

國民中學教師所秉持學校組織變革意識型態之調查研究

The Investigative Study of Ideology of Teachers for Organizational Change in Junior High Schools

黃乃熒*
Nai-Ying Whang

(收件日期 96 年 8 月 1 日；接受日期 96 年 12 月 3 日)

摘 要

本文旨在探索國民中學教師所秉持學校組織變革意識型態的狀況。學校組織變革係指新理念的採用，會透過意識型態為媒介，進而影響變革執行的行動。而學校組織變革意識型態，係指在學校組織變革中，個體回應權力階級所形的價值體系，會由教師對於工作的認知加以呈現，且分為正面與負面兩個向度；正面意識型態對於變革執行投入有正面的影響，反之亦然。加上學校背景，包括教師之性別、學歷、職位、年資，以及他們所教學之所在地、學校規模等等，會影響其所秉持之學校組織變革意識型態，有必要深入探索，以利建立有效的學校組織變革執行條件。為了達到本研究目的，本研究採用調查研究法，並在全臺灣地區 719 所國民中學，以分層隨機取樣抽取 105 所學校教師為樣本，共寄出 2500 份問卷，有效回收問卷為 1280，有效回收率為 53%，並以單因子變異數分析進行統計處理，並加以討論，據以提出結論與建議。

關鍵詞：國民中學、教師、學校組織變革意識型態

* 國立臺灣師範大學教育學系教授

Abstract

The study is to explore the quo status of ideology of teachers for organizational change in junior high schools. In fact, organizational change in schools is the adoption of a new idea by an organization. And ideology refers to a set of closely related ideas. Therefore, ideology, as its medium, will influence the implementation of organizational change in schools. In general, ideology of organizational change in schools is defined as the process and product of forming value systems. And it can appear in individual's cognition of work Ideology involves positive and negative conceptual systems. And the background of a school includes sex, degree, and position , and age of teachers, and area, and scale of teachers of their teaching environment, which will cause different influences in implementation of organizational change in schools. In order to facilitate positive ideology of organizational change in schools, the six issues of background in schools must be measured. Therefore the study uses the questionnaire method to collect data, choosing 105 out of 719 junior schools, through a stratified random sampling approach, as samples; of 2500 questionnaires sent out, 1280 teachers completed ones were obtained and studied. The One-Way ANOVA was then used to test research problems.

Key words: Junior High Schools, Teacher, Ideology of Organizational Change in Schools

壹、緒 論

我國自從推動教育改革以來，學校組織便置身於變革的需求之中，以致各式各樣變革條件的建立，以利學校組織變革的執行，越來越受重視 (Wallis, 2006:117)。然而，學校組織變革的推動，必須對於變革是否達到應有的問題解決效益進行檢視，否則變革越多，除必須投注巨大的人力物力外，若創造更多的問題，則變革的價值勢必大打折扣。而檢視學校組織變革是否達到問題解決效益的諸多環節之一，即透過學校組織變革意識型態的特質作為判斷 (Wallis, 2006)。加上教師身為執行者，影響學校組織變革成敗甚大 (Fullan, 1991)，故研究教師所秉持學校組織變革意識型態，益形重要。

由於意識型態是由一套元素所組成 (Hamilton, 1987)，而形成理念體系 (van Dijk, 1998)，故意識型態由理念所構成 (Hamilton, 1987)。由於學校組織變革，係指在學校組織中採用新理念 (Daft, 1989)，因此，學校組織變革會經由意識型態為媒介 (McLaren, Martin, Farahmandpur, & Jaramillo, 2004)，來決定變革的品質 (Beauchamp, 1981)，而且學校組織變革意識型態分為正面與負面 (陳文團, 1999)，會影響學校組織變革的執行，進而導致學校組織成功與否 (黃乃熒, 2004)。基於此，探索影響學校組織變革意識型態的因素，將有助於建立學校組織變革的執行條件，來增進學校組織變革的成功機率。

談論學校組織變革意識型態之前，必須先對意識型態更詳細澄清。意識型態是一套信念體系 (Plamenatz, 1970) 或價值體系 (van Dijk, 1998)。此套信念體系或價值體系，乃指個體回應權力階級所詮釋的意義。由於意識型態乃個體回應權力階級所形成的意識，因此它又稱為階級意識 (Plamenatz, 1970)。如此回應基本有兩層意義：首先，個體回應權力階級所詮釋的意義，若受到權力階級教化所影響，會形成所謂錯誤意識 (Hamilton, 1987; Larrain, 1979)，進而產生錯誤的信念體系或價值體系，此乃是負面意識型態的意義 (van Dijk, 1998)。其次，個體回應權力階級所詮釋的意義，若能質疑權力階級之影響扭曲的必然性，會形成所謂批判意識，此乃是正面意識型態的意義 (陳文團, 1999)。而學校組織變革之正面意識型態對其品質有正面的影響，反之亦然 (黃乃熒, 2004)。只是，意識型態常被當作負面的觀念 (Thompson, 1984)，而本文選擇正、負面觀念的說法，作為討論的基礎。

Coobs (1992) 認為學校背景會影響組織問題解決的能力，又 Hartsock (1998) 認為種族、區域、性別、階級、年齡、規模或其他因素，乃為學校背景的一環，會影響教師所秉持學校組織變革意識型態，進而教師執行學校組織變革的能力，加上國民中學教師對於組織運作的觀感，較其它類別學校教師負面 (黃乃熒, 1998)，故選擇國民中學作為本文研究的場域，實有問題解決的聚焦效果。

根據研究動機，本研究目的有二：(1) 瞭解國中教師所秉持學校組織變革意識型態的情形；(2) 瞭解不同背景國中教師所秉持學校組織變革意識型態的差異情形。

貳、文獻探討

學校組織變革常透過階層性的權力關係來推動，如九年一貫課程改革是政府所啓動。故在學校組織變革中，含歷程與結果，個體（執行者）必會回應權力階級，而形成一套信念體系 (Plamenatz, 1970) 或價值體系 (van Dijk, 1998)。因為如此，學校組織變革意識型態與特別團體或階級意志相連結 (Hamilton, 1987)，因而階層性權力關係的特質，扮演形塑學校組織變革意識型態的核心角色 (van Dijk, 1998)，而且與學校組織變革執行息息相關 (Wallis, 2006)。然而，特別要說明的是，意識型態或可以視為價值體系的部分或整體 (Hamilton, 1987)，以對學校組織變革執行產生影響，而且必須探索個體的認知層次方能彰顯 (McKinley, Mone, & Barker, 1998)，原因是意識型態具個體對於事物所產生「認知性契約承諾」的意義 (Rust-Elmhurst, McKinley, Moon, & Edwards, 2005)。而就認知層次而言，意識型態成為積極建立及強化宰制關係的機制，產生正、負面的影響 (Watson, 2003)，進而影響學校組織變革的執行。

一般而言，意識型態具目的性、手段性、及動機性，而倫理是意識型態的目的；功能是意識型態的手段；反省是意識型態的動機 (黃乃熒, 2004; Thompson, 1984)，因此，學校組織變革意識型態可以由這三面環節來呈現其特質，而且陳文團 (1999) 主張，學校組織變革意識型態具有正面與負面的向度，會對個體產生不是正面、就是負面的行動結果影響 (Finlayson, 2003)。難怪，Hamilton (1987) 會認為，學校組織變革伴隨著意識型態，個體不是同意它就是反對它，不會產生既同意又反對的現象。以下茲就這三面向的討論分述如下：

首先，學校組織變革意識型態具有倫理性，是指在學校組織變革中，個體回應權力階級時，出現表達自由意願之自主性 (Foucault, 1997)、道德才智、允許犯錯、容忍差異、透過尊重他人、自我負責的管理、多重選擇的機會、組合良善的願景，涵養德行 (Alexander, 2005)、關懷處境困難者 (Mullins, 1979)、平等的開放討論 (Finlayson, 2003)、務實 (Alexander, 2005、Finlayson, 2003)、公平 (Dickerson, Kouzmin, & Korac-Kakabadse, 2006; Watson, 2003)、抱持溝通的可能性 (Derrida, 1986)、論述 (Eagleton, 1991; Smith & Smagorinsky, 2002)、平衡抉擇 (Bawn, 1999)、不同文化合作溝通平臺之建立 (Dickerson, Kouzmin, & Korac-Kakabadse, 2006) 等現象，將會促使學校組織變革更有道德性，以驅使個體有正面的認知，進而確保系統發展 (Dickerson, Kouzmin, & Korac-Kakabadse, 2006)。反之，學校組織變革意識型態不具倫理性，是指在學校組織變革中，個體回應權力階級時，出現欺詐矇騙 (Deem & Brehony, 2005)、灌輸 (Alexander, 2005)、宰制 (Alexander, 2005; Leonardo, 2003)、疏離、複製，或個體的無助感，或資源分配的不公平性 (Finlayson, 2003)、不切實際 (Mullins, 2001) 等現象，將使學校組織變革缺乏道德性，會促使個體抗拒變革，甚至出現病態的組織徵候 (Finlayson, 2003)，容易導致變革失敗 (Virgilo & Virgilo, 2001)。

其次，學校組織變革意識型態具有功能性，亦可稱之為具效力性意識型態 (Williams,

1988)，是指在學校組織變革中，個體回應權力階級時，出現從多重立場整合 (Watt, 1994)、決策方向的更多證據 (Wallis, 2006 ; Alexander, 2005)、矛盾的整合 (Boudon, 1989; Day, 1998)、社會凝聚力 (Williams, 1988) 等現象，易於形塑強勢的新文化，以利提升共同意志的行動，而且會出現執行者想要看到的有效整合 (Alexander, 2005)，容易促進學校組織的進步 (Calinescu, 1987)。反之，學校組織變革意識型態不具功能性，是指在學校組織變革中，個體回應權力階級時，出現缺乏證據而使人覺得變革無意義、無法整合 (Alexander, 2005)、無法分享決策且無共識 (Normore, 2004) 等現象，會使執行者出現負面的認知，而不願持續投入於改革，使學校組織變革不易成功 (Normore, 2004)。

最後，學校組織變革意識型態具反省性，是指在學校組織變革中，個體回應權力階級時，出現利益省思 (Alexander, 2005)、自我察覺 (Bawn, 1999)、歷史傳統的解放 (Giroux, 1981)、階級間辯證 (Ricouer, 1986) 等現象，如此具反省特質的意識型態，能豐富與精緻學校組織變革內涵，以利執行者出現正面的認知，進而促進學校組織進步 (Thompson, 1984)。反之，學校組織變革不具反省性，是指在學校組織變革中，個體回應權力階級時，出現尋找避免改革的理由 (Alexander, 2005)、激發熱情 (Boudon, 1989)、激進 (Hamilton, 1987)、自我放任 (Leonardo, 2003:213)、強力捍衛自我利益 (Bawn, 1999)、沒有意識性自我察覺行為 (Boyce, 1995) 等現象，因為權力運用具驅使成就的特質，反而使理念與想法不易改變 (Hamilton, 1987)，或無品質之反省目標邁進 (Bawn, 1999)、或容易維持現狀 (Boyce, 1995)，使得學意識型態具負面性，而導致學校組織變革不易成功 (Bawn, 1999)。

綜合上述分析，學校組織變革之正面意識型態具倫理性、功能性、及反省性的特質；反之，學校組織變革之負面意識型態不具倫理性、不具功能性、及不具反省性的特質。

至於，學校背景對於意識型態影響之相關研究，周柏廷 (2007) 的質性實證研究指出在學校組織變革過程中，高職教師回應權力階級會出現順從的狀況，故他們對於學校組織變革容易產生不道德的認知 (Smith & Carroll, 1984)。謝馥宇 (2007) 的量化實證研究指出，國民中學教師人權與組織運作的倫理正相關，而教師覺得較不受公平及公正對待，只是自主性還算高。她的研究進一步指出，男教師、行政人員、學歷高教師、年資深教師、小型學校教師的人權受維護認知較高，因此，他們對學校組織運作有較正面的感受，而直轄市教師人權受維護的認知確較低，有較負面的感受。黃乃熒 (1998) 的研究指出，在學校行政運作過程中 (含高中、高職、國中)，學校行政人員、男性、都會區、學校規模小教師，對於組織病態的認知低於沒有兼任行政、女性、鄉村地區、學校規模大的教師；反之亦然。黃乃熒 (2001) 的研究指出國民中學校行政運作過程中，女性教師易出現較自戀、行政人員較容易出現狂熱、資深教師容易出現自大、自以為是等無反省性行為、都會區的教師教容易出現不願接受協調之態度，會對於學校行政運作產生不同的感受。林純雯 (2001) 的研究指出，男性、學歷高教師、校長、年資深者對於校長領導之道德性，有較正面的認知，而學校規模、學校所在教師對於校長具道德性與否，並無顯著相關。

參、名詞詮釋

為了使本研究所探討的問題，有明晰的觀念，本研究依據社會科學研究方法，提出相關名詞的操作型定義，茲就其意涵分述如下：

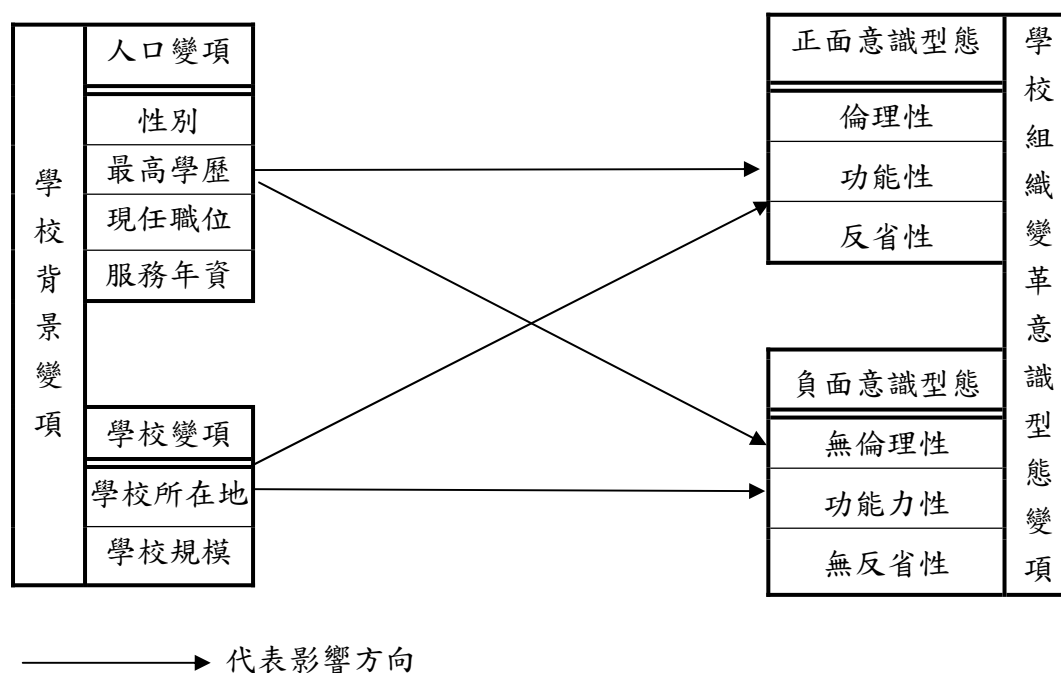
- (一) 學校背景：性別、最高學歷、職務、從事教職年資、學校所在地、學校規模之分佈的總稱。
- (二) 教師包括兼學校行政及未兼任行政的老師。
- (三) 學校組織變革：學校組織之新理念的採用。
- (四) 學校組織變革意識型態：在學校組織變革中，含歷程與結果，個體回應權力階級所形成的價值體系或信念體系，會由個體對於學校組織變革的認知加以呈現。
- (五) 學校組織變革之正面意識型態：在學校組織變革中，個體回應權力階級時，具倫理性、功能性、及反省性的認知。
- (六) 具倫理性的學校組織變革意識型態：在學校組織變革中，個體回應權力階級時，感受到合理權力關係探索或權力運作具道德性之目的。
- (七) 具功能性的學校組織變革意識型態：在學校組織變革中，個體回應權力階級時，感受到權力階級矛盾整合之手段。
- (八) 具反省性的學校組織變革意識型態：在學校組織變革中，個體回應權力階級時，感受到自我或權力階級願意超越傳統束縛努力探索改革契機與檢視新理念之危機的動機。
- (九) 學校組織變革之負面意識型態：在學校組織變革中，個體回應權力階級時，具無倫理性、無功能性、及無反省性的認知。
- (十) 無倫理性的學校組織變革意識型態：在學校組織變革中，個體回應權力階級時，感受到不合理權力關係或權力運作不道德之目的。
- (十一) 無功能性的學校組織變革意識型態：在學校組織變革中，個體回應權力階級時，感受到權力階級矛盾無法整合之手段。
- (十二) 無反省性的學校組織變革意識型態：在學校組織變革中，個體回應權力階級時，感受到自我或權力階級不願意超越傳統束縛努力探索改革契機與檢視新理念之危機的動機。

肆、研究設計與實施

本研究主要分析國民中學學校背景教師所秉持學校組織變革意識型態的狀況。以下就研究設計與實施的相關情形，鋪陳說明，包括調查研究的架構、調查研究變項、待答問題、調查對象與樣本選取、調查研究的實施過程、調查研究工具的編製及調查研究的統計處理。茲分述如下：

一、調查研究的架構

本研究旨在分析學校背景教師（包括人口變項與學校變項）所秉持學校組織變革意識型態的差異。根據本研究之動機與目的，加諸相關文獻的分析，擬定研究架構如圖一所示：



圖一：調查研究架構圖

二、調查研究變項

本研究的變項，包括學校背景、學校組織變革意識型態變項，茲分別說明如下：

(一) 學校背景變項

學校生態變項包括人口變項與學校變項，茲就其細節分述如次：

1. 人口變項

本研究的人口變項，乃指填答教師的個人特質，包括：

- (1) 性別：分為「男」、「女」二類。
- (2) 最高學歷：分為「研究所（含四十學分班）」、「大學（含以下）」二類。
- (3) 現任職位：分為「校長」、「教師兼行政人員」、「一般教師」三類。
- (4) 從事教職年資：分為「5 年以下」、「6~15 年」、「15 年以上」三類。

2. 學校變項

本研究的學校變項為教師教學所在的環境，包括：

- (1) 學校所在地：分為「直轄市、省轄市」、「縣轄市、鄉鎮」二類。
- (2) 學校規模：分為「12 班以下」、「13~48 班」、「49 班以上」三類。

(二) 學校組織變革意識型態變項

學校組織變革意識型態狀況，分為正面意識型態與負面意識型態二類，其中，正面意識型態又包括倫理性、功能性、及反省性等三類；負面意識型態則包含無倫理性、無功能性、及無反省性等三類。並且正、負面意識型態之間具有對立性。

三、待答問題

根據研究目的及研究設計之結構，本研究旨在回答下列問題：

- (一) 教師所秉持學校組織變革意識型態的狀況。
- (二) 不同性別教師所秉持學校組織變革意識型態的差異情形。
- (三) 不同最高學歷教師所秉持學校組織變革意識型態的差異情形。
- (四) 不同現任職位教師所秉持學校組織變革意識型態的差異情形。
- (五) 不同從事教職年資教師所秉持學校組織變革意識型態的差異情形。
- (六) 不同學校所在地教師所秉持學校組織變革意識型態的差異情形。
- (七) 不同學校規模教師所秉持學校組織變革意識型態的差異情形。

四、調查對象與有效樣本

(一) 調查對象

本研究係以臺灣本島 22 個縣市（不含澎湖縣、金門縣、連江縣）的國民中學為母群體，並以各縣市為單位，隨機抽取七分之一的學校為樣本，以全臺灣共計 719 所國民中學，採分層隨機抽樣，從中抽取 105 所學校作為問卷調查的對象，如表一所示：

表一：「國民中學學校生態對組織變革意識型態影響之研究」樣本抽樣概況

編號	縣市名稱	總校數	12 班（含）以下		13-48 班		49 班（含）以上		問卷份數
			抽樣校數	發放份數	抽樣校數	發放份數	抽樣校數	發放份數	
1	基隆市	16	0	0	2	40	0	0	40
2	臺北市	61	1	10	5	100	5	200	310
3	臺北縣	61	2	20	4	80	6	240	340
4	桃園縣	47	1	10	3	60	3	120	190
5	新竹市	11	0	0	1	20	1	40	60
6	新竹縣	26	2	20	2	40	1	40	100
7	苗栗縣	29	1	10	2	40	0	0	50
8	臺中市	24	0	0	2	40	1	40	80
9	臺中縣	43	0	0	4	80	2	80	160
10	彰化縣	38	0	0	4	80	2	80	160
11	南投縣	31	2	20	2	40	0	0	60

12	雲林縣	30	0	0	4	80	1	40	120
13	嘉義市	8	0	0	1	20	0	0	20
14	嘉義縣	25	1	10	2	40	0	0	50
15	臺南市	9	0	0	1	20	1	40	60
16	臺南縣	41	3	30	3	60	1	40	130
17	高雄市	34	0	0	3	60	3	120	180
18	高雄縣	45	3	30	3	60	1	40	130
19	屏東縣	39	0	0	4	80	1	40	120
20	宜蘭縣	24	1	10	2	40	0	0	50
21	花蓮縣	23	2	20	1	20	0	0	40
22	臺東縣	21	1	10	1	20	1	40	70
共計		719	20	200	55	1100	30	1200	2500

樣本學校依其學校規模之大小，分別依 12 班（含）以下者（稱小型學校），每所學校寄發 10 份問卷；13~59 班者（稱中型學校），每所學校寄發 20 份問卷；60 班（含）以上者（稱大型學校），每所學校寄發 40 份問卷之原則發送問卷，總共寄發 2500 份問卷。

（二）有效樣本

本研究發放 2500 份問卷，回收 1681 份問卷，回收率為 65.2%。於剔除無效問卷後，共計有效問卷 1280 份，回收之對於有效問卷的比例為 76.2%。

在抽樣受訪者的基本資料部分，包括性別、最高學歷、現任職位、從事教職年資、學校所在地、學校規模等。而其有效樣本數以背景變項來看，分別為：性別為 1272 人、最高學歷為 1270 人、現任職位為 1258 人、從事教職年資為 1254 人、學校所在地為 1270 人、學校規模為 1275 人。

表二：各種學校背景的有效樣本數

	有效樣本數	有效遺漏值
性別	1272	8
最高學歷	1270	10
現任職位	1258	22
從事教職年資	1254	26
學校所在地	1270	10
學校規模	1275	5

五、調查研究的實施過程

本研究以文獻分析、專家座談、問卷調查等方法進行。首先進行文獻分析，次進行專家座談，最後進行問卷調查，茲分述如下：

首先，本研究進行文獻分析旨在析論本研究的理論基礎。

其次，本研究運用專家座談法的目的，一則在於發展本研究的相關理論，二則在於檢測本研究問卷的內容效度與相關問題。本研究於中華民國 91 年 11 月召開「國民中學學校組織變革意識型態之研究」專家座談會議，本次會議計邀請 6 位教育行政與哲學領域學者參與座談。

最後問卷調查的進行，係採用郵寄方式進行。其實施過程乃依所選定之樣本，先於 92 年 3 月 16 日至 3 月 23 日之間，以電話一一尋求樣本學校相關行政人員或教師的承諾與協助，再於 4 月 3 日至 4 月 20 日之間，以郵寄方式寄送問卷予樣本學校相關行政人員或教師，再由該員轉發給相關人員填答。

在問卷郵寄份數方面，係依教育部統計資料的分類方式，將學校規模區分為小型（12 班以下）、中型（13 至 59 班）、大型（60 班以上）等三類。其中，小型學校寄送 10 份（包括校長 1 份、教師兼行政人 3 份、教師 6 份），中型學校寄送 20 份（包括校長 1 份、教師兼行政人 5 份、教師 14 份），大型學校寄送 40 份（包括校長 1 份、教師兼行政人 10 份、教師 29 份），共計 2500 份。

為求問卷回收率之提高，除事先如前述敦請相關人員代收與寄回之外，並於問卷寄出二星期之後，以電話針對未回收之學校再行提醒。截至 92 年 5 月 31 日止，問卷回收情形如表三所示。

表三：抽樣學校問卷寄出與回收率

	寄出份數	有效份數	有效回收率
小型學校 (12 班以下)	200	72	36%
中型學校 (13 至 59 班)	1100	605	55%
大型學校 (60 班以上)	1200	598	49.83%
總計	2500	1275	53%

本研究問卷之回收率尚可，為求慎重起見，仍一一檢視教師填答狀況，並剔除未小心填答或填答不完整的問卷。結果寄發至 105 所學校之 2500 份問卷，其回收後之有效問卷為 1280 份，約佔總樣本數的 53%。

六、調查研究工具的編製

(一) 問卷的設計

本研究編製「國民中學學校組織運作現況問卷」一份，其內涵除基本資料外，尚包括學校組織變革意識型態的狀況。

問卷編製的良窳關係問卷結果甚巨，因此本研究於問卷編製過程中，採取相當謹慎之態度，其擬定的步驟如次：首先，本研究的進行廣泛閱讀本論文之相關文獻，藉以建構適當的理論。其次，根據理論的各變項內涵設計問卷，除基本資料外，學校組織變革意識型態，包括「正面意識型態」（含倫理性、功能性、反省性）以及「負面意識型態」（含無倫理性、無功能性、無反省性）二類，且彼此相互對立。

依據問卷架構編製問卷題目，在初步草擬之後，進行專家座談，以及聽取第一線教師的意見，再修正、合併或刪改存在疑義之問題，完成問卷初稿。其間更與第一線教師詳細討論，以期設計題目能趨近學校實際狀況。

(二) 問卷預試

問卷之預試，旨在進行問卷信度與效度的分析。於問卷編定後付梓，再依據抽樣樣本的屬性，本研究選取 7 所國民中學進行預試，總計發出問卷 250 份，回收 204 份，有效問卷 195 份，回收率為 81.6%（見表三）。然後進行信度、效度的初步分析，並刪掉信、效度不足的題目。

(三) 問卷的信效度

為避免預試樣本太少的偏見，正式回收的問卷作為信度、效度建立的基礎。茲就其細節分述如下：

1. 正面意識型態的信、效度分析

就正面意識型態而言，在建構效度分析方面，因為萃取三個因素，所累積解釋的變異量為 67.009%，表示此部份的效度將近有 0.67 左右，在實務上而言，代表此部份的效度不錯。而 17 個選項的效度（亦為每個選項由三個共同因素所能解釋的百分比）都達 50% 以上，表示代表正面意識型態之題項的效度不錯。

在信度分析方面，將 17 個題項根據因素負荷量的值，歸類到屬於那個因素中並將以命名。以 Cronbach α 值大於 0.7 為高信度，Cronbach α 值小於 0.35 為低信度，而問卷的信度至少要在 0.5 以上才具可信水準。由表三中發現每個因素的 α 值都大於 0.7，表示各構面的信度都不錯。從相關係數值（亦為該題項與刪除該題之其餘題項）發現大致上超過 0.5 以上，因此可相信各因素的信度水準，如表三所示。

表三：正面意識型態各因素信、效度分析表

因素	問項	因素負荷量	累積解釋變異	相關係數	信度
倫理性	A 1	0.621	57.640%	0.6965	0.9147
	A 2	0.738		0.7615	
	A 3	0.650		0.7358	
	A 4	0.737		0.7218	
	A 5	0.756		0.7542	
	A 6	0.675		0.6780	
	A 7	0.639		0.7234	
	A 11	0.545		0.6892	

功能性	A 8	0.623	63.164%	0.7387	0.9061
	A 9	0.683		0.7773	
	A 10	0.545		0.7275	
	A 12	0.635		0.7552	
	A 13	0.794		0.7257	
	A 14	0.546		0.7199	
反省性	A 15	0.673	67.009%	0.6310	0.7992
	A 16	0.770		0.6945	
	A 18	0.778		0.6079	

2. 負面意識型態的信、效度分析

就負面意識型態而言，建構在效度分析方面，因為萃取三個因素，所累積解釋的變異量為 63.333%，表示此部份的效度將近有 0.63 左右，在實務上而言，代表此部份的效度不錯。而 16 個選項的效度（亦為每個選項由三個共同因素所能解釋的百分比）都達 50% 以上，表示代表負面意識型態之題項的效度不錯。

在信度分析方面，將 16 個題項根據因素負荷量的值，歸類到屬於那個因素中並將以命名。由表二中發現每個因素的 α 值都大於 0.7，表示各構面的信度都不錯。從相關係數值（亦為該題項與刪除該題之其餘題項）發現皆超過 0.5 以上，因此，如表四所示，可相信各因素的信度水準。

表四：負面意識型態各因素信、效度分析表

因素	問項	因素負荷量	累積解釋變異	相關係數	信度
無倫理性	A 19	0.654	49.782%	0.6075	0.9059
	A 20	0.803		0.7213	
	A 21	0.752		0.7404	
	A 22	0.676		0.6806	
	A 23	0.775		0.7550	
	A 24	0.567		0.6996	
	A 25	0.537		0.6592	
	A 26	0.630		0.7335	
無功能性	A 27	0.656	57.812%	0.6532	0.8444
	A 28	0.813		0.6657	
	A 29	0.655		0.6816	
	A 30	0.531		0.6669	
	A 31	0.587		0.5889	
無反省性	A 33	0.727	63.333%	0.5211	0.7492
	A 34	0.746		0.6256	
	A 35	0.779		0.5874	

七、調查研究的統計處理

問卷為四點量表，填非常符合者給 4 分，填符合者給 3 分、填不符合者給 2 分、填非常不符合者給 1 分。並且以單因子變異數 (One Way ANOVA) 分析，來達成本研究目的。

伍、調查結果的分析與討論

學校組織變革之正面意識型態，係指在學校組織變革中，教師回應權力階級所形成的價值體系，具倫理性、功能性、及反省性的特質；係指在學校組織變革中，教師回應權力階級所形成的價值體系，不具倫理性、不具功能性、及不具反省性的特質。從表五得知，就整體而言，教師所持學校組織正面意識，無論個別或整體，平均皆未達 3，且其所持學校組織變革負面意識型態，無論是個別或整體，平均也都達 2 點多，由此顯示，基於教育是成就所有學生的道德志業 (Tom, 1984)，所有學生都應在學校組織變革中獲得妥善照顧，故教師所秉持學校組織變革意識型態，還有改善的空間。

除此之外，學校背景變項，則包括性別（男、女）、最高學歷（研究所 - 含四十學分班、大學 - 含以下）、現任職位（校長、教師兼行政人員、教師）、從事教職年資（5 年內、6~15 年、15 年以上）、學校所在地（直轄或省轄市、縣轄市或鄉鎮）、學校規模（12 班以下、13~48 班、49 班以上）。以下茲分別就各種不同背景教師所秉持學校組織變革意識型態差異之變異數，分析如下：

一、不同性別教師所秉持學校組織變革意識型態差異之變異數分析及其討論

（一）不同性別教師所秉持學校組織變革意識型態差異之變異數分析

由表五、六得知，男性教師對於學校組織變革之正面意識型態的評量，無論就整體或個別向度（含倫理性、功能性、及反省性）而言，均顯著高於女性教師對學校組織變革正面意識型態的評量；而男性教師對學校組織變革負面意識型態的評量，無論就整體或個別（無倫理性、無功能性及無反省性）向度而言，也均顯著低於女性教師對學校組織變革之負面意識型態的評量。由此顯示，男性教師對於學校組織變革之意識型態的評量趨於正面。

（二）不同性別教師所秉持學校組織變革意識型態差異之變異數分析的討論

男性教師對於學校組織變革之正面意識型態的評量高於女性教師，故男性教師在學校組織變革過程中，男性教師對於權力運作道德性、權力階層間能夠整合、願意超越傳統束縛努力尋找改革契機與檢視新理念之危機的認知，趨於顯著。反之亦然。原因在於男性教師處於學校職場的權力優勢地位，學校事物規劃充斥父系思維（黃乃熒，1999），加上學校組織變革的推動，會增加工作負擔，但是女性成員除體力負荷之外，家庭負擔也頗重，且對於工作權的保障較為焦慮（謝馥宇，2007），而且女性教師較為理想化（林純雯，

2001)，因此，其回應推動學校組織變革之權力階級感受較為負面。基於此，在學校組織變革中，要聆聽女性成員的聲音，提升其對權力運作的道德性、權力階層間整合、願意超越傳統束縛努力尋找改革契機及檢視新理念之危機的認知趨於顯著，以利女性教師學校組織變革意識型態更為正面，使其能有效執行學校組織變革。

表五：不同性別教師所秉持學校組織變革意識型態的平均數分析表

學校組織變革意識型態	男性平均分數 (1)	女性平均分數 (2)
正面意識型態	2.891	2.739
倫理性	2.928	2.780
功能性	2.825	2.671
反省性	2.920	2.756
負面意識型態	2.168	2.270
無倫理性	2.158	2.293
無功能性	2.229	2.302
無反省性	2.104	2.181

表六：不同性別教師所秉持學校組織變革意識型態差異之變異數分析摘要表

學校組織變革意識型態	變異數同質性		獨立性 T 檢定		分析結果
	Levene 值	P 值	T 值	P 值	
正面意識型態	1.642	0.200	5.278	0.000	1>2
倫理性	0.075	0.785	5.104	0.000	
功能性	1.380	0.240	4.906	0.000	
反省性	0.197	0.657	5.147	0.000	
負面意識型態	3.629	0.057	-3.739	0.000	2>1
無倫理性	2.899	0.089	-4.374	0.000	
無功能性	1.270	0.260	-2.370	0.018	
無反省性	3.669	0.056	-2.636	0.008	

備註：1：男；2：女

$\alpha = 0.05$ $p^* < 0.05$

二、不同學歷教師所秉持學校組織變革意識型態差異比較之變異數分析及討論

(一) 不同學歷教師所秉持學校組織變革意識型態差異之變異數分析

由表七、表八得知：

1. 研究所（含四十學分班）學歷教師對學校組織變革之正面意識型態的評量，與大學（含以下）學歷成員的評量並無顯著差異。

2. 研究所（含四十學分班）學歷教師對具倫理性學校組織變革之意識型態的評量，顯著高於大學（含以下）學歷教師。
3. 研究所（含四十學分班）學歷教師對具功能性學校組織變革之意識型態的評量，與大學（含以下）學歷教師的評量並無顯著差異。
4. 研究所（含四十學分班）學歷教師對具反省性學校組織變革之意識型態的評量，與大學（含以下）學歷教師的評量並無顯著差異。
5. 研究所（含四十學分班）學歷教師對學校組織變革之負面意識型態的評量，顯著低於大學（含以下）學歷教師的評量。
6. 研究所（含四十學分班）學歷教師對具無倫理性學校組織變革之意識型態的評量，顯著低於大學（含以下）學歷教師的評量。
7. 研究所（含四十學分班）學歷教師對具無功能性學校組織變革之意識型態的評量，與大學（含以下）學歷教師的評量並無顯著差異。
8. 研究所（含四十學分班）學歷教師對具無反省性學校組織變革之意識型態的評量，顯著低於大學（含以下）學歷教師的評量。

（二）不同學歷教師所秉持學校組織變革意識型態差異之變異數分析的討論

由上述的分析得知，學歷越高教師對於學校組織變革之倫理性意識型態評量越高，其在學校組織變革中，教師回應權力階級的認知趨於正面，原因在於學歷越高教師受到專業肯定度越高，而有專業自信，較多發聲的機會（謝馥宇，2007），故學歷高教師之學校組織變革意識型態較為正面。反之，學歷低教師對於學校組織變革之負面意識型態評量高，其在學校組織變革中，其回應權力階級的認知趨於負面，其中其對於學校組織變革之無倫理性及無反省性意識型態評量明顯較高，原因在於學歷越低教師不受尊重、參與各種委員會的機會較少、自信心也較為不足（謝馥宇，2007），因此，他們或她們不願意接受挑戰，進而抗拒新理念，也較墨守成規或極力捍衛自我的利益，故在學校組織變革中，學歷低教師回應權力階級認知趨於負面。

表七：不同學歷教師所秉持學校組織變革意識型態的平均數分析表

學校組織變革意識型態	研究所（含四十學分班）平均分數（1）	大學（含以下）平均分數（2）
正面意識型態	2.829	2.779
倫理性	2.873	2.814
功能性	2.759	2.712
反省性	2.843	2.808
負面意識型態	2.192	2.259
無倫理性	2.204	2.266
無功能性	2.242	2.299
無反省性	2.111	2.181

表八：不同學歷教師所秉持學校組織變革意識型態差異之變異數分析摘要表

學校組織變革意識型態	變異數同質性		獨立性 T 檢定		分析結果
	Levene 值	P 值	T 值	P 值	
正面意識型態	13.020	0.000	1.683	0.093	
倫理性	6.186	0.013	1.990	0.047	1>2
功能性	13.894	0.000	1.509	0.131	
反省性	5.696	0.017	1.084	0.279	
負面意識型態	10.507	0.001	-2.433	0.015	2>1
無倫理性	11.735	0.001	-1.993	0.047	2>1
無功能性	9.767	0.002	-1.842	0.066	
無反省性	3.378	0.066	-2.435	0.015	2>1

備註：1：研究所；2：大學

 $\alpha = 0.05$ $p^* < 0.05$

三、不同職位教師所秉持學校組織變革意識型態差異比較之變異數分析及其討論

(一) 不同職位教師所秉持學校組織變革意識型態差異比較之變異數分析

從表九、表十中得知，校長對學校組織變革正面意識型態的評量，無論就整體或個別向度（含倫理性、功能性及反省性），均顯著高於行政人員與一般教師；而行政人員所秉持學校組織變革正面意識型態的評量，又高於一般教師對。另一方面，一般教師對學校組織變革負面意識型態的評量，無論就整體或個別向度（無倫理性、無功能性、及無反省性）而言，均高於校長及行政人員；而行政人員所秉持學校組織變革負面意識型態，無論就整體或個別向度（無倫理性、無功能性及無反省性）而言，又高於校長。

(二) 不同職位教師所秉持學校組織變革意識型態差異比較之變異數分析的討論

學校組織變革意識型態，是指在學校組織變革中，教師回應權力階級所詮釋的意義。由於就組織結構而言，權力位階的高低依序為校長、主任、組長、教師，職位越高教師對於學校組織變革的主導性越強，且其容易透過對職位低者的教化，來推動學校組織變革（黃乃熒，2004），因此，在學校組織變革中，職位越高教師回應權力階級，會具正面的認知，反之亦然。然而，一般而言，權位低的教師會扮演執行及落實理念的角色（Fullan, 1991），讓其對學校組織變革產生正面的意義感，益形重要（Wallis, 2006），但是職位低的教師充斥順從的態度，而產生疏離感（周柏廷，2007）。基於此，在學校組織變革中，學校行政領導人要注意一般教師對於權力運作道德與否的認知、權力階層間整合性、願意超越傳統束縛努力尋找改革契機及檢視新理念之危機的認知，是否顯著，以利他們對於學校組織變革執行有正面的投入。

表九：不同職位教師所秉持學校組織變革意識型態之平均數分析

學校組織變革意識型態	校長平均分數 (1)	教師兼行政人員 平均分數 (2)	教師平均分數 (3)
正面意識型態	3.288	2.911	2.717
倫理性	3.336	2.965	2.748
功能性	3.220	2.835	2.653
反省性	3.277	2.929	2.745
負面意識型態	1.833	2.149	2.293
無倫理性	1.759	2.142	2.315
無功能性	1.936	2.195	2.333
無反省性	1.875	2.097	2.191

表十：不同職位教師所秉持學校組織變革意識型態差異之變異數分析摘要表

學校組織變革 意識型態	變異數同質性		ANOVA		比較方法	分析 結果
	Levene 值	P 值	F 值	P 值		
正面意識型態	0.333	0.717	48.527	0.000	Scheffe	1>2>3
倫理性	1.808	0.164	52.769	0.000	Scheffe	1>2>3
功能性	1.716	0.180	38.380	0.000	Scheffe	1>2>3
反省性	0.101	0.904	33.150	0.000	Scheffe	1>2>3
負面意識型態	2.362	0.095	32.669	0.000	Scheffe	3>2>1
無倫理性	0.002	0.998	37.237	0.000	Scheffe	3>2>1
無功能性	3.620	0.027	20.664	0.000	GH	3>2>1
無反省性	4.034	0.018	13.023	0.000	GH	3>2>1

備註：1：校長；2：教師兼行政人員；3：一般教師

 $\alpha=0.05$ $p^*<0.05$

四、不同從事教職年資教師所秉持學校組織變革意識型態差異比較之變異數分析及其討論

(一) 不同從事教職年資教師所秉持學校組織變革意識型態差異比較之變異數分析

從表十一、十二得知：

1. 不同從事教職年資教師所秉持學校組織變革之正面意識型態，有顯著差異，且年資 5 年內及年資 15 年以上的教師顯著高於年資 6-15 年者。
2. 不同從事教職年資教師所秉持具倫理性學校組織變革之意識型態，有顯著差異，且年資 5 年內及年資 15 年以上的教師顯著高於年資 6-15 年者。
3. 不同從事教職年資教師所秉持具功能性學校組織變革之意識型態，有顯著差異，且年資

- 5 年內及年資 15 年以上教師顯著高於年資 6-15 年者。
4. 不同從事教職年資教師所秉持具反省性學校組織變革之意識型態，有顯著差異，且年資 5 年內及年資 15 年以上的教師顯著高於年資 6-15 年者。
 5. 不同從事教職年資教師所秉持學校組織變革之負面意識型態，有顯著差異，且年資 15 年以上的教師顯著低於年資 5 年內及年資 6-15 年者。
 6. 不同從事教職年資教師所秉持具無倫理性學校組織變革之意識型態，有顯著差異，且年資 15 年以上的教師顯著低於年資 5 年內及年資 6-15 年者。
 7. 不同從事教職年資教師所秉持無功能性學校組織變革之意識型態，有顯著差異，且年資 15 年以上的教師顯著低於年資 5 年內及年資 6-15 年者。
 8. 不同從事教職年資教師所秉持無反省性學校組織變革之意識型態，有顯著差異，且年資 15 年以上的教師顯著低於年資 5 年內及年資 6-15 年者。

(二) 從事教職年資對學校組織變革意識型態影響差異比較之變異數分析的討論

上述研究結果得知，在學校組織變革中，資淺與資深教師相較於年資中等者，容易秉持學校組織變革之正面意識型態。首先，就資淺教師而言，其因為其對職業生涯仍感新鮮（林純雯，2001），且較有使命感，故在學校組織變革中，教師回應權力階級，對於權力道德性、權力階層間能夠整合、願意超越傳統束縛努力尋找改革契機與檢視新理念危機的認知趨於顯著，以致其秉持學校組織變革意識型態較為正面。其次，就資深教師而言，因為較受尊重、較受公平、公正對待（謝馥宇，2007）、經驗豐富（林純雯，2001），故在學校組織變革中，個體回應權力階級，對於權力運作道德性、權力階級間能夠整合、願意超越傳統束縛尋找改革契機與檢視新理念之危機的認知趨於顯著，以致其秉持學校組織變革意識型態較為正面。而年資中等教師，因為其認命度相對於資淺者低、受到尊重程度相對於資深者少，故其故在學校組織變革中，個體回應權力階級，對於權力運作道德性、權力階層間能夠整合、願意超越傳統束縛尋找改革契機與檢視新理念之危機的認知趨於不顯著，以致其秉持學校組織變革意識型態較不正面。

除此之外，在學校組織變革中，資淺與年資中等教師相較於資深者，所秉持學校組織變革之負面意識型態較為顯著，原因他們工作較不受保障，執行變革壓力大（謝馥宇，2007），故其故在學校組織變革中，個體回應權力階級，對於權力運作的道德性、權力階層間無法整合、不願意超越傳統束縛尋找改革契機與檢視新理念之危機的認知，趨於顯著。由此顯示，在學校組織變革中，領導者要顧及年資輕者工作份量分配的合理性，以及強化工作權的保障，以致其在學校組織變革中，其較不會秉持負面的意識型態。

表十一：不同從事教職年資教師所秉持學校組織變革意識型態之平均數分析

學校組織變革 意識型態	5 年以下 平均分數 (1)	6-15 年 平均分數 (2)	15 年以上 平均分數 (3)
正面意識型態	2.819	2.719	2.873
倫理性	2.867	2.764	2.900

功能性	2.745	2.643	2.817
反省性	2.834	2.732	2.902
負面意識型態	2.283	2.287	2.133
無倫理性	2.288	2.311	2.132
無功能性	2.311	2.318	2.198
無反省性	2.219	2.172	2.085

表十二：不同從事教職年資教師所秉持學校組織變革意識型態差異之變異數分析表

學校組織變革 意識型態	變異數同質性		ANOVA		比較 方法	分析 結果
	Levene 值	P 值	F 值	P 值		
正面意識型態	5.641	0.004	11.202	0.000	GH	3>2 1>2
倫理性	2.370	0.094	8.678	0.000	Scheffe	3>2 1>2
功能性	4.884	0.008	11.826	0.000	GH	3>2 1>2
反省性	3.699	0.025	10.914	0.000	GH	3>2 1>2
負面意識型態	7.257	0.001	14.928	0.000	GH	2>3 1>3
無倫理性	3.667	0.026	14.664	0.000	GH	2>3 1>3
無功能性	7.920	0.000	7.166	0.001	GH	2>3 1>3
無反省性	1.985	0.138	7.073	0.001	Scheffe	2>3 1>3

備註：1：5 年以下；2：6-15 年；3：15 年以上

 $\alpha = 0.05$ $p < 0.05$

五、不同學校所在地區教師所秉持學校組織變革意識型態差異之變異數分析及其討論

(一) 不同學校所在地區教師所秉持學校組織變革意識型態差異之變異數分析

從表十二、十三得知：

1. 學校所在地為直轄市、省轄市的教師，所秉持學校組織變革之正面意識型態，無論就整體或個別向度（含倫理性、功能性、及反省性）而言，與縣轄市、鄉鎮教師並無顯著差異。
2. 學校所在地為直轄市、省轄市教師所秉持學校組織變革之負面意識型態，顯著低於學校所在地為縣轄市、鄉鎮的教師。

3. 學校所在地為直轄市、省轄市教師，所秉持具無倫理性學校組織變革之意識型態，顯著低於學校所在地為縣轄市、鄉鎮的教師。
4. 學校所在地為直轄市、省轄市教師所秉持具無功能性學校組織變革之意識型態，與學校所在地為縣轄市、鄉鎮教師，並無顯著差異。
5. 學校所在地為直轄市、省轄市教師所秉持具無反省性學校組織變革之意識型態的評量，顯著低於學校所在地為縣轄市、鄉鎮教師。

(二) 不同學校所在地教師所秉持學校組織變革意識型態差異之變異數分析的討論

不同學校所在地教師所秉持學校組織變革之正面意識型態無差異，但其所秉持學校組織變革之負面意識型態有顯著差異。其中，鄉村地區教師容易產生學校組織變革之負面意識型態，原因在於鄉村各種資訊較不發達，較難了解工作的重要性、覺得自己不受尊重（黃乃熒，1998），所以執行學校組織變革意願不強，故當學校組織變革進行時，其成員對於權力運作道德性、不願意超越傳統束縛尋找改革契機與檢視新理念之危機的認知，趨於顯著，以致在學校組織變革中，其容易秉持負面的意識型態。

表十三：不同學校所在地教師所秉持學校組織變革意識型態之平均數分析

學校組織變革意識型態	直轄市、省轄市平均分數 (1)	縣轄市、鄉鎮平均分數 (2)
正面意識型態	2.803	2.798
倫理性	2.853	2.832
功能性	2.735	2.730
反省性	2.821	2.822
負面意識型態	2.188	2.250
無倫理性	2.194	2.261
無功能性	2.241	2.289
無反省性	2.094	2.178

表十四：不同學校所在地教師所秉持學校組織變革意識型態差異之變異數分析摘要表

學校組織變革意識型態	變異數同質性		獨立性 T 檢定		分析結果
	Levene 值	P 值	T 值	P 值	
正面意識型態	1.390	0.239	0.140	0.889	
倫理性	3.374	0.066	0.664	0.507	
功能性	0.316	0.574	0.147	0.883	
反省性	0.833	0.362	-0.019	0.985	
負面意識型態	9.588	0.002	-2.278	0.023	2>1
無倫理性	8.708	0.003	-2.197	0.028	2>1
無功能性	7.095	0.008	-1.569	0.117	
無反省性	7.279	0.007	-2.832	0.005	2>1

備註：1：直轄市、省轄市；2：縣轄市、鄉鎮

$\alpha=0.05$ $p^*<0.05$

六、不同規模學校的教師所秉持學校組織變革意識型態差異之變異數分析及討論

從表十五、十六得知：

不同規模學校教師所秉持學校組織變革之正面意識型態，無論就整體或個別向度（含倫理性、功能性及反省性）而言，均無顯著差異；而不同規模學校教師所秉持學校組織變革負面意識型態，無論就整體或個別向度（無倫理性、無功能性、及無反省性）而言，均無顯著差異。由此顯示，不同規模學校教師所秉持學校組織變革意識型態，並無顯著差異。

表十五：不同規模學校教師所秉持學校組織變革意識型態之平均數分析

學校組織變革 意識型態	12 班以下 平均分數 (1)	13-48 班 平均分數 (2)	49 班以上 平均分數 (3)
正面意識型態	2.806	2.798	2.806
倫理性	2.893	2.832	2.844
功能性	2.721	2.731	2.738
反省性	2.761	2.817	2.839
負面意識型態	2.236	2.229	2.227
無倫理性	2.250	2.227	2.247
無功能性	2.225	2.287	2.264
無反省性	2.208	2.147	2.144

表十六：不同規模學校所秉持學校組織變革意識型態差異之變異數分析摘要表

學校組織變革 意識型態	變異數同質性		ANOVA		分析結果
	Levene 值	P 值	F 值	P 值	
正面意識型態	0.350	0.705	0.037	0.963	各班的規模大小皆 沒有顯著的差異
倫理性	0.094	0.910	0.451	0.637	
功能性	0.339	0.712	0.045	0.956	
反省性	0.188	0.829	0.704	0.495	
負面意識型態	3.904	0.020	0.010	0.990	
無倫理性	2.388	0.092	0.225	0.798	
無功能性	5.189	0.006	0.573	0.564	
無反省性	0.910	0.403	0.525	0.592	

備註：1：12 班以下；2：13-48 班；3：49 班以上

$\alpha = 0.05$ $p < 0.05$

陸、結論與建議

一、結論

根據本研究的目的，經由調查研究的分析與討論，可以歸納出以下幾點結論。茲分述如下：

(一) 在學校組織變革中，教師所秉持學校組織變革意識型態還有改善空間

在學校組織變革中，教師所秉持之學校組織變革正面意識型態，還未達全面正面的境地，而且所秉持學校組織變革之負面意識型態也有相當的水準，基於教育是成就所有學生的道德志業，不能有任何學生在組織變革中權益受到損害，因此教師所秉持學校組織變革意識型態還有改善空間。

(二) 男性教師因學校運作充斥父系思維，故所持學校組織變革意識型態較為正面；反之，女性教師因工作權保障的焦慮及過於理想化，所秉持學校組織變革意識型態較為負面

男性教師所持學校組織變革意識型態較為正面。申言之，在學校組織變革中，男性教師回應權力階級時，對於權力運作道德性、權力階層間能夠整合、及願意超越傳統束縛尋找改革契機與檢視新理念之危機的認知，且皆顯著高於女性教師，原因是學校運作常充斥父系思維，故其所持學校組織變革之意識型態較為正面，會促進學校組織變革的執行。反之，在學校組織變革中，女性教師回應權力階級，對於權力運作不道德性、權力階層間無法整合、及不願意超越傳統束縛努力尋找改革契機與檢視新理念之危機的認知，皆顯著高於男性教師，故其所持學校組織變革之意識型態較為負面。原因是學校組織變革的推動，會增加工作負擔，但是女性教師除體力負荷較重之外，會催化其對於工作權的保障也較為焦慮，或過於理想化，使得女性教師對於學校組織變革的認知較為負面，會阻礙學校組織變革的執行。

(三) 學歷高教師或因專業自信高及多參與機會，故所持學校組織變革意識型態較為正面；反之，學歷低教師或因較不受尊重及發聲機會少，故所持學校組織變革意識型態較為負面

學歷高教師所持學校組織變革意識型態較為正面。申言之，在學校組織變革中，學歷越高教師回應權力階級，對於權力運作具道德性的認知越顯著，原因在於學歷高者受到專業肯定度越高，而有專業自信，也較多發聲的機會，故其所持的學校組織變革意識型態較為正面，而促進學校組織變革的執行。反過來說，在學校組織變革中，學歷低教師回應權力階級時，對於權力運作道德性、不願意超越傳統束縛尋找改革契機與檢視新理念之危機、及極力為自己利益辯護的認知越顯著，原因在於學歷越低教師不受尊重、參與各種委員會的機會較少、自信心也較為不足，而不願意接受挑戰，故其所持的學校組織變革意識型態較為負面，而阻礙學校組織變革的執行。

(四) 職位越高者或因主導性高，故所秉持學校組織變革意識型態越正面；反之，職位越低者或因順從策略運用，故所秉持學校組織變革意識型態越負面

職位越高者所持學校組織變革意識型態越正面。申言之，在學校組織變革中，職位越高教師回應權力階級時，對於權力運作道德性、權力階層間能夠整合、願意超越傳統束縛尋找改革契機與檢視新理念之危機的認知越顯著，原因在於位居高位者處於優勢地位，對於學校組織變革處於主導位置，因此他們所秉持的意識型態較為正面，以利學校組織變革執行的投入。反過來說，職位低教師常為權力高者所教化，而運用順從策略回應，進而與權力階級出現疏離的狀況，以致其所秉持的意識型態較為負面，會阻礙學校組織變革的執行。

(五) 資深及資淺者或因職場新鮮感、或因經驗豐富得到尊重，所持學校組織變革意識型態較為正面

在學校組織變革中，資深教師及資淺教師所秉持學校組織變革之正面意識型態較顯明。申言之，在學校組織變革中，資深教師及資淺教師回應權力階級時，對於權力運作道德性、權力階層間能夠整合、及願意超越傳統束縛努力尋找改革契機與檢視新理念之危機的認知，皆顯著高於年資中等者，原因在於資淺教師其對職業生涯仍感新鮮較有使命感、資深者受到較受尊重、較受公平、公正對待、較多的敬重、經驗豐富，因此，其秉持的意識型態較為正面，將有助於學校組織變革的執行。

(六) 年輕教師或因工作沒有保障或因工作份量重，所秉持學校組織變革意識型態較為負面

在學校組織變革中，資淺者、年資中等者（1-15 年間）等年輕教師，對於權力階級的回應，所形成的價值體系，顯著比資深者更為負面，故所秉持學校組織變革意識型態較為負面，原因是年輕者工作較不受保障，執行變革工作壓力大，故年輕教師所秉持學校組織變革之負面意識型態較為顯著，而阻礙學校組織變革的順利執行。

(七) 鄉村地區教師因難了解工作重要性，故容易秉持學校組織變革之負面意識型態

鄉村地區教師所秉持學校組織變革之正面意識型態，與其它地區無顯著差異，但其所秉持學校組織變革之負面意識型態較為顯著。特別，在學校組織變革中，鄉村地區對於權力運作不道德性、不願意跳脫傳統束縛尋找改革契機與檢視新理念危機的認知，較為顯著，原因其行政結構較為封閉，各種改革資訊較不發達，故較難了解工作的重要性，以致在該地區容易造成執行不力的狀況。

(八) 不同規模學校教師所秉持學校組織變革意識型態無顯著影響

不同規模學校無論所秉持學校組織變革之正面意識型態，抑或負面意識型態，皆無顯著差異。由此顯示，學校組織變革成功與否，學校規模這個因素較不那麼重要。

二、建議

以下根據結論，提出建議，提供學校組織變革推動者參酌，茲分述如下：

(一) 學校領導者應致力於教師所秉持學校組織變革意識型態朝向正面的努力，且避免其朝向負面

根據研究結果，教師所秉持學校組織變革意識型態還有改善的空間，使其朝向正面且避免負面，而學校領導者可改善的方式，包括多聆聽女性教師的聲音、激勵學歷低者專業成長、致力於權力階層矛盾的整合、盡力肯定年資中等者的勞苦功高、致力於年輕教師的協商、及在鄉村地區組織變革中應先有行銷的步驟。

(二) 學校領導者在組織變革中應多聆聽女性教師的聲音

在學校組織變革中，女性教師出現結構性壓抑、或生理體力不足、理想過高的狀況，導致女性教師有負擔沉重的感受，致使女性成員在變革執行過程中，出現抗拒的行動或冷漠的態度，進而秉持學校組織變革之負面意識型態，來執行學校組織變革，以致學校組織問題解決的能力受限。因此，學校領導者在組織變革中，更應本諸關懷女性成員的處境，多聆聽她們的聲音，以漸進的方式，並建立協助機制，以樹立較好的條件，以讓女性成員能夠專注於學校組織變革的執行，促進女性成員能秉持學校組織變革之正面意識型態，來執行學校組織變革，以利學校組織問題的有效解決。

(三) 學校組織領導者在組織變革中應激勵學歷低者專業成長

在學校組織變革中，學歷低者出現專業自信不夠、意見較不受重視、改革知識背景不夠的狀況，進而秉持學校組織變革之負面意識型態，將不利於學校組織變革的執行。因此，學校組織變革的推動，領導者應該給於學歷低者論述的空間，並注意他們的立場，不要想當然認爲他們意見不成熟，自然排除他們的意見，以致造成他們的壓抑。同時，學校領導者在推動任何改革時，也應該要有較長時間的規劃，並輔以在職進修，以及鼓勵學校組織成員取得較高學位，並提升其能力，以利學校成員能夠秉持學校組織變革之正面意識型態，來執行變革。

(四) 學校領導者在組織變革應致力權力階層矛盾的整合

在學校組織變革中，職位越低者處境較爲不利，故其所持學校組織變革之正面意識型態明顯偏高，而且其所持學校組織變革之負面意識型態明顯高。然而，一般而言，學校組織變革的落實，會由職位低教師來執行，但因職位低者會信守負面意識型態來執行變革，導致學校組織變革的失敗。由此顯示，在學校組織變革的過程中，權力階層間立場會出現差異，若不將此差異作必要的整合，則學校組織變革會事倍功半。基於此，學校組織變革的推動，領導者要解決權力階層的矛盾。常見領導者喜歡推動變革，但被領導者會認爲又要增加工作負擔，其間會產生矛盾。而解決的途徑在於學校領導者要具反省力，不要極端貫徹自我意志，本諸共同遠景樹立的原則，關懷教師，激勵其參與感，透過配套提出務

實可行的方案，方有助於解決權力階層的矛盾，以利權力階層低者能秉持學校組織變革之正面意識型態，來執行學校組織變革。

(五) 學校領導者在組織變革中應盡力肯定年資中等者的勞苦功高

在學校組織變革中，年資中等者因為較不受尊重與不認命的狀況，故其所持學校組織變革之正面意識型態明顯低，尤其所持倫理性學校組織變革之意識型態偏低。基於此，在學校組織變革中，因為年資中等者常為學校組織變革負起重責大任，但是要他們工作，又沒有對其勞苦功高表達肯定與尊崇，進而難以激發改造學校組織的使命感，在不想做又無奈必須接受的條件之下，對於權力運作不道德性的認知較為顯著，會秉持負面的學校組織變革意識型態，來執行學校組織變革，導致學校組織變革的推動事倍功半。基於此，學校領導者在學校組織變革中，應該時時對於年資中等者表達勞苦功高的尊崇，並提供他們合理的報酬，以激發其榮譽感，進而促進其能秉持學校組織變革之正面意識型態，來執行學校組織變革。

(六) 學校領導者在學校組織變革中應展現恢宏領導力，致力於年輕教師的協商

在學校組織變革中，資淺與年資中等者等年輕教師，因為他們承擔大部分變革執行的工作，而且也容易因學校組織變革容易造成他們（特別是資淺者）工作權被剝奪，因此，他們會秉持學校組織變革之負面意識型態，來執行學校組織變革，容易導致學校組織變革執行的困境。基於此，在學校組織變革中，學校領導者應展現恢宏的領導力，致力於年輕教師進行協商，以利年輕教師工作份量分配的合理性，並維護其工作權。因為如此，在學校組織變革中，學校領導者也應激勵讓資深者承擔某範圍的工作及責任，分擔年輕教師的某部分工作，並與教師協商工作內容，維護年輕教師的工作權益，以利年輕教師能秉持學校組織變革之正面意識型態，來執行學校組織變革。

(七) 學校領導者在鄉村地區組織變革中應先有行銷的步驟

在學校組織變革中，鄉村地區教師吸收資訊管道較為不足，以致難以了解變革之重要性，進而秉持學校組織變革之負面意識型態，來執行學校組織變革，所以它容易導致學校組織變革執行動能的不足。基於此，鄉村地區學校領導者，應先對其教師及家長就新政策進行行銷，透過價值交換的歷程，來啓蒙組織成員認知世界的侷限，並鬆綁其行政結構，藉以促進教師察覺到變革的必要性，進而提升教師能秉持學校組織變革之正面意識型態，來執行學校組織的變革，以利學校組織變革的成功。

參考書目：

一、中文部分

林純雯（2001）。國民中學校長道德領導之研究。臺灣師範大學碩士論文，未出版，臺北市。

- 周柏廷（2007）。高職學校本位課程發展之運作個案研究。臺灣師範大學碩士論文，未出版，臺北市。
- 陳文團（1999）。意識形態教育的貧困。臺北：師大書苑。
- 黃乃熒（1998）。我國中等學校行政病態之診斷研究。行政院國科會專案報告 (NSC87-2413-H-003-041)。
- 黃乃熒（2001）。國民中學學校行政瘋狂行為之研究。行政院國科會專案報告 (NSC89-2413-H-003-055)。
- 黃乃熒（2004）。國民中學學校組織變革意識型態之研究。行政院國科會專案報告 (NSC90-2413-H-003-043)。
- 謝馥宇（2007）。國民中學組織運作中教師人權之研究—以北部六縣市為例。臺灣師範大學碩士論文，未出版，臺北市。

二、英文部分

- Alexander, H. A. (2005). Education in ideology. *Journal of Moral Education*, 34(1), 1-18.
- Bawn, K. (1999). Constructing “Us” : Ideology, coalition politics, and false consciousness. *American Journal of Political Science*, 43(2), 303-334.
- Beauchamp, G. (1981). Basic components of a curriculum theory. In H. A. Giroux, A.N. Penna & W. F. Pinar(Eds.), *Curriculum & instruction: Alternative in education* (pp.63-68). Berkerley, CA: McCutchan.
- Beyer, J. M. (1981). Ideologies, values, and decision making in organizations. In P. C. Nystrom & W. H. Starbuck (Eds.), *Handbook of organizational Design: II* (pp.166-202). New York: Oxford University Press.
- Boudon, R. (1989). *The analysis of ideology*. Cambridge, UK: Polity Press.
- Boyce, M. E. (1995). Solidarity and praxis: Being a change agent in a university setting. *Journal of Organizational Change Management*, 8(6), 58-67.
- Calinescu, M. (1987). *Five faces of modernity*.CA: Duke University Press.
- Coobs, G. Jr.(1992).Organizational demography: Implications for the organization development practitioner. In S. Bacharach(Ed.),*Research in the sociology of organization:V10* (pp.199-220). London: Jaipres.
- Daft, R. (1989). *Organization theory and design(3rd)*. New York: West Publishing Company.
- Day, M. T. (1998). Transformational discourse: Ideologies of organizational Change in the academic library. *Library Trnds*, 46(4), 635-668.
- Deem, R., & Brehony, K. J. (2005). Management as ideology: The case of ‘New managerialism’ in higher education. *Oxford Review of Education*, 31(2), 217-235.
- Derrida, J. (1978). *Writing and difference*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Dickerson, D. B., Kouzmin, A., & Korac-Kakabadse, N.(2006). Taking Ideology out of

- ethics: From failed business strategies to new cross-cultural Platforms. *Baltic Journal of Management*, 1(3), 285-299.
- Eagleton, T. (1991). *Ideology*. London: Verso.
- Finlayson, J. G. (2003). The theory of ideology and the ideology of theory: Habermas Contra Adorno. *Historical Materialism*, 11(2), 165-187.
- Foucault, M. (1997). *Ethics: Subjectivity and truth*. New York: The New Press.
- Fullan, M. G. (1991). *The new meaning of educational change*. New York: Teacher College, Columbia University Press.
- Giroux, H. A. (1981). Hegemony, resistance, and the paradox of educational Reform. In H. A. Giroux, A. N., Penna, & W. F. Pinar (Eds.), *Curriculum & Instruction* (pp.400-430). Berkeley, CA: McCutchan.
- Hamilton, M. B. (1987). The elements of the concept of ideology. *Political Studies*, X(xxv), 18-38.
- Hartsock, N. C. M. (1998). *The feminist standpoint revisited & other essays*. Boulder, CO: Westview Press.
- Larrain, J. (1979). *The concept of ideology*. London: Hutchinson.
- Leonardo, Z. (2003). Discourse and critique: Outlines of a post-structural theory of ideology. *Journal of Education Policy*, 18(2), 203-214.
- McKinley, W., Mone, M., & Barker, V. (1998). Some ideological foundations of organizational downsizing. *Journal of Management Inquiry*, 7(3), 198-212.
- McLaren, P., Martin, G., Farahmandpur, R., & Jaramillo, N. (2004). Teaching in and against the empire: Critical pedagogy as revolutionary praxis. *Teacher Education Quarterly*, 31(1), 131-151.
- Mullins, W. A. (1979). Truth and ideology: Reflections on Mannheim's paradox. *History & Theory*, 18(2), 141-154.
- Nomore, A. H. (2004). The edge of chaos: School administrators and accountability. *Journal of Educational Administration*, 42(1), 55-77.
- Plamenatz, J. (1970). *Ideology*. London : Pall Mall.
- Ricoeur, P. (1986). *Lectures on ideology and utopia*. New York: Columbia University Press.
- Rust-Elmhurst, K. G., McKinley, W., Moon, G., & Edwards, J. C. (2005). Ideological foundations of perceived contract breach associated with downsizing: An empirical investigation. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 12(1), 37-51.
- Smith, M. W., & Smagorinsky, P. (2002). Ideology and education. *Research in the Teaching of English*, 37(2), 141-144.
- Smith, H. R., & Carroll, A. B. (1984). Organizational ethics: A stacked deck. *Journal of Business Ethics*, 3, 95-100.

- Tom, A. (1997). The deliberate relationship: A frame for talking about faculty-student relationship. *Albrta Journal of Educational Research*, 63, 192-206.
- Thompson, J. B. (1984). *Study in the theory of ideology*. Cambridge, UK: Polity Press.
- Van Dijk, T. A. (1998). *Ideology: A multidisciplinary approach*. London: Sage Publications.
- Virgilo, S. J., & Virgilo, I. R. (2001). The role of the principal in curriculum implementation. *Education*, 104(4), 346-350.
- Wallis, B. (2006). The politics and ideology of intellectual property. *Consumer Policy Review*, 16(3), 117-122.
- Watson, G. W. (2003). Ideology and the symbolic construction of fairness in organizational change. *Journal of Organizational Change and Management*, 16(2), 154-168.
- Watt, J. (1994). *Ideology, objectivity, and education*. New York: Teacher College Press.
- Williams, H. (1988). *Concepts of ideology*. New York: ST. Martin's Press.

電腦輔助教學於國小輕度智能障礙學生錢幣使用技能之影響

The Effects of Computer-Assisted Instruction on the Skill of Using Money for Elementary Students With Mild Mental Retardation

侯禎塘*

Chen-Tang Hou

張競文**

Jing-Wen Chang

(收件日期 96 年 3 月 9 日；接受日期 96 年 6 月 26 日)

摘 要

本研究旨在探討電腦輔助教學在國小輕度智能障礙學生錢幣使用技能訓練之影響。研究對象為兩名國小輕度智能障礙學生，研究設計採單一受試實驗的跨行為多探試設計，自變項為電腦輔助教學之錢幣使用技能訓練，依變項為錢幣使用技能之表現，共進行九週，每週三次之教學活動。本研究以視覺分析法及 C 統計進行資料分析，以瞭解電腦輔助教學對兩名受試者錢幣使用技能學習之效果。

本研究之結果摘要如下：

- 一、整體而言，受試甲乙在各單元之錢幣使用技能正確率與基線期相較，平均增進了 70%、80.8%、80%，顯示電腦輔助教學對兩位國小輕度智能障礙學生之錢幣使用技能具有良好的立即效果。
- 二、整體而言，受試甲乙在各單元保留期之錢幣使用技能正確率與處理期相較，增進了 13.3%、14.2%、11.3%，顯示電腦輔助教學對兩位國小輕度智能障礙學生之錢幣使用技能具有良好的保留效果。
- 三、整體而言，受試甲乙在各單元類化期之錢幣使用技能正確率與處理期相較，增進了 11.7%、6.2%、2.5%，且皆達本研究預定之評量標準。此外，二位受訪家長亦指出個案目前已有實際購買物品之能力。顯示電腦輔助教學對兩位國小輕度智能障礙學生之錢幣使用技能具有良好的類化效果。

關鍵詞：電腦輔助教學、輕度智能障礙、錢幣使用技能

* 國立臺中教育大學特殊教育學系副教授

** 國立臺中教育大學特殊教育學系碩士

Abstract

The purpose of this study was to investigate the effects of using CAI to train the skill of using money for two elementary school students with mild mental retardation. The multiple-probe across behavior design was utilized in this study. The independent variable of this study was using computer-assisted instruction to train the skill of using money and the dependent variable was the behavior of the skill of using money. The teaching experiment lasted for consecutive 9 weeks and it was conducted 3 times a week. Visual analysis and the C statistic were used to analyze the effectiveness.

Results of this study were summarized as follows:

1. As a whole, compared to the baseline period, the accuracy of using money being taken by students A and B was increased 70%, 80.8% and 80% in treatment period. The results indicated that there were good immediate effects.
2. As a whole, compared to the treatment period, the accuracy of using money being taken by students A and B were increased 13.3%, 14.2% and 11.3% in maintaining period. The results indicated that there were good long-term effects.
3. As a whole, compared to the treatment period, the accuracy of using money being taken by students A and B were increased 11.7%, 6.2% and 2.5% in generalized period. These results all reached the prediction of this study. Parents also indicated that their children were capable to buy things right now.

Key words: Computer-Assisted Instruction, Mild Mental Retardation, Using Money

壹、緒論

一、研究動機與目的

智能障礙者的獨立生活，有賴其正確的使用金錢，因為日常生活中的許多活動，都和金錢的使用密不可分 (Schloss、Kobza & Alper,1997)，因此在課程規劃方面應優先考量生活技巧，尤其是獨立完成購物的技能，對多數的智能障礙學生而言，不僅可以增進其生活上的技能，更有助於改善其生活適應的能力。

目前國內有關智能障礙者購物技能的錢幣教學研究尚不多 (邱滿艷，1984；張慈蘭，1987；何素華，1995；黃錫昭，2003)，透過網際網路或電腦輔助教學對智能障礙學生進行錢幣使用教學的研究更少 (徐智杰，2002)，但這些研究結果皆顯示具有良好之學習、遷移或類化效果。智能障礙兒童的學習較為緩慢、短期記憶差、注意力缺陷、辨認學習能力薄弱 (何華國，1998；林寶貴，2001)。因此，如何在教學中維持其注意力，引發學習動機與興趣是一項重要工作，透過電腦輔助教學 (Computer Assisted Instruction，簡稱 CAI) 能提供簡化的刺激環境、立即回饋和反覆練習的優勢，正好符合智能障礙兒童的學習特性與需求 (朱經明，1995；鐘樹椽、何素華和林菁，1995)，能有助於提升其學習成效。鑒於此，本研究擬以輕度智能障礙兒童為對象，探討 CAI 於錢幣使用教學之成效，以提供智能障礙者錢幣購物技能教學之參考。

基於上述的動機，本研究目的在於探討：

- (一) 電腦輔助教學對提昇國小輕度智障學生錢幣使用之立即學習效果。
- (二) 電腦輔助教學對國小輕度智障學生錢幣使用之學後保留效果。
- (三) 電腦輔助教學對國小輕度智障學生錢幣使用之學習類化效果。

二、待答問題

(一) 根據研究目的一，其待答問題如下：

1. 電腦輔助教學對國小輕度智障學生認識錢幣的立即學習成效為何？
2. 電腦輔助教學對國小輕度智障學生一百元內錢幣組合的立即學習成效為何？
3. 電腦輔助教學對國小輕度智障學生在模擬購物情境中以一百元內等值錢幣使用的立即學習成效為何？

(二) 根據研究目的三，其待答問題如下：

1. 電腦輔助教學對國小輕度智障學生認識錢幣的學習保留效果為何？
2. 電腦輔助教學對國小輕度智障學生一百元內錢幣組合的學習保留效果為何？
3. 電腦輔助教學對國小輕度智障學生在模擬購物情境中以一百元內等值錢幣使用的學習保留效果為何？

(三) 根據研究目的二，其待答問題如下：

1. 電腦輔助教學對國小輕度智障學生認識錢幣的學習類化效果為何？
2. 電腦輔助教學對國小輕度智障學生一百元內錢幣組合的學習類化效果為何？
3. 電腦輔助教學對國小輕度智障學生在模擬購物情境中以一百元內等值錢幣使用的學習類化效果為何？

貳、文獻探討

一、輕度智能障礙兒童之學習特徵與錢幣使用技能教學

(一) 輕度智能障礙兒童之學習特徵與教學

根據教育部特殊教育通報網 (2006)，在學齡階段的身心障礙兒童中，智能障礙類的比率高達 34.34%，因此如何幫助智能障礙學生的生活技能，以改善生活適應的能力十分重要。一般認為智能障礙兒童具有：認知發展遲緩、遷移類化困難、缺乏有效學習策略、注意力缺陷、短期記憶差、學習動機低落等特徵，而相較於中、重度智能障礙兒童，輕度智能障礙者也是有相同的學習特徵，不同的只是在程度上的差異（林怡君，2001）。此外，由於輕度智能障礙學生和一般學生在外表上的差異性並不明顯，其學習上的困難往往容易被忽略。由此可知，如何安排輕度智能障礙學生合適的教學是一件值得重視的課題，根據 Parmar 和 Cawley (1997) 的研究則指出對於輕度障礙學生，若能提供其學習機會，針對學生學習上的個別需要，擬定合適的教材和教法，將學習的材料加以組織化，並提供記憶的方法，由簡而難加以呈現，結合學生生活經驗，將能使智能障礙學生獲得更有效的學習。

(二) 輕度智能障礙兒童之錢幣使用技能教學

人終究要獨立，因此培養智障者的獨立生活技能，使其能具備照顧自己的能力，是家長的期待，也是從事特教人員所應努力的目的 (Hastings & Taunt, 2002)。考量社區環境中所需之功能性技能，且對智能障礙者未來獨立生活有重要助益者中，金錢使用與購物技能是不能忽略的生活技能 (Colyer & Collins, 1996；Morse, Schuster & Sandknop, 1996)。Gardill & Browder (1995) 即指出金錢使用與購物技能是個體獨立生活的指標之一，其所需技能包括：(一) 知道自己有多少錢？(二) 知道自己可花費多少錢？(三) 知道如何使用金錢？(四) 知道如何使用金錢獲取更多金錢？而大部分之研究多屬於「知道如何使用金錢」，即教導智能障礙者購買其所需之物品頗受重視 (Browder & Grasso, 1999；Colyer & Collins, 1996；Morse & Schuster, 2000；Schloss, Kobza, & Alper, 1997；Taylor & O'Reilly, 2000)。

此外，大部分的研究認為要學習金錢使用能力前，必須具備分辨錢幣真假、指認錢幣、說出錢幣的名稱，分辨幣值等能力 (何素華，1995；吳惠芬，2000)。教育部 (1997) 頒佈的國民教育階段智障類課程綱要中，將金錢使用能力的相關技能放在實用數學領域中，教材綱要的項目名稱為「錢與消費」，如表一所示：

表一：啓智課程綱要實用數學領域「錢與消費」項目學習目標

項目	細目	學習目標
錢 與 消 費	認識錢幣	認識真假錢幣
		認識紙幣、硬幣
		認識一元、五元、十元及五十元硬幣
		認識十元、五十元、一百元、五百元及一千元紙幣
		認識支票、禮券、匯票等貨幣工具
	兌換錢幣	認識一元、五元、十元、五十元及一百元間的關係
		認識一百元、五百元及一千元間的關係
		一元、五元、十元、五十元及一百元間的化聚
	消費技能	一百元、五百元及一千元間的化聚
		薪資應用 標價 折扣 計劃購買 儲蓄

資料來源：出自教育部 (1997：64)

由表一中可發現，教育部 (1997) 頒佈的國民教育階段智障類課程綱要中的錢與消費的技能課程，目標以學習金錢基本概念為基礎，進而教導智障學生較高層次的消費與購買等技能。

綜合上述，教導智障者錢幣使用技能的基本原則，應考量智能障礙者的學習特徵，並以金錢概念的學習為基礎，包括了認識各種幣值，計算各種幣值的總合、各種幣值之兌換，進而學習購物及支出計劃等各種金錢使用與消費應用之技能。

二、電腦輔助教學在智能障礙學生教學之應用

「電腦輔助教學」是利用電腦相關科技來設計一套教學或學習的材料，用以協助教學者從事教學，或由學習者自行操作學習，使學生能按照自己的能力和進度來進行學習，並藉由電腦的多媒體與立即回饋等特性，在人機互動中，增強學習者學習成效的一種教學方式 (王全世, 2000b)。楊文凱 (1991) 與陳守仁 (1993) 分別指出由於智能障礙學生注意力容易分散，辨認學習困難、短期記憶力較差，又缺少應變能力，學習能力較低弱。而電腦輔助教學提供多重感官的刺激，透過生動的畫面與音效，可吸引學生注意、提高學習興趣並加深學習印象，達到精熟學習的目的。此外電腦更能針對不同學生，提供個別化的學習內容及適當的回饋，並能與學生互動及提供反覆練習的機會，這些特性均能彌補特殊兒童學習上的缺陷，被視為是增進特殊兒童學習之適切且有效的措施 (朱經明, 1997；沈易達, 1996；孟瑛如, 1998；高豫, 1995；張英鵬, 1993；張再明、陳政見, 1998；楊文凱, 1997)。

Cochran(1991) 的研究顯示，利用電腦輔助教學可提升輕度智能障礙學生聽說讀寫等基本學科的技能，增進其學習動機和成就感。其他研究也發現，當電腦輔助教學配合有效的教學策略時，能有助於輕度智能障礙學生在學習分數、閱讀理解、問題解決等方面學習的表現 (Browning, White, Nave, & Barkin, 1986; Horton, Lovitt, Givens, & Nelson, 1989)。朱

經明 (1997) 以電腦教導輕度障礙兒童的經驗，認為設計良好之電腦教學、益智及遊戲軟體的確能增進輕度障礙兒童的注意力，而有助於提昇學習效果。

潘浚琪 (2000)、吳連滿 (2001) 和鄭仁豪 (2005) 以國小輕度智能障礙學生為研究對象，分別探討運用全球資訊網的數學輔助學習系統之數學學習成效、電腦輔助教學對數數正確率之成效，及探討經電腦化圖示策略教學之應用問題學習效果。結果皆顯示，受試者經教學介入後，皆具有顯著的學習成效及保留和類化效果。劉光漢 (2005) 以國小輕度智能障礙的學生為研究對象，探討自行開發之時間概念電腦輔助教學軟體介入對國小輕度智能障礙學童時間概念學習之成效，結果顯示三組實驗組皆得到立即提升且顯著的學習成效，並皆有良好的學習保留效果。在錢幣使用技能的教學方面，徐智杰 (2002) 以國中智障學生為研究對象，利用自行開發之「網路錢幣 CAI」進行實驗教學，結果發現三組受試在各學習目標皆得到立即且顯著的教學成效，並有良好之學習遷移及保留效果。

由上述研究可以得知電腦融入教學之特性，不僅可彌補智能障礙學生在學習上的缺陷，其教學成效亦受到相當的肯定，但以往的電腦輔助教學研究多以語文及數學教育居多，在數學方面又多以基礎能力如數數、加減法、不注意行為等做探討，至於屬於較具功能性的實用數學教學，如錢幣的使用等較少，雖有徐智杰 (2002) 的相關研究，但其研究對象為國中智能障礙學生，因此本研究以國小智能障礙學生為對象，透過研發設計的電腦輔助教學軟體，進行錢幣使用技能教學之實驗，並探討受試者在模擬情境中使用真實錢幣購物之能力。

參、研究方法

一、研究對象

本研究以臺中市某國小資源班兩位輕度智能障礙學生為研究對象。研究對象之基本資料如下：

(一) 甲生：

甲生為男生，8 歲 5 個月，魏氏兒童智力量表全量表智商 64 分，識字能力尚佳，但無法理解語句文意，且易受外界干擾而分心，能寫簡單的字，但字跡較零亂。在溝通方面，能主動與人溝通，表達能力佳。數學能力已能分類錢幣，只是偶爾還是會混淆，尚無法正確使用錢幣及計算幣值；能點數 100 以內的數量。購物能力方面，需旁人協助，偶有衝動的行為，如拿了東西就走人。

(二) 乙生

乙生為女生，10 歲 3 個月，魏氏兒童智力量表全量表智商 61 分，曾申請延長修業年限，重讀一次一年級。其學習態度佳，在語文能力方面，識字能力較弱，需要重複練習與提醒，無法自行閱讀語句；能仿寫國字。溝通方面，能主動表達且對他人的問話能有所回

應，或主動地簡單提問。數學能力方面，能分類錢幣，但幣值易混淆，能點數 100 以內的數量，尚無法獨立進行購物。

二、研究設計

本研究採用單一受試跨行為多探試 (single subject multiple probe across behaviors design) 的實驗設計，茲說明如後：

(一) 基線期

本階段不實施介入教學，僅利用軟體內測驗的部份，進行基線資料的評量蒐集記錄。因本研究採多試探設計，所以在進行第一單元教學介入前的基線階段評量時，同時也對其他兩個單元進行間斷式的評量。當受試者在第一單元的基準線資料趨於穩定後，才介入「我會用錢了 CAI」教學。第二單元與第三單元之進行依此方式類推。

(二) 實驗處理期

本研究之「我會用錢了 CAI」實驗處理共包含：「認識錢幣」、「錢幣組合」及「模擬購物情境下錢幣的使用」等三個單元。在處理期時，先對受試進行第一單元的活動，此時第二、三單元仍在基線期，待第一單元的分數趨於穩定並達到標準（以平均分數達到總分的 80% 為標準），且第二單元的基準線資料也趨於穩定時，再進行第二單元的活動，以此類推，一直到第三單元活動結束。

(三) 保留 / 類化期

此階段旨在評估利用此教學實驗所得到的保留與類化效果。保留效果是在每一單元的實驗教學結束後，二週內間斷進行「我會用錢了 CAI」教學軟體的學習保留效果之評量，其評量方式與基線期相同；此階段同時評量其實際應用錢幣的類化能力。

三、實驗教學教材與評量工具

(一) 「我會用錢了」之 CAI 軟體

本研究所採用之實驗教學教材為臺中教育大學特殊教育與輔助科技研究所研究生，並任教育於國小的汪老師利用 Authorware6.0 編輯軟體所編製設計之 CAI 軟體，為教育部中小學資訊融入教學教案徵選之得獎作品。其在設計此一軟體時，首先考慮到的是建立一個使用錢幣消費的模擬情境，讓智能障礙學生可以學習到使用錢幣的樂趣。因此其設計理念是以「做中學」之遊戲式 CAI 觀念設計，希望學生以邊玩邊學的方式習得使用錢幣的技能和概念，並能在日常生活中應用。

此軟體分為「單機版」與「網路版」兩種，其內容完全相同。本研究採用單機版本，說明如下：

1. 教學範圍：本軟體設計參考國小數學教科書一到四年級的數學教材，可以結合數數、

1萬以內的數、加加減減、認識錢幣等單元來進行配套教學，也可單獨抽出做為啓智班、資源班的生活數學課程。

2. 配備與需求：(1) 硬體：CPU-II 350以上、支援PCI、MID等音源之音效卡、電腦喇叭、滑鼠、鍵盤。(2) 軟體：WIN 98SE2以上。
3. 軟體之主要內容分為兩部份，首先是教學的部份，其次是測驗的部分，內容如下：
 - (1) 認識錢幣：包含「硬幣」、「紙鈔」、「多和少」三個小單元。透過電腦認識各種幣值的硬幣和紙鈔，還有不同錢幣的隨機組合，建立基本的錢幣概念，做為其他單元的熱身活動。
 - (2) 試試看：包含「錢幣的排列」、「金額的大小」。此單元學生可試著辨識個位數到千位數的各種不同幣值的組合，並且輸入答案，電腦將自動驗證，並提出聲音和語音的回饋。
 - (3) 逛街去：包含「坐公車」、「不找零商店」、「玩具量販店」三個小單元。「坐公車」有三種難度，只能使用1元、10元硬幣，當投下的幣值大於票價時，即有按鈕可供選取；成功購票後，電腦會有出票、找零的動畫和語音，並且會有鯨魚號公車出現，以增強使用者的學習。「不找零商店」中，有12種商品，隨著不同的難度大約分配在5~99元之間，使用者可以使用1元和10元來購買零食，並經由店長的語音、文字提示來操作錢幣的增減，以達成交付正確金額的目標，此外其組合必須完全正確，不然店長會翻臉喔！「玩具量販店」則未切合受試者需求而不列入本研究之教學。

在測驗的部份，分別是個別教學單元的測驗題，每次進行十題的測驗，其題目是依亂數的方式出現。測驗結束後，系統會自動記錄受試的代號、得分與日期，供日後查詢之用。

(二)「我會用錢了 CAI」學習評量及記錄表

在認識錢幣的評量方面，CAI 的認識錢幣測驗共有十題的測驗題，受試必須在題目要求下找出不同的錢幣，在正確的面額上按一下後，系統會出現答對或答錯的畫面，答對了螢幕上方會出現圓圈，表示答對了一題。答錯了會出現叉，表示答錯了。不論答對或答錯都會繼續下一題。全部題目做完後可以看到這次的成績，系統會紀錄下受試代號、測驗結果及日期。

在錢幣組合的評量方面，CAI 的錢幣組合測驗共有十題的測驗題。每一測驗題畫面中會出現不同金額組合之錢幣，受試必須利用數字鍵將正確的總金額鍵入。按一下確定，開始對答，系統會出現答對或答錯的畫面，每題答對了畫面上方會出現圓圈，答錯了會出現叉。全部題目做完後可以看到這次的成績，系統會紀錄下受試姓名、測驗結果及日期。

在模擬購物情境的評量方面，CAI 的模擬購物情境測驗共有十題的測驗題。為求能更精確的學習購物，此測驗部份是以不找零的方式作為測驗題，共有十題。進入 CAI 測驗畫面後，測驗畫面中會出現商品及其金額，受試必須以剛好的價錢購買之，系統會出現答

對或答錯的畫面，每題答對了畫面上方會出現圓圈，答錯了會出現叉。全部題目做完後可以看到這次的成績，系統會紀錄下受試姓名、測驗結果及日期。

在評量記錄表方面，每位受試皆有一份學習評量記錄表，記錄內容包括受試的代號、學習目標、教學之次數、教學之日期、實驗階段以及答對題數。所記錄的階段包括基線階段、實驗階段及保留類化階段的測驗結果

在應用真實錢幣類化效果的評量方面，分為三部份：

1. 認識錢幣：在教室內，研究者以真實錢幣尋問受試者其幣值為何
2. 錢幣的組合：研究者給受試一個裝滿真實錢幣的皮包，研究者要求受試以一元及十元的真實錢幣組合成研究者所要求之一百元內的金額。
3. 教室模擬情境購物：研究者準備數樣具體物品，並在物品上貼上標價，由受試決定要購買那一樣，並依標價以一元及十元湊出其正確金額。

四、研究步驟

(一) 實驗教學前準備階段

1. 洽商實驗學校、班級及選取研究對象，協商實驗場地及相關配合措施，經資源班教師推薦，選取二位受試者作為實驗教學的對象。
2. 擬定教學目標

依據受試者之能力與需求，擬定本研究三個單元的教學目標。如下表二：

表二 各單元之教學目標

單元名稱	教學目標
認識錢幣	1. 認識並能指認與命名 1 元、5 元、10 元、20 元、50 元硬幣。 2. 認識並能指認與命名 100 元、500 元、1000 元、2000 元紙鈔。
錢幣組合	1. 能了解錢幣組合後共有多少總額之概念。 2. 能讀寫出錢幣組合後之總額。
購物	1. 能在 CAI 的模擬情境下購買 100 元以內的物品。 1-1 能以超過物品價格之金額購買 100 元以內之物品（坐公車單元）。 1-2 能以剛好足夠之金額購買 100 以內的物品。 2. 能在教室虛擬情境下，以真實錢幣購買 100 元以內的物品。

3. 確定教材與規劃教學

依據上述教學目標，選定「我會用錢了」之 CAI 軟體為教材，規劃教學活動，並請專家及教學實務工作者進行檢核，以符合本研究之研究目的，並進而提昇本研究之教學成效。

(二) 正式實驗教學階段

1. 蒐集基線資料

在受試者進行實施教學前，分別對三個教學單元進行三到五次的前測評量，以蒐集受試者的基線期資料。

2. 進行實驗教學

本研究之實驗教學地點在資源班教室內，教室空間寬敞、光線明亮，且為受試學生所熟悉之場所，並由研究者擔任實驗課程之教學者。本實驗教學之進行，共有三個單元：單元一、認識錢幣；單元二、錢幣組合；單元三、模擬購物情境下錢幣的使用，每節課程結束後，即以軟體測驗部份評量受試者學習的立即效果，分別說明如下：

(1) 認識錢幣

此單元的學習目標是認識錢幣（包括硬幣和紙鈔）的外觀。進入畫面後，由滑鼠點選所要學習之錢幣，例如：點選 5 元後，畫面下方會出現 5 元硬幣的正反面，並有語音及畫面告訴使用者「這是 5 元硬幣」。教學時以電腦顯示畫面，電腦語音自動告知幣值等內容，教學者從旁協助指導，補充告知受試者有關電腦畫面顯示的錢幣特徵，如大小、顏色等，並配合教材內容練習及評量。

(2) 錢幣組合

此單元的學習目標是計算各種錢幣組合後的總額，本研究選擇 10 元以內（個位數）及 100 元以內（十位數）之教材為本研究之教學內容。本單元之教學會用到軟體中「多和少」及「試試看」兩部份。「多和少」是屬於電腦單向教學之部份；「試試看」則為「多和少」單元的練習部份。在「多和少」教學的部份中，電腦會先出現 1 元的組合後，再跳至下一行出現 10 元的組合，且硬幣是一個一個慢慢顯現，因此在此部份教學時，教學者會提示受試跟著畫面出現的個數一起數（如：一個 1 元、兩個 1 元……），當畫面顯示完 1 元和 10 元的組合後，受試必須按下「按我繼續」的按鈕，系統才會告知及顯示總共多少錢，教學者從旁協助、指導與補充，使受試者順利進行學習。

「試試看」單元的練習部份，畫面中會出現 1 元及 10 元不同金額的組合，受試必須利用數字鍵將正確的金額鍵入。若鍵入之金額錯誤，則該空格會一直反白，無法進行下一個步驟，直到輸入正確。在練習的過程中，教學者會要求受試者邊輸入金額，邊以口語表達所鍵入之數字代表什麼。

(3) 模擬購物情境

此單元之教學包含「坐公車」及「不找零商店」兩部份，共同目標皆為使用 100 元以內之金額購物，以下分別說明之：

①「坐公車」：有三個難度可供選擇（10 元以內、50 元以內及 100 元以內）。此部份之購物只要金額大於該物品即可購買，例如：有三種分別為 5 元、16 元和 24 元的票，當受試者投入 20 元，則 5 元和 16 元的票皆會變色，表示皆可購買，但只能擇一購買。當正確購買後，畫面會出鯨魚號公車的動畫，並伴隨語音『目標動物園，出發囉！』以增強受試的學習。

②「不找零商店」：此商店中之物品會隨機分配金額，由受試者用滑鼠選購，一次只

能購買一樣。當金額正確，店長會出現笑容，並伴隨語音以作為增強；若金額過多，店長會生氣的說：「你的錢太多囉！我們是不找零商店耶！」；若金額太少，則店長亦會生氣的說「你的錢不夠喔！再多一點……」以作為提示，此時受試必須按下『重新算錢』鈕來重新付錢。若連續三次都付款錯誤，則教學者會以3秒固定時間延宕法及口頭提示的方式指導之。

3. 保留 / 類化期

本階段是在每一單元的實驗教學結束後，二週內間斷進行「我會用錢了 CAI」教學軟體的學習保留及類化效果之評量。

五、資料分析與處理

本研究蒐集的資料包括學習的立即效果、類化效果、保留效果三部分。由二位評分者負責評分，所評的分數換算成百分比後，再將資料整理成統計表，並繪出各受試者的曲線圖，據以視覺分析。階段內資料分析，包括該階段的平均值及水準範圍，並畫出該階段的趨向，以確定教學實驗在各階段的效果，並比較基線階段、實驗處理階段、保留類化階段間的差異及相鄰階段間的資料分析。另以 C 統計來輔助視覺分析，以評估每位受試者在各個時期之數學學業表現的進步趨勢或穩定情形。茲說明如下：

(一) 階段內的變化分析

1. 趨向穩定：趨向穩定係依據階段內沿著趨向線有多少資料點落在預定的範圍內而言，本研究以 85% 為基準，若有 80% 以上的點落在趨向線 15% 的範圍內，則視為穩定。反之，在 80% 以下，則視為不穩定。
2. 水準穩定：以該階段中最大值的 15% 為範圍，以通過平均數且平行於 X 軸的水準線為標準，計算落在該範圍內的資料百分比，以 85% 的資料點落在 15% 的範圍內視為穩定的資料。
3. 水準變化：在階段內的資料點中，找出第一個資料點和最後一個資料點之間絕對值的變化，水準變化愈小，代表愈穩定。

(二) 相鄰階段間的變化分析

1. 趨向方向與效果變化：將兩個不同階段的趨向列出並比較，並根據行為定義標出正向或負向，以觀察介入處理的效果。
2. 趨向穩定變化：由兩階段的趨向穩定度判斷兩階段是屬於「穩定」或「多變」，包括穩定到穩定、多變到穩定、穩定到多變、多變到多變四種情形。
4. 水準變化：計算前一階段和後一階段之間水準的變化（前一階段的最後一個資料點減後一個階段第一個資料點的絕對值）。
5. 重疊百分比：以前一階段的最大值和最小值為範圍，計算後一階段各點落在該範圍內的百分比。重疊的百分比愈低，表示兩個階段間受試者的表現差異愈大。

(三) C 統計分析

本研究以 C 統計來輔助視覺分析，主要在考驗各階段內及階段間時間系列資料之趨勢的顯著性，以評估每位受試者在各個時期之錢幣使用技能的進步趨勢或穩定情形。其公式如下：

$$C = 1 - \frac{\sum_{i=1}^{n-1} (X_i - X_{i+1})^2}{2 \sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}$$

$$S_c = \sqrt{\frac{N-2}{(N-1)(N+1)}} \quad z = C / S_c$$

六、信度與社會效度

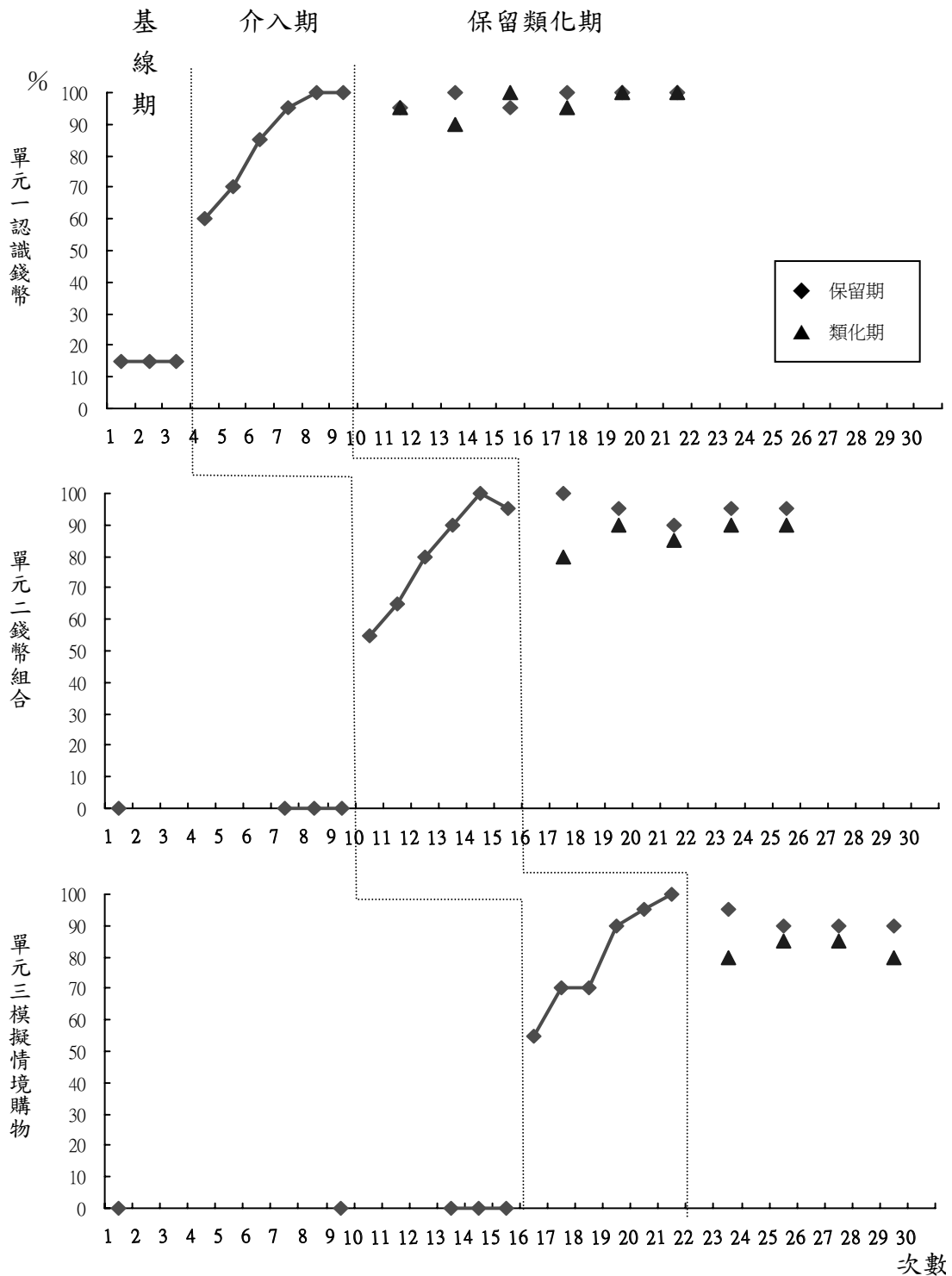
本研究在基線期、處理期與保留期中，評分者為教學者及電腦判讀得分記錄資料庫。至於類化期則採評分者信度 (scorer reliability) 考驗，當評分者間的一致性程度愈高，愈能增進本研究所提供資料的可信程度（杜正治，1994）。評分工作由教學者和另一位資源班老師擔任，所求得之本項評分者一致信度值為 100%，一致性信度頗高。

在社會效度方面，本研究於實驗教學結束後，以「我會用錢了 CAI」教學意見調查方式進行錄音訪談。受訪者為參與實驗的受試學生家長，在徵求受訪者同意情況下錄音訪談。根據所得訪談資料內容進行歸納分析，得知受訪者均認為電腦輔助教學可提昇個案的學習動機及改善專注力不足的情況，對於個案的錢幣使用技能也皆有明顯提昇，並能類化至真實的情境中，且在無形中提昇了個案的自信心與獨立性。受訪談的兩位家長，均肯定電腦輔助教學提昇輕度智能障礙學生錢幣使用技能之成效，本研究結果得到社會效度之支持。

肆、研究結果與討論

一、電腦輔助教學對提昇國小輕度智障學生錢幣使用之學習結果

二位受試者在各單元錢幣使用技能學習評量的平均數，作一整體學業表現之分析，如下圖一所示：



圖一：二位受試者錢幣使用技能學習評量平均正確率曲線圖

(一) 曲線圖分析

1. 單元一：認識錢幣

(1)立即學習效果：圖一顯示二位受試者在基線期階段的三次評量，其正確率平均皆為15%，進入處理期後，二位受試逐漸進步，由60%進步至100%，平均為85%，處

理期的表現明顯高於基線期，表示在實驗教學介入後，二位受試在單元一的成績皆呈正向變化，平均進步了70%。

(2)保留效果：二位受試者在保留期階段，除第一次與第三次為95%之水準外，其餘四次皆維持在100%之水準，平均為98.3%，和處理期相比較上升了13.3%。由此可知，二位受試者在單元一的保留期皆維持在頗高的水準，顯示其保留效果十分良好。

(3)類化效果：二位受試者在類化期階段，其六次的平均水準皆介於90%至100%之間，平均數為96.7%，和處理期相比較，上升了11.7%。顯示二位受試者在單元一的類化期皆維持在高水準，其類化效果頗好。

2.單元二：一百元內錢幣的組合

(1)立即學習效果：圖一顯示二位受試者在基線期階段共進行的四次評量，正確率平均皆為0%，進入處理期後，二位受試逐漸進步，由55%進步至第五次的100%，第六次稍為下滑至95%，介入實驗教學後平均提高到80.8%，顯示在實驗教學介入後，二位受試在單元二的成績呈正向變化，平均進步了80.8%，。

(2)保留效果：二位受試者在保留期階段，其五次平均水準皆介於90%至100%之間，平均數為95%，和處理期相比較上升了14.2%。由此可知，二位受試者在單元二的保留期皆維持在高水準，顯示其保留效果良好。

(3)類化效果：二位受試者在類化期階段，其五次平均水準皆介於80%至90%之間，平均數為87%，和處理期相比較上升了6.2%。由此可知，二位受試者在單元二的類化期大致維持在良好水準，顯示其類化效果良好。

3.單元三：模擬情境中以一百元內等值錢幣之使用

(1)立即學習效果：圖一中顯示二位受試者在基線期階段，共進行的五次評量正確率平均皆為0%，進入處理期後，二位受試逐漸進步，由55%進步至100%，平均數為80%，處理期的表現明顯高於基線期，表示在實驗教學介入後，二位受試在單元三的成績亦皆呈正向變化，進步了80%。

(2)保留效果：二位受試者在保留期階段，其四次的平均水準，除第一次較高為95%之水準外，其餘三次皆維持在90%之水準，平均數為91.3%，和處理期相比較上升了11.3%。顯示二位受試者在單元三的保留期皆維持在高水準，其保留效果良好。

(3)類化效果：二位受試者在類化期階段，其四次平均水準皆介於80%至85%之間，平均數為82.5%，和處理期相比較上升了2.5%。顯示二位受試者在單元一的類化期尚維持在高水準，顯示其類化效果良好。

(二) 階段內、階段間分析

1. 單元一：認識錢幣

表三：二位受試者單元一之評量正確率階段內、階段間分析摘要表

階 段 內 分 析				
階段順序	基線期 A1	處理期 B1	保留期 C1	類化期 D1
階段長度	3	6	6	6
趨向預估	— (=)	/	— (=)	/
趨向穩定	穩定 100%	穩定 100%	穩定 100%	穩定 83.3%
平均水準	15%	85%	98.3%	96.7%
水準穩定	穩定 100%	多變 16.7%	穩定 100%	穩定 100%
水準範圍	15-15	60-100	95-100	90-100
水準變化	15-15 0	100-60 +40	100-95 +5	100-95 +5
階 段 間 分 析				
階段比較	B1/A1		C1/B1	
趨向比較	— /		/ —	
趨向效果	正向		正向	
趨向穩定	穩定到穩定		穩定到穩定	
水準變化	60-15 +45		95-100 -5	
重疊百分比	0%		100%	
非重疊百分比	100%		0%	
平均值變化	+70%		+ 13.3%	

根據上表三的資料分析如下：

(1) 立即學習效果

以階段內變化分析而言，二位受試者在基線期 (A1) 的評量正確率趨向預估為零速，且維持在穩定的水準，水準範圍為 15%~15%，水準變化為 0%，階段平均值為 15%，顯示此階段的資料達穩定狀態。在處理期 (B1) 介入 CAI 教學後，其趨向預估是上升且穩定 (100%) 的趨勢，水準範圍為 60%~100%，水準變化為 +40%，階段平均值為 85%，明顯高於基線期。

以階段間變化分析而言，處理期與基線期 (B1/A1) 相較下，平均值變化為 +70%，階段間水準變化為 +45%，即基線期至處理期有 +45% 的立即轉變，重疊百分比為 0%，

可證實本單元認識錢幣 CAI 的實驗教學處理期之成效。

(2) 保留效果

以階段內變化分析而言，保留期 (C1) 的趨向走向平穩，並且為穩定的趨勢，水準範圍為 95%~100%，水準變化為 +5%，階段平均值為 98.3%。

以階段間變化分析而言，在保留期與處理期 (C1/B1) 的比較方面，其趨向方向由上升走向平穩，平均值變化為 +13.3%，階段間水準變化為 -5%，重疊百分比為 100%，顯示其整體成績由逐漸增加，到撤除教學處理後，仍然維持一個穩定的保留效果。

(3) 類化效果

以階段內變化分析而言，類化期 (D1) 的趨向預估是上升且穩定的趨勢，水準範圍為 90%~100%，水準變化為 +5%，階段平均值為 96.7%，顯示受試者皆可類化至真實錢幣的認識。

2. 單元二——一百元內錢幣的組合

表四：二位受試者單元二之評量正確率階段內、階段間分析摘要表

階段內分析				
階段順序	基線期	處理期	保留期	類化期
	A2	B2	C2	D2
階段長度	4	6	5	5
趨向預估	—	/	—	—
	(=)	(+)	(=)	(=)
趨向穩定	穩定	穩定	穩定	穩定
	100%	83.3%	100%	80%
平均水準	0%	80.8%	95%	87%
水準穩定	穩定	多變	穩定	穩定
	100%	33.3%	100%	100%
水準範圍	0-0	55-100	90-100	80-90
水準變化	0-0	95-55	95-100	90-80
	0	+40	-5	+10
階段間分析				
階段比較	B2/A2		C2/B2	
趨向比較	— /		/ —	
趨向效果	正向		正向	
趨向穩定	穩定到穩定		穩定到穩定	
水準變化	55-0		100-95	
	+55		+5	
重疊百分比	0%		100%	
非重疊百分比	100%		0%	
平均值變化	+80.8%		+14.2%	

根據上表四的資料分析如下：

(1) 立即學習效果

以階段內變化分析而言，二位受試者在基線期 (A2) 的學習評量正確率趨向預估為零速，且維持在穩定的水準，水準範圍為 0%~0%，水準變化為 0%，階段平均值為 0%，顯示此階段的資料達穩定狀態；CAI 教學介入後，處理期 (B2) 的趨向預估是上升且穩定的趨勢 (83.3%)，水準範圍為 55%~100%，水準變化為 +40%，階段平均值為 80.8%，明顯高於基線期。

以階段間變化分析而言，處理期與基線期 (B2/A2) 相較下，平均值變化為 +80.8%，階段間水準變化為 +55%，即自基線期至處理期有 +55% 的立即轉變，重疊百分比為 0%，可證實本單元的錢幣組合 CAI 實驗教學處理期之成效。

教學介入處理期之成效。

(2) 保留效果

以階段內變化分析而言，保留期 (C2) 的趨向預估為平穩，並且為穩定的趨勢，水準範圍為 90%~100%，水準變化為 -5%，階段平均值為 95%。

以階段間變化分析而言，保留期與處理期 (C2/B2) 相比較，其趨向方向由上升走向平穩，平均值變化為 +14.2%，階段間水準變化為 +5%，重疊百分比為 100%，顯示其整體成績由逐漸增加，到撤除教學處理後，仍維持在穩定的保留效果。

(3) 類化效果

以階段內變化分析而言，類化期 (D2) 的趨向預估是平穩且穩定的趨勢，水準範圍為 80%~90%，水準變化為 +10%，階段平均值為 87%，顯示二位受試者皆可類化至真實錢幣的組合。

3. 單元三－模擬情境中以一百元內等值錢幣之使用

根據表五的資料分析如下：

(1) 立即學習效果

以階段內變化分析而言，二位受試者在基線期 (A3) 的學習評量正確率趨向預估為零速，且維持在穩定的水準，水準範圍為 0%~0%，水準變化為 0%，階段平均值為 0%；CAI 教學介入後，處理期 (B3) 的趨向預估是上升且穩定的趨勢 (100%)，水準範圍為 55%~100%，水準變化為 +45%，階段平均值為 80%，明顯高於基線期。

以階段間的變化分析而言，處理期與基線期 (B3/A3) 互相比較，平均值變化為 +80%，階段間水準變化為 +55%，即指從基線期至處理期有 +55% 的立即轉變，重疊百分比為 0%，可證實本單元在模擬購物情境的 CAI 等值錢幣教學處理期之成效。

表五：二位受試者單元三之評量正確率階段內、階段間分析摘要表

階 段 內 分 析				
階段順序	基線期 A3	處理期 B3	保留期 C3	類化期 D3
階段長度	5	6	4	4
趨向預估	— (=)	/	\	— (=)
趨向穩定	穩定 100%	穩定 100%	穩定 100%	穩定 100%
平均水準	0%	80%	91.3%	82.5%
水準穩定	穩定 100%	多變 0%	穩定 100%	穩定 100%
水準範圍	0-0	55-100	90-95	80-85
水準變化	0-0 0	100-55 +45	90-95 -5	80-80 0
階 段 間 分 析				
階段比較	B3/A3		C3/B3	
趨向比較	— /		/ \	
趨向效果	正向		負向	
趨向穩定	穩定到穩定		穩定到穩定	
水準變化	55-0 +55		95-100 -5	
重疊百分比	0%		100%	
非重疊百分比	100%		0%	
平均值變化	+80%		+11.3%	

(2) 保留效果

以階段內變化分析而言，保留期 (C3) 的趨向預估為下降且為穩定的趨勢，水準範圍為 90%~95%，水準變化為 -5%，階段平均值為 91.3%。

以階段間變化分析而言，保留期與處理期相比較 (C3/B3)，平均值變化為 +11.3%，階段間水準變化為 -5%，重疊百分比為 100%，顯示保留期大致保留了處理期時的介入效果。

(3) 類化效果

以階段內變化分析而言，類化期 (D3) 的趨向預估是平穩的，水準範圍為 80%~85%，水準變化為 0%，階段平均值為 82.5%，顯示二位受試者大致尚可類化至以真實錢幣在模擬購物情境下購物。

(三) C 統計分析

二位受試者於各單元的錢幣使用技能評量正確率的 C 統計，如表六所示：

表六：二位受試者各單元的錢幣使用技能評量正確率 C 統計分析摘要表

階段	C	Sc	Z
A1	---	.35	---
A1 + B1	.89	.30	3.01 **
B1	.84	.34	2.48 **
C1	-.13	.34	-.37
B1 + C1	.86	.26	3.25 **
A2	---	.37	---
A2 + B2	.90	.28	3.15 **
B2	.82	.34	2.44 **
C2	.25	.35	.71
B2 + C2	.85	.27	3.10 **
A3	---	.35	---
A3 + B3	.90	.27	3.30 **
B3	.78	.34	2.31 **
C3	.33	.37	.91
B3 + C3	.81	.28	2.84 **

註：*P<.05 **P<.01 --- 無法計算

表六資料顯示二位受試者於各單元的錢幣使用技能評量正確率之 C 統計分析，各處理期 (B1、B2、B3) 的 Z 值均達 .01 顯著水準，配合圖一分析，可知二位受試者在處理期的成績均有上升的趨勢，亦即在電腦輔助教學後，各單元之錢幣使用技能評量成績持續增加。

從階段間的變化來看，合併基線期和處理期 (A1 + B1、A2 + B2、A3 + B3) 的 C 統計考驗結果，Z 值皆達 .01 顯著水準，配合圖一分析，可知二位受試者在基線階段至教學介入階段間呈現持續進步的情形，顯示 CAI 教學之教學處理對二位受試者的錢幣使用技能表現成效有明顯的正向效果。處理期合併保留期 (B1 + C1) 的 C 統計考驗結果，Z 值均達 .01 顯著水準，配合圖一分析，可知二位受試者在保留期大致呈現平穩的趨向，即表示二位受試者在電腦輔助教學後，錢幣使用技能學習評量正確率均具有保留效果。

二、綜合結果與討論

綜合受試甲乙之整體學業表現結果，二位受試者在三個單元基線期的錢幣使用技能學習評量正確率均呈穩定的狀態。在進入實驗介入階段後，三個單元的錢幣使用技能學習評

量正確率皆呈現上升之趨勢，平均值的變化在三個單元分別進步了 70%、80.8%、80%，且合併基線期及處理期 (A+B) 之趨向估計，經 C 統計考驗所得 Z 值分別為 3.01、3.15、3.30，皆達顯著水準 ($p < .01$)，顯示本實驗之教學介入具有顯著的成效。在保留階段時，三個單元的錢幣使用技能學習評量正確率均保持在 91.3% 以上，顯示整體而言電腦輔助教學能提昇二位受試者的錢幣使用技能，並獲得有效的保留效果。在類化效果方面，三個單元的平均水準為 96.7%、87%、82.5%，皆維持在評量標準 80% 之上的水準。整體而言，電腦輔助教學對二位受試者錢幣使用技能有良好的類化效果。

綜合上述結果，本研究的電腦輔助教學對受試者的錢幣使用技能具有明顯之成效，而此研究結果與徐智杰 (2002) 的網際網路 CAI 對國中智障學生錢幣使用學習成效之研究結果相符合，亦即智能障礙學生能藉由電腦輔助教學習得錢幣使用之技能，並獲得良好的保留效果，且能將所習得的技能類化至未經訓練的錢幣與真實情境的商品購物中，並無形中獲得自信心的提昇。究其原因，可分為以下幾點討論：

1. 電腦輔助教學之特性符合輕度智能障礙者之學習需求

朱經明 (1995)、吳鐵雄 (1983) 和張英鵬 (1993) 等人指出電腦輔助教學能透過生動的影像、鮮豔的色彩及文字聲音的輔助，提供多重感官刺激，引起學習動機，並簡化環境刺激，給予立即的回饋及反覆練習的機會，而這樣的特性正好符合個別差異大、注意力不易集中、學習較遲緩、短期記憶不佳的輕度智能障礙學生在學習上的需求。

2. 過度學習購物技能，可提昇受試的自信心和學習效果

Morse & Schuster (2000) 與 Morse 等人 (1996) 指出智能障礙者若能精熟購物技能所呈現之一連串讓智能障礙者學習之重要行為，便能獲得自我滿足 (self-sufficiency)，而本研究每個單元都進行六週之教學以達精熟，故受試的自信心自然而然的提昇，有利的學習結果亦自然呈現。

3. 簡化策略的應用

相關研究均顯示藉由簡化策略及輔助卡的設計，則學生即使缺乏兌換錢幣的先備技能，他們仍能獲得複雜的購物行為，且將技巧類化至社區情境 (Gardill & Browder, 1995)。而本研究 CAI 之設計理念主要目的是為讓學習者習得購物之技能，故設計之初即考量智能障礙者兌換錢幣之困難，因此是以簡化的方式—「數算硬幣」來教導學習者購物，而研究結果的顯著成效與類化效果正好與此相呼應。

4. 模擬教學之成效

本研究雖以模擬的教學方式，但結果顯示受試皆可類化至教室內的模擬情境與真實情境中，此與使用錄影帶及電腦輔助軟體之模擬教學相關研究，如 Haring 等人 (1995)、Ayres、Langone (2002)、徐智杰 (2002)、廖欣怡 (2004) 及鄭茂堅 (2005) 的研究結果相似。

伍、結論與建議

一、結論

(一) 電腦輔助教學能提昇二位國小輕度智能障礙學生錢幣使用技能之立即效果

受試甲乙在各單元之錢幣使用技能評量正確率的整體平均表現，在立即效果方面提升了 70%、80.8% 及 80%，又合併兩階段基線期與處理期 (A+B) 的 C 統計考驗結果，Z 值皆達 .01 顯著水準，顯示本實驗教學的錢幣使用技能的教學介入，具有良好的立即學習效果。

(二) 電腦輔助教學對提昇國小輕度智能障礙學生錢幣使用技能，具有保留效果

受試甲乙在各單元保留期之錢幣使用技能評量正確率，整體平均為 98.3%、95% 及 91.3%，又合併兩階段處理期與保留期 (B+C) 的 C 統計考驗結果，Z 值皆達 .01 顯著水準。顯示本實驗教學的錢幣使用技能的保留效果在教學介入撤除後的兩週內仍有良好的學習保留效果。

(三) 電腦輔助教學對提昇國小輕度智能障礙學生錢幣使用技能，具有類化效果

整體而言，受試甲乙在各單元類化期之錢幣使用技能評量正確率整體平均為 96.7%、87%、82.5%，皆達本研究預定之評量標準 80% 之上。此外，二位受訪家長指出個案目前已有實際購買物品之能力，顯示電腦輔助教學對提昇二位國小輕度智能障礙學生錢幣使用技能，具有良好的類化效果。

(四) 電腦輔助教學對提昇國小輕度智能障礙學生錢幣使用技能之成效獲得受試家長之肯定。

對於電腦輔助教學在學童購物技能之學習成效上，二位受訪家長均表達正向肯定之看法，並認為以電腦進行教學可引起學生的學習動機、改善學生注意力不足等狀況，明顯提昇了學生的購物能力。

二、建議

綜合以上研究結果與結論，提出本研究之建議如下：

一、對教學應用上的建議

(一) 善用電腦輔助教學進行購物技能之學習

1. 從本研究的結果發現，電腦輔助教學可以提昇智能障礙學生的學習興趣，並改善其專注力不足的情況，增進學生錢幣使用技能及自信心與獨立性。因此，建議在教導輕度智能障礙學生時，可善用電腦輔助教學，以提高學生之學習興趣，使學生樂於學習，並由學習中提升認識錢幣、錢幣組合與購物技能等技能。

2. 從本研究的結果發現，二位受試者皆可類化至真實錢幣的使用，尤其是在認識錢幣與錢幣組合兩單元之效果最好，乃因為本軟體使用真實錢幣之圖片，符合情境學習理念之特性，在選擇或設計 CAI 時，宜謹慎考量此原則，以達最佳教學效果。

(二) 先於模擬情境中進行教學

剛開始訓練購物技能時先實施模擬教學，可增進在自然情境的學習效果。本研究發現受試在電腦輔助教學中所學之技能皆能夠類化至真實錢幣的使用上，因此建議可先以電腦輔助教學進行模擬訓練後，再進行真實情境的購物教學。

(三) 建立教學團隊，共同設計適合障礙學生使用之電腦輔助教學軟體

研究者在挑選本研究欲使用之 CAI 教學軟體時，發現適合智能障礙學生使用的 CAI 教學軟體實在少之又少，究其原因，可能是擁有程式設計能力的特教老師不多，且撰寫 CAI 是相當耗費時間與精力的，因此應結合教師團隊的腦力激盪，設計良好的教學目標，並與資訊科技人員作結合，開發更多適合輕度智能障礙學生學習的 CAI 教學軟體。

二、對未來研究工作的建議

- (一) 本研究以國小輕度智能障礙學生為對象，進行電腦輔助教學，建議後續的研究，可以不同年級、不同障別或不同障礙程度的學生為對象，以探討及比較使用電腦輔助教學對學生錢幣使用技能之成效。
- (二) 本研究因考量到個案目前的能力，故只教導學生組合及購買 100 元內的金額與物品，且一次僅能以剛好之金額購買一件物品，因此未來研究可教導學生較大金額的物品，或一次購買多樣物品，並教導其如遇找錢狀況時該如何處理，並搭配電子計算機，或教導其看收銀機之金額等。
- (三) 本研究結果之評量，未能就教學及受試者學習的歷程進行分析，亦未對各單元之測驗題做複本題目的設計。因此，建議未來的研究可加入其他的資料蒐集方式，如學習日記、學習檔案評量、錯誤分析及複本測驗題評量等，期以更多元的評量受試者之學習變化與成效。

參考文獻

一、中文部份

- 王立行 (1995)。電腦輔助教學理論與實務探討。《電腦輔助教學》，2，39-53。
- 王全世 (2000)。資訊科技融入教學之意義與內涵。《資訊與教育》，80，23-31。
- 朱經明 (1995)。閱讀障礙與電腦輔助教學。《特殊教育復健學報》，4，153-161。
- 朱經明 (1997)。《特殊教育與電腦科技》。臺北市：五南圖書出版公司。
- 何素華 (1995)。國小智能不足兒童錢幣應用教學效果之研究。《嘉義師院學報》，9，561-598。

- 何華國 (1998)。啓智教育研究。臺北市：五南圖書出版公司。
- 吳連滿 (2001)。電腦輔助教學對輕度智能障礙學生數數能力成效之研究。國立花蓮師範學院特殊教育教學碩士班論文，未出版，花蓮市。
- 吳惠芬 (2000)。發展遲緩幼兒學習數與金錢之探討 --- 自閉症幼兒之個案研究。國立臺灣師範大學家政教育研究所碩士論文，未出版，臺北市。
- 吳鐵雄 (1983)。電腦輔助教學之補救教學效果初探。教育心理學報，16，61-70。
- 沈易達 (1996)。特殊兒童之電腦輔助學習教育 --- 從 6W 分析電腦輔助學習課程。國小特殊教育，21，33-41。
- 孟瑛如 (1998)。資源班補救教學實務。新竹市：國立新竹師範學院特殊教育中心。
- 林尚慧 (2003)。多媒體影像提示延宕策略對國小重度智能障礙學生功能性詞彙認字學習成效之研究。臺中師範學院特殊教育與輔助科技研究所碩士論文，未出版，臺中市。
- 林怡君 (2001)。建構教學對輕度智能障礙學生數概念應用成效之研究。國立高雄師範大學特殊教育研究所碩士論文，未出版，高雄市。
- 林雲龍 (2001)。刺激褪除導向詞彙辨識學習系統對中度智能障礙學童學習成效之研究。國立臺灣師範大學資訊教育研究所碩士論文，未出版，臺北市。
- 林寶貴 (2001)。特殊教育理論與實務。臺北市：心理出版社。
- 邱滿艷 (1984)。社會技巧訓練法一對一個中度智能不足者學習「買東西」的效果。特殊教育會刊，7，96-99。
- 洪育慈 (2001)。多媒體兒歌對國小低年級智障伴隨語障學生詞彙教學成效之研究。彰化師範大學特殊教育研究所碩士論文，未出版，彰化市。
- 徐智杰 (2002)。網際網路 CAI 對國中智障學生錢幣使用學習成效之研究。臺灣師範大學特殊教育學系在職進修碩士學位班碩士論文，未出版，臺北市。
- 高豫 (1995)。電腦繪圖系統在特殊教育的應用。特教園丁季刊，11(1)，1-8。
- 張英鵬 (1993)。增強策略在電腦輔助教學方案中對國小學習障礙兒童加法學習影響。特殊教育與復建學報，3，39-68。
- 張再明、陳政見 (1998)。特殊教育實施電腦輔助教學之相關問題探討。嘉義師院學報，12，73-93。
- 張慈蘭 (1987)。中度智能不足者購物技能教學效果之研究。國立臺灣教育學院特殊教育研究所碩士論文，未出版，彰化市。
- 教育部 (1997)。國民教育階段智能障礙類特殊教育學校（班）課程綱要。臺北市：教育部。
- 郭為藩 (2002)。特殊兒童心理與教育。臺北市：文景書局。
- 陳守仁 (1993)。電腦輔助教學在啓智教育上的應用。臺灣教育，505，48-50。
- 陳淑惠 (2002)。電腦輔助教學對國中中重度智能障礙學生認識社區環境教學成效之研究。臺灣師範大學特殊教育學系在職進修碩士學位班碩士論文，未出版，臺北市。

- 黃祺 (2002)。全語文英語教學策略對智能障礙學生英語學習成效之研究。彰化師範大學特殊教育研究所碩士論文，未出版，彰化市。
- 黃錫昭 (2003)。情境教學模式對國小智能障礙學生購物技能學習效果之研究。國立嘉義大學特殊教育學系碩士班論文，未出版，嘉義市。
- 楊文凱 (1991)。電腦在啟智教育的應用。國小特殊教育，11，24-29。
- 楊文凱 (1997)。電腦輔助學習在國小資源班之溝通教學研究。臺北市：教師研習中心。
- 裘素菊 (2003)。電腦輔助教學對國小中重度智能障礙兒童實用語文合作學習成效之研究。國立花蓮師範學院特殊教育教學碩士班論文，未出版，花蓮市。
- 雷桂蘭 (1998)。性教育多媒體電腦輔助教學對國中智能障礙學生性知識、性態度學習效果分析。彰化師範大學特殊教育研究所碩士論文，未出版，彰化市。
- 廖怡欣 (2004)。運用科技輔具對增進國小中低功能自閉症學生購物行為之研究。臺灣師範大學特殊教育學系在職進修碩士學位班碩士論文，未出版，臺北市。
- 劉光漢 (2005)。電腦輔助教學在國小輕度智能障礙學童時間概念學習之研究。臺中師範學院特殊教育與輔助科技研究所碩士論文，未出版，臺中市。
- 潘浚琪 (2000)。全球資訊網輕度智能障兒童數學輔助學習系統對國小輕度智能障礙兒童學習效果之研究。臺中師範學院數學教育研究所碩士論文，未出版，臺中市。
- 鄭仁豪 (2005)。電腦化圖示策略對國小輕度智能障礙學生比較類加減法應用問題學習成效之研究。國立新竹教育大學特殊教育學系碩士班論文，未出版，新竹市。
- 鄭茂堅 (2005)。電腦輔助教學對特教高職部學生學習成效研究（金錢與消費為例）。國立臺灣師範大學工業教育學系碩士論文，未出版，臺北市。
- 鄧秀芸 (2001)。電腦輔助教學對國小中度智能障礙兒童功能性詞彙識字學習成效之研究。國立花蓮師範學院特殊教育教學碩士班論文，未出版，花蓮市。
- 鐘樹椽、何素華、林菁 (1995)。不同教學策略之電腦輔助學習在輕度智能不足兒童加減概念學習上之研究。嘉師學報，9，223-296。

二、英文部分

- Ayres, K. M., & Langone, J. (2002). Acquisition and generalization of purchasing skills using a video enhanced computer-based instructional program. *Journal of Special Education Technology*, 17(4), 15-28.
- Browder, D. M., & Grasso, E. (1999). Teaching money skills to individual with mental retardation. *Remedial and Special Education*, 20(5), 297-308.
- Browning, P., White, W. A., Nave, G., & Barkin, P. Z. (1986). Interactive video in the classroom: A field study. *Education and Training in Mental Retardation*, 21, 85-92.
- Cochran S. M. (1991). Word processing and writing in elementary classrooms: A critical review of related literature. *Review of Educational Research*, 61, 107-155.
- Colyer, S. P., & Collins, B. C. (1996). Using natural cues within prompt levels to teach the

- next dollar strategy to students with disabilities. *The Journal of Special Education*, 30(3), 305-318.
- Gardill, C. M., & Browder, D. M.(1995). Teaching stimulus classes to encourage independent purchasing by students with severe behavior disorders. *Education and Training in Mental Retardation*, 30(3), 254-264.
- Haring, T. G., Breen, C. G., Weiner, J., Kennedy, C. H., & Bednersh, F.(1995). Using videotape modeling to facilitate generalized purchasing skills. *Journal of Behavioral Education*, 5, 29-53.
- Hasting, R.P., & Taunt, H.M.(2002). Positive perceptions in families of children with developmental disabilities. *American Journal on Mental Retardation*, 107(2), 116-127.
- Horton, S.V., Lovitt, T. C., Givens, A., & Nelson, R. (1989). Teaching social studies to high school students with academic handicaps in a mainstream setting: Effects of a computerized study guide. *Journal of Learning Disabilities*, 22, 102-107.
- Mores, T. E., & Schuster, J. W. (2000). Teaching elementary students with moderate intellectual disabilities how to shop for groceries. *Exceptional Children*, 66(2), 273-288.
- Morse, T. E., Schuster, J. W., & Sandknop, P. A. (1996). Grocery shopping skills for persons with moderate to profound intellectual disabilities: A review of the literature. *Education and Treatment of Children*, 19(4), 487-517.
- Parmar, R. S. & Cawley, J. F. (1997). Preparing teachers to teach mathematics to students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 30(2), 188-197.
- Schloss, P. J., Kobza, S. A., & Alper, H. (1997). The use of peer tutoring for the acquisition of functional math skills among students with moderately retardation. *Education & Treatment of Children*, 20(2), 189-209.
- Schmidt, M., Weinstein, T., Niemic, R., & Walberg, H. J. (1986). Computer- assisted instruction with exceptional children. *The Journal of Special Education*, 19(4), 493-501.
- Taylor, I., & O' Reilly, M. F. (2000). Generalization of supermarket shopping skills for individuals with mild intellectual disabilities using stimulus equivalence training. *The Psychological Record*, 50(1), 49-62.
- Test, D. W., Howell, A., Burkhart, K., & Beroth, T. (1993). The one- more-than technique as a strategy for counting money for individuals with moderate mental retardation. *Education and Training in Mental Retardation*, 28(3), 232-241.

國小階段智能障礙學生社會技能教學成效之研究

The Effects of Social Skills Teaching for Elementary School Students with Mental Retardation

王欣宜*
Hsin-Yi Wang

(收件日期 96 年 3 月 29 日；接受日期 96 年 11 月 2 日)

摘 要

本研究主要目的在探討智能障礙學生經過以王欣宜、陳文香、陳秋妤、黃薇如、廖鈞如(2006)所編製的社會技能課程進行教學實驗後，實驗組學生在整體社會技能及各單元社會技能之表現情形是否有顯著進步。本研究採不等組實驗設計，以國小九名資源班輕、中度智能障礙學生為實驗組，另九名輕中度智能障礙學生為控制組，實驗組的學生進行「接受他人的批評」、「面對別人的嘲笑或憤怒」、「處理同儕給的壓力」、「主動尋求協助」、「解決問題」、「了解他人的感受」、「輪流發言」、「稱讚他人」、「批評他人」、「為自己的行為道歉」等 10 個單元，每週 2 節課(2 次)，為期 20 週的社會技能教學。教學實驗結果顯示：學生整體社會技能表現有進步，在各教學單元方面，「稱讚他人」、「了解他人感受」、「接受他人批評」、「處理同儕給的壓力」等單元有顯著的進步，研究者根據研究結果提出相關建議。

關鍵詞：社會技能、智能障礙、融合教育

*國立臺中教育大學特殊教育學系助理教授

Abstract

The study was conducted to examine the performance of social skills teaching for elementary school students with mental retardation. With the nonequivalent pretest-posttest designs, this study was carried out through two groups: an experimental group and a control group both composed of 9 students from the special education class. This program took totally 20 weeks in which 10 units about teaching social skills were provided.

As regards the result of learning, effects of teaching as a whole, the students have shown their excellence in learning social skills. The students' performance is excellent in four units like, "praising others", "understanding others' feelings", "accepting others' criticism", "coping with pressure from peers". Suggestions were made according to the results.

Key words: Social Skills, Inclusion Education, Mental Retardation

壹、緒論

身心障礙者的行為問題一直是特殊教育中研究者與實務者關注之重點，根據 Mayer 和 Evans (1989) 的看法，行為問題包含的向度可分為固著行為、自傷行為、攻擊行為、不適當的社會行為、特殊情緒困擾、身體調節異常等方面，其中「不適當的社會行為」易導致身心障礙者不被社會、同儕接受與認同，而同儕關係對身心障礙兒童的人格塑型有極大的影響，是預測未來心理健康的一項指標，因為個體在團體中獲得接納，擁有歸屬感，直接會影響個人自我概念的形成，間接則會影響到個體的適應（張照明，1996；Hurlock，1956）。障礙者社會技能的良窳除了影響心理健康層面之外，也是能否成功實施融合教育的指標之一，因為根據相關文獻（莊瓊惠，2005；Carothers & Taylor, 2004；Gresham & MacMillan, 1997）指出，障礙學生在普通班不被接納的原因，不是因為他們的障礙問題，而是無法表現適當的社會行為，導致同學對他們的排斥，這種情況會影響學生參與社交活動的意願，且容易產生問題行為。社會技能的訓練對改善問題行為是有幫助的，因為 Meyer 和 Evans (1989) 也指出，身心障礙學生的問題行為是具有社交功能的，透過社會技能的訓練，可以消除身心障礙者問題行為，並增加其正向行為的出現，因此對身心障礙學生實施社會技能訓練有助於融合教育之實施。正如鈕文英 (2001) 所指出的，我們無法要求社會大眾如特教老師、家長般無條件包容身心障礙者的一切問題行為，所以我們必須教導身心障礙者適當的社會技能，以減少他們的問題行為，增進他們的適應能力，讓社會大眾更接納他們。

再從障礙者的行為特徵而言，缺乏適當的社會技能是智能障礙學生的行為特徵之一，如美國智能障礙學會（American Association of Mental Retardation，簡稱 AAMR）在 2002 年的定義中指出，所謂智能障礙係指在智力功能和適應行為上存有顯著之限制而表現出的一種障礙，而所謂的適應是指概念 (conceptual)、社會 (social) 和應用 (practical) 三方面的技能，在智障者所需支持的九個領域中，其一便是「社交」，而且 2002 年的診斷向度比 1992 年增加了「參與、互動和社會角色」這個向度（引自鈕文英，2003）。再觀國內的「身心障礙及資賦優異學生鑑定標準」（教育部，2002）中對智能障礙的界定，是指個人之智能發展較同年齡者明顯遲緩，且在學習及生活適應能力表現上有顯著困難者，而「生活適應能力困難」是指學生在自我照顧、動作、溝通、社會情緒或學科學習上的表現較同年齡者有顯著困難情形。綜合以上論述，不論從心理健康層面、教育或法令的觀點，對智能障礙學生實施適當的社會技能訓練是必須的。

目前國內針對國小階段認知障礙學生設計的社會技能課程不多（例如李姿瑩，2004；洪儷瑜、黃裕惠，許尤芬，1999；洪儷瑜，2002），絕大多是屬於學位論文的教學實驗單元（例如：吳淑敏，2003；林慧玲，2003；郁秀珊，2005；嚴家芳，2006；鄭蕙雲，1996），因此教學單元數量有限。但智能有障礙的學生在身心障礙學生人數中佔一大部分，有些學生又有改善行為問題之需求，因此研究者根據智能障礙學生的學習特性、文獻探討與過去研究（王欣宜，2003）的結果，自編國小階段智能障礙學生社會技能課程作為

本教學實驗之課程（王欣宜、陳文香、陳秋好、黃薇如、廖鈞如，2006a，其電子書網址為：<http://www.ntcu.edu.tw/spc/aspc/cindex.htm>），該課程廣泛的針對國小階段智能障礙學生所遭遇的社會技能困難而編製，共分為四個領域 33 個教學單元。研究者為驗證該課程之教學成效，故進行本教學實驗，希望能提供第一線教師教學使用，達到同時兼顧學術與實用功能之目的。

社會技能的教學時間長度與頻率是影響教學成效的一個變項，根據 Goldstein（引自黃玲蘭，1997）建議的社會技能教學長度和時間，應以每週 1-2 次，長度持續一學期為佳，而王欣宜 (2003) 的研究結果也顯示，若未達足夠之時間長度，即使每週達到 1-2 次頻率的教導社會技能課程，其成效有一定之限制。因此本研究針對有社會技能缺陷之智能障礙學生進行為期 20 週（一學期長度），每週 2 堂課（共 80 分鐘）的教學實驗研究，以期增進智能障礙學生的社會技能，並驗證王欣宜等 (2006a) 課程部分單元的教學成效。根據以上的敘述，本研究的目的有二：一是國小智能障礙學生在接受以王欣宜等 (2006a) 所編輯的社會技能課程教學後，整體社會技能表現有顯著的進步；二是國小智能障礙學生在接受以王欣宜等 (2006a) 所編輯的社會技能課程教學後，各教學單元的表現有顯著進步。

貳、文獻探討

一、智能障礙學生缺乏社會技能之原因與相關訓練策略之探究

（一）智能障礙者缺乏社會技能的原因

王欣宜 (2005) 整理了 Elliot 和 Gresham (1992)、Gresham (1983)、洪麗瑜 (2002) 等文獻的結果，認為智能障礙者缺乏社會技能或表現欠佳的原因包括了以下幾方面：

1. 缺乏適當的社會技能知識，包括缺乏對人互動的目的的正確認知、無法分辨何種社會行為才是適當的、缺乏在情境中與人良好互動所需的行為策略等。
2. 表現有困難：指雖然已具備某些社會技能的知識，但卻無法在該表現的時候表現出來，或是表現出的行為令人無法接受，或是因為個人可能可以表現某項社會技能，但因情境焦慮或動機因素而無法表現該技巧。
3. 缺乏練習或回饋，以致流暢性欠佳：只教導學生知識，但未給予足夠的練習時間及有關的回饋，學生也無法流暢的表現該項社會技能。
4. 缺乏增強：學生可能缺乏足夠的示範，或是表現某項社會技能時未受到有效的增強或改正，導致無法表現適當的社會技能。
5. 缺乏線索與機會：使學生未能在情境中表現出所學的適合的社會技能，因此必須給予有關的提示，以促進其類化能力。
6. 問題行為的出現：如攻擊、破壞行為，則會阻礙社會技能的表現。
7. 自我控制的問題：個人由於缺乏自我控制而無法穩定持續的表現應有的適當行為，導致有時可以表現適當，有時候卻出現不適當的表現。

根據以上智能障礙者缺乏社會技能的變項原因，Gresham (1983) 所提出的方法可作為其中幾個變項原因之對策，包括：1. 對缺乏適當社會技能知識者可經由觀察或示範學習，以增進個人的技巧；2. 對表現困難者，可增進藉由種種提高障礙者的表現動機的方式來增進其表現；3. 對自我控制缺乏者，可經由認知行為的自我控制策略進行補救。其他因素如缺乏線索及機會、缺乏練習及回饋、缺乏增強等，均能透過認知行為學派訓練策略之探究以找到對策，因為認知行為學派則注重將內在思考的歷程作為訓練的步驟之一（洪儷瑜，2002），對智能障礙學生的社會技能訓練有較佳之成效，較詳細之探討如以下（二）所述。

在訓練智能障礙學生社會技能的內容範圍上，Gresham (1998) 提出有四個向度是需要注意的，一是增進社會技能的獲得，二是增進社會技能的表現，三是降低對抗行為 (competing behaviors)，四是能類化及維持。若能根據智能障礙者缺乏社會技能的原因變項加以教導，也較能呼應 Gresham 所提出的訓練智能障礙學生社會技能時應注意之向度，本研究則較著重於探討智能障礙者之社會技能的獲得與增進社會技能的表現。

（二）有效的社會技能訓練策略之探討

綜合鈕文英、王欣宜 (1999) 與洪儷瑜 (2002) 的研究結果，將社會技能的訓練分為行為學派、認知學派與認知行為學派等。行為學派強調將學習目標分為許多小步驟及加強演練，而認知學派主要在教導智障者表現社會技能的普遍性過程，即解碼→決定→表現→評量→統整，使其能有系統的陳述社會目標，解讀或解釋社會環境內的線索，決定並表現達到目的的社會行為，進而評估社會行為的結果；認知行為學派則強調示範並提供學生鷹架語言供學生練習，讓學生能建立內在自我指導的流程、角色扮演、邊做邊提示提供實際練習機會等。但 Collet-Kligenberg & Chadsey-Rusch (1991；引自王欣宜、李宜珊、林祐暄、陳奕廷，2006b) 的研究結果指出行為學派的訓練方式容易產生類化及學習遷移的問題，為了提升智障者將所學會的社交技巧類化到不同情境的能力，認知學派主張以認知的方式進行訓練，但成功的文獻不多。

王欣宜 (2005) 也指出在訓練智能障礙學生社會技能的策略上，若單純以行為學派的觀點進行訓練，易產生智能障礙學生不易將所學到的技巧加以類化的問題，若單純以認知學派的方法加以訓練，是能解決類化問題，但缺乏行為學派的輔助，學生沒有適當的練習與修正行為的機會，對障礙學生而言也屬不當，若能採取兩者之優點，對智能障礙者社會技能的學習是有助益的，也較能符合智能障礙者缺乏社會技能之原因。洪榮照 (2001) 也指出，從學習心理學的觀點而言亦是如此，因為自 1960 年代起，心理學家試圖擷取行為學派的優點，結合認知學派的觀點，兼顧案主認知與行為之處理，所以認知行為學派在處理行為時，通常都是行動的與結構的，他們設計支持個案在學習的過程中，成為自己之「個人科學家 (personal scientist)」。認知行為學派的特色在於結合上述行為學派與認知學派的優點，如「預備課程」法與「直接教學」法。

「預備課程」法由 Goldstein (引自鄭蕙囊，1997) 所提倡，他所發展的課程也以教

師示範的步驟與內在語言之提示為主，教學步驟有八項：1. 複習舊技巧；2. 說明新技巧；3. 決定演練情境；4. 教師示範；5. 情境演練；6. 回饋；7. 修正演練；8. 發家庭作業或預告下次課程。而直接教學法（引自 Sargent, 1998）的教學步驟共有六項，包括 1. 建立需求；2. 確定技巧的步驟，可使學生逐步複誦。3. 示範技巧，由教師示範，這樣可使學生學的比較快。4. 角色扮演，由學生練習技巧的角色扮演，並得到回饋。5. 練習，通常是針對認知中記憶較遲緩的人所特別設計的。6. 類化和遷移，在不同的情境中，學生也能表現出已學會的技巧。從以上的認知行為學派教學方法中，可看出此派的教學方法包含了讓學生了解步驟（步驟是可以複誦或成爲內在語言）、教師示範、學生在情境中的角色扮演、練習、回饋、重視類化及遷移等特色。

國外關於訓練智能障礙者社會技能有效的研究，訓練過程大多採取認知行為學派的步驟，如 Bornstein, Bach, McFall, Froman & Lyons (1980) 採用的訓練方式包括教導、示範演練、回饋、社會性增強等步驟，學生不只表現有進步，也能有良好的維持及類化表現。Maston & Senatore (1981) 的研究是給予實驗組之一教導、回饋、示範、角色扮演的處理，在前後測及追蹤評量的結果顯示實驗組不只優於控制組，也優於另一組接受傳統心理治療的實驗組。Agran、Salzberg & Stowitschek (1987)，以口頭教導、示範、角色扮演、糾正回饋、自我教導及社會性增強等方式教導四位中度智能障礙學生，結果學生在訓練項目上有進步。因此研究者在進行社會技能課程設計時，會採取認知行為學派的步驟，比較符合智能障礙學生的學習特性，並且也較符合上述所歸納出智能障礙者缺乏社會技能的原因。

二、社會效度在社會技能訓練上的重要性

社會技能訓練的社會效度 (social validity) 可分爲目標、程序及結果的社會效度，目標的社會效度主要是檢視處理的目標是否符合社會需求；程序的社會效度在檢視處理的程序是否適切有效，而且處理方案是否可使學生更獨立，並增進學生的自由與自尊；結果的社會效度主要在檢視處理方案的結果是否有效，是否增進學生的生活素質（引自鈕文英，2001）。教師如要檢視社會技能的教學成效，三者是缺一不可的。

就訓練目標的社會效度而言，有研究指出 (Foxx, Kyle & Bittle, 1989; Strain & Kohler, 1989)：在進行社會技能訓練前，訓練者應自問該目標行爲是否是重要且必須的，而且要能實驗證明訓練內容是否與訓練目的有緊密關聯，並非自行選擇一些技能來進行教導。欲尋求目標、程序及結果的社會效度，所使用的方式可如 Gresham (1983) 的看法，將之分爲兩種方式，第一種方式是從社會系統（如學校、法院、醫院）的生活環境所需，及和重要他人（如，老師、父母、同儕）生活中的需求而來，教學者可以透過訪談學生的重要他人得到這些方面的訊息。第二種方式是在自然情境當中（如教室、遊戲場所、家中）直接觀察所得到，這跟第一種方式有極大的相關，透過對學生日常生活的觀察，選取學生所欠缺的技能作爲訓練的目標。

就社會技能結果評量的社會效度而言，教師應注意所評量的行爲應和所教的行爲應有密切的關係，因爲 Gresham (1998) 曾指出社會技能教學成效不彰的原因之一，是因爲

所評量的行為和教給學生的行為之間的關聯性太小。Gresham (1983) 曾提醒如果只用行為角色扮演的評量、社會問題解決的評量、以及社會認知的評量等方法的社會效度最低，因為它跟前面所說的兩種目標社會效度的相關最小，而且這些方法僅具有表面效度。此外 Gresham (1998) 也提醒我們，在進行第一種方式評量的時候，重要他人可能較難發現短期的處理成效。在本研究中，目標的社會效度是由接受實驗組學生的重要他人（導師與資源班教師）所選定，過程的社會效度則由負責實施教學的資源班教師根據王欣宜等 (2006a) 所編製的教材再次確認其實施程序是否適當，並由研究者確認實驗教師均按照既定教學步驟實施教學，結果的社會效度則是在教學實驗完成後訪談實驗組學生的原班導師關於實驗組學生在普通班和一般學生相處的情形。

三、國小階段智能障礙學生所需之社會技能學習項目

根據王欣宜 (2006) 的研究指出，智能障礙學生所需的社會技能項目可分為四大類，分別是教室學習技能、溝通技能、個人主動技能、與他人互動技能，與訓練一般學生的社會技能項目比較後，所得結果如表 1。

表 1 一般社會技能與智能障礙生社會技能訓練項目之比較

領域	項 目	一般社會技能內涵 (編號)	智能障礙者社會技能內涵 (編號)
教室 技 能	服從教師指令	(2.4)	(9)
	盡力完成工作	(2.4)	
	專心聽老師說話	(2.4)	
溝 通 技 能	眼神接觸	(2.3)	(10)
	適當的音量	(1)	
	與人交談	(1.2)	(1.2.4.15)
	傾聽（並給與回饋）	(2.4.7)	(1.9.10)
	回答	(2.3.7)	(1.3.9)
	問問題	(1.2.7)	(1.3)
	輪流發言	(2)	
個 人 主 動 技 能	使用禮貌字眼	(2.5)	(3.8.10.15)
	協助他人	(2)	
	與他人適當的空間與碰觸	(2.5)	(14)
	打招呼	(1.2)	(10.12.13.15)
	稱讚或批評他人	(4.5)	(1.3.8.11.12)
	訂約會	(5)	(11)
	主動表達感受	(1.2.3.4.5.6.7)	(1.11)
	遵守規則	(1.2)	
	關心朋友		
	為同學辯解	(5)	

自我介紹	(4)	(1)	
向人申訴	(4)		
處理自己的緊張	(7)		
處理別人打我的小報告	(7)		
如何抱怨	(7)		
為自己的行為道歉	(4.5)	(11)	
控制自己的情緒	(4.6)		
主動尋求協助		(2.6.7.12.16)	
主動請人配合		(13.14)	
檢討自己		(11)	
<hr/>			
合作	(4)	(5.8.10.16)	
適當的碰觸他人	(2.5)		
分享	(2)		
有建設性的建議	(5)	(8)	
了解他人的感受	(1.3.4.5.6)		
接受他人的批評或讚美	(3.4)	(2.3.4.6)	
與 他 人 互 動 技 能	面對別人的嘲笑或憤怒	(2.3.5.7)	
	處理同儕給的壓力	(4.5)	
	拒絕別人	(2.4.5)	
	適當的回應他人的抱怨	(5)	
	處理在活動中被遺忘	(5)	
	解決問題	(1.6)	(1)
	社交禮儀		(1)
	輪流等待的行為		
	處理同儕給的壓力	(4.5)	
	解決衝突		(4)
	電話禮儀		(13)
	加入他人活動		(1.10)

註：一、一般社交技巧內涵的編號：「1」指 Trower 等人 (1978)，「2」指 Walker 等人 (1988) 的看法，「3」指 Smith (1982) 的看法，「4」指 Elksnin 等人 (1998) 的看法，「5」指 Sargent (1998) 的看法，「6」指黃月霞 (1993)，「7」指洪儷瑜 (2002) 等人的看法

二、障礙者社交技巧內涵的編號：「1」指 Stephens (1982) 等人，「2」指 Bates (1980)，「3」指 Foxx (1983) 等人，「4」指 Sherman (1992) 等人，「5」指 Rosenthal-Malek (1994) 等人，「6」指 Foss (1981) 等人，「7」指 Cheney (1984) 等人，「8」指邱滿豔 (1983)，「9」指林竹芳 (1989)，「10」指吳國淳 (1989)，「11」指蔡桂芳 (2001)，「12」指韓福榮 (1986)，「13」指李怡倩 (1996)，「14」指謝秀蘭 (1997)，「15」指王欣宜 (1998)，「16」指宋明君 (2000)。

基於以上表 1 的分析，發現在「教室學習技能」、「與人溝通技能」、「個人主動技能」、「與他人互動技能」領域中的訓練項目裡，智能障礙者的社會技能訓練項目明顯的比一般人的社會技能項目少很多，因此如何為智障學生選定適當的訓練目標是進行教學實驗研究

的重點。本研究中的十個教學單元，是按照上述目標社會效度的要求，由學生的重要他人根據「國小智能障礙學生社會技能檢核表」加以選取。

參、研究方法

一、研究對象

本研究的教學實驗組與控制組的對象皆為國小資源班的學生，其中實驗組的學生來源是經由資源班教師至少一學期的觀察後推薦，認為平常與其他同學相處，確實有社會技能表現上之困難，需要進行訓練者成為實驗組之學生。實驗組學生共 9 名（6 名男生，3 名女生），就讀年級為小三與小四，分別位於臺中市西區、北區與彰化縣的 3 所小學，兒童魏氏智力測驗商數為 50 ~ 76。控制組學生亦是 9 名（4 名男生，5 名女生），兒童魏氏智力測驗商數為 48 ~ 75，學校位置亦位於臺中市西區、北區及彰化縣，就讀年級亦為小三與小四，兩組學生的障礙類別為輕度與中度智能障礙，且皆未伴隨其他障礙。

二、研究設計

（一）實驗設計

本研究採不等組實驗設計 (the nonequivalent pretest-posttest designs)，進行教學實驗之前，實驗組和控制組皆進行「國民中小學社交技巧行為特徵檢核表」前測，且實驗組再進行「國小智能障礙學生社會技能檢核表」前測，接著實驗組由教師進行社會技能教學，控制組則由原班導師進行既定且和社會技能無關之課程。在後測方面，由實驗組和控制組進行「國民中小學社交技巧行為特徵檢核表」後測，在「國小智能障礙學生社會技能檢核表」方面，只有實驗組進行後測。

（二）研究變項

本研究的自變項為「社會技能教學處理」，共計進行 10 個教學單元，教學單元選自王欣宜、陳文香、陳秋好、黃薇如、廖釗如 (2006a) 等編輯之社會技能訓練課程。依變項是學生接受社會技能教學後的教學成效。控制變項包括智力、年齡、教學實驗前之「國民中小學社交技巧行為特徵檢核表」前測成績、教學者及學校所在環境。茲說明如下：

1. 依變項：

本研究之依變項是學生的學習成效。包括量和質的部分，在量的部分：包括 (1) 實驗組及控制組的學生在「國民中小學社交技巧行為特徵檢核表」前後測的表現；(2) 實驗組的學生在課程本位評量的「國小智能障礙學生社交技巧檢核表」前後測的表現；(3) 學生在單元測驗的課程本位評量上的表現。質的資料部分則為對導師進行的教學實驗成效訪談。

2. 控制變項

- (1) 智力：對實驗組和控制組學生的魏氏智力測驗商數進行 t 考驗，所得結果如表 2。由表 2 可知，兩組的智力商數未達顯著差異。

表 2 實驗組與控制組魏氏智力測驗 t 考驗結果

組別	平均數	標準差	t 值
實驗組	61.00	8.33	.47 ^{n.s.}
控制組	59.11	8.57	

- (2) 年齡：對實驗組與控制組的學生進行年齡（以月為單位）的 t 考驗，所得結果如表 3。由表 3 知，兩組學生的年齡未達顯著差異。

表 3 實驗組與控制組年齡 t 考驗結果（單位：月份）

組別	平均數	標準差	t 值
實驗組	124.78	11.19	.78 ^{n.s.}
控制組	121.56	5.19	

- (3) 前測：研究者在進行正式教學實驗之前，為實驗組和控制組的學生進行「國民中小學社交技巧行為特徵檢核表」的評量，並進行 t 考驗，所得結果如表 4 所示。根據表 4 的結果，兩組前測分數未達顯著差異。

表 4 實驗組和控制組在「國民中小學社交技巧行為特徵檢核表」前測 t 考驗結果

	實驗組		控制組		t 值
	平均數	標準差	平均數	標準差	
全量表	144.33	26.20	145.33	18.93	-.09 n.s.

(4) 教學者

本研究由四位教師擔任教學者，分別是文老師、盧老師（甲國小）、于老師（乙國小）與唐老師（丙國小）。四位教師都是合格特教老師，目前均任教於國小資源班，且皆為特教研究所畢業，四人皆上過社會技能訓練之相關課程 2 學分（計 36 小時），並參與本次教學活動之撰寫與討論。在教學的過程中，研究者定期至三所學校觀察其教學過程是否確實依照經討論設計之教學流程進行，並進行教學檢討，以確保教學者皆能依教學活動設計以相同過程、教具、單元測驗等進行十個單元之教學。

(5) 實驗組與控制組學校地理位置

實驗組學校為臺中市北區甲國小、臺中市西區乙國小與彰化縣秀水鄉丙國小，控制組學校則為該區鄰近且設有資源班之學校，分別為北區丁國小、西區戊國小與彰化縣秀水鄉己國小。

三、研究工具

(一) 社會技能單元教學內容與測驗

本研究的教學單元均選自「國小階段輕度智能障礙學生社交技巧教學活動課程設計」，本書為王欣宜等人 (2006a) 所編輯，該書 33 個教學單元的編輯係根據文獻探討、王欣宜 (2003) 的研究結果與研究者本身教學經驗而訂定，該課程共分為四個領域，分別是「教室學習」領域 (4 個單元)：指的是學生在教室內學習時與教師互動的技能，包括：聽老師說話、盡力完成工作、服從教師指令、遵守教室規則等。「與人溝通」領域 (9 個單元)：指與人溝通時的口語及非口語技能，包括：眼神接觸、說話音量適當、持續與人交談、傾聽、問問題、回答問題、輪流發言、正確復述事情、察言觀色等。「個人主動技能」領域 (11 個單元)：指在與他人互動時，個人能主動表現出的技能，包括：使用禮貌字眼、協助他人、關心朋友、主動尋求協助、與他人有適當的空間及碰觸、打招呼、稱讚或批評他人、為自己的行為道歉、控制自己的情緒、控制自己的物欲、表達自我感受等。「與他人互動技能」領域 (9 個單元)：指在與他人互動時，能針對互動狀況而表現出的技能，包括：合作、加入他人的活動、了解他人感受、接受他人的批評或讚美、面對別人的嘲笑或憤怒、處理同儕給的壓力、拒絕別人、解決問題等。

教學步驟是根據文獻探討中所提到之認知行為學派學者發展出的方法編製而成，各單元的教學步驟依序為：1. 引起動機；2. 說明新技巧步驟；3. 教師示範與學生練習；4. 情境演練；5. 回饋；6. 修正演練；7. 複習與歸納；8. 單元測驗。每個單元均有教學活動設計詳案、作業單、單元測驗。編製過程是由研究者帶領四位合格特教老師所編製，歷時一學期，期間並經數次開會討論修正後出版。本次教學所選取的 10 個單元分別屬於以下各領域：「輪流發言」屬於與人溝通領域，「主動尋求協助」、「稱讚他人」、「批評他人」、「為自己的行為道歉」屬於個人主動技能領域，「了解他人感受」、「接受批評」、「面對嘲笑或憤怒」、「處理同儕給的壓力」、「解決問題」等屬於與他人互動技能領域。

「社會技能單元測驗」是課程本位評量，測驗內容亦取自王欣宜等 (2006a) 所編製之課程的評量部分，實施時間是在每單元教學完成後立即施測。測驗是評量學生在社會技能的「認知」與「實作行為」表現兩部分，兩部分配分通常以各 50 分為原則，有時會各增減 10～20 分。認知部分的測驗主要是評量學生對該項社會技能教學行為的理解程度，例如「稱讚他人」單元的測驗題目：(是非題) 看見別人好的行為，我們要主動稱讚他人。實作部分的測驗主要是評量學生能否表現該項技能，例如「瞭解他人的感受」單元是由學生設定情境，找同學一起演練給老師看，若通過則請老師簽名。

(二) 國小智能障礙學生社會技能檢核表

該檢核表為本研究之課程本位評量，研究者依據上述 (二) 所敘述之教材單元名稱編製此檢核表。本檢核表共分為 4 個領域，共計 33 題，其中「教室學習」領域 4 題，「與人溝通」領域 9 題，「個人主動技能」領域 11 題，「與他人互動技能」領域 9 題。本檢核表由熟悉國小智能障礙學生行為的教師填答，採五點方式計分，選項分別是「很好」、「尚可」、「有

一點困難」、「很困難」、「沒有該項技巧」，計分方式依序給 4 分、3 分、2 分、1 分、0 分。

（三）國民中小學社交技巧行爲特徵檢核表

本檢核表由孟瑛如 (2004) 所編製。本檢核表的目的主要在評估學生的社會技能行爲特徵。適用對象爲疑似學習障礙、情緒障礙、輕度障礙及一般學生等。本檢核表共分六種版本，分別爲教師版 56 題、國中學生自評版 48 題、國中同儕版 41 題、國小中高年級同儕版 43 題、國小低年級學生自評版 33 題及國小低年級同儕版 33 題。本檢核表的內部一致性 α 信度係數爲 .67 至 .96，在效度方面，不論在內容效度、專家效度、建構效度，均達顯著程度。

本研究採用教師版，檢核表內容共分爲三部分，分別是 (1) 自我有關之行爲 14 題；(2) 工作有關行爲 17 題；(3) 人際有關之行爲 25 題，教師版另包括學生學業表現。教師版檢核表填答選項共有總是如此、經常如此、有時如此、很少如此及從不如此，對應之計分方式爲 5 分、4 分、3 分、2 分、1 分，其中有 28 題反向計分題。教師版檢核表在國小階段較佳填答者應爲導師、輔導老師、資源班老師或特教班老師，在本研究中係請實驗組及控制組學生的導師或資源班老師填寫。

（四）教師訪談題綱

爲研究者自編，於教學實驗結束後，採半結構式的訪談，訪問三位實驗組學生的原班導師，以了解實驗組學生在原班與同學互動情形是否有改變，目的在於確定教學成效與作爲結果社會效度之舉證。訪談題綱如下所述。

1. 整體而言，您認爲該生學生在社會技能的表現情形如何？
2. 您認爲該生在（教學單元名稱）表現情形，開學至今是否有所改變，改變情形如何？（共 10 項）

四、研究步驟

（一）了解實驗組的教學單元需求

研究者以「國小智能障礙學生社會技能檢核表」作爲篩選教學單元之工具，目的是爲符合文獻探討中所提之社會效度要求。研究者就所選定之 3 個實驗教學班級，各請二位熟悉該班之教師（包括學生的導師與資源班教師，共 6 位教師），填寫「國小智能障礙學生社會技能檢核表」，將實驗組學生表現情形依序列出，並配合預定的 20 週教學時間（每週 2 次，每次 40 分鐘），選出學生最缺乏的社會技能共 10 項，分別是「接受他人的批評」、「面對別人的嘲笑或憤怒」、「處理同儕給的壓力」、「主動尋求協助」、「解決問題」、「了解他人的感受」、「輪流發言」、「稱讚他人」、「批評他人」、「爲自己的行爲道歉」。

（二）修訂教學單元內容

每個教學單元在進行正式教學之前，均由研究者四位教師（上述文、盧、于、唐四位教師）再一次共同討論並做微調修正後定稿。

(三) 確定教學者

本教學實驗之教師由 4 位合格之資源班特教老師擔任，其所受過之學術訓練與資格如上所述。四位教師化名分別為甲校文老師、盧老師（各教一節課）、乙校于老師、丙校唐老師。

(四) 實施教學

本研究的教學實驗為期 20 週，每週各進行 2 次，共 2 節課（每節 40 分鐘，共 80 分鐘）的社會技能教學。

(五) 訪談導師

研究者在教學實驗完成後，對實驗組學生的三位導師進行訪談，因對國小階段學生而言導師是重要他人，此三位導師分別是學生 A1、A5 與 A8 的導師（編號分別為 TA1、TA5 與 TA8），訪談結果是為確定教學後學生在普通班的社會技能表現，作為結果社會效度之依據。

五、資料分析

(一) 教學成效量的分析

1. 若實驗組與控制組學生的年齡、智力、「國民中小學社交技巧行為特徵檢核表」前測等控制變項其中任一項的 t 考驗達顯著差異，則以「國民中小學社交技巧行為特徵檢核表」之後測結果進行單因子共變數分析，以達顯著差異之控制變項為共變量，目的是為排除其對後測分數的影響，讓兩組不相關因素減至最低，求得實驗組和控制組是否因為「社會技能課程」之介入而達顯著差異。但研究者根據控制變項 t 考驗結果，不管智商、年齡或「國民中小學社交技巧行為特徵檢核表」前測成績部分，兩組的 t 考驗均未達顯著差異，因此根據「國民中小學社交技巧行為特徵檢核表」之後測結果，進行實驗組與控制組的 t 考驗分析。
2. 針對「國小智能障礙學生社會技能檢核表」評量結果所選取的 10 個教學單元，採 t 考驗進行前後測成績的統計分析。並對全量表及「教室學習」領域 4 題，「與人溝通」領域 9 題、「個人主動技能」11 題，「與他人互動技能」領域 9 題也進行前後測 t 考驗，目的是檢視教學成效是否影響學生的整體社會技能及各領域社會技能之表現。
3. 教學實驗效果量：針對 10 個教學單元，若達顯著差異，則再加以計算實驗效果量以說明教學實驗效果的大小。本研究中，若效果量（ d 值）小於或等於 0.2，屬於小效果量；若 d 值在 0.2 以上，小於 0.8，則屬於中效果量；若 d 值等於或大於 0.8，則屬於大效果量。
4. 社會技能單元測驗：採百分制的方式計算，以 80 分為通過標準，求每單元教學後學生的通過率。

$$\text{通過率} = \frac{\text{各單元通過 80 分的學生}}{\text{該單元應試學生}} \times 100\%$$

如：實驗組學生共 9 位，某單元有 6 位學生社會技能單元測驗超過 80 分，則該單元全班達 80 分以上標準通過率為 66.7%。

(二) 教學成效質的分析

對教師訪談部分，以半結構式的訪問方式進行，再以文字稿整理，之後並與教師確定是否為其真正意思。研究者根據訪談題綱作為整理文字稿之架構，對逐字稿的訪談內容進行分析。教師三人的編號分別為 TA1、TA5 與 TA8。

肆、結果與討論

一、整體社會技能教學成效與討論

(一) 實驗組和控制組在「國民中小學社交技巧為特徵檢核表」得分結果

兩組學生的後測結果如表 5，平均數是實驗組高於控制組，但兩組的後測成績並未達顯著差異；再對照表 4 兩組前測之標準差（實驗組 SD 為 26.2，控制組 SD 為 18.93）與本表標準差（實驗組 SD 為 21.13，控制組 SD 為 26.19），可知實驗組學生經過教學後的社會技能整體表現較控制組為一致，控制組學生的表現差異則增大。

表 5 實驗組和控制組在「國民中小學社交技巧行為特徵檢核表」後測 t 考驗結果

	實驗組		控制組		t 值
	平均數	標準差	平均數	標準差	
全量表	152.78	21.13	151.33	26.19	.13

(二) 課程本位評量得分結果

1. 實驗組學生在「國小智能障礙學生社會技能檢核表」的前後測得分結果

由表 6 可知，就四個分量表而言，在「個人主動技能」領域與「與他人互動技能」領域方面皆達顯著差異，且教學效果達大效果量，其餘兩個分量表也是後測平均數高於前測。就整體表現（全量表）而言，實驗組教學後的成績顯著優於教學前，且達顯著差異，從效果量來看，教學效果達到大效果量。對照訪談教師的結果，三位受訪教師均表示三位學生經過一學期的教學後，在社會技能的表現上都有進步。例如「有改變，變的比較主動（TA8）」。

表 6 實驗前後「國小智能障礙學生社會技能檢核表」各分量表及全量表 t 考驗結果 (n=9)

單元名稱	前測		後測		t 值	效果量 (d)
	M	SD	M	SD		
「教室學習」領域	2.78	0.42	2.94	0.66	-0.64	.38
「與人溝通」領域	2.51	0.29	2.73	0.38	-1.39	.75
「個人主動技能」領域	2.38	0.18	2.80	0.41	-2.83 *	2.33
「與他人互動技能」領域	2.12	0.33	2.63	0.21	-3.90 **	1.54
全量表	2.39	0.18	2.75	0.34	-2.73 *	2.00

* p<.05 ** p<.01

實驗組和控制組在「國民中小學社交技巧行為特徵檢核表」的後測成績雖未達顯著差異，但從平均數的變化情形而言，實驗組社會技能整體表現有進步，且該組的學生行為表現較控制組趨於一致。分析未達顯著的原因，可能是該標準化評量工具中只有「輪流發言」、「了解他人感受」、「為自己的行為道歉」與本教學實驗的十個單元相關，其餘七個單元在該標準化測驗中均未呈現，因此造成以該標準化工具評量教學成效未達顯著差異。

根據「國小智能障礙學生社會技能檢核表」前後測考驗結果及對三位教師的訪談結果，在各分量表的 t 考驗結果中，「個人主動技能」領域、「與他人互動技能」領域前後測結果皆達顯著差異，而全量表前後測結果亦達顯著差異，三位教師也同意自己的班級學生社會技能表現情形有進步，說明了從整體的角度而言，對實驗組學生的社會技能教學結果具有顯著成效。

二、各單元社會技能的教學成效與討論

由表 7 可知，在「稱讚他人」、「了解他人感受」、「接受他人批評」、「面對別人的嘲笑或憤怒」、「處理同儕給的壓力」等五個單元，學生在教學前後的表現達顯著差異，且教學後表現優於教學前的表現，其餘五個單元未達顯著差異。

表 7 十個教學單元實驗前後「國小智能障礙學生社會技能檢核表」t 考驗結果 (n=9)

單元名稱	前測		後測		t 值	效果量 (d)
	M	SD	M	SD		
輪流發言	2.11	0.60	2.55	0.73	-1.41	.73
主動尋求協助	2.66	0.50	2.89	0.93	-0.63	.46
稱讚他人	1.89	0.60	2.56	0.53	-2.50 *	1.12
批評他人	2.00	0.50	2.44	0.73	-1.51	.88
為自己的行為道歉	2.11	0.60	2.78	0.83	-1.95	1.12
了解他人的感受	2.00	0.00	2.78	0.67	-3.5 **	(無法計算)
接受他人的批評	1.55	0.72	2.33	0.50	-2.65 *	1.08

面對別人的嘲笑或憤怒	1.55	0.73	2.33	0.50	-2.65 *	1.06
處理同儕給的壓力	1.55	0.73	2.44	0.52	-2.97 *	1.22
解決問題	1.88	0.33	2.22	0.67	-1.34	1.03

註：「了解他人的感受」因無前測標準差的數值，故無法計算效果量。

學生在單元評量測驗的結果如表 8，以下綜合訪談結果分析學生在各單元表現的情形。

表 8 社會技能單元測驗評量結果百分比 (n=9)

	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	通過 80 分標準 (人)
輪流發言	65	95	85	100	95	90	66	71	76	55.6(5)
主動尋求協助	90	100	80	80	90	90	90	100	100	100.0(9)
稱讚他人	57	81	90	90	95	95	83	93	86	88.9(8)
批評他人	67	86	88	88	100	100	60	70	84	66.7(6)
為行為道歉	50	88	87	78	92	88	80	84	80	77.8(7)
了解他人感受	80	90	90	90	90	90	89	.	87	100.0(8)
接受批評	100	82	82	82	100	88	78	94	84	88.9(8)
面對嘲笑	81	60	51	51	100	70	90	100	90	55.6(5)
處理壓力	90	72	100	100	100	100	100	98	96	88.9(8)
解決問題	45	100	100	100	100	100	100	100	99	88.9(8)

註：若學生因故而未參與測驗，即以「.»代替。

1. 「輪流發言」單元

在「輪流發言」單元方面，表 7 的結果顯示後測平均數高於前測，但未達顯著差異。在表 8「輪流發言」單元測驗成效較不佳，詳細分析其答題結果，學生在「輪流發言」的單元測驗的表現，A1 學生表現較差的部分是在認知方面的試題，而 A7、A8、A9 三位學生則在實作部分表現較差，推測可能因為是部分學生在實作或該項行為方面表現較差，導致教師在評量「國小智能障礙學生檢核表」中的「輪流發言」單元時，後測成績雖有進步，但進步成效未達顯著差異，後測標準差達 .73 可說明學生的表現差異仍大。至於學生之間表現的差異情形，訪談教師的結果或可做說明：TA1 教師表示大部分的學生會舉手發言，但 TA5 教師表示 A5 同學有時仍會急著說答案，仍需要提醒。TA8 教師則表示 A8 學生因與原班同學課業程度落差太大，很少主動舉手發言。例如「幾乎很少舉手發言，……在課程上並不是說可以跟得上五年級的進度，對課程內容不了解比較多，所以他沒辦法發言 (TA8)」。

上述研究結果顯示了本單元雖有教學成效，但學生不見得會常表現出來，可能與 Elliot 和 Gresham (1992)、Gresham (1983) 所提到學生社會技能「表現困難」因素有關，

因學生個別差異較大，如果要學生表現該項行爲，需再口頭提醒或討論內容需符合學生程度。

2. 「主動尋求協助」單元

「主動尋求協助」單元中，表 7 結果顯示前後測未達顯著差異。本單元學生後測標準差達 .93，在表 8 中全體學生表現都達 80 分以上，但 A3、A4 二位學生表現與其他人差異較大，此二項教學結果顯示，學生進步的情形因人而異，這也可能是前後測成效未達顯著差異的原因，而受訪的三位教師都認爲學生在「主動尋求協助」方面經過教學之後，學生表現更好。例如「他這個部分表現不錯，……有問題他就會提出來 (TA5)」。「他有改變，至少比較願意動口請別人幫忙。……，他知道要把紙夾出來，他在班上的時間很少，本來我還怕他不知道怎麼（資源垃圾）分類，可能他有問過另一個同學，因爲另一個同學是倒資源垃圾的 (TA8)」。

綜合以上結果顯示雖然課程本位評量表現的前後測考驗未達顯著差異，但從形成性評量的單元測驗及教師的訪談結果都可證明大部分學生在該單元有進步。

3. 「稱讚他人」單元

表 7 顯示學生在「稱讚他人」單元的進步情形達顯著差異，教學效果達大效果量，在表 8 的單元測驗中也有 8 人達到 80 分以上的標準。

在訪談教師結果方面，教師也反應學生會主動稱讚別人，甚至教師提到資源班的教學是針對學生所不足的能去教，學生表現越來越有自信。例如「他蠻會主動去稱讚別人，在這部分表現算是不錯 (TA5)」。「我沒有特別發現他會稱讚別人，……因爲他在班上的時間實在太少，……但現在在資源班上課，學的東西比較適合他，他越來越有自信…… (TA8)」。

不論從量化或質化的資料皆顯示，實驗組的學生在該單元表現有顯著之進步，但 A1 學生的落差較大，需再進行額外的教學。

4. 「批評他人」單元

從表 7 的結果顯示，學生在「批評他人」的表現前後測未達顯著差異，但從標準差可看出學生之間的表現差異頗大，差異的來源可能是學生遭遇認知方面的問題，因爲對照表 8 中的「批評他人」的單元成效較不佳，僅有 6 個人達 80 分以上，分析學生答題結果，有三位學生 (A1、A7、A8) 是在認知方面表現較差，這可能是造成未達顯著差異的原因；而三位受訪教師都表示學生不會批評別人，即使有批評別人的行爲，也只是在背後當成發洩情緒的管道，無法達成給予建設性批評的單元教學目標，這可能是學生遭遇不知何時能批評的認知問題，與單元測驗（形成性評量）所遭遇的問題相同。

5. 「為自己的行爲道歉」單元

學生在本單元的表現，表 7 顯示前後測未達顯著差異，而學生之間表現差異情形頗大，再分析表 8 中「為自己的行爲道歉」單元學生形成性評量表現不佳的原因，兩位學生 (A1、A4) 的認知與實作部分表現均不理想。

受訪的三位教師中有一位 TA8 教師未看過這種情形，其餘兩位認爲若有情境發生，

經過提醒，學生都能表現出道歉的行為。例如 TA1 教師認為 A1 學生需經提醒才能表現該行為，「如果他有不對，我們會提醒他：這樣不行喔，他就會道歉 (TA1)」。「他比較不能夠主動跟小朋友道歉，……了解事情情況是怎樣，……如果是他自己的錯，他就能夠跟對方道歉 (TA5)」。以上量化與質化資料顯現學生經本單元的教學後是有進步的，但有時需要教師提醒或說明事情的緣由，才能表現該項行為。

6. 「了解他人的感受」單元

根據表 7 的結果顯示，學生在本單元的前後測表現達顯著差異，單元測驗則是參與實驗學生皆達 80 分以上。受訪的三位教師中有一位指出學生需要別人的口語提醒，才會注意到別人的感受，另兩位教師認為學生表現很好，不需提醒就能做到了解他人感受的行為。

7. 「接受他人批評」單元

學生在本單元的表現，從表 7 可知學生的前後測達顯著差異，教學效果達大效果量，而表 8 的單元測驗顯示有 8 位學生的表現都達 80 分以上。在訪談教師結果方面，三位教師都反應學生能接受別人建設性的批評，但如果是謾罵，學生也會不高興。老師也指出如學生 A8 個性較溫馴，別人的批評不論好壞，都默默接受，不會反擊。例如「他會接受，如果你跟他說：A1 你要怎樣比較好，尤其同學跟他說的，……他會馬上改進 (TA1)」。「如果別人說他什麼，他當然直覺反應會不高興，……（如果是好的建議）他倒是能接受…… (TA5)」。

由上述分析可知學生在本單元學習成效顯著，對於負面的批評（如謾罵），教師應多加強學生回應或為自己辯護的方法，但此牽涉更多學生的認知與詞彙表達的能力，需進一步探討。

8. 「面對別人的嘲笑或憤怒」單元

從表 7 的結果可知，學生的前後測表現有顯著差異，教學效果達大效果量，在表 8 的單元測驗結果顯示學生 A2、A3、A4 表現較差的部分是在認知測驗方面，而 A6 表現較差的部分是在行為實作的部分，透過以上之分析可說明教師認為學生在「國小智能障礙學生社會技能檢核表」中表現有進步的原因是因為教師觀察到學生在該單元的實作行為表現有進步，但認知方面還有學生需要加強，如 A2、A3、A4 三位學生的改變仍不明顯。受訪三人中，有兩位教師都反應學生能接受別人的嘲笑或憤怒，另一位則沒有看過。本單元的教學成效顯著，但教學時遭遇的困難與王欣宜 (2003) 相似，本單元最主要的教學成效評量困難處在於教學情境不易模擬或觀察。

9. 「處理同儕給的壓力」單元

學生在該單元的表現，由表 7 可知前後測達顯著差異，教學效果達大效果量，而單元測驗也有 8 位學生表現超過 80 分。

三位教師反應三位學生都能處理同儕給的壓力，壓力來源不同，而三人因個性關係，處理方式也不一樣。例如「(同學給他壓力時)……，他是不會強烈反彈，可是他應該會以不說話的方式來拒絕 (TA8)」。由以上資料分析可知本單元的教學成效優異。

10. 「解決問題」單元

學生在本單元的表現，根據表 7 顯示，學生前後測表現未達顯著差異，而表 8 單元評量的結果只有 A1 學生表現較差，他的的認知與行為表現均差，其餘 8 位學生表現皆達 80 分以上。

受訪的三位教師都表示學生具有自己解決問題的能力。例如「……他會直接跟小朋友借（文具），自己會解決；如果作業不會寫，……也會跟我借指引去參考，他知道什麼辦法可以利用，他很直覺就去尋求老師或同學的協助 (TA1)」。由以上分析可知學生經過本單元教學後，表現有進步。

三、綜合討論

下列表 9 為研究者對表 7、表 8 與訪談教師結果的摘要整理。學生在「稱讚他人」、「了解他人感受」、「接受他人批評」與「處理同儕給的壓力」等 4 個單元表現進步最佳。

表 9 學生在「國小智能障礙學生社會技能檢核表」前後測表現、教學後的「社會技能單元測驗」與對原班導師訪談的綜合表現情形

	「國小智能障礙學生社會技能檢核表」前後測達顯著差異	達大教學效果量	社會技能單元測驗 2/3 學生通過 80 分標準	訪談結果（兩位以上教師認為有成效）
輪流發言				
主動尋求協助			*	*
稱讚他人	*	*	*	*
批評他人		*		*
為行為道歉		*	*	*
了解他人感受	*	（無法計算）	*	*
接受批評	*	*	*	*
面對嘲笑	*	*		*
處理壓力	*	*	*	*
解決問題		*	*	*

註：「*」表示學生教學前後的表現達顯著差異。

從標準化工具評量所得之教學結果顯示，實驗組與控制組後測成績雖未達顯著差異，但實驗組的平均數改變幅度較控制組大，實驗組的標準差在實驗前後差距幅度縮小了，且課程本位評量的結果顯示學生社會技能的整體表現是有顯著進步的。本次教學實驗的時間頻率是每週 2 次，且長度達整學期（20 週），符合 Goldstein（引自黃玲蘭，1996）對時間頻率、教學次數及時間長度的建議，對照王欣宜（2003）所做的教學實驗只實施 12 週，因教學時間長度不足，導致整體教學雖有成效但不明顯，驗證了時間長度確實對教學成

效會造成顯著地影響。就整體教學實驗結果而言，本研究與國內外相關研究（如王欣宜，1998；王欣宜，2003；李怡倩，1996；邱滿豔，1983；蔡桂芳，2001；韓福榮，1986；劉錫吾，1994；Bates,1980；Maston & Senatore，1981；Morgan & Salzber,1992；Rosenthal-Malek & Yoshida，1994）的觀點相呼應，認為學生經過社會技能教學後，在表現上會有進步。

綜合各單元討論結果，學生在「稱讚他人」、「了解他人感受」、「接受他人批評」與「處理同儕給的壓力」等單元表現最佳，在「主動尋求協助」、「面對別人的嘲笑或憤怒」、「解決問題」、「輪流發言」、「批評他人」、「為自己的行為道歉」等單元有進步，但未達顯著差異。

伍、結論與建議

一、結論

本研究經過每週 2 次，為期 20 週的社會技能教學實驗，結果顯示實驗組學生在以王欣宜等 (2006a) 所編輯之教材進行教學後，在「國小智能障礙學生社會技能檢核表」及對教師訪談結果呈現出整體社會技能的表現的顯著進步；而在十個教學單元的表現上，學生在「稱讚他人」、「了解他人感受」、「接受他人批評」、「處理同儕給的壓力」等單元有顯著的進步；在「主動尋求協助」、「輪流發言」、「批評他人」、「面對別人的嘲笑或憤怒」、「為自己的行為道歉」、「解決問題」等單元學習成效有進步但未達顯著差異。

二、建議

(一) 對教學上的建議

1. 整體社會技能教學實務上的建議

根據障礙學生缺乏社會技能的原因，給予認知行為學派的教學策略是適當的，也能促進學生社會技能表現之進步，建議教師未來對國小階段智能障礙學生進行教學時可參考王欣宜等 (2006a) 所編製之教材，或根據認知行為學派的理論編製教材。

2. 各單元社會技能教學實務上之建議

(1) 應增強認知情境方面的單元

包括在「批評他人」、「接受他人批評」、「面對別人的嘲笑或憤怒」等單元，學生的認知改變情形較為緩慢，為了增強其認知方面的改變情形，教師要花較多的時間說明說明何謂批評、何謂有建設性的批評；而「面對別人的嘲笑或憤怒」等情境演練不易，若老師能將情境練習配合多媒體方式進行，應可克服演練時沒有人願意隨便嘲笑或對他人生氣的困境。本單元也應加強學生回應或為自己辯護的方法，可在使用詞彙上多加強教學。

(2) 應增強行為演練方面的單元

在進行「輪流發言」單元教學時，應選擇適合智障學生討論的問題進行演練，以增強

學生在該行為之表現。

2. 宜對社會技能表現的評量工具進行研發及使用多元的評量工具

從本研究的結果可見，若只單純以標準化評量工具驗證成效，有時難以覺查出學生是否達顯著之進步，且目前國內只有一種已出版的標準化的測驗工具（孟瑛如，2004），導致本研究因與該評量表相關教學單元數不多而造成學生表現前後測無差異，未來可考慮將課程本位評量標準化，除可篩選社會技能有缺陷之學生，也可作為教學前後測之評量工具。再者，若能以多元的評量工具驗證社會技能教學成效，較可看出學生的改變情形，也較符合社會效度之要求。

3. 重視社會效度

根據文獻探討與教學實驗實施的過程與結果而言，確定社會效度在教學成效上的必要性，因此建議為來研究者應注意選擇訓練目標時應符合社會效度，編製課程時應注意教學過程是否適當，在探討教學成效時，也應注意重要他人的反應。

（二）對課程安排的建議

本研究所應用之社會技能課程，經過教學實驗後，證明可促進學生整體社會技能的進步，教師可根據「國小智能障礙學生社會技能檢核表」篩選出學生所需要的單元進行教學，以提供學生改善問題行為的機會。許多研究皆顯示學習障礙、智能障礙及情緒障礙學生缺乏社會技能（孟瑛如，2004），而參與實驗的四位教師也指出接受實驗教學的資源班的學生確實有此缺陷，因此教師若能根據學生需求，適時在資源班的課程中排入社會技能教學的課程，對於有問題行為之學生返回普通班上課時將有所幫助，更能助於障礙學生的融合教育。

（三）對未來研究的建議

本次的研究顯示出本教材對資源班障礙學生社會技能的教學成效，未來教材調整或教學實驗研究可以特教班的學生為對象，以利提昇國小特教班學生的社會技能。

參考文獻

一、中文部分

王欣宜 (1998)。輕度智能障礙就業青年工作社會技能訓練效果之研究。國立高雄師範大學教育學系碩士論文（未出版）。

王欣宜 (2003)。高職階段智能障礙學生社會技能課程綱要發展與應用成效之研究。國立臺灣師範大學特殊教育學系博士論文（未出版）。

王欣宜 (2005)。高職階段智能障礙學生社會技能教學成效之研究，*臺中教育大學學報*，**19**(2)，49-71。

王欣宜 (2006)。智能障礙學生之社會技能訓練內涵分析，*特殊教育季刊*，**98**，9-16。

- 王欣宜、陳文香、陳秋好、黃薇如、廖鈞如 (2006a)。國小輕度障礙學生社交技巧課程。臺中市：臺中教育大學特教中心。
- 王欣宜、李宜珊、林祐暄、陳奕廷 (2006b)。高職特教班社交技巧教學之理論與實務。臺北：五南。
- 李怡倩 (1996)。啓智學校高職學生工作社會技能之研究。國立高雄師範大學特殊教育學系碩士論文 (未出版)。
- 李姿瑩 (2004)。情緒障礙教學研習：社會技能教學活動彙編。臺北：教育部。
- 宋明君 (2000)。啓智學校中重度障礙學生工作社會技能之表現與需求研究。臺北：教育部。
- 吳國淳 (1989)。教導中重度智能不足兒童社會技巧成效之研究。國立臺灣師範大學教育研究所碩士論文 (未出版)。
- 吳淑敏 (2003)。同儕媒介暨社會技能教學對增進自閉症兒童社會能力之研究。國立臺灣師範大學特殊教育學系碩士論文 (未出版)。
- 孟瑛如 (2004)。國民中小學社交技巧行爲特徵檢核表。臺北：心理。
- 邱滿豔 (1983)。兩種中重度智能不足者社會技巧訓練方法之效果研究。國立臺灣大學心理研究所碩士論文 (未出版)。
- 林竹芳 (1989)。國中輕度智能不足學生個人—社會技能學習效果之研究。國立臺灣教育學院特殊教育研究所碩士論文 (未出版)。
- 林慧玲 (2003)。國小學習障礙伴隨社會技能缺陷學生之適性化社會技能訓練課程效果研究—以新竹市爲例。國立新竹教育大學特殊教育學系碩士論文 (未出版)。
- 洪榮照 (2001)。認知行爲學派的學習理論，載於李永吟 (主編)，學習輔導—學習心理學的應用 (頁 147-206)。臺北：心理。
- 洪儷瑜 (2002)。社會技巧訓練的理念與實施。臺北：國立臺灣師範大學特殊教育學系。
- 洪儷瑜、黃裕惠、許尤芬 (1999)。社會技巧訓練課程實例彙編。臺北：臺灣師範大學特殊教育學系。
- 郁秀珊 (2005)。藝術活動對國小中度智能障礙學生社會技巧及藝術表現之研究。國立臺中教育大學特殊教育與輔助科技研究所碩士論文 (未出版)。
- 莊瓊惠 (2005)。大班幼兒對障礙兒童的了解及互動意願之研究。論文發表於中華民國發展遲緩兒童早期療育協會舉辦之「第六屆全國早療相關服務論文發表大會暨國際研討會」，臺中市。
- 張照明 (1996)。大學生對視覺障礙同儕的態度之研究。國立彰化師範大學特殊教育研究所碩士論文 (未出版)。
- 教育部 (2002)。身心障礙及資賦優異學生鑑定原則鑑定標準 [線上資訊]。取自 <http://www.set.edu.tw/>。
- 鈕文英、王欣宜 (1999)。輕度智能障礙就業青年工作社會技能訓練效果之研究。師大學報，44，1、2，19-41。

- 鈕文英 (2001)。身心障礙者行為問題處理。臺北：心理。
- 鈕文英 (2003)。美國智能障礙協會 2002 年定義的內容和意涵。《特殊教育》，86，10-15。
- 黃月霞 (1993)。教導兒童社會技巧。臺北：五南。
- 黃玲蘭 (1997)。青少年行為改變策略。臺北：五南。
- 蔡桂芳 (2001)。高職階段智能障礙學生社會技能訓練效果之研究。國立彰化師範大學特殊教育學系博士論文（未出版）。
- 嚴家芳 (2006)。智能障礙學生在融合教育班級中教育方案之行動研究。國立臺中教育大學特殊教育與輔助科技研究所碩士論文（未出版）。
- 謝秀蘭 (1997)。啓智學校高職畢業生就業支持網絡之研究。國立高雄師範大學特殊教育學系碩士論文（未出版）。
- 鄭蕙雯 (1996)。國小六年級注意力缺陷及過動症學童社會技能及其教學訓練效果之研究。國立臺灣師範大學特殊教育學系碩士論文（未出版）。
- 韓福榮 (1986)。中重度智能不足者職業社會技巧訓練效果之研究。國立臺灣教育學院特殊教育研究所碩士論文（未出版）。

二、英文部分

- Agran, M., Salzberg, C. L., & Stowitschek, J. J. (1987). An analysis of the efforts of a social skills training program using self-instructions on the acquisition and generation of two social behaviors in a work setting. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, 12, 131-139.
- Bates, P. (1980). The effectiveness of international skills training on social skill acquisition of moderately and mildly retarded adults. *Journal of Applied Behavior*, 13, 237-248.
- Bornstein, P. H., Bach, P. H., McFall, M. F., Froman, P.C., & Lyon, P. H. (1980). Application of social skills training program in the modification of interpersonal deficit among retarded adult: A clinical replication. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 13, 171-176.
- Carothers, D. E., & Taylor, R. L. (2004). Social Cognitive Processing in elementary School Children with Asperger Syndrome. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 39(2), 177-187.
- Cheney, D., & Foss, G. (1984). An examination of social behavior of mentally retarded workers. *Education and Training of The Mentally Retarded*, 19(3), 216-221.
- Elksnin, N., & Elksnin, L. K. (1998). Teaching social skills to students with learning and behavior problems. *Intervention in School and Clinic*, 33(3), 131-140.
- Elliot, S., & Gresham, F. M. (1992). *Social skills intervention guide*. Circle Pines, MN: American Guidance Services.
- Foss, G., & Peterson, S. L. (1981). Social-interpersonal skills relevant to job tenure for mentally retarded adults. *Mental Retardation*, 19, 103-106.

- Foxx, R. M., McMrrow, J. M., & Schloss, C. N. (1983). Stacking the deck: Teaching social skills to retarded adults with modified table game. *Journal of Applied Behavior Analysis, 16*, 157-170.
- Foxx, R. M., Kyle, M. S., Faw, G. D., & Bittle, R. G. (1989). Problem-solving skills training: Social validation and generalization. *Behavior Residential Treatment, 4*, 269-288.
- Gresham, F. M. (1983). Social validity in the assessment of children's social skills: Establishing standards for social competency. *Journal of Psychoeducational Assessment, 1*, 299-307.
- Gresham, F. M., & MacMillan, D. L. (1997). Social competence and affective characteristics of students with mild disabilities. *Review of Education Research, 67*(4), 377-415.
- Gresham, F. M. (1998). Social skills training: should we raze, remodel, or rebuild? *Behavior Disorders, 24*(1), 19-25.
- Hurlock, E. B. (1956). *Child development*. New York: McRaw-Hill.
- Maston, J. L., & Senatore, V. (1981). A comparison of traditional psychotherapy and social skills training for improving interpersonal functioning of mentally retarded adults. *Behavior Therapy, 12*, 369-382.
- Meyer, L. H., & Evans, I. M. (1989). *Nonaversive intervention for behavior problems: A manual for home and community*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Rosenthal-Malek, A. L. & Yoshida, R. K. (1994). The effects of metacognitive strategy training on the acquisition and generalization of social skills. *Education and Training in Mental Retardation and Disabilities, 29*(3), 213-221.
- Sargent, L. R. (1998). *Social skills for school and community--systematic instruction for children and youth with cognitive delays*. Reston, VA: The Division on Mental Retardation and Developmental Disabilities of the Council for Exceptional Children.
- Sherman, J. A., Sheldon, J. B., Harchik, A. E., Edwards, K., & Quinn, J. M. (1992). Social evaluation of behaviors comprising three social skills and comparison of the performance of people with and without mental retardation. *American Journal on Mental Retardation, 96*(4), 419-431.
- Smith, C. A. (1982). *Promoting the social development of young children: strategies and activities*. Palo Alto, CA: Mayfield Publishing Company.
- Stephens, T. M., Hartman, A. C., & Lucas, V. H. (1982). *Teaching children basic skills-a curriculum handbook*. (2nd ed.). Columbus, OH: Merrill.
- Strain, P. S., & Kohler, F. W. (1989). Social skill intervention with young children with handicaps: Some new conceptualization and directions. In S. Odem & M. Karnes (Eds.) *Early intervention for infant and children with handicaps*. (pp. 129-143). Pacific Grove, Ca: Brooks/Cole.
- Trower, P., Bryant, B., Argyle, M., & Marzillier, J. (1978). *Social skills and mental health*.

London: Methuen & Co.,Ltd.

Walker, H. M., McConnell, S., Holmes, D. Todis, B., Walker, J., & Golden, N. (1988). *The Walker social skills curriculum: the Accepts program*. Austin, Tex: Pro-ed.

客家山城小學的世界之旅—全球教育課程之合作行動研究

The Worldview Travel of A Hakka Primary School in a Taiwan Mountain County-A Study of Cooperative Action Research of Curriculum Development on Global Education

顏佩如*

Pey-Ru Yen

(收件日期 96 年 4 月 19 日；接受日期 96 年 11 月 20 日)

摘 要

本研究主要是探討國小全球教育課程發展的內涵，為筆者先前多年研究的延續發展，希冀完成全球教育之九年一貫課程的整體實證研究，從事全球教育融入國小九年一貫課程的實施與問題解決，最後提出國小全球教育課程發展理論與實務的建議，作為未來我國發展具特色的課程的新的思考途徑。本研究主要採取合作行動研究方法，研究規劃採 Grundy(1987) 的行動研究四大要素：計劃、行動、觀察、反省的循環螺旋，研究方式主要是採質性研究方式，並運用文獻探討、參與式觀察、半結構式訪談、文件分析與作品收集等從事資料收集與分析，全球教育課程發展場域以班級為單位的全校性課程發展行動，全球教育課程發展型態採「單一學科取向」的融入方式，最後提出客家小學從事全球教育課程發展之研究結論與發現。

關鍵詞：合作行動研究、全球教育、客家教育、世界觀教育、課程發展

*國立臺中教育大學教育學系暨課程與教學研究所助理教授

Abstract

This article mainly explored the connotations of curriculum development on global education in a Hakka primary school in a Taiwan mountain county. And then, the author developed the curriculum syllabi and lesson plans and infused the global education into the Taiwan G1-6 curriculum. Further, the writer tried hard to carry up the curriculum development and solve the problems of global education curriculum. Finally, the researcher provided the conclusions and suggestions about the curriculum practice in a Hakka primary school on global education in order to give the new thinking approaches of our distinguishing curriculum. The study used the Cooperative Action Research and the research plan adopted the four fundamental elements of Grundy's (1987) plan, action, observation, reflection of the reflection of circulating spiral. The research method mainly used the qualitative research and data analysis, participative observations, hemi- structure interview, documents analysis and compositions collection and analysis. In addition, the research fields focused on the whole school and based on the units of the class. Finally, the author provided the conclusion and suggestions of cooperative action research of curriculum development of A Hakka Primary school in a Taiwan mountain County on global education.

Key words: Cooperative Action Research, Curriculum Development, Global Education, Hakka Education, Worldview Education

壹、研究問題的背景

我國早期有關全球教育的論述最早是來自於社會學科中所強調的世界觀教育的觀念，以及教育社會學的多元文化的概念等。早期有學者建議應將世界觀教育融入到社會學科當中，後來學者們紛紛提出有關全球教育簡要概念的倡導，例如：蔡清華 (1987) 在〈社會科教學的新途徑—「全球教育」課程之分析〉一文，談及全球教育扼要的內涵與實施方法；林彩岫 (1989) 在〈小學的全球教育〉一文，談及全球教育的概要內涵、推廣與師資培育配合問題等。簡妙娟 (1992) 著〈世界觀教育的基本概念〉一文中提出世界觀教育是公民教育的新趨勢；楊慧琪 (1992) 則是運用全球教育結合兒童權利來開拓社會科教育的視野；黃景裕 (1994) 也在〈我國小學世界觀教育課程之實施〉一文中不僅提出世界觀教育的理論與實務的探究，並進一步將世界觀教育融入每個學科當中；王明源 (1999) 則是將全球教育分為認知、情意、行為層面，並建議運用至小學社會科中；高薰芳、蔡大立 (2002) 則是提出全球教育在師資培育實施的看法（引自顏佩如，2004）。

我國對於現行教育中有關全球教育的狀況，也有學者運用量化分析調查現況，郭金水、賈立人、楊慧琪 (1994) 則運用量化分析的方式針對國立臺北師範學院學生抽測，了解國北師學生對於全球教育知覺的現況；沈坤宏 (1996) 在其《國小六年級學童世界觀之研究 - 以彰化縣為例》的碩士論文中，也運用量化調查的方式，了解彰化縣某國小六年級學生，對於全球教育知覺的現況等，然而，以上兩篇研究並無實際設計全球教育課程的實施與發展（引自顏佩如，2004）。

我國以「全球教育」概念與名稱的課程計劃與實施，且公開於網路上的是新竹實驗小學的全球教育課程設計，但是其內容僅是英語教學與資訊電腦學習為主，與所提倡的全球教育整體課程發展與精神，仍有努力的空間（引自顏佩如，2004）。

在中國大陸地區也於 1990 年代前後大量的使用全球化為研究的概念，例如：《全球化與教育》、《全球化與政治》、《全球化與經濟》等等一系列的書，但是其全球化的概念多與國際間的互動、資本主義、世界主義、商業競爭與擴張影響下，經濟體轉變所造成的教育牽動為主，大量的引用經濟的跨國競爭與合作，以及各國間的教育新聞與時事，可以說是以商業模式與價值觀來探究教育的取向；中國大陸上海華東師範大學教育管理學系鍾啓泉 (2001) 主編的《全球教育展望》雜誌則視全球教育為各國教育新知的簡介與探討，以了解先進國家美德日以及西方教育為主，分為教育專家訪談、國際基礎教育的改革動向、學科教育研究、國際教育局專欄、新書簡評（引自顏佩如，2004）等。

由於我國關於全球教育概念的倡導與研究起步較歐美為晚，因此較無美國全球教育軌跡的激烈擺盪，而且我國所提出有關全球教育的理念較能以「教育目的」為主的考量，在研究中有質化與量化研究並陳，但是卻缺乏從課程實踐的角度，去從事課程實際的實施、實驗與行動等等，從而規劃出較為符合實務工作者應用的課程雛形；大陸地區則視全球教育為國際教育新知的了解與宣導為主。就如同 Stirling (1993) 所認為：「全球教育的目的並非是幫助學生準備更美好的未來，而是幫助學生更加適應現況」，融入不同全球教育目的

將重大地影響教育的目的與走向，改變學生對於世界的認知與看法，甚至更進一步影響人類未來的思維與行動，促使社會深層結構的驟變。

「全球化」如今已重新界定我們的時代，改變我們生存的實體世界，生活世界也隨著全球化的腳步而轉變。如今全球化重新界定我們的時代，因此需透過多國合作以融合各聯盟，以如食物鏈般連結全球網際空間的缺口，以連結工業和發展國家間的合作與交流。各國政治領導者必須擅用國際交流的機會，改善自己國家的經濟，並建立全球公民的規範，以適應外在真實的世界與社會 (Crossette, 2000)。而「全球教育」在世界文明的進展上深具重要性，它不僅成爲促進國際合作與多國文明對話的關鍵，也是一種促進國際理解與合作的勢力。在新的經濟、政治、文化、生態、科技實體產生質變之下，在 1990 年代我們的民衆與領導者需具備理解和提升國家間互助和合作的態度，然而，現今的社會卻建立在個人主義和競爭之上，分化成爲一種社會規範 (social norm)，似乎人人主要爲了私利而奮鬥，社會群體的整體利益卻缺乏人們的關注。「學校」是改進社會的重要機制，應肩負起改良社會的責任，並且應成爲調適國際合作過程的主要角色與促進的勢力 (Tye, 1991: 1-2)，於是教導全球素養與全球教育視野的全球教育，應成爲一股促進國際理解與合作的新興勢力，以促進世界文明的對話與進展 (引自顏佩如，2004)。

但是落實全球教育必須在「班級教學」中實施，才有可能。過去的全球教育大部分僅僅停留在討論的層次，未完全落實到實際的課程上，既使在社會科課程中，全球教育也大部分侷限在研究國家、地理區域和文化上，而這樣的教育內容常常無法幫助學生了解全世界人們中間的關聯性與相互依賴性，因此，我們必須教導學生去了解國際間的關聯性與相互依賴性，並且學習分享國際間彼此的信念，以促進國際間相互的了解 (Hendrix, 1998)。

爲了促使全球教育在學校中實際執行，Hendrix (1998) 建議教育者必須：第一、探究出全球教育課程的目的與具體目標；第二、擴展全球教育的內容，使全球教育可以影響其他課程；第三、推展全球教育課程到學校內部群體和外在社群團體 (顏佩如，2004)。

研究者也希望透過此次研究，能發展出以「國小」內班級爲單位的全球教育課程發展策略，試圖了解國小班級實施全球教育所發生的問題，並針對其問題研擬相關的解決方案，以提供未來我國各國小發展學校特色課程時的另一種選擇。因此，本研究主要是探究全球教育如何融入現行國小九年一貫課程中，在教學實務上的問題發現與解決，進而提升學生的全球公民素養，並將研究結果加以推廣與分享。

因此本研究目的爲：(一) 探究國小全球教育課程發展的內涵；(二) 發展全球教育融入國小九年一貫課程與教案；(三) 從事全球教育融入國小九年一貫課程的實施與問題解決；(四) 提出國小全球教育課程發展理論與實務的建議。本研究希望探究全球教育如何融入現行國小九年一貫課程中，在教學實務上的問題發現與解決，並運用全球教育的理念在我國中部一所公立國小課程中。同時，爲了配合二十一世紀我國現今課程發展，設計以學校爲全球教育課程情境脈絡的國小班級教學，以蒐集有關全球教育班級實施的相關資訊，形成本研究結論與建議，並作爲未來我國發展具特色的課程的新的思考途徑。

本研究主要採取合作行動研究方法，研究設計主要分為三大部分，來說明國小全球教育課程發展行動研究的規劃與實施，第一部份是「研究現場」的探究，包括研究現場的選擇以及場地背景的介紹。第二部分是「研究者的角色」，包含研究者背景的自我介紹以及本研究的角色與地位。第三部分是「資料蒐集的方法與管理」，內含介紹本行動研究的資料蒐集方法以及資料管理與資料編碼說明等。

本研究受限於研究的人力、物力等限制與我國現有的課程結構與學校制度，發展以班級為單位的學校課程，採一年期的研究為主。本研究所指的「全球化」(globalization)是指：國家之間不受時空距離與社會文化的限制，以地球村的方式在政治、經濟、文化方面促成跨國界的相互連結。根據 Taylor, Lingard, & Henry (1997) 認為：全球化的影響是縮短國家的距離、增加國家間的多元接觸以及增加國家間彼此的信賴。全球化與國際化不同的是，全球化贊成各國有共同的發展模式及國家個別的特色，但卻希望達成跨國性的連結作用，減弱以國家為單位的互動型態（引自顏佩如，2004）。「全球教育」(global education)是指：全球教育是為了因應現今全球化世界，所提出的一種教育觀取向，其核心是為了培養全球意識，形塑全球公民社會，增進跨國界的溝通與理解。全球教育是以全球研究(global studies)作為課程考量(curriculum considerations)的標的，培養學生全球公民的素養與國際的溝通，提供學生前進國際社會的入口，以培養全球導向的能力，將全球的視野融入在所有的課程中，了解現今社會的轉變以及提昇全球問題的解決（引自顏佩如，2004）。「全球研究」(global studies)指的是：針對全球所做的探討，包括全球化背後的哲理，如：生態環境、全球文化、全球政治、全球經濟，以及全球化的相關議題，如：和平教育、人權議題、環保等等（引自顏佩如，2004）。

貳、全球教育的觀點與立論

一、全球教育觀點的變遷

1980年代國家希望透過教育來達成全球經濟的目的，而這樣的理念普遍深植於民衆中，使得全球教育蒙上國際經濟競賽、國家霸權爭奪的陰影，國家對於教育的注意，只是希望教育能提高「政治」上的實力與「經濟」上的產能，以維護國際的霸權與本國國民政治經濟的權益。

然而，全球教育仍有其積極的目的，也有積極轉化的可能，全球教育應該是幫助每一個現代人更拓展自己的視野，理解國際多元的觀點。因此，全球教育的觀點已隨著時間從早期的經濟政治競賽、各國國別的國際了解，逐漸轉變為理解彼此互相依賴的變動關係，並從「經濟、政治目的」逐漸反省到「教育本身」的訴求，從前文歸納全球教育概念的轉變與發展，我們有以下的全球教育變遷的發現（引自顏佩如，2004）：

1. 從「國家經濟性」考量到「國際見識」的培養；
2. 從「國際教育」轉變為「全球教育」；
3. 從「烏托邦論述」，轉變為「既是地方教育的責任，也是國家教育的責任」；

4. 從「維持國家霸權」的迷失，到「貼近現今世界生活的轉變」；
5. 從「國家主權維護」到「跨國界思考」思維；
6. 從「鞏固國家疆界」，到「國際互為依賴關係的重視」；
7. 從「國際競爭」到「國際協商合作」；
8. 從過去「國家靜態秩序維持」到「跨國界的國際間交流」；
9. 從過去重視「壯大軍事與經濟侵略力量」，到「強調維持和平的協商與溝通能力」；
10. 從過去「維護國家利益」到「重視世界責任與公平正義」等。

整體而言，全球教育的訴求已從單純的政治經濟訴求，逐漸轉變到強調教育的目的與世界的責任，大大地啟發人類的思想，從過去鎖國的意識型態逐漸轉變為世界性的交流與協商，同時也慢慢的知覺到世界的系統性與彼此依存性，強調全球的變動關係與國際的公平正義訴求。

除此之外，全球教育也逐漸從過去各國國別的國際性理解與國際教育，轉變為重視各國合作與互賴關係的理解、跨國界的合作，以及全球公民素養的養成等。「國際教育」重視的是各國國家的介紹與理解，「全球教育」注重的是國際間跨國際的合作與依賴關係的理解，甚是尋求國際間的合作與和平的訴求，強調國際協商與聯盟，以開發國際性的共同利益與人類跨國界的互賴關係。

簡言之，就經濟與政治的層面而言，過去單純地維持國家利益為出發點的私利思維，已不完全適合現今現實生活的思考，如今只有創造多國或是國際社會間的雙贏才能整合國際的資源，創造自己的生存空間。在國際交流的策略上，從國際間的軍事擴張威脅與經濟競賽，逐漸加入和平與協商的空間。在國際倫理上，在追求國家己利的同時，必須兼顧國際道義與公平正義的原則。在教育的訴求上，從自己國家為出發點的理解，轉變為站在他國立場來理解，強調世界系統的整體變動關係，了解國際社會間的依存關係與互賴的重要性。

在學校課程上，全球教育從過去大部分多融入社會科學科目中，應逐漸融入到「學校所有的教學科目」當中，形成知覺、意識的轉變，並學習全球公民的素養與知識技能，以便為人類社會開創更多和平的對話與交流的契機。

二、全球教育的立論與必要性

顏佩如 (2004) 歸納與修正全球教育相關立論與必要性觀點，加入重新建構國家與世界的思考圖像的訴求，統整全球教育的立論與必要性在於：

1. 從全球教育的假設而言，全球教育在於破除疆界迷失，提昇全球化素養（態度、知識、技能與信念），以解決全球相互連結的問題；
2. 從全球教育的前提而言，教育有其責任幫助學生發展全球教育，以適應與理解今日真實生活世界，全球知能乃教育應有的內涵，應發展積極公民教育與和平文化，才能促進世界溝通；
3. 從全球化是一個社會運動而言，必須學習全球化蘊含下的態度、知識和技能，了解

人權、自尊、自信和國際正義等議題。

4. 從「文化學習」的角度而言，全球教育是從全世界的觀點去教育學生，促進跨文化的學習與理解，以穩固跨人類文化的學習；
5. 從發展世界哲學與歷史的觀點而言，全球教育在於從歷史、人性、政策研究和其他領域，分析發展世界的哲學、我們現今的生活世界以及其所需的世界公民素養；
6. 從種族與文化發展的角度而言，「全球主義與全球能力」是人類文明進展的終極目標，「全球主義與全球能力」意指個人對於種族、國家和世界、文化融合有技能、知識、反省和認同。
7. 就全球教育的世界與國家、社會、家族與個人等關係而言，應以「全球的責任」作為國家、社會、家族與個人等的上層概念；國家、社會、家族等成為個人行動的疆域，個人應重視「全球的責任與義務」。
8. 就參與國際社群的行進路線而言，應以「個人意識」為基礎螺旋而上，考慮到「自己」、「家族」、「社會」、「國家」、「國際」等同心圓元素，並形成一個「面」，反之亦然。

總而言之，全球教育的迫切性與合理性基礎在於：全球教育能使學生更貼近現今社會的全球化生活，因此，全球教育的內涵應含跨各學科課程，並將這些教育內涵透過認知、情意、技能、信念等四大層次轉化學生的認知與感受。同時，全球教育讓學生了解到世界所共存的積極議題與社會公義訴求，使學生能跨國界地思考與體驗不同地區與國度，對知識、真理的感受與理解，重新建構國家與世界的思考圖像，加強人民世界意識，以再度反省自己現今所持的疆域觀點（引自顏佩如，2004）。

參、全球教育的目的與範疇

一、全球教育的目的

基本而言，各家有關「全球教育目的」之論述，皆提出全球系統的相互依賴觀念，也勾勒出以全球架構為基礎的世界觀，強調多元文化間的鑑賞與了解，於是自然也提出培養世界公民素養的訴求，當中也隱含了國際合作與思考的重要性，然而，在創造和平能力與全球與本土的平衡上，便顯得較為薄弱，是未來從事全球教育研究須加強的方向。研究者綜合以上論述並加以補述，整理「全球教育目的」概念如下（引自顏佩如，2004）：

1. 關心全人類的生存；
2. 跨國界問題與議題的學習、拓展世界觀；
3. 培養世界公民素養；
4. 學習與世界其他社群人相互合作協調；
5. 了解世界其他不同觀點、管理衝突與促進和平的能力；
6. 了解世界議題系統性與互為依賴的特質；
7. 了解與尊重不同文化的差異性；

8. 本土關懷與全球課題關係的平衡等；
9. 促使學生能全球思考、地區行動；
10. 促進和平的能力。

二、全球教育的範疇規劃

Anderson (1991) 與 Cakmak (1993) 則是蒐集美國與西歐在課程的發展經驗，歸納美國與西歐實施全球教育大概包括的範疇為：

1. 增加第三世界的資訊；
2. 全球議題：食物、營養失調、環境、種族主義、人權、發展與解除軍備；
3. 全球主題 (theme)：互為依賴、衝突、溝通與轉變；
4. 文化影響 (Cakmak,1993：10)。
5. 拓展外語教學與跨文化教育；
6. 加強過去以往傳統美國教育所忽略的區域的教育；
7. 將全球觀點加入美國歷史與社會的學習；
8. 將全球向度融入所有課程當中 (Andeson,1991；引自 Cakmak,1993：11)。

Alger & Harf 之所以提出這樣的全球教育概念是認為，人們在地球生存需接受全球教育，生活才能健全，國家的疆界不應成為人民思考的阻礙。Alger & Harf (1986：3-11) 所指出全球教育的五個基本主題以及關係、制度的層面如下：

1. 價值：由多元的人們針對各議題建立全球的標準，例如國際和平、國族自我決定、國家發展、國際經濟、國際平等、國家自主和自我依賴、生態平衡、基本人類需求和參與。
2. 和解協議 (transactions)：正式和非正式政治、軍隊、經濟、社會和其他跨越邊界的網路。這些包含全球政體的和解協商，例如海洋政體、財經政體和人口政策。
3. 行動者 (actors)：世界事務不再只是國家政府的責任，所謂從事世界事務的行動者包括：「國際政府組織」 (International Governmental Organizations, IGOs)，例如：「聯合國教科文組織」 (UNESCO)、「聯合國世界衛生組織」 (World Health Organization, WHO)、「世界氣象組織」 (World Meteorological Organization)、「國際通訊協會」 (International Telecommunication Union)；「國際非政府組織」 (International Nongovernmental Organizations, INGOs)，例如：裁減軍備、糧食、發展、女性、海洋法；和解協議、跨國或多國公司 (transnational or multinational corporations, TNCs) 合作，例如：Nestles 和 Citibank；以及從屬政權等，例如州與省政府等。
4. 程序和機制：這些包括協商、會議、暴力、戰爭、獨裁和機密情報等。
5. 議題：全球議題包含污染、難民、人口、糧食、能源和安全等。

Kniep (1987) 是以「重要元素」下包含子元素的規劃，以人性與人類價值、全球系統層面、持續性的全球問題與議題、全球歷史層面等四個「重要元素」，來勾劃整個全球教

育內涵。Kniep (1987) 歸納各家學者說法，認為全球教育的架構應包含現在到過去的四個成分：

6. 研究人性與世界的價值：人性的價值包括態度和信念，全球教育提供學生了解的人性價值，應大於所屬群體的認同，促使學生發現人類世界的觀點、態度、和信念，從而尋找自己的全球責任。同時，我們也必須了解世界的價值，必須擁護正義和公平，猶如〈聯合國人權宣言〉(the United Nations' Universal Declaration of Human Rights) 所宣示的人權、價值、自尊和人性的價值 (Kniep, 1987; McNeil, 1986)。
7. 全球系統的研究：在今日的社會中，由於日新月異的科技增強全球的連結，增強國際間相互依賴性，因此，我們必須幫助學生了解全球這樣互為依賴的本質，全球教育必須提供學生研究多樣性的全球互動系統（包括政治、經濟、生態、科技），並尋找這些系統間的相似性，最終讓學生了解到他是如何被這樣的全球系統所影響，並如何在這樣的全球系統中發展生存策略 (Kniep, 1987; McNeil, 1986)。
8. 全球議題和問題的研究：在全球教育課程中，學生必須針對全球議題和問題討論其因果，並計劃解決問題的策略，Kniep (1986) 認為這些討論的議題和問題具有以下特徵：1. 這些議題和問題是跨國的；2. 這些問題並非只透過一個政權或國家就可以解決；3. 在這些問題中便潛藏著衝突；4. 這些問題和議題可能發展很多年或者是在未來以另一種形式出現；5. 這些問題彼此間也會互相連結。全球教育課程應該讓學生去了解他們自己在全局中的角色，並發展相關問題的解決方式，並了解尋求問題內涵的一般分類，例如：和平、安全議題、發展議題、環境議題和人權議題。
9. 全球歷史的研究：今日大多數世界歷史的課程多只重視西方文明的歷史，而且極少注意到兩千年以來各文明間的接觸、交流和互為依賴，全球教育課程必須幫助學生發展「世界互為依賴」的歷史觀點。McNeil (1986) 認為各文明間交流與互動，從西班牙到北美洲、中國海，時間早於羅馬時期與中國漢朝時期，爾後全球基督教開始於十五到十六世紀探險家與貿易、移民或戰爭等等，從而也加速各文明的接觸與互動。

爾後，Kniep (1987) 在他的〈全球教育的下一步：課程發展手冊〉(Next Steps in Global Education: A Handbook for Curriculum Development.) 中，修正自己 1986 年觀點，並增加一些子元素，並以四個「重要元素」的概念，來彙整全球教育的意象，使其想法更加具體且完整，其全球教育的重要元素包括 (Kniep, 1987: 59-77)：

(一) 人性與人類價值

1. 發現人類世界的觀點、態度、和信念，從而尋找自己的全球責任；
2. 普遍價值：人類之所以是人類的標準。

(二) 全球系統層面

1. 文化層面：多元人類價值；
2. 經濟系統；

3. 政治系統；
4. 科技系統；
5. 生態系統。

(三) 持續性的全球問題與議題

1. 和平和安全議題；
2. 發展問題和議題；
3. 環境問題和議題；
4. 人權議題。

(四) 全球歷史層面

1. 文化和社會的接觸與借用；
2. 文化和價值的起源與發展；
3. 全球系統的演進；
4. 問題和議題的歷史進程。

Kniep 的特色是整合各家對於全球教育範疇的內涵，尤其他提出人性與價值與全球歷史層面這兩項尤具特色，他並以重要元素下有子元素的架構，加以說明補充其內涵，尤其是他以子元素的進一步詳細說明重要元素，可使我們更了解重要元素的確切內容。不過，畢竟全球教育的範疇廣大，很難用幾個扼要項目將其概括出來，同時，各重要元素也是面臨到彼此內容互相交集與聯集的問題。此外，Kniep 四個重要元素彼此並非是對稱的關係：有的是層面；有的是議題與問題；有的是一種信念與價值，彼此並列排列仍無法提供一個和諧對等的架構。

Hendrix (1998) 與前述學者的意見一致，提到文化理解與各學科全球向度的學習，他較有特色的意見是「國家相互依賴知覺」的提出，認為學生所接受的教育內容應讓學生意識到國際合作與相互溝通的必要性，這樣的信念與想法點出今日全球教育的精髓。

Hendrix (1998) 進一步具體提出學生應學習的全球教育內容包括：

- 第一、從學習一個文化的語言、文獻、歷史、經濟、政治，從而對其他文化更加了解；
- 第二、增加對國家間相互依賴的知覺；
- 第三、透過其他語言的知識增加溝通的技巧。

綜合本節討論，就規劃全球教育範疇而言，我們有以下的發現：

1. 就規劃全球教育範疇的考量而言

- (1) 全球教育的範疇廣大，並無法以簡要的元素或是主題來整體勾劃其範圍，也很難運用對等與和諧的架構具體呈現出其精義。
- (2) 就勾勒的策略而言，學者們曾運用實際經驗的彙整、主題與關係的概念、重要元素與子元素的概念架構等策略，然而，似乎無法完整地架構全球教育的範疇，就

範疇規劃上的確有其困難。

(3)全球教育課程規劃可以考量當地課程全球教育不足點，因地制宜的去做範疇規劃。

2. 就歸納全球教育的範疇內涵而言：

綜合各家論述全球教育範疇包括幾個大方向：人性、全球系統、全球問題與議題、全球歷史、知覺與信念等。

然而，雖然全球教育的範疇廣闊，我們可以嘗試地彙整上述學者對於範疇規劃的思考，了解學者們所思考的全球教育範疇，並彙整如下：

(一) 人性、人類價值與文化層面

1. 普遍價值：人類之所以是人類的標準；
2. 多元人類價值：如文化差異。

(二) 全球系統層面

1. 經濟系統；
2. 政治系統；
3. 社會文化系統；
4. 科技系統；
5. 生態系統。

(三) 持續性的全球問題與議題

1. 和平和安全議題；
2. 發展問題和議題；
3. 境問題和議題；
4. 權議題與世界正義訴求；
5. 科技與資訊議題。

(四) 全球互動機制與策略

包括和解協議、協商、會議、暴力、戰爭、獨裁和機密情報等。

(五) 全球歷史層面

1. 文化和社會的接觸與借用之歷史觀點；
2. 文化和價值的起源與發展之歷史觀點；
3. 全球系統的歷史演進；
4. 問題和議題的歷史進程；
5. 世界語文與藝術的鑑賞與學習；
6. 發展世界互為依賴的歷史觀。

(六) 知覺層面

增加對國家間相互依賴的知覺等。

肆、研究場域

一、研究現場

本研究現場為山城客家國小（匿名）乃研究群與合作教師服務所在地，位於山城（匿名）。山城地區（匿名）為一個多族群匯聚的地方，主要為客家、閩南、泰雅族、賽夏族。先民在艱困開墾過程中，仍重視教育與文化傳承，當地書院、義學、社學、民學林立（苗栗縣政府全球資訊網，2005年10月20日）。客家國小是山城最南邊的小學，距離山城市中心區僅有四、五公里，也是山城唯一處在丘陵山坡地的小學，臨近大學新校區，是以此地深具文教區發展性，現商家仍稀少、校區偏遠，生活機能尚可。客家國小建校至今已四十年，校齡深遠，客家國小於2003年獲教育部核定補助增建教學大樓一棟，現今2004年山城客家國小共有十一班，2004年8月即將成立一班幼稚園，現在計有學生二百四十二人，教職員工二十一人左右。

二、研究者的角色與素養

在合作行動研究中，客家國小（匿名）與一位大學教授組成課程行動研究團隊，行動研究教師在行動研究中皆是研究者、觀察者，也是課程設計與實施者，也就是說研究者兼負雙重身份：既是課程行動研究的研究者，也是實施課程行動研究的教學者。研究者也邀請一些教學與研究專長的現職教師，成為本研究討論的夥伴與研究諍友。

本研究運用在質的研究方法中的論述與精神，即研究者就是研究工具（the researcher is the instrument）（吳芝儀、李奉儒譯，1995），研究者須界定問題、抽樣、設計研究工具、蒐集分析並解釋資料及撰寫研究報告等（Miles & Huberman，引自 Robson, 1993）。本研究者的角色也應為(1)支持關係的建立者、(2)同理且積極的傾聽者、(3)敏銳的觀察者、(4)意義的詮釋者及(5)有效能的溝通者等（高淑清，1990）。

研究者本身在大學時選修教育研究法等相關課程，碩士時修習教育研究法研究與比較教育研究，並實際從事跨國資料的收集與訪談，博士課程中也選修教育研究法專題研究、質性專題研究以及資料收集分析等相關訓練，在從事博士論文寫作時，以行動研究做為博士論文的主要研究方法，對於課程行動研究與質性資料收集有所接觸。

三、資料蒐集的方法與管理

本研究資料蒐集的方法採用四種方法包括：

（一）文獻探討

本研究運用文獻探討探究全球教育的重要性和內涵，歸納全球教育的課程發展的理論與實務，蒐集全球教育課程實施的經驗，提供本研究進行課程行動研究與提出研究結論的依據。

(二) 參與式觀察

本研究為確切掌握住全球教育課程發展的哲理與精神，本研究採取參與式觀察，研究者便是行動研究教師；教師就是行動研究者，行動研究教師與指導教授採取合作行動研究的方式，指導教師部分觀察行動研究教師實施合作行動方案的狀況，作簡要的教室觀察與攝影，並前往現場觀察，並加以個別訪談行動研究教師。

研究者針對本研究全球教育課程行動研究，從事教室觀察。在全球教育課程行動研究時，研究者本身除了是研究人員外，更是課程設計者與課程教學者，研究者採取的是「參與式觀察」，利用教師反省摘記與學生表現與作品蒐集等的方式，試圖探究全球教育課程融入和實施的可能性。

(三) 半結構式訪談

在深度的文獻探討以後，在課程行動研究中，研究者將針對參與本研究課程行動研究的學生，從中隨機取樣幾位學生，採取教學後的訪談，以了解學生對於實施這樣課程的看法，以及了解學生所學到全球教育的概念與看法。

本研究的訪談法採「半結構式訪談」，先準備本研究預先準備好的結構性問題，針對參與研究的教師和學生進行訪談，訪談問題見附件一。在進行完全球教育課程行動研究後，研究者先編製「全球教育課程發展行動研究學生成長評量表」，並規劃以下問題作為學生學習完成後的整體評量學習單。

本研究之所以採「半結構式訪談」，是希望能夠針對學生的回答作聚焦的探究，並適時回應到本研究所欲達成的研究目的，而另又採取部分的開放性問題，是希望獲得本研究意外所獲得的結果。

本研究採取的訪談方法為半結構式訪談，對研究者而言，採用半結構式晤談須事先擬定涵蓋研究範圍的開放問題，一方面讓受訪者有回答空間，另一方面能針對研究情境中值得探討的事件及受訪者的敘說內容隨時繼續探討。

(四) 文件分析與作品收集

部分包括研究現場的現場札記、學童學習單等二項。研究者相信心靈是主要的研究工具，研究者的認定、覺知和主觀當然會影響研究過程，不過，祛除主觀是不可能做到也沒有必要做到的，藉著現場札記的撰寫是有系統的辨識研究者主觀的一種方式，而且為了避免研究者過度的主觀，研究者在撰寫現場札記時，將予以適當的留白，以作為反省分析之用。

透過分析研究者或教學者的教學計劃、研究省思札記、教室觀察紀錄、數位影像、照片、相關人員的訪談紀錄、學生作品、簡易的班級問卷與成長表現紀錄等，以獲得研究的結果、作為其他相關資料的佐證或作為三角檢證的依據。

而在現場札記的記錄方式上，研究者會依時間順序記下活動和事件的發生過程，盡量引用對話原句。若有當場記錄不及的情形發生，將靠記憶方式，回想現場情境脈絡，即刻予以補記。而學童學習單，乃是評估學童學習成果的重要依據。

本研究資料管理採取質性研究方法蒐集資料，以訪談、教室觀察、省思札記、學生作品與成長表現紀錄、作品為主，輔以參照數位影像、學校生活摘要等，並實施行動研究的課程試驗，有系統呈現資料並加以有效管理，使讀者能了解資料的來源與產生方式，因此建立一套編碼系統，資料編碼說明見如表。

表 1 資料編碼系統說明表

資料來源\說明	代 碼	舉 例
資料蒐集日期	以西元年月日表示	2002/10/12，表示西元 2002 年 10 月 12 日。
訪談、觀察、文件檔案等對象	教授（研究者）：R 校長：P 主任：M 教師：T1（數字表名義變項） 學生：S1（數字表名義變項）	訪 ET3/2002/10/12，在西元 2002 年 10 月 12 日與第三位（名義變相）英語教師訪問稿。
資料取得途徑	研究省思札記（札） 觀察資料（觀） 訪談（訪） 文件檔案（文） 數位影像、照片（照）	札 2002/10/12，表示西元 2002 年 10 月 12 日的教室觀察。 觀 2002/10/12，表示西元 2002 年 10 月 12 日的教室觀察。 訪 T1/2002/10/12，表示西元 2002 年 10 月 12 日與第一位（名義變相）教師訪談。 文 S1/2002/10/12，表示西元 2002 年 10 月 12 日的第一位（名義變相）學生的文件檔案或作品等。 照 2002/10/12-1，表示西元 2002 年 10 月 12 日的第一張照片等。
課程行動研究實施與分段註明	1. 課程行動研究（案）；	案英 1-2-3B，第一碼「案」代表教案，第二碼「英」代表英語科，第三碼「1」代表年級，第四碼「2」代表單元，第五碼「3」代表課或章節，第六碼「B」代表教案英語科一年級第二單元第三課有兩個教案設計一個為「案英 1-2-3A」；另一個為「案英 1-2-3B」。
資料更細項目的分類	相同的資料取得途徑、對象與日期時，同一份資料內的細分項，根據細分的「歸準」設計次代號。	文 S1Q1/2003/5/23，這是指 S1 學生 2003/5/23 的文件檔案內，以「問題」（代號為 Q）為細項分類歸準，也就是 S1 學生 2003/5/23 的文件檔案的第一題問題的回答資料。

資料來源：改編於顏佩如 (2004)。課程圖像重建：學校全球教育課程發展之研究（頁 123）。國立臺灣師範大學教育學博士論文，未發表，臺北。

有系統的資料管理不僅對於讀者而言，可以快速的了解資料取得的來源與方式，並可在獲得資料的同時，了解資料的形式與其研究相關的情境脈絡；對於研究者而言，也能快速的找到所需的資料，有系統的建立資訊與證據，才不至於遺忘或是誤用資料等；對於整體研究而言，則提供一個輔助的系統，協助教學者與研究者回到研究時間的過去，再度審視研究的進行與流程。

有系統的資料管理提供研究者深度思考與回憶的藍圖，以再度省思自己在進行行動研究的盲點與關鍵點，從而發展出解決問題的行動策略，使自己與研究推向另一層解決問題的層面，並時時為自己的行動與策略留下歷史的紀錄，提供自己與未來研究者重要的軌跡，以便為未來的研究奠定基石。每一次系統中小單元的行動，皆是下一單元的前導與試探研究；整體系統的行動研究紀錄，便是人類發展全球視野與共創和平未來的完整紀錄，藉此，以說服人們實施全球教育的可能性，增加人們實施全球教育的信心！

四、研究的效度與研究倫理

本研究為提高研究的效度，過「三角檢核」(triangulation)的方法、拓展資料的多元性與多樣性、透過指導教師的小組研討、徵詢學校現職教師的經驗、尋找批判的研究諍友等提高研究效度。

就研究的倫理而言，為尊重研究對象與相關人員的意願，在進行學校全球教育課程發展研究前，先行徵詢學校校長、教務主任以及學校教師的同意。研究者從事課程行動研究時，在指導本專案研究時，簡要的陳述自己有關全球教育的教學理念與想法，使校長、教務主任以及學校教師約略了解教師的教學取向，並詢問教師們的意見，同時，也徵詢主任的想法，自我提醒時時考量教師與學生權益來酌情實施，以從事全球教育方面的創作與學習。

本研究也盡量避免為某種政治目的而扭曲研究結果，同時在從事研究時也盡量避免意識型態主導研究的方向與資料的蒐集，並時時透過研究省思札記與研究諍友的對話、討論，剔除研究者本身的成見與預設立場。研究中的相關人名、地名、班級名、校名等將採匿名的方式，以保護相關當事者，論文寫作與匿名引用發表等也是經相關人員認可與授權。

研究的進行與分析將透過在職研究教師研討小組的討論以及學校現場資料的彙集，儘可能達成研究分析與討論的公正客觀性。研究結果除徵詢相關學校行政人員與教師的同意，也斟酌考量學生的權益，除提供學術研究與教育實務發展工作的參考外，同時也主動提供希望獲得研究結果之相關人員的參考。

五、研究結果與建議

(一) 研究結果

以下將整個研究的流程分為研究緣起、研究起步、研究發展初期、研究發展中期、研

究發展後期和研究結束後等五個階段，來呈現整個研究從開始的混沌未明、困難重重，到最後收到豐碩成果的轉變歷程。

1. 研究緣起：混沌未明的開始

對於每位參與研究的教師來說，「全球教育」是個相當陌生的名詞，因為在之前的教學過程中，每位教師都極少進行全球教育的相關課程，對於全球教育的重要性認知還未建立，就如 M2 談到「在尚未參與研究會時，全球教育對我而言是非常陌生的（訪 M2/2005/10/13）」此外，部分教師由於並非完整的教育體系出生，像是 M2 原本畢業於中山大學企管研究所，專攻企業行銷，並不是受到正統教育體系的培養。所以許多教師並不熟悉全球教育的相關議題，加上全球教育的課程給人很宏觀、巨大的感受，對於這群從未受過全球教育訓練的教師而言，除了是種對自己能力的考驗外，對於從事全球教育的成效是如何，都是一個未知數。這就如 T2 所說的「第一次接觸全球教育時，心裡有點惶恐、有點緊張，因為這個課程給人的感覺是很宏觀、巨大，深怕自己的能力無法適任（訪 T2/2005/11/23）」。

2. 研究起步：十人十一義、意見多元

每位教師對於全球教育的認識並不清楚，因此，在對於全球教育的定義上並不一致，彼此之間的意見多元，不過依憑每位教師的教學經驗，彼此對於全球教育所下的定義都有一個模糊的輪廓，認為全球教育就是了解他國的文化、議題等領域，彼此交流學習。以下就對全球教育的認知和對於全球教育教學的看法，說明教師們的意見。

(1) 教師對於全球教育的認知

大部分教師在研究起步階段，雖然對於全球教育的定義並不一致，但大致都抱持著相似的觀點，認為全球教育即是使學生在了解自己的文化外，對全球文化的認識與了解，關心國際議題，進而培養學生的國際觀。就如以下列出的訪談資料，每位教師對於全球教育的意見多元，但仍有相似之處。

(2) 教師對於全球教育教學的看法

從以下的訪談資料可以發現九年一貫的許多科目，如：社會、國語、自然等，其實都可以融入全球教育，教師對於全球教育教學的看法，是站在較開放的觀點，運用不同的資源融入不同的科目中，而教師對於全球教育教學的進行，有兩點相似的看法：第一、教師都是在遇到相關課程時，才會給予簡單的補充，但在課程的呈現上，並未做統整規劃，教師是較消極被動的進行全球教育。第二、在教學的使用方式上，大都是透過圖片、書籍、媒體報導、資訊…等方式進行。

由於教師對於全球教育的認知和教學上的看法，可以發現每位教師的意見各不相同，但在態度和行動上都還未正視全球教育的重要性，只被動的將全球教育視為可有可無的補充資料。

3. 研究發展初期：困難重重、亟待協助、嗷嗷待哺

教師著手從事全球教育融入國小九年一貫課程行動研究時，所遭遇的困難除了前幾段提到的本身毫無經驗之外，其阻礙也來自於社會的整個大環境，以下將把教師在研究發展

初期所面臨的困境，分爲人、事、時、地、物五個面向來說明。

(1)在人的方面

在人的方面，教師所面臨的困境有三部分，教師個人、家長和學生。首先在教師個人方面，正如前幾段談到的，由於教師並未清楚全球教育的內容，對於從事全球教育的教學也未有豐富的經驗，許多教師都是第一次從事將全球教育融入國小九年一貫課程的教學，所以每一位教師都感到相當的惶恐、緊張，深怕自己的能力不足，而不願意接觸。

在家長方面，由於教師從事全球教育的教學，難以在短時間內看出學生學習全球教育的成效，因此，可能達不到家長所期待的學生學業成就，而導致家長對教師教學的質疑。就如 T1 談到：「學科的進度與家長期望的『學生成果—成績』可能阻礙教師發展全球教育課程（訪 T1/2005/12/13）。」

在學生方面，由於教師對於學生的先備知識未能充分的了解，加上此次教學的方式與內容和傳統相比並不相同，兩者都還在摸索的階段，而學生因爲習慣於傳統的教學內容與方式，對於新的教學形式還須適應，此外，學生能力不足，無法吸收與了解教師的教學，也是教師嘗試將全球教育融入課程中的困擾之一。就如 T5 談到：「三年級的課程設計主要還是以個人、家庭、社區、國內爲主，若要延伸至世界各國文化多說明，對學生來說，顯得太過深奧，難以吸收，甚至聽過就忘（訪 T5/2005/12/13）。」

綜合上述，教師在研究發展初期，對於人的方面所面臨的困難，除了教師本身經驗不足外，也受到學生能力不足的影響，所以在教學方式和內容上的取捨受到考驗，此外，由於研究剛在起步階段，對於全球教育融入課程的成效還是個未知數，恐怕會遭到家長的反彈，阻止教師花時間在全球教育上。

(2)在事的方面

在事的方面，教師所面臨的困境可分爲課程和教師工作量的影響。首先在課程方面，教師首先面對的就是教學進度的壓力，由於國小的教學進度相當緊湊，使得教師不得不壓縮全球教育的補充內容和時間，以學校的教學進度爲第一要件，這個困擾就像 T2 提到「會因教學進度的壓力而考量補充內容的多寡及時機，在面臨既定行事~考試時，就會壓縮到補充的內容及補充教學時間（訪 T2/2005/11/23）。」 T3 也坦承「課程有時候有趕課的壓力，所以平常上課的方式就是比較死板一些（訪 T3/2006/1/20）。」因此，教師在實施全球教育時，常會因爲課程的彈性時間不足，加上教學進度的壓力，而感到困難。另一方面，課程的選擇與教材的編排設計也是影響教師實施全球教育教學的一大難題，由於在過去的教學裡，教師只被動的將全球教育當作可有可無的資料，而如今教師要化被動爲主動，因此，對於如何適度的將國際議題融入相關的課程中也備感壓力，就像 M2 談到：「在推展全球教育時最主要的困難，在於如何將你所教的課程與國際事物相結合，而在執行的過程中，會遇到一些困難。例如，該採取哪一個單元，要加入那些素材，學生能瞭解的程度在那裡，都會影響整個課程的設計（訪 M2/2005/10/20）」。

在教師工作量方面，由於目前國小採用包班制，教師本身負責教授的科目衆多，如果每位教師要獨立將全球教育融入每一個科目，勢必會加重教師的工作量，使教師對於全球

教育望之卻步，阻礙了教師從事全球教育的意願，就如 T2 談到「剛接觸全球教育時，感覺有點緊張、有點頭痛，好像增加了工作的量（訪 T2/2005/11/30）。」T3 也提到「一位國小老師教授的科目衆多，如果每一科或每一課都要融入全球教育，編輯教案，我想那是很累人的一件事（訪 T3/2005/11/16）。」從這兩位教師的言談，呈現出現在對於全球教育推廣的難處之一，就在於教師的工作量較多，且目前學校教師之間還未能以合作的方式分享彼此的資源。

綜上所述，教師在從事全球教育時，在事的方面，面臨了如何在教學進度與全球教育中求得平衡，如何將適當的資料融入課程中，及工作量沉重和教師的資源交流網絡還未建立等阻礙。

(3)在時的方面

在時的方面，教師遭遇的困難來自於侷限在過去的認知與傳統的經驗，未能根據現代的情勢，融入更大的國際觀。就如 T1 談到「以往的認知較偏重於知識及觀念層面，而忽略應用層面，如數學領域可融入貨幣兌換、圖形對應外國建築；於鄉土語言部份，僅著重於本國內的推動模式去探討，忘了可有更宏大的國際觀（訪 T1/2005/10/09）。」

(4)在地的方面

在地的方面，教師所面臨的困境來自於學校的位置，由於參與研究的學校相較於都市的學校，地點較為偏僻，連帶的資源相對的也較少，因此，學校之間的城鄉差距，導致資源豐富與否和資訊取得難易有相當大的差異，就如 T5 談到「學校所處的地點較偏僻，要尋找關於全球教育課程方面的書籍、雜誌不容易（訪 T5/2005/12/13）。」而這也反映出偏遠學校教師的心聲，因為學校地處偏遠，所以資源不足、資訊取得不易，進而阻礙了位於偏遠學校教師想要從事全球教育的意願。

(5)在物的方面

在物的方面，教師所面臨的困境來自於外界的協助不足、學校資源缺乏以及學生家庭狀況不一。首先，在來自於外界的協助不足方面，許多老師都表達了對於全球教育議題方面的研習或研討會的需求，而這也間接顯示目前我國在全球教育議題方面的研習太少，使得教師無法從外界得到相關資訊的協助。就如：T4 談到「希望能有機會參與有關全球教育議題方面的研習或研討會，讓我們能有更多的學習機會（訪 T4/2005/12/05）。」同時，T5 也表達了「希望能有更多關於全球教育、行動研究等方面的研習及相關的資訊網站，讓老師有更多學習的機會（訪 T5/2005/10/13）。」兩位教師都表達出對於全球教育相關議題研習的急切需求。

在學校資源不足方面，主要原因來自於學校位置地處偏遠，學校本身資源缺乏的先天不利因素，阻礙了教師從事全球教育融入國小九年一貫課程的進行，例如 T3 談到「目前教室裡的網路並未完工，加上電腦教室每節課都已經排滿，有時候要用到網路時會很不方便（訪 T3/2006/1/13）。」T5 也說「學校所處的地點較偏僻，要尋找關於全球教育課程方面的書籍、雜誌不容易（訪 T5/2005/12/13）。」由以上兩位教師的言談，我們不難發現學校資源的缺乏，導致資料的收集不易，是阻礙教師從事全球教育的困境之一。

再者，在學生家庭狀況不一方面，由於每個學生家庭狀況各不相同，這使得部份家庭無法支援教師的教學，就如 T3 談到：「有時候請學生回家搜尋資料，會因為部分學生家中並沒有上網，導致一些學生在完成作業的時候，常常因為沒有資料而無法完成。」學生的家裡缺乏電腦、網路設備等資源，導致無法從事教師指派的作業，這使得教師在安排學生作業和教學方面，需要考量到學生資源運用的適切性，由此可知，學生的家庭狀況也是教師在推展全球教育的一大難題。

綜上所述，由於目前臺灣對於全球教育相關議題的研習較少，使得有心從事全球教育的教師缺乏進修管道，得不到外界的支援，再者，學校設備不足，加上學生家庭狀況不一，都使得教師在從事全球教育時面臨極大的困境。

教師在研究起步時，所面臨的人、事、時、地、物的阻礙，是由整個社會環境變遷下所產生的，這許多的不利因素，使得教師在從事全球教育的過程中，困難重重，而如何突破這些困境，以利全球教育的推行，是這群教師所必須思考的迫切問題。

4. 研究發展中期：驚喜與震撼：客家文化與全球教育的衝擊與激盪

由於參與研究的學校位於山城，當地的族群以客家人居多，因此在研究中，特別留心客家文化和全球教育的關聯。雖然客家文化表面看似只是單一族群的文化，與全球教育似乎毫無相關，但是仔細探索兩者之間的關聯，可以發現兩者間並非是零相關，雖然客家文化中有些傳統的習俗活動、保守作風已與現代的國際觀念不符，例如：T1 提到「客家人對傳統的習俗活動相當執著與重視，但在現代國際的觀念或已覺是陋習，譬如說：『元宵火旁龍』活動、有如客家人祈神、祭祖仍堅信神靈藉由香的燎煙能傳達誠心；在全球重視環境保護的意識覺醒並如火如荼的付諸行動，正是一對比（訪 T1/2005/12/13）。」另一方面，T5 也提到「客家人因為在遷徙過程中常居於弱勢，必須團結抵抗外來侵略，才能自保，故培養了團結的精神。這樣的歷史發展也使客家人趨於保守，以求自保，就算個人有不同的創意或做法，也常因為家族的傳統觀念或壓力而放棄，這與全球教育的觀念是相違背的（訪 T5/2005/12/13）。」由以上兩位訪談者的資料，可以得知客家傳統文化習俗與活動對比全球教育和國際觀念，兩者間似乎格格不入，互有衝突，而保守的性格也與全球教育培養學生發展獨立與多元的信念是相違背的。

但是，在衝突背後，客家傳統文化相對的也呼應了世界觀與國際觀的想法及作為，為其奠定了銜接全球教育和國際視野的基礎，由 T1 談到「客家人好學團結，家法極嚴，為期盼子孫能功成名就於社會中，很重視後代的教育；雖然當時的祖先也許沒有「世界觀」的宏觀觀念，但鼓勵子弟勤學的作為，成就了許多才子佳人（如吳伯雄、李登輝），將他們推向了政治及國際舞臺，也算是為客家子弟鋪了一條擴展國際視野之路（訪 T1/2005/12/13）。」此外，T5 也談到「客家人對子女的教育非常重視，不論是男孩或女孩，只要有能力考上學校，都會盡全力讓他就讀，希望能培養高學歷的孩子，增加其往後就業的能力，以便因應未來的全球競爭壓力（訪 T5/2005/12/13）。」這種對於子女教育的重視，使得客家子弟有較高的競爭力來迎接全球競爭的挑戰。另一方面，客家人雖然在傳統大環境的變遷中，民族性趨於保守，個人常因為家族的傳統觀念或壓力，放棄不同的創意或做

法，但是在保守的民族性背後，也有著開放的一面，就如 T5 所說「雖然客家人特別強調不可忘祖、背祖，但是對於外來的文化，卻不會全盤排斥，即使年紀較長的客家人，亦有一定的接受度，因為客家人在長期的遷徙過程中，早已學會如何保有自己的文化，還能融入他人的文化，這與全球教育的觀念則是相契合，也有助於客家人在目前地球村的世界發展（訪 T5/2005/12/13）。」同時 T1 也提到「客家人已逐步走入都會，散佈與全球多地，見識趨廣後，明白融入國際、推銷自己的特色、保存自己珍貴且漸趨滅失的語言與文化資產，這與全球各地保存稀有文化以及全球教育『尊重他人文化、擴展視野、融入國際』的宏觀精神不謀而合（訪 T1/2005/12/13）。」這種不排斥外來文化的精神，使客家人能在維護自己的文化中，融入他人的文化，讓自己站在自己的角度，來欣賞不同文化的特色，藉以學習、茁壯，這種客家的傳統精神正符合了全球教育的理念，也就是將全球教育融入臺灣九年一貫的課程中，使課程能夠國際化，培養學生能在學習自己本有的文化與課程時，還能與世界接軌，培養自己的國際觀與欣賞不同文化的態度。

客家文化與全球教育的衝擊與激盪，可以說是一體的兩面，有彼此觀念衝突之處，也有兩兩相呼應的特點，而客家文化中秉持著自己的文化，但不排斥其他文化的精神，不也是全球教育融入我國九年一貫課程中的重要關鍵。

5. 研究發展後期：衝破難關、過關斬將

雖然在研究初期，每位教師在進行全球教育的課程都是第一次的經驗，每個人的心中都感到惶恐、緊張，且在實施的過程中也面臨了相當多的阻礙與困難，但是每位教師都抱持著嘗試的積極心態，以自己的方法打破了困境，使全球教育真實的落實於九年一貫的課程中，以 T2 和 T5 教師為例，T2 談到在面臨教學進度的壓力下，所做的調整。T2：「我先將考試課程完全結束後，再找出期末時間做個較完整的補充課程，一方面當作學生的課程複習，一方面當作自己較獨立、較有系統也較完整的教學補充。對學生來說能較有印象，也因沒考試的壓力更能融入課程、發表自己的想法及意見。對我自己而言，因少了考試的行事壓力，我補充的內容就更多元，也因為課程結束更能專心蒐集資料做統整（訪 T2/2005/11/23）。」這種將課程的補充放在期末進行，不但解決了一般教師擔心教學進度的問題，也落實了真正的無壓力學習。而 T5 也針對課程過於艱深，學生難以吸收，提出了解決之道，T5：「為了讓學生更易學習吸收，在教學過程中設計配對遊戲、學習單、製作海報的機會，令他們在歡樂過程中學習，學習效果會更好，且經過蒐集資料、思考討論、動手製作的過程，讓他們從中學會分工合作的精神，在做中學後，能有更多的收穫，印象更深刻（訪 T5/2005/12/13）。」這種教學方式的改變，使學生能以快樂學習的心態來看待全球教育，使學習的產生是自然而然的，而不是被迫學習的。

從 T2 和 T5 的訪談中，可以看出教師們對於教學的用心，使得困境不再是阻力，也證明了將全球教育融入於九年一貫的教學中是可行的。

6. 研究結束後：新的契機 - 柳暗花明又一村

在參與研究之後，教師對於全球教育的看法與研究前有了很大的改變，從他們的言談中，都可以感受到教師認為全球教育並不如原先想的這麼困難、複雜，只要花一些時

間，適時適材，透過小活動、團體討論等方式，就能經由有系統的介紹，將國際的事物融入課程中，培養學生更寬廣的視野，就如 T3 談到「全球教育將各國相關內容融入於現有的課程領域中，不需花費太多的時間，因為課程目標更明確，所以更有系統。將全球教育融入於各領域中，在以往的補充與延伸之外，增加一些蒐集資料、小活動或團體討論的方式，使學生能夠更深入的了解（訪 T3/2006/1/13）」，T5 提到「全球教育是可以有規劃的融入於現有的課程領域中，不需花費太多時間，就可以完成。並且因為有課程目標，所以可以透過評量，清楚了解學生學到了什麼，當把課程做了規劃，對學生發展獨立與多元的信念將有所助益（訪 T5/2006/1/20）」等，而從中我們也可以感受到教師態度的轉變，他們認同全球教育的重要性，就如 T1 分享到「溶入國際是走出去的最佳途徑，彼此的了解有助於日後的融入；全球教育教學能幫助孩子面對未來的生活，就目前而言，英語是國際間較為廣用的語言，學習英語已被重視，將學習相互融合能使學習獲得較有效，讓孩子輕鬆的學得不同的知識、語言，又能達到傳承客家文化與語言，何樂而不為（訪 T1/2005/12/20）？」而 T2 也談到「透過學生的發表及討論，也發現現在的孩子因為資訊的發達，對於國外旅遊的興趣充滿興趣及無限的想像空間。將全球教育融入其他課程、其他主題時，也可以看到、聽到學生很不一樣的思考模式及見解吧（訪 T2/2005/11/30）！」由此可看出，每位教師在參與研究後，都抱持著肯定的態度，所以在教學上變得更積極，會主動的將全球教育融入於相關的課程中，也願意在未來的教學中，持續的將全球教育納入課程。

同時，每位教師從全球教育的教學中，對於自身的影響也相當的廣大，教師在進行全球教育的同時，不僅得到教學相長的效果，也樂在教學之中，這種樂趣帶給他們動力，使他們在未來願意持續推動相關的課程，像是 T2 談到「在準備期末這節課時，搜尋資料的過程中讓我自己都產生莫名的興趣，不覺得是增加工作量反而是種樂趣，而在學生的各種反應中，也察覺到學生的興趣與無限的想像力、創造力（訪 T2/2005/11/30）」T5 也分享了他的心得，「在將全球教育融入課程的規劃過程中，發現自己學到了許多以前很少涉獵的領域，打開了知識的寶盒，讓我優游其中，感到非常快樂。因為有課程目標，所以可以透過評量，清楚了解學生學到了什麼，在教學過程中發現自己高估了三年級學生的能力，特別是分析資料的能力需要加強，可能這群學生是第一次嘗試這種教學方法，所以與預期有所落差（訪 T5/2006/1/20）」。

從教師的反應和對於全球教育的高度認同，我們可以肯定的推斷將全球教育落實於九年一貫之中是個擋不住的趨勢，也是我國未來在九年一貫教學上的新的契機。

（二）研究建議

由於本研究主要是希望透過探究全球教育課程的內涵，來發展全球教育融入國小九年一貫課程與教案，並透過全球教育融入國小九年一貫課程的課程行動研究來從事問題的探究與解決，提出國小全球教育課程發展理論與實務的建議。

- 1.就教案編制的原理與想法而言：根據本研究前文之文獻與實證研究結果，全球教育課程實踐可劃分為六大目標-層面：(1)世界公民素養的養成：關心全人類的生存、拓展

世界觀；(2)全球問題的解決：也就是全球問題的理解與處理，跨國界問題與議題的學習、全球系統的理解；(3)國際依賴與合作：了解世界議題系統性與互為依賴的特質；(4)尊重文化差異：了解與尊重不同文化、社群的差異性；(5)促進和平的能力：了解世界其他不同觀點、管理衝突與締造和平的能力；(6)本土關懷與全球課題關係的平衡：國家認同與世界責任的平衡，促使學生能全球思考、地區行動。

筆者、中教大研究小組與客家國小教師研究群採取課程行動研究，依據以上的六大全球教育下的各細項教育目標，作為教案設計的教育目標或能力指標，並採用 Cakmak 的「多元學科哲學」的課程融入設計，將全球教育融入國小一到六年級同年段之各個學習領域當中。因為客家國小各年級所採用的教科書多是康軒版本的教材，因此，本研究運用全球教育六大目標層面融入客家國小現在所使用的康軒教材中，一至六年級各年級課程統整圖規劃如下：

全球教育—課程統整架構圖（一下康軒版 94）

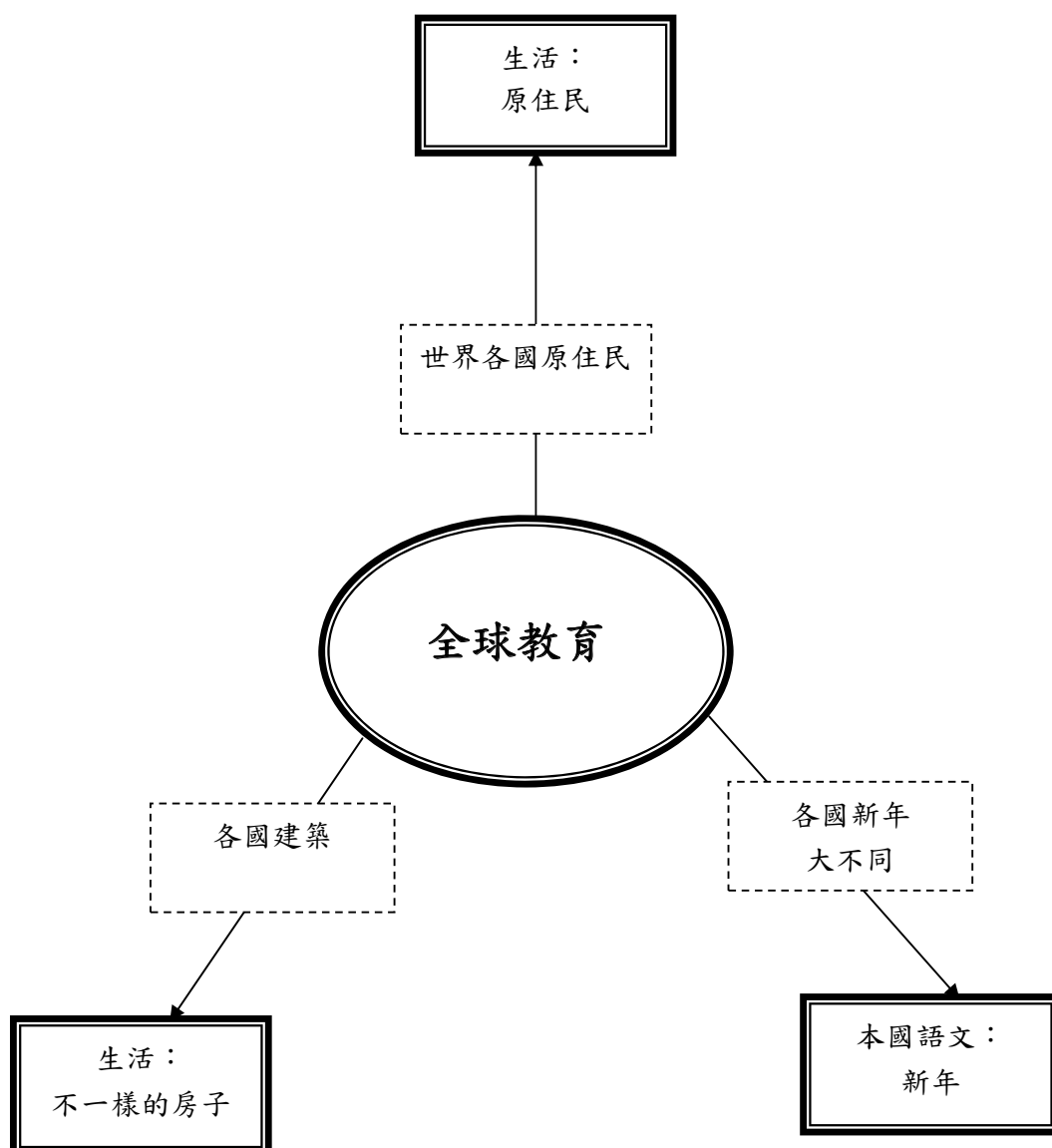


圖 1 一下課程統整架構圖

資料來源：顏佩如指導、吳佩儒繪製。

全球教育—課程統整架構圖（二上康軒版 94）

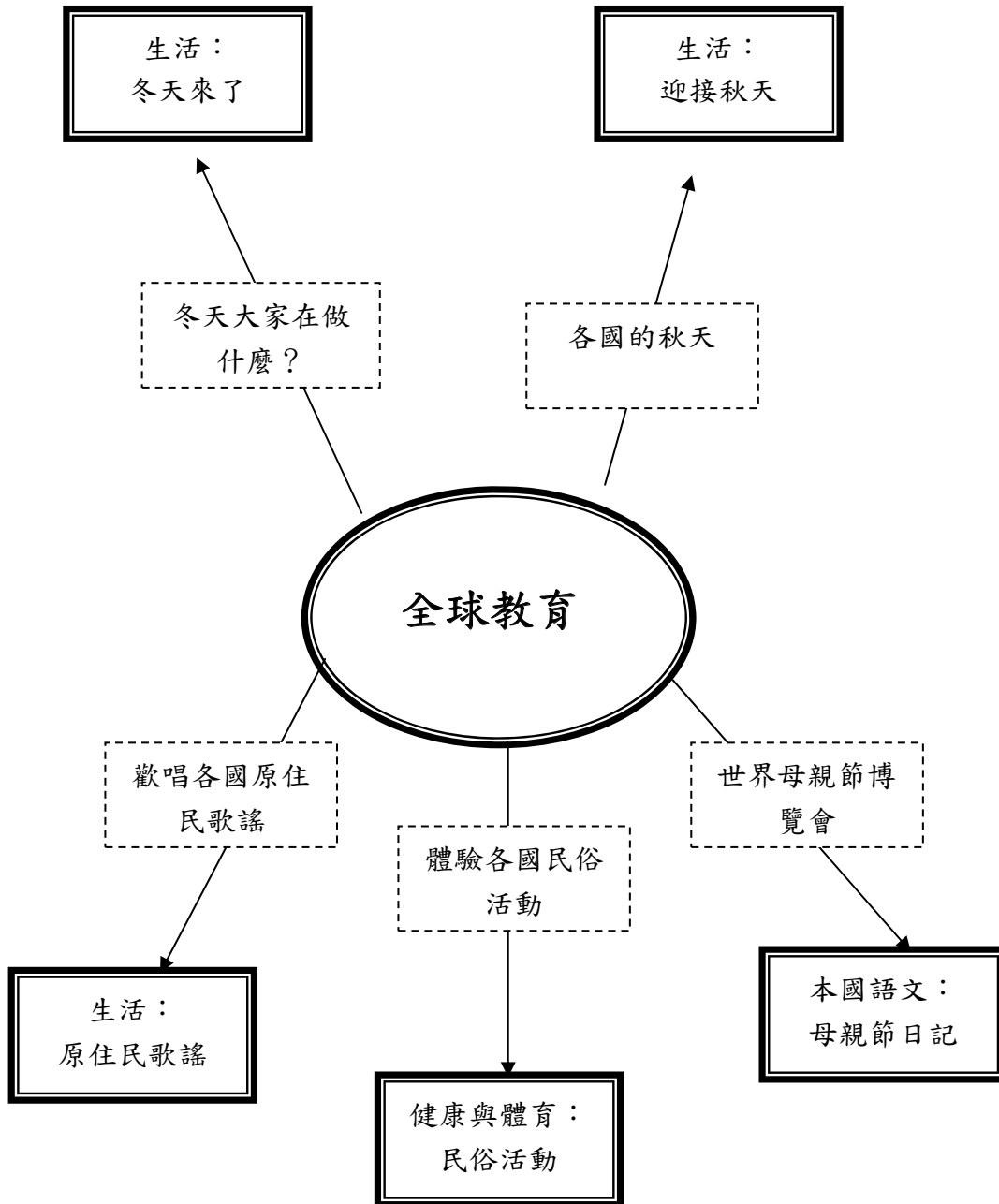


圖 2 二上課程統整架構圖

資料來源：顏佩如指導、吳佩儒繪製。

全球教育—課程統整架構圖（三上康軒版 94）

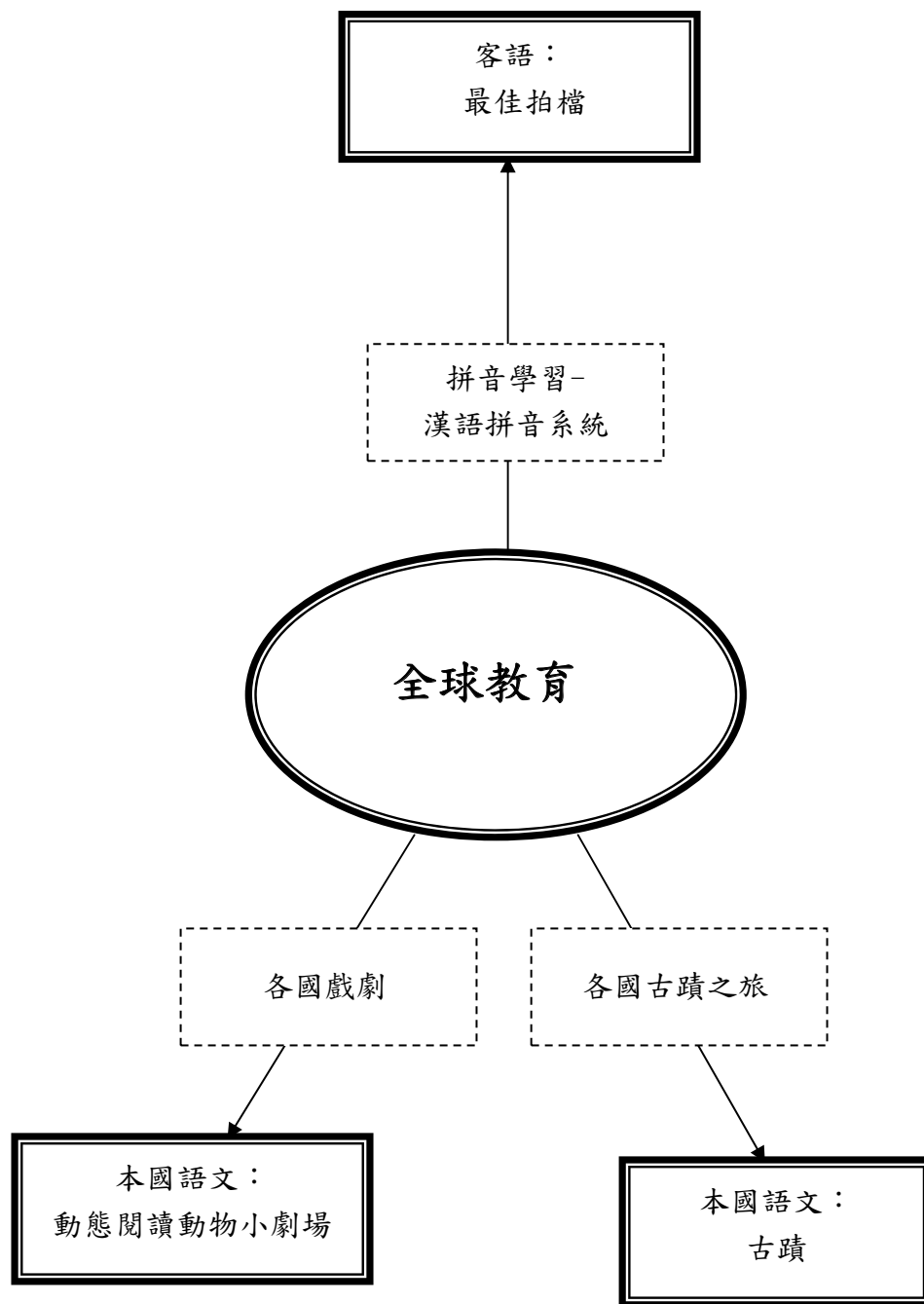


圖 3 三上課程統整架構圖

資料來源：顏佩如指導、吳佩儒繪製。

全球教育—課程統整架構圖（四上康軒版 94）

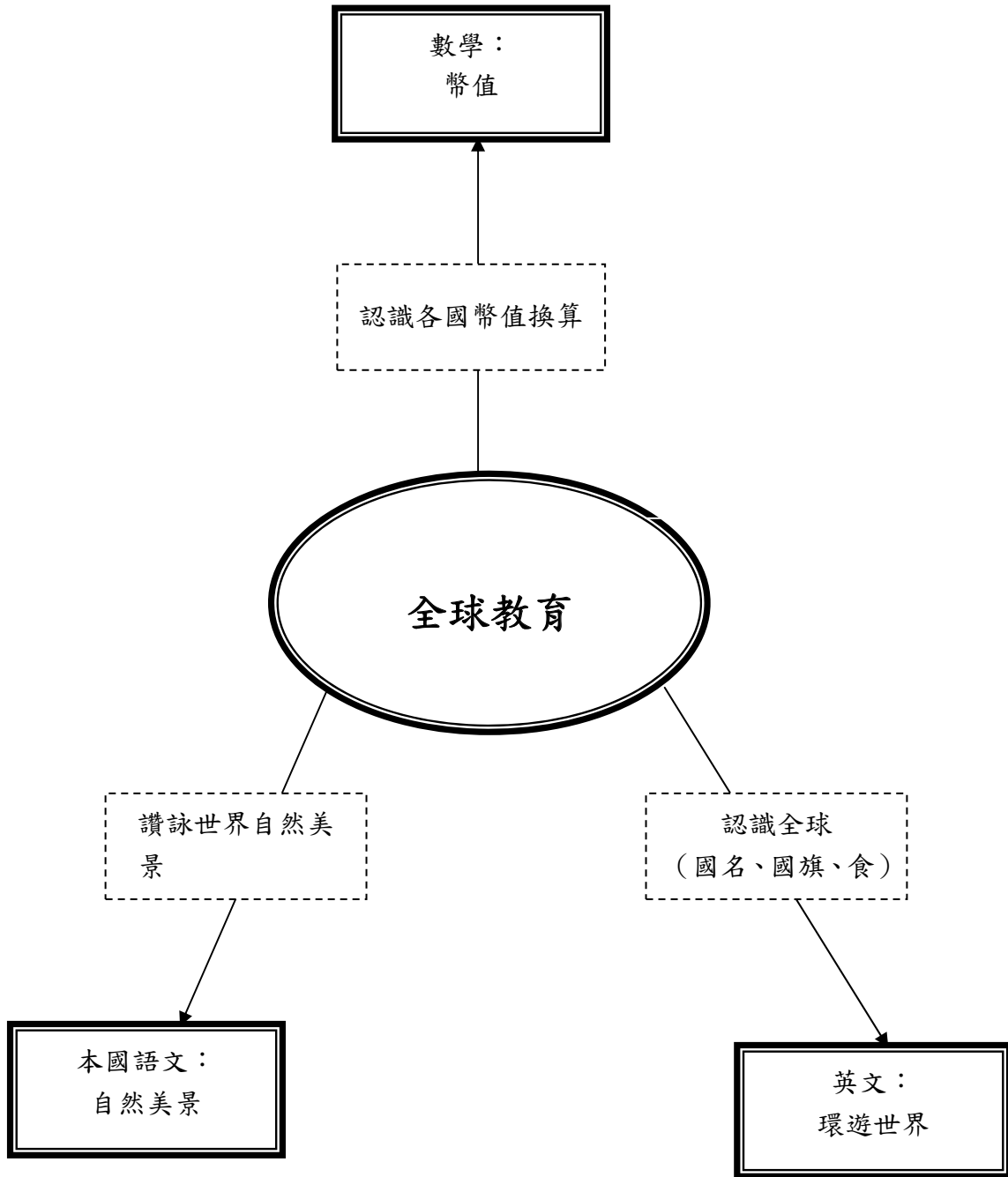


圖 4 四上課程統整架構圖

資料來源：顏佩如指導、吳佩儒繪製。

全球教育—課程統整架構圖（五上康軒版 94）

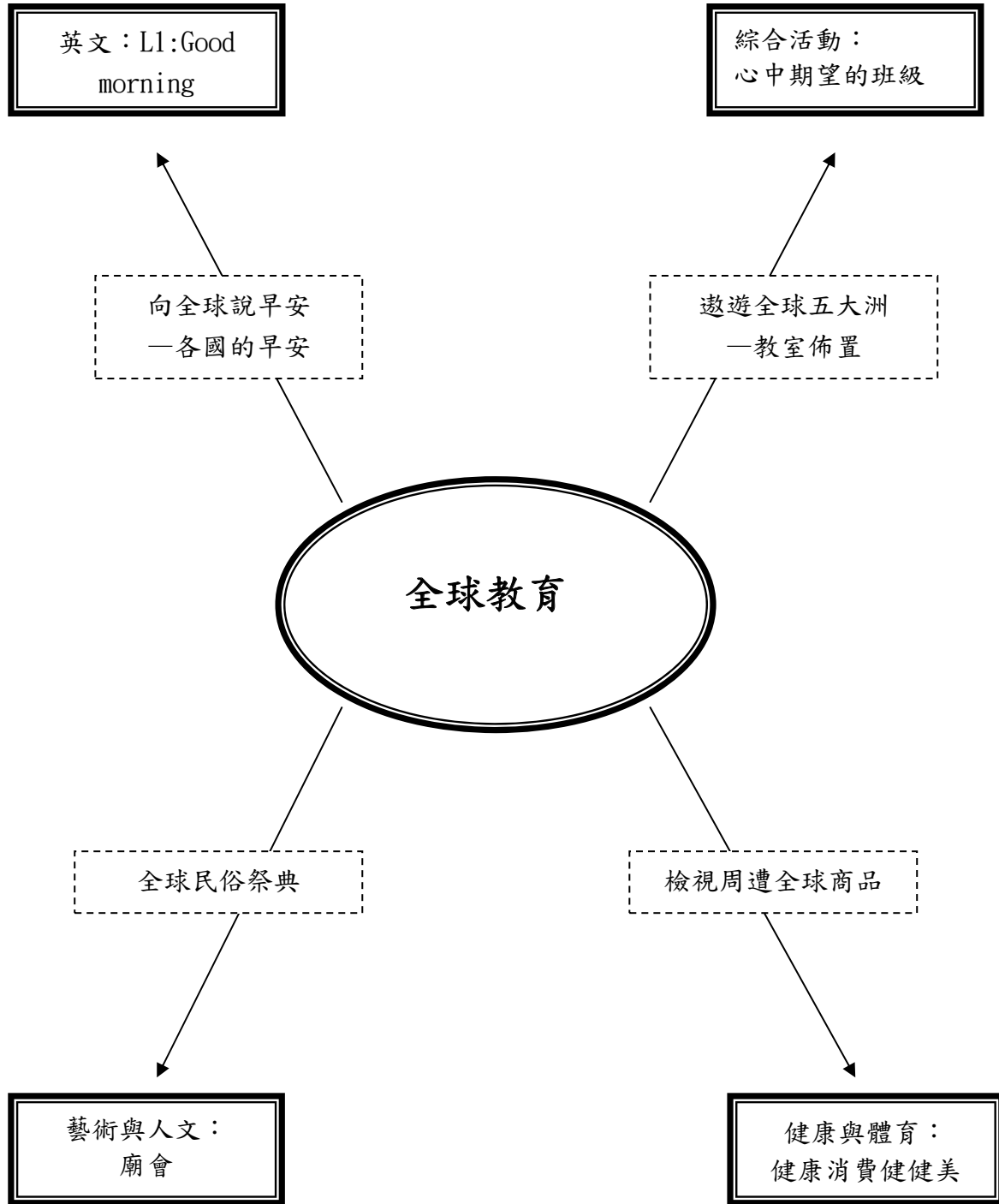


圖 5 五上課程統整架構圖

資料來源：顏佩如指導、何雅萍繪製。

全球教育—課程統整架構圖（五下康軒版 94）

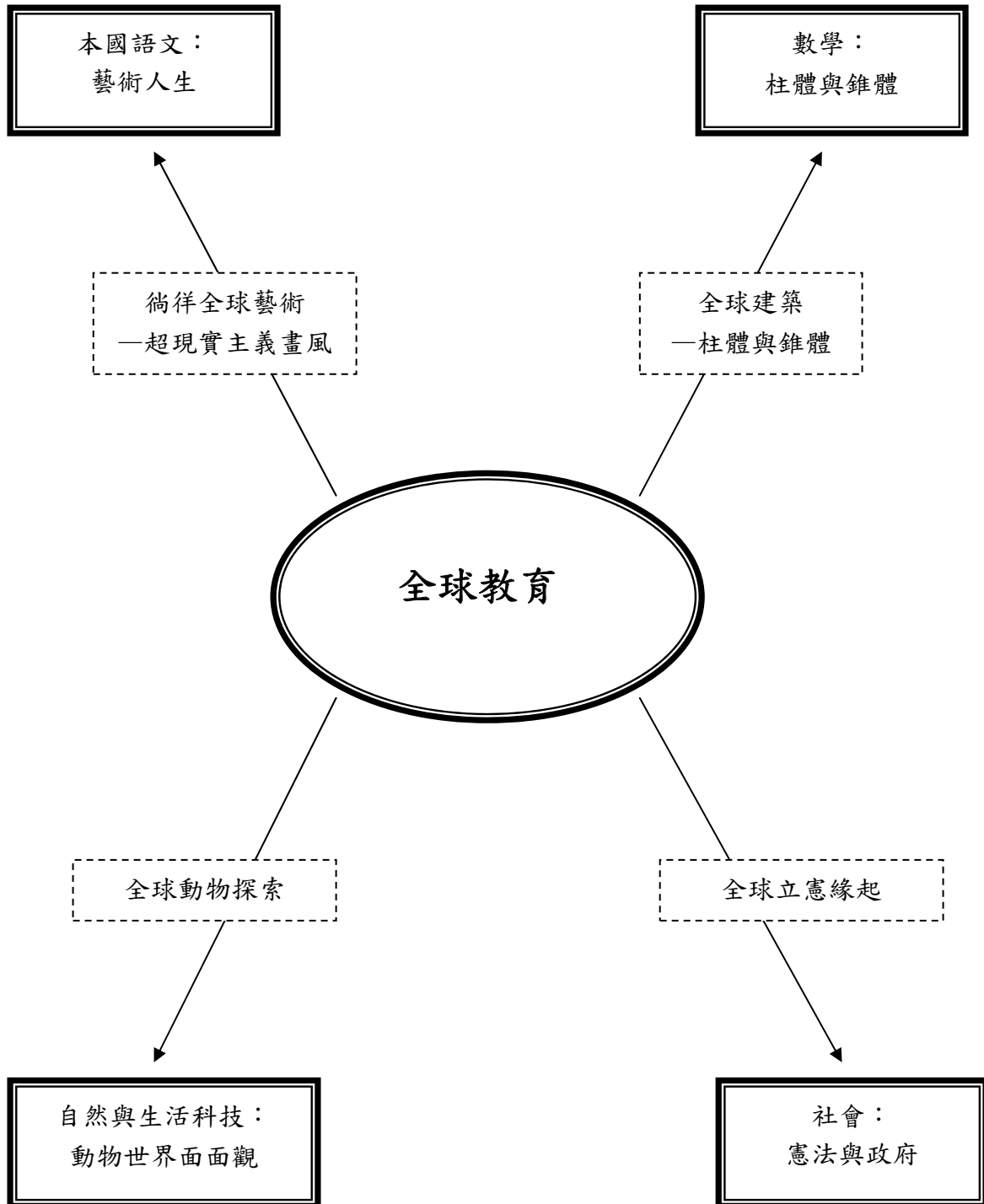


圖 6 五下課程統整架構圖

資料來源：顏佩如指導、何雅萍繪製。

全球教育—課程統整架構圖（六上康軒版 94）

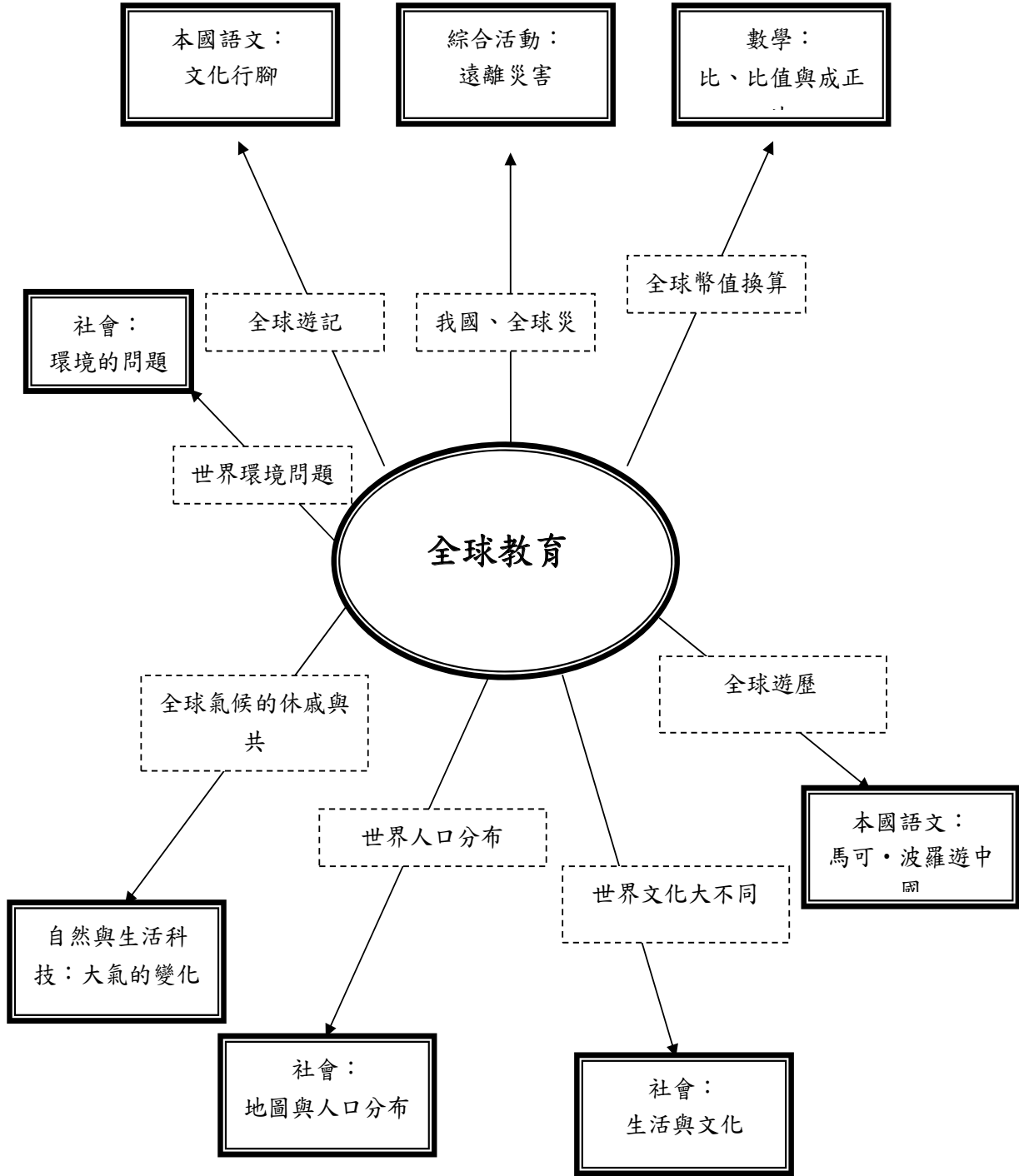


圖 7 六上課程統整架構圖

資料來源：顏佩如指導、吳佩儒繪製。

全球教育—課程統整架構圖（六下康軒版 93）

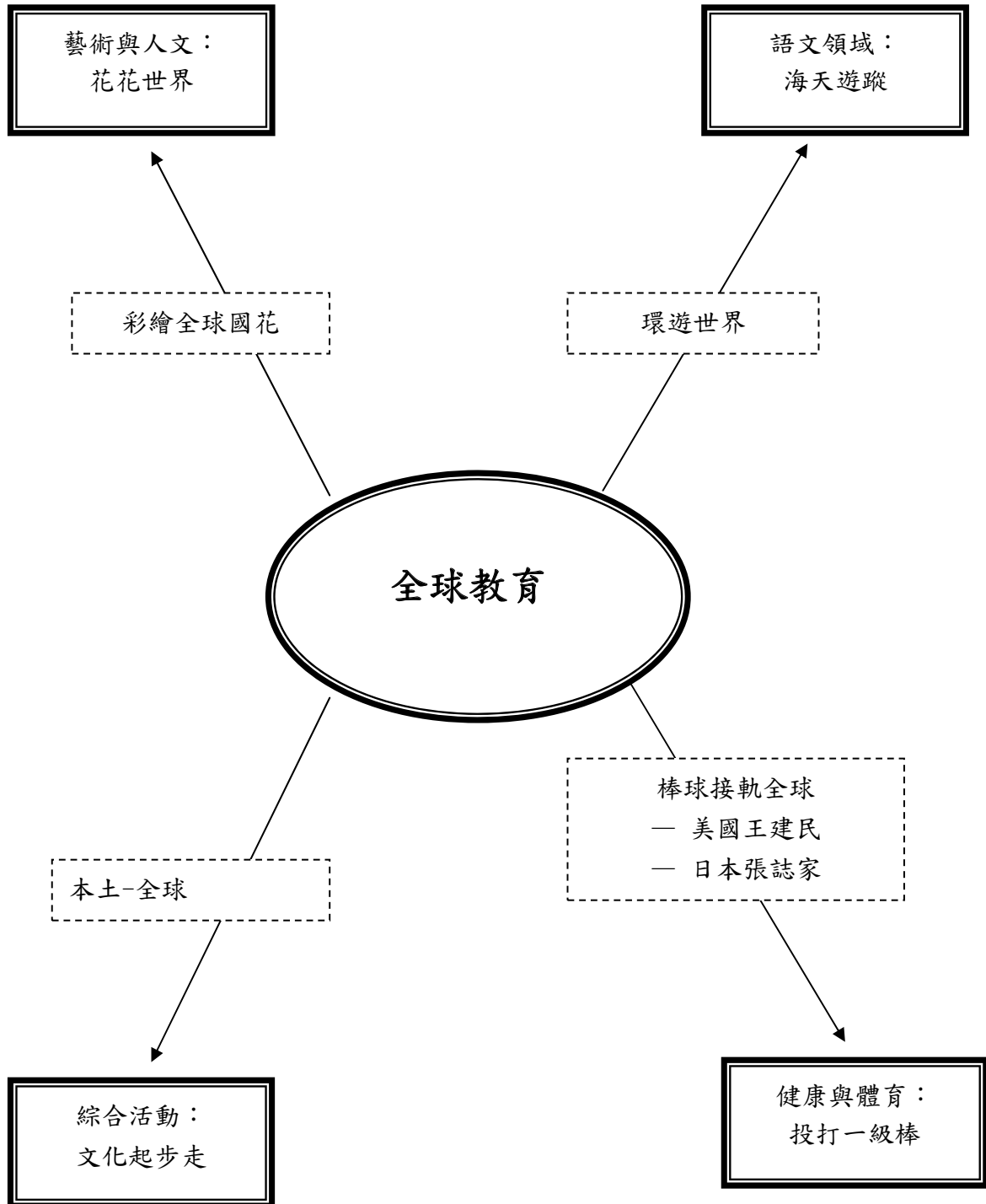


圖 8 六下課程統整架構圖

資料來源：顏佩如指導、吳佩儒繪製。

2. 就將整個研究的實施而言，需透過教師與大學教授的合作研究團隊，才能部分解決教師與全球知識鏈連的關係破除與簡短混沌未明、困難重重時期，到最後收到豐碩研究成果。
3. 全球教育的課程實踐除給予全球教育之教師專業知能的協助以外，更需要給予教師實踐課程的信心與勇氣，鼓勵教師主動從事課程慎思與課程決策，建立教師對於全球教育的重要性認知。
4. 實施全球教育課程發展前必須先確認課程的定義、要素、概念、層面與內涵，因為每位教師對於全球教育的認識並不清楚，在對於全球教育的定義上並不一致，彼此之間的意見多元且分歧。
5. 大部分教師多將全球教育狹義的定義在了解異國文化、關心國際議題與培養學生的國際觀。但是全球教育仍包含：關心全人類的生存、全球問題的解決、國際依賴與合作、促進和平的能力、本土關懷與全球課題關係的平衡以及國家認同與世界責任的平衡等，促使學生能全球思考、地區行動。
6. 教師在從事班級層級的全球教育教學時，教師的課程發展能力、教學專業態度與全球教育的教學能力需加強，這是因為教師在從事全球教育課程實踐時並未做統整規劃，教師是較消極被動的進行全球教育。在教學的使用方式上，大都是透過圖片、書籍、媒體報導、資訊…等方式進行。由於教師在態度和行動上都還未正視全球教育的重要性。
7. 在解決人的因素的研究困境而言，必需積極建立全球教育資訊共享的平臺、加強教師茲訊與語言能力訓練與建立教師研究社群，以解決教師所遭遇的困難在於全球知識與教師本身的結合剝離，宣導全球教育理念建立全球教育深層結構的思維解決社會的整個大環境的觀念阻礙。
8. 在解決事的因素的研究困境而言，如何有效的減輕教師與協助教師發展課程，增加課程的彈性時間，以合作的方式分享彼此的資源，才能解決全球教育課程融入所產生的課程質變與量變、工作負擔加重等問題。
9. 在解決時的因素的研究困境而言，需在師資培育課程中加入全球教育與國際教育課程等課程，大學與社教機構需提供教師在職進修，以解決侷限教師沉迷於過去的認知與傳統的經驗，未能根據現代的情勢，融入更大的國際觀。
10. 在解決地的因素的研究困境而言，建議政府採取「積極的差別待遇」以解決學校之間的城鄉差距，資源不足、資訊取得不易，阻礙偏遠學校教師想要從事全球教育的意願與能力。
11. 在解決物的因素的研究困境而言，建立學校間的同盟關係與其他機構的連結合作關係，以解決外界的協助不足、學校資源缺乏以及學生社經地位不良等問題。
12. 就客家文化和全球教育的關聯而言，可運用客家文化中重視子女教育與不排斥外來文化的精神，使客家人能在維護自己的文化中，融入他人的文化，讓自己站在自己的角度，來欣賞不同文化的特色，促使客家傳統文化呼應了世界觀與國際觀的想法

及作為，為其奠定了銜接全球教育和國際視野的基礎

- 13.就處理教師教學進度的壓力方面可運用段考後與期末時間做個較完整的補充課程，一方面當作學生的課程複習，一方面當作自己較獨立、較有系統也較完整的教學補充。
- 14.教師必須參與課程實驗才能增進教師實施全球教育的信心與認同，在參與研究之後，教師認為全球教育並不如原先想的這麼困難、複雜，只要花一些時間，適時適材，透過小活動、團體討論等方式，就能經由有系統的介紹，將國際的事物融入課程中，培養學生更寬廣的視野；教師認同全球教育的重要性，態度上有了極大的轉變，會主動的將全球教育融入於相關的課程中，也願意在未來的教學中，持續的將全球教育納入課程。

*附註：本研究案改寫於教育部九年一貫課程與教學深耕計畫九十四年提案 - 大學與國民中小學攜手合作「給予孩子一雙翱翔國際的翅膀—全球教育融入國小九年一貫課程之研究」。執行單位：國立臺中教育大學學院國民教育學系暨課程與教學研究所、山城客家國小（匿名）。本研究擴充、延續發展並全文改寫為顏佩如 (2007)。全球教育課程實踐：國小課程發展與融入。臺北：冠學文化出版社，ISBN 978-986-82557-5-3，於 2007 年 11 月出版，全文字數約 157,503 字。

參考文獻

一、中文部分

- 王芳 (2003 年, 6 月 9 日)。打出新的旗幟，得到法國的支持—拒絕富國治理世界，反全球化運動變了調子。**環球時報**，第六版。
- 王明源 (1999)。全球教育的理論與實施。**國教輔導**，34(4)，9-13。
- 反全球化大事記 (2001 年, 8 月 17 日)。**人民日報**。第七版。
- 向青 (2001 年, 9 月 7 日)。反全球化與和平主義。**人民日報**。第七版。
- 佚名 (譯) (2002)，Wadlow, R. 著。**積極的世界公民教育**。臺灣區世界公民總會網站。2000 年 10 月 20 日，取自 <http://www.worldcitizens.org.tw/articles/show1-6.html>
- 李子建、黃顯華 (1996)。**課程：範式、取向和設計**。臺北：五南書局。
- 沈宗瑞、高少凡、許湘濤、陳淑鈴 (譯) (2001)，D. Held, A. McGrew, D. Goldblatt, & J. Perratton 著。**全球化大轉變：全球化對政治、經濟與文化的衝擊**。臺北：韋伯文化。
- 沈坤宏 (1996)。**國小六年級學童世界觀之研究—以彰化縣為例**。國立臺東師範學院國教所碩士論文，未出版，臺灣臺東。
- 吳芝儀、李奉儒譯 (1995)。**質的評鑑與研究**。臺北市：桂冠圖書。
- 林彩岫 (1989)。**小學的全球教育**。**國教輔導**，29(2)，7-11。

- 苗栗縣政府 (2005)。苗栗縣政府全球資訊網。2005 年 10 月 20 日上網摘錄 http://www.miaoli.gov.tw/index/history/his1_01_new.asp
- 高淑清 (2000)。現象學方法及其在教育研究上的應用。論文發表於「教育學門研究生『質的研究方法』研討會」，2000 年 1 月 24 日至 26 日，嘉義：國立中正大學教育學研究所。
- 高薰芳、蔡大立 (2002)。第四章全球教育在師資培育實施之研究：職前教師全球視野之培育。載於中華民國師範教育學會（主編），師資培育的政策與檢討（頁 74-121）。臺北：中華民國師範教育學會。
- 桂宏誠 (2001)。邁向全球化，先了解全球化。國政論壇。臺北：財團法人國家政策研究基金會。（2001 年 11 月 20 日，內政部文件編號：內政（評）090-201）。
- 夏林清、中華民國基層教師協會（譯）（1997）。H. Altrichter, P. Poch, & B. Somekh 著。行動研究方法導論－教師動手作研究。臺北：遠流出版社。
- 郭金水、賈立人、楊慧琪 (1994)。國立臺北師範學院全球教育實施現況分析。臺北師院學報，7，379-426。
- 教育部 (2000)。九年一貫課程綱要。臺北：教育部。（89.9.30 臺 (89) 國字第 89122368 號令公布）。
- 教育部國教司 (1995a)。國民中學課程標準總綱。2000 年 10 月 20 日，取自 <http://www.edu.tw/primary/business/2%2D2%2D1%2D1.htm>
- 教育部國教司 (1995b)。國民中學課程標準實施要點。2001 年 11 月 20 日，取自 <http://www.edu.tw/primary/business/2%2D2%2D1%2D1.htm>
- 教育部國語推行委員會所（主編）（1998）。國語辭典。臺北：教育部國語推行委員會，69。
- 黃景裕 (1994)。我國小學世界觀教育課程之實施。臺海兩岸，12，47-59。
- 葉連祺 (2002)。中小學教師行動研究策略之探討。臺北市：臺北市社子國小。
- 楊俊鴻 (2002)。後現代思潮與課程改革：從後現代的再現觀談課程研究的新趨勢。教育研究月刊，102，67-75。
- 楊慧琪 (1992)。放寬社會科教育的新視界－從全球教育及兒童權利的觀點談起。國民教育，33 (3, 4)，12-14。
- 鄭燕祥 (1990)。新世紀教育改革：多元智能與全球化、本土化及個別化。載於中國教育學會（主編），新世紀的教育願景 (1-41)。臺北：臺灣書店。
- 蔡清田 (2000)。教育行動研究。臺北：五南書局。
- 蔡清華 (1987)。社會科教學的新途徑－全球教育課程之分析。教育文粹，16，12-19。
- 鍾啓泉（主編）(2001)。全球教育展望。全球教育展望月刊，30(4)，1-77。
- 簡妙娟 (1992)。世界觀教育之基本概念。中等教育，43(5)，33-40。
- 顏佩如 (1998)。中新 90 年代教育改革之比較研究－教育改革報告書之剖析。國立暨南國際大學比較教育研究所碩士論文，未出版，臺灣南投。

顏佩如 (2004)。課程圖像重建—學校全球教育課程發展之研究。國立臺灣師範大學教育研究所博士論文，未出版，臺北。

二、英文部分

- Alexandre, L. & Commins, S. (1989). The national governors' report: A myopic vision, *Access*, 89 : 5-6.
- Alger, C. F. & Hoovler, D. G. (1978). *You and your community in the world*. Columbus, Ohio: Consortium for International Studies Education, The Ohio State University.
- Alger, C. F. & Harf, J. E. (1984). *Global education: Why? for whom? about what?* Columbus, Ohio: Ohio State University.
- Alger, C. F. & Harf, J. E. (1986). Global education: Why? for whom? about what? In R. E. Freeman(ed.). *Promising practices in global education: A handbook of case studies* (pp. 1-13). New York: National Council on Foreign Language & International Studies in collaboration with Global Perspectives in Education.
- Anderson, L. F. (1991). A rationale for global education. In K. A. Tye(Ed.). *Global education: From thought to action* (pp.13-34). (The 1991 Yearbook of the Association for Supervision & Curriculum Development, ASCD). Alexandria, VA: ASCD.
- Ayyar, R. V. (1996). Educational policy planning & globalization. *International Journal of Educational Development*, 16(4), 347-354.
- Bank, J. A. (1988). *Multicultural education: Theory into practice* (2nd ed.). Massachusetts, Boston: Allyn and Bacon.
- Becker, J. M. (1969). *An examination of objectives, needs & priorities in the United States elementary & secondary schools* (Report of the U.S. Office of Education on Project 6-2408). Bethesda, Maryland: U.S. Office of Education .
- Becker, J. M. (1979). *Schooling for a global age*. New York: McGraw- Hill.
- Cakmak, S. B. (1993). *Educational and sociocultural roots of prejudices and approximations to globalism: American high school students perceptions of universal cultural diversity and concerns for humanity*. Unpublished doctoral dissertation of Philosophy, the Graduate School of Loyola University of Chicago, Chicago, Illinois.
- Crossette, B. (2000, Sep). *Globalization: Top 3 U.N. agenda for world leaders*. A paper presented at the Summit conferences of New York Times, NY.
- Hendrix, C. J. (1998). Globalizing the curriculum. *The Clearing House*, 71(5), 305-309.
- Kniep, W. M. (1986). *A critical review of the short history of global education: Preparing for new opportunities*. New York: Global Perspectives in Education..
- Kniep, W. M. (1987). *Next steps in global education: A handbook for curriculum development*. New York: The American Forum.

- McNeil, W. (1986). *The rise of the west: A history of the human community*. Chicago, Illinois: University of Chicago Press.
- Robson, C. (1993) . *Real World research: A resource for social scientists and practitioner researchers*. Blackwell. Oxford .
- Stirling, T. (1993). *The principal's role in staff development for global education at selected elite Chicago area secondary schools*. Unpublished doctoral dissertation of Philosophy, the Graduate School of Loyola University of Chicago. Chicago, Illinois.
- Taylor, S., Rizvi, F., Lingard, B. & Henry, M. (1997). Chapter 4: Globalization, the state & education policy making. In *Educational policy & the politics of change*. London & New York : Roudledge.
- Tye, A. K.(Ed.). (1990). *Global education: School- based strategies*. Orange, California: Interdependence Press.
- Tye, A. K.(Ed.). (1991). *Global education- From thought to action*. (1991) Yearbook of the Association for Supervision & Curriculum Development, ASCD). US : ASCD.

附錄

附件一 課程的後設分析與研究回饋

一至六年級各年級「課發領域分布圖」提供我們對於課程設計的反省，我們運用「全球教育六大目標 - 層面」以及「高中低年級」兩個向度分析我們研究群的教案分布如下：

附表 1-1 全球教育融入「教案編碼」之課發領域分布表

		全球教育六大目標					
學習領域	世界公民素養的養成	全球問題的解決	國際依賴與合作	尊重文化差異	促進和平的能力	本土關懷與全球課題關係的平衡	
高 年 級	本國語文	5-2-1	5-2-1	5-2-1	6-1-3		6-1-3
		6-1-3		6-1-7	6-1-7		6-1-7
	英語	6-1-7		6-2-2			6-2-2
		6-2-2					
	健康與體育	5-1-1	5-1-1		5-1-1		
		5-1-1				5-1-1	5-1-1
	社會	5-2-1	5-2-1	5-2-1	5-2-1		6-1-3
		6-1-1	6-1-1	6-1-3	6-1-1		
			6-1-2				
	藝術與人文	5-1-1	6-2-1	6-2-1	5-1-1		5-1-1
		6-2-1			6-2-1		
	自然與生活科技	5-2-1	5-2-1	5-2-1		5-2-1	5-2-1
		6-1-1	6-1-1	6-1-1			
	數學	5-2-1	6-1-8	6-1-8	5-2-1		
綜合活動	5-1-1	5-1-1	6-1-1	5-1-1	5-1-1	5-1-1	
	6-2-1	6-1-1	6-2-1	6-2-1	6-2-1	6-1-1	
鄉土語言						6-2-1	
中 年 級	本國語文	3-1-4			3-1-4	4-1-1	
		4-1-1			4-1-1		
	英語	4-2-5	4-2-5		4-2-5		4-2-5
	健康與體育						
社會							
藝術與人文							

	自然與生活科技					
	數學		4-2-7		4-2-7	
	綜合活動					
	鄉土語言					
低年級	本國語文	1-2-9			1-2-9	2-2-7
		2-2-7			2-2-7	
	健康與體育	2-2-5			2-2-5	2-2-5
	數學					
	綜合活動					
	生活	1-2-1		2-1-3	1-2-1	1-2-1
		1-2-2			1-2-2	1-2-2
		2-1-3			2-2-2	
		2-2-2				
		鄉土語言				
	統計	25	14	12	20	9
						11

資料來源：作者自行整理。

附表 1-2 全球教育融入「教案數量」之課發領域分布表

年級	學習領域	全球教育六大目標						總計
		世界公民素養的養成	全球問題的解決	國際依賴與合作	尊重文化差異	促進和平的能力	本土關懷與全球課題關係的平衡	
高年級	本國語文 (62)	4	1	3	2		3	13
	英語	1	1		1			3
	健康與體育	1				1	1	3
	社會	2	4	2	2		1	11
	藝術與人文	2	1	1	2		1	7
	自然與生活科技	2	2	2		1	1	8
	數學	1	1	1	1			4
	綜合活動	2	2	2	2	2	3	13
	鄉土語言							

中年級	本國語文 (11)	2			2	1		5
	英語	1	1		1		1	4
	健康與體育							
	社會							
	藝術與人文							
	自然與生活科技							
	數學		1		1			2
	綜合活動							
	鄉土語言							
低年級	本國語文 (18)	2			2	1		5
	健康與體育	1			1	1		3
	數學							
	綜合活動							
	生活	4		1	3	2		10
	鄉土語言							
統計		26	14	12	20	9	11	91
年級	學習領域	世界公民素養的養成	全球問題的解決	國際依賴與合作	尊重文化差異	促進和平的能力	本土關懷與全球課題關係的平衡	總計

資料來源：作者自行整理。

附表 1-3 全球教育融入「學習領域」之課發領域分布表

學習領域	高年級	中年級	低年級	總計
本國語文	13	5	5	23
英語	3	4		7
健康與體育	3		3	6
社會	11			11
藝術與人文	7			7
自然與生活科技	8			8
數學	4	2		6
綜合活動	13			13
鄉土語言				
生活			10	10
總計	62	11	18	91

資料來源：作者自行整理。

附錄：全球教育課程教學照片



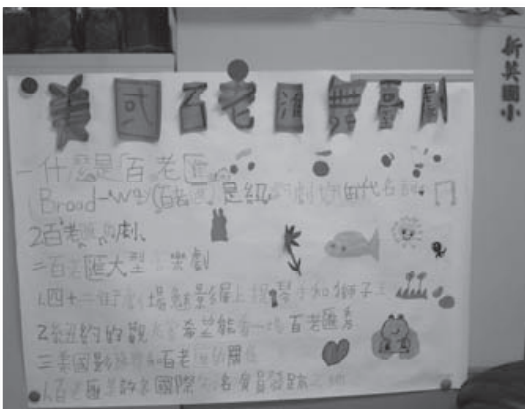
附圖 16-6-3 埃及作品

註：另為本研究編碼照 2006/1/20-33
資料來源：陳雪芳老師拍攝。



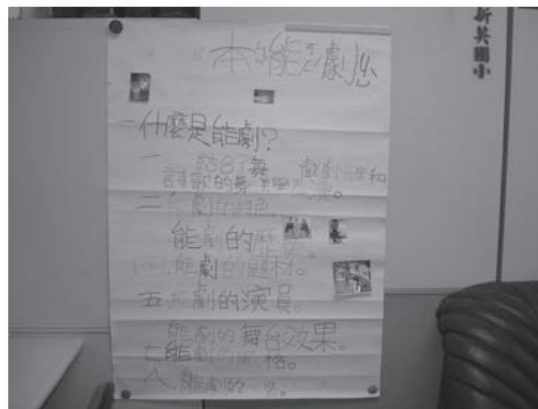
附圖 16-6-4 埃及作品

註：另為本研究編碼照 2006/1/20-34
資料來源：陳雪芳老師拍攝。



附圖 17-1-3 美國百老匯舞臺劇

註：另為本研究編碼照 2006/3/27-3
資料來源：陳雪芳老師拍攝。



附圖 17-1-4 日本能劇

註：另為本研究編碼照 2006/3/27-4
資料來源：陳雪芳老師拍攝。