

當前台灣教科書政策與未來趨勢分析

郭添財

臺灣首府大學教育研究所所長

王全興

台南市東光國小教師

劉祐彰

屏東縣潮南國小教師

摘要

台灣中小學教科書開放一綱多本的政策實施多年，然而剖析目前民編本教科書的編輯、審查、選用、供給、使用、修定與評鑑皆出現不少的紛爭與困境。為此，更有許多官方和民間的團體施壓教育部，要求修改教科書政策恢復全面使用國編本教科書，此舉也刺激了藍綠、統獨的敏感神經，引發「一綱多本」批判的論戰。有鑑於此，台灣教科書政策和其產生的諸多問題實值得吾人深入分析和探究改進。

為了改善目前的缺失，並且促進教科書政策良性且長遠的發展，本文指出台灣教科書政策未來可能的趨勢為重視教科書課程元素之間的邏輯關係必須連接明確，並且兼顧知識組織與學生的心理組織，以教科書發展取代教科書編輯，在一綱多本的原則之下，部編本與民編本兩者並行，推行教科書借閱循環制度，教科書客製化，積極研發E化教科書，建立教科書評鑑和選擇的專業化制度等等。

關鍵字 教科書政策、一綱多本、教科書客製化、教科書借閱循環制度

壹、前言

我國於1994年成立「行政院教育改革審議委員會」為教改開啟了第一步。於1996年發表「教育改革總諮議報告書」，並進一步揭櫫教改之理念、目標、方向，開始對教育改革鬆綁。此後，教育政策漸漸符合社會之民主化、多元化，父母及社區參與因此漸漸萌芽。1997年公佈了後實施的教育基本精神，更將整體教育體制推向更多元化的境界，隨之，家長對於教育的選擇更加自由民主，整體教育市場也轉為自由競爭之趨勢（王全興，2009；黃政傑，2005；蔡清田，2003）。過去幾年，我國教科書政策經歷多項重大變革，以往，教科書編輯皆由國立編譯館統一編製，然隨著時代潮流演進、課程標準的修訂、教改運動推行，以及課程綱要的訂定，教科書編寫逐漸趨勢開放的路線，民間出版業者業已加入教科書編寫的行列當中。

1999年的《國民教育法》第八條之二規定：「國民小學與國民中學之教科圖書，由教育部審定，必要時得編定之」。2000年6月教育部訂定發佈《國民小學及國民中學教科圖書審定辦法》，規定九年一貫課程教科書全面開放由民間出版業者編輯，並將審定事宜委由國立編譯館辦理（國立編譯館通訊，2001），2000年9月公布《國民中小學九年一貫課程暫行綱要》，九十學年度九年一貫課程在國小一年級開始實施，九十一學年起國民中學教科書全面開放審定，這種演變讓教科書進入一綱多本的多元發展時代（張芳全，2007）。其中，歐用生（2006）認為，教科書不僅是文化產物，也是經濟商品，具有真實利益的真實人們所構思、設計、發展出來的，在市場、資源和權力等政治、經濟的限制下出版，必須在市場中銷售，有利潤、有競爭；短視和高利潤是教科書出版商的主要目的。

中小學教科書開放由民間業者自行編輯，在通過國家審定後，由學校自由選用版本的政策已實施多年，多版本的原初理想之一，乃是期望透過市場良性的競爭機制，進而促使教科書的多元化與品質提升。所謂教科書的多元化，實則包含形式與內容兩方面，除了在形式上，各版本教科書在圖文編排形式、印刷裝訂方式上或能依其對教科書使用者的考慮而有所變化；另外，內容品質也因各版本編者不同的課程與教學理念，以及教材詮釋的觀點，而能有不同的教材選擇與組織。然而，教科書審定制度實施多年，教科書是否朝多元化的理想前進？或者因其他因素而趨同化？各領域又因各自性質而呈現哪些差異情況？實為值得探究之課題；此外，各版本的教科書在樹立品牌之同時，教科書的內容品質有否正向的改變與發展？這些改變是否讓人滿意？均為各界所關注。基於對上述議題的關注，本文乃針對教科書的現況分析與未來發展趨勢進行探究，藉由不同角度的觀照，來解析審定制教科書政策的現況與發展，並共同促進教科書政策良性且長遠的發展。

貳、九年一貫教科書政策現況分析

晚近教科書又有狹義與廣義的區分，前者是專門為學校教學活動所需要而出版的書籍，多以學科、學期或學年為編輯的單位，並以書籍紙張的方式呈現，廣義的定義還包含有教師的教學手冊、學生習作、參考書或教學媒體等多形式的材料（曾火城，1996）。綜覽各學者論述，不難發現隨時代轉變，教科書的樣式與範圍逐漸擴增，但含涉範圍大都依課程標準或綱要編輯，由課本至習作、教學指引及各樣教學媒體與教材，依照學科（領域）需求將教學的內容有系統的組織與安排的書籍。教科書制度是一種連續發展的過程，編輯、審查、選用、供給、使用、修定與評鑑皆包含於內（張祝芬，1994；黃政傑，1997），本文將從上述層面予以分析教科書的現況。

一、教科書選用層級現況

目前台灣的國民中小學教科書選用層級規定，大多以學校為選用單位，然而也可採取聯合選用教科書方式，故各縣市可以視學校大小以及師資等現實條件，採校際聯合或分鄉鎮或分區辦理；就實際執行情況而言，目前選用教科書層級包含了縣市層級、校際合作層級與學校層級（黃志成，1997）。如果教科書選用層級提高有以下優點：（一）選用程序較嚴謹，教科書品質比較容易維持；（二）教科書採購量大，教科書價格可以量制價，價格較低；（三）層級提升可以使人力與時間成本降低；（四）利於學生轉學時課業銜接與不同學校教師教學的切磋。然而，層級提高相對也有一些缺點（張祝芬，1995），例如：教科書的多元性受限較高、教師專業自主的知能受到壓縮，學校本位課程發展配套較少彈性、以及層級越高容易造成意識形態傳輸等缺點。

但在國民中學教科書全面開放後不久，恢復統編本的聲音未曾停歇。立法院於2002年10月即出現「要求國立編譯館立即恢復編中小學教科書業務」之提議，同年12月甚至通過提案，要求教育部恢復使用國編本教科書，停止民間業者的編書業務，對教育部進行施壓（張馨方，2004：91）。對於一綱多本的撻伐，主因是除了增加考試準備的負擔，排擠其他藝能的學習外，由於多本教科書，各版本單元編輯有些差異，對轉學生易產生銜接困難，且雖名為多版本，但其實統整性不足。多元的亂象使得學生與家長無所適從，補習班激增，學生壓力與家長負擔更甚以往；再加上民進黨政府藉著教科書，強化「去中國化」的教育政策，更刺激了藍綠、統獨的敏感神經，所有改革引起的問題全部都歸罪於教科書政策，激起「一綱多本」批判的論戰（歐用生，2008：8），這些社會、政治、文化與經濟脈絡均使得恢復一綱一本之論述得以形構與運作，連帶影響到現今教科書選用層級。

二、教科書審定及選用流程現況

(一)九年一貫課程教科書審定作業流程

依據國民教育法第八條規定有關國民小學及國民中學之教科圖書，由教育部審定，必要時可編定之。故目前委託由國立編譯館協助有關中小學教材送審的各項業務，並制訂《國民中小學教科書圖書審定辦法》，作為審查的依循基礎，亦另增訂《國民小學及國民中學教科圖書申請審定注意事項》、《國民小學及國民中學教科圖書審定委員會組織運作要點》、《國民中小學教科書圖書印製標準規格》成為台灣教科書審定運作的參考指標（高嘉徽，2007）。

1.主體

依《國民中小學教科書圖書審定辦法》規定，審定對象乃指根據教育部九年一貫課程綱要為基準所編輯之學生課本與習作。申請審定者為依法登記的圖書出版公司，或教育部委託編輯教科書之機關、機構、團體、或學校，故個人或學校自編教材的申請無須經此審查（國立編譯館，2006）。

2.審查組織

國立編譯館下設中小學教材組負責中小學的教材審查業務。該組一來組織教材審查委員會，為教科書出版者與審查委員間的溝通管道，並協調召開教科書審定委員會議。根據《教科圖書審定委員之運作要點》之規定，審定委員會應包含教育學者、分科專家、現職教師與教育行政機關代表，聘用上需符合推薦、比例、固定聘任與迴避原則，受聘委員不得兼任中小學教科圖書編輯等相關的責任，而教師比例更不得少於總委員數的三分之一（國立編譯館，2006）。審定會議每月一次為原則，委員應於會議召開前，先各自依據《國民中小學教科用圖書審定辦法》、課程綱要等規定做審閱書稿，提出書面意見並出席審定委員會議以合議制方式做出審查決議。為求審查過程的連續性，前後階段間相同委員的比例亦不低於該階段四分之一為主（教育部，2009）。

3.程序

台灣教科書審定過程，須出版商完成書稿，於規定的時間送往申請審查，進行初審、複審兩種過程。其細微相關規定如下：

送審方式：申請者應依課程綱要所定的領域與階段，按冊循序填寫表單申請審定。申請者得依課程綱要之學習領域所定的不同階段，分別或同時申請教科書審定，但同一階段的教科書應自該階段第一冊起，按冊循序漸進申請。上學期用書於每年八月至十月底前提出申請；下學期於每年二月至四月底提出申請或與前一階段一同提起。復審依申請者需在收到審查意見表後的四十五日內，將修正的書稿再送審定機關辦理，以三次為

限。

檢附資料：依據《國民中小學教科圖書審定辦法》第五條所定，申請審定需繳交文件包含一至九年的課程大綱十二份至二十份、申請審定教科圖書書稿所需階段的教材細目表、教科圖書與教師手冊書稿，若為英文科目，還需繳交隨書的有聲媒體教材腳本與試聽帶、公司登記證明文件。

費用：《國民小學及國民中學教科圖書審定費收費標準》所規定，申請審定國民小學及國民中學教科圖書，或於教科圖書審定執照有效期間申請修訂教科圖書者，應繳清審定費：每套新臺幣二萬五千元（教育部，2004）。

申復：申請審定之教科圖書遭審查決議重編，申請審定者不服審查結果得提出。「申請者得於收受審查決議通知書之日起，三十日內以書面向審查單位提出申復；審查單位應於受理之日起三十日內通知申復結果」，倘若申復結果仍判定為駁回申復理由，申請者應依照決定重編教科書，若申復結果產生異動，則依照複審程序重新辦理（國立編譯館，2006）。

陳述意見：編審雙方對審查結果與過程有所爭執時，審定單位得於決議前，通知申請單位陳述意見，相對的，申請審定者亦得以提出陳述意見之需求，唯一冊僅有一次機會（國立編譯館，2006）。

4. 審查規準

九年一貫課程綱要鬆綁，各領域僅訂定能力指標，對於鉅細靡遺的審查標準將不賦予使用，因此，依據審定辦法第七條規定：「審查委員進行審查時應該以課程綱要為依據」（楊國揚，2006），故審查主要以能力指標、教學活動設計與教學目標的實現程度為準據。

5. 審查結果

教科書審查的流程與審查時間的規劃則為教科書審定機關（國立編譯館）於受理民間教科書出版商之申請後，需於三個月內將審查的決議通知申請者，第一次初審的審查結果分為通過、修正、重編（重新送審）等類型。

6. 發照

《國民中小學教科圖書審定辦法》第十一條提及：「經審定通過的書稿，由審定機關檢核無誤後發給審定執照，同一階段之教科圖書應於前一冊審定通過發給執照後，再發予後冊執照」（教育部，2009）。執照自發照日起具有六年期限，申請審定者一旦領取執照後，教科圖書出版之日起六十日內，檢送與樣書相同之成書十套至審定機關備查，封面上應印有「教育部審定」字樣，並將審定執照印於成書封底內（外）或版權頁。

7.修訂

教科書除了配合課程綱要重新修訂或作資料更新、內容勘誤者之外，自審定執照發給之日起三年內，禁止申請修訂。目前規定申請以一學年一次為限，上學期用書應於每年一月至三月申請；下學期用書應於每年七月至九月申請。不過修訂幅度若大於二分之一，則要重新送審。

8.出版與計價

有關教科書出版的印製規定以《國民小學及國民中學教科圖書印製標準規格》為基準，對中小學教科書出版過程中，用紙、字體、大小給予一定的規定。至於教材的計價依據國民教育法第八條第三項：「國民小學及國民中學選用之教科圖書，得由教育部或教育部指定之直轄市、縣（市）政府辦理採購；其相關採購方式，由教育部定之。」

目前台灣的國民中小學教科書選用主要由教育部作為審查機構，教育部授權給國立編譯館或委託其他相關機構，並邀集相關專家學者組成審查委員會進行審查。由各縣市教育局訂定教科書選用辦法及其他相關事項，經由各級學校教科書選用委員會或小組負責實際評選工作（曾秀鳳，2002），依照教育部規定，待審查通過後，需提出適用報告，再經審查後才發給六年的使用證照（教育部，2009）。這種審查方式從教科書開放之後，一直延用至今。

以九年一貫課程教科書審定作業為例，其流程如下（藍順德，2006）：1.申請送審—由申請審定單位檢齊表件暨申請審定書向國立編譯館提出申請。2.初稿審查—各科審定委員會以共議方式審查各送審教科書稿，作出審核，經核定相符查決議通知審定者。3.修正稿審查—以修正、再修正與第三次修正三個程序，修正過通過審核則可進行核發執照程序 若第一次修正未過則須再修正；若仍未過，則需進行第三次修正，通過方可進行核發執照；若再未過，則必須進行重編教科書，倘若審查未過而被認為需進行重編，申請人得提出申復。4.核發審定執照—審查通過後，申請審定單位應檢送樣書給國立編譯館，經核定相符發給執照。

上述的審查過程看來似乎完備，卻有不少問題？首先，在編審的人才、審查過程以及規準、審查的作業程序與審查的委員會組成運作、審定委員會的角色與定位都值得深入定位及分析；此外一綱多本的一綱，如何訂定出合理規範？各種多樣版本如何達成一綱的內涵要求，卻又可以呈現多元特色？

(二)選用教科書概況

根據現行國民教育法第八條第二項第三款：「國民小學及國民中學之教科圖書，由學校校務會議訂定辦法公開選用之」。選用層級以學校為主。然而，基於尊重地方教育事務之自治理念，各縣市政府教育局居輔導者角色，目前各縣市皆有訂定相關的教科書

選用辦法，各校再依據此訂定「選用採購教科書應行注意事項」做為學校辦理的依據（詹正信，2000）。各校教科圖書選用委員會或教科書評選委員會必須以使用者與選擇者為同一人為原則，多數教科書選用參與者多以授課教師、學校行政人員與學年主任為主軸，有些亦有家長或行政人員參與。選用流程上也同樣各具特色，縣市政府在輔導中，多要求選用要事先公布選用程序及時間表，再由科任課教師蒐集數種版本教科用書及有關資料詳加考量及填寫評審表，將評審表及有關資料薦送教科用書選用委員會，最後由選用委員會蒐集有關人員所薦送教科用書評審表及有關資料，擇期召開會議共同研商決定版本。至於教科書多採取使用者付費，自九十一學年後，轉由教育部委託縣市辦理統一教科書議價作業，各校依據當年度指定計價單位所做出的定價，回報給承辦議價與採購的單位，或以此價格向教科書出版商採購學年度所需的教材。

目前縣市選用教科書的流程，目前各縣市選購教科書情形，包括由縣市統一的評選，縣市國小員生消費合作社聯合社統一採購；由學校評選，鄉鎮統一採購；由學校評選，縣市政府統一採購以及由學校評選採購等四類（黃儒傑，1997）。其流程如下：1. 樣書送查、2. 書本展示、3. 辦理教科書說明會、4. 選用版本、5. 評選委員會選擇教科書版本、6. 上網公告所選定教科書、7. 與書商進行簽約、8. 教科書發送各使用單位。流程看似公開透明，但是真的符合一網多本的開放理念嗎？也就是選用現況有不少問題，例如：人情壓力問題、選用教科書時間過短、政府對教科書經費分配問題、選用教科書規準未能訂定、選用教科書人員組成問題等，皆是問題，此外在審定與選用上，如何確實審定教材是否符合課程綱要，以及學生在各個版本的教材之間如何連貫等問題，仍有待解決。

至於在教材的選擇與組織上，要迴避一些選擇與組織的困難點，宜確實面對問題並設法解決問題。例如語文領域的選文呈現的不應只是文章的形式與內涵，更隱含了教科書作者團隊對知識的評價，何種知識才會選入教科書？何者才被視為優質的知識？這些議題，提供了後設批判絕佳的素材。社會領域更面臨，如何迴避統獨、族群、性別、階級、文化等意識型態的困難。即使是數學領域，各版本也在教材中心、教師中心、學生中心、建構取向、強調解題、重視計算間擺盪與抉擇，與統編本時期，定於一尊的狀況大異其趣。強調科學精神的自然領域，也會有探索與結論孰先、歸納與演繹孰優的權衡，現有版本亦各擅勝場（余霖，2009）。

參、台灣教科書未來的趨勢

針對上述目前台灣教科書現況的編輯、審查、選用、供給、使用、修定與評鑑所出現的紛爭與困境，將來為了改進這些缺失，推論並且闡述教科書未來可能的趨勢如下：

一、課程元素之間的邏輯關係必須連接明確

九年一貫課程綱要強調課程的生活化、彈性化和因地制宜，賦予教師課程設計的權力得以針對學區兒童特質來設計符合學校本位的課程，然而卻由於教師自編教材欠缺對於課程綱要的正确理解，課程教材架構亦受限於地方教育主管機關的強制規定缺少整體結構化和系統化的考量，況且能力指標太過繁雜，教師工作量過於沉重協同創新教學不足，加以評量方式停留在紙筆測驗階段等等的問題，使得課程教材元素之間連結出現不連貫缺口斷裂的現象，產生「課程的落差」（curriculum gap）。

未來的教科書更須釐清課程元素包括概念、通則、技能、價值（黃政傑，1991；Tyler, 1949）與課程教材架構之間的邏輯關係，並且將課程綱要、教材架構、能力指標、教學內容和評量之間連結成明確有系統的邏輯關係（歐用生，2004）。換言之，無論是教師自編教材或是教科書出版商都必須了解九年一貫課程改革的重要理念，理解慎思課程綱要的意涵，才能將之明確落實轉換成教材架構，配合能力指標發展出適合各年級學習的教學內容，儘可能減少課程理念到教學實際轉化過程中的落差。另一方面也必須應用多元活潑的評量方式改進課程實施的成效，使得課程綱要－教材架構－能力指標－教學內容－評量之間有緊密連貫的邏輯關係。透過教科書課程元素之間的連貫適足以填補課程理念和課程現象的缺口與橋接其間的落差，進一步促成課程改革的永續發展與進步（蔡清田，2008）。

二、教科書兼顧知識組織與心理組織

近幾年針對國小教師九年一貫課程實施的研究指出，審定版教科書內容忽略課程組織的繼續性、程序性、統整性和銜接性，課程內容重複問題多，縱向課程銜接不良，橫向課程領域亦劃分不清（王嘉陵，2006）。教材內容過分強調課程統整變成為了統整而統整，甚至出現統整課程分科教學的現象，課程單元設計偏向採用都會區和中北部孩子的生活經驗和先備知識（劉祐彰，2010）。

為了有效改善現行審定版教科書的缺失，教科書未來的發展應兼顧知識組織與心理組織，在知識組織方面重視課程教材內容的繼續性、順序性、統整性和銜接性（王文科，1989；李子建與黃顯華，1996；黃光雄與蔡清田，2009；黃政傑，1991；Taba, 1962；Tyler, 1949），採用螺旋課程（spiral curriculum）創新發展的理念。除此之外，為了能夠更有效實施統整課程，各學習領域教科書編輯委員和審定委員彼此之間必須藉由座談深入溝通意見，分享各學習領域教科書的編審重點以及對於課程綱要和課程改革精神、方向、重點的理解，重視教科書課程組織加強課程內容縱向銜接和學習領域的橫向統整，才能更進一步研究改良教科書的編審品質。另一方面同時考慮適合學生的心理認

知結構，合乎課程組織的繼續性與順序性，以及教學方法的有效配合（Townley, 1979），才能有助於促進學生的閱讀理解和記憶，幫助學生的學習遷移並且改進教材內容。

三、以教科書發展取代教科書編輯

教科書文本應該是發展出來的，亦即是以傳統由教師為主教學的設計，改變為以學生為主學習的設計。教科書發展的重要性是幫助每個學生澄清自己應該優先做哪些事情，協助學生將日常生活關心的事務轉變為可以解決的問題。其主要的目的在於考慮這些問題最後將獲致的產品、答案及其達成策略，提供學生解決問題不可或缺之工具或方法論上的協助（歐用生，2004）。然而，目前審定版的教科書內容絕大多數是編輯出來的，而教科書內容編輯的結果，已經造成編輯者舊式中國化學習經驗的再製而缺乏真實臺灣本土化、在地化體驗的歷程，此外兒童的生活經驗也很難再融入與涉入教科書的內容當中，更遑論能夠學習吸收甚至內化教科書文本內容的知識概念。再者，教科書的政策開放之後版本與教材都轉趨活潑多元，不易受到意識型態的宰制，但是也由於政府的資金退出市場，加以教科書的議價制度，造成教科書微利化，大部分的書商不願意投入實驗研發的經費，使得教科書單元淪為編輯的成果（林文生，2009）。由此可知，教科書編輯者的學科知識理念、教育哲學、意識形態已經密切地影響教科書內容的決定。

基於上述教科書內容編輯的缺失，政府在教科書研發實有其責任，未來的教科書趨勢建議教育部參考先進國家的作法，提供優良教學教案範例給教科書出版商以及教師參考，這些優質的教科書教學範例最好能夠採用以前板橋課程發展模式研究發展與實驗的歷程。而且，教科書研發設計之後必須具備廣泛的研究基礎和廣泛的實地試驗，透過試教實驗的歷程並且根據教師試教的經驗心得和學生的學習反應檢討改進之後再加以回饋修訂教科書的內容。上述的作法有利於將理念課程和正式課程的素材順利轉化成知覺課程與運作課程的實踐性活動，並且傳遞創新的教學方法以及課程典範，重新建立優質教科書的發展機制。目的在發展出一套系統化且結構嚴謹有利於教師教學以及適合學生體驗探索的模式，強調教科書內容能夠符應每一位學生的需求，使得學生能有均等的學習機會（National Council of Teachers of Mathematics, 2000; Tornroos, 2004），並且落實在真實的生活情境，達成真正的課程目標。

另一個可行的途徑是政府教育相關部門與學術界和民間出版業者合作針對課程改革的趨勢、課程與教學的基本原理原則、國內外教科書發展的模式和未來趨勢、教科書內涵要素以及優良教科書的特質進行教科書發展的長期研究，進一步詳細討論並且明確規劃研發各學習領域教科書單元內容的教材教法以及預定達成的學習目標，藉由加強審查教科書內容的知識理念、教育哲學，過濾篩檢隱含其中的主觀意識形態，以減少錯誤、

降低爭議。政府也可嘗試與學界和業界合作成立財團法人教科書研發基金會，各出版社依教科書銷售數量提撥一定比例之經費做為基金，除了借重所屬研究人員外，還應結合各大學相關系所和中心的研究人力，以求資源之最有效利用（黃政傑，2002）。

四、部編本與民編本並行發展

由於以往由隸屬中央政府的國立編譯館統編出版的教科書，容易淪為主政當權者所運用意識形態傳輸工具的弊病（陳伯璋，1999；黃光雄，1996；歐用生，2002）。1987年政治解嚴後，統編本教科書品質更是受到學者專家和民間教改團體嚴厲批判，教育部於是在1996年起逐年且全面開放國小教科書為審定制，2002年起逐年開放國中教科書為民編本審定制，至此，政府開放民間出版業者參與國中小教科書編輯出版以因應台灣民主社會未來發展的趨勢，並且施行教科書一綱多本的課程改革政策，希望打破一元化思想和國家意識形態的箝制，透過自由競爭的市場機制，提升教科書編撰的品質和後續研究發展的水準。

然而，為了避免意識形態潛在課程傳遞的一綱多本政策仍難跳脫傳統升學考試主義的禁錮，加以教師、學生和家長長期以來受到教科書文本權威的宰制，國中生為了甄試上好的高中，除了學校課堂上用的教科書之外，教師勸說學生購買其他好幾個版本的教科書來讀才安心，加以民編本教科書價格偏高無形之中增加了家長的經濟負擔，製造階級問題，而且因為教科書的版本混亂使得學生要唸的書不減反增，課業壓力更加沉重。除此之外，民編本教科書尚有審查效果不彰，內容疏漏，課程銜接不易以及學校採購弊端頻傳等等的弊病。

針對以上的缺失和不想倒退走回頭路的顧慮，2005年教育部開始改採部編本與民編本並行發展，這是依循一綱多本的精神，採用先進國家教科書的審定制和自由制，重新讓國立編譯館參與部編本教科書的編輯，在未來是可能而且必要的。因為透過制度化的公平競爭適足以激勵國立編譯館以及民間教科書業者更加慎重考量學生學習的權益，研發改良更豐富優質、更具本土特色的教學單元以及教材內容。況且，國立編譯館與國家教育研究院整併之後，除了原有編輯的優勢資源，更可善加運用國家教育研究院的研究發展功能，創新研發出更具有競爭力的教科書，藉以提供教師更多元專業選擇的權利和機會，順應台灣社會多元文化創新價值的需求，合乎教育民主化、自由化的精神。

五、教科書借閱循環制度

德國由於採行聯邦制度，教育及文化事務屬於各邦所管轄，其中「萊茵蘭-法茨」（Rheinland-Pfalz）邦為了減輕家長購買教科書的經濟負擔，特別引進新的教科書借閱制度。一般家庭也可自由參加此制度，繳交參加費用後，日後預估至多可節省三分之二的

書籍費（教育部，2010）。

中國大陸已有數個省份開始實施教科書循環使用的制度，這些循環使用的教科書主要來源是政府免費提供、學校低價回收、畢業生捐贈等三種管道，並且交由學校單獨登記、統一編號，學期末統一回收，進行防疫消毒之後提供下一屆學生繼續使用，使用效果良好。香港更是由於教科書的價格昂貴，使用循環的教科書成為許多學生的選擇，除了校內學生之間進行二手課本的交換外，香港還出現了專門進行舊課本交易的專業公司，並形成了一定的規模。綜上所述，教科書循環使用的制度不僅為政府省下一大筆補助學校購買書籍的經費，而且培養學生愛惜資源、保護環境的意識，有利於改善生態環境。

爰此，臺灣教科書未來另一個可能的發展方向是借閱循環制度，初期可能從藝術與人文、健康與體育、綜合活動、生活等學習領域的教科書開始試行。可能產生的影響是壓縮教科書的利潤使得民間出版業者的營收降低，資金運用也會受到影響。而其影響程度也將視教科書借閱循環的數量和方式，亦即是借閱循環制的實施狀況而定。綜此，現行教科書借閱循環制度的執行成效如何，以及未來是否要發展進到升學考試科目的借用，抑或是十二年國教實施之後教科書借用制度的規劃實施等等，都是需要進一步分析檢討的。

六、教科書客製化

根據藍順德（2006）的研究指出，教科書雖然具有許多優點以及多項重要功能，亦為教育人士所重視，但是受限於主要固定文本的形式呈現，實際運用上仍有先天條件的十大限制。

教科書客製化是指教科書使用者可以依據實際教育、課程需求，自行選擇、增刪通過審核的既有教科書內容，而不至受限於死板且制式的教科書內容或價格（EC研究報告，2003）。美國已經有許多家書籍出版商陸續投入教科書客製化的事業，以美國最大的教科書出版商McGraw-Hill為例，該出版商已經把許多教科書的內容上線，讓教師可以直接於線上資料庫，選取所需要或者是想要的章節內容或補充資料等。再依該出版商的計費機制計價（已包含合法版權的費用），完成一本客製化教科書（藍國銘，2007）。除此之外，教師也可以自行設計教材，他們只要負責把所需要付印的教材，提供電子檔或PDF檔案給書籍出版商，就可以付印成教科書。

臺灣教科書亦可以參考美國教科書的經驗，在一綱多本的原則下，根據依需印刷（POD, Print on Demand）的概念實施「教科書客製化」，擷取並且融合各版本教科書的優點，教師可以只選擇列印付費實際教學上所需要的版本單元，不需要的就不必列印。這樣不僅可以解決一綱多本所產生的問題，更可將各版本教科書的優點和精華集結成

冊，提供教師設計教科書教材更多元、更優質的選擇。然而，教科書客製化之後可能遭遇到的問題，諸如：師生使用教科書的習慣、教科書的整體結構性、教具的配套措施等等……，都跟現行制度有著相當程度上的差異，值得教育相關單位更進一步思考因應的方法和對策。

七、E化教科書

長久以來，臺灣中小學生普遍面臨教科書課本和課外參考書過多過重等問題，導致書包重量過重嚴重影響青少年的成長發育，因此在可以見到的未來，推行E化教科書是減輕學生書包負擔的可行途徑之一。另一方面也由於科技進步日新月異，E化和3D資訊媒體應用在教學已經突破平面教學媒體的限制，透過類化連結或是聚斂歸納等方式的應用更能滿足學習者適應個別差異的需要，提供學習者更明確的分析和理解，這使得紙本的教科書面臨重大的挑戰，電子白板、電子課本、電子書包、網路學習、線上測驗、電子教學資源庫以及電子教材資料庫成為未來教科書發展的重要方向。

教育部在2009年積極推動5所學校的電子書包試辦計畫，電子書包可以依照老師上課需求運用於輔助教學，像在國語、英語、數學、社會和自然與生活科技等學習領域的運用就極為普遍。而且，只要透過網路連線到學校設計好的教學平臺，還可下載超過1,000種各學習領域的輔助教學軟體，如互動式繪本、教學影片等，甚至是目前最流行的臉書（facebook）也能成為E化教科書教材內容的一部分。除此之外，學生也可以透過「線上讀書會」即時在網路上分享讀書心得，這類運用網路與科技的創新E化教科書，應用於教師的教學，預估可以提高學生的學習興趣和學習成效。

電子教科書近年在歐洲與美國有突破性的進展，英國、愛爾蘭等在這方面發展頗為快速。至於美國，現今許多大學正在實驗電子教科書。目前亞洲國家的E化教科書以日本與香港的發展應用最具成效，中國大陸正急起直追中。這些地區的教科書出版業花費相當多的人才、時間和經費努力將不同互動功能、多媒體、教學資源與教科書內容整合，讓教師可利用電子化行動載具進行師生互動的教與學，此一創新的應用方式，不僅協助教師整合所有的學習資源，並且提供教師自己製作、編排教學內容的功能，更提升了學生的學習成效。但是E化教科書也必須考量學生年齡和心智發展而有不同的設計，才能針對不同年齡的學習需求，有效發揮資訊科技的應用與影響。

基於上述，面對E化教科書如此重大的變革，可能遭遇到的問題正如康軒文教事業研發部經理何冠慧（2009）所言，現階段E化教科書必須發展導學式數位教材的品質認證規範，政府必須協助強化電子教科書產業的補貼及獎勵政策，提升著作權人在數位化網路環境中的保護。再者，累積教師優質的數位教學模式，進行數位教學及學習成效調查，從導學式數位教材的發展奠定自學式數位內容的開發基礎，進一步創新營運模式。除此

之外，關於教師專業部分的教育哲學、課程設計、教材教法、學習評鑑、作業指導、親師溝通、檔案管理、補救教學等意願和能力也必須因應E化教科書的使用予以調整修正或是培訓提升。

八、教科書評鑑和選擇的專業化

國小教科書自2006年全面開放至今產生許多的爭議，其中最主要的因素之一就是各校缺少依據社區環境、學校條件以及學生需求的差異訂定適合自己學校課程發展的教科書評鑑標準。再者，由於各領域在不同的學期極有可能使用不同版本的教科書，造成不同版本領域教科書課程銜接困難，不同學習領域之間的課程統整更難落實，因此教師是否已經具備足夠處理課程銜接和課程統整的專業素養和能力，兼顧考量教科書的顯著課程和潛在課程，能夠評選出適合的教科書，是另外一個值得探討和質疑的問題。

基於上述的缺失，各校應該先行自辦或是鼓勵教師參加研擬教科書評鑑標準的研習，讓教師獲得各學習領域課程銜接和課程統整的相關知能，並且瞭解教科書顯著課程和潛在課程對於兒童思考和人格形成的深遠影響（歐用生，1998）。之後再召開課程發展委員會、各學習領域小組會議、學年會議充分且詳細地討論，藉以發展出適合自己學校的教科書評鑑標準，並且與時俱進隨時調整修正。再者，教育部亦可委託客觀公正的學術專業團體和民調組織，定期且深入地進行各版本教科書的評鑑，了解教科書使用者（包括教師和學生）使用後的意見和改進建議，系統化地比較各版本教科書的品質和優缺點，並且在大眾媒體公布評鑑結果，以做為教科書編輯者改進教材內容和教師選用教科書的參考。

肆、結語

Apple（1986）指出，教科書是政治的商品，也是經濟的商品；教科書政策是文化政策，是政治政策，也是經濟政策。而且它是被真實人群的真實利益所安排，是在政治、經濟的限制下，經由市場、資源、權力的介入而出版（Apple, 2000），Apple的論述著實描繪出教科書政策的複雜性。尤其是教科書開放民間出版業者編輯發行之後，教科書的價格、形式與內容，更是明顯受到市場機制、商業利益的影響，是由具有真實利益關係的真實人們所共同建構、設計和授權（Apple & Christian-Smith, 1991）。Westbury（1990）警惕指出教科書出版商是美國唯一全國性的課程發展機構，然而他們卻是缺乏能力和權威來完成這項工作。因為民間教科書出版業者的角色是商業利益的追求者，而利潤至上則是出版業者的發展本質（張盈堃，2009）。Inglis（1985）形容教科書政策猶如是一場知識的鬥爭，其中關於文化權威的爭奪是矯情的、激烈的、永無休止的，適足

以形容臺灣各方勢力近幾年來為了操縱教科書政策爭奪合法化知識權力的激烈情形，亦即是爭奪誰有權力決定合法化知識或是正式知識，驗證Apple（1993: 48）所言「對教科書的衝突是權力關係的代理人之間的鬥爭」。

雖然教科書只是學生學習資料的來源之一，它只是教材的一部分並非是教材的全部。然而在臺灣，由於長期以來受制於升學考試制度的壓力之下，無論是師生或是家長都非常依賴教科書甚至是奉教科書為圭臬，將教科書當成唯一的教材，教科書也幾乎等同於課程，在臺灣教科書對於學生的學習成就表現具有決定性的關鍵，因此臺灣教科書的發展和政策趨勢備受關注。臺灣教科書政策從1981年以前的國定制部編本，在政治解嚴之後因應政治民主化和教育自由化的潮流趨勢全面開放的審定制民編本，2003年在各方壓力下又往回修正政策為部編本和民編本並行制。從臺灣教科書政策的演變可以看出其中隱含深層的政治、經濟和文化的關係，以及階級、種族、性別、宗教團體間權力鬥爭的結果（歐用生，2006）。爰此，臺灣教科書政策開放至今仍是處於各方勢力爭奪資源和權益的情形，導致政策搖擺不定，也出現了許多的問題尚待解決，例如：前述教科書現況的編輯、審查、選用、供給、使用、修定與評鑑皆呈現不少的紛爭與困境，值得針對這些議題進行慎思與改進。

綜此，為了改善現況，教育主管機關必須針對上述教科書整體發展所產生的問題，檢討修正課程綱要合宜之處，並且加強教科書編輯、審查、選用等歷程合理有效之運作（監察院，2008）。教科書未來的可能發展和趨勢為重視教科書課程元素之間的邏輯關係必須連接明確，並且兼顧知識組織與學生的心理組織，以教科書發展取代教科書編輯，在一綱多本的原則之下部編本與民編本兩者並行，推行教科書借閱循環制度，教科書客製化，積極研發E化教科書，建立教科書評鑑和選擇的專業化制度等等。

參考文獻

- 王文科（1989）。課程論。臺北：五南。
- 王全興（2009）。九年一貫課程改革理論構念落實之評估研究。國立中正大學課程研究所博士論文，未出版。
- 王嘉陵（2006）。國小場域九年一貫課程實施之探究——批判教育學觀點。國立高雄師範大學教育研究所博士論文，未出版，高雄市。
- 余霖（2009）。和平模式——百花齊放的教科書花園。教科書研究，2(1)，150-154。
- 李子建、黃顯華（1996）。課程：範式、取向和設計。臺北：五南。
- 何冠慧等（2009）。論壇：電子教科書趨勢與發展。教科書研究，2(2)，111-140。
- 林文生等（2009）。論壇：審定制教科書內容多元化及品質議題。教科書研究，2(1)，107-163。
- 高嘉徽（2007）。兩岸國小教科書審定與選用制度之比較研究。臺北市立教育大學課程與教學研究所碩士論文，未出版。
- 國立編譯館（2006）。國民小學及國民中學教科圖書申請審定注意事項。2010年9月6日。取自國立編譯館：
http://dic.nict.gov.tw/%7Etextbook/dic/regulation/1_3.htm?PHPSESSID=a27ec143abdcdf2587de7c91e0bbd06ec
- 張芳全（2007）。一網多本的問題與對策。發表於2007年11月9日台北市教師研習中心舉辦的「教科書選用、北北基一網一本共辦基測論壇」，台北市陽明山台北市教師研習中心。
- 張祝芬（1994）。國中教科書選用制度之研究。國立台灣師範大學教育研究所碩士論文，未出版，台北市。
- 張馨方（2004）。Michel Foucault《知識考古學》及其在教育論述上的應用——以國中小教科書開放政策為例。國立臺南大學教育經營與管理研究所碩士論文，未出版，臺南市。
- 張盈（2009）。教科書的政治學：政治、經濟與文化的動態分析。載於卯靜儒主編。課程改革研究議題與取徑。臺北：學富。
- 陳伯璋（1999）。九年一貫新課程綱要修訂的背景及內涵。教育研究資訊，7(1)，1-13。
- 教育部（2004）。國民小學及國民中學教科圖書審定費收費標準。2010年9月6日。取自國立編譯館：
<http://dic.nict.gov.tw/%7Etextbook/dic/regulation/charge.htm?PHPSESSID=36c54bbffc9c7f45a38f413f77706052>
- 教育部（2009）。國民小學及國民中學教科圖書審定辦法修正條文。2010年9月6日。取自國立編譯館：
<http://review.nict.gov.tw/Bulletin/spic/RegulationsforReviewandApproval.pdf>
- 教育部（2010）。省書籍費德國啓用教科書借閱制度。教育部電子報，412，2010年6月3日。
- 曾火城（1996）。教科書評鑑標準研究——以國中美術科為建構、適用實例。國立台灣師範大學教育研究所博士論文，未出版，台北市。
- 曾秀鳳（2002）。國小教科書選用及相關問題研究。國民教育研究學報，9，15-45。
- 黃光雄（1996）。課程與教學。臺北：師大書苑。
- 黃光雄與蔡清田（2009）。課程發展與設計。臺北：五南。
- 黃政傑（1991）。課程設計。臺北：東華。
- 黃政傑（1997）。中小學教科書的審查與選用。教師天地，88，22-26。
- 黃政傑（2002）。重建教科書的概念與實務。課程與教學季刊，6(1)，1-12。
- 黃政傑（2005）。課程改革新論。臺北縣：冠學。
- 監察院（2008）。教科書『一網一本』及『一網多本』問題之探討專案調查研究報告。監察院編印。

- 楊國揚（2006）。台灣地區教科書審定制度評析。載於國立編譯館主辦之「教科書之回顧與前瞻學術研討會」會議論文集（67-78），台北市。
- 詹正信（2000）。台灣教科書選用制度之探究。載於國立台灣師範學院與中華民國教材研究發展學會（主辦），「邁向課程新紀元（三）——教科書往何處去？教科書制度研討會」資料集（208-224）。臺中縣：中華民國教材研究發展學會。
- 劉祐彰（2010）。教師課程實施關注階段與使用層次之研究——以二所國民小學為例。國立中正大學課程研究所博士論文。
- 蔡清田、謝慧伶（2003）。小學教科書選用問題之探究。載於中華民國課程與教學學會主編，*教科書之選擇與評鑑*（145-173）。高雄市：復文。
- 蔡清田（2008）。課程學。臺北：五南。
- 歐用生（1998）。教科書的評鑑標準與應用。載於歐用生、楊慧文主編*新世紀的課程改革——兩岸觀點*。臺北：五南。
- 歐用生（2002）。披著羊皮的狼？九年一貫課程改革的深度思考。載於中華民國課程與教學學會主編*創世紀教育工程：九年一貫課程再造*。臺北：揚智。
- 歐用生（2004）。課程典範再建構。麗文文化事業。
- 歐用生（2006）。台灣教科書政策的批判論述分析。*當代教育研究*，14(2)，1-26。
- 歐用生（2008）。一綱一本教科書事件爭議。*教科書研究*，1(1)，1-28。
- 鄭世仁（1992）。揭開教科書上的面紗。*國立教育資料館館訊*，18，1-7。
- 藍順德（2002）。教科書審定制度運作之問題檢討與改進建議。*課程與教學季刊*，6(1)，13-26。
- 藍順德（2006）。教科書政策與制度。台北：五南圖書。
- 藍國銘（2007）。高級中學教科書客製化之可行性研究。載於國立編譯館獎助教科書研究博碩士論文發表會，131-155。
- Apple, M. W. (1986). *Teachers and texts*. New York: Routledge & Kegan Paul.
- Apple, M. W. (1993). *Official Knowledge: Democratic Education in a Conservative Age*. New York: Routledge & Kegan Paul.
- Apple, M. W. (2000). *Official Knowledge: Democratic Education in a Conservative Age*, 2nd edition. New York: Routledge.
- Apple, M. W. & Christian-Smith, L. K. (1991). The politics of the textbook. In Apple, M. W. & Christian-Smith, L. K. (Ed.), *The politics of the textbook*. New York: Routledge.
- EC研究報告CommerceNet Taiwan (2003)。「談數位內容於電子商務之應用座談會」分析報告。2003年5月30日，取自：http://www.nii.org.tw/CNT/info/Report/200309_1.htm
- Inglis, F. (1985). *The management of ignorance: A political theory of the curriculum*. London: Basil Blackwell.
- National Council of Teachers of Mathematics. (2000). *The principles and standards for school mathematics*. Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.
- Taba, H. (1962). *Curriculum development: theory and practice*. N.Y.: Harcourt Brace Jovanovich.
- Tornroos, J. (2004). *Mathematics textbooks, opportunity to learn and achievement*. ICME-10, Discussion Group 14 Copenhagen, Denmark.
- Townley, C. (1979). "Man: A Course of Study". *ATSS Journal* 183-189. also in CARE: MACOS archives.
- Tyler, R. W. (1949). *Basic principles of curriculum and instruction*. Chicago: University of Chicago Press.
- Westbury, I. (1990). Textbooks, Textbook Publishers and the Quality of Schooling. In D. L. Elliott, & A. Woodward, *Textbooks and Schooling in the United States*. NSSE.

Textbook Policy Analysis and Future Trend in Taiwan

Abstract

Although textbook policy of multiple-texts in curriculum guidelines has been implemented in both junior high schools and elementary schools in Taiwan for many years, it has caused quite a few debates while exploring into compilation, investigation, selection, supply, usage, modification and reviewing for recent private textbook edition. For this, many official and private organizations had continued to press the Ministry of Education and requested to revise textbook policy and restored to use one official textbook edition. This action has also provoked further multiple-texts criticism among different parties and political issues. Hence, many rising issues regarding textbook policy and future trend in Taiwan are worthy of deeper analysis.

This study suggests that textbook policy analysis and future trend in Taiwan maybe focus on a clear connection between textbook curriculum elements' logical relationships, and also focus on knowledge context and students' psychological context in order to replace textbook compilation. Based with multiple-texts principle, and parallel developments both for Ministry edition and private edition, the authors also suggest that it is possible to establish a textbook lending recyclable system, according to the trend of customization of textbooks and proactively researching Electronic textbook in the future.

Keywords *Textbook Policy, Multiple-Texts , Textbook Customize, Textbook Lending Recyclable System*