

RTI 理念融入多媒體閱讀理解教材以提升一般生及閱讀低成就學生在閱讀及識字成效之教學研究

Integrate the Principals of RTI into Courseware in Order to Improve the Reading and Literacy Quality of General and Reading Low-achieving Students

孟瑛如*
Ying-Ru Meng

吳東光**
Tung-Kuang Wu

陳虹君***
Hung-Chun Chen

(收件日期 102 年 10 月 15 日；接受日期 102 年 12 月 30 日)

摘 要

本研究採用準實驗設計，以國小二、三年級的學生為研究對象，探討普通班教師在一般國語課程中以 RTI 理念融入多媒體閱讀理解教材設計，是否能有效提升閱讀低成就學生之表現。比較一般生和閱讀低成就學生前、後測之表現，可發現使用多媒體閱讀理解教學能有效提升閱讀低成就學生在閱讀理解 ($t = -6.110^{***}$) 和識字 ($t = -3.481^{***}$) 之表現，亦能提升一般生在閱讀理解 ($t = -8.067^{***}$) 之表現；而一般閱讀理解教學則是能有效提升閱讀低成就學生 ($t = -6.467^{***}$) 和一般生 ($t = -5.938^{***}$) 在閱讀理解之表現。比較實驗組和控制組在後測表現的結果發現，一般生和閱讀低成就學生在後測的表現雖未達表現差異，但從進步斜率可發現，實驗組一般生在閱讀理解及識字的進步幅度皆大於控制組的一般生，而實驗組閱讀低成就學生雖只有在識字的進步幅度大於控制組，但透過質性的教師及學生訪談結果，普通班教師及學生對於使用多媒體閱讀理解教學介入皆持正向態度，因此可推測雖然使用多媒體閱讀理解教學與一般閱讀理解教學皆可提升一般生和閱讀低成就學生在閱讀理解及識字之表現，但相對於一般閱讀理解教學，使用多媒體閱讀理解教學或許較能提升學生之學習動機及主動性。是以，在現今人力較不足的情況下，使用多媒體閱讀理解教學教材或許是能協助普通班教師在執行 RTI 教學模式的有效方式之一。

關鍵詞：RTI、多媒體教材、數位學習、閱讀低成就學生、閱讀理解

* 國立新竹教育大學特殊教育學系教授

** 國立彰化師範大學資訊管理學系暨研究所教授

*** 國立新竹教育大學特殊教育學系碩士生（通訊作者）

Abstract

This study used a quasi-experimental design, with the second and third grade students for the study, discussed the general teachers in the regular classroom curriculum to RTI concept into the design of multimedia teaching reading comprehension reading whether it can effectively improve the performance of low-achieving students. Compare students measured before and after reading the performance of reading comprehension can be found in the use of multimedia teaching can effectively enhance the read low achievers students in reading comprehension ($t = -6.110^{***}$) and literacy ($t = -3.481^{***}$) performance, and will raise the general students in reading comprehension ($t = -8.067^{***}$) performance; while the general reading comprehension instruction is effectively enhance reading underachievers ($t = -6.467^{***}$) and general students ($t = -5.938^{***}$) performance in reading comprehension. Experimental group and the control group in the post-test performance results showed that the experimental group and the control group general health and low achievers in reading performance yet reached post-test differences in expressivity, but progress can be found in the slope of regular students in the experimental group reading comprehension and literacy rate of progress are generally greater than the control group students in the experimental group read low achievers in literacy progress, although only larger than the control group. But through the qualitative interviews of teachers and students, regular teachers and students involved in the use of multimedia teaching reading comprehension positive attitudes toward all, it can be speculated that although the use of multimedia teaching reading comprehension and general reading comprehension instruction can improve students in reading comprehension and literacy performance, but compared with the general reading comprehension instruction, the use of multimedia teaching reading comprehension perhaps better able to enhance students' learning motivation and initiative, the use of multimedia reading understanding of teaching modules may be able to assist in the implementation of RTI regular teachers teaching model can be an effective way to use one.

Key words: RTI, Multimedia Teaching Material, E-learning, Reading Performance of Low-achieving Students, Reading Comprehension

壹、緒論

教學反應 (response to intervention, RTI) 是一種類似金字塔模式的多層次教學介入，強調普通班教師依據學生的不同學習需求進行有效的教學介入，使學生能在最少限制的環境中接受適當的教育及安置，減少普通教育的不當轉介及增加普通教師的特教知能（詹士宜，2007；Fuchs, Fuchs, & Speece, 2002）。其中，普通班教師通常是第一個面臨到學生問題的人，因此，在轉介特殊教育前扮演著相當重要的角色，除了要察覺學生的學習問題，還要進一步實施有效的教學介入，這與我國《身心障礙及資賦優異學生鑑定辦法》（教育部，2012a）中所強調的學習障礙學生應為「經確定一般教育所提供之介入，仍難有效改善」之概念相同，也就是說，強調優質的教育有助於特殊教育的分類，以及確保學生的學習失敗並非教學品質所致（洪儷瑜、何淑玫，2010）。

根據我國有關 RTI 之相關研究（王川銘，2003；邱清珠，2006；陳淑麗、洪儷瑜、曾世杰，2007；黃秋霞，2011）發現，實施 RTI 不但能減少安置特教學生之人數，且能提早給予學生補救教學，避免學習落後。然而，這些研究大多不是由普通班教師來執行，而是研究者另外組成 RTI 小組來進行教學，這與理想中的 RTI 施行原則是矛盾的，推測其原因可能是普通班班級學生人數較多、教學進度的壓力，以及自我專業能力（如不了解特殊學生的學習特性、缺乏閱讀教學之相關專業培訓）等（柯華葳、詹益綾、張建妤、游婷雅，2008；胡永崇，2005；陳虹君，2012）。

如今隨著資訊教育及網路教材共享系統的蓬勃發展，且在對教學現場能有正向助益下（梁明華，2009；傅敏芳、林怡倩、林玫妙，2010；曾瓊瑩、孟瑛如、吳東光，2007；詹森仁、卓慶彬、黃姿愼、孟瑛如，2009），不論是資源班還是普通班教師，大多均已使用多媒體閱讀理解教材的經驗（孟瑛如、吳東光、陳虹君，2012）。且其他相關研究亦顯示（丁郁音，2008；劉佳旻，2012），使用多媒體閱讀理解教材於教學中，具有能提升學生的注意力、重複練習、引起學生探究的好奇心、做為學生的增強物等優點，因此，使用多媒體閱讀理解教材進行教學或許是個能有效提升閱讀低成就學生閱讀表現的辦法，同時，亦能解決普通班教師協助執行 RTI 的問題。然而，國內目前網路教材共享系統上所提供的教材大多無法同時滿足普通班及資源班教師的需求，使得普通班教師使用多媒體閱讀理解教材的頻率相對較低（孟瑛如等，2012）。換句話說，若多媒體閱讀理解教材能同時符合資源班及普通班教師的教學需求，或許能大幅提升教師的使用動機與教學成效。根據孟瑛如等人（2012）之調查研究發現，資源班及普通班教師均認為：一、一個好的多媒體閱讀理解教材應具備「能引起學生的學習動機」、「有生動的視覺或聽覺效果」，以及「能提供語詞意義的解釋或圖片說明」等特色；二、「朗讀」及「舉出與文章內容相似的生活經驗」是對於閱讀困難學生較為有效的閱讀技巧，而「文章結構分析策略」是最常使用的閱讀理解策略；三、「圖片輔助策略」、「動畫輔助策略」及「語音輔助策略」是較為重要且使用頻率較高的多媒體閱讀輔助策略。因此，本研究依據孟瑛如等人之研究結果，配合現行國小國語文課程之內容發展多媒體閱讀理解教材之模組，並至國小普

通班從事實務教學，由普通班教師為教學者，並在一般的國語課程中進行教學，以探討結合 RTI 理念使用多媒體閱讀理解教材是否能有效提升閱讀低成就之閱讀成效，同時亦協助普通班教師實施 RTI 教學模式。但因為考量到 RTI 理念中強調應以有效的教學介入，假若僅能提升閱讀低成就學生之閱讀成效，而未必能提升一般生之成效，亦未能符合有效教學介入之原則，因此，本研究之主要目的如下：

- 一、探討結合 RTI 理念使用多媒體閱讀理解教材是否能有效提升閱讀低成就學生的閱讀相關能力。
- 二、探討結合 RTI 理念使用多媒體閱讀理解教材是否能有效提升一般學生的閱讀相關能力。
- 三、探討普通班教師使用多媒體閱讀理解教材於 RTI 教學模式之可行性。

貳、文獻探討

一、RTI 實施與國內補救教學之現況

RTI 常被分為三個介入層次 (Bender & Larkin, 2009; Fuchs & Fuchs, 2005; National Joint Committee on Learning Disabilities [NJCLD], 2005)：第一層是在普通班中，針對所有學生給予有效的教學及行為支持並監控學生的學習成就，故本教學多媒體在設計時，即已為要在普通班中針對高異質性團體進行多層次教學與區分教材以達 RTI 教育目標為目的之多層次模組化教材所設計。若學生沒有適當正向反應時，則會進入第二層。第二層的主要對象是針對在第一層沒有適當正向表現或是表現明顯落後其他同儕的學生，在普通班中，會給予額外的教學並持續監控學生的學習成就。若學生仍未有適當正向反應時，則會進入第三層。第三層的教學介入會針對學生給予個別且加強的教學服務，並進行更複雜的評估，以確定學生是否需要接受特殊教育的服務。換句話說，RTI 的主要理念在發現學生有學習困難時，但未鑑定為學習障礙前，即先為學生進行補救教學，避免因教學不當或是課程內容而影響學生的學習表現（梁明華，2010）。此理念與芬蘭的暫時性特殊教育相符。芬蘭的暫時性特殊教育強調參與服務的學生並不需要經過鑑定安置，而是和一般學生一樣接受普通班教育，但導師會針對學習困難的地方進行教學及內容上的調整，並給予適當的特殊支持。另外，教室中通常會有教師助理員的編制，以協助教師和學生可以在短時間內獲得支持與協助（許舜杰，2011）。然而，觀察國內的現況，雖然普通班教師會在第一時間發現班上學生在學習上有困難，但礙於課程與教學的進度、考試的壓力，再加上沒有教師助理員的協助，教師其實很難有多餘的心力與時間能夠針對低成就的學生進行輔導與支持，因此，這些學習低落的學生較難在第一時間獲得支持與協助，以致學習成效愈來愈落後，最後只好被鑑定為學習障礙。

目前國內有類似 RTI 之相關補救教學，例如：利用課餘時間進行的攜手計畫或是課後輔導等強調對學習成就低落學生進行的補救教學。但根據陳淑麗 (2009) 之研究調查發

現，這些教師大多缺乏有效的教學訓練和教材內容，或是教材與班級相同而未針對學生問題點做個別化的教學設計等問題，以致忽略了補救教學的專業性，因此，對低成就學生的教學大多仍停留在消極性的作業指導層次或是重複學習或做測驗卷等，而這並非 RTI 所強調的有效教學介入。由此可推論，國內雖然不斷地提倡 RTI 教學模式，但大多數的普通班教師均尚未能真正落實有效的 RTI 教學模式。因此，本研究將以 RTI 第一層次為主要介入階段，當普通班教師發現班上有低成就學生時，應試著調整其教學策略及方法，以提升低成就學生之學業表現；而當學生仍跟不上其他同儕時，才進行下一階段之轉介，以減少偽陽性之學習障礙被轉介出來的可能性。

閱讀是生活中不可缺少的能力，也是所有學習的基礎，一旦學生無法有效地使用閱讀能力進行閱讀，在學習的過程中，便可能會遭遇許多困難，以及需花費更多的時間與精力 (Lerner & Johns, 2009)。然而，有研究指出，這些學生透過閱讀補救教學，其閱讀能力有機會可以回到同儕學生的水準（林彥同，2011；陳淑麗等，2007；簡良平，2012）。根據 Chall(1996) 提出的閱讀發展，國小二年級的學生應習得基本讀寫字的能力，到了國小三年級，即可發展流暢性，並進一步發展閱讀文章的能力。由此可見，國小二、三年級可說是閱讀發展的重要階段，加上學習障礙屬於隱性障礙，所以，通常會等到國小二、三年級學習問題明顯呈現時才會被鑑定出來 (American Psychiatric Association [APA], 2000)。由於閱讀包含了閱讀理解及識字兩大能力，因此，本研究將以國小二、三年級普通班中閱讀表現明顯落後於一般同儕，且在閱讀理解及識字成就測驗落在班上百分等級 PR25 以下的閱讀低成就學生做為主要的研究樣本，並輔以一般學生為相對樣本。

二、多媒體融入閱讀理解教學的可能協助

電腦科技的發展已使多媒體融入教學成為目前教學的趨勢，Lungberg(1995) 以及 MacArthur, Ferretti, Okolo, and Cavalier(2001) 亦提出使用多媒體融入閱讀教學的可行性，而利用多媒體輔助在閱讀理解教學具有以下優點：（一）能針對個別學習情形，提供立即回饋；（二）學生能依自己的學習情況調整學習內容；（三）提供更多獨立學習的機會；（四）透過不同媒體的呈現，提升閱讀的動機 (Lynch, Fawcett, & Nicolson, 2000; Mathes, Torgesen, & Allor, 2001)。相關研究指出，多媒體輔助閱讀理解教學除了能提升學習障礙的學習能力（王玲，2010；陳俊宏，2012；Romero & Ventura, 2007）外，亦能有效提升一般學生的學習能力（吳嘉峯，2012；謝秀玉，2011）。

多媒體教學是指以電腦螢幕做為媒介所呈現的教學內容，由於閱讀困難的學生包含了學習障礙中的閱讀障礙以及社會文化不利的學生，因此，在編製多媒體教材時，除了要符合一般多媒體教材的設計原則外，更應考慮到閱讀障礙以及社會文化不利學生的學習需求，如此，才能達到利用多媒體教材增進學生的閱讀理解能力之目的。研究者結合各學者之建議，整理出編製多媒體教材之九項原則（孟瑛如，2006；侯志欽，2004；崔夢萍，2003；Wu, Huang, Meng, Liang, & Lin, 2011），包括：（一）提供使用說明和架構；（二）文字和語音同步呈現；（三）操作介面簡單化；（四）畫面生動活潑；（五）動線規劃

流暢；(六)教學內容具趣味性；(七)彈性調整字體和排版；(八)用語清楚明確；(九)提供適性化的評量。另外，教師在使用多媒體教材時，可視情況運用輔助學習之電腦軟硬體，例如：螢幕閱讀軟體可藉由點選或將滑鼠指標移動到文字上，讀出螢幕上的文字，也可利用語音控制螢幕上的選單，調整聲音速度、大小、頻率及聲調等功能（崔夢萍，2003；Wu, Huang, Meng, & Lin, 2009）。為能符合 RTI 理念所強調之有效的教學介入，孟瑛如等人 (2012) 針對普通班及資源班教師進行調查，期望能找出兩者皆認同是有效多媒體閱讀理解教材之相關原則，結果得出針對閱讀困難的學生使用多媒體閱讀理解教材，該教材應具有「能引起學生的學習動機」、「有生動的視覺或聽覺效果」以及「能提供語詞意義的解釋或圖片說明」等特質，方較能提升學生的學習成效及動機（孟瑛如等，2012）。

閱讀困難學生使用閱讀技巧和閱讀理解策略的次數較少（吳訓生，2002；孟瑛如，2002），所以，在選擇多媒體閱讀理解教材時，除了要考量學生的學習需求，以有助於學生閱讀理解的方式呈現之外，最好能融入適當的閱讀技巧和閱讀理解策略，讓學生藉由多媒體閱讀理解教材學習如何使用閱讀技巧和閱讀理解策略，並逐步類化到其他閱讀教材。洪瑞成 (2009) 整理國內有關閱讀理解之實徵研究，從閱讀策略中篩選出可與輔助科技特性結合的項目，建立「閱讀輔助科技工具箱內容架構」以做為教師教學時選用和評估之參考，該架構共有 17 項閱讀輔助策略，目的是讓閱讀障礙學生能獨立，且在電腦科技的協助下使用閱讀輔助策略，其中，文字屬性調整策略、文字排版調整策略、語音輔助策略、圖片輔助策略、動畫輔助策略、圖畫預測策略、提供圖像組織圖、圖像組織策略、提供故事結構輔助策略、提供摘要輔助策略及故事結構輔助策略等，均被評定為有用的多媒體閱讀輔助策略（洪瑞成，2009）。而孟瑛如等人 (2012) 之研究結果發現，針對閱讀困難學生，資源班和普通班教師認為「圖片輔助策略」、「動畫輔助策略」及「語音輔助策略」為較重要的多媒體閱讀輔助策略。

綜合上述，國內雖於近年來不斷地推行 RTI 理念，但礙於經費和人力上的限制，以及何謂有效的教學尚未有一個清楚的界限，因而很難真正落實 RTI 的執行。例如：過去有關 RTI 教學成效之研究（王川銘，2003；邱清珠，2006；陳淑麗等，2007），大多是以研究者進行小組教學或是另外訓練一群負責教學之教師，較無直接以普通班教師為教學者，並在一般的國語課程中進行教學之情形，因此，若能依據普通班和資源班教師使用多媒體閱讀理解教材之經驗，並結合常用的閱讀理解技巧及策略，發展多媒體閱讀理解教材之模組，並上傳至網路教材共享系統提供給教師使用，或許能解決普通班教師在轉介前或是特殊教育教師在執行 RTI 理念補救教學時的需求。

參、研究方法

一、研究對象

本研究採準實驗設計，以桃園縣和新竹市各一所小學二、三年級的學生為主要研究對象，就有意願參與研究的班級各選出一班做為實驗組，並另選出一班做為控制組，得實驗

組共四班、控制組共四班，並以新竹縣用來篩選學習障礙高危險群的成就測驗做為本研究之篩選工具。首先，利用識字及閱讀理解成就測驗之甲式做為前測，分別篩選出閱讀理解或識字測驗任一成績落在班上百分等級 25 以下的閱讀低成就學生（即為閱讀障礙高危險群），並以閱讀能力而非年齡進行控制組及實驗組之分組。為確保兩校同年級學生以及實驗組和控制組學生的能力相當，進一步利用各項前測分數進行 t 考驗（分別採同校年級間以及組別間兩兩相互考驗，以及兩校間同年級、同組別兩兩相互考驗），經由調整刪除兩校二年級實驗組學生各一名，以及兩校三年級控制組學生各一名，使兩校實驗組和控制組的學生能力相當。因此，本研究中，實驗組共有 106 人，其中一般學生有 85 人、閱讀低成就學生有 21 人；而控制組共有 105 人，其中一般學生有 86 人、閱讀低成就學生有 19 人。但教學過程皆是以班級為單位，針對低成就學生並不給予額外教學介入，以了解使用多媒體閱讀理解教學是否能符合 RTI 教學之理念。

二、研究工具

本研究之主要工具為「成就測驗」、「自編多媒體閱讀理解語文相關教學教材」及「自編的教師及學生訪談問卷」，茲說明如下：

（一）成就測驗

本研究所採用的成就測驗為「新竹縣國小學生閱讀基礎能力篩選測驗」（孟瑛如、田仲閔、陳冠廷、黃麗君，2011）以及「新竹縣國小學生識字基礎能力篩選測驗」（孟瑛如、張淑蘋、何政昕，2011），兩套測驗皆是新竹縣特殊教育資源中心於 2010 年委託國立新竹教育大學特殊教育學系孟瑛如教授及其團隊所編製，主要目的是希望透過此套測驗找出疑似學習障礙或是在學業學習上出現問題的學生，實施早期介入相關有助於學習的有效教學。本研究主要是以上述這兩項成就測驗之甲式做為篩選閱讀障礙高危險群學生之前測，並使用這兩項測驗的複本——乙式做為後測，評量閱讀障礙高危險群學生經多媒體閱讀理解教學介入後是否有顯著差異。其中，「新竹縣國小學生閱讀基礎能力篩選測驗」（孟瑛如等，2011）甲、乙式皆包含「語意理解」、「語法分析」12 題及「閱讀測驗」18 題，總共 30 題，每題答對計 1 分，總分 30 分，施測時間以 40 分鐘為原則，採紙筆測驗，可個別或團體施測。「新竹縣國小學生識字基礎能力篩選測驗」（孟瑛如等，2011）甲、乙式則皆包含「選字測驗」、「字形義辨別測驗及組字測驗」等三大題，各大題皆可再分為 10 小題，施測時間皆為 5 分鐘，可個別或團體施測，每題答對計 1 分，而最後一大題為讀音測驗題，作答時間同樣為 5 分鐘。若個測時，受試者連續讀錯八個字（含）時，即終止測驗，總分為 55 分。本測驗是邀請臺灣地區學者及實務工作專家進行測驗題項及形式的審查，建立內容效度及試題難易度分析。而信度方面，甲式的閱讀測驗信度為 .857、識字為 .871；乙式的閱讀測驗信度為 .883、識字為 .875。

（二）自編多媒體閱讀理解教材

因進行教學的時間占去各班國語課一半以上的時間，因此，為避免影響其教學進度及

學生因與課程無關而缺乏興趣等因素，本研究主要是以實驗學校該年級現有的國語課文為主（其中，新竹市的國小為康軒版、桃園縣的國小為南一版），依據課文的文體進行結構分析，包含 16 篇記敘文、二篇說明文、二篇應用文及四篇詩歌（應先說明各種文體的架構，然後各文體是使用什麼策略進行教學，其他類似文章則是依此模組進行教學），運用直接教學法與交互教學法進行教學活動設計，並結合孟瑛如等人 (2012) 之研究結果，由這兩所學校參與研究之資源班教師（皆為女性合格教師、特殊教育學系畢業並在取得特教碩士資格，且具特殊教育相關教學經驗八年以上）討論教材編擬及標準化的教學流程，並透過兩兩相互檢查，以及與研究者每兩週固定一次及其餘應需要而不定時開會等方式，檢視這些自編教材的適切性。每次經由普通班教師授課完畢後，再針對普通班教師給予的意見進行修改。綜言之，多媒體閱讀理解教材均具備「能引起學生的學習動機」、「有生動的視覺或聽覺效果」及「能提供語詞意義的解釋或圖片說明」等特色，而且在教學流程中，教師均會使用「朗讀」及「舉出與文章內容相似的生活經驗」的閱讀技巧，內容編製則採「文章結構分析」的閱讀理解策略，兼採「圖片輔助策略」、「動畫輔助策略」及「語音輔助策略」的輔助策略等做為模組，來發展多媒體閱讀理解教材（有關前述多媒體閱讀理解教材均置於有愛無礙網站 <http://www.dale.nhcue.edu.tw>，可供參考）。除了教學所使用的多媒體閱讀理解教材之外，本研究並以自編的閱讀理解測驗和識字成就測驗做為教學前、後測，用以了解學生在每一課的起點能力和學習情形，並在教學過程中使用閱讀（包含文章結構單、閱讀理解測驗單）及識字（包含生字測驗單、生字習寫單、生字教學單、識字練習單）相關學習單，隨時掌握學生的學習情況。

（三）自編的教師訪談問卷及學生訪談問卷

本研究的教師及學生問卷主要用作質的資料輔助，係由研究者設計半結構式訪談問卷，分別訪談教師（兩校二、三年級實驗組的教師，共四人）與學生（為避免立意取樣而影響訪談結果，因此，由研究者隨機抽選兩校二、三年級實驗組班級中一般生與閱讀低成就學生各一名，共八人）對於以多媒體閱讀理解教學介入的看法。其中，教師訪談問卷包含以下三大部分：1. 學生在閱讀、識字方面的表現；2. 學生在課堂上的參與度和學習動機；3. 使用多媒體閱讀理解策略教學融入現有課程內容的情形。而學生訪談問卷則主要包含以下內容：1. 識字及閱讀方面的表現；2. 學習動機和學習成效的表現；3. 印象最深刻的教學策略。

三、研究步驟

依本研究目的與桃園縣及新竹市各一所國小進行合作，挑選二、三年級各一班代表實驗組及控制組進行研究。首先，透過成就測驗篩選出兩校實驗組各班閱讀理解及識字低成就之學生，使校與校間同年級的學生樣本水準相當，而各年級中，實驗組與控制組的學生水準亦相當。接著，依據孟瑛如等人 (2012) 之研究結果發展多媒體閱讀理解教材模組融入 RTI 理念教學模式，針對兩校二、三年級的實驗組進行八週的教學介入，每週利用三

節國語課進行教學介入，其他國語課則依照該班教師原本的教學內容進行，每週教學進度為一課，共八課。每單元的教學程序主要如下：

（一）準備活動

教師在課前準備相關資料，包含字卡、圖片、網路資訊或動畫（電子書中所附有的或網路上所搜尋到的相關動畫）等，並要求學生回家預習課文及協助布置字卡與圖卡。

（二）發展活動

包含引起動機及主要活動，其中，引起動機是指教師運用圖片、網路或舉出與文章內容相似的生活經驗，讓學生根據生活經驗連結至文章內容；主要活動陳述如下：

1. 教導「文章架構策略」，呈現文章結構，並說明這些架構要素所表示的意思。
2. 閱讀理解策略前測，讓學生先獨自閱讀課文，並找出架構圖中的關鍵字句或畫出閱讀理解測略架構圖。
3. 閱讀課文，透過朗讀、指讀、提問、畫重點與摘要等策略協助學生理解課文，其步驟如下：
 - (1) 運用電子書的朗讀功能，透過語音輔助有識字困難的學生進行閱讀課文，讓容易分心的小朋友上台當小天使，運用長尺（或長棍）指著朗讀的字，並在學習落後的學生旁安排小老師，協助督促學生跟上進度。
 - (2) 依據課文內容的結構，在詩歌體與記敘文使用六個W(when、where、who、what、why、how)發問，協助學生理解課文內容，而在應用文、說明文則使用閱讀理解架構進行發問。
 - (3) 運用分段畫重點策略與摘要策略，由教師示範運用康軒版（或南一版）電子書的畫筆功能示範畫重點的方式，之後的段落可讓學生帶領完成，由教師進行校正。
4. 生字探究，從學生指讀時較常出錯的字先進行教學，並加強釐清容易混淆之處，其步驟如下：
 - (1) 筆順練習與生字習寫。運用「教育部筆順學習網」及「北縣字編國小生字簿」網站進行生字習寫，教字的順序依據學生能力做適性調整，在教學過程中由閱讀低成就學生來帶領全班進行書寫練習，加深其對生字的印象。
 - (2) 圈選本課重要詞語及詞語應用。教師先示範讀詞語，並請學生跟著複述。
 - (3) 生字／詞語認讀。採取遊戲方式，隨意挑選生字／詞語，讓各組學生進行認讀。
 - (4) 生字書寫練習。讓學生個別進行生字練習，在生字學習單／生字本上各寫一遍。

（三）綜合活動

針對當節課所進行的主要活動進行統整性的複習，包含閱讀理解測驗、識字練習及識字成就測驗。

為了能有效控制教師因素，例如：多媒體教材的使用、教學流程等，因此，在進行實驗教學介入前一週，本研究小組中負責編擬教材的資源班教師會入班觀察實驗組教師的

教學情況，並給予協助及指導，以確保實驗組教師對於教材使用的方式及流程。同時，在教學介入的過程中，每份教材都會附上檢核表，讓教師得以進行自我評估，了解自己是否皆依照標準化流程來教學。在這八週中，控制組班級則維持其原有的一般閱讀理解教學方式，待八週教學介入後，在第 10 週進行後測，了解實驗組和控制組在閱讀和識字表現上之差異性。其結果為：1. 師資方面：實驗組及控制組的教師皆為女性的合格教師，且具有兩年以上的教學經驗；2. 教學環境方面：實驗組的班級皆具有單槍、電腦、網路及多媒體電子書等設備；3. 教學流程方面：實驗組皆是先進行閱讀教學再進行識字教學，其在進行各項教學前，會以自編的閱讀理解（前測）和識字成就測驗（前測）來了解學生的起點能力，再以自編的多媒體閱讀理解教材進行閱讀及識字的教學，在教學介入結束後，會再以「新竹縣國小學生閱讀基礎能力篩選測驗」（孟瑛如等，2011）乙式，以及「新竹縣國小學生識字基礎能力篩選測驗」（孟瑛如等，2011）乙式（後測）做為檢視實驗組和控制組學生學習情況的依據。

肆、研究結果與討論

一、實施 RTI 理念融入多媒體閱讀理解教材之結果

因本研究是以 RTI 理念為主要架構進行教學設計，與過往的研究（王川銘，2003；邱清珠，2006；陳淑麗等，2007）較不相同，而且是針對整班的學生進行教學，其中包含了一般生及閱讀低成就學生。因此，為了了解多媒體閱讀理解進行教學介入對於一般生和閱讀低成就學生在閱讀理解、識字的表現是否具有提升之效益，將以相依樣本 t 檢定進行分析，以了解四組學生在前、後測的表現是否有所差異。結果如表 1 及表 2。

表 1 一般生之前、後測成績差異分析摘要

組別	變項	類型	個數	平均數	標準差	t 值
實驗組	閱讀	前測	85	24.55	2.594	-8.067***
		後測	85	27.11	2.284	
	識字	前測	85	53.08	2.042	-1.235
		後測	85	53.35	1.653	
控制組	閱讀	前測	86	24.97	2.672	-5.938***
		後測	86	26.67	2.614	
	識字	前測	86	53.17	1.899	1.006
		後測	86	52.79	3.441	

表 2 閱讀低成就學生之前、後測成績差異分析摘要

組別	變項	類型	個數	平均數	標準差	<i>t</i> 值
實驗組	閱讀理解	前測	21	15.24	3.113	-6.110***
		後測	21	20.76	4.878	
	識字	前測	21	47.81	5.183	-3.481***
		後測	21	50.81	3.043	
控制組	閱讀理解	前測	19	14.00	3.480	-6.467***
		後測	19	20.47	4.812	
	識字	前測	19	48.47	5.844	-1.366
		後測	19	50.00	4.295	

由表 1 可發現，一般生無論是否有經過多媒體閱讀理解教學的介入，在「閱讀理解」後測的表現上均呈顯進步，且顯著優於前測；而在「識字」方面，其表示雖未達顯著進步，但從平均數來看，實驗組的一般生在「識字」後測的平均數表現優於前測 0.27 分，但控制組的學生則退步了 0.38 分，因此，儘管兩組學生在後測與前測的表現未達顯著，但可以發現實驗組學生是呈現進步，而控制組則是呈現退步的。比較閱讀低成就學生的表現（如表 2）可知，雖然閱讀低成就學生在後測的表現皆呈現進步，但經過多媒體閱讀理解教學介入的實驗組，在「閱讀理解」及「識字」的表現顯著優於前測，而控制組中的閱讀低成就學生則僅在「閱讀理解」後測的表現顯著優於前測。綜合前述可知，使用一般閱讀理解教學介入以及多媒體閱讀理解教學策略，皆能提升一般學生和閱讀低成就學生在閱讀理解的表現，但在識字方面的表現，使用多媒體閱讀理解教學策略似乎較能提升一般生和閱讀低成就學生之表現。過去，余嘉銘和陳驊 (2009) 之研究結果即顯示，使用多媒體融入識字教學能有效提升學生識字之表現。另外，因本研究主要是以現行國小國語課程內容並融入 RTI 之理念進行課程設計，故並非全部的國語課皆以多媒體閱讀理解進行教學介入，其中仍有一、兩節是由原本教師以原本的方式進行教學，而這是本研究較難控制的變項。但由上述之結果或可推論，普通班教師在發現班上有閱讀低成就學生時，若能調整其教學，例如：除了原本的教學之外，同時輔以多媒體閱讀理解教學加深學生的印象及學習動機，或許能有效提升學生之學習表現。

雖然本研究在進行教學前為確保兩校同年級學生以及實驗組和控制組學生的能力相當，先利用各項前測分數進行 *t* 考驗，使兩校實驗組及控制組的學生能力相當，但因教學介入的時間僅有八週，且前、後測工具為複本，題目較為相似，學生可能會有所謂的練習效應，因此，本研究乃以實驗組和控制組學生在閱讀、識字之前測為共變數，其後測為依變數，進行獨立樣本單因子共變數分析，並以 .05 為顯著水準進行假設考驗，探討多媒體閱讀理解教學課程對學生在各項測驗中表現的影響。

(一) 閱讀理解

在進行考驗前先以迴歸係數同質性考驗，檢視學生在分數的差異性，其結果如表 3。

表 3「閱讀理解」後測分數之迴歸係數同質性考驗摘要

	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	<i>F</i> 值	顯著性
一般生	組間（迴歸係數）	14.764	1	14.764	2.926	.089
	組內（誤差）	842.665	167	5.046		
低成就	組間（迴歸係數）	3.045	1	3.045	.167	.685
	組內（誤差）	657.358	36	18.260		

由表 3 可發現，無論是一般生 ($F = 2.926$, $p = .089 > .05$) 還是閱讀低成就學生 ($F = .167$, $p = .685 > .05$)，在閱讀理解分數的分散情形並沒有明顯差別。因此，進一步進行單因子共變數分析，其結果如表 4。

表 4 在「閱讀理解」後測分數之共變數分析摘要

	變異來源	離均平方和	自由度	均方	<i>F</i> 值	顯著性	觀察檢定力
一般生	組別	14.513	1	14.513	2.844	.094	.389
	前測	154.947	1	154.947	30.359	.000	1.000
低成就	組別	3.956	1	3.956	.222	.641	.074
	前測	229.016	1	229.016	12.831	.001	.937

註：一般生實驗組 $n=85$ 、控制組 $n=86$ ；閱讀低成就學生實驗組 $n=21$ 、控制組 $n=19$ 。

由表 4 可知，實驗組和控制組中的一般生 ($F = 2.844$, $p = .094 > .05$) 和閱讀低成就學生 ($F = .222$, $p = .641 > .05$)，在經共變數分析後，組間效果的考驗均未達顯著水準，表示實驗組和控制組一般生在後測的表現，並不會因使用多媒體閱讀理解教學介入而有所不同。根據王川銘 (2003)、陳淑麗等人 (2007) 以及黃秋霞 (2011) 實施 RTI 教學之研究的教學介入最短為 10 週、最長為一學期的時間，推測可能因教學介入的時間較短、控制組的學生亦有一般閱讀理解教學的介入、閱讀低成就學生本身內部差異性就較大等因素的影響，使其較難比較出兩種閱讀理解教學在後測表現的差異性。另外，因本研究中的實驗組雖然有三節國語課是按照本研究進行多媒體閱讀理解教學，有固定的教學程序，但仍有一、兩節是依照教師原本的教學模式來進行，這或許是影響本研究結果的一大因素，因而較難在統計上看到顯著的差異（一般生觀察檢定力 = $.389 < .80$ ；閱讀低成就學生觀察檢定力 = $.074 < .80$ ）。經共變項調整後，雖然組間沒有顯著的差異，但從表 4 可發現，兩組一般生 (F 值 = 30.359 , $p = .000 < .001$) 和閱讀低成就學生 (F 值 = 12.831 , $p = .001 < .01$) 在後測的表現顯著受到前測的影響，推測學生可能除了因教學介入時間較短外，也可

能因本研究所使用的工具互為複本，又是為了篩選出學生的基礎能力，因此題目較為相似且簡單，以致學生可能產生練習效應，導致後測深受前測的影響。進一步將實驗組和控制組中一般生和閱讀低成就學生在前、後測的表現畫成圖 1 及圖 2，並利用斜率比較兩者之間的進步幅度。從圖 1 可發現，實驗組中一般生 ($\text{slope} = 2.56$) 在閱讀理解後測的表現比控制組一般生 ($\text{slope} = 1.7$) 進步得較多，但比較閱讀低成就學生之間的表現（如圖 2）卻發現，實驗組中閱讀低成就學生 ($\text{slope} = 5.52$) 在後測進步的幅度小於控制組的閱讀低成就學生 ($\text{slope} = 6.47$)。因此，我們可以推測以多媒體閱讀理解進行 RTI 教學，和一般閱讀理解教學同樣能提升學生在閱讀理解的表現（如表 1 及表 2 二者在後測的表現均顯著優於前測），但可能因教學時間較短以及對於教材的適應度，例如：適應教師改變原本的教學風格、需要課堂發表以及和教師之間的互動等影響，我們僅能從進步曲線看到實驗組一般生進步的幅度似乎比控制組多，但仍未達顯著差異。另外，文體可能也是影響學生在後測表現的因素之一，因本研究主要是依照孟瑛如等人 (2012) 之研究結果，其係使用資源班及普通班教師較常使用的多媒體閱讀理解教學策略進行編擬設計多媒體閱讀理解教學之教材，因此，內容編製係採「文章結構分析」的閱讀理解策略，兼採「圖片輔助策略」、「動畫輔助策略」以及「語音輔助策略」的輔助策略等做為模組，而這些方式可能較適合記敘文或是故事體，但現行國小二、三年級的教材內容，除了記敘文及故事體之外，同時也包含了應用文、說明文及相聲劇本等，所以，可能會影響學生對於文章內容的了解及學習。

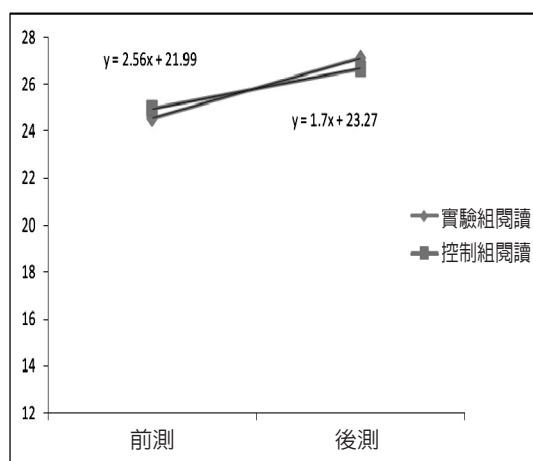


圖 1 一般學生「閱讀理解」前、後測成績的平均分數圖

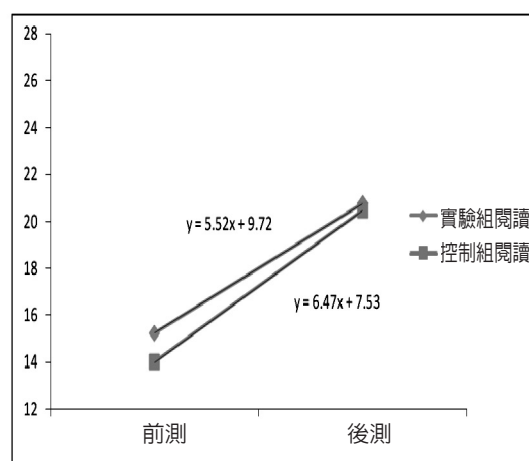


圖 2 閱讀低成就學生「閱讀理解」前、後測成績的平均分數圖

(二) 識字

在進行考驗前，先以迴歸係數同質性考驗檢視學生在分數的差異性，其結果如表 5。

表 5「識字」後測分數之迴歸係數同質性考驗摘要

	變異來源	離均差平方和	自由度	均方	<i>F</i> 值	顯著性
一般生	組間（迴歸係數）	.732	1	.732	.107	.744
	組內（誤差）	1145.254	167	6.858		
低成就	組間（迴歸係數）	.480	1	.480	.053	.820
	組內（誤差）	328.866	36	9.135		

由表 5 可發現，無論是一般學生 ($F = .107$, $p = .744 > .05$) 還是閱讀低成就學生 ($F = .053$, $p = .820 > .05$)，在識字分數的分散情形並沒有明顯差別。因此，進一步進行單因子共變數分析，其結果如表 6。

表 6 在「識字」後測分數之共變數分析摘要

	變異來源	離均平方和	自由度	均方	<i>F</i> 值	顯著性	觀察檢定力
一般生	組別	13.514	1	13.514	1.981	.161	.288
	前測	89.658	1	89.658	13.144	.000	.950
低成就	組別	6.537	1	6.537	.734	.397	.133
	前測	187.892	1	187.892	21.108	.000	.994

註：一般生實驗組 $n=85$ ；控制組 $n=86$ ；閱讀低成就學生實驗組 $n=21$ ；控制組 $n=19$ 。

由表 6 可知，實驗組和控制組中一般學生 ($F = 1.981$, $p = .161 > .05$) 和閱讀低成就學生 ($F = .734$, $p = .397 > .05$) 經共變數分析後，組間效果的考驗均未達顯著水準，表示實驗組的後測成績不會因使用多媒體閱讀理解教學介入而有所差異，推測其原因可能是教學介入的時間較短，加上閱讀低成就學生本身內部差異性就較大，以致在統計上較難看到顯著的差異（一般生觀察檢定力 = $.288 < .80$ ；閱讀低成就學生觀察檢定力 = $.133 < .80$ ）。而經共變項調整後，雖然組間沒有顯著的差異，但從表 6 可知，兩組一般生（ F 值 = 13.144 , $p = .000 < .001$ ）和閱讀低成就學生（ F 值 = 21.108 , $p = .000 < .001$ ）在後測的表現顯著是受到前測的影響，推測學生除了可能受到教學介入時間較短的影響外，也可能同時受到測驗工具的影響，以致後測深受前測所影響。進一步將實驗組和控制組中一般生和閱讀低成就學生在前、後測的表現畫成圖 3 和圖 4，並利用斜率比較兩者之間的進步幅度。從圖 3 可發現，實驗組中一般生 ($\text{slope} = 0.27$) 在識字後測的表現是進步，而控制組一般生 ($\text{slope} = -0.38$) 反而退步；比較閱讀低成就學生之間的表現（如圖 4）可發現，實驗組中閱讀低成就學生 ($\text{slope} = 3$) 在後測進步的幅度亦比控制組閱讀低成就學生 ($\text{slope} = 1.53$) 多，由此可推測，使用多媒體閱讀理解教學相對於一般閱讀理解教學，較能提升一般生之識字表現，但對於閱讀低成就學生而言，兩種教學法或許皆能提升其識字能力（其

中，實驗組於後測有達顯著進步)。然因比較兩者於後測的表現尚未達統計上的顯著，因此，我們僅能說，以一般閱讀理解教學和採多媒體閱讀理解教學皆能提升閱讀低成就學生於識字的表現。

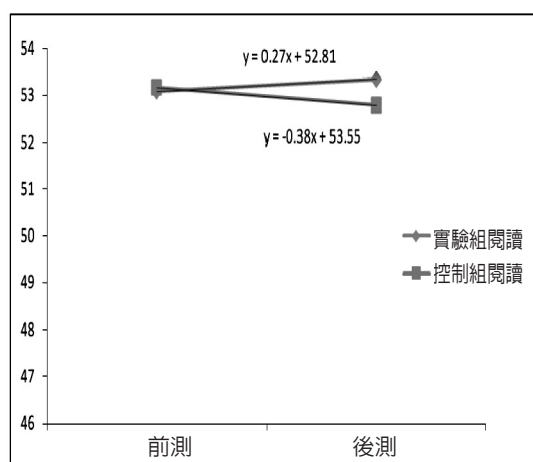


圖 3 一般學生「識字」前、後測成績的平均分數圖

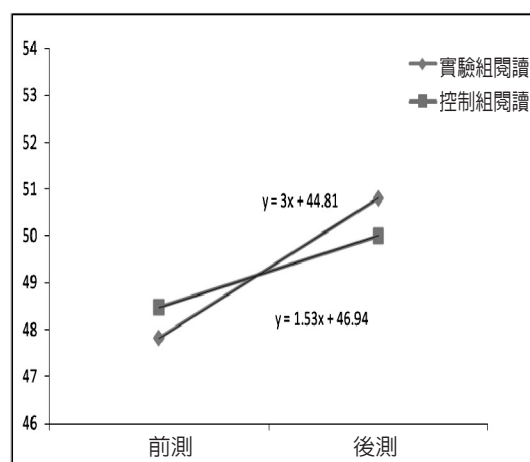


圖 4 閱讀低成就學生「識字」前、後測成績的平均分數圖

綜合上述實驗組與控制組中一般生和閱讀低成就學生在閱讀理解及識字後測的表現，推測可能是受到教學時間介入過短、測驗工具以及教師原本教學模式的影響，因而使得實驗組和控制組在後測的表現未達統計上的顯著差異。但從平均分數斜率圖可發現，使用一般閱讀理解教學和多媒體閱讀理解教學皆能提升一般生和閱讀低成就學生在閱讀理解和識字之表現，只是進步的幅度不同。考量現今在人力資源較為不足的情況下，對於閱讀低成就學生，普通班教師可能較難額外給予補救教學，使其長期處於低成就的情況下，以致學習動機較低落。或許透過多媒體閱讀理解教學，不僅能使教師節省備課的時間，同時也較能提升學生的學習動機。另外，因本研究主要是欲了解使用有效的教學介入是否能有效提升閱讀低成就學生之閱讀理解表現，而這些閱讀低成就學生可能也涵蓋了真正的學習障礙學生，以至於在統計上較難看到前、後測間的差異性，而這也透露出真正的學習障礙學生確實很難在普通班實施有效教學介入即能提升其閱讀表現，其需要進一步轉介至高層級的補救教學或是特殊教育之補救。

二、RTI 理念融入多媒體閱讀理解教材設計之實驗組學生以及教師訪談資料分析

研究者以自編之班級教師訪談問卷和學生問卷，分別在兩所國小二、三年級實驗班級結束多媒體閱讀理解策略教學課程後，針對教師與學生各自進行半結構訪談。其中，教師問卷主要是想了解教師對於實施多媒體閱讀理解策略教學課程後，學生在閱讀、識字等方面的表現情形、學生上課時的參與度與學習動機的表現，以及使用多媒體閱讀理解策略教學是否能融入現有的教材中；而學生問卷則是想了解學生在實施多媒體閱讀理解策略教學課程後，對於自我在閱讀理解、識字等方面的表現情形、是否能提升自我上課時的態度和

參與度，以及對於課程內容印象最深刻的地方。

（一）教師訪談內容紀錄

1. 學生在閱讀理解、識字等方面的表現情形

受訪教師表示，學生在閱讀理解方面有進步，對於記敘文中的人、事、時、地、物等主要架構都能有更清楚的認識，也較容易快速掌握到文章的重點，閱讀的速度也有提升，尤其是在摘要的部分，愈到後面，愈能抓到文章的重點，進步幅度大約在 50% ~ 60% 左右。而在識字方面，部分受訪教師表示，學生進步的幅度還好，因為透過精熟練習本來就會進步，只不過，藉由「女媧補天」的學習單可以加強學生對於生字的印象，對識字的進步幅度大約是 10% ~ 20% 左右；而部分受訪教師認為，學生在國字的書寫、相似字辨識與造詞方面也有進步，但進步幅度無法評估，因每課的生字難度不同，而且也要看學生自己的練習程度而定。整體而言，教師認為對一般學生和閱讀低成就學生中施以多媒體閱讀理解策略教材，閱讀低成就學生在識字能力進步得較多，而一般學生在閱讀理解能力進步得較多。

2. 學生在課堂上的參與度與學習動機

根據教師對於學生上課的觀察，受訪教師認為，因教材中有圖畫和動畫會吸引孩子，所以，學生上課的參與度有顯著提升。其中，閱讀低成就學生在課堂上的聽講狀況有顯著進步，而一般學生主動發言的頻率也變高，以前會有上課玩文具的狀況（因為都會了），可是，因為這次的教材與原本的教材不同，所以參與度有增加。而且透過討論，能力強的孩子會帶著能力弱的孩子，使得閱讀低成就學生的學習動機也有顯著提升，會主動參與討論，大家在課堂聽講的態度也有進步。而在學習動機方面，受訪教師認為，以多媒體閱讀理解策略教學介入能提升學生的學習動機，尤其是在分組討論時，學生的參與度最高，雖然寫學習單的參與意願較低，但是完成的時間愈來愈短。

3. 使用多媒體閱讀理解策略教學是否能融入現有的教材

受訪教師表示，以多媒體閱讀理解教材進行教學可以融入識字以及閱讀課程實施，其中在識字教學方面，學生在相似字的部分，經由整理易混淆的字，可降低錯字率、更熟悉語詞的意義及用法，也較能掌握相似詞的運用。因此，教師認為在造詞及相似字辨識部分最適合，而在閱讀教學方面，則是在文章架構的部分最適合，建議可將此系統與各家書商合作，讓電子書的功能更為完善。然而，有部分受訪教師表示，在課堂上很難發現學生的學習狀況，需透過測驗才會發現，而且也需要花費較多的時間來討論，所以，時間不足是最大的問題。另外，有些課文，例如：第 14 課是相聲劇本，先有一段話提到作者利用自己看過的書名來編成一段旅程，但是，課文中只有書名，許多學生並無法用自己的話去銜接課文中的文字，進而寫出摘要或大意。因此，建議以多媒體閱讀理解策略教材融入到閱讀理解教學課程時，必須考量到文體，因為如果是人、事、時、地、物，學生都能找出來，甚至是感覺部分（文章所要傳達的啓示、感受等），融入的程度大約是中度偏低，而這或許和二年級屬於低年級有關，學生的能力可能還沒那麼好。

(二) 學生訪談內容紀錄

1. 對於自我在閱讀理解、識字等方面的表現情形

受訪的一般生覺得自己在這樣的教學模式後，學會如何寫重點，也更了解文章在講什麼，同時也較能自己運用在生活中的閱讀經驗，例如：看故事書、看報紙等，比較可以抓到重點。而閱讀低成就學生亦表示，過去在做閱讀理解測驗時，往往會不懂題目所要表達的意思，但透過多媒體閱讀理解策略中文章架構的教學模式，他們比以往更了解題目的意思，也比較懂得如何做答。而在識字能力，因為教學中有圖片、解釋、造句示範等，比以前更了解生字、語詞的意思，也比較知道如何透過拆字來學習。

2. 提升自我上課時的態度及參與度

受訪的一般生表示，雖然剛開始接觸多媒體閱讀理解策略教學時，會覺得很難，因為和過去的教學方式不同（例如：教師會不斷地針對文章內容提問），較難以適應，但因為教材中的造句與圖片很有趣，可以加深印象，且會增加他們的學習動機，所以，後來會覺得愈來愈簡單；而閱讀低成就學生亦表示，在多媒體閱讀理解策略教學後，透過文章架構的整理以及教師的提問，學習的內容變得簡單，而且寫學習單就像在玩遊戲一樣。而在學習成效方面，受訪的一般生表示在生字記憶、說大意、月考國語成績及閱讀測驗等皆有進步；而閱讀低成就學生則表示，可以認識較多的生字，且以前沒教過的生字也能透過學習策略的方式來認識，因此，覺得自己的識字能力會比以前還好。

3. 印象最深刻的課程內容

受訪的一般生表示，在閱讀教學中，印象最深刻的策略為「摘要」，因為可以分工合作，並且經過討論可以抓到文章重點，也可以發現自己的錯誤；而閱讀低成就學生則表示，對於「畫重點」的印象較為深刻，因過去在教學時，教師都是以整課大意為主，但現在，教師會請他們找出文章中的人、事、時、地、物，帶領大家找出各段的大意，讓他們覺得比較容易學習。而在識字教學中，受訪的一般生及閱讀低成就學生皆表示，印象最深的是「女媧補天」，因了解字的架構，使他們比較容易記住字且不容易寫錯字。另外，一般生亦表示，「短語填詞」（因生字忘記時，可以從題目中找到線索）、「聽寫練習」（因可以動腦猜猜看）及「找碴高手」（更了解字的結構與不同）也是他們印象較深刻的內容。

綜合上述內容可得知，兩所國小二、三年級實驗組的教師及學生認為接受多媒體閱讀理解教學策略介入後的優點有：在識字方面，對於生字的印象較深，且造詞能力也有進步；在閱讀方面，因學會從文章找出人、事、時、地、物，因此，比過往較容易抓到文章的重點，甚至會將課堂中學習到的策略運用於生活中或是其他學科中。從相關研究可以發現，使用多媒體閱讀輔助教學可提升學生的學習能力（吳秉蓁，2011；李佳靜，2009；孫宛芝，2004；謝秀玉，2011；Majsterek & Wilson, 1989; Romero & Ventura, 2007）。而在學習動機及學習表現中，大多數的教師和學生表示，因多媒體閱讀理解策略教材中有許多的圖片和動畫，讓課程變得較為有趣，且需要彼此討論，因此，課堂中的參與度有明顯提高。而且學生在各個小考及月考中的表現也都有進步，這除了是因為上課較為有趣、活潑外，也因為得到正向的增強，讓他們的學習動機都跟著提高。相關研究亦指出，使用

多媒體輔助在閱讀理解教學上，能夠提升學生的閱讀動機 (Lynch et al., 2000; Mathes et al., 2001)。

另外，教師對於將多媒體閱讀理解策略教學融入現有課程中，大多表示是可行的，但因現有相關的多媒體教材並不多，因此，建議應與各家書商合作，以使電子書的功能更為完善。而受限於教學進度的壓力，也有教師認為時間不足將會是將多媒體教材融入現有課程中所面臨的最大問題。

伍、結論與建議

一、結論

- (一) 根據本研究比較一般生和閱讀低成就學生前、後測之表現，可發現使用多媒體閱讀理解教學能提升一般學生在閱讀理解之表現，但能提升閱讀低成就學生在閱讀理解和識字之表現。
- (二) 比較多媒體閱讀理解教學介入和一般傳統閱讀教學介入之表現，可發現實驗組和控制組，無論是一般生還是閱讀低成就學生，兩者皆無顯著差異。但由進步斜率可發現，一般生在閱讀理解及識字的進步幅度皆大於控制組的學生，而實驗組閱讀低成就學生則是在識字方面的進步幅度大於控制組。
- (三) 透過教師及學生之質性訪談可發現，普通班教師和學生對於使用多媒體閱讀理解教學介入大多持正向之態度，教師認為能提升學生之學習能力與上課意願，而學生則認為這樣的上課較為活潑、有趣，因此，能提升其學習動機，也能增進其學業表現。
- (四) 本研究所發展的多媒體閱讀理解教材之模組，是以 RTI 理念結合資源班及普通班教師使用多媒體閱讀理解教材之經驗和常用的閱讀技巧及策略修改而成。由統計研究結果顯示，和一般閱讀教學一樣能有效提升學生之閱讀表現，且從教師和學生的訪談資料中亦可看出，教師對於使用多媒體閱讀理解教學模組於 RTI 教學模式中是持正向之態度。

二、建議

- (一) 由於受到實驗學校課程安排及教材編擬進度的因素，本研究之教學介入的時間較晚，且僅有八週，學生即面臨放假的情況，以致未能在教學介入後，進行持續性的監控，做為後續教學決策之判斷。因此，建議未來應先與學校進行溝通，拉長教學介入的時間，並預留時間做為持續性的監控，了解閱讀低成就學生的進步幅度是否與一般生相似，不必接受更高層級的補救教學，又或是進步不夠顯著，所以極有可能還需要更密集的教學介入才夠等。另外，本研究之一大限制來自於課程的教學安排，過往在 RTI 教學介入，大多是以獨立課程或是外加的方式進行小組教學，然而，本研究則希望能真正落實由普通班教師進行 RTI 教學介入，因此，皆以普通班國語課為主要介入時間，但以現行國小的國語課程進度，無法每一節課皆以多媒體閱讀理解

進行教學介入，因此，仍有一、兩節的國語課會由普通班教師進行課程之安排，如此一來，教師的教學模式較難以控制。因此，建議未來可以和實驗組之普通班教師進行溝通、討論，是否能讓所有的國語課程皆有一定的標準教學程序，避免教師變項可能會影響教學之結果。

- (二) 記敘文及故事體是現行國小最常出現的文體，而本研究主是依據資源班及普通班教師較常使用的多媒體閱讀理解教學策略進行編擬設計多媒體閱讀理解教學之教材，因此，內容編製及輔助策略之使用大多偏向記敘文或是故事體，但現行國小二、三年級的教材內容，除了記敘文及故事體外，同時也包含了應用文、說明文及相聲劇本等，因此，建議未來在編擬教材時，應同時考量其他文體的合適性。
- (三) 透過本研究之質性訪談結果可發現，普通班教師和學生對於使用結合 RTI 理念之多媒體閱讀理解教材進行教學，大多持正向態度。然而，國內網路教材共享系統中符合 RTI 理念之多媒體閱讀理解教材並不多，因此，建議未來可以發展較多結合 RTI 理念之多媒體閱讀理解教材。
- (四) 本研究主要是欲了解使用多媒體閱讀理解教學介入是否能提升閱讀低成就學生之閱讀表現，但這些閱讀低成就學生中可能包含了真正的學習障礙，因此，建議未來的研究可針對這群閱讀低成就學生再進一步進行個別分析探討，以了解該策略是否能有效真正提升偽陽性學生之表現，以提高學習障礙學生之鑑定率。
- (五) 透過本研究之質性訪談結果可發現，教師對於多媒體閱讀理解教學模組融入於 RTI 教學模式，以減少普通班教師在執行 RTI 教學模式受限於班級學生人數較多、教學進度的壓力以及自我特殊教育補救教學專業能力等問題，多持正向態度，故而在國內推動結合 RTI 理念之多媒體閱讀理解教材，以協助教師在普通班課程上推動 RTI 教學模式，期能減少安置特教學生之人數，且能提早給予學生補救教學，避免學習落後。此外，本研究認為也可以考量前述普通班教師實施 RTI 教學模式所可能遇到的問題，例如：在芬蘭暫時性特殊教育中，教師除了會針對學生給予教學上的調整與支持之外，在課堂上同時會編制有教師助理員來協助班上每位需要的學生。因此，建議我國未來也可以朝這方面努力，配合各班學生的學習需求提供教師助理員的編制，協助普通班教師進行課程調整與提供有效的教學介入。抑或考量我國現行配合《國民教育法》修訂，通過《國中小班級編制及教職員員額編制準則》國中小班級編制及教職員員額編制準則》，明定 23 班以下國小兼任輔導老師至少兩人，24～48 班專任及兼任輔導老師各一人，10 班以下國中專任及兼任輔導老師各一人（教育部，2012b），國中小的專任及兼任輔導教師都增加，建議未來也可聘請專任及兼任輔導教師協助配合輔導及 RTI 教學模式，結合攜手計畫及補救教學計畫，使普通班教師能真正與特殊教育做結合，落實 RTI 之理念。

誌謝

本論文為行政院科技部「RTI 理念融入閱讀理解策略網路教材設計以提升閱讀障礙學生轉介前介入閱讀成效提升之可行性研究」（計畫編號：NSC99-2511-S-134-007-MY2）之部分研究成果，感謝科技部科教發展處及國際合作司之經費補助。

參考文獻

一、中文部分

- 丁郁音 (2008)。特殊教育網路教材使用意願與教材評選指標分析（未出版之碩士論文）。國立新竹教育大學，新竹市。
- 王川銘 (2003)。國民小學義工老師進行轉介前輔導模式之行動研究：以一年級注音符號補救教學為例（未出版之碩士論文）。國立屏東教育大學，屏東縣。
- 王玲 (2010)。故事結構教學結合互動式電子白板對提升國小學習障礙學生閱讀理解成效之研究（未出版之碩士論文）。國立臺中教育大學，臺中市。
- 吳秉蓁 (2011)。多媒體電腦輔助教學增進國小學習障礙兒童注音符號拼讀能力成效之研究（未出版之碩士論文）。國立臺中教育大學，臺中市。
- 吳訓生 (2002)。國小高、低閱讀理解能力學生閱讀理解策略之比較研究。特殊教育學報，16，65-104。
- 吳嘉峯 (2012)。Web2.0 融入國小中年級閱讀理解策略教學之行動研究：以 Picasa 網路相簿為例（未出版之碩士論文）。淡江大學，新北市。
- 李佳靜 (2009)。不同閱讀媒介的繪本對閱讀低成就學生閱讀理解表現之研究（未出版之碩士論文）。國立臺南大學，臺南市。
- 余嘉銘、陳驊 (2009)。電腦多媒體融入集中識字教學法對補校新住民識字學習成效之研究。屏東教育大學資訊科學應用期刊，5(2)，1-27。
- 孟瑛如 (2002)。學習障礙與補救教學：教師及家長實用手冊。臺北市：五南。
- 孟瑛如 (2006)。資源教室方案：班級經營與補救教學（二版）。臺北市：五南。
- 孟瑛如、田仲閔、陳冠廷、黃麗君 (2011)。新竹縣國小學生閱讀基礎能力篩選測驗。新竹縣：新竹縣政府。
- 孟瑛如、吳東光、陳虹君 (2012，10 月)。資源班及普通班教師針對閱讀困難學生將閱讀理解策略融入網路教材之使用現況與差異調查研究。論文發表於 2012TWELF 第八屆台灣數位學習發展研討會。臺南市：國立成功大學。
- 孟瑛如、張淑蘋、何政昕 (2011)。新竹縣國小學生識字基礎能力篩選測驗。新竹縣：新竹縣政府。
- 林彥同 (2011)。國小一年級閱讀障礙高危險群學童三種介入模式之成效探究（未出版之碩士論文）。國立高雄師範大學，高雄市。

- 邱清珠 (2006)。轉介前介入模式之探討：以高雄市左營國小新生語文加強班為例。**特教通訊**，35，29-33。
- 侯志欽 (2004)。多媒體教材設計原理初探。**教學科技與媒體**，17，35-37。
- 柯華葳、詹益綾、張建妤、游婷雅 (2008)。台灣四年級學生閱讀素養 (PIRLS2006 報告)。桃園縣：國立中央大學學習與教學研究所。
- 洪瑞成 (2009)。建立閱讀輔助科技工具箱內容架構之研究 (未出版之碩士論文)。國立嘉義大學，嘉義縣。
- 洪麗瑜、何淑玫 (2010)。「介入反應」在特殊教育的意義與運用。**特殊教育季刊**，115，1-13。
- 胡永崇 (2005)。以教學反應 (RTI) 作為學習障礙學生鑑定標準之探討。**屏師特殊教育**，11，1-9。
- 孫宛芝 (2004)。基本字帶字電腦輔助教學對國小識字困難學生之識字成效研究 (未出版碩士論文)。國立臺北教育大學，臺北市。
- 崔夢萍 (2003)。以全方位設計學習策略取向 (UDL) 之電腦融入教學模式對兒童學習之探究。**教學科技與媒體**，64，18-35。
- 教育部 (2012a)。身心障礙及資賦優異學生鑑定辦法。臺北市：作者。
- 教育部 (2012b)。國民小學與國民中學班級編制及教職員員額編制準則。臺北市：作者。
- 梁明華 (2009)。電腦輔助教學在學習障礙學生數學解題的應用之探討。**國小特殊教育**，48，41-51。
- 梁明華 (2010)。學習障礙鑑定新趨勢：RTI 在特殊教育的應用。**國語日報：特殊教育**。2012 年 12 月 11 日，取自 <http://www.mdnkids.com/specialeducation/detail.asp?sn=776>
- 許舜杰 (2011)。探究芬蘭小學階段特殊教育現況 (教育部 99 年度選送公私立高級中等以下學校及幼稚園教師出國專題研究)。臺北市：教育部。
- 陳俊宏 (2012)。國文科多媒體教學對國中資源班學習障礙學生教學成效之研究 (未出版之碩士論文)。亞洲大學，臺中市。
- 陳虹君 (2012)。國小普通班教師針對不同類型閱讀困難學生於 RTI 閱讀教學介入現況之調查研究 (未出版之碩士論文)。國立新竹教育大學，新竹市。
- 陳淑麗 (2009)。弱勢學童讀寫希望工程：課輔現場的瞭解與改造。臺北市：心理。
- 陳淑麗、洪麗瑜、曾世杰 (2007)。轉介前介入在學障鑑定之可行性研究：以原住民低成就國小學童為例。**特殊教育研究學刊**，32(2)，47-66。
- 傅敏芳、林怡倩、林玟妙 (2012)。網路共享平台介入英文寫作教學之研究 (九十九年度教師專題研究計畫結案報告編號：AMH-99-DAF-002)。屏東縣：美和科技大學。
- 曾瓊瑩、孟瑛如、吳東光 (2007)。身心障礙資源班教師在網路上分享自編教材情形及其動機之初探。**特教論壇**，2，56-69。
- 黃秋霞 (2011)。轉介前識字教學介入對國小一年級識字困難學童的學習效果。**屏東教育大學學報：教育類**，37，129-172。

- 詹士宜 (2007)。介入效果模式的學障鑑定。《特殊教育季刊》，103，17-23。
- 詹森仁、卓慶彬、黃姿愼、孟瑛如 (2009)。多媒體教材在國小一般學童與學習困難學童學習注音符號之成效探討。《特殊教育季刊》，110，1-11。
- 劉佳旻 (2012)。國文科多媒體教學對國中資源班學習障礙學生教學成效之研究（未出版之碩士論文）。亞洲大學，臺中市。
- 謝秀玉 (2011)。運用電腦輔助教學於閱讀教學策略之研究。苗栗縣：育達商業科技大學。
- 簡良平 (2012)。指導低年級弱勢學童發展學校語文識能的課程規劃。《教育研究月刊》，221，37-49。

二、英文部分

- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental health disorders* (4th ed.). Washington, DC: Author.
- Bender, W. N., & Larkin, M. J. (2009). *Reading strategies for elementary students with learning difficulties: Strategies for RTI*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Chall, J. S. (1996). *Stages of reading development* (2nd ed.). Fort Worth, TX: Harcourt Brace.
- Fuchs, D., & Fuchs, L. S. (2005). Responsiveness-to-intervention: A blueprint for practitioners, policymakers, and parents. *Teaching Exceptional Children*, Sept/Oct 2005, 57-61.
- Fuchs, L. S., Fuchs, D., & Speece, D. L. (2002). Treatment validity as a unifying construction for identifying learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 25, 33-45.
- Lerner, J., & Johns, B. (2009). *Learning disabilities and related mild disabilities* (11th ed.). Belmont, CA: Wadsworth, Cengage Learning.
- Lungberg, I. (1995). The computer as a tool for remediation in the education of students with reading disabilities: A theory based approach. *Learning Disabilities Quarterly*, 18, 89-100.
- Lynch, L., Fawcett, A. J., & Nicolson, R. I. (2000). Computer-assisted reading intervention in a secondary school: An evaluation study. *British Journal of Educational Technology*, 31, 333-348.
- MacArthur, C. A., Ferretti, R. P., Okolo, C. M., & Cavalier, A. R. (2001). Technology applications for students with literacy problems: A critical review. *Elementary School Journal*, 101, 273-301.
- Majsterek, D. J., & Wilson, R. (1989). Computer-assisted instruction for students with learning disabled students. *Considerations for practitioners, LD Focus*, 5(1), 18-27.
- Mathes, P. G., Torgesen, J. K., & Allor, J. H. (2001). The effects of peer-assisted literacy strategies for first-grade readers with and without additional computer-assisted instruction in phonological awareness. *American Educational Research Journal*, 38, 371-410.
- National Joint Committee on Learning Disabilities (2005). Responsiveness to intervention and learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 28, 249-260.

- Romero, C., & Ventura, S. (2007). Educational data mining: A survey from 1995 to 2005. *Expert Systems with Applications*, 33(1), 135-146.
- Wu, T.-K., Huang, S.-C., Meng, Y.-R., & Lin, Y.-C. (July, 2009). *Improving rules quality generated by rough set theory for the diagnosis of students with LDs through mixed samples clustering*. Paper presented at Proceedings of the 4th International Conference on Rough Sets and Knowledge Technology, Gold Coast, Australia.
- Wu, T.-K., Huang, S.-C., Meng, Y.-R., Liang, W.-Y., & Lin, Y.-C. (2011). Rough sets as a knowledge discovery and classification tool for the diagnosis of students with learning disabilities. *International Journal of Computational Intelligence Systems*, 4(1), 29-42.

「學習者社群」的實作：應用在華語師資培訓的教學

Empirical Study for “Community of Learners”: Its Application to One Pre-service Course of Teaching Chinese as a Second Language

巫淑華*
Shu-Hwa Wu

(收件日期 103 年 1 月 27 日；接受日期 103 年 4 月 1 日)

摘 要

爲了探討「學習者社群」教學／學習模式下，華語師資培訓課程是否能導引學生積極地參與學習及深入地了解學習的內容，本研究以質性個案研究爲方法、以實踐社群理論爲理論架構，在臺灣北部某大學的「華語文教學個案分析」這堂課推行「學習者社群」教學／學習模式，以半年的時間親身參與觀察「學習者社群」教學／學習模式下，華語文師資培訓一門課程學生學習的現象。本研究發現，「學習者社群」教學／學習模式提供學生機會發展出自己的「學習課程」(learning curriculum)，也提供學生「協同合作參與」以及社群實踐 (social practice) 的機會及場所，讓學生有機會去發揮及應用他們重整活用的知識與技術。

關鍵詞：知識與技術的重整活用、協同合作的參與、實踐社群理論、學習者社群、學習課程

* 東吳大學師資培育中心助理教授

Abstract

This research used qualitative case study as a method and employed Lave and Wenger's "community of practice" as a theoretical framework to explore the possibility of students' active learning and deep understanding of content knowledge by implementing the learning model of Rogoff's "community of learners" (CoL) at a pre-service course of teacher training course of the Teaching Chinese as a Second Language Department of a university in Northern Taiwan. The result of this 6-month study shows that "learning curriculum" was developed after the application of CoL, with which it promotes collaborative learning. It also provides students with long-term practices which enable student to integrate and reproduce the knowledge and skills.

Key words: Collaborative Participation, Community of Learners, Community of Practice, Learning Curriculum, Reproduction of Knowledge and Skills

壹、前言

長久以來，教學與學習的研究大部分是從學習者本身認知能力的加強來著手。一直到 1980 年代晚期，才有較多的學者研究外在環境對學習者學習的影響 (Zuengler & Miller, 2006)。這些學者所抱持的哲學思想或是理論架構，包括蘇聯發展心理學家 Vygotsky(1978, 1981, 1987) 的社會文化理論 (Sociocultural Theory)、蘇聯哲學兼文學批評家 Bakhtin (1981) 的對話理論 (Dialogism)、美國學者 Wertsch(1991) 的文化工具理論 [Cultural Tools (Sociocultural Mediated Actions)]、Leontiev(1978, 1981) 奠基而芬蘭學者 Engeström(1987, 2009) 致力提倡的活動理論 (Activity Theory)，以及美國學者 Lave and Wenger(1991) 的實踐社群理論 (Community of Practice) 等，都在闡釋知識及技術源自於社會環境之中，是在社會實踐之下，經由人與人溝通對話及心得討論的過程，是在進行有意義的磋商 (meaning negotiation) 及再磋商的情況下逐漸被發展出來的。

傳統的學校教育經常是在教室裡進行的，如果要從外在環境來改進學習及教學的成效，其中有一個作法是改變教學與學習的模式。而長久以來被廣泛使用的教學／學習模式有兩種：第一種是「以教師為中心」的教學／學習模式；第二種是「以學生為中心」的教學／學習模式。

「以教師為中心」的教學／學習模式是一種行之有年、傳統式的教學／學習設計 (Hall & Walsh, 2002)，教師在教學上擁有最大的權力，也負有最大的責任，並且可以導引學生的學習方向、監控學生學習的內容。但是，此一教學模式極有可能抹殺學生創造學習的機會，學生也比較容易養成被動的學習態度，同時，在整個教學設計上，因為學生只負有極少的學習責任，所以也無法引導自己走出自己的學習方向。這種設計，應該是一種權威式的教學模式，其成功與否，教師在此課程上面的了解及素養扮演了關鍵性的角色。

第二種的教學／學習模式，是「以學生為中心」的教學／學習模式 (Toohey, Waterstone, & Jule-Lemke, 2000)。在執行此教學／學習模式時，經常會產生一種普遍的缺失，亦即在學生彼此討論的過程當中，極有可能會產生霸凌的現象 (Toohey et al., 2000)，也就是說，擁有比較高權力的學生將掌控學習的資源、討論的時間及內容，以及學習的方向，相對地，權力較低的學生只有跟著學習，或者是不加入學習的行列，無法掌控學習的方向及內容，因此，「以學生為中心」的教學／學習方式會產生學習不公平的現象。然而，在這個時候，卻沒有教師來擔任仲裁者，解決此一學習不公平的現象。

有別於以上兩種教學／學習模式，最近 20 年美國教育學者 Rogoff(1994) 提出第三種教學／學習模式：「學習者社群」(community of learners, CoL) 的教學／學習模式。Rogoff 的 CoL 與目前在臺灣備受重視的由日本學者佐藤學所提出的「學習共同體」(learning community) 稍有不同，但因本文不在探討此二者之間的異同，所以就不在此做進一步的說明。根據 Rogoff 的設計，此教學／學習模式並非是以教師為中心和以學生為中心的教學／學習模式的混合體，而是一個完全不同的教學／學習模式。此教學／學習模式是植基於一種概念，這種概念認為學習是透過參與而產生的，是一種因參與而產生的質變

(transformation) 的過程。

「學習者社群」的成員包含了各種身分的學習者，可以是教師或是各種不同程度的學生，或者是社會人士。在學習過程當中，沒有一個人像「以教師為中心」教學／學習模式中的教師，所以，成員中沒有一個人需要負擔所有全部的學習責任，即使是擔任教師或專家的角色，也都不需要負擔全部學習的責任。此一教學／學習模式下的學習者，也不像是「以教師為中心」教學／學習模式下具有被動特性的學生。在「學習者社群」的教學／學習模式下，所有人的角色都不相同，他們的學習都是主動的，沒有一個角色是被動學習的，也沒有任何一個角色需要負擔所有的學習責任。在此模式之中，比較有經驗的人（如教師或專家）可以引領學習的進行，比較沒有經驗的人則參與並支持學習活動的進行，同時管理自我的學習；還有一部分的人，則是主動地觀察他人的參與及學習活動的進行。就此一模式而言，自我管理及承擔部分的責任是必要的。參與者的角色會隨著時間持續的變化，他們的角色很少是平等的，有些是互補的角色，例如：有經驗的引導者，相對於沒有經驗的支持者，還有一些是主動的觀察者，他們對於誰該負有多少責任，每個人都有不同的看法。此一教學模式的重點在於，透過參與及經過參與產生質變，來進行學習，這個學習是主動的學習，而且每個人最起碼都要做到自我管理學習。此種教學模式可以發生在正式教室內的學習活動，也可以發生在非正式的任何社區活動。

在非正式的社區活動學習中，學習者經常透過學徒學習的方式，經由參與的過程，從有經驗的人那裡學到一些技巧與知識。就正式教室內的學習活動而言，學校的班級是一個學習者社群，教師可以設計一些學校活動來吸引學生的參與，參與的方式應該不是「以教師為中心」教學／學習模式，而是多一點學生—學生及學生—教師之間的對話與討論，並期望學生了解參與學校活動的目的與動機。在執行「學習者社群」教學／學習模式時，首先必須要讓所有參與者都能了解整個活動的意義，並且樂於參與，如此才能讓所有參與者的角色都是主動積極的，以避免淪為「以教師為中心」教學／學習模式下，教師主動而學生被動的缺點。

在執行過程當中，學習是在活動進行的同時產生的，這個活動不再是「以教師為中心」教學／學習模式的灌輸 (transmission) 教育，教師並不負責控管 (control) 學生的學習；這個活動也不是「以學生為中心」教學／學習模式的習得 (acquisition) 教育，學生並非在沒有教師指引下的自由 (freedom) 學習。整個活動的設計，讓每個參與者都負有部分的責任，教師、專家及家長可以是引導者或支持者的角色，而有經驗的學生則成為老手，負擔比較多的責任，至於沒有經驗的學生是新手，除了密切觀察活動進行之外，有的可能還需要做一些跑腿的工作。為了活動能順利地執行下去，所有參與者都必須協同合作，所有參與者就是在活動進行的同時進行學習的。當新手有更多經驗時，他們的角色就轉變成老手，而他們參與的方式也會跟著改變。

「學習者社群」教學／學習模式雖曾在國內中文期刊被報導或引述過（李芳森，2006；施明發，2001；陳國蕙、洪志成，2007；蔡執仲、段曉林、靳知勤，2007，2009），但是國內至今尚無任何實作的例子。以下是「學習者社群」教學／學習模式在國外實作例

子的簡介。

Rogoff(1994) 採用學習即是參與的觀點，以實驗實際觀察及區別「學習者社群」教學／學習模式與其他兩種教學／學習模式（「以教師為中心」的教學／學習模式及「以學生為中心」的教學／學習模式）的不同。在「學習者社群」教學／學習情境下，Engle(2006) 發現學生在參與社會實踐時的知識轉移現象。Crawford, Krajcik, and Marx(1999) 認為，「學習者社群」教學／學習模式的定義及其發展在當時並不明確，在他們所觀察的「學習者社群」教學／學習模式下的科學教育課程裡，教師扮演了關鍵性的協調角色，支持學生的互助合作及角色扮演。Toohey et al.(2000) 發現，在「學習者社群」教學／學習模式下，某種形式大人的參與會促進小孩參與教室社群活動的機會。McLoughlin(1999) 發現，「網路學習者社群」教學／學習下的網頁製作，需要考慮上網學習者的文化因素。Matusov, Hayes, and Pluta(2005) 發現，互動的教學網頁可以建構及促進「學習者社群」教學／學習。Parker, Boase-Jelinek, and Herrington(2011) 利用 Skype 聊天室的功能，創造出一個「學習者社群」教學／學習的環境，他們發現，Skype 聊天室的功能提供了一個即時的溝通及學習的管道。Matusov(2001) 發現，「學習者社群」教學／學習面臨了三個困境：教室裡的活動缺乏共同的焦點、學生們彼此不尊重不同意見的對方，以及教師要讓學生在不感受到壓力的情況下，樂意地參與教室的活動，是有困難的。Engle and Conant(2002) 以實驗支持改善學習環境的四個要素，可以培養「學習者社群」教學／學習模式下的多產參與，這四個要素分別是將學習內容問題化、賦予學生解決問題的權力、要求學生負學習的責任及遵守學習的紀律，以及供給學生相關的學習資源。

貳、研究動機及目的

在課程與教學的研究領域，在正式教室內的學習活動中，如何使學生積極地參與學習，以及深入地了解學習的內容，一直都是這個領域努力的目標之一。許多研究顯示，學生互助合作的學習，以及彼此討論及共享心得，有可能導引學生積極地參與學習及深入了解學習的內容。就以上三種教學／學習模式而言，「以學生為中心」的教學／學習模式有可能達成此目標，但是，它可能引發霸凌的現象。相較之下，「學習者社群」教學／學習模式似乎比較有可能達成此一目標。

「學習者社群」教學／學習模式的應用經常是與情境學習 (situated learning) 相結合的，這種模式雖然被提出來的時間不久，但是，已經在世界上被廣泛地運用。誠如上文所言，國內中文期刊曾經報導或引述過這種模式，然而，在實作的研究上仍然付之闕如，因此，本研究就是針對「學習者社群」教學／學習模式應用在華語師資培訓的教學領域，來探討如下的問題：

「學習者社群」的教學／學習模式下，華語師資培訓課程能否導引學生積極地參與學習及深入了解學習的內容？

爲了探討如上的研究問題，本研究將「學習者社群」教學／學習模式應用在正式教室上課的「華語文教學個案分析」這個科目的教學的教學／學習之上，以質性個案研究爲方法，觀察及記錄此教學／學習模式下教學及學習的詳細情形，並以實踐社群理論爲透鏡，透視此教學／學習模式下華語文教學的現象，並且進行深入的分析，以期分析的結果能做爲華語文教學者的參考。

參、理論架構

本研究以 Lave and Wenger(1991) 的實踐社群理論 (community of practice) 爲理論架構，來透視「學習者社群」教學／學習模式下，屬於正式教室上課的「華語文教學個案分析」這個科目裡學生的學習現象。1991 年，Lave 和 Wenger 在 *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation* 一書中，首次提出實踐社群理論，他們將學習的觀點從傳統的對個人認知學習的注重，轉移至人在社群中的多邊關係的體認。也就是說，實踐社群理論要我們去看身處在社群中的個人，而不是忽略社群，僅看個人而已，它要我們去看複雜的人與人的關係網、社會結構，以及權力結構是如何影響個人的學習。

從實踐社群的觀點來看，新手的社會實踐是一種合法的、邊緣化的參與 (legitimate peripheral participation, LPP)。其合法的意義在於，新手應該在合法的情況下參與社會實踐，受到此社群的認同，但更重要的意義則在於新手對於此社群的歸屬感；其邊緣化參與的意義是表示，初學者在初期參與社會實踐的頻率並不高，關係網的建立也不夠，但是，因爲他們期待成爲老手或專家的榮耀，所以，他們有動機持續地參與社會實踐，假以時日，他們參與社會實踐的頻率便會增加，建構的關係網也會愈綿密，最後，他們將達到完全參與 (complete participation or full participation) 的境地。

在實踐社群理論的觀點下，學習者在「學習課程」下的學習是比較有效的，因爲這個「學習課程」是學習者因應自己的需要，發展對自己有利的一種課程。相對地，一般傳統的「教學課程」則是依據教師的觀點，選擇適合學生的課程，但是，學生有各種不同的興趣，一種「教學課程」很難兼顧所有不同興趣的學生，所以，學習者在「教學課程」下的學習是比較沒有效果的。

就實踐社群理論的觀點而言，知識及技術是開放的，是在參與者進行社會實踐時，透過參與者的溝通及對話，進行有「意義」的磋商，因而逐步被開發出來的。因此，「協同合作的參與」對於知識及技術的開發，具有正面的促進作用。

實踐社群理論認爲，學習就是一種持續演進的參與，是一種親身參與社會實踐的過程，透過參與社會實踐，會有人與人的溝通對話，針對談話的主題及內容，磋商其意義，達到逐漸理解或共識的程度。這種學習並不是複製他人在社會實踐上的演出，也不是直接吸收課堂上或是社會實踐上的知識及技術，而是「重整活用」(reproduce) 社會實踐上所產生的知識及技術。在參與社會實踐時，學習者從中吸收實踐的文化，同時，他們自己的一言一行也被吸納進入實踐的文化，因此，產生文化交流的現象（巫淑華、宋光生，

2012)。

肆、研究方法

有別於以量化概念衡量學生學習成效，本研究著重於觀察學生在「學習者社群」教學／學習模式下的學習現象，並進行深入的描述、理解及詮釋（江吟梓、蘇文賢譯，2010）。因此，研究者採用質性個案研究方法，以半年的時間長期親身參與觀察臺灣北部某大學的「華語文教學個案分析」這堂課在「學習者社群」教學／學習模式的成效，因為只有長期投入「親身參與觀察」(participant observation)，置身「學習者社群」教學／學習模式的情境之中，與學生做第一手的接觸，捕捉真實的情況，聽到他們真正的聲音，在交叉比對各種聲音之後，研究者才能夠對教學／學習的實際發生狀況有比較深入的了解。又因為著眼在整體的學習現象觀察，而不在就某個個別的學生學習狀況做量化評量，因此，本研究以參與學習學生的整個課室學習現象為研究單位，做為本研究的「個案」(Yin, 2009)。然而，在探討整個學習現象的同時，本研究會針對某些凸顯學習現象的特殊學生個體做追蹤與了解，藉以歸納並詮釋其因果關係。基本上，本研究所觀察的內容聚焦在三個重點：第一個重點是觀察每一組組內學生是否有協同合作的現象，如果有協同合作的情形，他們是如何進行合作的？其對後續的試教表現影響為何？如果沒有協同合作的情形，它會如何影響後續試教的表現？第二個重點是觀察學生是否針對自己的興趣，選擇自己想要學習的內容，發展出自己的「學習課程」？最後觀察的重點，在於各組學生在觀摩其他學生試教之後，是不是有汲取其他學生試教經驗而重整所學、舊瓶新釀，由此而產生新的知識與技術？

「華語文教學個案分析」是一個正式教室上課的課程，研究者藉身為任課教師之便，以一學期 18 週、每週兩個小時的時間，觀察學生的學習情形，觀察內容包括學生上課的情形、學生與教師及同學間的互動、分組討論的狀況、試教時個別組員的表現，以及所有組員針對任課教師及其他學員質詢的互動表現。研究者的身分不但是任課教師，同時，也會是和學生共同參與討論的學習者。這種長達一個學期的親身參與觀察，讓研究者成為一個了解他們學習狀況的局內人。而當研究者抽身回歸教師身分去觀察、評論學生的學習過程時，又可以局外人客觀的立場，來分析、比較及探討這些觀察到的現象，嘗試找尋一些能夠幫助學生增進學習效果的路徑。

在資料蒐集方面，研究者所蒐集的資料包括：一、來自於對他們上課時互動的觀察，以及對學生非正式的訪談，這些訪談大多來自於兩堂課中間休息時間不正式的閒聊；二、和同學們之間透過電郵的問答和來自學校所提供教學網站的訊息聯絡，也是研究者了解他們學習進展的可能管道；三、研究者也詢問了解他們學習情況的教師，以做為學生背景資料的參考；四、學生的教學演示、討論表現和作業，是研究者掌握他們學習實際情況的管道。另外，由於本研究中所呈現的資料來自於和學生互動所得，因此，研究者在以下的「研究結果與討論」中，所引用的引文最後括號中所呈現的資料，即為資料來源，格式為

(C1, 個人通訊／電子郵件／作業, 2011 年 9 月 29 日), 其中, C1 表示資料的作者; 個人通訊、電子郵件或作業等, 表示資料的出處; 2011 年 9 月 29 日, 則表示資料記錄的時間。另外, 引文以標楷體呈現, 引文中部分括號及括號中以新細明體呈現的文字部分為研究者所加。

在資料分析方面, 研究者以學生個人為「分析單位」(unit of analysis), 每一個小組就是一個小的學習者社群, 整個班級是一個比較大的學習者社群。在這個比較大的學習者社群裡, 有小學習者社群彼此之間的互動, 有學生跨越學習者社群彼此之間的互動。研究者分析學生的背景資料、上課教學演示或是討論表現、繳交作業的成果、與同組學生在上課及非上課期間內互動的狀況、學生是否有參與社群實踐的機會、學生是否主動積極地參與社群實踐、學生主動積極地參與社群實踐的程度, 教師是否能給予及時的引導、社群成員之間彼此的關係、社群成員提供學習資源的豐富與否、學習資源的透明度、如何接近學習資源, 以及學校的行政規定及教師對學生的要求等。從這些資料的分析當中, 研究者試圖分析及探討如上的各種因素彼此之間的相關性或是因果關係, 也分析各組表現的成果, 並將個人的表現與其所屬組別的表現, 相互關聯。除此之外, 研究者也分析各組資料的差異性, 並將其與各組表現的成果, 相互關聯。在編碼部分, 筆者將代碼標示在所有觀察、訪談、不正式的閒聊、網站的訊息聯絡、電郵的紀錄, 以及學生的教學演示內容、討論內容和作業, 然後將這些代碼分類。例如: 如下的代碼(新的引起學習動機方式、新的吸引學生注意力的方法、新的教學題材、新的教學活動設計、學生自己的想法、學生自己的活動設計, 以及創新概念)分類為「開創學習課程」的主題; 如下的代碼(好朋友、合作、互相照應、一起學習、一起負責、討論, 以及合作學習的正面效果)分類為「協同合作參與」的主題; 如下的代碼(類似但是創新的教學演示內容、類似但是創新的教學概念、類似但是創新的教學活動設計內容、類似但是創新的知識, 以及類似但是創新的技術)分類為「知識與技術重整活用」的主題。

基於三角交叉驗證(triangulation)的需要, 研究者將資料分析的結果和參與此研究的學生們以及熟知他們的任課教師和導師們一起討論, 分別得到他們的同意與確認。

「華語文教學個案分析」這門課的教學目的在提供學生針對語法、漢字、語音、口語、閱讀、聽力及綜合等與華語文教學相關面向的試教機會, 讓學生能應用所學的專業, 並在華語文教學上有所發揮。根據「學習者社群」教學／學習模式的精神, 研究者將「華語文教學個案分析」課程做了如下的設計: 研究者在教室裡擔任的是一個諮商者的角色, 提供學習的資源, 引導學生的學習方向。除了在學期一開始時, 向學生介紹此門課程的宗旨與評量學生學習的標準之外, 研究者和其他學生一樣, 是這個學習者社群裡的一員, 和他們一起討論、一起學習。研究者依照學生的意願, 讓他們自己分成五個兩至三個人的小組, 每一組都是一個小的學習者社群。平常他們將利用課餘的時間, 以互助、分工合作的方式, 找尋教學演示所需的資源。他們首先經由討論以形成共識, 決定試教的內容, 而後, 他們撰寫教案, 並且選取或自製教材。一般而言, 學生的教材大多會以投影片的方式來呈現, 有時候, 則會用字卡或其他表單做為輔助教具。之後, 他們會討論及演練實際教學的

步驟。這整個教學演示準備的相關事宜，完全由學生主動自行擘劃、練習與執行，教師完全不予干涉，而且教師會提供學生部分支援，例如：教師提供學生諮詢，以及教師與學生分享其所提供的學習資源。所以，教師的工作並不在負責「教書」，而是與學生在一起，以合作的方式，協助學生獲得學習資源，並且討論及分享心得。

在「華語文教學個案分析」課程裡，學生需要針對上述七種華語文教學主題中的每一個主題，分別進行實際教學演練。研究者原先的構想是每一位同學均針對每一個教學主題，確實地準備教材、教案、教具及實際的教學演練。然而，考慮到這個課程只有一個學期的上課時間，如果讓每一位學生，就每一個主題做教學演練，這會是一個理想，但卻無法達成。因此，權宜之計便是讓學生分組進行，學生可在分組中各自演練，但只派其中一位代表各組來做 20 分鐘的教學觀摩演示，因此，每一組的同學形成輪流做教學演示的規則。

在學習者社群裡，成果觀摩對學生學習是有重要意義的，因此，研究者要求學生，將他們的教案與製作的投影片上傳到學校的網路系統，如此一來，其他同學便能透過觀摩他人的作品，達到見賢思齊、共享心得的作用。

研究者對學生的評量包括：一、課堂參與：鼓勵學生養成主動參與的習慣，而不是被動地將自己定位為一個「受教者」；二、教案和教材的製作：學生運用既有的知識，展現他們的想像力與創造力；三、教學演示：表面上，雖然只有一位同學代表教學演示，按表操刀，然而，實質上，這個教學演示是同學們群策群力的結果，它可能會是經過無數次演練結果的呈現；四、口頭評論分析：透過意見的分享，相互激勵，以獲取更多想法的效果；五、書面評論與建議報告：訓練學生如何檢視、統整不同的意見，以做出一份有條理、有組織及有建設性的報告文章。在批閱過學生們的書面報告之後，研究者也以教學演示同學為個案，統整其他同學對這個教學演示的分析評論，然後，將結果寄給該教學演示的學生，做為他日後教學演示改進的參考。

一、參與學生的介紹

為尊重學生的隱私權，本研究中之學生姓名皆以組別及序號呈現，例如：A1 表示 A 組的第一位同學。

（一）A 組：包括 A1、A2 及 A3 三位大四的女同學

A1 是這個班上經由同學選舉出來的班長，她的個性十分活潑，會主動參與系上舉辦的多項活動，由此亦可看到她對自己自信的一面。A1 代表她的組員，分別就語法與口語兩個主題做了兩次的示範教學。她因為身兼班代，具有領導人的特質，因此，她的口氣中充滿自信，而其他同學很自然地專心聽講。然而，在口語教學之後，她的課堂參與較不踴躍，作業也不按時繳交。

A2 是個努力向學的學生，經常在校園裡看到她與另一位同學一起學習功課。她的學習態度較為主動，發言也較為踴躍，繳交作業的情形也較為積極。她負責漢字教學的部

分。

相對於 A1 和 A2，A3 安靜許多。但他經常面帶微笑，給人的感覺平易近人。她擔任系上的課後守護天使，幫忙學弟妹複習或加強課業。然而，由於過度的安靜，很少有機會聽到她對其他試教同學的評論或建議。對於作業的繳交，似乎也不是很在意。

（二）B 組：包括 B1 和 B2，這兩位大四的男同學顯然有很好的默契

B1 雖然是僑生，但是，國語的表達能力強，除了還有些許母語的腔調外，他的表現與臨場反應，甚至比許多本地的同學還要優秀，只是語速過快，教起課來，有種趕課的感覺。

B2 是本地生，他的談吐斯文穩重，說話不疾不徐，口齒清晰。教學時，語氣親切，卻有一種不言而喻的威嚴，因此，台下學生對他的配合度甚高。但是，他的音量不夠，學生需要聚精會神，才能聽清楚，他也許可藉由麥克風的幫助來改善這個缺點。值得一提的是，B2 的書面文字表達能力非常精確，他對書面評論建議報告的經營尤其用心，在評述時所使用的表達用語適中而貼切。研究者在輔導其他學生關於評論建議報告的撰寫時，常會以隱名的方式，引用 B2 的作品做為其他同學學習參考的範本。

（三）C 組：由 C1、C2 和 C3 組成，他們都是大四的女同學

如同 A1 一樣，C1 也有著活潑的個性與領袖的氣質，她從大一開始，便經常參與系上或學校的諸多活動，也屢獲獎項，為人豪爽幽默，上課的態度認真，也兼具批判的精神。她的教學演示生動有趣，常能帶動氣氛，吸引同學的注意。

C2 是另一位認真學習的學生，她經常在上課時踴躍發言，總能用親切的態度與委婉的詞語來表達他對同學教學演示內容的看法。當演示同學需要志願者幫助教學的進行時，她總是一馬當先，給人熱心參與的感覺。在做語音教學的演示時，雖然她不是很擅長英文的表達，但她仍預設教學對象是零起點的美國學生，顯示出她以美語教學的挑戰勇氣。雖然她的教學沒有預期的成功，但她努力克服障礙的精神，值得鼓勵。

C1 與 C2 兩人是國中隔壁班的同學，當時只知道對方的名字，一直到上了同一所大學，又是同班時，才開始熟識，變成好友（C2，私人通訊，2011 年 12 月 16 日）。她們在上很多課程（包括本課程）時，多半都在同一組，因此，她們的合作經驗非常豐富。她們兩位對成績很重視，因此，對於任課老師的要求，會盡力去配合，所以，不論是教案、投影片或教學演示都極盡所能地力求完美，也因此，她們的作品與演出都有相當的水準。

C3 是在開學兩週後才加入這個班級，她花在功課上的時間較為有限。根據她的導師透露，由於她需要自付學費，經濟壓力重，因此，校外打工瓜分了她大半的學習時間，也因為如此，她的作業經常遲交。因為 C3 把大部分的時間都放在打工賺錢，以籌備就學的學雜費，自然而然地，她在學業上表現的態度便與同組的其他兩位不同，她似乎不是很關心學業，只要及格即可，所以，她也不在意作業的繳交。雖然她對繳交作業不熱衷，但對課堂的參與以及對教學演示同學的評論與建議，則有較為積極的表現。就對課程重視的程度及完成作業方面，C1 及 C2 是認真投入的，C3 則是敷衍了事的，也因為 C1、C2 對作

業品質的要求高，因此，他們兩位便得花額外的時間來修改 C3 負責的部分，因此，不免心中有所抱怨。

（四）D 組：由 D1、D2 兩位大二的學生組成

D1 是印尼僑生，印尼當局在經過 20 多年箝制華語在印尼的使用後，終於開放華人可以再次學習華語。然而，面對多年語言學習的斷層，華語復甦的工作進行起來，相當困難緩慢。當地學校教導的是漢語拼音與簡體字，很多來自於印尼的僑生，來到臺灣之後，對注音符號與繁體字的學習，遭遇到許多的困難，必須要花很多的時間來調適。除非有很堅強的毅力，否則很容易就會因為遭遇挫折而打道回府。研究者有一個大一從印尼來的僑生學生，就是如此。D1 的中文基礎不很紮實，中文表達仍有很大的改進空間。由於需要賺取生活費用，他花了不少課外的時間打工，但儘管如此，他算是個上課認真的學生，會主動參加討論，對於教學演示同學們也會給予意見與評論。

D2 來自香港，D2 中文的口語表達流利，而且聽不出有太多的港腔，在寫作能力上，也有一定的水準。開學後的一個月內，他的課堂參與較為踴躍，但是，大約在期中考後，他上課的次數漸漸減少，上課發言也愈來愈少，到了最後的幾堂課，除了最後輪到他做教學演示之外，其餘時間都是缺課。

（五）E 組：由來自大陸的交換生 E1 和本校碩一旁聽生 E2 所組成

E1 是大陸交換生，原本並不是華語文科系出身。由於她是剛從大陸來臺，與本班其他同學並不認識，因此，她和 E2 這位碩一的旁聽生便自然地形成一組。E1 雖非本科系出身，但上課時總不吝發表看法，她的學習態度認真，虛心就教。教學演示時，雖然她在私底下表示自己是十分緊張的，但是，她看起來穩紮穩打。

E2 本身是一位華語文教師，有一對一和大班教學的實際經驗。她儘管是個旁聽生，然而，求學的態度非常認真。上課總是準時到課，作業也都如期繳交。做教學演示時，雖仍有許多缺點，但卻有大將之風。她也常在課後提出疑問，總是積極地詢問教師的教學經驗。

伍、研究結果與討論

根據 Rogoff(1994) 的「學習者社群」教學／學習模式，學習是在活動進行的同時發生的，為了活動能順利地執行下去，所有參與者都必須協同合作，因此，「協同合作的參與」(collaborative participation) 應該是此教學／學習模式成功與否的關鍵因素，所以，本研究將其列為觀察重點之一。此外，根據 Rogoff 的見解，學生在活動中選擇自己想要學習的內容進行學習，因此，他們有機會可以發展出自己的學習課程，所以，「學習課程」(learning curriculum) 也成為本研究的觀察重點之一。依據「學習者社群」教學／學習模式的定義(Rogoff, 1994)，在活動進行的時候，比較有經驗的人（如教師或專家）引領學習的進行，比較沒有經驗的人則參與並支持學習活動的進行，並且管理自我的學習，另外還

有一部分的人則是主動觀察他人學習活動的進行。於是，學生們有許多機會觀察他人學習活動的表演、吸收其知識與技術，並將此知識與技術進行重整活用，因此，「知識與技術重整活用」(reproduction of knowledge and skills)的現象也是本研究的觀察重點之一。如上的三個觀察重點在實踐社群理論(Lave & Wenger, 1991)都有論述，因此，本文選用實踐社群理論在這三個觀察重點的論述當作透鏡，來觀察「學習者社群」教學／學習模式下「華語文教學個案分析」這堂課的學習現象。以下分別是以這三個觀點觀察及分析華語文教學現象的結果。本研究以「華語文教學個案分析」的課程做為一個平台，將「學習者社群」教學／學習模式應用在這個平台上面，但重點不在探討這個平台本身的課程，或是追蹤學生學習成效的量化結果，而是從如上實踐社群理論的三個觀點來觀察及探討「學習者社群」教學／學習模式下，「華語文教學個案分析」這堂課的學習現象。

一、學習課程

就這堂課而言，除了試教的主題（語法、漢字、語音、口語、綜合／聽力）是由教師選定之外，其餘有關教學活動的設計與細節，例如：教學對象、學生程度、預想的教學地點、教學單元目標、教學方法、教學步驟、活動設計等，皆由各組學生自行決定。教師所扮演的角色是提供學生諮詢，而不是幫他們做規劃。在教學活動的設計上，學生在自身做為一個華語教師的前提下，可以自由發揮，選擇自己想教授的課程，選用自己認為合適的教材，設計教學上的每個環節，並可針對試教對象的需要、教學相關的細節及教學資源的取得，做各個角度與各個面向的模擬。以學生們對語音教學準備的過程為例，試教者通常會選擇自己日後較可能使用到的外語，來設定試教地點、試教對象及其程度、教學目標等。

從這些眾多的、學生自創的教學活動可以看出，有許多學生已經開創出他們自己的學習課程。為了他們的教學演示，他們選擇了自己想學的各種教學活動設計，從起初的自己摸索、模仿別人的演示、做嘗試錯誤的練習，到加入自己的想法及創新，最後，呈現出來的是一種別樹一格的教學活動設計。以下是兩個成功的例子。

（一）第一個例子

如圖 1 所列的 C 組學生演示口語教學時所使用的部分投影片，他們的教學活動是針對外國籍學員在臺灣日常生活中的需要，例如：想要看電影、看球賽、聽音樂會以及與朋友邀約的對話，藉此創造一些學員與教師或學員與學員彼此之間對話的情境，所以，學員可以在有趣的情境下，進行華語文的口語練習。基本上，這組同學的口語教學，目的有三：1. 是在認知方面，訓練學生有足夠的詞彙可以做日常生活的口語練習（如買電影票、棒球賽門票及音樂會門票的對話，以及邀約朋友的對話）；2. 是在情意方面，使學生可依照興趣、時間買票，並邀請同學參與活動，培養學生說華語文的信心；3. 在語言或技能方面，提升學生在購買物品時所需的華語文能力。



圖 1 C 組學生口語教學所使用投影片中的其中兩張

C組同學首先以看電影、看球賽、聽音樂會的話題來引起學員的學習動機，然後，他們以投影片介紹學員如何看懂不同門票（電影票、球賽門票及音樂會門票）上面的資訊，例如：時間、地點、票價等。之後，再介紹一些日常生活中經常使用的邀約用詞，例如：「你喜歡看電影嗎？」、「你今天晚上六點有沒有空？」、「幾月幾日幾點幾分」、「在哪裡看？」、「你要不要一起去？」等。C1、C2和C3在示範彼此邀約的對話後，發下了一些類似真實的音樂門票，讓學員辨識門票上的資訊，並分組進行邀約對話。在學員練習對話的同時，C組同學在一旁協助，鼓勵學員發言，並加以指正及示範正確用法。

（二）第二個例子

如圖2所列的B組學生演示口語教學時所使用的部分教材（學習單），他們針對經常需要到國外出差的駐臺外籍商務人士，設計了讓學員練習如何訂機票、詢問及了解與機票相關資訊的口語教學。

課文

服務員：先生您好，需要什麼服務嗎？

張先生：我想訂機票。

服務員：請問您要去哪裡？

張先生：我要去倫敦。

服務員：請問出發日期是幾號？

張先生：十一月十二號。我想在下午以前出發。

服務員：請問轉機可以嗎？預算大概多少？

張先生：我希望是直航的，預算在兩萬塊以下。

服務員：兩萬塊以下的直航班有台灣航空、夏禾航空和蘋果航空，都在下午以前出發。請問要搭哪一個艙等？頭等艙還是商務艙？

張先生：商務艙就可以了。我想要水果餐。

服務員：只有台灣航空和蘋果航空有水果餐。請問還需要其他特別服務嗎？

張先生：我需要機場到飯店的接送服務。

服務員：只有台灣航空有接送服務

張先生：好，請幫我訂一張台灣航空到倫敦的機票，謝謝。

倫敦機票					
航空公司	價錢	時間	轉機	餐點	接送服務
英國航空 BRITISH AIRWAYS	頭等:\$29000 商務:\$20000 經濟:\$13000	9:00pm	NO	一般	有
中華航空 CHINA AIRLINES	頭等:\$31000 商務:\$18000 經濟:\$13000	8:00am	NO	一般	沒有
長榮航空 EVA AIR	頭等:\$29000 商務:\$18000 經濟:\$12000	7:00am	NO	一般 素食	有
國泰航空 CATHAY PACIFIC	頭等:\$29000 商務:\$14000 經濟:\$10000	10:00am	香港	一般 素食	有
荷蘭航空 KLM	頭等:\$29000 商務:\$14000 經濟:\$10000	9:00am	阿姆斯特丹	一般 素食	沒有

圖 2 B 組學生口語教學所使用的兩張學習單

B1 和 B2 首先提供了一些向旅行社人員購買機票時，經常會用到的一些用語，例如：日期、行程、艙等、票價、餐點、接機服務等，並且示範以華語文購買機票時，與旅行社人員的實際對話，然後，發下學習單。在分組後，學員根據學習單的內容，應用先前他們

所學習到的用語，練習如何購買機票，以及詢問及了解機票的相關資訊。同時，學員們也透過不同的角色扮演來練習華語文的口語表達。

上面所引述的兩個活動，只是這堂課裡同學們所設計眾多活動中的兩個實例。除此之外，還有其他學生也展示出別出心裁的教學活動設計，這些都顯示出部分學生已成功地開創出屬於他們自己的學習課程。

由於這堂課的上課方式和傳統的、以教師為中心的教學模式有所不同，也不採用以學生為中心的教學模式，而是採用「學習者社群」教學／學習模式，所以，研究者在學期一開始，便介紹此課程的教學目的、提示學習的重點，並在帶領學生複習一般的教學方法之後，針對研究者所設定的主題，讓學生自行分組，每組就主題所需，以合作的方式，各組商討教學所需涉及之教案撰寫、教學活動與步驟的設計，並將過去在「華語文教材教法」課程所學，實際應用在學生的教學演示。所以，基本上，這堂課的教學設計是嘗試以學習課程來取代一般以教師主導的教學課程。經過一個學期的觀察，從學生的表現來看，某些學生的確發展出自己的學習課程。在發展出自己的學習課程中，學生的確能更精確地體會到教學的意涵與要點，掌握了這個學習課程充分的自主性，有了很多可以自由揮灑的空間，因此，在他們的教學活動設計上，經常都可以看到令人印象深刻的創造力的展現。然而，並非每一個學生都能發展出自己的學習課程，那些無法發展出自己學習課程的學生，對於教學活動的設計與執行，舉步維艱，適應不良，手足無措。例如：開學後不久，學生寄給筆者一封電子郵件透露他對這堂課上課方式的憂慮：

……這堂個案分析，在選修前，我看了課程單元很興奮，預計可以學很多不一樣的東西，除了語法之外，還有語音、漢字、口語、閱讀、聽力，原先想汲取老師的經歷，一些教學個案，遇到哪些問題要怎麼解決，後來才了解是我們每堂課要試教，可是除了語法的試教之外、漢字教學也只是做過教學教案，有幾位同學在三年級時在課堂上演練過，語音教學部分，則是學過做給學生回家自學的檔案，不太了解語音教學在課堂上是怎樣麼樣情況，而閱讀和聽力就不用說了，只有看過參考書的教學步驟。……，希望老師可以分享一些教學上的經驗和不同的教學有哪些要注意的地方……（A1，電子郵件，2011年10月10日）

在傳統的教學課程之下，教師對於學生學習的內容有一定的規劃，這種規劃某種程度限制了學生其他方面的學習，但是，有許多學生卻依賴此規劃來學習。絕大多數在國內教育系統訓練下的學生，從國一到大學的低年級，多半都是依賴教師的規劃來學習的，所以，當他們面臨開創自己的學習課程時，這種不同於他們習以為常的教學課程的想法與作法，就可能造成他們心裡的徬徨無助，所以，由教學課程發展到學習課程的過渡階段，學生是需要經過調適的。這位同學的不安是因為他們只上過語法教學的課，也只做過語法教學的練習。對於沒有上過其他主題教學的課，沒有經過教師的教導，沒有自信可以試教的好。因為沒有經驗，所以有了憂慮，以為無法達到這堂課的要求。這個現象也發生在Rogoff(1994)所觀察的實驗，Rogoff所觀察的學生是從傳統「以教師為中心」教學／學

習模式的灌輸 (transmission) 教育，轉為藉著參與活動來進行學習的「學習者社群」教學／學習模式，學生剎那間沒有了因灌輸 (transmission) 教育所獲得的知識，而覺得不自在、一無所獲，沒有習慣從活動中自動自發地吸取新知，但是，這種不適應現象是短暫的，沒有持續很久。

畢竟，凡事總有第一次。如果學生先前已經有了各主題教學的經驗，對這堂課教學目標的達成，雖有幫助，但是，這些經驗並不是達成這堂課教學目標的先決條件。更何況，在教學的過程中，我們經常會遭遇到一些自己不熟悉的教材，除了不斷地自我充實專業知識之外，我們必須積極地尋求各種資源，以求能豐富設計課程的內容。因此，研究者在課餘時間向這位同學簡單地說明「學習者社群」教學／學習模式，釐清了這堂課的教學目標，指出所謂個案是針對每位學生教學演示的個案進行分析，期望學生能從與其他同學的討論與彼此互動中，提升分析其他同學教學的能力。

相對於這位同學的疑慮，B 組在開創自己的學習課程方面，卻是由一開始的缺乏經驗到後來愈來愈有進展，表現愈來愈好。以下是開始時，同班的一位學生對他們語法試教的建議與評論：

1. 語法解釋不夠詳盡，容易造成學生誤解。
2. 教具多元，能吸引學生興趣。
3. 一開始的活動未切入語法，而且容易使學生靜不下心，往後的課堂時間可能又得多花一些時間讓學生沉澱情緒。缺乏教學效率。
4. 投影片上的照片不夠清楚，應更凸顯出圖片 NBN 內東西的數量。
5. 聽力練習太過繁複。且學生錯一題可能會導致全部聽力測驗錯誤，題目應在（再）設計。句子可先由單句開始，再逐一增加句數。
6. 富教學魅力。（C1，作業，2011 年 9 月 29 日）

以下的評語是一個多月後，班上的另一位同學對他們語音教學結果的評語：

教師能夠很好的（地）把握整堂課的教學步驟、氛圍和節奏。教學的流程非常順暢，並且運用母語教學，這對剛學習華語的學生來說，降低了學習難度。PPT 製作精美，選取的內容和圖片針對性較強；聲韻母有顏色的區別；聲調的差別形象生動的運用飛機的升降來進行演示，不僅吸引學生注意力，而且很容易激發學生的學習積極性。課堂的遊戲既與學生本身有關，又與教學的內容有關，是一個十分成功的教學遊戲。最後，以一首好聽的歌來結束課堂，符合音樂班學生的需求，是一堂十分成功的語音教學的課程。（E1，作業，2011 年 10 月 27 日）

上述兩則引文是部分同儕給予試教同學的回饋。對試教同學而言，這些來自於教師與同儕針對性的建議，協助了試教同學精進他們規劃的「學習課程」，充實了他們規劃教學的內涵，促使他們尋求更多的教學資源，最後對他們試教的演示有正面的幫助。雖然 B 組同學的教學還有許多進步的空間，但是，他們似乎已經逐漸能適應教學的真實情境，了

解自身的優缺點，也清楚地知道他們仍需要注意的是對學生需要的掌握。

果然，又過了半個月，另一位同學對他們的口語教學有如下的評語：

這一組每一次的表現都讓我很驚豔，他們很優秀，準備的題材很棒！是讓外國人在臺灣非常有用的任務。老師講解得很清楚，能讓（學生）清楚的（地），知道今天要做什麼，經由示範讓學生明白該如何進行任務，整體來說是非常不錯的，我很喜歡！（C2，作業，2011年11月10日）

由上述同儕的回饋來看，到了這個階段，B組同學根據自身教學的需要，不斷地引領自己搜尋需要的資源，由於整個學習課程的進程是他們自己設計發展出來的，所以，百分之百對此學習課程的參與是自動自發的，對他們的學習成果而言，是極為正面的。

二、協同合作的參與

促使學習者社群模式得以成功地運作，協同合作是相當重要的要素之一，而協同合作成功的必要條件，則是組員間彼此間良好關係的建立，這可以從下面同學的敘述，以及研究者對D1同學的私人訪談中，明顯地歸納出關係的良好密切與否，深切地影響其協同合作的成效。

B組學生彼此之間關係緊密，B2在學期末給筆者的一封信中清楚地描述，他談到：我們從大學以來都是很好的朋友，加上大三之後我和B1搬到同一棟樓裡的兩間套房，就在隔壁，因此我們不管報告、作業或考試等等，都能互相照應，我覺得蠻不錯的。我們可能跟其他組比較不同的地方在於，我們每次的試教儘管上台的人不同，但在討論教案以及課程內容設計、置做（製作）PPT或學習單等等，都是我們兩個一起負責。我不敢說自己很出色或是比誰好，但是我跟B1都問心無愧，對於這堂課我們確實付出了許多努力，不管是在專業知識或是創新教學題材上，我們都希望拿出我們最好的一面給大家。每個人的背景及知識都不同，每次設計教案時，我們都會花些時間討論，綜合兩個人的構想，也會盡量模擬一些可能遇到的難點並修正，我想這都是因為兩個人才有辦法，因為每個人看事情的角度不同，才能激發出不一樣的花火，也才能看到一些自己所看不到的盲點。（B2，私人通訊，2012年1月16日）

B組同學的良好互動，如前文所述，我們看到他們的表現一次比一次進步。但相反地，D組的試教則遲遲未見他們全力以赴的態度，因此，研究者私下詢問D1有關他們組員之間合作的情形。D1提及他們以前是室友，接觸頻繁，上大三後，他們便各自在校外賃居。D2專注於教會活動，他則忙著打工，互動有限。如果因課程需要，必須一起討論，通常時間都得排在晚上10點以後的兩個鐘頭裡，所以，成效有限。他也提及D2的求學態度不如以前積極（D1，私人談話，2011年12月22日）。或許因為如此，這組學生的合作關係不如其他組別的緊密。他們對這門課的參與，鮮少藉由討論來準備，而是以輪流的方式來應付，也就是說，他們各自負責演示的相關準備工作，另外一位組員只是被徵詢

或告知初步的想法，並沒有參與太多的討論。因為兩位都是大三學生，沒有學習過教案的撰寫，對教材的選擇較為陌生，因此，他們大部分的教學演示均無法針對主題選用適切的教材，故未能做充分的發揮。數次教學演示的表現，皆流為草率的應付。然而，即使 C1 與 C2 的關係非常緊密，可是，類似 D 組的情形也發生在 C3 與 C1 及 C2 的合作關係上。以下是筆者與 C2 的私下談話：

我們後來加進的組員 C3，可能因為打工的關係，要到很晚才下班，造成我們做作業時，小組之間規定的時限內無法交出她應該分配到的作業，導致接下來要做教材的我和 C1，因為時間來不及的關係，變成都要自己先做。C3 也不是不做，幾天後，她下班後傳了檔案給我們，但是感覺上就是華語教學中不能出現的錯誤很多（例如很多不合語法的句子）的那種 PPT，又或許是對華語教學上的一些認知不同吧！要試教的我因為感覺不太符合華語教學的一些基本該注意的事項，加上不想因為這件事打破同學之間的友誼（可能會覺得我不體諒她打工之類的，可是打工是自己的事，作業是大家的事，我覺得團體生活應該要配合多數才對呀！），不好意思開口再請她修改，因為他（她）也不是不做，只是感覺有點敷衍，隔天要試教了，所以又只好自己重新做了修改，……（C2，私人通訊，2012 年 1 月 7 日）

因為大四學生反映各科教師對他們在課業上，不管是質或量上的要求，都很繁重，所以，A 組的學生似乎沒有把重點放在這個科目上。除了 A1 在第一次的語法試教時，可以看到他們三位互助的成果外，接下來的幾次試教，則都可明顯看出是各自單打獨鬥，看不出有團隊溝通互助的痕跡。相較於 A1 和 A3 賃居學校附近，A2 每天需要通勤 30 分鐘到學校。除了因為選修這堂課而同組外，在其他的課程裡，他們並不常同組合作。他們對這堂課的合作模式是絕對分工，但卻極少合作。A2 告訴研究者，他們是一個人負責教案，一個人負責 PPT 製作，另一個人則負責教學演示。對他們而言，好處是個別的工作量減少，但是，缺點是各做各的，討論次數有限，因此，彼此默契的培養，較為欠缺。A3 個性沉默寡言，她會參與其他同學教學演示中的活動，但甚少對他們演示後的成果，做出口頭的評論與建議。A2 個性活潑，三人之中，僅有 A2 會徵詢教師的意見，按照規定的時間繳交作業，其他兩位不僅未能主動，甚至遲繳或不繳。

另外，E1 和 E2 在針對每一教學主題做準備時，通常會先會面討論，從 E2 的教學資料中尋求題材，等決定好演示重點之後，他們再以電郵的方式互寄資料，來商討教案的製作與教材的選擇。有關教學演示部分，則由負責該次試教者自行練習（E1，私人談話，2011 年 12 月 23 日）。因此，儘管他們對於教材的選擇與教案的製作恰當，然而，她們單打獨鬥的教學演示，完全憑藉著個人的本事，沒有其他組員協同合作的幫助。

在這個班級實施學生分組之後，合作學習的意願與其產生的成效，在各組之間有著相當大的差異。如上所述，協同合作參與的積極度和組員與組員之間關係的建立，有很大的關聯。如上所陳述，B 組的 B1 與 B2 的關係以及 C1 與 C2 的關係，均是好友。從筆者與他們的私人對談與信件往返中，可以看出他們彼此之間的關係深厚，因此，他們相互信

任、彼此支援。他們各自了解對方的優缺點，所以能在分工上互補長短。再則，由於他們彼此的目標一致，因此在精神上的相互提攜，讓他們可以克服困難，度過一些求學過程中的低潮期。由他們在準備試教的過程及實際的演示教學中看到這兩組學生表現出的積極正面，彼此鼓勵激盪，展現高度的互助與合作，因此，他們的表現受到其他學生們的正面迴響。如同 B 組，D 組也是由兩位男學生所組成，但是，他們在「學習者社群」教學／學習模式下所呈現的學習成果，與 B 組的表現相差很大。B 組學生的表現非常好，原因並不在於他們是高一個年級，或是因為已經修過相關課程而占有優勢，事實上，B 組在教學演示上的成功，來自於他們兩位合作無間的聯繫與默契，以及他們對課程充分的涉入及參與。反觀 D 組的學生，儘管他們大二時曾是室友，但在升上大三後，因為彼此在生活上關注的重點不同（D1 為生活打工，D2 醉心於宗教活動），交集有限，所以他們的關係似乎是漸行漸遠。當初選擇同組是因為彼此是舊識，又同為大三學生，結果卻因為他們對這門課沒有共同的目標，難以取得分組討論時所需要的共同時間，導致他們數次演示的成果都像是各自為政。兩相比較，B 組同學的合作關係像齒輪，彼此帶動，因此運作得很好，而 D 組同學總像倉促成軍，所有的教材和教案都看不出有周密的選擇與設計，教學的方式與步驟，也遍尋不著充分討論過的痕跡，似乎只有看到表面的合作，顯見他們彼此間缺乏互助，欠缺協同合作的參與，這也難怪其他同學對他們有負面的評述。以下便是其中一位同學對 D 組同學做語法教學時的批評：

1. 老師的發音可能需要再精確一些，否則容易誤導學生。
 2. 老師的用詞顯得有些口語化且不正確，不符合正式教學時的語言，如：「你有吃過……？」、「你有去過……？」。
 3. PPT 有些技術上的問題，可以事先做好，避免影響教學順暢度。
 4. 給予指示時不夠清楚，學生不知所措。
 5. 選用的教材內容與程度不符合當初設定的學生程度，偏難。
 6. 整個教學的流程及步驟不完整，結尾時也有些草率。
 7. 某些抽象名詞如「寧靜」，選擇相對應的圖片時，沒辦法完整描述這個詞的意思。
- （B2，作業，2011 年 10 月 26 日）

由上述觀察、訪談與其他資料得知，協同合作參與可以使整個活動表現得更好，這也發生在 Rogoff(1994) 所觀察的實驗，Rogoff 聲稱「學習者社群」教學／學習模式的成效超過個別參與者成效的和。但是，Rogoff 也發現，習慣在「學習者社群」教學／學習模式下群體協同合作學習的參與者，在參加一些標準型測驗時，有困難適應及得高分的問題，因為那些標準型的測驗都是單打獨鬥，而不是群體協同合作解決問題。

Matusov(2001) 發現，「學習者社群」教學／學習面臨的困境之一是學生們彼此不尊重不同意見的對方，但是，在研究者所觀察的實驗中，卻沒有發現到這個現象，有些學生們協同合作學習，但是，有些學生們卻是繼續他們習慣的單打獨鬥式的學習。

三、知識與技術的重整活用

這堂課的功能主要在提供一個教學場所，讓學生模擬真實的教學情境，將前三年在華語文教學上所學到的專業知識，透過課堂上的實際操作演示來加以應用發揮。學生對教學有各式各樣的想法，因此，他們的教學設計也各有特色，又因設定對象的不同，他們也各有因應。正如蓋房子需要藍圖，教案正是教學的藍圖，這個藍圖引導學生把無形的知識落實在教學工程之上，所以，教案的撰寫是學生將他們心中對教學的諸多想法逐一落實的第一步。對大四的學生而言，因為在大三所學到的華語文教材教法已讓他們對教案的撰寫有所涉獵，因此，他們對教案的撰寫很能進入狀況。然而，卻能看出兩位大三的男同學對教案的撰寫是無從下手，這可以從 D2 第一次繳交語法教學的教案明顯得知。

前文提到 D2 雖來自香港，但他中文的口語表達流利，而且聽不出有太多的港腔，在寫作能力上，也有一定的水準。以下的一段引文（引言八）可以看出他的中文書寫能力：

她給予非常多的實際圖片，讓學生（在）學習量詞上有較實際的思考空間。另外，使用卡片遊戲也是（可以）提供學生不錯的「臨時」反應，看看學生是否真的了解。但是，在較容易混淆的字上，需要更多的解釋。（D2，私人通訊，2011 年 9 月 29 日）

由於 D2 第一次繳交語法教學的教案，看起來比較像是一份表達思想或作法的流程表，由此可見，會用這樣的方式表現，並不是因為 D2 的中文程度不夠，或是在語言的表達上有困難，而是他在教案撰寫上的知識不足，所以，研究者建議 D2 參考學長／姊的教案，並出示一份隱名的、有實質內容的教案作品，讓他做比較與參考。後來，D2 在下一一次語音教學的教案撰寫時，便有了長足的進步，雖然內容的正確性與充實性可再加強，但是，他已初步掌握了教案撰寫的要點。不僅如此，他在教案中的教學流程（課程設計與流程），用一張衛生紙做為送氣或不送氣音的檢驗，改進先前學生所用的檢驗方法。事實上，前一週，A3 所做的教學演示同樣是針對零起點學生，比較送氣、不送氣差別所在。D2 是針對前一週 A3 所做的教學活動設計，做出改善，畢竟以衛生紙來觀測氣流通過時對紙面所造成的影響，這要比一張筆記本紙或影印紙容易觀察，並能感受到送氣與不送氣的不同。由此看來，雖然 D2 與 A3 教授的課程內容相去不遠，但是，他在受到 A3 啟發之餘，能進一步在技術的層面上加以改良，以圖增進學生的學習效果，這可以說是一種知識及技術的重整活用。

……發予各學生一張衛生紙，以充當「送氣／不送氣」音的特色和特徵，且說明其用意和使用規則……且同時使用「衛生紙」來感受其中的差別，進而邀請學生做出分享或心得……以一組「送氣／不送氣」音來做差別練習，且使用「衛生紙」來判別其中的差別和深刻的練習……（D2，私人通訊，2011 年 11 月 3 日）

學生教學演示裡的重頭戲是教學活動的設計，大部分的組員都絞盡腦汁，企圖想出一些能吸引學員注意力並引起學習動機的學習活動。例如：C 組的同學在口語教學中，對購買電影、球賽等門票的教學活動設計，在聽力教學中，對學員學習搭乘火車的教學活動設

計。另外，以 B 組於口語教學中設計的商業漢語課程為例，前面提到口語教學的目的之一在使學員有充分的機會開口說華語文，因此，B1 和 B2 把單元目標訂在教會學員如何購買機票，以及詢問及了解有關機票的相關資訊。他們的教學活動目標是在學習單上設計了許多各種不同的條件，讓學員藉角色的扮演來與他人做華語文的口語溝通，這個教學的活動設計側重在溝通的概念。此外，B 組在綜合教學主題的教學演示，運用了錄音檔、學習單、分組討論的方式，要求學員對高中畢業後到底該升學或就業的議題進行辯論，以達到訓練學員聽說讀寫能力的目的，這個教學的活動設計側重在討論、辯論的概念。

一個有趣的現象是，數週後，當 A2 在做最後的綜合教學時，似乎也用到了和 B 組口語教學裡相同的概念來設計活動，她的教學重點在讓學生閱讀中國儒商范蠡的故事後，能以中文表達閱讀所得，並以中文與他人溝通各自的想法，這個教學的活動設計與 B 組側重溝通概念的道理，非常類似。他並進一步試圖讓學生提出關聯性，並效法范蠡的儒商風範，用簡單的中文來進行招商計畫。他將學員分成三組，組員與組員之間彼此以中文討論撰寫計畫書事宜，此處似乎也看到了 B 組綜合教學時所設計教學活動的影子，側重在討論的概念。

在這堂課裡，教師及學生們參與合作練習，建構了一個有著共同目標的學習者社群。在這個社群裡，成員彼此仿效學習。因為人是活的，所以，我們往往會在仿效學習他人的優點、消化吸收之後，加上自己的想法，造成重整活用的效果。我們姑且不論 A 組這個教學活動實際施行的成效，但就他們活動設計的本身，似乎融合了 B 組口語教學中學生所需協商溝通的技巧，以及綜合教學中討論及辯論的概念，A2 把這兩個元素加以重整活用，最後創造出一個嶄新的教學活動，來推動、達成他設定的教學目標，這對學員而言，是個相當好的教學活動設計。

陸、結論

在「學習者社群」模式下的華語文教學，學生不見得會成功地發展出自己的學習課程，但是，此教學／學習模式可以提供學生機會去發展他們自己的學習課程。「華語文教學個案分析」這堂課中，大部分的學生都希望畢業後能成為一位傑出的華語文教師，教授外國人華語文，他們心中有他們自己想學的各種教學活動設計，在這堂課裡，「學習者社群」教學／學習模式提供他們自己摸索的機會；從其他學生的教學演示，他們可能得到啟發，所以，「學習者社群」教學／學習模式提供他們模仿別人以及得到啟示的機會；在分組試教中，透過同組同學的討論，激發更好教學活動設計的構想，所以，「學習者社群」教學／學習模式能夠幫助學生從討論裡得到創意；試教之後的學生評論，也讓試教的學生受到鼓勵或是得到反省的機會，所以，「學習者社群」教學／學習模式對學生試教的成果，是提供了各種不同的觀點及評論。也就是在「學習者社群」教學／學習模式所提供的這些優良環境之下，部分學生才得以發展出自己的學習課程。

在「學習者社群」教學／學習模式下，學生不見得會做「協同合作的參與」，為了減

少負擔，部分學生可能採行絕對的分工、極少的合作，導致試教成效不彰。即使學生執行「協同合作的參與」，學生彼此之間卻不見得有好的協同合作。如果學生彼此間具有良好或緊密的關係，通常可以有很好的協同合作。但是，如果學生彼此之間的關係不是很良好或是緊密，而且學生也將他們的外務看得比這堂課要來得重要，自然不太可能產生好的協同合作。然而，即使是如此，「學習者社群」教學／學習模式至少還可以提供學生「協同合作參與」的機會。

「知識與技術的重整活用」需要觀察、模仿及啓發的環境，用以培養知識與技術重整活用的可能，而「學習者社群」教學／學習模式即可提供學生觀察、模仿及啓發的平台，讓學生有多種且多元的觀察和模仿的對象，也提供學生長期觀察及模仿的時間及機會。此外，「知識與技術的重整活用」更需要有適當的環境，讓重整活用的知識與技術有發揮及應用的地方，而「學習者社群」教學／學習模式恰能提供學生長期實踐的機會，讓學生有機會和場所發揮及應用他們重整活用的知識與技術。這堂課裡，在「學習者社群」教學／學習模式下，研究者的確觀察到「知識與技術重整活用」的現象發生了。

根據研究者對「學習者社群」教學／學習模式及「以教師為中心」教學／學習模式的粗淺了解，如果教學／學習課程可以用活動來進行，「學習者社群」教學／學習模式就是一個好的選擇，它可以讓學生分擔學習的責任，那也正是真正學習的開始。但重點是，每一位學員都必須喜歡參與這活動，這會是一項挑戰。因為有如上的不確定因素，所以，在選擇「學習者社群」教學／學習模式及「以教師為中心」教學／學習模式時，就會因人而異，也會因不同的科目而會有不同的效果。

雖然本研究所採用的是質性個案研究，所得到的結果不一定代表大部分「學習者社群」教學／學習模式下華語師資培訓的教學／學習現象，這是質性個案研究方法的缺點，但是，親身參與觀察且深入的研究分析比較能夠掌握問題的關鍵，卻是質性個案研究方法的長處。所以，本研究所提出的結果並不一定是一個普遍的現象，但是，它提供了一個現象的深入分析、問題關鍵及可能的解釋。

誌謝

本文為行政院科技部研究計畫（編號：NSC101-2410-H-033-041）之研究結果，感謝科技部贊助計畫經費。

參考文獻

一、中文部分

- 江吟梓、蘇文賢（譯）（2010）。*教育質性研究：實用指南*（原作者：M. Lichtman）。臺北市：學富。（原著出版於 2010）
- 巫淑華、宋光生（2012）。*不一樣的學習：透過參與社會實習的學習*。臺北市：五南。

- 李芳森 (2006)。提早學習與兒童遊戲：當前親職的兩難抉擇。《幼兒保育學刊》，4，63-78。
- 施明發 (2001)。建構主義學習理論對於博物館教育的啓示。《博物館學季刊》，4，25-38。
- 陳國蕙、洪志成 (2007)。「案例教學策略」對商職民商法課程學習成效之影響。《國民教育研究學報》，19，109-140。
- 蔡執仲、段曉林、靳知勤 (2007)。巢狀探究教學模式對國二學生理化學習動機影響之探究。《科學教育學刊》，15(2)，119-144。
- 蔡執仲、段曉林、靳知勤 (2009)。進行「巢狀探究教學模式」對國二學生學習環境感知之影響。《屏東教育大學學報》，29，79-112。

二、英文部分

- Bakhtin, M. (1981). *The dialogic imagination: Four essays*. Austin, TX: University of Texas Press.
- Crawford, B., Krajcik, J., & Marx, R. (1999). Elements of a community of learners in a middle school science classroom. *Science Education*, 83, 701-723.
- Engeström, Y. (1987). *Learning by expanding: An activity-theoretical approach to developmental research*. Retrieved from <http://lchc.ucsd.edu/MCA/Paper/Engestrom/expanding/toc.htm>
- Engeström, Y. (2009). The future of activity theory. In A. Sannino, H. Daniels, & K. Gutierrez (Eds.), *Learning and expanding with activity theory* (pp. 303-328). New York: Cambridge University Press.
- Engle, R. (2006). *Framing interactions to foster generative learning: A situative explanation of transfer in a community of learners classroom*. *Journal of the Learning Sciences*, 15(4), 451-498.
- Engle, R., & Conant, F. (2002). Guiding principles for fostering productive disciplinary engagement: Explaining an emergent argument in a community of learners classroom. *Cognition and Instruction*, 20(4), 399-483.
- Hall, J. K., & Walsh, M. (2002). Teacher-student interaction and language learning. *Annual Review of Applied Linguistics*, 22, 186-203.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. New York: Cambridge University Press.
- Leontiev, A. N. (1978). *Activity, consciousness and personality*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Leontiev, A. N. (1981). The problem of activity in psychology. In J. V. Wertsch (Ed.), *The concept of activity in Soviet psychology* (pp. 37-71). Armonk, NY: Sharpe.
- Matusov, E. (2001). Intersubjectivity as a way of informing teaching design for a community of learners classroom. *Teaching and Teacher Education*, 17(4), 383-402.

- Matusov, E., Hayes, R., & Pluta, M. J. (2005). Using a discussion web to develop an academic community of learners. *Educational Technology & Society*, 8(2), 16-39.
- McLoughlin, C. (1999). Culturally responsive technology use: Developing an on-line community of learners. *British Journal of Educational Technology*, 30(3), 231-243.
- Parker, J., Boase-Jelinek, D., & Herrington, J. (2011). Perceptions and reflections: Using Skype chat to build a community of learners. Retrieved May 17, 2014, from <http://www.editlib.org/p/38947>
- Rogoff, B. (1994). Developing understanding of the ideas of communities of learners. *Mind, Culture and Activity*, 1, 209-229.
- Toohy, K., Waterstone, B., & Julé-Lemke, A. (2000). Community of learners, carnival and participation in a Punjabi-Sikh classroom. *The Canadian Modern Language Review*, 56(3), 421-436.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind and society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Vygotsky, L. S. (1981). The genesis of higher mental functions. In J. V. Wertsch (Ed.), *The concept of activity in Soviet psychology* (pp. 144-188). Armonk, NY: Sharpe.
- Vygotsky, L. S. (1987). Thinking and speech. In R. W. Reiber & A. S. Caron (Eds.), *The collected works of L. S. Vygotsky* (Vol. 1, pp. 43-285). New York: Plenum.
- Wertsch, J. V. (1991). *Voices of the mind: A sociocultural approach to mediated action*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Yin, R. K. (2009). *Case study research: Design and methods*. Los Angeles, CA: Sage.
- Zuengler, J., & Miller, E. R. (2006). Cognitive and sociocultural perspectives: Two parallel SLA worlds? *TESOL Quarterly*, 40(1), 35-58.

影響國中生學習成就因素之研究

A Study of Factors Affecting Learning Achievement of Junior High School Students

詹秀雯*
Hsiu-Wen Chan

張芳全**
Fang-Chung Chang

(收件日期 102 年 2 月 6 日；接受日期 102 年 11 月 6 日)

摘 要

長久以來，學生學習成就表現就是國內外教育研究所共同關注的重要議題之一。本研究採用「國民中學階段學生科學與數學學習長期追蹤調查資料庫」，以國中生學習成就的調查數據，建立影響學習成就的因素模型，運用 SEM 檢定國中生之家長社經地位、家長參與、同儕互動、師生關係、學習態度、學習技巧與學生學習成就之關係。本研究納入可分析樣本有 1,770 位國中生。本研究獲得以下結論：一、國民中學學生家長社經地位愈高，家長參與、學生學習態度、技巧、同儕互動與學習成就愈好；二、國民中學家長參與子女學習愈多，對學習成就有提升效果；三、國民中學學生學習態度愈積極，學習成就表現愈好；四、國民中學學生同儕互動情形對學習成就具正向助益；五、國民中學學生師生互動愈好，學生學習成就愈高；六、國民中學學生學習技巧對學習成就沒有明顯影響。

關鍵詞：次級資料庫、國中生、學習成就

* 國立臺北教育大學教育政策與管理研究所博士

** 國立臺北教育大學教育經營與管理系教授（通訊作者）

Abstract

Learning Accomplishment has been an important topic of educational research for a long time, either internal or overseas. This research adopts the “Long-term tracking database of both science and math study in Junior-High School stage”. By means of studying the statistical data of learning accomplishment of Junior High School students, so that to establish the factor model that would cause the impacts. Adopting SEM, this study examines the connection between learning accomplishment and students’ socio-economic status, parents’ participation, fellow interaction, relationship with teachers, learning attitude, and learning skills. A total of 1,770 Junior-High School students has been listed as valid samples in this study. Conclusions are as follows: 1) the higher the socio-economic status; the better the parents’ participation, learning attitude, learning skills, fellow interaction, and learning accomplishment. 2) The more the parents’ participation; the better the elevation of learning accomplishment would be. 3) The more active the learning attitude; the better would the learning accomplishment become. 4) The fellow interaction also has positive impact on learning accomplishment. 5) The better the relationship between teachers and students, the more obvious would the learning accomplishment reveal. 6) The learning skills do not have apparent influences on learning accomplishment.

Key words: Secondary Database, Junior High School Student, Learning Accomplishment

壹、緒論

長久以來，學生學習成就表現就是國內外教育研究關注的重要議題之一。近年來，國際上有許多資料庫提供相關研究之執行，例如：國際數學與科學趨勢調查 (The Trend International Mathematics and Science Study, TIMSS) 以數學及科學的學習成就做為研究的主題；國際評量計畫 (The Programme for International Student Assessment, PISA) 以數學、閱讀以及科學領域的學習成就進行探討。而國內也逐步發展出許多在地資料庫，例如：臺灣教育長期追蹤資料庫 (Taiwan Education Panel Survey, TEPS) 分別針對國文、英文、數學學習成就與學生學習表現因素進行資料蒐集。許多研究除了關注學習成就的描述性資料之外，更對相關的影響因素感到興趣。本研究除了關注於學生的家長社經地位和家長參與影響學生的學習成就之外，也將師生關係、同儕互動、學習技巧與學習態度納入分析，有別於過去的研究。茲將本研究動機、目的與名詞釋義說明如下。

一、研究動機

(一) 學習成就影響的因素相當多元

教育是讓學生可以社會階層流動的關鍵因素，而家庭社會階層愈高的學生，影響其後之學習成就以及就業表現愈大。張芳全 (2009) 指出，在國際上，有關學生學習成就表現之研究早已受到重視，臺灣不能置身事外，應從參與調查中所得到的資料，掌握影響學生學習成就的因素。在影響學習成就的相關因素中，除了個人的家庭社會階層、個人能力和努力等個體因素之外，還包括家庭以及學校等背景因素。Coleman (1966) 在《教育機會均等》(Equality of Educational Opportunity) 報告書中就提出，學校教育資源的投入對學生學習成效的影響有限，個人和家庭因素的影響力則較為顯著。在分析影響學生學習成就上，過去研究多以多元迴歸分析或相關分析來了解影響因素的重要性 (黃毅志, 1998, 2008)。近年來，統計技術發展迅速，由於結構方程模式 (Structural Equation Modeling, SEM) 可以處理潛在變項的資料，使得透過資料分析可以了解因素結構與結構之間的關聯性，也可以探究各測量變項在潛在變項的重要性。因此，本研究乃採用張芳全 (2010a) 所建置之國民中學階段學生科學與數學學習長期追蹤調查資料庫 (Long-term Follow-up of Students in Science and Mathematics Learning in Junior High School Stage Survey Database, LSML)，以大量國中生學習成就的調查數據，搭配 SEM 來分析影響學生學習成就之因素。

(二) 結構方程模式對運用次級資料庫進行觀察的價值性

國際間有許多大型資料庫，例如：美國的國家教育長期追蹤研究 (National Educational Longitudinal Study, NELS)、國家青少年調查 (the National Youth Survey, NYS) 等，而在臺灣，則有 TEPS、臺灣青少年成長歷程 (Taiwan Youth Project, TYP)、臺東縣教育長期資料庫 (Taiwan Taitung Educational Panel Survey, TTEPS)、LSML 等。這些資料庫的資料可供

研究者進行重要教育議題的探究與分析，運用次級資料庫進行研究，首先可以節省研究者資料蒐集的時間，同時可以先試跑資料，先得到分析結果，再書寫文獻，焦點容易集中，在統計學上更有諸多優勢，例如：大規模的樣本數可降低抽樣誤差等。其次，當前大型資料庫大多為集體合作的成果，有足夠的人力與資金可以採用複雜且有序的抽樣，有助於研究者進一步進行跨區域、跨文化和跨國家之多樣本比較研究（張毓仁、柯華蕓、邱皓政、歐宗霖、溫福星，2011）。

張芳全 (2006) 指出，多元迴歸分析係以多個自變項對依變項之關係進行探討，徑路分析則以觀測變項對某些觀測變項的因果關係來分析，並未將相關變項以因素分析精簡為重要潛在變項進行參數估計，而 SEM 則能結合測量殘差與潛在變項。因此，本研究運用 SEM 找出影響學習成就的變因，驗證學理是重要的方式之一，再透過模式分析，建立影響學習成就的學理，以做為未來研究的基礎。基於上述，本研究採用 LSML 以了解學生學習成就情形。

（三）師生關係、同儕互動及學習技巧對於學習成就的影響力有其重要性

過去已有許多研究證實，學生的家長社經地位和家長參與會影響學習成就（林俊瑩、黃毅志，2008；黃毅志，1998，2008）。同時，學習態度愈好，也是提高學習成就的重要因素，這個論點也獲得證實（厲飛飛、周一樺，2011）。其實，影響學習成就的因素，除了家長的社經地位和家長參與之外，學生的學習技巧也是很重要的，學生如果可以了解自我的學習狀況，善用學習技巧，也可以提高學習成就。此外，學生如果與同學以及與學校教師之間有良好互動，將較能喜歡學校及學習科目，因而可以帶動他們對於學習成就的表現。易言之，師生關係、同儕互動以及學習技巧也是影響學習成就的因素之一。只不過，此是否對於國中生有實質的影響，仍待探究。因此，本研究除了關注於學生的家長社經地位和家長參與對學習成就的影響之外，也將師生關係、同儕互動、學習技巧及學習態度納入分析，有別於過去的研究。

二、研究目的

基於研究動機，本研究透過調查資料分析影響國民中學學生學習成就因素，以做為學校及後續研究之參考。本研究目的包括：（一）分析國民中學學生學習成就的影響因素，研究中建構影響學習成就因素的模式；（二）透過資料庫的資料來了解國民中學學生之家長社經地位、家長參與、同儕互動、師生關係、學習態度、學習動機與學生學習成就之關聯性。

三、名詞釋義

（一）家庭社經地位

家庭社經地位 (socio-economic status, SES) 是社會經濟地位的簡稱，用來衡量一個家

庭在社會的地位程度，衡量的內容包括家庭的所得、經濟收入、職業聲望或其他擁有的資產等。一般而言，若將所納入的指標或變項經過資料轉換，即可獲得一個社經地位數值，並以數值高低來衡酌家庭地位的高低。本研究之家長社經地位係指學生家長（父親、母親）的教育程度與職業。本研究將學生的父母教育程度進行教育年數資料轉換，分數愈高，代表教育程度愈好；職業類別選項則依據黃毅志 (2008) 的「改良版臺灣地區新職業聲望與社經地位量表」做為名目尺度，轉換成高階尺度。

（二）家長參與

家長參與 (parental participation, PP) 是指學生家長參與子女有關學習的學校活動情形，例如：參與學生的課堂故事講說、工作經驗分享等。本研究中之家長參與是指學生受到與家人相處時家人所表現的關心，以及與家人相處時家人所給予的協助情形。變項測量係採用張芳全 (2010a) 所建置的 LSML 問卷題目反應，選項由不同意至非常同意，以 1 至 4 計分，並無反向題，分數愈高，代表參與愈多。

（三）同儕互動

同儕互動 (peer interaction, PI) 指的是和同學在學校的相處情形。本研究中之同儕互動包括與同學相處時受到幫忙與幫忙同學的情形，其測量、選項與計分採用張芳全 (2010a) 所建置的 LSML 問卷題，分數愈高，代表同儕互動良好。

（四）師生關係

師生關係 (teacher-student relationship, TSR) 是指學生在學校和教師相處的情形。本研究中之師生關係係指學生與教師在校的互動關係，包括教師很關心我，以及我很想讓教師開心的程度，其測量、選項與計分採用張芳全 (2010a) 所建置的 LSML 問卷題，分數愈高，代表師生關係愈好。

（五）學習態度

學習態度 (learning attitude, LA) 是指學生對於課業願意投入的態度與傾向。本研究中之學習態度包括學生在課業的學習、溫習、課業學習與背誦情形，其測量、選項與計分採用張芳全 (2010a) 所建置的 LSML 問卷題，分數愈高，代表學習態度愈好。

（六）學習技巧

學習技巧 (learning skill, LS) 係指學生在學習課業方面所擁有的學習方法及計能。本研究中之學習技巧包含學生在學習過程中會運用學習技巧註記、學習技巧重點、學習技巧整理、學習技巧回想與學習技巧討論情形，其測量、選項與計分採用張芳全 (2010a) 建置的 LSML 問卷題，分數愈高，代表學習技巧愈好。

（七）學習成就

學習成就 (learning achievement, LA) 是指學習者經過學習後所得到的結果。本研究中之

之學習成就是指 LSML 在各學期從學校所獲得的國文、英語、數學、社會與自然領域的學期分數。以 99 學年度第二學期基隆市國民中學學期成績為例，考量各校成績評分標準不一，本研究以標準化 Z 分數對各班、校成績進行轉換，再將各校成績一次標準化轉換，Z 分數愈高，代表學生成績愈好。

貳、文獻探討

一、學習成就意涵及其影響因素

學習是指個體經由練習或經驗，使其行為產生較為持久的改變歷程，而成就是指個人的先天遺傳基礎，加上後天環境努力的結果（張春興，1998）。其中，使用學業成績顯得較為經濟，而且容易操作。各種在校期間的學生學習紀錄或資料，可做為廣義的學習成就；狹義來看，學習成就指的則是各學科的學期成績（余民寧，2006）。學業成就為本研究的重要依變項，探討其影響因素是研究重點。影響學習成就的相關因素可以區分為個體、家庭以及學校因素。余民寧(2006)歸納出影響學習成就的統整性因素結構模型，提出影響學生學習成就的五個模型分別是學生個人背景、學生家庭背景、教師教學背景、學校管理背景，以及政府教育政策，這五個模型除了直接影響學生學習成就，也彼此互相影響。Koehler and Grouws (1992) 所提出的教學模式認為，在教室過程中，學生特質（包括智力、人格）影響著教師行為和學生行為，而教師行為和學生行為也會產生相互影響的作用；其中，我們所關注的學生成果受到學生行為影響，而學生行為又受到學生態度與學生特質影響。在這個教學模式中，除了教師行為與學生行為互相影響外，教師行為也受到許多因素的影響，包括教學知識、教師態度、教師信念等，可見影響學習成就因素是相當多元且相互依賴的。

有關影響學習成就之因素，雖然已有許多研究指出，相當多元，卻僅是一種概念詮釋，缺乏實證資料佐證。為此，本研究除納入個人與家庭因素於學習成就探討外，並增添學生的同儕、師生關係與學習技巧等因素，以了解這些因素對學生學習成就的影響。

二、社會階層意涵、理論與學習成就

社會中的人根據標準被區分為不同等級的狀態，謂之社會階層化，而社會成員被分配到不同的教育階層，而取得不同教育成就的過程，稱為教育階層化，如果符合機會均等原則，就能在教育上取得較高地位（黃毅志，1998）。在影響學習成就因素的相關研究中，社經地位是其中一項重要的變項。簡茂發(1984)指出，有關社會階層、流動與公平的研究常以社經地位做為包含資源與聲望的整合性指標。許多理論討論社會地位與學習成就之關係，Blau and Duncan(1967) 建立地位取得模型，以學校教育年數、職業成就及其出身背景的影響，開啓地位取得模型先河。然 Blau et al. 所提出之模式太過簡要，後有學者提出新的模式。1960 年代末，威斯康辛學派對 Bourdieu 模型提出了批評，Sewell and Hauser (1980) 大量加入社會心理因素進行討論，其中包含智力商數、成績、重要他人、教育抱負

等，成為著名的威斯康辛模型 (Wisconsin model)，它也是用以補充 Blau et al. 之基本模型的不足。

有許多研究將文化資本、社會資本及財務資本當作中介變項，分析這些因素對學習成就的影響。例如：黃毅志和陳怡靖 (2005) 就把師生關係放在文化資本，指出負向的文化資本（如不良的師生關係）會影響成績。這個模型的基本假設是不同出身與家庭背景的學生，其所掌握的文化、社會及財務資本也不同，且進而影響了教育成就。也就是說，家庭社經地位愈高，除了文化資本比較不確定之外，幾乎都能擁有比較多的社會與財務資本，可以對子女的教育有比較高的關注、經常與教師聯繫、對子女的教育抱負產生正面的影響，也比較有辦法為子女營造良好的物質環境、添購學習設備、讓子女參加補習，而有助於升學，愈能提升學生的學習成就。然而，出身背景及相關資本雖是影響學業成就的因素，但這些論點欠缺學校環境因素的整合分析亦受到批評，例如：僅凸顯教育階層化問題，強調高社經家庭的優勢，卻忽略了學校所扮演的角色。林俊瑩 (2007) 整理相關模型提出整合取向的基本因果模型發現，家庭背景透過家庭教育環境的中介變項影響教育成就，而學校背景也會透過學校教育環境的中介變項影響學業成績、升學、教育年數等教育成就。由此可見，家庭教育環境與學校教育環境都是影響學習成就的因素之一。

然有部分研究提出不同的看法。張芳全 (2006) 在了解基隆市小學一年級學生家長的社經地位、文化資本與教育期望對學習成就影響發現，家庭社經地位對教育期望沒有顯著影響，家庭文化資本對教育期望有正向顯著影響，同時，家庭社經地位、文化資本與教育期望對學習成就有正向關係。

綜合上述，過去針對影響學習成就之因素的研究雖然豐富，但因缺乏對於社經地位、家長參與、師生關係、學習態度與學習技巧等統整性的研究，忽略師生互動與同儕關係在學習成就所扮演的角色，再加上過去相關論述僅提出理論說明，缺乏實徵資料佐證，有些則因為研究方法的限制，只著重一、兩個重要因素，本研究乃運用次級資料庫進一步擴大上述研究的分析模型，納入師生關係、學習技巧、同儕關係等因素進行研究，以更完整探究影響學習成就的相關因素。

三、家長參與意涵與學習成就之關係

學校教育的成功是多方面的，包括家庭和社會資源的充分配合。Hill and Tyson(2009) 指出，家長參與是縮減家庭社經地位所產生的教育階級化差距的最佳方式。許多研究證實，家長參與子女的學習活動，有助於學生的學業成就表現 (Eccles & Harold, 1993; Fan & Chen, 1999; Gutman & Midgley, 2000; Shaver & Walls, 1998)。Grolnick, Ryan, and Deci(1991) 則提出父母參與、子女內在動機資源與學業成就之關係模式，認為家長投入與自主支持影響學生的控制、能力與自主感，影響學習成就，而學習成就的回饋又影響家長投入與自主支持。

由上述家長參與和子女學習表現的影響發現，家長參與監督功課、擔任學校義工以及參與學校管理運作，是學習成就的重要中介變項，其產生的影響包括信念、動機傾向、成

就或活動的選擇，亦即家長參與影響了學習動機、態度與成就。然而，家長參與對於學習成就的相關實徵研究，仍缺乏同時考慮學校與學生因素的統整性研究，故本研究納入家庭、學校與學生因素，以求較為完整地探究學習成就的影響因素。

四、學習動機意涵、概念與學習成就之關係

動機是指引起個體活動，維持已引起的活動，並導致該一活動朝向某一目標的內在歷程（張春興，1994）。學生最強而有力且可靠的學習動機，是來自於內部求適任、求勝任的基本需要和好奇心（吳武典，1985）。在影響學習成就的因素中，學習技巧是學生個體因素的重要成分，學生若是學習動機強烈，對於不懂的課業會積極請教同學，當成績退步時也會更認真，會註記重點、整理回想、討論課業，有助於提升學習成就。

一般而言，學習者的態度與技巧也會影響學生學習成就。Atkinson (1964) 提出了成就動機理論，主張個體在從事某項工作時，會同時產生追求成功與避免失敗兩種心理作用。Bandura (1977) 則認為，自我效能是指個人在某一領域中對於自己完成工作能力的信念，此將影響個人繼續努力與動機的堅持度以及表現水準。Pintrich, Smith, and McKeachie (1989) 的動機理論模式則認為，對於工作持有高度成功期望者，在遭遇困難時，不會輕言放棄，較能成功。LSML 在學習技巧的題項包括學習技巧註記、學習技巧重點、學習技巧整理、學習技巧回想，以及學習技巧討論情形，這些學習技巧能提升學生自我效能，學生比較不會輕易放棄，也能擁有比較好的學習成就。許多研究顯示，學習態度對學業成就有正面影響，學習態度積極的學生學得好，學業成就表現也好（林俊瑩等，2008；陳秀芬、黃萬居，2006；厲飛飛等，2011；Bosworth, 1994）。林俊瑩 (2007) 提出整合取向的基本因果模型，繼而衍生提出學生的學習態度愈佳，學習成就愈好，並發展出學習成就因果模式。張芳全 (2006, 2009) 以 TIMSS 的資料庫分析學生學習成就的相關因素結果發現，學生特質中的抱負、自我期望、個人興趣、對數學的信心與重視程度等，都是影響數學成就的關鍵因素。

綜上所述，要讓學生取得良好的學習成就，必須要培養其良好的學習態度，對學習有足夠的時間和精力投入。然而，上述的理論模式多半僅止於一、兩個變項交互因素的探討，值得進一步探究。

五、同儕關係之意涵、概念與學習成就之關係

同儕關係也是影響學習成就表現的因素之一。黃德祥 (2000) 認為，同儕是指年齡相似的同伴。Santrock (2003) 擴大範圍認為，同儕是指年齡相近、相似學習階段的他人，也可以是同等地位、成熟水準的人。張春興 (2006) 更完整指出，同儕團體是兒童或青少年自由組合的團體，年齡相近，關係親密，彼此認同且持類似的價值觀，同儕關係則是指個人與上述各種特質的同伴彼此往來的關係。最早提出有關同儕關係發展理論的學者是 Sullivan (1953)，他認為青少年早期需要相同性別的友誼或親密的互動關係，如此將有助於

社會適應。而本研究的研究對象正屬於青少年早期，其同儕互動情形對學習成就也產生影響，尤其 LSML 在本面向的研究題項有「我會和同學一起討論功課」、「我需要幫忙時同學會來幫我」、「同學需要幫忙時我會幫同學」等，都對學習成就產生影響。上述的威斯康辛模型 (Sewell et al., 1980) 發現，重要他人是影響學生學習表現之因素，重要他人係指在個體生活環境中對其影響最大的人（張春興，2006）。在國民中學階段，學生的重要他人大致上是同儕、朋友與同學。

張慧儀 (2004) 以 TEPS 的全國性樣本分析，以社會網絡（包括家庭、師生、同儕等）與成績為中介變項研究發現，社會網絡會影響高中生成績。林松永 (2005) 則根據 TTEPS 國中小學生學習狀況與心理健康追蹤調查進行分析，探究出身背景變項是如何透過社會網絡（同儕、家庭、師生關係）對學童心理幸福產生影響，其中影響學童成就感的主因為社會網絡而非家庭社經地位；父母課程活動參與、內控式管教愈多，師生及同儕互動愈良好，都有助於提升成就感。

同儕互動、師生關係等團體動力在學習成就相關變項之研究比重較低，通常是著重在生活適應或是偏差行為上，值得進一步探究。本研究採用 LSML 將同儕互動、師生關係納入研究，探討此二項與其他因素對學習成就的影響，具有開創性。

參、研究設計與實施

一、研究架構

基於文獻探討，本研究架構如圖 1，圖中包含七個潛在變項，分別是家長社經地位、家長參與、同儕互動、師生關係、學習態度、學習技巧與學習成就。圖中的 H 字母代表所提出的研究假設，例如：H6 代表學習技巧對於學習成就的影響，其餘假設依此類推。

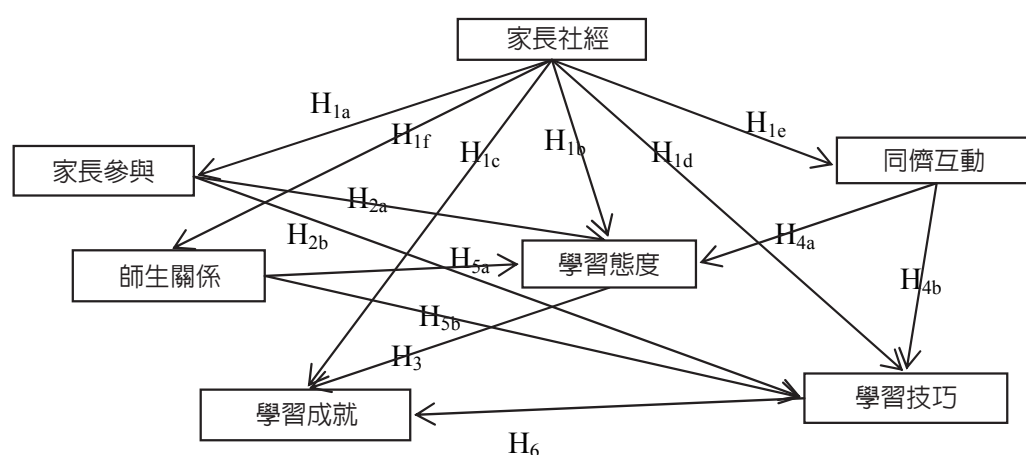


圖 1 研究架構

二、研究假設的依據

本研究歸納前述理論與實證研究提出研究假設及其理論依據如表 1。

表 1 研究假設及其依據

研究假設	理論與文獻依據
H1 國民中學學生家長社經背景對學習成就相關因素有顯著正向影響	
H1a：國民中學學生家長社經背景對家長參與有顯著正向影響	謝孟穎(2003)；鄭啓生(2004)；張怡婷(2007)；Hoover-Dempsey and Sandler(2005)；Hung(2007)
H1b：國民中學學生家長社經背景對學生學習態度有顯著正向影響	戴源甫(2008)
H1c：國民中學學生家長社經背景對學生學習成就有顯著正向影響	楊瑩(1988)；張善楠、洪天來、張麟偉、張建盛和劉大瑋(1997)；李家同(2002)；Blau et al. (1967)；Haveman and Wolfe(1995)
H1d：國民中學學生家長社經背景對學生學習動機有顯著正向影響	陳香竹(2011)；戴源甫(2008)
H1e：國民中學學生家長社經背景對同儕互動程度有顯著正向影響	張慧儀(2004)；林松永(2005)
H1f：國民中學學生家長社經背景對師生關係有顯著正向影響	張慧儀(2004)；林松永(2005)
H2 國民中學學生家長參與情形對學習成就相關因素具有顯著正向影響	
H2a：國民中學學生家長參與情形對學生學習態度具有顯著正向影響	黃信誠(2003)；Eccles et. al. (1993)；Grolnick, Ryan, et. al. (1991)；Henderson and Mapp (2002)
H2b：國民中學學生家長參與對學習動機具有顯著正向影響	Eccles et al.(1993)；Hung(2007)
H3 國民中學學生學習態度對學習成就相關因素具有顯著正向影響	林志全(2010)；林俊瑩(2007)；張芳全(2006，2009)；Sarwar, Bashir, and Alam(2010)
H4 國民中學學生同儕互動情形對學習成就相關因素具有顯著正向影響	
H4a：國民中學學生同儕互動情形對學習態度具有顯著正向影響	余 芬 (2010)；羅 珮 甄 (2012)；Henderson et. al. (2002)；Sewell et. al. (1980)
H4b：國民中學學生同儕互動情形對學習動機能力具有顯著正向影響	余 芬 (2010)；羅 珮 甄 (2012)；Henderson et al. (2002)；Sewell et al.(1980)

研究假設	理論與文獻依據
H5 國民中學學生師生關係對學習成就相關因素具有顯著正向影響	
H5a：國民中學學生師生關係對學習態度具有顯著正向影響	黃毅志等人(2005)；Sewell et al.(1980)
H5b：國民中學學生師生關係對學習動機能力具有顯著正向影響	Sewell et al.(1980)
H6 國民中學學生學習技巧能力對學習成就相關因素具有顯著正向影響	林碧芳(2011)；洪振方和謝甫宜(2010)；張芳全(2006，2009)；Park(2011)

三、變項的測量

本研究變項取自 LSML 資料庫。本研究獲得資料庫分析之同意，以國民中學學習狀況之追蹤調查第一波問卷，研究變項的選取原則依據上述文獻探討，區分為家長社經地位、家長參與、同儕互動、師生關係、學習態度、學習技巧與學習成就之內容。茲就相關變項的操作型定義說明如下：

(一) 家長社經地位

本研究中之家長社經地位包含父母教育程度與父母職業。本研究在父母教育程度進行轉換，小學沒畢業或沒有上過學的教育程度轉換為 3，代表受教育程度為三年；國小畢業轉換為 6，代表受教育程度為六年；依此類推。分數愈高，代表教育程度愈好。家長職業類別以黃毅志(2008)的「改良版臺灣地區新職業聲望與社經地位量表」做為名目尺度轉換成高階尺度的依據，其中，教師、一般專業人員、高層專業人員、行政主管、企業主管、經理人員及民意代表轉換為 5 分；技術員及半專業人員、事務工作人員轉換為 4 分；職業軍人轉換為 3 分；服務及買賣工作人員、技術工、操作工及裝配工、警察、消防隊員轉換為 2 分；農、林、漁、牧工作人員、非技術工轉換為 1 分，家管轉換為遺漏值。分數愈高，代表社經地位愈高。

(二) 家長參與

本研究中之家長參與包含家人討論學校、家人相處關心、家人相處協助、家人念書功課、家人學習狀況、家人聯絡簿、家人課外讀物情形，問卷題目選項為非常不同意、不同意、同意、非常同意等四個等級，依序分別給予 1 到 4 分；分數愈高，代表家長參與程度愈高。

(三) 同儕互動

本研究中之同儕互動包含同學討論功課、幫忙同學、受同學幫忙、同學聊天情形。問卷題目選項與得分如同家長參與，分數愈高，同儕互動愈好。

(四) 師生關係

本研究中之師生關係包含導師相處喜歡、導師相處關心、導師相處好、導師相處幫忙、導師相處鼓勵情形，問卷題目選項與得分如同家長參與，分數愈高，師生關係愈好。

(五) 學習態度

本研究中之學習態度包含學習按時完成、學習狀況協助、學習找資料、學習解決問題、學習要求自己、學習更正作業、學習狀況環境情形，問卷題目選項與得分如同家長參與，分數愈高，學習態度愈好。

(六) 學習技巧

本研究中之學習技巧包含學習技巧註記、學習技巧重點、學習技巧整理、學習技巧回想、學習技巧討論情形，問卷題目選項與得分如同家長參與，分數愈高，學習技巧愈好。

(七) 學習成就

本研究中之結果變項是指 LSML 之學期國文、英語、數學、自然與社會領域的學期分數，它是以 99 學年度第二學期至 101 學年度第一學期基隆市國民中學學期成績為例，然考量各校之成績不同，本研究以標準化 Z 分數進行轉換，先以班級做一次 Z 分數轉換，再以學校為單位做一次 Z 分數轉換，最後再以全市做一次 Z 分數轉換，成為學習成就變項。分數愈高，代表學生成績愈好。

四、研究對象

本研究對象之母群體為基隆市全體國中生，但因為是第一波問卷資料，受訪者並沒有完整填答，尤其是在雙親的教育程度與職業缺答者很多，因而可以分析的樣本為 1,770 名基隆市公立國中一年級學生。

五、研究工具

本研究採用 LSML 資料庫第一波資料進行次級資料分析，包含國民中學學習狀況之追蹤調查、學生學習成就。

(一) 國民中學學習狀況之追蹤調查

第一波的問卷內容為 14 頁，第一部分均為「關於你」，第一波共計 10 大題，包括性別、排行、是否在大陸讀小學、父母出生地、父母教育程度、父母對未來求學的期望、父母的職業、在家使用的語言、早自習的閱讀活動及家中文化資本設備，第一波共計 16 大題，包括校外課程、家庭藝文活動、朋友活動、作業時間、每週作業次數、對學科喜愛程度、與家人相處情形、與同學相處情形、與導師相處情形、學習狀況、對各學科學習的基本看法、對數學與自然學科敘述的同意情形、課後時間、閱讀態度、閱讀技巧以及學習技巧。而學生學習成就則是請各受測學校提供學生學期成績，並轉換成 Z 標準化分數，以

做為分析影響學習成就的因素之資料。

(二) 研究工具之信、效度

1. 因素分析

本研究依據文獻探討歸納出七個學習成就的潛在因素，包括家長社經地位、家長參與、同儕互動、師生關係、學習動機、學習態度與學習成就。以 LSML 資料庫的第一波問卷進行分析，在效度方面，以因素分析法之最大變異法進行直交轉軸，選取項目因素負荷量大於 .40，特徵值 (eigenvalues) 大於 1.0 者為參考標準，求得量表較佳之效度。本研究第一波因素分析結果如表 2，由表中可知學生在家庭社經地位、家長參與、同儕互動、師生關係、學習技巧、學習態度與學習成就的特徵值均大於 1，解釋變異量分別為 50.94%、47.60%、62.25%、74.91%、51.22% 及 82.64%。

表 2 本研究篩選的問卷題目之因素分析摘要

因素	題目	因素負荷量	共同性	特徵值	解釋變異量 %
家長社經地位	父親教育程度	.75	.56	2.04	50.94
	母親教育程度	.77	.60		
	父親職業	.62	.39		
	母親職業	.70	.50		
家長參與	家人討論學校	.73	.54	3.33	47.60
	家人相處關心	.74	.55		
	家人相處協助	.78	.61		
	家人念書功課	.68	.46		
	家人學習狀況	.68	.46		
	家人聯絡簿	.54	.29		
	家人課外讀物	.65	.42		
同儕互動	同學討論功課	.68	.46	2.49	62.25
	同學受幫忙	.87	.75		
	同學幫忙	.84	.71		
	同學聊天	.75	.57		
師生關係	導師相處喜歡	.87	.76	3.75	74.91
	導師相處關心	.90	.81		
	導師相處好	.91	.83		
	導師相處幫忙	.81	.65		

因素	題目	因素負荷量	共同性	特徵值	解釋變異量 %
學習態度	導師相處鼓勵	.83	.70	3.59	51.22
	學習按時完成	.72	.52		
	學習狀況協助	.72	.51		
	學習找資料	.60	.36		
	學習解決問題	.75	.56		
	學習要求自己	.77	.59		
	學習更正作業	.74	.54		
	學習狀況環境	.71	.51		
學習技巧	學習技巧註記	.90	.82	2.48	82.64
	學習技巧重點	.94	.88		
	學習技巧整理	.89	.79		

(二) 信度分析

在問卷的信度方面，以 Cronbach's α 係數為量估計方法，其係數高於 .70 以上，代表問卷題目具相當高的穩定性與精確性。學生在家長社經地位、家長參與、同儕互動、師生關係、學習態度、學習技巧與學習成就的 α 值分別為 .66、.81、.79、.92、.84、.90，顯示各變項的內部一致性高，研究工具的信度佳，足以支持研究結果。

六、實施程序與研究樣本

本研究之實施程序為：(一) 依據研究動機蒐集相關資料進行閱讀；(二) 針對有興趣的主題進行研究目的與待答問題之確立；(三) 進行文獻探討並根據資料與 LSML 問卷之資料庫建構研究架構，分析 LSML 的學生問卷，並決定問卷題目；(四) 提出研究假設與研究設計，引用 LSML 之間卷資料，運用 SEM 分析；(五) 根據研究結果進行探討，形成結論並提出建議。本研究第一波有效樣本為 1,770 人，樣本屬性詳見表 3。由表中看出，男、女生的百分比各為 48.5%、51.5%；家長教育程度以高中職占最多，大學、專科次之（教育程度為不知道或無者未列入分析）；父親職業以第二類的服務及買賣工作人員、技術工、操作工及裝配工、警察、消防隊員占最多，為 49.44%；第五類的教師、一般專業人員、高層專業人員、行政主管、企業主管、經理人員及民意代表次之，占 33.67%；母親職業也是以第二類最多，占 40.09%；第五類次之，占 30.62%。

表 3 樣本的基本資料分析

類別	項目	人數	有效百分比 %
性別	男生	858	48.53
	女生	910	51.47
父親教育程度	無	5	.28
	國小	77	4.35
	國中	385	21.75
	高中職	810	45.76
	專科	211	11.92
	大學	227	12.82
	碩士以上	55	3.11
母親教育程度	無	13	.73
	國小	59	3.33
	國中	245	13.84
	高中職	944	53.33
	專科	233	13.16
	大學	235	13.28
	碩士以上	41	2.32
父親職業	第一類	106	5.99
	第二類	875	49.44
	第三類	10	.56
	第四類	183	10.34
	第五類	596	33.67
母親職業	第一類	103	5.82
	第二類	745	42.09
	第三類	4	.23
	第四類	376	21.24
	第五類	542	30.62

七、資料處理與分析

(一) 資料處理

本研究對象為就讀國中的學生，資料來源取自 LSML 之第一波學生問卷。在選取有效樣本的部分，有遺漏值者一律採整列剔除法 (listwise deletion) 將遺漏值剔除，接著進行各個變項的處理與編碼。

(二) 統計方法

本研究欲探究基隆市全體國中生學習成就的影響因素，主要統計方法包括運用因素分析瞭解研究工具的效度、運用描述統計來了解研究樣本各種屬性的次數分配、平均數與標準差、運用 SEM 來了解所建構的模型之潛在變項之因果關係。資料處理則使用統計套裝軟體 PASW Statistics 18 進行描述統計分析問卷資料，再以 LISREL 8.51 進行 SEM 分析。

肆、研究結果分析與討論

一、資料的描述統計

本研究統計 12 個變項的平均數、標準差、峰度與態勢發現，態勢絕對值沒有大於 3.0，峰度絕對值沒有大於 10.0 (Kline, 1998) 如表 4。整體來看，本研究納入的變項具常態分配，沒有態勢（偏態）及峰度（高低闊峰）的問題。

表 4 各變項的平均數、標準差、態勢與峰度

變項／項目	平均數	標準差	偏態	峰度
父親教育程度	12.00	2.72	-.07	.06
母親教育程度	12.25	2.54	-.40	1.15
父親職業	3.16	1.47	.24	-1.69
母親職業	3.29	1.42	.01	-1.65
家人討論學校	2.65	.93	.14	-1.04
家人相處關心	2.75	.95	-.10	-1.05
家人相處協助	2.60	1.03	.00	-1.17
家人念書功課	3.55	.79	-1.63	1.57
家人學習狀況	2.44	1.12	.14	-1.34
家人聯絡簿	2.56	.86	.01	-.67
家人課外讀物	2.85	.86	-.19	-.80
同學討論功課	3.02	.81	-.34	-.71

變項／項目	平均數	標準差	偏態	峰度
同學受幫忙	3.01	.88	- .43	- .73
同學幫忙	2.59	.98	.04	-1.04
同學聊天	2.75	.98	- .17	-1.04
導師相處喜歡	2.60	.95	.02	- .97
導師相處關心	2.34	.99	.33	- .90
導師相處好	2.82	.95	- .22	-1.01
導師相處幫忙	3.03	.89	- .43	- .86
導師相處鼓勵	2.91	.93	- .31	- .96
學習按時完成	2.57	.94	.08	- .92
學習狀況協助	2.72	.85	.00	- .80
學習找資料	2.47	.92	.22	- .81
學習解決問題	2.86	.90	- .15	-1.03
學習要求自己	2.62	.98	- .02	-1.03
學習更正作業	2.07	1.05	.59	- .89
學習狀況環境	2.19	1.12	.38	-1.26
學習技巧註記	1.95	1.02	.74	- .67
學習技巧重點	.10	.94	- .67	.14
學習技巧整理	12.00	2.72	- .07	.06
學習成就－國文	.08	.95	- .83	.55
學習成就－英語	.08	.97	- .86	.17
學習成就－數學	.09	.97	- .47	- .44
學習成就－社會	.11	.93	- .90	.90
學習成就－自然	.07	.96	- .55	- .08

二、學習成就整體適配度檢定

(一) 整體適配度檢定

經過 SEM 估計後，模式適配情形如下：在絕對適配度檢定指標方面，卡方值為 2859.20，卡方值易受樣本大小影響，必須考量其他適配指標。本研究 GFI 為 .91，AGFI 為 .90，RMR 為 .04，RMSEA 為 .05，均達到良好適配的標準；在相對適配度檢定指標方

面，NNFI 爲 .92，NFI 爲 .92，CFI 爲 .93，IFI 爲 .93，RFI 爲 .91，都符合模式適配標準；在簡效適配指標方面，PNFI 爲 .81，PGFI 爲 .84，CN 值爲 364.23， χ^2/df 爲 7.85，表示模式適配度很高。

余民寧 (2006) 認爲，模式適配與不足應挑選幾項利於建構理論模式說詞的指標，並輔以基本適配度指標及內在適配度指標等，最後再做成結論。本研究以 GFI、AGFI、RMR、RMSEA、NNFI、CFI、IFI、RFI、PNFI、PGFI 及 CN 做爲評鑑模式的指標，而本研究在這些適配指標中都符合標準值。

(二) 各向度之參數估計結果

各參數估計結果如表 5，說明如下：1. 就潛在自變項與潛在依變項的觀測變項而言，每一個變項的因素負荷量都達到 .01 顯著水準，模式的殘差項均達到 .01 顯著水準，表示各觀測變項因素負荷量不錯；2. 家庭社經地位對於家長參與具有顯著正向影響 ($r_{11} = .31, p < .01$)、家庭社經地位對於同儕互動具有顯著水準 ($r_{12} = .17, p < .01$)；家庭社經地位對師生關係也達到正向顯著影響 ($r_{13} = .14, p < .01$)；家庭社經地位正向顯著影響學習態度 ($r_{14} = .11, p < .01$)，然而，學生的學習技巧對於學習成就則沒有達到顯著影響 ($r_{15} = -.05, p > .01$)、家庭社經地位正向顯著影響學習成就 ($r_{16} = .09, p < .01$)；3. 潛在自變項與潛在依變項的殘差值均達到顯著水準。估計結果繪製如圖 2。

表 5 參數估計

參數	標準化估計值	t 值	參數	標準化估計值	t 值
λ_{X11}	.69	26.31**	δ_{X11}	.53	13.26**
λ_{X12}	.74	28.20**	δ_{X12}	.45	11.52**
λ_{X13}	.40	14.92**	δ_{X13}	.84	17.70**
λ_{X14}	.50	18.92**	δ_{X14}	.75	16.20**
λ_{Y11}	.69	-	ε_{Y11}	.53	22.09**
λ_{Y12}	.72	23.27**	ε_{Y12}	.48	20.56**
λ_{Y13}	.58	20.04**	ε_{Y13}	.66	25.43**
λ_{Y14}	.47	16.65**	ε_{Y14}	.78	27.40**
λ_{Y15}	.59	20.19**	ε_{Y15}	.65	25.30**
λ_{Y21}	.57	-	ε_{Y21}	.68	27.10**
λ_{Y22}	.83	22.98**	ε_{Y22}	.31	16.63**
λ_{Y23}	.80	22.73**	ε_{Y23}	.36	18.99**
λ_{Y24}	.65	20.35**	ε_{Y24}	.57	25.54**
λ_{Y31}	.85	-	ε_{Y31}	.28	23.66**

參數	標準化估計值	<i>t</i> 值	參數	標準化估計值	<i>t</i> 值
λ_{Y32}	.88	48.48**	ε_{Y32}	.22	21.49**
λ_{Y33}	.90	50.47**	ε_{Y33}	.18	19.28**
λ_{Y34}	.73	35.96**	ε_{Y34}	.46	27.14**
λ_{Y35}	.77	38.92**	ε_{Y35}	.40	26.41**
λ_{Y41}	.64	-	ε_{Y41}	.60	26.27**
λ_{Y42}	.65	22.72**	ε_{Y42}	.57	25.92**
λ_{Y43}	.50	18.05**	ε_{Y43}	.75	28.08**
λ_{Y44}	.66	22.99**	ε_{Y44}	.56	25.70**
λ_{Y45}	.69	23.69**	ε_{Y45}	.52	25.08**
λ_{Y46}	.66	22.82**	ε_{Y46}	.57	25.84**
λ_{Y47}	.62	21.88**	ε_{Y47}	.61	26.48**
λ_{Y51}	.84	-	ε_{Y51}	.29	20.54**
λ_{Y52}	.93	45.59**	ε_{Y52}	.13	10.31**
λ_{Y53}	.80	40.08**	ε_{Y53}	.36	23.58**
λ_{Y61}	.92	-	ε_{Y61}	.16	22.43**
λ_{Y62}	.82	48.83**	ε_{Y62}	.33	27.01**
λ_{Y63}	.84	52.60**	ε_{Y63}	.29	26.33**
λ_{Y64}	.93	67.43**	ε_{Y64}	.14	21.02**
λ_{Y65}	.92	66.88**	ε_{Y65}	.14	21.36**
γ_{11}	.31	9.58**	ξ_1	.90	14.14**
γ_{12}	.17	5.63**	ξ_2	.97	1.96**
γ_{13}	.14	4.91**	ξ_3	.98	21.80**
γ_{14}	.11	4.09**	ξ_4	.49	12.49**
γ_{15}	-.05	-1.60	ξ_5	.96	20.92**
γ_{16}	.09	3.10**	ξ_6	.79	23.96**
β_{14}	.39	12.76**			
β_{15}	.39	4.80			
β_{24}	.39	13.14**			

參數	標準化估計值	<i>t</i> 值	參數	標準化估計值	<i>t</i> 值
β_{25}	.15	5.31**			
β_{34}	.27	11.33**			
β_{35}	.06	2.30**			
β_{46}	.42	13.76**			
β_{56}	-.16	-6.45			

** $p < .01$.

如果以模型的各主要效果（ γ_{11} 至 γ_{16} ）來說，經過假設檢定之後發現，除 γ_{15} 之外，其影響值都達到正向的顯著水準，也就是說，H1 至 H4 及 H6 都獲得了支持。各變項效果值的顯著性考驗與效果量整理如表 6，其中，同儕互動、師生關係及家長參與對學習成就有間接效果，總效果的部分則以同儕互動最高；換言之，學生的同儕互動對於學生的學業成就具有明顯的提升效果。

表 6 各變項效果值的顯著性考驗及效果量

效果	總	間接	總	間接	總	間接	總	總	總
變項	社經	同儕	同儕	師生	師生	參與	參與	態度	技巧
同儕	.17** (5.63)								
師生	.14** (4.91)								
參與	.31** (9.58)								
態度	.11** (4.09)		.39** (13.14)		.27** (11.33)		.39** (12.76)		
技巧	-.05 (-1.60)		.15** (5.31)		.06** (2.30)		.39** (13.14)		
成就	.09** (3.10)	.14** (25.76)	.14** (25.76)	.11** (20.94)	.11** (20.94)	.10** (24.87)	.10** (24.87)	.42** (13.76)	-.16 (-6.45)

註：表中括弧中的數值為 *t* 值，無括弧的數值為效果量。

** $p < .01$.

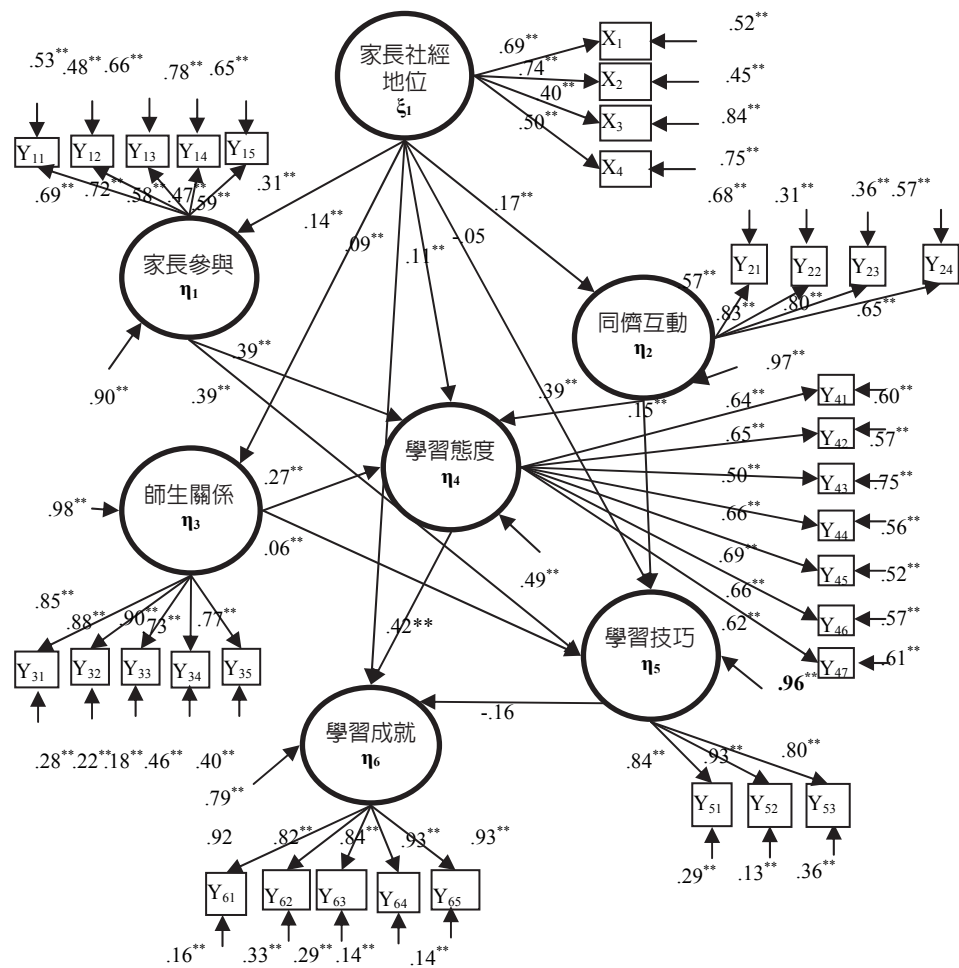


圖 2 影響國中生學習成就因素之潛在變項路徑

三、綜合討論

本研究基於社會階層理論、家長參與、學習動機、同儕關係、師生關係等相關實證研究，透過次級資料法，建立了影響學習成就的理論模型，接著運用 SEM 來檢定模式的適配性，以找出可能影響國中生的學習成就因素。本研究分析國中生之家長社經地位、家長參與、同儕互動、師生關係、學習態度、學習動機與學生學習成就之關係，經由 SEM 對於上述變項所建構的模式進行檢定，模式最後獲得支持，其中，學生之家長社經地位、學生的家長參與、學生學習態度、學生同儕互動情形、學生師生關係及學生學習技巧對學習成就均具有顯著正向影響。這些研究結果證實，除了家長社經地位和家長參與學生學習對於學業成就表現有正向助益之外，師生關係、同儕關係、學習態度及學習技巧對於學生的學業表現也有提升效果，也就是說，師生關係愈好、同儕關係愈好、學習態度愈好與學習技巧愈好，對於學生的學業表現有提升效果。

就模式檢定適配度來說，本模式 χ^2 值不顯著、GFI、AGFI、CFI、NFI 大於 .9、RMR 與 RMSEA 小於 .05、CN 大於 200、PGFI 與 PNFI 大於 .5，符合檢定門檻標準。本研究為大樣本，若單以卡方值做結論，並無法掌握模適配程度，然而，本研究的模式在

GFI、AGFI、IFI、CFI、PGFI、NNFI、RMR、RMSEA、CN 適配指標符合，因此，本研究建立的結構方程式模型獲得支持。這初步證實，國中生之家長社經地位、家長參與、同儕互動、師生關係、學習態度、學習技巧與學習成就有正面貢獻。茲討論如下：

- (一) 國中生的家庭社經地位對於他們的學習成就有顯著正向影響，代表學生父母的教育程度愈高、職業聲望愈好，對於家長參與子女學習、學生學習態度、學習動機、同儕互動、師生關係以及學習成就都有顯著正向影響。這結果發現與社會階層理論所持論點相同，也就是說，社會階層愈高的子女，其教育成就愈高、學習態度較好，以及參與子女的教育機會愈多。此外，本研究結果也與許多研究結果的發現一致（李家同，2002；林松永，2005；張怡婷，2007；張善楠等，1997；張慧儀，2004；陳香竹，2011；楊瑩，1988；鄭啓生，2004；戴源甫，2008；謝孟穎，2003；Blau et al., 1967; Haveman et al., 1995; Hoover-Dempsey et al., 2005; Hung, 2007）。換言之，本研究支持 H1 的說法。
- (二) 學生的家長參與學生學習對學習成就具有顯著正向影響，它意味著國中生的家長如果參與學生學習、討論學校事務、協助處理學校的課業問題、陪讀、家人會看子女的聯絡簿以及參與功課完成程度愈高，較容易增加學生的學習表現。這樣的研究發現也與先前的研究結果相近（黃信誠，2003；Eccles et al., 1993; Grolnick et al., 1991; Henderson et al., 2002; Hung, 2007）。因此，H2 獲得了支持。
- (三) 學生學習態度對學習成就具有顯著正向影響。這說明了學生如果對於學校的課業可以準時完成、會主動地尋找學習資料、自我要求、主動訂正作業以及對於學習問題會主動地尋求方法解決，如此的學習態度對於他們的學習成就表現將有正面的效益，這更說明了學生的學習態度確實明顯影響其學業表現。換言之，國中生的學習態度積極，其學業成就必能提高。這樣的研究結果與林志全 (2010)、林俊瑩 (2007)、張芳全 (2006, 2009)、Sarwar et al.(2010) 的研究結果一致。因此，本研究支持 H3。
- (四) 國中生的同儕互動關係對其學習成就具有顯著正向影響。也就是說，國中生如果具有常與同學討論功課、同學之間會相互協助、學生會主動幫忙其他同學，以及同學可以相互分享學習經驗等良性互動關係，也可以提高學生的學習表現。這樣的研究結果發現與余芬 (2010)、羅珮甄 (2012)、Gregory et al.(2008)、Henderson et al.(2002)、Sewell et al.(1980) 的研究結果發現一致。因此，本研究接受了 H4。
- (五) 國中生的師生關係對於學習成就具有顯著正向影響。換言之，如果國中生與導師相處和樂、學生喜歡他的導師、導師也主動關心學生、學生需要導師幫忙時會找導師，以及導師會鼓勵學生等，都有助於師生關係的建立，以及學生的學習表現提升。這樣的研究結果與許多的研究發現一致（黃毅志等，2005；Sewell et al., 1980）。換言之，本研究支持 H5 的說法。
- (六) 國中生的學習技巧對於學習成就不是重要因素。這樣的研究結果發現與林碧芳 (2011)、洪振方等人 (2010)、張芳全 (2006, 2009)、Park(2011) 的研究結果發現不同。本研究認為，其可能的原因是，本研究運用的資料為基隆市國民中學學習狀況

資料庫的第一波調查資料，施測時間為國中一年級下學期初，此時，學生剛到國中階段學習，學校教師或許有教導學習技巧，然而，學生在這方面的學習尚無法獲得應有的學習技巧，所以學習技巧無法深入到學生學習內涵之中，因而無法影響學生學習成就。因此，本研究不支持 H6。

總之，家長社經地位影響家長參與、學習態度、學習技巧、同儕互動、師生關係與學習成就，而家長參與對學生的學習態度和學習技巧也有顯著正面影響，態度和技巧影響學習成就，而同儕互動與師生關係也都對學習態度與學習技巧產生影響。

伍、結論與建議

一、結論

根據研究假設與統計分析結果，本研究歸納以下結論：

(一) 學生家長社經地位愈高，家長參與愈多、學生學習態度積極、學習技巧愈好，同儕互動與學習成就愈好

本研究結果發現，家長社經地位對於家長參與子女的學習、學習態度、學習成就、學習技巧、同儕互動及師生關係有顯著正向影響。家長社經地位愈高，對子女教育有較高關注、對子女的學習產生正面影響，也較能為子女營造良好的物質環境、讓子女參加更多的學習，提升學生的學習成就。

(二) 學生的家長參與子女學習愈多，對學習成就相關因素愈有提升效果

本研究結果發現，家長參與子女的學習對學生學習態度與學習動機具有顯著正向影響。家長參與提供孩子學習機會、監督學校功課以及參與學校管理運作，是提高學生學習成就的重要因素，這可使國中生產生較強烈的學習動機、學習態度與學習成就。

(三) 學生的學習態度愈積極，學習成就的表現愈好

本研究結果顯示，學習態度對學業成就有正面影響，學習成就與學習態度之間呈正向影響，學習態度積極的學生，學業成就表現也好。

(四) 學生的同儕互動情形對學習成就也有正面影響

本研究結果發現，國中生的同儕互動關係對其學習態度及學習技巧具有顯著正向影響。這代表國中生的良好同儕互動對於學習成就會有正向助益。

(五) 學生的師生關係互動愈好，學生學習成就愈高

本研究結果發現，國中生的師生關係對其學習態度及學習態度具有顯著正向影響。師生互動愈良好，愈有助於學習成就的提升。

(六) 學生的學習技巧無法影響學習成就表現

本研究結果顯示，國中生的學習技巧對其學習成就的影響並沒有明顯的效果。

二、建議

（一）研究結果建議

針對上述的研究結果，提出以下的建議：

1. 家長應多充實能力，養成終生學習的習慣，提升教育程度。本研究發現，家庭社經地位對國中生學習成就的相關因素造成直接且顯著的正面影響，建議家長應多充實自己的能力，養成終生學習的習慣，提升教育程度，對家長本身的職業也能夠有正面的影響，可以增加家庭的收入，提供子女更好的學習環境，以提升學習成就。
2. 學校讓家長了解學校活動，增加家長參與學校活動的變化性。本研究結果顯示，家長參與對學生的學習態度與學習技巧都有顯著的正向影響，建議學校及教師可以讓家長了解學校活動，增加家長參與學校活動的變化性，使家長可以有更多元的方式了解學生學習情況，進而提升學生學習態度與學習動機。
3. 教師可以透過活動增進同儕互動。本研究結果顯示，同儕關係與師生互動對學生的學習態度與學習技巧都有顯著的正向影響，建議教師可以透過活動增進同儕互動，了解學生的學習抱負並分享教師期望，給予學生相關的回饋與鼓勵。
4. 增進親子互動，提升學生學習態度。本研究結果顯示，家長參與是學生學習成就的重要中介變項，影響了學習動機、學習態度與學習成就，建議家長多與孩子討論學校生活，增進親子互動，以提升學生學習動機、學習態度與學習成就。

（二）對未來研究之建議

針對未來研究有以下的建議：

1. 增加長期追蹤研究。學習成就並非一蹴可幾，LSML的資料庫建置僅蒐集到第三波，建議未來研究追蹤第一波至第四波的學習成就，以潛在曲線成長模型進行時間軸分析，來了解國中生學習成就長期變化情形，以突破過去橫斷面研究之不足。未來更可以此資料進行探索，本研究設定的SEM應持續追蹤驗證，不斷地對模型探索，才能讓建構的理論模式更契合實際。
2. 增加多樣本研究。建議本資料庫未來可以蒐集其他縣市的資料，一方面可以擴大研究範圍，提出更具體的研究結論與建議，另一方面則可採用多樣本分析，比較基隆地區與其他地區學生學習成就影響因素的差異。
3. 增加其他變項於研究之中。建議未來研究可以在新波次中增加其他變項，例如：自我知覺、偏差行為、不同族群等，提供未來研究以不同面向的使用。此外，本研究在研究工具的因素負荷量發現，家長教育程度及職業類別的因素負荷量雖然達到門檻標準，但是比起本研究其他變項要低，建議資料庫在未來波次可以增加家庭經濟收入，以期更加精確測量家庭社經地位。

總之，本研究以 SEM 檢定國中生之家庭社經地位、家長參與、同儕互動、師生關係、學習態度、學習技巧與學習成就之關係的模式獲得支持，期待未來能有更多以 LSML 資料與類似的資料處理方法探討或驗證模式。

謝誌

本研究系由行政院科技部研究計畫經費補助，其計畫編號為：NSC99-2511-S-152-008-MY3)。作者在此誌謝。

參考文獻

一、中文部分

- 余民寧 (2006)。影響學習成就因素的探討，**教育資料與研究雙月刊**，73，11-24。
- 余芬 (2010)。高中生學習策略量表編製之研究（未出版之碩士論文）。國立新竹教育大學，新竹市。
- 吳武典 (1985)。青少年問題與對策。臺北市：張老師文化。
- 李家同 (2002)。鐘聲又再響起。臺北市：聯經。
- 林志全 (2010)。宜蘭縣城鄉國中生學習態度、家長參與及學習成就比較之研究（未出版之碩士論文）。國立政治大學，臺北市。
- 林松永 (2005)。學童出身背景、社會網絡與心理幸福：以臺東縣國小六年級學童為例（未出版之碩士論文）。國立臺東大學，臺東縣。
- 林俊瑩 (2007)。檢視個人與家庭因素、學校因素對學生學業成就的影響：以 SEM 與 HLM 分析我國國中教育階段機會均等及相關問題（未出版之博士論文）。國立高雄師範大學，高雄市。
- 林俊瑩、黃毅志 (2008)。影響臺灣地區學生學業成就的可能機制：結構方程模式的探究。**臺灣教育社會學研究**，8(1)，45-88。
- 林碧芳 (2011)。家庭文化資本與個人學習動機對青少年學習成就影響之貫時研究（未出版之博士論文）。國立政治大學，臺北市。
- 洪振方、謝甫宜 (2010)。科學學習成效理論模式的驗證與分析。**教育與心理研究**，33(3)，47-76。
- 張怡婷 (2007)。中學階段家長參與之相關因素研究（未出版之碩士論文）。國立彰化師範大學，彰化縣。
- 張芳全 (2006)。影響數學成就因素探討：以臺灣在 TIMSS 2003 年的樣本為例。**課程與教學季刊**，9(3)，151-168。
- 張芳全 (2009)。家長教育程度與科學成就之關係：文化資本、補習時間與學習興趣為中介的分析。**教育研究與發展期刊**，5(4)，39-77。

- 張芳全 (2010)。新移民族群學生科學與數學學習的教育長期追蹤資料庫之建置：國民中學階段新移民族群學生科學與數學學習的長期追蹤調查（行政院科技部研究計畫成果報告編號：NSC99-2511-S-152-008-MY3）。臺北市：國立臺北教育大學教育經營與管理學系。
- 張春興 (1994)。教育心理學：三化取向的理論與實踐。臺北市：東華。
- 張春興 (1998)。現代心理學。臺北市：東華。
- 張春興 (2006)。張氏心理學辭典。臺北市：東華。
- 張善楠、洪天來、張麟偉、張建盛、劉大瑋 (1997)。社區、族群、家庭因素與國小學童學業成就的關係：臺東縣四所國小的比較分析。臺東師院學報，8，27-52。
- 張毓仁、柯華葳、邱皓政、歐宗霖、溫福星 (2011)。教師閱讀教學行為與學生閱讀態度和閱讀能力自我評價對於閱讀成就之跨層次影響：以 PIRLS 2006 為例。教育科學研究期刊，56(2)，69-105。
- 張慧儀 (2004)。臺灣地區高中生社會網絡、學業成績與心理健康關係之研究（未出版之碩士論文）。國立臺東大學，臺東縣。
- 陳秀芬、黃萬居 (2006)。國小學童 A 型行為組型與自然與生活科技領域學習態度與學業成就之相關研究。論文發表於中華民國第 22 屆科學教育學術研討會。臺北市：國立臺灣師範大學。
- 陳香竹 (2011)。家庭社經地位、父母參與和國中生學習成就關係之研究：以臺灣教育長期追蹤資料庫為例（未出版之碩士論文）。國立政治大學，臺北市。
- 黃信誠 (2003)。家庭教育資本與學生學習態度之研究：居住嘉義偏遠地區與一般地區國中生之比較（未出版之碩士論文）。南華大學，嘉義縣。
- 黃德祥 (2000)。青少年的同儕關係與社會比較對人格發展的影響。載於財團法人人格建構工程學研究基金會（主編），青少年人格建構研討會論文集（頁 188-233）。臺北市：財團法人人格建構工程學研究基金會。
- 黃毅志 (1998)。教育階層、教育擴充與經濟發展。國立政治大學社會學報，28，25-55。
- 黃毅志 (2008)。如何精確測量職業地位？「改良版臺灣地區新職業聲望與社經地位量表」之建構。臺東大學教育學報，19(1)，151-160。
- 黃毅志、陳怡靖 (2005)。台灣的升學問題：教育社會學理論與研究之檢討。臺灣教育社會學研究，5(1)，77-118。
- 楊瑩 (1988)。臺灣地區教育擴展過程中不同家庭背景子女受教育機會差異之研究（未出版之博士論文）。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 厲飛飛、周一樺 (2011)。初中生的成就動機及其對學業成績的影響。教育測量與評價，6，44-47。
- 鄭啓生 (2004)。臺北縣國民小學家長教育參與意願之研究（未出版之碩士論文）。銘傳大學，臺北市。
- 戴源甫 (2008)。家庭背景、學習態度與學習成就之相關性：結構方程模式之分析途徑（未

- 出版之碩士論文)。國立成功大學，臺南市。
- 謝孟穎 (2003)。家長社經背景與學生學業成就關聯性之研究。《教育研究集刊》，49(2)，255-287
- 簡茂發 (1984)。高級中學學生家庭背景、教師期望與學業成就之關係。《教育研究所集刊》，26，1-97。
- 羅珮甄 (2012)。運用社群網站以合作學習模式對大學生英文寫作能力之影響（未出版之碩士論文）。亞洲大學，臺中市。

二、英文部分

- Atkinson, J. W. (1964). *An introduction to motivation*. Princeton, NJ: Van Nostrand.
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Blau, P. M., & Duncan, O. D. (1967). *The American occupation structure*. New York: Wiley.
- Bosworth, D. (1994). Truancy and pupil performance. *Education Economics*, 2(3), 243-264.
- Coleman, J. S. (1966). *Equality of educational opportunity*. Washington, DC: U.S. Office of Education.
- Duncan, G. J., Daly, M. C., McDonough, P., & Williams, D. R. (2002). Optimal indicators of socioeconomic status for health research. *American Journal of Public Health*, 92(7), 1151-1157.
- Eccles, J. S., & Harold, R. D. (1993). Parent-school involvement during the early adolescent years. *Teachers College Record*, 94, 568-587.
- Fan, X., & Chen, M. (1999). Parental involvement and students' academic achievement: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 13, 1-22.
- Gregory, J., & Russell, W. (2008). Teacher effectiveness in first grade: The importance of background qualifications, attitudes, and instructional practices for student learning. *Evaluation and Policy Analysis*, 30(2), 111-140.
- Grolnick, W. S., Ryan, R. M., & Deci, E. L. (1991). Inner resources for school achievement: Motivational mediators of children's perceptions of their parents. *Journal of Educational Psychology*, 83(4), 508-517.
- Gutman, L. M., & Midgley, C. (2000). The role of protective factors in supporting the academic achievement of poor African American students during the middle school transition. *Journal of Youth and Adolescence*, 29, 233-248.
- Haveman, R., & Wolfe, B. (1995). The determinants of children's attainments: A review of methods and findings. *Journal of Economic Literature*, 33(4), 1829-1878.
- Henderson, A. T., & Mapp, K. L. (2002). *A new wave of evidence: The impact of school, family, and community connections on student achievement*. Austin, TX: Southwest Educational Development Laboratory.

- Hill, N. E., & Tyson, D. F. (2009). Parental involvement in middle school: A meta-analytic assessment of the strategies that promote achievement. *Development psychology*, 45(3), 740-763.
- Hoover-Dempsey, K. V. (2005). Parental involvement: Model revision through scale development. *The Elementary School Journal*, 106, 85-104.
- Hoover-Dempsey, K. V., & Sandler, H. M. (2005). Parental involvement in children's education: Why does it make a difference? *Teachers College Record*, 97(2), 3010-331.
- Hung, C. L. (2007). Family, schools and Taiwanese children's outcomes. *Educational Research*, 49(2), 115-125.
- Kline, R. B. (1998). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: The Guilford Press.
- Koehler, M. S., & Grouws, D. A. (1992). Mathematics teaching practices and their effects. In D. A. Crouws (Ed.), *Handbook of research on mathematics teaching and learning* (pp. 115-126). New York: Macmillan.
- Park, Y. (2011). How motivational constructs interact to predict elementary students' reading performance: Examples from attitudes and self-concept in reading. *Learning and Individual Differences*, 21, 347-358.
- Pintrich, P. R., Smith, D. A., & McKeachie, W. J. (1989, May). *A manual for the use of the motivated strategies for learning questionnaire*. Paper presented at National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning, University of Michigan, MI.
- Santrock, J. W. (2003). *Adolescence*. New York: McGraw-Hill.
- Sarwar, M., Bashir, M., & Alam, M. (2010). Study attitude and academic achievement at second level in Pakistan. *Journal of Teaching& Learning*, 7(2), 55-60.
- Sewell, W. H., & Hauser, R. M. (1980). The Wisconsin longitudinal study of social and psychological factors in aspirations and achievements. *Research in Sociology of Education and Socialization*, 1, 59-101.
- Shaver, A. V., & Walls, R. T. (1998). Effect of title I parent involvement on student reading and mathematics achievement. *Journal of Research and Development in Education*, 31(2), 90-97.
- Sullivan, H. S. (1953). *The interpersonal theory of psychiatry*. New York: Norton.

幼兒在家庭中早期讀寫能力萌發之個案研究

A Case Study of a Child's Early Emergent Literacy Development in a Family Setting

謝瑩慧*
Yinghui Hsieh

陳燕惠**
Yan-Huei Chen

(收件日期 102 年 10 月 15 日；接受日期 103 年 4 月 10 日)

摘 要

本研究從讀寫萌發的觀點，探討一位幼兒在家庭自然情境中閱讀與書寫能力發展的歷程和影響此歷程的因素。本研究採用質性研究法，以參與觀察、訪談和文件分析等方式蒐集資料。研究發現，此幼兒的閱讀和書寫能力的發展重疊且相互關聯，是持續而不是線性的。她以生活經驗做為符號辨識、解讀的基礎，並藉由觀察、模仿覺知書寫的功能和形式，進而學習成為書寫者。家庭讀寫環境和資源、她與家人的互動，以及她的動機與興趣，均影響她的讀寫能力發展。

關鍵詞：幼兒讀寫發展、個案研究、家庭讀寫環境、讀寫萌發

*國立臺中教育大學幼兒教育學系副教授（通訊作者）

**新竹縣埔和國小附設幼兒園教保員

Abstract

Based on emergent literacy theory, this study aims to explore the literacy development of a child in a natural family setting, and to analyze the factors influencing her literacy development. A qualitative research method was employed, and data were collected through observation, interviews, and document analysis. The findings show that this child's reading and writing, which develop along a continuum rather than follow a linear path, are overlapping and interrelated. Her reading behavior is related to her daily life experiences. This behavior serves as a basis in helping her identify and interpret signs and words. In addition, she learns to be aware of the functions and forms of writing and to become a writer through observation and imitation. This child's home literacy environment and resources along with her motivation and interest toward reading and writing activities influence her literacy development.

Key words: Literacy Development, Case Study, Home Literacy Environment, Emergent Literacy

壹、緒論

過去的觀念認為，幼兒學習閱讀和書寫必須經過正式的教學及課程，因此，書面語言的能力被視為學習和指導的任務，而不是一個發展過程（林文韻，2003）。直到「讀寫能力萌發」(emergent literacy) 概念的發展，才給予我們全然不同的衝擊。讀寫能力萌發的觀點是以幼兒為出發點，了解幼兒讀寫行為發展的過程，並且認為幼兒在接受正式教育前，即透過周遭環境、生活經驗刺激，例如：觀察成人的書寫或其他使用文字的過程，逐漸發展出豐富的書面語言行為與概念（方秋雅譯，2010；汪榮才、汪宇琪，2007；Teale & Sulzby, 1986）。尤其是在家庭日常生活中，透過父母的引導，孩子逐漸學會翻書頁，談論書中的內容和圖畫，漸漸地學會認識書中的字，諸如此類的過程都有助於孩子日後對閱讀、書寫建立信心和培養興趣。

幼教現場的工作經驗使研究者對幼兒在沒有正式的教學下，卻能辨認文字和符號的現象產生興趣，同時，也感受到幼兒的讀寫能力萌發似乎有著特別的軌跡和規則。因此，本研究以一名尚未就學的幼兒為對象進行個案研究，探討幼兒如何在平日生活中對周遭事物進行觀察、互動及模仿，進而萌發讀寫能力？而幼兒家庭讀寫環境以及與成人間的互動，又在幼兒的讀寫能力萌發上造成何種影響？

貳、文獻探討

一、讀寫能力萌發

讀寫 (literacy) 是指閱讀和書寫，亦即書寫語言的運用過程。幼兒讀寫能力的獲得，是與聽、說的能力一起統整而發展的（黃瑞琴，1993）。而讀寫能力萌發指的是幼兒在未接受正式教育前，在日常生活中藉由有意義地參與特定活動，主動建構與文字有關的讀寫知識，並在自然環境下萌發呈現的能力（黃瑞琴，2003；Taylor, 1983）。此種讀寫的發展是一個緩慢而自然萌發的過程，亦即幼兒在進入正式學校教育前，早已從日常生活中接受多元的語言和文字刺激，主動建構及驗證有關文字的讀寫知識和概念（方秋雅譯，2010；王瓊珠、陳淑麗主編，2010）。

讀寫能力包括閱讀 (reading) 和書寫 (writing)。閱讀是一種意義接收及理解的過程，泛指所有嘗試了解包括文字、圖畫、符號、標誌等書面形式所傳達訊息的行為，因此，閱讀不單指文字的辨認或閱讀書籍裡的文字，同時也包含閱讀生活環境中非文字符號及文字。而讀寫能力萌發理論在閱讀方面所著眼的是幼兒對書面形式意義的接收及理解，例如：林麗卿、邱蓮春、張巧妙、黃詩穎、洪築芸、吳嫻華、白宜芳、莊秋芬和洪例如 (2005) 認為，閱讀是一種能辨識符號代表意義的心智活動，即透過與文字、符號的互動過程，將此經驗與先前所學之事物做連結，是一種意義建構的過程。

幼兒學習書寫和學習閱讀的方式雷同，皆是透過嘗試和試驗的過程。讀寫知識的獲得，是透過使用語言及與環境中文字的充分互動，在了解了文字的意義及功能性目的後，

再轉而注意文字形式，亦即幼兒在知道如何寫出和成人所寫相似的字形之前，是先知道寫字的用途 (Bissex, 1980)。事實上，幼兒很早就開始對「寫」產生興趣，他們會先在生活中環境中注意到周邊的符號，然後是書寫的文字。透過觀察，幼兒嘗試著畫符號、模仿文字、創造文字，幼兒也期望人們能了解他們所寫的「文字」(林安全，2002)。閱讀和書寫互相關聯，且同時發展。

二、影響幼兒讀寫能力萌發之因素

讀寫的發展涉及由裡到外 (inside-out) 和由外到內 (outside-in) 的歷程，也就是會受到個體主動自發的程度及環境中人、事、物的影響 (Morrow, 1988)。在個人因素層面，唐榮昌 (1994) 的研究顯示，高閱讀動機之幼兒，其早期閱讀能力顯著優於低閱讀動機之幼兒；而愈常接近書本文字的幼兒，愈容易注意到周邊環境的文字，也會經常閱讀，讀寫動機較高。林佩仔 (2010) 指出，幼兒對讀寫活動的主動和興趣與家庭提供的讀寫資源多寡呈現正相關。可見，影響讀寫發展的幼兒個人因素與家庭因素息息相關。

有關家庭讀寫 (family literacy) 的研究 (張鑑如、劉惠美，2011；Saracho & Spodek, 2010) 一再顯示，家庭是幼兒讀寫發展重要的資源和影響。在父母的背景變項方面，楊怡婷 (1995) 與唐榮昌 (1994) 均發現，父母親的教育程度影響他們本身的閱讀習慣和陪伴幼兒閱讀的頻率，父母親的教育程度愈高者，其幼兒開始閱讀的時間較早，也較常表現主動閱讀的習慣。此外，父母親的職業地位也會影響子女的文化品味 (Sylva, Chan, Melhuish, Sammons, Blatchford, & Taggart, 2011)，擔任專業人士的父母會比較重視幼兒閱讀態度的培養。

除了閱讀頻率的多寡，親子間共同閱讀時互動的品質也是影響幼兒對讀寫的態度和讀寫能力發展的主要關鍵。親子閱讀是一種社會互動的過程，涉及情意和認知層面 (Saracho & Spodek, 2010)。在閱讀過程中，親子間產生親密感，讓孩子覺得閱讀是快樂的經驗，進而喜愛閱讀 (Sylva et al., 2011)。而成人陪伴幼兒閱讀時，若能引導幼兒思考、表達自我，也會影響幼兒早期讀寫的發展。Hindman, Connor, Jewkes, and Morrison (2008) 分析親子共讀時的言語互動發現，家長在共讀前、共讀中和共讀後，以提問、鷹架對話、讚美和給予正面回饋、提供並澄清說明資訊、引導討論、分享、回應和連結生活經驗等方式，有助於幼兒的語言發展和增進理解技巧。Senechal and LeFevre (2002) 發現，共讀經驗幫助幼兒發展字彙和聽力理解，了解故事的結構和閱讀行為的本質，這也會影響幼兒進入小學後的閱讀能力。除了親子共讀外，其他的家庭語文經驗和互動也會影響幼兒早期讀寫發展 (Adam & Levin, 2011; Morrow, 1988)，例如：成人在幼兒旁自然地運用文字從事寫信、記帳等工作，成人為幼兒朗讀 (read aloud) 故事，或是鼓勵幼兒模仿書寫等。

參、研究方法

本研究為質性研究法取向的個案研究，係藉由進入研究場域實地參與觀察，輔以正

式的訪談、非正式的交談及文件分析，進行資料的蒐集與分析。以下針對本研究之研究對象、資料蒐集分析的方式及研究之信實度的建立，逐一進行說明。

一、研究個案

本研究目的在了解家庭生活情境中，幼兒讀寫能力萌發的過程及家庭讀寫環境對此歷程的影響。研究者目前兩歲且尚未就學的外甥女佳佳恰好符合本研究的條件，再加上研究者與佳佳住在一起，方便觀察她的讀寫行為，在立意取樣的原則下，佳佳成為本研究之個案，本研究進行期間為佳佳二歲至三歲八個月。

佳佳出生於 2006 年 9 月 1 日，是家中獨生女，父親從事營造工程，母親是專職家庭主婦，也是主要照顧者。佳佳從出生起，即和母親都住在外婆家，而外婆家的成員還有大舅和大阿姨，本研究的第二作者即是佳佳的大阿姨。由於佳佳是家中唯一的幼兒，家人對她的教養特別用心。她的讀寫資源十分豐富，除了家中的繪本，父母也會視她的需求到圖書館借書和購買文具及影音光碟。研究者有多年的幼教經驗，累積豐富的幼兒教養資料，平日會與佳佳的母親分享資訊和圖書教具。

二、資料蒐集與分析

（一）觀察

由於研究者是在佳佳的家庭環境中進行參與觀察，故可深入了解佳佳與讀寫能力萌發有關的行為、親子在讀寫方面的互動情形，以及佳佳家中成員對於佳佳進行讀寫時所運用的輔導策略或方法。

研究者觀察佳佳的讀寫活動時間為每星期二、星期五早上 10 點到 11 點半，以及每天晚上九點至十點之間佳佳的睡前故事時間。此外，因佳佳的讀寫活動隨時都有可能發生，研究者也會適時地記錄非觀察時間內佳佳的讀寫活動。

（二）訪談

本研究以佳佳、佳佳的父母、外祖母及其他家庭成員為對象，進行半結構性和非正式的訪談。透過訪談，了解個案家庭讀寫活動的進行內容、佳佳日常生活情形、父母及其他家人對於佳佳的教養方式與態度等資料。

（三）文件資料蒐集

以佳佳的圖畫和書寫作品的蒐集及整理為主，而且佳佳在進行書寫的過程中，研究者也會記錄當下佳佳對作品所表達的意義。

（四）資料分析與檢驗

研究者透過上述的資料來源，參考幼兒讀寫萌發的相關理論文獻 (Teale & Sulzby, 1986) 後，分析佳佳在不同時間呈現的讀寫行為特徵。在研究信實度的建立上，本研究

除了以一年八個月的時間從事長期的參與觀察 (prolonged engagement)，亦以三角驗證 (triangulation) 的方式來提高本研究的信實度 (trustworthiness)。本研究的三角驗證包含：1. 理論上的驗證：參考文獻並從研究資料中歸納出分析架構；2. 不同來源資料的驗證：交叉檢視佳佳在觀察、訪談和文件資料中呈現的讀寫特徵；3. 不同人員間詮釋觀點的驗證：利用同儕檢驗 (peer debriefing) 和研究參與者 (member checking) 的方式澄清研究者的偏見 (潘淑滿，2003)。

肆、發現與討論

本節共分為三部分，分別探討佳佳閱讀和書寫能力的萌發歷程，最後綜合討論家庭對佳佳讀寫能力萌發的影響。

一、佳佳的閱讀萌發歷程

閱讀乃是幼兒獲得資訊和傳達資訊的過程 (黃瑞琴，2003)，其中，又以圖書是幼兒閱讀發展的重要媒介。本節參酌楊怡婷 (1995)、Otto (方秋雅譯，2010) 及 Sulzby (1985) 的架構，並分析研究期間佳佳的閱讀行為特徵，將佳佳的閱讀發展歷程分為二歲至三歲二個月的「注意圖畫但未形成故事」階段，以及三歲三個月至三歲八個月時期的「看圖畫並形成故事」階段。

(一) 注意圖畫但未形成故事階段 (二歲至三歲二個月)

1. 家人引導方式

(1) 使用指稱圖畫之技巧

佳佳剛接觸圖畫書時，家中成員看到她拿著圖畫書翻閱，會主動教導她認識圖畫書中的圖片名稱。家人教導佳佳的方式極為類似，皆是指著圖片告訴她該圖片的名稱，佳佳再跟著唸一次。

佳佳媽媽說明：

就跟她講說那個【書裡面的內容】是什麼東西啊，像說啊這個是蘋果、這個是葡萄、這個是鳳梨，然後她就會跟著唸蘋果、葡萄、鳳梨啊什麼什麼的。有些東西平常家裡就有的，她就會知道。像她很喜歡吃蘋果，我就會問她有沒有跟我們家的一樣的？
(訪 M990326)

在此時期，家人所選用的書籍大部分是指物命名的概念書，例如：認識水果、交通工具、生活用品等。家人會使用引起動機和吸引注意力的方式，以「你看，這是什麼？」或「這裡有什麼啊？」等問句來吸引佳佳注意，並鼓勵她加入閱讀。

(2) 逐漸加入故事概念

佳佳大約是在二歲七個月時，對概念書慢慢失去興趣，因此，家人開始嘗試著唸圖畫故事書，然而，此類繪本的文字敘述較多，對她太過艱深，所以導致佳佳常常一下子就失

去興趣。因此，家人調整方式，不照著故事文字講，改以家人問問題、佳佳回答的方式閱讀。佳佳的媽媽提到，印象最深刻的是在佳佳二歲七個月時，她第一次和佳佳一起看《我們的媽媽在哪裡》（余治瑩譯，2000）時，佳佳的反應：

我就先跟她講說故事裡面那個媽媽的帽子飛走了，然後就有警察伯伯來帶小朋友找媽媽，然後就開始指裡面的人問她說這個是不是媽媽？我就沒有講故事了，只有指著裡面的人讓她看，有沒有和第一頁的媽媽一樣，她看和之前的不一樣就會每一個都說不是媽媽，一直到她找到了【真正的媽媽】。（訪 M990326）

佳佳的媽媽以手指圖畫中人物的方式讓佳佳辨認角色，除了延續之前讓佳佳參與閱讀故事過程的分享方式外，也在講述的過程裡，藉由圖畫的傳達及口語介紹加入簡單的故事情節，幫助佳佳理解故事。

（3）增加文字敘述

佳佳到了三歲時，語言表達及理解的能力愈來愈好，家人在與她閱讀故事時，會試著講述圖畫書上的文字，發現她似乎可以理解，也不會因為聽不懂而失去耐心。在聽故事的過程中，佳佳除了延續之前將注意力投注在故事人物外，也開始會就她所聽到的故事情節詢問媽媽她所不理解的部分。

相隔幾個月後，媽媽再和佳佳閱讀《我們的媽媽在哪裡》（余治瑩譯，2000），可清楚發現媽媽講述故事的方式及佳佳語文能力上的改變：

媽媽：在火車站裡，一陣大風吹過來，糟糕～媽媽的帽子飛走了～

佳佳：為什麼飛走了？

媽媽：因為火車進來的時候，風會很大，媽媽的帽子就被風吹走了啊。

佳佳：喔～火車來了，帽子就被風吹走了喔。

【媽媽點點頭，繼續往下講】

媽媽：媽媽就跟姊姊說：你和弟弟乖乖留在這裡等，媽媽去撿帽子。

佳佳：弟弟是哪一個？

媽媽：這個就是弟弟。【指著書中弟弟的圖片】

媽媽：結果姊姊和弟弟一直等一直等，媽媽都沒有來，後來他們就開始哭了。

佳佳：誰哭？

媽媽：是弟弟啊，你看。【指著圖片中的人物】

佳佳：有，她的弟弟在哭。【佳佳點點頭】

媽媽：後來一位警察伯伯就走過來了，警察伯伯說：你們怎麼在這裡哭？

媽媽：姊姊就說我們的媽媽不見了。

佳佳：警察伯伯會生氣嗎？

媽媽：不會啊，他是要來幫姊姊找媽媽喔。（觀 981002）

媽媽在講述《我們的媽媽在哪裡？》（余治瑩譯，2000）時，敘述故事的句子結構明顯拉長許多，並試著直接唸故事中的文字給佳佳聽，當佳佳提出疑問時，媽媽會先以她能

聽得懂的話來回答她的問題，佳佳理解後，媽媽再繼續講述故事。當佳佳對故事情節或角色有疑惑時，她會一直詢問，試圖從媽媽的答案中，建構故事情節的情境脈絡。佳佳的媽媽對於自己唸讀故事時的方式改變，她的想法是：

以前我都是看著書，然後再用自己的話講她可以聽得懂的，我很少會完全看書這樣講。因為她聽不懂啦。……後來我試著唸書裡的文字看看，她也可以安靜的坐著聽，也很認真的樣子。那我就會有一些是講裡面的字，有一些就自己講。她比較大了也有差啊，就比較聽得懂了。(訪M 990326)

佳佳的媽媽在與佳佳共讀的過程中，能敏感地察覺她對圖畫書的理解，並隨之調整共讀行為，從引起佳佳的注意、對圖畫加以命名、提問、敘述故事文本和佳佳三歲以後的解釋字彙（如第 89 頁實例）。大多數親子共讀的文獻指出，母親會依孩子的年齡和能力，在共讀時展現出不同的參與行為，例如：金瑞芝 (2000) 發現，三歲組的母親展現較多的注意導向和與孩子指物命名的行為，而五歲組的母親則與孩子有對話形式的互動。此外，佳佳的母親能根據佳佳的反應逐步提供情節較豐富的圖畫書。反觀 Pellegrini, Brody, and Sigel(1985) 在四歲組親子共讀的研究裡，則因選用情節內容簡單的圖畫書，母親在共讀時著重描述物體名稱，而未能與孩子有較高層次的互動。可見，圖畫書的內容也是影響佳佳母親引導方式改變的原因之一。

2. 佳佳的閱讀方式

(1) 自己講故事

在這個階段裡，佳佳講故事的方式大多是將每一頁圖畫當作獨立的單元，用口語述說書上的圖畫，且沒有前後連貫。例如：佳佳在講述《波波學溜冰》（梁曉勤、郭玫禎，2004）一書時：

佳佳：這裡啊，這裡啊～流雪了。(佳佳將下雪講成流雪了)【手在整個圖畫前畫圓的揮動，表示全部都下雪了】【翻頁】

佳佳：波波還有太陽公公。【翻頁】

佳佳：他在溜冰喔～【翻頁】

佳佳：*****（聽不清楚）

佳佳：講完囉。【將書蓋上】（錄 980930）

在講述故事時，佳佳看到熟悉的圖畫，會描述其中的圖，但是，她對這些圖畫的描述，都是獨立、單頁地做處理，例如：當佳佳看到下雪的畫面時，她說這裡「流雪」了，但一翻頁看到波波和太陽的畫面，她就忘了剛才還在下雪的情景，而直接講出當下看到的波波和太陽公公，接著到下一頁，她看到波波在溜冰，她又講出他在溜冰，與上一頁的波波和太陽公公又沒有關聯性了。佳佳在這個時期只是就每一張圖畫中的內容做陳述，未能將繪本每頁圖畫做連結。這個例子與楊怡婷 (1995) 和 Sulzby(1985) 的研究顯示，此階段之幼兒將每一頁圖畫當作獨立頁面，無法前後連貫形成完整的故事之發現相符。

(2) 會找書

佳佳雖然看不懂文字，但她卻會以書的封面或書脊顏色、圖案來辨識圖書。有一天，佳佳請研究者唸書給她聽，她自己決定想聽《一片披薩一塊錢》(郝廣才，2005)，研究者要她自己去書櫃裡拿。佳佳在書櫃前搜尋，不一會兒就抽出了這本書。佳佳家裡的書是一本一本排列擺放的，只能看到書脊，不能看到封面，但是，她還是能很快就找到她想看的書。由此顯示，三歲的佳佳已到達 Piaget 的運思預備期階段，在此階段裡的一個重大發展為符號表徵功能 (symbolic function)，符號表徵功能使物體、事件未呈現在我們的面前時，仍可被聯想到。知道事物的符號，幫助我們想到事物，結合它們的特質，並和他人溝通有關事物的種種 (黃慧真譯，1994)。因此，當佳佳聽到指定的書名時，能藉由書本上的特徵和符號拿出此書。研究者認為，佳佳已具備符號表徵能力。

(3) 將生活經驗帶入圖畫書中

佳佳在三歲二個月時，獨自去廚房拿水果刀切蘋果，結果不小心切到手，流了許多血。媽媽處理她的傷口時，告誡她以後不能亂拿刀子玩，這件事情在她心中留下深刻的印象。那天晚上，媽媽和她一起閱讀《好想吃榴槤》(劉旭恭，2002)，故事中有一情節是小老鼠拿著刀子切榴槤，佳佳原本在聽這個故事時，總是會模仿小老鼠的動作，假裝自己也在切榴槤。但這天：

媽媽：小老鼠到市場買了一個榴槤，獅子、山羊、河馬看到了，牠們也好想要吃看看喔。榴槤好不好吃啊？

【佳佳皺眉搖搖頭，表示榴槤不好吃】

媽媽：大家都好想要吃榴槤喔。

佳佳：我切到榴槤，牠有切到嗎？【佳佳舉起她受傷的左手】

媽媽：你切到榴槤？哈，你是切到手，不是切到榴槤～(媽媽覺得很好笑，一直笑著。)

佳佳：牠有切到……

媽媽：小老鼠有沒有切到手？

佳佳：沒有。【搖搖頭】(觀 981023)

佳佳看到小老鼠拿刀子切榴槤時，她馬上將自己白天切到手的經驗和故事做連結，並詢問媽媽：「小老鼠有切到手嗎？」但在這之前，她已經唸過這本繪本多次，卻從未有過這樣的疑問。因為自己拿刀子切到手，所以，當她看到故事中的小老鼠拿刀子時，便和早上拿刀子的自己做連結，疑惑小老鼠會不會也和自己一樣切到手呢？可是，她卻忘了這本自己已經讀過許多次的故事，原本的情節並沒有切到手的內容。研究者發現，佳佳即使清楚知道整本故事的內容，但還是會以她自己的親身經驗來解讀故事。

3. 佳佳與環境文字的關係

(1) 辨識電梯裡的符號

隨著佳佳語言表達能力的進步，她也開始顯現出在日常生活中對環境符號、文字的敏

感度，例如：二歲 10 個月的佳佳居住在公寓大樓裡，每天出入必須搭電梯上下樓，因此，她對環境符號和文字的敏感呈現在對電梯裡的符號辨識表現上：

佳佳：我按我按【手靠在電梯按鍵旁】

媽媽：好啦，按一樓

【佳佳右手按下一樓，嘴裡喃喃唸著一樓】

媽媽：這是什麼？【指著一】

佳佳：這是～一！

媽媽：二呢？

佳佳：嗯……這一個！二樓叔叔住這一樓。【佳佳尋找著二，最後找到了，手指著按鍵二】

媽媽：三呢？

佳佳：這裡！【找了一會兒，手很快的指向按鍵三】

研究者：這個是什麼？【指著按鍵三】

佳佳：我不會講（臺語）

媽媽：你剛才不是有指，這個是三啊！

佳佳：嘿！對，三。（觀 980801）

在媽媽引導佳佳辨認數字時，她表現出對數字二的獨特定義。佳佳對二的解讀為這是二樓叔叔家的二，因為她平常會和媽媽搭電梯到二樓鄰居叔叔家玩，因此，她對於數字二的解讀就是按下二，便可以到二樓找叔叔玩。而後，當佳佳的生活領域愈來愈擴大時，這樣的情況也出現在她定義 13 是 13 樓阿姨家、18 是 18 樓阿婆家。

另外，當佳佳的媽媽在電梯中說出三並請佳佳指認時，佳佳可以很快速地找到正確的數字三，但是，當研究者又馬上指著數字三，反問她這是什麼時，佳佳卻說不出來。顯然，佳佳對文字符號的認識應是先學會聽及辨認，但要她看著文字符號唸出來時卻無法完成，可見，佳佳對數字的圖像思考概念已建構成形，知道如何辨別，但口說語言上尚無法正確表達。這例子印證了陳淑琴 (2000) 談到的語言發展學習是全面性的原則，幼兒不會單獨發展語言的任何部分，有時候幼兒的口頭語言發展可能會比較快，但有時候書面語言的發展反而會比口頭語言發展快。在這裡，我們即可看到佳佳的書面語言辨識能力的發展先於口頭語言能力的發展，因為佳佳已經能夠辨認數字一、二、三的書面符號，但在口頭語言發展上，即使在前一刻，成人才剛告訴過她正確的數字名稱，卻因她對數字三的概念並不熟悉而無法說出符號三的名稱。

除了上述的例子，在此一時期，研究者也發現佳佳對數字 11 的類化（黃慧真譯，1994）反應。有一回，研究者和佳佳逛完百貨公司後，準備搭電梯回家，當電梯門打開，研究者和佳佳走進電梯：

【佳佳一進電梯後，手指著電梯按鍵 11】

佳佳：阿姨，按這個就會回去我們家了喔。

研究者：為什麼按這個就可以回我們家了？

佳佳：對啊，我們家在這一樓。

研究者：你覺得按這個就可以回到我們家了啊？

佳佳：嗯。

研究者：可是這裡不是我們家那邊，所以你按 11 也不會回到我們家，要回去我們家那邊的電梯，按 11 才會回到我們家，知道嗎？

【佳佳露出疑惑的表情，不說話】過了一會，

佳佳：這裡不可以回去我們家喔。

研究者：對啊，這裡是百貨公司，和我們家不一樣，你按 11 出去是百貨公司的 11 樓，不是我們家。我們剛才是騎機車來的，記得嗎？所以現在我們也要騎機車回家。

【佳佳安靜了好一會兒後突然抬頭】

佳佳：阿姨，這裡不可以到我們家，要騎歐都拜（臺語）回去，才可以到我們家對不對？（觀 980928）

研究者發現，佳佳對 11 的解讀具有她自己獨特的定義。她認為在電梯中的 11 不管在哪裡，所代表的就是自己家的樓層。所以，當他一進到電梯看到 11 的按鍵時，她馬上就告訴研究者按這個按鍵就可以直接回到家中，顯示佳佳將百貨公司電梯中的按鍵 11 類化成和居住社區中的電梯。而這除了指出佳佳已將 11 這個符號和家做連結外，也表示出佳佳在此時對於情境轉換的概念尚未成熟，無法將家裡的電梯 11 和百貨公司電梯中的 11 做區分。當研究者告訴佳佳這裡不是我們的家，所以按 11 也不會回到我們家時，佳佳的表情表現出她接收到了與她認知上全然不同的衝擊。因此，她當下露出疑惑不解的神情。好一會兒之後，佳佳才再次詢問研究者，確認在百貨公司所按樓層 11 並不會回到我們家，且將其內在原先錯誤的概念與新接收到的正確資訊進行調適。

（2）模仿閱讀廣告目錄

佳佳三歲時，很喜歡模仿家人們的行為或言語，尤其對她生活周邊大人們常做的讀寫行為，更是感到好奇。例如：家中常會收到大賣場的 DM 廣告，佳佳會坐在媽媽的身邊和她一起翻閱，有時候，佳佳也會自己一個人坐在客廳裡認真地翻閱 DM 廣告，並模仿平日媽媽看 DM 的模樣（如圖 1）：

【佳佳打開 DM，眼睛注視著 DM 的商品圖片，安靜地看了一會兒。

佳佳看完了 DM 第一頁的圖片。翻頁後，看到了安全帽，並指著 DM 上的安全帽照片。】

佳佳：這個賣 199 的。

【又安靜的看了一會兒。】

【佳佳再翻頁，看到蛋糕的照片，手指著蛋糕】

佳佳：這個好吃的。

【接著翻頁，掃視一遍 DM，又翻頁，眼睛停留在 DM 上】

佳佳：這個賣幾塊錢？賣～20 元。（觀 981015）



圖 1 佳佳閱讀賣場廣告

佳佳在看目錄廣告時，知道正在看的是賣場的廣告，也知道可以藉此得知商品的售價。此外，佳佳閱讀目錄的方式是與閱讀圖畫書不同的，在閱讀圖畫書時，佳佳使用的方式是翻開一頁便開始講述她自己看到的圖畫及自己的想法。但是，當佳佳看目錄廣告時，她卻是先安靜地看一會兒，再指著其中的某一個商品去對它的標價或下評語。佳佳的媽媽平常也會先安靜看完完整頁目錄後，再回過頭指著自己有興趣的商品，和家人討論現在可以購買的東西。從佳佳的表現可以發現，佳佳在觀察媽媽閱讀廣告的樣子時，雖然當下不會模仿，但是在之後不同的時間及情境裡，卻會依據其記憶，延宕模仿媽媽的行為。雖然佳佳並不是真正認得商品目錄的文字，但是，她卻知道與它相關的文字符號意義，並能夠運用這些知識在實際的閱讀行為上。佳佳已能察覺出環境中的文字符號似乎具有某些意義。佳佳的這種閱讀行為就如 Morrow(1988) 和 Taylor(1983) 指出的，幼兒在自然情境和日常生活中接受多元的語言和文字刺激，像這種成人在幼兒旁自然進行讀寫活動的家庭語文經驗，影響幼兒建構其解讀文字符號的方式與概念。

（二）注意圖畫，形成口語故事階段（三歲三個月至三歲八個月）

1. 家人引導方式

（1）解釋詞彙

佳佳在聽媽媽講述故事時，總是不斷地提出問題，長久下來，媽媽習慣了佳佳不停地發問，也逐漸發展出說故事時會先將文本敘述一次後，再用較口語的話解釋，讓佳佳能夠比較了解故事中詞彙的意義後再繼續說下去的方式。例如：佳佳的媽媽在講述《叩叩叩》（李虹慧譯，2005）時提到：

媽媽：我收到阿奇寄來的信，他說請到我家來玩。就是要找我去他們家玩。

佳佳：去他們家玩喔。【翻頁】（觀 981228）

如果遇到較難理解的詞彙，在佳佳還沒開口發問前，媽媽也會先利用繪本中的圖畫或口頭解釋的方式，為佳佳解釋一些較難的語詞意義。例如：媽媽在講述《阿尼的小火車》（林真美譯，2007）時，談到了祝壽歌和音符這兩個名詞，這是佳佳從來沒聽過的，媽媽

先做解釋：

媽媽：青蛙阿姨唱著祝壽歌，祝壽歌就是像我們唱的生日快樂歌，像你去阿姑阿姨她們家有沒有唱祝你生日快樂的歌？

佳佳：有～唱祝你生日快樂、祝你生日快樂……【佳佳拍手並唱起生日快樂歌】

媽媽：嗯，對啊，生日快樂的歌。

媽媽：青蛙阿姨唱完祝壽歌，音符就掉到野狼叔叔的洋傘上面。

【佳佳的臉上露出疑惑的表情，似乎不懂音符是什麼意思】

媽媽：你看這個東西就叫音符喔，這個是音符，這個也是音符。【指著圖片上的音符圖案】

佳佳：喔，這個是音符喔。（觀 990305）

佳佳會一直問問題，除了是因為她對故事人物角色的好奇，以及及不了解劇情外，也因為她對故事中詞彙的知識不夠，影響到她對整個故事情節的理解，在媽媽為佳佳解釋一些較困難的詞彙後，可以發現佳佳提問的頻率減少，也較能融入故事情節，和媽媽進行互動。在幼兒閱讀的圖畫書中，文中所有的指稱和描述的事物，幾乎都配有圖畫，幫助幼兒理解內文所要表達之意義。此驗證文獻指出，成人在唸讀書面語言（如圖畫書、標誌、圖片）時，若能馬上加入一段簡短的解釋或補充同義詞，將更能幫助幼兒詞彙意義的理解與學習（陳淑琴譯，2005）。

2. 佳佳的閱讀方式

（1）說故事：然後、然後啊

從三歲三個月開始，佳佳自己講故事的能力便由原本只會指稱圖畫或將每張圖畫獨立述說而無法連貫成一個故事，慢慢轉變為以口頭對話方式將圖畫和前後的故事做連結，並用「然後」這個連接詞將每個圖畫串連成故事。以下是佳佳獨自閱讀《一片披薩一塊錢》（郝廣才，2005）後，說明她在此階段中如何以口頭對話的方式述說圖畫中的故事：

【佳佳看著書中的圖畫，指著蛋糕和披薩的房子】

佳佳：他是蛋糕、他是披薩。好了。【翻頁】

佳佳：他做的是蛋糕。【指著圖畫書中的鱷魚角色】

佳佳：他做的是披薩。【又指向圖畫書中的大熊角色】

佳佳：他做汽水的（臺語）蛋糕，哈哈，汽水的（臺語）。（佳佳說出鱷魚做的是汽水的（臺語）蛋糕時，她覺得很好笑）【翻頁】

……【翻頁看到大熊和鱷魚坐著吃蛋糕和披薩】

佳佳：然後他吃一個蛋糕，他吃一個披薩。【翻頁】

佳佳：他們吃飽了……月亮出來了，然後我就睡覺囉！（錄 981129）

此時，佳佳已經逐漸了解繪本故事圖畫與圖畫之間的連結關係。在唸讀《一片披薩一塊錢》（郝廣才，2005）時，佳佳先介紹故事主角做的是披薩、蛋糕，然後再介紹蛋糕的

種類有汽水的，而不再像之前是將每個圖畫當成獨立的個體去介紹內容，在下面幾頁，當她看到鱷魚阿寶的圖片時，也一直延續剛才她覺得好笑的做汽水的蛋糕，且開始知道要用「然後」這樣的詞語將圖片和圖片之間做故事的連結，表示她已經能理解故事是有連續性的。只不過，這個時期佳佳所說的故事僅具故事雛形，講述故事時聽起來似乎有連貫，但卻又不是完整。

佳佳三歲七個月時，依舊使用「然後」的詞語串連故事，但在這個時期裡，佳佳述說故事的方式已逐漸改變成以日常口語去述說圖書內容，也較能表達出讓人了解並與書中內容相仿的故事。例如：佳佳在述說《不想睡午覺》（賴秉薇譯，2008）的故事時：

佳佳：他們在睡覺～全部的人都在睡覺～【翻頁】

佳佳：他在睡覺，他的爸爸在睡覺，他的媽媽也在睡覺。

佳佳：然後～小鳥最討厭睡覺。【翻頁】

佳佳：然後～烏龜烏龜，起來跟我玩水。

佳佳：烏龜就沒有起來。【翻頁】

佳佳：然後～小鳥就說：喂！牛跟我玩水，牛說不要。【翻頁】

佳佳：青蛙跟我玩水，猴子跟我玩水，大家都不要。（錄 990330）

佳佳在敘述這本繪本內容時，以似乎是在和故事角色對談般的語氣和方式做描述，但已較能讓人明白她所要表達的意思，而且她所表達出來的意思也和繪本內容頗為相近。佳佳在此時期的發展，與 Sulzby(1985) 提出幼兒在閱讀第二階段能看圖，能以口頭對話方式，述說與故事相仿的內容和故事中包含許多連接詞之研究結果相呼應。

（2）對插圖位置、角色的反應

在此時期，佳佳若發現自己從書的後頭開始翻頁時，會自言自語地說：「啊！不是啦，我用錯邊了」（錄 981209）。並且趕快將書翻到正面，再從正面開始唸，顯示佳佳已知覺書籍是有正反面、要由左至右翻閱的概念。只是，在碰到故事中任何一個角色刻意被畫成上下顛倒時，佳佳也會覺得是書被拿錯邊，並執意要把書翻過來。以下為佳佳在看《一片披薩一塊錢》（郝廣才，2005）時，看到故事主角鱷魚阿寶拿錢向大熊阿比買披薩的畫面，繪者將這個畫面設計成大熊阿比站在正面，而鱷魚阿寶則是顛倒在圖片的下方時，佳佳的反應：

佳佳：本來……嗯？我看錯邊，這個……我看錯邊了。【將書上下反轉，讓原本在下方的鱷魚跑到圖畫的上方。】

佳佳：好了，一塊錢給他，他、他、他……。（錄 981129）



圖 2 佳佳認為圖畫下方的鱷魚是顛倒的

研究者多次看到她將書翻轉方向，換成書中另一個原本沒有顛倒的角色變成顛倒，便指著顛倒的角色問佳佳：「你把書翻過來，這個人也變顛倒啦？」（觀 981201）佳佳的反應卻是無所謂、可以接受，她不會刻意一定要再翻轉回來，反而覺得自己翻轉過的方向才是正確的。

佳佳的發展正值 Piaget 認知發展理論中的運思預備期階段，雖然這個時期的幼兒已經熟悉物體恆存和空間移動的概念了，但他們的思考方式仍和成人不同（林清山譯，2003）。當佳佳閱讀到鱷魚阿寶要拿錢給大熊阿比的情節時，因為這時的故事情節較著重於鱷魚阿寶角色的描述，所以，佳佳在看圖畫書中的插圖角度應是以阿寶為主，認為阿寶才是主要的故事人物，所以牠應該要在正面的位置，因此，佳佳執意要將圖畫轉換成她所認為對的方向。

此外，當佳佳將圖畫書翻轉過來時，她卻對圖畫中其他人物因此而變成顛倒的問題感到無所謂，這或許是因為此階段中的幼兒一次只能集中注意情境中的一個向度或面向所致（林清山譯，2003）。因此，研究者推測佳佳應是將注意力集中在鱷魚阿寶，而無法同時考慮其他圖畫中人物方向的問題。

（3）將劇情或詞彙與日常生活連結

佳佳三歲三個月左右，開始會將圖畫書中主角所說的話或所做的事情掛在嘴邊，在日常生活中，若遇到了與故事情節相符的事情，她就會說出來，與實際發生的事情做連結。例如：有一天早上，外婆拿著梳子幫佳佳梳頭髮，她覺得不舒服，突然想到梳子尖尖、刺刺的感覺很像她之前看《好想吃榴槤》（劉旭恭，2002）裡的那顆榴槤：

佳佳：阿媽，你不要梳好大力的。（佳佳露出疼痛的表情）

阿媽邊梳邊說：好～我小力一點。

隔一會兒……

佳佳：阿媽，那個梳子尖尖的、刺刺的，對不對？

阿媽：對啦，梳子尖尖的。（外婆聽到佳佳用尖尖的、刺刺的去形容梳子覺得很有趣，所以一直在笑）

佳佳：梳子尖尖的、刺刺的，就像榴槤一樣喔。

阿媽笑了起來：對啦，像榴槤一樣。你還會說像榴槤一樣喔。哈哈！

佳佳：對啊，跟小老鼠去買的那個榴槤一樣。

阿媽：小老鼠的榴槤喔。哈哈，小老鼠去哪裡買榴槤？【外婆邊梳佳佳的頭髮邊問】

佳佳：去菜市場啊，我去愛買有看到榴槤，尖尖的、刺刺的，和我們的梳子一樣喔。
(觀 981103)

在閱讀的過程裡，佳佳學習到許多新的詞彙及其意義，並將這些詞彙運用到日常生活中。這與陳怡伶 (2007) 研究中的幼兒能連接數字與爸爸加的 95 汽油的發現相同。當幼兒能正確連結詞彙與日常真實生活時，就代表他能理解其意義並使用。

3. 此階段中佳佳與環境文字的關係

(1) 觀察生活周遭的符號文字

三歲以上的幼兒開始察覺環境中的文字符號具有意義，雖然他們並不是真正具有解讀環境中文字的能力，但已能將注意力集中在文字符號上，也知道文字符號傳達了日常物品的相關訊息（謝孟岑、吳亞恆、江燕鳳譯，2005）。在這個階段，佳佳也開始注意到文字符號，在日常生活中，她會敏銳地從許多細微地方觀察到所認識的文字或符號，家人也會引導她建構對環境周遭符號圖案意義的理解。例如：研究者有一次帶佳佳到臺中都會公園騎自行車，途中佳佳發現矗立在一旁的警告標語：

佳佳：阿姨，你看這裡有蛇喔！【指著告示牌轉頭大叫】

研究者：在哪裡？【研究者走到佳佳旁邊，看到她指向警告標語】

研究者：喔！你說那個牌子上有畫蛇喔！

佳佳：對呀！這裡還有蜜蜂。【指著圖案的下方】

研究者：真的耶，這裡還有蜜蜂。

研究者：你看蛇和蜜蜂後面還有紅色的三角形，就是要跟我們說這裡會有蛇和蜜蜂跑出來，要小心喔！

佳佳：要小心哦。(觀 990110)



圖 3 佳佳發現公園的標語圖片

家庭讀寫的研究（張鑑如、劉惠美，2011；Aram & Levin, 2011; Hindman, et al., 2008) 指出，幼兒在與父母及其他家人互動時，獲得非正式的指正、解釋或其他回饋，有助於他們發展字彙。當佳佳對生活中的文字、符號產生興趣時，家人們給予解釋幫助佳佳理解這些文字、符號所代表的意義。

（2）對符號文字的表達與分享

在了解文字符號所傳達的是關於物品的相關訊息後，佳佳理解到這些文字符號可以幫助我們知道該採取什麼行動。有一次，佳佳的媽媽買了新型泡泡染髮劑，因為研究者沒聽過泡泡染，佳佳解釋：

研究者：泡泡染是什麼？

媽媽：就是像洗頭髮一樣洗出泡泡來，然後再洗乾淨，頭髮就會染色了。

研究者：是喔。

【佳佳拿起放在桌上的其中一盒泡泡染，指著盒上的包裝】

佳佳：阿姨，你看啊。

研究者：要看什麼？

佳佳：看這裡啊，這裡有寫喔。【佳佳指著盒上的使用說明】

研究者：要怎麼用啊？

佳佳：這個要倒進去。【佳佳看著包裝盒上圖片說明做出倒東西的姿勢】

佳佳：要這樣弄……【二手抓著自己的頭髮做出洗頭髮的樣子】

研究者：然後呢？

佳佳：這樣弄……這樣弄……（開始有點遲疑）【佳佳持續抓著自己的頭髮】

研究者：然後洗乾淨就染好了，對不對？

佳佳：對～這樣就好了喔。（觀 990315）



圖 4 佳佳依圖說明使用方法

從佳佳有次序的說明中可以發現，她已經能夠理解圖畫所要傳達的意義及其連續性。

佳佳逐漸了解透過文字和符號能傳達物品的意義後，便開始掌握這個原則，並將其運用在日常生活之中。

有一回，家中客廳桌上放了一包宜蘭餅，佳佳經過看到：

佳佳：媽媽，這個是什麼啊？【佳佳將桌上的宜蘭餅拿起】

媽媽：這個是宜蘭餅，阿姨帶回來的。

佳佳：阿姨，你要不要吃宜蘭餅？【佳佳走向坐在一旁的研究者】

研究者：這個是宜蘭餅啊？

佳佳：對啊，你要不要吃？

研究者：你怎麼會知道這個是宜蘭餅？

佳佳：這裡有寫啊，你看！【將手中的宜蘭餅拿至研究者面前】

佳佳：宜～蘭……【佳佳原本手指向包裝上一排小字，唸著，突然發現字數不對】

佳佳：是這個，宜～蘭～餅～。阿姨，你看這裡有寫宜～蘭～餅喔。【佳佳看了一下包裝，轉指到正確的文字上。】（觀 990423）

佳佳在向研究者傳達訊息時，她忽略說明她是透過媽媽解釋才知道的，反而告訴研究者餅乾的包裝上有宜蘭餅三個字，並試著指給研究者看，這表示佳佳已經知道物品上的文字是與該物品相關的，而且她想嘗試透過文字傳遞這個訊息。佳佳第一次指出宜蘭餅時，她先是指到包裝下方的一排小字，當佳佳逐字唸出宜蘭餅這三個字時，發現所唸的文字與包裝上她所指稱的字數不符，便馬上修正找到正確的宜蘭餅三個字，看起來，她似乎沒有真正解碼出個別的符號，但她已經具備一字一音的概念，也知道閱讀文字的方向是由左至右的。這個例子驗證了林文韻 (2003) 研究中，此階段之幼兒了解印刷文字含有訊息意義，並能使用不同於成人的認知策略幫助他們度過一個替代閱讀時期。

（三）閱讀萌發的特點

綜合上述分析探討，研究者發現佳佳的閱讀讀萌發歷程有以下幾項特點：

1. 佳佳的閱讀發展循序漸進

佳佳的閱讀發展具有一定的順序，即由剛開始的指物命名、注意圖畫人物特徵、口語敘述不成形的故事，到使用「然後」的連結詞發展成可以述說與圖畫書內容相仿的故事。每一個階段皆隨著佳佳的語言發展狀況而有一定的發展順序，而且某些行為在下一階段會被保留並且愈加發展成熟，而某些閱讀行為在下一階段即不會再重複出現。

2. 家人的引導幫助佳佳的閱讀理解

由佳佳閱讀的歷程可發現，對故事文本中的語彙、故事情節等背景的不了解，會直接影響佳佳對故事的理解及繼續探索的興趣。而家人適當的引導，給予圖畫說明、詞彙意義的解釋、故事文本的討論，則有助於提升佳佳閱讀圖畫書的理解能力。

3. 閱讀行為與生活經驗連結

黃瑞琴 (2003) 認為，語言幫助幼兒學習發現世界的意義，而書面語言的閱讀更能帶領幼兒超越他們原有的語言型態。佳佳在閱讀時學到新詞彙，會適當地將這些詞彙運用在

類似的生活情境中，也會以生活經驗做為辨識、解讀環境文字和符號的基礎，顯示幼兒認識文字符號與她的生活經驗有直接關係。

4. 佳佳的認知發展影響她對書面語言之解讀

雖然平日佳佳會藉由觀察生活周遭的事物和他人，進而模仿、理解使用文字和符號，但佳佳之閱讀表現，因同時處於 Piaget 認知理論中的運思預備期階段，因此，她的認知發展也影響到對書面語言之解讀，這驗證了幼兒的語言發展與認知發展息息相關 (Saracho & Spodek, 2010)。

二、佳佳的書寫萌發歷程

書寫能力萌發概念是讀寫能力萌發理論的延伸，幼兒學習書寫的方式和學習閱讀類似，皆是透過不斷的嘗試試驗而開始了解書寫是具有意義的（黃瑞琴，2003）。佳佳在進行書寫活動時，家人通常會配合她的需求給予幫助、鼓勵和回饋，但並不會刻意地教導她應該如何正確書寫，因此難以抽離情境，單獨探討家人的指導和與她的互動方式。本研究驗證文獻發現，佳佳的書寫形式發展並不是連續性的（方秋雅譯，2010；汪榮才、汪宇琪，2007；Teale & Sulzby, 1986）。因此，就佳佳的書寫發展特點——「圖畫」、「潦草塗寫」、「近似與發明的字」進行探討。

（一）畫圖

1. 手勢動作與畫圖

佳佳三歲前的塗鴉，時常不斷地變化繪畫的方向，沒有固定的規律及模式。范瓊方 (1996) 和 Schickedanz（陳淑琴譯，2005）認為，此時期的幼兒所進行的塗鴉活動是一種使用線條、點或者像圓的圖形縱橫交錯而成圖畫的錯畫表現，藉由不同的筆觸和方向，學習用手指做為引導工具，體驗自己的動作和線條間的關係，這類早期塗鴉可幫助幼兒日後的書寫。此外，佳佳拿蠟筆時，其手肘是懸浮在半空中，而且是不太純熟地使用食指、中指加上大拇指抓握的狀態（如圖 5），顯示她的小肌肉精細動作發展尚未成熟，此一時期主要是以上臂大肌肉的運作為主，因為使用上臂肌肉，其支撐軸和書寫工具間的長距離使佳佳對於手部移動還不能妥當運用，所以佳佳往往無法自主控制所畫的圖畫。



圖 5 佳佳塗鴉時手肘懸浮在半空中

2. 畫圓～手勢動作的筆跡

許多三歲幼兒對畫圓有特別的偏好，在繪畫上常會出現圓形線條（張耿彬，2005）。有很長一段時間，佳佳塗鴉也都是以畫圓為主。三歲六個月前，佳佳只是畫圓，偶爾會為自己所畫的圓圈命名。三歲七個月開始，她試著利用畫圓表達某些她無法畫出、寫出的抽象概念（如圖 6、圖 7），例如：佳佳會以重複畫圓的動作輔佐口頭語言，表達好大、好高的感覺，顯示佳佳了解書面語言可以傳達某些意義，但因為她的發展尚未成熟，無法以繪畫或書寫完整表達一些抽象的感覺，因此，她便利用重複畫圓佐以口頭描述的方式來表示這些抽象意義。

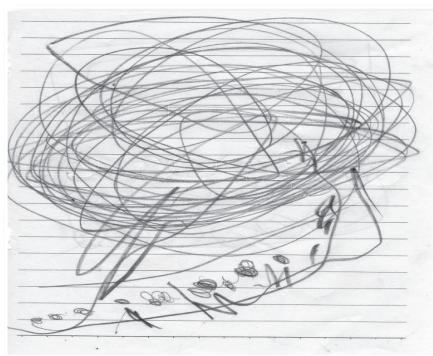


圖 6 好大、好大的火車（三歲八個月）



圖 7 好高、好高的帽子（三歲八個月）

3. 口說語言的圖畫式表達

剛滿三歲的佳佳已能理解自己所畫的圖畫能夠建構符號意義及名稱，並藉由口頭敘述傳達自己的想法。例如：她會將生日慶祝會的經驗透過繪畫的書面語言方式呈現，再佐以口語方式述說（如圖 8）。

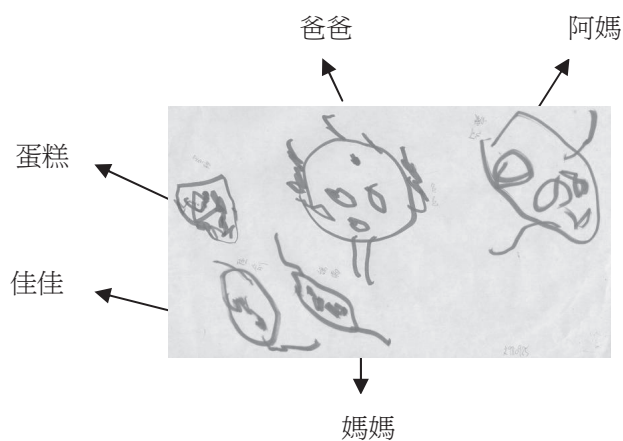


圖 8 佳佳利用口頭語言輔佐圖畫說明家人慶生

4. 圖畫中現身的文字

從三歲二個月起，佳佳開始嘗試模仿大人進行書寫，她已能區分圖畫和書寫的不同，知道書寫符號可以幫她解釋畫裡的意思（如圖 9）。當幼兒認識到畫圖和寫字的主要差異時，便會經常將他們的圖畫命名或將文字與圖畫做連結，顯示幼兒形成了符號概念，領悟到文字代表了某些事物的符號（黃瑞琴，1993）。佳佳也會將她有興趣的文字符號，例

如：數字或名字放到她的作品中，即使她尚無法正確書寫，但從她的解釋中可以發現，她所書寫的文字皆有其意義存在。佳佳在創造文字符號時，著重的似乎是在傳達她想表達的意義而非文字的形式。圖 9 即是佳佳對自己的作品所做的解釋。

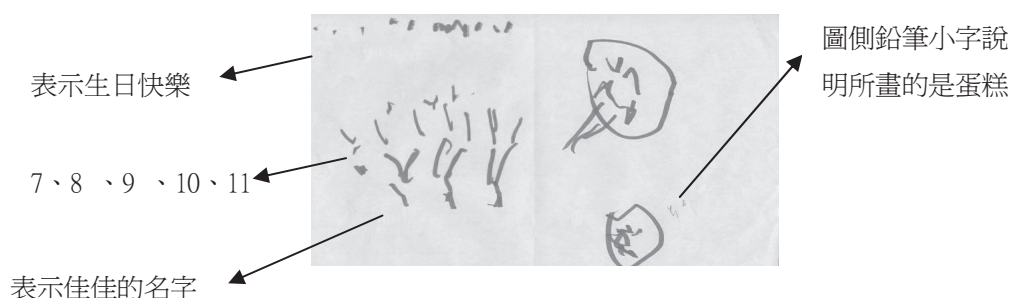


圖 9 佳佳在圖畫旁書寫說明她畫的內容

(二) 潦草塗寫

1. 畫圖與潦草塗寫

觀察到周遭成人們的書寫活動，佳佳三歲一個月後，就對模仿書寫產生興趣。在她所畫的圖中可以看到圖與圖間會有重疊的現象，但在上方的線條文字中，她卻盡量將文字書寫在沒有圖畫的地方，且文字與圖畫間也保持一定的間隔距離（如圖 10），此時的佳佳似乎已經知道文字和圖畫是不同的，不能混在一起。



圖 10 太陽公公和貓咪

書寫時，佳佳的態度較畫圖時更為專注，對她而言，書寫似乎是一件很嚴肅的事情。佳佳的媽媽平日書寫時很專注投入，還會告訴佳佳：「媽媽現在在記帳，不能吵」（觀 990202）。因此，研究者推測佳佳在書寫的態度上或許是受到觀察媽媽書寫時的動作和態度之影響，因而出現與畫圖時截然不同的反差。

在形式部分，佳佳畫的圖畫比較不會有太多的侷限，常會依她當時的感覺或心情隨意畫出不同圖形的圖畫作品。但在書寫時，佳佳大多以重複的直線做為主要書寫的形式，時而以橫線、曲線或圓形做組合（如圖 11），書寫時的方向由左寫至右、由上而下，塗寫完一行後，再回到先前起始點的下方，另起新行繼續塗寫，顯示佳佳已能理解成人社會中約定俗成的書寫概念。在佳佳的作品裡可看出，她試圖表現出每個字皆以獨立的個體呈現，當寫的文字內容較少時，她會寫一個字、唸一個字，似乎是正在嘗試一字一音的模式，且佳佳書寫的內容也多與平日生活的事物有關。

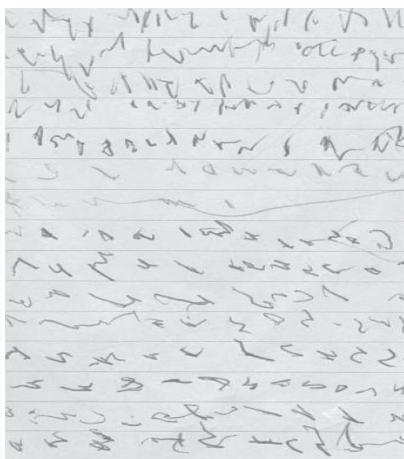


圖 11 佳佳的潦草書寫（家人名字、電話號碼和警察伯伯開警車）

2. 功能式潦草書寫

幼兒時常會在遊戲活動中模仿周遭成人們交換信息的模式（謝孟岑等譯，2005），對幼兒而言，「功能」重於「形式」的發展，他們的書寫形式多由社會性功能衍生而來，具有社會文化書寫系統的文字概念（林文莉，2009）。佳佳從日常生活中觀察到家人的記帳、寫菜單、存款單等行為（如圖 12 至圖 17），並嘗試模仿成人透過書寫做溝通，研究者認為佳佳的書寫動機來自於她對社會性功能的好奇與探索。



圖 12 佳佳模仿媽媽記帳（三歲六個月）

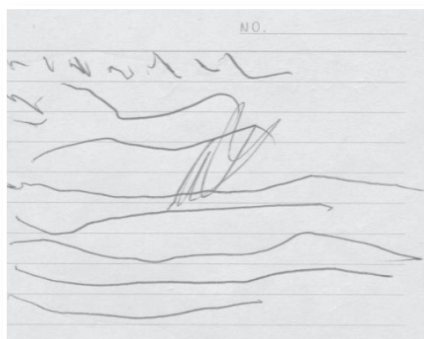


圖 13 記帳內容 1



圖 14 佳佳模仿媽媽用尺畫格子記帳（三歲八個月）

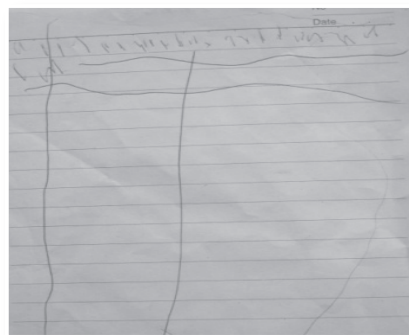


圖 15 記帳內容 2

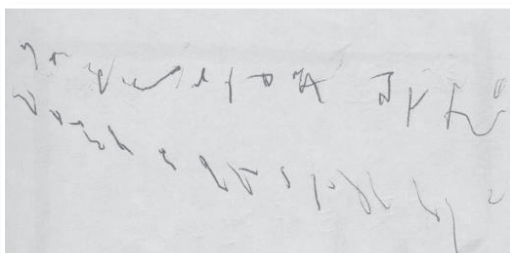


圖 16 模仿餐廳阿姨寫菜單（珍珠奶茶、炸雞）

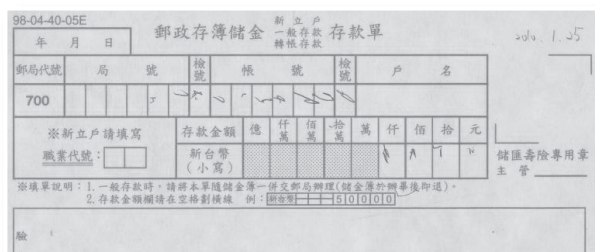


圖 17 模仿家人書寫存款單

（三）近似與發明的字

1. 佳佳的初期發明文字

在媽媽的介紹及書寫示範後，佳佳認識了自己名字中的佳字，也對如何書寫「佳」字產生興趣。起初，佳佳是以三個十字的部件，代表佳字（如圖 18），她將佳字拆成人圭，在圭字則視為三個十字部件的組合。嘗試書寫佳字時，她忽略掉人字旁，而以三個十字部件組合書寫佳字。幾天後，佳佳又發展出更複雜的類似米字的部件來代表佳字（如圖 19）。原本將佳字拆開書寫的佳佳似乎試圖著要將這些部件組合起來，形成一個完整的字，但因為書寫能力的不成熟，所以寫成了類似米字的符號。不過，由此卻可看出佳佳對文字部件書寫的嘗試與探索。

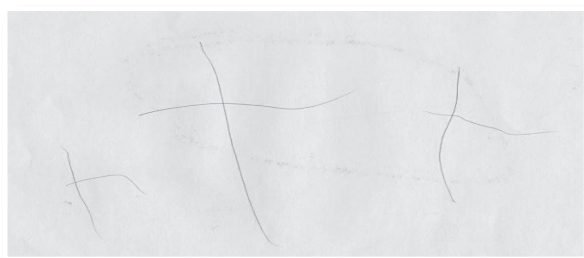


圖 18 佳佳將「佳」字拆開

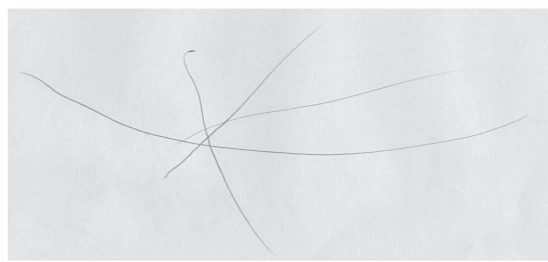


圖 19 試圖將「佳」字做組合

2. 不同形式的名字

佳佳也會嘗試運用不同方式表現自己的名字，如圖 20 中，佳佳將佳字以十做為代表。此外，佳佳名字中有個口字，她一直覺得她的口字和同音字「魚」是一樣的，因此，她便在上面畫了一條魚，代表她的名字。

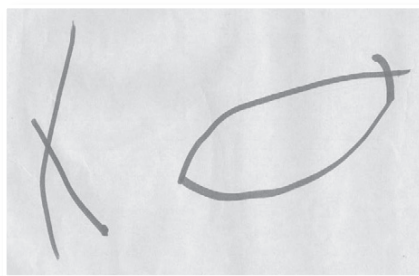


圖 20 佳佳的發明文字 佳口

佳佳對她所發明的文字符號的辨識具有一致性。當研究者相隔三個月後，再詢問她這些十字、米字的符號所代表的意思為何時，佳佳看了一眼後，仍理所當然地回答說：「這

個是我的名字啊」(訪 U990504)。她對自己發明的文字符號認知並不因時空的轉換而改變。

3. 成熟的發明文字

佳佳在認識自己的名字後，對認識周遭家人和朋友的名字或家裡的地址也開始感到好奇與興趣，常要媽媽寫給她看，媽媽會再從這些名字和地址裡找出筆畫較少或較簡單辨認的文字讓佳佳認識。當佳佳嘗試書寫「中」、「上」等簡單文字時，可看出她自己嘗試控制手部小肌肉的歷程，雖然這幾個字的筆畫簡單，但她仍會出現文字形體變異、字體顛倒及不斷調整的情形(如圖 21)。在幾次的嘗試中，她探索到運筆方向與力道的不同，對於書寫出來的文字也會有所影響。

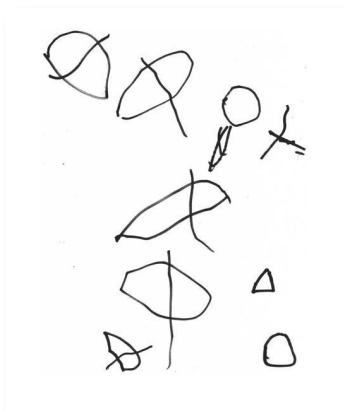


圖 21 佳佳嘗試書寫不同的文字

(四) 書寫萌發的特點

研究者總結佳佳書寫萌發歷程中有以下幾項特點：

1. 書寫能力非線性發展

佳佳書寫形式可分為畫圖、潦草塗寫、近似與發明的字等三種類別，此三種類別在研究期間常連續或同時出現，且佳佳進行書寫活動時，三種類別之書寫形式相互交叉發展並同時出現，顯現其書寫能力非線性發展。雖然佳佳書寫的外在形式與 Bissex(1980) 和 Sulzby(1985) 的研究有相異處，例如：英文只有橫寫的方向，但書寫的行為和特徵是相似的。

2. 使用各種策略區分畫圖、書寫

佳佳藉由形式和態度的不同(如文字與畫圖間的區隔、書寫文字時的嚴謹態度、書寫文字時的固定方向、形式)，明確地區分出畫圖和書寫活動間之差異，顯現個案幼兒在其書寫發展歷程中對文字符號的了解程度及書寫的知覺。

3. 藉由觀察和模仿覺知書寫的功能及形式，並學習成為書寫者

對佳佳而言，在日常生活中觀察到成人社會裡的各種書寫現象是具有意義及功能性的，當佳佳發現成人們所進行的各種不同書寫活動似乎都有不同的意義時，她會模仿並應用在其他的活動之中。透過日常接觸文字的經驗，以及體驗文字在各種情境下使用的作用

及形式，佳佳從中覺知書寫的功能和形式，進而學習成爲一個書寫者。

三、家庭的影響

從閱讀與書寫的例子中可以看出，家人的陪伴、引導和協助，以及與佳佳的互動，均會影響她的讀寫能力學習。影響幼兒讀寫發展的因素不是單一或靜態的，而會同時受到幼兒個人和環境因素二者間交互作用的影響（楊怡婷，1995；Saracho & Spodek, 2010）。Piaget 和 Vygotsky 的理論可以說明佳佳讀寫能力的發展和認知概念的形，從 Piaget 的觀點，幼兒在積極參與讀寫活動時建構有關讀寫的概念，從 Vygotsky 的觀點，幼兒讀寫能力的萌發受到成人的示範和支持影響，成人也會鼓勵幼兒修正讀寫，使其更接近約定俗成的方式。佳佳的家庭環境中，充滿了豐富的讀寫資源 (literacy-rich)，家人經常爲她朗讀或與她共讀高品質的圖畫書。他們在閱讀故事時的互動，呼應了 Cochran-Smith (1984) 所說的 life-to-text 和 text-to-life 的解釋：life-to-text 是指藉由幼兒的先備知識去幫助他們了解書中的訊息；text-to-life 是指幫助幼兒連結書本的資訊與生活經驗。這種策略的運用能夠幫助幼兒的讀寫發展。此外，雖然實徵研究（唐榮昌，1994）顯示，教育程度高的母親引導幼兒閱讀頻率較高，也較能提供豐富的語言刺激，但在本研究中最常陪伴佳佳的母親雖然只是高中畢業的家庭主婦，卻反而能有充裕的時間和精力進行親子閱讀和讀寫活動，並能在共同閱讀時，觀察佳佳的理解和反應，適時地以解釋、示範、提問、鷹架及給予回饋等策略幫助她讀寫的學習 (Saracho & Spodek, 2010)。家人的支持、鼓勵和肯定，以及對佳佳繪畫和讀寫作品的重視等行爲，間接向佳佳傳達家人對她學習讀寫的認可和樂見其成，亦提升她的興趣和讀寫動機，引發她成爲讀寫活動的主動建構者。

伍、結語

透過佳佳日常生活中接觸讀寫的例子可以看出，佳佳閱讀與書寫能力是連續、同時發展、互相關聯且與認知發展相關的，佳佳讀寫能力的萌發並非經由正式的讀寫學習而來，而是透過在幼兒平日實際接觸的讀寫經驗及生活情境中所產生。此外，佳佳的例子呈現出幼兒讀寫發展會受到與成人和讀寫資源與圖畫書之間社會互動的影響，這也說明了家長的態度和家庭語文環境對幼兒讀寫能力發展的重要性。讀寫資源豐富的環境可促進讀寫能力發展和預防閱讀的障礙困難，因此，要鼓勵、宣導家長和幼兒的照顧者能經常提供機會爲幼兒朗讀和閱讀圖畫書、討論書中的情節角色、實驗讀寫媒材、進行扮演遊戲。近年來，有關家庭語文環境的介入 (intervention) 方案累積許多對幼兒讀寫發展有所成效的文獻（張鑑如、劉惠美，2011；劉惠美、張鑑如，2011；Wade & Moore, 1996）。因此，幼兒園除鼓勵親子共讀外，也應提供促進家庭讀寫的研習活動，以指導家長選書、分享書，以及與幼兒共讀時互動的技巧策略。

本研究主要探討個案幼兒二歲至三歲八個月讀寫萌發能力之歷程，然而，幼兒之讀寫萌發能力並不止於此階段。此外，不同文化、背景和經驗的家長如何塑造家庭的語文環

境，並影響幼兒讀寫萌發能力發展？而在幼兒從未曾接觸過正式教育至接受正式教育的過程中，幼兒在讀寫萌發能力中又會產生何種變化？這些皆是未來研究者可再深入探究之問題。

參考文獻

一、中文部分

- 方秋雅（譯）(2010)。嬰幼兒的讀寫發展：0～8歲的反省式語文教學（原作者：B. Otto）。臺北市：華騰。（原著出版於2007）
- 王瓊珠、陳淑麗（主編）(2010)。突破閱讀困難：理念與實務。臺北市：心理。
- 余治瑩（譯）(2000)。我們的媽媽在哪裡（原作者：D. Goode）。臺北市：上堤。（原著出版於1990）
- 李虹慧（譯）(2005)。叩叩叩（原作者：秋山匡）。臺北市：臺灣東方。（原著出版於1997）
- 汪榮才、汪宇琪(2007)。幼兒語言發展與全語言教學。教育學術彙刊，1，51-86。
- 林文莉(2009)。母親陪伴幼兒書寫萌發之個案研究（未出版之碩士論文）。國立臺北教育大學，臺北市。
- 林文韻(2003)。甜甜和糖糖的故事。國教學報，15，89-130。
- 林安全(2002)。讀寫萌發親職訓練方案成效之研究（未出版之碩士論文）。靜宜大學，臺中市。
- 林佩仔(2010)。臺灣幼兒家庭的不同語文環境在共讀實施之差異。教育研究學報，44(2)，31-54。
- 林真美（譯）(2007)。阿尼的小火車（原作者：立本倫子）。臺北市：阿布拉。（原著出版於2004）
- 林清山（譯）(2003)。教育心理學：認知取向（原作者：R. E. Mayer）。臺北市：遠流。（原著作出版於1947）
- 林麗卿、邱蓮春、張巧妙、黃詩穎、洪築芸、吳嫻華、白宜芳、莊秋芬、洪俐如(2005)。全語言的新思維。臺北市：華騰。
- 金瑞芝(2000)。親子共讀圖畫書之歷程：三歲與五歲組的比較。臺北市立師院學院學報，31，193-208。
- 范瓊方(1996)。幼兒繪畫心理分析與輔導：家庭動力繪畫的探討。臺北市：心理。
- 唐榮昌(1994)。個人變項及家庭環境變項對幼兒早期閱讀能力影響之研究（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學，臺北市。
- 郝廣才(2005)。一片披薩一塊錢。臺北市：格林。
- 張耿彬(2005)。從幼兒繪畫內容探討幼兒認知、環境因素與幼兒繪畫的關係（未出版之碩士論文）。國立臺東大學，臺東市。

- 張鑑如、劉惠美 (2011)。親子共讀研究文獻回顧與展望。《教育心理學報》，43，315-336。
- 梁曉勤、郭玫禎 (2004)。《波波學溜冰》。臺北市：大好書屋。
- 陳怡伶 (2007)。《幼兒家庭讀寫發展之個案研究》（未出版之碩士論文）。國立屏東教育大學，屏東縣。
- 陳淑琴 (2000)。幼兒語言發展與語言獲得理論探討。《幼兒教育年刊》，12，93-112。
- 陳淑琴（譯）(2005)。《遠遠多於 ABC：談早期讀寫的萌發》（原作者：J. A. Schickedanz）。臺北市：信誼。（原著出版於 1999）
- 黃瑞琴 (1993)。《幼兒的語文經驗》。臺北市：五南。
- 黃瑞琴 (2003)。《幼兒讀寫萌發課程》。臺北市：五南。
- 黃慧真（譯）(1994)。《兒童發展》（原作者：D. E. Papalia & S. W. Olds）。臺北市：桂冠。（原著出版於 1990）
- 楊怡婷 (1995)。《幼兒閱讀行為發展之研究》（未出版之碩士論文）。國立臺灣大學，臺北市。
- 劉旭恭 (2002)。《好想吃榴槤》。臺北市：信誼。
- 劉惠美、張鑑如 (2011)。口語和閱讀關連性研究之文獻回顧與展望。《教育心理學報》，43，251-268。
- 潘淑滿 (2003)。《質性研究：理論與應用》。臺北市：心理。
- 賴秉薇（譯）(2008)。《不想睡午覺！》（原作者：中谷貴子）。臺北市：小魯。（原著出版於 1994）
- 謝孟岑、吳亞恆、江燕鳳（譯）(2005)。《幼兒語文讀寫發展》（原作者：L. M. McGee & D. J. Richgels）。臺北市：華騰。（原著出版於 2004）

二、英文部分

- Aram, D., & Levin, I. (2011). Home support of children in the writing process: Contributions to early literacy. In S. B. Neuman & D. K. Dickinson (Eds.), *Handbook of early literacy research* (pp. 189-199). New York: Guilford Press.
- Bissex, G. (1980). *GNYS AT WRK: A child learns to read and write*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Cochran-Smith, M. (1984). *The making of a reader*. Norwood, NJ: Ablex.
- Hindman, A. H., Connor, C. M., Jewkes, A. M., & Morrison, F. J. (2008). Untangling the effects of shared book reading: Multiple factors and their associations with preschool literacy outcomes. *Early Childhood Research Quarterly*, 23, 330-350.
- Morrow, L. M. (1988). Young children's responses to one-to-one story readings in school setting. *Reading Research Quarterly*, 23(1), 89-107.
- Pellegrini, A. D., Brody, G. H., & Angell, A. L. (1985). Parents' book-reading habits with their children. *Journal of Educational Psychology*, 77(3), 332-340.
- Saracho, O. N., & Spodek, B. (2010). Parents and children engaging in storybook reading. *Early*

Child Development and Care, 10, 1379-1389.

Senechal, M., & LeFevre, J. (2002). Parental involvement in the development of children's reading skill: A five-year longitudinal study. *Child Development*, 73(2), 445-460.

Sulzby, E. (1985). Child's emergent reading of favorite storybooks: A developmental study. *Reading Research Quarterly*, 20, 458-481.

Sylva, K., Chan, L. L. S., Melhuish, E., Sammons, P., Blatchford, I., & Taggart, B. (2011). Emergent literacy environments: Home and preschool influences on children's literacy development. In S. B. Neuman & D. K. Dickinson (Eds.), *Handbook of early literacy research* (pp. 97-117). New York: Guilford Press.

Taylor, D. (1983). *Family literacy: Young children learning to read and write*. Exeter, NH: Heinemann.

Teale, W. H., & Sulzby, E. (1986). *Emergent literacy: Writing and reading*. Norwood, NJ: Albex.

Wade, B., & Moore, M. (1996). Home activities: The advent of literacy. *European Early Childhood Research Journal*, 4, 63-76.