim for being afraid or refused to join in (Atlas & Pepler, 1998). Some students may have kept silence or withdrew for being afraid to be the next victim; Some may have imitated to become another bully; Or have formed irrational or deviated attitude or concept (Rigby, 1996). When the victim is only one person, the stander-bys may easily become temporary "oppressor" or "bully" under the pressure of "conformity." The sociological concept of "responsibility diffusion" can be used to explain the phenomenon, i.e.: when many people jointly do something, the responsibility can thus be diffused on all participants, without being shouldered independently, then the likelihood to just do it may increase.

Family is of decisive and inevitable influences to future developments of adolescents. It can be proved that bullying behavior is just like the effect of a involving door, the one who is a bully at school usually tends to be a victim at home (Floyd, 1895; Greenbaum, 1988). The bullied children may vent their frustration and anger from the bullying behavior to their parents or family members; if "the parents do not further ask for the cause and respond to their unusual behavior," the parent-child and family relations may be affected (Amber, 1994). And the adolescent bullying behavior is usually the source of family violence and social violence in adulthood. In addition, Greenbaum (1988) pointed out in his research: The children often being bullied in childhood may easily bully their wives and beat their children in adulthood.

Similarly, many bullies may extend their early behaviors to their adulthoods, which may even affect their families. Usually, if their early bullying behavior extends to the next generation, or they directly bully, abuse or use violence against their spouses and children, which may form serious "family violence" (Clark & Kiselica, 1997; Farrington, 1993; Scott, 1998).

On the campus, the common bullying behaviors include: hide other's articles to embarrass him/her; loudly call other's embarrassing nickname to tease at others; order him/her to buy something for others at welfare shop; write or paint insulting words or pictures on blackboard or wall; even extort money or property or threaten others to steal. Thus it can be acknowledged that bullying behavior is not only limited to physical attack, but also psychological attack, while campus bullying behavior often occurs in the form of "group bullying individual," in contrast of less "individual bullying individual." In bullying form, verbal bullying is more usual than

physical bullying (Boulton & Underwoo, 1992; Kochenderfer & Ladd, 1996; Perry et al., 1988).

1.3 The Types of Bullying Behaviors

Furthermore, Ireland (2000) divided bullying behavior into direct and indirect, the direct bullying behavior includes: verbal abuse, physical attack, threat etc; indirect bullying behavior includes: teasing, exclusion, gossip spreading or rumor running. Whether being direct or indirect bullying behavior, the victim cannot defend himself/herself under the circumstance (Atlas & Pepler, 1998). Boulton and Underwood (1993) pointed out in their research: 58% students said they were once teased, 33% students were kicked or beat, near 10% were bullied in other ways, such as being pulled hair or abused by dirty words. There are not only one form of bullying behavior, but includes verbal and physical ones instead. It may be some indistinct mischief or jokes preliminarily, the commonest form is to nickname others viciously, then it may further to be assaults as teasing, insult or threat. If the bullied or stander-bys does not fight against or stop it, the verbal bullying may turn into physical bullying as beat, kick, push, bump, rob or damage other's articles, and sexual harass or other violence may occur as a result. Sharp and Smith (1994) categorized bullying behaviors as three: (I) Physical bullying: beat, kick or damage other's clothes. (II) Verbal bullying: abuse, insult, repeated teasing, or ethnic gossip. (III) Indirect bullying: rumor running or repulsion against others.

1.4 The Causes and Effects of Bullying

The causes and effects of bullying is other essential points attracted researchers attention. Campus bullying behavior has aroused close concern and emphasis of all social ranks. Many factual research results showed most believed that campus bullying behavior was attributed to family, emerged at school and deteriorate in society. Today's adolescent campus bullying behavior is so common, the cause is multiple, complex instead of single factor. Bullying behavior is formed gradually. Once a child is found to commit bullying behavior, it may cause many negative impacts in their adulthood if not being early corrected or prevented (such as antisocial behavior and criminal behavior) (Hazler, 1998; Olweus, 1984).

From the theoretical perspective of psychological frustration attack, when people are suffering frustration, they may easily attack others. The more the frustration accumulates, the easier to cause attacking behavior, and bullying behavior is the one of the main approach of human attacks. The so-called frustration refers to the serial behaviors from an individual being impaired to certain destination. Hence, when the students face setbacks at school (such as poor academic performance, and low spirit for self-worth), the campus bullying behavior may thereby occur. Duncan (1999) thinks if there is bullying behavior between brothers and sisters, then there is more likely bullying behavior between fellow students.

From the theoretic perspective of social learning, Bandura (1977) thinks human behavior is from observation, imitation and learning. Bullying behavior, same as other behaviors, is caused by learning, while observation and imitation are the main learning processes in teenagers' growth. Olweus (1984) proposes that bullying behavior may come from the influence of one's fellow group through observation and imitation. Patterson (1986) suggests in his research that child will imitate bullying behavior, if he/she found that people of higher social ranks practiced bullying behavior but be praised and encouraged instead of being punished. Many bullies extend their early bullying behavior into their adulthood. From the above points of view, schoolchild's bullying behavior is originated from their family, to prevent and correct the bullying behavior or instruct victims should start from family. The characteristics of the bully and the victim, including characteristics of the bully of campus bullying behavior and the characteristics of the victims of campus bullying behavior are remain to be explored in different countries. Summarizing some researches of bullying behavior, we can find that the bullies had the following common characteristics (Besag, 1989; Bosworth & Espelage, 1999; Boulton & Smith, 1994; Duncan, 1999; Olweus, 1994; Peterson & Skiba, 2001; Rigby & Slee, 1992; Salmon & James, 1998):

1. The bullies are usually impulsive and bad-tempered (Bosworth & Espelage, 1999; Hoover & Hazler, 1991; Olweus, 1994), extroverted (Rigby & Slee, 1992), highly depressed (Peterson & Skiba, 2001; Salmon & James, 1998), and aggressive to teachers, parents, fellows, brothers and sisters (Besag, 1989), but unhappy inside (Rigby & Slee, 1992) and less anxious (Besag, 1989; Salmon & James, 1998).
2. The bullies are usually strong, forceful, vigorous, confident and older than the victims (Besag, 1989).
3. They lack of empathy towards the victims: when bullying others, they often feel they are playing jokes instead of experiencing other's hurts on the victims' positions, i.e. they do not feel guilty or shameful, and do not cherish sympathy towards the victims (Besag, 1989; Olweus, 1994). But the bullies will not be repulsed by their fellows, since they do not bully others causelessly and aimlessly, thus they are not repulsed by the most (Hoover & Hazler, 1991).
4. They are often good at communication and quick-witted (Besag, 1989), but reluctant to accept other's ideas, poor in cooperation with others, and uncompromising to others in playing (Hoover & Hazler, 1991).
5. Their family functions are usually unhealthy and incomplete (Besag, 1989), with poor relationships among parents, brothers and sisters. Their families usually provide less emotional supports and lack of family cohesion (Bowers, Smith, & Binney, 1994; Rigby, 1994).

Generally, campus bullying behavior is increasingly concerned in recent years. At present, the campus bullying behavior learned by the public includes malicious bullying, hurt and devastating violence, mostly occurred between students, but sometimes between teacher and student. The occasion of bullying behavior was not only limited to campus, sometimes it happened beyond campus. Commonly speaking, people of any age or social rank may suffer bullying behavior at any places, even at working place or in prison (Ireland, 2000, 2005), or it may occur on street, in park, on playground near one's home, or at other places (Boulton & Underwood, 1993). While, the bullied may also face adaptive and development problems, the hurts at young age may imprint in their minds which cannot be healed, and thus lead to unconfident, frustrated and overcautious personality. Greenbaum pointed out in his 1989 research: The likelihood for children who were once bullied at schooling age committed severe crimes is five times more than those who were not. When these children grow up and become members in the society, they may exert negative influences to their living and working environment.

Therefore, no matter be it bully or the bullied will cost more to the society. In recent years, domestic campus violence emerged endlessly. Accordingly, about 70% students committed verbal attacks against others, but only a few students committed other harmful attacks (about 1.5%). Based on the above facts, campus bullying behavior has deeply rooted for years, and tends to go further, which has aroused concerns from people in education, psychology, tutorship and social works, and become a common educational issue in the world. Thus, to study the creation of victims of campus bullying behavior and status quo, and to explore the approaches of prevention and solution, then to provide reference for psychological tutors and educators to plan education measures or draft tutorship schemes are the motivations for the researcher to focus on the campus bullying behavior as the subject.

The main purposes of the research is to explore the cause for the creation of victims of campus bullying behavior, to analyze their needs and correlation, and to offer suggestions on preventive strategies for victims on the basis of research findings, so as to provide reference for school education. The appreciably research objectives are to analyze the cause of creation of the victims of campus bullying behavior; discuss the forms of the victims being bullied; discuss the time and place of the victims being bullied; learn the feeling of victims to campus bullying behavior; and provide suggestions on solution to prevent the students in the public junior high school from being bullied as references for education administration, school education, family education and psychological instruction based on the findings.

2. Method

2.1 Participants and procedure

The research aims at exploring the characteristics of victims of bullying behavior in the public junior high school in Taiwan. The interviewed victims in the school are those who were “often bullied by others at school.” Although there are many victims of bullying behavior in junior high schools at present, this study used “convenient sampling” method in consideration of the willingness of cooperation by the school and students. The students identified as victims of bully by their school administrator, classroom teachers, and self-ratings were selected to be participants.

The researcher first obtained consents of the principals and directors of counseling office. Then he looks for the victims receptive to interview with the help of the class teacher. Their parents’ written permission for being participants also received. At last, total five students received the interview. Table 1 mentions their data:

Table 1 Basic Data Information of the Interviewees

Interviewee	Sex	Grade	Code
Case I	F	8	21
Case II	F	7	22
Case III	F	8	23
Case IV	M	7	11
Case V	M	9	12

The researcher personally talked with each interviewee separately according to self-made interview outline, and recorded the whole process upon consent of the interviewee. Afterwards they transcribed the record into literal script as foundation for encoding analysis after collation by the researcher himself.

2.2 Data Collection

The research uses in-depth interview of the qualitative research methods, and directs the interview by semi-structured interview outline.

2.2.1 Interview

Interview is one of the important methods in ethnographical research. The researcher not only observes and studies the external behaviors of the objects, but also understands internal viewpoints of them, and to further discuss their beliefs, images, motives, judgments, values, attitudes and emotions. The interviews can be divided into informal and formal ones:

1. Informal interview: Informal interview is a kind of free and natural talk, whose topics are

completely chosen from natural circumstances, just like chatting without preset goals but going freely consistent with emotion, and the topics may cover everything.

2. Formal interview: After the researcher and the participants fully established rapport relationship, the talking style tends to be formal. The content of interview is well structured; starting from issues needed by researcher to collect data by a set of systematic and ordered questions. In the study, five participants were interviewed individually according to the preset interview outline.

2.2.1 Semi-structured Interview Outline

The semi-structured interview outline provides basic list of interview subjects, instead of pre-setting any standardized questions, whose order is determined according to actual circumstance in interview. This kind of interview style makes the data collection more systematic and flexible.

2.3 Data Analysis

The researcher encoded the interview message according to the interviewees' answers after carefully reading of each interview script with categorizing, settling and organizing the collected materials, and then the materials became useful resources. The research only interviewed 5 students being frequently bullied by others for the limitation of time, willingness of the school and the students for cooperation. The research findings cannot be extended to other victims of bullying behavior in the school, for its focus lies on finding phenomenon but not making any deduction. Since the interview method can only collect "self-reporting" materials, the interviewees may be reluctant to provide actual data for once suffered negative school life or being limited to oral expression ability and memories (Chow, 1996).

3. Results and Discussion

3.1 Family Structure

No. 1 student is now studying in Grade 8 of one of junior high school at the middle of Taiwan, and living with "her father, mother and sister" (21-014), her "parents are working in insurance company" (21-030). No. 2 student is studying in Grade 7 and now living with her "father, mother and younger brother." (22-018). Her "mother is a housewife and father is working in a construction company." (22-032). No. 3 student is now studying in Grade 8. "My father divorced my mother," (23-012). "and I have no brother or sister." (23-016). I often "watched TV, did some cooking and washing, or mopped the floor after class," (23-008). Because "I am living in a single-parent family, my father had to work outside, and I had to do everything by myself." (23-010). Her father is "a passenger bus driver commuting between Taipei and Taizhong."

(23-018). "Sometimes he came back home at night, sometimes did not." (23-020) "Most of time he didn't live at home, but in his dormitory." (23-022). No. 4 student is now studying in Grade 7 and living with his "mother, father and older sister." (11-014). She states "father graduated from senior vocational school, and mother graduated from the public junior high school." (11-022). "My father works in Taipei, and my mother worked for one of her friends." (11-020). No. 5 student is studying in Grade 9 and living with his "father, mother, younger brother and sister." (12-012). "My father is a university graduate, so is his mother." (12-026). "My father works in telecommunication office, and mother works in one commercial and industrial library." (12-024) "My brother is studying in Grade 7 of the public junior high school and sister in Grade 9 of the public primary school." (12-014). In general, those participants came from common families with the limited numbers.

3.2 Parenting Styles and Parent-Child Relation

No. 1 student "sometimes did, sometimes did not" (21-034) chat with parents at home, usually "talked about something at school" if we chatted (21-036). As for the problems she encountered in daily life, "...I would not tell my mother, except something very serious." (21-042). Before, her parents were not very strict to her, "...but now they rule me with a rod of iron because of my study." (21-048). My father once beat me at home, "my sister likes to go shopping, I wanted to go with her, but she didn't want me, I wouldn't listen to her regardless of her refusal, my father then beat me with a stick." (21-058) No. 1 student is not taking remedial courses, "...before I did take, but now I am not." (21-008) "My mother does not afford it, the more remedial course I took, the worse my study was, I once took Math course, the more, the worse, but my English was not like that, now I am not taking English remedial course because my mother cannot afford the cost." (21-010) No. 2 student "sometimes did" (22-034) chatted with her parents, usually talked about "something interesting." (22-036), but "seldom" (22-038) talked about things happened at school. My parents' education style could be told as "democratic." (22-042). Sometimes they beat me, "because I performed poorly," (22-052) "usually because of my study!" (22-056). My father was not very stern at home, his education style "should be called authoritative." (23-028), she felt that her father "cared me enough." (23-034) As for her behavior at school, "I can discipline myself, so he does not have to worry about that." (23-038) "I am a poor student, so he does not want to care about it, otherwise he would get angry." (23-040) "Until now he did not" (23-042) beat her, but before he did since she was "ignorant and always committed mistakes." (23-046) No. 4 student "seldom chatted with parents, sometimes did, sometimes did not" at home (11-024) and described his relationship with his parents as "very common" (11-040), they did not limit him too much. His parents cared about his study and performance at school, and once beat him because his "bad performance in examination." (11-044)

No. 5 student "...only chatted with my younger brother and sister" at home (12-028), but never chatted with his parents "because of his bad temper." (12-030) "...All our three are afraid of him." (12-050) "He would beat us once we committed mistakes." (12-052) "Sometimes it was not me who did things wrong, but he smeared it was me." (12-056). His parents were not strict with him, "my mother often worked on night shift, my father watched TV and attached no attention on us." (12-036) As for his study, "they only pay little attention on it, my father does not at all, he only cares about my brother." (12-042). As for my behavior and performance at school, "my father does not care, my mother cares a little." (12-044).

3.3 Relationship with Her/his Sister and Brothers

I am not on good terms with my sister, "...sometimes we kept quarrelling with each other until my parents stopped us." (21-016), "She beat me each time we quarreled, if I cried." (21-022) The reason for quarrelling was usually that "she scolded me when I wanted to buy something, I would talked her back that why you could but I couldn't." (21-018). "I am on good terms with my brother." (22-020), I do not bully him intentionally, "sometimes I quarreled with him" (22-024), usually because "...he took my things away." (22-028) I "did not beat him but scolded him verbally." (22-030) His relationship with his sister was "good" (11-016), his sister did not bully him. He is on good terms with his brother and sister, "...sometimes we three fought against each other." (12-016) But "usually we only pretended to fight, finally we fought but not really fought, only playing fists there." (12-018) "Sometimes we quarreled with each other when playing together, and became angry, then fought each other." (12-022) "Sometimes my brother beat my sister into tears." (12-020)

3.4 Relationship with Classmates and Teachers

She felt that her teachers treated her "very well" (21-112), and did not have good friends in her class, "...I am excluded always." (21-134) "Because they think I am very strange and difficult." (21-136) But she got no way to learn why they thought like that, "...they only think I am weird." (21-138). She thought the teachers treated her "very well" (22-100) and "cared her very much" (22-102), she could "get along with half of the classmates well but bad with another half" (22-132), she felt she could get along with her classmates "without any difficulty" (22-134) and did not be "excluded." (22-136). She felt that the teacher "cared her very much" (23-092), "because she loved all her students" (23-096). "...When we went to Jianhu Mountain [amusement park], my father did not come back, I got no money to buy food, and my teacher gave me NT\$100." (23-098) She does not have good friends in her class, "...I have friends in other classes" (23-110), "because I got acquainted with students in other classes, and I don't know how to make friends, so my friends are all students in other classes. I don't know how to make friends since I was in primary school" (23-112), "I can get along well with friends outside

my class, since my classmates are far too excellent." (23-114) She feels her relation with her classmates "was not good" (23-138), and she was repulsed by boy students, "I can get along with girl students better than with boys." (23-140) "Boys are exceptionally difficult to get along with, since they are all ganged up, then they would tell you...this girl is so and so, that girl is so and so, finally all boys would dislike her." (23-142) He feels that his teacher "cared him very much" (11-098) and he was "on good terms" with his teacher (11-100). He feels his relationship with others is "common" (11-130), but he is "unpopular." (11-134) "All my classmates bullied me," (11-050) "I couldn't make may good friends." (11-142) He feels that the teacher treated him "not bad." (12-138) He does not have good friends in his class, "because his interpersonal relationship...is not that good." (12-150), "because I like staying alone." (12-152) He thinks he "is not only famous, but very famous, because all the classmates know me well, I am the No. 1 in the class." (12-168) He "thinks that being the No. 1 is awe-inspiring." (12-172)

3.5 Time, Site and Cause of the Bullying Behavior

No. 1 student was bullied by her classmates from the "second semester in Grade 1 in the school" (21-090), "...now I am often bullied, too." (21-072). Usually the bullying happened when we "did cleaning or class finished." (21-100), and the site was usually "in classroom" (21-098). The cause "should have been I often complained to our teacher, I did so in the second semester of Grade I." (21-092) "...Also I often cried, so they did not want to make friends with me." (21-140) No. 2 student was bullied by others from "the beginning of the second semester of Grade 1 in the Public Junior High School" (22-084), usually when "class was over" (22-094). And the site was usually "in classroom" (22-092). Sometimes I quarreled with my classmates at school, usually because "he refused to lend me something I needed, then I quarreled with him." (22-062) Sometimes my classmates "...abused me without any reason." (22-066) No. 3 student was bullied by classmates in primary school, after she came to the Public Junior High School, "in Grade 1, I was seldom bullied but in Grade 2, I was bullied even worse," (23-072) "because I was a poor student." (23-082) "...My classmates disliked me." (23-050) Usually, it was "her classmates" who bullied her (23-054) "after class." (23-080) the site was "certainly in classroom" (23-076). No. 4 student was bullied since "the beginning of Grade 1" (11-076) and now is often bullied, too. Usually the time was when "he just went into the classroom for music class." (11-086) And the site was usually in the "music classroom" (11-084). He didn't know why his classmates always chose him as an object, "...they always beat me without any reason." (10-082) "In primary school, I was beaten sometimes." (11-080) In the Public Junior High School, "...Boys always bullied me," (11-054) "each time two or three did so." (11-066) "Sometimes I wanted to get into the classroom, they closed the door when I went to the threshold." (11-056) "Sometimes they abused me." (11-060) His classmates often teased at him and freely nicknamed him. He

knew there were other students in his class “was abused” (11-122). “That girl is so pale that like a ghost.” (11-124). No. 5 student was bullied by classmates from he was in primary school, “...I was bullied seriously.” (12-100) “In primary school, I was a coward, not daring to talk back.” (12-102) In the junior high school, “I was not bullied in Grade 1, but was bullied since Grade 2.” (12-094) Usually, the bullying behavior happened when they had “physical education class,” (12-110) on the basketball court...” (12-108) “The bullying is not physical bullying, but verbal bullying.” (12-112) The cause was “I was short.” (12-098) “They thought I was vulnerable and did so, well, why I so thin...my mother was gave birth to such a bony child.” (12-132)

3.6 Form of Being Bullied

“...Once, someone numbered as No. 6, but he wrote down as No. 36, our teacher asked me about that, I told that it was not me, then said nothing more. Then our teacher asked others in the classroom, all the others said they disliked me.” (21-088) Besides this, they “cursed me...as dirty and ugly.” (21-074) “They did not beat me, but abused me,” (22-088) “sometimes abused me without reason.” (22-066) She would talk them back once being cursed. In addition, to her knowledge, some other students were often bullied by others, “boys often quarreled with each other and fought each other.” (22-124) “Boys in the primary school were naughty, they beat me...I ran after them...very fast, later they would ask me to run a race at games.” (23-078) In the junior high school, my classmates “...all disliked me.” (23-050) “They said I was a poor student...and teased me as dirty when they saw my dirty clothes,” (23-052) “and they intentionally tramped me on my foot, or bumped me deliberately.” (23-064) In addition, according to her there are other students being bullied, “I feel that the girl students in my class are from matriarchal society.” (23-128) “In matriarchal society, women were usually older than men, and tended to bully men as well, thus men were afraid of women.” (23-130). e.g., “there is a girl in our class is so terrible that she would...once she caught someone who did not know how to protect himself. You could never run away from her, she sometimes pushed him down with a besom.” (23-132) No. 5 student “sometimes bickered” with his classmates (12-062), “because they called me monkey” (12-064). “They said I looked like a monkey, and called me Harry Porter, too.” (12-070) Students liked to randomly nickname others, “...there are many animals in our class, such as camel, cattle and baboon.” (12-068). They “randomly took pictures with my camera, I stopped them but it did not work. Finally the teacher stopped them.” (12-072) “Sometimes a group and sometimes one student” bullied him (12-078). “Sometimes three or four students beat you, played tricks on you, girls in our class liked to fool me.” (12-080) E.g., “she said she would paint me as a Pikachu, I told her not to do that because Pikachu was ugly.” (12-084). “Sometimes she sang some indistinguishable songs; I asked what you were singing, so terrible.” (12-106). “I once was beaten in Grade 1, three students beat me together, I resisted with

something, at the very morning of flag raising, I was criticized by the teacher in the Education Department..." (12-122).

3.7 Handling Style of the School and the Parents

No. 1 student usually didn't tell her teacher after she had been bullied at school, other students did not tell the teacher, "either" (21-108). even they did saw everything, "...so the teacher should had not known the matter." (21-106). As for her parents, "they often told me not to care about it." (21-122). No. 2 student would "tell the teacher" when being bullied at school (22-072), the teacher would "called us together and told him not to bully others like this." (22-074). In addition, her friends in the class knew that she was bullied sometimes and told her, "don't behave like that, never do it again." (22-116). As for her parents, they were "impossible" (22-104) to know she was bullied, because "...I did not tell them about it," "I am afraid they would have been very sad." (22-110). When No. 3 student was bullied, others who saw the bullying "would" (23-122) tell the teacher, "and also..." (23-124) stopped them. When the teacher knew about it, "...the teacher would tell them not to do so, and said they should have been naughty, ignorant, so and so," (23-090). "only mentioned again and again." (23-160). "If they went too far, the teacher would punish them." (23-163). As for her parents, "he knew about it already, he understood me very well." (23-102). However, "he did not know how to handle this kind of matter." (23-104). "I handled everything by myself, he never worried about me." (23-106). When being bullied at school, No. 4 student "would tell the teacher about the minor things." (11-068) Other students also "told the teacher." (11-118). "Having learnt everything, the teacher usually asked them about it." (11-070). "Sometimes the teacher punished them to write self-criticism, sometimes beat them." (11-104). As for my parents, they "did nothing at all." (11-110). No. 5 student would "tell the teacher" when being bullied (12-090), the teacher would "warn, and nothing else...after warning" (12-136). Once, "...I spit to him, he shook his head there." (12-130). When he was bullied, other classmates "learned about it" (12-154), "the kind-hearted ones would tell the teacher, but others would leave at once." (12-156). As for his parents, "I usually first told my parents, and my mother would told my teacher." (12-146).

3.8 Feeling and Ideas on the Bullying

When being bullied by others, she felt "...very strange, why did they bully me?" (21-102). However, "I did not want to care that" (21-082), "...I thought it had nothing to do with me, and I told myself not to care about it, otherwise it meant I admitted everything, so I ignored it at all." (21-084). "Just like nothing had happened, just live my own life happily." (21-144). When being bullied by her classmates, she felt "very sad, why did they bully me?" (22-096). And she thought campus bullying behavior "cannot be stopped, because the school only care about scores, and does not care about students' feeling at all, so there would be someone being bullied at school,

I pitied those being bullied." (22-138). When being bullied, she "only felt unhappy, only being unhappy, nothing more, it could be soon forgotten." (23-084). "You will get used to it." (23-086). Later on, "I didn't want to care about it." (23-070). "If you do not care about them, they would feel it was not interesting." (23-150). She feels that campus bullying behavior "is very common, and disgusting, teachers should have been stricter." (23-154). She thinks that teachers can "beat students. Before in the Public Primary School, teacher would beat the students who bullied others. Then they did not dare to do that again, but once the teacher neglected, they would bully others again." (23-156). "If I feel they went too far, I would fight against them. If not, I would ignore them. But it is bad that someone was always bullied, so...to fight back is better." (23-167). Although "it couldn't always work, but it could frighten them for a while, at least they would no longer so arrogant." (23-169). Now "I hope my study can be better, maybe they will not bully me any longer." (23-126). When being bullied, he felt it "boring, and hoped they would not do like that." (11-092). "I hope they will not bully others." (11-152). When being bullied, he felt "they said so many undue things...those bad eggs." (12-118). "Sometimes I wanted to retaliate," (12-120). and thought those students who bullied others "disgusting." (12-194) He thought as long as he "stuck to physical exercises," (12-158). then he would not be bullied any longer.

4. Conclusion and Suggestion

4.1 Conclusion

According to the above mentioned interviewees' answers and qualitative analyses, the research concludes the following main findings:

4.1.1 Relevant Factors Influencing the Students Being Bullied in the Public Junior High School

The bullies are not foolish; they chose the right ones instead of bullying others randomly. These students may have some characteristics on their bodies, or some special features in their personality, or some features on behavior, which indicate they would not and dare not fight against, although being bullied. As for what kind of students easily fall into victims, we discuss from four aspects as follows:

1. Physical characteristics of the victims: The bullied students are usually short, thin, and comparatively weak as well.
2. Personal features: The bullied students are usually reserved, timid and unpopular, after repeated bullies, with the increasingly reduced confidence; they seemed more craven and more helpless, giving others a sense of vulnerability to hurt and criticism. This kind of vicious circle made it more likely to be the objective of bullying behavior, and caused the increased arrogance of the bullies.

3. Several Special Behaviors of the Victims:

- (1) Less friends: The bullies knew that these students were excluded or repulsed by their classmates, and usually bore everything alone without any reliable friends to help them, it was safe to bully these students.
- (2) Frequently complain to teacher: These students tended to complain to the teacher, thus they were repulsed by their classmates. To bully them made the bullies heroes in other's eyes.
- (3) Poor students: These students were usually of poor students on study, feeling themselves stupid, disgraceful and unpopular, for which they were looked down upon by their fellows, and suffered low confidence. The bullies tended to aim at these students.
- (4) Dirty and undisciplined: These students were usually slovenly and lazy, being unpopular in appearance.

4. Family background: These students usually couldn't get along well with parents, brothers and sisters, between whom there were usually conflicts happened. Their parents did not discipline them strictly, and their family usually supported fewer emotional support and family cohesion.

4.1.2 Style of Being Bullied

The styles of bullying behavior are numerous, including verbal and physical bullying. Preliminarily, the bullying behavior may be only indistinct mischief or trick, the most common form was to nickname somebody embarrassingly, then the bullying behavior may further to be personal assault, such as teasing or insulting. If the bullied or the stander-bys did not resist or stop, the verbal bullying would turn into physical bullying, such as beat, kick, push, shove, rob or damage other's articles.

4.1.3 Time and Site of Being Bullied

Bullying behavior mainly occurred after class, the usual site was in classroom.

4.1.4 Feeling of the Victim to Campus Bullying Behavior

For the victims of bullying behavior, when being bullied, most of them would ask "why did they bully me?" And they felt "very sad," "unhappy" and "boring." As time passed, gradually they "got used to" the bullying behavior, and didn't want to care about it. Later, they lost interest in school, even regarded it as an unfriendly and terrifying place.

4.2 Suggestion

Although campus bullying behavior is a complex social problem, it can be overcome. To build a safe school environmental is not something easy. The research provides the following

four suggestions for reference to prevent students in the Public Junior High School from bullying behavior on the basis of education and instruction:

4.2.1 Encourage the victim to tell the truth, to find and prevent bullying behavior as early as possible

No matter being what kind of problem, the earlier to find or learn about, the easier to solve. So does the prevention of bullying behavior. If the unusual start is recognized at the very beginning, more attention would be put into to avoid problems from being expanded or deteriorated.

Because most of the being bullied students are lonely and don't have friends, they tended to bear all unfairness instead of fighting against the bullies. However, when things were beyond their endurance, some of them would revenge the bullies, for which they may have incurred worse bullying. If being told about the bullying behavior, teachers should first comfort the bullied as they have experienced the same. On one hand, it may mentally support the bullied, on the other hand, it may win his/her trust to facilitate future follow-up works. In the past, the focus of instruction was usually pinned on the campus conquerors, while the bullied children were ignored. Sometimes they did not dare to tell the truth to their parents or teachers because the adults didn't concern about it, or they were afraid of being laughed at for complaint, thus the bullies were encouraged to run amuck.

To solve the problem thoroughly and completely, we must provide trainings on decisive expression skills to the passive victims, and help them to foster supports from their fellows, which may reduce the likelihood of being bullied by the friends' supports. The researchers suggested the school to provide self-protect training plan for the mostly endangered victims earlier. When the students can decisively express themselves, others would not bully them freely.

4.2.2 Encourage the victims to make more friends

Many victims got no way to make new friends, because they couldn't accommodate to collective life. In community, they were either rash or timid, not knowing what they should say or do at all. Since they didn't know what influence their behaviors would cause, they often talked or acted inappropriately, and couldn't make friends with others.

Teachers shall encourage the victims to make friends with most of their classmates as more as possible. Some of the bullied students lack of social skills, thus they need the teachers' encouragement. In addition, some of the victims lack of the ability to learn about the social status, so they may have problems when getting along with classmates and friends. If the teacher does not help to handle the situation, it will cause their failure in making friends, which will further reduce his/her confidence. As long as the above problems being properly dealt with, the teacher may help students to solve many problems, enabling him/her to make many friends in the class.

4.2.3 Focus on Five-Quality Development education

Being influenced by the emphasis on higher-school enrolment rate, the school believes to study diligently is the students' only duty. In order to help the students to enter higher schools efficiently, the school spends most time on teaching. Overemphasis on course teaching seriously distorted and twisted school education, failed to consider needs of different students. The lack of appropriate help caused some students to give up learning, even pursue unsound recognition. Therefore, it lead to unhealthy personality development of some teenagers, further to evolve into bullying behavior or attacking behavior.

4.2.4 Pay attention to students' behavioral performance

At school, teachers shall spend more time and energy on students' relationship with others, since the bullying behavior may be misunderstood as a kind of trick, or common conflict, which may be easily ignored. The beginning of bullying behavior always show some evidence. If teachers can instantly find and correct it, the campus bullying behavior may not have occurred repeatedly, which may avoid these students from becoming criminals in the future.

In a word, teenagers' physical and psychological development, personal violence and handling of campus problems are necessary basic courses and trainings for counselors in primary and secondary schools. The research and discussion on preventing campus bullying behavior should be conducted in domestic instruction meetings, or symposiums, on periodicals or monthlies, which may stimulate emphasis and enable practical experience for the counselors to solve the problems from campus bullying behavior in combination of the school counselors' efforts. At present, the campus bullying behaviors mostly were dealt with by instructors, the counselors shall take an active role to provide information and handling method, and to closely cooperate with the instructors. Only in this way, we can efficiently handle students' problems and enhance communications among school, students and their parents, so as to ensure students' and teachers' safety, as well as to maintain the campus harmony and security.

References

- 1Amber, A. M. (1994). A qualitative study of peer abuse and its effects: Theoretical and empirical implications. *Journal of Marriage and Family*, 56, 119-130.
- Atlas, R. S., & Pepler, D. J. (1998). Observations of bullying in the classroom. *Journal of Educational Research*, 92, 86-99.
- Baldry, A. C. (2003). Bullying in schools and exposure to domestic violence. *Child Abuse & Neglect*, 34, 713-732.
- Bandura, A. (1977). Self-Efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.

- Besag, V. E. (1989). *Bullies and victims in schools*. Britain: Open University Press.
- Bosworth, K., & Espelage, K. L., (1999). Factors associated with bullying behavior in middle school students. *Journal of Early Adolescence*, 19, 341-363.
- Bowers, L., Smith, P. K., & Binney, V. (1994). Perceived family relationships of bullies, victims and bully/victims in middle childhood. *Journal of Social and Personal Relationships*, 11, 215-232.
- Boulton, M. J., & Smith, P. K. (1994). Bully/victim problems in middle-school children: Stability, self-perceived competence, peer perceptions and peer acceptance. *British Journal of Developmental Psychology*, 12, 315-329.
- Boulton, M. J., & Underwood, K. (1992). Bully/victim problems among middle school children. *British Journal of Educational Psychology*, 62, 73-83.
- Boulton, M. J., & Underwood, K. (1993). Bully/victim problems among middle school children. *European Education*, 25, 18-37.
- Bowers, L., Smith, P. K., & Binney, V. (1994). Perceived family relationships of bullies, victims and bully/victims in middle childhood. *Journal of Social and Personal Relationships*, 11, 215-232.
- Chow, S. (1996). *Dropping out in Ogden city schools: The voice of students*. Final draft. (ERIC Document Reproduction Service No. ED405160).
- Clarke, E. A., & Kiselica, M. S. (1997). A systemic counseling approach to the problem of bullying. *Elementary School Guidance & Counseling*, 31, 310.
- Duncan, R. D. (1999). Peer and sibling aggression an investigation of intra and extrafamilial bullying. *Journal of Interpersonal Violence*, 14, 871-887.
- Eron, L. D. & Huesmann, L. R. (1984). The control of aggression behavior by changes in attitudes, values, and the conditions of learning. *Advances in the study of aggression*. Orlando, FL: Academic.
- Espelage, D. L.; Bosworth, K. & Simon, T. R. (2000). Examining the social context of bullying behaviors in early adolescence. *Journal of Counseling & Development*, 78(3), 326-333.
- Farrington, D. P. (1993). Understanding and preventing bullying. In M. Tonny & N. Morris(Eds.), *Crime and justice*, 17. Chicago: University of Chicago Press.
- Floyd, N. (1985). Pick on someone your own size: Controlling victimization. *Pointer*, 29, 9-17.
- Goldstein, A. P. (1988). PREPARE: A Prosocial Curriculum for Aggressive Youth. In R. B. Rutherford Jr., C. M. Nelson, S. R. Forness (Eds). *Bases of Severe Greenbaum, S. (1988). School bully and victimization (Resource Paper)*. Mailbu, CA: National School Safety Center.
- Greenbaum, S. (1989). *Set straight on bullies*. (ERIC Document Reproduction No. ED312744).
- Hazler, R. J. (1998). Promoting personal investment in systemic approaches to school violence.

- Education*, 1, 222-232.
- Hetherington, E. M. & Parke, R. D. (1999). *Child psychology: A contemporary viewpoint*. Boston, MA: McGraw-Hill College.
- Hoover, J., & Hazler, R. J. (1991). Bullies and victims. *Elementary School Guidance & Counseling*, 25, 212.
- Hoover, J. H., Oliver, R., & Thomson, K. (1993). Perceived victimization by school bullies: New research and future directions. *Journal of Humanistic Education and Development*, 32, 76-84.
- Ireland, J. L. (2000). "Bullying" among prisoners: A review of research. *Aggression and Violent*, 5, 201-215.
- Ireland, J. L. (2005). Psychological health and bullying behavior among adolescent prisoners: A study of young and juvenile offenders. *Journal of Adolescent Health*, 36, 236-243.
- Kochenderfer, B. J., & Ladd, G. W. (1996). Peer victimization: Cause or consequence of school maladjustment. *Child Development*, 67, 1305-1317.
- Liang, H., Flisher, A. J., & Lombard, C. J. (2007). Bullying, violence, and risk behavior in South African school students. *Child Abuse & Neglect*, 31, 161-171.
- Oliver, R. Oaks, I. N., & Hoover, J. H. (1994). Family issues and interventions in bully and victim relationships. *The School Counselor*, 41, 199-203.
- Olweus, D. (1984). Development of stable aggressive reaction patterns in males. In R. J. Blanchard & D. C. Blanchard (Eds), *Advances in the study of aggression*. (pp. 103-138). Orlando, FL: Academic.
- Olweus, D. (1991). Bully/victim problems among school children: Basic facts and effects of a school based intervention program. In I. Rubin & D. Pepler (Eds.), *The development and treatment of childhood aggression* (pp. 411-447). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Olweus, D. (1993). *Bullying at school, what we know and what we can do*. Oxford, UK: Blackwell.
- Olweus, D. (1994). Annotation: Bullying at school: Basic facts and effects of a school-based intervention program. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 35, 1171-1190.
- Olweus, D. (1999). Norway. In P. K. Smith, Y. Morita, J. Junger-Tas, D. Olweus, R. Catalano, & P. Slee (Eds.). *The nature of school bullying: A cross-national perspective* (pp. 28-48). London: Routledge.
- Patterson, G. R. (1986). Performance models for antisocial boys. *American Psychologist*, 41, 432-444.
- Perry, D. G., Kusel, S. J., & Perry, L. C. (1988). Victims of peer aggression. *Development Psychology*, 24, 807-814.
- Peterson, R. L. & Skiba, R. (2001). Creating school climates that prevent school violence.

- Clearing House*, 74, 155-163.
- Rigby, K. (1993). School children's perceptions of their families and parents as a function of peer relations. *Journal of Genetic Psychology*, 154, 501-514.
- Rigby, K. (1994). Psychosocial functioning in families of Australian adolescent schoolchildren involved in bully-victim problems. *Journal of Family Therapy*, 16, 173-187.
- Rigby, K. (1996). *Bulling in schools: And what to do about it*. London: Jessica Kingsley.
- Rigby, K., & Slee, P. T. (1992). Dimensions of interpersonal relation among Australian children and implications for psychological well-being. *Journal of Social Psychology*, 133, 33-42.
- Roberts, Jr. W. & Coursol, D. H. (1996). Strategies for intervention with childhood and adolescent victims of bullying, teasing, and intimidation in school settings. *Elementary School Guidance & Counseling*, 30(3), 204-213.
- Rutter M. (ed.) (1995). *Psychosocial disturbances in young people: Challenges for prevention*. New York: Cambridge University Press.
- Salmon, G., & James, A. (1998). Bullying in schools self reported anxiety depression and self esteem in secondary school children. *British Medical Journal*, 317, 924-926.
- Scott, S. (1998). Aggression behavior in childhood. *British Medical Journal*, 316, 202-207.
- Sharp, S., & Smith, P. K. (1994). *Tackling bullying in your school-a practical handbook for teachers*. New York: Routledge.
- Sharp, S., Thompson, D., & Arora, T. (2000). How long before it hurts? An investigation into long-term bullying. *School Psychology International*, 21, 37-46.
- Siann, G., Callaghan, M., Lockhart, R., & Rawson, L. (1993). Bully: Teachers' views and school effects. *Educational Studies*, 19, 307-321.
- Smith, P. K., Morita, Y., Junger-Tas, J., Oweus, D., Catalano, R., & Slee, P. (Eds.). (1999). *The nature of school bullying: A cross-national perspective*. London: Routledge.
- Tattum, D., & Herbert, G. (Eds.). (1997). *Bullying home, school and community*. London: David Fulton.
- Woods, S., & White, E. (2005). The association between bullying behaviour, arousal levels and behaviour problems. *Journal of Adolescence*, 28, 381-395.

(The part of this paper has been presented at 2008 Hawaii International Conference on Education, Honolulu, Hawaii, January 5-8).