

有智慧有靈性的學校行政

黃武鎮 / 教育廳副廳長

壹、前言

今天很高興有機會跟大家見面，各位來參加主任儲訓班的培訓，是一件非常難得的人生經歷，透過為期十週的密集學習，可學習專業知能、學習做事、學習與人相處（人際關係學習），學習不斷學習（終身學習），聯合國科教文組織指出，此四者為人類未來學習的四大主流，對生命的成長與生涯發展，將大有助益，對各位日後從事學校行政工作，將受用無窮。面對二十一世紀的即將到來，我們正處於大變遷的社會中，要如何去調適，去因應變遷社會所帶來的衝擊，做一個稱職的學校行政人員，是當前重要的課題，這也正是我今天所要講的主題——有智慧有靈性的學校行政。

智慧，英文為 Wisdom，「智」非知識 (Knowledge) 而是聰明才智，「慧」是慧眼、慧心，用五官去學習獲取經驗，用心去思考。智慧是以慧心、慧眼去觀照，反省檢討，發現問題後，運用經驗、知識與有關資料解決困難、困惑的問題，有智慧的學校行政，就是用智慧、有能力

解決學校行政上的問題，發展學校行政。靈性是人的心靈、人的精神的本質，生命最高的境界是心靈；受教育可獲得許多的知識，增加認知，這是知性的層面；在學習的過程中，與人接觸、與自然接觸，而產生你、我、他與大家的倫理觀，彼此以同理心互相體諒、互相尊重、互助合作，這是感性的層面，有了感性之後，進而學習觀心、觀照，會發現許多社會現象所蘊含或潛在本質，使人的心透過反省檢討，棄除污染缺失，達到淨化。學校行政如能事事看到本質，重視人世間至善的形成，學生的行為亦從本質去了解其原因。則所得教育的效果是標本兼重，這就是有意義、且影響深遠，有根有本、具有靈性的學校行政。

對此，我舉兩個實例供各位參考：其一是日本企業之神松下幸之助在其所著「二〇一〇年日本理想國」一書中指出：人際間要取得共識並非易事，因此要多研究，多溝通，多協調，他在他的松下企業集團成立了 PHP 研究小組 (Peace、Happiness、Prosperity)。研究人類如何去追求和平、幸福、繁榮美好生命的

理想，這就是利用大家的智慧，共同謀求人際間和平的相處，過和諧的生活，進而以感性、靈性去體驗幸福的真正意義。共生、共存、共榮，一同促進人類的生命生生不息，繁榮發展，這就是藉重眾人的智慧，運用人的心靈去創造人類生命美好的未來。其二是近來先進國家企業界尋求人才的指標包括：具前瞻遠景國際宏觀的能力、高度的專業知能、能用智慧解決問題的能力、善與人溝通協調合作的能力、社會變遷中彈性變通的適應力、不斷學習的能力等。這些指標正是智慧與靈性所強調、所需要培養的能力。

另外，我再提出五個相關的概念提供各位思考：

一、學歷、學力與實力：在未來二十一世紀講究實力的社會中，單憑學歷是不夠的，有學歷亦應真正擁有學力，進而更有實力，才能在大競爭的社會中服務奉獻，立於不敗之地。

二、停、思、言：多元化社會所顯現的價值體系多元，正逐漸淡化傳統威權體制，凡事勿墨守成規、堅持己見，雖為主任層級，亦應謹言慎行，「等一下」、「想想看」、「言而有信」，以建立專業地位，扮演好「溝通橋樑」的角色。這是知性與感性的溝通、靈性的指引。

三、觀今宜鑑古：在進步快速的新時代腳步中，固然「不能老看著後視鏡開車」（迷戀過去），但也不能全盤否定前人的努力與成就，當借鏡過去，把握現

在，以開創未來。這是文化脈絡的傳承與靈性的融合。

四、氣、精、神的匯聚：氣由心生，匯氣為精；精是心之華，聚精會神，神便是靈性。有靈性可以吸引人，人際關係必佳，所以古人講「修身養性」，所要養的便是靈性，校園必健康又安全。

五、安、和、福、祿、壽：生命之道無他，能和則安、安和則福（幸福）、安和福則祿定、祿定則心廣體健，必長壽。心靈改造，人人知反省，嚴予律己、寬以待人，社會必安定和諧；學校如能安、和，必會塑造出溫馨快樂、健康的校園

接下來，分成五個部門來探討有智慧有靈性的學校行政，「校務行政」好比是地基，「教務」、「訓導」、「總務」、「輔導」就像是四根柱子，打好穩固的地基，架構堅實的支柱，則學校行政整體運作自然營造形成，必能成為一所有效能的學校。



▲做為一個現代化的學校行政人員，要建立在「行政服務」的觀念。

貳、校務行政方面：

- 一教育開放化，教育改革走向多元教育的時代。在政治民主化、經濟自由化之後，隨之而來的是社會多樣化與教育開放化的必然趨勢，以師資培育管道由一元化走向多元化為例，開放多元化只是手段，卓越精緻才是目的，因此教育開放化是有目標導向的，亦即「好還要更好」，才不致因多元而偏離既有的基礎航道。
- 二教育要培養二十一世紀健全的公民。二十一世紀公民應具備的條件有七：一是要有環球的意識，並具有世界觀；二是能容忍，具有開闊的胸襟尊重他人；三是具備批判思考的自主與選擇能力；四是能實踐互助及合作、和諧互賴；五是扮演主動參與者的角色；六是將變遷當作一種常事，以待變之心應萬變；七是終身學習的追求。
- 三教育目標要培養腦敏、心寬、體健；且能自律、自在、自持；知情意兼備的健全文化道德人。「腦、心、足」是人體三寶，腦敏以頂天，心寬以待人，足（體）健以服務人群，三方面要兼顧。能自律、自在，還須自持，易經謙卦云：「勞謙者，君子有終，吉」，就是鼓勵吾人要以智慧與健康的身體，誠懇謙虛地為人服務，這樣的人必能享終身吉祥，值得我們深思。
- 四運用生命的哲學，提昇行政的意境。所

謂「生命的哲學」，可以從下列兩方面來探討：

- (一)生命哲學的特性：包括創造性、和諧性和機體性。創造性是智慧的結晶，以卓越的智慧創造生命的光輝；和諧性是情感的交流，以豐富的情感營造和諧的人際關係；機體性是意志的機動，以靈敏的意識做正確的判斷，貫徹實踐。此結合知、情、意的生命哲學，融入於行政運作中，將使行政更有效能、更圓熟。
- (二)美的哲學：包括積健為雄、和諧之美與氣韻生動。積健是累積或轉化健康，有強健的身體才是真英雄；生命宛如交響樂，樂曲演奏貴在和諧(Harmony)之美；氣韻是精神的律動充滿韻味，而且要活潑生動。此結合健康、和諧、有韻味的「生命之美」，運用在行政上，將使行政具有感性、靈性的生命力。
- (三)建立健康安全的教育環境，充實教育內涵，提昇教育品質。這裡要特別強調的一點是，校園開放提供社區民眾使用後，所帶來安全上的問題，宜透過家長會的力量，促請社區民眾共同關懷與維護校園安全。
- (四)充分運用新時代的四個導向：一是目標導向（效能導向），把握目標，整合人力與資源，採目標管理(Management by Objective；MBO)模式，以達成目標。二是知

識工具導向，知識即力量 (Knowledge is Power)，工具是科技的產物，將知識與工具結合，以知識製造工具、以工具增進學習，行政如能利用專業知能，善用工具，必可收事半功倍之效。三是過程方法導向，過程注重按部就班 (Step by step)、有條不紊；方法講求技巧 (Skill)，行政如運用方法與技巧，循序漸進，一步一個腳印，效能必佳。四是資源整合導向，有效開發並運用社會組織資源、人力資源、財力資源，將使行政助力壯大。

(五)貫徹常態編班與正常化教學。國民教育是全民的、全人的教育，所注重的是每個受教者的教育機會均等；如以升學為導向、忽略五育均衡發展的任何手段，都將損及國民教育的本質，產生偏差。

(六)重視特殊教育、原住民教育與優先區之教育。前兩者屬於弱勢族群，應給予更多的尊重與支持，尤應提供充足的教育機會。後者屬文化不利地區，有關「教育優先區」(Educational Priority Area；EPA)的重視，在歐美先進國家已有近三十年的經驗，在國內，從去年才開始實施，有待投入更多的資源與關懷。

參、教務行政方面

這是培養學生智慧的重要工作，學校

如果沒做好「教學工作」，學校便沒有意義。以下幾點重要概念，提供大家共同研討，切實施行。

一體認這是一個多元教育的時代。一元化的教育已成過去，現在已走向師資多元化、教材多樣化、教學彈性化，追求卓越。多元只是手段，惟有邁向卓越的師資、精緻的教材、成功的教學，才是我們所追求的目的。

二認識這是智慧多元的時代。學校是一個學習型的組織，應提供給學生更多的學習機會，指導學生擴大選擇，把握更多的學習，並開發學生智慧，使潛能獲得充分發展，在這裡要特別強調「從做中學」(Learning by Doing)與「直觀教學」，可使學生從親身體驗中主動學習、發揮潛能。

三教師要專精教材，培養選擇教材與補充、添加教材的能力，以建立教學權威，並有效因應學生個別差異，以提高教學效果。這一點非常要緊，目前國小教科書已經全面開放，而國中教科書亦將逐步開放，因此教師編選教材的能力亟須加強。教師對教材研究具有權威，教學必能運用自如，勝任愉快。

四要重視教學方法的改進：此項包括教材研究、教學方法、教學技術、命題技術與作業方式之改進，教師進修及資源媒體之整合運用等。有關教學媒體方面，政府與民間近年來不斷開發良好的媒體設備，學校要能妥善管理，充份運用。

教師要能勝任愉快的教學，專精教材，靈活運用教學方法等，必能提高教學效果。

五、重視圖書館之運用及閱讀指導的加強，以蔚為主動自學的風氣。主動自學是新時代的趨勢，根據研究，腦細胞會隨著不斷學習刺激而活化，常動腦學習新事物，較不易老化，也就能長壽。另外，學生如能經常到圖書館查詢資料，會養成主動學習的態度，也是今日學習社會所必備的能力。一位能主動學習，自動用功、持續不斷學習的學生，將來不成功亦難。

六、指導學生力學，從學習中培養實力。實力要大於學力、學力要大於學歷（實力〈學力〉學歷），擁有真才實學，將來才能成為人才，立足於大競爭的社會中服務、奉獻。廿一世紀是比實力的時代，靠關係獲得職位，如無實力不能持久，憑本事靠實力，成功的機會一定很大。

七、培養學生主動讀書的意志與讀書的興趣。意志與興趣結合，是有效學習的條件，意志集中是「定」、定而後靜、靜而後能慮，靜思必有得；有興趣必狂熱，熱能生「勁」，使勁則有力，有得有力，則學必有成。

八、培養學生批判思考力與創造思考力。思考能力有三：一是理性思考 (Reasonable Thinking)，係根據事實，利用已有的知識或原理原則，不偏不倚，很

理性客觀的加以思考。二是批判性思考 (Critical Thinking) 係指導學生能經由分析（同中求異）、綜合（異中求同）與評估，對事物的善惡或是非從事價值性的判斷。三是創造性思考 (Creative Thinking)，係水平思考及擴散性的思考，對現有的知識做更多元的思考或變化，並非無中生有，而是求新求變。二十一世紀裡，如具有超越他人的批判思考力與創造思考力，必能有更多成功的機會，亦會有更多領導他人的機會。

肆、訓導行政方面

學校除了教師教學成功之外，在教學與活動或日常生活中更要加強「做人教育」，亦即訓導工作的推行，這是人師的工作。在社會變遷、社會秩序、公共精神與人的自律能力退縮之際，更應加強重視，這就是「心靈改造」的重要工作。以下分幾項與各位共同探討。

一、以正道、正念、人性化加以導引。正道是天道、正念在人心，頭頂天，行事光明磊落；心對人，待人誠懇忠實；並以人性化的管教方式導引學生；人不可背離正道，更不可有邪念。否則必有劫難。

二、從善念、善心、善根導引善行。善行的實踐，要由內而外，根是本、本意即心意、心生念、意念定而後從善。

三、加強培養社會意識、社會關懷、自主性

與責任感。長期以來，我們的教育一向重視知識的教導，其內容常獨立於現實生活之外；我們的教材亦以學科領域為主，較少直接反映社會的需要。即使是今日，雖力倡德、智、體、群、美五育均衡發展，仍多以個性的成長與發展為主軸，相對忽略了社會層面（群性）的種種問題。人不能獨立於社會之外，培養學生的社會意識，建立生命共同體的情感，對社會產生關懷，是當前最重要的課題。社會多元、價值多元，人的自主性愈來愈高，這是可喜的現象，然而，自主與責任是一體的兩面，僅有自主而無責任感，社會規範無以建立，只會導致脫序現象愈演愈烈，人人自我膨脹，只想到自己而忽視他人的存在，因此，培養自主性與責任感，必須同時兼顧，不能偏頗，才能造就有為有守、有個性有群性的廿一世紀現代公民。

四兼重知、情、意的培養。「知」是以智慧、運用知識解決問題；「情」是赤子之性，純真赤心、以誠待人；「意」是以意識導引意志。三者必須兼重，才能培養出健全的人。

五培養感恩、懷恩的情懷，做個有情有義、有血有肉的人。感恩要感天地恩、父母恩、老師恩、眾生恩；不要吝於說出感恩的話，夫婦之間、親子之間、朋友之間也不要忽略表達謝意。當著面時要感恩、離開時要懷恩。有情有義是君子、有血有肉才有靈魂，要做一個有人

味兒的人。

六加強生活教育、倫理教育、民主法治教育；做個有氣質、有素養、有尊嚴、能自律、自在、自持的文化道德人。這一連串的訓導重點，要特別強調的是「體驗教育」，光說不練無以成形，得讓學生從親身體驗、實際參與中，養成習性。

七加強親職教育、生命（或生涯）規劃，創造親情溫馨的家庭，力求上進。日本教育的成功，係歸功於母親教育子女的方式；國內近年來已經開始注意這方面的加強。至於生命的規劃，則重在終身學習與休閒教育 (Leisure Education)，前者是「活到老、學到老」，甚至可以說是「學到老、才能活到老」；後者乃在提昇生活品質，是先進社會的表徵。

八以觀心、觀照，誠實的了解自我、接納、肯定自我，發展自我；進而尊重別人、與人和諧相處，彼此互賴合作。這裡所強調的「了解自我」、「與人和諧相處」，簡單地講，就是時下最流行的話題——E.Q. (Emotional Intelligence) 的重視，高爾曼 (Daniel Goleman) 指出：提高 E.Q 的方法有六：一是合作，即學習在團體生活中多和別人合作；二是適應，即培養適應多元文化的能力；三是適度批評，即學習批評的藝術，避免人身攻擊和惡意指責；四是感性，即說出心裡的感覺；五是同理心，即站在別人的觀點看世界和

思考問題：六是危機處理，即學習處理焦慮、憤怒和悲傷。至於如何培養提高孩子的 E.Q.？應包括三個行動方式，一是正確的評估與表達情緒；二是適當的調整情緒；三是建設性的運用情緒。教育是「人間形成」，單靠 I.Q. 是不夠的，根據研究，I.Q. 高低與個人成就並非絕對因素，必須兼而有高度的 E.Q. 能力，才能使人有更多成功的機會。訓導行政培養學生情緒的穩定，進而能與人和平相處，互助合作，是很重要的。



▲ IQ 高低與個人成就並非絕對因素，必須有高度的 EQ 能力，才能使人有更多成功的機會。

伍、總務行政方面

包括以下幾項共同努力做好，使學校成為純淨化、健康安全、有教育功能的優良場所。

- 一、建立健康安全的教學環境。
- 二、建立具有感性、靈性的學校環境。包括物理環境、文化環境與團體（心理）環

境等。

- 三、扮演教學與訓導的支持者。如充實教學設備、各項活動器材、衛生設備等。
- 四、硬體與軟體兼重。
- 五、建立健全的採購、營繕、財物管理等人性化的制度。

有關學校總務工作，宛如軍中的聯勤總部，千頭萬緒、巨細靡遺。一切要「依法行政」，所謂「依法行政」，簡單地講，就是一切行政行為，都必須符合「法」的規範，亦即在「法」的規範內，達成行政之目的。依法行政的條件有四：一、要樹立正確的法治觀念；二、要培養守法的習性（將守法內化為生活習性中）；三要建立健全的法令制度（合情、合理、可行、有效，並符合時空環境）；四、要能公正無私的執行（不選擇性適法，不妄用自己的價值判斷）。如能確實做到以上四端，則可消除學校行政的弊端，建立學校良好的風紀。

陸、輔導工作方面

兒童很純真幼稚，近墨則黑，近朱則赤，要培養自理自主的生活能力、走向健康成長；如有困難、有挫折、有衝突、有不合理的需求；等等要加以合理輔導，循循善誘，使能獲得健全的發展，現提出下列幾項共同研討：

- 一、要重視健康層面的輔導。長期以來，輔導工作大多致力於偏差行為、學生不良適應行為的輔導，其實，這是不夠的；

學生有偏差行爲等固然需要輔導，一般正常的孩子更需要輔導其健全成長，以免走偏了方向。與其事後治療，不如事前預防，相信大家都瞭解這個道理。

三、青少年犯罪與校園暴力的對策與輔導。
根據調查資料顯示，青少年犯罪有逐年增加的趨勢，且犯罪年齡層日益下降，而校園暴力事件（學生間暴力、師生間暴力、親師間暴力）更是層出不窮，校園安全亮起紅燈，亟待教育同仁正視，其有效策略，係加強學生自我意識的責任感，及「生生之」的教育，確實施行，將可收宏效。

四、健全適應力的培養。此所謂「適應力」，包括生活上的、課業上的、人際關係上的適應能力，培養之道要多關懷指導，培養積極的適應力，避免消極的逃避而不敢面對現實。

五、培養較高的挫折容忍力：衝突、焦慮與莫名煩惱……等，這些都是現代化生活癥候群，價值混淆，功利抬頭，競爭劇烈，人與人之間自私、現實、疏離所致，最重要的是，要培養「慎獨」的能力，靜下心來思考，謀定思而後動。

六、建立生活的目標，培養生命活力與意志力。生活要有目標，才能建立自己的價值觀，有了正確的價值觀，則生命力強、意志力堅，永遠可執著目標邁進，走向成功人生的大道。

七、教導學生認真生活、認真學習、認真做事與認真做人。爲人師者，要教導學生

從小就認真的生活，養成良好的生活習慣，使生活充實起來；從小養成認真用功的習慣，努力學習，力爭上游；從小就要認真做事，對於父母或老師交待的事，要很負責任的完成，做一個有責任感的小孩，令人信賴可靠的小孩；從小就要認真學習做人，待人誠懇客氣、有禮貌、守秩序。如此能夠做到認真生活、學習、做事、做人，才能成大器。

柒、結語

今日學校是一個開放系統（Open System），從事學校行政工作要有開放的胸襟。過去威權體制中，行政人員保守、封閉，依循既有模式、行事呆板的心態必須調整，且要從根本做起。這「根本」是什麼？便是「智慧與靈性」，智慧是運用知識解決問題，靈性是情與意的境地，以智慧建立制度、處理問題、解決困難，以靈性激發人人知反省、進而淨化人心、發揮人性。做爲一個現代化的學校行政人員，不能再固守「行政威權」的窠臼，而要建立「行政服務」的觀念，本著「教師優先」、「學生第一」的原則，開創人性化的校園，把智慧與靈性融入於學校行政中，自然運作，止於至善。



學校教育改革

的模式與應用

張清濱／台灣省國民學校教師研習會主任

壹、引言

近年來，由於社會的急速變遷，教育改革的呼聲，甚囂塵上。有識之士，對於時下教育，莫不提出強烈的訴求。綜觀他（她）們對於當前教育的不滿，約可歸納為下列五項（中央日報，民83年9月2日）：

- 一教育品質未臻理想；
- 二弱勢族群未能照顧；
- 三資源分配有欠合理；
- 四升學管道未盡暢通；
- 五教育權責未能下放。

行政院為回應第七次全國教育會議的建言，決心進行教育改革，乃於八十三年九月二十一日正式成立教育改革審議委員會，聘請具有代表性人士為審議委員，以二年的時間，針對當前教育的缺失及其應興應革的方向，提出諮議報告。該會終於不負使命，於二年後，完成總諮議報告書，揭示改革的方向與重點，今述之如下（曾意芳，民85年）：

- 一建立自主、多元、彈性的教育體制：包括修訂相關教育法規、賦予各大學系所招生名額彈性調整、普遍設置綜合中學、加強身心障礙教育、重視原住民教育及落實兩性平等教育等。
- 二提供學生適性發展機會：包括縮小學校規模、落實小班教學、全面革新中小學課程、重視學生基本學力及學以致用能力的培養及建立補救教學系統等。
- 三暢通升學管道：包括規劃高職入學及以綜合高中為主的學區制、推動第十年國民職業教育、輔導專科改制技術學院並附設專科部及推動大學多元入學制度等。
- 四提升教育品質：包括合理規劃教師檢定方式、提高政府對於私立大學院校的獎助、公立大專院校全部納入校務基金、合理調整學雜費、落實教育評鑑功能、改革教育視導制度、重建校園倫理及打破以升學為一明星指標等。
- 五建立終身學習社會：包括理念的推廣及實務的推動等。

針對上述各項教育改革方案，行政院將採跨部會的方式，成立教育改革推動委員會，協助教育部推動各項改革措施（陳曼玲，民85）。

教育改革的原動力來自學校，教師又是最基層的教育人員，教育改革是否成功，有賴於各界人士的支持與協助。但是，各項教育改革措施終必落實到每一所學校的學生身上。因此，教育行政機關必須領導各級學校針對各項改革方案，進行學校教育的改革。本文試就學校教育改革的涵義、模式及其應用，略加論述，俾供參考。



▲各項教育改革的措施必須落實到每一所學校的學生。

貳、變革 (Change) 與改革 (Reform) 的涵義

變革係指促使事物變得不同 (Robbins, 1990)。變革也許變得更好，也許變得更壞。但是沒有變革，組織就不可能有所改進 (improvement)。因此，變革乃是改革的必要條件。

Kimbrough & Burkett (1990)

即認為變革可分為兩類：有計畫的變革 (planned change) 與無計畫的變革 (unplanned change)。有計畫的變革是刻意的、審慎的規劃，藉以影響組織的功能、結構、技術及資源。有計畫的變革可能達成預期的結果。為促其變革，組織必須採取正確的策略。無計畫的變革屬於一種演進的變革 (evolutionary change)，及未經刻意、審慎規劃的變革，它隨時都可能發生，但不一定符合組織的目的。

Owens (1987) 亦認為：不是所有的組織變革 (organizational change) 都可說成革新。依照他的觀點，革新 (innovation) 一辭係指一種有計畫、新奇的、審慎的、具體的變革。這種變革的目的在於幫助這個組織更有效地達成既定的目標，或實現新目標。這個概念的特殊性是極其重要的。教育的革新通常有一個明確的、特定的、具體說明的特徵。

改革依其重點，可界定為改進 (improve)、重組 (reorganize) 及革新 (renovate)。若依其範圍，又可界定為轉型 (transformation)、重建 (restructuring) 及更新 (renewal)。轉型與改進有關，重建與重組有關，更新與革新有關。茲分述如下 (Goens & Clover, 1991)：

一 轉型係指完全或重點式改變企業的性質或條件，並依其改變的條件及環境，改變教育的本質與目的。它是一種複雜的觀念，連結了組織的策略及心理層面，

帶動整個組織的改變。

二、重建著重在組織或結構的類型，亦即部門的重整及部門間的關係。它是比較狹隘的觀念。因此，它是轉型的次級系統。

三、更新乃是一種歷程，旨在重新恢復、重新建立、重新創造或重新營造。其重點乃在使已訂的計畫或措施方法更有活力與熱誠。

綜上以觀，變革乃是現象的改變，可分為自然的改變與人為的改變。任何改變有時變得更好，有時變為更壞。有計畫的變革有時會遭致失敗，但要確保變革成功，就必須事先審慎規劃，戮力以赴。改革則是有計畫的變革，沒有變革，則組織就不可能改進、重組或革新。

從上述變革與改革的涵義，我們深切體會到：學校進行教育改革，必須考慮下列幾個前提：

一、當環境面臨劇烈的改變時，正是改革的最好時機。

二、學校教育改革，應該規劃周詳，進行有計畫的變革。

三、教育改革必須徹底改革，而非僅是局部的重建或更新。許多變革，牽一髮而動全身，必須全面看問題，根本求解決。

四、改革必會影響整個組織，影響幅度至為深遠。改革通常會有正負面的影響，尤其負面的影響務必減至最低的程度，以免遭致反彈。

五、人們要有改革的意願。組織、人員及領

導三位一體，密不可分。革新必先革心，意即在此。

六、員工及經費的支援是改革成功的重要資源。

參、學校教育改革的模式

改革是一個錯綜複雜的歷程，它涉及的層面甚廣。教育的改革自不例外，學校教育改革已演變成多種模式。茲介紹下列三種，俾供參考。

一、背景、歷程、結果模式

Goens & Clover (1991) 認為：學校教育的改革必須考慮到背景的因素會造成何種衝擊？人們會有哪些感受、想法與動作？其可能的結果又如何？

彼等指出：背景的因素至少包含社會變革、政治變革、文化變革及經濟變革。這些變革的交互影響對於人們的感受、想法與行為究竟會造成哪些衝擊？在感受方面，個人的價值觀念、教育程度、經驗背景及周遭環境都會影響人們的想法。感受不同、立場不同，想法就會不同。在思考方面，認知的思考方式較為理智，依據知識，加以判斷；直覺則憑經驗去推測。思考以後，必然引起行為的反應。行為的反應大致可分為機械式的行為及專業式的行為。許多情緒性的抗爭行為大都是機械式的。批判性、理性的意見表達大都是專業性的。感受、思考與行為三者的交互影響可能會造成四種結果：維持原狀、轉型、更新或重建。今圖示如後：

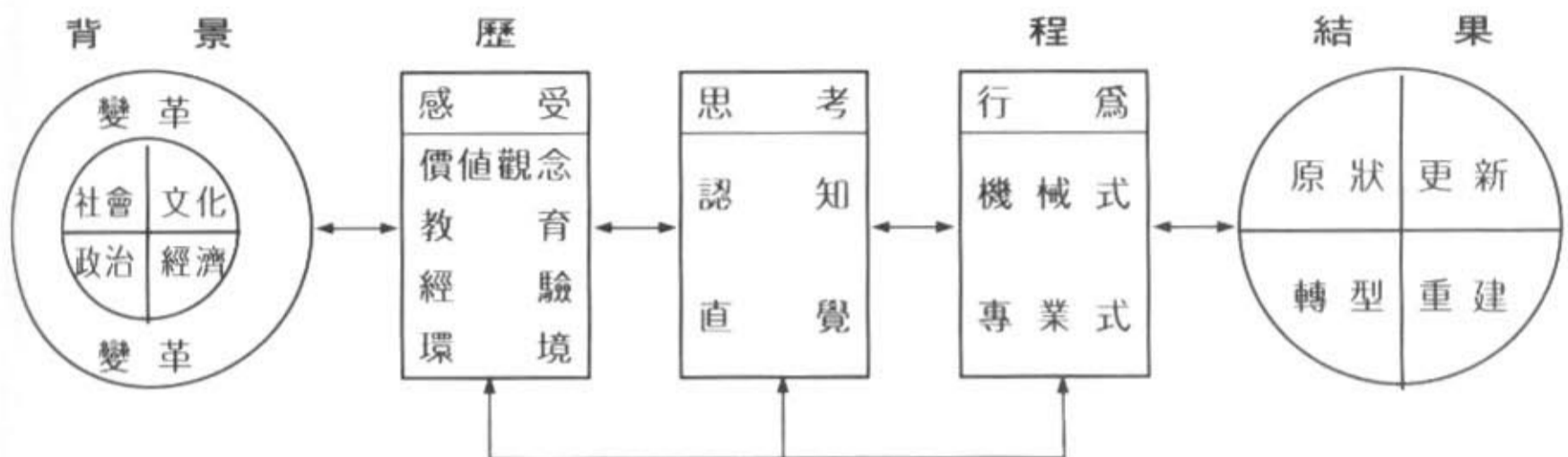


圖 1 背景、轉型歷程與可能結果模式
資料來源：Goens & Clover, 1991, P17.

二.問題解決模式

學校行政就是解決一連串問題的歷程。行政人員每天面臨許多困難的問題，都必須尋求解決。從解決問題的觀點言之，問題的發生往往就是改革的開端，問題的解決就是改革的結果。Tanner & Tanner (1987) 指出：教育問題的解決乃是繼續不斷而又統整的歷程。他們提出教育改革的問題解決模式如圖 2。此種以問題為核心的解決模式包括三個向度：問題解決的歷程、問題解決的策略及問題解決的統整。茲說明如下：

- (一)從問題解決的歷程言之，問題發生，即應著手研究、解決；然後進行發展、推廣，且應評估其績效。如有績效，應予採納；如有缺失，應予修改，重新再予評估。經評估無缺失後，應予立法或擬訂辦法、計畫據以實施，使之成爲一種制度。如再衍生問題，則應繼續研究、解決，不斷改進、革新。

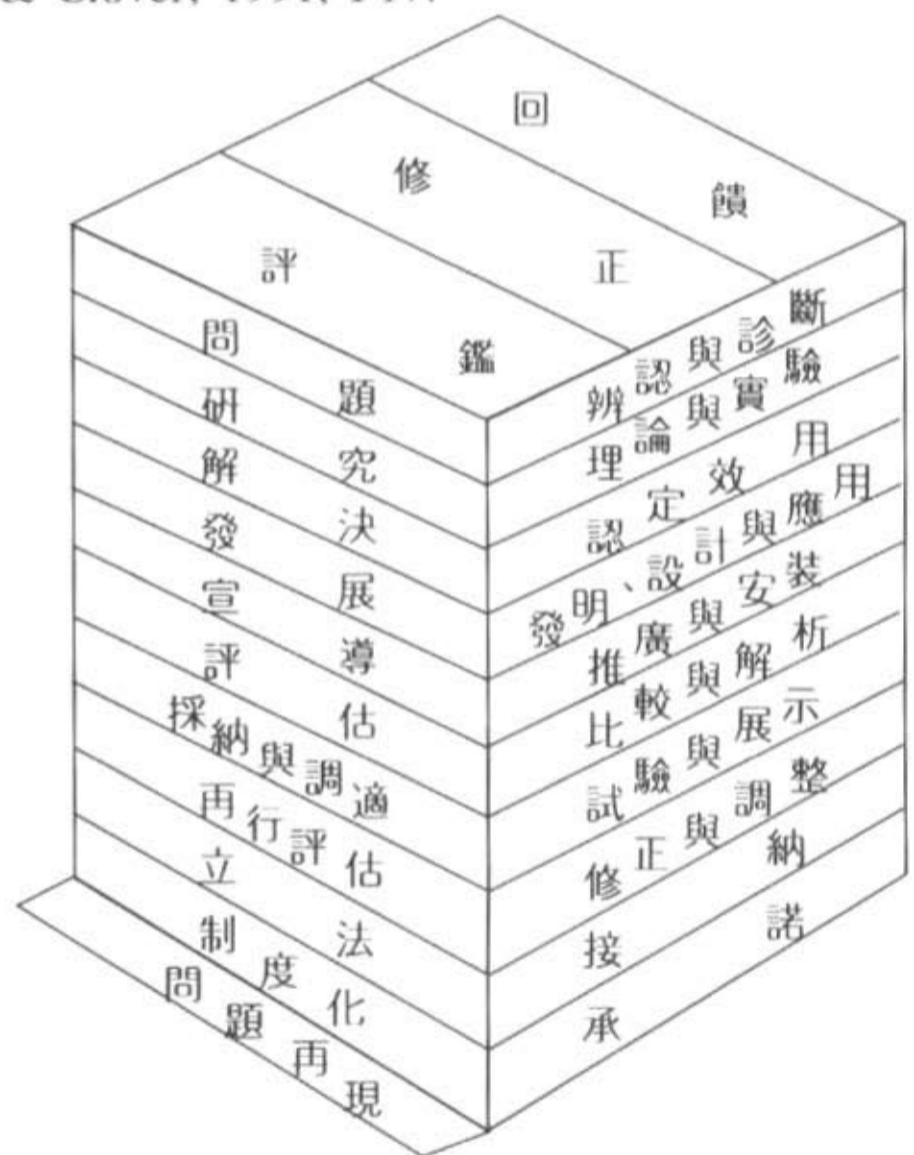


圖 2 問題解決模式

資料來源：Tanner & Tanner, 1987, P.313

- (二)從解決問題的策略言之，問題發生後，應即辨認與診斷問題的性質，進

行理論的探討與實驗，確認其效用，設計實施的方法、步驟，加以應用，並擴大宣導與展示，評估其利弊得失，經試驗、修正與調整，獲得接納後，員工才有意願接受新的制度。

(三)從統整的觀點言之，問題經過不斷的研究、解決、發展與推廣並給予回饋，獲得修正與評鑑後，始能徹底解決。問題的解決乃是相當冗長的歷程，惟有不斷的改進與統整，改革才能成功。

三、系統模式

學校是社會的縮影，從開放系統（open system）的理論言之，系統內外的因素都相互影響，彼此具有相互依存性（interdependence）。Weick 認為環境中不同的事象對於單一系統內的不同學校都會產生不同的效果（張清濱，民80）。Sergiovanni（1991）即認為學校教育的改革受到校內環境與校外環境的相互衝擊後朝向目標——改進教與學邁進。他所說的校內環境包括：個人的需求、興趣、利益、關係、文化及氣候。校外的環境包括政治系統如行政作為、社區的接納、學校董事會的接納、教師會的接納、經費的支援與獎勵措施等。要達成改進教學的改革目標，就要透過一系列的工作流程，包括擬訂變革計畫草案、改進課程、教材、教法，強化視導及教師研究、進修，以竟全功。茲圖示如後：

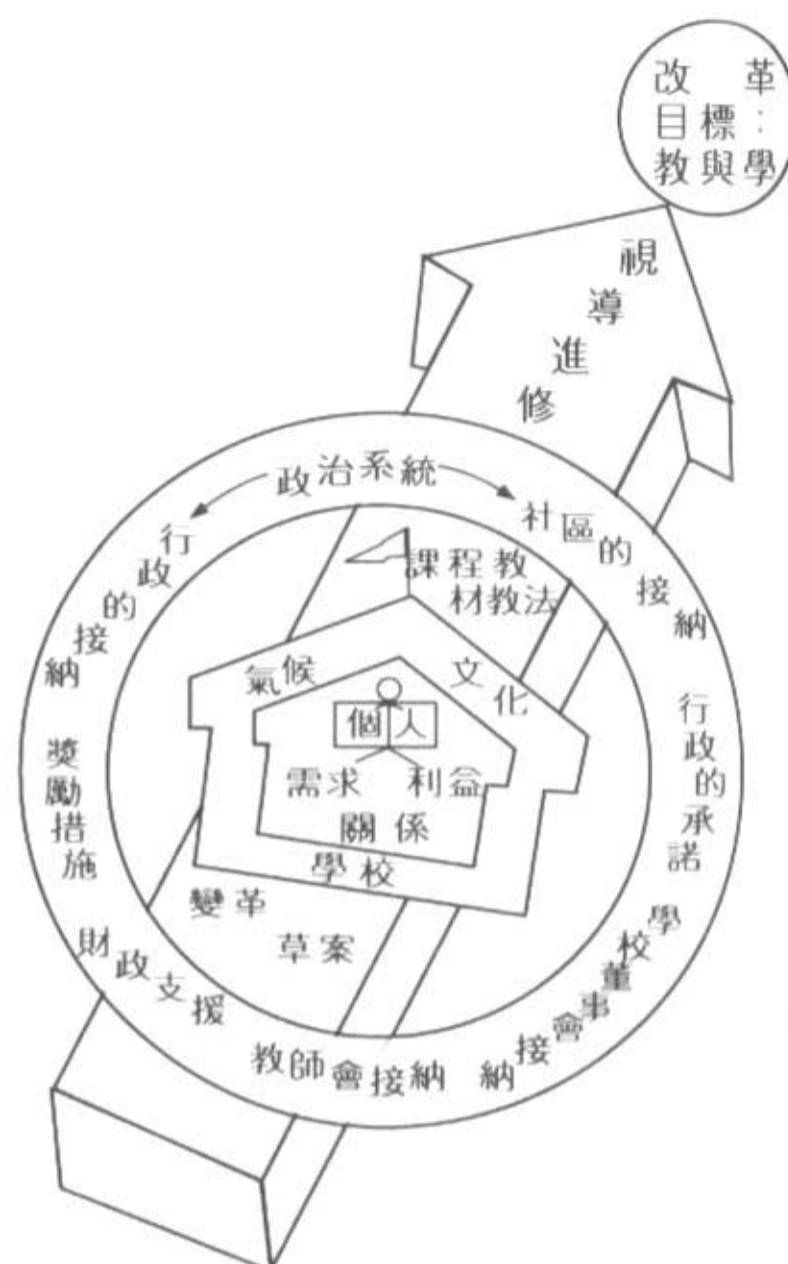


圖3 教育改革的系統模式

資料來源：Sergiovanni, 1991. P.258

肆、學校教育改革模式的應用

上述三種學校教育改革的模式都有一個共同的特性，就是視改革為一歷程。背景、歷程、結果模式強調改革的政治、文化、社會、經濟背景。改革要配合社會的脈動，要考量整個大環境。問題解決模式則強調問題的發生，乃是改革的開端，要透過研究、發展、評估、立法等歷程，不斷修正與整合，解決問題。系統模式強調校內、校外系統的交互影響，透過課程、



▲教育改革的模式有一共同特性—就是視改革為一歷程。

教材、教法、視導、進修等措施，改進教與學，達成教育改革目標。今各舉一例，說明如下：

一、背景、歷程、結果模式的應用

茲以國民小學該不該周休二日為例，來探討這個模式。在社會變革方面，社會結構已由農業社會轉變為工商業社會，大家庭轉變為小家庭。老年人口比率增加，台灣即將邁入高齡化的社會。在政治變革方面，政府推動民主憲政，言論自由，思想開放。中華民國已是完全自由的國家。在文化變革方面，教育普及，鄉土文化倍受重視。照顧弱勢族群及提倡正當休閒生活成為普遍的共識。在經濟變革方面，國民所得提高，外匯存底增加，生活水準提升。從上述各種變革觀之，周休二日已成必然的趨勢。但是，在這些變革的衝擊下，社會不免產生一些亂象，諸如犯罪率居高不下，離婚率上升，單親家庭增加，價值觀念混淆等現象。在政治、經濟層面，政府正努力提升行政效率及國家競爭力。面對這些背景，現行五天半的上班、

上課制度能否轉型為五天制，亦即周休二日制？

根據此一模式，台灣地區各階層人士的感受、想法及行為反應必不相同。工商企業界為提升競爭力，大都不表贊同。惟新竹市情況特殊，轉型較無困難，蓋因新竹市佔地利之便，有科學園區，工商業高度發展，已有部分廠商實施周休二日制，且新竹市教育程度較高，休閒教育受到重視，學校上課五天較無問題。其他縣市地區若實施周休二日制，困難問題較多。除工商企業界反對外，一般家長周六上午都在上班，一旦周六上午學生不上學，勢必乏人照顧，家長必須送其子女上安親班，增加經費負擔。沒錢上安親班者恐易到處遊蕩，為非作歹，衍生更多的社會問題。以此觀之，學校教育的改革深受社會、文化、政治、經濟變革的影響。將來一旦工商企業界及社會大眾普遍支持，學校實施周休二日制，就水到渠成了。

二、問題解決模式的應用

今以問題解決模式，來探討國民小學應否實施英語課程。國民小學自八十五學年度第一學期實施新課程，其目的乃在以生活教育及品德教育為中心，培養德、智、體、群、美五育均衡發展之，生動活潑的兒童及健全的國民。新課程的基本理念是未來化、國際化、統整化、生活化、人性化及彈性化（教育部，民82）。但衡諸國民小學課程標準，國小並未開設英語課程。從未來化及國際化的觀點言之，要

提升國家的競爭力，學生應及早學習外國語文，尤其是英語。再從生活化的觀點言之，英語已成國際通用的語言，國際間的互動頻繁，旅遊、觀光、服務業、外交、貿易、留學等，均與外語息息相關。就以小學生言之，學習電腦，須略懂簡單英文的術語；學習母語，有時，亦須懂得羅馬拼音，更凸顯英語的重要性。

但是小學生該不該學習英語？究竟必修或選修？從哪一年級實施？師資、教材、教法有無問題？小學生學習英語會不會與學習國語、母語產生干擾？這些問題都必須經由深入的研究、實驗，不斷的修正、評估，獲得教師及家長接納後，有實施的意願並在充分的條件下，改革始能順利進行。因此，課程的改革宜採由下而上，以學校為中心，透過研究、實驗，進行改革。

三、系統模式的應用

提供學生適性發展的機會，把每一位學生帶上來是教育改革的重點之一。要落實適性教育，可從系統模式加以探討。

適性教育的理念是：在教育的起點上，要做到有教無類；在教育的歷程中，要做到因材施教、因勢利導；在教育的終點上，要做到人盡其才。因此，適性教育的改革目標就是要改進教師的教及學生的學。如何達成改進教學的目標？

從系統模式的觀點言之，學校要把每一位學生帶上來，必須兼顧到校內、校外的環境，採取各種不同的途徑，協助學生

個性的發展。要發展學生的潛能，必須從制度、課程、教材、教法著手，今略述如下：

(一)學制多元化：教育家們應建立多元而彈性的學校制度，設計各種學制，諸如資優班、啟智班、才藝班，可供選擇的學校 (alternative school)、開放學校 (open school) 及小班制，以期適應學生的身心發展。

(二)課程多樣化：論者謂學校如能提供多樣化的課程，就不必實施能力分班。在一所開設多樣課程的學校中，學生可按其志趣與能力選修課程。選擇決定了學生努力的目標。此種選擇的過程，區分了學生的志趣與能力，但都是根據學生自己的選擇。

(三)教法個別化：科技的發明及新教材與新教法改變了教學的型態。各種教學設計及教學媒體如雨後春筍，相繼出現，增加了個別化教學的可能性。因此，教師教學時，應針對學生的學習型態 (learning styles) —— 視覺型、聽覺型、動作型，運用各種教學媒體，發展學生的潛能。教師可要求學生進行獨立學習 (independent study)，培養自動、自發、自學的能力。教師教學時，也應多採用合作學習 (cooperative learning)，促進學生群性的發展，互相學習，分享經驗，貢獻自己的意見。教學評量更應採多元化、彈性的、動態的的評量

方式，使學生都有成就感，體會到成功的喜悅。

伍、結語

教育改革乃是一種有計畫的變革。要確保改革的成功，就必須事先審慎研議，規劃周詳。

學校教育改革已有多種模式。背景、歷程、結果模式，強調背景與歷程。教育改革必須考慮到社會的、政治的、文化的及經濟的變革，也要引導變革的主體邁向改革的預期結果，以免過程變質而遭致失敗。問題解決模式以問題為中心，學校教育人員要不斷發現問題，透過研究、實驗、發展、改進，尋求解決。發現問題是改革的開端，解決問題是改革的結果。系統模式強調校內、校外環境的互動。體制內的改革必須兼顧體制外的因素，透過課程、教材、教法的改進，並配合教學視導及教師進修，達到改進教學，提升教育品質的目標。

縱然教育改革有多種模式可尋，但學校教育改革不一定要套上這些模式。學校教育人員自可創用另一模式。教育改革絕非單純的事，必須涉及到許多層面，牽一髮而動全身。惟有妥善規劃，戮力以赴，改革才能成功。

參考文獻

- 中央日報（民 83）。社論：當前教育改革的方向及作法。台北：中央日報（9月2日）。
- 教育部（民 82）。國民小學課程標準。台北：教育部。
- 陳曼玲（民 85）。吳京：馬上成立教推會。台北：中央日報（12月3日）。
- 張清濱（民 80）。學校行政。台北：台灣書店。
- 曾意芳（民 85）。教改是最重要的全民工程。台北：中央日報（12月3日）。
- Goens, G. A. & Clover, S.I.R. (1991). Mastering school reform. Boston: Allyn & Bacon.
- Owens, R. G. (1987). Organizational behavior in education (3rd ed.). Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Robbins, S.P. (1989). Organizational behavior: Concepts, controversies, and applications (4th ed.) [中譯本：黃麗莉、李茂興譯（民 81）。組織行為：管理心理學理論與實務，台北：揚智文化事業股份有限公司。]
- Sergiovanni, T. J. (1991). The principalship: A reflective practice perspective (2nd ed.), Boston: Allyn & Bacon.
- Tanner, D. & Tanner, L. (1987). Supervision in education: Problems and practices. New York: Macmillan Publishing Company.

共築國小教改的希望工程

白寶貴／台北縣德音國小校長

未來人類面對的，是一個急速變遷的社會，一個腦力密集的時代，一個無國界的競爭。迎向新世紀的台灣，無論是國家競爭力的提昇，社會和諧的凝聚，自然環境的永續發展、人民能力素質的提昇與生活品質的改善，成功的關鍵都在教育。

——教育改革諮議報告書「塑造教育願景」

一、前言：

近年來教改的呼聲甚囂塵上。有民間的教改團體，也有行政院的教育審議委員會，繼之而起的是一連串的教育改革行動，其中關於國小教育改革的有現代教育實驗班、教學評量改進班、開放教育、幼小銜接的積極推動，這些有形的變革已在體制內的小學激起了希望的浪花；而體制外的森林小學，毛毛蟲苑（種籽學苑）教改的起步更早。由此可見官方、民間、不論是做法上略有差異，但其提升教學品質

的用心和目標確是一致的。

也由於教改需求已形成共識，猛然間，數十年的沉痾教育弊病，全盤搬上了檯面，升學主義、智育掛帥、五育無法均衡發展，全人格發展的教育目標也飽受扭曲，惡性補習、體罰、填鴨式教學、參考書測驗卷文化、統一的教材、統一的課程進度、標準化的評量，忽視人性的教學，特殊教育、個別化教學無法落實，因材施教的目標與理想無法達成。有鑑於此，教育部、廳、局均對教育改革做了有效而適當的回應，也為教育前景勾勒出一幅希望的藍圖。

很多人嚴厲的批評，社會病了，教育病得也不輕，五育並重的教育目標，被扭曲成了五育「病重」。筆者近四十年來，一直堅守在基層教育園地裡，回顧過往教育生態，或許大環境升學制度，養成了家長重視文憑、重視分數的功利思想；教師們也不得不遷就外來的壓力，於是考試領導教學，對人性尊嚴漠視之，對人文素養輕忽之。為此學童喪失了童年學習樂趣，埋首在分數的追逐裡。曾幾何時，各方面指責我們培育了一群群沒有人性，不會思考批判，不能明辨是非且嚴重與社會脫節的「考試機器」。身為基層教師的我們，何嘗不懂教學理論，何嘗沒有教育理想？只是現實的諸多無奈，教育政策、制度、經費、國民生活素質、家長需求壓力、班級人數過多、兼辦行政工作及許許多多臨時交辦的事情，包班制的教師，過多過任的工作負荷和壓力，是嚴重影響教學品質的病灶。

我們又從天下雜誌 1996 年度特刊中，發現了更多更不可思議的台灣教育弊病，他們用心為台灣教育門診把脈不但製作了電視專輯，呼籲全國校長鼓勵師生及家長一起收看；更編輯了年度特刊，此特刊已引起教育界企業界極大的回響，也造成了暢銷搶購的熱潮。由此特刊中我們不禁扼腕氣結，由那些數據資料及文件圖表分析中，我們也不禁嘆息吶喊，更不禁要疼惜我們的學生以及我們的未來。

然發現問題、解決問題才是教改的希

望工程。推卸責任、批評指責更非解決問題之道。而教育改革本是「革心」工程，教育行政人員，學校、教師、學生、家長都得加入「革心」行列。誠如李遠哲院長所說教改應是全民運動，觀念溝通建立共識，到教育價值觀的重新定位不是簡單的事，但不開始永遠不會有結果。我們欣見李院長帶領的行政院教改會，歷經兩年的努力已完成了教育改革諮議報告書，而今不但是體制內外的學校參與改革行列，連民間企業亦投注心血，提出了許多改革方向與建言，大家都認為要培養有海闊天空的氣魄和胸襟的下一代，扎根播種，還是要從基礎的中小學做起，從課程改革，師資培育，小班式啟發教學起步，從重建技職教育的尊嚴開始。

筆者服務於台北縣，有幸在三年前被台北縣規劃為實施開放教育的二十所國小之一。基於此，有幾年參與國小教育改革的粗淺經驗，只因個人才疏學淺，學理基礎甚為薄弱，今僅就國小教育實務層面，提出個人對國小教改的看法，思慮欠周之處，恐難避免，尚祈各教育先進不吝指正。

二、落實行政支援教學的理想：

行政是支援教學的，這是勿庸置疑的理想和理念。我們一再高唱，行政歸行政，教學歸教學（當然包含行政支援教學），但事實又是如何？我們從行政院教改會兩年來的巡迴演講和座談會中可以發現，國小教師的工作極為辛苦，工作量極

為繁重，是教師們共同的心聲。個人是國小教育行政單位主管，從行政經驗中發現一些問題，若能謀求解決之道，行政支援教學的目標才能落實，否則讓教學者背其道而行，反而要挪用教學時間來支援行政，教學品質的提昇又談何容易？果真如此，行政干擾教學，也嚴重阻礙教育改革的進行，我們也曾探討其中的瓶頸，試述如下：

(一)政策制度面的問題，始終存在，升學考試明星學校、文憑至上、分數至上的問題，一直困擾著學校、教師和家長。家長擔心學童上國中之後教育銜接的問題，家長擔心多元化的學習，影響學習效果，更擔心多元評量評不出學生的認知能力，如此層層環扣，找不出解套之法，是教改無法落實的絆腳石，因此教育政策制度的適度調整有其必要性。

(二)小班小校教學環境的改善：

小學教育是一個人人生的基礎教育，但在目前以升學為導向的教育環境裡，國小長期以來，教育經費的投入，遠不如世界各國，因此我們要達到小班小校的目標，仍有其困難，再加上都會區地小人稠，校地不易取得，雖教學環境在硬體建設方面，近年來已有長足進步，但教育內涵的充實與外國相較，仍需迎頭趕上。

(三)加速課程與教材教法的改革：

自八十五學年度起，新課程的實施，教科書也多元開放了，但教師們仍認為教材太多太深，且新課程的精神強調動手操

作，由做中學的探究學習，但實際參與教學的老師們，為提供學生多元學習，教學時間似乎更不夠分配了，因此趕進度趕時間的夢魘仍然存在，精熟學習似不易達成。

又因應新課程的實施，教科書多元開放了，但課本審查同一出版商上下學期分期審查，上下冊是否都能審核過關，若選用某書局上冊，下冊卻慘遭不通過之命運，則學生的連續性學習令人質疑。

至於教材教法的改革，則需仰賴行政機關有計畫的進行教材改編及辦理教師進修，進修制度明確建立，讓教師體認終生進修是權利也是義務。

(四)增加國小專職行政人員：

目前國小學校行政繁瑣，六十班以下學校，人事、主計、出納均由教師兼任，換言之即由學校各處室組長兼職，非專任人員，對人事主計之專業知能嚴重不足。且幹事僅一人，因此許多工作不得不分攤到級任老師的身上；數十年來教師兼辦行政業務積習已久，也嚴重影響教學品質。

再以國小工友為例，不論學校班級多大，工友編制最多僅以六人計，事務性工作太多，服務品質自然低落。

(五)提升教師品質的相關問題：

教師是教育改革成功的關鍵人物，師資多元化之後，我們看到國小包班制的教學，藝能科教學已令人憂心。目前各大學的教育學程修習，藝能科或術科教學，並非每一位教師所能勝任，除此之外，對學

生生活教育的指導，專業知能也不盡理想，影響所及，班級經營常規秩序常束手無策。因此建議師資培育機構，對教育學程的修習需更費心安排國小教育實務課程。

至於教師的調動，均以集中都會區為目標，因此一窩蜂往都市調動造成偏遠郊區學校教師流動率高的困擾，學生每年換老師，又製造了家長與學生的不安，此亦造成藝能科教師集中都市學校的困境。專科教師在都市學校供過於求，造成教學資源浪費，同時也造成郊區學校藝能科教學素質低落的窘境，建議教師調動作業能做全方位之考量。

(六)擴大學校行政的參與面：

筆者服務之學校，因開放教育的實施，也及早走進教育改革的行列，又因教學觀念及做法與傳統教育大異其趣，教師們為有效推動開放教育，教學研究更為積極，許多行政配合措施，教師們有了更多參與決策的機會；又因開放教育倡導親師合作，家長不但走進親師協會的服務行列，更令人欣喜的是他也參與了學校重大決策的過程；有時因戶外教學的需要，社區人士也提供必要的協助。基於相關人員的互動頻繁，讓我們體會擴大行政參與面，對學校行政效率的提升，不但化阻力為助力，更有積極正面的功能。

三、教與學的新定位：

新課程已實施近半年，為新課程的實施，教育部在前一學年度展開大規模的全

國性研習，主要在探討新課程的精神與內涵。教育部為落實其精神，印製了「愛的啓航—新課程的天空」家長手冊，其用意在於溝通觀念、建立共識並尋求家長的配合。

然推動新課程的一年級教師們，有多少新進教師甚至於代課教師，恐對新課程的精神與內涵涉獵不多，其對教與學的認識是否仍停留在傳統填鴨式的教學模式裡？因此筆者就學校實務層面，提出幾點淺見希望有助於教師找到「教」與「學」的新定位：

(一)以兒童為中心的學習：

以兒童為中心的學習，是新課程的基本精神，強調教兒童怎麼學比老師怎麼教更重要，因此重視兒童的建構學習。然這看似簡單的理論，在實務做法上，教師仍不易有效掌握，所謂學生由下而上的建構學習，仍待加強。因教師由上而下的講述仍佔多數，此瓶頸需透過行政領導及教師進修，始能貫徹以兒童中心的學習理念。

(二)以情意為主軸的教學：

新課程或開放教育，一致重視人性化的教育，一致強調尊重個別差異，有教無類，因材施教，因此在教學和評量上已有了改變，例如以往以知識為主體的教學模式，我們希望能以情意教學來做為教學的主軸，再融合知識和技能的部份，使兒童快樂有效的學習。

情意教育在生活中有無所不在的特質，我們希望教師善用情意教學，尤其是

在親師、師生、親子之間的互動，它是有效提升教學品質的重要策略。

(三)建立創新的教學觀：

世界各國教改的新趨勢，均強調人性化的教育及以兒童為本位的學習。但學習是要透過有效的引導，才能達到預期的教學目標。因此教師應建立創新的教學觀，在教材的選用與教學策略的靈活搭配下，以啟發引導學生的學習興趣，學生才能享受多元且豐富的學習樂趣。也因此教師的教學法需求新求變，傳統講述型的教學法已不受學生青睞。教師們應不斷進修，鑽研教學法的改進。

世界先進國家多年前即全心投入教改工作，我們看到學生體驗學習，在知識學習中仍強調動手做的科技學習，如小學即以上網路或遠距教學來學習知識學科或藝文欣賞教學，國外的基礎教育，為培育廿一世紀的現代化國民，已改變了人材培育計畫，科技的一日千里，迫使學校教育重新檢討教學的內容和方向，教師因應時代變遷在教材教法力求創新突破，除學校教師之外，家長也參與學校事務性工作，而目前連企業都走進支援教學體系。

反觀國內教學生態，除少數學校大膽走進教育改革的行列之外，絕大多數的學校經營仍是封閉而保守的，班級內兒童的學習，大都停留在教師為中心的模式裡，抱緊課程標準和教科書，然課程標準過難教材過多，教師趕進度猶恐不及，很難用心去研究創新的教學法。

其實做為一個現代教師，他的教育尊嚴不但要有自信，也要讓人信服。筆者認為專業教師應有統整課程及慎選教材的能力，那些單元在統整後可略讀帶過的，那些單元要深入探究的，在教學時間的妥善規畫中，拿捏教材的精熟度學習或自行閱讀自主學習即可的。此專業能力，教師必需不斷的進修及自我成長，才能迎合時代的變遷。

(四)落實學童的自勵學習：

前文我們已談過，今年剛實施的新課程標準，是以人文主義、自然主義為理論基礎的，因重全方位的教育應重視人與人之間的關係，如與自己相處，與他人相處，與自然相處的能力等，因此團體活動、合作學習、分組學習已逐漸替代傳統填鴨式教學。

傳統的填鴨教學，一直為人所詬病，學生長期陷入升學的激戰中，盲目的追求分數，不但喪失了學習樂趣，並嚴重喪失了思考、批判、明辨是非的能力，這是智育掛帥帶來的嚴重後遺症。

廿一世紀來臨，世界各國教改的共同趨勢是未來將進入終生學習體系，學生必需有獨立自主的學習能力，這是開放教育中所說的「自勵學習」。現代的教師一定要在繁忙的教學工作中，重新找尋「教」與「學」的新定位，教學生怎麼學習，才是教師最重要的工作，而非將自己所知所學全盤輸出，強迫學生全盤接受。

聯合國教科文組織指出，未來學習的

四大支柱是學做人、學做事、學習不斷的學習（即終生學習）、學習與人共處等。由此可見未來的世界，未來的人材需求，已不是一部課程標準、一套教科書即可以規範的。教師責任在有計畫有效的啓發引導學生走進獨立自主的學習領域，此即是「釣竿哲學」給他一根釣竿的探索學習。

爲提供多元的新學習之路，在學校經營與班級經營上也有若干的改變，如學習角、學習步道的規畫，處處有教材、處處是教室的理想才能落實。又因爲學校提供了支持性的學習環境，引導兒童獨立自主的學習目標也較易達成。

愛迪生是近代最偉大的發明家，他的自學故事發人深思，他面對太多的榮耀與掌聲，他總是說：「這沒有什麼，雖然我只唸了三個月的小學，但這並不表示我已經停止學習，相反的我學得更多更廣。因爲自學的天地無限的寬廣，學校教育卻都是在造就一定形式的人，沒有讓人的智慧有充份的發展，其實只要自己看書就能知道的事，沒有必要非由教師來教不可，倒不如養成青少年自己的思考能力。否則的話，將來要想有什麼大發展是沒什麼希望的」（名人偉人傳記全集之二十六——愛迪生）。

或許這只是自學成功的個案，但不可否認的，自學是海闊天空的，而老師課本所教的卻是有限的基本能力而已。由此精神，我們可以印證教學生怎麼學習與學習不斷的學習，理論是一致的，精神也是一

致的。

四、永續的教師進修與成長

國小教育改革，教師是改革成敗的關鍵人物，因此教師在面對急遽的社會變遷，多變的教育生態，或許無力感挫折感將削減了老師的教育熱忱。在此強烈要求改革的教育體系裡，教師的角色扮演與自我調適，已成爲重要的課題。

我們都知道教師進修是義務也是權力。但實際上仍有差距，目前的進行，雖然各縣市做法不一，但在筆者粗淺的經驗裡，進修仍未真正落實在教學裡，一般常見的大型講座，給教師的只是觀念上的革新，也就是所謂的心靈改革，但能實際融入教學裡，恐仍有極大的差距。個人認爲教師進修無妨從多方面交叉進行。試述如下：

（一）激發教師的自省能力：

在多元多變遷的社會裡，教師法通過了，教師會成立了，家長會也積極參與了學校事務，校園定位必需重新省思，教師地位也必需重建，外界對教師的期望也不斷昇高，教師面臨衝擊與壓力也相對提高。因此教師不斷學習追求專業成長，已是刻不容緩的事實。筆者認爲在自我成長的同時，教師更應具備專業的自省能力，時時反省觀照自己，是否仍是一個食古不化的知識工廠的製造者？是否時時檢討教學策略是否有效？是否能建立良好的親師生關係？是否能建立良好的專業形象？是否能重拾專業尊嚴？是否能專業的引導學

童做有效的學習？能自省、能自我檢視教學過程，才是一個現代教師的必備條件。

(二)教師進修制度化：

如前所述，教師進修仍未走出專題講座的格局，我們希望行政單位能積極規範，建立一套教師永續進修成長的模式，不為核發進修分數虛應其事，以爭取進修積分為手段的進修方式。建議引導教師也走進自學進修的領域。我們希望未來的孩子能自勵學習，以迎向多元的學習之路，老師又何嘗不是？因此提供多元的進修管道，利用假期，甚至自付費的進修方式，鼓勵甚至於訂出個人進修基本的時程數，並鼓勵教師自我進修完成進修報告，此雙向交叉進行，將引導教師由被動進修轉為自動追求進修。

寒暑假假期甚長，數十年來學生放假，教師跟著放假。此漫長假期，是教師充電進修的好時機，鄰國日本，教師暑假正忙著為下一學期的課程做教學準備，或許這正是我們需要進修制度化的契機。然而這又牽涉到教師的寒暑假調動，若調動作業能及早完成，學校人事班級安排亦能及早定案，則學校規範教師做期前教學準備的工作也較易推動。

(三)鼓勵教師的專案研究：

教育改革，我們要求教師做永續進修，在目前小學的教師進修生態，教師能做教學專案研究者僅在少數，且其中大部是甄試主任、校長的準備，進修手段仍大於目的。若深入探討其原因，乃教育行政

機關並未重視和鼓勵，也未給任何經費補助，且國小教師工作繁重，教學負擔比幼稚園或國高中大學高出許多（全國班級教師編制每班一·五人僅有小學）。教師工作如李遠哲博士所說：「小學老師不是很快樂，負擔太重，弄得很疲憊，當老師疲憊的時候，即便有很大愛心，也發揮不出來。」由此可見基層教育工作者的心聲，疲憊之後教學研究自然力不從心，何況無鼓勵無規範並無經費補助的教學專案研究，始終無法在國小落地生根。

五、親師合作共創教育美景：

李遠哲院長說台北並不是很好的教育環境和兒童成長環境，這是一句語重心長的話，因此他認為教改應從社區做起，也就是由下而上的穩健改革，因此李院長又積極在推動社區的營造工作。

國小教育是一個人最基層的教育，它是與社區結合一體的，較無國高中或大學越區就讀的情況，因此我們認為國小的開放教育，親師合作是重要教學策略，新課程亦強調家長要積極幫助兒童做有效學習，二者之基本理念與做法是不謀而合的。而家長又來自社區，它與李院長的社區營造還是關係密切的。因此，我們希望家長成為學校與社區的溝通橋樑，不但獨善其身的陪自己的孩子健康快樂的成長，更要有兼善天下的胸襟，熱心參與社區營造的工作，在大家共同努力下，孩子的成長環境才有改善的可能和希望。

很多學校積極在引導家長走進學校，

參與事務的工作，協助教師做教材教具準備或補救教學、家長專長等工作，大家的努力都是在幫助孩子健全成長。

而在家長無條件的愛心付出之後，個人認為結合社區提供父母成長再教育機會是不容忽視的，學校應有計畫有目標的進行家長的親職教育，唯有親師坦誠合作，孩子的教育成長才會更順遂。

六、共築國小教改的願景：

吳京部長是國內教改的火車頭，他說國內教育改革的惰性，已積累成一塊巨石，難以推動，現在不想辦法來晃動這塊巨石，台灣的教育將令人憂心。

其實很多的改革，都得付出代價的，以本校為例，三年前我們毅然走進教改行列，我們也經過難熬的陣痛期，教師的恐懼，家長的憂心，但在行政的有效支援下，我們也走出了困境，教師在我們的鼓勵下，專業知能成長是看得見的，教師的辛苦，家長更是有目共睹，因此家長熱忱的進到校園，由當初的排斥、指責到積極參與，其心路歷程也是成長的痕跡。

在親師的合作中，社區也提供了支援學習的環境，因此戶外教學，步道學習，主題探索等均能在學校與社區之間快樂的進行。

當然國小教改的路仍有極遠程的目標，但不開始，永遠不會有結果，上述個人之看法，除教師、家長、社區之共同努力外，我們更盼望行政制度及政策的適度調整，則教育鬆綁才會引導國小教育找出

更理想的生路。

不論前程路途還有多遙遠，也不管險境還有多少，爲了我們的下一代，我們要讓教改成爲全民運動，教師應是居間穿梭的靈魂人物，因此教師當自強，讓我們攜手共築國小教改的希望工程。

參考書目：

1. 鄧運林（民83）。現代開放教育。高雄：復文
2. 盧美貴、陳伯璋（民82）。開放教育。台北：師大書苑
3. 天下雜誌（民85）。海闊天空 1996 天下雜誌 1996 年度特刊
4. 黃政傑（民83）。教育的生路。台北：師大書苑

落實國小改革教育

蘇永明／新竹師院副教授

行政院教改會已出版「教育改革總諮議報告書」（行政院教育改革審議委員會，民 85），其中對國民小學教育有許多建言，可是這些建言如何落實也是大家所關切的。筆者僅就個人在中學服務的經驗及對國小的認識，對於優先項目及落實的可能性提出個人的看法。

一、小班小校的理想

小班小校是長久以來難以實現的理想，這次借由教改會之提倡，使實現的機會大為提高。其具體的目標是不使學生超過 60 班，每班人數於 87 學年度低於 40 人，到 95 學年度前達成每班 30 人以下（摘 9）。筆者對於落實小班方面比較樂觀，只要增加經費，多蓋教室，師資方面可藉由目前的「學士後學分班」，很快就可以補充起來。可是小校方面就不樂觀了，因為小班之後，會使原有的班級數再增加，若還要增設新學校，照目前的

行政程序和效率，可能就需更長的時間。即使將目前的設校標準降低，例如不一定要有操場甚至可設在大樓內，但相關的問題仍多，小班實在不是想像中的那麼容易。可是小班是提升教學品質的第一步，這個理想仍應堅持，也是筆者認為教改中最重要的。



▲小班是提升教學品質的第一步。

二、適性適才的教育和帶好每位學生

小班小校的目的，應該就是要增進帶好每一位學生的機率。事實上，這是相當高的理想，或只能說是個假設而已。但是，教育本來就是沒有止境的。在這方面，諮議報告書中也列舉了十二項的具體建議，分別如下：

1. 革新課程與教學
2. 縮小學校規模，落實小班教學
3. 落實學校自主經營
4. 激發學校內在自主的力量
5. 協助每位學生具有基本能力
6. 建立補救教學系統
7. 加強生涯輔導，提供多元進路
8. 重建學生行為輔導的新體制
9. 加強身心障礙教育
10. 重視原住民教育
11. 落實兩性平等教育
12. 保障幼教基本品質（38～46頁）

上述各種措施都是必要的，但筆者認為還需調整教師的教學心態。因為，目前的老師大多習慣於大班的教學，如何去配合學生的興趣和能力，則需要個別化的教學，這是相當大的改變，可能每一位老師都需要經過好幾次的研習才有辦法來改變原來的教學方法和心態，而真正做到適性適才教育，如此才可能帶好每位學生。

三、國小行政體制的調整

在國家的教育權逐漸因被挑戰而萎縮

之際，如何來重新分配確實是當務之急。教改會建議試行「學校諮議委員會」由地方教育督學、教師、家長、社區人士及校長組長（29頁），筆者認為這是值得嘗試去建立的。但有一點仍值得商議，即這樣的組織應該是類似董事會，也就是把學校當「公器」來處理，不能單由政府、教師、或家長單獨控制，所以由上述的成員共同組成應該是必要的。可是，校長卻不應該是其中一員，因為這個委員會基本上就是要監督校長的，校長必須向這個委員會負責，如果又把校長列為其中一員，在定位上就混淆了，這種類似董事會的主席常是由社區人士擔任，這一點在實驗時筆者認為有必要加以修改。

遴選校長（29頁）也是重大的突破，這也是在「學校諮議委員會」成立後必然的結果，官派校長已失去其正當性。在實行的初期可能會有紛爭，但這仍視「學校諮議委員會」運作的情形而定。而既然必須向「學校諮議委員會」負責的話，就不必再另行成立遴選委員會了，這項職權本來就應該是屬於「學校諮議委員會」。不過，「學校諮議委員會」若人數太多，可另行成立委員會來做遴選的工作。再者，報告書中指出「每聘任期為四年，得在原校連任」（29頁），並沒有說可以連任幾次。有人主張每位校長只能當兩任，筆者認為在連任時要經過某種程序的評估或再確認，這也應是屬於「學校諮議委員會」的權限，但不應硬性規定只

能當兩任，畢竟，有經驗的好校長應該要有機會繼續當才對。

訓輔合一（43頁）對現況而言也是一項重大的變革，儘管在其他國家已行之有年。筆者認為在學理上就應該如此，我們對學生處罰時，都必須輔以輔導措施，才有較大的機會使學生改過遷善，否則容易產生負面的自我概念，以致自暴自棄，所以至少應該是由同一單位的人來做訓輔工作。識者或謂目前訓導人員未必具有輔導知能，那只要給予他們研習機會，且以後新進人員都必須具有輔導知能就可解決此一問題。

增設職員是減輕教師負擔，提升教學品質的必要措施，這也符合「教師法」第十六條「除法令另有規定者外，教師得拒絕參與教育行政機關或學校所指派與教學無關之工作或活動」。雖然有關或無關會有模糊地帶，例如交通導護和吃午餐，這在英國的學校都不是老師的工作，而是警察局和另請家長當臨時工來負責。但筆者認為學校職員在工作分配上，應加上任務編組的概念，不應完全按功能來分類，只以職位來用人，這在小型學校常是浪費人力。至於人事、會計這些專業分工者也應可多校共同用人，而部份人事權更應轉移給教師系統的主管，如教務主任、訓導主任，以實際考核教師之表現。

另一個與學校體制有關的問題是我們學校裡的「官」太多，帶班的老師較少，以致我們的師生比與其他國家差不太多，

可是班級學生數卻比別人多。如我國小學的師生比在1994年為24人，英國在1990年為20人（教育部，民84：6），可是他們的班級學生數一直是以30人為上限，我們卻還在40人以上。筆者推敲其原因除了我們的偏遠地區小班學校為數不少，而英國較平均外，主要原因可能就是不帶班的老師太多。他們200位學生的學校，只有校長可以不帶班，及一位秘書（相當於我們的職員）專辦行政，其於副校長都還得帶班，而我們同樣學生數的學校，各處室主任就佔了好幾位，比他們的「官」多，再加上科教師，當然就使班級學生數增加了許多。這種編制上僵化的現象，筆者認為有必要再檢討，另外也要簡化學校內的行政程序，並排除與教學較無直接關係的活動，以省卻不必要的浪費。也就是說，我們的班級學生數會那麼多，一部份原因是在於學校人員的編制及行政程序及內容的問題。

四、國小外語教學的迫切性

在臺灣地區的小孩對於學習英語大多有痛苦的經驗，以往可能是基於民族大義，避免洋化，於國小階段不教外語，要到國中階段才開始。目前我們雖然致力於國際化及建立亞太營運中心，但實質上，臺灣仍是英語不太行得通的國家。因此，筆者認為國小教英語和其他外語的步調還要更加快。至於行政單位所謂師資問題，這並不是無法解決，由於國內有許多外文

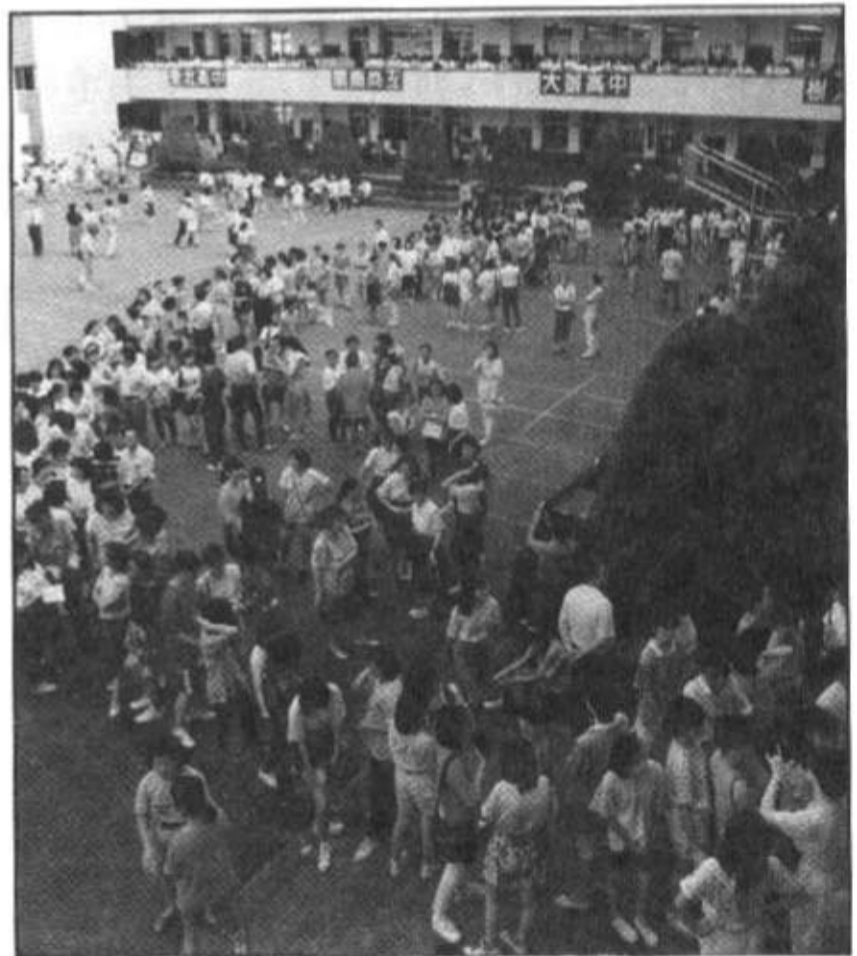
系，若能增加學士後學分班的名額，甚至於專以外文系學生為招收對象的師資班，在幾年之內師資就可逐漸補足。而教材等教學方面的問題仍不是實行的障礙，這些都可以克服的。筆者之所以主張國小就應開始學習外語，一方面是國小階段學外語較自然、易學，像目前到了國中階段才開始學，已過了關鍵期，徒增許多困難。當然，識者會指出太早學外語對民族的認同可能有不良影響，尤其目前在國家認同上仍有爭議的情況下，更有爭議。但筆者認為，對外國認識的深淺與對國家認同無必然關係，而今日臺灣的生存可能要更國際化才有助於在經濟等各方面的發展，既然外語教學是國際化基本的步驟，所以筆者認為在國小的外語教學有其迫切性。

五、私立小學的問題

筆者認為這是一個兩難的問題，我國私立小學所占的比率相當低，最主要是在政策上，希望在義務教育階段以公立學校為主，以維持教育機會的均等。而此一措施確實也達成相當的成果。可是任何教育措施都有其可取與大家所不願見的副作用。私立學校可貴之處在於能較自由的進行各種教育實驗或理想的實現，私人興學也可以節省公家資源。可是辦學校應該是賠本生意，如果完全由學生的學費來支應全校的開支，其學費必高出公立學校許多倍，那只有有錢人的子弟才唸得起，這很容易就變成所謂的「貴族學校」，這在歐

美早有前車之鑑。其後果對教育機會的均等有很大的傷害，當有錢人或成績好的學生（如果像英國的私立學校可以選擇學生的話）都進私立學校，那私立學校就產生良性循環，相對地，公立學校卻產生惡性循環，一旦這種現象產生，那已是萬劫不復，不易再扭轉回來了。

但是換個角度來看，如果把教育當成商品，人們應該有權選擇較好的商品，何況是他們自己付費。而且公立學校也容易流於意識型態控制、僵化等流弊，因此也沒有充份的理由來禁止私人興學。可是私立學校也未必就沒有缺點，如果變成是以謀利為目的，那學生的教育權反而更沒有保障，雖然報告書中主張設立「私立學校審議委員會」（32頁）來監督，但鑑於



▲如果把教育當成商品，人們應該有權選擇較好的商品。

國內各種對學校的評鑑公信力尚未建立，且不易產生實質的影響，因此，對此事不表樂觀。其根源應該是在理論方面就不容易有明確的定論。

六、結語

以上僅就落實國小教育改革項目中的羣羣人者提供個人的一些補充意見。國小教育的特點是其權責在縣市政府，各項革新能否成功，與縣市政府的行政效率及地方的政治生態有密切的關係。廣泛來說，應該是行政革新能成功，其他各種改革才有可能，而這方面就不是教改會所能使力的地方了。

有一點附帶的評論是，報告書中將所有好的、正面的特質都叫做「現代化」，並用五個特質來說明：人本化、民主化、多元化、科技化、國際化（摘 2，11—13 頁）。現代化(modernization)本身

就是西方的用語，可是如果從他們今日已對現代化加以反省，並已發展出後現代主義(postmodernism)來看，在用詞上還得斟酌。因為人本化這種現代性的特質已受到不少攻擊，因為它將人的主體性抬得太高，易生各種流弊。而多元化應該不是現代主義的特質，反而它是屬於後現代的主張，其論據無法於此詳述。但既然使用了「現代」一詞，就難免受到後現代的質疑，雖然現代與後現代之爭尚未落幕，至少報告書中對這兩個名詞的用法上既未忠於西方原有的意涵，就容易造成了混淆。

參考書目

- 行政院教育改革審議委員會（民 85）
《教育改革總諮議報告書》。台北市：行政院教育改革審議委員會。
教育部（民 84）《中華民國教育統計指標：八十四年》。台北：教育部。



讓制度化的教育改革，在我們的共同努力下，大步前進

一落實當前教育改革的幾點思考與期盼

汪履維／台東師院講師

壹、描繪跨世紀教育發展的願景

經過了兩年多的審慎研議，行政院教育改革審議委員會在去年十二月提出了「教育改革總諮議報告書」。這分在許多人的熱情關懷與殷切期待下誕生的報告書，是許多關心教育人士與教育專業人員共同心血的結晶，描繪了我國教育跨世紀發展的一個願景，值得重視。

在這分報告書中，首先肯定了我國過去半世紀來，在臺灣地區推動普及教育、提升國民素質的努力，對國家發展的貢獻；但也進一步指出，由於社會環境、世界情勢及人類文明與文化價值的迅速變遷，公眾對教育的期望提高，加上教育體制本身保守與惰性的因循累積，我國的教育發展目前也已出現若干調適不良的問題，亟需檢討改進。這些問題主要包括：教育制度的僵化與惰性必須祛除、學校教育與社會需求脫節需要彌補、終身學習的社會尚待建立、教育機會均等亟須增進、偏重智育的考試文化仍待導正、課程教材與評量方式亟待改進、多元師資培育體系

猶待改善、教育資源運用效率有待提高等。

針對諸多待改進的教育問題，教育改革審議委員會陸續透過委託研究、公開討論及整合報告等方式加以審慎研議，先後提出了四期的諮議報告書；最後，並綜合統整各期諮議報告書的內容要點，在總諮議報告書中對我國當前教育改革的重點方向，提出了具體的建議。這些重點共歸納為五大方向，包括：

- **教育鬆綁**：解除對教育的不當管制，重建對教育體系的合理規範，增進教育界自律與負責的態度和機制，建立自主、多元與彈性的教育體制。
- **帶好每位學生**：兼顧有教無類與因材施教的理想，發展適性適才的教育，確認學生的主體性，保障每位學生的學習權，營造學校成為以人為本、自發與成長取向的學習社區，改革課程、教學及學生輔導工作的體制與內涵，並強化對弱勢學生的照顧與協助，進一步實現教育機會均等的理念。
- **暢通升學管道**：重新考量高級中等教育學制分流與課程分化的適切性，檢討教

學偏重以升學考試科目爲主的智育課程、及學校間缺乏溝通轉換機會、素質參差過大等問題，發展地區性的綜合高中，推動多元入學制度，並設立多元而各具特色的高等學府，滿足高等教育量的需求，並增加多元選擇的機會。

- **提升教育品質：**在學習的歷程中追求卓越，改進課程與教學，提升教師專業素質，強化教育研究與評鑑，合理分配並有效運用教育資源，促進各級各類教育的發展，使人人都能充分發揮潛能，得到適性的發展。
- **建立終身學習社會：**統整正規、非正規和非正式教育的機構及體系，建立終身學習的有機體制，推廣終身學習的理念，強化主動學習及繼續學習的意願、能力與習慣。

報告書中也指出，這些教育改革大方向的規畫，主要是基於教育鬆綁（解除外在環境及個人內心對教育的不當管制與束縛）及保障學習權、父母教育權與教師專業自主的理念，並因應二十一世紀社會的特點與變遷大勢，配合主體性的追求，反映其講求人本化、民主化、多元化、科技化、國際化的取向，以期能滿足個人與社會的需求，促成教育體系的改造，邁向終身學習的社會，並達成現代教育的目標。

同時，報告書中並強調，教育改革若要奏效，必須使教育理念、體制和做法三方面的改革都能同步進行。爲將紛繁多端的教育改革項目理出清楚的頭緒，報告

書中對教育改革的重點項目、優先順序與推動策略等，也分別提出了具體的建議，希望政府部門能儘快以三至五年爲期，制訂並著手進行教育改革計畫，推動民間擴大投入教育資源，並積極展開法案之立法與修法工作。爲了承接下一階段教育改革的推動、協調與評估等工作，報告書中還建議在行政院設立任務編組型態的「教育改革推動委員會」，做爲行政院長推動教育改革的重要諮詢機制；等到政府相關部門對教育改革的永續發展，建立起研議、規畫與決策的內部妥適機制，使教育決策得以專業化、制度化，並具有超越首長更迭的連貫性之後，再將其解散。

貳、教育改革邁入新階段

在提出了這分堪稱漂亮的報告書之後，行政院教育改革審議委員會業已功成身退；自此以後，我國這一波教育的努力，就將由「廣徵意見、溝通理念、審慎研議、凝聚共識」的「規畫籌備階段」，邁入「積極行動、全面開展、全速前進」的「推動落實階段」。

雖然「規畫籌備、提出改革構想」與「推動落實、達成改革目標」二者的價值與重要性相當，都是改革成功不可或缺的重要條件；然而，要把教育的理念與構想推動落實，其複雜與困難的程度，更遠高於改革構想的擬議。尤其因爲這分報告書中所提出的許多改革建議，無論是在理念、體制或實踐的層面上，都是廣泛而

重大的根本性改革，更增加了實施時的困難程度。爲了讓改革的構想能順利落實，改革的目標能有效達成，有必要對推動與落實改革的過程中，所可能遭遇的一些問題或困境，預作設想與準備，以免在執行時落入陷阱、誤入歧途，而使理想落空，徒勞無功。本文主要就是希望能在這方面提出一點可供思考的方向，給關心或參與推動教育改革的人士做個參考。

參、他山之石——一些美國推動教育改革的經驗

在改革教育時，其他國家的相關經驗雖然不能全盤抄襲或移植，往往卻可以提供有價值的參考或借鑑。不僅別人的成功經驗，可以提供許多寶貴的資訊，啓發更多改革的靈感與思考；即使是別人失敗的經驗，也能引發連串重要的省思，因而減少一些因錯誤嘗試所耗費的精力與資源。

美國向來是一個勇於改革、也勤於改革的國家。每過一段時間，總會在某一個領域中，有一些新的構想提出，因而啓動各種或大或小的改革。在教育方面自不例外。從十九世紀初公共教育制度開始創建以來，教育改革的風潮就一波接著一波，難得間斷。因此，他們的經驗應有許多可供我們借鑑之處。

許多研究者在觀察美國教育發展與改革的歷程時都發現，儘管各式各樣的改革運動風起雲湧，絡繹於途，但對學校與班級中教導與學習活動的內容與進行方式，

實質的影響卻很有限。許多改革的運動都是一時性的：在發起之初，會有一段「趕搭花車的效應」，看來轟轟烈烈，煞有介事；等到一陣熱潮過後，一切又恢復平靜，依然故我。然而這些改革運動也並非就此罷休：除了會有一些零星的教育工作者仍然持之以恆，繼續努力之外，隔了一段時間，類似的改革構想與要求，又會再捲土重來，激起另一波的浪潮。曾有研究者比較不同時期改革運動領導人物所提出的改革理由與理念，發現他們的說法不但內容方向大致相同，甚至連用語都很相似。就這樣，改革的運動來來去去，循環不息；而教育的實踐卻多半仍是原地踏步，少見根本性的變革。



▲許多改革運動都是一時性的，發起之初，會有一段「趕花車的效應」，等熱潮過，一切又恢復平靜。

例如：寇本（Cuban, 1979, 1984, 1986, 1990）在幾項研究中，分別追溯美國過去一百餘年來多項與課程和教學有關的改革，並分析其影響情形與決定因素，結果發現，雖然學校很容易受到社會上各種風潮的影響，而不斷從事改革，但是從大多數班級內所運作的課程或

教師教學的行動來看，所產生的實質改變不但有限，而且常常只是暫時性的。儘管歷經多次朝向「以學生為中心」的課程與教學改革，多數班級內的教學，仍偏向以教師為中心的運作；即使新的教學觀念與科技不斷發明，並已用於教學之中，教師教學及班級運作的基本模式，還是繼續維持下來；改革的構想縱然已獲大力執行，並在一時間達成預定的目標，若沒有充分融入既有的課程與教學實務之中，仍難以發揮長遠的影響力量。

寇本的研究發現，與艾爾摩和麥勞甫琳（Elmore & McLaughlin, 1988）的研究結論可以相互參證。後者以「持續進行的工作」（steady work），來形容美國教育史上的改革活動；意思是說，每次改革的成效雖然微渺，一波又一波的改革運動卻興趣不減，循環反覆，無時或已。他們並發現，教育改革的實施情形，通常都有很大的差異性，很少能照著改革的規範，產生統一性的結果的。同時，涉及「教與學實務」的改革要比有關「學校行政體制」的改革，更不易產生長遠而明確的效果；然而，美國已往教育改革的過程中，卻欠缺了許多能讓深度或根本性改革成功及持續的有利條件。

因此，從美國近代教育發展的歷史看來，每次的改革行動雖然一時之間有如暴風來襲，在海面掀起滔天巨浪，卻很難深入底層，產生深遠的影響；而且改革的熱潮往往來得急，去得也快，在執行還來不

及落實、效果還來不及展現之前，光環就已經消失，熱度也已經退盡了；大家的注意力轉移了方向，新一波的改革取代了先前改革運動的地位，吸引了大部分的資源，原有的改革努力，也就逐漸消聲匿跡。在這種情況下，改革的努力自然會如潮水一般，一波跟著一波，接踵而來；而改革所試圖解決的問題既然從無機會充分獲得解決，改革的努力也就只好反覆重現，「再接再厲」了。

這樣的現象是怎麼造成的？又為什麼會經久不變？學者經過反覆的探究，提出了不少可能的解釋，然而似乎沒有一個簡單的模式可以解釋所有的現象。不過可以確定的是，美國教育改革工作之所以成效不彰，與它們在推動及執行過程中所遭遇的若干問題與困境，有相當程度的關係。了解他們所曾遭遇的問題，對我國教育改革工作的推動落實，可能可以發揮一些提醒與警惕的功能，從而避免重蹈覆轍。限於篇幅，本文只能就其中幾項，略述它們對我國教育改革工作可能的啟示。

肆、給它一個機會，讓教育改革動起來

從美國推動教育改革的經驗來看，在教育改革過程中所常遇到的一個大問題就是：許多改革建議在提出之初，就立刻飽受批評。

對改革工作的健全發展而言，建設性的批評本來是好事。受到的批評多，一方

面代表著改革的建議受到重視，被認為是「值得一評」，對改革的倡議者應有鼓舞作用；另一方面也可收集思廣益之效，使改革的提議能更趨完備精緻，並為其注入更大的活力。但它為什麼又會變成一個問題呢？主要的關鍵就在於，這些批評來得太早了。

對改革建議的早期批評，往往並不是站在對改革同情或與改革倡議者理念一致的立場或觀點出發的。許多批評者對改革的目標、理念與對改革方向的基本假設等，通常都有與改革建議的觀察角度截然不同的看法；因此，他們所提出的批評，常是比較嚴厲的，且以對改革「質疑」的成分居多。儘管他們所提出的質疑多數是基於善意，也都言之成理，並可對改革倡議者的思慮，具有重要的參考價值；但對改革行動的推展來說，這些過早提出的批評，卻可能是傷害多於幫助。因為對於一般未深入及連續參與改革有關問題思考的人們而言，這些質疑的批評可能會混淆他們的觀念，使他們沒有機會充分而精確的了解改革建議的精神與本質，甚至可能產生誤解；同時，這也可能動搖他們對改革的信任與信心，降低他們對改革的參與或支持。少掉了人們廣泛而熱切的支持與協助，改革的動力就難以凝聚，而改革的推動與成效也就會大打折扣了。

由此看來，在我國教育改革報告書方纔出爐，教育改革的行動方纔啟動之時，我們可能需要延緩對它的質疑與批判，而

站在對改革建議同理了解的立場，集中精神先來思考怎樣將它推動落實的問題，才會使教育的努力，較有成功的機會。也因為如此，雖然我對教育改革總諮議報告書的內容也並不完全滿意與同意，但在本文中，我選擇擱置那一部分的爭議，而集中討論有關如何推動與落實改革建議的問題。

對於這分教育改革報告書與本階段的改革工作，我認為我們需要抱持的態度是：積極了解改革的理念與理想，並接受改革建議的「不完美」，給這些改革建議一個機會，讓教育的工作先動起來；隨著改革行動的進展，大家再來繼續修正與改善其中還不夠周延完備或發生錯誤的部分。誠如教育改革審議委員會召集人李遠哲先生在報告書序言中所說的：「（這分報告書）不可能是完美的，一定還會找出不少可以再改進的地方。」事實上，由於在人們對教育工作的信念體系中，總是存有許多相互衝突的意識型態與價值觀念，改革的建議不但可能是「完美」的，也不可能在眾人之間達成充分的「共識」。因此，我們如果期待在有了完美的改革建議，或等到大家對改革的方向與做法有了完全的共識之後，再來推動改革的行動，則改革將永無付諸實現的一天。現在最需要做的，也許不是去抽絲剝繭的找找看，這分改革報告書中還有多少毛病或不能盡如人意的地方，因為那是永遠找不完的；更重要的也許是，怎樣同心協力，

讓教育改革的行動列車，早日開動起來，以便給自己一個更好的機會，讓教育變得更好起來。

伍、給它一點時間，讓教育改革走穩步伐

美國教育改革經驗所能提醒我們注意的另一個問題，是教育改革通常需要持續較長的時間，才能收效；然而，推動改革的力量，卻往往無法支持得那麼久。這乃是改革的腳步啓動之後，所要面臨的一項重大挑戰。改革的更迭如果過於快速，常會使改革的行動來不及落實，改革的成效也來不及展現。因此，改革的成效不彰，未必就代表改革失敗，更可能是改革的努力「還沒有來得及成功」的緣故。

我們常說：「教育是百年樹人的大業。」這意味著教育工作的成效，多半不是立竿見影的，需要長期的努力，才會逐步顯現。更麻煩的是，教育的成效不但來得慢，而且還很不明確，不易化爲簡單的數據，讓人清楚的了解與體會。然而，主導或支持教育改革的力量，卻很少能有時間或耐心長期的等待、或持續的關注與投入。一方面，民主的政府有選舉的壓力：在有限的任期（通常是二至六年不等）之內，如果政治人物不能拿出具體的施政績效，來說服選民繼續投票給他，下一次選舉的前景就不怎麼樂觀。在這種情況下，將有限的資源長期大量投入在不容易看到立即和具體成效的教育改革工作上，似乎

不是一項聰明的選擇。另一方面，社會上需要人們注意的事情實在太多了，同時也會有各式各樣的事件不斷發生，吸引眾人的目光，吸收社會關懷的資源。相對而言，教育工作成效緩和而又「慢半拍」的特性，似乎也比較不易長期成爲眾所矚目的焦點。

面對這種壓力，政治人物常見的反應有二：一是選擇一些比較容易「見效」的項目，做爲推動改革的重點，而忽略比較困難的部分；另一則是加強運用行政手段，以「加速」改革的進度，也就是以外在行政權威的運作，來取代由教育系統內部發展專業性與專業權威的努力。然而這些反應方式都可能對改革的落實產生不利的影響：前者可能使改革的努力流於浮面，無法深入，一如寇本所形容的「海面颶風，力不及底」；後者則可能對基層的實務工作者造成不當的壓力，引起反彈，或使其疲於奔命，忙於應付上級的要求，而不及深切體會並發揚改革的精神，因而削弱改革的活力，使改革「僵化」。

在教育改革的過程中，一些制度面的改革是比較快，也比較容易看到效果的，而理念層面與實踐（做法）層面的改革則比較不容易進行，也比較慢見效；但是要真正長期落實教育改革的任務，卻必須讓改革及於後兩個層面。我們欣見教育改革報告書中已重視這些層面改革的重要性，但希望制定及執行政策的人員，還有社會大眾，能有足夠的信心與堅持，讓教育改

革的每一個層面，都能逐步展現成效，不致半途而廢或流於浮光掠影的表面功夫。另一方面，教育改革一步一步踏實走來，也需要相當時間來完成，沒有什麼「捷徑」，更不能期望「速效」。各級行政主管人員也應有足夠的耐心，以漸進的方式，協助所有相關的人員，逐漸接納改革、進而擁抱改革，而避免試圖在短期間內，以強勢的行政運作，造成基層教育人員無謂的緊張與困擾，甚至引起反感。前一陣子報紙曾報導：教育部吳部長有意在未來一年之內，讓全國所有的老師參加教育改革的短期研討與研習，來增進他們對教育改革的認識、觀念與支持。這種積極推動教育改革的熱忱固然可感可佩，但這樣的構想會不會引起反效果，卻令人不得不產生合理的懷疑與擔憂。畢竟如常言所說：「跑快會跌倒，呷緊弄破碗。」對熱心推動教育改革工作的人來說，不可不慎！

陸、讓教育革新「制度化」，但不要「制式化」

再者，誠如美國的經驗與我國教育改革總諮議報告書中所指出的：教育改革若要長期落實、永續發展，必須使改革「制度化」，在教育體制本身建立起自我更新的機制，發展出持續革新的資源，並讓教育人員養成自我更新的意識與習慣，由教育的內部發展出持續改革的動力。否則，在一陣改革的熱潮過去之後，外在的改革

壓力與資源消失，內部的改革動力與資源不存，就可能造成改革的「真空」，使改革的努力停滯或倒退。

以資源的投入為例：許多的教育改革運動，在推動的初期，都有大量的資源投入，包括許多優秀人才的參與、大量人力的投入、充裕的金錢或其他物質資源的支援等。這些資源的投入，使得改革的工作可以在良好的條件下，風風光光的展開，而沒有後顧之憂。但是這種「養尊處優」的執行環境，也容易使改革工作者養成對這些資源的過度依賴，而喪失了自行發展資源的動機與能力，也缺乏對資源有限的「危機意識」。然而，外部資源的投入不可能是無止境的，由於其他領域的迫切需求或吸引，許多額外的資源都會逐漸抽離，而改投入其他競爭資源的領域中；此時，如果教育體系的本身無法產生或運用適切的常態資源來加以取代或補足，對改革的推動就可能造成危機。例如：一些改革的工作可能因為資源短缺而面臨停擺，另一些改革構想則可能因基層人員產生對改革工作「退燒」或不受重視的誤解，而不再大力執行。

要避免這種問題，在推動改革的初期，就要在教育體系中建立起發展自主資源的能力，並使教育人員不養成依賴外部資源來運作改革的習慣。教育改革工作的主持人應明訂外部資源投入的期限，表明資源投入的限度，要求教育機關建立起發展自主資源的機制，並提醒所有教育改革

的參與者，充分發展及運用本身所有資源、而不過度仰賴外來資源的重要性。

由報紙的報導中，我們很高興知道，政府願意在新的年度中，投入數百億額外的經費，來支援這項教育改革的工程。不過我也需要提醒從事教育改革的人們，避免以經費投入的多寡，來做為衡量政府是否重視這項工作的主要指標，更不要讓這些額外的經費投入「養壞了胃口」，而喪失了自主改革的動力與能力。我們也很高興知道，在國內各個行業與領域中，有許多頂尖的人才願意在此時積極投入教育改革的工作。但我也願意在此與教育工作的夥伴們互相提醒與勉勵，讓我們重視自己主導教育改革的專業責任與權利，積極參與改革的規畫與實踐，而不過分仰賴他人代做的決定與提供的指導及協助，而使自己淪為「被改革的對象」。

另一方面，在推動「制度化」教育改革的過程中，行政系統常會在「減少複雜性、追求效率」的考量下，藉著程序性的行政規範，逐步將教育改革的工作導向「制式化」。也常見到一些熱心推動改革的主管，看到一兩個認為做得不錯的案例，就迫不及待的通令其他教育人員「比照辦理、一體遵行」。然而這些「尋求統一」的努力，卻可能斲傷教育改革的生機與活力。因為在這樣的過程中，個別教育工作者的主體性沒有受到適當的尊重，對本身努力的過程與成果失去了主控權、所有權與歸屬感，對教育改革工作的熱忱與

參與感也會降低；而教育改革工作也會失去最關鍵的基礎與支撐力量，並少了許多得到積極回饋及好主意的機會。

美國教育改革的經驗也提醒我們：教育改革的有效實施，應是一個「相互調適」或「重新創制」的歷程。在這個過程中，執行改革者的觀念與風格及許多地域性的特殊因素和條件，都會影響改革的實踐；因此，「差異是常態，統一是例外」。對每一個改革的「執行點」來說，改革的步調與方式，都需要顧及其個別的需求與特質；改革若要成功，每一位改革者，都不能僅做改革建議的「忠實執行者」，而需要依本身及所處環境的特性，對改革的構想進行「修正」或「重新詮釋與設計」，使其融入並切合自己執行環境的要求。換言之，成功的教育改革，並不是只有一種做法；而他人的成功經驗，如果全面移植引用，可能因「水土不服」、條件不同，也不見得就能成功。這種改革執行上的「個別差異」與「區域適應」現象，是使改革落實的必要條件，也是改革的推動者所必須加以尊重的。

在教育改革諮議報告研議的過程中，我曾經希望教育改革審議委員會能積極蒐集優良教育實務的案例，來做為規畫教育改革藍圖的參考依據，並將這些成功的教育實踐案例，經過整理分析，彙編成冊，提供教育人員及社會大眾參考，協助他們對抽象規範式的改革處方，有更具體的了解。限於教育改革審議委員會的人力、時

間與經費，這樣的願望並沒有實現。在未來推動改革的過程中，我仍然希望教育研究人員及行政機關能跳脫尋求「單一處方萬靈丹」的思考模式，尊重並肯定教育改革在實踐層面上的多元性與殊異性，積極蒐集教育改革各層面、各層次及各階層的實踐經驗，將它們匯集累積起來，提供大家參考運用。我也希望每位教育的專業實踐者，能主動記錄自己從事教育改革的經驗，並積極利用機會與其他人分享。要進行這樣的工作，並不是「向他人炫耀」，也不是要讓其他人「依樣畫葫蘆」，更不是要讓行政機關做為「全面推廣實施」的依據；它最主要的價值，應在藉此啟動更高品質的專業對話環境，得到更多的支持與回饋，刺激彼此的思考，產生更多的靈感，讓教育改革能更活潑而多元的動起來。



▲教育研究人員及行政機關能跳脫尋求「單一處方萬靈丹」的思考模式，尊重並肯定教育改革在實踐層面上的多元性與殊異性。

柒、讓教育改革成爲一項「全民心靈改革的工程」

在這次的改革報告書中，還特別強調

了教育改革是「心靈改革」與「全民工程」的立場。這樣的觀念，在推動落實教育改革時，是很重要的基礎與方向。一方面，人的思想與意志，主宰人的表現與行動。因此教育改革要成功，必須先由「革心」做起。另一方面，教育改革不僅是「學校教育」或「教育系統」的改革，而是涉及社會全面根本的改革。除非社會上的多數人普遍調整對教育的觀念與態度，並積極支持教育改革的努力，教育改革也不可能成功。尤其這次教育改革報告書中所提出的許多建議，都是與過去教育系統慣有的觀念與作風不同、與目前社會上一般人想法與態度不一的「根本性改革」構想，更需要以「全民心靈改革」的方式來著手。

在過去兩年教育改革規畫研議的過程中，教育改革審議委員會已以積極的態度與開明的作風，爲「全民參與教育改革」打下了相當的基礎，也在教育專業人員與非教育專業人員間、教育決策人員與基層教育工作人員間、政府教育行政機關與民間關心教育改革人士間、及各個民間教育改革團體間搭起了若干溝通的橋樑。這是教育改革審議委員會在提出教育改革報告書以外的一項重大成就。未來我們在落實教育改革上所面臨的重要挑戰之一，就是如何進一步暢通這些溝通的管道，延續各方參與改革的熱忱及對改革的支持，並重構社會上全體民眾對教育的觀念與態度。

比較令人擔心的，是許多人會認爲：

在教育改革的報告書提出之後，社會大眾提供建言的責任已經告一段落，接下來落實教育改革建議的工作，應該回到教育系統本身去完成就可以了。實際上，教育改革的行動雖然需要以教育專業人員為骨幹來主導，但卻不是教育人員所能獨力完成的。許多改革的做法，如果得不到社會普遍的支持與協助，幾乎不可能完成。例如：各級學校課程教學和入學制度的改革，如果家長對教學內容與方法的觀念不改變，各行各業在任用、升遷與待遇制度上對於就職者文憑與能力的要求不改變，及社會上一般人評定個人成就的價值取向與標準不改變，就無法成功。如果在社會整體未能同步改革的情況下，到最後卻要由教育系統及教育人員來承擔教育改革不成功的責難，甚至被視為是抗拒改革的障礙或阻力，那實在是相當冤枉和不公平的。

另一方面，美國教育改革的經驗也提醒我們，教育改革要成功，除了要獲得社會廣泛的支持與觀念的配合，並持續鼓舞大眾積極參與的熱忱之外，同時也要重視由教育系統本身所發展出來的改革動力與構想。外來的改革壓力容易因時移勢易而消失無蹤，但這些由教育系統內部啟動、由教育人員自主發動的改革，卻常常更能不受外界環境變遷的影響，而落實執行、持續發展並獲得成功。

我國現階段的教育改革，截至目前為止，仍是以外部加諸教育系統的改革壓力

為主，由教育人員本身自省而產生及主導的改革尚屬相對的微弱。這是令人遺憾的。在落實教育改革的過程中，如何激發教育系統與人員本身積極尋求改革的動力，並使其改革行動與社會整體的改革脈動與要求相結合，以發揮相加相乘的效果，而非相互抵觸與抵銷，應是一項重要的任務。

問題在於：如何使教育系統及教育人員能發展出新的教育觀念、實踐能力與改革動機，而時時主動、自願的進行各項改革？又如何使教育系統及教育人員願意接納外來的教育新觀念與改革的建議，而能協同配合，對本身的專業工作進行改革？基本上，我們一方面必須假定教育專業人員應是一群講道理的人，而不是一群無緣無故抗拒改革的怪物，他們都願意盡量把自己的工作做到最好的程度；因此如果能夠協助教育專業人員發展一個良好的專業工作環境，並輔以明確的績效責任要求，他們應該能自主的發展出持續改進與革新的意願或能力。另一方面，我們也必須承認，教育專業人員也像大多數其他的人一樣，有依著自己習慣的模式思考與行動的傾向；然而如能提供足夠的支持與協助，並激發夠強的改變動機，他們也能打破既有習慣的困限，而調整自己專業思考與行動的方向與內容。依此推演，協助教育人員改善其服務環境，以強化其參與改革的動機，應是有待積極努力的教育改革方向。這是一個相當複雜的問題，恐怕已超

出本文所能充分處理的範圍，只能留待另文論述。

捌、結語

任何一項改革的工作要能做得成功，至少需要同時滿足幾個條件：一是要有「好點子」，以建立改革的完整視野與正確方向；二是要有成功的傳播與溝通，以便凝聚「共識」與「民氣」，激發並強化改革的動力；三是要有大膽而審慎、全面及持續的改革行動，以落實改革的構想。而要使改革的行動落實，則需要完整健全而明確的政策規畫、體制良好而務實的行政執行、和積極而確實有效的行動實踐，三者密切的配合。

我國當前教育改革的工作，在前兩個條件方面，已經有了一個好的開始與基礎，接下來教育改革的成敗關鍵，就在於全體教育人員及社會大眾，能否同心協力，劍及履及，積極推動與落實了。鑑於教育對個人及國家長期發展的重要性，又面對當前跨世紀轉換，世界各國都銳意改革教育的關鍵時刻，讓我國教育改革邁開大步前進，應是一項具有急迫性的工作，需要大家、尤其是全體教育工作同仁的積極投入，全力以赴。在提出本文中的幾點思考與期待跟大家分享之餘，也讓我們共勉互勵，攜手並進。

1. 行政院教育改革審議委員會（民85）：
教育改革總諮議報告書，第一章。台北

市：作者印行。

2. 同前註，第三章。

3. 同註一，第二章。

4. 同註一，第五章。

5. 同註一，第四章。

6. 有關本節所探討案例的詳細資料，請參閱：

Cuban, L. (1979). Determinants of curriculum change and stability, 1870-1970. In J. Schaffarzick & G. Sykes (Eds.), *Value conflicts and curriculum issues: Lessons from research and experience* (pp. 139-196). Berkeley, CA: McCutchen.

Cuban, L. (1984). *How teachers taught: Constancy and change in American classrooms, 1890-1980*. New York: Longman.

Cuban, L. (1986). *Teachers and machines*. New York: Teachers College Press.

Cuban, L. (1990). Reforming again, again, and again. *Educational Researcher*, 19(1), 3-13.

Elmore, R. F., & McLaughlin, M. W. (1988). *Steady work: Policy, practice, and the reform of American education*. Santa Monica, CA: Rand.

7. 同註一，序第三頁。

科學－技學－社會 (STS)

教學理念與實務探討

朱惠芳／台灣省國民學校教師研習會副研究員

壹、前言

我國國小課程標準於民國18年首次公布施行。政府遷台前，曾於民國21年、25年、31年、37年進行四次課程修訂工作，此時的自然課程強調科學知識的介紹；第五次課程修訂在民國41年，自然課程係以改進生活為目的；民國51年進行第六次課程修訂，自然課程以了解日常生活知識和科技常識為主；民國57年，為配合九年國教進行第七次課程修訂。第八次課程修訂在民國64年，此次修訂自然課程教學十分重視科學概念、方法、態度。民國82年，著手第九次課程修訂，除尊重每個學生的自主性和獨特性，提昇學生科學素養之外，自然課程更趨於生活化、本土化，重視學生解決問題能力的培養，「使兒童能夠應用科學概念、科學方法、科學態度於日常生活中事物之處理」（國小自然課程標準，民82）。

由於現代民眾參與政府政策決定和研討的範圍日益廣泛，如酸雨、核能建廠、能源日趨短少等社會議題均需國民對於科學、科技有基本的了解。如果每個國民對於科學有基本素養，而可以科學的態度和

方法處理與解決問題，則對個人、社會與國家的進步發展將有相當大的助益。故現代科學教育的目標不只是培養未來的科學家，應使每位學生了解科學、喜歡科學。科學－技學－社會 (STS) 教學採用建構主義的學習觀並訓練學生的科學思維與創造思考能力，使他們可以科學的態度和方法解決問題。

貳、科學－技學－社會 (STS) 的發展

科學－技學－社會 (STS) 最早是在英國施行。1981年（民國70年），美國科學教育學者 Dr. Norris Harms 和 Dr. Robert Yager 在美國提出以 STS 為主軸的「綜合教學研究計畫」(Project Synthesis) 強調從幼稚園到高中的科學教育應重視下列目標：

1. 科學教育應契合學生個人需要。
2. 科學教育應培養學生解決社會問題的能力。
3. 科學教育應協助學生抉擇其未來生涯發展。
4. 科學教育應幫助有志從事科學研究的學生做準備。



▲科學教育應幫助有志從事科學研究的學生做準備。

參、何謂科學—技學—社會 (STS) ?

Dr. Yager 認為「將技學當作科學與社會間的橋樑；以地方、全國或全球性與科學相關的社會問題產生興趣和好奇心，而以科學態度、科學的探究過程，結合科學概念來尋找解決問題之道，在解決

問題的過程中，學生會增長創造力，並學習將所學應用於社會或日常生活之中」（林顯輝，民 84）。民國 80 年，美國科學教師學會 (National Science Teachers Association, NSTA) 提出「科學—技學—社會 (STS) 是將科學與科技的學習連結社會的論題並植基於學生的日常生活經驗以培養具科學素養的公民」。科學—技學—社會 (STS) 與傳統自然課程不同（二者的比較如表一），在 STS 教學中，學生為主動的學習者，師生共同構建自然科課程；學生主動提出問題、可能的解決方法、收集相關資訊、進行實驗等；由教師的引導，學生會提出許多好問題和不錯的想法，且透過討論、腦力激盪或師生互動，教師和學生皆於無形中增進了創造思考的能力。

表一：科學—技學—社會 (STS) 教學與傳統自然課程的比較

科學—技學—社會 (STS)	傳統自然課程
1. 以學生為中心的教學，學生主動參與課程的進行。學生視老師為協助者、指導者。	1. 學生被動接受老師或教科書所提供的訊息。學生視老師為知識的供應者。
2. 老師基於學生先備經驗來設計教材因為最佳的學習是融入學生自己過去的經驗。	2. 老師不重視學生的先備經驗，而認為最佳的學習來自老師有條理且易理解的講課。
3. 老師引領學生的好奇心和關懷，提昇學習科學的興趣並鼓勵學生的參與。	3. 老師推廣已被公認是重要的科學知識給學生並希望他們能背誦熟練這些重要觀念。
4. 老師重視學生學習能力的個別差異。	4. 老師的教學是針對中等程度的學生。
5. 學生主動尋求本土的人力資源和物質資源來解決問題。	5. 學生使用教科書和實驗手冊來解決問題。

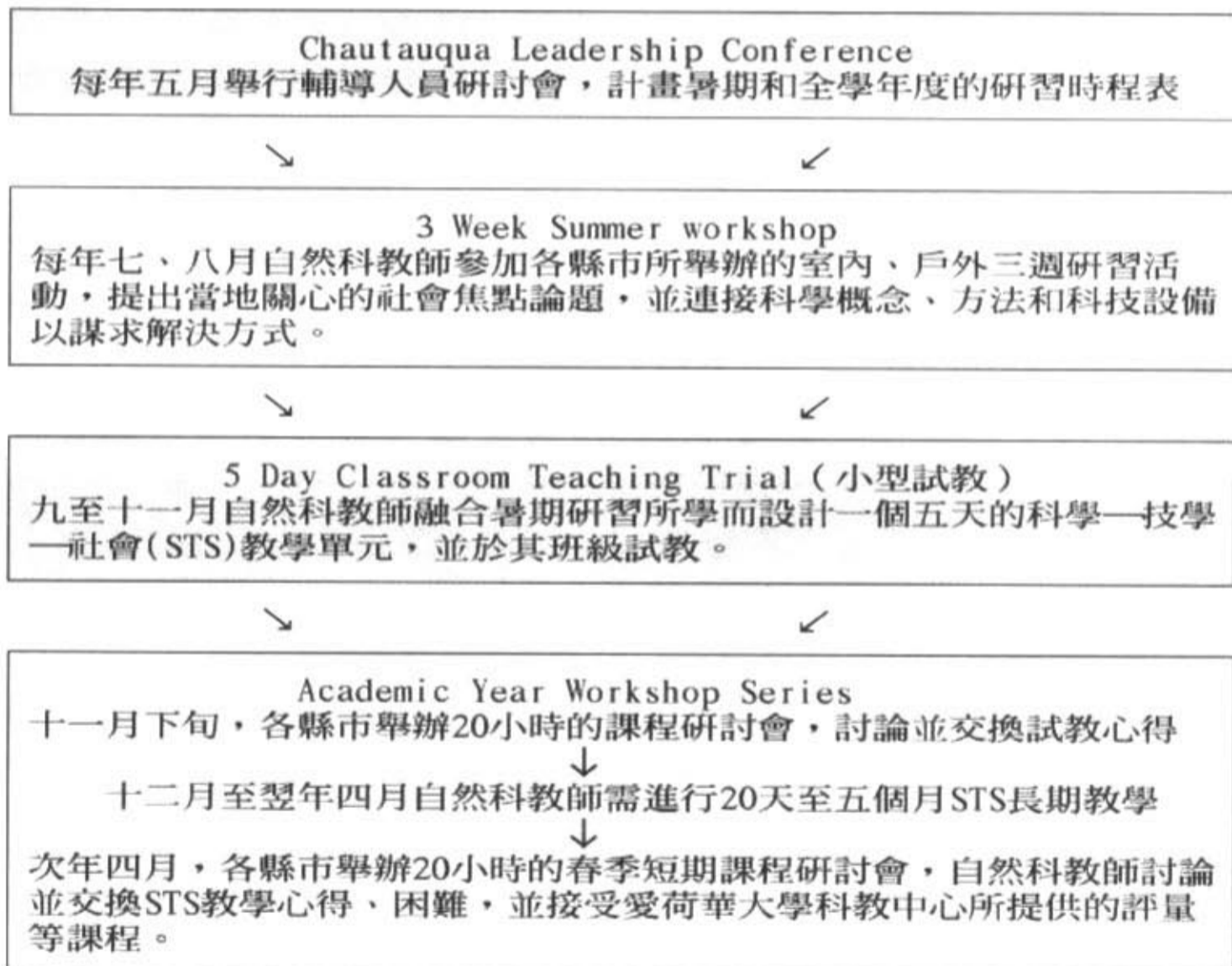
(Dr. Robert E. Yager, 1992)

肆、科學—技學—社會 (STS) 在職研習訓練

自然科老師發現使用 STS 教學時，常會遇到困難與挫折，故需接受在職研習訓練。在美國愛荷華州，自 1983 年開始，由美國著名的科學教育學者 Dr. Robert Yager 領導對愛荷華州自然科老師實施為期一年的 STS 在職研習訓練。這項訓練與一般的在職訓練只是

短期間大不相同。Iowa Chautauqua Program 每年從愛荷華州 15 個縣市選出五個縣市舉辦研習訓練，每個縣市約有 30-70 位自然科老師報名參加（視縣市人數多寡而定），平均每年約有 250 位從幼稚園到高中的自然科老師參與 STS 研習訓練。表二為 Iowa Chautauqua Program 的 STS 在職研習訓練計畫流程。

The Iowa Chautauqua Model



參加為期一年「科學—技學—社會 (STS) 建構主義教學在職訓練」的自然科教師會在教學札記中寫下他們在暑期三

週的教學研討會與在新學年度使用科學—技學—社會 (STS) 建構主義教學的所見所聞，並做自我省思。

伍、自然科老師如何落實科學— 技學—社會 (STS) 教學理念?

依據 Dr. Robert Yager 的課程設計，STS 建構主義教學包括引起學習動機、各種教學活動、科技的使用、和社會參與。在此提供自然科教師一些 STS 教學策略作為參考。

(一)引起學習動機：好的開始就是成功的一半，在一個單元起始點，自然科老師會想一些有趣的點子以引起兒童的好奇心與學習興趣。一位國小二年級的老師進行「能源」教學時，選了一個晴朗的天氣，沒有電燈、沒有熱便當、沒有電視等等，這些引起一向極度依賴電能的小朋友對能源的興趣。老師即藉機引導進入教學主題，並討論在家中停電時，該怎麼辦？

在進行「運動與營養」單元時，二位四年級老師合作以角色扮演的的方式吸引兒

童的注意力。甲老師扮演體重超重且精神萎靡的路人，乙老師則是體力充沛、身體健康，兩人相遇並有一段事先設計的對話，引導學生逐漸加入兩位老師的對話，幫乙老師勸說甲老師須持續運動並保持健康的生活習慣。

(二)覺察、解決問題：在這一階段，自然科老師採用各種教學活動，例如：小組合作學習、討論等，並學習使用科技設備以收集資訊。一位國小二年級的老師教「能源」時，先引起學習動機，全班一起腦力激盪與教學主題相關的問題，在鼓勵下，學童的問題很多，但也頗零散，透過討論，問題會愈精緻、愈切中要點。

老師也帶領學生查詢書本、雜誌、並看一些錄影帶，學童的概念和相關字彙逐漸增加。老師引領著兒童，共同畫概念圖如下：

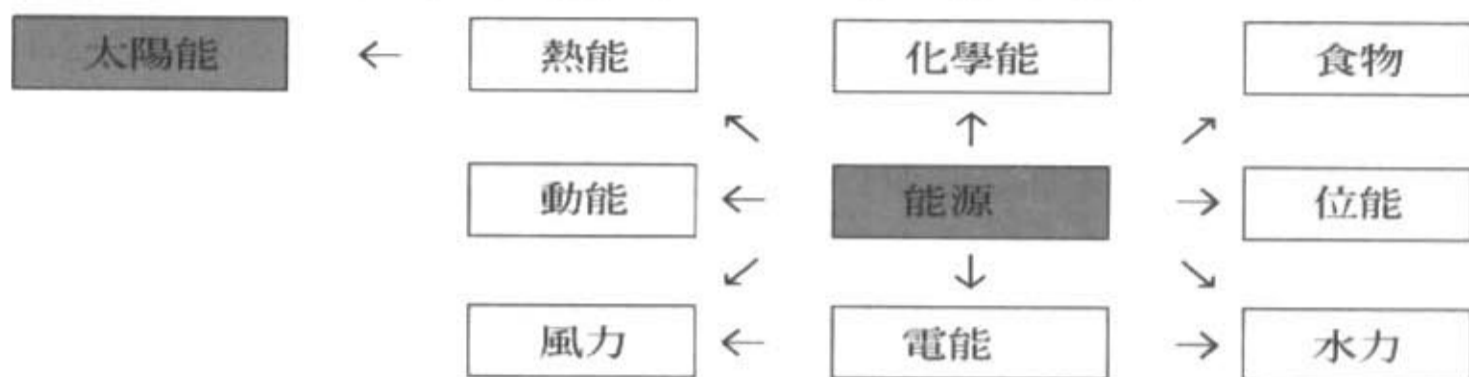
能源概念圖 (1994年2月28日)



老師對於這個概念圖並不滿意，師生繼續共同努力收集能源相關資料，第二天

再畫一次概念圖如下圖，老師驚訝的發現學生們進步許多。

能源概念圖 (1994 年 3 月 1 日)



此外，全班同學分組至學校不同區域，記錄這些區域使用了哪些能源。這項活動讓學生仔細觀察並思考哪些東西會消耗能源，許多是他們從未想過的。老師也邀請當地能源中心教育諮詢顧問到班上來演講。一般學者專家較少使用低年級兒童易懂的話語，但這位顧問用小朋友熟悉的故事來講解各種不同的能源和節約能源的方法。老師還帶學生去科學中心深入了解能源的使用。

(三) 分享解決方法：在這一階段，學童分享所學習到的科學概念、研究方法等。可採用口頭報告、作品展示等。

口頭報告可由師生共同評分，有位老師在第一次學生分組報告結束後，引領學生共同討論剛才各組做口頭報告的優缺點，透過討論，同學發覺聲音要讓全班同學聽見、報告時要多注視同學、報告內容要有條理、表達須清晰、可畫些海報或製作一些圖表以輔助說明。下次再作口頭報告時，老師發覺學生有大幅度的進步。

(四) 應用所學於日常生活中：

兒童了解節約能源的重要性後，就一起製作了許多可愛的小張貼紙，提供附近的辦公室、醫院、圖書館等，貼在電燈開關附近，提醒「請隨手關燈」，或貼在水龍頭附近，提醒「請節約用水」。有的學生到當地廣播電台講解他們的發現，有的班級將學習成果拍成錄影帶提供教學電視台放映，或放在圖書館提供參考。

一班五年級學生在了解營養成份與營養均衡的重要性後，主動為學校的營養午餐設計菜單，當這些午餐受到全校師生的好評時，學生們的快樂和成就感非筆墨所能形容。

對大多數自然科老師而言，使用科學—技學—社會建構主義教學並非易事，老師需要幫助與鼓勵，但是當老師發覺 STS 建構主義教學可使學生喜歡學習科學，自己也獲得專業成長時，老師會增加更多的自信以面對挑戰。老師們認為自己學了許多以前從未想過或不知道的問題，也和學校附近社區建立了良好關係，更快樂的是聽到學生常說：「老師，自然課好有趣哦！什麼時候還要上自然課？」

建構論導向 的自然科新課程教學

高文民／台中師院數理教育系副教授

一、緒論

「建構論」在今日成爲推動科學教育全面革新的一股主要動力（郭重吉，民85）。建構論是一種知識理論，所關心的是知識的成長。基本上它的主要主張有四：

- (1)知識是由學習個體和環境交互作用形成的，科學知識是人和自然互動的產物（交互作用原則）；
- (2)知識是由個體主動構築而來的（主動原則）；
- (3)認知的功能是適應性的，個體把親身經歷的事物加以組織，不是用來發現客觀存在的現實世界（適應原則）；
- (4)知識的成長是透過同化、調適及反思性抽取的歷程逐漸發展而成。

第1項點出知識是大自然揭示的真理，學習科學先要接近自然，探討自然，瞭解人與周遭環境和諧共存之重要。第2項隱含了反對知識論中的「接受觀」指出學習的主動性。第3項指出個體的認知朝向適用於周遭環境，用以處理及解決日常生活中的問題。第4項指出知識建構的歷程是連續漸進的，有時會產生迷思現象，透過同化、調適的作用，個體的知識愈來愈具豐富性、分化性、階層性。知識的建構並非是一個絕對自由的歷程，而是一個受束縛的創造歷程，其束縛來自於三方面：(1)認知主體的先天機制（如學習者的學習型態）；(2)知識學習的環境（如學習環境或氣氛）；(3)知識領域的內在既有結構與基礎（如先備知識、知識的廣度與深度）（詹志

禹，民85)。自然科新課程的編輯理念源自於「建構論」，其和現有自然科學課程理念自有相異之處。現有課程視科學為知識的本體，而科學是一種建立新知識的方法，學習科學的方法是老師教、學生學習的教學模式。傳統上學習的發生是在聽和讀的情形下，由教師透過教科書提供知識給學生，教師被指導教哪些而學生被規範應學習哪些、怎麼學。學生如同原料被加工塑造，知識被灌輸給學生，被動接受的學習。然而，教學時間有限，在被動學習的情形下，僅有少數的學生能突破枷鎖，有機會主動深入的學習而在實質上得到幫助。建構論視科學是一種方法，透過此方法學習者將能建構自己的科學概念和獲得技能，因此，課程應提供機會和內涵再透過實作，培養學習者主動積極的學習，學習科學不再是老師教、學生學的教學模式。從認知的觀點對學習做一檢視的話，學習的主體是人，則教學習必須遵循學者和學習方式兩重點方面加以考慮。Linn(1986)認為學習者建立概念架構是複雜、高度組織化和與特殊學科強的連結。同時體認學習者間的對話是用來鼓勵學習者建構新概念的一項重要策略。另外多方面的研究一致肯定知識是以概念網的形式貯存在學習者的腦中這項觀點，因此，學習者是藉由新訊息和已存在概念網間之連結以構建知識的(Peterson, 1988)。綜合以上所

述建構論者之觀點，我們可以歸納學習絕對的和先備知識、學習者學習型態和加深不加廣的教學有關聯。根據此關聯發展出以學生為學習中心、提供合宜的學習環境、刺激學習者思考將其舊有概念重新建構或修正，使學到新的或屬於科學家想法的科學概念的新課程教學模式。

二、新課程的趨勢

新課程的學習依建構論的認知觀點來看，其教學勢必重視學習者的先備經驗或知識、學習者的學習型態和加強深度與理解的教學。茲將此三項新課程教學的重要理念分述如下：

(一)先備知識

安德森 (Anderson) 於一九八七年指出先備知識在建構論的學習範例上扮演重要的角色。奧素柏 (Ausubel) 亦指出有意義的學習是當教師呈現的新教材、新概念是學習者熟悉的情形下才有可能發生。當學生無法將新概念融入熟悉且留在記憶中的概念並形成關聯時，此新概念的學習僅祇是表面的理解和記憶，這學得的概念將很快的便拋諸腦後。研究指出學習者墨守他們的錯誤觀直至成人，所以教師以為能夠透過「講」和「寫」便能灌輸學習者正確的科學觀點，這是天真不切實際的想法。同時教師以為透過經良好計劃的科學示範，來幫助學習者克服已經存在的錯誤概念這是不夠的。Champagne 和

Hornig 於一九八六年的研究發現學習者經觀察教師之示範後其觀察結果報告更緊密的和原來的觀點結合而非傾向實際的觀察結果。學習者要能夠改變觀點需要時間，因為學習者需要將新得的資訊和已存在的概念透過思考加以分析比較。如果充分的時間和經驗被提供的話，學習者將能逐漸的以新且滿意深刻的概念來修正或替代已經存在的概念。教師的責任便是提供充分的時間和經驗，同時選擇適當且有意義的教材，而學習者本身的責任便是將學習的教材意義化。

(二)學習者的學習型態

學習型態是一種知覺、交互作用和對學習環境的反應。學習者展現廣泛且多樣的學習型態，有些學習者從聽和讀就可達到有效的學習，有些學習者則否；有些學習者須借助具體的操作和視聽媒體的輔助方能達成有效的學習，而有些的學習者則無需借助於具體操作或視聽媒體；有些學習者能做大樣的觀察卻往往忽略小細節，所謂的「見林不見樹」。既然學習者呈現不同形式的學習型態。例如同時使用視覺和聽覺的教學媒體。雖然大部分的自然科教學仍採用口語形式的教學，在考量學生的經驗不同、認知型態不同、學習能力不同及在大班教學下部份學生無法充分學習的前題下，新課程的教學鼓勵教師善用多樣化的教學形式，來滿足學習者的不同學習型態的需求這是非常正確的作法。

(三)加深不加廣的學習內容

基於學習者要發展一個滿意深刻的概念要時間的觀點，最近美國 BSCS 的國中小學課程即在統整與簡化過多的概念成①組織（如物體的分類和辨識）；②因果關係（健康的維護，自然現象的預測）；③系統（簡單的機械設計）；④比例（畫實際尺寸和比例的對照，時、空和物質）；⑤模型（玩具汽車和車）；⑥變化（四季）；⑦結構和功能（動物的構造和相關的功能）；⑧連續和不連續的性質（色調、音調）；⑨多樣性（觀察物體，發展分類標準）的九大主題性概念做為核心深入的探討。例如以「種子」為單元之教學強調重點為組織、變化、循環等主題概念，此單元要花數周或更長的時間讓教師提供機會讓學童發問、形成假設、觀察、實驗等科學過程技能以形成並發展「種子」的科學概念。這種在單一主題或單元下發展主題性概念代表一種既新且重要的觀點，鼓勵兒童自行建構意義而非片斷知識的學習，學習強調「理解而非記憶」、「重質不重量、課少即是多」是課程指導原則。

我國國小自然科新課程在考量教材內容、參考美、日等國之國小自然課程改革的重心並配合我國的需要，以培養具有科學素養的國民。自然科新課程是以基礎性的科學概念、本土教材問題為主，內容活動適合學童的認知能力，注重個別差異，並經由兒童接近自然及對自然現象的探討，瞭解人與其周圍的環境和諧共存之重

要的編輯原則（國民學校教師研習會，民83）。新課程反應現有課程單元太多，教學時數不足的情形，將現有課程之法則性概念簡併成六項，使學生學習較少的概念但作深入的探討，從而發展涵意深刻的概念，而非涵蓋多項概念但僅是表面的，初淺的概念理解。另一方面則使教師更容易掌握核心概念與學習要領，減輕教師教學的困難。自然科新課程各年級之核心概念在圍繞下列六項法則性概念上逐年發展：

- (1)物質各具有可辨認的特性。
- (2)能量有許多形式可相互轉換。
- (3)人類依地球上的資源和環境。
- (4)生物各具可辨認的特性。
- (5)生命有其生存的條件與環境，生物與環境有密切的關係。
- (6)學習科學過程技能可獲得許多處理、解決事物的方法。



▲自然科新課程是以基礎性的科學概念，本土教材問題為主。

三、教師的角色

教師的教學法受建構論的影響，教

師將扮演「教師是促進者 (facilitator)」及「教師是評量者 (assessor)」的角色。教師是學習的促進者，因此，教師不再是一位提供知識的專家，而是一位改變學生的迷思概念，幫助學生在相關的科學活動和個人生涯上建立信心和成就感的教師。教師在教學過程中扮演的是合作學習者，在教師和學生合作情形下善用發問技巧掌握學生的問題，並能產生新問題做進一步探究。教師是促進者鼓勵學生表現好奇心和學習熱忱，此態度大大的影響學習氣氛。教師亦是教學策略運用者計畫和提供教材、所選的練習適合學生的年齡和發展階段、充分的時間實施科學活動及選擇教學活動時先分析教的對象、考慮個人的教學風格、學生的學習型態和能力、團體動力等影響學習的因素。

做為一位成功的促進者，教師必須善用：

- (一)合作學習的教學模式—此模式被經證實最能創造良好的學習情境，提昇認知的、情境的學習成效 (Johnsons, 1975)。小組學習並不同合作學習，當小組的成員賦以適當的任務分配並課以責任，適時的輪替使成員完成各項學習任務，發展良好合作學習的態度、成員間和小組技巧，則合作學習的功能才能達成。
- (二)問題解決和實驗活動—問題解決的教學活動是提供學習者經驗，此經驗如同科學家建構科學知識的歷程。當然大部份

的科學教師在教學中提供實作、過程導向的活動，然此活動課程並不全然是圍繞在問題解決的經驗。實作及過程導向的活動重點在內容及結果的獲得，欠缺面對認知方面的探索及替代再建構現存概念的策略的運用。問題解決只有當學習者不清楚須要做什麼可以解決問題的時候才有可能發生，而不是以實作或過程導向活動即代表問題解決的教學活動。教師或教育學者需要努力的是如何組織真實的實作或實驗工作使得此實作或實驗工作變成真正的問題解決活動。例如當一位教師進行種子的單元教學，在種子發芽及種植實驗活動中，學生或許會產生問題亟待解決，教師可利用此解決問題的機會介紹新資訊、生字和有關種子的有趣問題及過程技能，此介紹用來連結新舊知識，並建構另類知識解決問題。

㊦教科用書和講演教學法

只有當學習者積極的投入參與，才能建構知識及自行對知識的詮釋是建構論的重要觀點。並無一位學習者可以從教師的講演中所提示的照單全收，理解的發生是當講者和聽者雙方建構一個共通的概念作用空間。在自然科學教學上多數的老師使用講演法，當然一個清楚的講演仍舊是學習的基礎，但使用講演法教學時應預留時間給學生省思所學以統合新舊知識。Rowe (1983) 研究發現高中教學中，如果教師每十分鐘有兩分鐘的時間讓學生省思或討

論，則學生所學最多。教科用書的使用所產生的學習效果，如同演講法所產生的學習效果，學習者所能獲得的知識有限。雖然教科書的編輯者設法改善內容、編輯方式利用各種可增進學習效果的手段及技術於教科書，但研究仍發現使用教科書對鼓勵學生利用現存知識詮釋新知識及對概念的理解並無太大的幫助。學生們在使用教科書時仍然進行著例行性學習，只重視書中問題的關鍵字，同時現有自然科學教科書有太多的單元內容、生字及新詞及教師一導引的活動。自然科學新課程教科用書為避免此缺失，至少應做到：

- (1)學生已準備好學習新知識。
- (2)使學生積極的投入統整、組織、連結新舊知識。
- (3)當幫助學生拓展新知識時，應適應學生的多樣性及發揮學生的長處和興趣。

使用講演法教學或使用教科書是有其必要，但在實施上要考慮讓學生有充份時間思考，統合所學和現存之知識。此外，在實作活動上讓學生手腦並用。

教師是評量者，做為一位成功的評量者，教師必須善用評量的工具和方法。評量對教與學是重要而不可或缺的，透過評量可以讓教師知道以何種的問題問學生？提供學生何種知識和經驗？學生需要用多少時間來詮釋新知識和整合新舊知識。從許多的研究中可以歸納評鑑科學教育的四個理由：

- (1)評鑑是一項有用的工具用來引導科學教育教學並使之更有效。
- (2)評鑑可使學生、教職員及家長感受到學習科學的重要性。
- (3)評鑑可以被用來做為監督科學教學成效和改進科教計畫政策的工具。
- (4)不論好壞，評鑑能被運用做為強力影響科學課程和教學的工具。

可惜的是，少數教師未能善用評量，紙筆測驗用在每章節教學後，紙筆測驗所得資料決定學生的等第而不是用來改進教學。最佳的評量應是強調在教學上的運用，以提供教師如何增進學生學習的有價值資料，評量與教學的全然結合教師可得到所需的回饋。教師常需使用大量的評量資料用來導引教學，這些的評量資料不僅得自正式的評量亦得自非正式的評量、形成性的評量及總結性的評量。自然科新課程採用多樣化的評量，但也同時要求評量要有信度和效度。

四、建構論導向的教學模式

自然科學教學的架構—教與學的方法其前題在於與科學家用以解決問題和獲得新知識所使用的方法必須一致。因此，自然科學的教學過程呈現發現問題、呈現問題、形成假設、實作、解釋、討論和溝通、形成共識、建構新知識及產生新問題待解。為了達成此一教學過程，Karplus 於一九六〇年提出學習循環 (learning cycle) 的教學模式對於建構

論特性稱為五 E 的學習循環教學模式，這五個階段依序為：投入 (Engagement)、探索 (Exploration)、解釋 (Explanation)、精緻化 (Elaboration) 以及評量 (Evaluation)，這些活動階段可循環進行。學習循環的教學模式歷經修正發展出四個階段的學習環，其各環可能的學習經驗及教學重點茲分述如下：

(一)投入 (Engagement)

教師的任務是提出學生好奇待解的問題，引起學生學習的動機，讓學生投入參與完全的模仿學習的任務活動，以連結先備經驗和現在的學習經驗。教師應明瞭學生已有的經驗和能力。在教學上此一階段提供一或多項的活動：

- (1)提出有趣的問題：此問題來自生活上的事件。例如你是否注意到，每當下雨過後為何蚯蚓會跑出地面？為什麼如此我感到困惑？
- (2)閱讀課外讀物中和概念有直接關係的詩、小品文、小說等。
- (3)三分鐘的自由寫作。例如：你知道和概念有關的事物有哪些？
- (4)報章、雜誌、歷史事件及錄影帶內容和概念有直接相關的及對生活造成的衝擊。
- (5)以圖片補充說明所知道的和概念直接有關的事物。

(二)探索 (Exploration)

教師的任務是學習的促進者，教師提出問題和學生個別或小組共同調查、探索

建立共同的經驗基礎。學生在此一階段試探新的教材、概念進行觀察和資料蒐集。開始根據先備經驗和新經驗來澄清概念和提出初步的解釋。在此一階段的教學提供一或多項的實作活動：

- (1)經導引的發現式調查活動，鑑定和發展目前所學的概念。
- (2)教師從問題引發學生主動去發現，教師根據學生的反應適時調整問題。
- (3)收集和整理數據資料和其他同學溝通觀察結果、推論和解釋。
- (4)幫助學生思考的活動。
- (5)當無法進行實作時，利用視聽媒體呈現的方式替代。
- (6)從報章、雜誌或影帶閱讀有趣的自然界現象並發表。

ㄟ發展 (Development)

教師的任務鼓勵學生根據先備知識和探索的經驗做解釋，必要時協助組織收集之資料找出規則、引導討論、澄清學生的解釋使得解釋近於科學家的說法、介紹名詞和相關概念。學生從探索經驗中發展操作型定義。在此一階段的教學提供一或多項增強理解的經驗活動：

- (1)根據數據資料、觀察做推論並提出解釋。
- (2)在學生之解釋和教師對解釋之澄清後，學生閱讀課本或課外讀物的解釋，兩相對照。
- (3)根據探索之經驗對名詞下操作型定義。

- (4)討論及溝通活動。
- (5)可利用視聽媒體之方式呈現以輔助解釋。
- (6)利用照片或投影片發展學生對日常生活中共同的經驗事件探索結果之解釋。
- (7)閱讀或有趣的歷史性發現和解釋並與其他同學分享。
- (8)由學生來教其他同學概念。
- (9)提出問題導引學生深入的理解。
- (10)連結社會事件，了解人類的努力對問題的解釋和發展。

ㄨ應用 (Applying)

教師的任務是提示新的情境或問題，讓學生面對新情境或問題時能應用或拓展其所學以解決。學生應用已學得並理解的概念和技能到不同的情境，此概念和技能的應用強調用於日常生活的事件。在此一階段的教學提供用以增進概念理解而新增加或延伸的實作活動：

- (1)和其他課程中相似的概念和過程能相連結。
 - (2)學生遭遇新情境或問題時，應用已理解的概念和技能面對挑戰。
 - (3)建立論證原理或概念的工作模式，並解釋如何運作。
 - (4)設計概念圖呈現主要概念間的關係。
 - (5)練習寫下對概念的理解，概念如何與日常生活相關及可能對社會的衝擊。
- 在國小自然科課程應用學習環的教學是並不困難的。因為大部份新課程的單元

是很容易的加以改編以適用學習環的教學模式。在課本中實作活動適用於應用階段。課外科學參考書籍介紹的活動可用來做為課內補充教學活動的選擇參考。

為了解學習環的教學歷程提供學生實作經驗及知識的建構過程的教學活動，特以「電路」為範例呈現學習教學模式如下：

(一) 引入階段

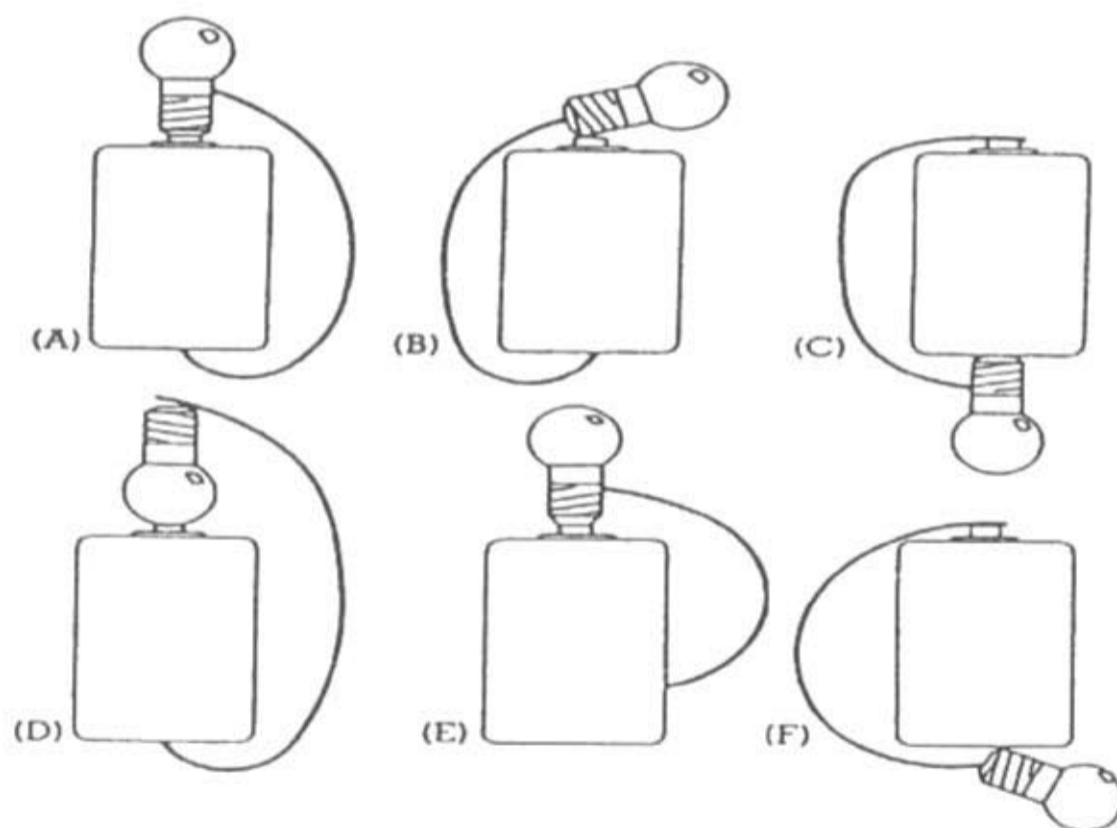
- (1) 每組發給 D 型乾電池 (1.5V) 一個，小燈泡一個和電線一條。
- (2) 教師提出：電是一種能源，無論如何當使用電能時需一個特別的系統，這

個特別的系統就在乾電池、燈泡和電線的組合中依規則形成。在這個單元，我們將發現這些的規則。

- (3) 各組使用乾電池、燈泡和電線這三種材料的組合使得燈泡發亮（要求學生注意這些材料交互作用的證據）

(二) 探索階段

- (4) 教師提出：你們發現哪些組合會使交互作用發生，燈泡會發亮？觀察到哪種交互作用證據？並要求解釋。
- (5) 提供給每組一份含六個圖的工作單，每個圖表示一個由乾電池、燈泡和電線組成的系統。



工作單：電路實測與預測記錄

	A	B	C	D	E	F
預測						
實測						

(6)要求學生預測哪些系統會產生交互作用，燈泡發亮，哪些則否？記錄預測。

(7)要求學生依每個圖的組合實作並試驗，記錄試驗結果。

(三)發展階段

(8)比較預測和試驗結果，每組提出報告和全班分享。

(9)討論（預測和試驗結果的解釋、觀察的發現、材料的功能等），形成共識（何種組合交互作用方能產生？）

(10)教師介紹名詞：電能、電能供應者、電能消耗者、電流、通路、斷路。學生提問題、討論及參考課文以澄清概

念。

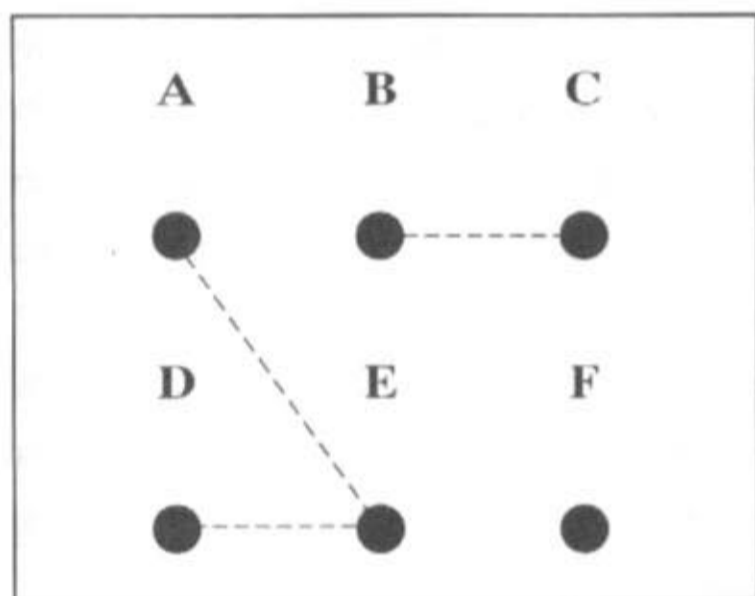
(四)應用階段

(11)每組發給 D 型乾電池 (1.5V) 及乾電池座（兩邊已連好電線，其中一條電線已連上小燈泡）各一個。

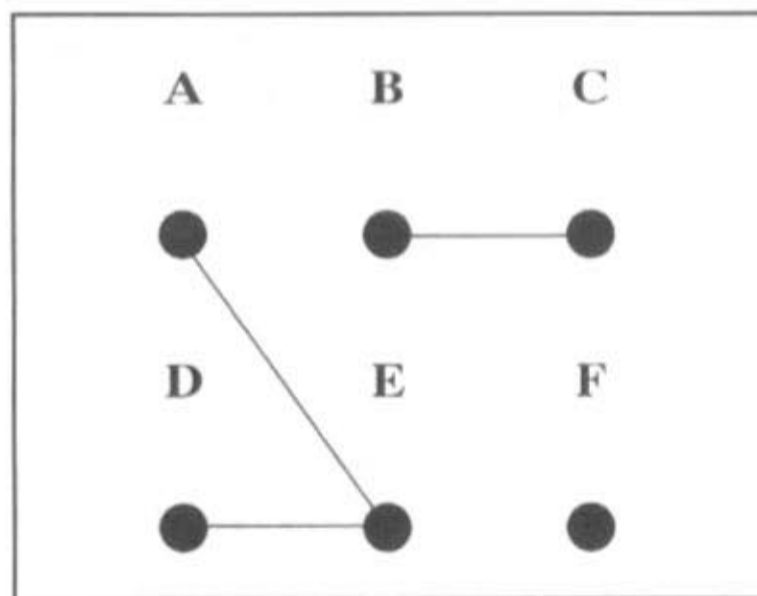
(12)在電線之兩端連結不同物，記錄燈泡是否發亮，為什麼？

(13)教師介紹「導體」及「開關」的名詞及日常生活中的應用。學生提問題、討論、製作簡易開關。

(14)每組發給一個電路板，如圖，學生測試各接點，找出哪些接點形成電路，並記錄畫出簡易電路。



正面



背面

五、結語

科學教育受「建構論取向」的影響，新課程教材內容已擺脫過去偏重科學知識介紹而趨向生活化與自然界事物、現象概

念的聯結，教學上由過去重視什麼內容該灌輸給學生轉而重視如何使學習者在既有的知識及經驗上去組織知識建構新知識。新課程實施的成效關鍵在「教師」是否能掌握新課程的精神與理念，教師能了解與

掌握新課程精神與特色，自然能教好課程。

參考資料

中文部分

1. 王美芬、熊召弟著（民84）。國民小學自然科教材教法。台北：心理出版社。
2. 郭重吉（民85）。建構論：科學哲學的省思。教育研究雙月刊，49，16-24。
3. 詹志禹（民85）。認識與知識：建構論 VS. 接受觀。教育研究雙月刊，49，25-37。
4. 臺灣省國民學校教師研習會（民83）。國民小學自然科新課程概說。台北：臺灣省國民學校教師研習會。

英文部分

1. Anderson, C.W.(1987) *Strategic Teaching in Science. Strategic Teaching and Learning: Cognitive Instruction in the Content Areas*. Alexandria, VA: Association of Science Curriculum and Development.
2. Ausubel, D.(1963). *The Psychology of Meaningful Verbal Learning*. New York: Grune and Stratton.
3. Champagne, A.B. & Hornig, L., eds.(1986). *The Science Curricu-*

lum. The Repprt of the 1986 National Forum for School Science. Washington, D.C.: American Association for the Advancement of Science.

4. Johnson, R. & Johnson, D.(1975). *Reexamination of the use of, Cooperative, Competitive, and Individualistic Goal Structures. Learning Together and Alone: Cooperation, Competition and Individualization*. NJ: Prentice-Hall, Inc.
5. Linn, M.(1986). *Establishing a Research Base for Science Education: Challenges, Trends, and Recommendation*. Berkeley, CA: Lawrence Hall of Science and the Graduate School of Education.
6. Peterson, P.(1988). Using Knowledge of How Students Think about Mathematics. *Educational Leadership*, 46, 42-46.
7. Rowe, M.(1983). Science Education: A Framework for Decision-Makers. *Dadadalus*, 123-42.

後現代倫理學與德育蘊義

李奉儒 / 暨南國際大學比較教育研究所副教授

一、前言

近年來，後現代主義的討論在許多學科中有著激烈的論辯，但有關其對道德教育理論與實務的影響之探討卻較少引起學者的關注。因此，本文係繼筆者先前的『後現代與德育研究』（李奉儒，民85 a）一文之後，繼續探究後現代主義在當代社會中對於道德教育實務的啓示，以及嘗試對道德現象作一不同角度的理解。

雖然後現代主義關於倫理學的啓示尚未有定論，但其相關主張和論旨在德育上有一些重要的蘊義。限於篇幅，本文只扼要地論述後現代主義較明顯相關於德育的論點和啓發。

二、後現代的倫理觀

(一)反基礎主義 (anti-foundationalism)

人們經常將道德視為生活的礎石之一，一種不會變遷且是普遍的基礎。然

而，根據後現代主義者，道德領域或其他任何領域並沒有這種所謂不會變遷和普遍的基礎 (Beck, 1995:128)。反而價值被視為一種文化或社會建構，隨著時間而變遷，且不同的文化或社會有著不同的價值。倫理學的探究不在於發現外在的道德實體 (reality)。人們根據他們變異的興趣利益傳統及各種情況來創造道德。換言之，道德價值並不是「客觀的」存在，而是人類生活中發展出來的。

羅荻 (Richard Rorty) 強調道德的偶然性質 (accidental nature)，亦即偶然性，指出人們只是剛好珍惜他們所做的：「所謂正當合適的人品，其依據的標準是相對於歷史情況的」 (Rorty, 1989: 189)。啓蒙以來，康德式的道德觀，也就是在道德與慎思要求之間所做的無關歷史的區別 (ahistorical distinction) 受到拒斥。新實用主義者如羅荻採取「實用的」 (pragmatic) 後現代論述，主張道



▲後現代主義者因為不同的文化或社會存著不同的價值觀。

德是在為人所發現時才加以接受的，在吾人的文化中歷史地逐漸突現，並不是由我們加入外在的、無關歷史的「應然」(should or ought)。總之，後現代的倫理觀反對所謂外在的、固定的基礎，將道德觀視為植基於日常人類的情緒和動機中，這可稱為倫理學的內在觀 (internalist view)，有別於傳統將道德（理性）和情緒分離的外在觀。

然而，後現代論述中反基礎主義的基本論點仍須加以限制、修正和補充。一是過於強調文化對於道德價值的決定，以致於忽略其他因素。例如社會中仍有許多所謂「硬的事實」(hard facts)，像是人性、自然環境、政治結構、經濟過程，甚至於文化發展本身等 (Beck, 1995:128)，這些因素在形成道德意見或價值觀時都必須考量在內。

其二是後現代主義常過於強調變化，主張「實在」(reality) 是歷史性的，正

處於戲局中、歷程中的持續變化。然而，我們雖然生活在一個「疆界不斷變化的世界」，但不盡然就是「生活在零碎破片中」(life in fragments)。不容否認的是，「實在」中也有著不可忽視的「連續性」(continuity)，尤其是價值方面，一如杜威強調「持久性的」(enduring) 價值和興趣。

其三，後現代主義者過於強調具體的和局部的，而忽略一般性的觀念。當然，像是「人類尋求幸福」之類的過廣觀念，如果公式化地理解，會使吾人對於個別文化和團體追求的具體目標之變異性的知覺有所遲鈍。然而，上述觀念如果是正確地理解和運用，這種一般性實是有一重要的功能。因為，種種觀念如人類想要快樂、想要活著、想要富有；或是想要有朋友、發現生命的意義等，對於個人或團體的生活都能給予一般的指引。沒有這種一般化，當面對問題時往往有很多的困難。後現代主義者實際上有同樣的需求，當他們譴責「一般性」的運作時，他們本身經常訴諸於一般的價值：像是平等、自由、多樣性、革新、懷疑、對話等。

最後，貝克 (Clive Beck) 指出：雖然後現代主義正確地批判了「理論」強加給地方社群或次級團體信念和價值，但不幸的是，他們全盤否定了理論，視其為天生扭曲和專制的 (Beck, 1995:129)。但是，縱使「實在」沒有外在的、固定的基礎，仍然有許多內在的連續性，透過理

論的發展以將特殊的價值和行爲，以及持久的價值連結起來，因而是必要的。

(二)多元主義 (pluralism)

後現代主義者鼓勵百花齊放，以多樣性 (diversity) 爲標的。對他們而言，生活中並沒有終極的基礎，知識（包括道德知識）更是受制於變動不居的人類興趣和傳統之左右。不同的社群和利益團體，只在建構適合他們特殊需求和文化的價值。然而，多樣性的勝利往往是建立在對共通性 (commonalities) 覺知的犧牲上。在某種程度上來說，後現代主義者對多樣性的強調，毋寧是一種絕對價值，而他們也未經反省地接受。正如貝克所質疑：「爲何我們應該假定只有差異性存在，而不是共通性？爲何我們應該欣然接受差異性及其優點，而不是共通性及其優點？」(1995:129)

此外，對於新人類和新文化相關的價值採取完全開放的心胸，也是過頭的作法。道德多元主義不能等同於道德相對主義（李奉儒，民85 a）。難道我們不應懷疑人們是否介意被殺？健康被損壞？被迫害受苦？被迫眾叛親離？相反地，我們相信人們共享這些生存、健康、安全及歸屬感等基本價值，並透過對話來找出這些價值的評價方式。

(三)反權威主義 (anti-authoritarianism)

根據後現代主義者的觀點，知識（包括道德知識）只是反應那些製造它們的人之利益和價值。以傅柯 (Michel

Foucault) 爲例，他將那些跟性慾相關的概念與規則，當作是有權力的菁英 (power elites) 之利益的再現和開展 (Foucault, 1990:11-13)。後現代主義所抨擊的「家長主義」 (paternalism)，就是把自己的利益高置於那些受他們照顧的人身上。因此，爲對抗這種自然的偏見，道德的探究必須以民主的、非權威的方式來進行，務期不同團體的利益都儘可能地納入考量。道德價值不應該只是某一團體（如家長、教師、學者等）的最愛，並不加思索地傳遞至另一團體（如小孩、學生、大眾等），而是一種如傅柯所說的倫理的、非宰制的 (non-dominating) 對待他人。每一個人都有平等權利來參加道德創造的行動。

李歐塔 (Jean-Francois Lyotard) 在《後現代狀況》 (The Postmodern Condition, 1984) 一書中高舉反西方理性主義和工具主義的大旗。他重視較小的地方自治體，攻擊巨型敘事 (grand narratives)，驅逐教授（智識分子的總稱）等，其目的均可視爲在減少權威在生產知識和價值的角色份量，以增進個人的自我決定。後現代主義點出知識分子只是所有探究者中的一特殊類別，使用特殊的語言和方法論。總之，知識的生產是每一個人的事情，且任何生活方式的人都有相等的能力來製造知識。

如果每個人在道德事務中嘗試彼此幫助，那麼一個重要的、非權威的歷程就是

「對話」。對話是很重要的，因為有助於更了解他人情境與需求，以提供更好的建言；也因為我們的價值可透過對話的另一方所給的建議而重新學習；更因為對話的運用，使所有參與對話者的意見被認知並形成共識，而達致一種折衷方案。

雖然倫理學的非權威取向是相當重要的，但後現代主義者往往質疑任何的權力結構。但是，如果只有解構而沒有建構的話，這類不要結構的主張有時導致小群和弱者更容易受傷害，因為一切事務只剩下弱肉強食的叢林法則。倫理學必須採取民主的型式，但這不是完全免費的供應，還必須包含系統化的目標追求，因而不管是使用理論的、政治的或經濟的結構，對於目的的完成都是必要的方式之一。這些作法，如系統化的活動、手段目的間的策略，並不就是要回歸到現代主義或合理化的思維。

三、德育上的蘊義

後現代主義強調「實踐」，反對啓蒙以來對於理性和傳統的區分，反對將理性視為不具興趣的、先驗的和普遍的。反而理性要從更大範圍的歷史、文化、政治與社會中來加以理解。後現代主義主張並沒有所謂的外在於歷史和傳統之普遍理性法則，而且人類的本質是社會建構的，是自我覺醒地透過對話與實踐來形成的。因此，德育的目標只是特定的歷史情況中人類偶然的計畫，且需要重新解釋或修正，

以符合後現代狀況所描述的另一種文化情形。不論如何，總結上述對於後現代倫理觀之探究，其在德育上的蘊義可扼要地分述如下：

(一)跨越課程的道德

道德的學習必須跟一般的學習整合起來。後現代主義反對事實與價值的截然二分，而是將它們作一緊密的結合。因為，我們必須知道相干的事實，以形構健全的價值觀。道德不是一獨立分離的領域，有著自己的基礎。相反地，道德的發展必須在有關脈絡中，如對文化、政治、經濟、歷史、文學、藝術、科學甚至技術等的研究中來建構。

首先，雖然「道德」獨立設科或分成德目單元來授課有其需要性，但不能因而忽略道德跟別的科目之間的整合。事實上，有大部分的道德學習也分從別的學科而來，或是從所謂的「潛在課程」(hidden curriculum)而來，或是從學校和教室的組織和氛圍(ethos)而來。

其次，學校教育需要更有效率地教導世界和生活等主題。兒童不能只是從「德目錦囊」(a bag of virtues)中來學習如何待人處事的原則和規則。學校的教學內容要更深入地包含較廣的事實領域，並清楚地計劃如何整合不同的科學和活動，如何整合不同教育階段的學習。學生也必須對所學習的價值或道德的意含有清楚的了解，才能有較強的學習動機。

(二)辨明並接受差異性

我們在學校生活中處理跨越課程的價值，需要採取多元化的取向 (Beck, 1995: 133)。生活中合理的差異性 (differences)，不論是在世界上、地方上或學校中的差異性都必須辨明。所謂的差異性往往只是反映情境中的差異：像是對於不一樣但同樣好的生活目的選擇，對於相同目的之不一樣但同樣好的手段之採用。學校教室中的時間應該儘可能討論這類道德差異性的事例，不管是從歷史上、文學中、剛發生的事件或者是學生或教師的親身經驗等來取材，以討論家庭類型（如單親家庭）、對待兒童（如嚴肅或溫和的方式）、性傾向（如同性戀）或節育和墮胎的差異性等主題；主要的目的是引導學生來了解，人們對其選擇之差異性所可能提供的各種良好理由，並學習接受道德的差異性。

其次，對於差異性的探討，不能僅限於文化上或社會上的次級團體，如種族的、宗教的、性別的或階級的差異。在同一個次級團體中的個人差異性也應該加以了解。例如，美國人不全部都是樂觀開朗的個性，中國人也不都是保守消極的；男生並不都是堅強不屈，女生不盡然就是柔弱無助。學生學習的重點應該是放在如何來辨明差異性，並做出有所限制的通則化 (limited generalization)，而非巨型敘事。

㊦發現生活與倫理的基礎

根據前述的討論，後現代因為過於強

調多樣性和變異性的論述，可能犧牲了共通性和連續性。然而，道德教育不僅於指出變異性和差異性，也要包含說明共通性和連續性。人們需要基礎（縱使是暫時性的基礎）來指引生活的方向與意義：知道何謂道德和如何過著道德的生活。道德教學必須指出生活中的基本價值，像是健康、快樂、友誼、自我實現等使得生活既好又有價值。

其次，學校教育也要多加探討學生、教師、家庭及社區等人際之間的共通性，包括目標、欲求、喜樂、恐懼或問題等方面的相似性，尤其是要針對各類的偏見來著手。偏見的最主要原因是來自於誇大不實的信念：誤以為不同次級團體的人之間的差異性很大。這也有待於學校加強地球村 (globalism) 的觀念，如對世界各地風土人情的認識。

第三、後現代主義的倫理觀如羅荻重視共有共享 (solidarity)，或向傅柯極力主張關心他人 (care for others)，反對壓制性的權力、操控、利用、暴力及傷害他人等作為。積極來說，後現代主義者嘗試促進人與人之間的共有、共享、尊重及互助等；這些對於人類社會中共通性和連續性的敘述，都可視為後現代社會中德育的必要內涵。

㊦非權威的民主取向

後現代主義的反權威論述對於學校的道德教學有很多啟發 (Beck, 1995: 134-135)。首先，當進行道德判斷時，如針

對學校的目標、人際間的行爲、課業的要求、服裝儀容或紀律的使用等，必須以往慎重地考量學生的意見。甚至於學生可以是教育者，教師可以是學習者，雙方共同對抗社會、政治及文化脈絡中語言和權力的掛勾，使彼此不至於受到權力壓制或自由受到限制。

其次，教育者與學習者置身於特定文化中是無可避免地面對各類道德衝突與妥協，一方面必須避免灌輸不當或扭曲的信念給學生，以致學生受到宰制而無法反省地批判（李奉儒，民85 b）；一方面必須努力克服困難以協助學生形構自己的身份認同（李奉儒，民85c）。一個妥善可行的方式就是教師與學生之間建立真誠的對話關係。道德教育必須創造或使用共同的語言，以使理性的實務可以系統地發展。教師教學時要提出道德問題來詢問學生，且集中在學生每日的、真實生活的道德難題、衝突及兩難問題上，使道德教育深植在學生的道德生活經驗中。

第三，教學過程中關於價值的討論與正式研究，有必要採取「對話」的方式。教師要自我意識到他們跟學生一樣，在道德領域中仍有許多的和基礎的學習需求；縱使他們較學生有更多豐富的經驗，他們還可以從學生（即使是小學生）處學到許多東西，特別是在學生感興趣的生活主題上。教師不再扮演道德專家的角色，比較像是會議主席或討論推動者。教師如不持續學習，反而會阻礙學生的學習，在道德

教學活動中的教師和學生應被視作一同學習道德。

(五)建立關心他人的基礎

首先，後現代主義強調他異性（otherness），尊重他人；主張「關懷倫理學」（care ethics），即如何接受關心、付出關懷（Noddings, 1995:139-144）。雖然關懷的落實可能需要邏輯或理性來決定如何去做，又如何做才能做的最好，但關懷倫理學的啓動不是透過這兩者的運作，而源自關心他人的情感或動機。關懷倫理學的德育蘊義自是「關心他人」（other-regarding），且是基於日常的人類情感和動機。換言之，道德教育的任務不在於透過德化或講道的方式，以形塑學生的利他主義來對抗自然的自利傾向；而是，藉由對話的過程，發展出溫馨、真正的關係，自然地引導學生互相理解與關懷。道德教育也應著重在對自我和他人的理解，以自發地、主動地關心他人。

其次，後現代主義強調要重視「他人」，其在德育的具體措施上則是一方面要發展出學生的擬情想像力，一方面則要鼓勵學生與他人真正地溝通對話，以協助學生在多元文化的脈絡中設身處地來瞭解與適當考量他人的價值觀點與需求，避免專注於自我需求的實現以至於忽視他人的需求和正當的欲求，而能作出健全而非任意的道德判斷，建構合理可行而非專斷獨裁的道德原則。

四、結語

現代和後現代之間並非完全隔離或斷裂，後現代並不指涉「現代的結束」，而是指一種新的自我理解。換言之，後現代主義不代表跟現代的完全斷絕，而是對於世界多元性的一種不同的理論取向或理解，有助於發展出更為成功的德育理論和實踐。

來自後現代主義的啓示，讓我們瞭解到沒有理由假設道德上可接受的社會生活只有唯一的一種特別類型，或是假定對於任何個體只有一種道德上美好生活的形式。較值得注意的是，當採用後現代主義的論點和洞見時，也有必要修正後現代主義的部分主張，而不是全盤接受，否則又是另一種宰制或扭曲的溝通。

參考書目

一、中文部分

- 李奉儒（民85 a）。「後現代與德育研究——多元文化的德育出路」，發表於中華民國比較教育學會主辦《教育改革——從傳統到後現代》國際學術研討會，收錄於論文集。台北：師大書苑，355-386。
- 李奉儒（民85 b）。「灌輸、情緒主義與道德教育」，國立台灣師範大學教育研究所集刊，第三十七輯，171-185。
- 李奉儒（民85 c）。「四書倫理思想的後設研究」，發表於台灣省國民學校

教師研習會主辦之『八十四學年度國民小學道德與健康科』研討會（出版中）。

二、英文部分

- Bauman, Zygmunt(1995). *Life in Fragments: Essays in Postmodern Morality*. Oxford: Blackwell.
- Beck, Clive(1995). "Postmodernism, Ethics, and Moral Education", in Kohli, Wendy(ed). *Critical Conversations in Philosophy of Education*. London: Routledge. 127-136.
- Foucault, Michel(1990,1976). *The History of Sexuality*. New York: Random House.
- Liotard, Jean-Francois(1984). *The Postmodern Condition*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Noddings, Nel(1995). "Care and Moral Education", in Kohli, Wendy(ed). *Critical Conversations in Philosophy of Education*. London: Routledge. 137-148.
- Rorty, Richard(1989). *Contingency, Irony and Solidarity*. Cambridge: Cambridge University Press.

校長如何實施行政授權

柯進雄／監察院公職人員財產申報處副處長

壹、前言

學校組織就行政而言是一個層級節制的體系，每一層級皆有其法定地位與權責。在形式上，校長是一切權威的來源，但事實上校長不可能「事必恭親」，必須將權力委由下級人員，並課以完成的責任，於是便產生授權。

我國學者張金鑑教授說：「授權就是由上級長官或權力者委授於下級官吏以一定的責任與事權，使在其監督下得能相當自主的處理與行動，授權者對被授權者保持有指揮與監督之權，被授權者對授權者負有報告及完成之責。」（註一）

泰瑞 (George R. Terry) 在其所著「管理原理」(Principles of Management) 一書中說：「授權是自一位主管人員或組織單位授于權力至其他人員或組織單位，以達成特定的工作。藉著授權，主管人員擴展他的活動範圍，無授權則其活動僅限於其力之所及。在管理中，授權並非交出或放棄權力，主管人員不管是否願意，授權後仍保留一定功能的全部權力。授權並非永久解除其業務，而是給于其他的人或單位在特定範圍內活動的權利和承認。」（註二）

從以上中外學者的話，我們可以對授權界定為：「授權是組織的上級主管或單位，將一定的權力與責任，委授于下級人

員或單位，以完成特定的任務。被授權者在特定範圍內，能作相當自主的處理與行動，並對授權者負有報告的責任。」

貳、授權的功能

學校良好的授權可以產生以下功能：

一、加強學校團結與提高效率

由於授權的關係貫穿整個組織的層級體系，使學校組織結構與力量加強，各層級組成份子之間發生密切關係。尤其現代學校組織日趨龐大複雜，分工日趨專業化，各單位更加需要授權，俾使各項工作能加速完成。

二、減輕校長負擔及加強領導

一個人的精神與體力是有限的，若校長單獨管理龐大複雜的學校組織，無論在體力上、智力上或時間上，都受到限制而不可能。早期模範校長兼工友的時代已經過去了。因此，必須借重他人的能力，以減輕自己的負擔，將瑣碎或例行的工作交由各處室主管人員處理，讓自己有較多時間處理重大問題，作重要決策以發展校務，不使校務陷於暮氣及陳陳相因之中。

學校實施授權使各處室主管享有權力並負擔責任，在相當範圍內自主處理事務，不必事事唯命是從，能滿足人類自尊心與榮譽感，加強了處室主管的領導。

三、發展員工智慧與訓練能力

授權可以發展教職員工的潛在能力與

智慧，因為實施授權之後，被授權者有充分的自主權 (Autonomy) 處理其權者範圍內的事務，不必再事事陳請校長批示。適當的授權並能使員工對本身所從事之工作更發生興趣，產生滿意感，這樣一來更促使員工發揮其潛力、擴張其能力。藉著授于低層主管人員處理事務的權責，提供他們參與工作及獲取能力的機會，使他們在許多重要問題作決定，有了訓練能力的機會。

四、減化行政程序及溝通系統

學校實施授權可以減少行政程序，例如學校有問題需與其他單位協調處理時，假如校長未予授權，則代表參加的人員必須經簽呈校長核准，才能通知對方；如此一再往返，才能解決問題，程序煩瑣不便，往往誤事不淺。如實施授權就可避免這樣煩瑣的手續，提高行政效率。

參、權力與責任

權力 (Authority) 與責任 (Responsibility) 是一體的兩面，有權必有責，有責需有權，所以權責相當，授權也是賦予責任。

權力是領導他人行動或作決定的力量 (Power)，含有命令與服從的關係。但服從不一定非要經由強制或壓迫而產生，現代領導注重積極的勸告 (Advice)、要求 (Require)、說服 (Persuade) 而不是消極的制裁。因此，權力不應與「強迫服從的力量」相提並論，應視為「作決定的權利」 (The right to make deci-

sion) 或「採取行動的力量」 (The power to take action)。

權力的類型可以分為以下四種：

一、合法的權力

凡權威之來源具備合法性者即為合法權力，所謂合法性就是經依法任命。如校長經甄選儲訓合格後，由縣市政府依法派任，即享有「校長權力」有要求學校員工服從的權利，隸屬權威的員工則有服從的義務。

二、職位的權威

凡在組織中取得某項職位 (Position)，即具有該項職位所享有的權利。此權力的大小與職位的高低成正比，即職位高者權力大，職位低者權力小。但任何職位都有其一定的權力，如校長在學校行政上享有決策權，教師在教學上也有運用教學方法的決定權。

三、專業的權力

凡是具備專業知識的人就享有這方面的權力，並不限於正式組織的層級節制體系之中，而是現代組織分工體系產生的必然現象。在分工的情況下，每一個人皆具有其明確的工作，而這些工作是不同性質的。如學校的各個課程，需要不同專業知識的教師來教學，每個教師在其專業知識範圍內，是比其他教師懂得要多，語云：「專業即知識，知識即權威」。因為具有專業知識，別人無法與之抗衡，他就具有這方面權威。

四、認同的權力

這種權威來自於個人的修養，即在一個學校裡，某些人的行為、思想可以做他人的表率，成為別人「認同」的對象。或是因為他們具有超人的秉賦，或者是它們的風範、品德、學識、人格等足為他人所欽佩者。所以校長要成為一個有效的領導者，不僅應具備合法的權力，同時更應具備認同的權力。

何謂責任？我國行政學專家學者張潤書教授認為責任是指：（註三）

- 一、被授權者圓滿達成授權者所指定職務的義務；
- 二、完成工作的義務。

就第一項解釋言：它包括兩部份，第一部份注重在被授權者身上，他有依據既定標準盡力完成授權者指定職務的義務；第二部份則為被授權者需向授權者報告已完成工作以卸除職務。

再就第二項解釋言：也有兩種意義，一是指行政部門所要完成的工作之「界限」；二是指完成該工作的義務。

從管理的觀點來看，「權責相等」的原則就是任何人的權力和責任必須相等。如權大於責，被授權者易於濫用權力，專斷獨行，其屬員也易於拒絕接受此種權威，而產生各種抗拒行為。責大於權，被授權者無法進行工作，無法獲得他人協助以達成目標，若長期如此，則在不斷挫折下，無法發揮其能力，以致對組織喪失向心力。

肆、授權的障礙

一、權責劃分不清

授權的內容包括職務、權力和責任，故授權內容清楚與否，影響授權的實施很大，如果學校行政組織的權責不清，則無法分層負責，逐級授權。所以要想有效實施授權，必須建立權責分明的行政體系。例如學校及其內部單位權責的書面規定，有辦事細則、分層負責辦法等。如果學校內沒有這些規定，或雖然有，但規定得過分籠統、或過分細碎、或久未修訂而不合現實需要，都會影響授權的有效實施。

二、集權思想作祟

有些校長仍存有「事必躬親」的思想，乃至於權力慾望過強，對員工管制過嚴，不肯授權。雖然定有很好的授權辦法，但卻無法推行，這正說明「徒法不能自行」的道理。必須校長或上級人員能消除集權思想，觀念上改進，學校行政授權才能做得成功。

三、行政手續繁瑣

一個學校的辦事程序如果繁複冗長，事事都要輾轉核批，經過多數主管核印，最後都必需校長決定，如此不但造成行政效率低落，而且校長負擔沉重，員工也因為沒有授權而缺乏責任心與榮譽感，形成士氣低落。

四、法令規章瑣細

法令規章如果定得過分瑣細，甚至重複、矛盾，則會影響授權的實施。法規繁複易造成工作人員之間的衝突，不但無法

解決問題，反而會引起爭端。有利相爭、無利推諉，各持己見、互不相讓。如久未修訂，則已失時效，不合時代潮流。

五、主管人員的障礙

(一) 優越感或自大狂

有些校長自大、自傲、自以為是，認為無論在學識、經驗、地位都比部屬要高明，這種優越感就使得他們看不起部屬，而不願授權給部屬。

(二) 主管不信任屬員

校長事事集權於一身，不願授權的原因是對部屬的能力及忠心，不放心讓其負責，所屬人員只得事事請示，樂得輕鬆。

(三) 主管控制慾太強

有些校長有一種強烈的控制他人的慾望，他對學校的每一件事都要管，大小公文全都堆在他的辦公桌上，等待他的批閱，如此才能滿足他的慾望。即使是屬員做的每項簡單和例行性決定，他都要過問。在一位如此強力控制慾的校長領導下的學校，部屬們可能十分樂意把工作呈給他，以便免除他們的責任。但是他們的自我發展受到窒息，無法被激勵對組織作其最佳貢獻。

(四) 恐懼部屬的潛力

有些部屬才能很高，主管恐懼一旦他們得到授權，會有優異的表現而形成自己職務的競爭者，所以不願授權。

六、部屬的障礙

(一) 凡事問主管的習慣

有些屬員對於如何處理問題，「問主管」比自己決定容易得多。而且自己作決定要對其結果負完全責任，問主管人員再作決定是一種分攤責任的方法。久而久之，遇事「問主管」成為習慣，授權也就無法實施了。

(二) 部屬恐懼被批評

員工被授權後，責任加重，再能幹的人也無法做到十全十美、面面俱到。因此也容易被指責，為了恐懼被批評，所以不願接受權責，最好奉命行事，如此就不會被人批評。

(三) 屬員的能力有限

屬員的能力有限，主管授權的工作困難度或數量太多，超出其能力範圍。

(四) 屬員缺乏自信心

屬員缺乏自信心，認為自己的能力差，不敢承擔過多的權責。

伍、授權的原則

學校實施行政授權要把握以下原則：

一、單一隸屬的原則

即每一下級職位僅對一個上級職位報告，因為一人無法善待二主，如果有兩個上級同時對部屬發出指令，則部屬將會無所適從。因此授權應考慮到這個問題，不使一個部屬接受兩個以上主管或上司的指揮及授權。

二、權責確定的原則

員工在明確的權責分配之下，不能爭功委過，唯有努力完成任務以表現其能

力，發揮其創造力，藉以搏取上級的信任。所以授權者應明白而確定的將權責授於被授權者，如此不僅有助於屬員完成其工作，更可避免屬員有推卸責任的藉口。

三、量才授權的原則

主管將一定的權責委授於部屬，應視部屬的才能高下以為決定，不可機械式的硬性規定。此乃「因事選人，量力授權」的原則。校長在授權之前，應妥作研究與準備，將學校的工作與人員作仔細的分析，以使責任與事權能夠託付於最合適的人來擔當。

四、相互信賴的原則

授權本來就是長官與部屬之間的一種相互信賴的關係，否則便無授權可言。因此領導者對於已授權給部屬之工作，不應再處處加以干擾；而被授權者也應對其權責範圍之內的事，承擔成敗責任，不應再處處向上級請示。同時，領導者要支持被授權員工，協助其解決困難，給于善意的輔導，切勿施以難堪或苛責。

五、保留權責的原則

主管授權不可完全將自己的權責授於部屬，某些權責必須自己保留，否則便不配稱為主管。至於那些權責應當保留，我國學者張金鑑教授曾指出「機關首長決不可授出其自己應掌握的事權。下列事項，首長不可授權：一決定機關目標及政策；二決定機關行政計劃；三核定工作成果；四幹部培養與鼓勵；五對部屬作有計劃的接觸；六對工作人員的考核與獎懲」。

(註四)此外，筆者認為還有下列三項事情也不能授權：

- (一)棘手的事情 (The hot potato)：不要冒險授權出去，應由主管自己處理。
- (二)過分技術性的事情：這類事情完全超出屬員的技術能力，必須主管親自處理的事情。
- (三)必須保密的事情：例如處理學校的機密公務及不能公開的員工個人事務。

六、時需考慮的原則

授權還應注意時需問題，當某些情況發生時，就必須考慮授權。例如校長遇有下列情形時，應即考慮授權：

- (一)校長的計劃及研究時間感覺不夠時。
- (二)校長的辦公時間幾乎是處理例行公事時。
- (三)校長在工作時常被屬員的請示所打擾時。
- (四)教職員工作常有閒散的現象時。
- (五)學校的所有決策權只限於少數主管時。
- (六)校長同時兼任其他重要職位時。
- (七)學校發生緊急事故時。

註一：張金鑑，行政學研究，台北商務印書館，民國五十五年，第56頁。

註二：G.R.Terry, Principles of Management, 4th ed; Printice-Hall, Englewood Cliffs, N.J;1962, p.8.

註三：張潤書，行政學，三民書局，民國七十七年，第404頁。

註四：張金鑑，行政學典範，作者自印，民國六十年增訂版第318-319頁。

談「幼兒為中心」課程中的教師

李駱遜／台灣省國民學校教師研習會副研究員

壹、前言

在介紹以「幼兒為中心」的概念之前，首先從其傳承—「開放教育」來談起。開放教育被介紹到台灣已有二十多年的歷史了，先在幼兒教育界蔚為一股風潮。近幾年又風行於小學教育界。究其原因，部分是教育學者、專家肯定開放教育對幼兒階段學習的價值，及後來針對僵化、制式的教育提出的反動，部分是受國內政治、經濟、社會的自由開放走向的影響，亦對教育有鬆綁開放的期盼。

開放教育與傳統以教師為中心教學的理念完全不同。但是許多幼兒園在剛開始接觸開放教育時僅著重重新佈置其外在的環境，在教室內安排各種學習區，選擇特定的一些教材與教具，而忽視了在環境中或教具的操作中要給予兒童更多的自主與彈性去選擇、探索、發現。換言之，兒童的學習與發展並未受到應有的重視。因此，縱然外在環境做了許多的更改，就內在的教學態度與教學方法來看，卻仍是封閉的、以教師為中心的。缺少了一顆開放的心靈及由內開始的改變，邁向開放式、

幼兒為中心教育的路則還很遙遠。本文的目的即在介紹以開放、幼兒為中心課程中教師應有的信念與角色。

貳、開放教育與「幼兒為中心」的課程

一、開放教育的定義

允許兒童自己選擇學習活動的課程有相當多的名稱，例如七〇年代在英美風行的「整合日」、「非正式教育」、「英國幼兒學校」、「銀行街模式」、「以活動為中心的學習」等 (Dopyera, 1972; Evans, 1975) 都是描述此種教育取向的同義詞。

事實上，要給開放教育下一個明確的定義實屬不易，Spodek(1975) 就曾建議最好的定義是描述它不是什麼而不是去研究它是什麼。他指出，開放教育既不是學校組織性的安排也不是其建築的形式。教室內學習角落的佈置，較長的自主性活動時間，許多操作性教具的提供，或重視藝術、技藝的學習並不表示這就是一個實施開放教育的教室。開放教育應是一種教育的取向，它應比傳統式教育更人性化及

對兒童有敏銳的覺察力 (Spodek & Manolakes, 1975)，它也強調在學習過程中兒童的自由、自主、及參與。師生在互動的情境中都有權決定要做什么及怎么做 (Spodek, 1975)。此外 Spodek (1975) 還認為一個成功的開放教育無論主管人員或教職員工均應有改變的意願，能互相尊重、溝通無礙，在團體之間形成一股凝聚力。

二、開放教育在美國的發展

在美國，有關於開放教育的研究相當多，並曾有相當大的影響力，例如在教室內的危機一書中，Charles Silberman (1970) 就曾提到開放教育可成為美國小學教育缺失的一個可能解決方式。這本書以及其他相關的研究因而激發了許多學校走向開放之路，並將開放教育推到巔峰。自 1967 年以來，多數學校因實施開放教育而獲得私人基金會的資助，或協助他們建立教師中心，訓練指導教職員，或幫助他們的自我成長等 (Sealey, 1977)。一些聯邦政府所支持的計劃也有很大的貢獻，如「接續計劃」就是其中之一。另外，大學院校也在這方面提供了領導與支持的工作。

因著持續的興趣與實驗，也賦予開放教育不同的意義。雖然許多學校聲稱他們採用這種取向，或擁有開放的教室，開放教育的觀念仍很模糊，實施方式不夠明確，結果也不盡如人意 (Sealey, 1977)。蓋洛普民意測驗在 1975 年一項大眾對

公立學校態度的調查中顯示，僅有 27% 的受訪者表示知道什麼是開放式學校，而只有 13% 的群眾支持這種教育取向。

再者，當開放教育與學業導向的課程相比較時，如以改變學生行為和增進學業成功為前提，開放取向的教育方式顯然是失敗的。就短期而言，也有研究顯示在強調以學業為主的課程取向中，家庭社經地位屬中低階層的學生其測驗成績較高 (Miller & Bizzell, 1970; Stallings, 1975; Stebbings, St. Pierre, Proper, Anderson, & Berva, 1977; and Becker & Gersten, 1982)。然而，除了學業成就之外，開放教育在其他方面有許多優點卻被忽略了，如學生有較高的出席率、獨立性較強、有較多的笑容、發問的比例較高 (Stallings, 1975)；喜歡學校、創造力、好奇心、合作的能力都較好 (Horwitz, 1975)；師生關係良好、不依賴教師 (Peterson, 1979)。

開放教育在美國曾轟動一時，後來卻無寂而終。究其原因，原先由專家學者所傳達的理念經過層層的轉化之後，到實際教學的教師時，已成了支離破碎、零散的概念了。結果變成各說各話，如同瞎子摸象，教師並未窺其全貌。然而，縱使開放教育在美國已成昨日黃花，其精神卻在後來許多新的教育理念或教學法中出現，尤其在幼兒教育及小學教育階段仍有其不可磨滅的存在價值。只是目前在許多文獻中，這個名詞已較少出現，取而代之的是

以「幼兒為中心」(Krogh, 1990; Seefeldt, 1990; and Hendrick, 1990) 的名稱頻頻出現近幾年研究幼兒教育的文獻中。

三、「幼兒為中心」課程的特色

Katz(1972) 指出在開放教育的班級裡，幼兒在不同的主題或活動中有較多的選擇，活動的時間與空間較有彈性，幼兒自發性的師生及幼兒間的互動較多，對學習活動也表現出較濃厚的興趣。反之，在傳統教學的班級裡，幼兒所從事的活動則有較多的限制，活動有固定的時間與空間，師生的互動多由老師主導，活動也多是由老師事先計劃的。

至於幼兒需要對其課程有自主權的原因，就如 Dopyera and Dopyera (1990) 所說當學習開始時，應從幼兒的觀點去看發生了什麼事，由幼兒的興趣為出發點進行學習。他們且列出了以「幼兒為中心」課程的特色：

1. 在時間的規劃上，每天至少要有一段時間，或至少 1 ~ 2 個小時讓幼兒在各種活動中，能親身參與其自己所選擇的活動。
2. 規劃學習區時，在沒有安全的顧慮之下，每一區都能讓幼兒按照自己的方式學習，而不規定一致或「正確」的進行方式。
3. 為了增加幼兒與同儕互動的機會或在遇到困難請求協助時，老師會機動調整活動的過程，允許他們使用、替換不同的

教材教具。

4. 教師以多樣性的方式與幼兒互動，並鼓勵他們參與、學習其自選的活動。
5. 教師和其他的教職員、家長共同合作，根據其觀察為每一位幼兒做記錄，記下他們的發展，如語言的使用、社會的互動、分類與比較、數學概念在生活上的應用、因果關係、識字能力等。

參、教師信念

一、教師是普通人

雖然在以幼兒為中心的課程中要做一個好老師並不需要某些特殊的人格特質，因為教師也是人，有其人格上的優缺點，但教師必需了解其個性會影響到每日與幼兒相處的品質。Feeney, Christensen, and Morancik(1991) 認為這點對將為人師者非常重要，他們應知道自己個性的優缺點、價值觀、偏見等是否會影響他人？能否和其工作場所的成人與兒童相處？了解自己能幫助教師在適當的時候加強或限制其個性的特質，在做生涯規劃時有遵循的方向，並成為一個有敏銳感的教師。

二、教師是專家

就在一般人並未意識到幼教的重要性而視幼教教師為看孩子的保母時，幼教教師亦不斷在努力，提升其為幼教專家的認同。因此，她們對教育哲學的了解較以往為多，能從兒童發展的角度來看幼兒的學習，並能以其繼續充實的知能做判斷、做

抉擇 (Feeney et al., 1991)。

(一)教師的權威

教師常因年紀較長、體型較大、較強壯，就被認為有權可以管幼兒，如此的權威是建立在他們是成人。但在兒童的生活一書中，George Dennison(1969) 從不同的角度看教師的權威和一般對權威的概念，他指出，一般人對權威的認識僅限於其是獨斷、專橫的特性，成人因為體型較大、經驗較多、會做較多的事等而擁有權威，但如果將這些較負面的特質以較正面的角度來看，教師是幼兒的保護者、是接受、贊同、學習新事務、新技巧的來源。教師的權威能以教學經驗、教學策略、教學新知的增加，對教育的使命與貢獻而加強 (Feeney et al., 1991)。再者，Feeney et al.(1991) 建議，為了持續和真正的權威，教師應該富有同情心、審慎的使用根基於相互尊重的權威而不是專制或放棄責任。

(二)專業的價值觀

在一個社會裡，人們相信他們有義務要提升對社會的滿意度，因而每一種專業都有表現其使命感的一套價值觀。美國幼兒教育學會 (NAEYC) 針對「好的幼教教師」的特質也列出了他們應有的價值觀。

1. 能夠認知童年是人生當中最獨特且最重要的一個時期；

2. 從事幼教工作應具備有兒童發展的知識；

3. 認知並支持幼兒與家庭的親密關係；

4. 明瞭只有在其家庭、文化、和社會的情境中，幼兒才能完全的被了解；

5. 尊重每一位幼兒的自尊、價值、及獨特性；

6. 在互尊互敬的關係中，協助幼兒與成人充分發展其潛能。

(三)專業倫理

專業倫理是要反應專家對服務對象及社會的責任。在幼教的領域裡就是教師對幼兒、家庭、社會的責任，它同時也幫助教師解決應該做什麼或拒絕做什麼的道德困境 (Feeney & Kipins, 1985)。在複雜、模糊的情境中，有時可能並沒有正確或較容易解決道德困境的方案，但在面對此種情況時，對幼兒有利或有害應是首先列入考慮的要素 (Feeney et al., 1991)。為此，美國幼兒教育學會特別擬訂了一項倫理行動章程 (Feeney & Kipnis, 1989)，內涵包括四個部分，分別描述教師對幼兒、家庭、同事、社區、及社會的責任。此章程不但提供了許多指導原則，幫助實際工作者能做負責任、合乎專業倫理的決定，而且也以一些實際的例子來做說明。

肆、教師在「幼兒為中心」課程中的角色

「角色」一詞涉及到人們對社會上擔任某些職務者的期望。Feeney et al. (1991) 視幼教教師的角色為在變遷的社會中最能了解到幼兒教育及保育重要性的人。他們描述以「幼兒為中心」課程中教師的角色應為：

一、改變的角色

教師首先要認清的是採取此種課程取向的角色是完全不同於傳統課程者。因而只有當教師有願意改變的心，改變才有可能，否則外人是不能改變他們或為他們做任何改變的 (Spodek & Manolakes, 1975)。這些內在的改變包括與幼兒說話的方式、目光接觸、在教室裡所在的位置等，並多留些自由的空間、時間供幼兒主動的操作、學習，多觀察幼兒的言行，了解其內心的世界。

此外，在以「幼兒為中心」課程中，教師的言行與思考也應有不同的表現方式。Feeney et al. (1991) 就建議教師應以身作則為幼兒行為的模範，因為幼兒常是看著教師的行為學習，而不只是聽她怎麼說。Krogh (1990) 也補充，教師的全心投入可以增進師生感情的交流，同時也要儘量給予幼兒自己選擇與決定是否要與其同儕一起從事學習活動的機會。

二、催化者

如何才能促進幼兒的學習呢？Krogh (1990) 建議在學習的課程中幼兒



▲教師以身作則為幼兒行為的模範。

感覺愉快、沒有來自成人的壓力者為最好的選擇。另些學者 (Franklin & Biber, 1977) 認為學習是個主動的過程，知識是個體主動的建構，而不是被動的接受，因此身為催化者，教師在教學方法中要將幼兒的感覺及興趣列入考慮，彈性統合各科課程，提供給幼兒的學習環境必需是能培養他們好動、喜愛探索、操弄、試驗的天性。除了一些必要的知識是以直接教導的方式外，幼兒應有更多的主動探討、遊戲的機會以促進其認知、語言、身體、社會技巧等的發展 (Bulter, Botts, & Quisenberry, 1978)。

三、指導者

不論在呈現新的教材教具、說故事、或傳達重要的訊息時，教師都會給予幼兒一些指導，但切記不要說教。Krogh (1990) 提出了數點建議供教師在指導幼兒時的參考：

1. 以具體的實物吸引幼兒的注意力；
2. 呈現新的教材教具時儘量多做少說；
3. 儘量長話短說。

-
- Academic Press.
- Dennison, G. (1969). The lives of children. New York: Vintage Books.
- Dopyera, J. (1972). What's open about open programs? In Hearn, D. D., Burdin, J., & Katz, L. (Eds.), Current research and perspectives in open education. Washington, DC: American Association of Elementary-Kindergarten-Nursery Educators.
- Dopyera, M. L., & Dopyera, J. E. (1990). The child-centered curriculum. In Seefeldt, C. (Ed.), Continuing issues in early childhood education. Columbus, OH: Merrill.
- Essa, E. (1982). Practical guide to solving preschool behavior problems. Albany, NY: Delmar.
- Evans, J. T. (1975). An activity analysis of U.S. Traditional, U.S. open, and British open classroom. In Spodek, B. & Walberg, H. J. (Eds.), Studies in open education. New York: Agathon Press.
- Feeney, S., Christensen, D., & Morancik, E. (1991). Who am I in the eyes of children? (4th ed). Columbus, OH: Merrill.
- Feeney, S., & Kipnis, K. (1985). Professional ethics in early childhood education. Young Children, 40(1), 54-56.
- Feeney, S., Phelps, C., & Stanfield, D. (1976). Values examination: A crucial issue in early childhood education. Andrews, J. D. (Ed). In early childhood education: It's an art? It's a science? Washington, DC: National Association for the Education of Young Children.
- Frank, L. (1968). Play is valid. Wheaton, MD: Association for Childhood Education International.
- Franklin, M. B., & Biber, B. (1977). Psychological perspectives and early childhood education: Some relations between theory and practice. In Katz, L. G. (Ed.) (Vol.1). Current topics in early childhood education. Norwood, NJ: Ablex Publishing Co.
- Hedges, L. V., Giacomia, R. M., & Gage, N. L. (1981). Meta-analysis of open and traditional instruction. Stanford, CA: Stanford university program on teaching effectiveness.
- Hendrick, J. (1990). Total learning. (2nd ed.), Columbus, OH: Merrill.
- Hendrick, J. (1988). The whole child: Developmental education for the early years. (4th ed.), Columbus, OH: Merrill.
- Johnson, J. E., Christie, J. R., & Yawkey, T. D. (1987). Play and early childhood development. Glanview, IL: Scott, Foresman, and Co.
- Johnson, J. E., & Ershler, J. (1982). Curricular effects on the play of preschoolers. In Pepler, D. J., & Robin, K. H. (Eds.), The play of children: Current theory and research. Base, Switzerland: S.
-

- Karger.
- Katz, L. G. (1972). Research on open education: Problem and issues. In Hearn, D. D., Burdin, J., & Katz, L. G. (Eds.), Current research and perspectives in open education. Washington, DC: American Association of Elementary-Kindergarten-Nursery Educators.
- Krogh, S. (1990). The integrated early childhood curriculum. McGraw-Hill Publishing Co.
- Miller, L., & Bizzell, B. G. (1970). Experimental variation of Head Start curricula: A comparison of current approaches (Progress report no. 5, Grant no. CG 8199, OEO). Louisville, KY: University of Louisville.
- Osborn, D. K., & Osborn, J. (1981). Discipline and classroom management. Athens, GA: Education Associates.
- Peterson, P. L. (1979). Direct instruction reconsidered. In Peterson, P. L., & Walberg, H. J. (Eds.), Research on teaching, (pp. 112-131). Berkeley, CA: McCutchan.
- Schweinhart, L. J. (1987). Child-initiated activity: How important is it in early childhood education? High Scope Resource, spring/summer, 1, 6-10.
- Sealey, L. (1977). Open education a study of selected American elementary schools. The Edward W. Hazen Foundation and The Esther A. and Joseph Klingenstein Fund.
- Silberman, C. (1970). Crisis in the classroom. New York: Random House.
- Smith, M. S. (1975). Evaluation findings in Head Start planned variation. In Rivlin, A. M., & Timpane, T. M. (Eds.), Planned variation in education, (pp. 48-63). Washington, DC: Brookings Institute.
- Spodek, B. (1975). Open education: Romanec or liberation? In Spodek, B., & Walberg, H. J. (Eds.), Studies in open education. New York: Agathon Press.
- Spodek, B., & Manolakes, T. (1975). In-class teacher train in open education. New York: Agathon Press.
- Stallings, J. (1975). Relationships between classroom instructional practices and child development. Menlo Park, CA: Stanford Research (ERIC Document Reproduction Service No. De 106 297).
- Stebbins, L. B., St. Pierre, R. G., Proper, E. C. Anderson, R. B., & Berva, T. R. (1977). Education as experimentation: A planned variation model. Vol. IV-A: An evaluation of follow through. Cambridge, MA: Abt.

理性溝通教學之研究

陳美玉／屏東技術學院教育學程副教授

壹、前言

目前台灣的社會，乃處在現代化發展尚不完全，來不及進行深切而整體性的反省之時，卻急著要從現代走向後現代，因而不斷強化社會成員，汲汲於展現個人的主體性。過度強調尊重個體的結果，使個人極自然地陷入縱情享受自由的浪漫當中，或是過於膨脹個人的權力，反而忽略掉「自我反省」對於社會發展的意義。依此建立起的人際溝通模式，則不免流於「單邊的認知」(one-sided cognition)，不是變成「自以為是」的「獨白」，(Young, 1992: 57)，就是成為充滿「意識型態」的「意氣之爭」，影響理性共識的建立。

爲了追求後現代的獨立與自主性，反而遺漏掉其核心精神--「容忍」與「理性溝通」，乃是目前台灣社會民主化發展的一大障礙，格外需要透過教育的力量，引導社會的演進。因爲成員缺少理性溝通的能力，則到處充斥著沒有焦點的論辯，以及盲目的意識型態之爭，造成多元時代的各說各話。因此，在此台灣走向民主化的決定時刻，教育改革中所應羅列的關鍵能力，必不能缺少「理性溝通」與「包容多元」能力，以造就成熟、自主肯負責的社

會成員。透過教育引導此股理性力量的釋放，才能將台灣的未來發展，從目前缺乏理性的叫罵混亂景象，快速跳脫「民主假象」的陷阱，平順的過渡到兼融個人價值與社會正義的理性共識之爭。如此，才能使台灣真正走上「實質的民主」之路。

貳、理性溝通教學的民主教育意義

台灣自從解嚴之後，民主意識普遍覺醒，乃將長期以來，嚴重被壓抑的說話潛能快速的釋放出來，人人皆積極地渴望說出自己的話，確證自己所處的是一個真真實實的「民主社會」。然而，對於如何與他人進行理性的互動、協商與溝通，合作探尋真理共識，在我國強調和諧、重視權威的學校教育中，一直是極爲薄弱的一環。此種缺陷，對於民主社會成員的養成教育而言，可謂是極嚴重的「懸缺課程」(null curriculum)。

尊重個人的說話與參與的自由，乃理性化及民主化社會的重要表徵。個人的存在得到肯定，自然更鼓勵發出自己的聲音，以突顯自我存在的事實(陳美玉，民 85: 84)。人際間的溝通網絡，因而益顯紛繁。尤其在社會建構主義 (social

constructivism) 知識論的推波助瀾下，強力扭轉傳統權威的知識觀，強調意義的創造與真理的形成，係人際溝通的產物，也是社會行動者透過符號互動過程所生成 (Mumby, 1988:31)。換句話說，具備有效的人際溝通與互動能力的個人，才是真理及知識的真正發現者，也是民主社會真正自主的成員。同時，獨立而理性溝通的個人，乃民主社會發展的基礎，能讓社會處於多元而不亂，在變異中不斷求發展。

然而，當說話者欠缺正確而可靠的知識進行理性的判斷，必然將未經真理價值嚴格檢驗過，且充滿各類型意識型態的媒體報導內容 (Cortes, 1995: 169-180)，或是屬於抒發個人見解的言論，充當真理全盤接收，並以此來建構自己的知識，作為與他人溝通、論辯的依據。此種意識型態取代了人類的真實認知，使自我迷失在意識型態角逐的叢林中，乃一個轉型的社會，極常出現的認知迷障，也是各種利益團體用以鞏固其既得優勢的慣用手段 (Young, 1992:53)。因此，一個正走向民主化的社會，若不能及時破除與反省此種危機，終將陷整個社會於停頓不前或退步的困境。因為溝通的結果不是淪為意識型態的擴散，成為工具性質的傳聲筒 (陳美玉，民 85: 86)，就是陷入非理性的盲目反抗 (楊深坑，民 82)，逐漸吞噬掉民主社會的發展成果。

由此可見，理性溝通能力的自主個

人，確是一個追求民主化的社會，首先應強調的教育目標。使社會成員逐漸習於理性溝通的生活方式，遵守理性溝通的法則，尋求公共議題的解決。並以自我反省與獨立判斷的能力，進行自我的永續學習。如此，才足以確保人際間的有效論辯、協商及合作，在多元溝通及互動網絡中，共同發現真理，架構客觀性的知識 (朱則剛，民 83)，促成個人民主素養的提升，民主社會的日趨成熟。

參、理性溝通教學的層次

人際溝通的目的，無可諱言，乃在集體共識的達成。共識的形成，或是所謂集體意識的發現，則是一個多元而民主的社會賴以繼續維繫的主要合法途徑。本論文乃將理性溝通的教學，分別從三個層面加以探討，一是心理的層次，二是理解的層次，三是批判的層次。三種不同層次的教學活動，具有不同的關照重點，故所能達成的教學目標也各異。

(一)心理的層次

理性溝通教學的心理層次，乃指向透過有效的人際互動歷程，進而達到分享彼此的情感與觀點之目的。此種理性溝通能力的培養，可視為是創造性的努力，每個人藉此來建造現實、豐富化人生；也是調節情感的活動，人們可在人際溝通過程，尋求心理的慰藉與支持 (李燕、李群蒲，1995: 8-13)。因此，心理層面的理性溝通能力，主在促進個人良好人

際互動關係之建立，確保個人心理健康，能樂觀的面對壓力與現實挑戰，增強自我的心理調節能力。

另外，社會民主化的程度越高，價值的衝突與不一致，會更為頻繁，包容多元與尋求共識的能力，必然成為個人追求美好生活的先決條件。理性溝通的活動，可以涵蓋家庭成員的意見交換，乃至社會公共政策的協商，都是創造現實，建立良好人際關係的主要範圍。理性溝通的教學目的，即在促進人類在此創造過程，能在和諧、理性的氣氛下進行，並有效的達成目標。

(二)理解的層次

理性溝通的教育也可從符號互動論 (symbolic-interactionism) 及詮釋學等微觀社會學的觀點，實現不同層面的教學目標。符號互動論者認為，溝通是透過具有社會性意義的符號，達到溝通者分享意義與價值之目的。此乃一持續進行、不斷改變的社會動態過程，包含著相互的影響與互惠關係 (Drecksel et al., 1978: 1-10)。因此，理性溝通教學的目的，即在溝通者能敏銳的知覺到各種符號訊息的存在，並經過詮釋理解作用，精確的掌握其在特定情境脈絡中所代表的豐富意義，尋求共識的形成，減少誤解的發生。

詮釋學的溝通觀點，則進一步將人類溝通的符號互動過程，理解為主客體視野交融的進行。藉由溝通與對話的行動，參

與溝通者可在某種共同的先前理解 (preunderstanding) 之引導下，對現象導向一種新的把握，形成更寬廣的詮釋圈，以及更高一層次的先前理解，使知識的意義得到不斷的開展 (楊深坑，民 77: 153-155)。溝通者共識的形成，則可在此種詮釋圈的永續開展中，得到不斷的提升與擴充。

不管是符號互動論或是詮釋學的理性溝通觀點，都是本著尊重個體的立場，將焦點指向如何型塑正向的符號及社會互動方式，創造人類更高層次的共識，形成更具開展性的共同理解。另外，亦積極鼓勵行動者，不僅應對符號意義形成的過程，進行深層的理解，以確保理性溝通的發生。更應基於互為主體性 (intersubjectivity) 的立場，進行人際間的相互理解，賦予事件真實而豐富的意義，進而使行動者皆能清楚的發現自我與發現社會。

(三)批判的層次

上述二種理性溝通教學的層次，事實上皆僅限在語意共識的達成，或是意義表面結構的描述 (Mumby, 1988: 37)，而未能針對語言本身、現象的深層結構，以及真正與社會各種法則的制定最息息相關的政治權力問題提出反省。溝通者難免受到意識型態的欺瞞，或無法洞察到溝通過程的結構性扭曲，而不能實現一種無強制性而自由公平的理性溝通目的。依據哈伯瑪斯的觀點，理性是源自人際互動中獲得的能力 (楊深坑，民 82)，而理

性、自我反省與解放，則是三個內在關聯的概念，自我反省是掙脫外在假意識桎梏的方法，故能造成人類認知的解放，尋獲理性而真實的自我 (Mumby, 1988: 27)。因此，一個理性的溝通者，除了應有能力指出現象或事理間的矛盾與不一致，也應具有行動及反省的能力，能在理性溝通過程，針對受質疑的有效宣稱進行論辯，形成解構性的新理解，引導實踐行動的發生。

由此可見，在批判溝通的觀點中，真正理性溝通的達成，最終應能指向結構性或系統性扭曲，以及政治權力附著的事實進行揭露與解構，並以道德的實踐行動作為理性重構的基礎，故理性溝通的教育終極目標是道德性與實踐性的。強調溝通過程人人儘量享有公平的、不受權威威脅的參與說話權力，在真誠、關懷而相互尊重的氣氛中，人人以開放的心態，自由論述個人的觀點，或接納他人的意見，努力追求真理共識的形成。

肆、理性溝通的教學策略

理性溝通的教學，不管是基於社會成員心理健康的因素，促進人際間相互理解，或是為了協助個人擺脫意識型態的結構性宰制，實現真正自主的理由，都具有深層的民主教育意義。理性溝通教學目標的達成，則可循以下策略逐步實施：

(一)提供開放的學習情境

在充滿關懷與相互尊重的學習情境

中，最能孕育學習者自認為有價值和有能力的 (黃月霞，民 82: 157)，故自然傾向以正向與肯定他人的符號，進行人際互動，有助於學習者樹立理性溝通的基礎——健全自我概念的形成。

沒有開放、尊重與相互支持的學習環境，教師權威極容易與真理相混淆，造成學習者對認知好奇心 (epistemological curiosity) 的壓抑。喪失好奇心的溝通，將必流為無認知意義的談話 (conversation)，無法促進理性能力的開展 (Freire & Macedo, 1995)。反之，學習情境是開放、自由與包容多元的，則能鼓勵學生勇於表達自我，不斷的詰問，盡情的追求真理，創造客觀性的知識 (Habermas, 1979; Hendry, 1996; Prawat, 1996; Rismark, 1996)。開放訊息的流通，能刺激學習者進行獨立的判斷，益於彈性心能、理智自主的形成，促進自我的反省與成熟。

(二)培養良好的溝通能力

在一個強調對話的教學法中，理性溝通乃學習者知與學不可或缺的過程內容 (Freire & Macedo, 1995)。而且，基於個體的發展是由語言、認知、互動及自我發展四者交互依賴建構而成 (Habermas, 1979: xx)。因此，人類除非能養成良好的理性溝通能力與習慣，則不足以成為「自主的自我」(autonomous self)。因為真理或是無宰制的知識，是在人際互動及論辯之中所尋獲，絕非來自

教學者權威性知識的傳送 (Rismark, 1996)。

然而，溝通能力與習慣的養成，乃非一朝一夕之功，而是經過長期浸淫在良好的溝通情境中，獲得充份學習機會的結果。因此，在理性溝通的教學上，教學者首先應能將學習者當作一個理性、有感覺、能溝通的個人加以看待 (Young, 1992: 50)，鼓勵學習者說出自己的觀點、信念與經驗。參與溝通者一方面要學習如何將所思作確切的表白；另一方面，也要習慣傾聽、擬情瞭解他人的觀點，容忍差異，並作適當的接納，避免自我陷入狹隘的洞穴之見。當溝通的進行得以在全體成員的努力之下，變成一開放而無強制性的詮釋迴圈時，則理性溝通的雛形便可算順利出現。

(三) 倡導理性的論辯

理性溝通能力的養成，必須經由學習者不斷參與實際論辯過程，才有可能內化此理性的互動，為個人思行的一部份。理性溝通的教學過程，則應積極施行開放性的論辯，協助學習者習慣以論辯的方式，解決意見與觀點的不一致。在教學設計上，可先透過共同關心議題的提出，激勵學習者搜集相關資料進行討論，提高主動求知的興趣。倡導理性的論辯，一方面可以協助學習者擁有反省的知覺，激發其挑戰各種假設的好奇心，願意參與艱苦的求知過程，使理性論辯變成一種知與學的主要方式 (Freire & Macedo, 1995)。

另一方面，也能喚醒學習者對生活中的「理所當然」，包括日常用語、常識、或價值觀等，以一種全新的角度進行省察 (陳美玉，民 85)。最終能以超越習慣與傳統的思想型態，實現更理性的生活方式 (Kogler, 1996)。

(四) 關懷公共議題

理性溝通乃是民主教育的基礎，因此，絕不能將其活動侷限在遠離政治的議題，或是人際間表面和諧的追求。師生都應對政治的與社會的現象，表現出積極的關懷態度。並從中習得審慎的說出自己的觀點，聆聽他人的意見，容忍衝突、緊張、曖昧、混淆不清的價值。如此，才能超越教室的微觀視野 (Fine, 1993)，形成多元的價值觀，此乃民主教育的真正意涵所在。因為不討論政治及社會議題，則無法探尋出真正影響個人「自我決定」(self-determination) 與「自我實現」(self realization) 的外顯及內隱障礙本源 (Habermas, 1979; Kogler, 1996)，克服日常生活中「自我意識」受到壓迫的事實 (Freire & Macedo, 1995)。因此，教學內容必需關注與政治權力產生關聯的社會處境，導引出學生對公共議題討論的興趣。使學習者有能力理解社會現象，並將此理解轉化為自我知識，獲得歷史真理，尋求歷史的超越，進而改寫歷史 (Freire & Macedo, 1995)。

(五) 鼓勵合作與反省性學習

理性溝通的教育，即是一集體分析與解決問題的教育。在此過程，學習者可習得適時調整適當的溝通方式、內容與層次，自己所應扮演的溝通角色，以及彼此的溝通互動關係。基本上，此乃一相當需要耐心與包忍的過程，也是合作學習的教學目標所在。合作的內容可以是集體的自省（陳美玉，民 85），也可以是經驗分享或是針對事理進行探討與分析。只要有助於理性真理的發現，以及激發溝通者對週遭的現象與自我進行深層的反省，並激發理性的實踐行動，皆是理性溝通教育的內容。

內教導多元文化觀

理性溝通的實現，其重要的關鍵在於溝通者持有正確的多元文化觀，摒棄容易導致霸權與專制的絕對知識觀。教學者在多元文化觀的教學上，則應讓學習者及早擁有包容多元價值的信念、經驗與能力，懂得尊重與欣賞自己及他人的文化、歷史與貢獻，包括不同國度、種族、階層、族群、性別、團體與個人…等，克除偏見，激發學生形成更人性、正義、自由與平等社會的觀念（Gay, 1995:28-29）。在教學上可以安排迷你課程的方式，提供對於少數民族或族群的文化內容，進行面對面觀察與學習的機會，讓學生自然瞭解到他文化的美感與特色，進而能加以接納與評價，此亦是排除某些非理性的偏見之最佳途徑。

伍、結語

社會民主化的實現與其成員之理性溝通能力的具備，是一體兩面的，彼此相互依存。我國社會正值民主的萌芽發展的初期，更需要透過教育功能，以具體的教學策略，引導學習者從熱愛民主自由，珍惜生命，而理解理性社會發展的重要。尤其個人之理性溝通能力的養成，乃是維繫民主社會成果，持續其發展的主要理性力量，更應成為我國未來教學的重點。而且，正如楊深坑（民 82）所言：人雖為理性的動物，然則理性能力的開展、合理生活秩序之建立，皆需要經長期發展的過程。足見建立一個民主的理性溝通社會，不經長期的教育耕耘，恐無法奏效。

理性溝通的教學，唯有兼顧心理的層次，養成健全的個人；理解的層次，形成人際間更高層的視野交融與擬情理解；最終以批判層次的教學，實現個人獨立、自主的理想。如此，才能促成社會的實質民主化。因此，在教學略策的應用上，應能提供給學習者開放而相互支持的學習環境，養成良好的溝通能力與習慣，鼓勵合作學習與自我反省，倡導開放性的論辯，關懷公共議題以及教導多元文化觀等，齊頭兼用，造就民主社會中習於理性溝通的優秀成員。使我國的社會，儘快邁入一個人人熱衷為理性而辯，為共識而論的新紀元，成為一真正成熟而民主化的理性溝通社會。

參考書目

- 朱則剛 (民 83)。建構主義知識論與情境認知對教育科技的意義。視聽教育雙月刊, 35 卷, 4 期, 頁 1-15。
- 李燕、李群蒲譯 (1995)。Treholm, S. & Jensen, A. 原著, 人際溝通。台北: 揚智。
- 陳美玉 (民 85)。教師專業實踐理論與應用。台北: 師大書苑。
- 黃月霞 (民 82)。教導兒童社會技巧。台北: 五南出版公司。
- 楊深坑 (民 77)。理論、詮釋與實踐。台北: 師大書苑。
- 楊深坑 (民 82)。哈伯瑪斯的溝通理性與民主社會中的公民教育。發表於「民主理論: 古典與現代」研討會, 中央研究院中山人文社會科學研究所主辦。
- Cortes, C. E. (1995). Knowledge construction and popular culture: The media as multicultural educator. In Banks, C. A. (Eds.), Handbook of research on multicultural education. New York: Macmillan Publishing.
- Drecksel, L. et al., (1978). Communication and social behavior: A symbolic interaction perspective. Massachusetts: Addison-Wesley Publishing Company.
- Fine, M. (1993). "You can't just say that the only ones who can speak are those who agree with your position": Political discourse in the classroom. Harvard Educational Review, 63, 4, Winter, 412-433.
- Freire, P. & Macedo, D. P. (1995). A dialogue: Culture, language, and race. Harvard Educational Review, 65, 3, 377-402.
- Habermas, J. (1979). Communication and the evolution of society, translated and with an introduction by T. McCarthy. Boston: Beacon Press.
- Hendry, G. D. (1996). Constructivism and educational practice. Australian Journal of Education, 40, 1, 19-45.
- Gay, G. (1995). Curriculum theory and multicultural education. In Banks, C. A. (Eds.), Handbook of research on multicultural education. New York: Macmillan Publishing.
- Kogler, H. H. (1996). The self-empowered subject: Habermas, Foucault and hermeneutic reflexivity. Philosophy & Social Criticism, 22, 4, 13-44.
- Mumby, D. K. (1988). Communication and power in organization: Discourse, ideology, and domination. New Jersey: Ablex Publishing Corporation.
- Prawat, R. S. (1996). Learning community, commitment and school reform. Curriculum Studies, 28, 1, 91-110.
- Rismark, M. (1996). The likelihood of success during classroom discourse. Scandinavian Journal of Educational Research, 40, 1, 57-68.
- Young, R. (1992). Critical theory and classroom talk. Clevedon: Multilingual Matters Ltd.

道德與健康科健康第 11 册第七單元

一家庭生生活與性教育課程發展之評析

王懋雯／台北市立師院講師
／台灣省國民學校教師研習會課程委員

一、前言

在國小新課程「道德與健康科」之「健康」課程有十個類別，家庭生活與性教育即為其中類別之一。在這個類別中主要的概念在國小低年級是教導兒童有關自己的家、愛和責任、隱私與尊重；在國小中、高年級則是教導兒童有關友誼關係、生物學上的男性女性、性別角色，以及家庭生活。由此概念出發，再將國小一到六年級的教材內容分為家庭生活、隱私、性別角色與特徵、生殖與青春期、異性相處等五類內涵，實際上，這樣的分法，主要在做內容的分類、釐清，以及訂定教學目標的掌握，各類內涵間其實仍是密切相關的。

二、本單元之評析

(一)在發展本單元之先，必須先了解在課程

標準中定名的教學內容，其一為「描述在青春期生理、心理和社會時期上所發生的改變；其二為說明生殖系統的功用。根據課程標準，由四位執筆老師先行溝通，有了初步的構想，再經指導委員的提供資料與意見討論，而定出此單元之教學目標及教學內容要點，再提交週四的委員會上討論。

(二)以課程發展階段來分析

課程發展的四階段模式（朗偉，1982）含有四個階段，即

1. 擬定目的
2. 設計學習歷程
3. 評鑑
4. 改進

而本單元之設計暫止於擬定目的及設計學習歷程這前兩個階段；評鑑及改進則要在試用、分析後才能檢討修訂，故本文僅討論至前兩個階段。

1. 擬定目的：有以下幾個步驟

(1)分析目的：本單元主在「生殖與青春」內涵的介紹，因此國小六年級有關的青春生理、心理及社會的變化均為本單元之內容，而生殖系統更詳細的介紹也是重點之一。

(2)描述學生：國小六年級第一學期的學生約在 11、12 歲左右，已經或即將要進入青春，雖然遺傳、環境會影響青春出現的早晚，不過，一般來說，女生平均是 10-12 歲，男生平均是 12-14 歲，較女生晚 2 年。因此，在一個國小六年級的班上，多多少少總會有一些學生已經有了第一性徵（生殖系統的成熟）及第二性徵（如體毛的生長，女生乳房隆起，男生開始長鬍鬚等）的出現。女生由於會有初經來臨，因此較男性容易認定何時進入青春。不過一般依男生身高發展急速增加（生長陡增現象）的現象，亦可推知其青春開始的年齡。根據文獻，現代新生代的青春開始年齡，較一百多年前，大約提早了四年左右。根據劉達臨（1992）調查結果，台灣女性在 1988 年時初經的平均年齡是 12.82 歲。而隨著生理的改變，也容易使青少年產生情緒的困擾。所謂「狂飆期」指的就是青少年身心發展的失衡導致的情緒不穩定。

對異性的特別有興趣、好奇，也在此期非常明顯。

(3)細分目標及設計評量基準：根據本單元應掌握之教學內容及學生的背景，列出本單元的教學目標有四：

- ①了解男、女生在青春生理特徵的改變。
- ②認識生殖系統的功能和清潔、保護的方法。
- ③知道青春期的心理和社會關係的改變。
- ④知道青春期自我調適的方法。

由上而知本單元的目標仍放在認知階層的評量為主，但在設計課文及教學活動時，其實也帶到了一些情意及行為階層的目標，例如透過小朋友的回信及寫一寫長大的感覺，日常之清潔和保護生殖器官、預防性騷擾等均是。但在討論教學目標時，因為課程未出現，卻只列出了認知性目標，其實發展過程應是動態的，若有需要邏輯以回頭再修訂教學目標。

(1)學習的歷程

分析目標：根據上述的教學目標來決定教學內容：

(2)考慮教材內容：本單元的教學內容要點包括：

- ①了解男、女生在青春生理特徵的改變：（略，已於五年級上學期健康課裡教過）
- ②認識生殖系統的功能和清潔、保護的方法：

①男性生殖器官的功能：

陰莖：用來排尿或排送精子的器官。

尿道：尿液和精子排出的管道。

睪丸：產生精子和雄性激素。

②女性生殖器官的功能：

大、小陰唇：保護陰道口、尿道口。

陰道：是陰莖進入的管道，也是生產時的產道。

卵巢：產生卵子和雌性激素。

輸卵管：從卵巢運送卵子到子宮的管道，也是精子、卵子相遇的地方。

③生殖系統的功能：生殖—性交會使精子與卵子結合，繁衍後代。

④生殖器官的清潔與保護：

- 要每天清洗。
- 穿著合適的內衣褲。
- 不要隨便讓人碰觸生殖器官。

③知道青春期的心理和社會關係的改變：

①青春期心理的改變：情緒不穩定、偶像崇拜、表現自我、反抗權威等。

②青春期社會關係的改變：尋求同儕間的認同、對異性產生興趣，與父母和師長可能有溝通

上的問題等。

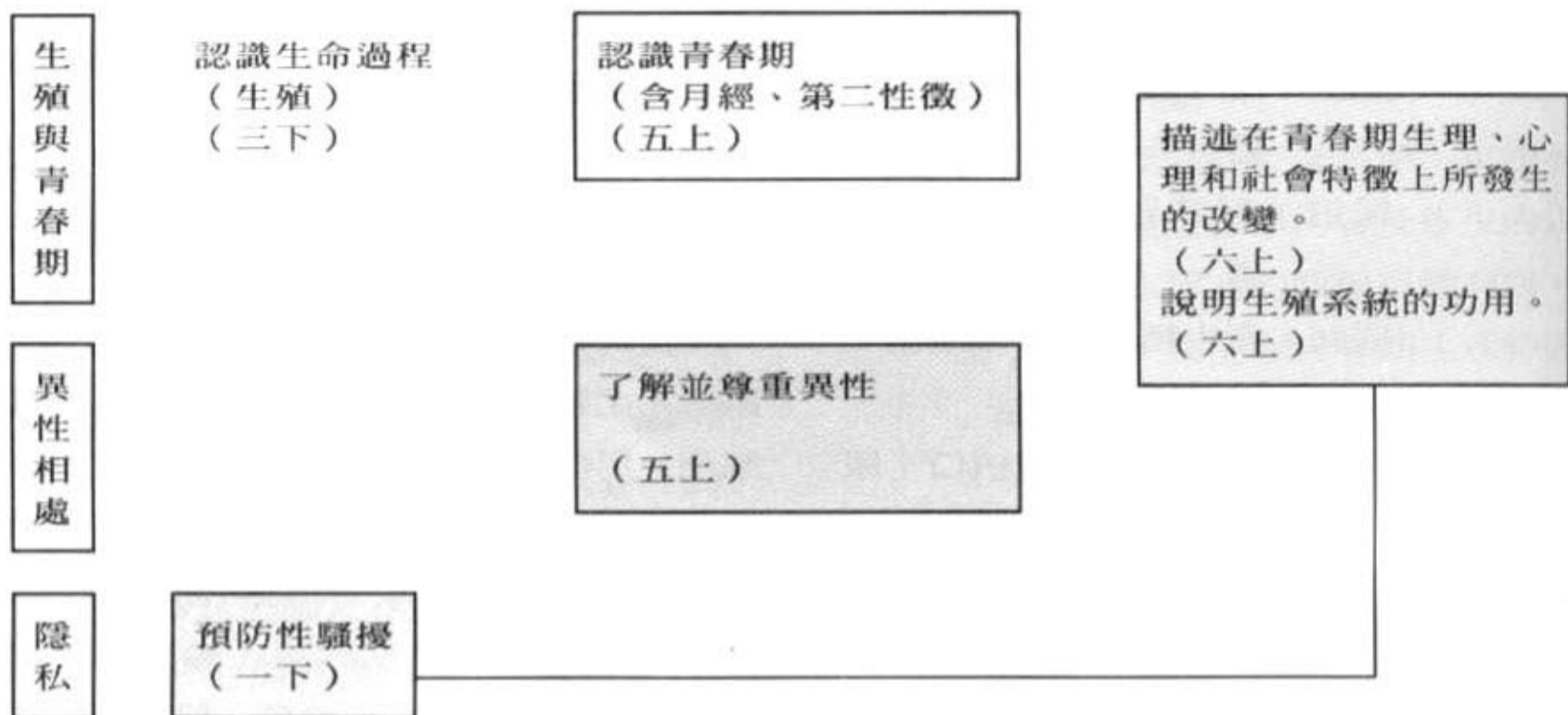
④知道青春期自我調適的方法：

- ①能接納自己身體的改變。
- ②能適當的處理自己的情緒。
- ③能維持良好的人際關係。

在決定本單元的教學內容要點也幾經斟酌，尤其是在男、女性生殖器官的功能部分，男性的生殖器官，在學理上包括陰囊、睪丸、副睪、輸精管、貯精囊、射精管、前列腺、尿球腺、尿道、陰莖等，女性的生殖器官則包括卵巢、輸卵管、子宮、陰道、小陰唇、大陰唇、陰蒂等，最後選擇了幾項大家認為較「明顯」、「重要」的器官介紹，而在功能的說明上也力求精簡，用語文雅。其他未在本單元介紹的部分，係考慮在國中健康教育課本中有更詳細的介紹，所以未列入本單元中。值得一提是我們在內容中特別提到了「性交會使精子與卵子結合，繁衍後代」，希望提醒學生們，一旦發生了性交行為，很有可能造成懷孕的結果，會使男、女雙方面臨極大的壓力，甚至影響未來的發展，為預防青少年因對性的無知或誤解而發生錯誤的行為，應及早教導。

此外，雖在國小一年級就教導小朋友預防性騷擾，但有鑑於性騷擾事件頻頻有聞，為加強學生自我保護的功能，故在本單元中仍有所著墨。

本單元教材內容與從前教材內容前後關係之分析如下流程：



(3)確定學習順序：為決定教材的排列和組織方式，本單元第一節課以現在流利的「×××信箱」及「×××回信」的方式進行，而由「青春期自我調適的方法」、「青春期社會關係的改變」先為切入點。第二節課再導入「男、女性生殖系統的功能和清潔、保護的方法」，並將預防性騷擾的內容至第三節課再一次的帶入、增強。

(4)決定教學策略：本單元第一、二節課均以「信箱」「回信」的方式設計，主要希望以日常生活中小朋友實際可能遭遇到的情境，生活化的讓小朋友練習處理情緒，與父母溝通，和諧地與異性相處等調適技巧，並以完成小朋友自己的成長記錄，體會自己身體的變化及隨之而來的感受。接著帶入較屬認知性的

生殖器官解剖生理知識。最後至第三節課以假設情境方式，讓小朋友回想一年級教過的，再練習預防性騷擾的技巧。

(5)選擇教材、教法和媒體——教學活動設計。

在決定教學內容要點及課文呈現方式後，即依之設計教學活動。建議老師可在教室準備一個信箱讓學生問問題，另以角色扮演方式演出第一課課文中「憂心的媽媽」，以讀信方式來唸一唸第一課課文中「書承寫給皮皮熊的信」，最後引導學生討論如何與長輩溝通、尊重、體諒；以適當的方式表達給喜歡的異性；選擇正確的資訊來源等。並讓小朋友自己在課本中寫一封信，表達自己的想法與困擾，以整合教學內容，回歸到小朋友自身的經驗中。

第二節課則先以信箱——回信方式進行，再由小朋友完成自立的成長紀錄；接

著老師以投影片或圖片介紹男、女性的生殖系統，並說明功能，也可以用圖片著色方式加深學習印象。最後要帶小朋友想一想怎樣才會懷孕？懷孕或生小孩會有什麼影響？

第三節課先以投影片或圖片介紹如何清潔保護生殖器官。再以演一演的方式抽演各種預防性騷擾的情境及技巧；討論青春自我調適的方法。

三、結論

一般老師談到性教育往往怯步或以自己不是專家為理由，而不太去碰觸與性教育有關的問題。其實，看看本單元三節課的設計，輕鬆、生活化又與切身相關。老師們只要有心，願意去教，再參考教學指引，相信應可勝任愉快的。我們常說，性教育是生活教育，既是生活教育，在教學時便可考慮以適合小朋友生活經驗的方式引導，以提昇教學的效果，而這也是整個課程設計的理念之一。

後記

本學期開始第一次討論會之前，四位執筆老師就已先討論過，對於本單元取得了初步的共識，再提到會上討論，她們的努力用心是值得肯定的，而單元指導委員也是責任重大，不但要主動提供資料，還需在會前與之多次溝通討論。會上的討論，各委員竭盡心力的傾囊相授，中間或有不同的意見，但最後也都和平取得共

識。這一切的努力，其實，大家的目標都是一樣的，希望能設計出好的實驗課程，可以提供給實驗學校實驗班的老師，讓實驗班的老師能夠實際依此模式試試看教學活動的設計是否流暢？課文的編寫是否妥當？時間的安排是否得宜？太難？太簡單？最重要的是教學的目標是否能達到？有沒有其它附帶的學習目標？等等做為日後改進的參考。

本人參與實驗課程的工作一年多來，除了個人的成長外，更深感同組內工作伙伴費心盡力的投入，彼此之間互相扶持、關懷，真是一份難得的情誼。我們常說「健康組的不但生理健康，心理也很健康，這應也是本組推展順利的動力之一吧！」

參考資料

1. 小林博（民83），教師如何指導性教育。台北，小暢書房。
2. 台灣省國民學校教師研習會編印（民84），國民小學道德與健康科——健康課程內涵。
3. 江漢聲（民82），我們的性（II）——孕育成長和老化，台北，藝軒圖書出版社。
4. 江漢聲、晏涵文（民84），性教育。台北。性林文化事業公司。
5. 張春興（民84），教育心理學——三化取向的理論與實踐。台北，東華書局。
6. 歐用生（民80），課程發展的基本原理。高雄，復文圖書出版社。



親職教育

一個「道德與健康科」實驗班 教師實施親職教育的實例

鄭麗君／台北市雙園國小教師

三年前，李校長要我接下「道德與健康」實驗班的教學，當時我對這課程全然不知，在毫無心理準備的情形下，來到研習會，這一週的研習，對我的教學生涯來說是個轉捩點，在這之前我很少會去深究教科書的內容，我的教學方法也了無新意，當我真正的參與了課程的研討後，才知道這看似簡單的課程是花費了多少人的心血，我們常常爲了書中的一句話或一個活動爭論許久，目的只有一個，想給我們的孩子一個更好的學習課程。

一週後，我迫不及待的要把我在研習會所學告訴我的學生及同事，這個不同於傳統的課程讓我的孩子非常的喜歡，但是有一個問題也出現了，有一本配合課本的學生學習用的家庭聯絡手冊，在家長意見欄方面經常空白一片，此時我才驚覺，不管我的教學如何用心，如果沒有家長的支持與配合，成功只有一半，我們不能閉門

造車，教育改革應是全民運動。

說到這裡，我想到上個月學校家長會爲了成立家長導護團對全校家長發出了一份問卷（見附錄一），裡面有一些問題值得大家來深思，現在我想請大家把自己的角色丟開，想像自己的孩子正在國小這個階段，跟我一起來做這份問卷。

由於家長對課程的認知不足，所以我寫了一封信給家長，內容如附錄二：

另外我也拷貝了幾個單元的指引，告訴家長，我們的課程特色在哪裡，班上唯一有大學學歷的家長，經常爲了反對而反對，有一次他對我又提出強烈的指責與抱怨，我以非常誠懇的語氣告訴他：「我們的出發點都是愛孩子，但是一味的批評無助於事實的改善，請你提出具體的改進方法，給我一點時間，我會做最大的改進，也互以包容、感謝的心來看待對方，如此我們才能平和相處下去。」經過幾次理性

的溝通後，我也邀請他全家擔任拍攝錄影帶的主角並參與課程，最後他和我取得共識，在教學上非常配合，令我感動的是他竟自願當班上的游泳教練，每週來為小朋友上課，我覺得自己不僅得到教學上的快樂，也獲得一份可貴的友誼。

在和家長溝通時的做法上，我覺得課程裡有幾個單元的活動可以拉近親子間及家庭與學校的距離，效果很不錯。例如在每個單元的前一頁都有附上「給家長的話」可以讓家長清楚的了解課程的重點並做配合。

在第五冊第八單元「紙的心聲」中，談到的是環保教育，如何減少垃圾量，配合這單元的一卷錄音帶，裡面的內容非常生動、感人，於是我請家長聆聽錄音帶，看看是不是和我們的小朋友有同樣的感受。上完這個單元後，許多家長告訴我，家裏的垃圾量怎麼突然減少了，我自己也很訝異，動之以情的效果竟有這麼大。

我曾在一篇報紙的副刊上看到龍應台女士訪問她的母親的文章，心中非常感動，所以，在第六冊第五單元「我們都是這樣長大的」教學中適逢母親節，我想改變以往做母親卡的方式，請小朋友做一個小記者，訪問自己的父母親有關於自己成長的經過，我把訪問的要點給學生，請他們在訪問的過程中也用文字記錄下來，很可惜手邊已經沒有學生的作品了，這裡只能把問題做個呈現：

1. 請問媽媽當您懷孕時，您的心情是什

麼？

2. 請媽媽講一講我出生的過程及您的心情？

3. 您在養育我的過程中，感到最辛苦的是什麼？

4. 我在成長的過程中，曾經發生過什麼事讓您印象深刻？

5. 您對我們的期望是什麼？

我想讓小朋友從這個活動中，體會到父母親的辛苦，進而促進親子溝通。有許多家長被訪問之後，感觸很深的說，已經很久沒有跟孩子這麼貼近了。

在親職教育的推展中，讓我覺得最棘手的是單親的孩子，常常讓我有力不從心之感，在我現任的班級中，全班有 28 人，單親人數有 7 位，佔了 1/4，單親孩子的社會問題實在非常嚴重，在班上，我使用以家庭成員分組的方式，效果不錯，我將行為偏差的孩子跟我組成一個家庭，當做是我的孩子，每天以電話聯絡，這對缺乏愛的孩子來說，多少有一點補償作用。

三年級下學期研習會安排了一次教學研究會，主題是第六冊第四單元「百佳的難題」這個單元的目標是鼓勵小朋友從做家事中體會父母的辛苦，養成主動幫忙的習慣，為了讓家長能看到我們教學的成果，我發出了一份邀請函，請家長一同來參與。

在教學研究會的最後，我送給每位家長一份小小的禮物，請小朋友到媽媽的面

前說：「謝謝媽媽，我愛你……」當時的氣氛非常感人，當我看到個性非常內向害羞的學生竟也跑出來大聲說：「我愛你，媽媽！」心中非常的激動，中國人對於愛的表達本就十分的保守，尤其是自己的父母親，在我們這一代常常拙於表達，希望藉著這個活動，能打開親子溝通的大門，讓孩子表達自己的感受。

藉由「道德與健康科」的教導活動，

附錄一：

親愛的家長您好：

1. 您知道去年十四歲以下學童交通事故有幾件嗎？ 是 否
正確答案是 209 件（資料來源內政部警政署交通組）死亡人數 119 人，受傷人數 191 人
 2. 您每天陪著孩子上學嗎？ 是 否
 3. 您的孩子是自己一個人去上學的吗？
是 否
 4. 若他（她）一個人上學過馬路您放心嗎？
是 否
 5. 您希望每天能有其他家長輪流代您照顧他（她）過馬路嗎？ 是 否
 6. 如果可能，您能為這些孩子們撥出些時間嗎？ 是 否
 7. 如果能，您方便的時間是：請在另外一張時間表上以打√方式圈選。
 8. 我們深知您的苦衷，但在您可以的範圍內，除了交通導護外，您是否願意為自己和其他同樣需要您照顧的孩子，略盡一份心力嗎？ 是 否
- ◎我們或許互不相識，但愛護孩子的心，卻是同樣的。
- ◎我們的孩子有緣在共同的校園中成長，何不讓我們共同攜手維護兒童交通的安全。
- ◎我們期盼您的支持，更需要您的鼓勵與參與—祇為我們的孩子
- ◎我們歡迎您～因為您本來就是我們的一份子～

我和家長搭起了溝通的橋樑，家長由質疑、反對，到支持、協助的態度轉變，使得教學上多了一股新的助力，因此，教師如果能多花一點心思做親職教育的工作，家長不再是教學改革的阻力，反而是教師教學的最佳合作夥伴。希望藉由個人實施親職教育的成功例子，點燃教師實施親職教育的心意。

附錄二：

親愛的家長您好：

很榮幸本學期開始，將由我帶領貴子弟一同學習。這個道德與健康科的實驗班已邁入第三個學年了，由於您兩年來的配合，我們的課程才得以順利的進行，在此由衷的感謝。

請容我不厭其煩的把本課程的特色與精神再做說明。由於以往的舊課程不能滿足現今的教育環境，我們勢必將課程重做修訂。在大家的集思廣益下，本著人性化、本土化、國際化與現代化的精神，我們設計出這個順應時代潮流的新課程；但是教育者不能閉門造車，我們需要家長的配合與支持，那才是教改的最大動力。

我們或許會佔用您些許的時間，但如能因您的付出讓孩子得到健康快樂的成長，我想這個代價是值得的。

在此要再一次的感謝您的配合，希望您也能不吝指教。

敬祝您

閤家愉快 事業順利



兒童合唱比賽 指導心得

戴錦花／屏東縣社皮國小教務主任

一、前言

決定要指導兒童唱客家民謠參加全縣民謠合唱比賽時，首先要調整我的心裏，接受這個事實，進而在內心深處及潛意識裏，注入堅定不變的強烈信念——

- (一)任何困難的事，只要全心全意、全力以赴、鬥志高昂的積極努力，並且深入問題的核心、講求方法突破瓶頸、有創意的指導，必定成功。
- (二)具備樂觀不變的堅強信念：只要老師懂得運用教學技巧，促使每個學生非常樂意的與老師共同努力，那麼每個學生都是可造之才。
- (三)我必須要有不斷努力的強烈動機：一定要成功的高昂鬥志，以及要求每次練習都要有進度、要有進步的執著。

以上是我心裏必須先具備的基本信

念，因為唯有預備好要卯足全力、好好奮鬥，才能紮紮實實、肯定而有效率的往前衝。

二、準備期

選曲相當重要，我花很多心思在這上面，而且擴大選擇的範圍，努力搜集所有客家民謠的歌譜，買各樣客家民謠錄音帶，開始不斷的聽、不斷的研究，以選出真正有表現力又適合學生能力的曲子，選出的曲子必須同時具備以下數項條件：

- (一)有深度，而且學生能接受的最高極限。
- (二)曲調要優美、有親和力。
- (三)主題要很明顯而且多變化。
- (四)曲子要有特點，能表現出學生的優點。
- (五)篩選合唱團員，音準、音有隱定性、音域廣、音質美、反應好。

三、規畫期

曲子已選好、團員也選好之後，開始連繫、協調工作人員，並規畫練習時間、地點、指導方式，以及設計充實曲子的表現法等等。

(一)工作人員分類成數組

行政組：負責印發歌譜、謄寫分發練習及比賽通知單給學生、家長、導師、任課老師等。

總務組：負責練習或比賽時，對聲帶有幫助的飲料，及比賽時的點心、交通、採購樂器等。

服裝組：設計服裝、儀容、髮型並負責訂製。

教練組：負責集合學生、管理秩序、點名、分部練習、配舞及國樂伴奏等。

(二)規畫練習時間並與老師們協調好，不影響學生課業及老師的上課，也就是在大家愉快而無後顧之憂的心情下練習。

(三)擬定練習進度表（針對從未接觸合唱的團員設計，兩個月的時間）

- (1)腹式呼吸法。
- (2)斷音唱法。
- (3)頭聲、圓滑音及各共鳴區的發聲。
- (4)自選曲、指定曲。
- (5)純熟度，並配舞、配國樂伴奏等。
- (6)加強表情、技巧。
- (7)練習的高峰期。

四、練習期

用最淺顯易懂、生動有趣的語詞及清楚肯定的肢體動作，配合明顯簡單的示範說明來指導，並將幽默感、活力以及快樂的心情、無比的信心感染給學生，使合唱練習是在充滿快樂的笑聲，與無窮的希望之中進行，使這一段時刻變成他們愉快、有成就感的時刻，進而對練習產生期待。

老師每次練習時預備幾則笑話、謎語、小故事、短遊戲等，於適當時機說出或實施，練習中也適時的穿插「成功後的種種甜蜜果實」，使團員築夢並努力達成。練習階段如下：

(一)腹式呼吸法：把肚子當氣球似的練習，吸時澎漲，呼時洩氣，吸時可讓小朋友想像著自己在聞花香、在張開口要刷牙吸氣的那一剎那，快吸練習就想像著自己在哭泣的樣子，這些都是我們平常在無形之中就有運用腹式呼吸法，只是我們並不知道，因此要讓團員一面做、一面摸腹部，甚或讓小朋友躺下來呼吸以嘗試腹式呼吸的感覺。練法如：①慢吸→停→慢吸②慢吸→停→快呼③快吸→停→快呼④快吸→停→慢呼，練習時可發出短「斯、斯、斯」或長「斯、斯、斯——」來感覺腹部在出力的樣子。

(二)斷音唱法：指導用橫隔膜的力量發出聲音的方法，例如：狗叫聲、火車長音及喊叫聲「ㄉㄟ、」，來感覺肚子因出力叫而往內動或變的樣子，甚至可以在叫

的同時搬重物、推牆或兩人互推等，以加強腹部橫膈膜的出力程度。

練法如：①練短音。②練長音。一開始發出聲音時，腹部也同時一下子用力往內硬，長音一開始和短音一樣的一下子用力，再循著出力的感覺繼續不停不變的出力，直到發音完畢。

(三)頭聲、圓滑音及各共鳴區的唱法：多用 no 的音來發聲，使聲音經過硬口蓋、鼻腔到額上的共鳴點來發聲。把手掌放在嘴巴前面，以避免音和氣往前吹和唱，若高音唱不上，就墊腳尖、推牆或將頭髮往上抓住並同時發聲。

練法如下：

(1)先用斷音唱法來發聲（短音或斷音）

> > > > > >
 i i i 下行 5 3 i 下行 i i i i i i
 no no no lu lu lu nu na nu na nu na

(2)腹式呼吸法、用橫隔膜的力量發聲等方法穩固之後，開始唱圓滑音來練出頭聲及各共鳴區的唱法

i — — — | 7 6 5 4 | 3 2 1 — | 3 5 i — | 曲調逐漸升高
 no no no no no no no no no no no

四、練唱歌曲

- (1)先將選好的歌曲，用錄音機播放，使師生熟悉並且喜歡。
- (2)請熟練該曲的客家老人演唱該曲，使師生真正體會傳統唱法及韻味。
- (3)請客家人來領念歌詞，並說明詞意。
- (4)唱熟旋律、歌詞並配合運用腹式呼吸法、共鳴唱法及特殊傳統韻味的唱法。

五、純熟加強期

(一)一組一組到前面唱，互相觀摩，並說出優缺點，第二次唱時就針對缺點改進。

(二)交待清楚唱歌的各樣技巧之後，一面唱一面錄音，錄完播放，檢視那些技巧沒唱完整，再針對缺點重錄，直到唱好為止。

(三)老師練習以外的時間，自己不斷唱或聽錄音帶，以尋求突破、及有創意的靈感，爲了使整曲唱得更有客家傳統韻味，在不影響主題之下，以助長聲勢的方式增加以下的配合：①間奏用絲巾舞出小動作及小竹片來做打擊伴奏。②伴奏用小型國樂團。③有兩段歌曲，配合穿客家服帶紙傘和斗笠的舞者伴舞，使其更豐富更無懈可擊。

六、高峰期

練習期間除了注意歌唱技巧、關心團員的身體狀況不致太勞累、在快樂中學習外，也要隨時注意心理建設，那就是激起學生強烈的學習動機及高昂的鬥志——可用成功後甜美、光榮、好處多的果實來吸引：「大家都想奪魁，但是，成功必定屬於下定決心要努力，而且練習時全神貫注的團體」——用這些類似的話語不斷激勵團員，使大家在高度的積極與專注中練習，那麼會更容易進步，同時做到以下兩點：

(一)指揮要很細膩、肯定而清楚的暗示，帶動學生深入歌曲的領域，要求每位團員感動、忘我的唱，唯有達到此境界，才能唱出出神入化、感動人的歌聲，聽眾也就自然跟著感動。

(二)預定有五次以上的預演，全校分低、中、高年級來欣賞，老師們、家長、客家民謠專家等三次，給予團員臨場經驗、成就感和責任感，以避免比賽時緊張失常。

七、結論

任何不可能的事情，透過教育就變為可能，只要是正常人，天底下沒有教不會的學生，幾次比賽的奪標，使我深深體會到，老師只要肯用心奮鬥，鏗而不捨的研究、努力，流淚撒種的，必歡呼收割，學生都會變成可造之才，同時全體師生只要在愉悅的心情下，堅定的鎖定成功的目標，加上高昂的鬥志、正確的方法，那麼必定會有豐碩的成果。



(註：作者為原住民教師、合唱團團員為閩南籍兒童)