

教育學誌

(原初等教育學報)

第三十五期

國立臺南大學教育學系 編印

中華民國一〇五年五月

教育學誌第 35 期

(原名初等教育學報，民國 93 年改名為教育學誌)

出 版 者：國立臺南大學教育學系
地 址：臺南市中西區樹林街二段 33 號
網 址：<http://www.edu.nutn.edu.tw/>
電 話：(06)2133111#610-613

編 審：教育學誌編審委員會(任期自 104 年 1 月至 105 年 12 月)

主 編：陳海泓

編審委員：	于富雲	尹玫君	李奉儒	李新鄉	姜添輝
	郭丁熒	陳淑英	程炳林	溫嘉榮	詹盛如
	鄒慧英	蔡榮貴			
	鄭中平				

執行秘書：林郁馨

封面設計：紀育廷

承 印 者：泰成印刷廠

出版年月：民國 105 年 5 月

創刊年月：民國 77 年 6 月

刊期頻率：半年刊

本刊同時登載於臺南大學教育學系網站，網址為

<http://www.edu.nutn.edu.tw/>

工 本 費：新台幣 300 元

GPN：2009304583

ISSN：2071-3126

教 育 學 誌

(原南師初等教育學報)

第 三 十 五 期

目 次

一對一數位學習對國小學童專注力與學業 成就之影響	歐陽闇	1
國中學生家長管教子女在校偏差行為法制義務 指標與權重	林 斌	45
電子繪本教學對幼兒專注力及閱讀興趣影響之 行動研究	段承汧、歐陽闇	85
以Michel Foucault權力知識理論探究今日 臺灣公立國中之教育實務	馮美滿	145

Contents

The Impacts of One-to-One Technology Enhanced Learning on
Elementary Students' Concentration and Academic
Achievement Yin OuYang 1

The Study of The Legal Obligation Indicators and Weight System
of Public Junior High School Parents for Discipline Their
Children's Deviation Behavior in School Bin Lin 45

An Action Research of the Effects of Using e-Picture Book Instruction
on Young Children' s Concentration and Reading Interests
.....Cheng-Chien Tuan, Yin OuYang 85

The Study of Exploring Teaching Practice in Public Junior High
Schools in Taiwan with Theory of Power/Knowledge from Michel
Foucault Mei-Man Feng125

教育學誌 第三十五期

2016 年 5 月，頁 1~44

一對一數位學習對國小學童專注力 與學業成就之影響

歐陽閭

國立臺南大學教育學系教授

摘要

本研究旨在探討一對一數位學習對國小學童專注力與學業成就的影響情形。本研究採不等組前後測實驗設計之方式，研究對象為國小兩班 56 位五年級學生，其中一班為實驗組，進行一對一數位學習，另一班為控制組，進行一般教學，共進行十週的實驗教學。研究結果發現：(1) 在一對一數位學習環境下，實驗組學生在專注力的表現優於控制組學生。顯示實驗組學生在一對一數位學習環境下，專注力並不受科技影響，能維持正常表現。(2) 實驗教學後，兩組學生在國語科及數學科成就測驗之得分並無顯著差異，顯示採用新興科技融入教學，如果運用得當，仍可維持一般教學的學習成效，對於學生學習並無負面影響。(3) 整體而言，學生對於一對一數位學習在教學內容、教學方法及平板電腦的使用均持滿意的態度。

關鍵詞：一對一數位學習、專注力、學業成就、國小學童

The Impacts of One-to-One Technology Enhanced Learning on Elementary Students' Concentration and Academic Achievement

Yin OuYang

Professor

Department of Education

National University of Tainan

Abstract

The purpose of this study was to investigate how technology can affect students' concentration and academic achievement in the environment of one-to-one technology enhanced learning. The subjects were fifty-six 5th graders who were divided into the experimental group and control group. The experimental group participated in one-to-one technology enhanced learning, and the control group took the traditional teaching. The experiment was last for ten weeks. The main findings were including that (1) the concentration scores of the experimental group were higher than the control group. It means that students in the experimental group can keep their concentration under the environment of one-to-one technology enhanced learning through the whole experimental period. (2) Both groups have no significant differences on the scores of Mandarin and Math Achievement Tests. (3) Students in the experimental group reported that they satisfied with the one-to-one technology enhanced learning.

Keywords: one-to-one technology enhanced learning,
concentration, academic achievement, elementary
school students

壹、研究背景與動機

楊幸真(1992)提到，專注乃是學習的第一步，個體必須先主動地去專注某事，才有學習發生的可能。而根據相關研究顯示，專注力能提高有效的學習，也就是說學習越專注，就越能達到學習的效果(臺鳳英，2003)。董媛卿(1998)指出在國小階段應先著重協助學童具備精熟基本學習能力，才能真正學習到生活知能，而專注力的持續即為學習前的基本能力之一。

科技的發展與進步，使得人們可以透過電視等傳播設備來進行遠距學習，而網路與電腦科技的成熟，使得二十一世紀成為數位學習的年代，學習不再侷限於傳統的教室環境，學習的資源也不一定是紙本書籍文件，人們透過電腦網路可以隨時隨地進行學習，取得最新的知識與學習資源，學習變得更有彈性與多元。陳德懷(2009)指出，不同年代技術的發展，將帶動著研究與實踐潮流的改變，在實踐上，他共歸納出三個公式：(1)PC 時代=PC 教室實踐時代；(2)網路時代=網路學習實踐時代；(3)低價筆記型電腦時代=一對一教室實踐時代。而所謂「一對一數位學習(one-to-one technology enhanced learning)」是指在教室中每位學生均擁有一項學習設備以參與學習活動(Liang et al., 2005)，而其可預見的情景是每位學生會擁有一台輕便、低價、可無線連線和個人化電腦以取代傳統的書包或教科書，一如每位學生都可以擁有一枝筆、一本書，而不必與同學輪流使用或共用。而此場景將是發生在一般的課堂教室內，直接影響師生日常的教與學活動，也將大幅改善學生的學習方式與成效(Chan et al, 2006)。陳德懷進一步解釋說明，早期的 PC 發動了第一波資訊科技滲透學校的力量；上一個十年網際網路開啓了第二波改變教育

的浪潮；而低價電腦與一對一教室的出現則帶來了第三波的浪潮，這將是個大浪潮，衝擊將遠大於前兩波。這種大幅的滲透，除了代表大幅改善教育的機會，也有可能帶來一些不良的副作用。

數位媒體對學生專注力與學業成就表現之影響，一直以來也是備受爭議的。例如：英國 BECTA(2001, 2002)的相關研究指出當學校 ICT(Information and Communication Technology)資源使用程度增加，對學童在英文、數學、自然科學等主要學科的成就表現有正向的效果。但是 National Aboriginal Health Organization (簡稱 NAHO) 在 2009 年公佈的一份有關《兒童與科技的概況說明書》(Children & Technology Fact Sheet)中則明白指出，兒童所看見與聽到的會深深影響他們腦部的發展，而科技的加深使用也促使學習與行為問題的產生，包括無法久坐、控制行為或專注。相關研究亦發現學前兒童觀看電視時間越久，當他們七歲時，其專注與注意力問題就越大(Christakis, Zimmerman, DiGiuseppe & McCarty, 2004)。NAHO (2009)解釋此一現象為「直接注意力疲勞(directed-attention fatigue)」，意即兒童或青少年在使用科技時，持續盯著螢幕，久而久之會造成大腦的疲倦或過度負荷；此種疲倦會導致分心、激動的行為、暴躁易怒及難以專注。部分學者亦指出數位媒體的激增已導致注意廣度縮短、專注力減弱、並提高注意力分散的程度(例如 Greenfield, 2008)。簡言之，他們認為數位媒體有害兒童(如 Cordes & Miller, 2000)。

無可否認的數位媒體對教育有其正面的影響與價值，然而亦引發眾人質疑、甚至害怕其是否會損害我們新一代學子的身心健康、認知發展與學業表現。Schmidt 和 Vandewater(2008)指出家長及教育人員之所以能普遍地接受電腦引進學校提供兒童使用的原因有二：一是電腦的互動性，能夠讓兒童掌控資訊內容與呈現速度；二

是因為電腦具有吸引力，是未來教育或企業所需的基本要項，因為熟悉及會使用電腦科技將被視為是能成功進入成人世界的重要技能。但 Schmidt 和 Vandewater 更進一步提醒教育人員，不要太快跳入互動科技的流行(interactive technology bandwagon)，也不要過度簡化，假設「互動性能提升學習」，因此認為科技因為具有互動性所以能提升學習，而不論其如何被使用。他們強調科技之所以能提升學習，重要的是在於教師如何選擇使用、呈現及使用科技教學，很大一部分因素是緣於教師對科技具有的自信與熟悉度。因此，他們建議應有更多的實證研究來了解科技如何有效提升學習，而數位媒體與任何一項教學工具都一樣，在某些方面是好的，但在另一方面可能有不良的影響，研究的目的即在發現新興科技對教育的正面與負面影響所在。尤其是當這些數位科技的應用不再只是由教師掌控，而是成為上課的教材或教具，學童人手一機的進行所謂的「一對一數位學習」時，值得教育人員與家長關注的議題可能不僅止是科技的應用對於學童的課業學習有何幫助而已，更應關心當科技使用成為教學的常態時，對於學生專注力的影響是正面抑或是負面？此為本研究的主要動機。

基於上述研究之背景與動機，本研究在探討採用一對一數位學習方式與一般教學方式相比，對國小學童專注力與學業成就的影響。本研究之具體目的，包含以下三項：

- 一、探討採用一對一數位學習方式(實驗組)與一般教學(控制組)，對國小學生專注力的差異情形。
- 二、探討採用一對一數位學習方式(實驗組)與一般教學(控制組)，對國小學生國語科及數學科學業成就的差異情形。
- 三、探討參與實驗教學之國小學生，對於一對一數位學習的滿意度。

貳、文獻探討

一、一對一數位學習之概念與應用

所謂一對一數位學習(one-to-one technology enhanced learning)意指在教室中每位學生均擁有一項學習設備以參與學習活動(Liang et al., 2005)。這些設備基本上是在無線溝通的環境下具有可攜性的行動載具。其範疇相當多元，從為特定目的所發展的設備，例如回應板(response pads)、繪圖計算機(graphic calculators)、電子英語字典(electronic English dictionaries)、口袋遊戲機(pocket game machines)等，到具有一般性目的設備，如手機(cellular phones)、個人數位助理(personal digital assistants, PDAs)、連網板(WebPads)、手提電腦(Notebooks)、平板電腦(Tablet PCs)等(Liang et al., 2005)。此意味著，最終數位科技將進入到每間教室中，從而轉換每日的教育活動。

Liang 等人(2005)指出高互動學習環境應包含下列相關設備，也提供相關說明讓我們可以想像或描繪其場景(見圖 1)：

- (一) 學生設備(Student devices)：每位學生應擁有一項個人行動載具，例如平板電腦或手機。
- (二) 溝通網路(Communication network)：溝通媒體包括面對面同儕溝通、無線網路、以及/或網際網路。
- (三) 教室分享顯示器(Classroom-shared display)：像是單槍投影機或互動式電子白板，可由教師控制以進行教師為主的教學活動，或是用以進行相關的學習活動，如小組討論、作品呈現、學生解題等。
- (四) 教師設備(Teacher's devices)：教師個人電腦或是教室中的電腦設備，用以編輯教材或推送題目到學生個人行動載具上。

(五) 教室伺服器(Classroom servers)：包括學習管理系統、學習內容管理系統、線上學習社群以及有一介面連結到戶外教室活動之支援系統。



圖 1 高互動學習環境的硬體設備環境

資料來源：劉子鍵、王緒溢、梁仁楷(2002：3)

一對一數位學習是一種有別於傳統以教師為主的教學，甚至可說是在傳統教室情境中，結合電腦與網路，引進網路學習的優勢。而網路學習有別於一般傳統學習的優勢在於不受時間或空間的限制，所以學習者在選擇學習時間與地點上有較高的彈性（劉秀瑛，2004），且亦能提供個別化、多元化、資料保存性、利於推廣等特性。在學習自主性方面，以學習者為中心，讓學習者更能主動參與學習。劉子鍵、王緒溢、梁仁楷(2002)綜整相關文獻亦指出，將無線科技運用在特定的學習環境具有許多優點，包括：可促進資訊的

可接近性與可使用性、協助學生在不受時空限制下參與相關學習活動，協助小組進行計畫、以及促進成員間的溝通與合作的學習。其所隱含的重要意義是藉由資訊科技的運用，實踐以學生為主的活動設計或教學將成為可行。

一對一數位學習之做法，在先進國家也開始受到重視與矚目。例如英國政府自 1970 年以改善能力標準為目標，尤其是主要學科方面，即透過教育政策藉由 ICT 的補助以提升或改善學生能力為指標，其中最著名的即是互動式電子白板(Interactive White Board, IWB)補助到中小學各班級教室中。但 Kennewell 與 Beauchamp(2003)指出如在一般教室情境中推動一對一數位學習，將使教師面臨兩難困境，因為在英國小學中多數課程均採以教師為主的全班教學的方式(whole-class teaching approach)進行，而 ICT 的使用主要在支援教與學，更多時候強調的是以學生為主的自主學習(autonomous learning)。因此，他們提出一解決方式，即是在班級教室使用 IWB 以進行全班教學並讓所有學童參與同一教學活動時，也能讓學童使用個人電腦，如此學生方能將個人想法發表給全班同學，此一組合方式，不僅能真正改善能力標準，也將提供教師更多的時間去發展適用的教學模式以充分利用這些有價值的工具。而此一建議，也與上述劉子鍵、王緒溢、梁仁楷(2002)等人之看法不謀而合。

近年來，數位學習已趨成熟與穩定，而讓學童利用資訊科技提高學習成效，在國內也蔚為風潮，例如減輕學童書包負擔之「電子書包」相關議題再被重視，此也掀起了教育界及學術界對於「一對一數位學習」之關懷與重視。為了建立「電子書包導入教學與學習」之模式及確定此學習輔具是否能有效的融入教學，教育部自 2009 年 8 月 1 日起推動「電子書包實驗教學試辦學校暨輔導計畫」選定

臺北縣建安國小、花蓮縣長橋國小、臺北市忠義國小、大湖國小及高雄市左營國小、2010 年新增桃園縣大埔國小、楓樹國小、臺中縣頭家國小、神岡國小及臺南市勝利國小等全國十所國民小學，進行為期兩年的試辦計畫，並針對電子書包之實施模式及其對學生身心發展之影響進行評估，以做為邁入電子化教學新時代的基礎(吳清基，2011)。前教育部長吳清基亦不諱言，在現階段學校推動採用電子書包並無法完全取代紙本教材傳統書包，但卻具有極佳的輔助效果，然而須先針對此一方案對「學生身心發展的影響」、及「學生學習」、「教師教學」、「課程設計」及「教學設備」等面向進行分析與比較，以期真正掌握電子書包導入教學之利弊與可行性，作為整體評估未來是否推動之參考。

Brodersen、Christensen、Grønbaek、Dindler、Iversen(2004)指出電子書包(eBag or digital school bag)是與學童實體書包極相似的東西，它提供不同型態的電腦顯像裝置之間的連結，經由此可取得內容、也可允許學童非常容易去蒐集、攜帶、接近與分享數位資訊。所謂電子書包即是以一台隨身學習專用電腦，以手寫為主要輸入與操作方式。由於其具備無線傳輸功能、重量輕且便於攜帶，學生可以方便帶在身邊進行學習活動，而除了電子書等靜態學習素材外，電子書包還提供互動教學、互動評量等功能，並包括個人與群體學習的多種應用軟體，例如：影音筆記本、計算機、作業簿、家庭聯絡簿等。而各項週邊的數位學習輔具，均可連結到電子書包，因此可擴充其使用範疇(高震峰，2006)。

雖然目前有些研究已初步完成電子書包高互動學習環境的系統建置，並順利的導入實際的教室情境，但未來仍需要進一步協助研究教師將高互動學習環境中的各項系統融入教學之中、建構理想

的應用模式、觀察研究在高互動教學情境中班級成員的互動情形、調查班級成員的使用態度、以及評估並修正改進系統和應用模式(宋曜廷、侯惠澤、張國恩, 2005)。由於國內一對一數位學習之推動尚屬實驗階段, 未來如欲形成一教育政策加以推廣及實施, 勢必需有更多之實驗研究投入以驗證其成效, 包含教學策略與模式之設計、對學生認知發展、專注力及學習成效之影響, 有鑑於此, 本研究即聚焦於此以期能提供相關之實證結果供參。

二、專注力與學習的關聯性

首先, 本研究將先探討注意力與專注力的定義, 以說明兩者之間的關係; 進而, 將針對專注力對個體學習之重要性加以闡述; 最後, 將彙整資訊科技運用對專注力影響之相關研究, 以作為本研究設計與資料分析之理論依據。

(一) 專注力的定義

張春興(1989)認為注意是指個體對情境中的眾多刺激, 只選擇其中一個或一部分反應, 並從中獲得知覺經驗的心理活動。此一說明, 與鄭財富、林耀豐(2008)所歸納的注意力定義不謀而合, 他們認為: 注意力是意識的覺醒, 是對一種或一種以上的外在刺激或內在心理事件的指向和集中, 並加以反映的心理歷程。而 Eriksen 和 Yeh(1985)則將個體注意力比喻為一種「伸縮鏡頭」, 強調人類注意力可以和照相機的鏡頭一般, 藉由焦距的改變來做寬大與狹窄的調整(引自溫卓謀、林清和, 2000)。

至於專注力之定義為何？黃秉紳(2006:4)指出：「專注力是一種心智活動的分配，是個體在意識層面，對情境中的多種刺激，選取其中一個或一部份做反應，並且從中獲得知覺經驗的過程。換句話說，專注力是對該做反應的刺激給予反應，對不該反應的刺激不給予反應。」

Dumont 在 2006 年所著的專書《The power of concentration (專注的力量)》中，雖未直接定義何謂「專注力(concentration)」，但從他提及專注力的重要性，如「要做好一件事必須全神貫注，因此，學習如何專注是最為重要的。唯有全神貫注在眼前的工作上，做任何事才能成功。(p.8)」、「只有在能夠集中注意力時，你才能善用一切具有建設性的思考，摒除破壞性的思考，成功指日可待。(p.9)」(胡或譯，2011)，可見專注力不僅僅要有注意力，更強調“集中”注意力的意涵，且“全神貫注”在眼前的工作上；也就是注意力聚焦(focus attention)，同樣地，Dallaire(2012)也提及專注力是一種心智聚焦(mentally focus)的能力，在訓練的過程中首要能夠掌控個人“注意力聚焦”(focus of attention)，此有利於探討真實情境中與注意力相似卻不盡相同、具有高度研究價值的專注力(林玉雯、黃台珠、劉嘉茹，2010)，因此本研究稱專注力係指「課室內學生注意力聚焦狀態」(林玉雯、黃台珠、劉嘉茹，2010：108)。

而注意力與專注力兩者之關連性，可由線上牛津英語大辭典(Oxford English Dictionary)針對兩者的定義中看

出。其將注意力定義為：「關注某人或某事，或是對某人或某事處理或特別關心的動作」，而將專注力定義為：「聚焦(focusing)個人所有的注意力的行動或力量」。由於專注力與注意力兩者有很大的關聯性，其在整個心智歷程的發展上是一種複雜的認知能力，學習者對於刺激不僅要有注意力，且強調全神貫注的集中注意力，方可稱作專注力，兩者雖有程度上的差異但不易區隔。而多位學者則將注意力與專注力兩者視為是同義詞，交互使用或文獻互引，基於此點，本研究在相關文獻之探討亦將參酌注意力之文獻，並補充新近有關專注力之研究資料，以形成本研究之立論基礎。

（二）專注力對學習的重要性

兒童與青少年是學習事務與吸收知識的重要時間，也是認知發展的重要階段，完善的認知能力是學習的內在基礎，可提供學習活動時必要的資源。在不同的認知功能領域中，注意力對於學生的學習實具有重要的影響(單延愷、陳映雪、蘇東平，2004)。注意力是一種心理的運作歷程，學生在學習歷程中是否集中注意力，或他們到底在想什麼，外人很難能夠去察覺洞悉。注意力與學習之間的關聯性為何，可從林宜親等人 (2011:518)的一段文章中明瞭，他們說：「每天一張開雙眼，大量的視覺訊息便不斷湧入大腦，為了訊息處理的效率，以及避免大腦的過度負荷，注意力扮演一個過濾外在訊息進入高層認知歷程處理的角

色。可以減弱對於不相關訊息的處理量，使人類專注於當下感興趣的訊息，以便認知系統做進一步的處理，例如物體辨識、閱讀學習和記憶形成等。」此一論述與資訊處理模式的理論不謀而合，再次點出當外界訊息要進入學習者的認知歷程中，首先必須經過各種感官接收器，訊息必須要能引起學習者的注意，方可進入到工作記憶區，因此訊息能否引起學習者的注意力遂成為能否進一步引發後續認知思考歷程而產生學習效果的重要關鍵。而依照認知心理學中的訊息處理理論，人的記憶分成三類型：感官記憶、短期記憶、長期記憶。其中感官記憶是訊息處理的第一站，是個體憑藉視覺、聽覺、嗅覺、味覺等感覺器官，覺察到刺激時所引起的短暫記憶，如不加以專注，則此一記憶會立即消失。接觸之訊息如決定予以進一步處理，就加以專注，轉換成另一種形式，否則予以遺忘(林清山，1997；張春興，1999)。

由此可知，注意力可以說是任何學習、記憶與表現的第一道關卡，正常的注意力也是從事所有認知活動的先決條件(Albert, 1981)，所以欲了解個體的認知功能有必要先評估其注意力。例如在運動技能表現領域，注意與決策歷程常被運動員及教練視為是運動競技場上或運動技能教學中影響成功技能表現的重要變項(如邱秀霞、劉從國，2004；張宏亮，1998；鄭財富、林耀豐，2008)。而擁有某種專注力歷程有許多好處，一般人和認知心理學家都同意我們的

心理資訊有某些限制，而且在任何一個時間裡，我們的心理資源所可以專注的訊息是有限的。專注力這個心理現象讓我們可以明智的使用我們有限的心理資訊(李玉琇、蔣文祁譯，2005)。

(三) 資訊科技運用對專注力影響之相關研究

數位媒體之所以能有效的提高學生的學習成效，其主要原因乃在於善用媒體特性以呈現教材。例如：Salomon(1979)進行了一個實驗，讓八年級學生觀看一部重複使用伸縮鏡頭的影片，其任務是要找到影片中的細節，研究結果發現瀏覽此部影片的學生中前測分數低的學生其後測表現高於反覆練習搜尋任務組的學生，原因在於透過鏡頭的縮小放大功能，學生可在複雜的圖片中很快發現細節，完成搜尋任務所致。同樣地，他的另外一個實驗是讓學生觀賞一部影片，片中是將 3D 物件加以拆解而不以疊合的方式呈現，研究結果發現可顯著改善學生在辨識不疊合物件的測驗成績。換言之，如能充分掌握媒體的特性、學生學習困難點設計教材，將有助於引起學生的注意力與專注學習，進而有好的學習成果。而林士堯(2013)的研究則發現，利用電腦遊戲所具有的聲光效果及趣味性，能有效減少國小注意力不足過動症(ADHD)學童於課室裡擅自離開座位的行為次數，並能提升學生專注於教材的時間。而 Yang 和 Chang(2013)針對七年級學生採用數位遊戲式學習的方式進行實驗教學，發現學生的專注力及生物學科成就測驗

後測得分均優於傳統教學組。這些研究發現亦證實，數位媒體對於特殊學生或一般學生在專注力上均有幫助，而專注力提升亦能有助學習成效的提升。

鄭美萱(2009)曾指出，對兒童而言圖像與文字都只是學習的媒介，兩者關係密不可分，但卻又可單獨存在於文學、繪本及各式媒體之中，但是學習的方法卻會深深影響兒童的專注力、甚至閱讀能力。林育如(2012)的研究發現學習者在進行行動閱讀學習時，閱讀情境與資訊呈現方式是影響學習者閱讀專注力和閱讀理解成效的因素，其中靜態加動態資訊呈現方式則使得學習者最無法專心於閱讀學習，且會給予學習者過高的認知負荷。上述研究，也再次印證媒體呈現方式是影響學習者專注力與學習成效的重要因素之一。有鑑於此，Vaughn、Rey 和 Baker(2001)即建議呈現適量的教材及採用不同的教學方法與媒體呈現型式，是有助於維持學生的專注力。

Kennewell 與 Beauchamp(2003)觀察一所英國私立小學學生在教室中使用電子白板與個人電腦，發現 ICT 融入到教室教學中成功因素之一與教學使用有關，他們點出三項理由：一是視覺結合聲音特性能立即吸引兒童的注意力；二是視覺與動態特性的結合能刺激兒童的想法，而更容易記憶；三是此一方式能讓教師比一般傳統教學，維持兒童更久的參與度。其主要原因是因為採用 ICT 能有助於教師在教學前的準備階段，將教學內容、教學資源、教師活動、

學生活動等作一整合，於實際教學中有利於教師立即的轉換，因此整體教學流程的時間更能妥善運用。所以，Kennewell 與 Beauchamp 認為 ICT 能幫助兒童更聚焦在學習內容，而非教師身上。此一做法是資訊科技為何能有效幫助學生學習，提升學生專注力的主要因素。

Gaspar-Santos(2008)曾針對「教育科技是否會縮減學生的記憶廣度？」此一議題做了民調，結果顯示 37%的民眾認為會，而 63%的人則認為不會，甚至有人主張利用教育科技可以「抓住(grab)」學生的注意力。主張會縮短學生注意力的人，認為多工(multitask)是一種常態，如果不能多工同時進行，將跟不上進度，因此才沒有太多時間聚焦於單一事務之上。而主張不會的人士認為，今日學生生活在數位世界，他們以一種漸增的速度在溝通、分享資訊、及在線上創造內容，這些學生原本就生活在一個真實與虛擬交錯的兩種不同生活型態中。學生擁有多工的能力是可以提升學習機會，然而今日中小學的教育環境中卻仍喜好一次只教一件事情，因此限制了學生的學習容量。而科技擁有一種力量，可以抓住學生的注意力，使學習產生互動並變得有趣(Marcovitz & Son, 2008)。陳德懷(2009:106)即明白揭示：「毫無疑問，改變未來教育的最大力量必定來自於數位科技。對學生而言，它改變學習方式；對老師而言，它改變教學方式。」因此科技對教與學的影響，端賴我們的教學方法以及如何教而定。

Egeth(1971)的研究發現大學生的注意容量是有限的，而且不易維持。而 Stuart 和 Rutherford(1978)的研究發現大學生注意力最佳的時段是發生在教學開始的 10 到 15 分鐘，隨著課程進行穩定下降直到課程結束。Keating(1994)研究成人注意力廣度，指出成人跟兒童一樣，注意力廣度都很短暫。成人如此，更何況是國小學生。Burke 與 Ray(2008)指出此一問題可能是因為教師的教學方法與學生專注階層之間關聯性不佳所致。因此如何在教學歷程中引發學生主動學習、參與學習，成為關鍵因素。

綜整上述文獻可知，專注力對於學生的學習實具有重要的影響，也是影響學生學習表現的關鍵因素之一。而歸納過去有關資訊科技與專注力之相關研究發現，亦可得知資訊科技之應用能提升學生的專注力，但卻未必能長久維持學生的專注力，而其成效之維持有賴教師能否適切的掌握資訊科技與媒體的特性設計合宜的呈現方式、教學活動與教學方法的運用，方可竟其功。

參、研究方法與設計

一、實驗設計

本研究主要在了解於一般日常面對面教室情境中，教師採用一對一數位學習方式對國小學童專注力與學業成就的影響情形，經由實證研究與資料蒐集，以評鑑國小五年級學生參與後的專注力與學業成就表現情形，以利後續教學策略的修正及推廣。本研究採準實驗研究「不等組前後測設計」，如表 1 所示。實驗處理(X)為一對一

數位學習方式，實驗組與控制組前測成績(O_1 、 O_2 、 O_6 、 O_7)，包括「國語科成就測驗」及「數學科成就測驗」及兩組後測成績(O_3 、 O_4 、 O_5 、 O_8 、 O_9 、 O_{10})，包括「專注力量表」、「國語科成就測驗」及「數學科成就測驗」所測得之分數。

表 1 準實驗研究不等組前後測設計

組別	前測	實驗處理	後測
實驗組	O_1 O_2	X_1	O_3 O_4 O_5
控制組	O_6 O_7	X_2	O_8 O_9 O_{10}

相關代碼說明如下：

- 1.自變項—本研究自變項為教學方式，分為實驗組與控制組二組。其中，實驗組接受一對一數位學習之實驗教學活動(X_1)，而控制組則採用一般的教學活動(X_2)，兩組教學內容、進度均相同，僅上課方式不同。
- 2.依變項—本研究的依變項為實驗組與控制組學生在「專注力量表」(O_3 、 O_8)及國語科成就測驗(O_4 、 O_9)和數學科成就測驗(O_5 、 O_{10})的後測分數。
- 3.控制變項—本研究的控制變項為實驗組與控制組學生在五年級上學期國語科第一次段考成績(O_1 、 O_6)和數學科第一次段考成績(O_2 、 O_7)當作前測分數以作為控制變項。

二、研究對象

本研究以高雄市某公立國小五年級兩班學生為研究對象。選取該所學校與班級之主要原因，係因高雄市教育局在 100 至 103 年度於該市推動了一項「隨身學—智慧校園高互動教學總計畫」，在高雄市甄選數所國小教學專長教師，第一年提供相關之培訓，導入 Android Pad、教材製作軟體、教學管理平台等相關軟硬體及技術，以建立結合互動式電子白板、多媒體教學素材、Android Pad 個人學習載具之高互動教學模式；第二年以後由受培訓之教師實際進行一對一數位學習之實驗教學，實驗對象為五年級學生，實驗科目為數學與國語學科。該校及擔任實驗教學之教師已參與該計畫三年之久，而此名教師實際具備八年資訊科技融入教學之實務經驗。

因此，本研究以該校五年級學生做為研究對象，配合學校行政與教學安排，選取其中兩班五年級學生共計 56 人，以其中一班為實驗組有 29 人(男生 16 人、女生 13 人)，針對國語科與數學科進行為期十週的一對一數位學習實驗教學，以蒐集相關研究資料。而另外一班為控制組有 27 人(男生 15 人、女生 12 人)，則採用傳統的一般教學方式，該組之教學科目、教材內容、教學時間均相同，而授課教師則選取其教學年資、教學經驗與教學風格與實驗組授課教師相近者擔任，以控制可能的變因。

三、實驗教學設計

Gay、Stefanone、Grace-Martin 和 Hembrooke(2001:273)指出「並非每一個教學活動或學習社群都能夠或應該成功的整合機動性高的無線科技。」因為課程架構與內容、教學與課程理念、作業的本質、甚至學習者特質均會影響無線科技在教學上的應用。Gay 等人(2001:273)針對無線科技對學習的輔助成效，提出一發人深省的建議，他們指出「學習活動是複雜的互動系統，如果沒有注意並了解此一複雜性，(無線科技)的獨特性及機動性將容易被忽略。」因此，在將新興科技導入實際的教室情境之中，應協助教師發展適切之教學模式以利教師將一對一數位學習環境之各項科技設備與系統融入教學之中，協助師生之教學與互動。

由於國內一對一數位學習之實施尚屬起步階段，如何將此高互動學習環境之系統導入教室情境，師生之間實有一段適應期必須經歷。而教師不僅要熟練系統的特性，另一方面則需處理學生因科技產品進入教室後所可能引發的班級經營管理問題。因此，劉子鍵、王緒溢、梁仁楷(2002)建議在剛導入高互動學習環境時，應採用與

教師教學經驗相近之教學模式，較容易駕輕就熟，以避免教師因為同時對系統功能操作與教學模式不熟悉，而產生挫折感。劉子鍵等人提出「個別化非同步學習模式」，與教師熟悉的傳統講述式教學法步驟相近、過程簡單、教師容易控制、以及適用大班教學，又可改善傳統講述式教學法的缺失，可提升學生的參與感、主動性與強化互動性。本研究參酌其所提出之七大實施步驟，並依據本研究之目的，略加調整，以作為本研究「一對一數位學習教學設計」之規劃，如表 2 所示。因思考教師於課前準備階段已將相關之教材加以編輯成數位檔案，例如教學影片與補充教材等，如能提供給學生作為在家預習之資料，將更可發揮一對一數位學習之無所不在學習的功效，此點是與劉子鍵等人所提出之概念略有不同之處，因此，其與一般傳統教學(即控制組)未要求學生進行課前預習之作法亦有所不同，特此說明。

表 2 一對一數位學習教學設計活動規劃與說明

實施步驟 (劉子鍵等人， 2002)	一對一數位學習教學設計	
	教師活動	學生活動
1. 課前準備	教師於課前經由班級電腦進行教材的編輯與整理(含教學影片、補充教材、預習單等)。	學生在上課前可利用平板電腦或家中電腦，先行上網預習教學內容。
2. 活化學生先備知識	教師利用互動式電子白板呈現之前課程的教材重點，或是推播相關試題讓學生在平板電腦上透過答題功能進行作答。	學生利用平板電腦答題，再回傳到教學網站，亦可再次瀏覽相關預習之補充教材，以回答問題。

(接下頁)

(續上頁)

實施步驟 (劉子鍵等人， 2002)	一對一數位學習教學設計	
	教師活動	學生活動
3.教師講解、註記、推播教材內容、學生整理歸納重點	教師利用電子白板呈現新教材，進行講解與註記，並將教材與註記推播到學生的平板電腦。	學生在平板電腦上歸納與整理個人的學習筆記。學生如有問題可透過傳遞訊息的方式請求教師或同學的協助。
4.教師說明與推播作業，學生撰寫作業	教師利用互動式電子白板以簡報的方式說明作業的方式，並將作業指引、作業內容與參考資源(如相關網站連結)推播至學生平板電腦上。	學生在平板電腦上進行作業撰寫，利用連結網頁的功能參考教師所提供的資源，如有必要可利用搜尋引擎尋找其他資源。若遇到問題無法解決，學生可請求教師與同學的協助，亦可直接拿著平板電腦與小組同學進行討論。
5.教師展示與討論學生作業	學生進行個別或小組作業時，教師居間巡視，以協助答題狀況不理想之學生或小組。 教師利用互動式電子白板提取並展示個別學生或小組的作業檔案，進行檢討。	學生在平板電腦上完成個別作業後將作業上傳到教學網站上。如為小組作業，將請各小組先行討論後，將歸納之結論由小組長上傳到教學網站。
6.評量學習結果	教師利用互動式電子白板以即時顯示每位學生或小組的答題狀態，並請學生上台發表。	教師將預先擬好的試題推播到每一位學生的平板電腦上，學生可在平板電腦上進行作答。
7.表揚活動	教師針對上述之評量結果與進步情形進行個別或小組表揚與獎勵。	

本研究主要參酌上述劉子鍵等人(2002)所提出之「個別化非同步學習模式」，進行一對一數位學習之教學活動設計，針對實驗學

校五年級學生之國語科與數學科進行為期十週的實驗教學，其實施時間為五年級上學期第一次段考結束後到第二次段考考試前，教學內容詳見下表 3，以蒐集相關研究資料，為有利於實驗組學生熟悉平板電腦的操作與一對一數位學習的上課方式，在實驗教學正式開始前一週，學生即利用其進行國語科及數學科的學習，以熟悉其操作功能與實驗流程。而控制組學生則採用傳統的一般教學方式，其餘教學科目及教材內容、範圍均相同，僅有教學方法不同而已。

四、研究工具

（一）專注力量表

本研究採用歐陽閻(2014)所編製之「國小學童一對一數位學習專注力量表」，以做為實驗組學生學習後專注力測量之主要研究工具。該量表係參酌林玉雯、黃台珠、劉嘉茹(2010)編製的「課室學生專注力量表」，以發展初稿，復經訪談十位曾實施過一對一數位學習方式之國小在職教師，請其依據教學、學習和師生互動經驗，提供並說明提升學生專注力之方法，及由二位教學科技專長教授及八位具有平板電腦融入教學實務經驗的國小在職教師進行問卷初稿的內容審查。該量表採李克特式五點量表之方式加以編制，分為「完全符合」、「大部分符合」、「一半符合」、「少部分符合」及「完全不符合」，依序給予 5 至 1 分，反向題則採反向計分之方式加以處理。該量表曾以 572 位有實施過一對一數位學習之公立國民小學高年級學生為主要研究對象進行預試，經項目分析、探索性因素分析及驗證性因

素分析，總計量表共包含 42 題，內含六向度：專注容量(3 題)、專注意識狀態(10 題)、專注選擇性(6 題)、專注移動(8 題)、專注持續力(6 題)、專注強度(9 題)，各向度之內部一致性信度 Cronbach's α 係數依序是 .58、.85、.80、.83、.82、.94，總量表的信度是 .95。茲將各分量表之內涵說明如下（歐陽閻，2014）：

- 1.專注容量：學生上課時，能同時接納與理解多種課程表徵刺激，並能兼顧師生教學互動。
- 2.專注意識狀態：學生能夠監控身體內部的思考與感覺，對於學習疑惑能在短時間內積極尋求理解，即使健康狀況欠佳亦復如是。
- 3.專注選擇性：學生上課時，對於外在環境及個人內在相關刺激，能有最佳選擇控制的能力，進而增進學習成效。
- 4.專注移動：學生能理解重要的概念，兼顧概念內容與概念之間的關聯性，趨向教師所設定的學習目標。
- 5.專注持續力：學生上課時，對於應學的每個概念都能集中注意力，並能夠維持專注學習的時間。
- 6.專注強度：學生上課時，對上課學習內容的專注狀態，具學習動機並能參與教室內師生互動。

由於本研究之控制組學生的教學方式是採用一般教學的上課方式，因此配合實際上課情境將上述之量表內容加以修正為「專注力量表」，使內容向度、陳述方式及題數均

相同，僅配合教學情境與方式略作語句的潤飾，使其符合實際狀況。例如：

範例一

（實驗組）當有課程內容觀念不懂時，我會很快利用平板電腦找資料來幫助理解。

（控制組）當有課程內容觀念不懂時，我會很快找資料來幫助理解。

範例二

（實驗組）使用平板電腦上課時，我會認真聽講而不會想做其他事情。

（控制組）上課時，我會認真聽講而不會想做其他事情。

總計本量表一樣包含 42 題，內含五向度：專注容量(3 題)、專注意識狀態(10 題)、專注選擇性(6 題)、專注移動(8 題)、專注持續力(6 題)、專注強度(9 題)，各向度之內部一致性信度 Cronbach's α 係數依序是 .44、.83、.82、.81、.81、.93，總量表的信度是.93。

（二）成就測驗

爲了解學生參與一對一數位學習(實驗組)與一般教學(控制組)兩種不同的教學方法，對學生學業成就的影響，以兩組學生在五年級上學期國語科及數學科第一次段考成績當作前測分數。另行編製國語科成就測驗及數學科成就測驗，當作後測工具。在實施實驗教學後，對兩組學生實施

成就測驗。本研究所採用之國語科成就測驗及數學科成就測驗，係依據實驗學校第二次段考教學內容與考試範圍、九年一貫課程綱要能力指標編製而成，測驗內容為實驗學校所採用之教科書與上課內容。成就測驗初稿之發展先採用雙向細目表依據教學目標、上課內容擬定題型、題數與比重。並由兩位參與實驗教學之授課教師、一位國小專家教師及研究者四人共同針對內容加以審查後定稿。

本成就測驗預試階段由 85 位未參與研究的六年級學生進行施測。測驗卷回收後，再分析各題目之難度與鑑別度，另進行折半信度考驗及內部一致性信度考驗。兩份後測工具之內容、題型、配分及信效度考驗結果，詳如表 3。由表 3 可知，在難度指數方面，國語科成就測驗難度指數平均值為 0.64，數學科成就測驗為 0.68，介於 0.3~0.7 間之適當範圍(余民寧，1997)；在鑑別度方面，國語科成就測驗鑑別度指數平均值為 0.31 屬於優良試題，數學科成就測驗為 0.41，屬於非常優良試題(余民寧，1997)。

此外，本研究之國語科成就測驗與學生在校國語第二次段考分數(範圍相同)之相關係數為.79，數學科成就測驗與學生在校數學第二次段考分數(範圍相同)之相關係數為.69，均達.01 顯著水準，顯示此兩項研究工具均有不錯之效標效度。

表 3 國語科成就測驗及數學科成就測驗之內容、題型、配分及信效度考驗結果一覽表

工具	測驗內容	測驗題型與配分	平均 難度	平均 鑑別度	折半 信度	Cronbach's α 係數
國 語 科 成 就 測 驗	五上康軒版	(一)寫注音：12%	0.64	0.31	0.78	0.87
	(一)第八課	(二)寫國字：12%				
	分享的力量	(三)改錯字：10%				
	(二)第九課	(四)選出適當詞				
	田裡的魔法師	語：12%				
	(三)第十課	(五)選擇題：20%				
	繞道而行	(六)照樣寫短語：				
	(四)第十一課	16%				
	詩二首	(七)句子重組：9%				
	(五)第十二課	(八)造句：9%				
	我，不是現在的我					
	(六)第十三課	總分 100 分				
	筆記四則					
	(七)第十四課					
數 學 科 成 就 測 驗	五上南一版	(一)選擇題：15%	0.68	0.41	0.76	0.88
	(一)第六單元	(二)填填看：20%				
	異分母分數的加	(三)計算題：21%				
	減	(四)畫畫看：4%				
	(二)第七單元	(五)算出圖形面				
	平行四邊形和三	積：				
	角形的面積	8%				
	(三第)八單元	(六)應用題：32%				
	時間的乘除					
	(四)第九單元	總分 100 分				
	梯形的面積和應					
	用					
	(五)第十單元					
	估算					

（三）學生學習意見調查表

爲了解實驗組學童對參與本研究之一對一數位學習實驗教學的看法，以作爲未來改進教學之參考，本研究設計了一份「學生學習意見調查表」，主要採用 Likert type 四點量表之方式請學生勾選一項合適的答案，其選項分爲「非常同意」、「同意」、「不同意」、「非常不同意」四項，其內容分爲五個面向：教學內容、教學方式、學習情況、和以前的上課方式比較、平板電腦使用情形，總計 35 題。該調查表之初稿曾經兩位參與實驗教學之教師及一位國小專任教師共同針對內容加以審查後定稿。

肆、研究結果與討論

一、兩組學生專注力之差異分析

爲了解兩組學生在參與學習後，在專注力量表上的得分是否有顯著差異，本研究以組別爲自變項，「專注力量表」之分數爲依變項，進行獨立樣本 t 檢定。由表 4 可看出，實驗組在專注力量表各面向的後測平均得分介於 3.94~4.20 之間，屬於中上程度(五點量表)；而控制組的得分則介於 3.36~4.05，屬於中等程度。經 t 檢定發現，除專注容量分向度兩組得分沒有顯著差異外，其他各面向實驗組學生的專注力表現程度均高於控制組，並達.05 顯著水準。顯示實驗組學生參與一對一數位學習後，其課室學習的專注程度表現更佳。

表 4 兩組學生在「專注力量表」各面向之得分與 t 檢定摘要表

各面向	實驗組			控制組			t 值	p 值
	人數	平均數	標準差	人數	平均數	標準差		
專注容量	29	3.99	0.58	27	4.05	0.74	-.344	.732
專注意識狀態	29	4.20	0.66	27	3.56	0.89	3.074	.003
專注選擇性	29	4.00	0.82	27	3.40	0.95	2.528	.014
專注移動	29	3.94	0.81	27	3.37	0.96	2.414	.019
專注持續力	29	4.12	0.70	27	3.62	0.86	2.398	.020
專注強度	29	4.09	0.74	27	3.36	0.90	3.304	.002

二、兩組學生學業成就之差異分析

（一）迴歸係數同質性考驗

爲了解實驗組與控制組學生在參與學習後，兩組在國語科成就測驗及數學科成就測驗的得分上是否有顯著差異，在進行共變數分析之前，首先進行組內迴歸係數同質性考驗，分別以兩組在五年級上學期之國語科及數學科的學期總成績當作前測分數進行變異數同質性檢定，結果顯示各科成就測驗之變異量均未達顯著差異，自變項與共變項的交互作用並未達.05 的顯著，表示共變項（前測分數）與依變項（後測分數）間的關係不會因自變項各處理水準的不同而有所差異，故不違背變異數同質性的基本假設，符合迴歸係數同質性的假定，可繼續進行共變數分析。

（二）前後測之平均數與標準差分析

兩組學生在「國語科成就測驗」及「數學科成就測驗」前後測得分之平均數與標準差，如表 5 所示：

表 5 學生「國語科成就測驗」及「數學科成就測驗」之前測及後測平均數與標準差分析摘要表

成就測驗	組別	人數	前測		後測		調節平均數
			平均數	標準差	平均數	標準差	
國語科	實驗組	29	88.59	14.10	83.05	11.56	81.30
	控制組	27	91.44	8.84	86.00	10.45	84.60
數學科	實驗組	29	79.17	14.76	78.48	14.46	75.01
	控制組	27	81.81	15.70	77.33	16.25	70.74

(三) 單因子共變數分析

本研究以組別為自變項，以兩組學生在五年級上學期之國語科及數學科的學期總成績當作前測分數，以「國語科成就測驗」及「數學科成就測驗」之後測分數當為依變項，進行單因子共變異數分析，所得結果如表 6 所示。由表 6 可知，在排除前測分數(共變項)對後測分數(依變項)的影響後，兩組學生在「國語科成就測驗」及「數學科成就測驗」上的得分並無顯著差異。

表 6 兩組學生在「國語科成就測驗」及「數學科成就測驗」之單因子共變數分析摘要表

成就測驗	變異來源	SS	df	MS	F	p
國語科	共變量(前測)	3885.330	1	3885.330	76.470	.000
	組間(組別)	11.267	1	11.267	.222	.640
	組內(誤差)	2692.843	53	50.808		
	全體	406300.250	56			

(接下頁)

(續上頁)

成就 測驗	變異來源	SS	df	MS	F	p
數學科	共變量(前測)	8543.952	1	8543.952	108.507	.000
	組間(組別)	154.104	1	154.104	1.957	.168
	組內(誤差)	4173.289	53	78.741		
	全體	352816.000	56			

四、學習滿意度之結果分析

由表 7 可看出實驗組學生對於一對一數位學習方式的滿意度，就教學內容而言，學生的平均分數介於 3.14~3.59(四點量表)，非常同意及同意人數達八成五以上，其中僅有一成多的學生會覺得課前要預習的內容(含影片、補充教材、預習單等)較花時間、以及上課內容較難或較易，此點顯示如果數位教材內容設計適當，多數國小學生並不排斥利用數位科技進行課前預習，這將有助於國小學生自主學習活動的推動。

就教學方式而言，學生的平均分數介於 3.34~3.76，非常同意及同意人數達九成以上，顯示多數學生喜歡一對一數位學習的方式，因教師上課方式較為活潑、多元、有趣，可增加老師與同學、及同學間的互動、對國語科及數學科的學習是有幫助的。

就學習情況而言，學生的平均分數介於 2.93~3.69，非常同意及同意人數達七成以上，其中有 24.1%的學生表示上課不會踴躍舉手發言、10.3%上課比以前較不專心、17.2%的學生不滿意或非常不滿意自己在國語科上的表現、而有高達 31%的學生不滿意或非常不滿意自己在數學科上的表現。

而和以前的上課方式相比，學生在此面向的平均分數介於

2.69~3.41，非常同意及同意人數達六成以上，其中高達六成以上的學生認為這種上課方式要花比以前更多的時間在國語和數學的學習上面(各佔 62.1%及 65.6%)，即便如此仍然有九成左右的學生表示比以前更喜歡上國語課及數學課，而且希望老師繼續採用這種方式上課。

就平板電腦的使用情形而言，學生的平均分數介於 3.24~3.62，非常同意及同意人數達九成以上，多數學生均覺得平板電腦很容易操作、學習起來很方便、對個人學習很有幫助、也很滿意此種以平板電腦融入教學的上課方式。

表 7 實驗組學生在學習滿意度調查表之描述性統計摘要表(N=29)

向 度	題目	非常 同意 人次 (%)	同意 人次 (%)	非常同意/ 同意加總 人次(%)	不同意 人次(%)	非常不同意 人次(%)	M (SD)
教 學 內 容	1.我覺得老師上課前要 我們預習的教學影片 內容很有趣。	16 (55.2)	13 (44.8)	29 (100)	0 (0.0)	0 (0.0)	3.55 (0.51)
	2.我覺得老師上課前要 我們預習的教學內容 (含影片、補充教材、 預習單等)對我的學習 很有幫助。	18 (62.1)	10 (34.5)	28 (96.6)	1 (3.4)	0 (0.0)	3.59 (0.57)
	3.我覺得老師上課前要 我們預習的教學內容 (含影片、補充教材、 預習單等)不會花費我 太多的時間。	11 (37.9)	14 (48.4)	25 (86.3)	3 (10.3)	1 (3.4)	3.21 (0.77)
	4.我覺得老師上課的教 學內容很豐富、很實 用。	17 (58.7)	11 (37.9)	28 (96.6)	1 (3.4)	0 (0.0)	3.55 (0.57)

(續下頁)

(接上頁)

向 度	題目	非常 同意 人次 (%)	同意 人次 (%)	非常同意/ 同意加總 人次(%)	不同意 人次(%)	非常不同意 人次(%)	M (SD)
教 學 內 容	5.我覺得老師上課的教學內容，難易度適中。	8 (27.7)	17 (58.6)	25 (86.3)	4 (13.7)	0 (0.0)	3.14 (0.64)
	6.我覺得老師提供的教學內容份量剛剛好。	17 (58.7)	11 (37.9)	28 (96.6)	0 (0.0)	1 (3.4)	3.52 (0.69)
	7.整體而言，老師提供的教學內容能幫助我更加瞭解上課的重點。	17 (58.6)	10 (34.5)	27 (93.1)	2 (6.9)	0 (0.0)	3.52 (0.63)
教 學 方 式	8.老師的教學方式非常活潑、有趣。	21 (72.4)	8 (27.6)	29 (100)	0 (0.0)	0 (0.0)	3.72 (0.46)
	9.老師的教學活動很多元。	22 (75.9)	7 (24.1)	29 (100)	0 (0.0)	0 (0.0)	3.76 (0.44)
	10.老師上課問的問題能幫助我學的更多。	15 (51.7)	12 (41.4)	27 (93.1)	2 (6.9)	0 (0.0)	3.45 (0.63)
	11.這學期的上課方式，老師對我的指導更多了。	20 (69.0)	9 (31.0)	29 (100)	0 (0.0)	0 (0.0)	3.69 (0.47)
	12.這學期的上課方式，我覺得老師跟同學之間的互動更多了。	14 (48.3)	13 (44.8)	27 (93.1)	2 (6.9)	0 (0.0)	3.41 (0.63)
	13.這學期的上課方式，我覺得同學跟同學之間的互動更多了。	21 (72.5)	7 (24.1)	28 (96.6)	1 (3.4)	0 (0.0)	3.69 (0.54)
	14.整體而言，老師的教學方法能幫助我國語學得更好。	13 (44.8)	15 (51.8)	28 (96.6)	0 (0.0)	1 (3.4)	3.38 (0.68)
	15.整體而言，老師的教學方法能幫助我數學學得更好。	14 (48.3)	12 (41.4)	26 (89.7)	2 (6.9)	1 (3.4)	3.34 (0.77)
	16.整體而言，我對老師的教學方式很滿意。	21 (72.5)	7 (24.1)	28 (96.6)	1 (3.4)	0 (0.0)	3.69 (0.54)

(續下頁)

(接上頁)

向度	題目	非常 同意 人次 (%)	同意 人次 (%)	非常同意/ 同意加總 人次(%)	不同意 人次(%)	非常不同意 人次(%)	M (SD)
學習 情況	17.上課時，我能認真 參與課堂討論。	17 (58.6)	12 (41.4)	29 (100)	0 (0.0)	0 (0.0)	3.59 (0.50)
	18.上課時，我能踴躍 舉手發言。	11 (37.9)	11 (37.9)	22 (75.8)	7 (24.2)	0 (0.0)	3.14 (0.79)
	19.上課時，我能耐心 傾聽同學的發言。	20 (69.0)	7 (24.1)	27 (93.1)	2 (6.9)	0 (0.0)	3.62 (0.62)
	20.同學發表的意見能 幫助我學習到更多。	21 (72.5)	7 (24.1)	28 (96.6)	1 (3.4)	0 (0.0)	3.69 (0.54)
	21.我覺得我現在比以 前上課更專心。	13 (44.8)	13 (44.9)	26 (89.7)	3 (10.3)	0 (0.0)	3.34 (0.67)
	22.我覺得我現在比以 前更加了解自己國 語的學習狀況或問 題。	17 (58.6)	10 (34.5)	27 (93.1)	1 (3.4)	1 (3.4)	3.48 (0.74)
	23.我覺得我現在比以 前更加了解自己數 學的學習狀況或問 題。	4 (13.8)	14 (48.3)	28 (96.6)	1 (3.4)	0 (0.0)	3.41 (0.57)
	24.我很滿意自己在國 語科上的學習表現。	9 (31.1)	15 (51.7)	24 (82.8)	4 (13.8)	1 (3.4)	3.10 (0.77)
	25.我很滿意自己在數 學科上的學習表 現。	8 (27.6)	12 (41.4)	20 (69.0)	8 (27.6)	1 (3.4)	2.93 (0.84)
	26.我比以前更喜歡上 國語課。	13 (44.8)	14 (48.3)	27 (93.1)	1 (3.4)	1 (3.4)	3.34 (0.72)
和以 前的 上課 方式 比較	27.我比以前更喜歡上 數學課。	15 (51.7)	11 (37.9)	26 (89.7)	2 (6.9)	1 (3.4)	3.38 (0.78)
	28.我覺得要花比以前 更多的時間在國語 學習上面。	6 (20.7)	12 (41.4)	18 (62.1)	7 (24.1)	4 (13.8)	2.69 (0.97)
	29.我覺得要花比以前 更多的時間在數學 學習上面。	6 (20.7)	13 (44.9)	19 (65.6)	7 (24.1)	3 (10.3)	2.76 (0.91)

(續下頁)

(接上頁)

向度	題目	非常 同意 人次 (%)	同意 人次 (%)	非常同意/ 同意加總 人次(%)	不同意 人次(%)	非常不同意 人次(%)	M (SD)
和以 前的 上課 方式 比較	30.和以前的上課方式 相比，我更喜歡現 在的上課方式。	16 (55.2)	10 (34.5)	26 (89.7)	2 (6.9)	1 (3.4)	3.41 (0.78)
	31.我希望以後老師可 以繼續用這種方式 上課。	16 (55.2)	11 (37.9)	27 (93.1)	1 (3.4)	1 (3.4)	3.34 (0.74)
	32.我覺得平板電腦很 容易操作。	19 (65.6)	9 (31.0)	28 (96.6)	1 (3.4)	0 (0.0)	3.62 (0.56)
平板 電腦 使用 情形	33.我覺得使用平板電 腦學習很方便。	15 (51.8)	11 (37.9)	26 (89.7)	3 (10.3)	0 (0.0)	3.41 (0.68)
	34.我覺得使用平板電 腦能讓我的學習更 好。	10 (34.5)	17 (58.6)	27 (93.1)	1 (3.4)	1 (3.4)	3.24 (0.69)
	35.整體而言，我很滿 意使用平板電腦融 入教學的上課方 式。	15 (51.8)	13 (44.8)	28 (96.6)	0 (0.0)	1 (3.4)	3.45 (0.69)

五、綜合討論

歷來，人們對於科技如何影響兒童的學習似乎都有自己的意見與看法，然而本研究之目的除了彙整出我們已知的部分，也試圖找出未知的部分，尤其是新興科技如何形塑兒童的認知發展、影響其專注力以及學習表現，以期能投入更多的實證研究加以發現或改善教育現況。近年來針對學生在使用數位媒體或科技進行學習時對學生專注力的影響情形亦備受關注，其針對專注力的測量方式包含有腦波偵測儀器(如黃聖富，2012)、眼動追蹤法(如許惠晴，2012)、人臉偵測(如 Chang, 2012)、或整合多項科學儀器偵測方法(如黃俊

源(2010)採用人臉偵測與眼睛運動的偏移量發展出一套學習專注力即時偵測回饋系統)、及問卷調查法(如郭盈顯, 2012; 鄭美萱, 2009; Yang & Chang, 2013)。前面幾項研究係透過先進的科學儀器藉以探測數位學習對學生學習專注力的影響, 但其應用上除有高成本的考量外, 尚有人體實驗的倫理問題待解決, 而於真實教室情境中, 如何有效或貼近學生的真實感受, 問卷調查實有其重要性與必要性。因此, 本研究透過實證性的研究, 瞭解採用一對一數位學習對國小學童專注力的影響, 以及專注力對於學生數學與國語學業成就的影響, 以提供重要之研究成果, 作為後續政府推動國小數位學習相關政策之參考依據。

綜整上述研究結果, 本研究的重要發現包含: (1)參與一對一數位學習方式的國小五年級學生, 除了「專注容量」外, 在專注力的「專注意識狀態」、「專注選擇性」、「專注移動」、「專注持續力」及「專注強度」各面向上均顯著優於一般教學的學生。換言之, 藉由學生人手一機的上課方式, 當學生學習有疑惑時, 可利用平板電腦隨即查找資料、自行解惑, 可更增加課堂的學習專注力。而本研究進一步發現, 實驗組學生連續使用平板電腦進行十週的一對一數位學習方式, 其專注力並未受科技之使用而減弱, 不僅能維持原有之上課專注力, 且更有助於聚焦於學習內容與活動上。此點將可適度為教育人員及家長的疑慮解惑, 對於學術研究以及教學實務上應有所貢獻。(2)採用一對一數位學習後的學生, 其國語科成就測驗與數學科成就測驗之得分與一般教學方式之學生得分並無差異, 顯示採用新興科技融入教學, 如果運用得當, 仍可維持一般教學的學習成效, 對於學生學習並無負面影響。(3)整體而言, 學生對於一對一數位學習在教學內容、教學方法及平板電腦的使用均持滿意的態度,

在學習方面雖然有部分學生認為此種學習方式較花時間、對於自己的國語科及數學科表現不甚滿意，但基本上均持肯定的態度，希望能繼續採用此種方式上課。

本研究之研究結果與過去研究發現數位媒體之使用不單會影響學生的專注力，且會影響學生的學業成就表現之結論不盡相同。針對此點，本研究認為可能的解釋原因是資訊科技融入教學在國內中小學推行已久，目前學生對於上課採用新興科技做為學習工具已漸趨熟悉，因此並不會因為採用了平板電腦此一新興科技於日常教室中的學科教學，就影響學生的上課專注力，進而影響其學業成就，此亦印證了 Schmidt 和 Vandewater(2008)的論點，數位科技只是一項教學工具，而科技之所以能提升學習，重要的是在於教師如何選擇使用、呈現及使用科技教學。所以教師如能善用科技的特性，亦將能維持學生上課的專注力與學業成就。

伍、結論與建議

一、結論

綜整上述研究結果，本研究主要研究結論有以下幾點：

- (一) 在一對一數位學習環境下，實驗組學生的專注力表現優於控制組學生。顯示實驗組學生在一對一數位學習環境下，專注力並不受科技影響，不僅能維持其正常表現，亦有利於提升學生上課的專注力。
- (二) 實驗教學後，兩組學生在國語科成就測驗與數學科成就測驗之得分並無顯著差異，顯示採用新興科技融入教學，如果運用得當，仍可維持一般教學的學習成效，對於學生學習並無負面影響。

(三) 整體而言，學生對於一對一數位學習在教學內容、教學方法及平板電腦的使用均持滿意的態度，在學習方面雖然有部分學生認為此種學習方式較花時間，但基本上均持肯定的態度，希望能繼續採用此種方式上課。

二、建議

本研究之研究結果雖能提供人們進一步了解科技對兒童的專注力與學業成就的影響情形，也為長期關注或擔憂科技對於兒童恐有負面影響之教育人員或研究者，透過實證研究提出一佐證資料，雖具參考價值，但更需要在未來研究中針對以下幾點加以深入探究，以期能獲致全面性的了解：(1)本研究採用的專注力量表工具，雖具有理論基礎、以及相當不錯的信效度，然而屬於自陳式量表的填答方式，能否客觀反映學童的真實表現，此點建議未來如能透過其他多元資料的佐證，例如實地觀察紀錄等，以確切掌握學生在一對一數位學習環境下課室學習的專注力表現情形。(2)影響專注力因素頗多，科技可能是其中一項，未來可深入了解影響學童專注力之內外在因素，藉此將可更加了解科技對於學童專注力之影響究竟有多大，以及扮演何種角色，方能善用科技之優勢，以達趨利避害之目的。

致謝

本研究為科技部補助「一對一數位學習對國小學童專注力與學業成就之影響」(NSC 102-2410-H-024-012-MY2)之部分研究成果，特此致謝。同時對於所有參與本研究之教師與學生，致上最高的謝忱。

參考文獻

- 李玉琇、蔣文祁譯(2005)。**認知心理學**（第三版）。台北：雙葉書廊。
原著：Sternberg, R. J. (2003). *Cognitive Psychology* (3rd ed.). Belmont, CA: Wadsworth/Thomson Learning.
- 余民寧(1997)。教育測驗與評量—成就測驗與教學評量。台北：心理。
- 宋曜廷、侯惠澤、張國恩(2005)。資訊科技融入教學：借鏡美國經驗，反思台灣發展。**教育研究集刊**，51，31-62。
- 吳清基（2011）。數位閱讀與數位學習--電子書包導入教學之政策與實務。**研考雙月刊**，35(1)，87-94。
- 邱秀霞、劉從國(2004)。探討注意力在運動情境上的應用及重要性。**中華體育季刊**，18(4)，74-80。
- 林士堯(2013)。電腦遊戲對國小 ADHD 學童專注力影響之研究。**東亞論壇季刊**，480，67-82。
- 林玉雯、黃台珠、劉嘉茹(2010)。課室學習專注力之研究—量表發展與分析應用。**科學教育學刊**，18(2)，197-129。
- 林育如(2012)。行動閱讀之資訊呈現方式對於學習者專注力、閱讀理解與認知負荷之影響研究（未出版之碩士論文）。國立政治大學，台北市。
- 林宜親、李冠慧、宋玟欣、柯華蕓、曾志朗、洪蘭、阮啓弘(2011)。以認知神經科學取向探討兒童注意力的發展和學習之關聯。**教育心理學報**，42(3)，517-542。
- 林清山(1997)。教育心理學—認知取向。臺北：遠流。
- 胡彧譯(2011)。專注的力量。台北：種籽文化。原著：西倫·Q·杜蒙，The power of concentration。

- 高震峰(2006)。資訊時代藝術教育的轉向：電子書包學習模式應用於藝術與人文數位教學環境。**國教新知**，53(4)，23-34。
- 許惠晴(2012)。利用眼動追蹤法探討網路使用習慣對專注力的影響(未出版之碩士論文)。淡江大學，新北市。
- 郭盈顯(2012)。藉由 3D 遊戲為基礎的情境式學習提升專注力之學習成效分析--以英語教學為例。崑山科技大學，臺南市。
- 陳德懷(2009)。一對一數位學習的研究。**數位學習科技期刊**，1(2)，106-111。
- 溫卓謀、林清和(2000)。不同技能層次羽球運動員不同時間壓力擊球情境視覺注意力分配之比較。**體育學報**，28，213-222。
- 張宏亮(1998)。保齡球注意力之影響因素探討。**國民體育季刊**，27(2)，73-80。
- 張春興(1989)。**張氏心理學辭典**。臺北：東華。
- 張春興(1999)。**現代心理學**。臺北：東華。
- 單延愷、陳映雪、蘇東平(2004)。兒童及青少年注意力、記憶、與執行功能之發展性常模。**臨床心理學刊**，1(1)，21-29。
- 黃秉紳(2006 年 6 月)。運用專注力提升國小學同學習自我效能之研究。**網路社會學通訊期刊**，56。
<http://mail.nhu.edu.tw/~society/e-j/56/56-31.htm>
- 黃俊源(2010)。**學習專注力即時偵測回饋系統**(未出版之碩士論文)。淡江大學，新北市。
- 黃聖富(2012)。**專注力與腦波訊號的關聯性研究**(未出版之碩士論文)。國立成功大學，臺南市。
- 楊幸真(1992)。專注力與學習之相關探討。**教師之友**，33，28-30。

- 劉子鍵、王緒溢、梁仁楷(2002)。當電子書包進入教室：高互動學習環境之系統建置與應用模式。**教育研究月刊**，**99**，110-119。
- 劉秀瑛（2004）。從數位學習探討人力資源發展的可行性。**就業安全**，**2**(12)，18-24。
- 董媛卿(1998)。補救教學：資源教室的運用。台北：五南。
- 臺鳳英(2003)。教學語言之使用對以英語為外語之高中生英語學習成效之影響(未出版之碩士論文)。國立高雄師範大學，高雄市。
- 歐陽閻(2014)。國小兒童一對一數位學習專注力量表之編製。文發表於「2014 教育高階論壇海峽兩岸學術研討會」，2014/10/16~10/17，臺南市：國立臺南大學。
- 鄭美萱(2009)。圖像及文字媒體與幼兒專注力關係之研究 (未出版之碩士論文)。國立台灣藝術大學，新北市。
- 鄭財富、林耀豐(2008)。注意力對運動技能表現的影響。**中華體育季刊**，**22**(4)，69-78。
- Albert, M. S. (1981). Geriatric neuropsychology. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 49, 835-850.
- BECTA (2001). *Primary schools of the future: Achieving today*. Covertry, BECTA.
- BECTA (2002). *Impact2: Final report*. Covertry, BECTA.
- Brodersen, C., Christensen, B., Grønbaek, K., Dindler, C., & Iversen, O. S. (2004). *eBag: The digital school bag*. From https://www.researchgate.net/publication/236877745_eBag--the_digital_school_bag

- Burke, L. A., & Ray, R. (2008). Re-setting the concentration levels of students in high education: An exploratory study. *Teaching in High Education*, 13(5), 571-582.
- Chan, T. W., Roschelle, J., His, S., Kinshuk, S. M., Brown, T, et al. (2006). One-on-one technology enhanced learning: An opportunity for global research collaboration. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 1(1), 3-29.
- Chang, H. R. (2012). Assessment of learners' attention to e-learning by monitoring facial expressions for computer network courses. *Journal of Computing Research*, 47(4), 371-385.
- Christakis, D. A., Zimmerman, F. J., DiGiuseppe, D. L., & McCarthy, C. A. (2004). Early Television exposure and subsequent attentional problems in children. *Pediatrics*, 113, 708-713.
- Cordes, C., & Miller, E. (2000). *Fool's gold: A critical look at computers in childhood*. College Park, MD: Alliance for Childhood.
- Dallaire, J. (2012). *Performance thinking: Mental skills for the competitive world...and for life!* Performance Prime.
- Egeth, H. E. (1971). *How college students attend to and ignore stimuli during learning*. Washington, DC: Office of Education (DHEW) Bureau of Research.
- Gaspar-Santos, J. (2008). Use technology to grab attention. *Learning and Leading with Technology*, 36(3), 6.
- Gay, G., Stefanone, M., Grace-Martin, M., & Hembrooke, H. (2001). The effects of wireless computing in collaborative learning

- environments. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 13(2), 257-276.
- Greenfield, S. (2008). *ID: The quest for identity in the 21st century*. London: Sceptre.
- Keating, K. Sr. (1994). Findings from a qualitative study of adult learners of Spanish: Implications for approaches to second language programs for future teachers. *Journal of Instructional Psychology*, 21(1), 57-63.
- Kennewell, S., & Beauchamp, G. (2003). *The influence of a technology-rich classroom environment on elementary teachers' pedagogy and children's learning*. Presented at a the IFIP Working Groups 3.5 Conference: Young Children and Learning Technologies. UWS Parramatta, UK.
- Liang, J. K., Liu, T. C., Wang, H. Y., Chang, B., Deng, Y. C., Yang, J. C., Chou, C. Y., Ko, H. W., Yang, S., & Chan, T. W. (2005). A few design perspectives on one-on-one digital classroom environment. *Journal of Computer Assisted Learning*, 21, 181-189.
- Marcovitz, D. M., & Son, J. D. (2008). Is educational technology shortening student attention spans? *Learning & Leading with Technology*, 36(1), 8-9.
- National Aboriginal Health Organization (NAHO). (2009). *Children & technology fact sheet*. First Nations Center Des Premieres Nations.
- Schmidt, M. E., & Vandewater, E. A. (2008). Media and attention, cognition, and school achievement. *Children and Electronic Media*, 18(1), 63-86.

- Salomon, G. (1979). *Interaction of media, cognition, and learning*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Stuart, J., & Rutherford, R. J. (1978). Medical student concentration during lectures. *Lancet*, 2(8088), 514-516.
- Vaughn, L., Rey, G. D., & Baker, R. (2001). Microburst teaching and learning. *Med Teach*, 23(1), 39-43.
- Yang, Y. T. C., & Chang, C. H. (2013). Empowering students through digital game authorship: Enhancing concentration, critical thinking, and academic achievement. *Computers and Education*, 68, 334-344.

教育學誌 第三十五期

2016 年 5 月，頁 45~83

國中學生家長管教子女在校偏差行為法制義務指標與權重之研究

林 斌

國立臺南大學教育學系助理教授

摘要

學校對學生偏差行為之管教措施與學生身心安全及學習品質密切相關，而獲得學生家長合法充分之支持，係影響學校教育人員有效行使管教權之重要因素。因此，本研究第一階段先透過文獻探討歸納家長管教子女在校偏差行為法制義務之向度與指標架構，繼以問卷調查法了解 140 位公立國中學校教育人員對架構內涵之適切性與偏好後，建構出「家長參與之義務」、「家長配合管教之義務」及「家長違反參與或配合管教義務之責任」等三個向度及 14 個法制義務指標。其次第二階段再以層級分析法調查專家群體（包含教育、司法與行政機關人員）對三個向度與法制義務指標之相對權重。研究結果顯示：在三個向度中，以「家長參與之義務」之權重值最高（.485），而在法制義務指標中，以「參與導師或行政處室主管約談」整體權重值居首（.192），且學校教育人員及專家群體均傾向制訂家長管教子女在校偏差行為法制義務時，應以「家長參與之義務」為優先考量。

關鍵詞：家長、管教、國中學生、偏差行為、法制義務指標

本文部份內容係來自科技部補助專題研究計畫（MOST 104-2410-H-024-009）之研究成果，謹此致謝。

The Study of The Legal Obligation Indicators and Weight System of Public Junior High School Parents for Discipline Their Children's Deviation Behavior in School

Bin Lin

Assistant Professor

Department of Education

National University of Tainan

Abstract

The disciplinary measurement of students' deviation behavior in school is highly related with students' mental and physical security and their learning quality. Obtaining legal and sufficient support from parents is an essential factor for educators in school to exercise disciplinary authority efficiently. Therefore, the first step of the study was to induce the legal obligation indicators and weight system by literature review. And then, the questionnaire survey was conducted to comprehend 140 public junior high school educators' opinions and preference to the adequacy of the built structure and content. The obligation of parent engagement, cooperation and the duty of parent violating the obligation of engagement or cooperation were constructed as three dimensions after the questionnaire survey, and 14 legal obligation indicators were emerged. The second step of the study was

to implement the analytic hierarchy process (AHP) to explore the comparative weight of the three dimensions and 14 indicators in professional community, including educators, judicial officials, and administrators. The results were as follows: in the three dimensions, the highest weight went to “the obligation of parent engagement” (.485), and in the 14 indicators, the highest weight went to “the obligation of engaging in the meeting with homeroom teacher or school administrators” (.192). Besides, educators in school and the professional community both tended to place the priority of “the obligation of parent engagement” ahead when formulating the legal obligation of parents in disciplining their children’s deviation behavior in school.

Keywords: parents, discipline, junior high school students,
deviation behavior, legal obligation indicators

壹、緒論

一、研究背景與動機

我國自解嚴之後，特別權力關係理論日漸式微，凡涉及影響人民基本權利實現之重要事項，皆須以法律規定（吳庚，2003）。因此，目前我國學生在學關係中，如涉及學生基本權且有重要影響之措施，應以法律規範或需有法律明確授權，才能由主管機關以行政命令訂定，以符法律保留原則之適用（許育典，2007）。而學校為維持校園安全及學習秩序，對學生偏差行為所作之管教措施，自不應有所例外。此種法律關係之轉變加上校園零體罰政策於 2006 年明確納入《教育基本法》（第 8 條第 2 項），使得我國中小學原有諸多管教措施（例如帶回管教、高關懷課程等），面臨與學生基本權利有關卻缺乏法律規範或授權之狀況（吳清錦，2011；陳泰豪，2009；彭致遠，2009；賴振權，2011），以致遭到學生父母或監護人（以下簡稱家長）反彈之案例時有所聞。特別是我國現行教育法令鮮有對家長配合管教子女在校偏差行為之責任規範（王中興，2009；林斌，2006），在缺乏法制配套下，家長拒絕或控訴學校對其子女之管教措施個案屢見不鮮，已對學校教育人員管教工作及班級經營形成困擾與壓力（徐艾倫，2008；黃永璋，2012；溫瑞文，2008）。

此外，在校園中出現嚴重暴行之學生，其初期通常伴隨有發生偏差行為之特徵，包括缺曠課、濫用藥物、關係霸凌等，故要求家長承擔更多管教子女偏差行為之義務，實屬維護校園安全之積極作為（鄧煌發，2007）。尤其各類實證研究之結果顯示：即使非直接

傷害人身安全之偏差行爲（包含關係霸凌、言語騷擾等），同樣會影響受害學生之上學意願，更會對學生之學業成就、社會關係、工作技能學習等產生不良影響（U.S. Department of Justice,2001; U.S. Department of Education,2014）。同時，歐美各國自一九七〇年代以來的相關調查研究多數結論均認為有紀律秩序的校園和具安全感的學校氣氛，是有效學校不可或缺的因素（Reynolds & Teddlie,2000）。以美國為例，相關研究指出當校園霸凌行爲增加，學生數學測驗平均成績即呈現顯著下降（Juvonen,Wang & Espinoza,2011）；而英國政府主管教育機關之研究亦發現：學生偏差行爲對中學生參加「中等教育普通證書考試」（GCSE）成績有明顯負面影響（Department for Education,2012b），同時，中學生對同儕的恐嚇威脅或干擾上課等行爲，是阻礙許多學生正常學習及曠課的主因（Gorard & See,2011）。是以，先進國家政府部門及學校，莫不對學生在校偏差行爲採取積極管教之政策立場，並要求家長配合督促子女改善偏差行爲，以確保學校管教措施之有效執行。

而我國相關研究亦指出：學生偏差行爲發生與家長管教態度、方式有顯著相關；父母之親職功能對子女自我控制能力影響甚大，而建立良好的親職功能，除須有良好親子依附與教導正確行爲辨識外，對子女行爲的積極監督亦十分重要（林惠雅，2014；洪立偉，2011；陳三慶，2008；陳巧育，2007；蔡漢璁，2008）。換言之，學校欲達成對學生偏差行爲之有效管教，來自家長充分之支持實不可或缺。惟我國過去國民教育階段學生家長義務或權利之相關研究，係以「參與學校教育事務」、「子女教育選擇權」及「擔任學校志工」等範疇為主（李柏佳，2009；林佩蓉、倪鳴香、黃心怡，2011；：陳秋蓉，2000；陳姿秀，2013；喬永齡，2009；張宗義，2007；張

碧如，2007；曾大千、林信志，2013；蓋欣玉，2008；蔡秀娟，2002），除少數文獻討論或建議涉及增訂家長改善子女在校偏差行為法制規範，以避免放任子女、濫用親權外（林斌，2006；許育典，2011），有關我國家長對其子女在校偏差行為應負義務與責任之相關研究十分匱乏。

此外，依據我國教育部公布之統計資料顯示，義務教育國中階段之學生暴力偏差行為事件，近五年平均發生數超過 2,000 件以上，約為國小階段學生之 2.8 倍（如表 1），考量該階段學生身心發展快速，情緒起伏較大，為強化學校管教措施之效能，探究國中學生家長配合管教其子女在校偏差行為之法制義務，實有其必要性。

表 1 民國 98 至 102 年度國民中小學「暴力偏差行為」事件通報統計

	98 年	99 年	100 年	101 年	102 年
國小	262	328	1153	968	868
國中	913	1127	3122	2653	2353

資料來源：教育部校園安全暨災害防救通報處理中心（2013；2014）

二、研究目的與問題

鑒於國民中學係提供教育服務之重要公共機構，其管教學生之措施，若能獲得家長合法有效之支持，將有助於良好學習環境之建立。因此，本研究之目的在於參考先進國家發展經驗，探討在教育法制中，建構國中學生家長配合管教其子女在校偏差行為之義務指標與相對權重，以供政府部門相關政策及立法之參考。是以，參酌研究背景、動機及目的，本研究擬對下列研究問題進行探討分析：

- (一) 我國國中學生家長管教子女在校偏差行為之法制義務現況，與英、美兩國有何差異？
- (二) 我國相關專家群體對國中家長管教子女在校偏差行為法制義務指標及相對權重之意見為何？

貳、文獻探討

傳統上家長僅扮演其子女權益或行為責任代理者之角色，有關於子女在校學習期間偏差行為之處理，主要係學校及主管行政機關之權責。但基於偏差行為對校園安全與學習成效之重要影響，英、美等先進國家已逐漸透過政策及法令要求家長在國民教育階段負起相關管教義務及責任（林斌，2014）。以下即就英、美與我國國中學生之家長，對其子女一般行為及在校行為應負義務及責任之相關法制現況概要，分別說明之。

一、對子女侵權行為之代理責任

有關未成年人對他人之侵權行為，現代法治國家均有針對其家長在法律上應負代理責任（vicarious liability of parents）之規範。在英、美兩國，雖然普通法（common law）已普遍接受家長應承擔未採取合理照顧控管作為，以致其子女造成他人傷害之責任；但是，法院對家長在個案中應負責任之程度，係採取客觀標準（objective test）予以認定（通常係依未成年子女之年齡、心智認知能力及家長是否對子女行為已採取合理可行的預防措施而定）。所以，基於事實舉證限制及未成年人之身心狀態，普通法長期支持家長在多數情況下，不需對子女侵權行為負責（楊崇森，2013；Giliker, 2010）。惟以英國而言，若子女侵權行為涉及刑事犯罪（含人身傷害），司

法部門對家長責任認定即較為嚴格，主張家長需理解其負有照顧管理子女之義務，以避免對其他兒童作出犯罪行為，若未有效履行此一義務時，即可能遭到法院判處罰鍰或賠償金（Probert, Gilmore & Herring, 2009）。

至於美國大多數州則已透過制定法（statutes）或法院判例要求家長適度為其子女侵權行為負責。以德州（Texas）為例，其法律規定家長若對子女疏於合理管教或照顧，以致子女行為造成公共（包含學校）或私人財物損害時，需負起賠償責任，但除特殊情形外，每一案件賠償金額以 25,000 美元為上限，另加對造之訴訟支出費用（Family Code 41.001-002）。而子女若有對他人人身傷害等行為，且此一行為與其家長未善盡指導、管控子女行為之義務間存在因果關係時，家長亦需負起賠償責任（Imber & Geel, 2000）。

而我國現行法制有關家長對其子女之權利、義務與代理規定，主要係以民法相關規範為基準，明定家長係未成年子女之法定代理人（民法第 1086 條第 1 項參照），有對子女「保護及教養之權利義務」並得於「必要範圍內懲戒其子女」（民法第 1084 條第 2 項、第 1085 條參照）。至於家長對未成年子女侵權行為之代理責任，則與英、美兩國規範相近，原則上家長需負起連帶損害賠償責任，但若家長並未疏於監督子女或縱有相當監督，仍不免發生損害時則得以免責（民法第 187 條第 1 項、第 2 項參照）。同時，基於積極保護未成年人之權益，我國另於民法以外之相關法律中強化家長之保護及教養義務，並得對違反義務之家長處以行政罰。² 惟未成年

² 參見《兒童及少年福利與權益保障法》第 43 條規定：父母、監護人或實際照顧兒童及少年之人，未禁止兒童及少年為特定行為，即可能遭受處罰（罰鍰或親職教育）（同法第 91 條）。另《少年事件處理法》第 84 條第 1 項亦規定：少年之法定代理人或監護人，因忽視教養，致少年有觸犯刑罰法律之行為，或有第三條第二款觸犯刑罰法律之虞之行為，而受保護處分或刑之宣告，少年法院得裁定命其接受八小時以上五十小時以下之親職教育輔導。

子女在校學習期間，並非處於家長即時合理監督範圍內，且侵權行為並不同偏差行為，在缺乏法律明文規定下，家長法定代理責任及相關教養、監督之義務，恐難直接適用其子女在校之偏差行為。

二、使子女接受義務教育之義務與責任

（一）英、美法制現況

依據英國 1996 年教育法（EA 1996, s 7），家長需使其學齡子女接受完整全時之義務教育，如果家長未履行此義務，地方教育當局（local education authority，以下簡稱 LEA）得向家長發出「學校出席令」（school attendance order）（EA 1996, s 437），家長無正當事由仍未能督促子女到校者，學校或 LEA 得申請警察機關裁罰（60 鎊至 120 鎊）。若家長仍未改善，LEA 或學校得申請法院對家長發出「教養令」（parenting order），若家長違反教養令規定時，可移送治安法院（Magistrates' courts）裁處罰金（最高 2,500 鎊）、拘禁或社會勞動罰（community sentence）（徐慧芝，2014；Department for Education, 2015）。

而美國大多數州制定法，均有針對學生家長課以確保其子女接受完整義務教育之規範。以佛羅里達州為例，其法律規定若家長無正當事由（例如疾病、經濟因素等）未能確保學生按時到校接受義務教育，法院得依學區教育主管機關提出告訴判處家長罰鍰（Florida Statutes ch.1003.24, 1003.27）。此外，依紐約州教育法規定，當學生長期或慣性曠課時，紐約州公立學校及學區除通知家長外，另有義務

通報「兒童與家庭服務辦公室」(Office of Children & Family Services, 以下簡稱 OCFS) (Education Law 3213), 並聯繫兒童保護系統以啟動進一步調查, OCFS 認為有必要時, 得轉介至家事法院追究家長責任。而依加州教育法規定: 學生若在一學年中曠課三次以上時, 將被視為習慣性曠課, 其家長會收到通知, 若其子女曠課未能改善, 家長將可能被按次處以罰鍰 (Education Code 48260, 48261, 48293)。³

(二) 我國法制現況

我國《強迫入學條例》第 9 條規定: 子女中途輟學或長期缺課, 父母或監護人無法定或特殊事由, 經勸告後仍不送子女復學者, 應由強迫入學委員會予以書面警告並限期復學; 經警告後仍不遵行者, 由鄉(鎮、市、區)公所處一百元以下罰鍰, 得繼續處罰至復學為止。但是, 由於家長免責認定寬鬆(特殊事由缺乏具體標準), 且中途輟學或長期缺課之定義僵化, 家長罰鍰金額過低, 又缺乏其他強制配套規範, 導致實務上協尋中輟學生之責任, 大部份係由學校及警察機關承擔, 凸顯相關法制有待充實(王以仁、王聲偉, 2008; 趙俊祥、李郁強, 2012)。

³ 美國義務教育辦理屬各州權限, 而全美中小學學生人數最多之前四州, 分別為德州、加州、紐約州及佛羅里達州(Hoffman, 2009), 故有關美國家長責任相關法制義務之探討, 主要係以此四州相關法規為主, 必要時參酌其他州法令對照。

三、管教子女在校偏差行為之義務與責任

（一）英、美法制現況

英、美兩國現行教育法體系雖然早已出現大量「成文法」(statutory law)以規範公共教育事務，但其主要仍以普通法為基礎，透過司法判例來落實對教育基本權之維護。事實上，英、美兩國學校對學生偏差行為施以管教措施之正當性，一方面係依據學校教職員具有「代位父母」(*in loco parentis*)性質之普通法原則，亦即當學生在校學習期間，可視為父母將對子女之教育權力委託給學校；另一方面則來自於日益增加之成文法令，故學校可依不同法源訂定規章以執行對學生偏差行為之管教 (Essex, 2012)。而英、美兩國現行家長管教子女在校偏差行為之義務與責任，亦如同學校一般，分別來自成文法或司法判例，茲分述如下：

1. 家長參與之義務

依據英國 2002 年教育法 (EA 2002) 及相關命令之規定，公立中小學每學年至少應提供學生學習進展報告及邀請家長到校出席會議 (annual parents' meeting) 各一次。此外，學校亦需確認學生家長已簽收有關學生行為管教與缺曠課事項等規範之書面資料，至於學生偏差行為之處理，亦會視行為嚴重程度要求其家長到校面談。雖然這些促進家長參與之文件提供或會議辦理等措施，係屬學校義務或管教措施之一部份，惟因英國家長有改善子女在校偏差行為之義務 (EA 1996)；故家長若怠於參與了解並督促子女在校學習狀況，導致子女偏差行為惡化，則可能遭

到主管機關或法院據以追究責任。而依英國政府調查統計，89%的家長表示有參與子女在校學習發展（其中 43% 為積極參與），67%的家長對參與其子女在校學習生活感到快樂，且其中有 32%的家長希望能參與更多(Department for Education, 2010)，顯示多數家長不會輕忽參與子女在校學習活動及相關會議。

其次，美國大多數州已透過法令指導或要求學區及學校推動家長參與學校及學生教育活動事務（Belway, Durán & Spielberg, 2009），以美國紐約市之《高中以下學生管教及干預措施準則》（The New York City Department of Education, 2012）及加州舊金山市之《聯合校區學生及家長/監護人手冊》（2009-2010）（San Francisco Unified District, 2010）為例，兩者均有針對家長參與子女學校教育相關義務之規定如下：

- (1) 積極參與子女學習並要求養成良好學習習慣。
- (2) 與學校保持密切書面與口頭聯繫，並閱讀學校通知、查看子女學業和進步報告並與學校教職員工會面，以了解子女學習相關問題。
- (3) 出席所有學校要求召開涉及子女之會議。
- (4) 而依據美國聯邦政府統計，公立中小學 76%的學生家長會出席定期召開之親師會議，74%的家長會參與學校或班級活動（Noel, Stark & Redford, 2015），顯見參與子女在校學習之規範獲得大多數家長的支持。

2. 家長配合管教之義務

英國家長依法有改善子女在校偏差行為及配合學校管教措施之義務（EA 1996），倘若家長拒絕配合或忽視此類義務，學校或地方政府可向法院申請核發「教養令」強制要求家長遵守，此類教養令通常包含親職教育及配合學校管教措施之具體義務規範（林斌，2013a）。同時，家長亦有義務管控其因偏差行為遭停學處分之子女，於永久停學（permanent exclusion）期間或定期停學前 5 日不得出現在公共場合（EIA 2006, s 103），以免失去停學處分之矯正效果。

而美國大多數州亦有關於家長配合學校管教子女偏差行為義務之不同規範。依加州教育法規定，學生在校出現干擾教育活動、漠視教職員權威、暴力欺凌等不當行為，學校得要求家長列席學生課表所列之部分課程以協助改善子女偏差行為（Education Code 48904）；同時，當學生因偏差行為被處以停學處分時，學校亦得要求其家長到校會商學生行為改善方案，家長收到書面通知時有義務出席，無正當理由不得缺席（Education Code 48900.1、48910）。另維吉尼亞州法律亦規定，家長有協助學校執行學生行為管教規章之義務，包含依校長要求到校開會討論改善子女在校偏差行為或實施替代教育方案（Va. Code Ann. § 22.1-279.3）。

3. 家長違反參與及配合管教義務之責任

英國家長參與子女在校相關活動與會議，雖然並非制定法明列之義務，但是，從司法實務而言，此一參與狀況，

經常係法院判決家長有無盡力改善子女在校偏差行為的審酌證據之一，或是成為「教養令」要求家長遵守事項之一部份。所以，家長參與子女在校學習，已形同克盡親職義務的隱含性規範（implicit norm）（Family and Parenting Institute, 2007），家長若違反此一規範，即可能於其子女在校偏差行為個案中，被認定為未善盡義務或有過失而遭到法院裁罰。以家長違反教養令為例，學校得將家長移送治安法院（Magistrates' courts）裁處罰金、拘禁等處罰（林斌，2013a）。此外，學生因偏差行為遭停學處分期間，若出現在公共場合（有疾病等正當理由除外），則其家長將被視為違法，可能遭法院裁處罰金（50 至 100 鎊）（Department for Education, 2012a）。

而在美國，大多數州有關家長違反法定義務之課責規範，主要係採取「教育」（education）及懲罰（punitive）併行之方式。前者主要係要求家長參加「強制教養技能訓練」（mandatory parenting skills training）課程，包含加州及威斯康辛州等州之制定法均有類似規定

（England, 2015），州法院在實務判決上亦傾向支持此種課責方式。⁴ 至於後者則主要視子女偏差行為狀況及家長違反義務程度，課以不同罪責。以加州法律而言，因家長未善盡法定義務（包含參與子女學校教育及偏差行為相關會議），導致其子女不當行為需接受少年法庭審判時，家長將被視為違反輕度刑事罪，法院最高可處以 2,500 美元罰金及一年以下徒刑（Ca. Penal Code section 272）。而維

⁴ 參見 Williams v. Garcetti, 853 P.2d 507 (1993)。

吉尼亞州法律則規定，家長若未能善盡法定義務，無正當事由未出席參與其子女在校偏差行為相關會議，或其子女已在同一學期遭到第 2 次停學處分時，學校得向法院請求發出命令強制家長限期改善，若家長未遵守此一命令，法院得處以罰金（每次不超過 500 元美金），拒繳罰金者可能遭到刑事犯罪起訴（Va. Code Ann. § 22.1-279.3）。

（二）我國法制現況

對於未成年子女在校學習期間發生偏差行為，其家長之代理責任及相關教養、監督義務之規範，我國目前法制體系中幾乎付之闕如，少數法令條文相關規範亦模糊不清，無法有效適用，茲分述如下：

1. 《國民教育法》第 20 之 2 條第 1 項規定略以：「國民教育階段內，家長為維護其子女之權益，應相對承擔輔導子女及參與家長會之責任…」，此一條文並未列舉家長管教子女在校偏差行為義務之內涵，且相對承擔責任之範疇亦未界定。
2. 《國民教育階段家長參與學校教育事務辦法》第 4 條第 2 款及第 3 款雖明定家長有「輔導及管教子女，發揮親職教育功能」及「配合學校教學活動，督導並協助子女學習」之義務，但是，家長若不履行此一義務並無配套罰則，學校並無權力懲處，形同具文，而「管教子女」之具體事項亦未訂定，學校難以適用。
3. 《家庭教育法》第 15 條規定略以：「各級學校於學生有重大違規事件或特殊行為時，應即通知其家長或監護人；並提供相關家庭教育諮商或輔導之課程…」，惟此一規定並無

罰則，亦未界定「重大違規事件或特殊行為」之內涵，難以發揮促進家長配合學校管教其子女偏差行為之效果。事實上，依據教育部推動《家庭教育法》修正期間所作之調查，有 14 個縣市表示同意針對此條增列罰則，以警惕家長加強對子女之教養責任；同時，依各縣市統計資料顯示：有重大違規事件或特殊行為之學生家長，其拒不接受諮商或輔導課程之平均比例達 20%（國中階段 21%、國小階段 16%），顯示確有為數甚多之家長忽視監督子女在校偏差行為（教育部，2008）。

4. 《學生輔導法》第 21 條第 1 項規定：「高級中等學校以下學生家長、監護人或法定代理人應發揮親職之教育功能，相對承擔輔導責任，配合學校參與學生輔導相關活動，提供學校必要之協助」。惟條文中並未明定家長輔導子女在校偏差行為之義務，且同法施行細則第 16 條雖規定學生家長，應配合學校安排之學生輔導計畫及相關措施，並要求學生遵守；但是，違反此一義務之家長並無罰則規範，學校仍缺乏公權力支持進行專業輔導作為。
5. 教育部訂定之《學校訂定教師輔導與管教學生辦法注意事項》：由於此一注意事項僅為行政規則位階，對家長並無拘束力。因此，其所列管教措施不論係涉及學生受教權（例如帶回管教）、高關懷課程、輔導活動或請家長到校協助管教學生等，學校均無權強制實施，難以要求家長配合。

事實上，我國中小學教育人員對家長管教子女在校偏差行為之法制現況並不滿意，依據一項針對我國公立中小學教師（包含兼任組長及主任）進行之「學生管教制度運作現況調查問卷」結果顯

示：在「現行學生管教制度運作成效量表」分數上，學校教師之整體評價偏低（國小教師 $M=2.33$ ，國中教師 $M=2.15$ ）；而在解決學生管教困境之「法令策略」中，國小和國中教師之偏好趨於一致，排序第一之選項均為「法律應明訂家長（監護人）有配合學校管教學生措施之義務」，且在家長（監護人）應負管教義務上，國小和國中教師均以法律明定「監護人不得拒絕到校處理子女管教問題」為最優先選項（林斌，2013b），可見，強化家長管教子女在校偏差行為之法制規範，獲得我國學校教育人員的高度支持。⁵

四、小結

綜合而言，由於美、美兩國在家長義務與責任之界定，同時存在來自普通法及成文法的周密規範，不論學生之侵權行為或偏差行為是否在學校發生，其家長都有相對應負之責任，端視個案中家長有無過失或違反義務等狀況予以認定。而我國在家長對「子女侵權行為之代理責任」及「子女接受義務教育之義務與責任」之法制規範，雖然與英、美兩國有所差異，但規範方向及課責形式大致相近。惟在「管教子女在校偏差行為」部份，英、美已發展出「家長參與之義務」、「家長配合管教之義務」及「家長違反參與及配合管教義務之責任」等類型之規範。相較之下，我國在此一部份欠缺法律明文規定，又無系統性之判例得以補充，而現行法令中有關家長對子女侵權行為之代理責任以及教養、監督子女之義務，基於依法行政

⁵ 此問卷係採四點量表設計，針對新北市、新竹縣、台中市、彰化縣、嘉義縣、台南市及花蓮縣等七縣市（包含北部、中部、南部及東部區域）之公立中小學教師進行分層隨機抽樣調查，共發出問卷 1,750 份（國小 930 份，國中 820 份），有效回收率為 72.91%（國小 63.76%，國中 83.29%），調查期間為 2013 年 5 月至 6 月。

原則，未必能直接適用於子女在校偏差行為；且家長對子女懲戒權屬於親權之一部份，係專屬於具特定身分之法益，我國學說及司法實務並未肯認此一懲戒權得移轉或委託學校教育人員行使（許禎元，2006；謝瑞智，1996）。因此，本研究擬透過建構相關義務之指標及相對權重，強化家長管教子女在校偏差行為之法制內涵，以期改善我國現有制度之缺失。

參、研究設計與實施

一、研究方法與對象

本研究係採用層級分析法(analytic hierarchy process, 以下簡稱 AHP)，作為建構家長義務指標權重系統之方法，AHP 之特色在於能擷取專家群體之意見，透過建立具有相互影響關係的階層結構（hierarchical structure）以處理複雜問題，分析評估準則及決策方案之適切性，便利決策者檢視評估準則間之相對重要性，提供客觀量化數值進行決策判斷，以減少決策錯誤風險（鄧振源，2005；Saaty, 1980；1994）。而應用 AHP 進行權重系統建構或方案選擇時，其階層結構之建立並無特定程序及方法，研究實務上主要係以文獻探討、問卷調查（含德菲法）、焦點團體訪談等單一或結合方式建構（林信志，2014；林維真、黃瑩，2013；張民杰，2015；陳信助，2011；鄭進斛，2015）。此外，由於 AHP 雖具備量化分析理論基礎，且可針對專家意見共識性進行檢定，但專家主觀判斷難免有所誤差，故選擇參與專家之人數不宜過多，通常考量決策問題涵蓋範圍及專業等因素，適合之專家群體人數範圍以 5 至 15 人間為宜（李孟訓、劉冠男、丁神梅、林俞君，2007；黃粹芳，2004；鄧振源、

曾國雄，1989；鄧振源，2005）。因此，本研究依 AHP 操作程序分為兩階段進行，其實施方法及研究對象分別說明如后。

（一）問卷調查法（第一階段）：基於本研究所欲建構之「家長管教子女在校偏差行為法制義務指標」，其重點置於法制義務層面及指標之適切性，在國內尚屬新興研究領域，即使有相關經驗之實務專家，亦未必能提供具體完整陳述（張奕華、許丞芳，2009；Murry & Hammons, 1995）；因此，本階段係以結構式問卷針對依文獻探討結果建立之家長管教子女法制義務指標草案進行調查。同時，考量研究資源及便利因素，問卷係以高雄市 78 所公立國中之學務主任、生教組長與導師為調查對象，以了解國中教育人員對家長管教子女法制義務之偏好（調查對象基本資料如表 2）。

表 2 問卷調查對象基本資料（N=140）

基本資料		人數
性 別	男	70
	女	70
擔任職務	導師	46
	組長	42
	主任	52
任教服務年資	5 年（含）以下	26
	6-10 年	30
	11-15 年	35
	16-20 年	23
	21 年以上	26
任教學校班級數	12 班（含）以下	28
	13-36 班	53
	37-60 班	37
	61 班以上	22

(二) 層級分析法 (第二階段): 本階段係將第一階段調查所得之家長管教法制義務指標階層, 轉化為 AHP 之問卷, 繼而透過專家群體的意見調查, 建構家長管教法制義務指標之相對權重系統。本階段調查受訪對象以具有教育法學背景或相關政策專長之專家為主, 涵蓋少年法庭法官、警察局少年隊警官、公立國中校長及主管教育行政機關校園安全業務人員 (專家群體基本資料如表 3)。

表 3 專家群體基本資料表

專家	職稱	服務年資	備註
法官	地方法院庭長	16 至 20 年	曾任少年法庭法官
校長 A	公立國中校長	6 至 10 年	曾任學務主任 3 年以上
校長 B	公立國中校長	21 年以上	曾任學務主任 3 年以上
校長 C	公立國中校長	21 年以上	曾任學務主任 3 年以上
校安人員 A	教育局軍訓室 股長	21 年以上	負責學生偏差行為與校園全安事件 承辦人
校安人員 B	教育局軍訓室 承辦人	21 年以上	負責學生偏差行為與校安事件外勤 人員
警官	警察局少年隊 偵查佐	16 至 20 年	

二、資料處理與分析

(一) 問卷調查法

本研究使用問卷係以五點量表設計, 對各指標重要性之評定, 參酌相關研究評估標準, 係以平均數大於 3.75 ($M > 3.75$) 以及眾數為 4 或 5 ($Mo \geq 4$) 且眾數與平均數之差

的絕對值 ($|Mo - M|$) ≤ 1 者，代表該指標題項較具重要性及共識，應保留列入法制義務階層結構（柯于璋，2012；莊荏惠，2009；黃博謙，2004；劉秀娟，2014；蘇建洲，2009；蘇俞禎，2007），未符合標準之指標則予以刪除。總計本階段問卷共發出 234 份，回收有效問卷 140 份，回收率為 59.82%（問卷調查結果參見表 5）。

（二）層級分析法

本研究 AHP 問卷採用 Power Choice V2.5 軟體，針對問卷結果建立成對比較矩陣，計算其特徵向量並檢定矩陣之一致性。而 AHP 係運用一致性指標 C.I.（Consistence Index）及一致性比率 C.R.（Consistence Ratio）作為檢定標準，此兩項檢定值均需小於 0.1（C.I. < 0.1 且 C.R. < 0.1），成對比較矩陣之一致性程度始被接受（鄧振源，2005；Saaty，1980；1994）。而本研究專家群體在家長法制義務各面向之一致性檢定值均符合標準（如表 4）。

表 4 AHP 專家群體意見一致性檢定結果

	法官	校長 A	校長 B	校長 C	校安人員 A	校安人員 B	警官
整體面向 CI	0.000	0.018	0.037	0.027	0.033	0.000	0.019
整體面向 CR	0.000	0.030	0.064	0.047	0.056	0.000	0.033
面向一 CI	0.000	0.002	0.060	0.073	0.074	0.000	0.053
面向一 CR	0.000	0.002	0.067	0.081	0.082	0.000	0.058
面向二 CI	0.083	0.058	0.084	0.076	0.092	0.000	0.078
面向二 CR	0.063	0.043	0.064	0.058	0.070	0.000	0.059
面向三 CI	0.000	0.005	0.043	0.000	0.000	0.000	0.027
面向三 CR	0.000	0.008	0.075	0.000	0.000	0.000	0.046

註：面向一為「家長參與之義務」，面向二為「家長配合管教之義務」，面向三為「家長違反參與或配合管教義務之責任」。

肆、研究結果與討論

一、家長管教子女在校偏差行為法制義務指標之建構分析

本階段問卷調查結果指出：家長管教法制義務之面向平均得分依序為「家長參與之義務」（ $M=4.568$ ）、「家長配合管教之義務」（ $M=4.554$ ）以及「家長違反參與或配合管教義務之責任」面向（ $M=3.747$ ），而以「家長參與之義務」最獲學校教育人員支持（如表 5），此一結果不僅與我國過去相關研究部份結論貼近（林斌，2013b；謝幸容，2010），亦反映多數國中學校教育人員認為改善學生在校偏差行為的關鍵，係家長能夠積極參與子女在校相關活動與會議，及時掌握子女行為狀況。而與國際相關制度發展趨勢相比，我國學校教育人員之偏好，一方面與英、美現行法制普遍重視家長參與子女在校相關活動之規範相符；另一方面也與聯合國兒童權利公約（Convention on the Rights of the Child）揭櫫「為確保兒童福祉所必要之保護和照顧，應考量其父母、法定監護人或任何對其負有法律責任之個人之權利與義務，並採取一切適當的立法和行政措施達成之」意旨相合（第 3 條）。⁶ 因為，從優先考量兒童最佳利益之觀點而言，強化家長參與子女在校相關活動與會議之義務，可提升家庭教育對學校教育人員管教學生之支援功能，而此一學校與家

⁶ 聯合國兒童權利公約於 1989 年 11 月通過，其所指兒童為未滿 18 歲之人（第 1 條），此一公約為國際兒童人權保障的基本規範，也是目前簽署國最多、共識度最高的國際公約。而我國雖非聯合國會員國，但立法院已於 2014 年通過《兒童權利公約施行法》（2014 年 11 月 20 日施行），以制定法方式賦予兒童權利公約相關規範具有國內法律之效力（第 2 條），並要求各級政府機關行使職權，應符合兒童權利公約有關兒少權利保障之規定（第 4 條），且應依財政狀況，逐年優先編列兒少保障經費（第 8 條）（衛生福利部社會及家庭署，2015）。

庭之正向合作關係，係改善學生在校偏差行為之重要基礎（余博文，2002；吳明隆，2013；許文馨，2014），有必要予以明確規範。

此外，草案原列有 17 個指標，依設定標準篩選後，共計刪除指標 3 個，保留指標 14 個。其中在「家長違反參與或配合管教義務之責任」面向中，刪除「由主管機關公布姓名」及「強制擔任學校志工服務特定時數」兩個指標，代表多數國中學校教育人員並不認為兩者有助於督促家長加強管教其子女在校偏差行為。

表 5 家長管教子女偏差行為法制義務指標之建構結果

面向	指標	平均數	眾數
一、家長參與之義務	1-1 參與子女個案會議	4.74	5
	1-2 參與班親會	4.34	5
	1-3 參與導師或行政處室主管約談	4.46	5
	1-4 及時回覆學校書面通知子女偏差行為	4.74	5
二、家長配合管教之義務	2-1 到校參與親職教育課程	3.96	4
	2-2 督促子女準時到校上課	4.76	5
	2-3 列席特定課程	4.16	5
	2-4 依學校決議帶回子女管教	4.57	5
	2-5 督促子女遵守校規	4.82	5
	2-6 督促子女準時完成教師指定作業	4.69	5
	2-7 要求子女配合學校決定之輔導或管教措施	4.76	5
三、家長違反參與或配合管教義務之責任	3-1 強制接受親職教育課程	4.16	5
	3-2 由主管機關課以罰鍰	3.84	4
	3-3 由主管機關聲請法院核發教養令，課以特定義務	4.29	5

同時，在「家長參與之義務」面向中，以指標 1-1「參與子女個案會議」（ $M=4.74$ ）及指標 1-4「及時回覆學校書面通知子女偏差行為」（ $M=4.74$ ）平均得分較高，顯示學校教育人員關切焦點在於家長是否即時掌握子女在校行為狀況及學校因應作為。而在「家長

配合管教之義務」面向，則以指標 2-5「督促子女遵守校規」(M=4.82)、指標 2-2「督促子女準時到校上課」(M=4.76)及指標 2-7「要求子女配合學校決定之輔導或管教措施」(M=4.76)最受支持，代表學校教育人員期望家長配合管教之重點，在於監督子女遵守學校既定規範及行為改善方案。至於「家長違反參與或配合管教義務之責任」面向中，最受認同的課責方式為指標 3-3「由主管機關聲請法院核發教養令，課以特定義務」(M=4.29)，反映出學校教育人員較不傾向由學校或主管教育行政機關逕自追究家長責任，亦不認為應直接採取行政罰，而是偏好由具司法審判權之法院核發教養令要求家長克盡相關義務，以作為後續究責之依據。從維持正向積極親師關係之角度而言，學校教育人員此一制度性偏好，較能減少學校教育人員與家長間之衝突，也可提供家長履行義務的彈性緩衝，降低遭到法院裁罰之風險。

二、家長管教子女在校偏差行為法制義務指標之相對權重分析

本階段問卷經多次聯繫後，共有 7 位專家願意參與，回收問卷在使用統計軟體進行分析後，專家群體對家長管教子女法制義務指標之意見分析結果顯示：三個面向中以「家長參與之義務」之權重值最大(.485)，同時，在整體權重排名前 3 名之指標亦全部屬於此一面向（依序分別為指標 1-3 參與導師或行政處室主管約談、指標 1-1 參與子女個案會議及指標 1-4 及時回覆學校書面通知子女偏差行為），由此可見「家長參與之義務」面向及所屬指標，獲得專家群體高度共識支持。而「家長違反參與或配合管教義務之責任」在

三面向中相對權重最低(.203)，此結果與我國現行法制對家長缺乏課責規範之經驗吻合，反映出雖然英、美等國相關規範行之有年，但我國專家群體對公權力介入家長違反相關義務之課責，在態度上明顯較為保守（參見表6）。

此外，在「家長配合管教之義務」所屬指標中，以指標2-5「督促子女遵守校規」、指標2-6「督促子女準時完成教師指定作業」及指標2-7「要求子女配合學校決定之輔導或管教措施」之整體權重排名最高，顯示專家群體與學校教育人員對此一面向中的優先指標共識相近，期望家長配合管教之重心，均置於要求子女遵守在校學習活動與生活表現之紀律規範。而在「家長違反參與或配合管教義務之責任」面向中，則以指標3-1「強制接受親職教育課程」及指標3-3「由主管機關聲請法院核發教養令，課以特定義務」之整體權重排名較高，此一共識與美國大多數州家長課責法制採取「教育及懲罰併行」之模式雷同，反映出我國專家群體對家長課責法制之建構，較為傾向循序漸進、教懲相輔的原則。

表6 家長管教子女在校偏差行為法制義務指標之相對權重

面向	面向 權重	指標	層級 權重	整體 權重	整體 排名	統計值 排名
家長參與之義務	0.485	1-1	0.254	0.123	2	$\lambda_{\max}=4.017$
		1-2	0.119	0.058	9	$C.I.=0.006<0.1$
		1-3	0.396	0.192	1	$C.R.=0.006<0.1$
		1-4	0.232	0.113	3	
家長配合管教之義務	0.312	2-1	0.075	0.024	13	$\lambda_{\max}=7.074$
		2-2	0.107	0.033	12	$C.I.=0.012<0.1$
		2-3	0.048	0.015	14	$C.R.=0.009<0.1$
		2-4	0.139	0.043	10	
		2-5	0.192	0.060	8	
		2-6	0.197	0.062	6	
		2-7	0.241	0.075	5	

（續下頁）

(接上頁)

面向	面向 權重	指標	層級 權重	整體 權重	整體 排名	統計值 排名
家長違反參與 或配合 管教義務之責任	0.203	3-1	0.488	0.099	4	$\lambda_{\max}=3.008$
		3-2	0.205	0.042	11	$C.I.=0.004<0.1$
		3-3	0.307	0.062	7	$C.R.=0.007<0.1$

伍、結論與建議

一、結論

(一) 我國家長管教子女在校偏差行為之法制規範亟待強化

綜合我國官方統計數據及相關研究結果，可以發現確有相當比例之學生家長怠忽管教子女在校偏差行為，且多數我國中小學教育人員及地方主管機關支持增加相關法制規範，以強化家長對其子女在校偏差行為之義務與責任。同時，與英、美兩國法制現況相較之下，我國國中學生家長不論是在「家長參與之義務」、「家長配合管教之義務」或「家長違反參與及配合管教義務之責任」等面向上，均呈現法制規範嚴重不足之狀況，加以我國為大陸法系國家，教育法制係以成文法為主，難以由法院判決中建構有關家長管教義務之系統性法源，因此，為維護校園安全與學生學習品質，我國家長管教子女在校偏差行為之法制規範實有積極補強之必要。

(二) 參與義務應為國中學生家長管教子女行為義務法制化之優先目標

比較本研究兩階段調查結果可知，我國國中學校教育人員與專家群體對家長管教子女行為義務法制建構之態度相近，均以「家長參與之義務」面向獲得最大支持，顯見對「家長參與之義務」重要性具有高度共識，代表此一面向所屬指標，應為未來家長管教子女在校偏差行為義務法制化之優先目標。

(三) 國中學生家長配合管教之義務應以督促子女遵守學校規範為主

從 AHP 之分析結果觀察，家長配合管教子女在校偏差行為之義務中，係以指標 2-5「督促子女遵守校規」、指標 2-6「督促子女準時完成教師指定作業」及指標 2-7「要求子女配合學校決定之輔導或管教措施」之整體權重排名較高，顯示專家群體傾向要求家長督促子女遵守學校既有規範，以與學校輔導管教作為互相配合。

(四) 國中學生家長違反管教子女偏差行為義務之責任應列入法制配套

雖然「家長違反參與或配合管教義務之責任」對我國社會大眾而言較為陌生，但此一面向部份指標仍獲得學校教育人員及專家群體之支持，特別是指標 3-1「強制接受親職教育課程」及指標 3-3「由主管機關聲請法院核發教養令，課以特定義務」，均位居整體權重排名前二分之一（分別為第 4 及第 7 名），故參酌英、美兩國法制經驗及我國現

況問題，家長違反管教子女偏差行為義務之責任，應與其他家長義務規範配套立法。

二、建議

（一）中央主管教育行政機關應儘速推動家長管教義務之立法

我國現行教育法制幾乎未見家長管教子女在校偏差行為之規範，所以，相關家長義務與責任之立法作為應儘速推動，以利學校教育之正常發展。而此一新增立法涉及家長權利及義務，不宜以行政命令或地方自治法規處理，應以法律予以規範，因此，未來中央主管教育行政機關應積極整合不同利害關係人之意見，儘速推動相關修法程序。

（二）家長參與義務及配套課責應優先入法

本研究結果指出：家長參與之義務最受到學校教育人員及專家群體之關切，故建議中央主管教育行政機關優先研擬有關此一義務之法令修正內容，尤其考量國中為義務教育階段，應先評估自《國民教育法》及《家庭教育法》中增訂相關規範之適切性，並參考英、美現行法制特色，採取「教懲併行」模式，以強制親職教育、法院核發教養令及罰鍰等措施，作為家長違反管教義務應負責任之配套規範，以改善我國現行教育法制偏重家長權利，卻鮮少針對家長違反義務予以課責之缺失。

（三）未來研究之建議

改善學生在校偏差行為雖然是家長及學校教育人員的責任，但是，其他國家機關及社會成員亦為重要利害關係

人，應共同建構協助學校與家庭的支持網絡。以美國加州「家庭學校夥伴關係法」(Family School Partnership Act)為例，即要求僱用員工 25 人以上之雇主，應准員工請假參與子女學校相關活動(每月至多 8 小時，一年最多 40 小時)，有此一制度配合，無疑使家長更能善盡參與子女在校學習之義務。因此，未來有關家長管教子女偏差行為義務之研究，建議可延伸至家長及學校支持系統之法制建構與資源配置等主題，並針對家長群體採用訪談或問卷調查等多元研究方法，了解其履行相關義務之實務困境與需求，以期提供政府部門政策調整與法令修正之參酌。

參考文獻

- 王以仁、王聲偉(2008)。中輟生的問題成因與介入策略。**教育研究月刊**，172，95-107。
- 王中興(2009)。**現行公立國民中學管教學生法制之研究**。國立台東大學教育學系碩士論文，臺東縣：未出版。
- 余博文(2002)。**國中學生偏差行為輔導與管教成效之研究---以嘉義縣國民中學為例**。國立中正大學犯罪防治研究所碩士論文，嘉義縣，未出版。
- 吳明隆(2013)。**班級經營：理論與實務**(3版)。台北：五南。
- 吳庚(2003)。**行政法之理論與實用**。臺北市：三民。
- 吳清錦(2011)。**我國公立中小學教師管教權界限之研究**。國立中正大學法律學研究所碩士論文，嘉義縣，未出版。

- 李孟訓、劉冠男、丁神梅、林俞君（2007）。我國生物科技產業關鍵成功因素之研究。**東吳經濟商學學報**，56，27-51。
- 李柏佳（2009）。家長參與學校教育權利之探討--以國民教育階段為例。**學校行政**，60，140-168。
- 林信志（2014）。高級中學教科書性別偏見檢視規準之建構：德懷術與層級分析法之應用。**課程與教學**，17（3），119-146。
- 林佩蓉、倪鳴香、黃心怡（2011）。家長教育選擇權意識之研究：以「臺北市自主學習實驗計畫」家長生命經驗為例，**另類教育**，1（1），67-91。
- 林 斌（2006）。中英學生管教制度之比較研究—教育法學的觀點。**教育研究集刊**，52（4），107-139。
- 林 斌（2013a）。英國防治校園霸凌法制之研究：教育治理之觀點。**教育經營與管理研究集刊**，9，1-29。
- 林 斌（2013b）。英美校園霸凌法制之研究：教育治理之觀點（國科會專題研究計畫成果報告，NSC 101-2410-H-024 -005）。臺南市：臺南大學。
- 林 斌（2014）。英美校園霸凌防制政策：教育法之觀點。**當代教育研究**，22(3)，49-89。
- 林惠雅（2014）。青少年知覺父母教養行為、服從義務性與服從管教之關聯探討。**應用心理研究**，60，219-271。
- 林維真、黃瑩（2013）。應用 AHP 探討公共圖書館推廣電子書閱讀服務決策因素。**圖書資訊學刊**，11（2），117-148。
- 柯于璋（2012）。政策移植與移植政策評估指標之建立——結合政策過程與知識應用之雙元演化觀點。**公共行政學報**，43，63-90。

- 洪立偉（2011）。國中男性少年在校期間偏差行為類型及其影響因素之研究。中央警察大學犯罪防治研究所碩士論文。桃園縣，未出版。
- 徐艾倫（2008）。國中教師對有效管教策略知覺之調查研究-以基隆市為例。國立臺灣海洋大學教育研究所碩士論文，基隆市，未出版。
- 徐慧芝（2014）。二戰後英國學生管教政策及法案之發展：體罰、停學、教養令與管教權。中正教育研究，13(2)，1-27。
- 商永齡（2009）。國民教育階段家長參與學校事務之法律問題，學校行政，62，169-188。
- 許文馨（2014）。學生偏差行為之管教與輔導。臺灣教育評論，3(10)，48-51。
- 許育典（2007）。教育法。臺北市：五南。
- 許育典（2011）。校園霸凌的法律分析。月旦法學，192，97-107。
- 許禎元（2006）。中、小學生輔導與管教之探討。醒吾學報，31，1-24。
- 莊荏惠（2009）。技專校院臨床護理教師形成性教學評鑑指標之建構研究。國立臺南大學教育經營與管理研究所博士論文，臺南市，未出版。
- 陳三慶（2008）。屏東縣國中教師對學生偏差行為問題覺知與輔導策略之研究。國立屏東教育大學教育行政研究所碩士論文，屏東縣，未出版。
- 陳巧育（2007）。女性少年偏差行為原因模式之研究。中央警察大學犯罪防治研究所碩士論文，桃園縣，未出版。
- 陳信助（2011）。科技大學學校形象資產管理指標建構之研究。國立臺南大學教育經營與管理研究所博士論文，臺南市：未出版。

陳姿秀（2013）。臺中市在家教育學生家長對國民義務教育階段後學生生涯規劃之研究。國立彰化師範大學特殊教育學系所碩士論文，彰化縣：未出版。

陳秋蓉（2000）。國民小學家長參與學校義務工作的動機和滿意度研究。臺北市立師範學院國民教育研究所碩士論文，台北市：未出版。

陳泰豪（2009）。公立學校教師管教權之研究－以國民教育為核心。私立輔仁大學法律研究所碩士論文，臺北縣，未出版。

教育部（2008）。周委員守訓等 22 人擬提「家庭教育法第十五條條文修正草案」書面報告（立法院第 7 屆第 1 會期教育及文化委員會第 32 次全體委員會會議）。檢索日期：2013/10/18，取自 <http://npl.ly.gov.tw/npl/report/970625/6.pdf>

教育部校園安全暨災害防救通報處理中心（2013），101 年各級學校校園事件統計分析報告。檢索日期：2014/08/11，取自 <https://csrc.edu.tw/Content/FileManageFiles/20150413025430-101%E5%B9%B4%E6%A0%A1%E5%9C%92%E4%BA%8B%E4%BB%B6%E7%B5%B1%E8%A8%88%E5%88%86%E6%9E%90%E5%A0%B1%E5%91%8A.pdf>

教育部校園安全暨災害防救通報處理中心（2014），102 年各級學校校園事件統計分析報告。檢索日期：2015/07/20，取自 <https://csrc.edu.tw/Content/FileManageFiles/20150413044423-102%E5%B9%B4%E6%A0%A1%E5%9C%92%E4%BA%8B%E4%BB%B6%E7%B5%B1%E8%A8%88%E5%88%86%E6%9E%90%E5%A0%B1%E5%91%8A.pdf>

張民杰（2015）。教師親師溝通能力指標及權重體系建構之研究。

教育政策論壇 18（3），141-169。

張宗義（2007）。家長參與學校志工之研究：動機、影響因素與發展現況--以網溪國小志工為例，**學校行政**，52，193-207。

張奕華、許丞芳（2009）。國民中小學校長科技領導指標建構之研究。**教育行政與評鑑學刊**，7，23-48。

張碧如（2007）。教育選擇權與受教權之間的兩難：一位在家教育評鑑委員之訪談研究，**屏東教育大學學報（教育類）**，27，1-30。

黃永璋（2012）。高雄市國中教師與學生家長對零體罰政策執行現況與因應策略看法之研究。國立中山大學教育研究所碩士論文，高雄市，未出版。

黃粹芳（2004）。因應 SARS 衝擊-振興來台旅遊產業之策略。國立交通大學管理科學系碩士論文，新竹市：未出版。

黃博謙（2004）。國民小學資訊教育評鑑指標之研究。國立屏東師範學院教育科技研究所碩士論文，屏東縣，未出版。

曾大千、林信志（2013）。中小學家長參與學校教育事務之法制分析，**教育科學期刊**，12（2），69-87。

彭致遠（2009）。公立國民中小學管教行為之法律研究。國立臺北教育大學文教法律研究所碩士論文，新北市，未出版。

楊崇森（2013）。美國侵權行為法之理論與運用。**軍法專刊**，59(6)，1-51。

溫瑞文（2008）。臺東縣國中教師執行零體罰政策面臨的問題與因應方式。國立臺東大學教育學系研究所碩士論文，臺東縣，未出版。

- 趙俊祥、李郁強（2012）。論國民中小學中輟生通報與復學輔導之法制建構（上）。**全國律師**，16（8），84-96。
- 蓋欣玉（2008）。弱勢族群與教育選擇權初探，**教育研究月刊**，169，82-92。
- 鄧振源（2005）。**計劃評估：方法與應用**。基隆市：運籌規劃與管理研究中心。
- 鄧振源、曾國雄（1989），層級分析法(AHP)的內涵特性與應用(上)，**中國統計學報**，27（6），13707-13724。
- 鄧煌發（2007），校園安全防護措施之探討--校園槍擊、校園霸凌等暴行事件之防治，**中等教育**，58（5），8-29。
- 蔡秀娟（2002）。國小特殊班家長參與學校教育權利與義務之研究。臺中師範學院國民教育研究所碩士碩士論文，臺中市，未出版。
- 蔡漢聰（2008）。非行少年家庭界限與非行行為相關之研究。高雄師範大學教育學系碩士論文，高雄市，未出版。
- 鄭進斛（2015）。國民小學校務評鑑指標建構之研究。**教育經營與管理研究集刊**，11，59-88。
- 劉秀娟（2014）。目睹與家庭暴力議題融入國小與幼兒園課程的困境。**國民教育**，54（4），41-48。
- 衛生福利部社會及家庭署（2015）。**推動兒童權利公約施行法**。檢索日期：2016/04/16，取自
http://www.sfaa.gov.tw/SFAA/Pages/VDetail.aspx?nodeid=268&p_id=4054
- 賴振權（2011）。國民教育階段學生管教法理之探究。**學校行政雙月刊**，77，231-245。

蘇建洲（2009）。私立大學入學與在學管理評估指標建構及個案研究。國立臺南大學教育經營與管理研究所博士論文，臺南市，未出版。

蘇俞禎（2007）。我國國民小學校長專業能力指標建構之研究。國立臺灣師範大學教育學系碩士論文，台北市：未出版。

謝幸容（2010）。父母管教方式對國小高年級學生偏差行為之研究--以台中縣豐原市葫蘆墩國小為例。玄奘大學公共事務管理學系碩士在職專班論文，新竹市，未出版。

謝瑞智（1996）。**教育法學**（增訂版）。台北：文笙書局。

Belway, Shakti, Durán, Mishaela & Spielberg, Lela (2009). *State laws on family engagement in education*. Chicago, IL: National Parent Teacher Association.

Department for Education (DfE). (2010). *Parental opinion survey 2010*. London, England: author.

Department for Education (DfE). (2012a). *Ensuring good behavior in schools—a summary for head teachers, governing bodies, teachers, parents and pupils*. London, England: author.

Department for Education (DfE). (2012b). *Pupil behaviour in schools in England* (DFE-RR218). London: Department for Education.

Department for Education (DfE). (2015). *School attendance parental responsibility measures*. London, England: author.

England, C. Deborah (2015). *Parental responsibility for a child's criminal actions*. Retrieved March 31, 2016, from <http://www.criminaldefenselawyer.com>

/resources/criminal-defense/juvenile/parents-responsibility-childs-criminal-actions

- Essex, N. L. (2012). *School law and the public schools: A practical guide for educational leaders* (5th ed.). Boston, MA: Pearson.
- Family and Parenting Institute. (2007). *Is it legal? A parents' guide to the law*. London, England: author.
- Giliker, Paula (2010). *Vicarious Liability in Tort: A Comparative Perspective*. New York: Cambridge University Press.
- Gorard, S. & See, B.H. (2011). How can we enhance enjoyment of secondary school? The student view. *British Educational Research Journal* 37(4): 671-690.
- Hoffman, L. (2009). *Numbers and Types of Public Elementary and Secondary Education Agencies From the Common Core of Data: School Year 2006–07 (NCES 2009-303)*. National center for education statistics, U.S. Department of Education. Washington, DC. Retrieved 2013/01/23, from <http://nces.ed.gov/pubsearch/pubsinfo.asp?pubid=2009303>.
- Imber, M. & Geel, van T.(2000).*Education law*. NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Juvonen, J., Wang, Y., & Espinoza, G. (2011). Bullying experiences and compromised academic performance across middle school grades. *Journal of Early Adolescence*, 31(1), 152 – 173.
- Murry, J. W., & Hammons, J. O. (1995). Delphi: A versatile methodology for conducting qualitative research. *The Review of Higher Education*, 18(4), 423-436.

- Noel, A., Stark, P., and Redford, J. (2015). *Parent and family involvement in education, from the national household education surveys program of 2012*. National center for education statistics, U.S. Department of Education. Washington, DC. Retrieved 2015/09/28, from <http://nces.ed.gov/pubsearch>.
- Probert, R., Gilmore, S. and Herring, J. (2009). *Responsible parents and parental responsibility*. Oxford : Hart Pub.
- Reynolds, D., & Teddlie, C. (2000). The process of school effectiveness. In C. Teddlie & D. Reynolds. (Eds.), *The international handbook of school effectiveness research* (pp. 134-159). New York: Falmer Press.
- Saaty, T. L. (1980). *The analytic hierarchy process*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Saaty T. L. (1994) .*Fundamentals of decision making with the analytic hierarchy process*. PA: RWS Publications.
- San Francisco Unified District(2010).*Student and parent/guardian handbook*. Retrieved: 2013/10/04, from http://healthiersf.org/resources/pubs/Student_Handbook_English.pdf
- The New York City Department of Education.(2012). *Citywide standards of intervention and discipline measures: The discipline code and bill of Student rights and responsibilities, K-12*. Retrieved: 2014/09/04, from <http://schools.nyc.gov/NR/ronlyres/F7DA5E8D-C065-44FF-A16F-55F491C0B9E7/0/DiscCode20122013FINAL.pdf>

- U.S. Department of Justice.(2001).*Promoting safety in schools : international experience and action*(NCJ 186937).Retrieved May 31,2014,from <http://www.ncjrs.gov/pdffiles1/bja/186937.pdf>
- U.S. Department of Education (2014) . *Guiding principles: A resource guide for improving school climate and discipline*. Washington, D.C.: U.S. Department of Education.

教育學誌 第三十五期

2016 年 5 月，頁 85~143

電子繪本教學對幼兒專注力及 閱讀興趣影響之行動研究

段承汧

國立臺南大學教育學系課程與教學碩士班學生

歐陽閻

國立臺南大學教育學系教授(通訊作者)

摘要

本研究採行動研究法，探討幼兒園教師運用電子繪本教學對幼兒專注力及閱讀興趣之影響。以 24 位四至六歲幼兒為對象，進行八週的電子繪本教學。本研究之主要研究發現有：(1)利用電子繪本教學透過適當的教學設計，呈現電子繪本，能降低大部分幼兒不專注的行為，亦即能有助於提升幼兒的專注力，達到相當之改善效果。(2)幼兒在經由電子繪本教學後，有助其閱讀興趣的提升。(3)教師在運用電子繪本自製特效及編輯聲音，有助提升教師的資訊能力；善用電子繪本的功效因勢利導，方有助於提升幼兒專注力及閱讀興趣之終極目標。

關鍵詞：電子繪本、專注力、閱讀興趣、幼兒

An Action Research of the Effects of Using e-Picture Book Instruction on Young Children's Concentration and Reading Interests

Cheng-Chien Tuan

Master Student, Graduate Institute of Curriculum and
Instruction, National University of Tainan

Yin OuYang

Professor, Department of Education
National University of Tainan (Corresponding author)

Abstract

This study adopted action research to explore the effects of a kindergarten teacher applying e-picture book instruction on young children's concentration and reading interests. The subjects were 24 young children who have participated in the e-picture book instruction for eight weeks. The main findings were including that (1) the e-picture book instruction can help young children to improve their concentration. (2) Young children's interests in reading obviously increase after they participate the e-picture book instruction. (3) Applying the e-picture book by creating special effect and editing voice is able to enhance the teachers' ability of information technology.

Keywords: e-Picture Book, Concentration, Reading Interests,
Young Children

壹、前言

電子繪本教學是近年來教師於教學中的一項重要改變及發展趨勢。以往教師經常運用紙本繪本進行教學，現在隨著電子化與數位化的潮流，教師開始運用電子繪本教學，除教學上更具便利性外，也能提供學生個人化的閱讀及使用；除此之外，電子繪本表現的型態與內容比起課本更加廣泛及多元，因此，教學者通常希望能藉此提升學生的創造力及引起學生學習動機（林函諭，2011）。電子繪本雖具有推展與運用的價值，卻也存在著些許的爭議，如：電子繪本的出現，使傳統繪本面臨消失的危機；電子繪本需使用多媒體器材進行播放，恐增加近視的機會；電子繪本運用於教學上，會因添加的動畫及聲光效果，使學童忽略故事文字內容，只著重於感官刺激的部分（洪美珍，2000）。其實不然，洪文瓊（1997）認為電子繪本提供方便學習化的閱讀，是對傳統繪本形式上的革命，但電子繪本還是依附「書」而存在；劉唯玉（2008）也提及電子繪本的多媒體特性很自然的能引起幼兒閱讀興趣；吳淑琴（1999）則認為電子繪本簡易的介面設計，可幫助幼兒突破文字的限制，順利進行閱讀；莊璧瑋（2012）進一步強調電子繪本結合圖、文與聲音的特性，能引起學生更多的注意力與互動，由此可知，電子繪本雖有其缺點，但也有其優勢。

面對上述電子繪本之爭議，促使研究者對電子繪本有了深入探究的動機，並希望能藉由探究的過程，解決教學上所面臨之問題，進而改進個人的教學，以下是本研究兩項主要研究動機：

一、藉由生動且多元的教學活動，啟發幼兒閱讀興趣及增進專注力

楊舒菁（2014）指出專注力分為一般性專注力及高階專注力，其發展會持續到十二歲，且不同年齡的專注力時間也不盡相同。因本研究對象為四至六歲之幼兒，所以在專注力發展及時間長度上，三歲幼兒的一般性專注力為十五分鐘，高階的專注力約為六分鐘，而六歲幼兒的一般性專注力為三十分鐘，高階專注力約為八分鐘。研究者於實際教學現場發現，四至六歲幼兒一般專注力約為二十分鐘，高階專注力約為七分鐘，且專注力時間會依據當下的情境，例如：教學情境、教學場域、教室內外人員、活動內容、班級氣氛而有所增減。

而面對學生無法專注學習，是教師於教學現場隨時會面臨的挑戰，要使學生找回專注力，方法之一是教師改變及精進自己的教學方式，營造出正向、有趣的學習情境，這也是有效教學的前提（林玉珮，2008）。因此站在教育第一線的教師在教學的過程中要如何引起幼兒興趣？引起興趣後，如何延長幼兒閱讀專注時間？其實這兩項問題，主要都是端看教師的教學內容以及教學方式而定。

林玉珮（2008）提出一切能促進認知的行為中，閱讀是最能增進專注力，也是學習和理解的基本能力。而閱讀的養成如同其他重要習慣與性格養成一樣，要趁年紀還小的時候培養，過了這個階段，若要再培養閱讀興趣，恐就不太容易（賓靜蓀、張漢宜、李岳霞，2010）。在早期的教學多屬於填鴨式的方式，孩子們排排坐，老師說、學生聽；現代的教學，強調的是生動且多元的教學方式及內容，亦即在活動進行時，不再只是要求孩子坐在位置上，而是將教材融入遊戲、競賽、小組、團體、律動等方式進行，運用不同的教學內容，呈現不同的教學方式，因此研究者希望能藉由電子繪本

生動的呈現方式及運用繪本內容設計多元化的教學活動，引發幼兒閱讀興趣，並增進其專注力，此為本研究主要動機之一。

二、應用專業掌握新潮流，並在教學中重新思考再出發

在幼教的課程裡，並未有如其他年級般有既定的課程內容及教學模式，而是以一個「主題或單元」貫穿整個課程，並融入幼兒園教保活動課程之六大領域：身體動作與健康、認知、語文、社會、情緒以及美感，並以遊戲、統整的方式進行教學活動。在教學的現場，無論是幼教師或教保員，皆是受過專業的課程訓練以及各領域的學習，所以一位專業的教保人員，不應讓新的潮流掌握我們的專業，而是要能運用專業掌握新潮流（古孟玲，2006），因此，身為一位教保人員，應多探索多媒體及教學資源，並從中學習，將其運用、融入於課程中。

研究者回顧教學之班級，面臨的是幼兒對繪本閱讀缺乏專注力及興趣，拿起繪本閱讀的時間總是少之又少，眼睛注視於繪本的時間常常不超過五分鐘，即開始東張西望；選擇角落時，圖書角也是最冷門的。研究者希望能改變紙本繪本之教學方式，以不同方式呈現電子繪本及敘述故事（如文建會製作之電子繪本及加入自己聲音的自製 power point 電子繪本），有計畫的設計教學活動並進行反思，重新定義「教學」，自我探究與改進，此為本研究主要動機之二。

基於上述，本研究目的主要在針對四至六歲學齡前孩童，利用電子繪本進行教學，希望能藉此提升幼兒的專注力，並引起其閱讀興趣。本研究的目的詳述如下：

- （一）探討應用電子繪本教學對幼兒專注力之改變情形。
- （二）探討應用電子繪本教學對幼兒閱讀興趣之提升情形。

（三）探討教師在應用電子繪本於幼兒園教學後的成長與反思。

貳、文獻探討

一、電子繪本之定義與特色

方顯璇（2010）指出數位繪本英文為 e-picture book，亦被稱之為電子繪本、繪本電子書或動態圖畫書。Barker（1992）認為電子書這個稱呼，是用來敘述一種與傳統紙本童書有所區別的新形式書籍。Pearman 與 Chang（2010）指出電子繪本常被稱為電子文本（electronic texts）、電子書（e-book）或互動式故事書（interactive storybook）。依據上述說法，「電子繪本」名稱眾多，本研究將以「電子繪本」來統稱之。而綜整各學者之觀點（洪文瓊，2005a，2005b；蔡振成，1996；蔡佩璇，2003；盧秀琴，2006；de Jong & Bus, 2003; Italo, 1991; Schamir & Korat, 2006; Pearman & Chang, 2010），本研究將其定義為：是將紙本繪本藉由電子媒介的轉換，在轉換的過程，加入多種不同的多媒體技術，如自動朗讀文句、動畫的配置、音樂的呈現、讀者即時的互動、視覺效果的傳達，並以數位產品或電子軟體做為閱讀工具，皆可稱之為電子繪本。

而一本好的電子繪本，不僅結合單一多媒體功能，還包括多面向的特色，使得電子繪本走向多元整合，內容更加豐富。茲將電子繪本的特色歸納如下（吳偵維，2012；周文敏，2004；洪文瓊，2005；張淑玲，2006；曾敏玲 2002；嚴淑女，2001；Matther, 1997）：

（一）與紙本繪本相互結合，並以數位、多媒體及多元的學習化取向來設計

電子繪本所帶來的形式革命，是電腦多媒體與網路技術相結合的結果，使電子繪本突破舊有的方式，以固定載

體形式（如光碟片）及無固定載體形式（網路電子雜誌或網路圖書）來呈現。其中，無固定載體形式主要是在讀者需要時，可立即使用家用電腦和網路下載，這種電子繪本隨著網路及電腦的發展更為重要，甚至成為主流，也是對紙本繪本的一種形式革命。

另外在電子繪本多媒體技術的發展方面，電子繪本以數位化的方式製作及呈現，其製作過程主要為：（1）選擇繪本；（2）分析軟體；（3）應用程式設計電子繪本相關內容，並將腳本的情節、場景、角色、圖畫，利用聲、光、畫、影進行多重組合，使主題具體化；（4）加入文字與音訊表現；（5）設計各場景、動作或動畫細節，使之更具活潑性，最後結合現有的媒體資料庫，進行媒體資訊處理和數位化工作，並將資料轉存成電腦檔案，以便日後直接使用、間接加工以及隨時更新。這是電子繪本的設計過程，在紙本繪本上並未見到，因此有別於紙本繪本，成為電子繪本的特色之一。

此外，電子繪本提供的語文、文字選擇，以臺灣電子童書為例，大多提供中文和英文兩種語言的選擇，隨著本土語的提倡，也漸漸加入本土語，也有部分電子繪本能讓讀者做註記及重新編組故事，而文字方面的選擇大多也以繁體中文、簡體中文為主，這些都是多元的學習化取向設計。

（二）使用多感官的閱讀方式

多媒體化使得電子繪本版面更為活潑，內容也更加豐富，同時也加入多重感官的閱讀，藉著多感官的電子環境，可以增強學習動機也能夠刺激內在的吸收。多重感官主要包括視覺設計、聽覺設計兩部分：

1. 視覺設計方面—依據兒童的生理與心理發展，圖片與動畫比文字更能吸引兒童注意，且運用具體及色彩變化豐富的圖片，使兒童能最直接的感受故事要傳達的意境。
2. 聽覺設計方面—故事中的角色、場景搭配著具特色的聲調，並配合故事的進行增添音效，使兒童在閱聽的過程中能對不同角色獲得具體的覺知。

（三）非線性的閱聽模式及遊戲化的互動過程

電子繪本的設計通常能依照個人喜好，使閱聽者在進行閱聽時，透過簡易的人性化介面設計，容許讀者有多元的選擇權，以超連結方式，點選畫面上的選單、關鍵字或讀者喜愛的項目，連結到所欲閱聽的主題，這就是所謂的「跳躍式閱聽」，也就是「非線性的閱聽」。這種閱讀模式，不再只是如紙本繪本般須從第一頁閱讀到最後一頁。除此之外，電子繪本也融入遊戲並進行互動，所謂的互動是指人與機器的互動，機器包括電腦、平板、手機等，機器依照讀者指示（以游標選按或觸碰螢幕）執行、播放或進入所選擇的遊戲項目，給予立即的反應。

藉助這些遊戲化及非線性式的閱聽操控的互動過程，使讀者能順暢閱讀電子書，自主控制學習順序及內容，獲

得閱讀理解上的鷹架輔助，更能製造出更多的驚喜，這就是幼兒教育強調的遊戲中學習。

（四）方便性及隨時更新的學習功能

現今電子數位用品的發達，使得過去滿書櫃的紙本繪本，結合多元媒體科技，利用攜帶方便的筆電、智慧型手機、平板電腦、電子閱讀器，將紙本繪本轉化成電子繪本，人們得以利用網路隨時搜尋、閱讀、更新閱讀資訊。

有鑑於本研究主要以「電子繪本教學」為研究方向，而電子繪本呈現形式係由研究者依據幼兒生活經驗、生理、心理、文化背景等因素，大多以紙本繪本先行呈現，再結合多媒體元素，以動態方式轉化為電子繪本，並於形式上做變化。因此本研究採用林涵諭（2011）提出之動態式電子繪本以及簡報式電子繪本兩種方式，進行電子繪本教學研究。其中，動態式電子繪本係採用文建會建置之繪本花園網站中的內容；而簡報式電子繪本則採取自製方式，先翻拍紙本繪本，將圖片運用 power point 軟體加以製作，並由研究者錄製故事內容，加入音效及特效設計，形成自製簡報式電子繪本。

二、專注力的定義

專注力英文為 **concentration** 或 **focus**，是完成學習事物的重要基礎，關係著孩子在學習課業上的表現，也影響著孩幼兒的自理能力或生活技能等的學習（張旭鎧，2009）。張瀞文(2008)則認為孩子要對學習的事物感到興趣，才會引發專注，所以專注是一種意願、進入及參與。所謂「專注」是一種當人們專注於某一事物時，伴隨

著感覺、知覺、記憶、想像、思考等的心理過程，此心理過程會表現出明顯的個別差異（林崇德，1995）。林珮蓉（2011）認為專注是有明顯的對象、內容的一種清晰、緊張的心理活動狀態，也是人們獲得知識、掌握技能及完成各種智力運作的必要條件。從大腦科學的角度來看，專注是指對於一個目標有持續性的「互動」，大腦能夠處理這些訊息，並加以思考、記憶這些訊息，就稱為專心，也就是專注（張旭鎧，2014）。

李佩芬、許芳菊（2010）認為「專注力」是一個複雜、多元的機制，會隨著大腦的發展而產生變化，也會與其他的功能產生交互作用，如：個體發展的成熟因素、個性、環境、天生氣質等皆會影響專注力表現。而專注力是個體在充滿刺激的環境中，選擇某一部分的刺激產生反應，並從反應中得到知覺經驗的一種心理活動（黃秉紳，2006）。

Broadbent 從訊息處理的觀點切入，將專注力視為感覺專入與認知結構間的「過濾器」（filter），專注力會選擇、過濾、接受外在刺激，將不需要的刺激排除在外，避免傳遞訊息的能力超載（Broadbent, Baddeley, & Weiskrentz, 1993）。萬家輝（2006）提出專注力是包含了多個生理和心理的連鎖過程，包括：(1)對外界刺激的接收；(2)排列出同一時間所接受到的不同外在刺激；(3)接收了外界刺激，所作出的分析與了解；(4)能針對一件事物集中精神；(5)針對所安排的順序做出反應。而 Zimbardo 從心理學研究的角度，提出專注力的五項內涵，包括：(1)專注力是意識的本質；(2)專注力是感覺輸入的一種過濾器；(3)專注力是程度的問題；(4)專注力是輸入和知識的綜合者；(5)專注力是一個有限的處理容量（游恆山譯，1989）。

綜觀以上論述，研究者認為「專注力」的定義如同張瀞文(2008)與張旭鎧（2014）所提出的是一種學習者對眾多生活環境中的事物，選擇個體有興趣的事物，引起專注及主動參與，而在參與事物的過程中，大腦能夠處理這些訊息，並加以思考、記憶訊息。

而本研究探討的專注力研究是屬於集中性專注力、選擇性專注力以及持續性專注力三類，研究者以「專注力」為搜尋關鍵字，發現施春雅（2010）所使用之「學生閱讀專注力觀察表」針對國小中高年級學童所設計，以五種外顯的非專注目標行為為觀察內容，這五種閱讀專注力觀察內容分別為：干擾行為、與人交談、離開座位、眼睛注視與閱讀無關的事物及其他行為。此專注力觀察是融入教學中，由教師擔任主要觀察記錄者，藉由閱讀教學活動過程，有效且方便的提升學生的專注力，當五種非專注目標行為出現次數越多，表示專注力越不集中，當五種非專注目標行為出現次數越少，表示專注力越集中(施春雅，2010)。其測量內容與方法與本研究相類似；且考量到在幼兒階段專注力的觀察，大多都採取教師觀察為主，幼兒自我評量部分較少，且依本研究所要觀察的三類專注力，將這五種行為分別歸類為：1.集中性專注力：干擾行為；2.選擇性專注力：與人交談、離開座位；3.持續性專注力：眼睛注視與閱讀無關的事物，另外其他行為是上述四項外之行為，所以不予分類，基於此，本研究將以此專注力觀察表做為本研究主要測量工具。

三、閱讀興趣的定義

林巧敏（2011）提出閱讀是所有知識建構的基礎，能促使個人知識產生內化，也能產生完整的知識內容，所以閱讀能幫助學童腦力及語言能力的發展，也能增進想像力和創造力，是建構所有知識的根基。而張杏如（2008）認為閱讀是一種對話，包括讀者與作者

間以及人與書之間的一種對話。王瓊珠（2004）提出閱讀的狹義及廣義說法：狹義的閱讀是指閱讀不僅要看的懂文字，更要理解文字的意義，所以文字是閱讀的媒材；廣義的閱讀是指研究幼兒閱讀行為的研究者，他們會將幼兒類似閱讀的行為（如：翻書、指圖片、對書喃喃自語等）視為閱讀行為。王梅玲、曾湘怡（2013）認為閱讀關鍵在於思考能力，唯有養成閱讀習慣的人，才能從閱讀中去思考問題、解決問題、克服問題。黃瑞琴（1997）從讀寫萌發的觀點論及閱讀，認為閱讀開始發展的時機為幼兒開始從環境中注意及發現資訊，並去思考、推論資訊時，這些資訊包括符號、圖案、標誌和文字。

而「閱讀興趣」指的是個人在閱讀過程中，對某一個或某一些主題產生自發性的喜好（林巧敏，2011）。林美鐘（2002）認為閱讀者會依照自己對閱讀的認知，將閱讀資訊表現出喜好程度，以及將自己的認知與資訊交互作用的結果。任祥（2011）提出閱讀興趣乃指兒童對於閱讀這件事物的喜好。而凌夙慧（2002）的研究指出閱讀習慣與興趣養成的關鍵期是學齡前階段到國小時期，除了培養閱讀能力，閱讀興趣的養成也相當重要。許芳菊（2008）認為閱讀對孩子一生的學習有很大的影響，她鼓勵大家培養孩子的閱讀習慣並強調：「閱讀是喜悅的悅，我就開始去演講，主要是讓大家知道，閱讀不是算篇數，不是閱幾本，是讀進去了多少，最主要是培養閱讀的興趣」。同樣地，張旭鎧（2009）認為閱讀不只是閱讀，更要是「悅讀」，要讓孩子在快樂的氣氛下讀各種讀物，培養出閱讀興趣。

綜觀以上論述，研究者認為「閱讀興趣」如同任祥（2011）、林巧敏（2011）與林美鐘（2002）等人所言，是個人對閱讀主動表

現出喜好程度，並將自我的認知與閱讀資訊相互交流，交流的過程讀者是主動、專注、投入、愉快及滿足的心理狀態。

因本研究對象為 4~6 歲混齡幼兒之班級，所以探討的閱讀興趣是以幼兒對閱讀是主動、專心、投入及正向的心理狀態（愉快、滿足）為主，而研究者以「閱讀興趣」為搜尋關鍵字，發現任祥（2011）對閱讀興趣之定義雖籠統涵蓋讀者對閱讀這件事物的喜好，但其針對閱讀興趣之測量工具使用上卻是包括多面向，如(1)主動性：老師沒有規定的情況下，我也會自己看書、我會主動去看圖畫書。(2)趣味性：我覺得看圖畫書很有趣、我覺得立體書或有聲書是一邊看一邊玩的圖畫書、在圖畫書之後的小遊戲，讓看書變的有趣。(3)愉悅性：我喜歡看書、我喜歡跟爸爸媽媽一起看書、看圖畫書很快樂沒有壓力。(4)興趣性：遊戲的方式可以讓我對故事感到興趣。(5)投入性（融入性）：我會被圖畫書的圖片吸引、我在觀看故事之前，我會期待故事裡會發生有趣的事、我喜歡聽人念圖畫書，會讓我覺得我就在書中世界中。其內容剛好可與本研究所欲探討的閱讀興趣內涵相呼應，故在測量工具使用上，將改編任祥（2011）所編製之閱讀興趣問卷，由研究者提問、幼兒依據提問內容，貼上笑臉或哭臉的貼紙，笑臉貼紙代表幼兒對此項內容是喜歡、同意的，哭臉代表不喜歡、不同意，藉此以了解幼兒對電子繪本教學之閱讀興趣。

四、電子繪本對於幼兒學習影響之相關研究

相關文獻曾指出，繪本所具備的魅力特質，例如紙本繪本具備「簡單易懂的版面設計」、「輕薄的書本」和「擁有書的感覺」之魅力因素，而電子繪本的「多功能的閱讀方式」和「可生動地表現故事情節」等魅力因素(魏君純，2015)，亦有助於增進幼兒及兒童的閱讀理解與閱讀興趣，使繪本能廣泛運用在幼兒及兒童教育上；而

專注力對於學習者的學習，確實具有相當重要的影響(單延愷、陳映雪、蘇東平，2004)。

爲了瞭解電子繪本對於兒童專注力與學習之影響，de Jong 和 Bus(2002)比較兩組兒童，其中一組由一位成人將傳統紙本故事讀給 12 位兒童聽，另一組則將故事內容、插圖製作成電子書提供給兒童自學，研究結果發現一般紙本模式的兒童在故事內容與句型上能得到更多學習的支援，但兩組兒童均能將文字的特徵加以內化學習，顯示電子書的設計能吸引兒童對於文本的學習，但內容理解上要有提升則有賴成人的講解或互動行爲的產生。此點在 Smeets 和 Bus(2012)的研究中即進一步獲得證實，他們在提供給幼兒閱讀的電子繪本中，增加了選擇題形式的語音問題設計，要幼兒點選哪個圖片最能代表標的字(target word)，研究結果顯示幼兒閱讀故事並回答問題者其學習效果顯著優於沒有提供問題者，亦即在閱讀過程中，利用提問技巧可以刺激幼兒的認知能力，有助於習得標的字與理解其內容。Korat 和 Shamir(2008)的研究亦發現，幼兒使用電子繪本進行故事閱讀時，如果“閱讀有輔以字典”、“閱讀有輔以遊戲”等活動，幼兒在文字意義、文字辨識及發音覺知等素養上的表現，都會優於“只有故事閱讀”的活動模式。

此外，de Jong 和 Bus(2004)以 18 位 4 至 5 歲荷蘭幼兒園的幼童爲研究對象，分爲兩組，一組讓幼兒自行操作電子繪本進行故事閱讀，另一組由成人採用紙本繪本讀故事給幼兒聽，其結果發現兩組幼兒的學習經驗與效果相近。他們指出幼兒與電子繪本中的動畫互動並不會分散其注意力，也不會不專注在聆聽文本的內容，動畫也不會干擾幼兒對故事理解。同樣地，朱芷萱(2014)在「學齡前幼兒使用電子繪本對注意力表現影響之研究」中亦發現，電子繪本能有

效提升幼兒的警覺性與選擇性之注意力表現，並能有效提升繪本相關問題之口語表達能力。

參、研究方法與設計

一、研究設計

本研究主要採用行動研究法，夏林清（2000）曾提及行動研究包括四階段：尋找一個起始點、釐清情境、發展行動策略並放入實踐中、公開老師的知識。本研究從界定問題、文獻探討開始，進行研究構思，再依照教學主題與目標進行教學活動設計，並確定資料蒐集方式，進入現場實際行動，以螺旋式的循環過程對教學實施研究，在研究中不斷的反覆計畫、行動、觀察、反省、評估、修正，並與同儕教師討論，進行教學檢討及修正，產生省思及呈現新觀念，再進行下一循環的教學研究，最後將資料彙整分析，撰寫成研究報告。本研究歷程分為四個階段：預備期、出發期、再出發期及終點整理期，歷時九週，茲說明如下：

（一）預備期

此週為準備週，是資料蒐集時期，研究者先以紙本繪本講述故事，進行幼兒專注力及閱讀興趣之起點行資料蒐集，並預告幼兒，下禮拜開始我們將以不同方式來進行繪本閱讀，以引起孩子閱讀興趣。

（二）出發期（第一週至第四週）

第一個單元活動為「好健康診所」，共計四週：開始將電子繪本融入單元教學中，依據此單元選擇文建會相關繪本，及自製動畫繪本，進行第一階段行動研究的實驗教學，

並於活動中觀察幼兒的專注力及閱讀興趣的表現、資料蒐集、相關教學紀錄以及教學省思，並於此主題教學結束時，進行第一次幼兒閱讀興趣問卷施測，而同儕教師於教學期間觀看每次教學影片，對研究者電子繪本教學提出建議，以及觀察學生專注力表現並加以記錄，以作為第一階段教學改進之參考依據。

（三）再出發期（第五週至第八週）

第二階段行動研究實驗教學，主要進行第二個單元活動「蛋包飯」，時間共計四週：根據第一個單元活動教學、專注力觀察紀錄以及閱讀興趣問卷評量結果，進行反思，並依據反思、觀察紀錄，與同儕教師進行討論，修正教學，於新主題活動，再重新建構教學流程及內容，於此主題教學結束時，進行第二次幼兒閱讀興趣問卷施測，而同儕教師於教學期間觀看每次教學影片，對研究者電子繪本教學提出建議，以及觀察學生專注力表現並加以記錄。

（四）終點整理期

此階段研究者將依據以上八週的電子繪本研究歷程紀錄、專注力觀察紀錄表以及在第一階段及第二階段教學實施後所施測的閱讀興趣問卷，藉由三方面資料，以了解幼兒在本研究中相關表現之成長改變的情形。

二、研究場域與研究對象

(一) 研究場域

本研究之研究場域係研究者所服務之高雄市某公立國小附設幼兒園，研究者將此幼兒園化名為「星星國小附設幼兒園」，位於高雄市燕巢區，規模為一個班級。整體環境包括一間教室（包括室內活動室及寢室）、一間教具室、室內遊戲室以及戶外體能遊戲場。園內共兩位專任教師，及一位教保員，全園採用大單元課程教學模式，教材內容參考廠商主題，教師自編教學內容。

教室內設有電子白板、固定式單槍、投影布幕、實物投影機、印表機、液晶電視、數位相機及 DVD 播放器各一，桌上型電腦兩部：一部為教學用，一部為行政用。研究者平日教學，會利用實物投影機將繪本投影於布幕，也會利用單槍進行與教學內容相關的簡報及影片播放，因園內資訊設備充足，所以在教學上的使用機會相對提高，也使教學更為方便。

而本園採角落方式安排，分別設有五個角落：圖書角、操作角、美勞角、積木角以及娃娃角，角落內相關教具會隨著教學活動而進行變換，每週一、三、五幼兒能自由選擇角落進行探索，圖 1 為幼兒園室內空間平面圖。

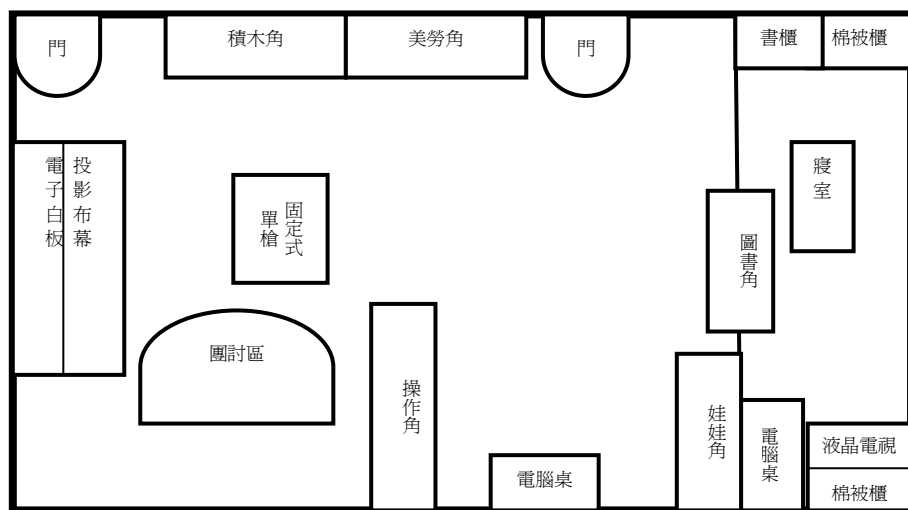


圖 1 幼兒園室內空間平面圖

(二) 研究對象

本研究對象為高雄市某公立國小附設幼兒園一班共 24 位幼兒，該班是大中混齡之班級。其中，有 14 位男生，10 位女生。若依年齡區分：四至五歲幼兒有 9 位，五至六歲幼兒有 15 位。幼兒喜愛踢足球及戶外活動，而教學者個性活潑，總是會與幼兒談天說地、一起玩樂，所以師生相處氣氛十分融洽。

(三) 教學者背景

本行動研究之教學者為研究者本人，畢業於某私立科技大學幼兒保育系，並於某國立大學課程與教學碩士班進修，具有五年多幼教教學資歷。目前在某幼兒園擔任教保員，亦是實際帶班教師，負責班務及課程的運作，已有多使用紙本繪本教學之經驗，亦熟悉資訊科技融入教學之

方法，曾於課堂上嘗試使用電子繪本教學，故此方面亦具有相關之教學經驗。

（四）同儕教師

本研究參與專注力觀察的同儕教師為鄭老師，畢業於某私立科技大學幼保系，教學年資為五年多，目前是高雄市某附設幼兒園的教保員，是研究者高職幼保科的同學，因從高職即熟識，且對幼教有相同的理念，因此有著絕佳的默契。鄭老師是位個性成熟、穩重、活潑、蠻有想法的一位教師，雖服務於不同學校，但彼此常會進行教學上的交流，分享教學的過程及成果，使彼此都能吸收新知識、開創教學視野。

鄭老師對於電子繪本教學的使用，相當的積極，時常於她的教學過程中使用，不僅提供研究者電子繪本製作方式，更提供其他電子繪本相關資源，是個不可多得的研究好伙伴，因此研究者邀請鄭老師一同參與研究。

本研究需同儕教師協同觀察的部分有二：一為教師觀察表、二為幼兒閱讀專注力觀察表，觀察時間為每週進行電子繪本教學後，由於兩人（研究者及同儕教師）居住不同處，且各自有工作，因為採取各自觀看教學錄影影片，並獨自完成教師觀察表、幼兒閱讀專注力觀察表之填寫。在觀察過程中，如有意見不相一致之時，兩人即時運用通訊軟體交換意見、相互討論，以做為研究者修正教學方式及自我省思之參考。

三、研究工具

(一) 教師教學反思日誌

教師教學反思日誌是指研究者本人於每次教學後，整理及記錄研究過程中的教學活動並進行反思，記錄內容包括：教學前的教案設計、教學過程、研究者與幼兒互動情形及談話內容、幼兒在進行電子繪本閱讀時的反應、對答、遊戲操作以及幼兒閱讀完電子繪本後於圖書角的閱讀情形等，以了解在實施電子繪本教學的過程中有無需要改進之處及日後資料分析使用。

(二) 教學錄影影片

在研究者進行教學的過程中，採全程錄影之方式蒐集資料，錄影分兩個拍攝角度，分別為：(1)拍攝幼兒：為評量幼兒學習反應，如專注力、興趣、記錄幼兒回答問題的過程等；(2)拍攝教師：主要是提供研究者自行進行教學事後回溯，以避免有未觀察到的部分，並從影片中，觀看自身教學情形，以做為反思並重新檢視教學之依據，另一方面提供同儕教師針對研究者的教學過程提出建議及改進意見、學生專注力表現、以及電子繪本使用情形的觀察依據。

(三) 學生閱讀專注力觀察表

本研究針對幼兒閱讀專注力的觀察紀錄，係採用施春雅（2010）所編製之「學生閱讀專注力觀察表」，該觀察表主要使用在研究者進行電子繪本教學時評量及觀察每位幼兒五種非專注目標行為，包括：眼睛注視與閱讀無關的事物、與人交談、離開座位、干擾行為及其他。由於每次教

學活動時間為 35 分鐘，但教學過程中，電子繪本教學時間為 20 分鐘，其餘 15 分鐘為教師應用電子繪本內容以進行引起動機及延伸教學之活動。而本研究所要測量幼兒專注力的部分為幼兒觀看、操作以及討論電子繪本內容的專注力表現，所以依據該觀察表，採取時距記錄法，以兩分鐘為一觀察時距，每次觀察總時間為 20 分鐘，在此 20 分鐘內觀察幼兒是否出現上述五種非專注目標行為，出現其中一行為即在專注力觀察表中填寫學生代號及非專注目標行為代碼。

依照研究者繪製幼兒座位表（如圖 2 幼兒座位表），在每次實施電子繪本教學完畢後，研究者會將幼兒專注力影片上傳至 dropbox 與同儕教師共享，並讓同儕教師進行觀察及填寫學生閱讀專注力觀察表。

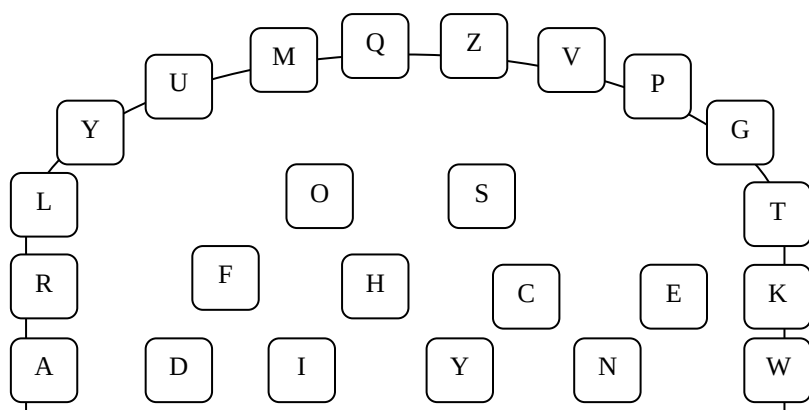


圖 2 幼兒座位表

（四）同儕教師教學觀察表

「同儕教師教學觀察表」，是透過同儕教師觀看教學影片後，提供研究者關於教學設計、電子繪本使用及幼兒學習反應的建議及修正，提供研究者有多面向的想法與教學支持。

（五）幼兒閱讀興趣問卷

本問卷改編自任祥（2011）所編製之「閱讀興趣問卷」，問卷內容主要在評量幼兒對於電子繪本的閱讀興趣是否有主動性、專注、投入、正向的心理狀態。問卷填答時間在教學前、行動研究第一階段及第二階段實驗教學實施後，以研究者問，幼兒依據問卷內容，貼上笑臉或哭臉的貼紙，笑臉貼紙代表幼兒對此項內容是喜歡、同意的，計分為 1 分，哭臉代表不喜歡、不同意，計分為 0 分，最後研究者將幼兒填答情形加以記錄，綜整前測、後測及再後測結果，運用百分比加以比較，以了解幼兒在電子繪本教學後在閱讀興趣方面漸次改變的情形。

四、教學設計

（一）單元簡介

本研究選擇兩個單元：「好健康診所」及「蛋包飯」，以下簡述單元選擇原因、教學目標以及電子繪本選擇及內容介紹。

1. 單元一：好健康診所

診所是人們從出生就有機會去的地方，孩子們面對「診所」其實並不陌生，尤其我們園所鄰近義大醫院，因

此更讓幼兒對診所這個詞更加熟悉，但是不陌生並不代表幼兒不害怕，要如何解除孩子看病的害怕、擔心，就要讓他們認識什麼是診所？診所裡有什麼？診所裡又有哪些人？那些人的工作又是什麼？因此教學者以實物（如：聽診器、健保卡、血壓機、身高體重表等）來帶領幼兒認識診所，實際操作醫療工具，並從電子繪本教學中讓幼兒認識醫護人員以及看病的注意事項，最後，讓幼兒知道如何照顧自己、照顧他人，擁有健康的身體。本單元的教學目標，詳見表 2：

表 2 單元一「好健康診所」教學目標

週次	主題課程	教學目標
第一週	看醫生	1.分享生病的經驗。 2.認識不同的醫療工具。 3.體驗合作扮演的樂趣。 4.發揮創造力，設計口罩。
第二週	醫生幫幫忙	1.認識不同的醫護科別。 2.嘗試表現出各科醫生看病動作。 3.建立愛護動物的觀念。 4.透過遊戲感受醫生的工作。
第三週	特別的醫護人員	1.感受醫護人員付出的辛勞。 2.體驗不同節奏給人的感受。 3.認識護士、救護車以及志工。 4.練習完整表達。
第四週	特別的診所	1.認識藥局的功能及藥師的工作。 2.練習依照指示包裝藥丸和藥水。 3.感受故事主角的情緒。 4.維護自身以外的事物之健康。

本研究在第一階段電子繪本教學時，針對電子繪本選擇主要把握兩項原則：（1）結合教學主題與主題相關之

電子繪本：本研究以林美琴（2009）所提之三點繪本選擇要點為主要參考依據，包括：(a)圖畫風格以貼近孩子世界。(b)文字呈現以用詞淺白以及重複的句子或兒歌韻律為主。(c)主題安排以多元而豐富，並因應不同年齡、需求以及概念而找到相關題材，啟發探索與學習的興趣。(2)將兩種不同來源繪本製作成相類似之電子繪本：研究者在電子繪本運用上採取文建會繪本花園以及林涵諭（2011）提出之簡報式電子繪本，因文建會繪本花園的書目有限，所以在簡報式電子繪本製作上，研究者先選擇紙本繪本進行翻拍，並用 power point 軟體進行製作，在製作過程參考文建會繪本花園以語音動畫呈現形式的概念，加入相關音效及旁白錄製，並設計相關活動內容進行電子繪本教學及活動探索。研究者依據上述兩項原則，配合教學主題以及每週教學方向，先選出十本繪本後，再請同儕教師依循上述三項選書原則進行審查，最後選出八本繪本做為此階段主要的繪本(詳見表 3)，每週安排兩本繪本，進行電子繪本教學。

表 3 單元一電子繪本書名及內容簡介

主題	電子繪本書名	作者/繪者	出版社	電子繪本來源	故事簡介
看醫生	皮皮放屁屁	作者/繪者：碧莉特·米勒 譯者：林良	三之三文化	☒ 文建會 ☐ 自製	小青蛙皮皮最近出了一個毛病就是一直放屁屁，到處放屁，青蛙媽媽帶皮皮去看醫生，醫生說這只是肚子裡有臭氣，慢慢會好起來。看完醫生後，皮皮的肚子還是沒好，肚子開始膨脹的像顆氣球，皮皮開始向天空飛，飛飛飛...，皮皮要飛到哪呢？
	我要當醫生	作者：郭玫禎 繪者：林柏廷	大采文化	☐ 文建會 ☒ 自製	每個人都有職業的夢想，連動物們也不例外。小豬和小牛都想當醫生，但是當醫生真的那麼好玩嗎？當醫生真的那麼容易嗎？小豬、小牛如何當醫生？又在當醫生的過程中學到了什麼呢？我們跟兩位醫生一起來看看，如何當個好醫生。
醫生幫幫忙	獸醫黑嚕嚕的醫院	作者：陳默默 繪者：陳怡今	聯經	☐ 文建會 ☒ 自製	誰說只有人會看醫生，黑嚕嚕醫生是這座小鎮裡一間動物醫院的醫生。每天都急忙接起求救的緊急電話，我們趕緊跟著黑嚕嚕醫生忙碌的腳步，看看在他手中的生命奇蹟及認識動物醫院吧。

(接下頁)

(續上頁)

主題	電子繪 本書名	作者/繪者	出版社	電子繪本 來源	故事簡介
醫生幫幫忙	鱷魚怕 怕，牙 醫怕怕	作者／繪者： 五味太郎	上誼	☐ 文建會 ☒ 自製	「牙齒，好痛好痛，但是到底要不要去看醫生？」，相信看牙醫不僅是孩子，也是大人的惡夢，因為大人也會害怕看牙醫，總是掙扎著要不要去看，但牙醫面對不同病人時，是否也和我們有相同的掙扎呢？
	猴子醫 生和蛇 護士	作者：穗高順 也 繪者：荒井良 二 譯者：米雅	尖端	☐ 文建會 ☒ 自製	森林裡有一家醫院，醫院裡的猴子醫生和蛇護士是很好的搭檔，它們每天準備各種不同的藥、器具，身體還可以變成不同的檢查工具替病患看病，我們來看看，如何被猴子醫生和蛇護士醫治好。
特別的 醫護人員	大野狼 診所	作者／繪者： 謝明芳	愛智	☐ 文建會 ☒ 自製	森林裡開了一間名叫「大野狼診所」，醫生是一隻惡名昭彰的大野狼，小豬感冒流鼻水、綿羊喉嚨痛、還有穿紅斗篷的小孩拉肚子，可是他們都害怕這隻大野狼，但是又好看醫生，最後，綿羊、小豬和小孩想了許多天真的辦法，去「大野狼診所」看診。

(接下頁)

(續上頁)

主題	電子繪本書名	作者/繪者	出版社	電子繪本來源	故事簡介
特別的診所	玩具醫院	作者／繪者： 笠野裕一 譯者：吳枝美	阿爾發	☐ 文建會 ☒ 自製	神奇的玩具醫院，專門修理玩具。小陽的機器人摔壞了，爸爸建議送到玩具醫院修理。每星期一次的玩具診治活動中，小陽的機器人會受到怎樣的待遇？
	海邊的診所	作者／繪者： 蔡韶雯	台灣環境資訊協會	☐ 文建會 ☒ 自製	鳥先生在海邊的診所生意很好，大家有各種疑難雜症都會找鳥先生看病，但鳥先生發現，讓動物們身體不舒服最大的兇手，竟然是……就讓我們一起來看誰是傷害動物最大的來源？

2.單元二：蛋包飯

「蛋」是日常生活中，我們常吃的食物，也是幼兒熟悉的食材，蛋的種類不同，因此有大有小、有尖有圓、有硬有軟、這些蛋到底有哪些特別之處？蛋又是從哪裡來的？我們能用蛋玩什麼遊戲？藉由本單元活動，帶領幼兒一一來探索，以「蛋」為主軸，由活動中認識蛋的生態、結構、食物，最後引領幼兒觀察、操作與實驗活動。本單元的教學目標，詳見表 4：

表 4 單元二「蛋包飯」教學目標

週次	主題課程	課程重點教學目標
第五週	創意蛋料理	1.認識各種關於蛋的創意料理。 2.學習品嚐各種蛋料理。 3.認識蛋的內部構造。 4.利用食材製作蛋料理。
第六週	誰會生蛋	1.認識各種卵生、胎生及卵胎生動物。 2.進行動物與蛋的配對遊戲。 3.培養細心觀察的態度。 4.發揮創造力，完成創作。
第七週	我會保護蛋	1.增進幼兒的反應能力。 2.感受故事主角的情緒。 3.體驗當媽媽的辛苦。 4.練習完整表達。
第八週	蛋蛋真有趣	1.瞭解父母對子女的愛並培養幼兒感恩之心。 2.增進幼兒的觀察力。 3.認識視覺錯覺及生蛋熟蛋的不同。 4.發揮創造力，完成創作。。

研究者在此階段電子繪本依循上一階段電子繪本選擇原則，及行動研究第一階段後的調整與反思，先選出十本繪本，請同儕教師進行審查，最後選出八本繪本(詳見表 5)，每週安排兩本繪本，進行電子繪本教學。

表 5 單元二電子繪本書名及內容簡介

主題	電子繪本書名	作者/繪者	出版社	電子繪本來源	故事簡介
創意蛋料理	好多好吃的雞蛋	作者：山岡光 譯者：王俞惠	水滴文化	□文建會 ■自製	一顆雞蛋，變；兩顆雞蛋，變變；三顆雞蛋，變變變，原來圓滾滾的雞蛋，可以變出好多好吃的料理呢！讓我們一起來看雞蛋能變出什麼好料理。

(接下頁)

(續上頁)

主題	電子繪本書名	作者/繪者	出版社	電子繪本來源	故事簡介
創意蛋料理	森林裡的蛋包飯	作者：王手蟲 繪者：許文綺	愛智	☐ 文建會 ☒ 自製	一個寒冷的冬晨，熊媽媽煎好了十個香噴噴、熱呼呼的荷包蛋！窩在棉被裡的小熊，聞到香味，馬上從床上一躍。正當他要開動時，傳來了叩、叩、叩的敲門聲。是誰？到底會是誰，在這個漫地風雪的清晨敲門呢？
	最棒的媽媽	作者：徐姣 繪者：吳波、謝晶	幼福	☐ 文建會 ☒ 自製	不同的動物媽媽都是辛苦把小寶寶生下來，例如：鯨魚媽媽很辛苦的在水裡面把小寶寶生出來；駝鳥媽媽能產下最大的蛋；腹蛇媽媽則是最凶猛的。那也是動物的人類媽媽如何把我們生下來呢？他們又會像哪些動物一樣厲害？爲了我們，媽媽可是十八般武藝都拿出來了呢！一起來看看媽媽們有多厲害。
誰會生蛋	海馬先生	作者：艾瑞·卡爾 譯者：柯倩華	上誼	☐ 文建會 ☒ 自製	海馬媽媽要生小寶寶了，海馬爸爸決定要來幫忙，海馬媽媽把卵放入海馬爸爸的育兒袋裡，海馬爸爸帶著這些卵在海裡游啊游，游啊游，游啊游....

(接下頁)

(續上頁)

主題	電子繪 本書名	作者/繪者	出版社	電子繪本 來源	故事簡介
我會 保護 蛋	999 隻 青蛙	作者:木村 研 譯者:張東君 、柳怡如、櫻 菜 繪者:村上康 成	小天下	■文建會 □自製	青蛙媽媽生了 999 顆 蛋,998 顆蛋開始變成小 蝌蚪,可是有一顆一直 在睡覺,不變成蝌蚪。 有一天青蛙媽媽受不了 了,就對著青蛙蛋大 喊:「快點起床!」這顆 青蛙蛋...會起床嗎?如 果起床了,又會變成什 麼樣?
	狐狸孵 蛋	作者:孫晴峰 繪者:龐雅文	格林	■文建會 □自製	狐狸好餓好餓,到處找 東西吃。有一天,他發 現了一個大鴨蛋,正要 一口咬下去時,腦袋裡 卻有個聲音說:「你想吃 鴨蛋,還是肥嘟嘟的小 鴨子呢?」狐狸決定忍 住飢餓,把蛋孵出來, 可是他又不是母鴨,他 要用什麼辦法孵蛋?孵 蛋時又會遇到什麼困 難?最後蛋出現了裂 痕,出現了一隻小鴨 子,小鴨子叫狐狸「媽 媽」,狐狸嚇呆了,這下 子狐狸該怎麼辦呢?

(接下頁)

(續上頁)

主題	電子繪本書名	作者/繪者	出版社	電子繪本來源	故事簡介
蛋 蛋 真 有 趣	紅公雞	作者：王蘭 繪者：張哲銘	信誼	☐ 文建會 ☒ 自製	公雞下蛋？公雞孵蛋？？公雞撿到一顆蛋，於是帶著蛋去找母雞們問問看是誰掉的蛋？可是母雞都說不是牠們掉的，面對這顆撿到的蛋，公雞會怎麼處理牠呢？
	誰最漂亮	作者：郭玫禎 修訂：胡曉英 繪者：黃正文	大好	☐ 文建會 ☒ 自製	在媽媽的眼中，每個寶寶都是最漂亮的寶貝。雞媽媽和鴨媽媽也跟大家一樣都覺得自己的寶寶是世界上最漂亮的，於是牠們開始爭吵，請動物們來評評理，猜猜看，動物們會覺得誰是世界上最漂亮的蛋？是雞寶寶還是鴨寶寶呢？還是.....？

(二) 教學活動設計

研究者將電子繪本進行教學所設計之教學流程與內容分成三部分：引起動機、主要活動以及綜合活動：

1. 引起動機（暖身活動）

配合當日單元主題，以童趣、活潑的方式做為開場，如：在「鱷魚怕怕，牙醫怕怕」時，拿出大牙齒模型，演出一小段牙齒痛的場景，讓幼兒知道今日故事是與牙齒有關，引起幼兒初步想法。

2.發展活動（電子繪本故事時間、師生互動以及遊戲時間）

播放及講述電子繪本故事內容，在過程中，研究者會與幼兒討論故事情節、帶入相關知識，以及詢問各種問題，如「鱷魚怕怕，牙醫怕怕」此故事，研究者會詢問幼兒：如果有一天你要幫鱷魚拔牙齒，你會是什麼感覺？在討論的過程中如幼兒無法回答問題、無法進行討論或者幼兒對部分內容有興趣，則利用電子繪本導航功能：倒轉、前一頁、暫停、章節選擇等，讓幼兒再看一次相關內容。

3.綜合活動

配合當日單元主題，研究者設計與電子繪本內容相關的小活動，使幼兒能加深對電子繪本內容的理解，引發幼兒更多的興趣，加深印象，最後，提醒幼兒電子繪本有電子版以及紙本繪本，可供幼兒於圖書角閱讀。

五、資料處理與分析

（一）質化資料

本研究採用的質化資料包括教師教學反思日誌、教學錄影影片、同儕教師教學觀察表。在資料分析上，依教師教學反思日誌、教學錄影影片、同儕教師教學觀察表的時間、內容及類別加以整理，所有的資料採用質性分析為原則，而參與研究相關人員代碼為：研究者代碼為 CT，研究者為主要教學者，所得資料都以 CT 表示；同儕教師代碼為 MT；幼兒代碼為 A～Z(詳如圖 1)。表 6 為質化資料編碼對應表。

表 6 質化資料編碼對應表

資料類別	編碼說明	舉例
教師教學反思 日誌	1.教學省思+研究者代碼 +寫教學省思當天日期 2.事後紀錄+紀錄日期	1.教學省思 104.3.10，即表示 教學省思研究者紀錄日期為 104.3.10 2.事後紀錄 104.4.2，即表示 教學後的紀錄，紀錄日期為 104.4.2
教學錄影影片	教學錄影+錄影日期	教學錄影 104.4.07，即表示錄 影日期為 104.4.07
同儕教師教學 觀察表	教學觀察+同儕教師代碼 +寫教學觀察表的日期	教學觀察 MT104.4.14，即表 示鄭老師進行教學觀察表填 寫及觀察日期為 104.4.14

(二) 量化資料

1. 學生閱讀專注力觀察表

此部分的學生閱讀專注力觀察表，主要由研究者本人及同儕教師擔任評分者，兩人於八週 16 次電子繪本教學中，觀察記錄學生五項非專注行為的出現情形。記錄方式採用時距記錄法，每 2 分鐘為一觀察時距，觀察學生在此 20 分鐘內是否出現五項非專注目標行為，出現其中一行為即在學生代碼欄中記錄學生代號及非專注力行為代碼。根據兩位評分者共同討論後之結果，以人次、增減百分比之方式加以計算。資料分析採取全班幼兒不專注行為次數統計及受觀察幼兒不專注行為個別總次數統計比較兩方面的分析，以觀察每位幼兒在兩階段不專注行為改變情況。

2. 幼兒閱讀興趣問卷

問卷填答時間在教學前使用紙本繪本做為閱讀興趣前測以及電子繪本教學後的行動研究第一階段及第二階

段兩階段教學後分別實施，實施方式以研究者問，幼兒依據問卷內容貼上笑臉和哭臉貼紙，研究者依據問卷填答進行計分，笑臉 1 分，哭臉為 0 分，最後將彙整幼兒三階段每一題有選擇笑臉的項目進行記錄，進行人次、百分比加以比較，取得量化資料，整理成幼兒繪本閱讀興趣問卷—前測、後測及再後測結果，以了解幼兒在電子繪本教學後在閱讀興趣方面漸次改變的情形。

為提高本研究的信效度，在研究中研究者使用資料三角檢證，透過多種資料來源，增加資料間的相互信效度檢驗。表 7 為三角檢證矩陣，從表中可以看出每個研究問題的各種資料來源。

表 7 三角檢證矩陣

研究問題	資料來源
1.應用電子繪本教學對幼兒專注力的改變情形為何？	1.學生閱讀專注力觀察表：研究者及同儕教師 2.同儕教師教學觀察表 3.教師教學反思日誌
2.應用電子繪本教學對幼兒閱讀興趣的提升情形為何？	1.幼兒閱讀興趣問卷 2.教師教學反思日誌
3.教師在應用電子繪本於幼兒園教學後的成長與反思情形為何？	1.教師教學反思日誌 2.同儕教師教學觀察表

肆、研究結果與討論

一、電子繪本教學對幼兒專注力之改變情形

(一) 全班幼兒不專注行為次數統計結果分析

本研究以 24 位受觀察幼兒不專注行為出現總次數統計結果，依據準備週、第一階段及第二階段，共計 17 次的不專注行為觀察，研究者依課程節次逐次呈現這 17 次的行為不專注總次數，並製作成曲線圖，如圖 3 各階段不專注行為總次數之統計圖，從曲線圖的變化來了解整個研究過程中，幼兒不專注行為之變化情形。由圖 3 中可看出，幼兒在準備週不專注的行為最高，第一階段教學(第一至八次)有漸次減少，但到第八次教學又升高，其主要原因是幼兒在此活動當中，教學者加入許多的遊戲及討論，使得專注力反而不集中，如同同儕教師建議研究者應在旁引導、提問、解釋及遊戲，可讓幼生維持專注力，但過多次提問也有可能分散幼生專注力(教學觀察 MT104.3.26)。經第一階段教學檢討與修正後，至第二階段幼兒上課不專注行為的次數已有遞減之趨勢。

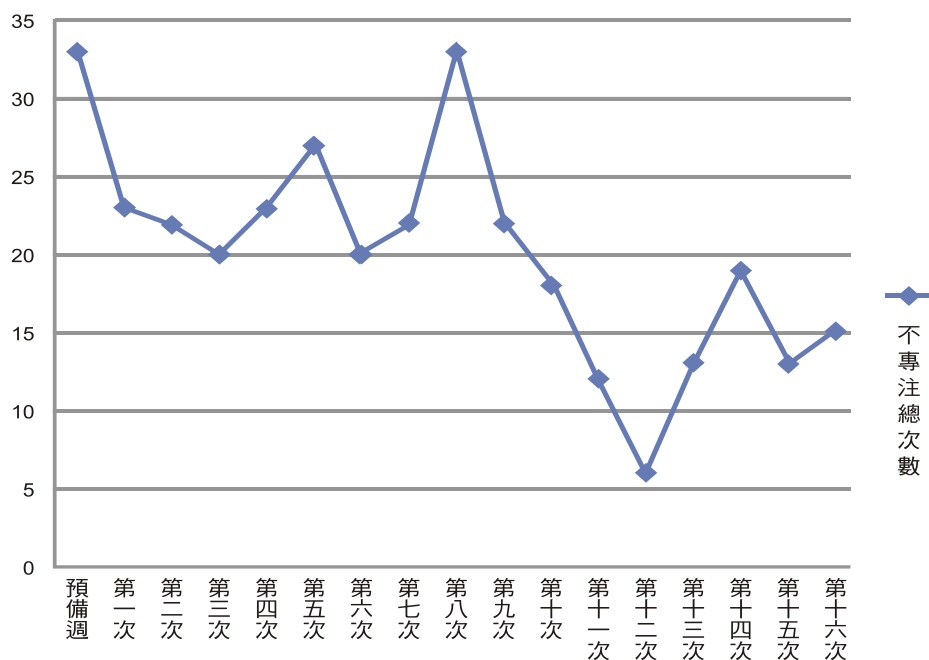


圖 3 各階段不專注行為總次數之統計圖

註：除準備週外，第一次至第八次為第一階段教學，第九至第十六次為第二階段教學。

本研究進一步依據文獻探討，將專注力歸類成三大類，分為：1.集中性專注力、2.選擇性專注力及 3.持續性專注力，在研究幼兒不專注行為，研究者將五種不專注行為分別歸類於三大類專注力中，以觀察幼兒不專注行為的種類：1.集中性專注力：干擾行為；2.選擇性專注力：與人交談、離開座位；3.持續性專注力：眼睛注視與閱讀無關的事物，其他則不列入計算，最後將集中性專注力、選擇性專注力以及持續性專注力，這三類加總，以觀察幼兒在哪一類別的專注力最不足，如表 8 所示：

表 8 三大類不專注行為之細項統計表

階段別	不專注行為	1	2	3	4	5	6	7	8	總計
準備週	1.集中性專注力	0								0
	2.選擇性專注力	0								0
	3.持續性專注力	25								25
第一階段	1.集中性專注力	4	6	1	10	2	0	4	1	28
	2.選擇性專注力	10	4	2	1	1	3	0	2	23
	3.持續性專注力	9	10	16	10	20	15	13	22	115
第二階段	1.集中性專注力	2	0	0	3	1	2	0	0	8
	2.選擇性專注力	5	1	1	0	5	2	0	0	14
	3.持續性專注力	13	17	6	3	4	8	13	15	79

從表 8 可發現，24 位幼兒從預備期活動開始研究者運用一次紙本繪本教學做為專注力行為之準備週，發現三項專注力類型之行為以持續性專注力是幼兒最難達成，次數高達 25 次。在第一階段運用電子繪本教學歷經 8 次專注力觀察評量，發現以持續性專注力為此階段幼兒最難達成的部分，次數為 115 次，經研究者及同儕教師經過教學修正後，進行第二階段八次教學後，發現不專注行為中之持續性專注力為此階段幼兒最難達成的部分，次數為 79 次。

研究者續依據三階段不專注行為觀察總人數、不專注行為總次數及不專注行為平均次數，進行增減百分比計算，以觀察全體幼兒在三階段不專注行為的變化，結果如表 9 所示：

表 9 不專注行為次數統計結果

節次	觀察總次數	不專注行為總次數	不專注行為平均次數 (不專注行為次數總合/觀察次數)	增減百分比
準備週	1	33	33	0%
第一階段	8	190	23.75	-28.03%
第二階段	8	118	14.75	-37.89%

從表 9 可發現，準備週不專注行為總次數有 33 次，平均次數為 33，第一階段不專注行為總次數為 190 次，而此階段之平均次數為 23.75，其與準備週相比較，減少 28.03%，顯示在第一階段運用電子繪本進行教學後，幼兒在教學過程中的專注力略有提昇。在第一階段後，研究者與同儕教師進行教學修正後，其第二階段不專注總次數為 118 次，平均數為 14.75，與第一階段相比減少 37.89%，顯示出在第二階段歷經教學修正後，幼兒專注力行為比第一階段更為提昇，因此可以發現，在教學中適度地融入電子繪本，可以減少幼兒在閱讀上不專注行為的發生次數。

(二) 二十四位受觀察幼兒不專注行為之個別總次數統計比較

將 24 位幼兒在第一階段（觀察八次）及第二階段（觀察八次）進行電子繪本教學時個別不專注行為加以統計，共計 16 次，最後分別將每位幼兒兩階段進行增減百分比分析，以觀察每位幼兒在兩階段不專注行為改變情況，如表 10 所示：

表 10 24 位幼兒第一階段及第二階段個別不專注行為總次數統計表

幼兒代號	第一階段次數	第二階段次數	增減百分比
A	28	10	-64%
C	3	0	-100%
D	7	6	-14.28%
E	13	6	-53.84%
F	2	2	0%
G	28	6	-78.57%
H	2	3	+50%
I	10	15	+50%
K	3	0	-100%
L	0	10	+100%
M	2	4	+100%
N	8	9	+12.5%
O	1	0	-100%
P	2	2	0%
Q	4	4	0%
R	10	6	-40%
S	6	3	-50%
T	10	2	-80%
U	7	3	-57.14%
V	12	3	-75%
W	16	18	+12.5%
X	2	0	-100%
Y	6	5	-16.66%
Z	8	1	-87.5%

從上述表 10，可得知有 15 位幼兒，分別為 A、C、D、E、G、K、O、R、S、T、U、V、X、Y、Z，在電子繪本教學後之第一階段及教學第二階段調整後，不專注行為百分比下降；有 3 位幼兒，分別為 F、P 及 Q 在電子繪本教學後之第一階段及教學第二階段調整後，不專注行為增減百分比未有改變；有 6 位幼兒，分別為 H、I、W、L、M

及 N，不專注行為在電子繪本教學後之第一階段及教學第二階段調整後，其不專注行為沒有下降，反而提升。

根據研究者觀察，其不專注行為下降最大的原因與位置改變有關，在第二階段，研究者將幼兒座位做調整，將原本坐在兩側較不專注的幼兒重新安排座位，集中於中間，使得幼兒在聆聽電子繪本時，能因位置的改變專注於電子繪本，因此結果顯示在電子繪本提昇幼兒專注力方面，教學上不只是運用電子繪本來提升幼兒專注力，幼兒的座位安排對幼兒的專注力提升也有所影響。

二、電子繪本教學對幼兒閱讀興趣之提升情形

進一步探究幼兒在電子繪本教學前、教學後之後測及延後測統計結果，由表 11 可發現幼兒在第一階段電子繪本教學後在閱讀興趣方面提升了 5%；在第二階段教學後，與第一階段相比，提升了 5.3%，與電子繪本教學前相比提升了 10.3%，顯見幼兒在經過八週(共 16 次)的電子繪本教學後，對其繪本閱讀興趣有適度的提升效果，因此善用電子繪本的特性，設計具有互動性、遊戲化的教學活動，確實能增進幼兒的閱讀興趣，有助達成閱讀教學之目標。

表 11 幼兒閱讀興趣統計結果

統計項目 \ 填答階段		前測 (未進行電子繪本教學)	後測 (第一階段電子繪本教學)	再後測 (第二階段電子繪本教學)
統計項目	人次	24	24	24
	總計	218	231	245
	百分比			
	(階段分數／全部分數) x100%	82.5%	87.5%	92.8%

三、教師應用電子繪本於幼兒園教學後的成長與反思

（一）充實自我的專業能力，增進師生間的互動

運用電子繪本教學著實考驗著研究者能力，考驗的不只是電腦技能，也考驗著面對幼兒喜歡的資訊設備，教師的吸引力還剩下多少？因此研究者不斷的想著如何將電子繪本的特效、音特及圖片呈現最完美的狀態，不斷的想著在教學上如何使幼兒更加投入、專注，不斷的想著如何讓幼兒在遊戲中學習，創新中學習，更不斷的想著如何讓幼兒與研究者及電子繪本三者之間保持環環相扣、缺一不可的關係，同儕教師贊同研究者在專業上的努力：教師備課十分充足，在教學歷程中充份的運用教師專業能力來一一的呈現及解決（教學觀察 MT104.4.15），且繪本進行時，能掌握方向及氣氛（教學觀察 MT104.3.18），促使研究者在專業能力上又更進一步的成長。

（二）以第三人的角度觀看教學過程，以增進課程設計的能力

本研究在教學過程，採用錄影的方式來記錄整個教學歷程，錄影的方向分為兩個部分：一個是教師教學、另一個是幼兒專注力記錄。而研究者在觀看教學錄影片，完全跳脫自己是教學者的主角，以第三人，也就是另一位教育人員的角度來觀看每次教學過程，這不僅能發現個人教學需改進的地方，更能站在幼兒的角度，設計出適合幼兒的教學活動，以達學習目標（教學省思 104.4.01）。

（三）與同儕教師的合作，促使教學上的交流更加深入

同儕教師在研究中扮演極為重要的角色，不僅為研究者提供教學上的相關資訊，讓研究者有多面向的想法與教學支持，對研究者所使用及自製的電子繪本提供建議及修正，尤其是當電子繪本製作遇到無法創新及找不到適當的特效資源時，同儕教師的及時幫忙，協助製作，促使電子繪本順利完成，讓研究者可以在教學現場呈現，所以同儕教師持續的支援及合作是很重要的。

（四）運用電子繪本，呈現故事，增加了課程的深度、廣度及活潑度，讓幼兒更融入活動當中，提供生活經驗，並對閱讀產生興趣

市面上繪本目前分為兩種：紙本繪本、電子繪本，本研究所採用的是電子繪本，將紙本繪本在教學過程中加以呈現，呈現的方式有文建會繪本花園的電子繪本以及運用 power point 自製的電子繪本。研究者因應繪本的故事結構、幼兒發展需求及教學內容，製作每一本電子繪本，最後運用多媒體的特性將繪本內容及特效運用大螢幕及音響設備展露無遺（教學省思 104.4.09），使課程能運用多媒體的特性加以延伸其他活動，例如：影片欣賞、線上遊戲操作、美感活動、體驗遊戲以及肢體創作，為幼兒增添了不少生活的經驗，促使幼兒能對繪本產生更多的興趣，增進幼兒主動閱讀的機會。

(五) 變化多端的電腦科技，考驗教師的臨場反應；科技不能取代閱讀，教師要體認引導幼兒主動閱讀是首要任務

變化多端的多媒體著實考驗教師臨場反應，縱使在教學前已測試完畢，但教學當下未必是順暢的，如同研究期間音響設備突然壞掉，以致於研究者需找替代音響來進行（教學省思 104.3.04）；研究期間學校網路無法連結至觸碰式平板電腦，研究者即使用自己手機的行動網路做為連結（教學省思 104.4.15），當電腦科技超出我們預期時，就會中斷及影響教學流程，並且直接影響幼兒專注力，因此面對著無法預測的多媒體設備，研究者能做的是在教學前一定要測試，教學發生當下發生問題，唯有馬上「解決問題」、尋找替代設備，這是一位要將電腦科技應用於教學中教師該有的反應。

除此之外，幼兒園教師應明瞭科技不能取代閱讀，如何適時導正幼兒的學習，使能專注於繪本教學，進而引發主動閱讀的興趣，方為教師首要的職責與角色。以下節錄教學者在第一週電子繪本教學「皮皮放屁屁」，依據教學錄影、教學觀察及教學省思，所做的課後教學省思紀錄，可充分反映教學者在第一時間正確的教學理念，才不會為科技而科技，反客為主。

這是運用電子繪本教學的第一堂課，所以我希望能引起孩子們的專注力及閱讀興趣。從「放屁聲」引入電子繪本當中的主角皮皮，讓孩子從文建會中的音效製作及故事聲音更能帶入自己的生活經驗。可惜的是，因為屁聲對孩子而言是極具笑點的一個部分，我雖

然很成功的將主題引起動機，但卻因為孩子過於興奮而導致過程中很多不專注的部分，雖然同儕教師誇獎：「教師是很好的引導者，聲調、動作也很大，能吸引幼生目光，尤其在故事聆聽的過程及討論聲效時，幼兒都看著老師，參與討論，說出自己的想法。」（教學觀察 MT104.3.03），但最後還是失控了，所以最後文建會的遊戲未讓全班每個人都進行操作，而是放進圖書角讓孩子於圖書角自由聆聽繪本後操作遊戲。

在第一次將遊戲及電腦導入教學，發現幼兒 S 及 Y 第一個選擇圖書角，告知我要聆聽故事，但等我離開之後，發現他們未聆聽故事，直接進行遊戲，在進行遊戲的前提是需再次聆聽故事，我詢問孩子為什麼要直接玩遊戲？幼兒 S 的回答是：「因為我想玩電腦。」我再次的說明玩遊戲的規則，幼兒 S 最後選擇不聽，去做圖書角其他的事，我於角落分享時，再次告訴幼兒規則，希望我們能共同遵守。

由於幼兒 S 的回答及最後的選擇讓研究者知道本研究的最終目的是引起幼兒的專注力及閱讀興趣，幼兒 S 在此次教學過程當中，讓研究者看到的是專注力及閱讀興趣，但如果請幼兒 S 自己閱讀，卻無法有效達成，因為幼兒 S 想玩遊戲，這是研究者重新思考及檢討教學設計，線上遊戲並不是電子繪本教學的主軸，而是希望能藉此引發幼兒的學習，因此選擇與繪本相關的小遊戲，在接下來的教學設計上，研究者會將線上遊戲的比例降低，希望能藉此達成幼兒在閱讀時的專注力及能對繪本產生興趣，進而主動閱讀。（教學省思 104.3.03，記錄日期 104.3.06）

四、綜合討論

（一）電子繪本教學對幼兒專注力改變情形

本研究中，研究者運用電子繪本教學對幼兒專注力的影響，研究過程研究者運用文建會繪本花園的電子繪本以及運用 power point 融入音效及相關特效，並以電腦多媒體的方式呈現的自製電子繪本，以此兩種電子繪本呈現幼兒園新型態的教學方式，希望能藉由此種新型態方式能提升幼兒的專注力，更希望在教學過程中，幼兒僅能專注於電子繪本的聆聽及相關活動的參與，在教學結束後，也能將專注力運用於圖書角的紙本繪本閱讀上。

研究者透過教學影片觀察、與同儕教師對研究者教學影片觀察及在電子繪本教學的閱讀專注力觀察過程中，研究者課程設計具遊戲、活潑、開放、創意、多元的教學內容以及環環相扣的教學流程（如引起動機、發展活動以及綜合活動），使幼兒在過程中對閱讀產生專注力，如同吳淑華（2010）於其研究建議所言，電子繪本可以廣泛運用在教學，因其內容豐富、多元呈現，能加深學童的見識，進而提升其專注力。

而本研究結果依據上述專注力表現之相關圖表，歸納以下三點：

- 1.經由 16 次電子繪本教學，從準備週至第十六次教學，幼兒不專注行為有明顯下滑的趨勢。
- 2.由不專注行為增減百分比結果來看，從準備週不專注行為為 0%，第一階段不專注行為減少 28.03%，第二階段不專

注行為減少 37.89%，也就是不專注行為減少越多，其專注力越有提升。

3.24 位幼兒從第一階段及第二階段經由兩階段電子繪本教學發現，有 15 位幼兒也就是全班 63%的幼兒，專注力有提升，而 3 位幼兒也就是全班 13%的幼兒，專注力沒有改變，而有 6 位幼兒也就是全班 25%的幼兒，專注力下降，由此可知電子繪本教學，對多數幼兒能有助於提升或維持其專注力。

（二）電子繪本教學對幼兒閱讀興趣之提升情形

在本研究中，利用幼兒繪本閱讀興趣問卷，在電子繪本教學前，運用紙本繪本進行準備週，電子繪本教學後對幼兒進行後測及再後測，經過百分比發現準備週、後測及再後測皆有顯著的提升，檢視電子繪本教學能讓幼兒在閱讀興趣上有顯著的成效，原因如下：

1. 自製電子繪本能善用教師專長，靈活融入電子繪本裡，使幼兒對繪本更加有興趣

在教學設計時，教師即在思考如何將專長融入電子繪本當中，設計出能引起幼兒閱讀興趣、多元、創新又活潑的教學內容以及尋找相關線上遊戲，讓幼兒能在閱讀後有自主性能自行操作線上遊戲。

而在教學過程，教師要善用自身特色及教師專業，如：肢體、聲音、臨場反應等與幼兒、電子繪本進行互動，讓幼兒知道閱讀是非常有趣的歷程。

2.善用電子繪本的動畫、音效、轉場特效及多媒體設備，使幼兒更融入繪本情境中

動畫、音效、轉場特效及多媒體設備對一本電子繪本而言，缺一不可，在教學的過程，教師應善用這四項使電子繪本發揮到最大極限，讓幼兒能學習模仿動畫、聲音以及靈活運用大螢幕，讓幼兒能尋找物品，或呈現重點，不再拘束的一直坐在椅子或地板上，除此之外貼近幼兒生活經驗的繪本，也可促使幼兒對閱讀產生興趣，增加主動閱讀機會。

以上是研究者在電子繪本教學對幼兒閱讀興趣提出的兩大顯著成效的原因，本研究結果如同黃清雲（1994）提及電子繪本融入教學的基本想法是將電子繪本組件，如：影像、聲音、儲存媒體、介面，及編輯軟體等，教學者設計教學活動，學習者透過教學活動中的感官整體互動，提升學習興趣（引自王月杏，2010）。

（三）教師應用電子繪本於幼兒園教學後的成長與反思

1.運用科技，但不能讓科技取代教師專業

電子繪本也是科技下的產物之一，在閱讀電子繪本同時，能透過傳播及資源連結，補充與教學相關的資料及娛樂遊戲（林函諭，2011）。本研究在研究過程中，主要是使用紙本繪本加以翻拍搭配音效、動畫之呈現，但呈現的內容是教師依循幼兒狀況事前錄製，且教學當下，電子繪本僅能播出故事內容及完整特效，不能代替老師與幼兒進行溝通、回答及遊戲，綜合活動中的影片也是因應教學現場我們無法看到的部分，進行資源連結，因此當研究者決

定使用電子繪本教學時，就一再告訴自己，科技下的產物在教學上只能是輔助，而不是主要，教師才是教學成敗的重要關鍵者。

2. 電子繪本教學中，能提升幼兒專注力及閱讀興趣

研究者在進行電子繪本教學過程中所設計的多元且符合幼兒學習的學習活動及電子繪本，實有助於引起幼兒對繪本的閱讀興趣，且在活動過程中，以遊戲、問答、肢體、聲音、師生互動以及善用大螢幕的特性，讓幼兒能專注於繪本主題中。因此，本研究最終如同許嘉真（2014，頁 76）研究結論提出：「研究者應開發出符合目標及使用者需求的多媒體教材，才能激發使用者的學習意願並提升專注力。」及曹芳瑜（2012，頁 117）提及：「自製的數位繪本創作不只有故事內容還加入簡易的互動遊戲及延伸閱讀，使學童在閱讀的繪本同時能增加互動性與趣味性進而提升閱讀興趣。」，此點亦是本研究可成功提升幼兒專注力及閱讀興趣之所在。

綜上所述，兒童早期的認知發展是利用各種感官刺激，幫助他們閱讀、理解與學習(魏君純，2015)。而現今拜科技之賜，除傳統紙本繪本之外，電子繪本之興起，正是以各種感官刺激的傳達媒體形式(如動畫、聲音等)，提供讀者不同的閱讀經驗，以提升閱讀初學者—幼兒的閱讀興趣與專注力，本研究之研究結果即提供一科學驗證的發現，以支持此一論述。除此之外，隨著科技的進步，兒童繪本逐漸發展為結合多種數位媒體整合之電子繪本，具有優於傳統紙本繪本的互動性及多媒體元素，但學者們也質疑電

子繪本存在過多的動畫可能使兒童沉迷於感官刺激，分散其閱讀專注力(陳志明、陳冠雯、陳志修，2015)，而透過本研究發現，將可針對此一疑慮提供部分佐證資料，亦即針對幼兒進行電子繪本教學，善用電子繪本的功能因勢利導之外，更重要的是教師在教學過程應扮演引導者的角色，透過各項活動設計，例如：找尋圖片、聲音猜測、遊戲設計、提問討論等多元活動，讓幼兒在過程中能專注於電子繪本的內容學習，啟發其認知思考能力，從而激發其對閱讀的興趣，進而讓幼兒能更主動、專心、投入閱讀中。

伍、結論與建議

一、研究結論

(一) 電子繪本教學可有助提升多數幼兒的專注力

本研究透過閱讀專注力觀察表，與同儕教師分別觀察及記錄 17 次不專注行為觀察結果，並統計及分析全班幼兒不專注行為次數以及二十四位受觀察幼兒不專注行為之個別總次數比較，發現電子繪本教學能有助於提升幼兒的專注力。在全班幼兒不專注行為次數以趨勢圖，在第一階段一至八次觀察過程至第二階段九至十六次電子繪本教學修改後，有明顯遞減之趨勢。另外 24 位受觀察幼兒不專注行為之個別總次數比較有 15 位幼兒專注力有提升，而 3 位幼兒專注力沒有改變，而有 6 位幼兒專注力下降。

依據上述結果顯示，利用電子繪本教學透過適當的教學設計，呈現電子繪本，能降低大部分幼兒不專注的行為，亦即能有助於提升幼兒的專注力，達到相當之改善效果。

（二）電子繪本教學可有效提升幼兒的閱讀興趣

在本研究中，利用幼兒繪本閱讀興趣問卷，在電子繪本教學前，運用紙本繪本進行準備週之前測，在實施電子繪本教學後對幼兒再進行後測及再後測，經過百分比結果比較，均可發現有顯著之差異。顯示在經過教學後，幼兒的閱讀興趣均能有效的提升。

幼兒在教學過程閱讀興趣方面，從教師研究者的觀察、同儕教師的教學觀察以及幼兒問卷填答，多方資料的彼此佐證，幼兒於透過電子繪本教學有著高度的閱讀興趣，並會積極主動參與學習。

而幼兒在教學後，研究者透過班級觀察亦發現，幼兒在圖書角會主動閱讀，並且發現繪本裡特別的地方，例如：作者長相、狐狸舌頭的顏色、重覆模仿電子繪本聲音節奏等，並與研究者分享繪本裡的大發現，這顯示幼兒在經由電子繪本教學後，無論在各方面均達到顯著成效。

（三）教師在應用電子繪本於幼兒園教學後的成長與反思情形

- 1.運用電子繪本自製特效及編輯聲音，有助提升教師的資訊能力；善用電子繪本的功效因勢利導，方有助於提升幼兒專注力及閱讀興趣之終極目標

現今市面上有許多現成的繪本，可是未必符合班級教學或幼兒需求，因此研究者自製 16 本電子繪本及以及選

用 2 本文建會繪本花園之繪本。在自製教材的過程當中，研究者自認對 power point 非常熟練，因此直接進行錄製，但在試聽後，發現成效不彰，尤其是錄音品質部份，因此經由不斷的嘗試，包括：聲音的呈現、轉場特效、重點字放大、圖片動畫設計等，終於做出一本本不同方式、獨一無二的電子繪本，對 power point 的運用又更上一層樓了。

然而製作出電子繪本後，必須要將電子繪本應用於教學，在教學過程研究者使電子繪本發揮出最大的功效，例如：找尋圖片、聲音猜測、遊戲設計，讓幼兒在過程中能專注於電子繪本裡，在教學後發現經由電子繪本的閱讀，幼兒更能主動、專心、投入閱讀紙本繪本。

2.發現問題、解決問題，才是行動研究的真諦，最終達到研究目標

在本研究中，研究者採用行動研究法進行兩階段的教學，研究者一開始從教學現場發現問題，並提出研究方向，接著尋找同儕教師並與同儕教學一起選擇繪本、設計教學內容進行第一階段電子繪本教學研究設計，並從第一階段行動研究過程中的教學省思、同儕教師教學觀察及教學者教學現場中發現問題，再經由第二階段解決問題，也就是重覆不斷的行動研究歷程，最終目的解決教學現場問題，達到教學目標。

二、研究建議

（一）針對教師實施電子繪本教學之建議

在電子繪本教學過程中，研究者是教學者也是觀察者，因此發現，唯有讓教師、幼兒及電子繪本這三方面在

教學過程中關係更加緊密、相互配合，才能提升幼兒的學習及成效。

1.教師應有效整合教學資源，使幼兒專注力及閱讀興趣達到教學目標

教師是教學主體，也是引領教學前進的領導者，更是集合多元、創意及遊戲做為自我專業的專家，在電子繪本教學的過程，教師應先考量自己的資訊能力，設計自己能掌控的教學流程及活動，使教學過程環環相扣，設計能吸引幼兒專注力及閱讀興趣的活動內容，並了解教學上可能會發生的困難或問題，妥善的整合教學資源，使教學過程流暢，以達教學目的。

2.掌握幼兒反應，隨時調整教學策略

幼兒是教學活動中的主角，也是讓教師教學前進的動力，因為在本研究過程中，研究者發現幼兒的想法及討論內容總是能超出教師預期的想法及創意，因此在電子繪本教學的過程，教師應以幼兒為中心，隨時注意幼兒學習狀況，使其專注於電子繪本當中，引發幼兒參與討論，注意幼兒的問題討論的答案，及遊戲過程的反應，因應幼兒狀況隨時調整教學策略、教學內容及討論問題，使幼兒能融入電子繪本教學的過程，讓教學更符合幼兒學習需求。

3.電子繪本的選擇及設計，應發揮特色，符合教學主題

電子繪本是教學的主要內容，集合不同的聲光效果及特效於一身，因此在選擇現成電子繪本時應清楚了解每本電子繪本的特色，例如：何時會出現較不一樣的聲效？如何操作？什麼樣的電子繪本會吸引幼兒專注力？哪一個

部分的動畫是最能引起幼兒興趣想進一步探究的結果？而在自製電子繪本時應清楚了解自己對軟體的了解有多少？如何設計出符合幼兒需求的電子繪本？聲音、效果如何呈現較能引發幼兒專注力及閱讀興趣？同時在播放過程中，如何引入電子繪本，結合網路多媒體設備，延伸與主題相關資訊，讓電子繪本成為教學的助力，而不是阻力，成為教學上不可或缺的工具。

（二）未來研究的建議

1. 針對研究方法方面

本研究以行動研究針對研究對象進行質性資料的收集與分析，並輔以量化資料的佐證，其研究結果的解釋性與推論性是有限制的，且若要更全面性的了解電子繪本融入幼兒園教學對幼兒專注力及閱讀興趣的影響，在研究方法上可嘗試採用準實驗研究法，透過嚴謹的實驗過程，量化的數據，進行探究。

2. 針對研究對象方面

本研究之主要對象為幼兒園四至六歲之幼兒，故研究結果的推論有其限制，雖然年齡層越低，專注力的時間越短，但閱讀興趣的培養需從小開始培養，因此未來的研究可以將年齡層向下至二歲或向上擴及國小學童，以便了解不同對象採用電子繪本教學對其專注力及閱讀興趣的改變情形，將能更清楚掌握各年齡層階段性變化，使研究結果更具推論性。

致謝

本研究為科技部補助「一對一數位學習對國小學童專注力與學業成就之影響」(NSC 102-2410-H-024-012-MY2)之部分研究成果，特此致謝。同時對於所有參與本研究之教師與學生，致上最高的謝忱。

參考文獻

- 方顯璇(2010年6月21日)。淺談數位繪本。台灣新生報，16。
- 王月杏(2010)。教師使用電子繪本融入教學之研究初探。網路社會學通訊期刊，87，(39)。
- 王梅玲、曾湘怡(2013)。兒童閱讀教學活動成效評估。國家圖書館館刊，2013(2)，83-109。
- 王瓊珠(2004)。故事結構教學與與分享閱讀。台北市：心理出版社。
- 古孟玲(2006)。學前教師資訊科技融入教學現況及其相關因素之研究(未出版之碩士論文)。國立政治大學，臺北市。
- 任祥(2011)。數位點讀繪本設計與兒童閱讀興趣關係之研究(未出版之碩士論文)。元智大學，桃園縣。
- 朱芷萱(2014)。學齡前幼兒使用電子繪本對注意力表現影響之研究(未出版之碩士論文)。樹德科技大學，高雄市。
- 吳偵維(2012)。電子繪本教學對發展遲緩兒童之口語理解能力提升成效(未出版之碩士論文)。國立新竹教育大學，新竹市。
- 吳淑琴(1999)。幼兒之多媒體電子童書閱讀行為分析。第五屆亞洲兒童文學大會廿一世紀的亞洲兒童文學論文集(頁148-151)。臺北市：臺北市立圖書館。

- 吳淑華(2010)。運用電子童書課程對發展遲緩兒童口語表達成效之行動研究(未出版之碩士論文)。國立東華大學，花蓮縣。
- 李佩芬、許芳菊(2010)。兒童專注力關鍵 100 問。臺北市：天下雜誌。
- 周文敏(2004)。「創造性圖畫書教學」對國小學童創造力與繪畫表現之研究(未出版之碩士論文)。國立中山大學，高雄市。
- 林玉佩(2008)。十招抓住學生的心。親子天下雜誌。取自：
<http://www.parenting.com.tw/article/article.action?id=5052823&page=1>
- 林巧敏（2011）。臺灣國小學童數位閱讀興趣與行為之調查分析。國家圖書館館刊，2（12）。
- 林美琴(2009)。繪本有什麼了不起？臺北市：天衛文化。
- 林美鐘（2002）。屏東縣國民小學中、高年級學童閱讀興趣調查研究(未出版之碩士論文)。國立屏東師範學院，屏東市。
- 林珮蓉(2011)。學生的學習態度、自尊、專注力、教師教學行為與解決問題能力之相關研究－以高職餐旅群之專題製作為例（未出版之碩士論文）。國立高雄應用科技大學，高雄市。
- 林崇德主編(1995)。小學生心理學。臺北市：五南。
- 林涵諭(2011)。電子繪本設計及其在教學運用之研究(未出版之碩士論文)。國立暨南國際大學，南投縣。
- 施春雅(2010)。音樂情境對國小中高年級學童閱讀專注力影響之研究(未出版之碩士論文)。國立新竹教育大學，新竹市。
- 洪文瓊(1997)。東師語文叢書 9-電子童書小論叢。國立台東師範學院語文教育學系，台東市。

- 洪文瓊(2005a)。**電子童書的指涉範疇及其對傳統童書的挑戰和教育價值**。Hung's Blog 洪文瓊兒童文學網誌。取自
<http://hungwc01.blogspot.tw/2005/10/blog-post.html>
- 洪文瓊(2005b)。**電子童書評鑑向度**。Hung's Blog 洪文瓊兒童文學網誌。取自
http://hungwc01.blogspot.tw/2005/10/blog-post_17.html
- 洪美珍(2000)。**電子童書閱聽型態及其對兒童閱讀影響之研究**(未出版之碩士論文)。國立台東教育大學，台東市。
- 凌夙慧(2002)。**公共圖書館推動兒童閱讀活動之調查研究**(未出版之碩士論文)。國立臺東師範學院，臺東。
- 夏林清等譯(2000)。Altrichter, Posch & Somekh 著。**行動研究方法導論**。臺北市，遠流。
- 曹芳瑜(2012)。**兒童繪本運用於數位內容之延伸資訊創作研究**(未出版之碩士論文)。銘傳大學，臺北市。
- 許芳菊(2008)。**教出寫作力**。台北市：天下雜誌。
- 許嘉真(2014)。**以兒童為中心設計的互動電子書對於學習意願與專注力之影響**(未出版之碩士論文)。元智大學，桃園市。
- 陳志銘、陳冠雯、陳志修(2015)。**點讀比支援紙本繪本對兒童閱讀動機、情緒、注意力與理解成效之探討**。**圖書館學與資訊科學**，**41**(1)，38-56。
- 莊璧瑋(2012)。**國小五年級學童參與英語電子繪本專題學習之研究**(未出版之碩士論文)。淡江大學，新北市。
- 單延愷、陳映雪、蘇東平(2004)。**兒童及青少年注意力、記憶、與執行功能之發展性常模**。**臨床心理學刊**，**1**(1)，21-29。
- 張杏如(2008)。**閱讀，動起來**。**天下學習與教育**，**63**，9-10。

- 張旭鎧(2009)。5分鐘玩出專注力。臺北市：城邦文化。
- 張旭鎧(2014)。「專注力表現」，還是表現「專注力」？臺北市：天下雜誌。
- 張淑玲(2006)。科學家故事繪本電子書教學對科學學習影響之研究（未出版之碩士論文）。國立臺北教育大學，臺北市。
- 張靜文(2008)。在親子遊戲中靜下心。親子天下雜誌，2。
<http://www.parenting.com.tw/article/5020617-%E5%9C%A8%E8%A6%AA%E5%AD%90%E9%81%8A%E6%88%B2%E4%B8%AD%E9%9D%9C%E4%B8%8B%E5%BF%83/?page=1>
- 曾敏玲(2002)。非書的書—電子書。東吳大學圖書館通訊，14，1-30。
- 游恆山譯(1989)。P. Zimbardo 著。心理學。臺北：五南。
- 黃秉紳(2006)。運用專注力提昇國小學童學習自我效能之研究。網路社會學通訊期刊，56，取自
<http://www.nhu.edu.tw/~society/e-j/56/56-31.htm>。
- 黃瑞琴(1997)。幼兒讀寫萌發課程。台北市：五南。
- 楊舒菁(2014)。不可不知的專注力。取自
<http://ttw3.mmh.org.tw/hospital/paper19.html>
- 萬家輝(2006)。專心一點：兒童專注力提升手冊。香港：星島。
- 劉唯玉(2008)。繪本與兒童閱讀興趣及閱讀理解關係之研究—多元智慧觀點。論文發表於國立臺北藝術大學文化資源學院主辦之2008文化資源經典講座暨研究生學術研討會，臺北市。
- 蔡振成(1996)。三維電子故事書之三維動畫演員物件編輯系統之設計與實作（未出版之碩士論文）。國立交通大學，新竹市。
- 蔡佩璇(2003)。互動電子故事書教學設計模式之發展研究（未出版之碩士論文）。淡江大學，臺北縣。

賓靜蓀、張漢宜、李岳霞(2010)。全面啓動，晨讀十分鐘。親子天下，16，126-135。

盧秀琴(2006)。互動式電子繪本融入國小自然與生活科技教學的介紹。國民教育，46，22-29。

魏君純(2015)。繪本媒體設計的魅力因素與其對幼兒注意力之研究（未出版之博士論文）。國立成功大學，臺南市。

嚴淑女(2001)。網際網路與兒童文學創作空間之研究（未出版之碩士論文）。國立臺東師範學院，臺東市。

Barker, P. (1992). Electronic books and libraries of the future. *The Electronic Library*, 10, 139-149.

Broadbent, D. E., Baddeley, A. D., & Weiskrantz, L. (1993). *Attention: Selection, awareness and control*. New York: Clarendon Press.

De Jong, M. T., & Bus, A. G. (2002). Quality of book-reading matters for emergent readers: An experiment with the same book in a regular or electronic format. *Journal of Educational Psychology*, 94(1), 145-155.

De Jong, M. T., & Bus, A. G. (2003). How well suited are electronic books to supporting literacy? *Journal of Early Childhood Literacy*, 3, 147-164.

De Jong, M. T., & Bus, A. G. (2004). The efficacy of electronic books fostering kindergarten children's emergent story understanding. *Reading Research Quarterly*, 39, 378-393. doi: 10.1598/rpq.39.4.2

Italo, P. F. De D. (1991). Electronic study book platforms. *Educational Training Technology International*, 28, 347-354.

- Matther, K. (1997). A comparison of the influence of interactive CD-ROM storybooks and traditional print storybooks on reading comprehension. *Journal of Research on Technology in Education*, 29, 3.
- Pearman, C. J., & Chang, C. W. (2010). Scaffolding or distracting: CD-ROM storybooks and young readers. *TechTrend: Linking Research & Practice to Improve Learnings*, 54(4), 52-57. doi: 10.1007/s11528-010-0420-5
- Shamir, A., & Korat, O. (2006). How to select CD-ROM storybooks for young children: The teachers' role. *The Reading Teacher*, 59, 532-543.
- Shamir, A., & Korat, O. (2008). The educational electronic book as a tool for supporting children's emergent literacy in low versus middle SES groups. *Computers & Education*, 50(1), 110-124.
- Smeets, D., & Bus, A. (2012). Interactive electronic storybooks for kindergartners to promote vocabulary growth. *Journal of Experimental Child Psychology*, 112, 36-55.

教育學誌 第三十五期

2016 年 5 月，頁 145~197

以 Michel Foucault 權力知識理論探究 今日臺灣公立國中之教育實務

馮美滿

國立中正大學教育研究所博士生

摘要

本研究以 Foucault 權力知識理論為基礎，從《知識考古學》之論述分析知識，將論述形構之原則應用於學校教育實務，瞭解權力與知識之互生互利機制，進而從系譜學研究中，論述權力之展現，以從中揭露學校教育實務運作中不為人所覺知的控制歷程與機制。研究發現公立國中之運作，透過論述形構原則，為權力取得合法化與發聲地位，將學校教育政策轉化為各種規訓手段，馴服學生，使其成為柔順的身體；並以層級監視網絡、獎懲之規範，形成權力與知識互生的檢查機制，完全掌控學生的一舉一動；而學校之建築與設備更發揮全景敞視的功能，時時監視著學生；再透過各種論述規訓學生，教導其行為符合規範，以達學校規訓之目標。但權力與反抗是同時存在的，故學生會有其自身之反抗方式，展現其主體意識，使之成為具有能動性之人。而教育之目的並非是監控學生，乃是培養學生成為具有獨立意志之自由人，因此，在學校教育過程，無形中已培養學生建構自我之主體性；最

後，本研究以 Foucault 修身倫理學為學校實務之品德教育提出建言，以期建立更完善之教育。

關鍵詞：權力知識理論、論述形構原則、規訓、全景敞視
和主體意識

The Study of Exploring Teaching Practice in Public Junior High Schools in Taiwan with Theory of Power/Knowledge from Michel Foucault

Mei-Man Feng

The Graduate Student in National Chung Cheng University
Graduate Institute of Education

Abstract

The research based on Theory of Power Knowledge from Foucault analyzes knowledge through the description of Archaeology of Knowledge. In order to disclose the controlled process and framework which is not detected in the operation of teaching practice at school, the principles of discursive formation are used in teaching practice to explore the mutualism framework of Power and Knowledge; then, an exhibition of Power is discussed through the research of genealogy. The research shows that power is legalized and voiced in the operation of public schools through the principles of discursive formation and the policies of schools are converted into different methods of discipline and punish in order to tame students and make them submissive. In addition, by means of level supervising network and the system of rewards and penalties, the inspection of the mutualism of Power and Knowledge is formed to supervise students all the time. Next, by disciplining students, they are taught to obey the rules to reach the goals of discipline and punish. However, power and

resistance could coexist. Students show their main consciousness in their own resistant methods and they will be with agency. The purpose of education, however, is not to monitor students, but to help students be free human beings with independent consciousness. Hence, in the process of education, students are cultivated to construct self-consciousness imperceptibly. Finally, the research proposes for morality education in Foucault's ethics of self-practice to develop education.

Keywords: Theory of Power/Knowledge, the principles of discursive formation, discipline and punish , Panopticon and main consciousness

壹、前言

學務主任：「升旗後，一年 0 班、二年 0 班、三年 0 班留下來做服裝儀容檢查」，「糟了！我的頭髮沒綁……。啊！慘了，我穿短襪……。啊！完蛋了！我的指甲太長……。」突然間，很多學生開始慌慌張張的綁頭髮、拉短襪、整理衣服……，為何學務處的服儀檢查會引起這大的騷動？這背後是何種權力的運作？為何學生被規訓了？當學務主任一站上司令台，為何全校馬上鴉雀無聲？這是為什麼？為何學務主任有如此大的權力？而這學校教育實務背後究竟是何種權力與知識在運作？當學務處正在進行服儀檢查時，卻發現有些學生故意服儀不整，標新立異，甚至不服管教，而這背後又蘊藏著何種主體意識與反抗？本研究之動機欲以 Michel Foucault 權力知識理論探究今日臺灣公立國中教育實務之權力運作與影響，並從中瞭解學生之主體性與自我權力之主體化過程。

Foucault 認為權力應是包含：個體、群體間關係的領域；一種語言、符號、溝通、相互性和意義溝通的領域；強制手段之支配、不平等和主從關係的領域。它所顯現的形式並非單一領域的，是相互利用交織而成的(Dreyfus & Rabinow, 1983；錢俊譯，1995)，即「權力」是一種展現在人際關係中，企圖造成改變或不改變現狀的力量。他分析西方社會的運作模式，發現統治型態並不只是統治者與其對象之間單一由上而下的權力關係，涉及全面性的管理形式，包含人與人，人與事物之間的關係和連結(葉永文，1997)。所以，Foucault 認為我們的社會並不是遍佈景色的社會，而是監視訓誡的社會(Foucault, 1977)。從 Foucault 的系譜學中，我們看到權力的問題意識，他將系譜學研究計畫應用到各式各樣的研究上，包括監獄

體制與規訓監控的發展(Foucault, 1977; 1978)。他從中發現「知識也成就權力：權力的行使並不隨興，知識構成了權力的基礎」。(施盈廷、劉忠博、張時健譯，2011：345-346)故學校透過教育實務之運作構成權力的基礎，然而權力的行使並不隨興，是何種知識與運作構成了這樣權力的基礎？除此，權力與反抗乃是共生共存的，可從細微處觀察學生之反動，瞭解學生之反抗，進而瞭解學生是如何建構主體意識，而成為倫理主體。

Foucault(1977; 1978; 1980)對權力的理解乃是完全背離傳統的研究取徑，也不運用傳統社會科學的範疇或概念，也不試圖為權力下定義，他指出「權力沒有本質，也無法被測量；它只存在於各種關係之中，並展現在行動上。」(施盈廷等譯，2011：346)既然權力是不可被測量的，但我們可透過學校實務與學生之行爲，從中看到權力與反抗之展現。檢視 Foucault 對權力和論述的拆解分析，發現 在學校教育實務中，透過教育手段，我們將學生塑造成一個「聽話的身體」，並運用許多管理的術語，像是理性、效率等來強化控制，並建構出「管轄與判決的政權」。凡此種種皆標誌了操控學生，造就順從行爲模式的企圖(Ball, 1990)。Foucault 把權力看作是一個行動的策略、一個行動的過程，他所重視的不是權力是什麼？而是誰擁有權力或擁有哪些權力？本研究透過 Foucault 對權力運作的解析，省思在學校教育實務中，權力是如何部署以達成教育目標？又權力是如何使學生屈服、管理與指揮的過程？

Foucault 自考古學時期，聚焦在「知識」，探究知識可能的條件；進入系譜學時期，則探究「權力」之展現，從中揭露人的主體性是如何被塑造出來，故 Foucault 研究的核心是主體，而非權力(錢俊譯，1995：268)。然而有權力的地方就會有自由，若權力是無

所不在，則自由亦是無所不在，而反抗(counter-conduct)亦會是無所不在的。Foucault(2002: 331-334)提出西方歷史之鬥爭有三種類型：一為反抗各種「宰制的形式」，包括種族、社會以及宗教的宰制；二為反抗各種「剝削形式」；三則為反抗各種「主體性(subjectivity)與屈服(submission)的形式」，即「反抗」將個人連結於其自身並且使之屈服於他人的方式。這三種反抗類型不斷在歷史中出現，而在今日，其反抗形式連結到個體之主體性及自我之認同(identity)。因此，以 Foucault 權力知識理論探究今日臺灣公立國中之教育實務，進而探究權力與反抗之共生共存，瞭解學生之主體性與倫理主體。

本研究運用理論分析法對 Foucault 權力知識理論作內容分析，以其理論檢視今日臺灣公立國中之教育實務，並以南部某所公立國中之教育實務為例，藉此瞭解權力與主體性之展現。其研究步驟：第一步驟對 Foucault 權力知識理論作內容分析，包含《知識考古學》之論述分析與論述形構之原則在學校教育實務的應用，繼而探討系譜學之論述權力的展現，瞭解權力與知識之共生互利機制；接著探討主體反抗與自我認同之倫理主體，以瞭解個體之主體意識的建構。第二步驟乃是以 Foucault 權力知識理論探究今日臺灣南部某所公立國中之教育實務，將理論與實務作結合，以學校教育政策如何轉化為規訓，使之馴服學生，再以學校之建築、設備與校規等論述是如何進行規訓學生，瞭解學生被規訓之過程，進而探討權力與反抗之共生共存，從學生的行為表現瞭解學生之主體意識的展現，並以教育實務為品德教育提出建言。

本研究主要以 Foucault 的《知識考古學》與系譜學為研究資料，以及相關的散篇論著和訪談紀錄，並參考其相關著作及論文。但因 Foucault 是法國人，其第一手資料多屬法文，囿於研究者語文

能力之限制，只能以英文和中文翻譯本為研究資料，但任何資料經過翻譯之後，無論在語意、內涵都難免為翻譯者本身思想、文化所滲透，失去原本作者的原始意涵，故本研究採取更廣泛的蒐集相關文獻，進行互相比對，以求能儘可能的掌握作者之原意。

本研究之目的乃以 Foucault 權力知識理論為基礎，以論述形構分析為原則，探究今日公立國中之教育實務，以瞭解權力與學生之主體意識在真實生活中的展現。

貳、Foucault 權力知識理論之內涵分析

Foucault 之研究直指生活實踐，他所關注的是打破既有的規則，嘲諷宰制權勢、揭示不為人所覺知的控制歷程與機制(李新民，1997)。本研究以 Foucault 《知識考古學》論述分析知識，探討系譜學之論述權力的展現，以揭露學校教育實務中所不為人覺知之控制歷程與機制，進而從權力與反抗之共生共存，探究主體意識之建構。

一、《知識考古學》之論述分析

Foucault 知識考古學方法揭示論述分析的可能性，可從這樣微觀的論述分析中發現各時期的知識型具有不連續性及突現之特徵，而知識是由論述轉化而來的，透過對論述形成之探究才能把握知識之形構(李慧娟，2009：19)，故以 Foucault 之論述形構與分析，作為闡述與分析學校教育實務中權力論述的形構與基礎。

(一) Foucault 知識考古學分析

《知識考古學》(L'archéologie du savoir)為 Foucault 的研究方法論之理論性著作，其知識考古學乃是揭露潛藏在歷史底部的層積文物、知識化石及斷裂關係，重新闡釋知

識系統產生和存在的各種條件。Foucault 透過微觀的角度、非線性的視野透視潛藏在人類歷史文化脈絡中的裂隙，揭露鉅觀論述下的差異，其「間斷性」的概念能使人重新思考歷史上看似微小不起眼的事件或論述是如何轉變，並進一步構築現今的社會文化背景。即透過知識考古學所引入之「不連續性、間斷性、反起源性」的觀點，重新詮釋潛藏在理性思維、線性觀點下的各種歷史論述之新關係(江明達，2012)。故本研究採用 Foucault 論述之觀點，重新詮釋潛藏在學校運作下權力與知識的關係。

Foucault 透過知識考古學的研究，試圖重新發現知識如何成為可能的基礎與標準為何，知識是在何種樣態的秩序空間所形構的，具有什麼樣的歷史前提。

我的目標是要揭開，發生在有關歷史知識的領域中，一個自我衍生的轉變原則和結果。……絕不使用文化總體(cultural totalities)的範疇(諸如世界觀、理想的型態、某時代之特殊精神等)，以求將結構分析的各形式強加到歷史上。我所描述的系列、所固定的界限，及所創造的比擬或相關(comparisons and correlations)並非基於陳舊的歷史哲學觀念，而是要向傳統目的論、總體論之觀點提出質疑。(Foucault, 1972: 15-16)

Foucault 透過各種論述分析來探究不同時代知識形構的斷裂與不連續性，故知識考古學是一種論述分析理論，

他認為「論述」的指稱，不只是語言的使用，而是當作再現特定歷史時期知識的系統，其論述分析的重點在於論述存在的歷史條件、論述實踐產生的客體及論述體系的權力/知識關係。E. Laclau 和 C. Mouffe 則認為論述構成象徵系統和社會秩序，論述分析旨在檢視論述形構中，歷史和政治的運作，對社會和政治現象提出更深入的說明(引自黃月美，2004：46-50)。透過 Foucault 論述形構之原則，檢視權力在學校教育實務之運作，以期對學校之教育實務有更深一層的認識。

(二) 論述形構之原則在學校教育實務的應用

Foucault 指出人類的歷史文化，乃是各種不同的論述所形構組成，所謂的論述是指一個社會團體以某些成規為依據，於社會運作當中將其意義系統傳播及確立，並為其他團體所認識交會的過程(卯靜儒、張建成，2005：6)。其「論述形構分析」即是在特定的社會文化背景條件下，帶有一定目的而說出或寫出的論證性話語(高宣揚，2003：293)。以特定數目的陳述被總結為一個整體，乃出自四種情況：參照相同的對象、採取相同的陳述模式、選用相同的概念群或環繞相同的主題，將此四種整合在一起考慮時，論述的形成方能確定(劉永謀，2009：59)。故 Foucault 指出：

如果我們可以在一定數目的「陳述」間，描述這樣離散的體系(system of dispersion)，如果我們可以在對象、陳

述模式、概念和主題選擇之間定義出某種規律性(秩序、相互關係、地位和功能、轉換)，我們就可以說我們在研究論述形構。(Foucault, 1972: 38)。

從上述得知，Foucault 的形構規則，以「對象」形成方面，例如：精神病論述的出現，是因為存在著可被總結為以不同方式在某個體或社會經驗中顯示出來稱作「精神病」的對象，某些陳述群環繞這個同一對象所建立的整體，就形構精神病論述(劉永謀，2009：59-60)。事實上，構成學校教育實務，有其教育系統與規則，圍繞著教育論述，以學校場域為實踐場所，其對象構成的規則是由教育部所規定的類型，賦予學校行政人員與教師之權威，同時受家長與社會大眾之監督，彼此關聯、相互作用，而形成一整體。

在「陳述模式(enunciative modalities)」形成方面，包括：陳述主體分析、論述場所分析及主體位置分析，以此規則確定在論述主體方面是「誰在說話」、「在哪裡說話」和「以什麼身分說話」之間的關係，即誰有製造陳述的權力、這些陳述在何種場所產生出來、言說主體佔據什麼地位(江明達，2012)。在學校體制中，我們探究是誰在說話？校長、主任、組長等行政人員與教師以傳遞知識和教導學生為人處世的道理，進行教育與管教；這些陳述在何種場所產生出來？只要學生一進入校門，即由學校進行管教，在校園裡任何一個角落皆可實行管教權，使其符合校規；而言說

主體佔據什麼地位？師長是學生的楷模與指標，透過各種場合樹立師長的權威，取得合法的地位。在此種關係中形塑陳述，造成學生無法隨心所欲的說話，而成為順從的身體。

在「概念(concepts)」的形成方面，Foucault 認為概念的歷史並非是層層架構起來的大建築物，概念不應該被放在一個演繹的模子中，相反的，必須要描述陳述領域是如何的組成，使得概念能夠在其中出現流傳(Foucault, 1972: 56)。以連續(succession)形式來看，客體與陳述模式的重組可使舊有概念產生新變化，也將改變論述的性質及概念的選用；以共存(coexistence)形式來看，陳述之間的關係應由空間的角度視之。即透過空間的安排，我們可清楚的界定各陳述的主客、強弱關係，以說明在其中流轉的概念，並進而判斷陳述所形構的論述性質，故要使論述能夠合理的形構，必需要在一定數量之陳述於組織論述的過程中，各陳述所指的概念必須依循連續形式、共存形式及干預程序的要求。故在學校教育實務中，探討學校組織與學生之間的關係及其共存形式。

「主題(themes)」(策略)形成方面，Foucault 認為主題分析並非要解決主題是什麼的問題，而是要解決主題為何出現的問題(劉永謀，2009：63)。策略選擇的標準，即選擇不同種類的論述進行分析的準則，當論述對象、陳述及概念的形構系統可能無法相容在同一論述形構中，在論述策略選擇的系統運用下，須仰賴某一權威，即由「非論述實踐領域」(field of non-discursive practices)中所須實現的功能

中展現。Foucault 主張一個時代中論述領域的研究是由策略來決定的，不同領域間同時具有區別和聯繫的關係，選擇一個時代裡的論述主題後，必須對它們加以分析，從而發現該時代論述的基礎、關係及特徵(于奇智，1999：59；劉永謀，2009：63-64；Foucault, 1972: 64-70)。故在學校教育實務中，探究學校政策與校規的執行，以瞭解權力真實運作的狀況。

茲將上述觀念整理如表 1：

表 1 論述形構分析規則運用於學校教育實務

規則面向	內 容
「對象」 形成	1.社會規範：今日國中教育體制。 2.權威：校長、主任、組長等行政人員與教師。 3.代表性：學生必須聽從指示、尊重師長。
「陳述模 式」形成	1.誰有製造陳述的權力：校長、主任、組長等行政人員與教師。 2.這些陳述在何種場所產生出來：校園裡任何一個角落。 3.言說主體佔據什麼地位：師長是學生的楷模與指標。
「概念」 形成	1.連續形式：客體與陳述模式的重組，產生校園模式。 2.共存形式：主題陳述、相關陳述須共同參照。 3.干預的程序：如何轉化校園模式。
「主題」 (策略)形 成	1.不同論述相互扮演的角色。 2.論述彼此類比、對立或互補的關係。 3.論述相互之間劃定界線的關係。 4.「非論述實踐領域」的作用。

(資料來源：研究者自行整理)

透過 Foucault 之論述形構分析規則應用於學校教育實務，以探究權力如何真實的在學校場域中展現。

二、系譜學論述權力的展現

Foucault 之系譜學研究是從《知識考古學》中之逐漸開展，在

系譜學中揭示權力與知識之相關概念與意涵，並進一步作為探討學校教育實務之權力分析基礎。

（一）承繼考古學的系譜學

從考古學到系譜學，Foucault 在其哲學研究上展現從純然的知識分析到複雜的權力／知識分析之過渡，知識無法作為純形式而存在，而有其自身具體內容(于奇智，1999：153-154)。而知識在進入歷史與政治背景所構成的現實實踐體系後，披上權力之外衣而越顯其複雜之關係網路。高宣揚(2003：316)指出：「系譜學就是反對科學論述的權力運作效果，特別是反對越來越高度集中化的現代統治機構對於知識論述的製造和再生產的壟斷。為此，權力系譜學將集中全力揭示知識同權力實際運作的緊密勾結關係，打碎兩者間的神聖同盟。」事實上，Foucault 的系譜學是將權力視為一系列彼此鬥爭、拉扯與呈現緊張關係之社會力量的結果，其中以突現(emergence)概念來代替傳統形上學和自然科學的起源(origin)，一切的「突現」都是某種「力」之運作狀況的產物，故系譜學就要揭示在力的緊張狀態與相互拉扯情況中所呈現出的各種鬥爭及其運動狀況(高宣揚，2004：115-117)。

Foucault 經由分析「力」的場域，轉而探求使論述發生轉變的種種因素，且將非論述的層面置入其歷史研究的範疇中(黃煜文，2000：157)。其中，將權力的普遍性與權力批判擴大到政治權力以外的廣闊領域，包括論述、權力的統管術、生命權力等概念之提出，將 F. Nietzsche 的「權

力意志」改造為「權力的內在化」，揭露權力的一系列非政權形式，並集中探討懲戒權力(如懲罰機關的監視技術)、生命權力(如對於人口和生命的管控)、政府統治心態等論題(高宣揚，2003：66)。故系譜學除了是一種有關權力與知識共生共存之分析，更是與現實社會關係密切的政治學，其分析向度則是要探討在實踐時，知識形式將會如何產生及如何轉變(劉永謀，2009：87-89)。所以系譜學關心論述的形成與實踐受到哪些非論述領域之影響，考掘其中的權力關係，而在此權力網絡中，權力與知識又是如何共創互生互利之局面。在探究學校教育實務中，可藉由 Foucault 之系譜學研究，將知識當成權力運作中一項不可或缺的策略要素，以揭露學校教育實務之權力網絡中，權力與知識是如何共創互生互利之局面。

(二) 權力與知識之共生互利

Foucault 認為權力與知識並非彼此獨立無關或具有本質上的差異，而是相互蘊含、彼此互賴與轉變的生命共同體(Foucault, 1977: 27)。他最初以知識問題為中心，將權力問題隱含在其中，以權力關係為主軸，例如：瘋人院、醫院、道德、理性等概念都隱含著權力機制的運作，而「權力理論」則是 Foucault 哲學的根本思想，其思想源頭來自於 Nietzsche 的「權力意志」。Nietzsche 把「權力意志」定義為自我宰制，轉弱為強，「權力意志」乃是世間萬事萬物活動的本質，自我永遠不斷增強增大的傾向(唐力權，

1993)。生命的本質就是「權力意志」，它出現在每一個領域，是一種力量，也是一種對生命的要求。萬物不僅應追求自我生存，也應積極的展現自我。因此，宇宙的真正核心就是「權力意志」人的知識就是建構一套概念，用以控制自然界的表現，以求將萬物的千變萬化穩定下來(傅佩榮，1994)。而 Foucault 認為權力遍佈各個生活空間，幻變成各種形式，或以策略、關係、知識、機構，或以空間的規劃、活動的控制、還有層級的監視，當中所追求的是身體力量的柔順。故知識形成的方式是詮釋、解釋而來的，故人類所解釋的世界，一定是人類所要的世界。因此，知識就是一種控制的工具，都是人類「權力意志」的表現，目的在於掌握自然界與他所要研究的對象(傅佩榮，1994)。事實上，在學校場域中，權力透過各種形式的應用，控制、監視與規訓學生，使其成為柔順的身體(docile body)。

所謂「柔順的身體」是指人的身體具有柔順性，這種柔順性可以被權力所駕馭、使用、改造和改善。Foucault 指出：「那些使得人們身體運作之細微控制成為可能的，使人體力量永遠服從的，並強加於肉體上一種柔順溫馴的有用關係之方法，就稱作『規訓』」(Foucault, 1977: 137)。即「柔順性」的肉體，同時也是權力的微縮模型；因在任何一個社會裡，人體都受到極其嚴厲的權力控制。Foucault 認為規訓權力可視為「一種包含著若干手段、技術、程序、應用和目標的力量運作型態。」(Foucault, 1977: 215)在這樣的

運作型態裏，權力透過關係將個體直接或間接地納入其涵蓋與影響範疇，然後規範他、驅使他去實踐某些任務或履行某些儀式(Foucault, 1977: 24-25)。故規訓是一套關於人身的「矯正訓練」(Davidson, 1984: 224)，亦即將原本獨立的各個自身 (self)教化為符合社會需要的、具有自律的主體 (subject)的力量(高宣揚，2004：424)，如同 S. J. Ball 所說：「一直以來，規訓權力總是在為這個社會訓練出一個符合要求的『馴良的身體』，一方面使人的身體能夠在經濟需求的勞動性具更多效率，另一方面則使之在政治上變得更容易被駕馭和屈從。」(Ball, 1990: 7)

因此，權力是無所不在的，它出現在各種微觀脈絡中，無法被限定在特定的單位或規模上，例如：民族國家、企業管理、資本主義等，各種制度(諸如學校、工廠、醫院)編織成嚴密的規訓網(施盈廷等譯，2011：347)。各種知識都是在服務權力，它們是透過規訓的方式在作用，尤其是確立何謂常態與偏差，其科學和其他科學制度對正常與合理的定義，有助於管控個人的自我意識與行動。知識乃是權力行使的基礎，而權力建構知識，即權力成為關鍵的知識面向，受到以知識為基礎的制度性實踐所支持，不只是明顯壓迫性的知識，就連「有益的」、「進步的」知識，多半也和權力有所牽連，並發揮著規訓的功能(施盈廷等譯，2011：349)。學校是知識傳播的地方，同時也是權力展現的地方，並發揮其規訓的功能。

《規訓與懲罰》乃是呈現權力與知識共生互利之景象，書中以知識－權力－身體的關係，展現權力如何在各種場合與脈絡中將特定的論述與知識烙印在身體之上，在學校場域中，我們探究權力與知識的結合，並將其權力與知識烙印在學生身上。Foucault 以「達米安事件」展開此書，對於行刑細節與肢體懲罰的描繪，在讀者心中烙下野蠻殘酷的印記。他對殘酷的行刑場面的描述：

1757年3月2日，達米安(Damiens)因謀刺君王罪而被判處在巴黎教堂正門前公開認罪與道歉，他將乘坐囚車，身上僅著襯衫，手中握著重達兩磅的蠟炬，並被送往革力伏廣場。那裏將架置行刑台，以燒紅熾熱的鉗子撕開他胸膛、手臂、大腿、小腿的肉，他那持著弑君凶器的右手將被硫磺燒焦，並將融化的鉛、滾燙的油、蠟與硫磺溶合澆入被撕裂的傷口，然後再用四馬分屍，並焚燒屍體直致灰燼隨風飄散。(Foucault, 1977: 3)

這套公開展示與處決的懲罰機制，扮演著傳統社會中普遍的社會控制功能，除有懲罰的效果，更具教化人心的意義，使得受刑人與圍觀群眾都深切體會懲罰與社會控制的力量(瞿本瑞，2002：249)。事實上，在學校教育實務中，行政人員與教師透過各種規訓與獎懲，掌控著學生的一舉一動。

接著，Foucault 轉而談到 1840 年代現代監獄制度開始形成，「巴黎青少年罪犯收容所」的管理規章，以具體為文的條列方式，制定規範每一個人每日起居生活的時間表(Foucault, 1977)。從現代監獄制度中，得知「人道、博愛」是現代法規所給予犯罪者的懲罰方式，公開處決代表著對身體的懲罰，而時間表則是一套對心靈的懲罰系統。在學校教育實務中，公開的記功嘉獎或記過處分是代表著對學生的獎懲，而生活作息與規範的要求是代表著對學生心靈的控制。學校透過各項政令的宣導與公布的校規，要求學生遵守，長期的規訓著學生，無形中，學生被規訓了，而將學校的一切政令作為視為理所當然。

(三) 全景敞視主義

當規訓權力達到極致化時，即 Foucault 所謂的全景敞視主義(panopticism)。他以 J. Bentham 所設計的全景敞視建築(panopticon)來做描述：

一個圓環型的建築體，中心矗立著一座瞭望塔。瞭望塔上一圈大窗戶都對著環型建築。環型建築被分成許多相連的小囚室，……每個囚室都有兩扇窗戶，一扇開在內側對著瞭望塔，另一扇開在外側以使光線照射進來，……瞭望塔只需要安排一位監督者，……藉由逆光效果，……可觀察四周囚室的監禁者，……充分的光線與監督者的注視比黑暗更能捕捉監禁者，……因為黑暗

可以保護監禁者，而可視性(visibility)反倒成為陷阱。
(Foucault, 1977: 200)。

在全景敞視監獄或類似建築形式的監獄中，囚犯無法察覺何時被人觀察著，囚室都呈現在中心的、不可見的視察範圍內，所以他們必須隨時表現的好像有人在監視似的，因此，監視權力運作的典範毫不掩飾地呈現在世人面前。例如：教師雖然是學生的監視者，在學習過程中基於教育或安全性的原因，他們必須監督著學生的言行舉止，但教師同時也是學校行政人員、家長與學生所監視的對象，而在此情況下，教師也會自動監視自己的言行是否得宜，避免因言行失當受到懲罰(黃俊儒，2009：37)。在全景敞視主義所瀰漫的社會中，權力是連續不斷地運行監督，在匿名性的條件下，「誰」在行使權力似乎不是那麼重大，而是權力自動發揮作用，權力無法成為人的持有物，而是人人都可能行使著匿名權力，也時時刻刻感受到匿名權力的監視與壓力。在學校中，學生受師長的監控，而師長又受家長、社會大眾與教育長官的層層監視，故在權力自動發揮作用之下，每個人都無所遁形。

知識跟隨著權力進展的腳步，在權力得以施行運作的表面下，知識發現了新的客體。全景敞視模式強化各種權力機構，它可以融入教育、醫療、生產與懲罰等各種功能中，並增加這些功能的效果，在此機制下，權力與知識的關係能被細微精確的調整，以運作在所需監督的過程中

(Foucault, 1977: 204-206)。而權力與知識共生互利的在學校教育實務中運作，每個人都無所遁形，其中亦包含校長、行政人員與教師以及學生，全裸露在學校教育實務中。

Foucault 以「權力與知識」共生互利之景提出批判，而人在此過程中成為知識的客體與主體，是權力施為與開展網路中的主要關係點，將人的經驗在各種權力與知識交織關係下呈現出何種可能性的思維基礎。從 Foucault 系譜學之探究，瞭解權力與知識之共生互利，以全景敞視主義看清權力的無所不在與無時不刻的發揮其作用，將所有人都納入監控之中。從學校教育實務中得知，知識雖是透過教育過程來傳遞，但權力無所不在，早已將知識、權力與教育緊密的結合在一起，任何人都無法逃脫。

三、主體性之建構

透過 Foucault 的權力與反抗之共生共存，瞭解主體之反抗，進而建構主體意識。

（一）權力與反抗之共生共存

有權力就會有反抗，兩者共生共存的。從微觀層面來看，Foucault 認為其支配關係為：

部署、操弄、策略、技術、功能，而非挪用；我們應該破解的是一種關係網絡，它總是處於緊張關係、不斷變動，而非破解那種可能被人佔有的特權；我們應該把權力模型視為一種永無休止的戰鬥，而非用來管制交易的契約、或對領土的征服。簡言之，權力是拿來行使的，不是拿來挪用的；它不是統治階級所取得或保存的特權，而是策略行使的總體影響，而這些影響會進一步展

現在被統治者的地位上。此外，這種權力不會僅僅作為義務或限制，施加在那些沒有權力的人身上；它包圍著這些人，並利用他們、經由他們來傳播；它向這些人施壓，但這些人也會極力反抗它的控制。(Foucault, 1977: 26-27)

Foucault 明確的指出，權力是拿來行使的，它是策略行使的總體影響，這些影響會展現在被統治者的地位上。Foucault 在《性史》中提出「有權力就有反抗，這個反抗從來就不是位在權力關係之外」(Foucault, 1978: 95)，即「哪裡有權力，哪裡就有反抗」。他以權力的微觀機制分析，將反抗作為化學催化劑，以確認並凸顯出權力關係之所在，並找出使用權力的點及其方法(李猛，2005：139)。故從微觀層面來看，權力乃是遍布在社會各層面，它並非是簡單建立在支配者與被支配者的二元對立，而是構築在各局部機構中的對立之中。因此，當人們在面對權力時，可能採取局部的反抗、反擊與防禦，但這並不代表權力因反抗的存在而失效，相反地，權力與反抗是共生共存的。所以，進行權力分析並非要揭示權力是沒有弱點和無往不利的，而更應確認各方勢力的行為模式與反抗的可能性(劉永謀，2009：99)。

Foucault 指出：「一個被鞭撻和戴上鎖鍊的人，只是接受了施加於他的武力，但並非權力，只有自由的人才服從

權力，權力是具有雙向性的，拒絕與反抗隨時陪伴於權力左右。」(楊大春，1995：114)故權力與反抗是共生共存的，而反抗其實是提醒支配者與受支配者一種反抗空間的可能性。因此，從學校教育實務的微觀分析中，因權力之作用，發現學生是具有批判反思之能動性的，故學生會有其反抗的能力，我們可從學生之行爲表現而得知。

Foucault 之權力觀乃是建立在對傳統權力觀的徹底省思與批判上。他指出傳統權力觀是一種單一化約、暴力壓迫、消極禁制的論點，而他的系譜學闡明權力其實是一種「關係」，在此關係中支配者與受支配者並非僅從王權之中心權力觀來看待此宰制關係，而應在各種權力策略微觀施行之處，找出其影響與反抗的可能。在權力關係中，權力與反抗如影隨形，若權力不具有中心性，則反抗也沒有核心點，不存在某種關鍵的抵抗點，它們呈現局部不規則的分布，它們是流動且短暫的(汪民安，2008：219)。故以學校教育實務中，透過權力之運作來分析學生之反抗。

(二) 主體意識之建構

Foucault 認為「當人發現自己是瘋子時，當人自認是病患時，當人意識到自己是活生生的、說著話的和不斷勞動的存在時，當人成為罪犯而進行自我審判及懲罰時，當人作為慾望主體時，人是通過哪些真相遊戲來思考自己的存在」(引自莫偉民，2005：239)。其研究之重心是在主體說出他們自己是「瘋子」、「病患」、「罪犯」和「性事」存

在之「真相」的形式與條件，以及產生什麼影響或「付出什麼代價」等問題上(蔡采秀譯，1998：240)。故他認為在我們的文化中，人類不斷經由不同的模式形塑主體，其研究之目的即在於創立一種有關這些模式的歷史(錢俊譯，1995：267)。例如：人創造自己成為主體時，在性欲領域中，人如何學會把自己當成性欲的主體(林淑芬，2004：129)。因而，他認為迫使個體變成主體的權力形式，其主體包括兩項涵義：一是透過控制和依賴，主體屈從(subject to)於他人；另一是透過良知和自我認識，主體被束縛於自己的身分認同(高榮禧，2003：98-99)。故透過學校教育實務之權力微觀分析及學生反抗的策略，發現學生是被束縛於自己的身分認同，迫使學生成為主體，從中建構自我之主體性。

Foucault 認為個體具有界定其身分認同、駕馭其身體和慾望、並透過自我之技藝鍛鍊自由實踐的權力(朱元鴻等譯，1994：89)。故主體是透過一系列馴服的活動被構成的，是通過一系列解放的、自由的活動而構成的(高榮禧，2003：104)，也就是區分在規訓權力下所馴服的被動之主體，以及透過自我技藝之解放而實現的主動之主體。雖然主體因身處權力關係中，而容易受到種種控制與綑綁，但能透過對權力進行反抗之自我技藝，人依然有機會可擺脫那「歷史／權力先驗」之被動主體，而重新建構一個自我控制與自主經營之自由主體，即為 Foucault 在晚年所強調

的生存美學(aesthetics of existence)。他指出從古代到基督教，人們從一種根本上探尋個人倫理的道德過渡到一種服從於規則體系的道德。而古希臘人的道德行為著重與自身的某種關係，是一種自身之建構為道德主體，在此過程中，個體嘗試認識自身、控制自身、考驗自身、完善自身並改造自身(莫偉民，2005：242-243)。他認為道德是詩、是美學標準、是生存的藝術，此種行為道德是自主的、個體的自我實踐，是個體與自身的關係遊戲。因此，人們的道德行為完全出於自身的主動選擇、是自我把握和控制的，這並非被動的屈從，而是一種個人的自由實踐，在古希臘，道德行為就是一種「生存美學」(汪民安，2008：263-264)

關於 Foucault 新的主體性形式的構思，主要是體現在其晚期關於古希臘倫理作為一種存在美學／生存的觀審的哲學觀。Foucault 之存在美學認為，若自我不是既定給予的，那麼「自我與自我的關係」應是連接於一種創造性的實踐(practice of creativity)，即「從自我不是既定給予我們的觀念出發，我認為只有唯一一個實踐結果：即我們必須創造我們自身成為一件藝術作品。」(Foucault, 1997: 262) 即一個人應透過漫長的實踐與每日的工作，賦予生命風格而創造一個人的生活。因此，透過對 Foucault 權力知識理論，揭露權力在今日公立國中教育實務中的真實展現，以期喚起學生主體意識之覺醒，解構權力，瞭解自身所處的位置，希望每個人都能認清權力的本質，而成為自身命運

的真正主人，具有絕對獨立意志，勇於追求自身的滿足與審美愉悅之快感，運用自身之言語，成為文風優雅，具有創造性的獨具自由個性的個人。

（三）自我權力之主體化過程

主體應如何透過自我權力的主體化過程，運用自身之言語，成為文風優雅，具有創造性的獨具自由個性的個人。Foucault 認為主體不是既予的、也不是超驗的，主體是在經驗世界中逐漸形成的，用自我技術(self-technology)以形塑主體或自我(黃瑞祺，2005：iii)。Foucault 從古希臘羅馬的精神修行，探究真理、權力與主體之間的關係，其主體並不是服從法律的模式，而是一種真理實踐，即是一種把主體與真理聯繫起來的模式(Foucault, 2001: 303)。在主體與真理相互關係的框架內，存在著一種充滿實踐智慧的「自身的技巧」。主體在美學意義的生活技術中，調整其主體性，並且在「掌控自身和他人」的複雜關係網絡中，實現生存美學的自由遊戲。在這種基礎上，生存美學涵攝慾望的運用、真理的勇氣、關注自身三部份，並由此提出改變「主體性」與真理的概念，並以「關注自身」為核心，努力使人在精神修煉和自身藝術中走向一種美學意義上的創造和實踐智慧(高宣揚，2004：363)。

在自我權力之主體化過程中，自我技術產生於真理遊戲與權力的交互作用之中，即個人對其自身進行治理的權力關係(李慧娟，2013)。其自我技術是對個人自己的治理技

術，而主體化之歷程便是建立在自我技術之實踐中。故自我技術是個人在對其自身的關係中，也就是在修身的過程中，對其自身施展權力的技術，即個人以特定方式來治理自己，建構其主體性之形式，並經驗其管理自己思想與行為之形式(Davidson, 1994: 67)。因此，主體透過自我技術，而把自身塑造成真正認識的主體和正確行為的主體，因為能夠自我訓練，所以能夠自我轉變，獲得真理，達到完美的境界。所以自我技術就是一種主體化的過程。個人之所以能夠與所生存的世界呈現一種和諧的狀態，呈現真理、權力與自我的新和諧關係，所憑藉的就是以自我技術來自我訓練，關注自身並關注他人(李慧娟，2013)。藉由學生透過自我技術建立自我之主體性，同時關注自身與關注他人。

透過主體化的過程使得個人成為倫理主體，而主體化之前提則為自由選擇。Foucault 指出古希臘羅馬人的倫理是一種自主性選擇，他們對自身歷史不斷進行批判、反思、重塑的自由。而這種自我倫理是以一種問題化方式，不斷思考、調整、再經由美學關係的實踐，而得到的自由，這種自由的實踐，使得主體能夠轉化其靈魂而得到真理(Foucault, 1983: 251)。透過這種道德反思中，無形中加強了行為主體之自我的關係，並經由自我修身而成為倫理主體(Foucault, 1984: 93)。故在主體化過程中，個人透過自身的努力，得以塑造、改善、轉變自我，以創造真正幸福美好的生活。就古代哲學家之修行而言，主體透過自由選擇，

以對自我進行訓練，這種生活藝術不是強加在他們身上的外在規範，而是一種內省自發的自我技術，故此自我技術乃是使用技術的人之自由與選擇，乃是出自於主體之自由(Foucault, 2001: 405)。他們的自我修身、自我規訓、及禮儀行為並沒有抑制他們的自由，事實上，對合宜的自由實踐而言，這些是必不可少的實踐(Chaibong, 2001)。故古代人在自由選擇的前提之下，進行其哲學修行，他們運用包含自我修身、自我訓練與禮儀等之自我技術，重新為生存的自身找回一種真正的自由，找回一種「實踐」的自由(李慧娟，2013)。因此，希望透過 Foucault 自我權力之主體化過程使學生成為自我之主體。

從 Foucault 的權力與反抗之共生共存，瞭解學生之反動與能動性，進而建構學生之主體性與獨立意志，並透過自我權力之主體化過程，使學生成為自我倫理之主體。

參、今日臺灣公立國中之教育實務

西方社會所發展的自由民主制度，是以實現對全民全面性規訓作為其代價，整個社會被置入全天候全景觀時空的全景監控中，致使每個人都置身在被嚴密監控而無所遁逃的情況中(高宣揚，2005)。而今日臺灣公立國中之教育實務，師生亦陷入全天候全景觀時空的全景監控中，致使我們每個人都置身在被嚴密監控而無所遁逃的情況。本研究採取 Foucault 系譜學之研究，探究今日臺灣公立國中之教育實務，以南部某所公立國中為例，藉此瞭解學校教育政策如何轉化為規訓，馴服學生；再以學校之建築、設備與

校規等論述進行規訓學生，瞭解學生被規訓之過程，進而探討權力與反抗之共生共存，從學生的行為表現瞭解學生之主體意識的展現，並以品德教育為學生之倫理主體提出建言。

一、學校教育實務成功規訓學生

J. Bruner 認為「執行重程序與活動的結果，往往就會把涉入其中的人給建構成那個樣子。」(Bruner, 1996: 159)學校透過各種教育政策成功地規訓學生，使學生成為學生的樣子。

(一) 學校教育政策轉化為規訓

以 Foucault 而言，規訓即為一整套的知識和身體規範形態與制度，規訓不僅運作於監獄，而工廠、軍營、學校等場所都屬於規訓的場域(李偉俠，2005：171)。其規訓指向一種身體關係的構成：越有用、越順從；越順從、越有用。在這種經濟與政治密切融合的權力技術學中，人類肉體受到完美的控制(楊大春，1995：148)。事實上，在每一種機構或場所都是規訓可以產生與運作之處，在學校中，教師和學生彼此處於不同位置個體之間的互動，其過程是充滿權力浸滲的痕跡。

Foucault(1977)在《規訓與懲罰》中闡述四種規訓方式，亦展現在學校教育實務中：

- 1.分配的藝術(the art of distributions)：意指對人的空間分配。規訓要求在一個封閉的系統內進行，但封閉並非持久的，它有其變化的形式，而且需要更細緻化，例如：罪犯都有特定的空間，即規訓空間是分格式的(cellular)，在監獄中，隔離的空間發揮監禁、避免危險交流的功能，故規訓也可

化爲一種等級排列的藝術(李偉俠, 2005: 171-172; 楊大春, 1995: 148-149; Foucault, 1977: 141-149)。例如：臺灣南部某公立國中之建築，除有圍牆外，其建築形狀呈現口字型，學校之行人員站立於中庭，即可監控一切，更制定行人員之巡堂時間，以便掌控學生的一切行動；以 2014 年由各處室之巡堂輪值表爲例：「.....不克巡堂時，由各處室自行調整。.....請於每週五第 8 節前將巡堂日誌交由教務處彙整，每週一呈校長核閱。」故在學校的教育環境中，外觀有圍牆以構成一個封閉系統，教室隔間，每間教室有固定的學生配額，嚴禁非本班學生不得進入該教室，亦禁止非該年級的學生到此區，同時編排巡堂制度，不定時的巡堂與監控學生，亦利用隔離的空間發揮監禁、避免危險交流的功能。

2.活動的控制(the control of activity)：意指以規定生活步調、安排活動等方式進行規訓。在嚴格制訂的時間表中必須規範何時作哪些事情，例如，軍人射擊的整套步驟必須嚴格要求肉體，養成有效率的機械化動作；學校對學生書寫習慣的培養，也必須使學生養成有規範的姿勢。在此，身體成爲新權力機制的控制客體，運用新的知識形式來操縱之(李偉俠, 2005: 172; 楊大春, 1995: 149; Foucault, 1977: 149-156)。例如：臺灣南部某公立國中 2104 年「生活教育須知」中規定：「.....服裝儀容不合格、升降旗及各項集會態度隨便，言行態度輕浮隨便、無正當理由經常遲到、作業經常遲交或不交、高聲喧嚷響秩序.....得記過處份。」故學校教育實務中，規定學生何時必須早自修、升旗、上

課、打掃等皆有一定的規範，藉著時間表控制學生的生活作息，使其成為順從的身體。

- 3.起源的組織(the organization of geneses)：意指對時間的序列化安排。規訓既能分解空間，打破和重新安排各種活動，也被理解為積累和使用時間的機制，透過時間掌控方式來把握個體的進展之機制(李偉俠，2005：173；楊大春，1995：149-150；Foucault, 1977: 156-162)。例如：臺灣南部某公立國中依據教育部之規定於 2014 年制定「學生學習領域成績評量辦法」，規定：

學生修業期滿，能否畢業，由「學生成績評量審查委員會」依下列各款辦理：(1)兼具下列情形者准予畢業：A.日常生活表現,畢業成績總平均丙等以上者，或應屆畢業該學期總成績達丙等以上者。B.學習領域畢業成績有四大學習領域以上總平均丙等以上者,或應屆畢業學期成績四大學習領域達丙等以上者。(2)修業期滿，不符前款規定者，由學校發給修業證明書。

故學校除了控制學生每日的生活作息外，教務處更安排每日的教學課程，掌控進度，編排考試進度與日期，以學業成績控制學生的學習，並以能否畢業來控制學生的學習成果。

- 4.力量的編排(the composition of forces)：意指一種安置、分布不同身體以達成高效率的機制，其效果可透過聯合基本構成之成分而擴大。所以規訓不僅是一種肉體分配的技藝，

更是爲了構成力量以形成有效的機制(李偉俠, 2005: 173; 楊大春, 1995: 150-151; Foucault, 1977: 162-167)。例如：臺灣南部某公立國中 2014 年制定巡堂辦法，規定：

巡堂人員由各處室主任、教學、設備、訓育、生教、輔導、特教等組長組成；其巡堂時間：自每天第一節至第七節；其巡堂範圍：全部校區（校園、教室、活動中心、專科教室等）。其巡堂重點：教學、學習、設備、設施、安全、秩序、生活、聯課活動、特教輔導、師生關係等；其巡堂人員任務：(1)紀錄教師上課情形及出缺席狀況；(2)糾正學生遲到、早退、逃課等行為；(3)糾正學生上課不守規則事項；(4)注意缺席教師之教室秩序並點名；(5)勸禁校外閒雜人等在校園及教室外逗留，以維護教學安全及秩序。

故學校藉由教務處、學務處、輔導處和總務處等四大處室，彼此互相配合，共同運作，形成一整體，成爲有效的規訓學生之機制。

Foucault 提出空間分配、活動編碼、時間積累與力量組合之四種規訓方式，以新式權力結合知識論述對於個人身體運作的安排，以創造出各種可能性，且這些安排廣布到種種細微之處，形成柔順馴服的身體。而學校透過空間的安排形成封閉系統，再經由時間機制掌控學生的進展，以構成有效的機制，將學生規訓爲有用的身體。

（二）規訓權力成功的方法

Foucault 指出，規訓造就「個人」，它是一種特殊的權力技藝，視個人為操練對象與操練工具的共同體，這種權力是一種精心算計、穩定結構的運作。而規訓權力的成功是因它使用簡單、溫馴的方法(Foucault, 1977: 170)，其方法及在學校中的運作方式如下：

- 1.層級監視(hierarchical observation)：意指一種複雜、匿名性質的權力網路系統。此機制有如金字塔般的分層設置，監視權力交錯縱橫的布滿整個體系，它們顯現在軍營、學校、醫院及監獄等規訓機構之建築設計中。例如：在學校中，有老師監視學生，學生之間也有不同等級之幹部，此即實行分層監督。權力並非如被占有物般或如可轉讓的財產，權力是在監督者與被監督者之間產生效應，它作為機制的一部分發揮其功能，且此種權力總是在人不經意的情況下無所不在的運作著。在規訓體制下，此種權力呈現出一種關係性(李偉俠，2005：174；楊大春，1995：152-153；Foucault, 1977: 170-177)。在學校中，校長作為全校最高領導人，監控全體師生，再由各處室分工合作。教務處負責學業的進度與考試，監控教師上課的進度與教學成效，再由教師藉由各種評量手段與考試成績評定學生，層層監督；學務處則擬定各項策略與校規，交付導師執行，並利用各種場合加以宣導與檢視，例如：升旗、週會時間和各種集合場所，無形中規訓著學生的一舉一動；輔導處則藉由各項政策，經由輔導課程和導師加以執行，負責輔導與教化學生的心靈，使其符合常規；總務處則負責全校之硬體設備，包含廣播系統，以利各項政策之推動，大門之監控與圍牆之維

修，以防範學生無故離開學校。各處室互相聯繫與統合，層層監視，形成一個完整監控系統。

2. 規範化評價(normalizing judgement)：意謂經由懲罰與獎勵制度，審視體系內成員的行動，並對其予以評判，以造就規範化的力量，而能對整個規訓機制進行強化作用，使成員的行動被限定在規訓標準內。成員間的舉手投足皆可能在獎懲制度的評價範圍內，可說是極為廣泛且細微，例如：學生的成績優劣可能作為學校安排班級、座位或懲罰的依據，而此規訓權力手段具有縮小成員個別差距、達成齊一、標準化的矯正功能；另能表示差距、決定水準的分殊作用，按照能力、品質或技巧進行獎懲的等級分配(李偉俠，2005：174；張鎰焜，2006：296；Foucault, 1977: 177-184)。在學校中，制定各種校規要求學生遵守，設有獎勵制度以鼓勵符合規範之學生，例如：記功嘉獎；或將不遵守規定的學生施以記過處分。例如：臺灣南部某公立國中 2014 年制定學生獎懲實施要點，規定「所有獎懲，全校教職均有提供參考資料之責任。嘉獎、警告、小功、小過，由學務處負責核定，並通知導師、輔導室加強輔導。大功、大過則由學務處會簽導師及輔導室簽註意見，提經校長核定後。」故學校會藉由獎懲制度以規範學生。
3. 檢查(examination)：為層級檢視與規範化評價兩種手段的結合體。它是一種規範化的凝視(gaze)與監視，並使得受檢對象之特質得以確認、分類或進行懲罰。例如：在學校中，考試就是不斷對於學生的學習情況進行檢查，考試機制成為學校教育不可或缺的支柱，這樣的凝視權力使得受檢者

坦然呈現自身狀態，而不論其是否是自願性的，檢查者更可以將他們評判、分級，讓規訓權力的運作發揮極大作用。故從檢查中發現，權力與知識彼此交織的關係更加鮮明，有知識的檢查者方能運用權力進行檢查，並藉此彰顯權力，而個體(被檢查者)就同時化身成既是權力又是知識的對象與結果(李偉俠，2005：175；張鎧焜，2006：297；楊大春，1995：154；Foucault, 1977: 184-194)。在學校中，行政人員與教師對學生不斷地進行各方面的檢視，教務處藉由考試成績來彰顯其權力，例如：補考與補教教學的推動；學務處則藉由各種檢查，以記功嘉獎或記過處份以維持其權力，使得學生既是被施予管教，又是被施予知識的對象與結果，並藉由生活規範來要求學生，例如：臺灣南部某公立國中 2014 年之「生活教育須知」規定：

本校歷年來，以「勤讀書、有禮貌、愛整潔、守紀律」為教育要求，……本校非常重視校規與紀律的維持，上面三大項是否遵守？由國民中學獎懲實施要點來加以規範，並透過國民中學學生成績考查辦法，而決定每位學生的綜合表現成績。

因此，透過學校教育實務之精心規劃、層層設計的監視網絡，輔以獎懲制度，使個體符合「常規」的規範評價，這是權力／知識互生的檢查機制。而規訓權力無所不在，在細微不詳察之處深入個體身體與思想，形塑符合規範的學生，透過這樣的權力行使可讓學生成為文件中的「個

案」、「檔案」，例如：學生的學籍紀錄，而這些個案、檔案都又轉化為知識繼續留存、運作與傳遞。是故，權力具有生產性的，它生產出各種知識。

(三) 以學校之建築與設備及校規等論述進行規訓學生

透過學校之建築與設備及校規等論述，探究其權力的運作，以瞭解權力是如何規訓學生，使其成為柔順的身體。

1. 利用建築與設備以監控學生

學校機關依據教育原則，運用有效和科學的方法，對於學校內人、事、財、物等業務，作最妥善而是當的處理，以促進教育進步，達成教育目標的一種歷程(吳清山，1993)。故學校利用各種建築與設備，以達監控學生之目標。

(1) 圍牆與大門的管制：學校四周築起一道牆，此圍牆將學校圍成一個整體，並在四周設有監視器，防止學生逃離，亦防止外人進入，形成一個封閉系統。例如：臺灣南部某公立國中，小小的校園即設置 40 多架監視器，監視著學校的一切。而該校大門口則設有警衛或替代役，以管制進出，達到完全監控學生的目的。

(2) 操場與司令台的全景敞視：操場是學生運動的地方，同時也是集合學生的重要場所。當師長站上司令台俯瞰學生時，這是一種「全景敞視」，每一個學生都無所遁形，全體學生須服儀整齊且肅靜站好，聆聽師長的訓話，其校舍建築亦採「冂」字型形式，有利於師長的全景敞視。這樣的權力作用無時無刻發揮著的監視與壓力，使身體成為聽話柔順的身體。

- (3)教室的設置：講台墊高，使老師有著高人一等的權威，俯瞰著學生，也是一種「全景敞視」的運用，有時座位的安排也代表著學生的學習績效，靠近講台的前面位置是給誰坐的？靠近後面或後門的偏遠位置又是留給誰坐的？這其中暗含著權力關係的配置。
- (4)窗戶與走廊的安排：透光的窗戶使得教室明亮起來，但也代表著從窗外看進來時，所有的景物都一覽無遺，老師是否有賣力的上課？學生是否專注聽課或吵鬧不休？巡堂的行政人員都可一看就明瞭，使得一切都在權力的監控之下。而長長的走廊，有利行政人員的巡堂與監控，同時，走廊亦設有監視器，可隨時隨地的監控一切，象徵所有的人都被無形的監視著。

2.利用論述以監控學生

Foucault 系譜學所關心的問題是「我們經過了什麼樣的歷程而有今天的局面」(王德威譯，2001)。學校透過各種論述的手段，規訓學生，以致形成今日的學生。

- (1)課程與教科書傳遞知識與規範：課程與教科書反映的是國家霸權的支配，他們的內容不僅僅是一種知識體系，更代表政治社群中所共同具有的一套信仰與規範，是政治意識型態的灌輸(譚光鼎，2000)。M. W. Apple(2000)更指出，教科書是官方知識的政治，是妥協折衷的而非強行主導，統治團體意欲創造何種形勢就會形成何種妥協，因此，妥協發生在政治、意識型態論述、國家政策、學校傳授知識等不同層面。故學校透過教科書傳遞知識外，更將價值規範傳遞給學生，以此規訓學生。而論述

是社會、歷史、制度所構成的有意義產物，是在意識型態的運作下，知識正當性的規範，隱含權力關係，宰制人們對事物的思考(王雅玄，2005)。學校亦透過種種論述宰制學生之思考，使其成為柔順的身體。然而，教科書傳遞何種知識？國中教科書除了傳遞基本知識外，亦傳遞基本的倫理道德，例如：教導學生要尊敬師長、孝順父母，無形中，藉由課程知識不斷的規訓學生，使其符合教育規範。在正式課程外，學校亦安排各種彈性課程與活動，藉以規訓學生，例如：每週固定升旗，師長不斷地跟學生訓示；每週的週會除法令的宣導外，更強調學生的規範與秩序地遵守，無形中，透過種種論述規範了學生。

- (2)校規之獎懲以規訓學生：以南部某所公立國中之校規為例，其該校之校規乃是依據教育部 2000 頒布「教師輔導與管教學生辦法」，經由該校 2014 年校務會議修訂通過，研究發現該校之校規規定非常嚴謹，例如：對於學生之夏季、冬季之服儀皆有明確之規定，其規定為：

頭髮檢查須符合教育部要自然、要整潔、要健康(不燙、不染以避免藥劑損害身體)之原則；頭髮超過肩膀者，須把頭髮束起(束髮帶以單色樣式簡單為主)，美觀、衛生及方便活動。襪子：一律穿著白襪(黑底白襪亦可)。襪子高度須高於鞋面以上，不可穿著特殊襪子(如.泡泡襪等)高度以不超過小腿二分之一為原則.....。

該校對於鞋子、制服、運動服、書包等皆明文規定，要求學生遵守；若學生違反規定，則施以懲戒，其規定爲：

若違反服裝儀容穿著之規定，可以口頭訓誡或勞動服務；經訓誡或勞動服務後，仍不聽從者，可以依校規第十一條第五款記警告；若經記警告處分後，依然不聽從勸誡我行我素，則可以依校規第十二條第十二款記小過處分；如再經小過處分後，再不聽從師長的苦心勸誡，足以影響到校譽或學校師長生活教育方面的教導執行，則應依校規第十三條第十一款記大過處分，以示全校師生警惕不守規定之同學。

而該校除明確規定服儀外，更利用各種場合加以抽查，使學生時時處於警戒狀態；又該校發給學生「生活教育須知」，強調校規與紀律的遵守，其規定爲：

要有禮貌：遇到師長、來賓要敬禮，並口說老師早或老師好；言行舉止要端莊合宜；要愛整潔……；要嚴格守紀律……；並由國民中學獎懲實施要點來加以規範，並透過國民中學學生成績考查辦法，而決定每位學生的綜合表現成績。茲分別將獎懲實施要點及綜合成績考查辦法摘要列出以供參考……。

透過種種的規訓手段與獎懲制度，完全掌控學生的一舉一動，無形中學生完全被規訓了。

- (3)學校行政人員與教師之權力展現：當校長、學務處人員站上司令台時，即展現其權力，要求學生遵守規範；教務處則藉由成績以評量學生的學習成效，掌控學生的學習；而導師則配合學校之政策，成為執行政策的推手，監視著學生的所有行為。

綜合上述，研究發現學校之建築與設備及校規等論述之間的相互合作，完全發揮其監控的功能，將學生予以規訓。事實上，學校教育實務以一種權力的微觀物理學來運作，透過安排、謀略、技術與運作等策略，有效的掌控學生，使其成為柔順、符合規範的學生。

二、學生主體性之反抗與建構

權力與反抗是共生共存的，Foucault 認為反抗並不是外在的，權力關係是根據許多的反抗點才能存在，而這些反抗點在權力關係中扮演著對手、標靶、支撐的功能，在權力網絡中，這些反抗點無所不在(Foucault, 1978: 95)。故可從學生表現之細微處看出學生之反抗，並藉由教育完成學生主體性之建構。

(一) 學生主體性之反抗

從 Foucault 論述形構之原則在學校教育實務的應用，發現其「對象」形成，雖然由教育部所規定的類型，賦予學校行政人員與教師之權威，致使學生必須聽從指示、尊重師長。但學生在面對師長教導時，往往是表面遵從，實際上仍我行我素，以升旗為例，當校長站上司令台時，雖發揮全景敞視的作用，但學生站在台下，仍有許多的小動作出現，例如：有些學生並未立正站好，東摸西摸，或是

和旁邊的同學聊天；當學務主任在作服儀抽查時，許多學生才開始整理服儀，顯示平時並未依據學校指示，只為臨時應付學校的要求。當以《規訓與懲罰》中四種規訓方式，在學校教育實務中亦相當適用發現：在「分配的藝術」中，學校利用隔離的空間發揮監禁、避免危險交流之功能，但學生仍能突破界線，翻牆以翹課或是跨年級的聚眾鬧事；在「活動的控制」中，學校制訂時間表規範學生的作息，藉以控制學生的生活作息，使其成為順從的身體，但學生會以各種藉口，不遵守時間表，藉以挑戰學校規範，故常以遲到、上廁所等藉口而拖延時間；在「起源的組織」中，教務處雖安排教學課程，以學業成績控制學生的學習，但學生可能出現學習意願低落、或是不在乎成績，以消極反抗學校之安排；在「力量的編排」上，學校雖有教務處、學務處、輔導處和總務處等四大處室，彼此互相配合，共同規訓學生，但有時各處室之政策無法互相配合，反而給予學生反抗之機會，例如：當學校之圍牆建築或監視器無法幫助學務處之管理學生時，學生則能輕易翻牆而出，離開學校；若學務處對於學生的偏差行為無法及時通報輔導室，以便輔導時，則學生的偏差行為可能更為嚴重。事實上，學生對於學校之教育實務運作可能隱藏許多不滿，藉由許多的細微之處呈現反動，但若累積許多的不滿時，則可能出現強烈的反抗行為。

雖然學校運用各種規訓手段，藉以控制學生，以期成為聽話的身體，但學生是具有批判反思之能力，故有權力就會有反抗。當學校的規訓方式已超過學生所能接受時，則學生易出現嚴重的偏差行為，例如：在早期升學主義盛行時，出現拒絕聯考的人；或是成績優異的學生寧願選擇技職教育，而刻意不願意選擇就讀普通高中。亦有對學校之輔導管教方式表現強烈的不滿，而發生師生衝突，導致校園危機事件頻傳，例如：2007 年嘉義縣一位國二男學生，上課時向女老師丟椅子，打她多個耳光，並加以過肩摔(龐清廉，2007)；2008 年台南縣國中校園爆發三位老師與一位學生互毆的嚴重衝突(顧守昌，2008)；2014 年中部某國中籃球隊教練與學生爆發肢體衝突事件(張軒哲，2014)。故學生雖被規訓了，但仍有其自我反抗之方式。

(二) 學生主體性之建構

透過細微處可看出學生之反抗，亦可從中瞭解學生之主體性建構。所謂「主體」乃是為了逾越其自身的有限性，主體必須時時審察並反省自身有關意志、權威及理性運用之間的原有關係(薛興國，1988：17)。在公立國中之教育實務中，學校教育乃是以導師為引導者，引導學生之學習與反省，進而建構自身，故以南部某所公立國中之班級導師工作細則為例：

班級導師工作細則在指導學生事務工作事項：

1. 愛心、耐心主動關切、考核及指導學生日常生活中訓育活動表現。
2. 舉行各別談話及測驗，並協助及指導其解決困難之方法。
3. 輔導本班學生之思想、學業及生活適應等事項，並記錄訪談內容。
4. 與學生多接觸以隨時隨地指導其學習做人處事應對進退之道理。
5. 檢查學生儀容禮節及學校規範事項。
6. 處理學生糾紛及輔導問題行為學生，並設計實施教導事宜。

班級導師工作細則在執行工作時應把握重點：

1. 加強推行生活教育：
 - (1) 實踐國民生活須知，注重安全教育，推廣衛生教育，加強學生保健。
 - (2) 推廣社會服務工作。
 - (3) 禁止學生進入不正當場所，及加入不良幫派組織。
 - (4) 注意學生校外生活情形隨時加以輔導。
 - (5) 給予學生常規訓練，養成其良好之生活習慣。
 - (6) 推廣體育教育，鼓勵群育活動，指導社團活動。
 - (7) 推行節約儲蓄教育，鼓勵勞動服務養成手腦並用雙手萬能。
2. 瞭解學生狀況：

- (1)考察學生思想、品德、能力、勤惰及其身體狀況，於訓導會議或導師會議交換意見，以增進或擬訂指導與改進方法。
- (2)注意學生言行，多與學生談話，週記或班會意見應予合理答覆。
- (3)協助學生解決其在生活上遭受困難，並多加訪問輔導或設法解決之。
- (4)指導學生熟悉學校之各項規定與辦法，使能遵循。

研究發現班級導師之工作鉅細靡遺的涵蓋學生的一切生活規範，負有督導之責，以期建立學生之良好品德。學校教育藉由導師的愛心與耐心之循循善誘，使學生時時審察並反省自身，以建立自我之主體性。

根據 Foucault 之詮釋，古代人的自我實踐就是一種哲學修行(*askesis*)。哲學修行之目標，第一是以最明確、最有力、最連續、最堅定的模式，把自身確立為自己生存的目的；第二是培養自己具有一種抵禦生活中可能發生的事件的裝備，以便主體塑造自己；第三是把個體與真理聯繫起來，而不屈從於法律 (Foucault, 2001: 316；李慧娟，2013)。是故，古代人的哲學修行以自身作為關注的對象和目的，是一種關注自身的修行。在修行過程中，他們運用自我技術培養能力，抵禦生活中可能發生的事件，以及完成主體化，成為一個倫理的主體(李慧娟，2013)。因此，儘管學校透過各種論述手段規訓學生，但在受教育與規訓的過程

中，讓學生學習靜默聆聽、閱讀、書寫、坦白、明辨是非等訓練，在這一系列的教育過程中，無形中教導學生運用自我技術，自己治理自己，促使自我轉變，進而獲得真理，建立自己的道德倫理觀；再者，學生會在求學的過程中找到自我及未來的方向，例如：國中畢業之後，自我選擇升高中或高職等升學之路；且經過國中三年的生活，學生已具備某種基本能力，可發展為成熟之個體；最後，在學生的學習過程中，學生學會關注自身，運用自我技術，逐漸發展成為倫理主體。

（三）品德教育之建言

從 Foucault 自我技術的實踐過程中發現，關注自身是一種道德養成的修身過程，個人運用自我技術，而使得自我轉變以成為正確道德行為的主體。自我技術實踐包括裝備自己與完成主體化(李慧娟，2013)。在裝備自己方面，Foucault 提出自我良心考察、死亡訓練、回憶、沉思訓練、美食誘惑的忍耐技術、默想，想像貧窮、災厄與死亡、淨化自身與靈魂等，皆都是獲得真理的重要訓練；在完成主體化方面，閱讀、書寫、緘默、聆聽、反省與坦白說真話等，也是通往真理之途徑(李慧娟，2013)。在學校教育中，透過各種課程與教學，傳遞學生知識與技能，培養尊重、關懷、批判反思、同理心、價值與倫理等觀念，亦是通往真理之途徑，除此，提倡品德教育，期使學生建立倫理主體，更學會關注他人，具有健全之人格。

近年來，教育部日漸重視品德教育，故於 2004 年公布〈品德教育促進方案〉，推廣品德教育，並於 2009 年全面實施品德教育。其品德教育之範圍包含倫理、道德與品格等內涵，其品德教育的實施，可融合在學校正式課程、非正式課程，以及校園文化或校風之中，亦可融入現行教育政策、課程教學或相關活動之推動，結合現有青少年輔導、親職教育、媒體素養教育、社會或終身教育等政策的推動，以強化家庭與社會品德教育之功能(教育部，2009)。故學校教育的各種有關社會、政治、文化與經濟之議題，皆為品德教育之範圍。因此，本研究希望透過 Foucault 之自我修身倫理學，為學校教育之品德教育提出建言。

首先，Foucault 之修身倫理學乃是關注個人身心與日常作息之實踐，故品德教育首先應引導學生關注個人之身心與日常作息，學會日省自身與反思，培養自我檢討與反思之生活習慣。例如：臺灣南部某公立國中 2014 年之學生獎勵實施要點之目的：「為加強實施生活教育，維護校區安寧及安全，養成學生自動自發之精神，培養守法重紀之習慣，啟發愛團體、重榮譽之品德，以奠定敦品勵學之良好教育基礎。」除此，另有「夏、冬兩季服裝儀容規範」，透過生活教育之實施，以奠定敦品勵學基礎；其次，品德教育應發展社會實踐之引導功能，個人在與他者互動的社會關係網絡中被他者幫助或是幫助他者，這樣的互動與交流就是「社會實踐」(李慧娟，2013)。例如：臺灣南部某公立國中 2014 年導師之責任明文規定「……導師需輔導班上學生的

偏差行為、指導學生做人處事、應對進退的道理、釐清學生偏誤之態度及價值觀……。」因此，學校希望透過各種教育方式培養學生關注自身，與自我對話，並關注他人；再者，品德教育應建立自我之主體性，明辨是非與真理，並力求實踐。例如：臺灣南部某公立國中之校訓以「勤讀書、有禮貌、愛整潔、守紀律」為教育要求，實為建立學生之良好品德；最後，教師應引導學生進行自我品德修養，以取代學校對學生的規訓與懲罰。在學校教育過程中，教師應盡量留給學生自由的空間，引導學生能隨時自我省思、自我糾正與自我改過，並培養具有批判思考之能動性，以期成為能自我規範的現代倫理主體。

品德教育奠基於學校，實踐於社會。品德教育是學校為了協助青少年成為道德成熟的個體，能夠進行道德思維和行動的具體措施(李奉儒，2004)。學校藉由品德教育的推動，培養學生良好的德行，使其未來在面對任何問題時，都能本著良好德行而有良好表現。故學校著重品德教育之實施，培養學生之健全人格，而非是藉由各種權力手段，用以規訓學生。

肆、結語

Foucault 以歷史發展的角度來分析權力與知識，以此瞭解在歷史脈絡與現實情境中所交織出的主體，雖然主體身處於權力關係網絡中，受到論述與社會之束縛與制約，但主體具有界定其身分認同、駕馭其身體和慾望、並透過自我之技術鍛鍊自由實踐的權力，這種辯證關係存於積極創造的行動者與限制性的社會場域間。因此，主體雖身處權力關係中，容易受到種種控制與綑綁，但也能對權力進行反抗，建立自我技術，故人依然有機會可擺脫那歷史權力

之被動主體，而重新建構一個自我控制與自主經營之自由主體，此即 Foucault 所強調的生存美學。在學校教育實務中，學生雖受制於學校規範，但仍有其反動之能力，可運用自我技術，建構倫理主體。

本研究以 Foucault 權力知識理論為基礎，從《知識考古學》之論述分析知識，將論述形構之原則應用於學校教育實務，瞭解權力與知識之互生互利機制，進而從系譜學研究中，論述權力之展現，以從中揭露學校教育實務運作中不為人所覺知的控制歷程與機制。研究發現公立國中教育實務之運作，透過論述形構原則，為權力取得合法化與發聲地位，將學校教育政策轉化為各種規訓手段，馴服學生，使其成為柔順的身體；並以層級監視網絡、獎懲之規範，形成權力與知識互生的檢查機制，完全掌控學生的一舉一動；而學校之建築與設備更發揮全景敞視的功能，時時監視著學生；再透過各種論述規訓學生，教導其行為符合規範，以達學校規訓之目標。但權力與反抗是同時存在的，故學生會有其自身之反抗方式，展現其主體意識，使之成為具有能動性之人，而教育之目的並非是監控學生，乃是培養學生成為具有獨立意志之自由人。因此，在學校教育過程，無形中已培養學生建構自我之主體性；最後，本研究以 Foucault 修身倫理學為品德教育提出建言，以期建立更完善之教育。

參考文獻

一、中文文獻

于奇智(1999)。傳科。台北：東大。

王雅玄(2005)。社會領域教科書的批判論述分析：方法論的重建。

教育研究集刊，51(2)，67-97。

王德威(譯)(2001)。M. Foucault 著。知識的考掘。台北：麥田。

- 卯靜儒、張建成(2005)。在地化與全球化之間：解嚴後台灣課程改革論述的擺盪。《台灣教育社會學研究》，15(1)，39-76。
- 朱元鴻、馬彥彬、方孝鼎、張崇熙、李世明(譯)(1994)。B. Steven & K. Douglas 著。後現代理論：批判的質疑。台北：巨流。
- 江明達(2012)。傅柯的「權力／知識觀」及其在課程之蘊義。國立臺北教育大學教育研究所碩士論文，未出版，台北。
- 吳清山(1993)。學校行政。台北：心理。
- 李奉儒(2004)。道德教育的再轉向或新保守？對於品格教育的一些質疑與期待。「品格教育」學術研討會。台中：東海大學。
- 李偉俠(2005)。知識與權力。台北：揚智文化。
- 李猛(2005)。傅柯與權力分析的新嘗試，載於黃瑞祺(主編)。再見傅柯：傅柯晚期思想新論(頁 117-164)。台北：松慧。
- 李新民(1997)。傅柯的哲學思想及其對教育的啓示。《國立臺南師範學院「初等教育學報」》，10，299-324。
- 李慧娟(2009)。以傅科權力／知識論述評析日治時期同化教育政策。《國立台中技術學院學報》，10(1)，17-34。
- 李慧娟(2013)。Foucault 的修身倫理學及其對品德教育之蘊義。國立中正大學教育研究所博士論文，未出版，嘉義。
- 汪民安(2008)。福柯的界限。南京：南京大學。
- 林淑芬(2004)。傅柯論權力與主體。《人文及社會科學集刊》，16(1)，117-150。
- 施盈廷、劉忠博、張時健(譯)(2011)。Mats Alvesson & Kaj Skoldberg 著。反身性方法論-質性研究的新視野。台北：韋伯。
- 唐力權(1993)。權力、意志與詮釋——尼采的透視主義與後現代思想。《哲學雜誌》，4，26-40。

高宣揚(2003)。當代法國思想五十年。台北：五南。

高宣揚(2004)。傅科的生存美學：西方思想的起點與終點。台北：五南。

高宣揚(2005)。傅科的生存美學的基本精神。取自

<http://www.frchina.net/data/detail.php?id=7077> (2005/12/5)

高榮禧(2003)。傅柯《性史》寫作階段的主體概念。揭諦，5，95-121。

張軒哲(2014)。師生衝突，家長批校方處理不當。自由時報。2014年9月25日取自

<http://news.ltn.com.tw/news/local/paper/816155>。

張鎧焜(2006)。M. Foucault：從規訓到自我的技藝。載於譚光鼎、王麗雲(主編)，教育社會學：人物與思想(頁289-316)。台北：高等教育。

教育部(2009)。教育部品德教育促進方案。2010年7月10日取自

<http://ce.naer.edu.tw/index3-1.html>

莫偉民(2005)。莫偉民講福柯。北京：北京大學。

傅佩榮(1994)。尼采：價值重估與權力意志的難題。哲學雜誌，10，4-37。

黃月美(2004)。Goodson 課程史研究之批判論述分析。國立台北師範學院教育政策與管理研究所博士論文，未出版，台北。

黃俊儒(2009)。台灣鄉土課程論述之系譜學研究。國立台北教育大學課程與教學研究所博士論文，未出版，台北。

黃煜文(2000)。傅柯的思維取向-另類的歷史書寫。台北：國立台灣大學出版委員會。

黃瑞祺(2005)。編者序。載於黃瑞祺(主編)再見傅柯—傅柯晚期思想新論(頁i-vi)。台北：松慧文化。

- 楊大春(1995)。傅柯。台北：生智。
- 葉永文(1997)。論傅柯的統制術。《哲學雜誌》，22，204-223。
- 劉永謀(2009)。傅柯的主體解構之旅---從知識考古學到“人之死”。
南京：江蘇人民出版社。
- 蔡采秀(譯)(1998)。B. Smart 著。傅柯。臺北：巨流。
- 錢俊(譯)(1995)。Hubert L. Dreyfus & Paul Rabinow 著。傅柯—超越結構主義與詮釋學。台北：桂冠。
- 薛興國(譯)(1988)。論何謂啓蒙。臺北：聯經(思想：聯經思想集刊，第1冊)。
- 瞿本瑞(2002)。傅柯：《規訓與懲罰》導讀。載於蘇峰山(主編)。意識、權力與教育：教育社會學理論導讀(第二版)(頁249-261)。臺灣嘉義：南華教社所。
- 譚光鼎(2000)。國家霸權與政治社會化之探討-以「認識臺灣」課程為例。《教育研究集刊》，45，113-137。
- 龐清廉(2007)。嘉義縣一名英文實習女教師遭學生毆打。台灣英語網。2009年12月30日取自
<http://www.english.com.tw/modules/news/article.php?storyid=2713>。
- 顧守昌(2008)。國中校園師生衝突。TVBS新聞網。2008年1月17日取自 <http://news.tvbs.com.tw/old-news.html?nid=157738>。

二、西文文獻

- Apple, M. W. (2000). *Official knowledge: Democratic education in a conservation age* (2nd ed.). New York: Routledge.
- Ball, S. J. (1990). *Foucault and education-discipline and knowledge*. London: Routledge.

- Bruner, J. (1996). *The Culture of Education*. Cambridge: LPresident and Harvard.
- Chaibong, H. (2001). Confucian rituals and the technology of the self: a Foucaultian interpretation. *Philosophy East & West*, 51(3), 315-324.
- Davidson, A. I. (1994). Ethics as ascetics: Foucault, the history of ethics, and ancient thought. In J. Goldstein (Ed.), *Foucault and the writing of history* (pp. 63-80). Cambridge: Blackwell.
- Davidson, A. I. (1984). Archaeology, Genealogy, Ethics. In D. C. Hoy. (Ed.), *Foucault-A Critical Reader* (pp. 221-233). Oxford: Basil Blackwell.
- Dreyfus, L. & Rabinow, P. (1983). *Michel Foucault: Beyond structuralism and hermeneutics*. Chicago: The University of Chicago.
- Foucault, M. (1972). *The archaeology of knowledge and the discourse on language* (A. M. Sheridan-Smith, Trans.). New York: Pantheon. (Original work published 1969)
- Foucault, M. (1977). *Discipline and punish*. London: Allen Lane.
- Foucault, M. (1978). *The history of sexuality Volume 1: An introduction* (R. Hurley, Trans.). New York: Random House. (Original work published 1976)
- Foucault, M. (1980). Prison talk. In C. Gordon (Ed.), *Power/knowledge: Selected interviews and other writings 1972-1977*. New York: Pantheon Books.

Foucault, M. (1983). On the genealogy of ethics: An overview of work in progress. In H. Dreyfus & P. Rabinow (Eds.), *Michel Foucault: Beyond structuralism and hermeneutics* (pp. 229-252). Brighton: Harvester Press.

Foucault, M. (1984). *Histoire de la sexualité 3 : Le souci de soi*. Paris: Gallimard.

Foucault, M. (1997). On the Genealogy of Ethics: An Overview of Work in Progress. In *Ethics: Essential Works of Foucault 1954—1984, Vol. 1*, Paul Rabinow(Ed), (R. Hurley et al., Trans.)(pp.253-280). New York: The New Press.

Foucault, M. (2001). *L'Herméneutique du sujet. Cours du Collège de France* (1981-1982). Paris: Gallimard/Seuil.

Foucault, M. (2002). The subject and power. In *Power: Essential works of Foucault 1954—1984, Vol. 3*, J. D. Faubion (Ed), (R. Hurley et al., Trans.)(pp.326-348). England: Penguin Books.

國立臺南大學教育學系「教育學誌」徵稿辦法

2004.03.17 系法規小組訂定
2004.05.21 系務會議通過
2004.06.29 系務會議修訂通過
2007.09.14 系務會議修訂通過
2008.06.26 系務會議修訂通過
2008.11.03 系務會議修訂通過
2011.10.04 系務會議修訂通過

- 一、徵稿內容：本學誌以倡導學術研究風氣為目的，徵稿範圍涵蓋以基礎理論或運用學科撰寫的教育議題，研究內容包括理論性論述分析，以及實徵性研究。非學術性稿件、報導性文章、教學講義、進修研習活動報告、翻譯稿件恕不接受。
- 二、截稿日期：本學誌採隨到隨審方式，每年五月、十一月出版。
- 三、撰寫原則：其他相關事宜請參考「教育學誌撰稿格式」
 - 1.文稿字數：中文以 10,000 字至 25,000 字為限（含題目、中英文摘要、中英文關鍵字、註釋、參考書目、附錄、圖表等）。英文以 5,000 字至 10,000 字為限（含題目、中英文摘要、中英文關鍵字、註釋、參考書目、附錄、圖表等）。中文摘要、英文摘要篇幅以不超過 300 字為原則、中英文關鍵字各為二至五個。
 - 2.本學誌之規格為 A4 大小，稿件之版面請以 A4 紙張電腦打字。來稿正文與中英文摘要請自行印出一式三份，連同「投稿者基本資料」，寄教編輯委員會。
 - 3.來稿之編排順序為中文摘要、英文摘要、正文（註解請採當頁註方式）、參考書目、附錄。
 - 4.有關本學誌之「教育學誌投稿者基本資料表」、「著作權授權同意」、「教育學誌撰稿格式」，請逕國立臺南大學教育學系網站查詢，網址為 <http://www.edu.nutn.edu.tw/>。

四、審查方式：本學誌採匿名審查制度，先進行形式審查，再由「教育學誌編審委員會」聘請有關專家二人擔任審查工作。

五、文責版權：稿件以「未曾出版」之學術性論文為限，來稿如有一稿多投、違反學術倫理、無故撤稿、或侵犯他人著作權者，除作者自負相關的法律責任外，二年內本學誌不再接受該位作者投稿。

六、稿件交寄：來稿請以掛號交寄，截稿日以郵戳為憑。

七、投稿地址：投稿地址為「台南市（郵遞區號 700）樹林街二段三十三號，收件者：國立臺南大學教育學系教育學誌編審委員會」。其中書面稿以郵寄方式寄送，電子稿請務必以 e-mail 方式傳送。稿件請自備副本，本學誌以概不退還稿件。

八、聯絡人：有任何事項逕行與本學誌執行秘書林小姐聯絡。

聯絡電話：(06) 2133111-613；

e-mail：sinja8336@mail.nutn.edu.tw

九、通知錄用與否：稿件寄出後，請以 e-mail 方式知會本學誌執行秘書，本學誌將在收稿後兩週內通知投稿者收到稿件訊息。本學誌將在收稿後，儘快回覆審查結果。來稿若經採用，將發給「接受刊登證明」，惟本學誌因編輯需要，保有文字刪修權。

十、校正與抽印本

（一）來稿若經採用，本期刊因編輯需要，保有文字刪修權。

（二）作者應負論文排版完成後的校對之責，編審委員會負責格式上之校對。

（三）本學誌出版後將致贈當期學誌三本。如需抽印本者，請自行自本系網頁下載全文。

十一、本辦法經系務會議通過後實施，修正時亦同。

教育學誌撰稿格式

壹、來稿請用A4格式電腦打字，四界邊界為2.5公分，並以word文字檔存檔。

貳、不論中、英文稿均需具備中、英文題目與作者中、英文姓名、職稱及服務單位。

參、請附中、英文摘要，以不超過300字為原則。請在摘要下增加中英文關鍵字，以二至五個為原則。

肆、內容層次

壹、

一、

□(一)

□□1.

□□□(1)

□□□□□①

伍、字型及格式

一、題目：標楷粗體18號字，置中。

二、作者姓名職稱及服務單位：標楷體14號字，置中。

三、摘要(標題)：標楷粗體16號字，置中。摘要內容：標楷體12號字。（文的左緣和右緣需調整切齊）關鍵字：標楷體14號字。英文請用Times New Roman字體。

四、第一層標題：標楷體16號字，置中。

第二層標題：標楷體14號字，置中。

第三層標題：標楷體12號字。

五、內文、內文接續：新細明體12號字，分段落，左右對齊。

六、參考書目(文獻)：「標題」標楷體16號字，「內容」新細明體12號字。

七、圖表：置中，內容新細明體10號字。編號以阿拉伯數字撰寫。表之編號與標題在表「上方」，圖之編號與標題在圖「下方」。

八、行距：以「單行間距」為原則。

陸、參考文獻標註格式

依APA手冊(American Psychological Association, 2002. Publication manual of the American Psychological Association, 5th ed. Washington, DC: Author)所訂格式。

一、文中引註格式

本節「引用」一詞係指參考(reference)，作者、年代之後「不必」加註頁碼，(參見下文說明)。倘係直接引用(quotation)，則直接引用部分需加引號(40字以內時)，或全段縮入兩格(40字以上時)，並在作者、年代之後加註頁碼，如：(艾偉，1955，頁3)，或(Watson, 1918, p.44)。

(一)中文資料引用方法

1. 引用論文時：

(1)根據艾偉49.2.10.10.7.50的研究……

(2)根據以往中國學者49.艾偉，2.10.10.7.50的研究……

2. 引用專書時：

(1)艾偉(2007)曾指出……

(2)有的學者(艾偉，2007)認為……

3.如同一作者在同年度有兩本書或兩篇文章出版時，請在年代後用a、b、c等符號標明，例如：(艾偉，2007a)，或(Watson, 2007a)。文末參考文獻寫法亦同。

(二)英文資料引用方式

1. 引用論文時：

(1)根據Johnson(2007)的研究……

(2)根據以往學者(Johnson, 1990;Lin, 1999)的研究……

2. 引用專書時：

(1) Johnson (1990)曾指出……

(2)有的學者(Lin, 1995)認為……

二、文末參考文獻列註格式

(一)如中英文資料都有，中文在前，英文(或其他外文)在後。

(二)中文資料之排列以著者姓氏筆劃為序，英文則按姓氏之字母先後為準。

(三)無論中外文資料，必須包括下列各項：

1. 著者。

2. 專題全名(或書名)。

3. 期刊名稱及卷、期數。

4. 出版年度。

5. 頁碼。

(四)請在中文書名、中文期刊論文名稱與卷數下面畫一橫實底線或採用黑體。請參閱(九)實例 1.(1)，2.(2)和3.(1)。

(五)外文書名與論文名稱，其全名之第一字母須大寫外，其餘皆小寫。

請參閱(九)實例 1.(2)，和2.(2)。

(六)請在外文書名下畫一橫實底線，或排印成斜體字。請參閱(九)實例 1.(2)，和2.(2)。

(七)外文期刊須寫全名，重要字母均須大寫，並請在期刊名稱及卷數下，畫一橫實底線或排印成斜體字。請參閱(九)實例

3.(2)和(3)。

(八)關於編輯及翻譯的書籍之列註體例，請參考(九)實例4、5、6。

(九)實例

1. 書籍的作者僅一人時

(1)蘇薌雨 (1960)。心理學新論。台北：大中國。

(2)Guilford, J. P. (1967). **The nature of human intelligence**. New York: McGraw-Hill.

2. 書籍的作者為二人或二人以上時

(1)楊國樞等 (1978)。社會及行為科學研究法。台北：東華。

(2)Mussen, P. H., Conger, J. J., & Kagan, J. (1974). Child development and personality. New York: Harper & Row.

3. 期刊論文

(1)蘇建文 (1978)。親子間態度一致性與青少年生活適應。師大教育心理學報，11，25-35。

(2)Watson, J. B. (1913). Psychology as the behaviorist views it. Psychological Review, 5 (20), 158-177.

(3)Lehman, I. J., & Phillips, S. E. (1987). A survey of state teacher -competencyexamination programs. **Educational Measurement: Issues and Practice**, 7(1),14-18.

4. 編輯的書籍

(1)林清江主編 (1981)。比較教育。台北：五南。

(2)Letheridge, S., & Cannon, C. R. (Eds.). (1980). **Bilingual education: Teaching English as a second language**. New York: Praeger.

5. 編輯書籍中之一章/篇

(1)黃光雄等(1992)。英國國定課程評析。載於國立台灣師範大學教育研究所主編，**教育研究所集刊**(34期，頁181-201)。台北：編者。

(2)Kahn, J. V. (1984). Cognitive training and its relationship to the language of profoundly retarded children. In J. M. Berg (Ed.), **Perspectives and progress in mental retardation** (pp.211-219). Baltimore, MD: University Park.

6. 翻譯的書籍

(1)黃光雄編譯(1989)。教育評鑑的模式 (D. L. Stufflebeam 和 A. J. Shinkfield 原著，1985年出版)。台北：師大書苑。

(2)Habermas, J. (1984). **The theory of communicative action** (T. McCarthy, Trans.). Boston: Beacon Press. (Original work published 1981).

教育學誌投稿者基本資料表

投稿日期	年 月 日	投稿序號	(免填)
字數	(字數請用電腦字數統計)	語文類別	☐ 中文 ☐ 英文 ☐ 其他(____)
論文名稱	中文： 英文：		
作者資料	姓 名	服務單位及職稱(全銜)	
第一作者	中文：	中文：	
	英文：	英文：	
共同作者 A	中文：	中文：	
	英文：	英文：	
共同作者 B	中文：	中文：	
	英文：	英文：	
通訊作者	中文：	中文：	
	英文：	英文：	
聯絡電話及聯絡地址	(O) FAX： (H) 行動電話： e-mail：(請務必填寫) 通訊處： (含郵遞區號)		
論文遞送方式	郵寄論文三份紙本(含教育學誌投稿者基本資料)、電子檔 務必 e-mail 傳送至 sinja8336@mail.nutn.edu.tw		

- 投稿地址：70005 台南市中西區樹林街二段 33 號
- 電話：06-2133111#613 林郁馨小姐
- 國立臺南大學教育學系「教育學誌編審委員會」