

Bulletin of Eastern-Taiwan Special Education
Volume XV

1. Communicative Functions on Unconventional Spoken Language :
A Case Study for the Preschoolers with High-Functioning Autism
..... Chih-Chu Liu, Pi-Ming Liang 1
2. A Study on the Privatization of Taiwan's National Special
Education Schools
..... Fu-ting Huang 27
3. The Learning Effects of Elaboration strategies on Word
Recognition for Elementary School Students with Word
Recognition Difficulties
..... Shing-Ting Lai ,Ming-Sung Liu 55
4. Ordinary Students' Peer-tutoring: Research on the Promotion of
Effectiveness of Life Skills and Peer Acceptance of Elementary
School Students with Mental Retardation
..... Yi-Ling Chuang, Kun-Tsan Lin, Yu-Fang Kuo 89
5. Listen to the Heartfelt Wishes of Blind The Improvement of
Barrier-Free Environment in University Campus:From the
Perspective of Students with Visual Impairment
..... Yi-Xiang Huang, Chih-Kang Yang 121
6. The Perspectives of Elementary School Students with Learning
Disability in Ratings of Resource Room Teachers' Teaching
Effectiveness in Northern Taiwan
..... Jang, Shu-June, Wang, Wen-Ling 141

Published by
Department of Special Education & Special Education Center

National Taitung University
National Dong Hwa University

December, 2013



東臺灣特殊教育學報

第十五期

目錄

1. 高功能自閉症幼兒非慣例性口語溝通功能之個案研究
..... 梁碧明、劉芝沛 1
2. 國立特教學校推行公辦民營之研究
..... 黃富廷 27
3. 精緻化記憶策略對識字困難學生識字學習成效之研究
..... 賴詩婷、劉明松 55
4. 普通學生同儕教導對增進國小智障學生生活技能及同儕接納之成效研究
..... 莊臆鈴、林坤燦、郭又方 89
5. 靜聽無彩視界者的心聲—從大學視障生的需求談校園無障礙環境改善
..... 黃義翔、楊熾康 121
6. 資源班教師之教學效能—北區國小學習障礙學生的觀點
..... 莊夙君、王文伶 141

國立臺東大學 特殊教育學系、特殊教育中心 印行
國立東華大學

中華民國一〇二年十二月

東臺灣特殊教育學報

第十五期

國立臺東大學
國立東華大學
特殊教育學系、
特殊教育中心
印行

高功能自閉症幼兒非慣例性口語溝通功能之 個案研究

劉芝沛

花蓮縣特教資源中心

梁碧明

國立東華大學
身心障礙與輔助科技研究所

摘要

本研究旨在探討學前階段高功能自閉症幼兒非慣例性口語的類型及其溝通功能。本研究應用個案研究法並透過觀察、功能評量及訪談等資料蒐集方式，了解兩名高功能自閉症幼兒非慣例性口語的出現頻率、溝通功能、與影響非慣例性口語出現之因素。研究結果如下：(一)高功能自閉症幼兒一般性口語與非慣例性口語出現比率約為七比三，顯示二人表達均以一般性口語為主；(二)半數左右的非慣例性口語所代表的是2種以上的溝通功能，以「維持互動」及「尋求注意」為主要類型；(三)影響非慣例性口語出現因素可分為個體內在及外在環境；內在因素包含語言能力、認知能力、注意力、情緒處理策略等；外在因素則包含情境中課程內容、教學型態、參與成員，及週遭成人與自閉症幼兒之溝通互動模式等。

關鍵詞：高功能自閉症、非慣例性口語、立即性仿說、隱喻性語言、反覆問問題、溝通功能

緒論

一、研究動機

語言是人類有別於其他動物的獨有特徵，藉由語言我們可以和他人進行互動溝通、表達情感及傳遞知識。因此語言能力的具備與否，往往會影響個體在人際互動、認知學習及環境適應等方面的發展。對大多數兒童來說，語言的獲得與學習並非困難的事，生理發展健全的兒童大多能在出生後四至五年之內，在日常生活中，不需經正式教導，即可順利習得聽說的能力(黃瑞琴, 1993)。但對大部分障礙兒童

來說，語言及溝通方面的障礙則是其普遍存在的問題，尤以自閉症兒童為甚。早期的研究多指出自閉症兒童的語言發展，無論在語音、語法等各層面皆以異常、未沿循常模的軌跡發展(林欣怡、楊宗仁, 2005)。直到Prizant 和 Duchan (1981) 針對自閉症兒童的仿說行為，透過長時間的觀察和功能分析，歸納出要求、自我規範、複述等七種溝通功能，才進一步的對自閉症者的語言發展有了初步的了解。而近幾年相關研究也顯示，自閉症兒童與正常兒童的語言發展皆遵循一般常態的模式(引自曹純瓊, 2000)，才逐漸的讓世人了解到自閉症兒童

的語言是依循正常兒童的語言發展順序，且某些怪異的口語行為具有溝通功能。

近年由於融合概念的普及與落實，越來越多的自閉症兒童得以進入普通班就讀，而且大多屬於高功能自閉症者。他們在智力表現上與一般兒童差異不大，但他們常會因語言理解遠低於語言表達的落差現象、較無法理解抽象和雙關語句，也難與他人維持良好的溝通互動模式，常會造成人際關係的緊張、認知學習的落後，進而加重自閉症兒童在適應學校生活上的困難。依據研究者個人的教學經驗，曾看過一位學前高功能自閉症幼兒，其具備基本的口語對話能力，但常會用「這是什麼？」「這是誰？」的問句詢問老師及同學，他的目的可能是想要引起他人的注意及維持互動，但卻因為使用怪異的表達方式，讓大家不清楚他到底想要表達什麼。也因為這些高功能自閉症兒童怪異的口語內容或文法使用方式，往往會讓周遭人們忽略了他們真正所要表達的溝通功能或意圖，進而錯失教導其正確表達方式的機會。因此，對這些智力正常並具備口語表達能力的高功能自閉症兒童，其非慣例性口語代表何種溝通功能，實值得進一步探討。

綜而言之，既然自閉症兒童的語言發展皆遵循一般常態的模式，但在發展過程中卻會出現大量的非慣例性口語，且它亦具備多樣化之溝通功能，而且被視為是銜接無口語到慣例性口語表達能力間過渡的階段（Prizant & Rydell, 1993）。再加上學前階段是語言模式建立的重要關鍵，因此，我們若能先對學前階段的高功能自閉症兒童非慣例性口語形式、溝通功能與本身語言能力及所處情境之關係有更進一步之認識，就可以適時的察覺並教導這些具備口語能力的自閉症兒童正確的表達方式，避免因為不適當的表達而加重其在學校適應、社會互動上的困難；亦可提供教育實務工作者在溝通課程的設計及調整方面的參考。基於上述，研究者

期望透過本研究，了解並分析學前階段之高功能自閉症幼兒非慣例性口語的溝通功能，以提供後續教學、輔導之參考。

根據上述研究動機，本研究之研究目的如下：

（一）探討高功能自閉症幼兒在整體口語類型之出現比例。

（二）探討高功能自閉症幼兒非慣例性口語之溝通功能。

（三）探討影響高功能自閉症幼兒出現非慣例性口語之因素，包含非慣例性口語與個案本身語言能力、個案所處情境及其與他人之溝通互動關係。

文獻探討

一、自閉症兒童之非慣例性口語

非慣例性口語是自閉症兒童在早期語言階段主要的口語表達方式，意指由可區辨的字彙或語詞所組成的語句，但其內容或表達方式與傳統社會接受的口語溝通慣例有所不同（Prizant, Schular, Wetherby, & Rydell, 1997）。一般而言，非慣例性口語多出現於具有社會溝通問題或障礙者所使用的一種溝通模式，其中又以自閉症者的相關研究提及較多，如林初穗（2003）、林迺超（2002）、鄭雯純（2011）、Calloway 和 Earles（1999）、Dennis 和 Lockyer（2001）、Durand 和 Crimmins（1987）、Prizant 和 Rydell（1993）、Rydell 和 Mirenda（1994）等人。雖然非慣例性口語與一般大眾使用的溝通慣例有所不同，但並非所有的非慣例性口語皆為不合理或無意義。Prizant 和 Rydell 指出非慣例性口語亦屬於個人溝通系統的一部分，它所具備的溝通功能與慣例性口語一樣豐富，而且被視為是銜接無口語到慣例性口語表達能力間過渡的階段，具有連續性及層次性的特質（Prizant & Rydell, 1993）。非慣例性口語類型包含（1）立

即性仿說、(2) 延宕性仿說、(3) 隱喻性語言、(4) 反覆問問題等 (Prizant & Rydell, 1993)。在此將即依序說明仿說、隱喻性語言、反覆問問題等非慣例性口語之溝通功能：

(一) 仿說

仿說乃是指模仿他人話語的行為，一般可分成立即性仿說和延宕性仿說兩種，兩者主要的差別在於模仿說話出現的時間 (引自林初穗, 2003)。研究顯示部分的高功能自閉症的兒童，在語言發展的早期階段亦曾出現過仿說現象，但隨著語言及認知能力的發展，這種重複話語的情況逐漸減少 (靳洪剛, 1997)。

仿說是自閉症兒童最常出現的典型症狀，在過去被視為不具溝通意圖的語言行為，而近年研究顯示其具有維持互動、描述、自我規範、肯定、要求、拒絕、表達情緒等溝通功能 (林迺超, 2002; 林初穗, 2003; 鄭雯純, 2011; Prizant & Duchan, 1981; Rydell & Mirenda, 1994; Rydell & Prizant, 1984)。除此之外，相關研究亦發現仿說的出現頻率與自閉症兒童本身能力有關，仿說會隨著語言能力的增進而有逐漸減少的趨勢 (林迺超, 2000; McEvoy & Loveland, 1988)。而林初穗 (2003) 亦指出具變化形式的仿說類型可呈現出自閉症兒童在語言理解能力的進展。但因此部分研究僅有3篇，故仿說與語言能力間是否存在有相對性的關係，值得進一步探討。

(二) 隱喻性語言

隱喻性語言是使用社會大眾熟悉的語詞或句子，表達特定且對其有意義的內容，但因形式或內容怪異，往往使人無法了解其真正的意義，並造成和他人溝通上的困擾 (林寶貴, 2003; Lord & Paul, 1997)。相關研究發現，隱喻性語言具有拒絕他人要求、要求協助、尋求注意、描述及表達情緒等功能 (林迺超, 2002; 鄭雯純, 2011; Durand & Crimmins, 1987; Volden & Lord, 1991)。另外，Durand 和

Crimmins (1987) 的研究亦顯示隱喻性語言的出現頻率與自閉症兒童面臨的情境有關，情境越複雜及面臨的挑戰越多，則隱喻性語言出現頻率亦會隨之增加。但文獻上對於隱喻性語言方面的探討並不多見，因此非慣例性口語是否有其他溝通功能及其出現次數與語言能力、所處情境之關係，實值得進一步探討。

(三) 反覆問問題

反覆問問題亦是自閉症兒童常出現的口語特質之一，Kanner於1943年臨床上發現反覆問問題有以下特點：(1) 高頻率的行為；(2) 內容異常；(3) 和談話情境無關；(4) 可以自我回答的問題 (引自林迺超, 2002)。研究顯示許多高功能自閉症兒童使用問句的主要目的不在於得到訊息，而是另有目的；Hurtig、Ensrud與Tomblin (1982) 的研究結果發現對話者回應方式的不同會影響自閉症兒童回應的方式，且其出現問問題的主要溝通功能是想和他人維持談話或開啟對話。林迺超 (2000) 的研究結果顯示高組自閉症兒童 (96%) 反覆問問題次數的頻率遠高於低組自閉症兒童 (4%)，並歸納出反覆問問題主要的功能為尋求注意、要求訊息及表達情緒。相關研究皆顯示反覆問問題有所代表的溝通功能，除了要求訊息外，其主要功能應為想和他人主動溝通、維持互動或表達情緒，但是礙於此部份的研究較少，因此是否有其他代表的功能或其與語言能力間的關係，尚需進一步發現及證實。

綜合上述文獻資料可知，非慣例性口語為自閉症兒童常出現的口語表達方式，其出現非慣例性口語類型及其溝通功能可能會隨著自閉症兒童本身語言能力、面臨情境及與他人互動模式而有所不同，尤以口語表達能力較好的高功能自閉症者更為明顯。若依據上述論點，自閉症兒童亦能隨著年齡而發展出多樣化的溝通功能，但其表達方式卻多為固定形式的非慣例性口語類型，如重複他人話語、重複詢問已知

答案等，造成老師、家長或同儕們在解讀上的困擾，進而影響其學校或社區適應的能力。另外，若教學現場的老師們無法確實了解自閉症兒童的語言特質，皆認為其所出現的非慣例性口語僅是無意義的表達，而錯過了語言教學的黃金時期，豈不可惜。因此，我們若能進一步了解自閉症兒童非慣例性口語所代表的溝通功能，與個體本身語言能力、所處情境及與他人互動模式之關係，即可預先規劃課程並適時的教導其正確的表達方式，應可增進其正確口語表達能力以減少其在適應上之困擾。

整體而言，針對自閉症兒童非慣例口語能力有關的研究甚少，且多以仿說之溝通功能的研究為主；而對於反覆問問題及隱喻性語言溝通功能的探討多為單一個案或現象進行分析。而國內的相關研究，僅有林迺超（2000）及林初穗（2003）2篇。而林初穗是以個案之仿說類型為其研究主軸，未對仿說類型背後的溝通功能或影響因素有進一步的探討。另外，雖然林迺超是以三種非慣例性口語類型為研究主軸，且其樣本數較多，但對象僅限於國小階段的自閉症兒童。而語言模式建立的重要時期則集中於學前階段，因此，若能針對學前階段就讀於普通班之高功能自閉症幼兒行研究，進而比較不同階段所呈現的異同處，找出非慣例性口語在語言發展上的關聯性，定能釐清我們對自閉症幼兒在語言發展上的疑問及教學之切入點。故本研究除擬針對學前階段之高功能自閉症幼兒在仿說、反覆問問題及隱喻性語言等非慣例性口語之類型及其溝通功能進行探討外，亦針對影響非慣例性口語之類型及其溝通功能發生因素進行分析。

為了進一步了解高功能自閉症幼兒的非慣例性口語及其溝通功能，研究者需要針對溝通功能的類型進行詳細的分類及定義，才能確實的將所蒐集的語料進行溝通功能的判讀及分析。因此，在溝通功能的分類及設定時，參考

相關文獻結果（林迺超，2000；林姿玲，2002；陳淑芬，2004；Coggin & Frederickson, 1988；Durand & Crimmins, 1987；Hurtig et al., 1982；McEvoy & Loveland, 1988；Prizant & Duchan, 1981；Rydell & Mirenda, 1994；Rydell & Prizant, 1984；Wetherby, Yonclas & Bryan, 1989；Calloway et al., 1999），並經由3名專家學者及2位具有自閉症專業及溝通專長的特教教師討論與修正後改編而成「非慣例性口語溝通功能定義表」，並於研究工具中進行說明。

研究方法

一、研究設計

本研究以學前階段的高功能自閉症幼兒為對象，透過功能評量中之直接觀察法蒐集其非慣例性口語語料，再利用觀察所得資料進行功能性評量，輔以訪談資料，藉以了解學前階段的高功能自閉症幼兒在學校情境中整體口語表達類型中，非慣例性口語的出現比例、所代表之溝通功能及影響非慣例性口語出現之因素。本研究架構如圖1。

本研究使用數種資料蒐集方式，包含觀察、訪談等方式，藉以了解學前高功能自閉症幼兒非慣例性口語之溝通功能，茲分述如下。

（一）觀察

語言樣本的蒐集情境主要為個案在學校情境中接受巡迴輔導課程，並區分為個別課程情境及小組課程情境。其中，個別課程情境為個案接受認知或溝通方面課程的學習情況，其教學模式為一對一的指導式教學；而小組課程為個案接受社交技巧課程之學習狀況，小組課程之設計則是著重個案與同儕間互動的課程，參與課程人數約6-8人，除了研究個案1人外，其餘皆為個案之同儕（一般生），其上課方式以遊戲或活動為主。每名個案皆錄影觀察8次（個別及小組課程各4次），每次觀察各約60分鐘，

總計每位個案各有480分鐘語言樣本。

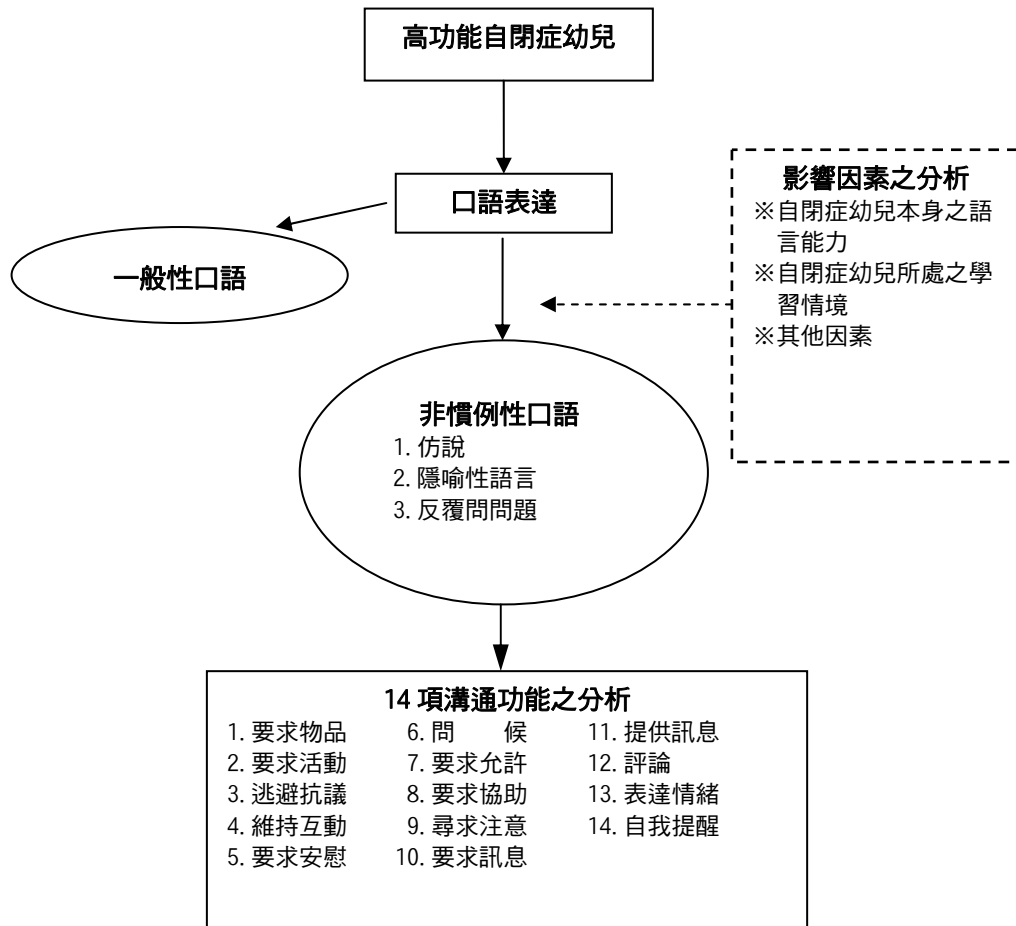


圖1 研究架構

(二) 訪談

在本研究中採半結構之訪談方式，研究者在進行觀察後，即會與二位個案之家長（媽媽）、普通班教師及特教老師進行個別訪談，訪談人數共計6人。訪談重點包含：個案目前口語表達現況及日常生活中曾使用過的溝通功能、曾經或目前使用之非慣例性口語類型及其出現頻率、成人（家長或教師）與二位個案在日常生活中溝通互動行情（開啟話題、表達感受之方式、何時或何事會主動表達）等，以探究二位

個案日常生活中所使用之溝通功能、非慣例性口語出現原因並與觀察所得之語料分析進行交叉檢證。

二、研究對象

(一) 選取標準

本研究的研究對象「高功能自閉症幼兒」之選取標準，包括：(1) 經由公私立醫院鑑定為自閉症且智力正常者或鑑定為輕度自閉症並持有身心障礙手冊者；(2) 目前就讀於公私立幼托園所普通班；(3) 具有口語表達能力；(4)

) 在其日常溝通中有出現仿說、隱喻性語言或反覆問問題等任一種非慣例性口語。

(二) 基本資料

本研究之研究對象為二位高功能之自閉

症幼兒，並將二人在性別、生理與實際語言年齡、教育史、醫療史及常出現之非慣例性口語類型等部分簡要整理於表2。

表2 個案基本資料與非慣例性口語類型表

對象	A生	B生	備註
基本資料			
性別	男	男	
生理年齡	47個月	70個月	
持有相關醫療證明或手冊	領有自閉症輕度之身心障礙手冊，且魏氏幼兒智力測驗之分數為89。	領有自閉症輕度之身心障礙手冊，且魏氏幼兒智力測驗之分數為93。	
語言年齡	33.9個月	54.4個月	2007.4施測嬰幼兒綜合發展測驗
教育史	2歲進入托兒所就讀	3歲進入托兒所就讀	
醫療史	於入學就讀後(2歲)至醫院接受鑑定，並曾接受半年左右之語言治療。	於入學就讀後(3歲半左右)至醫院接受鑑定，並接受語言及職能治療迄今。	
認知學習能力	可參與班級動態學習活動(如美勞、律動)、具備同齡幼兒之基本認知能力。	可參與部份團體學習活動，如數學課或是美語課；且其對於有興趣的課程學習動機強，會主動參與學習。	
溝通表達能力	可以理解並執行生活常見指令、會用複雜句子表達需求及回答簡單問題且構音清晰。	可以理解並執行複雜指令、用複雜句子表達需求、回答問題及表達自己的意見。	2007.4施測學前發展性課程評量
社會互動能力	情緒穩定、會對同儕的遊戲或玩具有興趣，但很少會有肢體或口語上之互動。	對於有興趣的活動或遊戲，會主動靠近並觀察，但不會主動要求參與，大部分時間還是獨自遊戲居多。遇到挫折或事件有變動時，易出現哭鬧的情況。	
非慣例性口語類型	仿說、反覆問問題	隱喻性語言、反覆問問題	訪談普通班教師

三、研究工具

下列工具除第(一)項為標準化測驗外，其餘皆為自編工具，並請2名大學教授與3名學前特教教師進行專家效度檢核。

(一)「嬰幼兒綜合發展測驗」

本測驗由王天苗(2003)編著，其目的在於評估3至71個月之嬰幼兒在認知、語言、動作、社會和生活自理等領域上之發展情形。本研究採用此測驗評估二位高功能自閉症幼兒在語言領域發展之年齡水準。

(二)自編「家長及教師訪談大綱」

本表(附錄一)主要目的在於了解自閉症學生非慣例性口語的類型、可能具有的溝通功能及出現的時機、動機，提供做為口語樣本分析時的參考。另外，亦針對二位個案在其非慣例性口語出現時間、順序及其發生原因與週遭成人互動模式之關係進行分析。

(三)自編「口語觀察紀錄表」

本表主要目的是要觀察自閉症幼兒非慣例性口語發生的情境、前後的相關事件做綜合判斷後，分析其非慣例性口語可能的溝通功能。

(四)自編「非慣例性口語溝通功能定義表」

本研究的「溝通功能」乃是綜合預試結果及回顧相關文獻(林迺超, 2000; Prizant & Duchan, 1981; Rydell & Mirenda, 1994; Rydell & Prizant, 1984; Wetherby, Yonclas & Bryan; Calloway et al., 1999)之結果，將溝通功能大致分為14項及1項無法判別類。下列即針對14項溝通功能定義簡要說明如下：1.要求物品(request object)為要求想要的物品；2.要求活動(request action)為要求或期待進行某活動；3.逃避抗議(protest)為用來表達自己不想要的物品或活動，或是命令他人停止自己不想要的物品或活動；4.維持互動(turn-talking)為用來與他人開始或繼續一個話題並保持互動狀態；5.要求安慰(request comfort)為用來要求

別人的注意或安慰；6.問候(greeting)為用來表示注意到他人的出現，類似打招呼的功能；7.要求允許(request permission)為用來得到他人的允許去執行或從事某事或活動；8.要求協助(request assistance)為用來命令或期待對話者進行某事或活動；9.尋求注意(showing off)為用來吸引他人的注意、轉移他人的注意或是開啟話題；10.要求訊息(request information)為用來要求知道某件事或是和物品相關的事情；11.提供訊息(provide information)為用來提供新訊息。12.評論(comment)為用來將他人的注意力指向某一物品或事件。13.表達情緒(express feeling)為用來對某事件的反應，包括驚訝、高興或生氣等反應；14.自我提醒(self-reminder)為用來引導自己的動作或行動，口語可能和動作同時或是在動作之前出現；無法判別即意指無法歸類於以上14項溝通功能且無法判定其功能者。此表的主要目的在於界定非慣例性口語溝通功能的定義，作為判讀與記次的標準。

(五)自編「溝通功能記次表」

本表主要目的是將蒐集到的非慣例口語，依本研究溝通功能的定義加以分類和登錄，作為後續資料整理與分析的參考。

四、資料處理與分析

(一)量化資料處理

1. 非慣例性口語的判讀和記次

將口語樣本之逐字稿依序整理於「口語觀察紀錄表」中，透過對非慣例性口語類型之判讀標準，將個案之口語樣本區分為一般性口語、仿說、隱喻性語言及反覆問問題四種類型，並計算出非慣例性口語各類型之出現次數。

2. 根據上一步驟所分析出的仿說、隱喻性語言及反覆問問題三種非慣例性口語類型，根據觀察現場的光碟影帶、逐字稿及「口語觀察紀錄表」中之資料交互對照後，依個案口語表

達當時的動作、聲調、眼神、對話情境與談話內容的上下文脈絡，並配合「非慣例性口語溝通功能定義表」中各溝通功能的定義，作為其溝通功能之判讀標準。再依據「溝通功能記次表」之結果，計算出二位高功能自閉症幼兒非慣例性口語類型及其溝通功能之出現次數及百分比，並分析其差異。

(二) 質性資料分析

透過二位高功能自閉症幼兒語料逐字稿及訪談資料的整理，進一步透過對話情境及談話內容之上下文脈絡，分析二人在口語表達特質及影響其出現非慣例性口語之可能因素。另外，另藉由與家長、普教教師及特教教師之訪談資料，探討非慣例性口語類型出現是否具備固定順序性及其發生原因與周遭成人互動溝通模式之關係。編碼呈現方式為(類型-對象-日期)；例如：(訪-A家長-971202)。

(三) 研究信效度

1. 評分者間信度

本研究的語料接由研究者自行轉錄及編碼，為求登錄及分析語料的正確性，故由一位修畢自閉症研究及單一受試實驗研究之「功能性分析」課程的碩士班同學，亦是目前擔任自閉症教學工作的現職老師擔任信度考驗者。在資料處理分析的過程中，本研究皆進行一致性的分析，所使用評分者間一致性係數之公式為S/S+D，編碼相同者S(same)記為S，不同者記為D(difference)；包含語料登錄的一致性與評分者一致性，茲說明如下。

(1) 語料登錄一致性為98.8%。計算公式如下：

$$\frac{87+154}{87+1+154+2} \times 100\% = 98.8\%$$

(2) 評分者間一致性

非慣例性口語類型一致性為97.8%，非慣例性口語溝通功能一致性為89.1%。計算公式如下：

(1) 非慣例性口語類型一致性

$$\frac{16+28}{16+1+28} \times 100\% = 97.8\%$$

(2) 非慣例性口語溝通功能一致性

$$\frac{21+36}{21+2+36+5} \times 100\% = 89.1\%$$

2. 三角檢核

在本研究中，研究者採用觀察、錄影及訪談等三種不同的資料來源，且針對每位個案之家長、普通班教師及特教教師進行訪談，用多元方法及同一方法不同來源等兩種方式將所獲得之資料加以交叉檢證。

結果與討論

一、高功能自閉症幼兒整體口語類型分析

整體口語表達類型包含一般性口語及非慣例性口語，本部分即針對2位個案整體口語表達類型出現比例(一般性口語及非慣例性口語)、三種非慣例性口語表達類型之出現比例進行說明及分析。

(一) 高功能自閉症幼兒在整體口語表達類型出現比例之分析

本研究所蒐集之語料總數為4165次；其中，一般性口語的出現總次數為3238次，非慣例性口語的出現總次數為877次。整體而言，A生和B生皆以一般性口語出現頻率較高，佔其口語表達類型出現頻率約7成以上，顯示二位高功能自閉症幼兒以一般性口語為主要的表達方式。詳細之整體口語類型之出現次數及其百分比可參照表3。

表3 高功能自閉症幼兒整體口語表達類型之出現頻率表

口語 類型	觀察對象 出現 頻率	A生		B生		總次數
		次數	百分比	次數	百分比	
一般性口語		1172	71.1	2066	75.7	3238
非慣例性口語		380	28.9	497	24.5	877
總次數		1552		2563		4165

(二) 高功能自閉症幼兒在三種非慣例性口語類型出現比例之分析

本研究中非慣例性口語的出現總次數為877次，其中仿說的出現總次數最多（452次），隱喻性語言的出現次之（256次），而反覆問問題的出現總次數最少（169次）。整體而言，

仿說為A生在非慣例性口語中最主要的溝通類型，而反覆問問題則為B生在非慣例性口語最常使用的口語類型。詳細之非慣例性口語類型之出現次數及其百分比可參照表4。

表4 高功能自閉症幼兒在非慣例性口語類型之出現頻率表

口語 類型	觀察對象 出現 頻率	A生		B生		總次數
		次數	百分比	次數	百分比	
仿說		333	70	119	17.9	452
隱喻性語言		5	1	251	37.9	256
反覆問問題		42	29	127	44.2	169
總次數		380		497		877

(三) 高功能自閉症幼兒整體口語表達類型與語言能力之分析

茲針對高功能自閉症幼兒在整體口語表達類型、非慣例性口語類型與語言能力之關係

進行分析。

1. 高功能自閉症幼兒在非慣例性口語類型和語言能力之分析

二位高功能自閉症幼兒經「嬰幼兒綜合測

驗」評估其實際語言年齡，結果顯示B生（54.4個月）語言能力優於A生（33.9個月）。另外，針對A、B 二人的語料進行語句平均長度（MLU）之分析，結果顯示B生（3.82）在語句平均長度高於A生（2.32）。綜合上述資料，發現B生在整體語言及口語表達等能力均優於A生。

（1）仿說之出現頻率和語言能力之關係

由表2得知，A生仿說的出現頻率為70%，B生則為17.9%，顯示A生在仿說的出現頻率高於B生。若將仿說之出現頻率與二人語言能力相較，發現語言能力較差的A生在仿說的出現頻率高於語言能力較好的B生。此分析結果與林迺超（2002）、McEvoy和Loveland（1988）的研究相符，皆顯示不論自閉症幼兒或兒童仿說出現頻率與兒童本身語言能力有關，隨著語言能力的增進，仿說有逐漸減少的趨勢。

（2）隱喻性語言之出現頻率和語言能力之關係

由表4得知，A生在隱喻性語言的出現頻率為1%，B生則為37.9%，顯示B生在隱喻性語言的出現頻率高於A生。若進一步與二人本身語言能力相較，可發現語言程度較佳的B生出現隱喻性語言的頻率高於語言程度較差的A生，此分析結果與林迺超（2002）的研究相符。雖然本研究與林迺超在研究對象的生理年齡並不相同，且是針對高功能自閉症個案進行語料分析，但還是可看出語言能力高低與隱喻性語言出現頻率之相關性。

（3）反覆問問題之出現頻率和語言能力之關係

由表4得知，A生在反覆問問題之出現頻率為29%，B生則為44.2%，顯示B生在反覆問問題的出現頻率高於A生。若進一步與二人本身語言能力相較，可發現語言程度較好的B生出現反覆問問題的頻率高於語言程度較差的A生，此分析結果與林迺超（2002）的研究相似。

林迺超指出高功能自閉症兒童較常使用反覆問問題與他人進行溝通，但對於語言能力與反覆問問題之間的關係並未有確定之答案。而在本研究中，則進一步發現語言能力較好的自閉症幼兒在反覆問問題的出現頻率高於語言能力較差的自閉症幼兒。

另外，林迺超提及反覆問問題對於自閉症兒童的口語發展具有分水嶺之意義，反覆問問題之頻率越高，其口語表達能力將較以仿說為主的自閉症兒童優異，在本研究中亦有此類似研究發現。若以此觀點進一步探討，本研究中B生出現反覆問問題的頻率高於A生，代表著B生的語言能力高於A生，此推論與二人實際語言能力相符。同時，若從整體非慣例性口語類型的出現頻率來分析，B生除在反覆問問題的出現頻率高於A生外，在隱喻性語言的出現頻率更遠高於A生，可以推測高功能自閉症幼兒出現不停問問題的現象後，仿說的出現頻率會隨之減少，而隱喻性語言的出現頻率卻呈現增加的趨勢，但由於本研究的個案數較少，故仍需要進一步的後續研究。

二、高功能自閉症幼兒在非慣例性口語類型之溝通功能

茲針對高功能自閉症幼兒在非慣例性口語次數與溝通功能次數之比較與非慣例性口語之溝通功能進行分析。

（一）非慣例性口語次數與溝通功能次數之比較

本研究中非慣例性口語的出現總次數為877次，經判定的溝通功能則有1281次，兩者之比值為1：1.5，顯示非慣例性口語可能會同時存在1種以上之溝通功能。

（二）高功能自閉症幼兒在非慣例性口語類型之溝通功能

本研究乃是將蒐集語料依據非慣例性口語類型之判讀標準，判定非慣例性口語之溝通

功能，茲將判定結果整理於表5。

由表5得知，本研究非慣例性口語所代表之溝通功能種類總共有11項，其中，出現次數最多之溝通功能類型依序為「維持互動」(

32.2%)、「尋求注意」(23%)及「逃避抗議」(9.7%)。相對地，出現次數為0的溝通功能類型為「要求物品」、「要求活動」及「問候」。

表5 高功能自閉症幼兒非慣例口語溝通功能表

對象	溝通功能頻率	逃避抗議	維持互動	要求安慰	要求允許	要求協助	尋求注意	要求訊息	提供訊息	評論	表達情緒	自我提醒	無法判別	總次數
		A生	次數	0	294	0	1	21	81	46	0	4	1	
	百分比	0	23	0	0.1	1.6	6.3	3.6	0	0.3	0.1	4.7	0.1	39.7
B生	次數	124	118	1	8	2	213	60	40	104	77	25	0	772
	百分比	9.7	9.2	0.1	0.6	0.2	16.6	4.7	3.1	8.1	6	1.9	0	60.3

(三) 高功能自閉症幼兒仿說之溝通功能

針對二位高功能自閉症幼兒仿說之溝通功能類型及其百分比整理於表6。

表6 高功能自閉症幼兒仿說之溝通功能表

對象	溝通功能頻率	逃避抗議	維持互動	要求安慰	要求允許	要求協助	尋求注意	要求訊息	提供訊息	評論	表達情緒	自我提醒	無法判別	總次數
		A生	次數	0	292	0	1	13	47	16	0	0	1	
	百分比	0	53.2	0	0.2	2.4	8.6	2.9	0	0	0.2	10.6	0.2	78.1
B生	次數	0	97	0	0	0	0	0	0	0	0	23	0	120
	百分比	0	17.7	0	0	0	0	0	0	0	0	4.2	0	21.9

由表6得知，本研究中仿說所代表之溝通功能種類總共有7項；出現次數最多之溝通功能類型依序為「維持互動」（70.9%）、「自我提醒」（14.8%）及「尋求注意」（8.6%）。反之，出現次數為0的溝通功能類型為「要求物品」、「要求活動」、「逃避抗議」、「要求安慰」、「問候」、「提供訊息」及「評論」。

另外，A生在仿說出現的溝通功能類型共有七種，以維持互動（53.2%）、自我提醒（10.6%）及尋求注意（8.6%）為主。B生在仿說出現的溝通功能類型及次數均較A生少，以維持互動（17.7%）、自我提醒（4.2%）為主。若進一步與二人本身語言能力相較，可發現語言

能力較佳的B生除了在仿說的出現頻率較A生低之外，其在仿說的溝通功能類型亦較A生為少，但二人在仿說之溝通功能類型皆以維持互動及自我提醒為主。此分析結果與林迺超（2002）、Priza與Duchan（1981）、McEvoy和Loveland（1988）、Rydell與Miranda（1994）的研究相符，皆顯示仿說最主要的溝通功能為維持互動。

（四）高功能自閉症幼兒隱喻性語言之溝通功能

彙整二位高功能自閉症幼兒隱喻性語言之溝通功能類型及其百分比如表7。

表7 高功能自閉症幼兒隱喻性語言之溝通功能表

對象	溝通功能 頻率	逃避抗議	維持互動	要求安慰	尋求注意	要求訊息	提供訊息	評論	表達情緒	總次數
A生	次數	0	1	0	1	0	0	4	0	6
	百分比	0	0.2	0	0.2	0	0	0.9	0	1.3
B生	次數	91	17	1	132	6	40	104	72	463
	百分比	19.4	3.6	0.2	28.1	1.3	8.5	22.2	15.4	98.7

由表7得知，本研究中隱喻性語言所代表之溝通功能種類總共有8項；出現次數最多之溝通功能類型依序為「尋求注意」（28.4%）、「評論」（23%）及「逃避抗議」（19.4%）。相反地，出現次數為0的溝通功能類型為「要求物品」、「要求活動」、「問候」、「要求允許」、「要求協助」及「自我提醒」。

A生在隱喻性語言的出現次數極少，且其溝通功能種類亦僅有三項，依序為評論（0.9%）、尋求注意（0.2%）及維持互動（0.2%）。B生在隱喻性語言出現的溝通功能種類共有8項，以尋求注意（28.1%）、評論（22.2%）及逃避抗議（19.4%）為主，且B生在隱喻性語言所出現的溝通功能種類及次數均較A生多出許多。

。若進一步與二人本身語言能力相較，可發現語言能力較佳的B生除了在隱喻性語言的出現頻率高於A生外，其在隱喻性語言的溝通功能類型亦多於A生。另外，本研究及相關研究（林迺超，2002；Durand & Crimmins, 1987）之結果相較，均發現逃避抗議及拒絕為隱喻性語言之主要溝通功能，顯示出自閉症兒童或幼兒

在面臨與自己本身意願相違背的要求或情境時，隱喻性語言出現頻率亦可能隨之增加。

（五）高功能自閉症幼兒反覆問問題之溝通功能

彙整二位高功能自閉症幼兒隱喻性語言之溝通功能類型及其百分比情形如表8。

表8 高功能自閉症幼兒反覆問問題之溝通功能表

對象	溝通功能 頻率	逃避抗議	維持互動	要求允許	要求協助	尋求注意	要求訊息	表達情緒	自我提醒	總次數
		率								
A生	次數	0	1	0	8	33	30	0	2	74
	百分比	0	0.4	0	3	12.5	11.4	0	0.8	28
B生	次數	33	4	8	2	81	54	5	2	189
	百分比	12.5	1.5	3	0.8	30.8	20.5	1.9	0.8	71.9

由表8得知，本研究中反覆問問題所代表之溝通功能總類總共有8項；出現次數最多之溝通功能類型依序為「尋求注意」（43.3%）、「要求訊息」（31.9%）及「逃避抗議」（12.5%）。相對地，出現次數為0的溝通功能類型為「要求物品」、「要求活動」、「要求安慰」、「問候」、「提供訊息」及「評論」。

A生在反覆問問題出現的溝通功能種類共有5項，以尋求注意（12.5%）、要求訊息（11.4%）為主。B生在反覆問問題出現的溝通功能類型共有8項，以尋求注意（30.8%）、要求訊息（20.5%）及逃避抗議（12.5%）為主，且其在反覆問問題所出現的溝通功能種類及次數均較A生多。若進一步與二人本身語言能力相較，可發現語言能力較佳的B生除了在反覆問問題的出現頻率高於A生外，其在反覆問問題

的溝通功能類型亦多於A生。本研究與Hurtig、Ensrud 與 Tomblin（1982）、Coggin 和 Frederickson（1988）及林迺超之結果相較，均發現反覆問問題之溝通功能除要求訊息外，尋求注意亦為主要功能，顯示自閉症兒童或幼兒常用反覆問問題作為主動與他人開啟話題或溝通的方式。

三、高功能自閉症幼兒非慣例性口語類型及溝通功能之質性分析

茲針對本研究之訪談資料及觀察所得之語料，將質性與量化結果進行綜合討論。

（一）訪談資料之分析

本研究藉由自編的「家長及教師訪談大綱」訪談二位高功能自閉症幼兒的家長、普通班教師及特教老師。綜合A生及B生的訪談資料，

進行分析並說明如下：

1. 非慣例性口語類型發生頻率、所代表之功能及出現時間

在非慣例性口語類型的出現頻率方面，A生在學校中出現仿說的頻率高於反覆問問題，在家中則為相反，但在兩情境中均未出現隱喻性語言。而B生在非慣例性口語類型中較常出現反覆問問題及隱喻性語言等兩種類型，較少出現仿說。

另一方面，A生與B生之師長均表示二人所出現的非慣例性口語皆有特定的意義或功能。其中，仿說可能是在面對無法回答他人詢問時的回應策略；隱喻性語言則可能與情緒表達有關；而反覆問問題則可能是尋求他人注意及維持互動模式方式。

「...他不知道要怎麼講或不知道什麼意思時，他會重複講一次...」（訪-A-特師-971120）

「...我會覺得他是不知道怎麼回答的時候，他就會用仿說的來回答我...如果是小朋友的話，他就會模仿人家的動作或是仿話，因為可能小朋友也不知道怎麼回答他。如果對象是大人話，他就會一直過來不斷的問題...」（訪-A-普師-971118）

「...他會說我不想或我不要，討厭的時候就是寫功課的時候，他會說這個很難，然後我不會寫，我不喜歡寫。如果他還是不想寫的話，我還是會讓他繼續寫，但他就會唸一些他不高興之類的話，像是『這也太可怕了！救命！』或是『我的手快要斷掉了！』然後我就會給他一個時間，請他在時間內要完成，他在時間還沒到時，也是慢慢拖，等到時間快要到了，他就開始緊張，會說『我不喜歡嘟嘟嘟的聲音之類的』...」（訪-B-家長-971123）

「...我覺得應該有特定的意義，他好像都是在有情緒的時候，像是傷心的時候，比較會說一些奇怪的話，有時候我都會有點搞不清楚

他是在說什麼...」（訪-B-普師-971126）

「...他其實真的很少會說“我們一起玩”或是與他人一起針對某一主題聊天或討論，他通常如果想要跟你聊某一件事情，比較多是他喜歡的東西，例如動物的話題，他會一直問你問題，然後他也會用問題提醒你要問他，好像就是有一次，我們在討論喜歡什麼動物時，他問我“喜歡什麼動物？”，我回答完之後，他就接著說“那* * (B生名字)是喜歡斑馬嗎？”，他會用問題來叫我問他...」（訪-B-特師-971127）

最後，A、B二人在三種非慣例性口語類型的出現時間點並不一致，但皆為仿說先，反覆問問題其次，而隱喻性語言則最慢出現。另外，由訪談發現A、B二人在反覆問問題時所使用的句型，隨著年紀及語言能力的增加，可能從單一固定形式逐漸趨於複雜及多樣化。

「...大概是3歲小班的時候，他就有仿說的出現，所以我不太清楚他什麼時候開始的。反覆不斷的問題好像是接近3歲半的時候，突然間大量出現，而且剛開始的時候都是問同樣的問題『這是什麼？』，到現在會比較會有不同的問題形式...」（訪-A-特師-971120）

「...以前的問句類型會比較固定，大部分就是“這是什麼？”、“什麼是不是這樣？”問什麼問題都是類似的句型模式，現在彈性度比較大了，而且通常都可以配合情境問問題，有時候還會出現自問自答的情形...」（訪-B-特師-971127）

2. 溝通互動模式

在溝通互動方式方面，A生與B生之師長均表示他們在日常生活中與二人的溝通互動多半是由成人（師長）開啟話題，A、B二人只有在面對有興趣的事件或主題才會主動表達。相關文獻中提及自閉症幼兒常會出現儀式化的語言（江浙雲，1991）及對於學習過的語詞意義重新提取有困難（Owens, 1996），加上訪談中提到在面對自閉症幼兒時，因想要了解其想法

或事件的發生經過，所以常會使用問問題的方式與其開啟話題或維持互動，因此自閉症幼兒會使用問句的方式與他人開啟互動可能與其師長亦常使用問句與其溝通有關。另外，在訪談資料中的A生家長提及他有時候會要求自閉症幼兒用仿說的方式學習新的句子，此與自閉症幼兒在面對不理解的句子或詢問時常使用仿說來回應可能有一定之關聯，但由於本研究的個案數很少，故針對上述推測仍需進一步的後續研究。

「...有時候也是我刻意要他去學這段語言，所以我就會要求他再說一次，所以他才會把這段語言記在腦子裡...」（訪-A家長-971202）

「...要用問的，我大部分就是用疑問句讓他來回答問題，有興趣的話題，他有時候會主動來問我...」（訪-B-家長-971123）

「...他如果想要跟我講話的時候會用問句，如果他沒有情緒他就會用問句，他如果有情緒的時候，他會直接來講，就是直接講他受傷或怎樣的，或是誰是小偷、要把誰變成老鼠之類的...」（訪-B-特師-971127）

（二）影響非慣例性口語出現之因素分析

林迺超(2000)、Durand等人(1987)、Hurtig等人(1982)及Rydell與Mirenda(1994)均指出非慣例性口語除了有其溝通功能外，個案本身的能力、外在環境皆會影響非慣例性口語的出現，本研究亦發現非慣例性口語除了做為溝通功能的目的外，尚與自閉症幼兒個體與所處情境之因素有關。因此將觀察所得之語料透過質性描述的方式，分析影響二位高功能自閉症幼兒出現仿說、隱喻性語言及反覆問問題的可能因素並簡要說明如下：

1. 仿說的出現頻率與個體本身及所處情境有關。個體因素方面則包含有認知能力不足、語言能力缺乏、注意力不集中與互動策略之缺乏，而情境因素則與課程內容及教學型態有

關。二位個案在面對靜態的認知學習課程時，有時會因為對於課程內容的不理解或是因對主題無興趣而分心，即會以仿說來作為回應他人的方式，因此二人出現仿說的機會就會提高；在小組課程中，課程型態較偏向於操作或是以活動的方式進行，因此雖然還是會因不理解他人的問句內容或是分心而會出現仿說，但此情況就會較個別課程時減少，因此仿說的出現頻率亦隨之降低。下列就個體因素中之認知能力不足及注意力不集中舉例說明。

（1）認知能力的不足

自閉症幼兒因自己認知能力的不足，無法回答教師的詢問內容或對課程內容不理解時，會藉由仿說來回應老師的詢問，例如：

老師利用圖卡和A生進行「序列」方面的課程。

師：你看！現在好多動物已經排好隊囉！

師：誰排在第一個？

生：誰排在第一個？（A生眼神迷惘的看著老師）

師：來！你注意看這邊喔，有好多動物在排隊，是誰排在第一個啊？（師用手指著公雞）

生：是公雞。（生指著公雞）

師：好，答對了！公雞排在第一個。（師指著公雞的圖對A生說）

（師將動物圖卡換位置，繼續此課程）（逐-A-個別-970710）

（2）注意力的缺失

老師和高功能自閉症幼兒進行互動時，他們可能會因為對談話主題不感興趣或是正巧分心在其他的事件等原因，而不熱衷於雙方的互動，因而在面對老師的提問時，會使用仿說來回應老師的問題，例如：

老師利用圖卡和A生進行「時間概念－認識白天和晚上」方面的課程。

（大約進行了4分鐘的講述及介紹，老師開

始要詢問A生並完成圖卡配對活動)

師：那什麼時候會**看到月亮**? (師指著月亮的圖卡問A生)

生：**看到月亮**。(A生未注意看，即跟著老師的話尾說)

師：是白天還是晚上?

生：白天。

師：是嗎? ㄉㄨㄛˊ~沒有答對不能吃棒棒糖喔!

生：要吃棒棒糖。(生緊張的看著老師)

師：**什麼時候會看到月亮?**

生：**什麼時候會看到月亮**。(看一下師指著的圖案，視線又離開)

師：是晚上還是白天?

生：晚上。(看著師回答)

師：答對了!

(生拿晚上的小圖貼在月亮旁邊的框框中)

師：什麼時候會**看到星星**呢? (師指著星星的圖卡問A生)

生：**會看到星星**。(生未注意看)

師：什麼時候?

生：看到星星。

師：你都沒有注意看! 我要把糖果收起來了!

(A生看著老師)

師：是白天還是晚上? (師指著星星的圖卡問)

生：是晚上。(A生想了一下大聲的回答) (逐-A-個別-970730)

2. 隱喻性語言的出現頻率與個體本身及所處情境有關。個體因素方面則包含有語言能力不足及情緒策略的缺乏，而情境因素則與課程內容、教學型態及參與成員有關。在高功能自閉症幼兒在整體口語表達類型與學習情境的分析中，發現A生和B生在小組課程中隱喻性語言的出現頻率高於個別課程，因此情境因素與隱喻性語言的出現頻率應有所關聯。其中，A生在隱喻性語言的出現次數極少，僅有6次且皆

出現在小組課程中，可能原因與學習情境中所教授課程內容及教學型態有關。下列即針對個體因素方面之情緒策略缺乏部分舉例說明。

(1) 情緒處理策略的缺乏

從二位高功能自閉症幼兒觀察紀錄及相關的訪談資料中，發現B生情緒起伏度較大，常常會因為肚子餓、逃避老師的要求或是沒有睡飽而大叫或哭泣，且其需較長的情緒修復時間，而當其尚處於情緒波動期間，隱喻性語言的出現頻率即會隨之增加，例如：

老師和B生及其5位同儕在進行「聽題目選擇圈叉牌」的活動。

(B生因為午睡時間較晚入睡，可能沒睡飽而情緒不佳)

(B生在上課過程中，每隔幾分鐘就會突然哭叫幾聲「我的媽媽呢?」「我很想媽媽」之類的話，說完之後又可繼續課程)

師：你們的學校是大象國小嗎? (老師說完題目後，用槌子敲了一下)

(大家開始找尋答案牌)

生：你看! (師出完題後，B生馬上找出答案並給師看，但師正和另一位小朋友在說話)

師：我沒看到，你再拿一次。(老師對B生說，生馬上拿又叉的圖卡)

(師點頭並依序的將大家的牌子收回)

(師收完生的牌後)

師：回去坐好(師對生說)

生：**媽媽~被哥哥吃了!**(生略帶著哭腔對師說)

(師沒回應生，繼續上課)

生：老師，**我的媽媽被哥哥吃掉了!**(老師沒有回應)

(生說完後，呈現發呆狀，約1分鐘後繼續參與活動)(逐-B-小組-970715)

(2) 語言表達能力的不足

二位高功能自閉症幼兒因其在語法及語

用上的限制，難以合宜的將其溝通目的因時、地、人的不同清楚表達，因而常會出現不完整語句或是與當時情境無關的一段話，造成他人解讀上的困難，例如：

老師和B生及其4位同儕在進行「動物吃什麼」的活動。

師：好，開始！

所有成員：兔子吃什麼？（大家一起喊口號）

（師敲槌後，大家開始去拿食物圖卡）

（大家紛紛在地板上找尋紅蘿蔔的圖卡，找到後就回到自己的位置上等待，老師一一檢查後收回圖卡）

生：不要拿2張就好了啦！（生將圖卡交給師後說）

師：今天好玩嗎？（老師問B生）

生：好玩阿，餵狗吃Y..沒有餵狗吃。

（老師看了一下B生但沒有做回應，就回到自己的位置上）

師：好，我們要餵下一個動物了！（師拿貓咪的圖卡給大家看）

生：貓阿，可以呀！

師：好，我們要一起講喔！

所有小朋友：貓咪吃什麼？

（師敲槌後,大家開始去找食物圖卡）（逐-B-小組-970731）

3. 反覆問問題的出現頻率與個體本身及所處情境有關。個體因素方面包含溝通策略的缺乏，而情境因素則與課程內容及教學模式有關。在高功能自閉症幼兒在整體口語表達類型與學習情境的分析中，發現A生在反覆問問題的出現頻率方面，為小組課程高於個別課程；B生則是個別課程時反覆問問題的出現頻率高於小組課程，因此情境因素與對於反覆問問題的出現頻率應具有相當之關聯性。雖然二人皆受到情境因素之影響，但A生及B生在反覆問問題與情境關係卻呈現不同之結果，可能除了情境因素外，與其本身情緒狀態之交互影響有關

。下列即針對個體因素方面之溝通策略缺乏部分舉例說明。

（1）溝通策略的缺乏

自閉症幼兒和他人互動時，他們可能會想要參與同儕的遊戲或話題中，但卻不知要如何與他人開啟話題或是表達想要與他人討論有興趣之話題，因而會使用反覆問問題來作為與他人互動的一種策略，例如：

a.老師和B生及其4位同儕在進行「動物吃什麼」的活動。

師：我們要找這兩種動物的食物喔！（師拿兔子及貓咪的圖卡給大家看）

生：誰要養兔子？（B生問老師）

（老師正在和甲生說話，沒有回應B生）

生：是誰要養兔子阿？（B生再問一次）

師：誰？

生：我！（生和乙生同時舉手）

師：喔，那很棒！（老師準備繼續進行課程）

生：我也會養兔子嗎？是我會嗎？

師：會嗎？

生：會耶！

師：我們現在要來找兔子和貓咪的食物囉！

所有小朋友：兔子跟貓咪吃什麼？（大家一起喊口號）

（師敲槌後，大家開始去拿食物圖卡）（逐-B-小組-970731）

b.老師請A生及其同儕利用積木做一個物品

乙：老師你看！（乙生將快做好成品拿給老師看）

師：你做的是什麼？（老師詢問乙生）

乙：是飛彈，飛彈直升機。

（乙生尚未把話說完，A生就接著說）

生：我做的飛彈直升機！（跑到老師與乙生的中間說）

師：A生，你做的是什麼？

（生看著老師，沒有回答）

師：你做的是飛彈直升機嗎？跟乙做的是一樣的嗎？

生：我跟乙做的是一樣的。

師：你跟乙做的是一樣的還是不一樣的阿？

生：是一樣的。

（生開始逐漸靠近乙生，偶爾會看著乙生）

乙：發射龍捲風...呼~（乙生邊拼著自己的東西邊開始玩）

生：發射龍捲風。（A生笑笑的看著乙生）

（乙生拿著自己做好的成品作勢飛向A生手上的積木，兩人開始玩）（逐-A-小組-970711）

整體而言，在本研究之量化結果中，影響仿說、隱喻性語言及反覆問問題的主要因素為個體本身及情境等2種因素。另外，在研究中之訪談資料發現，週遭成人與自閉症幼兒的溝通互動模式也可能是影響自閉症幼兒常會用問問題方式與他人開啟話題與尋求注意及使用仿說作為回應策略有關。綜合上述觀點可歸納出在本研究中影響非慣例性口語除個體本身及情境因素外，與自閉症幼兒週遭成人之互動溝通模式有關，而情境因素與成人之溝通互動模式可歸類屬於外在環境的影響因素。

結論與建議

一、結論

（一）高功能自閉症幼兒在整體口語類型之表現

二位高功能自閉症幼兒皆以一般性口語出現頻率較高，顯示二位高功能自閉症幼兒以一般性口語為主要的表達方式。

（二）高功能自閉症幼兒在整體非慣例性口

語之溝通功能

半數左右的非慣例性口語所代表的是2種以上的溝通功能種類，以「維持互動」及「尋求注意」為主要的溝通功能類型。其中，仿說主要的溝通功能以「維持互動」及「自我提醒」為主；隱喻性語言為「尋求注意」、「評論」、「逃避抗議」及「表達情緒」等四種溝通功能為主；而反覆問問題以「尋求注意」、「要求訊息」及「逃避抗議」為主要溝通功能。

另外，三種非慣例性口語類型除了具備特定溝通功能外，其亦是高功能自閉症幼兒在面對特定情境時的溝通策略；仿說是二位高功能自閉症幼兒在面對無法回答他人詢問時的回應策略；隱喻性語言具有特定之溝通功能及其情緒表達及抒發的管道；而反覆問問題是尋求他人注意及與他人維持互動模式之方式。

（三）影響非慣例性口語出現之因素

影響非慣例性口語出現因素概略分為個體內在及外在環境等二部份。個體內在因素包含語言能力、認知能力、注意力、互動策略及情緒處理策略等；外在環境因素則包括情境中課程內容、教學型態、參與成員，及週遭成人與自閉症幼兒之溝通互動模式等。茲將研究結論呈現如圖2。

此外，二位高功能自閉症幼兒在三種非慣例性口語類型的出現時間點並不一致，大約起始在2.5歲至3歲左右，且皆依序為仿說、反覆問問題、隱喻性語言。因此，或可假設三種非慣例性口語類型出現順序與語言能力的發展有關，其所代表的可能是一個連續階段性之口語發展歷程。

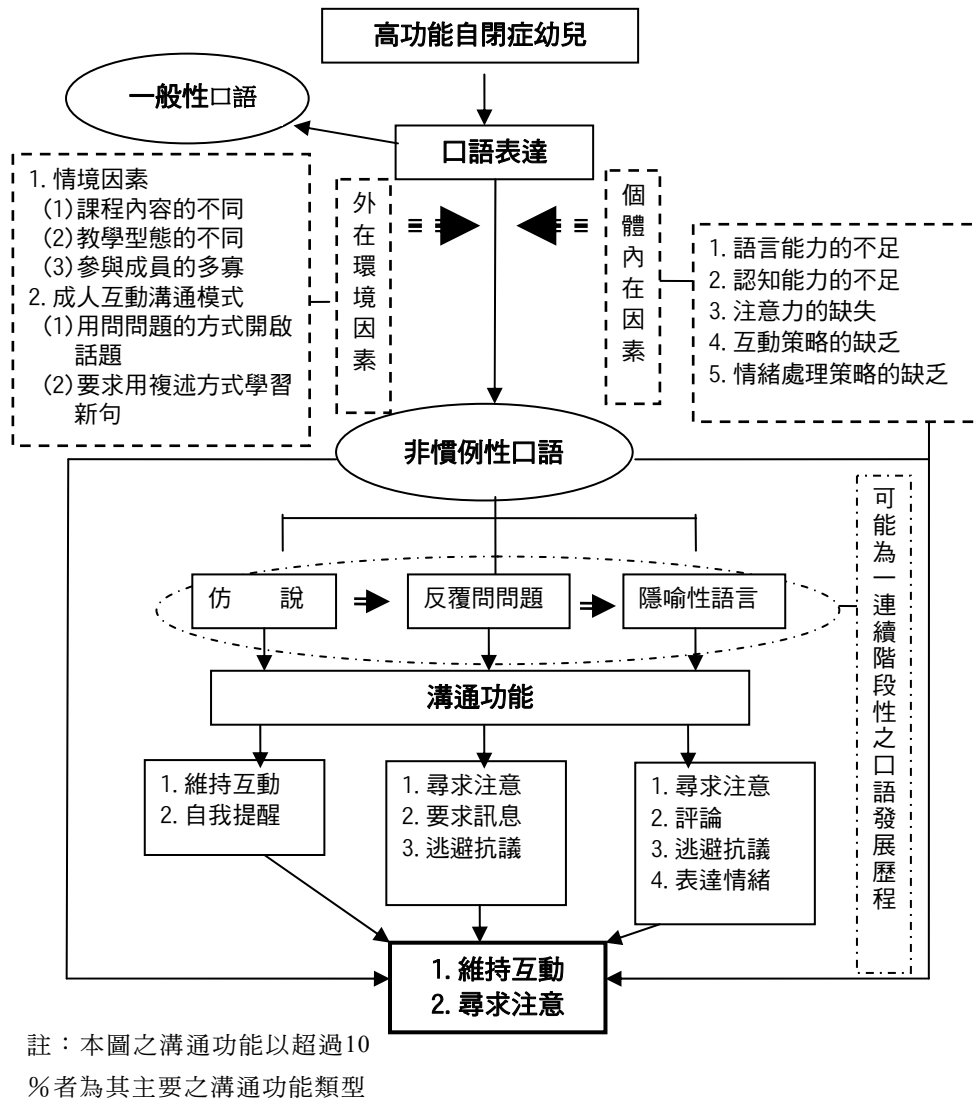


圖2 研究結論

二、建議

(一) 教學者針對自閉症幼兒的非慣例性口語即時提供適當口語回饋或調整

研究發現，高功能自閉症幼兒面對不理解的話語或想引起他人注意的情況下，常會使用非慣例性口語類型作為維持互動或開啟話題的溝通方式。因此教師若發現高功能自閉症幼兒出現仿說、隱喻性語言或反覆問問題的情況時

，可以適時調整語句內容或給予適當回應，可避免其不斷的在學習或溝通互動中經歷挫折，因而喪失學習興趣。

(二) 教學者設計符合自閉症幼兒特殊需求之語言課程

本研究之結果顯示，高功能自閉症幼兒在面對不同情境或是不同對象時，其所使用的非慣例性口語類型及其溝通功能會出現差異。因

此，教師若能先利用本研究中所使用的工具，了解這些自閉症幼兒的語言能力與其目前在口語表達中所使用的溝通功能種類，並進一步探究其較少出現的溝通功能種類及原因為何（沒機會使用或是不會使用等），作為後續設計語言教學課程之參考。例如A生在口語表達中較為被動，且幾乎未曾出現表達情緒方面之溝通功能（僅佔0.2%）。因此，我們在可先個別教學的形式，以認識基本的高興、傷心、生氣及害怕等4種情緒為課程內容，待A生對於情緒表達、動作及情緒出現的可能原因有基本的認知後，再進一步以小組的形式並以遊戲或角色扮演的形式練習如何表達情緒，讓A生實際體驗及

表達的練習機會，以加強其對於情緒的感知及表達，並類化於日常生活中。此課程設計流程如圖3。

（三）未來研究

本研究之研究對象皆為學齡前階段之高功能自閉症幼兒且樣本較少，僅能提供此二位個案的研究結果作為參考。另外，本研究多數資料為在學校情境中經觀察分析而得，因此並無法完全得知二位自閉症幼兒在家庭或社區情境中的整體口語類型及非慣例性口語的表現。是以建議未來可以針對不同學齡階段的高功能自閉症兒童，探討其非慣例性口語類型、溝通功能與跨情境（學校、家庭及社區）之關係。

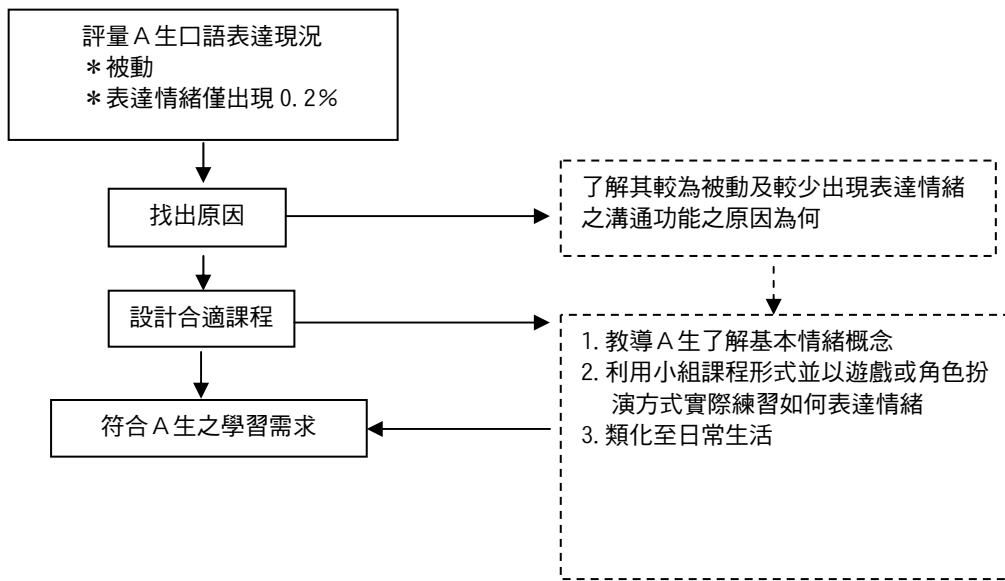


圖3 課程設計流程圖

參考文獻

一、中文部份

- 林初穗(2003)。自閉症幼兒仿說類型之研究。**特殊教育研究學刊**，**24**，137-149。
- 林姿玲(2002)。自閉症幼兒非語言溝通能力之研究(未出版之碩士論文)。中原大學，桃園縣。
- 林欣怡、楊宗仁(2005)。圖片兌換溝通系統對改善國小低功能自閉症學生自發性溝通行為類化之成效。**特殊教育研究學刊**，**29**，199-224。
- 林迺超(2002)。自閉症兒童非慣例口語行為溝通功能之研究。**特殊教育研究學刊**，**22**，103-125。
- 林寶貴編著(2003)。**語言障礙與矯治**。台北：五南。
- 楊蕓芬(2006)。**自閉症學生之教育**。台北：心理。
- 曹純瓊(1996)。自閉症兒童的語言發展過程及其語言溝通特徵。**特殊教育季刊**，**58**，25-32。
- 曹純瓊(2000)。**鷹架式語言教學對國小高功能自閉症兒童口語表達能力學習效果研究**(未出版之碩士論文)。國立台灣師範大學，台北市。
- 陳浙雲(1991)。**自閉症兒童的特殊教育與矯治**(未出版之碩士論文)。國立台灣師範大學，台北市。
- 黃瑞琴(1997)。**兒童的語文經驗**。台北：五南。
- 靳洪剛(1997)。**語言發展心理學**。台北：五南。
- 張正芬(2000)。自閉症兒童問題行為功能之探討。**特殊教育研究學刊**，**18**，127-150。
- 鄭雯純(2011)。**特教教師回應自閉症兒童非慣例性口語行為之研究**(未出版之碩士論文)。國立台南大學，台南市。

二、英文部分

- Adams, C., Green, J., Gilchrist, A. & Cox, A. (2002). Conversational behavior of children with asperger syndrome and conduct disorder. *Journal of Psychology and Psychiatry*, *43*(5), 379-390.
- Bryson, S., (1996). Brief report: Epidemiology of autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *26*, 165-168.
- Calloway, C. J., Myles, B. S., & Earles, T. L., (1999). The development communicative functions and means in students with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, *14*(3), 140-149.
- Coggins, T. E., & Frederickson, R. (1988). Brief report: The communicative role of a highly frequent repeated utterance in the conversations of an autistic boy. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *18*(4), 687-694.
- Dennis, M., Lazenby, A. L., & Lockyer, L. (2001). Inferential language in high-function children with autism. *Journal of Autism and Development Disorders*, *31* (1), 47-54.
- Durand, V. M., Crimmins, D. B. (1987). Assessment and treatment of psychotic speech in an autistic child. *Journal of Autism and Development Disorders*, *17*, 17-27.
- Hurtig, R., Ensrud, S., & Tomblin, J. (1982). The communicative function of question production in autistic children, *Journal of Autism and Development Disorders*, *12*, 57-69.
- Koegel, L. K., Camarata, S. M., Valdez-Menchaca, M. & Koegel, R. L. (1998). Setting generalization of question-asking by children with autism. *American Mental Retardation*, *102*(4), 346-357.
- Landa, R. J., & Goldberg, M. C. (2005). Language, social, and executive functions in high functioning autism: A continuum of per-

- formance. *Journal of Autism and Development Disorders*, 31 (5), 557-573.
- Lee, A., Hobson, R. P., & Chiat, S. (1994). I, you, me and autism: An experimental study. *Journal of Autism and Development Disorders*, 24, 155-176.
- Lord, C., & Paul, R. (1997). Language and communication in autism. In D. J. Cohen, & F. R. Volkma (Eds.), *Handbook of autism and development disorders* (2nd ed.), pp. 195-225. New York: John Wiley & Sons.
- McEvoy, R. E., & Loveland, K. A. (1988). The functions of immediate echolalia in autistic children: A developmental perspective. *Journal of Autism and Development Disorders*, 18(4), 657-668.
- Owens, R. E. (1996). *Language development : An introduction* (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Owens, R. E. (1998). *Language disorders: A functional approach to assessment and intervention* (3rd ed.) Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Prizant, B. M., & Duchan, J. (1981). The functions of immediate echolalia in autistic children. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 46, 241-249.
- Prizant, B. M., & Rydell, P. J., (1993). Assessment and intervention considerations for unconventional verbal behavior. In J. Reichle, & D. P. Wacker (Eds.), *Communicative alternatives to challenging behavior*, pp. 263-298. Blatimore: Paulh Brookes.
- Prizant B. M., Schular, A. L., Wetherby, A. M., & Rydell, P. J. (1997). Enhancing language and communication development: Language approaches. In D. J. Cohen & F. R. Volkma (Eds.) , *Handbook of autism and development disorders* (2nd ed.) , pp. 573-605. New York: John Wiley & Sons.
- Rydell, P., & Miranda, P. (1994). Effects of high and low constraint utterance on the production and of immediate and delayed echolalia in young children with autism. *Journal of Autism and Development Disorders*, 24(6), 719-735.
- Rydell, P., & Prizant B. M. (1984). An analysis of the functions of delayed echolalia in autistic children. *Journal of Speech and Hearing Research*, 27, 183-192.
- Siegel, B. (1996). *The world of the autistic child*. New York: Oxford University Press.
- Volden, J., & Lord, C. (1991). Neologisms and idiosyncratic language in autistic speakers. *Journal of Autism and Development Disorders*, 21(2), 109-129.
- Wetherby, A. M., Yonclas, D. G., & Bryan, A. A. (1989). Communicative profiles of pre-school children with handicaps: Implications for early identification. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 54, 148-158.
- Windsor, J., Doyle S. S., & Siegel, G. M. (1994). Language acquisition after autism: a longitudinal case study of autism. *Journal of Speech and Hearing Research*, 37, 96-105.

附錄一

家長及教師訪談大綱

第一部份：口語表達能力

- 一、您的孩子或學生如何表達想要某樣物品；例如他想要買玩具或想要糖果時，他會怎麼說或表示？
- 二、您的孩子或學生如何表達想要從事某項活動；例如他想要拼圖或想要看卡通時，他會怎麼說或表示？
- 三、您的孩子或學生如何表達拒絕討厭的物品或拒絕從事某項活動；例如他不想吃青菜或不想寫功課（會依學生年齡而有不同舉例）時，他會怎麼說或怎麼表示？
- 四、您的孩子或學生會不會喜歡和您或別的同學互動？如果會的話，如何進行互動；例如他想要和您或同學玩時，他會怎麼說或怎麼表示？
- 五、您的孩子或學生會不會要求您的安慰？如果會的話，如何表達；例如他跌倒了想要您抱抱他或給他安慰時，他會怎麼說或怎麼表示？
- 六、您的孩子或學生會不會主動和你或認識的人打招呼？如果會的話，他會怎麼說或怎麼表示？
- 七、您的孩子或學生會不會在做事情前先徵求您的同意？如果會的話，是哪些方面及如何表達；例如他要去拿玩具來玩時，他會怎麼說或怎麼表示？
- 八、您的孩子或學生會不會要求您做某件事？如果會的話，是在何種情境下及如何表達；例如他想請你幫他打開罐子，拿出裡面的糖果時，他會怎麼說或怎麼表示？
- 九、您的孩子或學生會不會常常希望您注意

他？如果會的話，是在何種情境下及如何表達；例如他畫完了一張圖想要讓你看，他可能會跑到你旁邊或是直接說「你看」，還是？

- 十、您的孩子或學生會不會特別喜歡某方面的資訊？如果會的話，是哪些方面及如何表達；例如他喜歡火車，他會怎麼說或怎麼表示他想要這方面的資訊？
- 十一、你的孩子或學生會不會提供您一些新訊息？如果會的話，是哪些方面及如何表達；例如他看到某些動物或是你們在進行某些課程時，他可能知道這些動物或是上課主題沒提到的資訊或知識，他會怎麼說或怎麼表示？
- 十二、您的孩子或學生會不會描述某件事情的發生經過或評論某件事情？如果會的話，如何描述或評論；例如他膝蓋流血了，他會怎麼告訴你或怎麼表達事件發生的經過？
- 十三、您的孩子或學生會不會表達他的情緒？如果會的話，哪一種情緒表達最多及如何表達；例如當他生氣時，會怎麼說或怎麼表示？

第二部份：非慣例型口語

- 一、您的孩子（學生）目前或之前在表達時，是否曾出現過仿說的現象？如果有的話，您覺得他的「仿說」有特定的意義嗎？請舉例說明。
- 二、您的孩子（學生）目前或之前在表達時，是否曾出現過隱喻性語言的現象？如果有的話，您覺得孩子的「隱喻性語言」有特定的意義嗎？請舉例說明。
- 三、您的孩子（學生）目前或之前在表達時，是否曾出現過不停問問題的現象？如果有的話，您覺得孩子的「不停問問題」有特定的意義嗎？請舉例說明。

四、您的孩子（學生）目前在其口語表達中，最常出現哪一種非慣例性口語類型？

五、您的孩子（學生）在三種（或兩種）非慣例性口語類型出現前後依序為何？

第三部份：溝通互動方式

一、您和孩子（學生）在日常生活中的溝通互動，多是由誰開啟話題？

二、（承第一題）若是您的孩子（學生）的話，他大多用什麼方式與你開啟一個話題，例如他想要告訴您，他對一件事的意見或感受時，他大多會用什麼方式與您進行對話，是使用問句、肯定句或其他方式？

三、（承第一題）若是您來開啟話題的話，您覺得為什麼都是你主動較多？

四、(承第三題)您大多用什麼方式與他開啟一個話題或維持一個話題，例如您想要知道他對一件事的意見或感受時，您大多會用什麼方式與他進行對話，是使用問句、肯定句或其他方式？為什麼會使用這種方式？(問句、肯定句或其他)

五、您的孩子（學生）通常在怎樣的情境、事件、需求或情緒下，會較為主動向您表達或溝通？他大多是使用何種方式開啟話題，是問句、直述句或其他方式？

六、您對於您的孩子（學生）在溝通互動方面最大的困擾為何？為什麼？

Communicative Functions on Unconventional Spoken Language : A Case Study for the Preschoolers with High-Functioning Autism

Chih-Chu Liu

Special Education Teacher
Hualien Special Education Center

Pi-Ming Liang

Assistant Professor
Department of Special Education
National Dong Hwa University

Abstract

The main purpose of this study was to investigate the communicative functions of unconventional spoken language for two preschoolers with high-functioning autism. This research applied the case study method and collected data through observation, functional assessment, and interview to understand the children's spoken language, communicative functions, and the factors which influenced the occurrence of unconventional spoken language. The results were as followed: 1. Both children with high-functioning autism showed a ratio of 7:3 between the normal and the unconventional spoken language. 2. The communicative functions of the overall unconventional spoken language were "turn-talking" and "attention getting". 3. The factors influencing the occurrence of unconventional spoken language were (1) the children's personal characteristics including language ability, intelligence, attention, interacting strategies, emotion management skills, and (2) the environmental reasons including curriculum content, teaching model, learning partner, and the way of interaction between the adult and the children.

Keywords : high-functioning autism, unconventional spoken language, immediate echolalia, metaphorical language, repetitive questioning, communicative function

國立特殊教育學校推行公辦民營之調查研究

黃富廷

國立臺東大學特殊教育系

摘要

本研究以質、量並重方式，從立法、態度、執行等三個面向來探討國立特殊教育學校公辦民營之相關議題，其主要發現如下：

一、立法面

- 1.公辦民營法案應有完善的配套設計。
- 2.公辦民營法案應保障教師的工作權益。
- 3.公辦民營法案應設計出周延、合理、可行之評鑑／營運監督／會計稽核制度。

二、態度面

國立特殊教育學校教師對於公辦民營之意見如下：

- 1.大多數基層教師對於國立特殊教育學校公辦民營皆持反對態度。
- 2.幾乎所有的受訪者都認為台灣特殊教育界不適合推行公辦民營。
- 3.台灣特殊教育界推行公辦民營，政府可減少財政支出、提昇辦學效能、促進公辦民營學校與公立學校的良性競爭，然而，經營者可能以營利為導向，因而增加家長學費負擔、或為節省人事開支而聘用代課教師，犧牲特殊需求學生之權益。
- 4.政府推行特殊教育學校公辦民營的用意，主要為了減少特殊教育經費負擔、並提昇特殊教育學校的辦學績效。
- 5.公辦民營學校走向養護機構化是一種趨勢，無法避免。
- 6.公辦民營無法改善目前的特殊教育生態。
- 7.公辦民營對提升國立特殊教育學校服務品質沒有助益。
- 8.特殊教育學校公辦民營可能產生之問題或衝擊，包括：無法做到「零拒絕」、影響低社經學生之受教權、教師工作壓力將會增加、工作權益及福利無法受到保障。
- 9.多數教師對於「特殊教育學校公辦民營是否可提高辦學績效」，乃採取保留看法。
- 10.特殊教育學校公辦民營能否提供家長更多的教育選擇機會，正反兩方意見皆有。
- 11.特殊教育學校公辦民營後欲維持學費的合理公平性有很大的困難。
- 12.特殊教育學校在什麼狀況下才應該被公辦民營，受訪教師的綜合意見乃為：招收不到學生者、辦學績效差者，應該被公辦民營。
- 13.誰有權決定特殊教育學校應該被公辦民營，應該尊重家長、學生和基層教師的意見。

- 14.公辦民營決策流程應由家長、教師、學生、專家學者舉辦公聽會，多作溝通以取得共識。
- 15.特殊教育學校公辦民營後，並不會減輕政府的責任。
- 16.絕大多數教師面對特殊教育學校公辦民營這個議題乃表明不支持、堅決反對、甚至相當排斥之立場。
- 17.公辦民營特教學校之經營者需要的是獲利，政府若能提供經費的補助及稅賦方面的優惠的話，相信可吸引企業團體投入，但特殊教育本身在短期內成效不易顯現，誘因不足，要吸引民間投入經營有其困難所在。
- 18.特殊教育教師之養成背景可影響其對於公辦民營之態度。

三、執行面

- 1.由於上次推行國立特殊教育學校公辦民營時，遭遇基層教師之強力反彈，因此，將來再度推行公辦民營時，或可繞過國立特殊教育學校，轉由非營利之私人團體來新設特殊教育學校，以試行公辦民營。
- 2.先採局部試辦，從中一邊執行、一邊修正，逐步發展出合理、周延、可行之推行公辦民營的策略與步驟後，再全面實施。

關鍵詞：特殊教育、教育民營化

緒論

一、問題背景與研究動機

「鬆綁、地方化（本土化）、私有化」是現代世界各國教育改革的主流思潮（馬信行，1996），台灣立身於世界經濟重要發展國家之行列，勢必受到此一全球教改主流之影響。在國內，教育部中部辦公室（以下簡稱「中辦」）於93學年度上學期發文給所屬國立特殊教育學校，廣徵基層對於「國立特殊教育學校委託私人（民間管理）辦理辦法（草案）」（以下簡稱「公辦民營草案」）之修正意見，事後卻引起基層教師對於「公辦民營」之強烈反彈，故而，本研究之研究對象即以國立特殊教育學校之教師為主要範圍。實則，同樣的基層反彈現象亦發生於台北市試圖在公立幼稚園推行「公辦民營」之事件上（許敏溶，2004）。在93學年度的公辦民營事件中，權力宰制者（中辦）與被宰制者（特殊教育學校／教師）之間，似乎對於「

公辦民營」之見解存在著一條隱形的鴻溝。詹宏志(2001)曾提及：當一項新技術引進組織時，組織須針對新技術進行態度、制度之改造，俟後，新技術才能順利在組織內發揮作用。同理，對於現階段抱持傳統舊思維的特殊教育學校教師而言，「公辦民營」正有如一項新技術，在引入這項新技術之前，組織應針對「公辦民營」之相關理念預先進行充分的意見溝通與在職訓練，如此一來，當權力宰制者與被宰制者對於「公辦民營」之心理鴻溝被順利掃除之後，再來推行「公辦民營」時，相關之反對壓力才有可能減到最低。是故，本研究之目的即希望從立法、態度、執行等三個面向來探討國內特殊教育學校推行公辦民營之相關問題與解決之道。

二、研究目的

（一）從立法面來探討：特殊教育教師對於「公辦民營草案」的修正意見為何？一部周

延、合理、可行的特殊教育學校公辦民營法案，應具備哪些設計面向，方能達成最佳完備性？

(二) 從態度面來探討：台灣特殊教育教師對於「公辦民營」之態度上的認知、情感、以及行為傾向究竟為何？

(三) 從執行面來探討：將來政府若欲推行特殊教育學校公辦民營，應如何執行，方能提高其成功率？

三、研究假設與待答問題

(一) 在立法面、執行面之質性研究方面，本研究提出下列待答問題：

1. 「公辦民營草案」有何亟待修改之條文？
2. 是否仍有重要的立法面向尚未列入「公辦民營草案」？
3. 一部周延、合理、可行的公辦民營法案應該具備哪些立法面向？
4. 應擬定何種執行步驟，較能使特殊教育學校公辦民營獲致成功？
5. 應擇取哪些民間團體，較適合營運公辦民營學校？
6. 應避免觸碰哪些關鍵要害，較不會導致特殊教育學校公辦民營之失敗？

(二) 在態度面之量化研究方面，本研究提出下列研究假設：

1. 不同年齡層（20-29歲／30-39歲／40-49歲／50-65歲）之特殊教育教師對於「公辦民營」之態度，是否達顯著差異？
2. 不同特殊教育教學年資（老／中／青）之特殊教育教師對於「公辦民營」之態度，是否達顯著差異？
3. 不同性別（男／女）之特殊教育教師對於「公辦民營」之態度，是否達顯著差異？
4. 不同畢業學校（師大／師院／一般大學／專科／其它）之特殊教育教師對於「公辦民

營」之態度，是否達顯著差異？

5. 不同學歷（博士／碩士／學士／專科／其它）之特殊教育教師對於「公辦民營」之態度，是否達顯著差異？

6. 不同畢業系所（特殊教育系所／非特殊教育系所）之特殊教育教師對於「公辦民營」之態度，是否達顯著差異？

7. 有否兼任行政工作之特殊教育教師對於「公辦民營」之態度，是否達顯著差異？

8. 不同行政職務（校長／主任／組長／其它）之特殊教育教師對於「公辦民營」之態度，是否達顯著差異？

9. 不同班級職務（導師／科任教師）之特殊教育教師對於「公辦民營」之態度，是否達顯著差異？

文獻探討

一、關於公辦民營之探討

(一) 公辦民營之原理與沿革

世界先進國家的教育改革，最主要的特色即為鬆綁與私有化（馬信行，1996），「公辦民營」即是此一私有化風潮之產物。其原為企業經營的理念，在確保教育品質的同時，政府可審慎考慮將之實施於學校教育，因為，除了其本身所具有的多種優點外，對台灣國情也相當適合，加上因免除設校所需龐大經費與教育法規束縛，使得辦學者具有更大的發揮空間，對私人興學也有鼓勵作用（陳正益，2000）。1985~1988年間，美國明尼蘇達州通過「公立學校選擇權(public school choice)法案」，讓家長對自己子女在就讀公立學校時有選擇的權利，到1991年該州更進一步通過立法，讓私人團體可以在政府資金挹注下辦理委辦學校，1994年，美國國會提供資金以研究評估委辦學校對全國的影響外，亦將「中小學教育法」

(Elementary and Secondary Education Act)修改為「改進美國學校法」(Improving American's School Act)，以支持發展委辦學校(葉信村，2002)。美國自從1991年明尼蘇達州首先通過委辦學校的立法之後，估計至1999年為止，全美境內將擁有超過1000所委辦學校；加拿大亞伯達省亦於1994年成為該國第一個通過委辦學校法的省份，其學校數並由起初不到70所增加到300多所；香港亦於1994年成立第一所公辦民營之「香港教師會中學」；1999年，中國也在北京出現全國第一所公辦民營的職業學校；由此看來，公辦民營學校已逐漸成為21世紀之教育新趨勢(陳正益，2000)。在教育事業民營化過程中，吾人對於「營利」與「教育品質」是否得以兼容，應特別予以注意。關於該議題，陳正益(2000)認為：兩者不但互容，而且相輔相成，因為「利潤的動機」加上「家長對品質的要求」是教育品質的保證；其次，就「消費者」之層面而言，家長對學校的選擇與監督是學校提高品質的重要因素；第三則是國家必須建立「多元」、「學費自由化」與「訊息充分」的教育環境，以達到教育的自主、多元與創新。

(二) 國內推行公辦民營之法源依據

行政院教育改革審議委員會提出的「教育改革總諮議報告書」具體建議：「學校雖有公私立之分，人才之培育應無公私之分；政府應在公辦民營、土地取得、共用社區資源、設校面積、學費收取、課程與教材編訂等項目上，提供更自由且具誘因的政策環境，以促進民間資源投入教育事業」；1999年6月4日立法院三讀通過、而由總統公布「教育基本法」；2000年2月9日總統公布施行「促進民間參與公共建設法」之條文中也將文教設施納入規範，希望藉由民間參與以提高教育績效；各縣市政府亦依據「地方制度法」而紛紛訂定所轄中小學公辦民營之自治條例，於是，「公辦民營」儼然

形成國內之教育新思潮(林玉芬，2001)。根據1999年6月23日公布的「教育基本法」第7條規定：「人民有依教育目的興學之自由；政府對於私人及民間團體興辦教育事業，應依法令提供必要之協助或經費補助，並依法進行財務監督。著有貢獻者，應予獎勵。政府為鼓勵私人興學，得將公立學校委託私人辦理；其辦法由該主管教育行政機關定之。」此項規定使得台灣未來學校不僅公私立並存，強調人民有依教育目的興學之自由，也為「公辦民營」學校提供了有效的法源依據，政府也須透過相關法令協助及經費補助來鼓勵民間興學(劉世閔，2003)。

(三) 既有之公辦民營方式

公辦民營在世界先進國家早已十分普遍，成效相當不錯，不過國外推行公辦民營學校的作法，是採取所謂的「審核制」，國內目前比較傾向的作法，則是「開放現有的學校提供民間有意願的個人或團體申請來經營」，此種作法如果能夠拋開現有的模式，採取比較開創性的措施，對於公辦民營政策也將可望更為落實(雷彬，2000)。綜觀當代常見之公辦民營方式，可歸納為下列幾種：

1. 特許學校(charter school)

特許學校是「經由州政府立法通過，特別允許教師、家長、教育專業團體或其它非營利機構等私人經營、但公家負擔經費，且不受例行性教育行政法規所約束」之學校；進一步來說，特許學校是經過法律授權而產生的新興學校，其設立必須經過教師或其他人員擬具學校經營理念向地方學區提出申請，經學區核轉州教育廳審定之；經教育廳「特許」後，多數的州將由申請人組成自治團體，獨立經營學校；經核准之特許學校像其它公立學校一樣，必須接受所有的學生，不得有任何的限制，所需經費也依據學生人數的多寡由政府從整體的教育經費中支出，如果其它公立學校的學生轉學到

特許學校，該學生在原學校之相關教育經費也同時轉撥到新就讀的學校，如從私立學校轉學而來，則由政府撥給增加學生所需的經費（林天祐，1998）。

2. 教育券(education voucher)

國內曾有不少私校團體向政府有關單位提出建議：學校有公私之別，教育則無公私之分，同為納稅義務人的私校學生家長卻肩負教育費用之雙重負擔，政府應重視私校發展，在公私校同一立足點上，共同分享教育資源的權益，而教育代金或教育券應是可行之解法（珠江，1998）。

3. 新式中學——自由學校(free school)

自由學校是1960年後所興起的一種學校，這類學校有許多是利用教堂、倉庫、廢棄店鋪、或私人住宅進行教學；倡議自由學校者試圖創造一種較為自由、以人性為主的新環境；自由學校承襲了許多進步主義的教學主張，它的型態極多，從英國夏山學校(Summerhill School)式的完全自由、開放環境，到一種組織嚴謹的學校都有，但這類學校通常都會勉強學生過早去學習學術性的基本技能(王俊民,1997)。

4. 「興建-營運-轉移」模式

所謂「BOT」係指建造、營運和轉移(Build, Operate, & Transfer, BOT)（吳清山，1999）。BOT模式係指由民間透過與政府訂立之契約，投資參與公共建設之興建，並於興建完成後，由政府以特許方式交由民間經營一段時間，作為其投資之報償，經營期滿後，再由民間將設施資產交還給政府之作法（李希揚，2000）。

5. 公私合夥模式

本模式係指將民間人士引進教育事業中參與經營管理、或由私人企業與政府共同來興辦教育事業，其可分為兩類：

(1)公辦法人公私合夥型：本模式的精神和特許學校模式相同，都是由政府出資設立學校，

但賦予學校法律上獨立之權力，使學校成為一公法人，有人事、財政、及經營上之自主，類似民營企業的優良企業精神，這與目前政府研究設立的「特殊公法人」類似（林玉芬，2002）。外包即屬此類模式，其與合約學校不同的地方是：在合約學校方面，由教師合夥經營整個學校，而外包則只將學校裡的一部分軟體由私人機構承包執行；在企業界，將公家機關的一些工程或事務包給私人機構來完成，稱為外包，在教育界則稱為「公立教育設施之公私合夥」（馬信行，1997）。

(2)衛星學校模式：此係將學校設立於私人企業的工作場內，企業免費提供、土地、建築物給政府作為公立學校用地及校舍，並負擔管理、維修、設施、環境及保險等費用，但教育對象僅及於特定受教者（林玉芬，2002）。1987年，衛星學校首創於美國佛羅里達州之Dade學區（馬信行，1997）。衛星學校的裡念係由美國督學Fernandez, J.所提出，衛星學習中心可視為公立學校設在企業中的分校(王俊民,1997)。以國內為例：台電公司在台電大樓設置台電員工子弟學校、台塑公司在廠內設立台塑員工子弟學校等，即為此類事例（李希揚，2000）。

6. 股權讓售模式

本模式係指將屬於各級政府之學校的校地、校舍或其它設施的所有權，全部或部分轉移給私人來營運（林玉芬，2002）。

7. 志願工作模式

指透過一群志願工作者來代為執行政府在教育事業中的部分工作，這模式因為是志工本身以道德熱忱投入經營，與政府間並不涉及收費、利潤等資金上的問題，故可減少政府在推動教育事業上的預算支出（林玉芬，2002）。

8. 中小學公校民營實驗模式

這是由中華民國私立教育事業協會建議

的方法，希望由政府無償提供土地，同時撥付各校董事會，以後，每年仍由教育部核實編列經費直接撥補（林玉芬，2002）。

9. 建教合作型

讓學生一方面在校接受技職相關的教育，另一方面又可至經過評鑑的私人企業實習，接受與在校所學相關的實務訓練，亦即：高職學校將核心的專業實務訓練課程，經由契約委託民間、企業經營，而審核的教育行政機關仍負有監督評鑑的責任（王鳳鶯，2004）。

（四）公辦民營法案之條文內容應顧及之重要向度

為將推行公辦民營之反對聲浪降至最低，一部構思周延、顧及各方既得利益之法案，將扮演著舉足輕重之角色，在「公辦民營草案」之既有基礎上，下列立法向度宜予重視：

1. 優惠退職

李惠明(2000)從中華電信民營化之討論中指出：無論公務人員或一般民營企業從業人員遇裁減情事，原服務機關或民營企業，應積極輔導、並予優惠退職。根據「公營事業移轉民營條例」第八條第二項之規定，移轉民營時，離職者可額外領取六個月薪給與一個月預告工資（吳學良、許書銘、林能白，2001）。此一議題主要涉及既有教職員工之退職福利是否能得到保障的問題，在特殊教育公辦民營學校之退職人員處理上，亦可比照上述公營事業移轉民營化之優惠原則優予處理。

2. 土地取得

林玉祥(2000)在討論台電民營化前後用地取得問題時指出：民營化後不能以徵收方式取得私有地，但公用事業與民眾利益息息相關，政府為協助取得私有地，理應有特別機制設計。尤其，過去若干特殊教育學校在設校時，曾引起在地居民之反彈(Chen & Lu, 1994)。因此，在以BOT方式新設之公辦民營特殊教育學校

的土地取得上，應參考過去一般公營單位民營化之經驗，在法案中明確規範政府相關單位應協助取得土地。

3. 公辦民營之方式與學校之定位

在一般公營單位方面，民營化型態可能是出售部分政府股份，將政府持股比例降低至50%以下，實質上仍由政府控制；也可能是完全民營化，脫離政府之掌握（林玉祥，2000）。實則，民營化類型不外乎所有權轉移、經營權轉移兩類（蔡文濱，2000）；亦有學者認為民營化方式可歸納為四類，此即：出售公共資產、付費、契約外包、以及去規制化等（黃源協，2002）。因此，關於特殊教育學校應採取何種公辦民營類型、以及在公辦民營之後的定位，亦應明確予以規範。

4. 公辦民營學校之關閉條款

美國之特許學校法中列有關閉條款，包括：違反合約、無法將學業成就提升到合約規定的程度、財務缺失，或任何違法的行為等（陳仕宗，2000）。國內進行「公辦民營草案」之立法時，亦應重視此一向度。

5. 成立申請開辦公辦民營學校之審議單位

民間興學固然值得鼓勵，但為保障學生受教權，應該委由一個客觀、超然的單位負責審理申請學校經營企畫書；審議單位的成員應包括：教育局代表、教師會代表、家長會代表、民意機關代表、專家學者等；審議工作必然涉及專業判斷，故而，專家學者名額不能太少，以免公信力受到質疑（陳仕宗，2000）。職是之故，審議單位之權責與職掌，應明文予以規定。

6. 擬訂辦學績效考核標準

服務品質可視為民營化成敗的重要指標之一，民營化前，公營事業中普遍存存有「鐵飯碗」的意識，受到官僚組織的影響，其所提

供的服務品質一直為人所詬病，然而民營化後，在競爭和經營的危機意識下，強調顧客第一的經營策略，將可大幅提昇服務品質（林淑馨，2001）。同理，在制訂公辦民營法案時，關於績效考核之規範，應視為重要立法向度。在教育方面，除因故自動關閉者外，公辦民營學校經營成效之良窳是較可能引發爭議的課題，是故，如何訂定標準、實施檢測、執行獎懲等，都應事先詳細且明確的加以規定，事先建立共識，再嚴謹據以施行（陳仕宗，2000）。

7. 公立學校改為公辦民營之決定權

在「公辦民營草案」之設計中，此一決定權係為教育部所有。不過，在研究者之前置研究(pilot study)的訪談結果中，大多數特殊教育基層教師皆希望能共享此一決定權。研究者認為：讓特殊教育教師覺得「自己的未來由自己決定」，不僅可提昇其參與感，更能降低其反彈聲浪。

8. 轉業訓練與就業輔導

在原有教職員工之工作權保障上，公辦民營法案應將轉業訓練、就業輔導視為重要之立法向度。吳學良、許書銘、林能白(2001)在探討國內外公營事業民營化員工權益補償之比較分析中指出：根據「公營事業移轉民營條例」施行細則第13條，公營事業於移轉民營前，應辦理從業人員之第二專長訓練、轉業訓練及就業輔導，而且必要時應由事業主管機關或勞工行政主管機關協助辦理。此一既有員工之就業保障問題，在教育界似乎較不受重視，尤其關於第二專長訓練之問題，在「公辦民營草案」亦未提及。民營化之前，若能事先將員工之權益予以巨細彌遺地加以規範並保障，那麼，推行公辦民營之過程中所遭受之教師反彈聲浪，方有可能降低。

二、對於「公辦民營」之態度的研究結果

黃舟山(2000)指出，員工在組織變革下可

能出現之負面態度包含：不安全、擔心因裁員而遭受經濟損失、員工原有之非正式關係與地位象徵將遭受破壞、重新學習新工作所需之技能、感覺不被尊重、對組織變革之誤解、認為資方違反契約誠信原則等。曹俊德(1998)曾以台灣地區國民中小學校長、主任、教師以及家長、教育行政機關人員為調查對象，探討我國中小學實施公辦民營制度之可行性，結果發現：

1. 政府補助教育經費不足將影響國民中小學各項教育工作之推行，
2. 國民中小學由政府完全辦理的方式應予以檢討，
3. 國民中小學實施公辦民營學校符合教育選擇權的需求，
4. 國民中小學實施公辦民營學校已逐漸形成趨勢，
5. 特許學校與BOT模式的公辦民營方式較適合在台灣實施，
6. 關於「辦學績效不彰之學校應優先實施公辦民營學校制度」一事，不應無條件全面實施，
7. 公辦民營學校制度仍然有一些問題有待解決，例如：公辦民營學校制度的權責不易劃分清楚、公辦民營學校制度的績效評鑑標準難以建立、公辦民營學校制度的誘因不多，難以吸引民間。

此外，林玉芬(2001)根據文獻與綜合調查結果指出：先綜合辦理公立高中公辦民營之共同策略，再分別依七種可行模式來實施配套策略；該研究所提出之共同策略包括：從次要業務委託經營模式開始推動，再推動特許學校模式，最後實施主要業務委託經營模式，並且研擬詳實法規以利推動各項業務；而關於辦理各模式之配合策略則包含：實施新設校委託經營模式可行策略、實施現有公校委託經營模式可行策略、實施現有公校新校區委託經營模式可

行策略、實施特定建築委託經營模式可行策略、實施特定建築或業務委託興建／經營模式可行策略、實施特定業務委託經營模式可行策略、實施特許學校委託經營模式可行策略。李怡萱(2004)亦曾分析公辦民營之相關理論與觀點，交互檢證相關理論與觀點之意涵及精神，並歸結相關論述對台灣地區幼稚園採行公辦民營之可能性進行闡釋，其結論如下：

1. 幼稚園公辦民營之理論論述尚待形成，
2. 幼稚園公辦民營之定義與模式仍缺乏具體一致之論述，其目的似未能符合幼教問題之需求，
3. 從經濟、公共行政、教育以及法令規範等層面論述幼稚園公辦民營相關理論之內涵與可能爭議，該項議題尚有部分論述仍待強化，
4. 幼稚園公辦民營之經營權力結構方面，在公、私之間的互動過程尚有疑慮須被關注，
5. 在幼稚園公辦民營之理念方面尚有部分爭議，須積極澄清其可行性。

王志雲(2003)曾探究台灣托育服務工作因民營化運動所產生的新模式——公辦民營托兒所，透過相關文獻回顧、分析、以及深度訪談，針對托育服務民營化的經營現況以及本土定位提出建言，研究發現：我國社會福利服務的民營化由購買服務啟始，之後才進入委託經營的型態，相關法令在實踐中也更趨完備；台北市政府於1994年起陸續設立八所公辦民營托兒所，對地方的財政有節流與開源的功用，亦擴大了政府托育服務工作的可能；公辦民營托兒所的委託經營屬特許權授予，受託者所支付政府者乃為權利金，政府對受託者之管制方法，應不同於由政府付費購買服務的契約外包；既為特許權授予，公辦民營托兒所委託經營的法律性質並不屬「政府採購法」的勞務委任，政府雖因權宜適用該法多年，如今因「促參法」的頒行，應改適用「促參法」；政府在公辦民

營托兒所的招標對象與允許受託者參與盈餘分配的態度上應更開放些。

由上述結果可見：政府在推行公辦民營時，應特別留意正反意見之處理、以及相關配套措施之設計。對此，陳仕宗(2000)之提議頗值得參考，其包含：訂定試行辦法，做為實施依據；成立審議單位，負責案件審理；加強宣導溝通，減少人員抗拒；協助開辦程序，減輕工作負擔；擬訂績效標準，俾便執行獎懲；探討運作成效，提供改進參考。研究者在前置訪談工作中，與特殊教育學校之教師檢討為何「公辦民營草案」會引起這麼大的反彈聲浪時，多數教師皆表示：教師們在該事件中，普遍有不受尊重之感覺。因此，研究者認為：事前充分的理念溝通與說明，將扮演著極為重要的角色。此一作法似可參考台北市政府教育局之作法，其於「社教機構」公辦民營之實施過程中，一方面與台北市交通博物館原有員工充份溝通，保證確保其公務員權益，並提供多次職缺安置機會，盡量讓每個員工都能得到良好的工作安頓；其次，又與台北市交通博物館所在地的中正區里長召開公聽會，了解社區居民的想法，化解其心中不安的疑慮，並保證台北市交通博物館在公辦民營之後將不損及一般市民的權益(丁瑞愉，2001)。因此，相關主管機關在推行公辦民營的過程中，應扮演調和鼎鼐的角色。尤其，過去若干特殊教育學校在設校時，曾引起在地居民之反彈(Chen & Lu, 1994)。因此，在推行公辦民營的過程中，需要進行溝通對象，不僅應包含原有之教職員工，在新設學校時，更需顧及在地居民。

研究設計

一、研究設計

本研究所採取之研究派典係以質、量並重之方式來進行，其中：

(一) 質性研究：在待答問題部分，以文件分析法、內容分析法與調查研究法（訪談）來進行研究。

(二) 量化研究：在研究假設部分，採取調查研究法（量表施測），其自變項為人口統計變項（包含：年齡層、特殊教育教學年資、性別、畢業學校、學歷、畢業系所、有否兼任行政工作、行政職務、班級職務、學部、以及地區），而依變項則為「對於『公辦民營』之態度」。

二、研究工具及測量方法

本研究所使用之研究工具如下：

(一) 訪談大綱

在本研究之前置研究與下一項之「公辦民營草案」修正意見調查工作中，研究者須抽選對於「公辦民營」之相關法案與議題有較深入研究之特殊教育教師，進行當面／電話訪談，以深入探討下列三大訪談重點：

1. 特殊教育教師對於公辦民營之態度，
2. 特殊教育教師對於「公辦民營草案」之修正意見，

3. 特殊教育教師認為未來台灣推行公辦民營之可行方向與作法。

(二) 「公辦民營草案」修正意見調查表

本研究關於「公辦民營草案」之修正意見調查，主要分兩個主軸同步進行：

1. 關於「公辦民營草案」之修正，針對部分特殊教育教師進行深度訪談。

2. 透過『「公辦民營草案」修正意見調查表』，針對多數特殊教育教師進行調查研究。

其中，研究者所自行編製之『「公辦民營草案」修正意見調查表』的題目內容設計，主要包含下列兩大重點：

1. 現有之草案條文，是否有仍待修改之處？
2. 是否仍有重要條文，尚未被列入草案中？

(三) 特殊教育教師對特殊教育學校公辦民營之態度量表

研究者綜合公辦民營之相關文獻後，最後整理出表1關於「特殊教育教師對特殊教育學校公辦民營之態度量表」的出題向度：

表1 「特殊教育教師對特殊教育學校公辦民營之態度量表」出題向度總覽

主向度(Di, domain item)	副向度(Si, sub-Di)	出題向度之涵義說明
EE (教育生態, Educational Ecology)	EE.良性競爭 EE.惡性競爭 EE.國際競爭力 EE.國際化 EE.本土特色 EE.國際交流 EE.融合教育	公辦民營之後，對於整體台灣特殊教育之教育生態（較大範疇）所產生之影響。
Eff (績效, Efficacy)	Eff.行政 Eff.教學	公辦民營之後，對於辦學績效（包含：教學績效、行政績效）所產生之影響。
Con (後果, Consequence)	Con.安置型態 Con.教師角色定位 Con.經營成效 Con.就學意願 Con.辦學意願 Con.提昇國內人本水平	公辦民營之後，在各種較小範疇之後果所產生的影響。（此一範疇，係相對於教育生態之大範疇而言，由於大範疇方面之議題具備「教育生態」之共同屬性，因而予以抽出、並另列命名。）
EC (教育選擇權, Education Choice)	EC.機會 EC.數量 EC.權益	公辦民營之後，對於教育選擇權方面所產生之影響。
Ob (義務, Obligation)	Ob.維護受教權平等 Ob.零拒絕 Ob.維持學費之合理性 Ob.維持學費之公平性 Ob.監督辦學績效 Ob.協助取得校地	公辦民營之後，相關單位或個人對於維護特殊教育基本理念之義務。此一義務若未予賦加，那麼，長此以往，在以市場自由競爭為立論基礎的公辦民營實施下，特殊教育事業可能因而變得荒腔走板。
Po/Ri (權力/權利, Power/Right)	Po/Ri.受教權 Po/Ri.工作權 Po/Ri.工作權.聘用 Po/Ri.工作權.資遣 Po/Ri.工作權.退休 Po/Ri.工作權.敘薪 Po/Ri.工作權.獎懲 Po/Ri.工作權.考績 Po/Ri.所有權 Po/Ri.所有權.資產轉讓 Po/Ri.所有權.資產變賣 Po/Ri.所有權.資產轉投資 Po/Ri.經營權 Po/Ri.經營權.經費使用 Po/Ri.經營權.經費之取得 Po/Ri.經營權.辦學權 Po/Ri.家長參與權 Po/Ri.公辦民營決定權 Po/Ri.公辦民營決定權.決定時機 Po/Ri.公辦民營決定權.決定者 Po/Ri.公辦民營決定權.決定流程	公辦民營之後，對於相關權力／權利所產生之影響。雖然權力、權利之基本定義不同，但在現實生活中，很多事實都是因為「有權力才有權利」或「有權利才有權力」，因其現象屬性之孳生特性，出題時為提問出較為整體性之實務思考點，故不宜將兩者分開後再出題，因此特將二者並列。
Po/Po (政治/政策, Politics/Policy)	Po/Po.財政負擔 Po/Po.政治利益 Po/Po.政治責任	公辦民營之後，對於相關之政治／政策所產生之影響。政治與政策雖概念不同，但在現實生活中亦存在孳生關係，因而予以並列。

【註】本表之 Si (副向度) 部分，若干 Si 之下，仍存在相關之 Secondary Si (SSi, 次副向度)，如：「工作權」(Si) 之下，仍存在「聘用」(SSi) 之次副向度。為保持整體出題向度結構之簡明易懂、避免其表列過於複雜起見，Si 之下的 SSi 皆直接藉由小數點（其意義如同口語之「的」）之銜接而依附其後，故其向度標示結構為：Di(主向度).Si.SSi。

在此要特別說明的是：研究者在設計表1之量表出題向度時，為方便出題向度之構思與修改，關於向度之標示，曾實驗過不少可行之方式，最後，決定採用「物件導向程式設計」(Object-Oriented Programming)之標示規則，因為其可提供較佳之向度結構的鳥瞰視覺效果所使然。試以生物學上的分類為例，「人類」在生物學上的分類係為「動物界、脊索動物門、哺乳綱、靈長目、人科、人屬、智人」，那麼，依照物件導向標示法，即為：「動物界、脊索動物門、哺乳綱、靈長目、人科、人屬、智人」，其中之英文句點「.」可視為中文語意之「的」，故而，「動物界、脊索動物門、哺乳綱、靈長目、人科、人屬、智人」之語意可視為『「動物界」的「脊索動物門」的「哺乳綱」的「靈長目」的「人科」的「人屬」的「智人」』。本研究之向度標示規則中，其於數學上的集合關係，係依照由大而小、由左而右之順序予以排列，如：某一量表題目為「公辦民營可提昇國內特殊教育界之教學績效」，該題之完整向度標示即為「Eff.教學.Ri」，其向度標示之結構格式乃為「Di(主向度).Si(副向度).SSi(次副向度).Ci/Fi/Bi(態度向度)」，其中，前半部為「公辦民營向度」，此即：Di.Si.SSi；後半部則為「態度向度」，亦即：Ci(認知題)/Fi(情感題)/Bi(行為傾向題)，茲將其向度標示規則說明如下：

(一) 公辦民營向度

例如：「公辦民營可提昇國內特殊教育界之教學績效」該題之公辦民營主向度(Di, do-

main item)屬於「績效」(Eff, Efficacy)之範疇，而「教學績效」係為Eff之副向度(Si, sub-Di)，故在Di之後以Si接續之，因該題目無次副向度(SSi, Secondary Si)，故在Si之後接續SSi時即可省略之，該題目之公辦民營向度即標示為「Eff.教學」(兩段式向度)。另如：在「所有權之資產轉讓的權力／權利」向度中，其內含完整之Di.Si.SSi，故其公辦民營向度即可標示為「Po/Ri(權力/權利).所有權.資產轉讓」(三段式向度)。

(二) 態度向度

態度之定義包含「認知」(Cognition，故將認知題(cognition item)標示為Ci)、「情感」(Feeling，情感題標示為Fi)、以及「行為傾向」(Behavior Tendency，行為傾向題標示為Bi)等三大向度。由於「公辦民營可提昇國內特殊教育界之教學績效」一題屬於認知題(Ci)，故在其公辦民營向度之後，接上態度向度Ci，亦即：「Eff.教學.Ci」。

如此一來，吾人只要看到每一題目之完整向度標示，即可窺知該題目之所有向度屬性，如：「Eff.教學.Ci」之向度屬性即為「教學之績效(Eff)的態度認知題(Ci)」。研究者為便利態度量表之編製作業，特別以ASP(Active Server Pages, 動態伺服器網頁)之網頁程式語言設計一套「研究工作輔助系統」(見圖1)，讓本研究之協助人員能在該系統之輔助下，提昇編製量表之便利性，進而增進量表編製之工作效能。

MiniMax Equilibrium (ミニマックス イクイリブrium)

研究工作輔助系統：主頁

前置研究 態度量表 量表題目 聯絡事項

第 2 頁 Visitor No.5251

類型	發表人	主題 (易讀法：將滑鼠移至訊息主題上，可浮現訊息內容)	回覆	完成	操作
態度量表	黃上育	[Ob.維持學費之合理性.Fi] 特教學生較普教學生個別差異大，所需的服務不同，相對的每位特教生的教育經費亦不同，在特殊學校民營化後，學校會假借名義提高部分學生之學費。	0	×	覆 增 改 刪
態度量表	黃上育	[Po/Ri.工作權.Ri] 依現行教師調動方式，特殊學校公辦民營後，將會影響特殊學校教師轉調他校的權益 (無法利用縣內、外調動)	0	×	覆 增 改 刪
聯絡事項	黃上育	有關特教學校公辦民營在智總的留言討論	2	×	覆 增 改 刪
前置研究	黃淑婷	態度向量統計	5	×	覆 增 改 刪
聯絡事項	黃亮之	TO 黃鼠：想給你一個挑戰	4	×	覆 增 改 刪
聯絡事項	黃亮之	增列向度：Con.提昇國內人本水平 + Con.辦學意願	0	×	覆 增 改 刪
態度量表	黃淑婷	[Con.提昇國內人本水平.Ri] 公辦民營有助於增加社會大眾及民間團體對特殊教育的關心與重視	1	×	覆 增 改 刪
聯絡事項	黃淑婷	能更趨平等嗎？	0	×	覆 增 改 刪
態度量表	黃淑婷	[Con.辦學意願.Fi] 我覺得公辦民營後，某些民間團體會為了擁有良好的企業形象，而提高了興辦特殊學校的意願	0	×	覆 增 改 刪
聯絡事項	黃上育	隨便亂想...到時特教學校會不會都是宗教團體接手呀....	3	×	覆 增 改 刪

第 2 頁

前のページに返し RSE MiniMax Equilibrium

圖1 「研究工作輔助系統」之畫面

研究者設計態度量表之主軸，係以「向度導向」之方式來進行。首先，本研究之所有協助人員大量蒐集國內、外之公辦民營文獻，並彙整出相關之公辦民營向度。接下來，依照態度之三大向度而設計出各公辦民營向度之認知題、情感題、以及行為傾向題。由於公辦民營所涉及之面向既多且廣，題目相對亦較多，第一版之量表初稿總共內含181個題目，經過研究團隊以Skype網路會議進行多次討論，並透過電話／實地訪談而彙整基層特殊教育教師之意見後，咸認為題目數量過多，因而進一步將之刪併為88題。此外，為避免受試者亂填答或不用心填答而呈現答題慣性，本量表之題意設計乃分為「正向題」與「負向題」兩種，且此二類

題目係以非規則排序形式來呈現。如果受試者在五點量表中只慣選左半部或右半部之答項、或呈現規則性之左／右半部「來回交替答題」的慣性，即視為具有答題慣性之不適當樣本而予以篩除。本量表亦設計3組測謊題（3個題組之測謊題搭配情形分別為：題1與題3、題4與題13、題21與題32），以作為篩選不適用之回收量表之用，每組之測謊題皆基於同一題意設計下，以一正一反之題向搭配，如果受試者在同組測謊題之兩個題目中皆填選相同題向之答案，代表答題自相矛盾，即可視為未通過測謊題，如此累積達3組時，代表該矛盾情形絕非巧遇所造成，如此一來，該答題者即可列為不適當樣本而予以剔除。

為建立本量表之信、效度，本研究將施測範圍擴大為全國23所公立特殊教育學校之合格特殊教育教師，經過電話詢問各校所需之施測量表數量後，總共寄出1502份量表，回收之量表共計763份（量表回收率=回收量÷寄出量×100=50.8%），經過進一步篩選、且淘汰掉不適用量表之後（只要答案呈現空白、填答出現

慣性、未通過測謊題、以及有亂填答之虞者，皆視為不適當樣本而予以剔除），最後剩下652份可用量表（量表堪用率=可用量表÷寄出量×100=43.41%）。關於量表之寄出與回收的詳細統計結果，如表2所示：

表2 量表寄出與回收統計結果

受試學校	寄出量	回收量	回收率	不適用量表				可用量表	堪用率
				答案空白	答題呈現慣性	未通過測謊題	有亂填答之虞		
基隆特校	15	15	100.00%	0	1	0	0	14	93.33%
宜蘭特校	24	23	95.83%	1	5	0	0	17	70.83%
台北啟智	50	37	74.00%	1	7	0	0	29	58.00%
台北啟明	50	16	32.00%	0	3	1	0	12	24.00%
台北啟聰	100	31	31.00%	3	1	0	0	27	27.00%
文山特校	100	56	56.00%	2	0	0	0	54	54.00%
林口啟智	90	19	21.11%	1	1	0	0	17	18.89%
桃園啟智	83	0	0.00%	0	0	0	0	0	0.00%
苗栗特校	60	21	35.00%	1	2	0	0	18	30.00%
台中啟聰	70	42	60.00%	4	5	0	0	33	47.14%
台中啟明	50	21	42.00%	0	6	0	2	13	26.00%
台中特校	70	51	72.86%	1	1	0	1	48	68.57%
彰化啟智	90	40	44.44%	6	1	0	0	33	36.67%
和美實校	80	53	66.25%	4	4	0	0	45	56.25%
雲林特校	37	35	94.59%	1	2	0	0	32	86.49%
嘉義啟智	60	26	43.33%	2	0	0	0	24	40.00%
台南啟智	95	74	77.89%	3	7	1	0	63	66.32%
南聰(新化)	65	28	43.08%	0	3	0	0	25	38.46%
南聰(北門)	35	24	68.57%	0	3	0	0	21	60.00%
高雄啟智	100	44	44.00%	1	0	0	0	43	43.00%
成功啟智	35	20	57.14%	1	0	0	0	19	54.29%
楠梓特校	60	38	63.33%	1	10	0	0	27	45.00%
高雄特校	18	11	61.11%	0	1	0	0	10	55.56%
花蓮啟智	65	38	58.46%	4	5	1	0	28	43.08%
合計	1502	763	50.80%	37	68	3	3	652	43.41%

在本量表題目中，有些題目之題向較為模糊，因此，其究屬正向題或負向題，須進行題向之評定者間一致性考驗。經過此一題向之檢驗與確認之後，方可將負向題進行答題得分轉換，俾使所有答題得分中，統一呈現：5分必屬「非常同意（公辦民營）」、4分必屬「同意」、2分必屬「不同意」、1分必屬「非常不同意」，其中，3分由於不管轉換與否皆屬「沒有意見」，因此不必進行答題內容轉換。研究者另從本研究之研究協助者之中挑選2人，再加上研究者，

總共由3人進行題向之評定者間一致性考驗，最後，每兩人間之題向評定一致性百分比分別為：91.0%、90.0%、92.0%，三人間之總一致性百分比為86.4%，此一結果已高於中等(70%)以上之一致性。接下來，三人之題向判定中出現不一致的題目，由研究者進行再判定（此呈現於表3之「題向判定F」一欄中），最後再與本研究之所有協助人員進行Skype網路會議以決定總判定結果，其題向判定情形如表3所示：

表3 題向判定情形

題號	題目內容	題向判定				總判定
		1	2	3	F	
2	即使我所服務之特教學校辦學績效不彰，政府亦應提供完善之輔導措施，以提昇其辦學效能，而不應匆促地將辦學績效不彰之特教學校予以公辦民營。	?	-	-	-	-
3	政府在全面實施特教學校公辦民營之前，若能局部試辦五年以上之實驗，證明特教學校公辦民營之可行性後；應優先考量新設公辦民營學校，再考慮將現有之公立特教學校轉型為公辦民營學校，如此較為妥當。	?	+	+	+	+
8	我認為：公辦民營浪潮之所以會興起，乃意味著特教學校必須重新組織與定位，政府須做的不應只想將公立特教學校予以民營化，而應提出有效之解決方針，以改善公立特教學校之辦學效能。	+	-	-	-	-
9	我認為：政府若能針對公辦民營學校之辦學績效評鑑，提出一套公平公開、合理完善之評鑑制度與標準，那麼，特教學校公辦民營之成效報告才有公信力。	+	?	+	+	+
28	如果公辦民營學校之考績、敘薪、退休制度能完全比照公立學校教師之待遇，我才有可能支持公辦民營。	+	+	-	+	+
32	我認為：雖然，特教學校公辦民營後，工作要求可能提高，導致工作壓力隨之加重，但是，我願意接受這種新挑戰。	+	-	+	+	+
34	特教學校公辦民營後，為創造辦學佳績，優良之教師及行政主管將成為各校挖角之對象，而導致明星教師或行政主管之出現。	-	-	+	-	-
37	我認為：特教學校公辦民營後，家長之意見將更受重視，其對教學、校務之參與程度亦可能隨之提昇，因此，教職員工之工作、教學壓力將因而加重。	-	-	+	-	-
43	公立學校被轉型為公辦民營學校後，若能將教師敘薪提高一級，以做為鼓勵，那麼我會支持特教學校公辦民營政策。	+	-	+	+	+
61	我認為：某些民間團體可能為塑造企業之良好社會形象，而參與特教學校之公辦民營，以營造該企業用心照顧弱勢團體的形象。	+	-	-	+	+
67	公辦民營學校若為在短期間展現辦學績效，可能會借鏡其他先進國家之特殊教育經驗，但若未考慮本土生態即加以引用，會造成新制度、新措施水土不服，導致失敗。因此必須設法發展出具有本土特色之特殊教育辦學經驗，才會成功。	-	+	-	+	+
82	若能限定由非營利機構、教師、教會等團體組成之辦學團來接辦公辦民營學校，我才相信它們不會只顧營利而犧牲原有之特殊教育理念。	+	-	-	+	+

【題向判定符號說明】?：未判定 +：正向題 -：負向題

在效度方面，本研究透過因素分析(factor analysis)來建立量表之建構效度。在這方面的樣本需求上，依據Comrey的說法：因素分析時，受試者之樣本人數最好在200人以上，大體上，100以下算「差」，200人算「可」，300人算「好」，500算「很好」，1000人算「極好」(引自林清山，1993)。因此，本研究所抽取之652人可視為因素分析之很好的樣本。經SPSS 13.0視窗版進行主成份分析(Principal Component Analysis)之統計結果，本研究所抽取之3個因素的特徵值，如表4所示：

表4 因素分析摘要表

因素	特徵值	變異量百分比	累計百分比
1	18.7	21.2	21.2
2	11.1	12.6	33.8
3	3.3	3.8	37.6

本研究依據因素分析結果，將脫離原因素之題目(如：某題原屬認知因素，在因素分析結果中，卻落入行為傾向因素)予以刪題，為避免肉眼分析SPSS統計分析結果之複雜數據時，容易產生人為的錯誤，研究者特別將SPSS統計結果之數據轉換為Access資料庫格式，再另外設計「確定態度量表正式版題目」之ASP程式來自動判定：因素分析後，哪些題目因被電腦研判為「向度一致」而應獲保留、或哪些題目因為「向度跑掉」而須予刪除(見圖2)。

題號	態度向度	因素分析結果	態度量表·題目	修改	完成	因素分析後	正式版
1	認知	行為傾向	政府推行特教學校公辦民營之策略思考，應以「新設」(設立新的公辦民營學校)為主、以「轉型」(將公立學校轉型為公辦民營學校)為輔。	修改	●	向度跑掉	×
2	情感	情感	1. 即使我所服務之特教學校辦學績效不彰，政府亦應提供完善之輔導措施，以提升其辦學效能，而不應匆促地將辦學績效不彰之特教學校予以公辦民營。	修改	●	向度一致	■
3	行為傾向	情感	政府在全面實施特教學校公辦民營之前，若能局部試辦五年以上之實驗，證明特教學校公辦民營之可行性後；應優先考量新設公辦民營學校，再考慮將現有之公立特教學校轉型為公辦民營學校，如此較為妥當。	修改	●	向度跑掉	×

圖2 「確定態度量表正式版題目」之畫面

經ASP程式自動分析結果：原本88個量表題目，刪掉28題之後，剩下60題。在信度方面，經SPSS 13.0視窗版分析結果：關於內部一致性，其Cronbach's $\alpha=.94(p<.01)$ ；關於折半信度， $r=.84(p<.01)$ 。因此，本量表已具備中等以上之信度。至於重測信度方面，由於受試學校在行政連絡中提出受試者匿名處理之要求(基層特殊教育教師顧慮因為發表關於公辦民營之見

解而招惹麻煩之內心不安，由此可見一斑)，因而無法配對同一受試者之兩次施測結果，遂使得建立重測信度一事乃成為本研究之限制。

三、研究對象

本研究之主要對象為任職於國立特殊教育學校之合格教師，在本研究之量化研究派典中，樣本需求最大者，即為考驗態度量表之建

構效度時所使用之因素分析(factor analysis)、以及進行態度差異考驗時所使用之單因子變異數分析(one-way ANOVA),因此,本研究所需之樣本人數,即以因素分析、單因子變異數分析之樣本需求作為考量指標。在因素分析部分,依據Comrey的說法:因素分析時,受試者的樣本人數最好在300人以上,大體上,100人以下算「差」,200人算「可」,300人算「好」,500人算「很好」,1000人算「極好」(引自林清山,1993)。此外,依據Cohen(1988)的樣本需求推估方法:在單因子研究設計中,當樣本人數在276人以上,若其自由度為3、顯著水準為.05、細格數為4、且為小型效果值($f=.20$)時,其統計考驗力達.80以上。本研究將施測範圍擴大為全國23所公立特殊教育學校之合格特殊教育教師,經過電話詢問各校所需之施測量表數量後,總共寄出1502份量表,回收之量表共計763份,經過進一步篩選、且淘汰掉不適用量表之後(只要答案呈現空白、填答出現慣性、未通過測謊題、以及有亂填答之虞者,皆視為不適用量表而予以剔除),最後剩下652份可用量表,亦即:本研究最終所認可之堪用樣本總人數乃為652人,此已遠遠大於本研究設計所需之常態化樣本的最低人數(276人),故而,本研究所抽取之樣本數量已達常態化樣本之基本需求。

四、資料分析與處理

本研究所使用之資料分析方法如下:

(一)在質性研究部分:就待答問題1~6而言,以文件/內容分析法搭配調查研究法,進行立法面、態度面、執行面之現況資料/訪談結果的分析與彙整。

(二)在量化研究部分:就研究假設1~9而言,分別以單因子變異數分析(one-way ANOVA)考驗不同人口統計變項之特殊教育教師對於「公辦民營」之態度是否在統計上達到顯著差異。

結果與討論

一、立法面

關於特殊教育學校「公辦民營草案」是否有仍待修改之處、或仍有重要條文該列但未被列入草案,多數受訪之特殊教育教師雖然提出若干與此議題有關之意見,卻未能針對「公辦民營草案」條文之刪、增、修部分,提出深入、明確、且有建設性的見解。以下乃為研究者針對基層特殊教育教師進行訪談之結果:

1. 法案的周延性

大多數受訪者皆認為:上次由中辦所提出之「公辦民營草案」的配套設計並不完善,因此,國內若欲研擬特殊教育學校公辦民營法案,應顧及各方(如:政府、教師、學生、家長)之權利與義務後,再妥善提出周全的法案條文內容。

2. 教師的工作權與福利

關於政府在推行特殊教育學校公辦民營時,應如何保障教師之工作權(介聘、資遣、退休、敘薪、考績、獎懲)的議題,特殊教育教師們有志一同地認為:政府應立法保障教師的工作權益,若現有特殊教育學校轉為公辦民營,教師的權益應和公立學校之工作權益及福利相同。

3. 評鑑制度

在實施公辦民營之前,須透過何種評鑑制度(此包含:評鑑內容、人員、標準、流程)來決定哪些學校適合或應該執行公辦民營,才能符合「公平、公正、合理」之制度設計上的基本原則?其實從老師們的意見當中,很難統整出所謂的公平、公正、合理的制度。但是,綜合教師們的意見後,可得到幾個重點以供參考:

(1)可依循之前的特殊教育評鑑內容,有些老師認為之前特殊教育學校的評鑑方式就很不錯了。

(2)對於評鑑制度可能需要長期的規劃，分為短、中、長程的三段步驟，逐步建立起完整的評鑑制度。

(3)評鑑人員應該實際觀察教師的教學和行政的進行，多與教師及行政人員當面溝通交換意見，老師們認為：欲使評鑑人員在一天的時間內就將整個學校加以評鑑完成，極有失公允，宜多方且周延地觀察為佳。

4. 配套措施

有些教師認為，政府應先行試辦，待試辦成效良好，才能讓大家消除疑慮，並舉辦公聽會及說明會讓家長、學生及教師知道政策推行的方向，及自身權益的保障。此外，受訪教師也提出應該在學生受教權益、評鑑、教師工作權益的保障等方面應有相關配合措施的建議。

5. 後續監督

公辦民營後，您認為政府如何監督公辦民營學校？大多數受訪者認為政府應該建立一套完善的評鑑制度或是稽查制度，以防止受委託經營者擅自挪用經費，並監督校務運作的情形。另外，可設立專責單位，負責管理特殊教育學校。然而亦有不少的受訪者對政府在特殊教育學校公辦民營後能否確實達到監督之責，採取悲觀的看法。

6. 經費運用

如何防止經營單位挪用教育經費，影響學生權益？教師們建議政府可以建立一套會計稽核制度，並要求受託單位將經費的運用公開透明化，以避免經營單位擅自挪用教育經費，影響學生權益。但亦有許多教師表示：很難避免。

二、態度／執行面

在此以基層特殊教育教師對於特殊教育學校公辦民營之態度與意見的研究結果進行描述，該部分主要分為質性與量化研究，茲分述如下：

(一) 質性研究（實地訪談部分）

1. 綜合整理訪談記錄後發現：反對公辦民營的基層特殊教育教師中，大致可以分為兩類，即：理性反對者、頑固反對者。前者只要公辦民營配套措施設計完善，仍可支持公辦民營；而後者則無論如何皆反對到底。在數量上，前者較少，而後者則較多。

2. 近半數基層特殊教育教師表現出避談、畏談、甚至厭談公辦民營之態度。

3. 其餘各訪談題目之問答內容，茲分述如下：

(1) 台灣特殊教育界適合推行公辦民營嗎？

幾乎所有的受訪者都認為台灣特殊教育界不適合推行公辦民營，其中很大的原因是：基層特殊教育教師對於「公辦民營」這議題並不熟悉，對於特殊教育學校公辦民營後之未來走向亦缺乏清楚之藍圖，因此皆認為目前台灣的特殊教育環境不適合公辦民營。更有一些受訪者反彈甚大，許多老師情緒激動的認為：當初為什麼想要挑特殊教育學校推行公辦民營呢？什麼樣的問題非要公辦民營才能解決？另外，持反對的理由還包括：目前的配套措施仍不完善，推行過程太過於匆促；特殊教育學校非營利單位，非民間團體之能力所能營運，極需政府投入，特殊需求學生為社會弱勢族群，公辦民營後恐影響其受教權。當然，亦有少數教師認為，若有成功案例證明公辦民營之可行性，則特殊教育學校公辦民營亦未嘗不可。

(2) 台灣特殊教育界推行公辦民營有何好處？

受訪者認為推行公辦民營若能引進民間的資金，使得政府可以減少許多的財政支出，讓資源作更有效的運用。此外，對於經營者的要求，若再加上評鑑制度的話，則更能提昇營運品質。另外，若引進民間企業的經營模式，可以較不受法規層層束縛，如此一來可以提昇行政效率，去除公務員的惰性，讓學校較具有競爭力，並能促進公辦民營學校與公立學校的

良性競爭。而特殊教育學校公辦民營後，較能符合家長的需求，高收入的家長可以額外付費，讓其子女能獲得更好的服務。

(3) 台灣特殊教育界推行公辦民營有何壞處？

受訪之特殊教育教師主要認為：推行公辦民營後，營運者會以營利為導向，如此一來，將增加學生家長的負擔，且擔憂民間業者可能會為了圖利而忽略、犧牲了特殊需求學生的權益。此外，亦可能因過度的迎合家長的需求而失去教育本質、教師壓力變大、可能為了節省人事開支而聘用代課教師、若契約終止則將影響學校營運且導致學生／教師／家長的權益受損，這些都是教師們所憂慮的。

(4) 您認為政府推行特殊教育學校公辦民營的用意為何？

綜合歸納訪教師的意見，認為政府推行特殊教育學校公辦民營有兩個用意：

A. 由於政府財政日益困窘，希望藉此來減少對特殊教育學校的經費補助，減輕其財政負擔。

B. 提昇特殊教育學校的辦學績效。

(5) 如何防止公辦民營學校變成養護機構化（招收的學生的障礙程度愈來愈重）？

受訪的特殊教育教師皆表示，其實目前特殊教育學校所招收學生的障礙程度其實都已經非常重了。由於回歸主流及融合教育的影響，障礙程度較輕的學生家長都會將其子女送至其他學校的特殊教育班，以避免隔離；留下來的學生其障礙程度其實都很重了，因此，很多特殊教育學校其實都像是養護機構了，所以，教師們認為這是一種趨勢，無法避免。

(6) 為特殊教育學校公辦民營可否改善目前的特殊教育生態（提高競爭力、發展學校特色、促進國際化）？

大多數的教師認為公辦民營無法改善目前的特殊教育生態，以提高競爭力和促進國際

化，教師們認為對於弱勢的特殊需求學生和學生特質而言，似乎很難改善。至於發展學校特色，目前許多學校則已著手進行發展自己的學校特色，故無須公辦民營。

(7) 特殊教育學校公辦民營對目前的特殊教育學校（特殊教育環境）有何助益？

大多數老師都表示：沒有助益。有的教師認為：可提供部分企業回饋社會的機會、提昇教學或行政效率。

(8) 承上題：反之，亦可能產生哪些問題或衝擊？

綜合歸納受訪者的意見，這可分為學生和教師兩方面來探討：

A. 學生方面：擔心受委託經營者無法做到「零拒絕」而影響了學生入學的權益；此外，若是公辦民營學校提高學費，將影響低社經學生之權益，增加家長的經濟負擔；若因公辦民營導致教師流動率高，將影響學生之受教權益。

B. 教師方面：公辦民營後教師工作壓力將會增加；工作權益及福利無法受到保障。

(9) 對於教師、家長、學生將帶來何種影響？綜合歸納受訪者的意見，分為教師、家長、學生三方面加以探討：

A. 家長：期待公辦民營能提高教育品質；家長的學費負擔加重；

B. 教師：教師的福利及工作權益可能會受到擠壓，無法獲得保障；教師的角色定位不明，對未來產生不確定感及恐慌——部分教師可能會擔心公辦民營學校的教師評鑑壓力，或淘汰不適任教師；

C. 學生：遭受拒絕入學的待遇；若公辦民營學校聘用大量代課教師，經影響學生的受教權益。

(10) 特殊教育學校公辦民營可否提高辦學績效（如：行政、教學效能）？如何提高？

多數的教師對於特殊教育學校公辦民營

是否可提高辦學績效這問題採取保留的看法，認為還需看學校的領導者如何帶領，否則以目前的狀況而言，不太可能提昇辦學績效。另一方面，認為特殊教育學校公辦民營後能提高辦學績效的教師們所持的看法是：民間經營會有效率之壓力，及組織精簡和目標導向，因此教師們在此壓力之下相對的會提高行政及教學的績效，以符合經營者之期望。此外，目前學校經費僵化，公辦民營後經費應可彈性運用於課程調整及設備採購上。

(11) 特殊教育學校公辦民營，能否提供家長更多的教育選擇機會？

在這方面受訪的特殊教育老師持不同的意見，有些老師認為：由於公辦民營的特殊教育學校能提供家長在公立學校及公辦民營學校間更多的教育選擇機會，但相對的也認為在要求服務品質的同時，家長的負擔亦會相對的加重。另一方面教師們存疑的是，有些縣市只有一所特殊教育學校，即使公辦民營亦不能增加家長的教育選擇機會，若是採新設立的方式，由於學生數每年遞減，可行性仍待評估。此外，有老師建議不要把原本的特殊教育學校公辦民營，可轉而鼓勵私人辦學。

(12) 您認為政府在推行特殊教育學校公辦民營時，應如何維持學費的合理、公平性（例如：如何防止公辦民營學校為了追求利潤而變相收費？），以達到教育機會均等？

多數教師表示：特殊教育學校公辦民營後欲維持學費的合理公平性有很大的困難，因為畢竟受託單位是以營利為導向，若政府減少對特殊教育學校及特殊需求學生的補助，那麼這些費用勢必是會轉嫁到學生身上的，這樣，會造成家長的經濟負擔，可能就不讓學生上學了，如此，即無法達到教育機會均等。但也有老師建議：可從契約及法規中明確的規定受託者的收費標準。

(13) 如何維持零拒絕之特殊教育理念？

對於這個問題老師們採兩極化的看法，有的老師認為：公辦民營學校為了營利，只要家長能付出其所要求的學費，應該是不會拒絕學生入學的。另外，也有老師持反對的看法，認為：公辦民營學校可能拒收較難照護的學生。但亦有許多教師認為：其實是否公辦民營都應該好好的深思「零拒絕」這個問題，因為現今一般學校都還無法達成此目標。

(14) 您認為特殊教育學校民營化後，將有助於減輕政府財政負擔嗎？

教師們認為：若是政府將特殊教育學校民營化之後，減少了對學校及學生的補助的話，是會減輕其財政負擔的。但是從另一方面來看，若是受託經營學校經營不善產生許多的問題，那麼政府還需再另外拿出一大筆經費來彌補修復，如此並不會減輕其財政負擔。

(15) 公辦民營是否為政府逃避教育政策失敗之解套手段？

根據歸納受訪教師的意見，其認為：公辦民營不是政府逃避教育政策失敗之解套手段，並認為：此乃政府財政吃緊，欲減輕財政負擔的一種方式。

(16) 您認為對於特殊教育學校在什麼狀況下才應該被公辦民營？

綜合歸納受訪教師的意見，有的老師認為：招收不到學生者、辦學績效差者，應該被公辦民營。亦有老師建議：應從新設立的特殊教育學校開始試行。但是，有更多的老師反對公辦民營，認為：特殊教育學校不應該被公辦民營。

(17) 誰有權決定特殊教育學校應該被公辦民營？

綜合歸納受訪教師的意見，大多數的教師認為應該尊重家長、學生和基層教師的意見，各方一起溝通。

(18) 怎樣的公辦民營決策流程才算是公平、公正、合理？

綜合歸納受訪教師的意見，認為：應由家長、教師、學生、專家學者舉辦公聽會，就各自的立場、需求來提出意見溝通，取得共識。

(19)公辦民營學校能否保障特殊需求學生的受教權益？

對於保障特殊需求學生受教權益的問題，受訪之特殊教育教師們有不同的看法，有些老師認為由於尚未實施，因此未能加以評斷。另外亦有教師認為：公辦民營學校無法保障特殊需求學生之受教權，其所持的理由是：擔憂營運者會為了賺錢，而犧牲特殊需求學生的權益，或拒收較難照護者。但是，相反的，亦有老師認為：若是有心接辦的機關是智總或伊甸之類的民間團體，那麼其服務品質則可讓人放心。教師們建議：政府應以妥善的立法方式來保障特殊需求學生的受教權益。

(20)特殊教育學校公辦民營後，政府的教育責任是否將因此獲得減輕？

關於這個問題，大多數的教師認為：特殊教育學校公辦民營後，並不會減輕政府的責任，反而會加重，因為政府對於教育責任應該是責無旁貸的，照顧特殊需求學生是政府的責任，無法減輕，若是特殊教育學校公辦民營的話，政府還需確實負起監督之責。

(21)理論上，政府補助公辦民營學校之教育經費的負擔可獲減輕，故而，公辦民營是否讓政府有藉口縮減原先對特殊需求學生的補助經費額度？

多數的教師認為：以目前的狀況來看，政府不太可能減少對特殊需求學生的補助，而可能減少的部分，應該是學校的硬體設備或是人事支出的精簡吧！

(22)如何增加基層教師對特殊教育學校公辦民營的支持度？

絕大多數的基層特殊教育教師面對特殊教育學校公辦民營這個議題時，乃表明不支持、堅決反對、甚至相當排斥之立場。其認為：

若是特殊教育學校公辦民營的話，將無法保障弱勢特殊需求學生之受教權，且擔心自己未來的工作權益及福利之損失。因此，若欲增加基層特殊教育教師對公辦民營的支持度，首先必須對於教師工作權益及福利的保障提出完整的配套措施，並提供試辦的成功例子，來說服教師來認同公辦民營之可行性，最重要的，還需藉由公聽會和教師們不斷進行溝通，以謀求最大的共識。

(23)特殊教育學校若欲實施公辦民營，您認為它可以達成哪些目標？

或許是對公辦民營不瞭解，亦有些老師堅決的反對公辦民營政策，因此許多的回答是：不知道、不清楚、不瞭解。但是也有老師提出了他們預期公辦民營後所可能達成的目標：教學品質的提昇、增加教學彈性、提昇行政效能、增加學生的學校選擇機會、學生的學習會有進步、增加學生的就業市場、與社區結合來發展學校特色、減輕政府的財政負擔等。

(24)整體而言，您對特殊教育學校若欲實施公辦民營，所持的態度為何（贊成或不贊成，可行或不可行）？

幾乎所有的受訪者是表明了不贊成的態度，亦認為特殊教育學校實施公辦民營是不可行的。少數教師認為：或許可以先行試辦某些學校，若成效良好再慢慢的擴大推行，才能讓大家接受其可行性！

(25)如何吸引民間團體投入特殊教育學校公辦民營的經營？

受訪者認為：經營者之目標在獲利，政府若能提供經費補助以及稅賦優惠，則或可吸引企業投入。此外，亦有若干受訪者認為：特殊教育在短期內成效不易顯現，誘因不足，欲吸引民間投入經營誠有其困難，此或可轉尋宗教或家長等非營利團體投入。

綜合上述訪談結果，教師們對於特殊教育學校公辦民營之意見，茲歸納如下：

1. 推行公辦民營之方略

(1) 決策上

A. 招收不到學生或辦學績效差之學校，應被公辦民營。其裁決權應尊重家長、學生、教師之意見，透過公聽會進行溝通以形成共識。

B. 若欲建構公平、公正、合理的公辦民營決策流程，應透過公聽會來綜合家長、教師、學生、專家學者之意見後，再提出可行作法。

(2) 執行上

A. 先行試辦；如果可行，再全面擴大實施。

B. 由非營利團體來營運。

C. 由新設立的特殊教育學校來試行公辦民營。

D. 勿將原有國立特殊教育學校公辦民營，轉而鼓勵私人興辦。

(3) 立法上

A. 「公辦民營草案」之配套措施未盡完善，推行過程過於匆促。

B. 應維護學生與教師之既有福利與權利／義務。

C. 應建立周延、妥善、可行的評鑑／營運監督／會計稽核的制度。

2. 教師們對於公辦民營之意見

(1) 對於公辦民營的正面期許

A. 雖然多數特殊教育教師持反對意見，然仍有少數教師對於透過公辦民營來改善台灣特殊教育，乃懷抱期許。

B. 公辦民營可提昇教學品質、增加教學彈性、提昇行政效能、增加教育選擇機會、提升學習效能、增加學生的就業市場、與社區結合而發展學校特色、減輕政府財政負擔。

C. 公辦民營可提供企業回饋社會的機會。

D. 民間團體的效率較高，可提供更優質的特殊教育服務。

E. 公立學校經費運用僵化，公辦民營後，經

費應可彈性運用於課程調整及設備採購上。

F. 特殊教育學校公辦民營後，將較有意願配合家長需求，高社經地位家長可額外付費，使其子女獲得更佳之特殊教育服務。

(2) 對於公辦民營的負面憂慮

A. 影響學生受教權

a. 公辦民營學校因營利導向而無法對經濟狀況較差的學生做到「零拒絕」。

b. 公辦民營學校因營利導向而提高學費，使得家長無法負擔。

c. 因公辦民營而導致教師流動率高，使得學生無法適應。

d. 公辦民營學校為節省開支而大量聘用代課教師，影響教學品質。

e. 因契約終止而導致公辦民營學校關閉，將影響學生受教權。

f. 公辦民營學校因重視獲利而拒收較難照護之學生。

g. 要求服務品質之同時，家長之學費負擔亦相對加重。

B. 影響教師工作權

a. 民間經營講究提升效率、組織精簡、營利導向，故而，公辦民營後，教師工作壓力將會增加。

b. 教師工作權益及福利受到擠壓或無法受到保障。

c. 教師角色定位不明，對未來產生不確定感及恐慌。

d. 部分教師擔心民營學校的教師評鑑壓力。

e. 不適任教師將被淘汰。

f. 因契約終止而導致公辦民營學校關閉，將影響教師工作權。

C. 政府的角色

a. 公辦民營將淪為政府逃避教育政策失敗

或減輕財政負擔之解套手段。

b.若無妥善制度確保公辦民營學校之營運績效，政府在財政及行政上的負擔可能更重。

(二) 量化研究 (態度量表部分)

關於「特殊教育教師對特殊教育學校公辦民營之態度量表」的施測結果如下：

1. 全量表統計結果顯示 $M=3.50$ ， $SD=.50$ 。

2. 不同年齡層 (20-29歲、30-39歲、40-49歲、50-65歲) 之基層特殊教育教師對於特殊教育學校公辦民營的態度量表總得分未達顯著差異 ($F=2.59$, $p>.05$)。

3. 不同特殊教育教學年資 (0.5-1年、2-10年、11-20年、21-30年、31-40年) 之基層特殊教育教師對於特殊教育學校公辦民營的態度量表總得分未達顯著差異 ($F=2.46$, $p>.05$)。

4. 不同性別之基層特殊教育教師對於特殊教育學校公辦民營的態度量表總得分未達顯著差異 ($F=.379$, $p>.05$)。

5. 不同畢業學校 (即：師大、師院、一般大學、專科、其它) 之基層特殊教育教師對於特殊教育學校公辦民營的態度量表總得分未達顯著差異 ($F=1.007$, $p>.05$)。

6. 不同學歷 (即：博士、碩士、學士、專科、其它) 之基層特殊教育教師對於特殊教育學校公辦民營的態度量表總得分未達顯著差異 ($F=.798$, $p>.05$)。

7. 不同畢業系所 (即：特殊教育系所、非特殊教育系所) 之基層特殊教育教師對於特殊教育學校公辦民營的態度量表總得分已達顯著差異 ($F=3.07$, $p<.05$)，其中，畢業於特殊教育系所之教師的態度 ($M=160.68$) 顯然優於畢業於非特殊教育系所之教師 ($M=157.32$)。

8. 有否兼任行政工作之基層特殊教育教師對於特殊教育學校公辦民營的態度量表總得分未達顯著差異 ($F=.73$, $p>.05$)。

9. 不同行政職務 (即：校長、主任、組長

、其它) 之基層特殊教育教師對於特殊教育學校公辦民營的態度量表總得分未達顯著差異 ($F=.66$, $p>.05$)。

10. 不同班級職務 (即：導師、科任教師) 之基層特殊教育教師對於特殊教育學校公辦民營的態度量表總得分未達顯著差異 ($F=.08$, $p>.05$)。

11. 不同學部 (即：幼稚部、國小部、國中部、高職部) 之基層特殊教育教師對於特殊教育學校公辦民營的態度量表總得分未達顯著差異 ($F=.84$, $p>.05$)。

12. 不同地區 (北、中、南、東) 之基層特殊教育教師對於特殊教育學校公辦民營的態度量表總得分未達顯著差異 ($F=.389$, $p>.05$)。

由上述統計分析結果可見：所有特殊教育教師對於公辦民營之態度平均數僅達3.499，此顯示：教師們並未非常支持國立特殊教育學校公辦民營。此外，除了在「畢業系所」一項顯現出「畢業於特殊教育系所之教師對於公辦民營的態度顯然比畢業於非特殊教育系所者更佳」以外，教師們在其餘之人口統計變項上皆未呈現出顯著差異，顯見：教師之養成背景可影響他們對於公辦民營之態度。

結論與建議

一、結論

(一) 立法面

1. 公辦民營法案應有完善的配套設計。
2. 公辦民營法案應保障教師的工作權益。
3. 公辦民營法案應妥善研擬周全之評鑑、營運監督、會計稽核的制度。

(二) 態度面

1. 大多數基層特殊教育教師對於特殊教育學校公辦民營皆持反對態度。
2. 幾乎所有的受訪者都認為台灣特殊教

育界不適合推行公辦民營。

3. 台灣特殊教育界推行公辦民營，政府可減少財政支出、提昇辦學效能、促進公辦民營學校與公立學校的良性競爭。然而，經營者可能以營利為導向，因而增加家長學費負擔、或為節省人事開支而聘用代課教師，犧牲特殊需求學生權益。

4. 政府推行特殊教育學校公辦民營的用意，主要為了減少特殊教育經費負擔，並提昇特殊教育學校的辦學績效。

5. 受訪的特殊教育教師皆表示：公辦民營學校養護機構化是一種趨勢，無法避免。

6. 大多數的教師認為公辦民營無法改善目前的特殊教育生態。

7. 大多數老師都表示：公辦民營對提升國立特殊教育學校服務品質沒有助益。

8. 特殊教育學校公辦民營可能產生之問題或衝擊，包括：無法做到「零拒絕」、影響低社經學生之受教權、教師工作壓力將會增加、工作權益及福利無法受到保障。

9. 多數教師對於「特殊教育學校公辦民營是否可提高辦學績效」此一問題採取保留看法。

10. 特殊教育學校公辦民營，能否提供家長更多的教育選擇機會，持正反兩方意見之教師皆有。

11. 多數的特殊教育教師表示，特殊教育學校公辦民營後欲維持學費的合理公平性有很大的困難。

12. 特殊教育學校在什麼狀況下才應該被公辦民營，綜合歸納受訪教師的意見，有的老師認為招收不到學生者、辦學績效差者，應該被公辦民營。

13. 誰有權決定特殊教育學校應該被公辦民營，大多數的教師認為應該尊重家長、學生和基層教師的意見。

14. 公辦民營決策流程應由家長、教師、

學生、專家學者舉辦公聽會，多多溝通，取得共識。

15. 大多數的教師認為：特殊教育學校公辦民營後，並不會減輕政府的責任。

16. 絕大多數的基層特殊教育教師面對特殊教育學校公辦民營這個議題時，係表明不支持、堅決反對、甚至相當排斥之立場。

17. 受訪者認為：公辦民營特殊教育學校之經營者需要的是獲利，政府若能提供經費的補助及稅賦方面的優惠的話，相信可吸引企業團體投入，但特殊教育本身在短期內成效不易顯現，誘因不足，要吸引民間投入經營有其困難所在。

18. 特殊教育教師之養成背景可影響其對於公辦民營之態度。

(三) 執行面

1. 宜優先開放非營利團體來營運公辦民營特殊教育學校。

2. 先採局部試辦，從中一邊執行、一邊修正，逐步發展出合理、周延、可行的推行公辦民營策略與步驟後，再全面實施。

3. 由於上次推行公辦民營時，遭遇基層特殊教育教師之強力反彈，因此，將來再度推行公辦民營時，可採局部試辦方式——先繞過既有之國立特殊教育學校，轉而由私人興辦之新設特殊教育學校來試行公辦民營。

4. 若藉由私人興辦之新設特殊教育學校來試行公辦民營，可建構出一套周延、合理、可行之政策推行模式，則後續或可考慮擴大推行至全國。

二、建議

(一) 立法面

1. 黃舟山(2000)曾言：員工在組織變革下可能出現負面態度。此現象於本研究結果中乃極為明顯，實則，上次推行特殊教育學校公辦民營之所以會失敗，主要就是因為遭遇到基層

教師之全國性強力反彈所使然，故而，公辦民營法案應確保教師在公辦民營後之工作權益，以降低其對於公辦民營之焦慮與抗拒，此乃決定公辦民營成敗之首重考慮因素。

2. 在研擬公辦民營法案的過程中，應在全國各縣市廣辦公聽會，確實廣納各方意見，以研擬出一部包含周延、合理、可行之評鑑／營運監督／會計稽核制度的公辦民營草案。

3. 在研擬出公辦民營草案的法條之後，亦應公告周知，再度在全國廣辦公聽會，聆聽各方之意見，以修改出更為合理、周延、可行的法律條文內容。以此多次反覆實施，直到修出一部廣為各方所接受的公辦民營法案為止。

(二) 態度面

1. 關於特殊教育學校公辦民營的優點以及政府實施公辦民營之用意，教育部應提早與特殊教育基層教師多做溝通，使之充分了解，俾便形成共識，增進各方對於特殊教育學校公辦民營之正向態度。

2. 在推行公辦民營之時，政府除了保障特殊教育學校教師與員工之既有工作權益之外，亦應對於公辦民營學校之教師與員工給予薪資或權益上的優惠，以形成正向吸引力。

3. 政府在推行公辦民營時，應尊重特殊教育學校教師與員工「是否加入公辦民營學校」之自由意願，對於無意願者，應協助其調職轉校以確保其安全感。

4. 政府在推行公辦民營之時，在公開態度與對外說法上，應強調正面觀點而迴避負面動機——與其強調「現有特殊教育學校之績效太差，應予以改造」（如此一來，特殊教育學校教師與員工可能會有一種因為存在價值被貶抑而有一種等著被宰殺的負面感覺），還不如極力想方設法讓大家知道「特殊教育學校公辦民營對於提升台灣特殊教育界之辦學／教學品質，將帶來什麼好處」（如此一來，特殊教育學校教師與員工可能會有一種因為存在價值受到

尊重而期許一起為台灣特殊教育的美好未來努力奮鬥的正面感覺）。

5. 由於特殊教育師資之養成背景可影響教師對於公辦民營之態度，且特殊教育系所畢業者之態度較佳，因此，將來試行公辦民營之特殊教育學校或可優先招募特殊教育系所畢業之教師加入營運團隊，較易形成組織內之共識。

(三) 執行面

1. 研究者曾以賽局理論進行數學推演，結果顯示：適度的溝通與妥協較可使特殊教育學校公辦民營導致雙贏（黃富廷，2007）。因此，未來政府再推行特殊教育學校公辦民營之時，應廣辦公聽會以統整各方意見，再與家長、教師充分溝通，使之了解公辦民營之優點以及如何維護各方之工作權益，以提升公辦民營之成功率。

2. 政府不一定在一開始就要急著在全國各縣市推行特殊教育學校公辦民營，在實施上，或可先設計出實驗組（公辦民營學校）與對照組（非公辦民營學校），如果在實施多年後，實驗組之辦學／教學績效已建立出全國口碑，且其教師與員工皆可享有更為優渥之薪資與權益，那麼，在此一有利於特殊教育學校公辦民營之國內趨勢下，自然可進一步考慮逐步擴大全國實施。

參考文獻

一、中文部分

- 丁瑞愉(2001)：台北市政府教育局「社教機構」公辦民營之實施方案與成果。**社教雙月刊**，102，53-54。
- 王志雲(2003)：**托育服務經營的新模式——以台北市公辦民營托兒所為例**（未出版之碩士論文）。國立台北護理學院，台北市。
- 王俊民(1997)：民營化之理論研究。**人力發展**，45，15-20。
- 王鳳鶯(2004)：民間力量無窮——高職公辦民營之可行策略。**師友**，440，27-29。
- 吳清山(1999)：台北市國民中小學實施「公辦民營」之可行性分析。**教育政策論壇**，2(1)，157-179。
- 吳學良、許書銘、林能白(2001)：國內外公營事業民營化員工權益補償之比較分析。**企銀季刊**，24(3)，199-222。
- 李希揚(2000)：教育行政措施採取公辦民營之可行性探究。**中等教育**，51(6)，46-63。
- 李怡萱(2004)：**幼稚園公辦民營之研究**（未出版之碩士論文）。國立台北師範學院，台北市。
- 李惠明(2000)：民營化與公務人員權利保障。**考銓**，24，33-38。
- 林天祐(1998)：特許學校——公立學校組織再造的新機制。**國教月刊**，45(1)，46-54。
- 林玉芬(2001)：**台灣省公立高中公辦民營管理論分析與可行策略之研究**（未出版之碩士論文）。國立政治大學，台北市。
- 林玉芬(2002)：臺灣省公立高中公辦民營策略分析。**師說**，164，39-44。
- 林玉祥(2000)：臺電民營化前後用地取得問題之比較分析。**臺電月刊**，451，45-48。
- 林清山(1993)：多變項統計分析法近十年來的發展與應用，載於**心理測驗的發展與應用**（頁301-384）。台北：心理。
- 林淑馨(2001)：民營化政策的公共性與企業性：以日本為例。**行政暨政策學報**，33，149-172。
- 珠江(1998)：私校對公校BOT的看法。**師說**，119，22-24。
- 馬信行(1996)：**國民教育公辦民營之可行性研究**。台北：教育部國民教育司。
- 馬信行(1997)：國民教育公辦民營的可行性之探討。**研考報導**，38，44-58。
- 曹俊德(1998)：**中小學教育公辦民營可行性之研究**（未出版之碩士論文）。國立政治大學，台北市。
- 許敏溶(2004)：公幼公辦民營，教師會反彈。**自由時報**，2004.11.29，12頁，生活新聞。
- 陳仕宗(2000)：美國特許學校的發展狀況及其對我國教育改革的啟示。**花蓮師院學報**，10，127-143。
- 陳正益(2000)：**國民學校公辦民營之研究**（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學，台北市。
- 黃舟山(2000)：因應民營化員工溝通之探討（上）。**臺電月刊**，454，49-51。
- 黃富廷(2007)：台灣初次推行特殊教育學校公辦民營之策略分析：賽局理論觀點。**特殊教育季刊**，103，1-8。
- 黃源協(2002)：後民營化時代的身心障礙福利機構管理——最佳價值與標竿計畫的實踐。**社區發展季刊**，97，80-105。
- 葉信村(2002)：美國委辦學校對我國未來公辦民營學校的啟示。**比較教育**，52，46-75。
- 詹宏志(2001)：**100個變化&1小時學習：詹宏志發現的轉型與學習——WTO時代，社會、企業與個人轉型** [CD-ROM]。台北：巨思文化。
- 雷彬(2000)：樹立嶄新教育環境——從認養學校看公辦民營。**師說**，137，10-11。
- 劉世閔(2003)：公辦民營學校。**菁莪季刊**，15(2)，68-70。
- 蔡文濱(2000)：公營事業民營化與員工問題面面

觀。勞工之友，592，16-20。

二、英文部分

Chen, Y., & Lu, T. E. (1994). Taiwan. In Kas Mazurek & Margret A. Winzer (Eds.), *Comparative studies in special education* (pp.238-259). Washington, DC: Gallaudet University Press.

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

A Study on the Privatization of Taiwan's National Special Education Schools

Fu-ting Huang

Assistant Professor, Special Education Department of National Taitung University

Abstract

This research aimed to study in 3 domains, i.e., legislation, attitudes, and execution, on the relevant issues about the privatization of Taiwan's special education schools (PTSES). The major findings are as follows:

1. Legislation:

(1)The law for privatization of special education schools (LPSES) should contain a perfect system design.

(2)The LPSES must protect teachers' right to works.

(3)The LPSES should contain detailed, feasible, and reasonable evaluation, operation supervision, and accounting examination systems.

2. Attitudes:

The opinions of teachers in national special education schools towards the PTSES were as follows:

(1)Most of the teachers possessed negative attitudes towards the PTSES.

(2)Almost all of the teachers considered the PTSES not suitable for Taiwan's special education field.

(3)The PTSES in Taiwan could help the government reduce financial expenditure, improve educational efficacy, better the positive competition among the PTSES schools and the traditional public schools. But, the school managers of the PTSES might focus on income benefits and therefore to increase the schools fees, or even to employ the substitute teachers instead. As a result, the students' educational rights were hereby sacrificed.

(4)The reason why the government determined to implement the PTSES was mainly for reducing the financial pressure of special education, and by the way to promote the instructional quality of special education.

(5)The teachers interviewed clearly admitted that the PTSES was a trend, and not avoidable.

(6)Most teachers thought that the PTSES couldn't improve the current ecology of Taiwan's special education field.

(7)Most of the teachers expressed that the PTSES was not useful for improving the

service quality of the present special education schools at all.

(8)The PTSES might produce some problems and impacts, including unsuccessful zero-reject, excluded low socio-economic students, higher teacher pressures, unprotected teachers' right and welfare.

(9)Most teachers maintained conservative attitudes towards the possibility that the PTSES could improve the accountability of the special education schools.

(10)Whether the PTSES could provide more school choices for the parents or not, the interviewed possessed both positive and negative attitudes.

(11)Most teachers thought that it might be pretty hard to maintain, after the PTSES, the rationality and the equality of school fees.

(12)At what conditions could the PTSES be implemented? Most teachers indicated that it could be done when the special education schools were unable to enroll enough students or their education efficacy revealed extremely under average.

(13)While considering who had the right to the decide implementing the PTSES, most teachers emphasized that it's very important to respect the opinions of the parents, the students, and the teachers.

(14)The decision procedure of the PTSES should be made through the public hearing by the parents, the teachers, the students, and the experts, so as to provide more communications for the consensus.

(15)Most teachers denied that the responsibility, for special education, of the government could be reduced after the PTSES.

(16)How to make the teachers support the PTSES? Most teachers revealed strong opposition against this issue.

(17)The interviewed believed that the managers of the privatized special education schools would focus on nothing but income benefits. The government might offer some tax discount in order to attract the enterprises. But, on the other hand, the special education field seemed not able to give them enough benefits in short time. Thus it could be very hard to achieve attracting the enterprises to join the PTSES.

(18)The teachers' background of professional education seemed to be a critical factor affecting their attitudes toward the PTSES.

3. Execution:

(1)For the sake of last failure of PTSES in 2004, the government might authorize higher priority for private non-profit groups, instead of national special education schools, to operate the PTSES.

(2)The government could partly experiment the PTSES at some schools first, and then try to develop feasible, reasonable, and detailed strategies and processes for implementing the PTSES.

Keywords: Special Education, Education Privatization

精緻化記憶策略對識字困難學生識字 學習成效之研究

賴詩婷

臺南市德高國小

劉明松

國立臺東大學特殊教育學系

摘要

本研究採跨受試多基線設計，旨在探討精緻化記憶策略對三位資源班識字困難學生識字學習之成效，並將所得資料以目視分析與C統計進行分析。研究結果如下：

一、精緻化記憶策略介入後，識字困難學生在課程本位評量中的「整體識字能力」、「國字圈選能力」、「看字讀音能力」與「看字造詞能力」有良好的立即成效。

二、精緻化記憶策略介入後，識字困難學生在課程本位評量中的「整體識字能力」、「國字圈選能力」、「看字讀音能力」與「看字造詞能力」有良好的維持成效。

據上述結果，本研究就精緻化記憶策略對識字困難學生識字學習之成效，提出日後研究或教學之建議。

關鍵詞：精緻化記憶策略、識字、識字困難

緒論

一、研究背景與動機

人類透過文字傳達許多訊息，若將文字從生活中完全抽離，勢必衍生許多窒礙難行的窘境，然而，識字能力涵蓋了認讀、書寫及應用等三個層面，而識字量多寡對閱讀產生直接的影響，若無法識字，恐難以進行閱讀(謝錫金，2002；Kamhi & Catts, 1991)。因而對於識字困難學生的識字教學，精緻化的記憶策略可使新訊息與舊經驗間產生聯結，協助學習者記憶學習材料，尤其是對抽象的文字或符號(如英文字母、注音符號)之學習，此策略讓學習變得「有

意義」、「有畫面」，進而提升學生對抽象符號的認識與理解(羅引宏，2008)，如教導「花」這個生字時，可從學生已知「艹」和「化」的部件上融入精緻化記憶策略『小「艹」(ㄅ ㄝ ˘)「化」妝以後，變成一朵好美的「花」。』是故，本研究於實驗教學期間針對每一目標字的造字原理、字源演變、字詞意涵、字形結構或應用情境等要素與語文或心像記憶策略相結合，以產生有意義或趣味的聯想，並對本校資源班識字困難學生進行教學介入，以瞭解精緻化記憶策略應用在識字學習之成效。

再者，精緻化記憶策略應用在識字教學的情形似乎不這麼廣泛，雖有教學者將精緻化記憶策略融入學生的識字歷程中，但少見系統化

的教材教法，多為零星或自編教材，其品質尚待考驗。此外，精緻化記憶策略應用在中文識字之相關研究數量亦不多，僅見胡永崇(2001a、2003、2005)、史惠方(2007)與張玲華(2009)對此進行探究。是故，本研究欲進行精緻化記憶策略運用在識字困難學生字彙學習之實證研究，以期在此方面進份心力，並能有拋磚引玉之效。

二、研究目的與待答問題

基於研究背景與動機，衍生之研究目的如下：

(一)探討經精緻化記憶策略介入後，對識字困難學生在課程本位評量中識字學習之立即成效。

(二)探討經精緻化記憶策略介入後，對識字困難學生在課程本位評量中識字學習之維持成效。

根據上述研究目的，本研究欲瞭解之待答問題如下：

(一)精緻化記憶策略介入後，對識字困難學生在課程本位評量中識字學習之立即成效為何？

1. 精緻化記憶策略介入後，對識字困難學生在課程本位評量中「整體識字

能力」的立即成效為何？

2. 精緻化記憶策略介入後，對識字困難學生在課程本位評量中「國字圈選

能力」的立即成效為何？

3. 精緻化記憶策略介入後，對識字困難學生在課程本位評量中「看字讀音

能力」的立即成效為何？

4. 精緻化記憶策略介入後，對識字困難學生在課程本位評量中「看字造詞能力」的立即成效為何？

(二)精緻化記憶策略介入後，對識字困難學生在課程本位評量中識字學習之維持成效為何？

1. 精緻化記憶策略介入後，對識字困難學生在課程本位評量中「整體識字能力」的維持成效為何？

2. 精緻化記憶策略介入後，對識字困難學生

在課程本位評量中「國字圈選能力」的維持成效為何？

3. 精緻化記憶策略介入後，對識字困難學生在課程本位評量中「看字讀音能力」的維持成效為何？

4. 精緻化記憶策略介入後，對識字困難學生在課程本位評量中「看字造詞能力」的維持成效為何？

文獻探討

一、中文字之特性與識字困難者學習特徵

(一)、中文字之特性

中文字擁有著與拼音文字截然不同的獨特性，以下就字形、字音、字義等三方面說明其特性：

1. 字形的特性

就形體來說：無論筆畫多寡或字形結構之異同，每一個中文字看起來皆方正勻稱，係為方塊文字。林尹(2009)更表示每一完整的方塊代表一個聲音或意義，此充分展現出「完形」(Gestalt)的特性；就結構來說：大致可分為獨體文與合體字，且其空間配置、筆畫順序、組合方式有特定的規律可依循。此外，范家瑀(2010)認為既可拆解又可組合的字形結構，富有遊戲性(如：「扌」加「采」變成「採」，去掉「扌」改加「艹」則是「菜」)；就意涵來說，中文字屬意音文字，不但可由形標音，也能見形知義。另外中文字也具有「孤立性」及「藝術性」。

2. 字音的特性

相較於拼音文字，每一中文字皆以單音節的形式出現，且每一個音節表徵一個意念或事物(如：「餓」以單音節「ㄉㄞˋ」呈現其字音，但英語中的「餓」是以多音節[ˈhʌŋɡri]呈現)；雖說中文字係一字一音節，但因為具有可辨義的聲調與平仄的不同，故運用排比、對仗的詩詞

駢文...等文學作品，極富有音樂的律動感與節奏性；此外，中文字也有一字多音或一音多字的特色。

3. 字義的特性

每一中文字表示一個觀念或意義(除了記錄連綿詞的文字之外，如：玻璃、恍惚等)，但亦有一字多義的情形(如：「香」味與燒「香」字義截然不同)；此外，中文字能大量地組詞，如「開心」係由「開」與「心」所構成的詞彙，但其意義卻不見得由兩個字義直接總合而成。

由前述文獻可知中文字屬於形、音、義複合體，故識字必涵括字形、字音、字義等基本要素，缺一不可。另研究者整理多位研究者(

巫玉文，2005；邱明秀，2004；柯華葳，2001；黃怡芬，2009；賴惠鈴、黃秀霜，1999；謝錫金，2002)之論述，也不外乎就字形、字音及字義等層面來定義識字之成分。綜言之，學習者必須能辨識字形、讀出音韻及理解字義或正確應用之，才能稱得上是「識字」。

(二)識字困難學生之學習特徵

本研究從學術界或機關單位對學習障礙(含識字困難)之定義，歸納出識字困難發生原因、學習表現及排他標準，參見表1：

表1 學習障礙(含識字困難)之定義

來源	定義	發生原因	學習表現	排他標準
Rayner與Pollatsek (1989)	識字困難	未說明	識字能力低於所處兩個以上之年級水準	智力正常或中等以上；並非源於感官缺陷、情緒困擾、文化不利或教學不當
美國學習障礙全國聯合會 (NJCLD, 1998)	學習障礙	中樞神經系統功能失調	聽、說、讀、寫、推理、數學等方面的獲得和使用上出現明顯困難	並非因感官缺陷、智能不足、嚴重情緒困擾、文化差異、不當教學等所導致
美國聯邦法 (IDEA, 2004)	學習障礙	了解或運用語言的心理基本過程有障礙	呈現在聽覺理解、口語表達、基本閱讀技能及閱讀流暢度、書寫、拼字、數學計算能力及計算問題解決能力的不完整	不包含由於視覺障礙、聽覺障礙、情緒障礙、智力障礙、文化因素、環境經濟條件不利以及對英語不熟練所致
身心障礙及資賦優異學生鑑定標準(2006)	學習障礙	神經心理功能異常	注意、記憶、理解、推理、表達、知覺或知覺動作協調等能力有顯著問題，以致於在聽、說、讀、寫、算等學習上有顯著困難	非因感官、智能、情緒等障礙因素或文化刺激不足、教學不當等環境因素所造成

資料來源：整理自王瀟浦，2011；林佳儀，2011；孟瑛如、張貽琇、丁郁音，2006；洪儷瑜，1996

基於上述定義，可知識字困難者屬於學習障礙群體中的一部分，主要源於神經或心理功能異常，並且需排除因智力、感官、情緒等障

礙或文化、教學等環境不利因素所導致。而識字困難者常見的學習特徵可分成書寫及閱讀兩方面來說明：書寫時，常出現的情形有筆劃增

減、部件錯誤、上下或左右顛倒、鏡形字、不按照筆順書寫、抄寫困難、書寫緩慢且潦草、相似字混淆、完全寫不出字、自行造字、別字...等；閱讀時，則是常有閱讀緩慢費力、跳行、漏字、語音混淆、字義混淆、認字困難或是不記得學過的字等現象(王瀟浦，2011；李淑媛，2000；孟瑛如，2000；孟瑛如、張淑蘋，2003；劉欣惠，2009；蘇淑貞、宋維村、徐澄清，1984)。

二、精緻化記憶策略之內涵

精緻化一詞係由「elaboration」翻譯而來，其概念被廣泛應用在創造力、教學或記憶策略等範疇。基於研究目的，本研究將精緻化定位為一種記憶策略或方法，以下就意義、功用及形式等向度逐一說明精緻化記憶策略之內涵：

(一)精緻化記憶策略的意義

陳學志(2004)認為記憶術(mnemonics)的設計須建構在不斷地重複練習、將記憶材料整合至既存的記憶架構中以及提供個體極佳的意義線索等三個原則之上。歸納相關研究(何東墀、陳莉莉，1991；張新仁，1990；常雅珍，2008；游自達，1996；羅引宏，2008；Gagné, 1985；Gagné et al., 1993)發現：記憶術的設計可歸類成「複誦」學習材料(rehearsal)、「組織」學習材料(organization)、把學習內容「精緻化」(elaboration)等三大類的技巧或方法。一當我們手邊沒有紙筆，透過不斷複述來記憶電話號碼，便是複誦；將雜亂訊息按照類別或屬性將之重新整合或分類，便是組織，例如擬定文章之綱要；而精緻化指的是設計一個有意義的聯想使新的訊息或學習材料與舊有經驗相互結合，舉例來說，有個孩子總是把「熊」下面的四點不是寫成五點就是少了一點，於是研究者教導孩子「小熊小熊，牠有四隻可愛的小腳」，此即是一個結合語文口訣與圖像聯想的精緻化記憶策略。

(二)精緻化記憶策略的功用

許多事物稍縱即逝，個體接收到的訊息也是如此。但許多時候我們必須將重要訊息保留下來，於是透過不斷地複述將訊息維持在短期記憶中，但若要使訊息進入並穩固停留在長期記憶庫中，一再機械式的複誦，果真有效嗎？鄭麗玉(2007)表示相對於簡單的複述或背誦，精緻化係對訊息進行更深入的處理，其目的係使訊息更有效能地儲存在長期記憶中，並活絡與其他相關訊息之聯結，達到成功編碼並利於日後檢索、應用之目的。

簡言之，幫助個體記憶、學習係精緻化記憶策略最大的之功用。

(三)精緻化記憶策略的形式

依據張新仁(1990)、羅引宏(2008)的分類，精緻化可分成語文精緻化(verbal elaboration)與心像精緻化(imaginal elaboration)兩種形式，以下就其形式概述被廣泛應用之精緻化記憶策略：

1. 語文精緻化記憶策略

(1) 找出文章的核心概念：可透過上下文句的引申或從文章脈絡找出其欲傳達之概念或事實。

(2) 舉例說明：學習新概念時，能聯想、舉出相關的例子。

(3) 類推或比喻：透過既有知識去類推、學習新事物，像是已會打籃球的人，則可透過比較籃球與合球二者異同，幫助其學習合球。

(4) 找出規律性：學習英語字彙時，若將動詞變成名詞，字尾常加上tion，如：celebrate變成celebration，此即發現學習材料之規律性。

(5) 重述：能重述學習內容以輔助記憶，如：學習烹飪菜餚時，重述各流程之步驟以免遺忘。

(6) 主觀組織(subjective organization method)：對訊息看法來輔助記憶。

(7) 用手勢或模型幫助記憶：如學習稻浪「起伏」的概念，可透過手勢讓學習者更具體

瞭解起伏的意義。

(8)諧音法(assonance)：將記憶材料依其諧音編成口訣，使無意義的記憶內容變得有意義。

(9)敘述故事法(narrative story)：係將記憶材料編成一個有意義的故事，黎珈伶(2009)認為可用「諧音故事化」及「電影運鏡法」兩種方式來編故事，前者係先在記憶材料中圈出關鍵字，再透過關鍵字轉化成諧音編成一則故事；後者則是將欲記憶之內容編成影像豐富且誇張趣味的故事。

(10)詩歌韻文法：將記憶材料編成能琅琅上口的詩歌或韻文，透過旋律或節奏來加深記憶。

(11)字首法(acronym)：把記憶材料每一句的第一個字，連成一個有意義的語句。

2. 心像精緻化記憶策略

(1)位置法(method of loci)：將自己熟悉場地(如：上學路線)劃分成數個具有序列性的位置，然後將每一位置透過心像聯結一項記憶事物，如此只要回想所有位置，便能一一喚起若干記憶事物。舉例來說，美勞課要準備色紙、剪刀、膠水、顏料等材料，便可想像「走到巷口時看見電線杆被顏料染成五顏六色，左轉至馬路發現整個路面都是又黏又糊的膠水，進校門時一張色紙飛來擋住我的視線，最後在教室前還踩到門邊的剪刀而滑倒。」

(2)字鉤法(peg word method)：此策略係先將數字轉換成某心像(如：一是鉛筆盒、二是書包、三是聯絡簿…)，再以此心像與欲記憶之系列項目聯結成一幅生動的畫面。假如要記憶的第一個項目是麵粉，可想像鉛筆盒一打開裡面全都是麵粉；第二個項目是雞蛋，想成沉重的書包把雞蛋壓碎了；第三個項目是奶油，則想成聯絡簿塗滿奶油，再放在平頂鍋上煎一煎等，以透過趣味、誇張聯想來記憶眾多項目。

(3)關鍵字法(keyword method)：此源於Atkinson與Paugh，常被應用於學習新的語言(引自張新仁，1990)，係將新字彙聯結至發音相

似且熟悉的關鍵字，同時賦予有趣的圖像聯想，以便快速學習、記憶之。

4、心理地圖(mental walking)：將記憶材料與個體熟悉之景物作一聯結，以加深印象。

由上可知，精緻化記憶策略可透過語文或心像等形式使新訊息或記憶材料變得更有意義，從而協助學習者記憶之。張新仁(1990)與常雅珍(2008)認為使用精緻化記憶策略須留意學習者之年齡與能力，像是低年級學童尚無法自行產生心像，必須由教師提供心像；而高年級學童已有能力形成心像，但若係心理年齡較低之特殊孩子，教師教學時便要考慮其個別需求。由於本研究參與者皆為資源班低年級學生，基於前述說法，本介入期間係由研究者設計精緻化記憶策略以輔助記憶，但也從旁引導、鼓勵學生進行天馬行空的想像，讓他們試著成為主動、樂於探索的學習者。

三、精緻化記憶策略應用在識字領域相關研究之探討

Ehri, Deffner和Wilce(1984)設計含語音與字形雙重線索之圖像，探討圖像記憶術對看字母讀音之成效為何。就實驗組來說，教導字母f時，除了提供以f為字首的flower作為語音提示之線索外，同時也將f之字形與花梗圖像作一聯結；而兩組對照組中，其中一組僅提供語音線索，但圖片無字形線索，另外一組則是未呈現圖片。研究結果顯示使用實驗組看字母讀音之表現優於兩組對照組，原因在於實驗組經由語音與字形雙重管道，能加深學習之印象，即使遺忘也能從更多路徑喚回記憶。

Fulk, Lohman和Belfiore(1997)以三位一年級特殊需求生為研究參與者，採單一受試之跨受試多基線設計，探討圖像記憶術對辨認20個小寫子音字母與說出以目標字母為首之物品的學習成效。此研究所提供之精緻化記憶策略，與Ehri等人(1984)之研究一樣結合了語音與字形之線索以輔助學習者記憶。研究結果顯示三

位研究參與者皆呈進步趨勢，其中更有兩位在介入後，學習表現之正確率高達90%以上。此外，介入結束兩週與四週之後，仍具有維持成效。

Agramonte和Belfiore(2002)之研究則延續Fulk等人(1997)的研究方法，探討圖像記憶術對三位學習高風險之幼稚園學生，在辨認20個大寫子音字母與說出以目標字母為首之詞彙的表現。二者不同處在於此研究之依變項由小寫子音字母改成大寫子音字母，並且在說出以某字母為首之字詞的測驗中，研究參與者須唸出與圖卡不同之字詞始能得分。研究結果顯示：經由心像精緻化記憶策略的教導，三位研究參與者在依變項之表現皆有正向提昇，並且在介入結束一週後與三週後仍具維持成效。

胡永崇(2001a、2001b、2003)針對精緻化識字教學法、一般識字教學法、形聲字識字教學法與基本字帶字識字教學法等四種中文識字教學策略，進行實驗教學，除探討這謝策略對國小閱讀障礙學童識字學習成效外，也比較各策略成效知差異。研究結果皆顯示出：精緻化識字教學法具有良好成效，且優於其他策略。

史惠方(2007)採單一受試之A-B設計，探討精緻化識字策略對三位國小五年級識字困難兒童識字學習之成效。此研究結合語文與心像精緻化，透過中文字的形象特性與意義進行識字教學。研究結果顯示：精緻化識字策略對研究參與者在整體成績、聽寫、看字讀音及造詞的立即學習成效有正向提昇之趨勢；而在維持成效部分，除聽寫僅有部分維持成效，在整體成績、看字讀音與造詞皆具有學習維持成效。

常雅珍(2008)認為傳統的注音符號學習多採「觀察」、「複誦」與「閃示」為主的綜合教學法，但卻過於抽象難以引起學習者之興趣，故常雅珍將三十七個注音符號分別就視覺心像、聽覺心像、關鍵字、發音特色或動作表徵等教學策略，設計個別的故事、動作與遊戲，以加深學習者之記憶，此即其研究所指之精緻化教學法。此研究採準實驗設計之等組前後測

設計，以探究精緻化教學法對幼稚園中班學生注音符號學習之成效。研究結果發現：無論何種教學策略，實驗組的後測成績皆優於控制組，且後測成績在五種教學策略間有顯著差異，發音特色(90%)之成效顯著優於聽覺心像(76.19%)和關鍵字(70.83%)，而動作表徵(28.83%)最低；此外，研究參與者對字音相似產生之混淆高於字形相似之混淆。

謝慧美(2008)針對一名安置於普通班二年級之輕度智能障礙兒童進行個案研究，探討精緻化教學方案對注音符號結合韻的學習成效為何。透過質性與量化的資料顯示：精緻化教學方案對研究參與者注音符號結合韻認讀的正確性與流暢性有良好的成效。

張玲華(2009)採跨受試多基線實驗設計，探討部件精緻化識字策略教學對國小五年級識字低成就學生識字成效之影響，並透過正音、瞭解字義、分析字形、分析部件、部件精緻化與書寫練習等六步驟進行實驗教學。其中所謂的「部件精緻化」主要係透過部件使學習者回憶舊經驗並與新學習材料作聯結，聯結的方法則依據漢字特徵設計了各部件之意義和字義聯結、部首和字義聯結、偏旁聯結與造詞連結等四種精緻化方法。研究結果顯示：研究參與者能習得部件精緻化識字策略，並且其整體識字測驗、國字聽寫、生字造詞、字義選擇等得分皆有顯著增加的趨勢。

綜觀上述精緻化相關研究，研究者從下列向度作一統整：以自變項來說，胡永崇(2001a、2003、2005)、謝慧美(2008)與張玲華(2009)進行之研究，係單獨探究語文精緻化對符號學習之成效，而Ehri,Deffner和Wilce(1984)、Fulk, Lohman 和 Belfiore(1997)、Agramonte 和 Belfiore(2002)、胡永崇(2001b)、史惠方(2007)與常雅珍(2008)之研究，則結合了語文與心像兩種形式的精緻化記憶策略；以依變項來說，無論係英文字母(Agramonte & Belfiore, 2002; Ehri et al., 1984; Fulk et al.,1997)、中國文字(胡永崇, 2001a、2003、2005; 張玲華, 2009)

或注音符號(胡永崇, 2001b; 常雅珍, 2008; 謝慧美, 2008), 各研究皆強調研究參與者識讀符號能力之習得, 而部分研究更將應用符號之能力也納入依變項中, 像是造詞(史惠方, 2007; 張玲華, 2009; Agramonte & Belfiore, 2002; Fulk et al., 1997)、拼音(胡永崇, 2001b; 謝慧美, 2008)、書寫(史惠方, 2007; 胡永崇, 2001a、2001b、2003、2005; 張玲華, 2009)等; 以研究結果來說, 整體研究皆發現使用精緻化記憶策略之成效優於其他教學法, 部分研究(史惠方, 2007; 胡永崇, 2001a; Agramonte & Belfiore, 2002; Fulk et al., 1997)也證實精緻化記憶策略的介入具有維持成效。

不難發現, 精緻化記憶策略被廣泛應用在英文字母或注音符號之學習, 卻僅見胡永崇(2001a、2003、2005)、史惠方(2007)與張玲華

(2009)等人將之投入識字領域中。胡永崇(2001a、2003、2005)多在比較精緻化與非精緻化教學法之成效; 史惠方(2007)雖係探究精緻化記憶策略成效, 但僅採單一受試之A-B設計, 難以確切得到精緻化記憶策略之效用; 張玲華(2009)採跨受試多基線設計探究精緻化記憶策略之成效, 不過僅侷限於語文精緻化, 並未納入心像精緻化。基於前述原因, 本研究採單一受試之跨受試多基線實驗設計, 結合語文與心像兩種形式之精緻化記憶策略, 探討其對資源班識字困難學生識字學習之成效。

研究方法

一、研究架構

本研究架構如圖1所示：

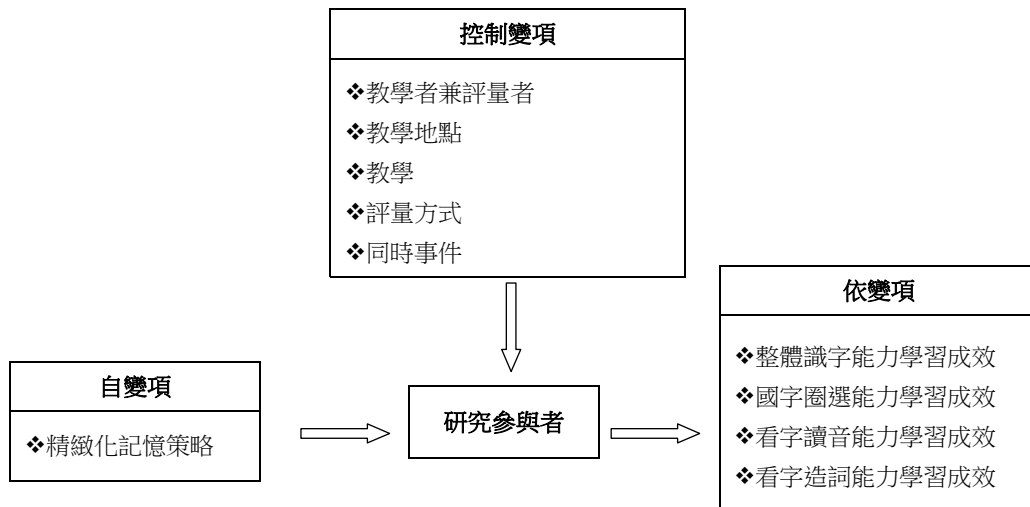


圖1 研究架構

二、研究設計

本研究採跨受試多基線設計, 待前一研究參與者於介入期之識字成效已穩定提升之後, 下一研究參與者才進入介入期。但考量最後一位研究參與者基線期可能過長, 加上未教學

即不斷重複評量而產生不良反應的疑慮, 故採鈕文英、吳裕益(2011)建議, 讓第一、二位研究參與者同時進入介入期(仍維持個別教學), 待此兩位研究參與者表現趨於穩定或呈現治療趨向, 第三位研究參與者始進入介入期。研究設計如下圖2所示：

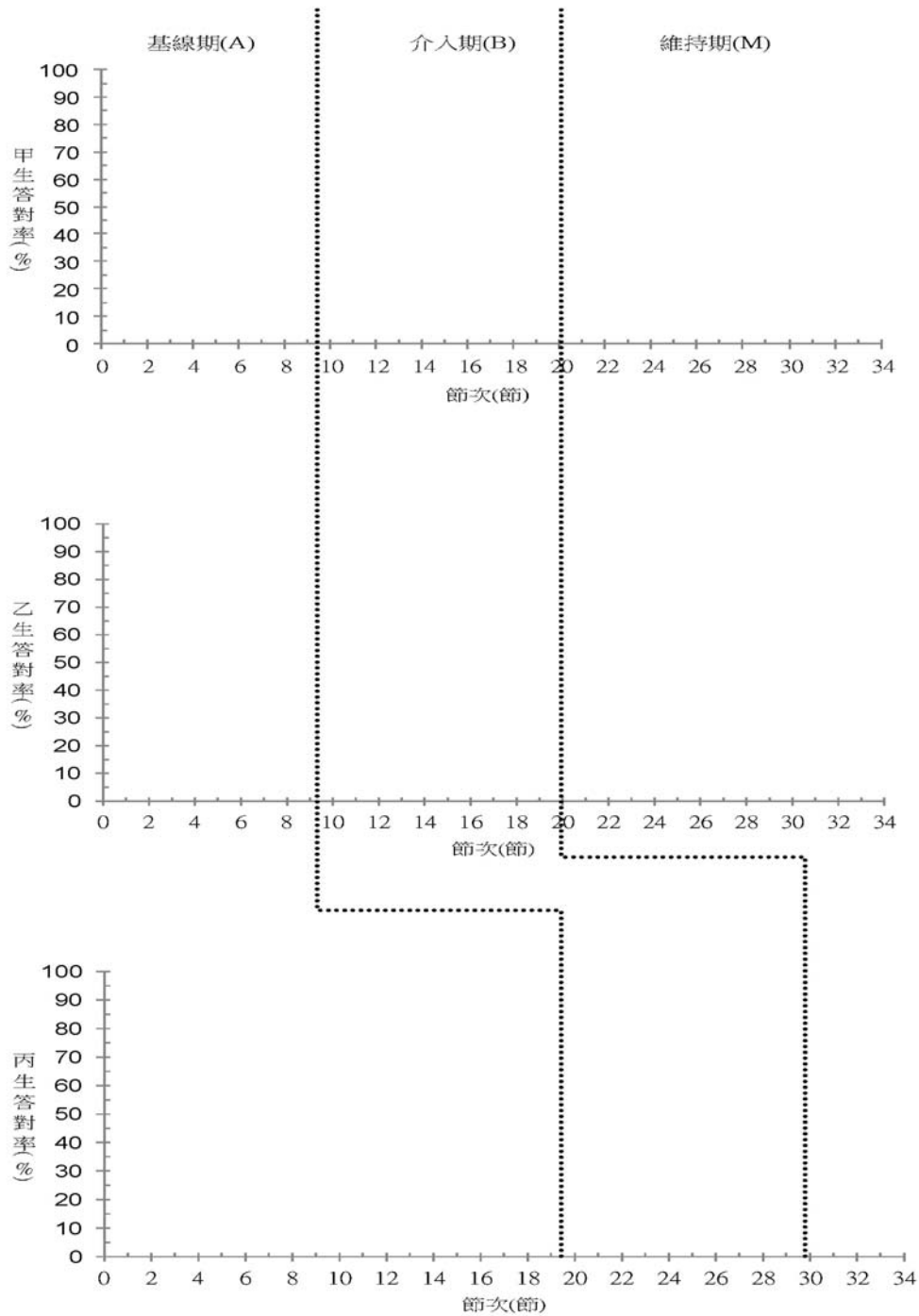


圖2 研究設計

三、研究參與者

站在教育立場，研究者認為當學生識字表現低於所屬年級常模，即有對其進行補救教學的迫切性，故本研究並未排除因智能所導致識字困難者，目的是盡可能降低因識字表現低落而衍生出來的學習低落。故研究參與者係選自研究者任教之資源班，須經台南市鑑定安置輔導委員會鑑定為特殊需求生；

在黃秀霜(2001)編製之中文年級認字量表的表現，其年級分數低於所屬年級一個或以上者；其識字困難並非因感官、情緒等障礙因素或教學不當、文化刺激不足等環境因素所直接造成之結果。據前述標準篩選出三位國小二年級識字困難學生，徵得家長同意後做為研究參與者，參與者主要有認字困難(經重複教導仍難以習得)、書寫錯誤且緩慢(筆畫缺漏、部件錯置、運筆不流暢)、相似字混淆(形近字誤用或難以辨別之)、學習僵化(如課文教導「輪」明月能認得該字，考試換成「輪」胎便認不得)等學習困境，故研究者希望透過語文口訣與圖像聯想等形式之精緻化記憶策略，讓生硬的識字過程變得生動有趣，更重要的是使學習者「印象深刻、難以忘懷」，享受學習的樂趣。

四、研究工具

本研究使用黃秀霜(2001)編製之中文年級認字量表以篩選出合適的研究參與者，另以研究者自編識字測驗來進行教學成效之評量。自編識字測驗乃指研究者依據每次教學內容所編製的課程本位評量，目的在瞭解研究參與者於精緻化識字教學前、介入時及介入後的學習成效。基於中文字為形、音、義複合體，為了能涵括識字的成分，故自編識字測驗(詳見附錄一)包括「國字圈選」、「看字讀音」與「看字造詞」等三個分測驗，為了避免研究參與者產生練習效應，分測驗的編排係先進行國字圈選，之後才進行看字讀音與看字造詞的施測。且每一

分測驗結束後，依序進行下一分測驗，不得倒返施測，研究參與者亦不能返回填答前一分測驗之題目。

五、實驗教學設計

以下分別就教材來源、教材編製、教具製作、教學流程以及教學時間等進行說明：

(一)教材來源

本研究之教材取自於研究參與者原班級使用之國語教科書，為一百學年度南一版國語第四冊，如此一來，即使在研究期間，研究參與者也不會與原班級課程脫鉤，而影響其受教權益與學習進度。本研究並商請兩位國語文教學經驗豐富且任教於低年級十年以上之資深教師，就研究參與者學習適切性、難易程度以及生活功能性等向度，於每課選出最適合學習的十二個目標字；最後，依據兩位資深教師提供之意見以及常用字頻序號，確定本研究目標字的選用。

(二)教材教具之編製

本研究針對每一目標字設計能增添學習的趣味性與動機的學習單，藉此呈現目標字之讀音、精緻化記憶策略、造詞、部首字義、部件結構、相似字以及筆順等資訊，使研究參與者能從不同面向認識目標字，以過度學習之精神建構一個豐富的學習情境。本研究參考吳蘇儀(2011)、林西莉(2006)、南兆旭(2011)、唐諾(2010)、羅秋昭(2010)等人的著作，設計精緻化識字教材之內容，同時與協助繪製精緻化圖像卡之林芳玫教師(畢業於國立臺南大學美術學系)討論繪製的構想與可行性，以針對每一目標字之造字原理、字源演變、字詞意涵、字形結構或應用情境等，融入語文口訣與圖像聯想兩種形式之精緻化記憶策略，以使研究參與者編碼之歷程更富有意義，利於訊息儲存與日後提取。

(三)教學流程

本研究每一課教學皆分為篇章教學與識字教學兩大部分，目的係融合分散識字與集中識字之優點：營造學習脈絡，建立一個有意義且具體的學習情境；接著於識字教學中融入精

緻化記憶策略，同時發揮集中識字法之精神，由目標字帶出一系列的字以擴充研究參與者的學習。圖3即為本實驗教學之流程：

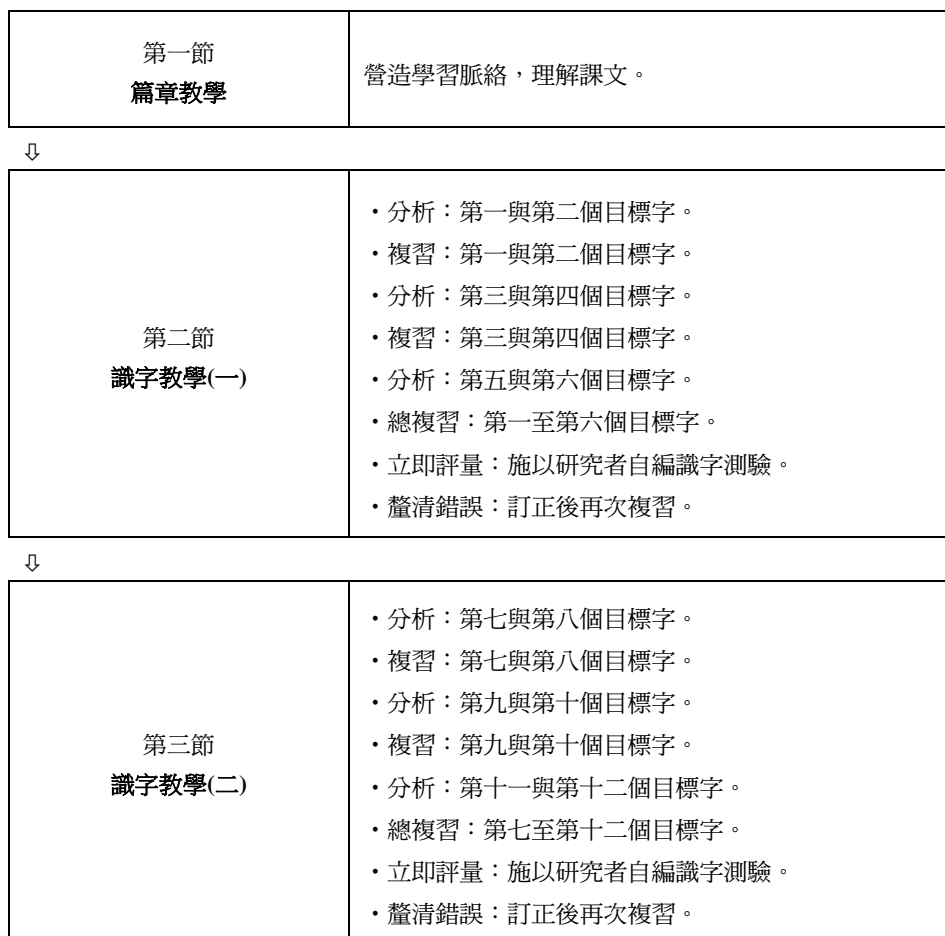


圖3 實驗教學流程圖

以下以南一版第四冊第一課《小河》為例，並製成表2說明本實驗教學流程：

表2 精緻化記憶策略應用在識字教學之課程設計

教 學 流 程	時間	教具
第一節：篇章教學		
(一)引起動機		
1、學生閉眼聆聽流水聲，並幻想自己是一條小河。	5 分鐘	音響 情境 CD
2、教師口語引導孩子想像，如：「你現在正流過森林，看見林間開滿五顏六色的花朵，風輕輕地吹過你身旁，白雲在你頭上飄過...」		
(二)說話教學		
1、學生透過看圖說話，回答教師問題。	5 分鐘	課文 情境掛圖
2、透過問答，引導學生找出本課主旨。		
(三)課文教學		
1、教師播放電子繪本，學生聆聽課文。	5 分鐘	單槍 投影機 電子書
2、教師領唸課文，學生仿說。		
3、師生輪唸課文。		
(四)語句、語詞釋義		
1、教師解釋並分析語句。	15 分鐘	單槍 投影機 電子書
2、教師示範句型，學生練習照樣造句。		
3、教師解釋語詞並分享應用情境。		
(五)辨認指定語詞		
1、教師唸出某語詞，學生找出該語詞。	5 分鐘	單槍 投影機 電子書
2、教師指出某語詞，學生讀出該語詞。		
(六)綜合活動		
1、教師約略總結本節所學。	5 分鐘	單槍 投影機 電子書
2、學生分享心得，作為日後教學依據。		
第二節：識字教學(一)		
(一)分析：第一與第二個目標字。	8 分鐘	
(二)複習：第一與第二個目標字。	3 分鐘	
(三)分析：第三與第四個目標字。	8 分鐘	目標字卡
(四)複習：第三與第四個目標字。	3 分鐘	精緻化圖像卡
(五)分析：第五與第六個目標字。	8 分鐘	教學簡報
(六)總複習：第一至第六個目標字。	5 分鐘	曼陀羅學習單
(七)立即評量：施以研究者自編識字測驗。	5 分鐘	
(八)釐清錯誤：訂正後再次複習。		
第三節：識字教學(二)		
(一)分析：第七與第八個目標字。	8 分鐘	
(二)複習：第七與第八個目標字。	3 分鐘	
(三)分析：第九與第十個目標字。	8 分鐘	目標字卡
(四)複習：第九與第十個目標字。	3 分鐘	精緻化圖像卡
(五)分析：第十一與第十二個目標字。	8 分鐘	教學簡報
(六)總複習：第七至第十二個目標字。	5 分鐘	曼陀羅學習單
(七)立即評量：施以研究者自編識字測驗。	5 分鐘	
(八)釐清錯誤：訂正後再次複習。		

四、資料的處理與分析

為能瞭解精緻化識字教學的介入成效，本研究收集參與者在基線期、介入期及維持期的資料，繪製成曲線圖並進行目視分析，並藉由C統計以獲得更客觀、可信之結果。

研究結果與討論

一、整體識字能力之學習成效

本節旨在討論研究參與者經精緻化記憶策略介入後，其整體識字能力之學習成效。整體識字能力之學習成效，乃指研究參與者接受研究者自編識字測驗之整體成績答對率，而自

編識字測驗包含「國字圈選」、「看字讀音」與「看字造詞」等三個分測驗。

基線期、介入期與維持期之自編識字測驗形式完全相同，僅維持期係為了得到精緻化記憶策略介入結束一週、兩週與三週後之維持成效，故整體成績答對率為十次測驗(共計六十個目標字)之平均值，而基線期與介入期僅當次測驗(六個目標字)之得分。下圖4乃依據研究參與者整體識字能力之學習成效所繪製而成，另表3、表4與表5則分別係甲生、乙生與丙生整體識字能力學習成效之目視分析摘要表，逐一說明於後。

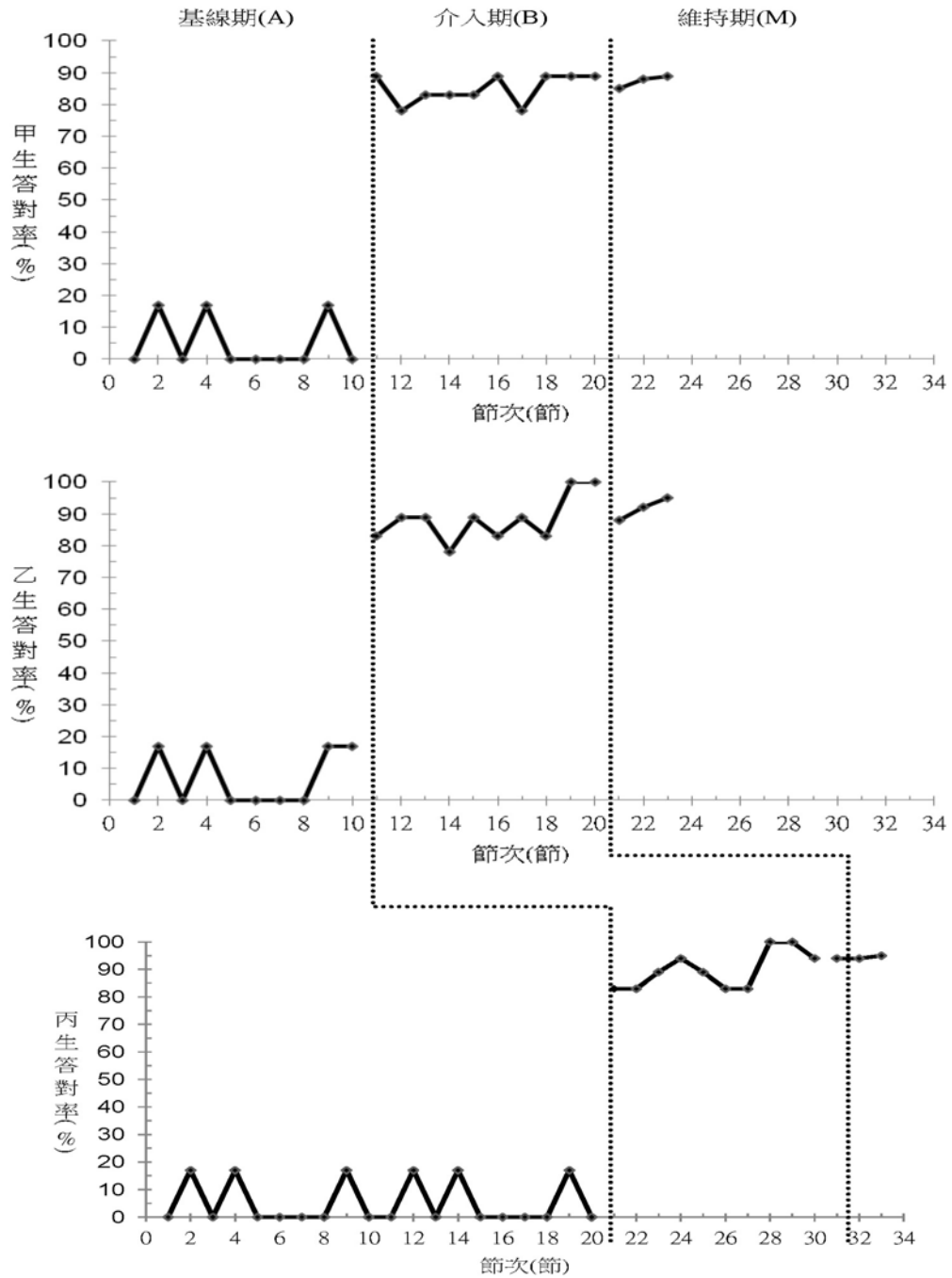


圖4 研究參與者整體識字能力的學習成效

(一)甲生「整體識字能力」之學習成效

由圖4可看出，甲生在基線期的整體識字能力呈現不穩定的波動狀態，正確率介於0至17；而正確率在進入介入期後提高至四到五倍，

介於78至89的範圍，有大幅度的上升趨勢；維持期則穩定地維持在85至89之間。表3則詳列甲生整體識字能力學習成效之階段內與階段間資料分析：

表3 甲生整體識字能力學習成效之目視分析摘要表

階段內	基線期(A)	介入期(B)	維持期(M)
階段長度	10	10	3
趨向預估	\(-\)	/(\(+\)	/(\(+\)
趨向穩定性	0%(不穩定)	100%(穩定)	100%(穩定)
趨向內資料路徑	\(-\)	/(\(+\)	/(\(+\)
水準穩定性	0%(不穩定)	100%(穩定)	100%(穩定)
水準範圍	0~17	78~89	85~89
水準變化	0(0-0)	0(89-89)	+4(89-85)
階段平均值	5.1	85	87.3
S_c	0.28	0.28	NA
C	-0.43	-0.12	NA
Z	-1.51	-0.41	NA
階段間	B/A	M/B	
階段間比較	89	-4	
趨向方向	\(-\)/(\(+\)	/(\(+\)/(\(+\)	
效果變化	正向	無變化	
趨向穩定性變化	不穩定-穩定	穩定-穩定	
水準變化	+79.9(85-5.1)	+2.3(87.3-85)	
重疊百分比	0%	100%	
S_c	0.21	NA	
C	0.85	NA	
Z	3.98**	NA	

註：NA 表示「不適用」；** $p < .01$ 。

表3階段內的資料分析可知，甲生基線期之趨向預估為下降趨勢，雖趨向穩定與水準穩定皆處於變動狀態，但以C統計未達顯著水準($p > .05$)來看，此階段並無明顯趨勢存在；在介入期與維持期階段，趨向預估皆呈現上升趨勢，由C值與Z值之數據亦可見趨向穩定性與水準穩定性已趨於穩定。階段平均值則在進入了介入期之後，由原本基線期的5.1大幅提升至85，維持期更微幅增加至87.3。

就表3階段間的資料分析來看，基線期進入介入期的趨向方向由下降至上升，水準變化增加了79.9且兩階段的重疊百分比為0%，另C統計達顯著水準($p < .01$)，顯示策略的介入對甲生整體識字能力有顯著的立即成效；而介入期與維持期間的趨向方向皆呈上升趨勢，水準變化並未因介入撤除而下降，反而略增2.3，同時重疊百分比為100%，顯示介入策略之維持成效頗佳。

由以上資料分析可以發現，甲生接受精緻化識字教學之後，整體識字能力有顯著提升，即使在撤除教學後仍具有良好的維持成效，此結果驗證精緻化記憶策略對甲生整體識字能力具有良好的立即與維持成效。

(二)乙生「整體識字能力」之學習成效

從圖4可以看出，乙生整體識字能力在基

線期呈現不穩定的波動狀態，正確率介於0至17之間；但在精緻化記憶策略介入後，介入期的正確率顯著提升到78至100間；介入撤除後的維持期，正確率仍穩定地保持在88至95的水準。以下便針對乙生整體識字能力學習成效進行階段內與階段間的資料分析，並整理於表4：

表4 乙生整體識字能力學習成效之目視分析摘要表

階段內	基線期(A)	介入期(B)	維持期(M)
階段長度	10	10	3
趨向預估	/(+)	/(+)	/(+)
趨向穩定性	0%(不穩定)	100%(穩定)	100%(穩定)
趨向內資料路徑	/(+)	/(+)	/(+)
水準穩定性	0%(不穩定)	70%(不穩定)	100%(穩定)
水準範圍	0~17	78~100	88~95
水準變化	+17(17-0)	+17(100-83)	+7(95-88)
階段平均值	6.8	88.3	91.7
S _c	0.28	0.28	NA
C	-0.04	0.28	NA
Z	-0.15	0.97	NA
階段間	B/A	M/B	
階段間比較	66	-12	
趨向方向	/(+) /(+)	/(+) /(+)	
效果變化	無變化	無變化	
趨向穩定性變化	不穩定-穩定	穩定-穩定	
水準變化	+81.5(88.3-6.8)	+3.4(91.7-88.3)	
重疊百分比	0%	100%	
S _c	0.21	NA	
C	0.91	NA	
Z	4.26**	NA	

註：NA 表示「不適用」；** $p < .01$ 。

由表4階段內的資料分析可以發現，乙生在基線期的趨向預估雖然呈現上升趨勢，但該階段的正確率平均值僅6.8而已，顯示未介入前其整體識字能力不佳。但在進入介入期之後，階段平均值則明顯提升至88.3，維持期更並未因介入撤除而下降，反而維持在91.7的高正確

率。

而表4階段間的資料分析則顯示，乙生在基線期進入介入期間，趨向方向維持上升趨勢，不僅水準變化大幅增加81.5，二者間的重疊百分比為0%，透過C統計之考驗亦達顯著水準($p < .01$)，足以驗證精緻化記憶策略的介入對乙

生整體識字能力有立即且大幅進展之顯著成效；而介入期與維持期間，趨向方向亦穩定維持上升趨勢，重疊百分比為100%，水準變化更增加了3.4，顯示即使撤除教學，精緻化記憶策略仍能具有頗佳的維持成效。

整體來說，精緻化記憶策略對乙生整體識字能力有顯著的學習成效，甚至在介入撤除之後，仍能具有良好的維持成效，此結果支持著精緻化記憶策略對乙生整體識字能力有良好的

立即與維持成效。

(三)丙生「整體識字能力」之學習成效

由圖4可發現，丙生基線期整體表現為不穩定的波動狀態，趨向預估呈現反治療趨勢，整體正確率僅介於0至17；而進入介入期後，正確率提升了五倍以上，水準範圍介於83至100；撤除介入後的維持期，仍保持在94至95的水準範圍。表5為丙生整體識字能力學習成效在階段內與階段間之資料分析：

表5 丙生整體識字能力學習成效之目視分析摘要表

階段內	基線期(A)	介入期(B)	維持期(M)
階段長度	20	10	3
趨向預估	\(-)	/(+)	/(+)
趨向穩定性	0%(不穩定)	100%(穩定)	100%(穩定)
趨向內資料路徑	\(-)	/(+)	/(+)
水準穩定性	0%(不穩定)	80%(穩定)	100%(穩定)
水準範圍	0~17	83~100	94~95
水準變化	0(0-0)	+11(94-83)	+1(95-94)
階段平均值	5.1	89.8	94.3
S _C	0.21	0.28*	NA
C	-0.43	0.48	NA
Z	-2.02	1.69	NA
階段間	B/A	M/B	
階段間比較	83	0	
趨向方向	\(-)/(+)	/(+)/(+)	
效果變化	正向	無變化	
趨向穩定性變化	不穩定-穩定	穩定-穩定	
水準變化	+84.7(89.8-5.1)	+4.53(94.33-89.8)	
重疊百分比	0%	100%	
S _C	0.18	NA	
C	0.89	NA	
Z	5.05**	NA	

註：NA 表示「不適用」；* $p < .05$ ，** $p < .01$ 。

由表5階段內的分析來看，雖丙生在基線期的趨向穩定性與水準穩定性都呈現變動、不穩定的狀態，但由其下降的趨勢、階段平均值僅5.1，且C統計未達顯著水準($p > .05$)來看，丙

生在介入前整體識字能力確實不佳；相較於基線期，介入期與維持期的趨向穩定性與水準穩定性皆趨於穩定，更因為精緻化記憶策略的介入，介入期的階段平均值提升至89.8，而維持

期則保持在94.3的高正確率。

而從表5階段間的分析來看，丙生由基線期進入介入期的趨向方向由下降改為上升，水準變化更增加84.7之多，重疊百分比為0%以及C值與Z值等數據($p < .01$)，皆顯示介入之前原本識字能力不佳的丙生，經精緻化記憶策略介入後其整體識字能力有立即且正向之顯著成效；在介入期與維持期間，二者的趨向方向皆呈現上升趨勢且重疊百分比為100%，水準變化也不因介入撤除而有所消滅，更增加了4.53之多，驗證精緻化記憶策略對丙生整體識字能力有良好的維持成效。

由上可知，精緻化記憶策略對三位研究參與者的整體識字能力皆有良好的立即與維持成效。

二、國字圈選能力之學習成效

本節旨在討論經精緻化記憶策略介入後，研究參與者在國字圈選能力之學習成效，乃

指研究參與者接受研究者自編識字測驗中「國字圈選」分測驗之答對率。每一次測驗裡，此分測驗皆有六題，一題一分，共計六分，而研究者參與須在教師朗讀題目之後，由三個選項中辨別正確字形並圈選出正確的國字，題型如下：

「你看起來(靖 / 清 / 精)神很不好!」

本研究三個階段之自編識字測驗形式完全相同，僅維持期係欲得到精緻化記憶策略介入結束一週、兩週與三週後之維持成效，故國字圈選答對率為十次測驗(共計六十個目標字)之平均值，而基線期與介入期僅當次測驗(六個目標字)之得分。圖5乃研究者依據研究參與者在各階段國字圈選能力之學習成效逐點繪製而成，並據此分別整理出甲生、乙生與丙生國字圈選能力學習成效之目視分析摘要表，詳如表6、表7與表8，一一分析於後。

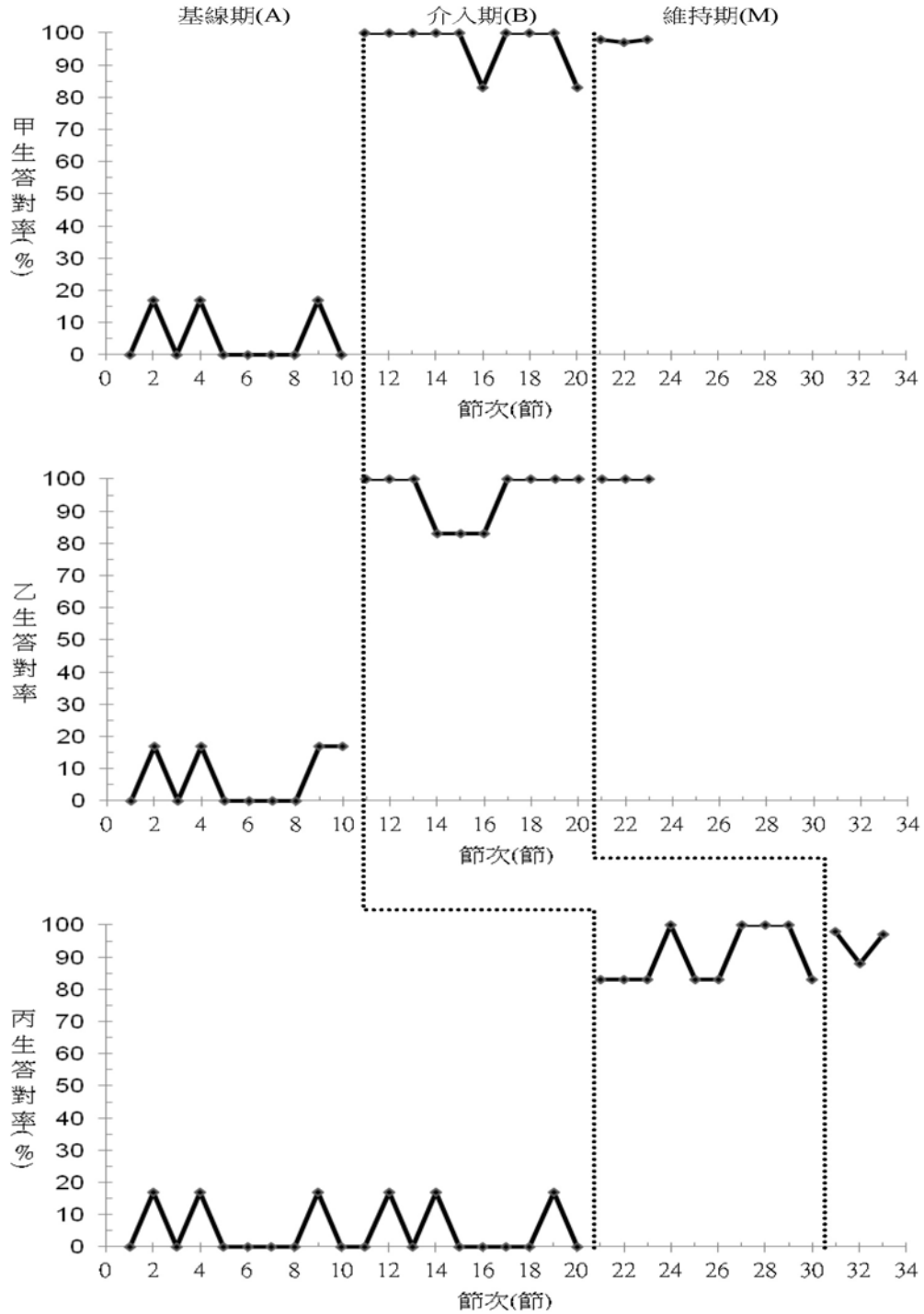


圖5 研究參與者國字圈選能力的學習成效

(一)甲生「國字圈選能力」之學習成效

由圖5可見，甲生國字圈選能力於基線期呈現不穩定的變動狀態，水準範圍介於0至17之間；經精緻化記憶策略介入後，介入期的表

現漸趨穩定，水準範圍也大幅提升到83至100間；維持期表現更未因介入撤除而產生波動，仍穩定地維持在97至98的水準範圍。

表6 甲生國字圈選能力學習成效之目視分析摘要表

階段內	基線期(A)	介入期(B)	維持期(M)
階段長度	10	10	3
趨向預估	\(-)	\(-)	\(=)
趨向穩定性	0%(不穩定)	90%(穩定)	100%(穩定)
趨向內資料路徑	\(-)	\(-)	\(=)
水準穩定性	0%(不穩定)	80%(穩定)	100%(穩定)
水準範圍	0~17	83~100	97~98
水準變化	0(0-0)	-17(83-100)	0(98-98)
階段平均值	5.1	96.6	97.7
S_c	0.28	0.28	NA
C	-0.43	0.06	NA
Z	-1.51	0.22	NA
階段間	B/A	M/B	
階段間比較	100	15	
趨向方向	\(-) \(-)	\(-) \(-)	
效果變化	無變化	正向	
趨向穩定性變化	不穩定-穩定	穩定-穩定	
水準變化	+91.5(96.6-5.1)	+1.1(97.7-96.6)	
重疊百分比	0%	100%	
S_c	0.21	NA	
C	0.85	NA	
Z	4.02**	NA	

註：NA 表示「不適用」；** $p < .01$ 。

從表6階段內分析來看，甲生在基線期時的表現尚未穩定，趨向預估呈現向下趨勢，但由其階段平均值僅5.1的數據可以得知其國字圈選能力並不佳；在精緻化記憶策略介入後，階段平均值陡升至96.6，足以顯示精緻化記憶策略對甲生國字圈選能力的正向助益；而維持期的階段平均值亦穩定保持在97.7的高水準。

就表6的階段間分析可發現，雖然基線期與介入期因受極端值影響導致階段間無效果變化，但從水準變化因介入而顯著提升了91.5及重疊百分比為0%的資料，便足以顯示精緻化記憶策略對甲生國字圈選能力有大幅提升之顯著

成效，另C統計達到顯著水準($p < .01$)亦能驗證之；而在介入期與維持期間，二者的趨向方向為正向走勢、重疊率為100%之外，水準變化更微幅增加1.1，顯示了精緻化記憶策略對甲生在國字圈選能力有良好的維持成效。

由前述的目視分析可知，精緻化記憶策略對甲生的國字圈選能力有良好的立即與維持成效。

(二)乙生「國字圈選能力」之學習成效

圖5顯示，乙生在基線期與介入期的表現皆未達穩定狀態，但精緻化記憶策略介入後，水準範圍由基線期的0至17提升到介入期的83

至100。進入維持期後則趨於穩定，連續三週正確率皆為100。

由表7的階段內分析來看，乙生在基線期的表現呈波動狀態，趨向預估也因為表現不穩定而呈現上升趨勢，但從僅6.8的階段平均值來看，可窺見乙生的國字圈選能力確實不佳；在

使用精緻化記憶策略後，乙生在介入期的階段平均值提升至94.9，其在維持期更是連續三週測驗皆得滿分，可見精緻化記憶策略對乙生國字圈選能力有良好的立即成效。

表7 乙生國字圈選能力學習成效之目視分析摘要表

階段內	基線期(A)	介入期(B)	維持期(M)
階段長度	10	10	3
趨向預估	/(+)	/(+)	-(=)
趨向穩定性	0%(不穩定)	70%(不穩定)	100%(穩定)
趨向內資料路徑	/(+)	/(+)	-(=)
水準穩定性	0%(不穩定)	70%(不穩定)	100%(穩定)
水準範圍	0~17	83~100	100~100
水準變化	+17(17-0)	0(100-100)	0(100-100)
階段平均值	6.8	94.9	100
S _C	0.28	0.28*	NA
C	-0.04	0.52	NA
Z	-0.15	1.84	NA
階段間	B/A	M/B	
階段間比較	83	0	
趨向方向	/(+) /(+)	/(+) -(=)	
效果變化	無變化	正向	
趨向穩定性變化	不穩定-不穩定	不穩定-穩定	
水準變化	+88.1(94.9-6.8)	+5.1(100-94.9)	
重疊百分比	0%	100%	
S _C	0.21	NA	
C	0.89	NA	
Z	4.19**	NA	

註：NA 表示「不適用」；* $p < .05$ ，** $p < .01$ 。

就表7的階段間分析可發現，乙生由基線期進入介入期後，水準變化顯著增加了88.1，且二者間的重疊百分比為0%，另C統計亦達顯著水準($p < .01$)，表示精緻化記憶策略對乙生的國字圈選能力有立即且顯著之學習成效；而由介入期進入維持期後，學習成效並未隨著介入的撤除而消失，反而持續保持正向趨勢，水準變化更增加了5.1，顯示本研究欲探討的精緻化記憶策略有良好的維持成效。

(三)丙生「國字圈選能力」之學習成效

由圖5可知，丙生在基線期呈現不穩定的

波動狀態，且水準範圍僅介於0至17間；但水準範圍在進入介入期後有明顯的提升，介於83至100，維持期亦穩定地保持在88至98的水準範圍之內。

表8 丙生國字圈選能力學習成效之目視分析摘要表

階段內	基線期(A)	介入期(B)	維持期(M)
階段長度	20	10	3
趨向預估	\(-)	/(+)	\(-)
趨向穩定性	0%(不穩定)	80%(穩定)	100%(穩定)
趨向內資料路徑	\(-)	/(+)	\(-)
水準穩定性	0%(不穩定)	60%(不穩定)	100%(穩定)
水準範圍	0~17	83~100	88~98
水準變化	0(0-0)	0(83-83)	-1(97-98)
階段平均值	5.1	89.8	94.3
S _C	0.21	0.28	NA
C	-0.43	0.17	NA
Z	-2.02	0.59	NA
階段間	B/A	M/B	
階段間比較	83	15	
趨向方向	\(-) /(+)	/(+) \(-)	
效果變化	正向	負向	
趨向穩定性變化	不穩定-穩定	穩定-穩定	
水準變化	+84.7(89.8-5.1)	+4.5(94.3-89.8)	
重疊百分比	0%	100%	
S _C	0.18	NA	
C	0.88	NA	
Z	5.01**	NA	

註：NA 表示「不適用」；** $p < .01$ 。

首先由表8的階段內分析來看，丙生在基線期的趨向預估為下降趨勢，階段平均值僅5.1，雖表現呈不穩定的波動狀態，但由C統計未達顯著水準($p > .05$)可知此階段並無明顯趨勢存在；而在精緻化記憶策略介入之後，介入期表現不僅漸趨穩定，階段平均值更大幅爬升至89.8；維持期的表現更略優於介入期，階段平均值達94.3。

接著就表8的階段間分析來看，在基線期進入介入期的階段，除了整體的效果變化為正向、水準變化增加了84.7、二者的重疊百分比為0%之外，兩階段間的C統計達顯著水準($p < .01$)，顯見精緻化記憶策略的介入對丙生國字圈選能力有立即且正面的顯著效果；而由介入期進入維持期時，水準變化未因介入撤除而減少，反而更增加了4.5，加上二者的重疊百分比為100%，可見即使在未經任何教學或複習的情

況下，精緻化記憶策略仍有良好的維持成效。

綜合甲生、乙生與丙生的目視分析摘要，精緻化記憶策略對研究參與者的國字圈選能力皆有良好的立即與維持成效。

三、看字讀音能力之學習成效

本節旨在討論經精緻化記憶策略介入後，研究參與者在看字讀音能力的學習成效，乃指研究參與者接受研究者自編識字測驗中「看字讀音」分測驗的答對率。此分測驗為每次測驗中的第二大題，研究者須逐題讀出目標字的字音，始能得分，每題一分，共計六題。

本研究在基線期、介入期與維持期所使用的自編識字測驗形式皆相同，但由於維持期為了得到介入撤除一週、兩週與三週後的維持成效，故看字讀音答對率為十次測驗(共計六十個目標字)的平均值，而基線期與介入期則是當次

測驗(六個目標字)之得分。圖6則是依據研究參與者在基線期、介入期與維持期之看字讀音能力學習成效所繪製而成的折線圖，並據此整理

出甲生、乙生與丙生看字讀音能力學習成效之目視分析摘要，分別如表9、表10與表11所示，逐一說明於後。

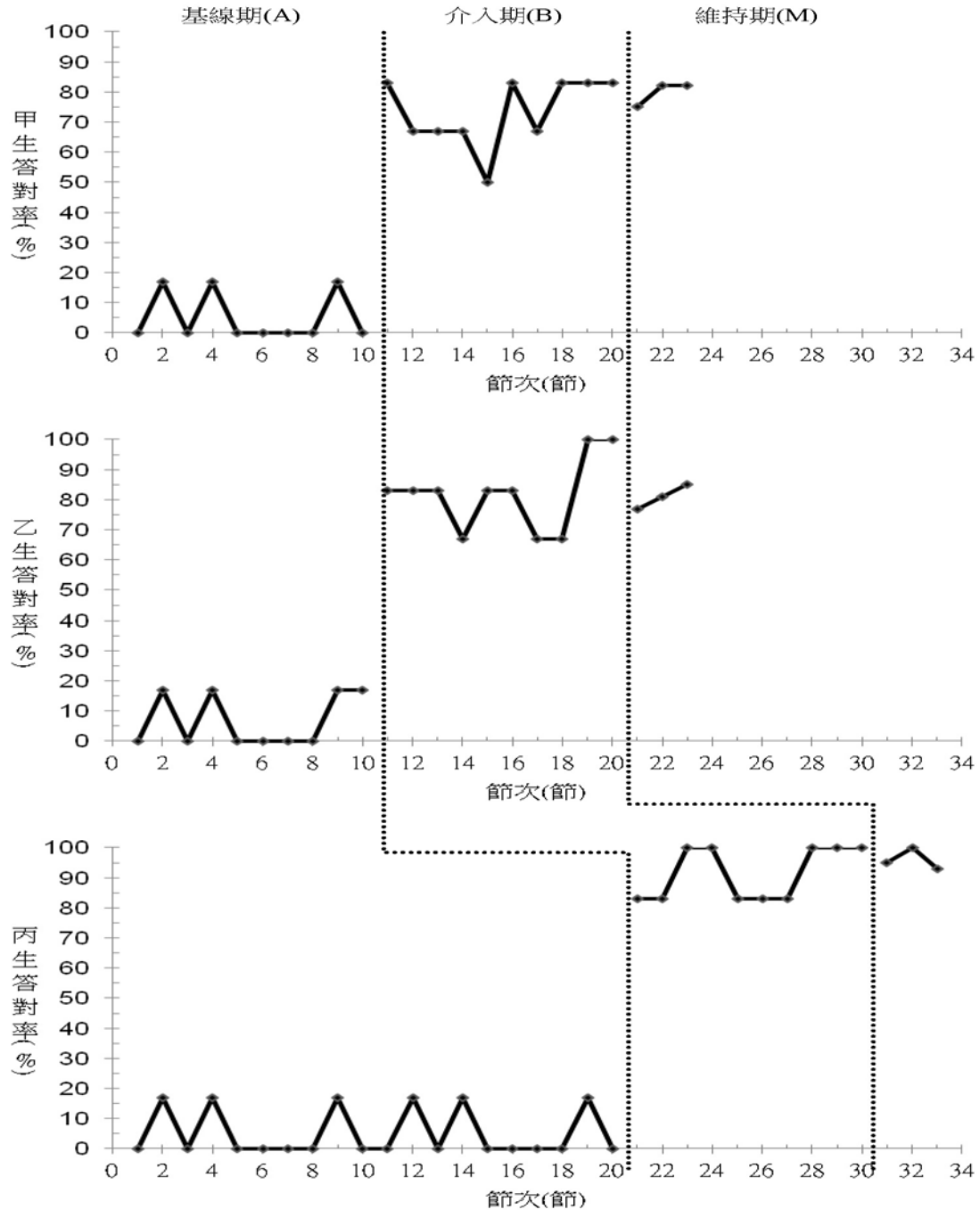


圖6 研究參與者看字讀音能力的學習成效

(一)甲生「看字讀音能力」之學習成效

從圖6來看，甲生在基線期與介入期的表現皆不穩定，但水準範圍基線期的0至17提升到介入期的50至83，可見精緻化記憶策略介入後，對其看字讀音能力有明顯的改變。而維持期表現已達穩定狀態，並保持在75至82的水準範圍。

表9 甲生看字讀音能力學習成效之目視分析摘要表

階段內	基線期(A)	介入期(B)	維持期(M)
階段長度	10	10	3
趨向預估	\(-\)	/(+)	/(+)
趨向穩定性	0%(不穩定)	60%(不穩定)	100%(穩定)
趨向內資料路徑	\(-\)	/(+)	/(+)
水準穩定性	0%(不穩定)	40%(不穩定)	100%(穩定)
水準範圍	0~17	50~83	75~82
水準變化	0(0-0)	0(83-83)	+7(82-75)
階段平均值	5.1	73.3	79.7
S_c	0.28	0.28	NA
C	-0.43	0.08	NA
Z	-1.51	0.30	NA
階段間	B/A	M/B	
階段間比較	83	-8	
趨向方向	\(-\)/(+)	/(+)/(+)	
效果變化	正向	無變化	
趨向穩定性變化	不穩定-不穩定	不穩定-穩定	
水準變化	+68.2(73.3-5.1)	+6.4(79.7-73.3)	
重疊百分比	0%	100%	
S_c	0.21	NA	
C	0.78	NA	
Z	3.70**	NA	

註：NA 表示「不適用」；** $p < .01$ 。

從表9的階段內分析來說，甲生在基線期的趨向預估為下降趨勢，階段平均值為5.1，雖整體呈現不穩定的波動狀態，但C值與Z值的數據($p > .05$)顯示此階段並無明顯趨勢存在；在接受精緻化記憶策略教學之後，甲生在介入期的趨向預估呈上升趨勢，階段平均值更提升至73.3；於介入撤除後的維持期，不僅表現趨於穩定狀態，階段平均值79.9之表現亦略優於介入期。

接著就表9的階段間分析來看，基線期進入介入期的階段間，雖趨向穩定性仍未達穩定狀態，但由水準變化顯著增加了68.2、二者重疊百分比為0%且C統計達顯著水準來看($p <$

.01)，仍足以見到精緻化記憶策略對甲生看字讀音能力有立即並顯著的正面助益；而介入期進入維持期後，趨向穩定性由原先不穩定的波動漸趨於穩定，水準變化未因介入撤除而消滅，反而小幅增加6.4，二者重疊百分比亦為100%，顯見策略有良好的維持成效。

由上述分析可知，精緻化記憶策略對甲生看字讀音能力有不錯的立即與維持成效。

(二)乙生「看字讀音能力」之學習成效

由圖6來看，乙生在基線期的表現為不穩定的波動，且水準範圍僅介於0至17之間；介入期表現仍未趨穩定，但水準範圍已提升至67至100之間；維持期則穩定保持在77至85的水準範圍內。

表10 乙生看字讀音能力學習成效之目視分析摘要表

階段內	基線期(A)	介入期(B)	維持期(M)
階段長度	10	10	3
趨向預估	/(+)	/(+)	/(+)
趨向穩定性	0%(不穩定)	50%(不穩定)	100%(穩定)
趨向內資料路徑	/(+)	/(+)	/(+)
水準穩定性	0%(不穩定)	50%(不穩定)	100%(穩定)
水準範圍	0~17	67~100	77~85
水準變化	+17(17-0)	+17(100-83)	+8(85-77)
階段平均值	6.8	81.6	81
S _c	0.28	0.28	NA
C	-0.04	0.3	NA
Z	-0.15	1.06	NA
階段間	B/A	M/B	
階段間比較	66	-23	
趨向方向	/(+) /(+)	/(+) /(+)	
效果變化	無變化	無變化	
趨向穩定性變化	不穩定-不穩定	不穩定-穩定	
水準變化	+74.8(81.6-6.8)	-0.6(81-81.6)	
重疊百分比	0%	100%	
S _c	0.21	NA	
C	0.87	NA	
Z	4.11**	NA	

註：NA 表示「不適用」；** $p < .01$ 。

從表10的階段內分析來看，乙生在基線期與介入期的表現皆處於不穩定的波動狀態，但因精緻化記憶策略的介入，階段平均值由原本基線期的6.8，顯著提升至維持期的81.6；而進入維持期後，表現已趨於穩定，階段平均值也未因介入撤除而有大幅度的消減，僅略為下降至81。

而從表10的階段間分析來看，從基線期進入介入期的階段間，整體表現仍處於不穩定的波動，但由水準變化大幅增加74.8、重疊百分比為0%以及C值與Z值的數據($p < .01$)來判斷，仍能肯定精緻化記憶策略對乙生看字讀音能力立即並顯著的正面功效；而在介入期與維持期二者間，乙生表現已趨於穩定，且水準變化僅略降0.6、重疊百分比為100%，可見精緻化記憶策略有良好的維持成效。

綜合表10的目視分析摘要可發現，精緻化記憶策略對乙生看字讀音能力有良好的立即與維持成效。

(三)丙生「看字讀音能力」之學習成效

從圖6可看到，丙生在基線期的表現呈現不穩定的起伏狀態，且水準範圍僅介於0至17之間；進入介入期後，波動幅度變小，水準範圍亦上升到83至100間；維持期的表現則趨於穩定，水準範圍亦小幅上升到93至100的區間。

接著，就表11的階段內分析來說，丙生在基線期的表現呈現不穩定的起伏，趨向預估為下降趨勢且階段平均值僅5.1；但在精緻化記憶策略介入後，介入期的趨向預估呈上升趨勢，且階段平均值顯著增加至91.5；而維持期的表現不僅趨於穩定，階段平均值未消減反增加至96。

由表11的階段間分析來看，在基線期與介入期間，趨向方向由下降變上升趨勢，水準變化亦顯著增加86.4且重疊百分比為0%，加上C統計達顯著水準($p < .01$)，由此可見精緻化記憶策略對丙生看字讀音能力有立即且顯著的正面

成效；在介入期與維持期間，水準變化並未因介入撤除而下降，反而小幅增加了4.5，此外二者的重疊百分比為100%，顯示精緻化記憶策略有頗佳的維持成效。

表11 丙生看字讀音能力學習成效之目視分析摘要表

階段內	基線期(A)	介入期(B)	維持期(M)
階段長度	20	10	3
趨向預估	\(-\)	/\(+\)	\(-\)
趨向穩定性	0%(不穩定)	70%(不穩定)	100%(穩定)
趨向內資料路徑	\(-\)	/\(+\)	\(-\)
水準穩定性	0%(不穩定)	100%(穩定)	100%(穩定)
水準範圍	0~17	83~100	93~100
水準變化	0(0-0)	+17(100-83)	-2(93-95)
階段平均值	5.1	91.5	96
S_c	0.2124	0.2843	NA
C	-0.4286	0.4	NA
Z	-2.0178	1.4071	NA
階段間	B/A	M/B	
階段間比較	83	-5	
趨向方向	\(-\)	/\(+\)	
效果變化	正向	負向	
趨向穩定性變化	不穩定-不穩定	不穩定-穩定	
水準變化	+86.4(91.5-5.1)	+4.5(96-91.5)	
重疊百分比	0%	100%	
S_c	0.1765	NA	
C	0.8915	NA	
Z	5.0513**	NA	

註：NA 表示「不適用」；** $p < .01$ 。

統整前述研究參與者各階段的表現可發現，精緻化記憶策略對其看字讀音能力有良好的立即與維持成效。

四、看字造詞能力之學習成效

本節旨在討論精緻化記憶策略介入後，研究參與者在看字造詞能力的學習成效，乃指研究參與者接受研究者自編識字測驗中「看字造詞」分測驗的答對率。此分測驗為每次測驗中的第三大題，研究者須在認讀出目標字後，造出正確的語詞才能得分，每題一分，共計

六題。

本研究在各階段所使用的自編識字測驗形式完全相同，僅維持期係為了得到介入撤除後的維持成效，故看字造詞答對率為十次測驗(共計六十個目標字)之平均，而基線期與維持期則為當次測驗(六個目標字)之的得分。圖7係研究參與者在各階段看字造詞能力的學習成效，表12、表13與表14則分別係甲生、乙生與丙生之看字造詞能力學習成效之目視分析摘要表，以下逐一說明之。

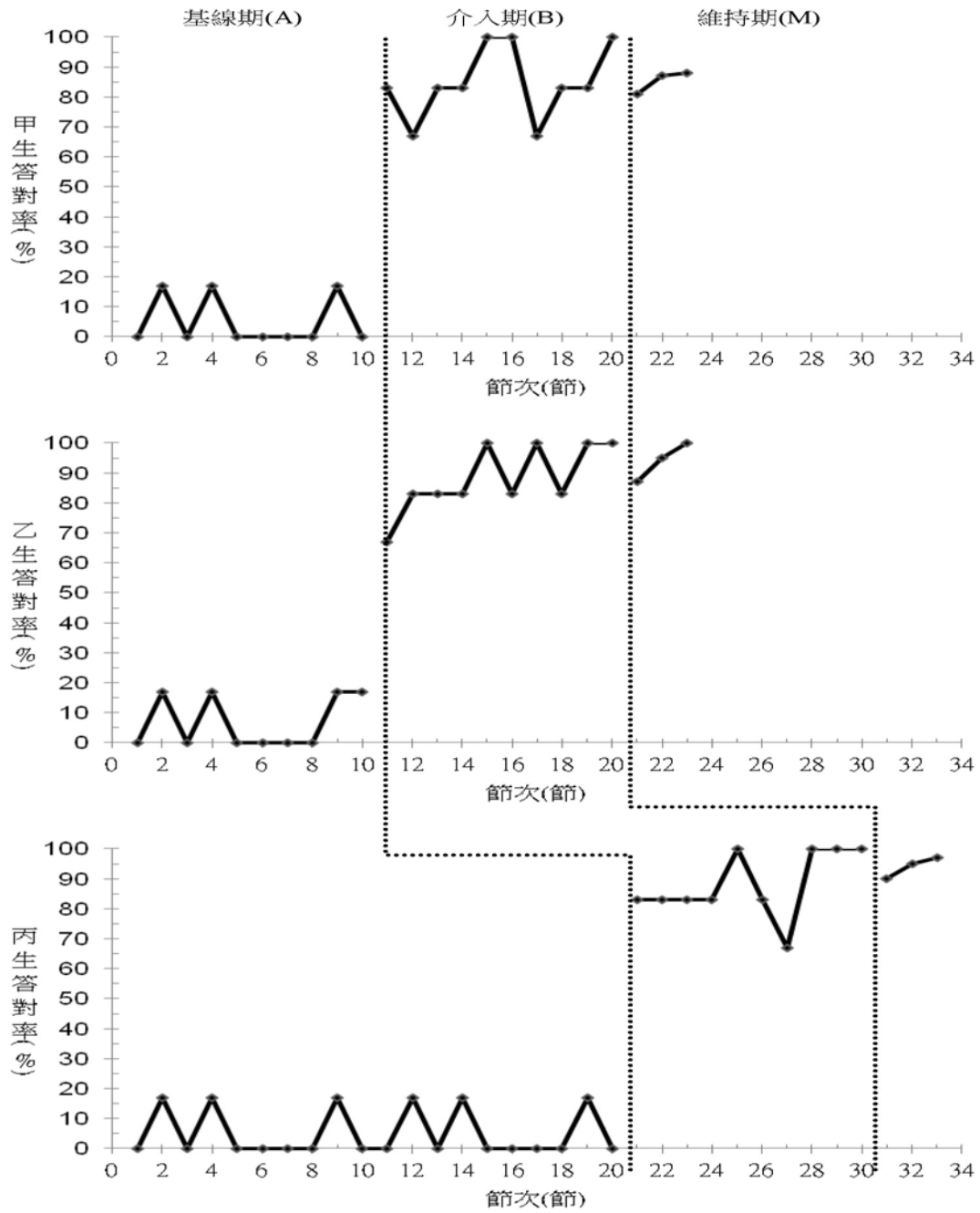


圖7 研究參與者看字造詞能力的學習成效

(一)甲生「看字造詞能力」之學習成效
 從圖7來看，甲生在基線期與介入期皆處於不穩定的波動狀態，但因精緻化記憶策略的介入，使得原來在基線期為0至17之間的水準範圍，在介入期明顯提升至67至100之間；維持期則穩定保持81至88的水準範圍。

表12 甲生看字造詞能力學習成效之目視分析摘要表

階段內	基線期(A)	介入期(B)	維持期(M)
階段長度	10	10	3
趨向預估	\(-\)	/(\(+\)	/(\(+\)
趨向穩定性	0%(不穩定)	60%(不穩定)	100%(穩定)
趨向內資料路徑	\(-\)	/(\(+\)	/(\(+\)
水準穩定性	0%(不穩定)	50%(不穩定)	100%(穩定)
水準範圍	0~17	67~100	81~88
水準變化	0(0-0)	+17(100-83)	+7(88-81)
階段平均值	5.1	84.9	85.3
S_c	0.28	0.28	NA
C	-0.43	0.09	NA
Z	-1.51	0.33	NA
階段間	B/A	M/B	
階段間比較	83	-19	
趨向方向	\(-\)	/(\(+\)	
效果變化	正向	無變化	
趨向穩定性變化	不穩定-不穩定	不穩定-穩定	
水準變化	+79.8(84.9-5.1)	+0.4(85.3-84.9)	
重疊百分比	0%	100%	
S_c	0.21	NA	
C	0.84	NA	
Z	3.94**	NA	

註：NA 表示「不適用」；** $p < .01$ 。

首先從表12的階段內分析來看，甲生在基線期的趨向預估為下降趨勢，階段平均值5.1且表現呈不穩定的波動，但由C值與Z值的數據來看，此階段並無明顯趨勢存在；進入介入期後表現未如預期地趨於穩定，但趨向預估已轉為上升趨勢，且階段平均值大幅提升至84.9，可見精緻化記憶策略對甲生看字造詞能力的正面功效；而維持期的表現已趨於穩定，階段平均值更些微增加至85.3。

接著就表12的階段間分析來看，基線期與介入期間有正向的效果變化，不僅水準變化明顯增加79.8、重疊百分比為0%，且C統計達顯著水準($p < .01$)，可見精緻化記憶策略對甲生看字造詞能力有立即並顯著的教學成效；而在介

入期與維持期間，趨向方向持續保持上升趨勢，二者重疊百分比為100%，水準變化也些微增加了0.4，可知即使介入撤除後，精緻化記憶策略仍有不錯的維持成效。

依據表12的目視分析摘要可發現，精緻化記憶策略對甲生看字造詞能力有良好的立即與維持成效。

(二)乙生「看字造詞能力」之學習成效

由圖7來看，乙生在基線期的表現並不穩定，且水準範圍僅介於0至17；精緻化記憶策略介入後，水準範圍明顯提高到67至100的區間；而維持期的水準範圍則又向上提升到87至100間。

表13 乙生看字造詞能力學習成效之目視分析摘要表

階段內	基線期(A)	介入期(B)	維持期(M)
階段長度	10	10	3
趨向預估	/(+)	/(+)	/(+)
趨向穩定性	0%(不穩定)	80%(穩定)	100%(穩定)
趨向內資料路徑	/(+)	/(+)	/(+)
水準穩定性	0%(不穩定)	50%(不穩定)	100%(穩定)
水準範圍	0~17	67~100	87~100
水準變化	+17(17-0)	+33(100-67)	+13(100-87)
階段平均值	6.8	88.2	94
S _C	0.28	0.28	NA
C	-0.04	0.26	NA
Z	-0.15	0.90	NA
階段間	B/A	M/B	
階段間比較	50	-13	
趨向方向	/(+) /(+)	/(+) /(+)	
效果變化	無變化	無變化	
趨向穩定性變化	不穩定-穩定	穩定-穩定	
水準變化	+81.4(88.2-6.8)	+5.8(94-88.2)	
重疊百分比	0%	100%	
S _C	0.21	NA	
C	0.92	NA	
Z	4.33**	NA	

註：NA 表示「不適用」；** $p < .01$ 。

從表13的階段內分析來看，乙生在基線期的表現呈不穩定的波動狀態且趨向預估呈上升趨勢。但由C統計未達顯著水準($p > .05$)與階段平均值僅6.8的資料看來，介入前乙生的看字造詞能力並不佳；在精緻化記憶策略介入後，介入期的階段平均值大幅增加至88.2，且趨向預估呈上升趨勢；維持期的表現亦保持上升趨勢，階段平均值更攀升至94，並未因精緻化記憶策略的撤除而使成效消滅。

而表13的階段間分析顯示，在基線期進入介入期後，乙生看字造詞能力的水準變化大幅增加了81.4，且兩階段間的重疊百分比為0%，由此可見精緻化記憶策略立即且顯著的正面成效，C統計所得之數據($p < .01$)亦驗證之；在介入期與維持期間，整體的趨向變化持續保持上升趨勢，二者重疊百分比為100%，水準變化更向上增加6.8，沒有因為介入撤除而產生成效有

所消弱的情形出現。

如同甲生一樣，精緻化記憶策略對乙生的看字造詞能力也有良好的立即與維持之成效。

(三)丙生「看字造詞能力」之學習成效

從圖7看來，丙生在基線期與介入期的表現皆處於不穩定之狀態，但精緻化記憶策略介入之前與之後有明顯的改變，即水準範圍由基線期的0至17大幅提升到介入期的67至100；而維持期的表現始趨於穩定，其水準範圍則保持在90至97間。

首先，就表14的階段內分析來看，丙生在基線期的趨向預估為下降趨勢，階段平均值僅5.1，且表現處於不甚穩定之狀態；在進入介入期之後，水準穩定性雖因極端值而未達穩定，但整體的趨向預估為上升趨勢，階段平均值也大幅攀升至88.2，可見精緻化記憶策略發揮了正面功效；而維持期的表現已達穩定，且階段

平均值沒有出現預期的消滅，反而還增加至94。

表14 丙生看字造詞能力學習成效之目視分析摘要表

階段內	基線期(A)	介入期(B)	維持期(M)
階段長度	20	10	3
趨向預估	\(-)	/(+)	/(+)
趨向穩定性	0%(不穩定)	80%(穩定)	100%(穩定)
趨向內資料路徑	\(-)	/(+)	/(+)
水準穩定性	0%(不穩定)	50%(不穩定)	100%(穩定)
水準範圍	0~17	67~100	90~97
水準變化	0(0-0)	+17(100-83)	+7(97-90)
階段平均值	5.1	88.2	94
S_c	0.21	0.28	NA
C	-0.43	0.16	NA
Z	-2.02	0.56	NA
階段間	B/A	M/B	
階段間比較	83	-10	
趨向方向	\(-) /(+)	/(+) /(+)	
效果變化	正向	無變化	
趨向穩定性變化	不穩定-穩定	穩定-穩定	
水準變化	+83.1(88.2-5.1)	+5.8(94-88.2)	
重疊百分比	0%	100%	
S_c	0.18	NA	
C	0.87	NA	
Z	4.95**	NA	

註：NA 表示「不適用」；** $p < .01$ 。

接著，說明表14的階段間分析，基線期與介入期兩階段間呈現正向的效果變化，此外水準變化提升83.1且二者重疊百分比為0%，C統計所得之數據($p < .01$)亦驗證了本研究欲探討的精緻化記憶策略對丙生看字造詞能力有顯著的立即成效；而在介入期與維持期二者之間，水準變化持續增加了5.8且重疊百分比為100%，所以即使在介入撤除的情境之下，精緻化記憶策略的維持成效仍有良好的效果。

綜觀三位研究參與者在各階段的看字造詞能力，不難發現精緻化記憶策略確實有良好的立即與維持成效。

結論與建議

一、結論

(一)精緻化記憶策略介入後，識字困難學生在課程本位評量中的「整體識字能力」、「國字圈選能力」、「看字讀音能力」與「看字造詞能力」有良好的立即成效。

(二)精緻化記憶策略介入後，識字困難學生在課程本位評量中的「整體識字能力」、「國字圈選能力」、「看字讀音能力」與「看字造詞能力」有良好的維持成效。

一、建議

(一)對教學的建議

1. 採用精緻化記憶策略，有助於識字困難學生識字成效之提升

實驗教學期間，研究參與者皆非常期待教

師每一次欲呈現的的精緻化內容。原本看似靜態平凡的文字，因精緻化記憶策略賦予其生命力，學習內容變得生動有趣，也因為提供多元管道的編碼方式，使得研究參與者識字成效有大幅之提升。但由於本研究僅就教師提供語文與心像兩種形式之精緻化記憶策略做系統化的探究，未來相關研究亦可加入其他形式(如手勢)的精緻化記憶策略或改由學生自行創造出精緻化記憶策略，並進一步探究其對識字學習是否會有不同之成效。

2. 編製能提升學習動機與趣味性之學習單

研究參與者對於研究介入期間所使用的圖像與語文融合為一的學習單有高度之興趣，不僅其學習態度與執行效率有大幅之提升，教材內容也因為擺脫過往制式的編製方式，增添了許多新鮮感。此外，由於本研究所編製之學習單可同時呈現多項資訊，亦使得研究參與者能從不同面向認識目標字，學習因此變得更豐富、更有統整性。

(二)對未來研究的建議

1. 研究對象可採同質性之團體或比較不同障別間的學習成效

研究者基於教育立場，認為學生識字表現低於所屬年級常模，即有對其進行補救教學的迫切性，故並未排除因智能所導致識字困難者。建議未來相關研究可篩選同質性較高的團體進行教學，或是比較不同障別間的學習成效，以明確瞭解精緻化記憶策略對識字學習之成效。

2. 研究設計改採多試探設計，以盡可能降低不良的評量反應

研究者為了能明確比較研究參與者於介入之前與之後的錯誤類型，捨棄了多試探設計(Multiple Probe Designs)而採用跨受試多基線設計，但此舉卻冒著因基線過長而可能產生不良評量反應的風險。故參酌杜正治(2010)之建議，未來相關研究可在最後一條基線的前期改

採點狀試探，而在基線將要結束進入介入前以及前一基線進入介入後採線段試探，使得在獲取有效資料的同時，亦盡可能降低研究參與者的不良反應。

3. 教學改採班級或小組教學，以評估此策略在普通班之適用性

本研究為盡可能降低其它因素的干擾而採取一對一的教學方式，故在充裕的時間下能滿足每一位研究參與者之需求，但當情境改為班級或小組教學時，精緻化記憶策略對識字學習能否仍有良好之成效?因此建議未來相關研究可採班級或小組的教學方式進行介入，探討精緻化記憶策略對識字學習之成效有否差異，以進一步評估此策略在普通班的適用性。

4. 教材選定改以字類作為依據，以擴大適用對象

基於考量研究參與者受教權益與學習進度等因素，本研究教材取自於研究參與者原班之國語教科書，但相對的卻限制了此套精緻化識字教材使用的普及性。故研究者認為未來後續相關研究可以常用字類作為教材編製的依據，例如選定前一百個常用字作為精緻化識字教材，如此一來將能擴大適用對象，而非侷限於特定之研究參與者。

參考文獻

一、中文部分

- 王瀟浦(2011)。**屏東縣國小普通班教師對識字困難學習障礙學生實施教學調整及其困難之研究**(未出版之碩士論文)。國立屏東教育大學，屏東縣。
- 史惠方(2007)。**精緻化識字策略對五年級識字困難兒童識字成效之研究**(未出版之碩士論文)。國立臺北教育大學，臺北市。
- 李于嘉(2009)。**兒童讀經教學對國小識字困難學生識字能力提升之成效**(未出版之碩士論文)。臺北市立教育大學，臺北市。
- 李淑媛(2000)。**不同教學法對國小二年級學習障礙學童識字教學成效之研究**。**新竹師院國民教育研究所論文集，第五集**，55-80。
- 巫玉文(2005)。**圖解識字教學法對國小低年級學童識字能力影響之研究**(未出版之碩士論文)。國立臺中教育大學，臺北市。
- 吳憲政(2009)。**以文帶字的部首識字教學法對國小四年級識字困難學生識字學習成效之研究**(未出版之碩士論文)。國立臺中教育大學，臺中市。
- 吳蘇儀(2011)。**圖解說文解字：畫說漢字**。陝西：陝西師範大學出版社。
- 何東墀、陳莉莉(1991)。**智優學生與並通學生記憶策略之比較研究**。**特殊教育學報**，6，247-284。
- 林尹(2009)。**文字學概說**(第二版)。新北市：正中。
- 林西莉(2006)。**漢字的故事**。臺北市：貓頭鷹。
- 林佳儀(2011)。**應用不同教學媒材之圖像化識字策略對國小識字困難兒童識字成效之研究**(未出版之碩士論文)。國立臺南大學，臺南市。
- 林盈甄(2011)。**國小三年級一般學生和識字困難學生一般字彙知識之研究**(未出版之碩士論文)。國立臺中教育大學，臺中市。
- 邱上真、洪碧霞(1997)。**國語文低成就學生閱讀表現之追蹤研究(II)—國民小學國語文低成就學童篩選工具系列發展之研究**。國家科學委員會專題研究報告(未出版)。
- 邱明秀(2004)。**中文部首分色識字教學法對國小識字困難學童教學成效之研究**(未出版之碩士論文)。中原大學，桃園縣。
- 孟瑛如(2000)。**資源教室方案—班級經營與補救教學**。臺北市：五南。
- 孟瑛如、張淑蘋(2003)。**資源班語文教學—有趣的識字教學設計**。**國教世紀**，207，31-40。
- 孟瑛如、張貽琇、丁郁音(2006)。**學習障礙輔導手冊**。新竹縣：國立新竹教育大學。
- 胡永崇(2001a)。**不同識字教學策略對國小三年級閱讀障礙學童教學成效之比較研究**。**屏東師院學報**，14，179-218。
- 胡永崇(2001b)。**國小一年級閱讀障礙學生注音符號學習的相關因素及意義化注音符號教學成效之研究**。**屏東師院學報**，15，101-140。
- 胡永崇(2002)。**學習障礙學生之識字教學**。**屏師特殊教育**，3，17-24。
- 胡永崇(2003)。**國小四年級閱讀困難學生識字相關因素及不同識字教學策略之教學成效比較研究**。**屏東師院學報**，19，177-216。
- 胡永崇(2005)。**國小四年級識字困難學生識字實驗教學後之學習表現與相關認知變項之相關研究**。**屏東師院學報**，22，1-40。
- 南兆旭(2011)。**文字故事一本通**。新北市：幼福文化。
- 范家瑀(2010)。**國小國語教科書識字教材之研究**(未出版之碩士論文)。國立屏東教育大學，屏東縣。
- 宣崇慧(2008)。**直接教學模式對不同認知問題識字困難學童學習成效及其相關因素之研究**(未出版之博士論文)。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 柯華葳(2001)。**語文科的閱讀教學**。載於李永吟主編，**學習輔導：學習心理學的應用**，307-349。臺北市：心理。

- 洪儷瑜(1996)。學習障礙者教學。臺北市：心理。
- 徐里芳(2009)。字族文識字教學法結合字理識字教學法對識字困難學生學習成效之研究(未出版之碩士論文)。國立臺中教育大學，臺中市。
- 秦麗花(2002)。從漢字的特性與學習談兒童識字能力發展的相關研究。屏師特殊教育，3，1-8。
- 唐諾(2010)。文字的故事(第二版)。臺北市：聯合文學。
- 張玲華(2009)。部件精緻化識字策略教學對國小五年級識字低成就學生識字能力之研究(未出版之碩士論文)。國立嘉義大學，嘉義縣。
- 張新仁(1990)。從資訊處理談有效的學習策略。教育學刊，9，47-66。
- 陳東甫(2008)。電腦語音文字同步系統結合重複閱讀教學對識字困難學生學習成效之研究(未出版之碩士論文)。國立嘉義大學，嘉義縣。
- 陳學志主譯(2004)。認知心理學。臺北市：學富。
- 郭佩真(2011)。字族文識字教材對國小識字困難學生識字學習成效之研究(未出版之碩士論文)。臺北市立教育大學，臺北市。
- 許家綺(2008)。基本字帶字教學法與一般識字教學法對國小二年級識字困難兒童學習成效之研究(未出版之碩士論文)。國立臺北教育大學，臺北市。
- 常雅珍(2008)。注音符號教學新法「精緻化教學法」實施成效之研究。長庚科技學刊，9，89-118。
- 鈕文英、吳裕益(2011)。單一個案研究方法與論文寫作。臺北市：洪葉文化。
- 游自達(1996)。從低年級兒童的心理發展談學習指導。國教輔導，36(2)，9-16。
- 黃欣怡(2005)。識字困難學童漢字辨識之研究(未出版之碩士論文)。國立臺北師範學院，臺北市。
- 黃怡芬(2009)。多媒體教學對國語成就低落原住民兒童集中識字成效之研究(未出版之碩士論文)。國立臺北教育大學，臺北市。
- 黃秀霜(2001)。中文年級認字量表。臺北市：心理。
- 楊秀鳳(2009)。多媒體字源教學法對國小六年級識字困難學生識字成效之研究(未出版之碩士論文)。國立臺中教育大學，臺中市。
- 溫瓊怡(2002)。電腦多媒體漢字部件教學系統對國小閱讀障礙學生識字學習成效之研究(未出版之碩士論文)。國立嘉義大學，嘉義縣。
- 廖秀娟(2008)。字理識字運用於國小低年級識字教學之研究(未出版之碩士論文)。國立新竹教育大學，新竹縣。
- 劉欣惠(2009)。字族文識字教學對國小識字困難學生生字學習成效之探究(未出版之碩士論文)。國立臺中教育大學，臺中市。
- 劉駿畿(2008)。漢字部件併詞彙教學對國小識字困難兒童識字成效之研究(未出版之碩士論文)。國立臺南大學，臺南市。
- 鄭麗玉(2007)。認知心理學：理論與應用(第三版)。臺北市：五南。
- 黎珈伶(2009)。全腦學習萬試通。臺北市：新自然主義。
- 賴惠鈴、黃秀霜(1999)。不同識字教學模式對國小學生國字學習成效研究。國立臺南師範學院初等教育學報，12，1-26。
- 韓孟蓉(2002)。不同識字教學法對國小低年級學生識字教學成效之研究(未出版之碩士論文)。國立高雄師範大學，高雄市。
- 謝慧美(2008)。精緻化教學方案對國小輕度智能障礙兒童注音符號結合韻學習成效之研究(未出版之碩士論文)。國立花蓮教育大學，花蓮縣。
- 謝錫金(2002)。綜合高效識字法。香港：青田教育中心。
- 羅引宏(2008)。學習策略：串連法記憶術。取自 <http://www.chash.chc.edu.tw/chash2008/chashlib2008/studies01.html>
- 羅秋昭(2010)。有趣的中國文字。臺北市：五南。
- 蘇淑貞、宋維村、徐澄清(1984)。中國閱讀障礙學童之類型及智力測驗。中華心理學刊，26，41-48。

二、英文部分

- Agramonte, V. & Belfiore, P. J. (2002). Using mnemonics to increase early literacy skills in urban kindergarten students. *Journal of Behavioral Education, 11*, 181-190.
- Barbara, F., Jack, F., & David, F. (2002). *A Scientific Approach to Reading Instruction*. 2011 October 25 retrieved from http://www.Idonline.org/Id_indepth/reading/cars.html
- Ehri, L. C., Deffner, N. D., & Wilce, L. S. (1984). Pictorial mnemonics for phonics. *Journal of Educational Psychology, 76*, 880-893.
- Fulk, B. M., Lohman, D., & Belfiore, P. J. (1997). Effects of integrated picture mnemonics on the letter recognition and letter-sound acquisition of transitional first-grade students with special needs. *Learning Disability Quarterly, 20*, 33-42.
- Gagné, F. (1985). Giftedness and talent : Reexamining a reexamination of the definitions. *Gifted Child Quarterly, 29*(3), 103-112.
- Gagné, E. D., Yekovich, C. E., & Yekovich, F. R. (1993). *The cognitive psychology of school learning* (2nd ed.). New York, NY : HarperCollins College Publishers.
- Kamhi, A. G. & Catts, H. W. (1991). Reading disabilities : terminology, definitions, subtyping issues. In A. G. Kamhi & H. W. Catts (Eds), *Reading disabilities : A developmental perspective*. Boston, MA : Allyn & Bacon.
- Lerner, J. (2003). *Learning disabilities : Theories, diagnosis, and teaching Strategie*. New York : Houghton Mifflin Company.

The Learning Effects of Elaboration strategies on Word Recognition for Elementary School Students with Word Recognition Difficulties

Shing-Ting Lai Ming-Sung Liu
Special Education of Nation Taitung University

Abstract

This study used multiple baseline design across subjects to investigate the effects of elaboration strategies on three elementary school students with word recognition difficulties. Two main findings were concluded as the results of the visual analysis and the C statistic.

1. The elaboration strategies had immediate effects on improving the curriculum-based assessment of “the word recognition performance”, “choosing the correct Chinese characters”, “reading the Chinese characters on display” and “making up lexicons” for three participants of this study.

2. In the post test, all three participants maintained their performance in the curriculum-based assessment of “the word recognition performance”, “choosing the correct Chinese characters”, “reading the Chinese characters on display” and “making up lexicons”.

Keywords : elaboration strategies, word recognition, word recognition difficulties

普通學生同儕教導對增進國小智障學生 生活技能及同儕接納之成效研究

莊臆鈴
宜蘭縣中山國小

林坤燦
東華大學特殊教育學系

郭又方
宜蘭縣憲明國小

摘要

本研究旨在探討普通班同儕教導對國小啟智班智障學生生活技能之增進成效，並連帶探討普通學生在同儕教導介入前、後，對特殊需求學生同儕接納看法之改變情形之影響。研究對象為宜蘭縣公館國民小學100學年度第一學期啟智班新進之一年級新生及三年級之學生共兩位（主障礙類別為智障）以及普通班五年級四位學生，研究方法採單一受試實驗法之 ABA 倒返實驗設計，自變項為介入普通生生活技能之同儕教導教學，依變項為增進智障學生生活技能之立即成效及普通生對啟智班學生同儕接納看法之改變。最後將所得之資料，以目視分析、C 統計及敘述統計進行分析處理，另普通生訪談內容資料則採用質性分析方法處理之。

本研究結果歸納如下：

- (一) 普通生同儕教導的實驗介入，對增進甲生生活技能學習成效而言，是具有立即效果的，並且有高度的維持成效。
- (二) 普通生同儕教導的實驗介入，對增進乙生生活技能學習成效而言，是具有立即效果的，並且有高度的維持成效。
- (三) 四位普通生在同儕教導的參與後，對於特殊需求學生的同儕接納看法是有正向改變的，證實同儕教導的教學互動有助提升普通生對特殊需求學生之同儕接納。

關鍵詞：同儕教導、同儕接納、國小智障學生、生活技能成效

緒論

一、動機背景

為符應當前融合教育之趨勢，近來國內已

有越來越多的特殊需求學生安置於普通教育中，也帶給普通教育和特殊教育許多的衝擊，諸如特教課程與教學的調整、人際的適應、資源的支援與提供，甚至因應九貫課程的課程與教

學調整等（王振德，2002；林坤燦，2002；張正芬，2001；張素貞，2002；張蓓莉，2001；郭又方，2004；蔣明珊，2002；盧台華，2001）。融合教育的主張莫過於希望特殊需求學生透過融合的過程，能更適應社會的生活，而且能在融合教育的情境下做更有利的學習，然而目前國內的融合教育現況，並非如大家所預期的順利（吳淑美，2004；蔡實，2002），融合安置往往形成口號，更不利於特殊需求學生的學習。

綜觀國內外的相關文獻，對於各種融合教育的模式、成效，已有不少的探討與建議，然而這些文獻與研究大多著重於特殊需求學生於普通教育的「融合」安置，對於普通學生置身於特教班中的互動方式則鮮少討論，這樣的互動，對於特殊需求學生的學習與行為，究竟產生了何種影響？這是研究者感到興趣的地方，也是本研究主要的動機之一。

研究者這幾年來觀察到學校所推動的普通班學生進到特教班（啟智類）的「小義工」同儕協助教導制度，感覺特教班學生不但活潑了許多，而且服務的普通班學生也有一些改變。基於此，研究者突發其想，如果能讓普通學生有計畫、有系統的來指導特教班學生，特教班學生的表現與學習成效是否會更佳呢？因此研究者計劃指導普通班的學生運用同儕教導策略來做適合的同儕協助，並瞭解其對智障學生生活技能的增進成效，此亦為本研究主要動機之二。

另外，研究者在這過程中也發現，多數普通學生蠻樂意參與特教班服務工作的，而且參與了服務工作之後，對特殊需求學生的看法與互動也有些許改變，所以研究者也希望透過本研究進一步的來瞭解，這樣的小義工同儕協助教導機制，除了能讓特教班的學生進步外，是否也能改變普通學生對特殊需求學生的接納看法，進而有更佳的互動，這也是本研究的主要

動機之三。

二、研究目的與問題

綜合上述之三項動機背景，本研究的主要目的如下：

（一）探討普通學生的同儕教導教學介入，對增進啟智班智障學生生活技能學習的立即效果。

（二）探討普通學生的同儕教導教學介入，對啟智班智障學生生活技能學習的維持效果。

（三）探討普通學生在同儕教導教學介入前、後，對特殊需求學生同儕接納看法的差異。

根據上述之研究目的，本研究主要探究的問題為：

（一）在普通學生的同儕教導教學介入下，對增進啟智班智障學生生活技能學習的立即成效如何？

（二）在撤除普通學生的同儕教導教學後，啟智班智障學生生活技能學習的維持成效如何？

（三）普通學生在同儕教導教學介入前、後，對特殊需求學生同儕接納看法是否顯示差異？

三、名詞解釋

茲就本研究之重要相關名詞，做以下之名詞解釋：

（一）同儕教導

同儕教導是一套具高度結構性指導原則、練習及同儕回饋的緊密互動教學模式。在互動學習過程中，學生不僅透過同儕的指導獲得學習，也同時指導同儕進行學習，是一種立基於平等互惠情形下的學習模式（Topping, 2001）。本研究所稱之「同儕教導」，係指研究者依特教班及特殊需求學生之需求，而擬定由普通學生在特教班中對智障學生所進行的同儕教導教學活動，其教導活動的內涵大致包括餐後桌

子的清潔及潔牙。進行同儕教導之普通班同儕小老師，皆須在協助教導前接受研究者及特教班教師所規劃的同儕教導教學活動訓練，降低其進行同儕指導時，可能因緊張或不成熟因素而造成遺忘指導內容的狀況。而本研究所進行的同儕教導策略係指結合「跨年齡的教導模式」及「同儕楷模教導模式」而成。

(二) 生活技能

洪清一(2002a, 2002b, 2004, 2006)認為「生活自理技能」係指我們日常生活技能而言，包括居家和社區生活技能，這些技能均為個體在家裡和社區生活中不可或缺的技能。陳淑芬(2010)也指出，教導智障學生重要且具功能的日常生活技能，對個體未來生活的獨立性及社會適應能力有提昇的作用。本研究稱之生活技能，較屬於居家的生活技能，如刷牙及擦桌子。

(三) 同儕接納

李永昌(1990)指出同儕是指一群彼此以某種方式互動，且共同分享一組能力與目標之同齡或混齡的人。而同儕接納即為個人為其相同年齡、年級或能力的團體或個人所接受而成為其中的一員，其範圍包括學習、生活、遊戲等方面。本研究指之「同儕接納」，係指啟智班學生受同校普通班學生同儕喜歡的程度。

文獻探討

一、同儕教導之探究

(一) 同儕教導的基本概念和特色

同儕教導又常稱為同儕教學、同儕輔導、同儕諮商…等(魏麗敏, 1997)，是一種在教師監督下，利用年齡相仿，能力較優秀的同儕，來提供學習較弱勢的同儕教學的協助，通常是以一對一為基礎，提供學習者反覆練習的機會，而且協助者也可透過教導而學習，所以也強調同儕間彼此的回饋，整體而言，其教學過

程、計畫與訓練，皆具高度之結構性(張瓊文, 2003; 蘇玫瑾, 2008; Cole & Chan, 1990; Mercer & Mercer, 2001; Myrick & Highland, 1995; Ryan & Deci, 2000; Topping, 2001)。

在探究相關研究(呂敏慧, 2007; 巫宜靜, 2007b; 杜正治、辛怡葳, 2008; 林士殷、李映萱, 2010; 崔夢萍, 2006; 張英鵬, 2001; 張瓊文, 2003; 梁素霞, 2001; 許莉真, 2001; 詹雅淳, 2002; 魏麗敏, 1997; 蘇玫瑾, 2008; Cole & Chan, 1990; Mercer & Mercer, 2001; Myrick & Highland, 1995; Ryan & Deci, 2000; Topping, 2001)後，研究者綜合出同儕教導具有以下五大特色：

1. 便利性：同儕教導的教學設計與實施多在班級教室內，教師可以輕易控制教學環境，不用考量因為教學環境的變化，而導致學習成效不易掌握。

2. 經濟性：同儕教導改變傳統以教師為中心的教學，利用同儕的人力資源，減少教師在個別指導所耗費的心力，讓教師能提升教學品質。

3. 支持性：同儕教導借助同儕間相互依存的特徵，依賴友誼關係的基礎，來進行學習、互動，除了可增進學習的效能外，更可促進在人際溝通及社會適應方面的表現，另外也能透過角色模仿的過程傳達友誼。

4. 多元性：同儕教導經過了長期以來的試驗，已發展出了多元的模式，教師可依對教學目標及活動的不同，而有多元策略的選擇與應用。

5. 雙向性：同儕教導者除了是「教」的角色，也是「學」的角色；對受教者也是如此，受教者在學習過程中也提供回饋的功能。

(二) 同儕教導的模式與應用

自同儕教導的策略被提出後迄今，已由其所據的理論基礎發展出各種不同的模式(呂敏慧, 2007; 巫宜靜, 2007; 杜正治、辛怡葳,

2008；林士殷、李映萱，2010；崔夢萍，2006；梁素霞；2001；詹雅淳，2002；蘇玫瑾，2008；Cole & Chan, 1990；Fuchs, Fuchs & Burish, 2000；Mercer & Mercer, 2001；Myrick & Highland, 1995；Ryan & Deci, 2000；Thrope & Wood, 2000；Topping, 2001），研究者就文獻上的探討，歸納整理出以下常見的七種模式，分述如下：

1. 同儕個別指導（Peer tutoring）：同儕個別教導是一種有結構性的同儕互動模式，基本上是以同儕個別教導為主要的模式。即由教師挑選、安排及訓練能力較優秀的學生擔任同儕教導者，透過一對一的教學過程不斷的練習、反覆以及澄清概念，以此個別教導有特殊需求的學生。

2. 同儕交互指導（Reciprocal peertutoring, 簡稱RPT）：同儕交互指導是由美國賓州大學所發展出一種同儕教導模式，教師運用同儕間的相互幫助使其能夠相互討論課業、分享經驗，進而增進同儕間的情誼（陸正威，2000）。

3. 全班性同儕指導（Classwide peertutoring, 簡稱CWPT）：全班性的同儕教導，結合了同儕個別教導形式，以一對一的教學基礎，將全班學生兩兩配對，過程中同儕教導者以及同儕受教者之角色得以互換，並以趣味性的遊戲競賽方式所進行的一種教學模式。此模式常運用於教導功能性的基本領域，例如：閱讀、數學、語文等（林士殷、李映萱，2010）。

4. 同儕輔助學習法（Peer-Assisted Learning Strategies, 簡稱PALS）：Topping（2001）認為 PALS 是一種在同儕相互平等、互惠的狀態下，主動去求取知識及技能的學習方式。在這個過程中一方程度較高的指導者幫助同儕學習，而指導者也透過同儕的回饋指導而學習（呂敏慧，2007）。

5. 跨年齡或跨年級教導模式（Cross-age

peertutor）：跨年齡或跨年級的同儕教導模式是以較高年級或較年長者擔任小老師，教導較低年級或較年幼者的一對一之教學模式。Utley、Mortweet與Greenwood（1997）綜合研究結果發現，此方式非常適合可教育性智能障礙者的教學。

6. 同儕楷模（Peer modeling）：Odom 與 Strain（1984）認為老師在教學活動中，可安排同儕來示範適當技巧或作為行為的楷模，讓弱勢學生學習模仿，如此一來可以增加學生間直接互動的機會。

7. 同儕督導（Peer monitoring）：許多弱勢學生無法獨立適應環境，需仰賴他人才能完成某項工作，同儕督導即是協助這些學生表現自理的行為或獨立完成某項工作。

同儕教導策略的價值已受到許多學者的肯定，Fuchs等人（2001）認為其具有以下幾項優點：

1. 學生透過結構性練習的教學活動，學習閱讀理解及解碼的技巧。

2. 學習及各任務都是學生所能夠勝任的，使學生有成就感，產生自信心。

3. 激發出學生想要成為更好的閱讀者之動機。

4. 發展出一套在教室教學中具體可行的、具結構性的教學資源及策略。

5. 關心到教室中每一位學生的需求，創造機會給低成就學生。

6. 提供一個正向且有成效的同儕互動關係。

7. 增進學生的社交技巧及人際關係。

（三）普通學生對特殊需求學生的同儕教導探討

多數學者認為同儕教導之學習在融合教育班級中非常適用，不但可以增加特殊需求學生和普通學生之互動，也幫助特殊需求學生成功的發展課業、人際溝通及社會技能（林士殷

、李映萱，2010；許莉真，2001；連筱琳，2008；郭慧君，1997；黃淑吟，2003；詹雅淳，2002；盧雅雯，2007；蘇娟代，1997；Anderson, 2007；Sáenz, Fuchs & Fuchs, 2005）。對低成就學生或特殊需求學生而言，在學習過程中同時扮演指導者與學習者角色，能有效改善其自我概念與自我價值（張美華、簡瑞良，2004；張英鵬，2001；Anderson, 2007；Harper, Mallette & Matheady, 2001）。詹雅淳（2002）在探討同儕教導在特殊教育的應用上提到，無障礙的學生當小老師教導障礙學生的方案，近年來已慢慢的發展出各種形式。相信只要普通班的老師和特教班的老師充分合作，一定能善用同儕協助的策略，為特殊教育

為因應智障學生的學習特質，教師在教導智障學生日常生活技能時若能善用「同儕教導」之策略，讓同儕教導者之角色功能充份發揮，如此除了可讓智障學生有較多的機會熟稔相關教學內容，更能呼應特殊教育「重視學生個別差異」之信念，讓智障學生得以突破學習上的圍制，因而突破重圍破繭而出（林士殷、李映萱，2010）。

二、智障學生生活技能之探討

（一）從功能性課程角度探討智障學生生活技能功能性課程是以遷就特殊需求學生類別、年齡、程度，以其較弱之處作為課程規劃之主要依據，強調日常生活中所必需的知識和技能，較不重視學業性活動或發展順序之能力，即重視實用的學科教學，讓學生在適應環境時，能解決實際獨立生活上所需面對的問題，進而能夠參與多樣性的社會生活（林美和，1994；邱上真，2002；洪清一，2006；鈕文英，2003；Falvey, 1989）。

如何判斷一個技能是否具有功能性呢？也就是說，一個學生如果沒有學會一個技能，則是否必須有其他人來幫他？如果回答「是

」的話，即有可能這個技能是具功能性的（Wehman, 1997）。設計功能性課程主要是為障礙者在統合的社會獨立地生活做準備（Bender, Valletutti & Sims-Tucker, 1996）。因此，功能性課程是非常適用於智障學生學習的。

功能性課程所教授的技能是以「實用」為原則，必須是立即有用的技能或在未來的環境中獨立生活所必須具備的技能。功能性課程因考量中重度智障學生的類化能力較差，因此強調要在真實情境中的教學，強調使用真實而非模擬的教材，並強調做社會生態的評量，而非只做個人能力的評量，進而增進對生活環境的參與度（簡明建、邱金滿，2000）。Hickson、Blackman 與 Reis（1995）亦指出功能性課程有三個要素：功能性技巧、自然情境、符合年齡。

洪清一（1997）在探討功能性課程設計原則時也認為，功能性課程設計的原則有以下幾項：

1. 課程組織依據生活技能領域，而非學科技能領域。
2. 以實用為原則。
3. 需同時考量學生的生、心理年齡。
4. 教學與評量結合。
5. 重視真實情境的教學。
6. 重視小組教學。
7. 有機會與正常人接觸。

功能性課程的優點在強調培養學生獨立生活的功能，實用性高，考慮年齡適當性，正常化原則，在真實情境教學，強調學生目前與未來環境的需求。缺點在於這種課程的編製，仰賴教育和復健人員需具有高度的教學能力、動機與創意；功能性課程模式之教學活動多在校外或社區實施，需學校行政配合才易實施；如果家長沒有參與選擇課程目標與內容的過程，有時會流於教師所認定的功能性技能，對學生目前或未來環境的生活卻只有少許幫助或根

本沒有作用（李淑貞譯，1997；林宏熾，2001；鈕文英，2003；Gargiulo & Kilgo，2000）。

（二）智障學生應有的生活技能內涵

林宏熾（2001）認為，這些技能應包含個人維持與發展、居家和社區生活、工作與生涯、休閒娛樂活動和與社區內人事物互動。而Brolin（1995）認為功能性的生活技能是學習者能成功地適應社區/成人生活所必備的重要知識與技能，包括獨立的生活、社交生活、與他人溝通、休閒/娛樂以及職業技能。Brolin（1995）的生活中心生計教育課程也是功能性課程模式的不錯設計，分成日常生活技能、個人-社會技能、職業輔導與準備等三個領域。在日常生活技能領域包含選擇及處理居家事宜的能力、照顧個人需要的能力、準備及消費食物的能力、購買及處理衣物的能力、在社區內活動的能力等。綜合上述，研究者認為，舉凡智障學生的生活技能的訓練，大多是為其以後獨立生活而準備的，是以領域的方式來規劃課程，而非以學科做劃分，生活技能的內涵包含了個人、家庭、休閒娛樂、職業與社區等部分，只要符合其精神及實施原則的要求，都可依不同學生的需求，規劃適宜的課程，而最後的目標都是希望他們能夠更獨立、能更適應這個社會。

三、普通學生對智障學生的接納

（一）影響特殊需求學生同儕接納的因素

特殊需求學生由於可能有某方面的缺陷，在情境因素、個人因素及相互因素的條件下，是不利同儕互動與被接受的。事實上，將特殊需求學生與一般學生混合在相同空間有助於互動關係的達成，但這只是促進積極互動的助因而已（朱敏倫，2010）。Alhamaudi（1996）指出對於普通學生而言，僅增加其與特殊需求學生接觸的機會，並不能保證彼此會產生積極的人際互動，若不適當的提供他們對身心障

礙者正確的認識、教他們互動的方式和技巧，而只是放任其與之相處在同一個校園或班級中，並不能保證能增加一般學生對特殊需求同儕的社會接納，甚至有可能反而會產生對其負面的印象，進而出現不當的態度與行為。

吳勝儒（2000）指出障礙學生顯著的差異與異常雖然是他們適應不良的原因之一；但是由於被拒絕而引發的適應困難，更甚於他們本身的異常。Sabina（2002）也認為同儕之間的社交支持對特殊需求學生是非常重要的。因此普通班兒童對特殊需求學生的態度不但影響了他們的生活適應，也決定了他們的自我態度。特殊需求學生因為自身的不良適應行為，會造成普通兒童的反感，若沒有老師適時引導，同時介紹讓普通兒童認識與瞭解，再多的接觸機會，得到的效果仍是有限（Eichinger, Rizzo & Sirotnik, 1991）。因此，Bauer 與 Shea（1999）指出在普通班級中，為特殊需求學生建立「自然支持來源」，才是融合教育成效的要素。

研究者綜合各專家學者的意見（梁偉岳，1995；李碧真，1992），歸納出影響特殊需求學生被同儕接納之因素如下：

1. 自身的因素：包含社會能力、學業能力、性格、障礙程度、障礙情形及性別等。
2. 同儕的因素：包含普通學生的態度、需求、人格特質、才能、性別、年齡、對身心障礙認知多寡及有無和特殊需求學生接觸的經驗等。
3. 學校及教師因素：包含學校提供普通學生多少與特殊需求學生交流的機會、學校本身對於特殊教育的立場、教師對特殊需求學生的接納態度、教師是否提供同儕互動的教學設計等。
4. 家庭因素：包含父母社經地位、對子女的接納態度、重視子女教育狀況與否、協助子女的就學儀容整理等。

（二）普通學生對智障學生的接納現況

從國圖之博碩士論文系統之查詢、探討後，近十年來探討有關有關智障學生同儕接納的研究共計四篇，從這四篇有關智障學生的同儕接納研究（林乾福，2003；張靜雯，2003；彭源榮，2003；黃玉嬌，2006）結果中，研究者也歸納出以下重點：

1. 學生對於智障同儕傾向積極而肯定的態度。
2. 女性對智障同儕的接納態度較男性為佳。
3. 與智障生的接觸程度越高，其同儕接納程度越高。
4. 校內設有啟智班或資源班的學生對智能障礙同儕的態度比未設的積極。
5. 不同年級的學生對智障同儕的接納態

度是有有差異的。

6. 不同家庭社經地位的學生對智障同儕的接納態度是沒有影響的。

四、同儕教導影響智障學生學習成效之相關研究

（一）國內研究

從文獻的探究發現，國內近二十年來以普通學生擔任小老師，藉其教導智障學生之較重要相關論文、研究共計五篇（杜正治、辛怡歲，2008；許莉真，2001；郭慧君，1997；黃淑吟，2003；盧雅雯，2007），其研究者、年代、研究設計摘述及研究具體結果與發現，則如下表（表2-1）

表2-1 國內普通學生對智障學生同儕教導之相關研究

研究者 (年代)	研究設計摘述	研究具體結果與發現
杜正治、 辛怡歲 (2008)	採單一受試研究法中的並行處理架構，結合跨受試多探試和交替處理設計，以 1 位普通班同儕小老師和 3 位智障學生為研究對象，介入語文同儕協助學習。	同儕協助學習對於較重度智障學生的學習較教師導向的教學佳。
許莉真 (2001)	以 1 位唐氏症兒童為研究對象，由其同儕進行同儕教導，並採質性研究法，進行一學期的現場觀察。	1.經老師適度的介入，可以提昇其同儕互動與溝通能力，對於同儕間因應問題能力有確實的效益。 2.同儕教導之發展呈現多元化，其內容以課業教導及社會互動技能指導為主，同儕教導歷程，提供特殊兒童及一般兒童社會比較的基礎與情感依附。
郭慧君 (1997)	由台中高農一年級特教班農場經營科 14 位學生為受教，隨機分派到實驗組及控制組，以校內愛愛社一年級普通學生擔任同儕小老師，每週二節課進行同儕教學，為期十二週，教學內容為園藝科基本知識。	1.同儕教學的教學效果不如預期的理想，未能提昇受教者的學習態度。 2.受教者自認成績進步，且表現出正向的學習行為。 3.小老師增加與受教者的互動機會，也提高受教者對專業科目的學習動機。

表2-1 國內普通學生對智障學生同儕教導之相關研究(續)

黃淑吟 (2003)	本研究採單一受試「跨行為多基線實驗設計」，以彰化縣立鹿港國民中學 2 位普通學生為同儕小老師，2 位特教班智能障礙學生受教者，分成兩組進行三項休閒技能教學。	<ol style="list-style-type: none"> 1.同儕小老師在訓練期間表現良好的學習成效。 2.同儕教導使受教者在三項休閒技能之達成比率能適當提昇至預期目標，顯示同儕教導對智障學生之休閒技能具有正面且適當的處理效果及維持成效。 3.受教者、同儕、家長、導師及同儕小老師均認同本同儕教導方案目標的重要。
盧雅雯 (2007)	採個案研究設計，以 1 位輕度智能障礙兒童為研究對象，根據同儕教導之原理與特色，設計符合輕度智能障礙兒童需求的學習方案；並挑選合宜的同儕小老師以進行一連串的訓練與練習。	<ol style="list-style-type: none"> 1.同儕教導可提昇輕度智障兒童的學習效果。 2.同儕教導可以增進輕度智障兒童的生活適應。 3.同儕教導歷程提高同儕之間的學習成效並促進對特殊生的接納。

從上述五篇的相關研究結果來看，同儕教導運用於智障學生上，確實是可行，且具成效的。這也提供了研究者無比之信心。

(二) 國外研究

Collins、Branson與 Hall (1995) 則將同儕教導運用在智障青少年上，以一般同儕來教

導其閱讀烹飪食品上的標籤，此研究涉及了語文學習及居家生活兩個領域，研究結果發現(如下表2-2)，智障青少年能在短時間內，即獲得很好的閱讀學習成效，而且在烹飪技能上也達到類化之成效。

表2-2 國外普通學生對智障學生同儕教導之相關研究

研究者 (年代)	研究設計摘述	研究具體結果與發現
Collins, Branson & Hall (1995)	由無障礙同儕去教中度智障青少年閱讀烹飪食品上的標籤，其中有使用固定時間延宕方法。	<ol style="list-style-type: none"> 1.在短的時間內，學生精通閱讀關鍵字，且只有小錯誤。 2.同時養成烹調定義的一些隨機學習，而且能經由新的材料、人物、和環境類化這些技巧。 3.小老師和智能障礙者有正向同儕互動。

研究方法

本研究所欲探討的三個主要問題，對於現前融合教育的多元方式推動上，均具有重大的指標意義。以下就研究架構與設計、研究對象、研究工具、實施步驟及資料處理分析加以說明。

一、研究架構與設計

本研究旨在探討普通學生的同儕教導，對增進智障學生生活技能學習之立即成效，另外，也一併探討在此過程中，普通學生對啟智班學生接納看法的改變。其架構圖如下：

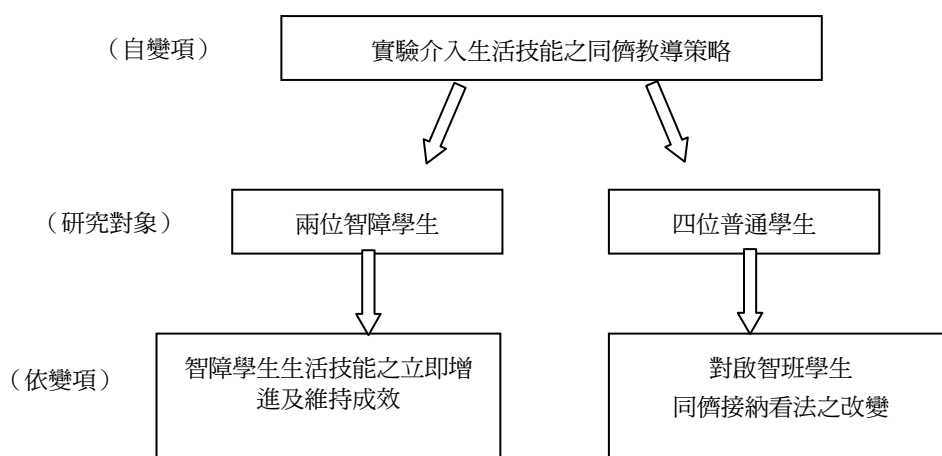


圖3-1 研究架構圖

(一) 智障學生生活技能之立即增進及維持成效部分

此部分之研究採單一受試研究法之撤回實驗設計，用以探討普通班小老師同儕教導策略的實驗介入，對於啟智班智障學生日常生活技能學習成效的影響。為了避免單一受試實驗設計中的同時事件效應，研究者也事先與特教班教師溝通，於實驗期間，其有關受試者的教學內容不要與實驗內容太雷同；也事先與家長溝通，這段實驗時間不要讓受教者在家中練習桌子清潔及潔牙技能，以免影響研究的結果。本研究在有關生活技能之同儕教導的實驗教學設計包括基線期（約3週）、處理期（11週）、維持期（約2週）。

(二) 對啟智班學生同儕接納看法之改變部分

1. 個案訪談

此部分之研究採個案研究法之個案訪談，用以探討普通班小老師同儕教導策略的實驗介入參與過程，對於啟智班學生同儕接納看法的改變。因本研究之實驗教學是於特教班中進行，同儕小老師除了和兩位受教者接觸外，也和其他的啟智班學生在同一個班上相處了一段時間，所以研究者基於其研究動機，想要瞭解這樣的過程，是否真的會影響其同儕接納看法。再者，雖然特教班設在學校內，但是要 and 特教班學生接觸、互動的機會真的不多，這些同儕小老師亦第一次進入特教班，擔任「小老師」的角色，因此探討其看法上的改變是非常具有意義的。於此個案訪談中則運用研究者自編之「同儕小老師心得分享單」，以利其觀察學生看法之改變情形。

2. 簡易同儕接納量表問卷調查

上述之訪談調查較著重於質性資料之驗證，為便於整體研究結果的分析與解釋，並提出更據說服力之佐證資料，針對四位同儕小老師部分也讓其進行研究者自編之「普通學生對特教班學生同儕接納量表」的前、後測驗，以比較其介入實驗教學前、後看法的改變。

二、研究對象

(一) 啟智班智障學生部分

本部分之研究對象為宜蘭縣公館國民小學100學年度第一學期啟智班新進之一年級新生及三年級之學生共兩位，其選取的原則有二，一為考量其之前接觸「小義工」之經驗；另一考量則基於生活技能對於智障學生之重要性。因研究者服務學校特教班「小義工」制度已行之有年，為避免學生因熟悉這樣的方式而影響其研究之結果，因此在研究對象的選取上盡量以不曾接觸過「小義工」或者年級較低，接觸時間較短的學生為主，在這樣的原則下，選出這兩位學生為受試對象。研究者在選取研究對象之前，已先徵得校方、家長和特教班教師的同意。本部分研究兩位受試者之基本資料如下表3-1所列：

表3-1 研究受試學生基本資料

受試對象	年齡	年級	性別	障礙類別	障礙等級
甲學生	7	一	男	智障	中度
乙學生	9	三	男	智障	中度

註：障礙類別及障礙等級係依據個案障礙手冊

(二) 普通學生部分

本部分研究係以宜蘭縣公館國民小學100學年度第一學期普通班五年級四位學生為對象，擔任生活技能之同儕教導的「同儕小老師」。其選取的原則有二，一為導師之推薦；另一考量是不曾擔任過特教班之小義工。為避免學生因擔任過特教班小義工而影響其研究之結果

，因此在研究對象的選取上以不曾擔任小義工的學生為主，如此原則下，選出這四位學生為研究對象，亦即「同儕小老師」，並將小老師兩兩分組，同一組之同儕小老師又分主教及協助之角色，主教之工作為同儕教導的主要實施者，另一人則是負責適時提醒、協助之角色。研究者在選取同儕小老師之前，也已先徵得校方、家長、班級導師及特教班教師的同意。本部分研究四位同儕小老師之基本資料如下表3-2所列：

表3-2 同儕小老師之基本資料

研究對象	同儕丙學生	同儕丁學生	同儕戊學生	同儕己學生
年齡	11	11	11	11
年級/班別	五/孝	五/孝	五/孝	五/孝
性別	女	女	女	男
小老師角色	協助	主教	主教	協助
負責教導對象	乙學生	乙學生	甲學生	甲學生

三、研究工具

(一) 學生生活技能學習表現觀察評量表 (一)、(二)

本評量表係參考周美莉(2006)、詹雅淳(2002)及詹麗貞(2002)等三人之相關研究改編而成，針對受試對象(甲學生、乙學生)的學習表現進行觀察與記錄，以完整記錄受試對象生活技能表現改變之情形。本紀錄表上之資料除需載錄受試學生編號與觀察者外，還包括階段別、日期、次別、工作分析、完成程度、學習表現給分標準、表現得分總計及表現評量結果百分比等。執行評量者為研究者及另一特教班教師，以確保研究之效度。

(二) 同儕小老師心得分享單

本分享單由研究者參酌特教班教師之意見自編而成，在生活技能之同儕教導實驗教學完成後，由研究者分別針對同儕小老師做簡單的訪談，並請同儕小老師將自己整個參與過程的心得，以文字分享的方式寫下來，其方式類似於半結構性之問卷調查，透過心得的反應，也有助於瞭解在生活技能之同儕教導過程中，對啟智班學生同儕接納看法之改變情形。本分享單之內容，大致分成「感想」、「收穫」、「對啟智班學生前、後的認知」及「給受教者的話」四個方向，並以敘述性之文字潤飾成四個問題，每個問題不需做太多的陳述，小老師們應該不會感到太困難，而在分享單完成之過程中，如有小老師提出問題，研究者也會提供適時的回饋。

(三) 普通學生對特教班學生同儕接納量表

本量表之形式是較簡易的，主要參考彭源榮(2003)「國小學生對智能障礙同儕態度之研究」所用之調查問卷而改編，因其研究所探討對智能障礙同儕看法之方向與內容，與本研究所感興趣之部分類似，有極大參考價值，因此以為改編之依據。本量表之設計亦採納特教班教師及一些具有特教服務經驗之前輩意見，內容上應尚屬完整。本問卷係採五等量表形式，以「非常同意」、「同意」、「無意見」、「不同意」及「非常不同意」做為5~1分的判定，題目共20題，其中反向計分題計8題，以避免同儕小老師們不經心的作答。

四、實施步驟

(一) 準備階段

此階段包含蒐集文獻資料、確認研究架構、決定研究對象、設計研究工具、訓練活動方案、進行同儕小老師訓練活動及觀察員默契訓練。本研究之同儕小老師訓練活動依講述、角色扮演、解說示範、討論、腦力激盪及練習等多元之方式實施之，其詳細之步驟則依各訓練

活動方案(五項，分別為：我是小老師、我的神聖任務、我會清潔桌子、我會潔牙及愛的叮嚀)之要求進行。訓練活動為期三週，每天於早自習時間進行三十分鐘，地點為學校自然教室。其訓練重點在於讓同儕小老師清楚瞭解到研究者所重視的有效教學，在實際的生活技能之同儕教導中，其要求的步驟則為：

1. 小老師先用照片書口語描述該生活技能的工作分析步驟。

2. 請受教者看著照片書描述一次。

3. 小老師將照片書收起來口語描述一次，並做示範說明。

4. 受教者練習，在練習過程中如果受教者沒有反應或不正確反應時，小老師可以使用的提示與協助有口語提示或手勢提示、照片加上口語提示或手勢提示及照片加上肢體協助等三項，其提示與協助形式乃配合學習表現觀察評量的標準而來。

5. 受教者獨立操作一次，同時此次不給任何提示，小老師觀察受教者的學習表現，如果是獨立操作完成一個步驟，小老師就在此步驟的照片背後貼一個貼紙；非獨立完成則打一個「×」的符號。連續三次獨立完成則代表這個步驟通過，並由小老師給受教者回饋，強調表現正確的步驟是什麼，還要加強的步驟是什麼及提醒下次要多練習那些步驟，最後由小老師給予受教者口頭讚美，依此完成兩項生活技能之教導。

(二) 實驗處理階段

本階段進行A-B-A實驗設計，歷時十六週，在基線期時，以收集受教者之基線期資料為主；處理期時，進行生活技能之同儕教導(每週為五天，每天每人在中午用餐時間教導約30分鐘，研究者及特教班教師會在旁觀察教導之正確性，並於每次教導後做修正之提醒)，收集受教者的學習表現評量紀錄；維持期時，只觀察評量目標行為的維持情形。

(三) 資料處理與分析階段

整理研究過程之相關的資料(如評量表、分享單及同儕接納量表),並以預定資料處理方式進行資料分析。

(四) 撰寫研究報告階段

此階段根據文獻探討與實證研究結果之分析,加以討論後撰寫研究報告,並對教學實驗結果提出相關建議。

五、資料處理與分析

(一) 普通學生同儕教導對增進智障學生生活技能成效之分析

依兩位受教者之學生生活技能學習表現觀察評量表(一)、(二)資料進行觀察者間的一致性分析,並根據各曲線圖整理出各階段內(基線期、處理期、維持期)變化摘要表進行目視分析,分析重點為階段內變化分析及相鄰階段間變化分析。另以C 統計輔助目視分析,來考驗各階段內及階段間點的變化趨勢是否達到顯著水準;此外,C 統計也可用來考驗處理效果是否達到顯著性,階段內的 Z 值用來表示學生在基線期、處理期及維持期的生活技能完成程度的趨勢是否達到顯著。

(二) 普通學生對特殊需求學生同儕接納差

異之分析

依四位同儕小老師之「同儕小老師心得分享單」文字敘述資料進行相關編號,並針對所有心得內容進行分類並做分項的比較分析。另依「普通學生對特教班學生同儕接納量表」前、後測資料,進行敘述統計描述,比較四位同儕小老師在前、後測上的差異。

結果與討論

一、普通學生同儕教導對增進智障甲生生活技能成效之分析

(一) 餐後桌子清潔技能增進成效曲線圖變化分析

由圖4-1 的資料變化圖可以看出,針對甲生介入普通學生同儕教導期間,其餐後桌子清潔技能增進成效資料點的分佈範圍均比基線期高,且持續提昇,評量結果百分比的平均亦高出42.82%,顯示普通生同儕教導介入具立即成效。另在維持期亦有不錯的評量結果表現,平均92.50%,高出基線期甚多,亦顯示同儕教導介入之成效,此代表實施普通學生同儕教導,甲生的餐後桌子清潔技能增進成效比基線期的分數都提高。

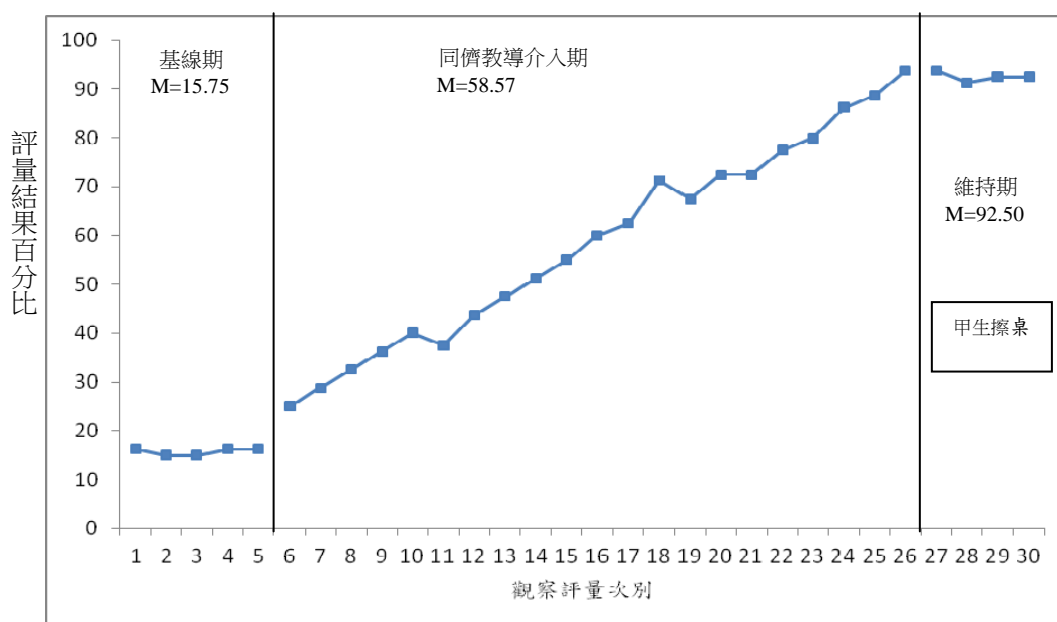


圖4-1 甲生餐後桌子清潔技能增進成效曲線圖

(二) 餐後桌子清潔技能增進成效目視分析

1. 甲生餐後桌子清潔技能增進成效階段內變化分析

如表4-1所示，甲生在基線期（A）之餐後桌子清潔技能評量結果百分比水準範圍為15%-16.25%，階段平均值為15.5%，在取15%為穩定性決斷值的條件下，趨向及水準穩定皆呈穩定。在同儕教導介入期（B），餐後桌子清潔技能評量結果百分比亦隨之提昇，水準範圍在25%-93.5%，呈現明顯的升高趨勢，階段平均值為58.57%。在取15%為穩定性決斷值的條件下，趨向預估呈升高趨勢，趨向穩定，而水準不穩定，探究其因為此階段表現出正向快速的進步而呈現水準不穩定現象。由此可以看出同

儕教導介入期（B）資料點的水準範圍較基線期（A）資料點的水準範圍高，得知經由普通生同儕教導教學實驗的實施，確實增進了甲生餐後桌子清潔技能之成效，使得同儕教導介入期（B）的餐後桌子清潔技能之增進成效，與基線期（A）有明顯的不同，並使得甲生在同儕教導介入期（B），比基線期（A）的餐後桌子清潔技能評量結果百分比為高。在撤除同儕教導後，維持期（A'）之餐後桌子清潔技能評量結果百分比水準範圍在93.75%-91.25%之間，階段平均值為92.5%，較同儕教導介入期（B）略微上升，在取15%為穩定性決斷值的條件下，趨向及水準穩定皆呈穩定。

表4-1 甲生餐後桌子清潔技能評量結果百分比階段內目視分析結果摘要表

階段順序	A/1	B/2	A' /3
評量觀察次數	5	21	4
趨向估計	--	/ (+)	--

表4-1 甲生餐後桌子清潔技能評量結果百分比階段內目視分析結果摘要表(續)

趨向穩定度	100%	80.95%	100%
趨向穩定	穩定	穩定	穩定
水準範圍 (%)	15-16.25	25-93.5	93.75-91.25
階段平均值 (%)	15.75	58.57	92.5
水準變化	16.25-16.25	25-93.5	93.75-92.5
	0	+68.5	-1.25
水準穩定度	100%	14.29%	100%
水準穩定	穩定	不穩定	穩定

註：A代表基線期，B代表同儕教導介入期，A'代表維持期

2. 甲生餐後桌子清潔技能增進成效相鄰階段間趨向資料分析

從表4-2中可以看出同儕教導介入對增進甲生餐後桌子清潔技能有正向的效果。在基線期進入夜同儕教導介入期時(B/A)，餐後桌子清潔技能評量結果百分比的平均值上升了42.82%，階段間水準變化由16.25%上升至25%，上升了8.75%；重疊百分比為0，顯示兩階段間的差異非常大，代表介入同儕教學後，甲生餐後桌子清潔技能之增進有明顯上升的趨勢。

由C統計的Z值為5.225952，達到非常顯著水準(** $p < .01$)，顯示餐後桌子清潔技能之增進具有持續上升的成效。

由同儕教導介入期進入維持期(A'/B)時，餐後桌子清潔技能評量結果百分比的平均值上升了33.93%，階段間水準變化為0，重疊百分比為100%，C統計的Z值為5.224378，達到非常顯著水準(** $p < .01$)，表示撤除同儕教導之後，甲生餐後桌子清潔技能之增進具有很好的維持成效。

表4-2 甲生餐後桌子清潔技能評量結果百分比階段間趨向分析摘要表

階段比較	B/A		A'/B	
	-- (=)	/ (+)	/ (+)	-- (=)
平均值變化 (%)	15.75-58.57		58.57-92.5	
	+42.82		+33.93	
水準間變化	25-16.25		93.75-93.75	
	+8.75		0	
重疊百分比	0%		100%	
C值	0.985415		0.985118	
SC	0.188562		0.188562	
Z值	5.225952 **		5.224378 **	

註：A代表基線期，B代表方案介入期，A'代表維持期 ** $p < .01$

(三) 潔牙技能增進成效曲線圖變化分析

由圖4-2 的資料變化圖可以看出，針對甲生介入普通學生同儕教導期間，其潔牙技能增進成效資料點的分佈範圍均比基線期高，且持續提昇，評量結果百分比的平均亦高出33.52%

，顯示普通生同儕教導介入具立即成效。另在維持期亦有不錯的評量結果表現，平均68.27%，高出基線期甚多，亦顯示同儕教導介入之成效，此代表實施普通學生同儕教導，甲生的潔牙技能增進成效比基線期的分數都提高。

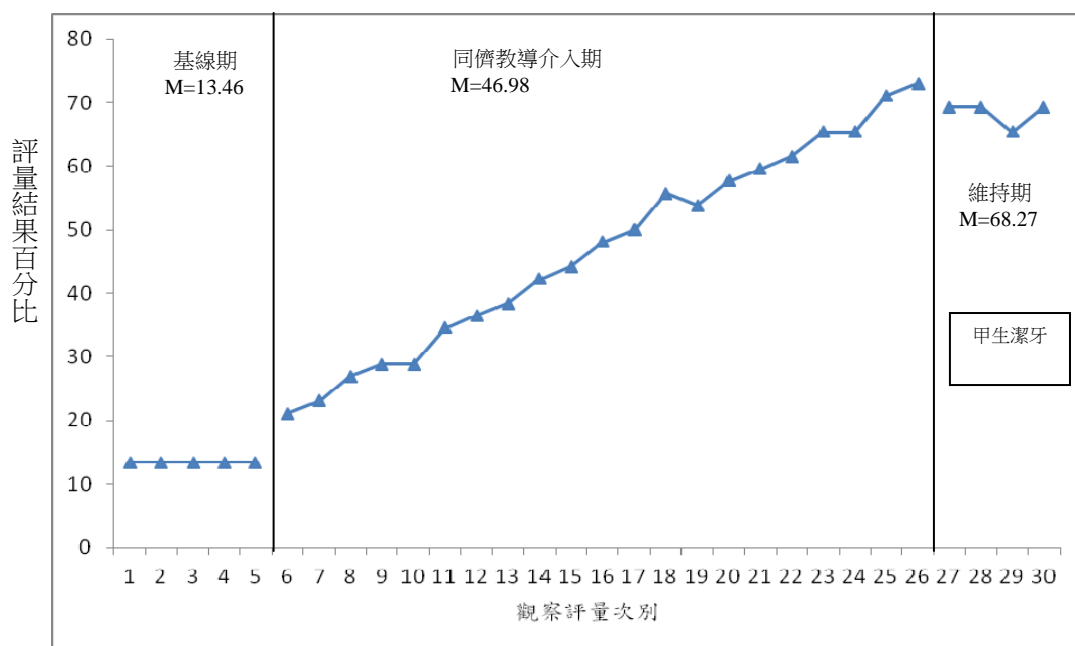


圖4-2 甲生潔牙技能增進成效曲線圖

(四) 潔牙技能增進成效目視分析

1. 甲生潔牙技能增進成效階段內變化分析

如表4-3所示，甲生在基線期（A）之潔牙技能評量結果百分比水準範圍為13.46%-13.46%，階段平均值為13.46%，在取15%為穩定性決斷值的條件下，趨向及水準穩定皆呈穩定。在同儕教導介入期（B），潔牙技能評量結果百分比亦隨之提昇，水準範圍在21.15%-73.08%，呈現明顯的升高趨勢，階段平均值為51.93%。在取15%為穩定性決斷值的條件下，趨向預估呈升高趨勢，趨向穩定，而水準不穩定，探究其因為此階段表現出正向快速的進步而呈現水準不穩定現象。由此可以看出同

儕教導介入期（B）資料點的水準範圍較基線期（A）資料點的水準範圍高，得知經由普通生同儕教導教學實驗的實施，確實增進了甲生潔牙技能之成效，使得同儕教導介入期（B）的潔牙技能之增進成效，與基線期（A）有明顯的不同，並使得甲生在同儕教導介入期（B），比基線期（A）的潔牙技能評量結果百分比為高。在撤除同儕教導後，維持期（A'）之潔牙技能評量結果百分比水準範圍在65.38%-69.23%之間，階段平均值為68.27%，較同儕教導介入期（B）略微上升，在取15%為穩定性決斷值的條件下，趨向及水準穩定皆呈穩定。

表4-3 甲生潔牙技能評量結果百分比階段內目視分析結果摘要表

階段順序	A /1	B /2	A' /3
評量觀察次數	5	21	4
趨向估計	--	/ (+)	--
趨向穩定度	100%	85.71%	100%
趨向穩定	穩定	穩定	穩定
水準範圍 (%)	13.46-13.46	21.15-73.08	65.38-69.23
階段平均值 (%)	13.46	46.98	68.27
水準變化	13.46-13.46	21.15-73.08	69.23-69.23
	0	+51.93	0
水準穩定度	100%	14.29%	100%
水準穩定	穩定	不穩定	穩定

註：A代表基線期，B代表同儕教導介入期，A'代表維持期

2. 甲生潔牙技能增進成效相鄰階段間趨向資料分析

從表4-4中可以看出同儕教導介入對增進甲生潔牙技能有正向的效果。在基線期進入夜同儕教導介入期時(B/A)，潔牙技能評量結果百分比的平均值上升了33.52%，階段間水準變化由13.46%上升至21.45%，上升了7.99%；重疊百分比為0，顯示兩階段間的差異非常大，代表介入同儕教學後，甲生潔牙技能之增進有明顯上升的趨勢。由C統計的Z值為5.229974

，達到非常顯著水準(**p<.01)，顯示潔牙技能之增進具有持續上升的成效。

由同儕教導介入期進入維持期(A'/B)時，餐後桌子清潔技能評量結果百分比的平均值上升了21.29%，階段間水準變化由73.08%下降至69.23%，下降了3.85%，重疊百分比為100%，C統計的Z值為5.110384，達到非常顯著水準(**p<.01)，表示撤除同儕教導之後，甲生潔牙技能之增進成效具有很好的維持效果。

表4-4 甲生潔牙技能評量結果百分比階段間趨向分析摘要表

階段比較	B/A		A'/B	
趨向方向	-- (=)	/ (+)	/ (+)	-- (=)
平均值變化 (%)	13.46-46.98		46.98-68.27	
	+33.52		+21.29	
水準間變化	21.45-13.46		69.23-73.08	
	+7.99		-3.85	

表4-4 甲生潔牙技能評量結果百分比階段間趨向分析摘要表(續)

重疊百分比	0%	100%
C 值	0.986173	0.981127
SC	0.188562	0.191987
Z 值	5.229974 **	5.110384 **

註：A 代表基線期，B 代表方案介入期，A' 代表維持期 **p <.01

(五) 甲學生整體討論分析

1. 餐後桌子清潔技能之增進

實驗初期，甲生只會亂擦桌子，並時常將抹布放入嘴巴裡、甚至吃抹布的水，可以說是一邊擦桌子，一邊玩抹布。對於抹布清洗也完全不會，時常一邊清洗抹布，一邊玩水，常忘記關水龍頭，常需小老師大量的提醒與協助，而且也不會控制水量，因此常弄濕全身衣服，所以實驗進行期間，有溝通請家長準備兩套衣服或是圍裙，以利甲生弄濕衣服之更換。因手眼協調較差及雙手力量小的關係，故不會轉抹布，抹布總是很濕而且會滴水，需要小老師協助轉乾抹布。實驗中、後期，甲生因為已適應小老師的教導，因此在整個餐後桌子清潔技能的增進上進步快速，而且也不會再吃抹布。在撤除小老師後，因對於餐後桌子清潔技能已大致熟悉，所以在維持期的表現也保有很好的水準。

2. 潔牙技能之增進

實驗初期，因甲生的口腔非常敏感，只要小老師協助其用牙刷刷內側牙齒，甲生就會想要嘔吐，並發出嘔吐的聲音，會逃避刷牙，會把牙刷弄開。或許也因為對陌生人或不熟悉的人的防禦心，剛開始時常會用手抓傷小老師的臉部或手，因此刷牙指導時，需要一位小老師握著手協助甲生刷牙，另一位小老師則捉住另一手避免個案攻擊小老師，但過了大約3週之後，因彼此熟悉程度加深，就不再發生抓傷事件

，其教學也順利許多。而為了避免初期因抗拒指導造成牙齒的傷害，因此拿幼兒專用的牙刷來進行協助教學，2個月後，因甲生已較習慣刷牙，才換成兒童專用的牙刷。另外，刷牙之前，需要小老師帶其先去上廁所，因為甲生曾經在教學與操作的過程中，因為來不急上廁所而尿濕褲子。整體而言，甲生在潔牙技能上進步很多，目前已會自己刷下面內部牙齒，不像以前只會刷門牙，雖然仍需要小老師提醒其刷上面內側牙齒，刷牙時牙齦已很少流血，也不會有嘔吐的狀況。

二、普通學生同儕教導對增進智障乙生生活技能成效之分析

(一) 餐後桌子清潔技能增進成效曲線圖變化分析

由圖4-3 的資料變化圖可以看出，針對乙生介入普通學生同儕教導期間，其餐後桌子清潔技能增進成效資料點的分佈範圍均比基線期高，且持續提昇，評量結果百分比的平均亦高出36.87%，顯示普通生同儕教導介入具立即成效。另在維持期亦有不錯的評量結果表現，平均96.25%，高出基線期甚多，亦顯示同儕教導介入之成效，此代表實施普通學生同儕教導，乙生的餐後桌子清潔技能增進成效比基線期的分數都提高。

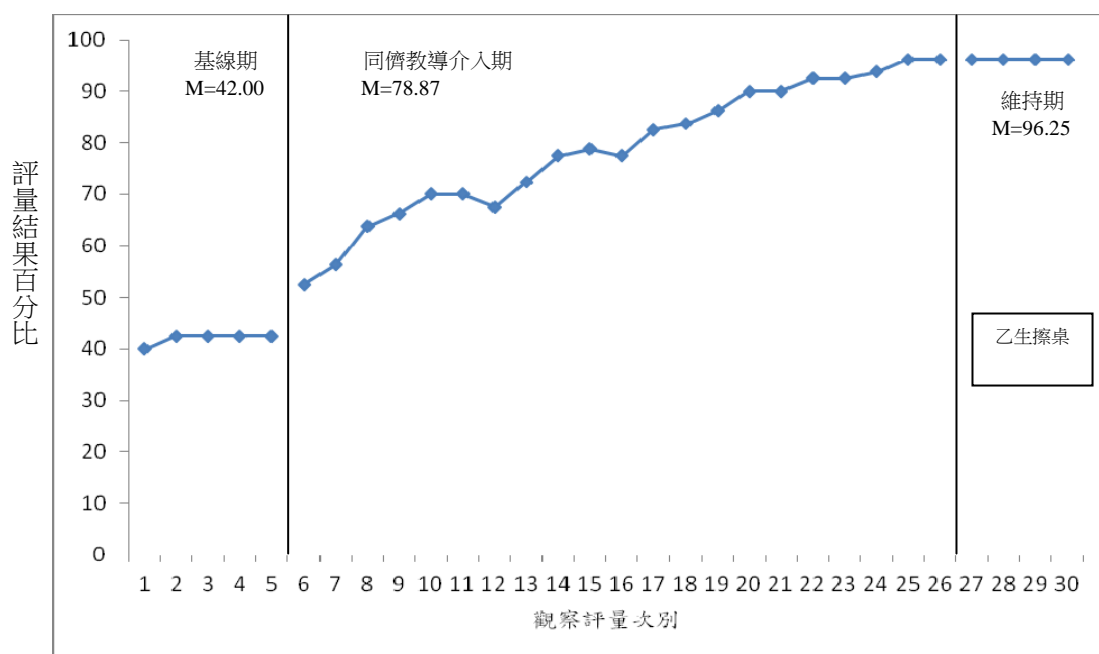


圖4-3 乙生餐後桌子清潔技能增進成效曲線圖

(二) 餐後桌子清潔技能增進成效目視分析

1. 乙生餐後桌子清潔技能增進成效階段內變化分析

如表4-5所示，乙生在基線期（A）之餐後桌子清潔技能評量結果百分比水準範圍為40%-42.5%，階段平均值為42.00%，在取15%為穩定性決斷值的條件下，趨向及水準穩定皆呈穩定。在同儕教導介入期（B），餐後桌子清潔技能評量結果百分比亦隨之提昇，水準範圍在52.5%-96.25%，呈現明顯的升高趨勢，階段平均值為78.87%。在取15%為穩定性決斷值的條件下，趨向預估呈升高趨勢，趨向穩定，而水準不穩定，探究其因為此階段表現出正向快速

的進步而呈現水準不穩定現象。由此可以看出同儕教導介入期（B）資料點的水準範圍較基線期（A）資料點的水準範圍高，得知經由普通生同儕教導教學實驗的實施，確實增進了乙生餐後桌子清潔技能之成效，使得同儕教導介入期（B）的餐後桌子清潔技能之增進成效，與基線期（A）有明顯的不同，並使得乙生在同儕教導介入期（B），比基線期（A）的餐後桌子清潔技能評量結果百分比為高。在撤除同儕教導後，維持期（A'）之餐後桌子清潔技能評量結果百分比水準範圍為0，階段平均值為96.25%，較同儕教導介入期（B）略微上升，在取15%為穩定性決斷值的條件下，趨向及水準穩定皆呈穩定。

表4-5 乙生餐後桌子清潔技能評量結果百分比階段內目視分析結果摘要表

階段順序	A /1	B /2	A' /3
評量觀察次數	5	21	4
趨向估計	--	/ (+)	--
趨向穩定度	100%	90.48%	100%
趨向穩定	穩定	穩定	穩定
水準範圍 (%)	40-42.5	52.5-96.25	96.25-96.25
階段平均值 (%)	42.00	78.87	96.25
水準變化	40-42.45	52.5-96.25	96.25-96.25
	+2.45	+43.75	0
水準穩定度	100%	23.81%	100%
水準穩定	穩定	不穩定	穩定

註：A代表基線期，B代表同儕教導介入期，A'代表維持期

2. 乙生餐後桌子清潔技能增進成效相鄰階段間趨向資料分析

從表4-6中可以看出同儕教導介入對增進乙生餐後桌子清潔技能有正向的效果。在基線期進入夜同儕教導介入期時(B/A)，餐後桌子清潔技能評量結果百分比的平均值上升了36.87%，階段間水準變化由42.55%上升至52.5%，上升了10%；重疊百分比為0，顯示兩階段間的差異非常大，代表介入同儕教學後，乙生餐後桌子清潔技能之增進有明顯上升的趨勢。由C統計的Z值為5.209398，達到非常顯

著水準(**p<.01)，顯示餐後桌子清潔技能之增進具有持續上升的成效。

由同儕教導介入期進入維持期(A'/B)時，餐後桌子清潔技能評量結果百分比的平均值上升了17.38%，階段間水準變化為0，重疊百分比為100%，C統計的Z值為5.224378，達到非常顯著水準(**p<.01)，表示撤除同儕教導之後，甲生餐後桌子清潔技能之增進具有很好的維持成效。

表4-6 乙生餐後桌子清潔技能評量結果百分比階段間趨向分析摘要表

階段比較	B/A		A'/B	
趨向方向	-- (=)	/ (+)	/ (+)	-- (=)
平均值變化 (%)	42.00-78.87		78.87-96.25	
	+36.87		+17.38	

表4-6 乙生餐後桌子清潔技能評量結果百分比階段間趨向分析摘要表(續)

階段比較	B / A	A' / B
水準間變化	52.5-42.5 +10	96.25-96.25 0
重疊百分比	0%	100%
C 值	0.982293	0.97443
SC	0.188562	0.191987
Z 值	5.209398 **	5.209398 **

註：A 代表基線期，B 代表方案介入期，A' 代表維持期 **p < .01

(三) 潔牙技能增進成效曲線圖變化分析

由圖4-4 的資料變化圖可以看出，針對乙生介入普通學生同儕教導期間，其潔牙技能增進成效資料點的分佈範圍均比基線期高，且持續提昇，評量結果百分比的平均亦高出33.33%

，顯示普通生同儕教導介入具立即成效。另在維持期亦有不錯的評量結果表現，平均88.94%，高出基線期甚多，亦顯示同儕教導介入之成效，此代表實施普通學生同儕教導，乙生的潔牙技能增進成效比基線期的分數都提高。

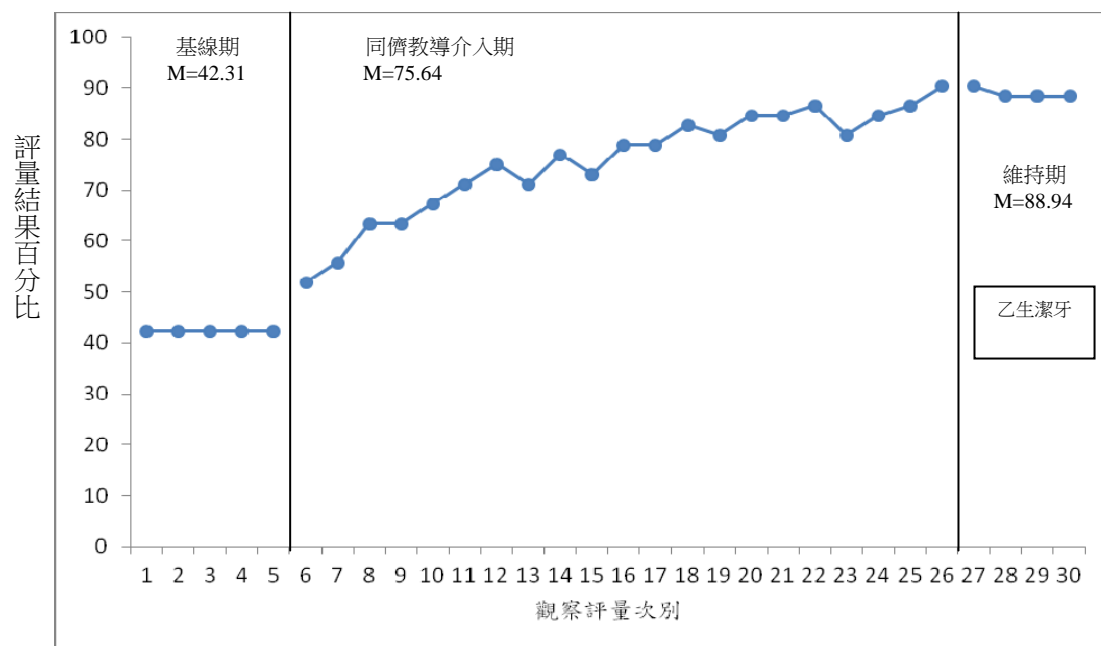


圖4-4 乙生潔牙技能增進成效曲線圖

(四) 潔牙技能增進成效目視分析

析

1. 乙生潔牙技能增進成效階段內變化分

如表4-7所示，乙生在基線期（A）之潔

牙技能評量結果百分比水準範圍為42.31%-42.31%，階段平均值為42.31%，在取15%為穩定性決斷值的條件下，趨向及水準穩定皆呈穩定。在同儕教導介入期（B），潔牙技能評量結果百分比亦隨之提昇，水準範圍在51.92%-90.38%，呈現明顯的升高趨勢，階段平均值為75.64%。在取15%為穩定性決斷值的條件下，趨向預估呈升高趨勢，趨向穩定，而水準不穩定，探究其因為此階段表現出正向快速的進步而呈現水準不穩定現象。由此可以看出同儕教導介入期（B）資料點的水準範圍較基線期（A）資料點的水準範圍高，得知經由普通

生同儕教導教學實驗的實施，確實增進了乙生潔牙技能之成效，使得同儕教導介入期（B）的潔牙技能之增進成效，與基線期（A）有明顯的不同，並使得乙生在同儕教導介入期（B），比基線期（A）的潔牙技能評量結果百分比為高。在撤除同儕教導後，維持期（A'）之潔牙技能評量結果百分比水準範圍在88.46%-90.38%之間，階段平均值為88.94%，較同儕教導介入期（B）略微上升，在取15%為穩定性決斷值的條件下，趨向及水準穩定皆呈穩定。

表4-7 乙生潔牙技能評量結果百分比階段內目視分析結果摘要表

階段順序	A/1	B/2	A' /3
評量觀察次數	5	21	4
趨向估計	--	/ (+)	--
趨向穩定度	100%	85.71%	100%
趨向穩定	穩定	穩定	穩定
水準範圍 (%)	42.31-42.31	51.92-90.38	88.46-90.38
階段平均值 (%)	42.31	75.64	88.94
水準變化	42.31-42.31 0	51.92-90.38 +38.46	90.38-88.46 -1.92
水準穩定度	100%	42.86%	100%
水準穩定	穩定	不穩定	穩定

註：A代表基線期，B代表同儕教導介入期，A'代表維持期

2. 乙生潔牙技能增進成效相鄰階段間趨向資料分析

從表4-8中可以看出同儕教導介入對增進乙生潔牙技能有正向的效果。在基線期進入夜同儕教導介入期時（B/A），潔牙技能評量結果百分比的平均值上升了33.33%，階段間水準變化由42.31%上升至51.92%，上升了9.61%；重疊百分

比為0，顯示兩階段間的差異非常大，代表介入同儕教學後，甲生餐後桌子清潔技能之增進有明顯上升的趨勢。由C統計的Z值為5.140326，達到非常顯著水準(** $p < .01$)，顯示餐後桌子清潔技能之增進具有持續上升的成效。

由同儕教導介入期進入維持期（A'/B）時，潔牙技能評量結果百分比的平均值上升了13.3%

，階段間水準變化為0，重疊百分比為100%，C < .01)，表示撤除同儕教導之後，乙生潔牙技能之統計的 Z 值為4.908251，達到非常顯著水準(**p 增進具有很好的維持成效。

表4-8 乙生潔牙技能評量結果百分比階段間趨向分析摘要表

階段比較	B / A		A' / B	
趨向方向	-- (=)	/ (+)	/ (+)	-- (=)
平均值變化 (%)	42.31-75.64		75.64-88.94	
	+33.33		+13.3	
水準間變化	51.92-42.31		90.38-90.38	
	+9.61		0	
重疊百分比	0%		100%	
C 值	0.969269		0.942320	
SC	0.188562		0.191987	
Z 值	5.140326 **		4.908251 **	

註：A 代表基線期，B 代表方案介入期，A' 代表維持期 **p < .01

(五) 乙學生整體討論分析

1. 餐後桌子清潔技能之增進

乙生原在餐後桌子清潔技能上就有些基礎的能力，經過普通生同儕教導介入的學習，在技能增進成效上呈現了立即的效果，而在維持期也具有很高的水準。現在只需要簡單提醒，就可以自己完成餐後桌子清潔之工作。

2. 潔牙技能之增進

實驗過程中，有時候會因情緒不佳或是身體不適，表達不想刷牙，或是隨便亂刷牙，有時也會告訴小老師說：「刷牙會痛。」，經過了小老師的鼓勵、安慰與協助，才能完成潔牙工作。經過了同儕教導的介入，其潔牙技能增進很多，而且在抽離小老師後，也能在維持期保

有很高的表現水準。現在只要簡單的提醒，就能完成潔牙工作。

三、普通學生對特殊需求學生同儕接納差異之分析

(一) 普通學生對啟智班學生同儕接納之訪談分析

針對四位同儕小老師進行心得訪談後，發現四位學生在同儕教導參與後，對於特殊需求學生的同儕接納是有正向改變的。依其在四個主要題綱之反應內容綜合分析如下表：

表4-9 四位同儕小老師對啟智班學生同儕接納之訪談分析

對象/ 題綱分析	對於被推薦為特教 班的同儕小老師之 感想	擔任同儕小老師教 學過程中，最大收 穫	對啟智班學生前、 後的認知	給受教者的話
同儕丙學生	意外、驚訝，認為自己學業表現並不是很好，而且在班上各方面也不突出，但也表示會盡力把小老師這件事做好	學會了怎樣教導特教班的學生擦桌及潔牙，而且也學到了和特教班學生相處的方法，這令他感到很高興	以前很怕特教班的學生亂打人及亂發脾氣，但在這次的教導互動過程後，覺得特教班的學生很可愛，很願意把他們當成好朋友、好弟妹	希望×××學習要更專心，要更加加油，吃飯也要認真，不要偏食，這樣體重才會增加，身體也才會健康，也要繼續進步喔！
同儕丁學生	覺得很開心，因為可以跟他們接觸，也可以協助他們	本來不認識所指導的乙學生，不過現在跟乙學生已經很熟了。把乙學生教會擦桌及潔牙讓他覺得很有成就感，希望可以繼續留在特教班幫忙	以前覺得特教班的學生很奇怪，會亂叫、亂發脾氣或是打人，但現在發現他們並沒有那麼奇怪，而且他們很乖，不會罵人，也不會說髒話	希望×××能更專心一些，相信你可以做得更好，更棒。繼續加油繼續努力。也祝你身體永遠健康、萬事如意
同儕戊學生	既高興又驚訝的心情，很榮幸能成為小老師	體會特教班教師的辛苦與偉大，也改變了原本對特教班學生錯誤的想法，原來特教班的學生這麼天真善良、可愛，看到指導的甲生有了進步，覺得很感動，也很有成就感，並且也體悟到只要肯花時間、有耐心來教導特教班的學生，他們一定會進步的	以前認為特教班的學生會亂打人及亂罵人，但在同儕教導後，幾乎全部都改觀了，發現他們其實也是很有禮貌的，對於別人的幫助他們也都會說謝謝，另外，本來覺得他們應該什麼都不會，不過經過這次之後，發現他們也是很有能力的，可以自己盛湯和倒垃圾	希望你學習時不要東看西看，在家也要刷牙，吃飯時要坐好吃飯，並用湯匙吃飯，不要把手放進嘴巴裡，希望你你可以更進步，我已經把你當作自己的弟弟，我會繼續幫助你的，也希望你的身體健康，不要常感冒。

表4-9 四位同儕小老師對啟智班學生同儕接納之訪談分析(續)

對象/ 題綱分析	對於被推薦為特教 班的同儕小老師之 感想	擔任同儕小老師教 學過程中，最大收 穫	對啟智班學生前、 後的認知	給受教者的話
同儕已學生	驚訝、高興，自己認為不是一個好學生，感謝老師給他這個機會，很期待自己在特教班的表現	和特教班的學生成為好朋友是最大的收穫，而且教會特教班的學生，讓他們有進步，自己也覺得很棒、很有成就感，願意繼續教導他們	表示以前覺得特教班的學生很笨，應該什麼都不會，沒想到他們竟然也不錯耶！而且也看得懂指導時所用的圖片，這令他感到特別意外。之前也很怕特教班的學生會很吵、亂打人，但經過這次教學之後，覺得特教班的學生是很乖的	希望×××以後可以學會照顧自己，刷牙刷的更棒，我永遠是你的好朋友，有困難時我一定會幫助你的

(二) 普通學生對特殊需求學生同儕接納之問卷調查分析

由表4-9同儕教導前、後普通班學生對特教班學生同儕接納調查結果之差異分析表中可以得知，四位同儕小老師在同儕教導後的量表總分皆比同儕教導前的量表總分為高，其中以己

學生的差異最大。而總體平均後測為87.25，亦比前測的71.5 要高出許多，由此可以看出同儕教導的教學實驗參與，似乎間接提昇了同儕小老師對特教班學生的同儕接納，而且效果非常正向。

表4-9 同儕教導前、後普通班學生對特教班學生同儕接納調查結果之差異分析表

	前測（同儕教導前）量表總分	後測（同儕教導後）量表總分
丙學生	75	88
丁學生	76	89
戊學生	67	81
己學生	68	91
總體平均	71.5	87.25

另分別就四位同儕小老師的前、後測來分析，丙生在第12題「如果特教班同學在我的班

，會佔用老師太多時間，影響上課」及第16題「如果我的兄弟姐妹有人是特教班同學，我會

覺得沒面子」的前、後測反應上有較大的差異，第12題前測4分，但後測為1分，顯示丙生在同儕教導的過程之後，更認為特教班的同學會佔用老師的時間，影響其他同學的上課；而第16題前測1分，後測5分，顯示丙生對於家人如果是特殊需求學生，其可接受程度是很高的。而丁生在第5題「我願意把我的心事告訴特教班的同學」及第11題「我不願意到特教班同學家去玩」的前、後測反應上有較大的差異，第5題前測1分，後測3分；第11題前測3分，後測5分，顯示丁生在同儕教導介入後，在與特殊需求學生的互動上是更可接受的。

戊生在第13題「在運動比賽中，我願意和特教班同學同一隊」的前、後測反應上有較大的差異，前測2分，後測4分，顯示戊生在同儕教導介入後，對於與特殊需求學生一起同隊參與運動競賽是更可接受的。己生在第2題「如果和特教班同學同一組做實驗，是很麻煩的事」、第9題「指導特教班同學，會失去許多和其他同學相處的機會」、第12題「如果特教班同學在我的班，會佔用老師太多時間，影響上課」、第13題「在運動比賽中，我願意和特教班同學同一隊」及第16題「如果我的兄弟姐妹有人是特教班同學，我會覺得沒面子」的前、後測反應上有較大的差異，第2題前測3分，後測5分；第9題前測2分，後測5分；第12題前測1分，後測5分；第13題前測1分，後測3分；第16題前測3分，後測5分，顯示戊生在同儕教導介入後，對特殊需求學生是更可接納的，對於一個讓普通班教師頭痛的學生而言，這樣的改變尤為可貴。

整體而言，四位同儕小老師在同儕教導介入前、後，對特殊需求學生同儕接納的看法是有改變的，而且是正向的改變，其中以戊生的改變程度最大，對於特殊需求學生同儕接納進步最多。

結論與建議

一、結論

綜合本研究對兩位智障學生介入普通生同儕教導的單一受試實驗及對普通學生對特殊需求學生同儕接納訪談及前、後問卷調查之分析結果，歸納本研究結論如下：

(一) 普通生同儕教導的介入，增進甲、乙生的生活技能成效

1. 甲學生在普通學生同儕教導的介入教學實驗中，餐後桌子清潔技能的評量結果百分比平均值從基線期的15.75%、同儕教導介入處理期的58.57%到維持期的92.5%；潔牙技能的評量結果百分比平均值從基線期的13.46%、同儕教導介入處理期的46.98%到維持期的68.27%，實驗結果證實普通學生的同儕教導介入教學對增進甲生生活技能學習成效而言，是具有立即效果的，並且有高度的維持成效。

2. 乙學生在普通學生同儕教導的介入教學實驗中，餐後桌子清潔技能的評量結果百分比平均值從基線期的42.00%、同儕教導介入處理期的78.87%到維持期的75.64%；潔牙技能的評量結果百分比平均值從基線期的42.31%、同儕教導介入處理期的75.64%到維持期的88.94%，實驗結果證實普通學生的同儕教導介入教學對增進甲生生活技能學習成效而言，是具有立即效果的，並且有高度的維持成效。

3. 兩位接受指導的智障學生，在餐後桌子清潔及潔牙的生活技能學習上是有明顯進步且獲得肯定的。整體而言，乙生整體的學習成效比甲生較優一點，且兩生在餐後桌子清潔的技能增進成果均比潔牙技能多了一些。另外，在與四位普通學生的互動行為上，隨著同儕教導的介入時間越久，其彼此的互動也明顯變多，而且愈能接受普通學生的指導。

(二) 普通生同儕教導參與對特殊需求學生同儕接納正向改變

1. 四位普通生在同儕教導的參與後，對於特殊需求學生的同儕接納看法是有正向改變的

。尤其是對於特殊需求學生的刻板印象有很大的轉變，從原本很負面的印象已轉為非常正向的認知，也影響了接納看法的改變。另外，四位參與指導的普通學生，皆有長足的成就感。

2. 四位普通生在同儕教導介入前、後所做的同儕接納調查中，丙學生前測75，後測88；丁學生前測76，後測89；戊學生前測67，後測81；己學生前測68，後測91；四位學生整體平均前測71.5，後測87.25，前測和後測明顯是有差異的，其結果證實四位普通學生的同儕教導參與，是能提昇對特殊需求學生同儕接納的，四位普通學生在其接納的態度上呈現非常正向的結果。而在四位普通生中，又以己生的改變程度最大，對特殊需求學生的同儕接納度最佳。

3. 四位參與同儕教導的普通學生，在與兩位智障學生的互動行為上，隨著教學指導的介入時間越久，其彼此的互動也明顯變多，而且愈能接納智障學生的行為，且表達了願意繼續再指導特教班的學生。

二、建議

(一) 對特教行政上的建議

1. 不可諱言的，目前國內的融合教育現況與品質，並非如大家所預期的順利，教育現場的融合安置往往形成口號，特殊需求學生並沒有得到最完善之照顧，整體環境更不利於特殊需求學生的學習。本研究已證實，讓普通學生進入特教班與特教班學生的互動方式，無論在學習活動或者人際適應上，都可以讓特教班學生進步，也可以提昇普通學生對特殊需求學生的接納度，因此這樣的互動模式似乎比現前主要的融合教育模式還要具有發展空間，對於特殊教育的品質提昇應是有幫助的。

2. 加強各校課程發展委員會與特殊教育委員會的橫向聯繫，鼓勵與強化普通班教師及特教班教師間的協同合作，並落實普通班教師的特教進修，讓普通班教師也能充分了解特教的精神與現況發展，以確保學校中特殊需求學

生之受教權。

(二) 對教學上的建議

1. 本研究證實普通學生的同儕教導確可增進智障學生生活技能學習成效，建議多讓普通學生進到特教班中，進行各領域的指導教學，以擴大特教班學生的學習成效。

2. 本研究證實，普通生是可以協助智障學生進行學習的，而且在此過程中，普通生也獲得了高度成就感。建議在普通班的教師多利用同儕小老師協助其學習較弱勢或者安置於普通班的特殊需求學生，不但可以解決教學時間不足以指導特殊需求學生的問題，也可以讓特殊需求學生獲得進步，並提供更多元的人際適應與互動。另外，也可以間接提昇一般普通學生對弱勢或特殊需求學生的接納度。

3. 對於特教班的教師，建議多走出去，主動出擊，現在的時代已非傳統單打獨鬥的時代，很多教學上的問題，透過教師們之間的討論，集思廣益，其成效比以往更佳。嘗試和更多關心特教發展的普通班教師溝通，尋求更多的支援，發展更多元的協同合作教學模式，提供特殊需求學生在學習更多的出口，以利其社會的適應。

4. 本研究因要配合特教班之作息時間，因此每天在同儕教導進行上只能有30分鐘之時間，在整體的教學介入上，時間有時顯得非常緊迫，甚至用到一些休息時間，故建議在實際操作時，針對受教未熟悉的部分做加強即可，如此時間會比較充裕，也才不致花太多時間，而影響到小朋友休息時間。

5. 本研究發現特殊需求學生對於一開始陌生的小老師會有攻擊之現象，基於此，建議未來在進行類似「同儕小老師」指導的研究時，盡量避免一對一的情形，最好有另外的小老師在旁協助，而且特教班教師必須在旁觀察，以避免學生的受傷或突發狀況之處理，也可利於整個研究的進行。

參考文獻

一、中文部分

- 王振德(2002)。教育改革、九年一貫課程與特殊教育，**特殊教育季刊**，82，1-8。
- 朱敏倫(2010)。**國中學生對身心障礙同儕接納態度之研究—以花蓮縣某國中為例**(未出版之碩士論文)。國立東華大學，花蓮縣。
- 吳淑美(2004)。**融合班的理念與實務**。台北市：心理。
- 吳勝儒(2000)。**高級職業學校學生對智能障礙同儕的態度**(未出版之碩士論文)。國立彰化師範大學，彰化縣。
- 呂敏慧(2007)。**運用同儕協助學習策略於國小三年級學童閱讀理解能力之研究—以兒童班級讀書會為例**(未出版之碩士論文)。國立台北教育大學，台北市。
- 巫宜靜(2007)。**運用同儕教導方案設計於聽障生學習社交技巧之成效探討**。**花蓮教育大學特教通訊**，37，55-60。
- 李永昌(1990)。**台北市國小學生對弱視學生接納態度及其影響因素之研究**(未出版之碩士論文)。國立台灣師範大學，台北市。
- 李淑貞(譯)(1997)。**中、重度障礙者有效教學法：個別化重要技能模式(ICSM)**(原作者：K. T. Holowach)。台北市：心理。
- 李碧真(1992)。**國民中學學生對聽覺障礙學生接納態度之研究**(未出版之碩士論文)。國立彰化師範大學，彰化縣。
- 杜正治、辛怡葳(2008)。**教師島項教學法與同儕協助學習法之比較：並行處理設計之應用**。**特殊教育學報**，27，81-98。
- 周美莉(2006)。**通例課程方案介入國中智能障礙學生日常生活技能之成效研究**(未出版之碩士論文)。**國立屏東師範學院**，屏東縣。
- 林士殷、李映萱(2010)。**同儕教導在智能障礙學生學習日常生活技能之設計應用**。**雲嘉特教**，12，33-42。
- 林宏熾(2001)。**多重與重度障礙教育課程與教學**。**特殊教育園丁**，17(2)，1-15。
- 林坤燦(2002)。**九年一貫課程革新對國民中小學不同安置型態特殊教育課程與教學之影響**。「**國立花蓮師範學院九十學年度師生論文發表會**」發表之論文，國立花蓮師範學院。
- 林美和(1994)。**智能不足研究-學習問題與行為輔導**。台北市：師大書苑。
- 林乾福(2003)。**國中學生對智能障礙同儕的態度**(未出版之碩士論文)。國立彰化師範教育大學，彰化縣。
- 邱上真(2002)。**特殊教育導論-帶好班上每位學生**。台北市：心理。
- 洪清一(1997)。**特殊教育課程與教材手冊**。花蓮縣：國立花蓮師範學院。
- 洪清一(2002a)。**智能障礙學生生活自理技能教導策略之研究**。**東台灣特殊教育學報**，4，29-52。
- 洪清一(2002b)。**智能障礙學童生活自理技能教導策略**。花蓮縣：國立花蓮師範學院。
- 洪清一(2004)。**智能障礙者生活教育課程模式之探討**。「**國立花蓮師範學院身心障礙與輔助科技研究所師生學術研討會**」發表之論文，國立花蓮師範學院。
- 洪清一(2006)。**身心障礙者教材教法-生活訓練**。台北市：五南。
- 崔夢萍(2006)。**運用同儕協助學習策略於國小融合教育國語文學習之研究**。**特殊教育研究學刊**，30，27-52。
- 張正芬(2001)。**行政與配套分組研討—心智障礙學生與九年一貫課程**。「**國立台灣師範大學八十九學年度輔導區特殊教育際學術研討會**」之會議記錄(107-110)，國立台灣師範大學。
- 張美華、簡瑞良(1994)。**融合教育對學習障礙學生**

- 自尊的影響。**屏師特殊教育**，8，35-49。
- 張英鵬（2001）。反應個別差異的教學模式—協同教學、合作學習與同儕指導。**屏師特殊教育**，1，41-53。
- 張素貞（2002）。從實施九年一貫課程探討身心障礙學生的教與學。**特殊教育季刊**，82，9-15。
- 張倍莉（2001）。教材教法分組研討—其他障礙學生與九年一貫課程。「**國立台灣師範大學八十九學年度輔導區特殊教育際學術研討會**」之會議記錄（183-192），國立台灣師範大學。
- 張靜雯（2003）。**國中生對智障同儕接納態度之研究**（未出版之碩士論文）。國立台東大學，台東縣。
- 張瓊文（2003）。運用同儕教導於啟聰班教學上經驗之分享。**國教新知**，49，59-77。
- 梁素霞（2001）。**特殊兒童同儕教導實施效果之研究**（未出版之碩士論文）。國立嘉義大學，嘉義縣。
- 梁偉岳（1995）。**國小學生對不同回歸方式智能障礙同儕接納態度之研究**（未出版之碩士論文）。國立彰化師範大學，彰化縣。
- 許莉真（2001）。**同儕教導在融合教育班的個案研究——以唐氏症兒童為例**（未出版之碩士論文）。靜宜大學，台中市。
- 連筱琳（2008）。**同儕指導教學策略對國中智能障礙學生休閒技能學習成效之研究**（未出版之碩士論文）。國立屏東教育大學，屏東市。
- 郭又方（2004）。**九年一貫課程影響國民小學特殊教育課程與教學之調查研究**（未出版之碩士論文）。國立花蓮師範學院，花蓮縣。
- 郭慧君（1997）。**同儕個別教學對高職智能障礙學生學業表現與學習態度效果之研究**（未出版之碩士論文）。國立彰化師範大學，彰化縣。
- 陳淑芬（2010）。**自我管理教學方案對國小智能障礙學生餐後清潔工作技能學習成效之研究**（未出版之碩士論文）。國立彰化師範大學，彰化縣。
- 陸正威（2000）。**同儕交互指導數學解題方案對國小學童數學解題表現、數學焦慮及後設認知影響之實驗研究**（未出版之碩士論文）。國立新竹師範學院，新竹市。
- 彭源榮（2003）。**國小學生對智能障礙同儕態度之研究**（未出版之碩士論文）。國立彰化師範大學，彰化縣。
- 鈕文英（2003）。**啟智教育課程與教學設計**。台北市：心理。
- 黃玉嬌（2006）。**國小高年級學童對啟智班之認知與同儕接納態度之研究**（未出版之碩士論文）。國立台中教育大學，台中市。
- 黃淑吟（2003）。**同儕教導對智能障礙學生休閒技能教學效果之研究**（未出版之碩士論文）。彰化師範大學，彰化縣。
- 詹雅淳（2002）。**同儕個別教學對國中智能障礙學生日常生活技能學習效果之研究**（未出版之碩士論文）。國立彰化師範大學，彰化縣。
- 詹麗貞（2002）。**「修正與支持教學策略」對國小中重度智能障礙學生生活技能學習成效之研究**（未出版之碩士論文）。國立台中師範學院，台中市。
- 蔣明珊（2002）。**普通班特殊需求學生課程調整之探討及其在國語科應用成效之研究**（未出版之博士論文）。國立台灣師範大學，台北市。
- 蔡實（2002）。**臺北市國民小學融合教育政策執行現況及其相關配合措施研究**（未出版之碩士論文）。國立台北師範學院，台北市。
- 盧台華（2001）。教材與教法分組研討—心智障礙學生與九年一貫課程。「**國立台灣師範大學八十九學年度輔導區特殊教育際學術研討會**」之會議記錄（171-182），國立台灣師範大學。
- 盧雅雯（2007）。**同儕教導應用在國小融合教育之個案研究**（未出版之碩士論文）。國立台北教育大學，台北市。
- 簡明建、邱金滿（2000）。特殊教育的課程與教學。載於**特殊教育理論與實務**，405-443。台北市：心理出版社。
- 魏麗敏（1997）。同儕輔導的理論與實務。**學生輔導**，52，52-61。
- 蘇玟瑾（2008）。增進普通班聽覺障礙學生人際互動

- 之策略--同儕教導。特教園丁，24(2)，6-13。
- 蘇娟代 (1997)。全班性同儕指導策略對增進國中輕度智障學生英語字彙學習及同儕關係之成效研究 (未出版之碩士論文)。國立台灣師範大學，台北市。
- ## 二、英文部分
- Alhamaudi, F. A. (1996). *Attitudes toward disabilities in Saudi Arabia and their relationship to disability and responsibility framework*. Unpublished doctoral dissertation, The Graduate School of the Illinois Institute on Technology, Chicago, IL.
- Anderson L. B. (2007). A Special Kind of Tutor. *Teaching Pre K-8. Norwalk, 37*, 56-57
- Bauer, A. M., & Shea, T. M. (1999). *Inclusion 101: How to teach all learners*. Baltimore: Paul H. Brookes.
- Bender, M., Valletutti, P. J., & Baglin, C. A. (1996). *A functional curriculum for teaching students with disabilities. Self-care, motor skills, household management and living skills*(3rd ed.). Austin, TX: PRO-ED.
- Brolin, D. E. (1995). *Career education: A functional life skills approach*. Englewood Cliffs, NJ: Merrill, Prentice Hall.
- Cole, P., & Chan, L. (1990). *Methods and strategies for special education*. Sydney:Prentice Hall.
- Collins, B. C., Branson, T. A., & Hall, M.(1995). Teaching generalized reading of cooking product labels to adolescents with mental disabilities through the use of key words taught by peer tutors. *Education and Training in Mental Retardation, 30*(1), 65-75.
- Eichinger, J., Rizzo, T., & Sirotnik, B. (1991). Changing attitude toward people with disabilities. *Teacher Education and Special Education, 14*(2), 121-126.
- Falvey, M. A.(1989). Community-based curriculum-instructional strategies for students with severe handicaps(2rded). Baltimore, MD: Paul H.Brookes Publishing Co.
- Fuchs, D., Fuchs, L., S., Burish, P.(2000). Peer-Assisted Learning Strategies: An Evidence-based Practice To Promote Reading Achievement. *Learning Disabilities Research & Practice, 15*(2), 85-91.
- Fuchs, D., Fuchs, L. S., Kazdan, S., McMaster, K. N., Otaiba, S. A., Prentice, K., Saenz, L., Thompson, E. S., Yang, N., & Yen, L. (2001). Peer-assisted learning strategies in reading: Extensions for kindergarten, first grade, and high school. *Remedial and Special Educational, 22*(1), 15-21.
- Gargiulo, R. M., & Kilgo, J. L. (2000). *Young children with special needs: An introduction to early childhood special education*. New York:Delmar Publishers.
- Harper, G.F., Mallette, B., & Matheady, L. (2001). Peer-mediated instruction and interventions and students with mild disabilities. *Remedial and Special Education, 22*(1), 4-14.
- Hickson, L., Blackman, L S., Reis, E. M. (1995). *Mental retardation: Foundations of educational programming*. Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.
- Mercer, C. D., & Mercer, A. R. (2001). *Teaching students with learning problems*. NJ: prentice-hall.
- Myrick, R. D., & Highland, W. H. (1995). Peer helpers and perceived effectiveness. *Elementary School Guidance & Counseling, 29*, 278-289.
- Odom, S. L., & Strain, P. S. (1984). Peer-mediated approaches to promoting children's social interaction: A review. *American Journal of Orthopsychiatry, 54*, 544-557.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist, 55*,

- 68-78.
- Sabina, K. (2002). Psychosocial adjustment and the meaning of Social support for visually impaired adolescents. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 96(1), 22-37.
- Sáenz, L. M., Fuchs, L. S., & Fuchs, D. (2005). Peer-assisted learning strategies for English language learners with learning disabilities. *Exceptional Children*, 71(3), 231-247.
- Thrope, L., & Wood, D. (2000). Cross-age tutoring for young adolescents. *The Clearing House*, 73, 239-242.
- Topping, K. J. (2001). Peer assisted learning: A practical guide for teachers. Cambridge MA : Brookline Books.
- Utley, C.A., Mortweet, S.L., & Greenwood, C.R. (1997). peer-Mediated instruction and interventions. *Focus on Exceptional children*, 29, 1-23.
- Wehman, P. (1997). Curriculum design. In P. Wehman & J. Kregel (Eds.), *Functional curriculum for elementary, middle, and secondary age students with special needs* (pp.1-17). Austin, TX: Palatino.

Ordinary Students' Peer-tutoring: Research on the Promotion of Effectiveness of Life Skills and Peer Acceptance of Elementary School Students with Mental Retardation

Yi-Ling Chuang
Teacher of JhongShan
Elementary School,
Yilan County

Kun-Tsan Lin
Professor of National Dong
Hwa University Elementary

Yu-Fang Kuo
Principal of XianMin
Elementary School,
Yilan County

Abstract

This study aimed to explore the effects on the regular class peer-tutoring to the promotion of life skills, peer acceptance of elementary school students with mental retardation and the ordinary school students' opinions on peer acceptance of special needs students before and after receiving peer-tutoring. The subjects of this study are Gongguan Elementary School Students in the first semester in 100 school year, including one first grader of special education, two third graders (mental retardation) and four fifth graders in regular class. The single subject research and ABA design were adopted as the research. The independent variable of this study was intervention of peer-tutoring on ordinary students of life skills. The dependent variable were the immediate effect on promoting the life skills of students with retardation and opinion change of ordinary students' peer acceptance on special education students. Finally, generated data were analyzed by visual analysis, C statistics and descriptive analysis. In addition, the data of the questionnaires were proceed through quality analysis.

The results of this study were as follow:

- (1) The ordinary students' peer-tutoring experiments, to enhance student A's learning effectiveness of life skills, have an immediate effect and a higher degree of maintenance effectiveness.
- (2) The ordinary students' peer-tutoring experiments, to enhance student B's learning effectiveness of life skills, have an immediate effect and a higher degree of maintenance effectiveness.
- (3) After participation of four ordinary students' peer tutoring, special needs students' opinion on peer acceptance is positively change, which reveals peer tutoring's interactive teaching can enhance student's peer acceptance of students with special needs.

keywords: peer-tutoring, peer acceptance, elementary school students with mental retardation, the effectiveness of life skills

—靜聽無彩視界者的心聲— 從大學視障生的需求談校園無障礙環境改善

黃義翔

國立東華大學特殊教育學系

楊熾康

國立東華大學特殊教育學系

摘要

本研究主要探討大學視障生對校園無障礙環境的改善需求。參與者為四名東部某大學之視障生，三名「低視力」和一名「全盲」。研究採半結構訪談方式，以瞭解參與者對校園中各項無障礙設施設備的使用感受及改善建議，希能藉此研究結果讓各大專校院關注視障生的需求，進而擬定並執行相關改善措施，以讓大學視障生有更好的校園學習環境。

本研究發現視障生覺得在校園中會影響其使用上的便利性、安全及選擇性的設施設備包括：室內外通路和路邊樹、照明裝置，廁所盥洗室和各出入口、照明裝置、水龍頭、指引標示，樓梯和扶手、邊角貼條，昇降設備（電梯），坡道和道上導盲磚，宿舍走廊照明裝置、寢室內樓梯、浴室和內部置衣架，餐廳菜單字體和各菜色，學習設備（課堂教材、評量試題、教師板書字體和電腦螢幕及鍵盤），生活資訊設備（提款機按鍵），以及引導設施；其他尚包含無障礙設施和上課地點的距離、對環境的熟悉度及他人的陪伴協助。最亟需改善部分則為室外通路的路燈增設和光種亮度、室外通路障礙物及平整性、樓梯梯級高度深度的一致性、樓梯邊角明顯對比顏色、樓梯扶手增設、樓梯材質及平整性、廁所間進出處旁提醒標示等設置。

關鍵詞：大學生、視覺障礙、校園無障礙環境

緒論

一、研究背景與動機

行走於大學校園中，不免會碰上一些不方便或有安全性顧慮的狀況，例如：出入口過窄且設置門檻、斜坡道旁未設置欄杆、馬路上隨意停放腳踏車、水溝格柵過大、室外通路地面

不平整且有阻礙通行的小碎石和雜草、室內走廊地面未做防滑設計且高低差過大、電梯出入口前方未設有警示設施等；此時不禁令人反思，這樣的狀況都可能造成一般人在行動上的不便和不安全，更何況是有生理缺陷的身心障礙學生。由此可見，即使近年來政府及民間對身心障礙者福利日益重視，促使相關制度不斷

修訂，讓身心障礙者也能有接受高等教育的均等機會，亦投注不少經費協助改善校園無障礙環境，惟成效仍不夠張顯。此為研究者欲進行本研究的動機之一。

事實上，為促進身心障礙學生學習，政府亦有訂定相關法規要求遵行，以現行保障身心障礙學生的相關法規來看，《特殊教育法》(2013)第33條規定：「學校應依身心障礙學生在校學習及生活需求，提供校園無障礙環境之支持服務」，《身心障礙者權益保障法》(2013)第30條亦規定：「各級教育主管機關辦理身心障礙者教育及入學考試時，應依其障礙類別與程度及學習需要，提供各項必需之專業人員、特殊教材與各種教育輔助器材、無障礙校園環境、點字讀物及相關教育資源，以符公平合理接受教育之機會與應考條件」。因此，現今學校皆應建構完備且符合身心障礙學生需求之無障礙設施設備，提供給予最少限制的環境。劉王賓和田蒙潔(1996)另指出「無障礙環境」(barrier free environment)是以「無障礙設施與設備」與「無障礙空間」構成行動不便者可到達、可進出並可使用之建築物或活動場所。「無障礙設施」又稱為行動不便者使用設施，係指定著於建築物之建築構件，以使建築物、空間能為行動不便者可獨立到達、進出及使用，包括室外通路、坡道及扶手、避難層出入口、室內出入口、室內通路走廊、樓梯、昇降設備、廁所盥洗室、浴室、輪椅觀眾席位、停車空間等；「無障礙設備」為設置於建築物或設施中，以使行動不便者可獨立到達、進出及使用建築空間、建築物或環境，如昇降機之語音設備、廁所之扶手、有拉桿之水龍頭等；而「無障礙空間」則是指以無障礙設施與設備使室內外空間或區域，成為行動不便者可到達、可進出並可使用之空間或區域(內政部營建署，2012)。由此亦可知，無障礙設施與設備是構成無障礙環境最為重要的元素。

對於一名大學階段的身心障礙學生而言，一天中絕大多數時間是在校園中生活，倘若學校未能提供完善的無障礙環境，則對其行動及學習影響甚巨。此外，根據《特殊教育法》(2013)第3條指出，目前身心障礙學生共分為十三類，其中又以視覺障礙學生(以下簡稱視障生)因無法清楚看見東西，甚至看不見，毋能清楚瞭解自己的所在方位及安全性，對於無障礙環境的需求度相對較高，故其使用感受及執行改善工作亦須受到重視。此為研究者欲進行本研究的動機之二。

此外，研究者自各檢索系統收集近10年(2004至2013年)國內校園無障礙環境相關研究期刊及論文，有針對視障生需求進行探究者計有5篇，其中僅1篇有針對大學校園無障礙環境進行探討、亦無研究之對象選取東部學校學生。因此，研究者亟欲深入探討東部地區的大學視障生對校園無障礙環境的改善需求。

二、研究目的與待答問題

依據前述之研究背景及動機，研究者希望透過本研究瞭解就讀大學的視覺障礙學生在使用過校園無障礙環境後的想法，故主要研究目的為：探討大學視覺障礙學生對於校園無障礙環境的使用感受及改善建議。

而據此研究目的，本研究欲進一步探究之待答問題如下：

- (一)大學視覺障礙學生使用校園無障礙環境的經驗為何？
- (二)大學視覺障礙學生對於校園無障礙環境的整體感受為何？
- (三)大學視覺障礙學生對於校園無障礙環境的改善建議為何？

文獻探討

本節依序探討：視覺障礙學生的定義、分

類、環境需求以及校園無障礙環境的規劃原則與相關研究。

一、視覺障礙學生的定義、分類與環境需求

依《[身心障礙及資賦優異學生鑑定辦法](#)》(2013)第4條所述：「所稱視覺障礙，指由於先天或後天原因，導致視覺器官之構造缺損，或機能發生部分或全部之障礙，經矯正後其視覺辨認仍有困難者。其鑑定基準如下：1.視力經最佳矯正後，依萬國式視力表所測定優眼視力未達0.3或視野在二十度以內；2.視力無法以前款視力表測定，以其他經醫學專業採認之檢查方式測定後認定」。劉信雄、王亦榮與林慶仁(2006)則定義「視覺障礙」是指眼睛無法或有相當困難發揮正常的視覺功能而影響了學習、行動與生活，在教育上，視覺障礙分為「低視力」與「盲」二類：

(一)低視力：係指優眼視力測定值在0.03以上、未達0.3，或是視野在二十度以內，在學習活動中，需將教材字體適度放大，但仍然以文字為主要學習工具者，有人稱之為「放大文字閱讀者」。

(二)盲：係指優眼視力值未達0.03，而必須以點字為主要學習工具者，有人稱之為「點字閱讀者」。

由於視障生的視覺能力不佳、行動受限，對於環境的需求一直備受重視且廣為討論的議題。內政部建築研究所(2006)指出，視障者對其所屬環境通常有以下需求：(一)顯著標示系統資訊；(二)需有明亮之照明且須避免產生眩光；(三)減少高低差，而在出入口、樓梯、坡道等有高低差之處應設置警示帶作為提醒；(四)增加盲用手杖運作空間；(五)從地面往上60公分~200公分的突出物，對視障者是無法感應到的危險地帶，故需將其移除或做好防護設施；(六)增加引導設施設備；(七)簡化動線系統；

(八)信號以聲音傳遞。

陳姿伶(2010)認為，在視覺障礙者(以下簡稱視障者)所處環境的規劃設計上，應考量其受限於視覺能力的不足，並配合其定向行動之需求與考慮使用手杖等輔具，故必須考慮以下幾點：(一)採用簡明的訊息傳遞方式傳遞資訊；(二)需設計較大文字、對比顏色、良好照明，以提供低視力者較清楚之資訊；(三)視障者對於方向和位置較難辨識，須以聽覺、觸覺及嗅覺等方式來獲取訊息，所以凸起之標誌和點字以及音響等，可協助其掌握方位；(四)視障者在行進過程中，因將注意力集中在手杖及腳下，不易察覺上方之障礙物，故應確保通道上方有足夠之淨空間、無突出之障礙物。

由以上可知，視障者對於所處環境之需求包含資訊簡明並擴大、採用對比顏色、良好照明、通路平整並簡化、去除阻礙通行的障礙物、保有足夠使用的淨空間、設置引導及警示設施、加強語音設備及觸覺裝置等，以能便於行動及生活。

正因視覺障礙者有著生理上的限制，對於所處的環境勢必有其需求，因此，當學校經營者在設計及建構校園環境時，應對視障生的特性及實際需要詳加考慮，並排除不利因素，以建置完備，且符合行動不便者需求的無障礙環境，使其能同於一般人一樣很方便地使用校園中的任何設施設備，同時也可以安心地過好校園生活的每一天。

二、校園無障礙環境的規劃原則

吳武典與王華沛(1999)指出，校園無障礙環境是以無障礙空間和設施構成使用者可達到(arrive)、可進入(entrance)和可使用(usable)的學校建築與校園環境，並需注意安全及防範意外。而王文科(2005)亦曾針對此四項原則加以闡述：

(一)「可到達」：讓身心障礙學生可以順利無

阻礙地從任一地點到達校園內所有建築物及環境設施。

(二)「可進入」：讓身心障礙學生可以順利無阻礙地進入校園內各項建築物及設施內。

(三)「可使用」：讓身心障礙學生可以順利無阻礙地使用校園內各項公共設施及環境。

(四)「安全及防範意外」：確保建築物及設施的堅固，以避免身心障礙學生在使用時感受到威脅其生命及行動安全，造成二度傷害。

湯志民(2002)則指出，校園無障礙環境之規劃應符合整體性、可及性、安全性、尊嚴性及通用性，茲分述如下：

(一)整體性(entirety)：

校園無障礙環境應由設施設置、平面設計、立體環境來進行整體思考。在學校設施設置上，應依建築法規及特殊教育需要進行完整設置；在平面設計上，應建立連貫的無障礙通路；在立體環境上，無障礙環境應整體連貫。

(二)可及性(accessibility)：

校園無障礙環境應由可到達、可進出、可使用來思考，應有連貫的無障礙通路、適宜的無障礙空間及設施規格，讓行動不便者方便使用。

(三)安全性(safety)：

校園無障礙環境應注意安全措施與設施維護，注意行動不便者使用時的安全性，並有專人負責檢視與維護校園各項相關設施。

(四)尊嚴性(dignity)：

校園無障礙環境應注意專屬性、近便性與人性思考，提供行動不便者專屬空間與設施，設計便捷、就近與順暢之無障礙空間與設施，以及應符合行動不便者人體工學動靜態伸展和操作之所需。

(五)通用性(universality)：

校園無障礙環境應從所有使用者及正常化角度來思考，兼顧行動不便者與行動無礙者的需求，讓所有人皆能順利、安全、舒適地運

用校園環境，加惠於所有使用者，同時亦可讓一般使用者在潛移默化之下習得尊重與體諒身心障礙學生，進而協助他們，可謂發揮「互助互諒」之精神。

綜觀上述可知，校園無障礙環境的規劃原則包括了整體性、可及性、安全性、尊嚴性、通用性等五項。因此，校園無障礙環境的精神除了可及性、安全舒適以外，也包含符合使用者之需求特性和提升身心障礙學生的能力與平等使用，以促使其能夠公平地參與社會、提高生活品質。

三、校園無障礙環境相關研究

由於校園無障礙環境日益受到重視，近期亦有許多研究者對校園無障礙環境進行探究。研究者蒐集近10年國內校園無障礙環境相關研究期刊及論文，有針對視障生需求進行探究者僅有5篇(如表1所示)。以下研究者即針對此5篇的主題、研究方法、研究結果做探討並加以分析。

表1 校園無障礙環境之相關研究彙整表（依作者姓氏筆劃排序）

研究者	研究主題	研究對象	研究方法	研究結果
李佳音 (2005)	臺南市國民 小學無障礙 環境現況調 查與改善研 究	臺南市 40 所 國民小學視 障生、曾參與 無障礙環境 改善計畫之 總務主任、教 育局國教課 和工務局使 用管理課承 辦人員	深度訪談(無 結構式)	<ol style="list-style-type: none"> 1.在室內通路上，各棟建築物間通路走廊有高低落差，各校多以階梯來連接，形成行動障礙；部分學校會於階梯旁增設坡道以改善此問題，惟部分學校設置之坡道過陡，仍造成不便。 2.樓梯方面，少部分小學各階之級高與級深未能設置一致，造成使用者的不便；扶手握部過寬、高度太高、未做防勾撞設計則為大部分學校皆需要改善之處。 3.在昇降設備方面，僅 45%學校設有載人電梯，多數學校將上下兩組操作按鈕設置在同一面板上，並降低高度以方便乘坐輪椅者使用，卻不利於其他障礙者操作。 4.在廁所盥洗室方面，一般廁所與行動不便者專用廁所未分開設置，多為在一般廁所內增設一間無障礙廁所。 5.為便於開啟門扇所設計之槓桿式把手，僅有 13 所學校設置，大部分學校仍須改善。 6.在出入口方面，有 17 所小學仍有設置門檻或兩側地面有高差。 7.在避難層出入口方面，由於法規僅規定室內外高低差及出入口淨寬度，故出入口標示與聽視覺警示設施，皆未見有學校設置。 8.在坡道方面，部分學校不符使用者空間需求，且扶手握部過寬、高度太高和未做防勾撞設計。 9.僅一所學校設有行動不便者專用停車位，其餘皆無。
洪得祥 (2005)	國小無障礙 設施現況調 查研究	臺南市 1 名 公立國民小 學視障生和 其家長與級 任老師	深度訪談(半 結構式)	<p>綜合視障生及家長、老師訪談結果如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.僅一處有設置導盲磚，且有脫落、破損的地方。 2.走道上放置水桶、書包等物品阻礙通行。 3.室內出入口設有阻礙通行的門檻。

接下頁

表1 校園無障礙環境之相關研究彙整表（續）

研究者	研究主題	研究對象	研究方法	研究結果
				4.公共電話未設有語音設備。 5.廁所小便斗有階梯，且扶手設置不足。 6.樓梯僅一側有扶手、扶手不連續，且沒有設置警示設施。
陳姿伶 (2010)	從通用設計原則探討大學校園無障礙環境之研究—以成功大學為例	成功大學1位視障生、5位一般學生、1位一般教師	深度訪談(半結構式)	1.室內外通路鋪面破損或有突出物、未防滑。 2.廊道上有阻礙物或突出物。 3.無障礙廁所的設施設備老舊破損。 4.樓梯與坡道未設有防護緣、扶手易搖晃。 5.無障礙廁所、無障礙坡道、無障礙停車位等，都應在附近明顯處標示無障礙標誌，避免被不恰當占用。 6.無障礙坡道或停車位不應設置在最邊角地區，避免造成行動不便者更大的困擾與不便。
陳姿穎 (2011)	國民小學校園無障礙環境之研究—以彰化縣為例	彰化縣3所國民小學視障生、總務主任、校長	深度訪談	1.綜合訪談結果，學生主要期盼學校能增設「昇降設備」。
劉家豪 (2011)	彰化縣國民中小學無障礙校園環境滿意度之調查研究	彰化縣26位國民中、小學視障生以及1801位行政人員	問卷調查	1.學生對於「坡道及扶手」、「室內出入口」、「室內通路走廊」等感到「滿意」及「非常滿意」比率較高；對於「室外引導通路」、「電梯」等感到「滿意」及「非常滿意」比率較低。 2.具體改善建議： (1)使用上有困難、急需改善的是「避難層出入口」、「廁所」、「樓梯」等。 (2)缺少且需增設的是「電梯」、「避難層出入口」等。

資料來源：研究者整理

綜觀此5篇研究，以地區而言，南部計有3篇、中部2篇；以教育階段而言，以國小階段4篇占最多、國中階段及大專階段各占1篇最少；以研究對象及方法而言，對學生、教師或行政

人員進行深度訪談各4篇，對家長進行深度訪談、學生及教師或行政人員進行問卷調查各1篇。

再以研究結果來看，有待改善或增設的無障礙環境，以廁所盥洗室、樓梯各有4篇提及次

數最多；室內通路走廊、昇降設備、出入口、室外通路各有3篇次之；坡道及扶手、無障礙停車位各有2篇再次之；公共電話僅1篇為最少。由此可知，視障生對校園內各項無障礙設施均有改善或增設之需求，尤以廁所盥洗室、樓梯、室內通路走廊、昇降設備、出入口、室外通路等處需求度較高。此外，上列研究多數為採用深度訪談法，透過此研究方法除能獲知視障生對那些無障礙設施有改善需求外，亦可瞭解各設施需改善之處為何，較能獲得深度較廣且完整的資料，故研究者即以「深度訪談」方式進行本研究。

針對上列研究結果，視障生對於各項無障礙設施的改進需求整理如下：

(一)室外通路鋪面破損、有突出物或阻礙物、未做防滑設計。

(二)室內走廊鋪面破損、有突出物或阻礙物、未做防滑設計、高低落差過大、坡度過陡。

(三)室內出入口設有門檻、門扇把手非槓桿式、兩側地面有高差。

(四)避難層出入口未設置標示與聽視覺警示設施。

(五)坡道設置地點過遠、未設有無障礙標誌及防護緣、空間不符使用者需求，扶手不穩固、握部過寬、高度太高、未做防勾撞設計。

(六)樓梯未設有警示設施及防護緣、各階級高與級深不一致，扶手不穩固、握部過寬、高度太高、未做防勾撞設計、設置不足。

(七)昇降設備操作鈕設置高度過低。

(八)無障礙廁所未與一般廁所分開設置、未設有無障礙標誌、內部設備老舊破損，小便器前方設有階梯、扶手設置不足。

(九)無障礙專用停車位設置地點過遠、未設有無障礙標誌。

(十)公共電話未設有語音設備。

(十一)需增設之設施包含：無障礙專用停車位、室內外通路上的導盲磚、避難層出入口、昇

降設備。

從以上的文獻回顧中，可發現視障生的主要無障礙環境需求包括：通路平整並簡化、去除阻礙通行的障礙物、保有足夠使用的淨空間、設置引導及警示設施、加強語音設備等。

建置校園無障礙環境的主要目的，即是希望消弭有形的物理障礙，增進身心障礙學生在校生活的行動、學習與適應能力，落實可及、安全、平等共用等原則，確保身心障礙學生能夠在最少限制的環境下，無憂無慮地與一般學生共同學習、活動。因此，透過瞭解學生感受，並針對其實際需求加以改善，實不容忽視；故本研究即希能藉由深入瞭解視障生對於校園無障礙環境的使用經驗、感受及改善建議，促使學校正視視障生的需求，進而落實改善工作。

研究方法

依據上述之研究動機、目的及相關文獻探討，研究者訂定本研究方法，共分為研究對象、研究設計、研究工具、資料處理與分析等四大部分加以詳述。

一、研究對象

本研究以立意取樣方式，選取東部某間曾榮獲大學校務評鑑分組第一名，且連續數年評選為教學卓越學校之大學，並透過學校資源教室的詢問引介，選取4名(3女1男)且均表同意參與研究的視障生為研究對象，相關基本資料如表2：

表2 研究參與者基本資料表

受訪者編號	性別	年級	障礙類型	使用輔具	居住方式
R1	女	大四	低視力	放大鏡、擴視機	學校宿舍
R2	女	大一	低視力	無	學校宿舍
R3	女	大一	全盲	盲用手杖	學校宿舍
R4	男	大一	低視力	無	學校宿舍

此外，藉由此四位研究對象的論述，亦能比較不同年級和障礙類型的視障生對於校園無障礙環境使用感受的相異和相同處。

二、研究設計

本研究採個案研究法，並以半結構性深度訪談進行資料蒐集。鈕文英（2012）指出，「個案研究」是指運用多種方法取得證據，以對當前的真實現象做縝密而深入的瞭解；而個案可以是特定的個體、群體、機構或單位、地點或地區、乃至於政府或國家，也可以是某特殊事件、活動、政策或方案等。Yin（2003）另指出，從研究參與者的數量來分，包括單一個案和多重個案研究，以分析單位來分，則分為整體、嵌入二種，整體亦即單一的分析單位、嵌入亦即多重的分析單位。由於本研究在於深入瞭解4名大學視障生對於校園中各項無障礙設施設備的使用感受，故為採用個案研究中的多重個案嵌入型設計進行探討。

為達本研究之目的，研究者採用較有系統的方式深入瞭解視障生對於校園無障礙環境的使用感受，藉以獲得較為完整的資料，因此採用訪談方式進行資料蒐集。同時在訪談前會先行與受訪者約定好訪談的時間和地點及擬定好訪談題綱，以幫助研究者於訪談過程中能確實

針對每一所欲探究之面向對受訪者進行詢問瞭解，並視情況改變問題的順序以及依據受訪者的回答、生理反應及情緒繼續詢問更為細究的問題，故為採用正式半結構性深度訪談方式探討受訪者的想法。

此外，為尊重受訪者隱私權，採用個別訪談方式進行，除受訪者R3因個性內向害羞、較懼怕陌生人，為受訪者R2陪同一起進行訪談；訪談地點配合受訪者的提議，受訪者R1及R4於學校資源教室諮商輔導室、R2及R3則於居住宿舍的一樓交誼廳。

三、研究工具

本研究為採用「半結構性訪談」方式，以深入瞭解視障生在使用過校園無障礙環境後的感受，故研究工具包含自編之訪談題綱、錄音筆及筆記；此外，在本節最後亦針對研究者角色部分進行說明。

（一）自編之訪談題綱

訪談題綱為進行結構性或半結構性訪談的主要資料蒐集工具，係將所有欲探討的問題依訪談的順序一一列舉（郭生玉，2012）。本題綱為研究者綜合文獻（李佳音，2005；洪得祥，2005；陳姿伶，2010；陳姿穎，2011）所得結果、並經與專家學者討論編製而成：

1. 您平時在校時會使用到哪些無障礙設施設備？

2. 您何時會需要輔具或他人（如同學、老師、家長、志工等）的協助？為什麼？

3. 您曾經在使用無障礙設施設備上遇到阻礙的狀況？當時如何克服？覺得學校應該針對哪些部分做改善或給予哪些協助，才能讓您方便使用？

4. 在輔具申請與無障礙環境的結合部分，您有沒有什麼印象特別深刻的經驗？【若無使用輔具，直接跳問第5題】

5. 整體而言，您覺得最亟需改善的前三項無障礙設施設備為何？

6. 您其他對於校園無障礙環境的想法？

(二)錄音筆

此為研究者與學生進行正式訪談時所使用之工具。在訪談開始前，研究者會先行徵得受訪者同意後始得進行錄音，除可便於訪談結束後整理成逐字稿並加以分析外，亦可使訪談的進行更為快速順暢，不需花太多時間做筆記。

(三)筆記

在訪談過程中，研究者可以觀察到受訪者的非語言行為，研究者除能從中意識到並記錄受訪者的生理反應及情緒外，亦可進一步提出問題來澄清其反應，藉以獲得更有深度和豐富的資料。

(四)研究者

Patton 於1990年指出，執行質性研究是否能有成效，關鍵在於研究者的技巧能力及能否嚴謹地執行工作，亦即研究者本身為主要的蒐集及分析資料工具，且研究者的能力與特質關係著是否能詳實、有效地進行資料蒐集、分析等工作直至整個研究結束〔吳芝儀、李奉儒(譯)，1995〕。

研究者畢業於國防大學政戰學院社會工作學系專科班，目前為國立東華大學特殊教育

學系身心障礙與輔助科技碩士班研究生，已修過心理學、個案工作、心理輔導、身心障礙議題研究、輔助科技理論與實務、特殊教育行政與法規、質性研究法、特殊教育研究法等相關課程；且研究者曾於部隊從心理輔導工作三年、母親亦為身心障礙者，累積許多與部隊弟兄、身心障礙者接觸及晤談的經驗，亦藉以習得會談、撰打會談記錄的技巧能力與同理心。這些學習歷程與實務經驗提供研究者具備專業的知識及能力從事本研究。

此外，在研究實施過程中，研究者除了規劃與執行研究外，亦會請教專家學者與同儕提供意見以自省，藉此修正偏見及強化不足之處，增加本研究之完整性。

四、資料處理與分析

本研究針對所蒐集到的質性資料（訪談逐字稿），主要以「歸納分析」方式進行處理，分為以下幾個步驟：

(一)組織資料：

質性分析的首要工作為將蒐集到的資料轉換成易於處理的形式（郭生玉，2012）。本研究因針對視障生對校園無障礙環境的使用感受為使用訪談方式進行資料蒐集，並於訪談過程中針對談話內容及受訪者的情緒及生理反應實施錄音及筆記，故須將訪談的錄音及筆記轉換成完整的書面資料以利分析，此步驟即所謂「謄寫逐字稿」。

(二)標記代碼：

在詳讀逐字稿時，劃記其中重要、有意義的單位，此單位稱為「論題」；其後，以簡短描述語句或名稱於論題旁做標記，此步驟即為「標記代碼」（郭生玉，2012）。用意為利於後續之資料整理及分析。

(三)發展代碼分類系統：

1. 研究者將所有代碼、論題列成表並比較其異同，再將相似的部分整併，精簡資料。

2. 將代碼、論題群聚成一些類別，此時所分成的類別可能較多，研究者採用「時常比較法」，以確定類別是否重複、一些類別是否和研究無關，並做刪併，亦即研究者不斷地修正類別，直到滿意為止（郭生玉，2012）。

(四)分析評論：

完成上述步驟後，研究者即針對訪談結果進行分析，以能歸納出結論與建議：

1. 適當使用主位類別（受訪者觀點感受）和客位類別（研究者解釋評論）兩種資料，力求兩者間平衡。

2. 研究者須致力於自我反思，檢視個人偏見是否對資料分析造成影響，避免造成偏誤。

結果與討論

本節為呈現經由訪談該四位視障生對於校園無障礙環境的使用感受，深感會影響行動和生活的便利性、安全及選擇性的部分，以及改善建議，並做綜合性討論。

一、使用經驗

依據《建築物無障礙設施設計規範》（內政部營建署，2012）以及研究者的分類分述如下：

(一)在「室內外通路」方面：

1. 通路上的障礙物及平整性不足

四位受訪的視障生均表示，通路上有障礙物或平整性不足會造成行動時的阻礙。如「如果有凹洞或有些地方磁磚破碎就容易跌倒」（1030329-R1）；「路上常有積水」（1030402-R2）；「有時候同學亂停腳踏車，會影響到通行」、「路邊有個牌子，有時候我會撞到或是手杖揮到就會嚇一跳」、「有條路右邊是草叢，路面也會有很多草亂長，我走到那邊會以為要走到草叢裡面，會干擾我走一直線」（1030402-R3）；「有條路沒有鋪柏油，是石頭路，希望可以把它鋪

平」、「我騎腳踏車曾在路上有一個高低起伏處摔倒過」（1030403-R4）。

2. 路燈設置不足、色澤亮度過暗及照明方位不適切

位低視力的視障生（R1、R2、R4）均表示，路燈顏色非白色、亮度太暗會造成在晚上視線不足。如「學校路燈喜歡用黃色的，對我來講很暗，為什麼不用白色的」、「晚上如果路邊的車是黑色或是深色系，路燈太暗或沒有燈照，我也看不到、會撞到」（1030329-R1）；「燈光不是白色的會太暗，像橙色的就比較暗」（1030402-R2）；「從學院大樓到宿舍的路上燈沒有很亮」（1030403-R4）。有地方所設置的照明為打造夜景美感，卻未於路旁裝設路燈。如「像路邊有一棵樹，所有的燈全打在那棵樹上，為什麼不把它弄成路燈，照人不是更好」（1030329-R1）。有些地方甚至沒設路燈。如「有一些是學生會走的地方，卻沒有路燈，像停腳踏車的地方，要牽車就很痛苦」、「路上有一些給人坐著休息的椅子，都沒有什麼光，常會撞到」（1030329-R1）；「禮拜四晚上會去社團，從宿舍到活動中心的路上有些地方沒有路燈，會看不到」（1030403-R4）。

3. 室外通路上方樹枝及樹葉過多

四位受訪的視障生中有一位（R4）表示，通路上方的樹枝、樹葉太多亦會造成在天色較為陰暗時視線不佳。如「有些路上樹比較多，下兩天還蠻陰暗的，有些路燈都被樹擋住，會看不太到」（1030403-R4）。

4. 室內通道不夠暢通

四位受訪的視障生中有一位（R4）表示，通道非直通會造成在行走時摸不清方向。如「要進去廁所的路是彎彎曲曲的，我要扶著牆慢慢進去，因為不太知道要怎麼樣進去」（1030403-R4）。

5. 室內通道採光度不足

四位受訪的視障生中有一位（R4）表示，

室內通道的光線不足。如「有棟大樓廁所好像蠻暗，每一樓都是這樣，只有靠電梯那邊比較亮；有的大樓是白天、晚上沒有開燈就很暗，燈好像都要自己開」(1030403-R4)。

(二)在「廁所盥洗室」方面：

1. 廁所門口、廁所間進出處設置門檻及階梯

四位受訪的視障生中有一位(R1)表示，因本身視覺問題而無法看清廁所門口、廁所間進出處的門檻及階梯，經常會踢到。如「廁所的階梯對我來講看上去是平的，我都會忘記，很想跟學校講說在旁邊貼字說有階梯」、「還有要進廁所會有一個小門檻，常會踢到它，想說為什麼不做平的」(1030329-R1)。

2. 廁所內部採光度不足

四位受訪的視障生中有一位(R4)表示，廁所內部的光線不足。如「廁所希望再亮一點」(1030403-R4)。

3. 廁所內部地面平整性不足

四位受訪的視障生中有一位(R2)表示，廁所內部地面低窪處較常有潮濕現象。如「廁所內部地面經常有積水」(1030402-R2)。

4. 水龍頭的型式及出水時間過短

四位受訪的視障生中有一位(R3)表示，廁所洗手臺的水龍頭為按壓式，且出水時間短，造成操作不便。如「廁所水龍頭是用按的，放開就會沒水，要兩隻手交換洗，很麻煩」(1030402-R3)。

5. 未設置明顯清楚的指引標示

四位受訪的視障生中有一位(R4)表示，廁所附近未於明顯處設置清楚的指引標示，造成無法斷定正確的男女廁方位。如「廁所附近標示沒有很明顯，會不太知道哪邊是男廁、哪邊是女廁，我也有跑錯邊的狀況，希望可以標示清楚」(1030403-R4)。

(三)在「樓梯」方面：

1. 未於兩側設置扶手、每階邊角設置不同

顏色的貼條

三位低視力的視障生(R1、R2、R4)均表示，樓梯兩側未設置扶手以供扶持和協助行走，則造成不便或易肇生意外。如「我走樓梯走上去可以看到一階一階，但下樓梯看下去是平的，如果沒有人走到我前面，一定要去摸旁邊的扶把，不然會滑下去」(1030329-R1)；「有些樓梯只有中心有扶手，兩旁沒有」(1030402-R2)；「大樓門口階梯沒有做扶手，如果有扶手就不用用腳慢慢去適應」(1030403-R4)。其中兩位視障生(R1、R2)更表示，因視覺問題，樓梯邊角未設置不同顏色的貼條，則無法於下樓梯時清楚看見每一階。如「高中時學校還為了我去做和樓梯不同顏色的防滑貼條，可是沒有用，看下去還是一樣；要嘛就全部變成彩色，這樣就會知道」(1030329-R1)；「樓梯邊如果用一個比較不一樣的像黃色我比較看得到」(1030402-R2)。

2. 踏面未防滑及平整性不足

四位受訪的視障生中有兩位(R1、R4)表示，樓梯易積水及濕滑會讓人行走時感覺膽顫心驚。如「學校有一些樓梯，一旦下雨就會積水，就很容易打滑，那種很恐怖」(1030329-R1)；「樓梯彎彎曲曲的不太好走；還有樓梯是石梯，走起來會滑滑的，容易滑倒」(1030403-R4)。

3. 梯級不夠穩固

四位受訪的視障生中有一位(R2)表示，有地方的樓梯不夠穩固，需要修復。如「宿舍外側樓梯第一階沒有設計好，走在上面或下雨時會動、聽到『喀』的聲音，可能要修一下」(1030402-R2)。

4. 各梯級高度及深度不一致

四位受訪的視障生中有一位(R2)表示，有地方樓梯各階的高度及深度不一致。如「樓梯有的高有的低、有些是長短不一」(1030402-R2)。

(四)在「昇降設備」(電梯)方面：

1. 內部空間不足

四位受訪的視障生中有一位(R4)表示，電梯內部空間不夠寬敞。如「我覺得電梯空間比較沒那麼大」(1030403-R4)。

2. 昇降時不夠穩定

四位受訪的視障生中有一位(R2)表示，電梯昇降時不夠穩固，在搭乘時會感覺害怕。如「電梯有一點不穩，好像隨時隨地都會掉下來，我是覺得那個電梯太老了」(1030402-R2)。

(五)在「坡道」方面：

1. 踏面上導盲磚的材質未防滑

四位受訪的視障生中有一位(R3)表示，有地方斜坡道上的導盲磚在碰到雨水時會產生濕滑狀況，易肇生意外。如「斜坡道上的導盲磚，下雨的時候走在它上面會滑滑的，容易跌倒」(1030402-R3)。

2. 未於高低落差較大處設置坡道

四位受訪的視障生中有一位(R4)表示，有些高低落差較大的地方未設斜坡道以便於行走。如「大樓門口沒有做無障礙坡道」(1030403-R4)。

(六)在「宿舍」方面：

1. 採光不足

四位受訪的視障生中有一位(R4)表示，在宿舍內的走廊上有時會有光線不足的狀況。如「在宿舍裡面，走廊有時候管理員會忘了開燈或按錯，我都要去跟他講」(1030403-R4)。

2. 寢室內爬上床鋪樓梯梯級深度過淺

四位受訪的視障生中有一位(R1)表示，宿舍寢室為四人房，且床鋪在上、書桌在下，要爬上床鋪樓梯梯級不夠深，腳掌無法完全踩落於踏面上。如「寢室樓梯是爬上坡的樓梯，要上去能踩的寬度比較窄」(1030329-R1)。

3. 從上鋪往下時無法清楚看見樓梯

四位受訪的視障生中有一位(R1)表示，因視覺問題造成從上鋪下樓梯時無法看清楚而肇生意外。如「我從上鋪下來是看不到的，都是憑感覺，有好幾次晚上要下來上廁所的時候滑下來，有時是中間落一截，會有點小受傷」(1030329-R1)。

4. 浴室空間不足

四位受訪的視障生中有一位(R2)表示，浴室內部的空間不夠寬敞。如「宿舍浴室的空間有一點小」(1030402-R2)。

5. 浴室內放置衣服架子的高度過高及洞口過大

四位受訪的視障生中有一位(R3)表示，浴室內放置衣物的架子過高且洞口大，置放在上面的東西易掉落。如「宿舍浴室內放換洗衣物的架子有一點高，而且洞有點大，東西很容易掉下來」(1030402-R3)。

(七)在「餐廳」方面：

1. 菜單的字體過小

四位受訪者中有兩位低視力的視障生(R2、R4)表示，在餐廳時無法看清楚菜單上的字。如「點餐我沒辦法直接畫，看菜單看不清楚，都要問有什麼菜色」(1030403-R4)；「在餐廳的話，看菜單會比較不方便，看不太到」(1030402-R3)。

2. 無法清楚看見菜色

該兩位低視力的視障生(R2、R4)亦表示，在餐廳想吃自助餐要挾菜時也會看不清楚菜色。如「挾菜時有些東西我會不太知道是什麼，不敢選就浪費掉了」(1030403-R4)；「在餐廳挾菜也會覺得比較不方便，會看不太到」(1030402-R2)。

(八)在「學習設備」方面：

1. 課堂教材、評量試題、授課教師的字體過小及筆劃劃分不夠清楚

四位受訪者中有兩位低視力的視障生(R1

、R4) 表示，字體不夠大勢必會無法看清楚。如「我12號字是看得到，但有些字就是看不太清楚」、「老師用投影機跟寫黑板我坐在前面都看不到，除非老師字真的很大，但有些老師字本來就小」(1030329-R1)；「黑板的話我看不太清楚，我都請老師把它念出來做筆記；需要把字放大，才會看得比較清楚」(1030403-R4)。而R1更表示，老師字體放大，但卻每一筆劃劃分不夠清楚，仍舊是看不到。如「字很大還是有分，一筆一畫比較分開、不會擠在一起就可以看得到，如果字比較擠，哪怕放得再大，我都看不到」(1030329-R1)。

2. 電腦教室的電腦螢幕及鍵盤擺放位置過遠

四位受訪的視障生中有一位(R1)表示，電腦螢幕及鍵盤放置的位置太遠，欲使用時尚需先做適當調整，造成不便。如「電腦是卡在洞裡面，都得把螢幕往前拉，鍵盤也要把它拉起來在上面用」(1030329-R1)。

(九)在「生活資訊設備」方面：

1. 提款機按鍵上的數字及文字無浮凸設計

四位受訪的視障生中有一位(R4)表示，提款機上的按鍵未做浮凸設計，則不利於操作。如「我有試過提款機領錢，但是沒辦法，按鍵都是平的」(1030403-R4)。

(十)在「引導設施」方面：

1. 未設置合適的資訊提供裝置

四位受訪者的視障生中有兩位(R3、R4)表示，未設置利於辨識的提供方位資訊的裝置，會無法清楚瞭解如何通往目標處。如「在某些大樓我會不知道我要去的地方是在哪裡，如果有類似突出來那種給我摸就好了」(1030402-R3)；「圖書館很大、書很多，我不太知道說那個書是在哪邊，只能慢慢找，後來才知道，就記一下它的方向」(1030403-R4)。

(十一)其他：

1. 無障礙設施距離上課地點過遠

四位受訪者的視障生中有一位(R1)表示，無障礙設施距離其上課地點較遠，就不會有使用意願。如「如果電梯離我要上課的地方很遠，我不會去搭；我會去走比較近的樓梯」(1030329-R1)。

2. 對於校園環境的熟悉度

四位受訪者的視障生中有一位(R1)表示，對於環境不夠熟悉，會不清楚自己的所在位置、該如何行動，甚至發生意外。如「學校的環境常在走，白天晚上都有走過，走習慣就會知道說在人行道上右手邊有腳踏車，要靠左邊走；我剛來的時候也是會摸不清楚方向、常常撞到東西」、「現在如果叫我去走東區宿舍我不太敢，那邊不熟悉，如果是西區宿舍到教學區這一段路要我一個人走沒有問題」(1030329-R1)。

3. 需有他人協助克服障礙，尤其是晚間於室外活動時

四位受訪者的視障生均表示，在校行動及生活，一定會有需要他人陪同以避免發生危險的時候，尤其是在天色昏暗的戶外活動時。如「下樓梯時我會看前面那個人什麼時候下去，自己抓那個距離，看到他停的時候要有個底可能已經是平地」、「通常同學會一起走，他們知道我晚上比較看不到」(1030329-R1)；「晚上要出去的話需要別人帶」(1030402-R2)；「路上常會有很多腳踏車，有點危險，都是同學帶我走」、「去學校的書局或便利商店買東西通常都是同學陪我一起去，因為看不到」(1030402-R3)；「晚上出去要跟同學一起，自己出去不太方便；我們會一起騎腳踏車，我就跟著同學的後車燈，他們有時候會跟我講方向怕我撞到」、「我有時候參加資源教室活動是在晚上，其他一般生不能參加，我就要一個人回去，沒有人陪就有點麻煩」(1030403-R4)。

二、整體感受

總括而言，受訪的四位視障生認為校園中無障礙環境最亟需改善的部分如下：

(一)受訪的視障生R1認為最亟需改善的部分為路燈的增設、光種、亮度以及廁所間進出處旁提醒標示的設置。如「**黃色的燈換成白色，白色真的比較亮，很希望學校可以全部改成白燈，至少主要幹道上面用白燈**」、「**廁所拜託標示一下有沒有階梯，對我來講真的有點痛苦**」(1030329-R1)。

(二)受訪的視障生R2認為最亟需改善的部分為樓梯梯級高度及深度一致性、邊角明顯對比顏色、兩側扶手，通路上的障礙物，以及路燈的增設、光種、亮度。如「**樓梯的大小寬度要一樣、邊角用比較不一樣的顏色、兩旁加裝扶手**」、「**路上腳踏車亂停，影響通行**」、「**路燈要換，白色的燈真的比較亮**」(1030402-R2)。

(三)受訪的視障生R3認為最亟需改善的部分為通路的平整性、通路上的障礙物以及樓梯梯級高度及深度的一致性。如「**改善路上的積水狀況**」、「**路邊牌子希望可以移走**」、「**還有樓梯大小寬度要一樣**」(1030402-R3)。

(四)受訪的視障生R4認為最亟需改善的部分為通路的平整性和障礙物，路燈的增設、光種、亮度，以及樓梯的材質和平整性。如「**希望路可以鋪平、不要有石頭**」、「**路燈可以多設，用像探照燈那種，這樣在晚上也可以看得清楚**」、「**樓梯彎彎曲曲的不好走；還有樓梯是石梯，走起來會滑滑的**」(1030403-R4)。

整合上述可知，受訪的視障生認為最亟需改善的設施設備包含：路燈的增設和光種及亮度、通路上的障礙物及平整性、樓梯梯級高度及深度的一致性、樓梯邊角明顯的對比顏色、樓梯兩側的扶手、樓梯的材質及平整性、廁所間進出處旁提醒標示的設置等。

三、改善建議

四位視障生對校園中各項環境設施的改善建議彙整如下：

(一)在「室內外通路」方面：四位視障生分別表示，應將通路上的不平整處填平或剷平，在未改善前於一旁設置清楚的照明、警告標示及防護設施，以防肇生意外(1030329-R1、1030403-R4)；可請清潔人員或管理員定時查看不平整處的積水狀況並做處理、學校宣導別將水濺至地面並於附近明顯處貼上提醒標示(1030402-R2)；向教職員工、同學宣導勿亂停腳踏車，並每天請人將亂停放的腳踏車拖吊走(1030402-R3)；將路邊標牌移設至附近明顯處(1030402-R3)；請清潔人員定時清除通路上的雜草(1030402-R3)；於未裝設路燈的通路邊加設路燈並將路燈更換為白色光種(1030329-R1、1030402-R2、1030403-R4)；在通路上的障礙物旁亦能設置清楚的照明、警告標示及防護設施(1030329-R1)；可視情況將室外公共藝術的照明移設為路燈(1030329-R1)；應定期修剪樹枝葉或降低路燈高度，以免光線被擋住(1030403-R4)；通道能改設成直通到達並加寬，避免撞到(1030403-R4)；室內通道黃色燈應改設為白色光種，以增加亮度，或加設省電型感應式白光種電燈，並請大樓管理員協助將電燈打開(1030403-R4)。

(二)在「廁所盥洗室」方面：四位視障生分別表示，設有門檻階梯的出入口旁應設置明顯提醒標示及防護措施或將其移除，抑或是做1/2斜角處理或設置斜坡道(1030329-R1)；黃色燈應改設為白色光種，以增加亮度，或加設省電型感應式白光種電燈，並請大樓管理員協助將電燈打開(1030403-R4)；將不平整處填平或剷平，請清潔人員或管理員定時查看積水狀況並做處理，及宣導別將水濺至地面並於附近明顯處貼上提醒標示(1030402-R2)；外側洗手台一處水龍頭應改為撥桿式或感應式，以利使用(1030402-R3)。

；在建築物的出入口處及沿路轉彎處設置清楚的廁所指引標示，並明確區分男女廁及無障礙廁所(1030403-R4)。

(三)在「樓梯」方面：三位視障生分別表示，在未設置扶手的樓梯兩旁加設扶手，若樓梯較寬，應於中間處再加設(1030402-R2、1030403-R4)；在樓梯各梯級邊角處設置不同顏色的防滑貼條(1030329-R1、1030402-R2)；將樓梯的不平整處填平或剷平，並將容易打滑的樓梯改為防滑材質(1030329-R1、1030403-R4)；應修復鬆動處，以免行走時發生危險(1030402-R2)；將梯級的高度降低、深度加深，高度及深度並調整一致(1030402-R2)。

(四)在「昇降設備」(電梯)方面：一位視障生表示，應找出穩定性不足的原因並予以修繕(1030402-R2)；另一位視障生表示，內部空間應加大或限制每次乘坐的人數(1030403-R4)。

(五)在「坡道」方面：一位視障生表示，導盲磚應有防滑設計(1030402-R3)；另一位視障生則表示，應於高低落差較大處設置坡道(1030403-R4)。

(六)在「宿舍」方面：四位視障生分別表示，應對宿舍管理員提醒及教育，尤其是開燈的時間以及各開關的對應位置(1030403-R4)；雖然，學校宿舍內大部分寢室是以四人房為主，且床鋪在上，書桌在下，但可將寢室內要爬上床鋪樓梯的深度加深(1030329-R1)；在視障生使用的房間要爬上床鋪的小樓梯旁設置扶手或小照明及每一梯級不同顏色的防滑貼條，避免夜間欲下床時發生危險(1030329-R1)；浴室與如廁處可分開設置，以加大浴室空間(1030402-R2)；應降低浴室置物架的高度及洞口改小(1030402-R3)。

(七)在「餐廳」方面：兩位視障生表示，可將菜單、看板字體放大(1030402-R3、1030403-R4)；亦有兩位視障生表示，餐點旁可做清楚的名稱標示及指向(1030402-R2、1030403-R4)。

(八)在「學習設備」方面：兩位視障生表示，可請學校適時提醒視障生所屬系所留意為視障生在學習上所做的適當調整(1030329-R1、1030403-R4)；一位視障生表示，於資網中心內的電腦教室可為視障生設置一部專用電腦，螢幕擺置較前、鍵盤置於螢幕前方，方便視障生使用(1030329-R1)。

(九)在「生活資訊設備」方面：一位視障生表示，郵局提款機操作處按鍵的文字和數字能改為突起，或設有清楚說明標示及點字，以利操作，以避免服務窗口人潮較多時須排隊久候(1030403-R4)。

(十)在「引導設施」方面：兩位視障生表示，應在明顯處增設資訊提供裝置或將資訊提供裝置移設至明顯處，並加裝語音介紹設備、點字地圖等，以便於視障生清楚知道方向位置(1030402-R3、1030403-R4)。

四、綜合討論

依據研究結果，研究者將不同年級和障礙類型的視障生對於校園無障礙環境使用感受上的異同、與前述相關研究及文獻做對照等部分進行綜合性討論：

(一)受訪的視障生均除覺得有形物理環境設施會影響其行動和生活的便利性、安全及選擇性外，對他人的陪伴及協助、無障礙設施與上課地點的距離、對校園環境的熟悉度等無形的「人文環境」亦有改善需求，惟在學校生活已長達三年多的四年級視障生(R1)對於有形的物理環境設施及無形的人文環境部分並重，而甫入學就讀未滿一年的三位一年級視障生(R2、R3、R4)則較重視有形的物理環境設施方面。

(二)四位視障生對於校園無障礙環境使用感受的相同處包含「通路上的障礙物及平整性不足」以及「需要他人的陪伴引導、協助克服障礙，尤其是晚間於室外活動時」。

(三)四位受訪的視障生中唯一的一位全盲生(R3)，由於無法看得見東西，且有使用手杖協助行走，對於環境設施的需求較偏重於需要以肢體或手杖觸碰的部分，如水龍頭的型式、坡道上的導盲磚材質、宿舍浴室內放置衣服的架子、點字設備等；而另三位低視力的視障生(R1、R2、R4)需求層面則較廣，除需以肢體觸碰的部分外，尚包含良好的照明、明顯對比顏色、明顯清楚的指引標示、字體放大且每一筆劃須劃分清楚、學習資訊設備的設置點不得太遠等。

(四)受訪的三位低視力視障生中，有一位(R1)因平時需使用到放大鏡、擴視機等資訊類輔具，以便於將文字、圖示等擴大觀看，故另對於學習資訊設備(如電腦螢幕、鍵盤)的擺放位置有調整的需求。

(五)四位受訪的視障生中唯一的男性學生(R4)指出，廁所附近標示沒有很明顯，造成其有跑錯邊的狀況；若此一情形未改善，極有可能肇生校園兩性案件，帶給學生更多生活困擾，故學校實應嚴加重視。

(六)受訪的視障生認為最亟需改善的設施設備，以「路燈的增設和光種及亮度」、「通路上的障礙物及平整性」、「樓梯梯級高度及深度的一致性」提及次數最多，改善需求度較高。

(七)受訪的視障生對於各項環境設施的改善需求如以綜合內政部建築研究所(2006)及陳姿伶(2010)所述的視障者環境需求來看，則包含：資訊擴大、採用對比顏色、良好照明、通路平整並簡化、去除阻礙通行的障礙物、保有足夠使用的淨空間、設置引導及警示設施、加強觸覺裝置等。

(八)本研究之結果與李佳音(2005)、洪得祥(2005)、陳姿伶(2010)以深度訪談方式及劉家豪(2011)以問卷調查方式進行研究所得結果有相似之處，包含「室內外通路上的障礙

物及平整性」、「出入口處的門檻」、「廁所間進出處的階梯」、「樓梯兩側的扶手」、「樓梯各階高度及深度的一致性」等部分的改善。

結論與建議

一、結論

校園無障礙環境若設計良好，身心障礙學生的學習滿意度將提升，且能增進活動的參與度，反之則會造成其在校不便，對學校活動參與度不足，被排除在相關活動之外，亦有可能降低其學習意願(Hemmingsonc & Borell, 2002)。因此，各級學校針對校園中各項無障礙設施設備，應依據《特殊教育法》(2013)第33條與《身心障礙者權益保障法》(2013)第30條之規定，深入瞭解視障生的實際需求，並落實執行，尤其對於改進需求度較高的設施設備更須嚴加重視，如此方能達成塑建真正符合「無障礙」精神、溫馨友善的校園環境之目標。

本研究藉由訪談，以瞭解四位視障生在校園無障礙環境中會影響其行動和生活的便利性、安全及選擇性的經驗與感受，並提出改善建議的地方，所得結論如下：〔以下的分類係參考王子華、林彥輝、陳志勇與林桂儀(2012)〕

(一)在「水平移動無障礙」方面：包括室內外通路上的障礙物和平整性，通路上方採光，路燈設置的足夠性、色澤亮度及照明方位的適切性，以及室內通道的暢通性。

(二)在「進出無障礙」方面：包括坡道上導盲磚的材質以及設置的足夠性。

(三)在「垂直移動無障礙」方面：包括樓梯兩側扶手和每階邊角不同顏色貼條設置的足夠性，踏面的材質及平整性，梯級穩固性，各梯級的高度深度和一致性；昇降設備(電梯)內部空間大小和昇降時的穩定性。

(四)在「使用無障礙」方面：包括廁所門口、廁所間進出處設置門檻及階梯，內部採光及地面的平整性，洗手臺水龍頭型式和出水時間，明顯清楚男女廁指引標示的設置；宿舍走廊上的採光，寢室內爬上床鋪小樓梯梯級的深度，從上鋪往下時有無法看清楚的問題，浴室內部空間大小及提供置放衣物架子的高度和洞口大小；餐廳菜單字體大小，在挾菜時有無法看清楚菜色的問題；學習設備（課堂教材、評量試題、授課教師板書）字體大小及結構性，電腦教室電腦螢幕及鍵盤的擺放位置；生活資訊設備（提款機按鍵）的浮凸設計；引導設施（利於辨識的提供方位資訊裝置）的設置。

未歸類於前四項的其他部分則包含：無障礙設施和上課地點的距離；對於校園環境的熟悉度；他人的陪伴及協助，尤其是在天色昏暗的夜晚在戶外時。

而在整體感受方面，四位視障生認為最亟需改善的部分包含：路燈的增設和光種亮度、通路上的障礙物及平整性、樓梯梯級高度及深度的一致性、樓梯邊角明顯的對比顏色、樓梯兩側扶手增設、樓梯的材質及平整性、廁所間進出處旁階梯提醒標示的設置，其中以前三項的需求度最高。

二、建議

因應研究探討結果，對學校相關單位及人員、未來研究方向提出以下建議：

(一)對學校相關單位及人員的建議

1. 總務單位：

(1)對於視障者而言，設施設備均須做明顯標示，且應放大、加強對比顏色及亮度，晚上應打白色燈光或設有反光、螢光效果；另應在適當位置設置點字，以供全盲視障生使用。

(2)各出入口至目的地沿路上及轉彎處，以及目的地門口旁應標示明顯指引，且指引標示與行徑方向須垂直。

(3)培育無障礙環境專業人員，定期對各項無障礙設施設備進行檢視，並根據學生實際需求執行改善工作。

(4)對於視障生的所屬學院、較常上課的其他學院及地點尤須重視無障礙環境的設置及優劣。

(5)應先自視障生覺得最需要改善、平日較常使用之處做起。

(6)可先行改善一、兩處距離視障生上課、活動、住宿地點較近的設施設備，並做清楚明確的指引標示。

(7)對於即將入學的視障生的上課地點、宿舍等地方詳加檢視有無需改善之處。

2. 資源教室輔導員：

(1)對視障生加強實施「定向行動」課程，瞭解白天及晚間的學校環境。

(2)定期利用各種傳媒方式（如講習、體驗活動、E-mail等）向所屬教職員工、學生宣導認識、幫助視障生以及協助之道。

3. 系所行政人員及導師：

(1)需留意視障生的修課情形，將上課地點安排於距離無障礙設施（如電梯、廁所盥洗室、坡道等）較近之處。

(2)指派同住、修同課、較友好的同學陪同一起行動，尤其是晚間於戶外活動時，避免發生危險。

(二)對未來研究的建議

1. 表1所列相關研究及本研究多為針對物理環境部分進行探討，惟本研究亦有發現視障生在校行動及生活時，他人的陪伴及協助是必要的，由此可見建構校園無障礙環境的過程中，人文環境亦為十分重要的一環，建議未來研究能多對「人文態度」面向做深入瞭解。

2. 本研究僅以一所學校中某一學院的視障生進行探究，建議未來研究能擴增不同學院、不同學校，並做比較。

3. 本研究僅以深度訪談為研究方法，建議

未來研究能多加其他研究方法，如進行實地觀察，瞭解個案在實際使用時的不便之處，以獲得更為完整深入的資料、提升研究信賴度。

參考文獻

一、中文部分

- 王文科 (2005)。特殊教育導論。臺北市：心理。
- 王子華、林彥輝、陳志勇、林桂儀 (2012)。臺中市公立小學校園無障礙環境設施現況探討。**勞工安全衛生研究季刊**，20 (2)，273-283。
- 內政部建築研究所 (2006)。無障礙設施設計規範研訂之研究。臺北市：內政部建築研究所。
- 內政部營建署 (2012)。建築物無障礙設施設計規範。臺北市：內政部營建署。
- 李佳音 (2005)。臺南市國民小學無障礙環境現況調查與改善研究 (未出版之碩士論文)。國立成功大學，臺南市。
- 吳芝儀、李奉儒 (譯) (1995)。質的評鑑與研究 (原作者：Patton, M. Q.)。新北市：桂冠。(原著出版年：1990)
- 吳武典、王華沛 (1999)。加強身心障礙者輔助科技建設。**特殊教育季刊**，79，1-9。
- 身心障礙者權益保障法 (2013年6月11日)。
- 身心障礙及資賦優異學生鑑定辦法 (2013年9月2日)。
- 洪得祥 (2005)。國小無障礙設施現況調查研究。「2005年特殊教育學術研討會」發表之論文，國立臺東大學。
- 特殊教育法 (2013年1月23日)。
- 陳姿伶 (2010)。從通用設計原則探討大學校園無

障礙環境之研究—以成功大學為例 (未出版之碩士論文)。國立成功大學，臺南市。

- 陳姿穎 (2011)。國民小學校園無障礙環境之研究—以彰化縣為例 (未出版之碩士論文)。大葉大學，彰化縣。
- 郭生玉 (2012)。心理與教育研究法。新北市：精華。
- 湯志民 (2002)。無障礙校園環境設計之探析。載於中華民國學校建築研究學會 (主編)，優質的校園環境 (頁58-93)。臺北市：作者。
- 鈕文英 (2012)。質性研究方法與論文寫作。臺北市：雙葉書廊。
- 劉王賓、田蒙潔 (1996)。臺北市無障礙環境設計手冊。臺北市：臺北市政府。
- 劉信雄、王亦榮、林慶仁 (2006)。視覺障礙學生輔導手冊。臺南市：國立臺南大學。
- 劉家豪 (2011)。彰化縣國民中小學無障礙校園環境滿意度之調查研究 (未出版之碩士論文)。國立彰化師範大學，彰化縣。

二、英文部分

- Hemmingsonc, H., & Borell, L. (2002). Environment barriers in mainstream schools. *Child Care Health*, 28, 57-63.
- Yin, R. K. (2003). *Case study research: Design and methods* (3rd ed.). Newbury Park, CA: Sage.

—Listen to the Heartfelt Wishes of Blind— The Improvement of Barrier-Free Environment in University Campus : From the Perspective of Students with Visual Impairment

Yi-Xiang Huang

Graduate Student, Department of Special Education, National Dong Hwa University

Chih-Kang Yang

Assistant Professor, Department of Special Education, National Dong Hwa University

Abstract

This research investigated the improvement of barrier-free environment for the students with visual impairment in the university campus. The participants were four college students with visual impairment in eastern Taiwan. Three of four were low vision, and one was blind. The authors used semi-structured interview as research method, and applied qualitative method to analyze data.

Based on the finding results of the study, the participants believed that the facilities and equipments of barrier-free environment would affect their convenience, safety, and selectivity for the campus activities. The most needs to be improved were as follows: set up more lights on the street, put the lights brighter or could change the yellow light to the white light, make the entrance door more accessible, make the ladders of the buildings more consistency in height and depth, put more contrasting color strips on the corners of the stairs, add handrails on the stairs, and put the warning sights besides the doorways of the restrooms.

Keywords: university students, visual impairment, barrier-free environment in campus

資源班教師的教學效能之研究-以北區國小 學習障礙學生的觀點為例

莊鳳君
桃園縣忠貞國小

王文伶>(*通訊作者)
中原大學特殊教育學系

摘要

本研究旨在探討北區國小資源班學習障礙學生對資源班教師教學效能之意見與地區差異，同時探析學生個人變項對教師教學效能意見之差異。而教師的教學效能包括班級經營、師生關係、教學專業及人格特質等。研究者針對300位四年級與六年級資源班學障學生進行問卷調查，問卷經整理後，以平均數、標準差及單因子多變量變異數分析等統計方法進行分析。研究結果發現北區國小資源班學障學生對於資源班教師的整體教學效能之看法，屬於「同意」教師具備有教學效能。學生認為資源班教師在「教學專業」及「人格特質」之效能較高，而「班級經營」與「師生關係」效能較低。且台北區、桃園區及新竹區之資源班學障學生對資源班教師教學效能的意見，並無顯著差異。在影響因素方面，本研究發現北區國小資源班學障學生的性別、對資源班及資源班教師的喜惡程度，以及資源班國語成績皆會影響其對於資源班教師教學效能的看法；女生傾向於給予教師較高的分數，對資源班和資源班教師越喜歡的學生，以及資源班國語成績越高的學生，傾向認為教師的教學效能越佳。

關鍵詞：資源班教師、學習障礙、學生評鑑、教學效能

緒論

一、研究背景與動機

近年來，提倡教育改革以增進教育品質一直是世界各國所致力的，尤其是先進國家更將其列為施政重點之一。而教師的教學效能即為教育品質提升的重要關鍵（趙志揚、楊寶琴、鄭郁霖、黃新發，2010），故，成為有效能教師的議題也在學術與教學現場不斷被探討（李純

慧、程鈺雄，2009；馮莉雅，2003；Smith, 2009）。又，隨著融合教育這股主流思潮，教育部於2007年對我國六個師資類科訂定明確的師資標準，其中也包含特殊教育類科。顯示每位學生皆為教師的責任，即教師應具備提高每位學生學習成就之教學效能，其中當然也包含身障學生。

教學效能概念源於Bandura之自我效能的理論。而教學效能的研究，最早可追溯至1930

到1960年代(引自陳木金, 1997)。直至目前, 有關教師教學效能的研究對象多是以普通班教師為主。國內以特殊教育教師為對象的教學效能相關研究則是以學位論文為主, 且皆為由教師自己評估其教學效能之調查研究。上述結果往往可能因教師的人格特質因素而高估或低估了自我的教學表現(黃坤錦, 1995; 黃政傑, 1997)。整體而言, 教學效能評鑑資訊的來源可以包含教師本人、同儕、教師檔案、行政人員、學生及家長等(吳和堂, 2007)。部分學者認為學生評鑑教師是達成教學評鑑機制中的有效方式(周祝瑛, 2003; Beran, Violato, Kline, & Frideres, 2005)。但亦有部分人士對此方式提出年齡限制, 例如, 年齡太小的國小學生可能無法判斷教師的教學效能優劣。因此, 遂有學者針對小學學生評鑑教師進行探討(陳聖謨, 1997; Follman, 1996)。Miller(1987)、Davis(1995)與陳舜芬(1984)、吳政達(2001)等亦指出學生與教師相處互動頻繁, 故擁有充足的教師與教學審視機會, 即使學生欠缺分析教學要素的能力, 或難以判斷教師的知識專長, 但他們能回答有關自身真實感受的問題及訊息, 例如提供對教師教學方法、對教師態度的感受等等。

國內陳聖謨(1997)、陳鴻裕(2004)及戴佑全(2000)曾調查國小教師對於學生評鑑教學的看法, 研究結果指出教師能認同以國小學生的意見做為評鑑教師教學績效的方式之一, 教師認為學生評鑑的結果很值得參考, 可提供教師反省其教學與自我成長的機會。而目前國小資源班服務對象多為學習障礙學生, 其特徵為智能方面與一般兒童一樣, 只是在學科的學習需要教師提供策略來協助其學習, 所以, 理論上, 學習障礙兒童應能進行教師教學效能的判斷和評鑑。有鑑於此, 研究者擬以國小學習障礙學生的觀點, 進行資源班教師教學效能之評鑑, 以一探學習障礙學生的真實感受, 同時充實國

內有關國小學生評鑑教師教學的研究內容。故本研究目的如下:

(一)了解北區國小資源班學障學生對於教師教學效能的意見與地區差異

(二)探討不同個人變項的學障學生對資源班教師教學效能意見之差異

二、名詞釋義

(一)學生評鑑教師教學(student ratings)

學生評鑑教師教學是教師評鑑的方法之一, 是由學生來擔任評鑑者的角色, 在教師教學一段時間後, 讓學生透過問卷、量表的填答或訪談的方式, 以反應對教師教學感受的一種評鑑方式(張德勝, 2002)。

本研究之學生評鑑教師教學是指研究參與者在研究者所編製的「北區國小資源班教師教學表現之學生意見調查表」上, 依據自己實際的經驗和感覺, 來勾選該名資源班教師在課堂中的實際表現。

(二)學習障礙學生(students with learning disability)

學習障礙學生是依據《身心障礙及資賦優異學生鑑定辦法》(2012修訂)所鑑定的學習障礙學生, 而本研究之學習障礙學生為北區五縣市—台北區(台北市及新北市)、桃園區(桃園縣)及新竹區(新竹市和新竹縣)國小資源班四年級和六年級學生中, 經各縣市之鑑輔會鑑定為學習障礙者, 但並不包含疑似學習障礙者。

(三)教學效能(teaching effectiveness)

本研究所指的教學效能是以有效教學的觀點來探討, 亦即著重於教師在教室內的實際教學行為, 教學行為包含教學技巧、教學方法與策略及激勵和關懷學習者, 而能讓學習者在學習和行為上有優良的表現, 達成特定的教育目標(林進材, 2001; 魏韶勤, 張德銳, 2006)。

本研究將教師在教學過程中的實際表現

，區分為班級經營、師生關係、教學專業及人格特質。學生依據自己的觀察與感受，在研究者自編的「北區國小資源班教師教學表現之學生意見調查表」中進行上述四部分題目的填答。填答方式採Likert五點量表，在每一題的五個選項裡(從非常同意到非常不同意)選擇一個自己認為最接近教師實際教學現況的答案，研究者分別給予5分、4分、3分、2分、1分。得分越高者代表在學生心目中，教師的教學效能越高；反之，得分越低者則代表教學效能越低。

文獻探討

一、教學效能內涵與相關研究

國內外有關教學效能的研究中，大致可分為教師自我效能(teacher efficiency)及教師教學

效能(teacher effectiveness)兩者。一般而言，教師自我效能意指教師在教學時，對自己本身所具備的教學能力及對學生影響程度的主觀評價，偏向於心理層面(梁茂森，1993；賴志樞、徐毅穎、謝文斌，2005)。而教師教學效能通常是以有效教學為重心，著重教師在進行教學時，透過多元的教學方法及策略、良好的教學氣氛與教學品質，以促進學生的學習效果、增進學生的學習成就，並達成教育上的目標(李純慧、程鈺雄，2009林進材，2001；張春興，1996；鄭友超、林睿琳、黃詩涵，2008；Ediger, 2009)。故，教師教學效能(有效教學)強調以具信、效度的工具，評量教師的具體行為與專業能力。研究者歸納多位學者所主張的教學效能內涵於表1。

表1 教師教學效能內涵

	對象	教學前與教學過程	教學後
陳木金(1997)	小學教師	效能信念 系統呈現教材內容 有效的教學技巧 有效運用教學時間 良好的師生關係 良好的班級氣氛	
李純慧、程鈺雄(2009)	資源班教師	專業素養 課程準備 教學熱忱 有效的教學技巧 系統呈現教材內容	多向度評量
鄭友超、曾信榮(2010)	高中職教師	自我效能 系統呈現教材內容 有效的教學技巧 良好的師生關係 良好的班級氣氛	多元評量

表1 教師教學效能內涵(續)

	對象	教學前與教學過程	教學後
Money(1992)	學院教師	和藹可親的態度 有效的師生溝通 良好的教材組織能力 激發學習動機的能力 教室管理的技巧	根據學生的 反應調整
McHaney 和 Impey(1992)	中小學教師	針對教學活動做分析 課程設計和發展 教學策略 問題解決 課程教材的呈現方式	針對教學活動提供一 套評量標準
Tang(1994)	學院教師	教學準備 和藹可親 清晰呈現教材 回應學生的問題 專業的師生互動方式	
Englert(1983)	特教教師	教學內容 重視需求的班級經營 教師針對學生反應，所給予 的回饋策略(增強、漸進提示) 讓學生維持高度參與感	
Griffith(2002)	Middle School Teachers	明確的教育目標 良好的學習氣氛 高品質的教學 注重學業 高度期望 團隊合作 家長參與 健全公民之實踐	

Borich (2007) 強調教師的有效教學指標偏向教學行為及實務的評量，並以實證研究本位的觀點，將教師的教學歸納為以下七個行為指標：(1)班級經營(2)學習氣氛(3)教師的工作與任務導向(4)學習過程中學生的投入(5)學生

的成就表現(6)教學活動的多變性(7)內容深度和清晰等。而分析上述文獻後不難發現，與一般教師相較之下，資源班教師更被重視須具備教學的熱忱，以及多元的回饋策略與引起動機的教學效能，並且應具備以學生需求為中心的

班級經營能力。在教學活動結束後，資源班教師在教學評量上，也更強調多向度評量方式，即資源班教師必須依據學生的個別學習狀況，改變評量的方式(如紙筆測驗改為口頭回答)、評量的內容及評量時間的延長等。然而，雖有細節程度差異，但整體上，一般教師與資源班教師教學效能內涵則頗為一致，例如不論是一般教師亦或資源班教師，在教學效能內涵上，兩者均相當強調教師的教學專業能力。同時，學者也認同在教學過程中班級經營、教師人格特質、師生關係、學習氣氛等亦為教師教學效能指標。故本研究將資源班教師教學效能歸納為：(1)班級經營(2)教學專業，此項涵蓋教學策略、教學方法及多元化教學評量(3)師生關係，以及(4)教師的人格特質、態度、及熱忱等。

國內針對資源班教師教學效能的研究中，有李純慧、程鈺雄(2009)的花東地區資源班教師教學效能調查研究，結果顯示資源班教師教學效能屬於「高」的程度等級。而2008年至今之四篇特教教師教學效能的學位論文調查結果，其中兩篇結果顯示東部與南部整體特教教師教學效能為「中上」(王永龍，2011；林忻慧，2008)，另外兩篇則顯示南部整體特教教師教學效能為「良好」或「高」程度(林育賢，2008；涂宏昌，2010)。此外，林育賢(2008)和王永龍(2011)亦均指出特教教師自認在營造良好班級氣氛的效能最高；自認為表現較弱的有專業學養、課程準備(江雪珍，2006)及有效教學策略(王永龍，2011)。在教師本身的影響因素上，相當多數的研究結果均支持資深教師的教學效能高於資淺教師(王永龍，2011；江雪珍，2006；李安忠，2007；林炯忻，2005；林忻慧，2008；林育賢，2008；涂宏昌，2010；蕭金土、汪成琳，2003；賴奇俊，2003)。上述文獻皆為特殊教育教師自評其教學效能的研究，因此，仍需要從不同觀點進行比對。

二、學生評鑑教師教學之原理與影響因素

學生評鑑教師教學起源於中古世紀的歐洲(Centra, 1993)，而20世紀之後，高等教育全面實施學生評鑑教學則始於1920年代初期的美國大學(葉重新，1987)。進行學生評鑑教學時，可透過問卷、量表及訪談的方式來調查學生對教師教學的意見，普渡教學評量表(Purdue Rating Scale of Instruction, PRSI)即是學生評鑑教師教學量表的濫觴(張德勝，2002；Arreola, 1995)。

Walberg(1974)指出學生知覺教師教學的重要性有二點：(1)學生是教學和教室活動、社會刺激等的接受者，故為學習脈絡的最佳判斷者；(2)與短時間的觀察者比較，學生的判斷依據除了教師目前的表現外，還有演變過程，學生能夠以自己的觀點來加以說明。而外來的觀察者雖然受過專業訓練，但由於他們是單一判斷者(single judge)，反而獲得的資料沒有學生完整(引自馮莉雅，2002)。一般而言，學者均肯定大學生有成熟的批判能力，能知覺教師教學的好壞(林珊如、劉燦樑，1995)。但West(1990)指出大學教育階段前的學生即能夠以一種可信的、一致的方式去評鑑教師的教學行為。Miller(1987)亦認為擔心小學生不夠成熟的疑慮是多餘的。而國內陳鴻裕(2004)針對國小學生實施教學評鑑的可行性進行調查，雖然調查結果顯示多數的國小教師認為實施學生評鑑教學是不可行，但教師們也都認同學生評鑑結果能協助教師改進教學及提供教師自我成長；教師認為不可行的原因，大都是因為環境缺乏完整的配套措施，教師擔心評鑑結果會遭到濫用而受到影響，且只有少數教師認為學生不夠成熟。

因此，近年來，國內有關學生評鑑教學的研究也逐漸涵蓋不同的教育階段，例如有針對高中職教師進行學生評鑑教學的研究(鄭友超、曾信榮，2010)，亦有國中學生評鑑教師教學

的文獻(馮莉雅, 2003)。而國小方面, 則有針對體育科教師(林銘君, 2008; 陳欣怡, 2009)、國小導師(吳耀明, 2004; 張定貴、張德勝, 2002; 陳杰燕, 2009; 張琇雯, 2011; 陳鴻裕, 2004)以及自然科領域教師的學生教學評鑑(陳家瑩, 2011; 蕭秀萍, 2006)。然而, 如同其他形式的評鑑, 學生評鑑亦有其潛在的有失真實性的影響因素。研究者從國內外文獻中歸納影響學生評鑑教師教學的學生方面因素如下:

(一)學生性別

Smith(2009)、Young、Rush和Shaw(2009)等皆指出學生性別對於學生評鑑教師扮演著舉足輕重的角色, 總括來說, 女學生給老師的分數皆比男學生高。然而, 也有部分研究結果指出學生性別的不同並不會影響小學生評鑑教師教學效能的分數(陳杰燕, 2009; 張琇雯, 2011), 而在Feldman(1993)和Centra (1993)的大學生評鑑教師教學的文獻中發現學生比較容易給和自己性別相同的教師高分。

(二)年紀

大部分有關學生評鑑教師教學的研究結果均指出年級的高低會影響學生對教師評鑑的分數; 年級越高, 給予教師的評鑑分數也越低(林銘君, 2008; 陳欣怡, 2009; 陳家瑩, 2011; 張琇雯, 2011; 曹嘉秀、魏孟雪, 2003; 潘靖瑛, 2012; 蕭秀萍, 2006)。

(三)學生的學業成績

學生的學業成績與表現被視為教師教學效能的重要指標, 在學生評鑑教師教學研究上也備受矚目, 例如陳珮軒(2000)、曹嘉秀與魏孟雪(2003)、蕭秀萍(2006)、黃巧玲(2009)、Robert(2012)的研究發現學生的學業成績和教學評鑑的分數呈正相關, 成績越佳的學生, 給予老師的評價也越高。Freize(1976)亦曾指出學生的學業成績優劣會影響其成就歸因的方式, 成績較差的學生傾向把學習失敗推給教師, 成績好的學生亦將成功歸因於老師。同時分數低

的學生, 也較不願意參與教師評鑑(Kherfi, 2011)。然而, 也有部分研究指出成績高低並不會影響學生對教師的評鑑分數(陳家瑩, 2011; Feldman, 1993; Kohlan, 1973)。而目前研究仍未能顯示資源班學生在教師教學評鑑上, 是否也和上述的文獻有類似的結果, 故本研究亦將資源班學生的資源班學業成績(國語以及數學)納入問卷的變項中。

(四)學習興趣與態度

依據文獻, 學生的學習興趣明顯地影響其對教師教學的評價。Prave與 Brail(1993)、簡成熙(1989)、曹嘉秀與魏孟雪(2003)、蕭秀萍(2006)、黃巧玲(2009)、張媛甯與吳紋菁(2012)的研究均發現學生越喜歡的科目或學習興趣越高, 對教師教學的評分也越高, 甚至達中高程度的正相關(張德勝, 2000ab; 陳珮軒, 2000)。張德勝(2000a)發現學生的學習興趣是最重要的預測變項, 解釋量高達57%, Purvanova(2002)亦提出教師是否能引起學生學習動機, 是影響學生評鑑教師最重要的因素。但由於資源班學生的學習動機普遍低落, 故本研究轉為探討學生對資源班教師的喜歡程度(學生見資源班教師的動機), 與對資源班的喜歡程度(學生至資源班上課的動機), 對其評價教師教學效能的影響。且將資源班老師能否引起學生的學習興趣, 設計於教師教學效能問卷之中。

(五)與教師的互動

潘靖瑛(2012)提出教師教學評鑑得分偏低的主因除了教學方法不佳外, 另一個就是師生互動欠佳, 且師生互動一直是許多專家學者在教學效能的向度中所提出的內涵之一, 故本研究也將師生互動的品質列入問卷內容裡, 同時如上述, 亦探討對資源班教師的喜歡程度是否會影響學生的教師教學效能看法。

上述的研究都是以普通生為研究對象, 資源班學生在長期的習得無助感下, 在評鑑教師的教學上, 是否也和上述的文獻有類似的結果

，值得進一步探究。

三、國內國小學生評鑑教師教學的相關研究

吳耀明(2004)曾針對國小六年級教師的教學效能進行教師自評和學生評鑑的比較，結果發現學生評鑑和教師自評沒有顯著差異，表示整體學生的評鑑分數是可靠的。但相關程度不顯著，顯示學生的細節感受與教師的感覺不一致，故能補充教師與學校的觀點。

而在近年來的學位論文方面，蕭秀萍(2006)的國小自然與生活科技領域實施學生評鑑教師教學之研究發現：(1)學生評鑑和教師自評均達中等以上滿意度，但兩者呈顯著低度相關；(2)教師自評結果顯著高於學生的感受；(3)女生、三年級、自然與生活科技領域學業成績佳、喜歡自然與生活科技領域、喜歡自然與生活科技領域教師的學生對自然與生活科技領域教師教學表現的整體評價較高；(4)男性、任教六年級、擔任主任、自然與生活科技領域教學年資10年以上、數理工類、由自己選擇擔任、擔任意願普通的自然與生活科技領域教師所教授的學生對其整體教學評鑑較低。

陳杰燕(2009)針對花蓮縣國小五、六年級學生評鑑教師教學之研究則發現教師教學整體表現尚佳。學生評鑑教師教學以「教學精神態度」表現較佳，而在「對學生關照程度」、「教學準備」表現較低。另外，五年級教師教學評鑑表現優於六年級教師且女性教師教學評鑑表現優於男性教師。30~39歲教師教學評鑑表現優於其他年齡較大的教師。

陳家瑩(2011)應用PZB服務品質模式評量國小四、六年級學生對自然與生活科技領域教師教學滿意度之研究指出：(1)學生對教師的教學品質具有高的期望，且女生顯著高於男生；四年級顯著高於六年級；自然科學業成績越好期望越高；非常喜歡自然科的組別對老師的期

望顯著高於其他者。(2)學生對教師教學品質具有高的實際感受，且六年級高於四年級，智類型的學校顯著優於勇類型學校，非常喜歡自然課程的組別顯著優於其他的組別。(3)教師自評和學生評鑑在整體方面未達顯著差異，但向度間有落差存在。(4)學生對教師教學滿意度在性別、年級、學校類別或整體教學滿意度上達顯著差異。

張琇雯(2011)之學生知覺量表編製與應用中也發現三到六年級學生知覺教師整體教學表現屬於高度表現。教師教學表現在提供適當的練習以熟練學習內容表現最佳；其次為根據學生評量結果調整教學；再其次為能多舉例說明或示範以增進理解。但在善於變化教學活動或策略表現最弱，排序第15，其次為妥善處理學生不當行為及教學器材準備周延均排序第13。

若將上述研究再包含體育領域與十年以上文獻，則可歸納以下學生評鑑教師教學的研究重點：

(一)評鑑對象方面：國小學生評鑑教學之研究主要以國小級任教師為主要對象，也有以體育教師和自然與生活科技領域教師為研究對象，目前國內尚未有以特殊教育教師為學生評鑑對象之研究。

(二)研究方法方面：國內學生評鑑教師教學的相關研究均以量化的問卷調查法為主，少數輔以訪談，例如陳鴻裕(2004)的「國小實施教學評鑑的可行性」中，除了問卷調查外，還輔以導師訪談藉以驗證學生的看法。

(三)學生背景變項方面：除了探討不同的學生個人背景變項(性別、年齡等)在評鑑教師教學效能的差異外，也探討了環境變項(學校規模)之相關，但有關學校規模的研究結果差異大，沒有一致性的看法。

(四)對國小學生評鑑教學的看法：多數認為學生評鑑能提供教師反省其教學的機會；認為可用來改進教學並能在教學上有自我成長的機會

。整體學生的評鑑分數是可靠的，但對於教師的各方面表現看法，師生觀點有落差。

上述研究者均強調，國小學生對教學效能的觀點，對於目前教學品質改進的重要性。猶如林碧真(1999)等指出學生對教師的認同往往是教學成敗的關鍵之一，故教師實有必要瞭解學生對其教學效能的看法。因此本研究擬探討資源班學生對資源班教師的教學效能之看法，以及不同個人變項的學障學生在評分上是否有差異。

研究方法

一、研究對象

本研究係以一百零一學年度北區國民小學資源班學習障礙學生為研究母群體，採用問卷調查法進行資料蒐集，茲將問卷預試樣本以及正式樣本分別說明如下。

(一)預試對象

根據教育部一百零一年特殊教育通報網之資料顯示，台北區學習障礙學生共有2389位、桃園區有441位、新竹區有577位。研究者以配額抽樣(Quota sampling)方式抽取人數，將三個地區的學習障礙學生人數進行加總，共為3407人，故台北區所需抽取的比例人數為70%($2389 \div 3407=0.70$)；桃園區抽取的比例人數為13%($441 \div 3409=0.13$)；新竹區抽取的比例人數為17%($577 \div 3407=0.17$)。

預試樣本的60名學習障礙學生(四年級和

六年級)，依據配額抽樣的方式計算出台北區應取樣42名學生($60 \times 70\%$)、桃園區取樣8位學生($60 \times 13\%$)、新竹區取樣10位學生($60 \times 17\%$)。緊接著隨機抽取學校，若學校學生符合本研究條件，且願意參與，即納入樣本，直至目標人數飽和。在發出預試問卷前，研究者先與參與學校進行溝通，並訓練了每區一位大學特教系四年級學生以協助預試與正式問卷的進行與回收。填答前，由大學特教系四年級學生提醒學障學生此份問卷是以目前教導他的資源班教師為對象，並請資源班教師暫時迴避。過程中，學障學生如有不懂題意或因看不懂國字而無法填答時，由大學生解釋題意及報讀題目，待資源班學障學生填寫完畢後，立即收回。預試於2012年9月17日開始進行調查，於10月5日結束，共發出60份問卷，回收率為100%。

(二)正式對象

正式研究對象計300名國民小學資源班學習障礙學生(四年級和六年級)，依據配額抽樣的方式得出台北區應取樣210名學生($300 \times 70\%$)、桃園區取樣39位學生($300 \times 13\%$)、新竹區取樣51位學生($300 \times 17\%$)。研究者依循預試方式進行抽樣與聯繫學校，但因多數學校均為六年級學障生較多，造成四年級和六年級樣本人數上有較大的差異。正式調查於11月1日開始，於11月20日完成全部300份問卷。正式問卷調查對象之性別、學校所在縣市及年級之資料如下表。

表2 正式對象之基本資料 (n=300)

基本資料	項目	選取人數	有效樣本數	百分比
性別	男	206	206	68.7
	女	94	94	31.3
就讀學校縣市	台北區 (台北市、 新北市)	210	210	70
	桃園區(桃園縣)	39	39	13
	新竹區 (新竹市、 新竹縣)	51	51	17
年級	四年級	95	95	31.7
	六年級	205	205	68.3

二、研究工具的發展

本研究之主要研究工具為「北區國小資源班教師教學表現之學生意見調查表」，研究問卷內容之設計係參酌國內外相關學者提出之研究文獻資料（李玉玲，2004；Slocombe, Miller, & Hite, 2011），及參考蕭秀萍（2006）編製的「國小自然與生活科技領域教師教學學生意見調查表」、林忻慧(2008)編製的「國中小學特教班教師工作狀況與教學現況問卷」和馮莉雅(2004)的「中小學教師人格特質量表」，並由研究者修改編擬而成。問卷初稿主要包含基本資料以及問卷內容二大部分。

(一)基本資料

本研究問卷之第一部分為個人背景資料，包含學生的性別、年級、對目前資源班的喜惡、對目前資源班教師的喜惡、在資源班的國語成績以及數學成績；共計六項背景資料，用以瞭解研究參與者的屬性資料，以供進一步分析之使用，基本資料之類別及選項如下：

1. 性別：分男、女兩項。
2. 年級：分為四、六年級兩項。

3. 對目前資源班的喜惡：非常喜歡、喜歡、普通、不喜歡及非常不喜歡五項。

4. 對目前資源班教師的喜惡：非常喜歡、喜歡、普通、不喜歡及非常不喜歡五項。

5. 在資源班的期中考國語成績：因調查時，學生只有期中成績，故請資源班老師提供原始分數，研究者再區分為優(90分以上)、甲(80分以上未滿90分)、乙(70分以上未滿80分)、丙(60分以上未滿70分)、丁(未滿60分)五項。

6. 在資源班的期中考數學成績：如上述分為優(90分以上)、甲(80分以上未滿90分)、乙(70分以上未滿80分)、丙(60分以上未滿70分)、丁(未滿60分)五項。

(二)資源班教師教學效能問卷初稿

本研究問卷的第二部分為資源班教師教學效能問卷，旨在瞭解資源班學習障礙學生對資源班教師實際教學的感受和意見，包括「班級經營」、「師生關係」、「教學專業」及「人格特質」等四個層面。

問卷初擬完成後，邀請四位學者及三位資深資源班教師進行問卷內容效度分析；每一題均需至少五位同意(包含修改後合適)，題目才

予以保留，並根據專家建議進行字句及語意的修正。歸納專家的建議後，初擬問卷之題數如表3。

表3 專家修正後之教學效能問卷試題題號與題數一覽表

向度	問卷初稿題號	題數
班級經營	1、2、3、4、5、6、7	7
師生關係	8、9、10、11、12、13	6
教學專業	14、15、16、17、18、19、20、 21、22、23、24、25、26、 27、28、29	16
人格特質	30、31、32、33、34	5

(三)預試問卷分析

問卷在預試回收後即進行項目分析、探索性因素分析及內部一致性分析，茲分述如下：

1. 項目分析

項目分析是針對預試的問卷進行題目分析，以做為正式問卷题目的參考依據(王俊明，1999)。本研究採用總分相關法，來檢視各題與總量表及各題與分量表總分的相關性，結果發現如下：在各題與總量表總分中，各題與總量表總分之間的相關係數介於.334~.841之間。在「班級經營」分量表中，各題項與分量表總分之間的相關係數介於.575~.762之間；「師生關係」分量表中，各題項與分量表總分之間的相關係數介於.531~.867之間；在「教學專業」分量表中，各題項與分量表總分之間的相關係數介於.524~.858之間；且在「人格特質」分量表中，各題項與分量表總分之間的相關係數介於.549~.782之間。上述各題項與其分量表之間之相關均高於.3，且達統計顯著水準，符合學者所提出的保留依據(邱皓政，2010)。

2. 探索性因素分析

接著以因素分析將預試問卷採主成分分析法及最大變異法進行轉軸。結果顯示，母群體相關矩陣間有共同因素，適合進行因素分析(KMO=.741，球形檢定 $\chi^2=1603.942$ ， $p<.001$)；而每一題項之共同性及因素負荷量部分，除了屬人格特質的第34題(我的資源班老師很有同理心.....)小於.4之外，其他題項均大於.4，故刪除第34題；而最後結果共抽取出4個因素，其累積解釋變異量為60.57%。

在因素分析上發現預試問卷裡的第6題(當我表現的很棒時，我的資源班老師會立刻讚美我)不屬於「班級經營」，應重新歸類為「師生關係」之向度。而屬「師生關係」的第9題(我喜愛目前教導我的資源班老師)構面不清楚，故刪除。同屬「師生關係」的第13題(我的資源班老師會很公平的對待每個學生)則應納入「班級經營」的向度裡。

接著是屬「教學專業」的第16題(我的資源班老師會以我感興趣的話題來引起我的學習興趣)、第25題(我的資源班老師上課時說話清晰，會用我都聽得懂的字句)及第26題(我的資源班老師會把握上課時間，並且很快就開始教學活動)構面不清楚，故亦刪除16、25、26題。

3. 信度考驗

在信度部分，本研究採Cronbach's α 信度係數來考驗其內部一致性， α 係數越高，表示信度越好。在預試問卷方面，針對「總量表」、「班級經營」、「師生關係」、「教學專業」、「人格特質」進行考驗， α 係數分別為.954、.813、.824、.936、及.714，「總量表」和「班級經營」、「師生關係」、「教學專業」分量表的信度均達.8以上，顯示上述量表有良好的信度；而「人格特質」部分信度為.7以上，也在可接受的信度範圍(邱皓政，2010)。而正式問卷回收後，針對「總量表」、「班級經營」、「師生關係」、「教學專業」及「人格特質」等分量表再進行考驗，則分別為.964、.863、.843、.932及.816。

三、正式問卷內容及架構

預試問卷經項目分析、探索性因素分析及內部一致性分析後，確定了正式問卷，其內容架構及題項如表4。正式問卷第一部分由學生依自身情形進行勾選，除了第六題為跳答題外，其餘均為單選題；第二部分資源班教師教學效能的填答方式採Likert五點量表，是由受試者在

每一題的五個選項裡(從非常同意到非常不同意)中選擇一個自己認為最接近教師實際教學現況的答案，研究者分別給予5分、4分、3分、2分、1分。得分越高的代表在學生心目中，資源班教師的教學效能越高；反之，得分越低者則代表教學效能越低。

表4 資源班教師教學效能正式問卷試題與題數一覽表

向度	正式問卷題號及題項	題數
班級經營	1. 我的資源班老師能維持上課秩序 2. 我的資源班老師上課時，氣氛很和諧、活潑 3. 我的資源班老師能迅速而適當的處理我們發生的問題，如：爭吵 4. 我覺得資源班老師賞罰很公正 5. 當我犯錯時，我的資源班老師會先問明原因再做處理 6. 我的資源班老師會很公平的對待每個學生 7. 我覺得我的資源班老師會想一些辦法讓我和同學相處的更好	7
師生關係	8. 我和我的資源班老師相處得很好 9. 我的資源班老師會關心我在原班學習的情形 10. 我的資源班老師會關心我和同學交往的情形 11. 我的資源班老師總是很樂意的聽我說話 12. 當我表現很棒時，我的資源班老師會立刻讚美我	5
教學專業	13. 我的資源班老師會很有耐心的教導或回答我的問題 14. 我的資源班老師在教學時，會提醒我以前學過的相關知識 15. 我的資源班老師會用一些方法來幫助我記憶(如：以口訣法記國字；娃，有一個女生生了兩個土娃娃) 16. 資源班老師的教學，對我在原班考試很有幫助 17. 我的資源班老師會提供一些練習機會，讓我能熟悉學科內容 18. 我的資源班老師出的作業或考題份量適當，不會太多也不會太少 19. 我的資源班老師在上課前就會將教具或教材準備好(如：學習單、秤、積木等) 20. 我的資源班老師在我遇到挫折時(如：學不會)，會適時的給我安慰鼓勵 21. 我的資源班老師在我跟不上進度或聽不懂時，會放慢速度，或以不同的方式再教一遍。 22. 我的資源班老師會用不同的考試方式，來看我的課業表現(如：我不太會認語詞，考試時老師只讓我認讀，不需寫考卷) 23. 我的資源班老師會注意到我的學習需求(如：白板字體太小，會詢問我看的到嗎？或問我聽得懂嗎？) 24. 當我不會的時候，我的資源班老師會幫我加油打氣，而不是責罵我 25. 在資源班學習，我覺得學到很多在原班沒有學到的東西	13

表4 資源班教師教學效能正式問卷試題與題數一覽表(續)

向度	正式問卷題號及題項	題數
人格特質	26. 我的資源班老師說話很有趣。	4
	27. 我的資源班老師很親切。	
	28. 我不怕和資源班老師說話。	
	29. 我的資源班老師對我很有耐心。	

研究結果與討論

一、北區國小資源班學障學生對教師教學效能之意見分析

本研究於彙整北區學障學生的填答意見後，發現學生對於資源班教師整體教學效能之看法，在統計上的平均數為4.22，標準差為0.69，屬於「同意」教師具備有教學效能。且分量表的部分，平均值皆高於4分，如表5。從北區國小資源班學障學生對教師教學效能之意見平均數可發現學障學生認為資源班教師在「教學專業」及「人格特質」之效能較高($M = 4.25, 4.25$)，而「班級經營」與「師生關係」($M = 4.19, 4.18$)之效能較低。

本研究之學障學生評鑑資源班教師教學效能的結果與教師自評結果頗為一致(王永龍，2011；江雪珍，2006；林育賢，2008；林忻慧，2008)，皆顯示整體而言，資源班教師是具備教學效能的。此結果也輝映一般國小學生能評鑑教師整體的教學成效的發現(吳耀明，2004)，且如同一般教育的發現，在資源班教師教學效能的分向度方面，教師與學生的看法略有差異。本研究中學障學生認為資源班教師具有較佳的「教學專業」及「人格特質」之效能，但其他研究中教師傾向認為自己在「教學專業」上較不具效能；同樣的，本研究中學障學生認為資源班教師在「班級經營」上較不具教學效能，但教師認為自己在「班級經營」上有

較高的教學效能(王永龍，2011；江雪珍，2006；林育賢，2008)。而根據文獻，在教師「教學專業」部分，可能會因為資源班學生的類別或人數過多，導致課程與教學的設計不易(張英鵬，2003；黃碧玲，2002；楊惠甄，2000)，故造成資源班教師認為自己的教學專業能力不足。在「班級經營」方面，部份教師為了讓學生遵守紀律，有時會使用較嚴格控制的方式來管理學生的行為，然而謝幸娟(2000)的研究指出國小學童對鼓勵型教師領導風格(教師關懷及協助學生，並接納其情感與意見，以建立溫暖和諧的師生關係)感受最強烈，可能因此而造成本研究之學障學生認為資源班教師在「班級經營」有較低的效能之結果。

表5 北區國小資源班學障學生對教師教學效能之意見分析 (n = 300)

	題數	最小值	最大值	平均數 (M)	標準差 (SD)
班級經營	7	1.86	5.00	4.19	0.71
師生關係	5	2.00	5.00	4.18	0.77
教學專業	13	2.00	5.00	4.25	0.73
人格特質	4	1.75	5.00	4.25	0.81
整體教師教學效能	29	2.00	5.00	4.22	0.69

二、不同縣市資源班學障學生對教師教學效能之意見差異分析

如表6，單因子多變量變異數分析

(One-way MANOVA)結果發現，不同學校所在地的學障學生在整體教師教學效能之意見沒有顯著差異 (Wilk's $\Lambda = 0.98, F = 0.82, p > .05$)，顯示不同縣市的學障學生對於資源班教師的教學效能的看法並無統計上的差異。

然而，因台北市與新北市之地區性差異較

大，再以單因子多變量變異數分析台北市、新北市、桃園縣與新竹縣市之學障學生在資源班教師教學效能看法上之差異，結果亦無統計上的差異 (Wilk's $\Lambda = 0.97, F = 0.83, p > .05$)，如表7。

表6 台灣北部不同區域的資源班學障學生在教師教學效能意見上之差異分析

層面	縣市	人數	平均數	標準差	Wilk' s Λ	F值	p值
班級經營	(1) 台北市、新北市	210	4.23	0.68	0.98	1.01	.367
	(2) 桃園縣	39	4.13	0.62			
	(3) 新竹縣市	51	4.08	0.89			
師生關係	(1) 台北市、新北市	210	4.19	0.77		0.12	.889
	(2) 桃園縣	39	4.14	0.65			
	(3) 新竹縣市	51	4.16	0.85			
教學專業	(1) 台北市、新北市	210	4.28	0.69		0.54	.585
	(2) 桃園縣	39	4.23	0.70			
	(3) 新竹縣市	51	4.16	0.89			
人格特質	(1) 台北市、新北市	210	4.30	0.77	1.33	.265	
	(2) 桃園縣	39	4.18	0.86			
	(3) 新竹縣市	51	4.10	0.94			

表7 不同縣市的資源班學障學生在教師教學效能意見之差異分析

層面	縣市	人數	平均數	標準差	Wilk' s Λ	F值	p值
班級經營	(1) 台北市	156	4.22	0.68	0.97	0.59	0.62
	(2) 新北市	54	4.19	0.70			
	(3) 桃園縣	39	4.15	0.60			
	(4) 新竹縣市	51	4.08	0.89			
師生關係	(1) 台北市	156	4.21	0.74		0.27	0.85
	(2) 新北市	54	4.12	0.85			
	(3) 桃園縣	39	4.12	0.65			
	(4) 新竹縣市	51	4.15	0.85			

表7 不同縣市的資源班學障學生在教師教學效能意見之差異分析(續)

層面	縣市	人數	平均數	標準差	Wilk' s Λ	F值	p值
教學專業	(1) 台北市	156	4.31	0.67	0.94	0.42	
	(2) 新北市	54	4.16	0.75			
	(3) 桃園縣	39	4.22	0.71			
	(4) 新竹縣市	51	4.15	0.89			
人格特質	(1) 台北市	156	4.31	0.75	0.98	0.40	
	(2) 新北市	54	4.24	0.81			
	(3) 桃園縣	39	4.17	0.87			
	(4) 新竹縣市	51	4.10	0.94			

三、學生個人背景變項在資源班教師教學效能上之意見差異

(一)不同性別的學障學生在資源班教師教學效能意見上之差異

表8顯示不同性別的學障學生在整體教師教學效能之意見上具有顯著差異 (Wilk's $\Lambda = 0.96, F=2.74, p < .05$)，進一步分析後發現，不同性別的學障學生在教師教學效能分量表之「班級經營」、「師生關係」與「教學專業」上有顯著的差異存在 ($F = 10.26, 6.04, 6.91, p < .05$)；經平均數比較發現，在「班級經營」、「師生

關係」與「教學專業」三個層面中，皆為女生的分數 ($M = 4.38, 4.34, 4.41$) 顯著高於男生 ($M = 4.10, 4.11, 4.18$)，即相對於男生，女生傾向認為資源班教師在「班級經營」、「師生關係」與「教學專業」的教學效能較為良好。此與部分學生評鑑教師教學效能之研究結果一致(蕭秀萍，2006；Smith, 2009；Young, Rush, & Shaw, 2009)，即許多女學生對教師之教學傾向於給予較高的評價，包括女性學障學生。

表8 不同性別的學障學生資源班教師教學效能上之意見差異分析

層面	性別	人數	平均數	標準差	Wilks' Λ	F值	p值
班級經營	(1) 男生	206	4.10	0.70	.96*	10.26**	.002
	(2) 女生	94	4.38	0.69			
師生關係	(1) 男生	206	4.11	0.77	.96*	6.04*	.015
	(2) 女生	94	4.34	0.73			
教學專業	(1) 男生	206	4.18	0.74	.96*	6.91**	.009
	(2) 女生	94	4.41	0.69			
人格特質	(1) 男生	206	4.19	0.82	.96*	3.45	.064
	(2) 女生	94	4.38	0.78			

* $p < .05$, ** $p < .01$

Partial Eta Squared: .036

(二)不同年級的學障學生在資源班教師教學效能意見上之差異

由表9多變量變異數分析結果發現不同年級的學生在整體教師教學效能上不具顯著差異 (Wilk's $\Lambda = 1.00, p > .05$)，亦即四年級與六年級的學生對於資源班教師的教學效能之意見並無統計上的顯著差異；此結果與張琇雯(2011)國小學生知覺國小教師教學效能的結果一致。然而，大部分有關學生評鑑教師教學的研究結果指出年級的高低會影響學生對教師評鑑的分數(林銘君，2008；陳欣怡，2009；陳家瑩，2011；張琇雯，2011；曹嘉秀、魏孟雪，2003；潘

靖瑛，2012；蕭秀萍，2006)，其因可能為年級越高的學生對教師的教學越有自己的想法，因此上述大部分的研究結果呈現年級越高的學生，給予教師的評鑑分數越低。然而，學障學生的心智異於一般孩子，可能四年級學生和六年級學生的心智成熟度差異不大，也就造成了本研究不同年級的學障學生在資源班教師教學效能的意見上沒有顯著差異之結果。

表9 不同年級的學障學生在資源班教師教學效能意見上之差異分析

層面	年級	人數	平均數	標準差	Wilk' s Λ	F 值	p 值		
班級經營	(1) 四年級	96	4.19	0.68	1.00	0.0002	.988		
	(2) 六年級	204	4.19	0.73					
師生關係	(1) 四年級	96	4.22	0.73				0.35	.557
	(2) 六年級	204	4.16	0.79					
教學專業	(1) 四年級	96	4.28	0.68				0.18	.673
	(2) 六年級	204	4.24	0.75					
人格特質	(1) 四年級	96	4.26	0.84	0.06	.811			
	(2) 六年級	204	4.24	0.80					

(三)學障學生對資源班的不同喜惡程度在教師教學效能上之意見差異分析

表10顯示，對資源班不同喜惡程度的學障學生在整體教師教學效能之意見上具有顯著差異 (Wilk's $\Lambda = 0.65, F = 11.23, p < .001$)，進一步分析後發現，對資源班不同喜惡程度的學障學生在教師教學效能分量表之「班級經營」、「師生關係」、「教學專業」與「人格特質」上皆有明顯的差異存在 ($F = 39.58, 39.96, 44.14, 31.78, p < .001$)；經Scheffé法事後比較發現，在「班級經營」層面中，「非常喜歡」資源班的學生給予教師的分數 ($M = 4.55$) 顯著高於喜歡 ($M = 4.19$)、普通 ($M = 3.77$) 及不喜歡 ($M = 3.38$) 資源班的學生，而「喜歡」資源班的學生給予教師的分數又顯著高於普通和不喜歡的學生；另外在「師生關係」、「教學專業」與「人格特質」層面中，非常喜歡資源班的學生給予教師的分數 ($M = 4.56, 4.65, 4.63$) 顯著高於喜歡 ($M = 4.17, 4.19, 4.21$)、普通 ($M = 3.78, 3.86, 3.87$) 及不喜歡資源班 ($M = 3.17, 3.33, 3.29$) 的學生，而「喜歡」資源班的學生給予教師的分數又顯著高於普通程度及不喜歡的學生，且對資源班喜惡為普通程度的學生給予教師的分數亦顯著高於不喜歡者。

綜合上述結果，本研究發現對資源班的喜惡程度，會影響學生對教師教學效能的意見；

亦即對資源班越喜歡的學生，傾向於認為教師的教學效能越佳。學障學生可能因資源班氣氛越溫馨、越滿足學生的心理需求，會越主動、越喜歡到資源班上課，往往無需教師額外花時間提醒學生或帶學生到資源班上課；相較於較

不喜歡資源班的學生而言，喜歡資源班的學生在資源班的時間較長，也就有較多的時間接受教師的教學輔導，可能因此學習到更多，也更認為教師的教學效能佳。

表10 學障學生對資源班的不同喜惡程度在教師教學效能意見上之差異分析

層面	對資源班的喜惡程度	人數	平均數	標準差	Wilks' Λ	F 值	p 值	Scheffé法事後比較
班級經營	(1) 非常喜歡	131	4.55	0.50	0.65	39.58***	.000	1>2>3
	(2) 喜歡	73	4.19	0.54				
	(3) 普通	77	3.77	0.68				
	(4) 不喜歡	19	3.38	1.03				
師生關係	(1) 非常喜歡	131	4.56	0.52	0.65	39.96***	.000	1>2>3>4
	(2) 喜歡	73	4.17	0.67				
	(3) 普通	77	3.78	0.72				
	(4) 不喜歡	19	3.17	1.01				
教學專業	(1) 非常喜歡	131	4.65	0.45	0.65	44.14***	.000	1>2>3>4
	(2) 喜歡	73	4.19	0.61				
	(3) 普通	77	3.86	0.72				
	(4) 不喜歡	19	3.33	0.95				
人格特質	(1) 非常喜歡	131	4.63	0.55	0.65	31.78***	.000	1>2>3>4
	(2) 喜歡	73	4.21	0.69				
	(3) 普通	77	3.87	0.84				
	(4) 不喜歡	19	3.29	1.13				

*** $p < .001$

Partial Eta Squared: .132

(四)學障學生對資源班教師的不同喜惡程度在教師教學效能上之意見差異分析

表11顯示，學障學生對資源班教師的不同喜惡程度在整體教師教學效能之意見上亦具有顯著差異 (Wilks' $\Lambda = 0.62$, $F = 12.71$, $p < .001$)，且對資源班教師的不同喜惡程度的學生在教師教學效能分量表之「班級經營」、「師生關係」、「教學專業」與「人格特質」上皆有明顯的差異存在 ($F = 49.80, 40.31, 42.32, 42.74$, $p < .001$)；經Scheffé法事後比較發現，在「班級經

營」、「師生關係」、「教學專業」與「人格特質」層面中，皆為非常喜歡資源班教師的學生給予教師的分數 ($M = 4.60, 4.59, 4.65, 4.68$) 顯著高於喜歡 ($M = 4.16, 4.15, 4.23, 4.24$)、普通 ($M = 3.68, 3.66, 3.73, 3.70$) 及不喜歡 ($M = 3.31, 3.35, 3.53, 3.25$) 的學生，而喜歡資源班教師的學生給予教師的分數又顯著高於普通程度及不喜歡的學生。上述結果與蕭秀萍(2006)國小學生評鑑自然科教師教學的研究結果一致，亦即越喜歡老師的學生給予老師的評價就越高。

表11 學障學生對資源班教師之不同喜惡程度在教師教學效能意見上之差異分析

層面	對資源班教師的 喜惡程度	人數	平均數	標準差	Wilks' Λ	F 值	p 值	Scheffé法事後比較
班級經營	(1) 非常喜歡	128	4.60	0.49	0.62	49.80***	.000	1>2>3
	(2) 喜歡	82	4.16	0.54				1>2>4
	(3) 普通	78	3.68	0.65				
	(4) 不喜歡	12	3.31	1.13				
師生關係	(1) 非常喜歡	128	4.59	0.54	0.62	40.31***	.000	1>2>3
	(2) 喜歡	82	4.15	0.64				1>2>4
	(3) 普通	78	3.66	0.72				
	(4) 不喜歡	12	3.35	1.16				
教學專業	(1) 非常喜歡	128	4.65	0.46	0.62	42.32***	.000	1>2>3
	(2) 喜歡	82	4.23	0.59				1>2>4
	(3) 普通	78	3.73	0.75				
	(4) 不喜歡	12	3.53	1.07				
人格特質	(1) 非常喜歡	128	4.68	0.52	0.62	42.74***	.000	1>2>3
	(2) 喜歡	82	4.24	0.60				1>2>4
	(3) 普通	78	3.70	0.90				
	(4) 不喜歡	12	3.25	1.07				

*** $p < .001$

Partial Eta Squared: .146

(五)不同國語成績的學障學生在教師教學效能意見上之差異

如表12顯示，不同資源班期中考國語成績的學障學生在整體教師教學效能意見上具有顯著差異 (Wilks' $\Lambda = 0.91$, $F = 1.75$, $p < .05$)，且在教師教學效能分量表之「班級經營」、「師生關係」、「教學專業」與「人格特質」上皆有明顯的差異存在 ($F = 4.38, 5.28, 5.51, 5.53$, $p <$

$.001$)；經Scheffé法事後比較發現，四個層面皆為國語成績得到優 ($M = 4.43, 4.49, 4.56, 4.56$) 與得到乙 ($M = 4.33, 4.33, 4.35, 4.37$) 的學生給予教師的分數顯著高於得到丁的學生 ($M = 3.90, 3.84, 3.90, 3.84$)。但在甲丙成績上則無顯著差異，顯示成績屬於高組與中組的資源班學生，在教師教學效能意見上明顯較低組正向。

表12 不同國語成績的學障學生在教師教學效能意見上之差異分析

層面	國語成績	人數	平均數	標準差	Wilks' Λ	F值	p值	Scheffé法事後比較
班級經營	(1) 優	40	4.43	0.57	0.91	4.38**	.002	1>5
	(2) 甲	78	4.19	0.67				3>5
	(3) 乙	70	4.33	0.63				
	(4) 丙	62	4.09	0.66				
	(5) 丁	50	3.90	0.92				
師生關係	(1) 優	40	4.49	0.58	0.91	5.28***	.0004	1>5
	(2) 甲	78	4.18	0.66				3>5
	(3) 乙	70	4.33	0.70				
	(4) 丙	62	4.07	0.79				
	(5) 丁	50	3.84	0.95				
教學專業	(1) 優	40	4.56	0.56	0.91	5.51***	.0003	1>5
	(2) 甲	78	4.28	0.65				3>5
	(3) 乙	70	4.35	0.67				
	(4) 丙	62	4.18	0.72				
人格特質	(1) 優	40	4.56	0.64	0.91	5.53***	.0003	1>5
	(2) 甲	78	4.28	0.76				3>5
	(3) 乙	70	4.37	0.77				
	(4) 丙	62	4.20	0.80				
	(5) 丁	50	3.84	0.93				

** $p < .01$, *** $p < .001$

Partial Eta Squared: .023

(六)不同數學成績的學障學生在教師教學效能意見上之差異

表13多變量變異數分析結果發現不同資源班數學期中考成績的學生在整體教師教學效能意見上不具顯著差異 (Wilks's $\Lambda = 0.94$, $F = 1.21$, $p > .05$)，表示不同數學成績的學生對於教師教學效能的看法並無明顯的差異。

本研究發現不同國語及數學成績之學障學生，在評鑑資源班教師之教學效能上，國語成績較好的學生傾向覺得教師的教學效能較為

良好，數學成績則不影響學生對教師的教學效能之看法。根據文獻，其因可能為數學科強調邏輯性，對資源班學生而言本就具備一定的困難 (吳德邦、馬秀蘭、洪榮照、林怡秀，2009)，且數學概念不易在日常生活中反覆練習，導致多數學障學生皆長期得到較低的成績。再加上資源班數學教師若只有特殊教育訓練，欠缺數學學科教學知能，也往往較難以有效擔任資源班學生的數學學習引導者 (李咏吟，2004)。

表13 不同數學成績的學障學生在教師教學效能上之差異分析摘要表

層面	數學成績	人數	平均數	標準差	F值	p值
班級經營	(1) 優	25	4.17	0.76	1.89	.112
	(2) 甲	61	4.38	0.65		
	(3) 乙	74	4.20	0.61		
	(4) 丙	60	4.16	0.70		
	(5) 丁	80	4.06	0.82		
師生關係	(1) 優	25	4.27	0.78	1.58	.181
	(2) 甲	61	4.33	0.64		
	(3) 乙	74	4.19	0.65		
	(4) 丙	60	4.17	0.81		
	(5) 丁	80	4.02	0.89		
教學專業	(1) 優	25	4.21	0.82	3.03	.018
	(2) 甲	61	4.46	0.62		
	(3) 乙	74	4.28	0.67		
	(4) 丙	60	4.29	0.67		
	(5) 丁	80	4.04	0.83		
人格特質	(1) 優	25	4.23	0.87	1.90	.111
	(2) 甲	61	4.40	0.79		
	(3) 乙	74	4.28	0.76		
	(4) 丙	60	4.32	0.74		
	(5) 丁	80	4.05	0.88		

結論與建議

一、結論

本研究旨在瞭解北區國小資源班學障學生對資源班教師教學效能之意見與學生個人變項對教師教學效能的意見之影響，本研究所指的北區分別為台北區(台北市、新北市)、桃園區(桃園縣)及新竹區(新竹市、新竹縣)，而學生的變項則包含性別、年級、對目前資源班的喜

惡、對目前資源班教師的喜惡、在資源班的國語成績及數學成績等。研究者歸納結論如下：

(一)北區國小資源班學障學生認為資源班教師具有教學效能

本研究發現北區國小資源班學障學生對於資源班教師的整體教學效能之看法，屬於「同意」教師具備有教學效能。學生認為資源班教師在「教學專業」及「人格特質」之效能較高，而「班級經營」與「師生關係」效能較低。且台北區、桃園區及新竹區之資源班學障學

生對資源班教師教學效能的意見，並無顯著差異。對照其他相關研究發現，本研究之學障學生評鑑資源班教師教學效能的結果與其他教師自評結果頗為一致，故，國小學障學生能評鑑教師整體的教學成效，但在資源班教師教學效能的分向度方面，教師與學生的看法略有差異。

(二)不同性別、對資源班及資源班教師不同喜惡程度以及不同國語成績的學障學生，在資源班教師教學效能的意見上有顯著差異

在影響因素方面，本研究發現北區國小資源班學障學生的性別、對資源班及資源班教師的喜惡程度，以及資源班國語成績皆會影響其對於資源班教師教學效能的看法；女生傾向於給予教師較高的分數，對資源班和資源班教師越喜歡的學生，以及資源班國語成績越高的學生，傾向認為教師的教學效能越佳。

二、建議

綜合上述結論，研究者提出下列數點建議，以供資源班教師、教育行政單位以及未來研究方向之參考。

(一)對資源班教師的建議

本研究發現，國語成績較高的學障學生傾向認為資源班教師的教學效能較佳。而成績較差者則可能因為缺乏語文基本能力而充滿了失敗感，且將失敗的部分原因歸於教師的教學(Freize, 1976)。因此，建議資源班教師除了採行個別化的語文教學以提升學障學生的學習成效以外，在設計評量試卷時，也需考量學生的個別差異。例如，學生的認讀能力較聽寫能力佳時，教師設計的試卷則可適度調整為認讀語詞題數略多於語詞填空題數的狀況，以提升其自信心與成就感，而待其聽寫能力提升後，再慢慢提高語詞填空題數的數量。或採動態評量的方式，以前測確認學生的問題，待適當的中介教學後再施以後測，讓教師與學生都能看到

學生的進步或目睹學生的真正潛能。

除了國語成績，本研究亦發現，認同度會形成學障學生對教師教學效能評鑑的偏誤因素，包括學生對於資源班及資源班教師的喜歡程度，認同度越高的學障學生，相對地也對資源班教師的教學評價越好，也越有正向的師生關係，最終造成教學成敗的重要原因之一(林碧真, 1999)。所以，資源班教師除了教導學生認知的部分外，也需重視資源班學生的情意需求以及師生情感的連結。例如，資源班教師可採遊戲教學、合作學習或正向行為支持的方式，讓學生在正向的班級氣氛中學習，學生亦能有機會和其他同儕互動，以增進同儕關係。也可在課程中加入如勞作、節慶活動等操作與開放教學活動，讓學生能從其中增加與教師的交流機會。而部分資源班學生在較弱勢的家庭成長，例如父母離異、外籍配偶或雙親忙於工作等，較少給予其關愛。因此，資源班教師應多關心學生在普通班或家庭的情形、瞭解其在課堂外的表現或喜愛的事物，讓學生滿足其情緒社交方面的基本需求，如此方能更有效地協助學生往更高的成長需求發展。同時，在學生評鑑教師教學時也能減少學生的偏誤因素。

(二)對教育行政單位之建議

1. 可將學生評鑑納入正式評鑑以補充資源班教師教學品質與改進方向的資訊

部分特教教師指出特殊教育評鑑對於教師或學校行政單位改善教學缺失、提升教學品質方面，提供了有限的協助(林蒼毅, 2006; 胡思淳, 2003; 鄭友泰, 2001)。而學生和教師的關係最密切且相處時間最多，且本研究發現學障學生亦能評鑑教師的整體教學效能。因此，研究者建議主管單位可於各種正式的特殊教育評鑑中，同時納入具信、效度的學生評鑑機制，以協助資源班教師瞭解學生心中教師教學的優缺點、學生需求的優先順序，進而提升學生的學習成效。

2. 舉辦與班級經營和兒童心理相關之研習活動

在班級經營的教學效能上，資源班教師和學障學生的感受呈現較不一致的情形，部分研究指出資源班教師認為自己在班級經營部分表現最佳，然而，本研究之學障學生卻認為資源班教師之班級經營表現較弱，故研究者認為除了常採用的「行為改變技術」外，如表現好就獎勵、表現不佳就剝奪喜愛物等等，亦應考量到學障學生心理情緒的部分，不能過度以行為學派來解釋學生的行為。研究者亦建議教育行政單位可多舉辦資源班班級經營和兒童心理相關的研習與活動，俾使資源班教師能獲得此方面較新的知識與技能。

(三)對未來研究之建議

本研究對象僅針對台北市與新北市、桃園縣、新竹市與新竹縣地區的國民小學資源班學障學生，因此在研究推論上有其限制性。而台灣各地區以及城鄉差距頗大，故建議未來研究可擴充至其他縣市，甚至全國地區，以進一步探討及比較地區的差異情形。

另外，本研究以問卷的方式，調查國小資源班學障學生對於教師教學效能的意見。建議未來研究亦可探討專家、行政、教師與學生評鑑之差異及原因，亦或將研究對象納入更多年級的資源班學生以蒐集更詳盡的資料，亦可兼採深度探討的質性研究方式，進一步瞭解資源班教師在班級經營及師生關係之效能，以供資源班教師教學參考。

參考文獻

一、中文部分

- 王永龍(2011)。**東部地區特教教師全面品質管理認知與教學效能關係之研究**(未出版之碩士論文)。國立東華大學，花蓮縣。
- 王俊明(1999)。問卷與量表的編製及分析方法。載於張志滿、王俊明(主編)，**體育測驗與評價**(頁139-158)。台北市：中華民國體育協會。
- 江雪珍(2006)。**國民小學特殊教育教師組織溝通與教學效能之研究**(未出版之碩士論文)。國立彰化師範大學，彰化縣。
- 吳和堂(2007)。**教師評鑑：理論與實務**。台北市：高等教育。
- 吳政達(2001)。教師評鑑方法之探討(上)。**教育研究月刊**，83，107-112。
- 吳耀明(2004)。國小教師教學效能之研究：教師自評和學生評鑑比較。**屏東師院學報**，21，188-216。
- 吳德邦、馬秀蘭、洪榮照、林怡秀(2009)。探討國小身心障礙資源班教師在數學課程與教學調整之教學知識的看法。**科學教育研究與發展季刊**，54，53-77。
- 李玉玲(2004)。**國小特殊教育教師教學信念與教學效能之研究**(未出版之碩士論文)。國立台東大學，台東縣。
- 李安忠(2007)。**國中特教教師覺知校長轉型領導及其教學效能關係之研究**(未出版之碩士論文)。國立屏東教育大學，屏東縣。
- 李咏吟(2004)。**資源班數學教師合作式省思專業成長團體研究**。行政院國家科學委員會專題研究計畫成果報告(編號：NSC92-2413-H-003-022)，未出版。
- 李純慧、程鈺雄(2009)。花東地區身心障礙資源班教師專業角色知覺及教學效能之研究。**東台灣特殊教育學報**，11，53-78。
- 周祝瑛(2003)。淺談大學教學評鑑。**研習資訊**，20(3)，49-57。
- 林育賢(2008)。**國小特教班教師自我效能與教學效能關係之研究**(未出版之碩士論文)。國立台東大學，台東縣。
- 林忻慧(2008)。**國中小學特教班教師工作壓力與教學效能之研究**(未出版之碩士論文)。國立台東大學，台東縣。
- 林碧真(1999)。學生心中的最愛—談學生喜歡的教師類型。**教育實習輔導季刊**，4(4)，85-90。
- 林炯圻(2005)。**國民小學啟智班教師組織承諾與教學效能之研究**(未出版之碩士論文)。國立彰化師範大學，彰化縣。
- 林珊如、劉燦樑(1995)。制定學生評量教學量表：以二層次因素結構達成雙重評鑑標準。載於王小川、王如哲、江麗莉、林珊如、周淑惠、周淑卿、胡悅倫、高強華、黃坤錦、單文經、傅木龍、詹棟樑、劉燦樑、盧增緒、簡茂發(合著)，**教育評鑑**(161-198頁)。台北市：師大書苑。
- 林進材(2000)。**有效教學—理論與策略**。台北市：五南。
- 林進材(2001)。**國小教師教學效能的理論與實際**。高雄市：復文。
- 林蒼毅(2006)。**國民小學特殊教育評鑑實施意見之調查研究**(未出版之碩士論文)。國立彰化師範大學，彰化縣。
- 林銘君(2008)。**臺北市國小學生評鑑體育教師教學之研究**(未出版之碩士論文)。台北市立體育學院，台北市。
- 邱皓政(2010)。**量化研究與統計分析-SPSS中文視窗版資料分析範例解釋(第三版)**。台北市：五南。
- 胡思淳(2003)。**國民小學身心障礙特殊教育評鑑後設評鑑知覺研究**(未出版之碩士論文)。屏東師範學院，屏東縣。
- 涂宏昌(2010)。**國中小特教教師知覺校長領導風**

- 格、工作壓力與教學效能關係之研究—以高
高屏國中小為例(未出版之碩士論文)。國立台
東大學，台東縣。
- 張定貴、張德勝(2002)。國小教師教學評量信效度
分析—比較學生評鑑與教師自評。**花蓮師院學
報**，14，25-42。
- 張春興(1996)。**教育心理學—三化取向的理論與實
踐**。台北市：東華。
- 張英鵬(2003)。九年一貫課程實施對身心障礙資源
班經營之影響與因應策(上)。**屏師特殊教育**，
7，17-23。
- 張琇雯(2011)。**國小教師教學學生知覺量表編製與
應用**(未出版之碩士論文)。國立台中教育大
學，台中市。
- 張媛甯、吳紋菁(2012)。大學實施學生評鑑教師教
學之研究—以南部一所科技大學為例。**學校行
政雙月刊**，77，158-181。
- 張德勝(2000a)。**大學院校實施學生評鑑教師教學
現況之研究(I)**。行政院國家科學委員會研究
成果報告(編號：NSC 89-2413-H-026-004-S)，
未出版。
- 張德勝(2000b)。Faculty and student attitudes
toward students rating of instruction。
花蓮師院學報，11，37-54。
- 張德勝(2002)。**學生評鑑教師教學—理論、實務與
態度**。台北市：揚智文化。
- 教育部。特殊教育通報網。取自
[http://www.set.edu.tw/sta2/frame_print.
asp?filename=classA_city_All_cls_B/clas
sA_city_All_cls_B_20120528.asp](http://www.set.edu.tw/sta2/frame_print.asp?filename=classA_city_All_cls_B/classA_city_All_cls_B_20120528.asp)
- 身心障礙及資賦優異鑑定辦法(2002年5月9日)。
曹嘉秀、魏孟雪(2003)。影響學生評鑑教學之背景
因素探討。**測驗學刊**，50，143-161。
- 梁茂森(1993)。高職教師教學效能信念之研究。**高
雄師大學報**，4，31-72。
- 陳木金(1997)。國民小學教師教學效能評鑑量表編
製之研究。**藝術學報**，61，221-251。
- 陳杰燕(2009)。**國民小學學生評鑑教師教學之研究**
(未出版之碩士論文)。國立花蓮教育大學，花
蓮市。
- 陳欣怡(2009)。**基隆市國小高年級學生評鑑體育教
師教學與學習成效之相關研究**(未出版之碩士
論文)。台北市立教育大學，台北市。
- 陳珮軒(2000)。**大學學生評鑑教師教學之研究—以
長庚大學管理學院為例**(未出版之碩士論
文)。長庚大學，台北市。
- 陳舜芬(1984)。學生意見能反映教師教學的績效
嗎？—簡介美國大學的學生評鑑教學制度，**測
驗與輔導**，67，1209-1211。
- 陳聖謨(1997)。國小教師對教師評鑑之研究。**國立
台南師範學院初等教育學報**，10，113-124。
- 陳家瑩(2011)。**應用PZB服務品質模式評量國小自
然與生活科技領域教師教學滿意度之相關研
究**(未出版之碩士論文)。國立新竹教育大學，
新竹市。
- 陳鴻裕(2004)。**國小實施教學評鑑的可行性**(未出
版之碩士論文)。國立高雄師範大學，高雄市。
- 馮莉雅(2002)。影響國中教師教學效能相關因素之
研究。**文藻學報**，16，123-142。
- 馮莉雅(2003)。三種國中教師教學效能評鑑方式
之關係研究—教師自評、教室觀察、學生評
鑑。**國立台北師範學院學報**，16(1)，201-228。
- 馮莉雅(2004)。中小學教師人格特質量表之發展。
南大學報：教育類，38，115-130。
- 黃巧玲(2009)。**影響「學生評鑑教師教學」外在干
擾因素之研究—以北部一所技術學院為例**(未
出版之碩士論文)。淡江大學，台北市。
- 黃坤錦(1995)。從教師專業論教師評鑑。載於中國
教育學會(主編)，**教育評鑑**(229-246頁)。台
北市：師大書苑。
- 黃政傑(1997)。**教學原理**。台北市：師大書苑。
- 黃碧玲(2002)。**國民小學身心障礙資源班實施現況
之研究**(未出版之碩士論文)。國立台中師範學
院，台中市。

- 楊惠甄(2000)。**台北市國民小學身心障礙資源班實施現況之研究**(未出版之碩士論文)。國立彰化師範大學，彰化縣。
- 葉重新(1987)。**台灣地區九所大學教師對學生評鑑教師教學期望之研究**(未出版之博士論文)。國立政治大學，台北市。
- 趙志揚、楊寶琴、鄭郁霖、黃新發(2010)。高級中學教師對教師評鑑認知之研究。**教育政策論壇**，13(2)，77-128。
- 潘靖瑛(2010)。影響大學通識課程教師教學評鑑得分之因素探究：以慈濟大學為例。**教育行政論壇**，2(2)，107-133。
- 鄭友泰(2001)。**桃園縣身心障礙班特殊教育評鑑實施現況之調查研究**(未出版之碩士論文)。國立台北師範學院，台北市。
- 鄭友超、林睿琳、黃詩涵(2008)。高職工業類科學生對於教師素質與教學效能知覺之關係研究。**高雄師大學報**，25，1-28。
- 鄭友超、曾信榮(2010)。高職(中)工業類科學校教師自評與學生評鑑之教學效能比較。**課程與教學季刊**，3(3)，163-192。
- 蕭秀萍(2006)。**國小自然與生活科技領域實施學生評鑑教師教學之研究**(未出版之碩士論文)。國立新竹教育大學，新竹市。
- 蕭金土、汪成琳(2003)。高中職校長教學領導、特教班教師教學效能及其關係之研究。**特殊教育學報**，17，147-175。
- 賴志樑、徐毅穎、謝文斌(2005)。國中生活科技教師教學效能感之研究。載於國立高雄師範大學工業科技教育學系舉辦之「**科技教育課程改革與發展**」學術研討會論文集(259-265頁)，高雄市。
- 賴奇俊(2003)。**國民小學啟智班教師工作價值觀與教學效能之研究**(未出版之碩士論文)。國立彰化師範大學，彰化市。
- 戴佑全(2000)。**台北縣市國民中小學教師對學生評鑑教師教學意見調查之研究**(未出版之碩士論文)。台北市立師範學院，台北市。
- 謝幸娟(2000)。**教師領導風格與國小三年級學生學期初學校適應之相關研究**(未出版之碩士論文)。國立台南大學，台南市。
- 簡成熙(1989)。**國民中學實施學生評鑑教師教學可行性之研究—學生評鑑教師之影響因素與行政主管態度之探討**(未出版之碩士論文)。國立高雄師範學院，高雄市。
- 魏韶勤、張德銳(2006)。教學觀察與回饋對國小初任教師教學效能影響之研究。**課程與教學季刊**，9(2)，89-103。

二、英文部分

- Arreola, R. A. (1995). *Developing a Comprehensive Faculty Evaluation System*. Bolton, MA: Anker Publishing Company, Inc.
- Beran, T., Violato, C., Kline, D., & Frideres, J. (2005). The utility of student ratings of instruction for students, faculty, and administrators: A “consequential validity” study. *Canadian Journal of Higher Education*, 35(2), 49-70.
- Borich, G. D. (2007, December). Research-based dimensions of effective teaching for professional development. In Tian-Wei Sheu (Chair). *Teacher professional development*. Symposium conducted at the meeting of National Taichung University of Education, Taiwan.
- Centra, J. A. (1993). *Reflective faculty evaluation: Enhancing teaching and determining faculty effectiveness*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Davis, M. H. (1995). *Staging a pre-emptive: Turning student evaluation of faculty from threat to asset*. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 384-889)

- Ediger, M. (2009). Rating teachers of social studies instruction. *Journal of Instructional Psychology*, 36(4), 323-325.
- Englert, C. S. (1983). Measuring special education teacher effectiveness. *Exceptional Children*, 50 (3), 247-254.
- Feldman, K. A. (1993). College students' views of male and female college teachers: Part I - Evidence from the social laboratory and experiments. *Research in Higher Education*, 33, 317-375.
- Follman, J. (1996). Elementary public school pupil rating of teacher effectiveness. *Child Study Journal*, 25(1), 57-78.
- Freize, I. H. (1976). Causal attributions and information seeking to explain success and failure. *Journal of Research in Personality*, 10, 293-305.
- Griffith, J. (2002). Is Quality/Effectiveness An Empirically Demonstrable School Attribute? Statistical Aids for Determining Appropriate levels of Analysis. *School Effectiveness and School Improvement*, 13(1), 91-122.
- Kherfi, S. (2011). Whose opinion is it anyway? Determinants of participation in student evaluation of teaching. *Journal of Economic Education*, 42(1), 19-30.
- Kohlan, R. G. (1973). A comparison of faculty evaluations early and late in the course. *Journal of Higher Education*, 44, 587-594.
- McHaney, J. H., & Impey, W. D. (1992). *Strategies for analyzing and evaluating teaching effectiveness using a clinical supervision model*. Paper presented at the Annual Meeting of the Mid-South Educational Research Association, Knoxville, TN. (ERIC Document Reproduction Service No. ED354268)
- Miller, R. I. (1987). *Evaluation Faculty for Promotion and Tenure*. San Francisco : Jossy-Bass publisher.
- Money, S. M. (1992). *What is teaching effectiveness? A survey of student and teacher perception of teaching effectiveness*. Humber Coll. of Applied Arts and Technology, Etobicoke (Ontario). North Campus. (ERIC Document Reproduction Service No. ED351056)
- Prave, R., & Brail, G. (1993). Instructor ratings: Controlling for bias from initial student interest. *Journal of Education for Business*, 68, 362-366.
- Purvanova, R. K. (2002). Empirical examination of factors that influence student ratings of instructors. *Annual conference of the American Psychological Association*, 110th Chicago, IL, Aug. 22-25, 2002.
- Robert, W. B. (2012). The effect of faculty self-promotion on student evaluations of teaching, *College Student Journal*, 46(2), 314-322
- Slocombe, T., Miller, D., & Hite, N. (2011). A survey of student perspectives toward faculty evaluations. *American Journal of Business Education*, 4 (7), 51-57.
- Smith, P. B. (2009). Student ratings of teaching effectiveness for faculty groups based on race and gender. *Education*, 129 (4), 615-624.
- Tang, T. L. (1994). *Teaching evaluation in the college of business: Factors related to the overall teaching effectiveness*. (ERIC Document Reproduction

- Service No. ED374716)
- West, W. W. (1990). *Student perceptions of teaching effectiveness*. Texas: Texas A&M University.
- Young, S., Rush, L., & Shaw, D. (2009). Evaluating gender bias in ratings of university instructors' teaching effectiveness. *International Journal for the Scholarship of Teaching & Learning*, 3 (2), 1-14.

The Perspectives of Elementary School Students with Learning Disability in Ratings of Resource Room Teachers' Teaching Effectiveness in Northern Taiwan

Jang, Shu-June

Teacher
Jong Jen Elementary School

Wang, Wen-Ling*
(*Corresponding Author)

Associate Professor
Chung Yuan Christian University

Abstract

This study explored resource room teachers' teaching effectiveness based on the perspectives of the elementary school students with learning disabilities in northern Taiwan. The authors also looked for student factors affecting learners' evaluations of resource room teachers. A questionnaire methodology was used to assess our participants composed of 300 grade 4 and 6 students with learning disabilities during the 2012 academic year. After collecting the data, descriptive statistics and multivariate analysis of variance were conducted. Our findings revealed that elementary school students with learning disabilities were able to recognize resource room teachers' teaching effectiveness. Students' ratings of teaching effectiveness were impacted by students' gender, their perceptions of enjoyment of the resource room and teachers, and their scores in resource room Chinese course.

Keywords: elementary students with learning disabilities, resource room teacher, students' ratings of teaching effectiveness

