

教科書研究

JOURNAL OF TEXTBOOK RESEARCH

第二卷 第一期
2009年6月

Volume 2 Number 1
June 2009

國立編譯館

National Institute for Compilation and Translation

教科書研究

JOURNAL OF TEXTBOOK RESEARCH

總編輯
Editor-in-Chief 歐用生
Yung-Sheng Ou

輪值主編
Editors 陳麗華
Li-Hua Chen
周淑卿
Shu-Ching Chou

編輯委員
Editorial Board
(依姓氏筆劃排序)

王麗雲 國立臺灣師範大學教育學系副教授
Li-Yun Wang, Associate Professor, Department of Education,
National Taiwan Normal University

周珮儀 國立中山大學教育研究所教授
Pei-Yi Chou, Professor, Department of Education,
National Sun Yat-Sen University

周淑卿 國立臺北教育大學課程與教學研究所教授
Shu-Ching Chou, Professor, Graduate School of Curriculum and
Instruction, National Taipei University of Education

林慶隆 國立編譯館自然科學組主任
Ching-Lung Lin, Director, Department of Natural Sciences,
National Institute for Compilation and Translation

陳伯璋 國家教育研究院籌備處主任
Po-Chang Chen, Director, National Academy for
Educational Research Preparatory Office

陳麗華 臺北市立教育大學課程與教學研究所教授
Li-Hua Chen, Professor, Graduate School of Curriculum and Instruction,
Taipei Municipal University of Education

黃政傑 明道大學教學藝術研究所講座教授
Jenq-Jye Hwang, Chair Professor, Institute of Teaching Art,
Mingdao University

楊國揚 國立編譯館中小學教科書組主任
Kuo-Yang Yang, Director, Department of Elementary and Secondary
School Textbooks, National Institute for Compilation and Translation

甄曉蘭 國立臺灣師範大學教育學系教授
Hsiao-Lan Chen, Professor, Department of Education,
National Taiwan Normal University

歐用生 大同大學通識教育中心講座教授
Yung-Sheng Ou, Chair Professor, General Education Center,
Tatung University

藍順德 國立編譯館館長
Shun-Te Lan, Director-General, National Institute for Compilation and
Translation

執行編輯
Managing Editor 王立心
Li-Hsin Wang

助理編輯
Assistant Editor 陳彥壯
Yen-Chuang Chen

教科書研究

JOURNAL OF TEXTBOOK RESEARCH

第二卷 第一期
2009年6月

Volume 2 Number 1
June 2009

國立編譯館

National Institute for Compilation and Translation

主編的話

《教科書研究》已進入第二年。從這一年的投稿狀況來看，創刊之初對稿源的憂慮似是過甚了。一般對教科書研究主題的印象，可能還停留在某些特定題材的內容分析，但是從最近的教科書論文中，卻可以發現許多研究者開始嘗試探索不同的課題，讓這個研究領域愈來愈豐富。或許這也正是《教科書研究》這本期刊的主要貢獻之一。

本期收錄論文 4 篇、書評 1 篇，並規劃以「審定制教科書內容多元化及品質議題」進行紙上論壇。這 4 篇論文包含：王麗雲與甄曉蘭所著，探討教科書研究方法的〈社會學取向的教科書政策分析〉，以社會學角度討論教科書政策研究的方法與議題，以及教科書政策社會學分析的議題焦點與應用潛力；侯一欣、張小宛所著〈社會行動取向自編教材之發展〉，具有校本課程發展的行動研究精神，提供學校教師發展社會行動為導向教材的心得與成果，可供學校教師參考；宋佩貞、鄭承昌所著〈臺灣審定版國民小學英語教科書適讀性研究與應用〉，旨在尋找適用於臺灣之國民小學英語教科書的適讀性公式；黃雅英所著〈以字頻表為基礎的對外華語初級教材字彙通用性檢視〉，檢視目前初級華語教材在兩岸三地的通用性，以供教師教學設計以及初級華語教材編輯的參考，並針對兩岸字彙差異的現象提出教材編寫的建議。這 4 篇論文主題差異極大，也可以發現在教科書領域可進一步開發、探討的問題相當多，值得有志之研究者持續耕耘。

本期的書評由王立心執筆，並特別推介《尋找課程論和教科書設計的理論基礎》一書中，有關教科書設計的理論探討與文獻分析部分，為該書一大特色，值得參考。紙上論壇部分，則邀請到各學習領域的課程綱要制定委員、教科書審定委員、審查行政人員、學校教師以及教科書出版業者，針對「審定制教科書內容多元化及品質議題」，提出各自的觀點。讀者可從中再細察，不同立場的「政策攸關者」（stakeholders）對此問題有何不同的看法。

我們努力讓《教科書研究》每一期都有些啓發性的觀點，希望所有關心教科書的人從中獲得思考理論與實務問題的線索。也期望本刊一如盛夏之綠蔭繁茂！

輪值主編

陳 魏 華
周 淑 卿

謹識

教科書研究

第二卷 第一期

2008年6月15日創刊

2009年6月15日出刊

- 1 | 社會學取向的教科書政策分析
王麗雲 甄曉蘭
- 29 | 社會行動取向自編教材之發展
侯一欣 張小宛
- 55 | 臺灣審定版國民小學英語教科書適讀性研究與應用
宋佩貞 鄭承昌
- 81 | 以字頻表為基礎的對外華語初級教材字彙通用性檢視
黃雅英
- 107 | 論壇：審定制教科書內容多元化及品質議題
- 165 | 書評：尋找課程論和教科書設計的理論基礎
王立心
- 173 | 資料與統計：教科書審定統計

JOURNAL OF TEXTBOOK RESEARCH

Volume 2 Number 1

First Issue: June 15, 2008

Current Issue: June 15, 2009

- | | |
|-----|--|
| 1 | Sociology-Oriented Textbook Policy Analysis
Li-Yun Wang Hsiao-Lan Chen |
| 29 | Development of a Set of Teacher-Designed Materials with Social
Action Approach
Yi-Hsin Hou Hsiao-Wan Chang |
| 55 | Research on and Application of Readability of Approved Ele-
mentary School English Textbooks in Taiwan
Pei-Jen Song Cheng-Chang Jeng |
| 81 | Word-Frequency-Based Vocabulary Generalization for Manda-
rin-as-a-Foreign-Language Texts for Beginners
Ya-Ying Huang |
| 107 | Forum: Issues on the Diversification and Quality of the Ap-
proved Textbooks in Taiwan |
| 165 | Book Review: A Search of Knowledge Base of the Theory of
Curriculum Development and Textbook Design
Li-Hsin Wang |
| 173 | Data and Statistics: Statistics of Textbook Review and Approval |

社會學取向的教科書政策分析

王麗雲 甄曉蘭

長久以來，教科書政策爭議不斷。鑑於教科書的重要性與教科書政策的關鍵影響，教科書研究日益受到重視，研究數量也不斷成長，但大部分的研究無論在主題或方法取向上，多以教科書的內容分析為主，少有對教科書政策進行分析者，而以社會學取向對教科書政策進行分析研究者更少。教科書所呈現的合法知識，往往是文化、社會、政治、經濟及教育勢力的角力結果，教科書議題極適合透過社會學的觀點來獲得進一步的理解，因此，本文特別探討社會學分析應用於教科書政策研究的可能途徑與潛在價值。文中首先介紹社會學取向分析的意義與功能，進而解析政策研究的功能與旨趣，並探討教科書政策研究的可能議題，最後，舉例說明教科書政策社會學分析的議題焦點與應用潛力。

關鍵詞：教科書政策、政策分析、社會學分析

收件：2009年4月3日；修改：2009年5月7日；接受：2009年5月8日

Sociology-Oriented Textbook Policy Analysis

Li-Yun Wang Hsiao-Lan Chen

Textbook policy has been subjected to fierce controversy over the last decade. Due to the importance of textbooks and the immense impact of textbook policy, more and more research attention has been given to textbook controversy. However, most of the existing textbook related studies focus more on content analysis of textbooks. Only a few focus on textbook policy analysis. We rarely find studies on textbook policy analysis from a sociological perspective. Since the legitimized knowledge in textbooks is quite often the result of power struggles among cultural, social, political, economic, and educational forces, it is critical to gain better understanding of textbook controversies through a sociological lens. Therefore, this article attempts to explore possible approaches and embedded values of sociology-oriented textbook policy analysis. In this article the authors will first introduce the meanings and functions of sociological analysis. The authors will then explore the potential themes for textbook policy analysis. Finally, examples of sociology-oriented textbook policy analysis are given to illustrate possible issues for analysis as well as the implications for further studies.

Keywords: textbook policy, policy analysis, sociological analysis

Received: April 3, 2009; Revised: May 7, 2009; Accepted: May 8, 2009

壹、前言

當教科書政策是要透過市場競爭機制，來提升教科書品質時，市場競爭是否就同等於品質競爭？而品質勝出者是否就必然能占有市場？在校務評鑑過程中，老師們針對學校教科書選用規準問題，給了這樣的答案：

「不能都只用一家或少數幾家的教科書，校長都告訴我們要換一換，各科各年級搭配一下，這樣學校才不會惹上麻煩。」

「我們每年都換教科書，一年換一本才會熟悉全部的教材呀！」

「用哪一本有差嗎？他們這幾家編的課本不都越來越像！」

另外，當教科書政策由統編本轉成審定本時，教科書是否得以鬆綁，變得多元了？在學校家長代表大會上，有家長舉手發言：

「社會科的內容可不可以多補充各國史地？一年級到四年級太簡單，五六年級太難，又都沒有外國史地的東西，學校是否可以補充外國史地教材，讓小孩有國際觀呀！」

教務主任則笑吟吟的站起來，清清喉嚨說：

「家長的用心我知道，不過家長可能也要站在小孩的角度來看，這些外國的東西是不會考的，不是年段能力指標內的東西，我們是不是不要去增加小孩的學習負擔呢？」

長久以來，教科書政策或左或右、或統一或開放，總是爭議不斷。或是政治產物，或是文化產物，或是經濟商品，教科書都反映出教育系統中的「合法知識」，同時具有文化、社會、政治及教育等不同的面貌，或有人指稱教科書既是文化精華的傳承媒介、促進社會團結認同的利器，又是維持階級利益的工具，更是師生教與學的溝通橋樑（鄭世仁，

1992)。但根據 Venezky (1992) 的分析，教科書是一種「準」課程，是課程鏈 (curriculum chain) 中的一環，屬於規範課程 (prescribed curriculum)，是需求課程 (needed curriculum) 和所欲課程 (desired curriculum) 的具體展現，換句話說，教科書是學校信念與意圖的明顯性展示 (visible manifestation of the school's beliefs and intentions)。無論如何，教科書是教育方案的核心，具體勾勒、實踐課程的目標與內涵，是教師教學的主要參照依據，學生學習的重要奠基要件，往往學校教育的內容和活動，絕大部分都是由教科書決定的。因此，教科書的重要性，自是不言而喻，動見觀瞻。也難怪教師、家長、學者或社會團體，對教科書內容常有意見，一旦有問題，便成為攻擊或批評的焦點，而當前的教科書開放政策，更是飽受各方的質疑與抨擊。

鑑於教科書的重要性、教科書政策的關鍵影響，近年來教科書研究猶如雨後春筍的蓬勃發展。然根據周珮儀和鄭明長 (2006) 的回顧分析，大部分教科書研究無論在研究主題方面或研究方法取向上，仍以教科書教材的內容分析為主，其他有關教科書的實徵研究，例如：編審制度的相關研究、選用制度的研究、評鑑規準建構的研究和市場機制的研究等，論文篇數並不算多。縱使教科書政策開放審定以來，諸如一綱多本、書價上揚、政治意識型態爭議、審定制度、書商壟斷、教科書選用等，各種有關選擇、效率、均等、品質的爭議不斷，但似乎很少教科書研究試圖在方法上有所突破，或在主題上從社會學分析角度來深入地探討教科書政策形塑和實施的議題，實有必要在研究議題積極開展新的向度，在方法論方面加強新的知能，或許能進一步提升研究品質，開創更具價值的教科書研究，對教科書政策的規劃與改進更具體的回饋。基於此，本文企圖探討社會學分析應用於教科書政策研究的可能途徑與潛在價值。

貳、社會學取向分析的意義、功能

教科書政策的研究，可以由多種角度切入，例如政治學、經濟學等，本文則將分析的焦點集中在社會學層面。當然，社會學分析不見得能幫我們解決所有的問題，但是可以幫助我們將問題看得更清楚，將現象背後的原因釐得更透澈，進而對相關政策議題作更周全的思考。

一、何謂社會學取向分析？

以社會學分析為關鍵字，查詢相關的著作，不難發現社會學分析的意義有二，一是指採取特定社會學理論觀點（Blackledge & Hunt, 1985），對社會現象進行分析或解釋，例如透過知識社會學角度分析科學知識的形成（Mulkay, 1992），或是以批判理論的觀點對教科書進行分析（Apple & Christian-Smith, 1991）。因為探究事物的角度不同，所問的問題與提出的解釋也就不同。社會學分析另一項意義則是指利用社會學研究方法進行分析，常見的社會學分析方法包括量化分析與質性分析。這兩種社會學分析方法與社會學理論之間有密切的關係。總結來說，只談方法不處理解釋或分析的角度，能幫助我們瞭解社會事實的貢獻，將會是有限的；而光有理論卻不蒐集實徵資料來瞭解實務的現況，恐怕也只是「腦爽」¹的工作，對於理論的修正與實務的改進，幫助其實不大。

二、理論取向的社會學分析

（一）理論取向社會學分析的功能與問題

社會學理論是什麼？簡單來說，它是對社會現象所提出的系統性解釋，這些系統性的解釋至少扮演了以下幾項功能，首先是讓我們瞭解社會現象，將社會現象意義化，例如我為什麼考不好？或為什麼他人比我有錢？或為什麼某些人可以活得比別人久？娶到比較漂亮的老婆？或

¹ 乃指只重思辨卻不檢視實徵證據結果，也不關心實徵證據與理論之間的差距。

養出比較好的孩子？

其次，如果系統化成功，或許我們還可以控制（預測）社會現象，就好比如果我們知道水龍頭關了，水就會止住一般，我們可以創造自己所希望看到的社會事實或社會條件，譬如告訴我的孩子要做哪些事或具備哪些條件，才能獲得比較高的薪水（或是讓別人的薪水相對變低），活得健康長久，或者乾脆改變人生目標，不作這些白日夢。

理論的第三個功能，則是幫助我們多長一雙眼睛，看到平常眼睛所看不到的社會力，如何影響到我們所存在的社會，因為有偉大社會學家的睿智分析，使我們能超越事物的表面現象，瞭解隱藏的社會力，如何形塑我們的生活和經驗。舉例來說，如果沒有 Apple（1979）的指引，大眾恐怕還認為智力測驗是客觀的，升學考試的上與不上是一種公平的社會分工機制，只是反映個人的努力與才智（王麗雲譯，2002）。

（二）主要社會學理論及其教科書政策研究旨趣

社會學理論的流派相當的多（可參照馬康莊，1985；Wallance & Wolf, 1991），無法在 1 篇文章中完整的介紹，本文擬以最主要的 3 派：結構功能論、詮釋學及衝突論為例，說明社會學的研究如何能有助於對教科書政策的分析，並藉之呈現教科書政策研究的可能途徑及探討議題。這麼做就排除了許多其他理論，例如符號互動論、現象學等理論的分析。不過，若能掌握這 3 個理論，其實已掌握社會學理論主要的形貌。

1. 結構功能論

結構功能論在國內無疑是被討論最少，但是最常被奉以實踐的理論，這派學者常常被冠上和諧理論學派（consensus theorists）（陳奎熹，1998），乃因這派學者多強調系統、整合、穩定、共識。Parsons 是這派學者中常被提及的代表人物，他也有一篇作品直接討論教育的功能。根據 Parsons（1959）的看法，學校教育其實扮演兩種功能，一是社會化（socialization）的功能，另一個是選擇（selection）的功能。學校的社會化功能，乃在讓個人成為社會中可以運作的一份子；學校的選擇功能，

則在根據學生的能力與性向，將學生分配到不同的位置上，這兩項功能都在教育的歷程中完成。影響個人社會成就的重要因素，乃是學生的能力（ability）與努力（effort），換句話說，具備能力與努力的學生，將佔據社會中的重要位置，獲得較為重要的社會資源，社會階層化也據此成形（Davis & Moore, 1945）。這也是功績主義（meritocracy）的重要假設。

根據結構功能論的看法，學校必然受到外在社會的影響，科技的革新或技術的進步，都會影響到教育的內容，學校教育亦必須不斷革新，以便培養能配合社會需求的人才（Collins, 1971）。而學校教科書應該扮演社會化和選擇的功能，在社會化的部分，教科書必須由眾多知識中挑選出最重要，最有價值的知識，傳遞給下一代，以達成學校教育社會化的功能，讓學生成為將來可以運作的社會成員（functional social members）。在選擇的部分，學校教科書則必須發揮性向試探與適性的功能，讓學生能根據自己的才能，在社會系統中找到最適合自己的位置。

以現代社會來說，課程設計者對於核心能力與關鍵能力的關心，其實都反映出結構功能論的觀點，例如行政院教育改革審議委員會所擬定的《教育改革總諮議報告書》開宗明義便指出其核心的教育關懷，乃是思考「我們需要具備什麼樣的基本能力來應付未知？我們需要培養什麼樣的新觀念以創造未來？」「如何培育新觀念、新技術、新視野的個人，以加入新世紀的競爭與合作。」「為因應二十一世紀社會的特點與變遷方向，教育現代化更應配合主體性的追求，反映出人本化、民主化、多元化、科技化、國際化的方向。」（行政院教育改革審議委員會，1996），為將來社會作準備，配合現代化需求的概念以便引導之後的教育改革，當然也包括課程改革、教科書改革、教學改革。相關的綜合高中制度、多元入學方案等制度，也是因應這些目標所推動的改革方案。

顯明的例子如美國因為蘇俄 Sputnik 號升空帶來的國防緊張，使得他們推動一系列的課程改革，希望能透過課程改革提升國防能力，就是符應社會需求所進行的教科書改革實例。社會的需求常常引導學校教科

書的內容，如果大家認為認知能力是教育的重心，也是社會的需求，在教科書編排時，就會將重點放在知識內容的分析，並且將這些內容融入教科書中，以便為學生做好準備，使之具備適應現代生活所應具備的知識。如果認為非認知技能（如態度、價值觀、社交技能等）是教育的重心，也是社會的需求，在教科書的編排上，就會設法為學生做好這方面的準備，加強情意等方面的教育。

2. 詮釋學

詮釋學是一套意義詮釋的方法、理論或哲學，認為現實（reality）是透過人際間的溝通、辯證所建構出來的，極為尊重現象本身的常態性及特殊性，並且重視現象的整體性及其發展的情境脈絡。將之應用於教育研究，有助於理解教育現象背後的意義，掌握教育價值系統的互動關係及其社會文化脈絡（甄曉蘭，1996）。

由於近來政策理論的發展，逐漸聚焦於決策過程和政策實施的複雜性，更多關注到語言的意義、主體意識和詮釋的問題，不僅企圖瞭解政策的意圖，亦重視政策的影響，詮釋學的應用，不僅為政策分析提供新的視窗，更開啓了新的方法論的可能性。基本上，詮釋的、文化的政策分析，將政策視為豐富、複雜的信念系統，重視政策形塑及其實踐過程中的溝通形式與影響因素，亦即「聚焦於從立法到實施過程中的符號和語言，考驗政策中的敘說成分，即政策所依據的情節和爭論」（歐用生，2006：6）。根據歐用生的解說，其探討層面鎖定在：（1）政策過程反映的信念系統，社會問題和答案如何界定？誰界定？他們又代表誰？（2）政策產生的語言與儀式制度的習慣，誰是主流？誰是附屬？主流如何控制附屬以達成期望的改變？

詮釋學取向的政策分析，通常會著重與瞭解決策者、實務工作者、利益團體對政策的解釋，進而探討政策的形塑、生成、實施及後果（consequence）在特定時空脈絡下的多元意義，以便為政策目標的假定和政策結果的解釋，提供整全理解的資料。若轉化為對當前臺灣教育改

革政策之分析，或可更有效結合批判理論，進行所謂的批判詮釋學分析，將能更充分地理解當前課程改革政策、教科書政策是如何形塑產生的，其背後潛藏了怎樣的權力運作與利益角逐，以及學界、政客、媒體等是如何利用其優勢地位來進行知識的宣稱、意識型態的推銷，進而使其主張與訴求化為實際的政策。

針對課程內容進行詮釋學分析的研究較常見到，許多課程的內容分析就是初步的詮釋分析。相較之下，對於教科書政策的分析較少見到，但可以舉一些未來可進行的分析為例說明之。例如政府曾經大力推動的建構教學，在學者層級、學校層級、教師層級、家長層級等，究竟是如何詮釋與回應這樣的政策，又產生了那一些教育效果？又如英語教學政策，中央想達成的目標是什麼？地方如何詮釋、理解與回應這項政策？教師與家長的想法與「算盤」又是什麼？補教業的動作又如何影響上述人士對英語教學政策的詮釋？造成上述詮釋差異的原因是什麼？這些都是將來可以進行的教科書政策詮釋分析。

3.衝突論

衝突論在國內應該是耳熟能詳的理論，探討的學者多，新的流派也不斷被介紹（可參考譚光鼎、王麗雲，2006）。馬克思主義認為經濟基礎（下層結構）決定社會文化（上層結構），應用在教育上，便發展出符應論（correspondence theory）。馬克思主義的教育學者對於結構功能論的解釋不滿，認為結構功能論者忽略了社會中的衝突與競爭，以及資本主義對學校教育的影響（Apple, 1979）。

衝突論之後發展的流派相當的多，內部的修正也不少。最傳統的衝突理論批判教育學者當推 Bowles 與 Gintis，二氏認為學校中的社會關係反映出資本主義下的經濟關係，學校與學生被分化，培育出資本主義經濟邏輯下所需要的人力（包含失業者），而「能力」與「智商」則被用來合法化學校中的階級地位與關係（Bowles & Gintis, 1973, 1977）。Bowles 與 Gintis 的分析頗具啓示性，引導大眾注意教育與經濟實體之

間可能的關係，反思學校教育的真正功能，結構功能論所稱的功績社會其實可能是虛幻，反映的是資本主義的利益，學校只不過是資本主義的工具，或是主宰階級合法化再製其社會地位的管道。

當然，符應論者的觀點也受到來自馬克思主義陣營內部的批評，認為其過度的簡化衝突與鬥爭的實際；過度強調再製，使學校無能成爲生產改變的場所；過度強調經濟或階級單面向的因素，流於化約論，忽略了其他重要的面向（如文化）；也忽略了歷史分析（Giroux, 1983; Whitty, 1985）。因而有文化再製論與反抗論的修正。

文化再製論者關心學校文化如何被生產、選擇與合法化，是以與教科書與課程的研究關係密切。根據 Bourdieu（1986）的看法，我們之所以需要引進文化資本的概念，乃是基於以下的觀點：

- （1）不同的資本市場可以提供不同的機會與利益，經濟市場只是眾多市場之一。
- （2）所謂的人力資本可能是時間與文化資本投資後的成果，只以人力資本來看可能忽略的社會再製的重要面向。
- （3）經濟資本是一切文化資本的根本，其他經過轉換或隱藏的資本，其功效即在隱藏經濟資本作爲根源的事實。
- （4）不同資本之間的轉換可能具有風險，越隱藏的資本也就越具有損耗性。不確定性也可能造成資本轉換的危機。
- （5）如果官方的、直接的特權受阻，資本的擁有者就有興趣訴諸隱藏的傳遞方式，確保稀有位置的獲得。

扼要的說，Bourdieu 認為文化資本只是經濟資本再製的合法工具，文化資本包括好的品味、特定知識、能力、語言型式等等，學校中所傳送的知識，事實上有利於特定階級，協助其子女獲得成功，再俟時機將文化資本轉換爲經濟資本（Bourdieu, 1977）。

反抗論者則認為學校與個人具備相對自主性，所謂的直接再製其實過度化約了複雜的社會現象（Apple, 1982; Willis, 1981），如果由這個角度

來看，學校與學校中的個人是有機會改變經濟宰制的情況。

受到衝突理論（當然還有其他理論，特別是知識社會學、批判理論的研究）的影響，課程領域發展出再概念化學派，質疑傳統課程研究所本的科層模式與概念——經驗研究模式。再概念化學派的取向至少可分成3種，其中1種是社會——政治取向（Mazza, 1982），M. W. Apple 即是其中的領導人物之一，他的許多著作都處理教科書政策或內容的問題（Apple, 1979, 1986, 1993）。Apple 應用了批判社會學探究的取向，重新定義課程社會學探討的問題，他首先指出學校所傳遞的知識並非客觀或中立的，反而經常反映社會中的經濟、文化與政治力量（王麗雲譯，2002；Apple, 1979），他主張課程的探究應由「什麼知識為有價值」，改成「誰的知識最有價值」（Apple & Christian-Smith, 1991），更具體來說，Apple 為課程研究提出了新的思考方向，包括了：

- (1) 課程所呈現的是誰的知識？
- (2) 課程的內容是誰來選擇的？
- (3) 課程為什麼以這種方式來組織和施教？又為何只針對這特殊的群體？
- (4) 是誰的文化資本被安置在學校中？
- (5) 是以什麼觀點來解說經濟實體？是以誰的原則界定了社會正義？
- (6) 特殊群體的文化為何又如何以客觀和事實的知識在學校中呈現？
- (7) 官方的知識如何具體表現出社會中優勢利益的意識型態？
- (8) 學校如何將這些限定且僅代表部分標準的認知合理化為不可懷疑的真理？
- (9) 在文化機構中施教的知識是代表誰的利益？

Apple 用圖 1 來說明意識型態的生產面向，但也可以說明 Apple 研究課程社會學的規劃。經濟、文化與政治面向是課程與教科書所存在的

環境，而種族、階級與性別則是與上述面向交互運作的動力（如資本主義將父權關係納入其中）。在分析的方法上，Apple 則提出關連性分析（relational analysis），這個分析方法與社會學分析的關係密切（王麗雲，2006）。

關連性分析強調個人不是處於真空之中，而學校制度與教育實施亦然。因個人與教育都是處於社會、經濟與文化的脈絡中，我們要分析學校事務（當然包含課程）的真實性，只有透過整體的觀點方能掌握（Apple, 1979）（參見圖 1）。然而，現今的許多教育研究（含課程與教科書研究）卻將具體的人化約成抽象的個人，將個人與其所在的大社會隔離，也就無法顯現出個人與他人的結構性關係。基本上，關連性分析的進行方式，首先是將研究的主題與其歷史根源產生關連，了解其是如何產生（例如教科書政策為何轉變？誰讓它轉變？這些人有何特徵？理由說辭為何？），其內在隱而不現的矛盾趨勢為何（例如教科書政策究竟是鬆綁或綁得更緊？教科書自由化政策是否已發揮市場功能，汰劣留強？或是有其他因素影響教科書的市場？），上述的分析方法，乃是強調將教育與其所存在的經濟、文化與政治產生關連，尋找學校現況的社會根。關連性分析強調我們不能只就事物明顯的特徵加以解釋，也應了解該事物與其他因子較不明顯的連結，Apple 認為成就主體，並賦予其意義，乃

	經濟	文化	政治
階級			
種族			
性別			

圖 1 Apple 社會學取向課程研究的興趣

資料來源：出自 Apple (1983: 25)。

爲其與其他事物的關連與關係，Apple 稱此爲置入的行動 (act of situating)。我們可以由一個人視爲理所當然的事來了解一個人；同樣地，我們也可以由社會中不受爭議，視爲理所當然的事來了解社會上最基本與重要之事，想了解特定歷史階段中人的活動，需先質問何者對他們而言是無可懷疑的，將這些活動置於經濟、意識型態、社會衝突之中，使潛藏的、習焉不察的政治、社會、倫理、經濟的興趣與職志顯現 (王麗雲，2006：436-437；Apple, 1979)。例如教科書內容的納入或排除，究竟是反映了那一些政治、文化或經濟的興趣 (文言文與白話文之爭、鄉土課程、歷史教材)？或是受到那些階級、種族或性別意識型態的影響？

在關連性分析中，Apple 特別強調歷史分析，因爲所有的制度或實施都只不過是歷程中的一部分，透過歷史分析，可以使我們對過去主宰的原則與歷程保持敏感，亦可以較正確地詮釋教育結構與社會變遷特定階段權力、經濟、控制結構之間的關連 (王麗雲，2006：436-437；Apple, 1986)。Apple (1979) 對測驗的分析可爲一例，在此不再贅述。

上述社會學理論，提供了我們觀察與解釋社會實體的觀點，藉由偉大社會學者及其理論的照明，我們能夠更深入的思考社會現象背後更深層的意義。不過社會學理論麻煩的地方在於同一現象，不同理論流派，社會學家所提出的解釋往往不同 (廖立文譯，1986)。譬如我今天失業了，功能論者的解釋是我不具備勞動市場所需要的知識或技能，自然無法保住工作，只要我再進修，掌握新的知識與技能，就能夠再度就業；但是馬克思主義的觀點可能認爲我是被資本家剝削的工人，我的命運完全是資本主義邏輯作祟的結果，改變我命運最好的方式是改變經濟實體 (下層結構)，進行革命，揚棄資本主義邏輯。這兩派理論要我們奮鬥的方向有很大的不同，我們到底該用哪一個角度看待我們失業的事實，採取哪一個流派所建議的行動？

三、理論取向與方法取向社會學分析的平衡

如前所述，社會學取向的教科書分析包含理論與方法兩部分，理論研究不是社會學研究的全部，方法也是社會學研究的重要部分。比方說，我的失業是何種因素造成的？可以透過研究得到部分的答案，或是進行更好的猜測（educated guess）。例如調查研究的結果告訴我們具備某些知識與技能的人的確比較不容易失業，獲得這些知識與技能就是我該努力的目標，因為功能論的功績主義在運作。但是當我們獲得這些知識技能，找到工作，開始上班時，卻發現我所努力學得的知識技能，和所從事的工作沒有太大關係（工作內容分析），我們才恍然大悟，原來學習這些知識與技能的目的，只是把別人擠下去，讓我有工作，別人沒工作而已，我們就可以思考哪些社會力量造成了現在的結果（我的白努力與別人的失業），這時候 Marx 或 Collins（Collins, 1979）就在向我們招手了。我們工作有無，可能只是為了回應資本邏輯的需求，以協助其利益的極大化。

這就是實徵資料的功能，理論給我們指引，告訴我們在某些假設成立的情況下，我們應該可以看到哪些社會現象，接着我們去搜集資料，看看理論所預測的現象是否存在？同時也思考有沒有別的方式可以詮釋目前所看到的現象？如果沒有資料，理論的討論往往只能流於意識型態的爭辯，也就只能造福「象牙塔」裏的「學者」（還有政客），這就是方法取向社會學分析的功能。社會實徵研究的結果常常是令人不舒服的，因為研究發現有時會違反了一般人的常識判斷，得令很多人承認錯誤，吞下自己的話，所以發現社會事實的社會研究常成為眾人鳴鼓而攻之的對象（Bulmer, 1996）。但是砲火煙消雲散後，卻常常成為社會政策進展的重要動力。

要在本文中處理方法取向的社會學分析，乃是巴蛇吞象，野心過大，有些學者也未必會同意方法取向的社會學分析是社會學分析（如果其所處理的因子或變項與社會學無關，當然更不能稱為社會學分析），

不過實徵研究的確是社會學研究的重要特徵，實徵研究所處理的資料可以是量化資料，也可以是質性資料，至於資料搜集的方法，可以是調查，也可以是訪談，或是觀察、文件分析，至於分析的方法，可以是統計分析、內容分析等等。最近教科書的研究者也提出一些新的分析技術（Nicholls, 2003; Pingel, 1999），只不過這些技術不見得都具有社會學興趣，且何種作法最為適合，也是另一個必須思考的問題。

參、政策研究的功能與旨趣

理想的政策研究，乃在根據確立的政策問題或目標，蒐集各種資訊（含研究資訊），研擬與比較不同政策方案的效果，設計政策工具與推動方法，並蒐集回饋資訊以修正政策，藉以達成政策目標或解決政策問題。研究資訊只不過是多種政策資訊中的一環。社會學的研究資訊亦然，是以不應假設研究資訊與政策之間具備直線的關係，可以直接據以推動政策。

美國在 1950 年代以前，學校間的種族隔離情況嚴重，研究發現指出這些學校間的環境是不平等的，所以經過聯邦法院對 *Brown v.s. The Board of Education* 的判決，確定「隔離但平等」（separate but equal）的政策是違憲的，於是推動反隔離（desegregation）政策，不料反而造成白人逃離的現象（white flight），形成更嚴重的種族隔離，讓都會區公立學校系統更雪上加霜，教育機會不均等的情況也越加嚴重（Bulmer, 1996; Mitchell, 1989），這便是教育社會學研究結果應用在政策上的限制。社會學或能描述某些現象，但當對某些社會問題的診斷變成政策後，卻可能造成更大的問題，讓問題的解決更為困難，政策研究就在探討政策場域中研究知識的內涵（社會學知識是其中 1 種）及其應用性，研究知識雖然正確，但應用在政策場域卻可能造成大災難（王麗雲，2006）。政策研究的功能就在讓我們不至於為了改善黑人工人的薪資，反而造成更多黑人的失業（Chambers, 2000），讓我們的改革手段不會使我們離改革目標越來越

遠。看原因、看目標、看工具、也看結果，這是政策研究的重要功能。

社會學的資訊可以幫助我們擬定更有效能的資訊，因為這些政策的擬定，通常是為了實踐某些價值，這些核心的價值包括了均等（equality）、卓越（excellence）、選擇（choice）、效率（efficiency）（Stout, Tallericco & Scribner, 1994）。分開來看，這些政策價值都是值得追求的，不過當資源與時間有限時，進行政策決定卻往往面臨衝突，必須有所抉擇，抉擇的過程與抉擇的後果常產生政治與社會效應。以課程規劃為例，學生在校的時間有限，學校與家庭的資源也有限，進入學校的知識與活動必須受到挑選，根據那些原則來挑選，就變成重要的問題。表 1 即說明政策抉擇的困難，這個表格包括兩個面向，一是政策問題，二是政策價值。教育政策常關心的問題包括 5 大部分，包括了（1）誰應該上學？（2）學校教育的目的為何？（3）兒童該學習什麼？（4）誰應該決定學校方向與政策等問題？（5）誰應該為學校教育付費？如果比擬為教科書政策的問題，可以修正為（1）誰應該使用教科書？（2）學校教科書的目的為何？（3）學生應該學習怎樣的教科書內容？（4）誰應該決定教科書的方向與政策？（5）誰應該為學校教科書付費？4 個政策價值即均等、卓越、選擇、效率等 4 個政策價值內涵。這樣交叉分析的結果，或可提供思考教科書政策問題的架構。

表 1 政策問題與價值

	誰應該使用教科書？	學校教科書的目的為何？	學生應該學習怎樣的教科書內容？	誰應該決定教科書的方向與政策？	誰應該為學校教科書付費？
選擇					
效率					
均等					
品質與卓越					

資料來源：研究者根據 Stout、Tallerico 及 Scribner（1994）自行改編整理而成。

例如誰應該上學，涉及到課程與教科書的服務對象，教科書的編輯應以誰為中心的使用者？如果認為為了確保國力，全國學生是教科書服務的對象（卓越），那麼一個全國性的、深化的課程就會是編輯的重心，美國在後史波鐵尼克（Post-Sputnik）後，聯邦政府介入課程編輯，推動全國性的課程改革即為一例（Tanner, 1999）。又以「誰應該決定學校方向與政策問題？」為例，如果追求的是卓越價值，可能認為由學科專家來決定教科書內容是最好的方式，因為他們對學科內容有最完整的掌握，如果重視選擇，則教科書政策應是開放的，由個別學校或教師自行決定，甚至不需要有教科書。若是重視均等，則教科書政策的決定者或許應該是教育專業人員，因為他們理應是學童的代言人與保護者（Gutmann, 1987）。

茲以表 1 中與課程和教科書最有明顯直接關係的問題：「學生應該學習怎樣的教科書內容？」為例，也會產生不同的教科書政策。如果是重視選擇價值，教科書的政策便會偏向自由化，尊重教師、家長與學生的選擇，也可以不要教科書。如果效率是主導的價值，標準化的教科書政策無疑是最省錢省事的選擇之一。如果強調均等，教科書的政策就會設法降低對不利學童（disadvantaged students）雪上加霜的影響。如果重視的是品質與卓越，教科書政策可能會比較重視「經典」、「學術導向」的內容取材。這些價值雖同時存在，但在某些社會情況下，特定價值會大行其道，影響課程與教科書政策的發展方向，例如擔心國力不振或經濟蕭條（Elliott, 1990），就會強調教科書內容的學術性與嚴謹性，以提升國力。

社會學研究對於教科書政策分析能幫上什麼忙？以誰應該決定教科書的方向與政策為例，政策研究可能關心價值問題，諸如：應該依循何種主要價值作為政策規劃的依據？又該安排誰來決定教科書的方向與政策？顯而易見地，不同價值取向、不同關鍵決策者，都有可能產出不同的政策決定。對社會學者而言，可以探討這些教科書決策者是在怎樣的社會脈絡（文化、政治、經濟）下產生的？具備哪一些特徵與經驗？

對教科書政策產生哪些影響？對不同的政策價值的倡導或傷害為何？

國內較少人從事教科書政策的分析與研究，或因不容易找到合適的題目，但現在經接二連三的課程改革政策推動之後，能夠進行教科書政策研究的主題則變得相當多，若以表 1 的架構來進行思考，將不難發展出如表 2 所列的各項關於教科書政策的研究主題，而在這些主題背後的核心關懷，則都是教科書政策所產生的社會效果。

舉例而言，最近因為教科書開放政策、M 型教育不均等現象、一綱一本或多本的爭議，使得教科書政策成為各方關心的焦點。若仔細觀察，大部分的討論都是由政治人物或社會大眾所發起，不但學界的研究很少被引用，而參與討論的學界人士也並不多（這也是另外一個值得玩味的現象），使得教科書政策的討論變成意識型態或經驗感想的爭辯。其實社會學分析可以對上述討論提供相當大的貢獻，可以促成掌握充分訊息的政策決定（informed decision making）。最簡單的運用方式，便是順着政策的邏輯去探討政策所預期的現象是否發生，再回過頭來探討政策設計是否有問題。例如一綱一本或一綱多本政策下，學生適性學習落

表 2 教科書政策可能的相關研究主題舉例

	誰應該使用教科書？	學校教科書的目的為何？	學生應該學習怎樣的教科書內容？	誰應該決定教科書的方向與政策？	誰應該為學校教科書付費？
選擇	教科書開放政策	家長參與不同取向教科書編輯方向（主智、兒童中心、探索、建構）	多樣分級課程顧客中心	市場化機制	市場化機制
效率	AB 版課程	教師安心課程（teacher proof curriculum）套裝課程 AB 版課程	標準分化	市場化機制	市場化機制
均等	標準化課程	標準化課程補救教材	基本能力	教育專家	教科書經費補助
品質與卓越	國定課程	反映核心知識的課程	學科導向	學科專家	教科書經費補助

資料來源：研究者自行整理。

實的程度是否不同？或是分析教科書的編輯者在編輯時，所設定的學生對象其多元程度如何（如果沒有，就不應該指望一本或多本可以促進適性學習）？而更深入的分析取向，則可以探討決策的社會脈絡，哪一些因素促成特定政策成為主流，或是探討支持與反對者的特徵，或是探討一綱一本與一綱多本的社會效果。這些發現對於檢討現行政策、決定未來政策方向，應該都會有所幫助。

肆、教科書政策社會學分析舉例

基於教科書所呈現的合法知識，往往是文化、社會、政治、經濟及教育勢力的角力結果，本文特別強調教科書議題極適合透過社會學的觀點來獲得進一步的理解，前述內容已分別從社會學取向分析的意義與功能、政策研究的功能與旨趣及教科書政策研究的可能議題等層面，來剖析社會學分析應用於教科書政策研究的可能途徑與潛在價值，下面則進一步呈現兩個分析案例，或許有助於我們更進一步思考教科書政策社會學分析切入焦點與應用潛力。

一、教科書開放政策的社會學分析：從回顧教科書開放政策之擺盪開始

教育政策的改弦更張，常反映大環境的脈動，交織著文化的、政治的、社會的、經濟的影響因素。教科書政策的改變，自不例外。隨著 1987 年政治解嚴、1988 年解除報禁，在政治生態改變、社會結構重塑、校園民主覺醒的脈絡中，臺灣民間教育改革運動日益蓬勃發展，衍生出一種所謂「民間訴求——政府回應」的態勢。各種反對教育威權、強調教育鬆綁、鼓勵多元開放的教改訴求不斷，而解除中小學教科書的管制、開放教科書市場、鼓勵民間業者參與教科書編輯、去除教科書不當的意識型態，亦是民間教改人士所積極倡議的重要訴求。

爲回應各方的教改呼籲，1988年2月第六次全國教育會議中，便建議中小學教科書應考慮逐年開放審定制。次年（1989），教育部開始著手修訂國民中學課程標準，並自該學年度開始採「統編」與「審定」並行彈性制度，陸續開放國民中小學藝能學科和活動類科教科書爲審定本，以因應各界對課程的批判和開放改革的要求。1990年代初，民間教育改革力量愈益積極熱絡，對教科書全面開放的呼聲更是甚囂塵上，再加上立法院的積極運作，教育部在教改利益團體的壓力下，於1995年2月宣布，自85學年度開始，配合新修正發布《國民小學課程標準》之實施，國民小學教科書全面逐年開放爲審定本。然而，爲顧及國民小學教科用書品質無虞、供書無缺、書價平準，國立編譯館仍繼續編輯國民小學國語、數學、自然、社會、道德與健康等5科教科用書，一併與民間業者編輯出版之教科書送審發行。然基於「編審分立」原則，教科書審查行政作業，則委由臺灣省國民教師研習會辦理。至於86學年度起逐年試用修訂、並自87學年度起正式使用之《國民中學課程標準》，則仍採「統編」與「審定」並行，考科仍由國立編譯館統一編輯，僅開放藝能學科和活動類教科書爲審定本。

基本上，教科書開放政策，或多或少象徵著「知識解嚴」與「教育自由化」，應該可以消彌統編版所形塑之一元化思想，促進課程內容的多元化和課程權力的重新調整，也可以藉由市場競爭機制，提升教科書的品質（周淑卿，2003）。然而，85學年度首次全面開放國民小學教科書爲審定本的過程中，有關教科書的編輯、審定、試用、核價、選用等各執行環節，無不激起輿論激烈辯爭，或有言論直指：教科書驟然宣布開放，民間審定本的編輯作業，因時間不足、人力不夠，其版本內容仍充滿了「統編版」之色彩。

繼國民小學教科書開放審定之後，教育部復於1998年依據行政院核定之「教育改革行動方案」，進行國民教育階段之課程與教學革新，並於2000年3月修訂公布《國民小學九年一貫課程（第一學習階段）暫行

綱要》。在新一波的九年一貫課程改革脈絡下，教育部於 2000 年 6 月發布《國民小學及國民中學教科圖書審定辦法》，規定九年一貫課程之教科書全面開放由民間業者編輯出版，相關審定工作事項則由國立編譯館辦理。至此，國民中小學教科書市場進入完全由民間出版業者自由競爭的全面開放審定時期。然陸續所衍生的教科書問題，較之 1996 年國民小學教科書全面開放審定所產生的問題，實有過之而無不及，諸如一綱多本、教材銜接、內容錯誤、書價上揚、參考書形成聯合壟斷等問題，引發了社會上出現了不少恢復統編本的聲音，希冀九年一貫國民中小教科書業務由國立編譯館統一編印，「以杜絕教科書開放民間版後因一綱多本加重學生家長經濟負擔、學生學習壓力等諸多亂象」。教科書全面開放審定實施才一年，2003 年教科書政策又突然轉向，教育部提出「部編本與民編本併行制」是最佳選擇，並恢復部編本數學、自然與生活科技的教科書，2006 年教育部則又在立法院強大壓力下，進行全部教科書恢復部編本可行性的研究。

無可諱言地，教科書開放審定政策，乃是臺灣地區課程史上的大事，不僅啓動了課程自由化政策，相對的，也帶動了教科書自由化、市場化和商品化；不但加強了學校教育人員課程自主的需求，也加強對教科書選用、評鑑的需求；不僅深化了課程本土化議題的論爭，也擴及教科書意識型態的論爭；不但普遍帶來社會參與的擴大，更促動社會大眾投入對教科書的關注與討論（詹美華，2004）。然而，教科書及其產生，隱含著複雜的政經、文化脈絡。教科書由統編制逐漸開放走向全面審定制後，教科書所展現的，不僅是文化的產品，更是經濟的產品，換言之，教科書政策，不僅是文化政策，更是政治政策和經濟政策（歐用生，1997；Apple, 1993）。畢竟，教科書是國家課程政策的重要體現，教科書開放反映了課程改革的實質層面。面對解嚴以後臺灣課程改革的社會大環境脈絡，教科書開放政策下衍生了哪些具爭論性的議題？這些議題指涉的爭議性事件，是怎麼發生？怎麼發展？相關爭議事件的公共論述，又是怎

麼說？說什麼？反映出甚麼樣的社會脈絡的變遷？呈現出怎樣的政治、文化、經濟的價值轉換與流動？這些都有必要從社會學取向的教科書政策分析，來做進一步的理解與澄清。

二、教科書開放政策的社會學分析：以教科書的出版為例

教科書開放政策使教科書擺脫了標準化的框架，不過若要因此假設教科書就中立、客觀，不受任何國家或社會力量控制，恐怕過於樂觀（Apple, 1991a），只要有了教科書，就會面臨知識建構的問題（Issitt, 2004），教科書就不會只是「什麼知識最有價值？」的問題，還包括了「誰的知識最有價值？」。教科書建立了教學和學習的物質條件，並且界定了何者是所要傳遞的合法和菁英文化，是以教科書的相關研究就格外重要（Apple, 1986）。對於教科書內容的社會學分析著作相當的多，分析的主題包括教科書內容中的種族、性別或階級意識型態（Anyon, 1979; Apple, 1993; Chen, 2002; Su, 2007; Temple, 2005），或是影響教科書編輯與選用的因素分析（Kieth, 1991; Venezky, 1992），以下將選取與教科書開放政策息息相關的教科書出版（textbook publishing）為例，將其置入經濟、文化與政治脈絡中，說明可以如何進行社會取向的教科書政策分析。

教科書開放政策推行後，政府只負責教科書的審查工作，教科書的出版則由民間出版業者負責，選用的工作則多交由學校處理，不論任何一個環節，或不同環節之間的關係，其實都是頗值得研究的題目。以此處探討的教科書出版為例，就是一個與文化、政治與經濟密切關連的教育現象。

教科書的出版，其實非常難自外於其所處社會脈絡的影響（Apple & Weis, 1983; Apple, 1986）。教科書出版的首要原則就是獲利，如果不能維持一定的利潤，出版業者也就沒有存在的可能。維持獲利的途徑包括降低成本，擴大市場，以提升利潤，在此情況下，透過嚴謹研究（或甚至

引用學術研究成果或理論)作為課程發展的依據,便成為相當昂貴的投資。再就擴大市場而言,以美國為例,教科書開放政策後,躋身州的教科書採用名單便成為必爭的場域,在這種情況下,教科書業者莫不根據州政府的價值觀出版「安全」的教科書,能獲得越多州的採認越好,舉例來說,有一陣子教科書若沒有將家長參與的概念融入教材的編輯中,就無法成為加州的教科書採用名單。為了擴大教科書市場的佔有率,業者莫不卯足了勁行銷,著名物理學家費曼先生(Richard Feynman)曾為加州政府選取教科書的經驗,提及業者檯面下的動作,就說明了教科書市場的競爭性與商業性(吳程遠譯,2007)。

自從出版也成為一項企業之後,書成為貨品,不論肩負學術或人文的任務,都得面臨利潤的問題,書本的生產,起自於找到足夠的資本,接著尋找一些能夠滿足顧客的題材印行,終之以能忍受競爭的價格出售(王麗雲,1990; Apple, 1986),教科書亦是出版業的商品之一,同樣受到經濟興趣的引導(簡單來說,經濟是底線),教科書的出版就特別留意相關政治、文化、性別、種族影響力,避免受到這些因素的影響而使得市場受阻(Apple, 1986, 1991b)。以政治因素而言,十九世紀美國 McGuffey Readers 就不提林肯與南北戰爭的議題,蓋提茲堡演說(Gettsburge address)也由課本中移出,以免失去南部的市場(Venezky, 1992)。當下的政治氛圍,影響了教科書的編輯。業者清楚地瞭解到課程是不同意識型態鬥爭的場所,這些衝突常使得出版業者無所適從,既然贏的位置欠明朗,出版業者也不會貿然加進任何材料(Apple, 1986, 1991b)。

另外,根據 Apple (1986)的分析,教科書的編輯與採用,通常是由具特定特徵與經驗的人所決定,這些人通常是男性,過去銷售績效良好,才有可能負責教科書編輯工作,所以看重的自然是利潤,至於女性在出版界則多擔任薪水低、升遷少、可替換、與出版政策及目標較無關係的工作,自然對教科書出版政策產生不了太大的影響,這些編輯所反映出來的教科書政策,常常是男性為主的觀點。

上述對教科書出版業的分析當然不是認為出版業及工作其中的編輯完全不具自主性，純受經濟政治與文化力量的影響，不戀棧自身的技藝需求（如編出具有理想的教科書），但是社會中種種性別、階級、種族的歷史關係，以及出版業實際所面臨的政治、經濟、文化環境，也真確地限制了他們能做的決定（Apple, 1986, 1991b）。

伍、結語

不同社會學流派因其關心社會現象與層級的不同，產生了不同的理論，如關心組織與制度所產生的新制度論，或是關心社會中個人行動所產生的理性選擇論等等。各種社會學理論不斷地推陳出新，這些理論也都能不斷地拓展我們的視野、擴展我們的認知。閱讀相關著作，有助於我們對社會學分析的敏感度與能力。國內學者對於引進新的社會學理論一直不遺餘力，如果要強化社會學分析的敏感度，我們對於這些社會學理論應該要多方學習，好讓自己站在巨人的肩膀上，不僅能看得更遠、看得更廣，也能思考得更深、思考得更透。

但是，當我們企圖借用社會學分析方法系統性地分析教科書問題、改進教科書政策時，我們絕對不能只戴一副眼鏡來看現象世界，或只用一套工具來處理所有的問題。針對特定的政策問題或現象，若只套用一個理論進行分析，未對理論作反省，也不去思考另類的解釋可能，這樣的作法，所運用的理論或方法，往往很容易就變成一種意識型態，不但對於所要探討的問題幫助不大，而且對於理論的進展也不利。

基本上，方法取向社會學探究的可貴之處，在於「以證據為基礎」（evidence-based），重視蒐集資料，並根據資料將其系統化與意義化。採行社會學取向政策分析時，若只停留在理論層次的探討，未能多跨一步進行系統化資料的蒐集以瞭解政策現象，研究就很可能流於一種自我服務的工作（self-serving），對公共利益（public good）並不會有太大的

助益。若能將理論與實務進行交互檢視與辯證，其實理論與資料的力量都可以是很強大、有影響力的，例如 Coleman 教育機會均等報告書的影響，或是 Alexander 與 Entwisle 對夏季失落的研究，將不同理論對教育現象的解釋拉得更近，就是很好的例證。

另外，進行社會學取向政策分析時，必須謹記所處理的只是幾個分析面向之一、二，任何研究的結果都不能單獨決定政策的走向，主要的原因是政策場域的複雜性，以及政策目標的多元性。應用社會學觀點進行政策分析研究，當然可以提供寶貴的資訊作為決策的參考，不過要全面指引教育政策的制定恐怕仍有其限制。以一綱一本或一綱多本的爭議來說，社會學取向探究可以分析政策起因、政策的社會效果，不過這背後研究分析者還需關心政策目標、政策價值、組織能力（organizational capacity），政策成本，政治因素，社會氛圍等現象，方能綜合多方面的考量，產生較完整的理解，提出較周全的政策建言。畢竟，社會學理論不能與政策實務疏離，社會學取向的分析必須連結到真實情境中的政策實務問題，方能在交互辯證反省的關係與過程中，彼此相生相衍、互惠互濟。透過社會學取向的政策分析研究，若能提出高品質的實徵資料、創新的思考觀點，甚至提供可能的政策選項，當然也就有機會對教科書政策的走向產生實質的影響。

參考文獻

- 王麗雲（1990），艾波教育思想研究，國立臺灣師範大學教育研究所碩士論文，未出版，臺北市。
- 王麗雲（譯）（2002）。M. W. Apple 著。意識型態與課程（Ideology and curriculum）。臺北縣：桂冠圖書。
- 王麗雲（2005）。艾波的課程思想。載於黃政傑（主編），課程思想（頁 173-204）。臺北縣：冠學文化。
- 王麗雲（2006）。M. W. Apple：批判教育社會學先驅。載於譚光鼎、王麗雲（主編），教育社會學：人物與思想（頁 425-448）。臺北市：高等教育。

- 王麗雲 (2006)。教育研究應用：教育研究、政策與實務的銜接。臺北市：心理。
- 行政院教育改革審議委員會 (1996)。教育改革總諮議報告書。2007 年 11 月 25 日，取自 http://www.sinica.edu.tw/info/edu-reform/farea2/tsy-all_2.html#1
- 吳程遠 (譯) (2007)。R. Feynman 著。別鬧了，費曼先生 (Surely you are joking, Mr. Feynman!)。臺北市：天下文化。
- 周淑卿 (2003)。今是昨非，抑或昨是今非？教科書一綱多本爭議之分析。國立編譯館館刊，31，12-21。
- 周珮儀、鄭明長 (2006)。一個我國教科書研究資料庫的建置與分析。教育學刊，26，109-132。
- 馬康莊 (譯) (1985)。J. H. Turner 著。社會學理論的結構 (The structure of sociological theory)。臺北縣：桂冠圖書。
- 陳奎熹 (1998)。教育社會學的發展與主要理論。載於陳奎熹 (主編)，現代教育社會學 (頁 179-206)。臺北市：師大書苑。
- 詹美華 (2004)。九年一貫課程改革教科書開放主要議題之論述分析，國立臺灣師範大學教育研究所碩士論文，未出版，臺北市。
- 廖立文 (譯) (1986)。I. Craib 著。當代社會理論 (Modern social theory: From Parsons to Habermas)。臺北縣：桂冠圖書。
- 甄曉蘭 (1996)。從典範轉移的再思論質的研究崛起的意義。國立嘉義師院學報，10，119-146。
- 歐用生 (1997)。教科書事件平議。國民教育，37 (3)，3-10。
- 歐用生 (2006)。臺灣教科書政策的批判論述分析。當代教育研究，24 (2)，1-16。
- 譚光鼎、王麗雲 (主編) (2006)。教育社會學：人物與思想。臺北市：高等教育。
- Anyon, J. (1979). Ideology and United States history textbooks. *Harvard Educational Review*, 49(3), 361-386.
- Apple, M. W. (1979). *Ideology and curriculum*. London: RKP.
- Apple, M. W. (1982). *Education and power*. London: RKP.
- Apple, M. W., & Weis, L. (1983). *Ideology and practice in schooling*. Philadelphia: Temple University Press.
- Apple, M. W. (1986). *Teachers and texts: A political economy of class and gender relations in education*. London: RKP.
- Apple, M. W., & Christian-Smith, L. K. (1991). *The politics of the textbook*. New York: Routledge.
- Apple, M. W. (1991a). Regulating the text: The socio-historical roots of state control. In P. G. Altbach, G. P. Kelly, H. G. Petrie, & L. Weis (Eds.), *Textbooks in American society* (pp. 7-26). New York: State University of New York Press.

- Apple, M. W. (1991b). The culture and commerce of the textbook. In M. W. Apple & L. K. Christian-Smith (Eds.), *The culture and commerce of the textbook* (pp. 22-40). New York: Routledge.
- Apple, M. W. (1993). *Official knowledge: Democratic education in a conservative age*. New York: Routledge.
- Blackledge, D., & Hunt, B. (1985). *Sociological interpretations of education*. London & New York: Routledge.
- Bourdieu, P., & Passeron, J. (1977). *Reproduction in education, society, and culture*. London: Sage.
- Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. In J. G. Richardson (Ed.), *Handbook of theory and research for the sociology of education* (pp. 241-258). New York: Greenwood Press.
- Bowles, S., & Gintis, H. (1973). IQ in the U.S. class structure. *Social Policy*, 3, 65-96.
- Bowles, S., & Gintis, H. (1977). *Schooling in capitalist America: Educational reforms and the contradictions of economic life*. New York: Basic Books.
- Bulmer, M. (1996). The sociological contribution to social policy research. In J. Clark (Ed.), *James S. Coleman* (pp. 103-119). London: The Falmer Press.
- Chambers, D. E. (2000). *Social policy and social programs: A method for the practical public policy analyst*. New York: Macmillan.
- Chen, J. J. (2002). Reforming textbooks, reshaping school knowledge: Taiwan's textbook deregulation in the 1990s. *Pedagogy, Culture, and Society*, 10(1), 39-72.
- Collins, R. (1971). Functional and conflict theories of educational stratification. *American Sociological Review*, 36, 1002-1019.
- Collins, R. (1979). *The credential society: An historical sociology of education and stratification*. New York: Academic Press.
- Davis, K., & Moore, W. E. (1945). Some principles of stratification. *American Sociological Review*, 10, 242-249.
- Elliott, D. L. (1990). Textbooks and the curriculum in the postwar era, 1950-1980. In D. L. Elliott & A. Woodward (Eds.), *Textbooks and schooling in the United States* (pp. 42-55). Chicago: NSSE.
- Giroux, H. A. (1983). *Theory and resistance in education: A pedagogy for the opposition*. South Hadley, MA: Bergin and Garvey.
- Gutmann, A. (1987). *Democratic education*. Princeton, NJ: The Princeton University Press.
- Issitt, J. (2004). Reflections on the study of textbooks. *History of Education*, 33(6), 683-696.
- Kieth, S. (1991). The determinants of textbook content. In P. G. Altbach, G.P. Kelly, H. G. Petrie & L. Weis (Eds.), *Textbooks in American society: Politics, policy and pedagogy* (pp. 43-60). New York: State University of New York Press.
- Mazza, K. A. (1982). Reconceptual inquiry as an alternative model of curriculum theory and practice. *Journal of Curriculum Theorizing*, 4, 5-89.
- Mitchell, D. (1989). Education politics for the new century: Past issues and future directions. *Journal of Education Policy*, 4(5), 153-167.
- Mulkay, M. (1992). *Science and sociology of knowledge*. London: Gregg Revivals.
- Nicholls, J. (2003). Methods in school textbook research, international journal of his-

- torical learning. *Teaching and Research*, 3(2), 1-17.
- Parsons, T. (1959). The school class as a social system: Some of its functions in American society. *Harvard Educational Review*, 29, 297-318.
- Pingel, F. (1999). *UNESCO guidebook on textbook research and textbook revision*. Paris: UNESCO.
- Stout, R. T., Tallerico, M., & Scribner, K. P. (1994). Values: The 'what' of the politics of education. In J. D. Scribner & D. H. Layton (Eds.), *The study of educational politics* (pp.5-20). Washington, DC: The Falmer Press.
- Su, Y. C. (2007). Ideological representations of Taiwan's history: An analysis of elementary social studies textbook, 1978-1995. *Curriculum Inquiry*, 37(3), 205-237.
- Tanner, D. (1999). The textbook controversies. In M. J. Early & K. J. Rehage (Eds.), *Issues in curriculum: A selection of chapter form past NSSE yearbooks. Ninetyeighth yearbook of the National Society for the Study of Education* (pp. 115-140). Chicago: University of Chicago Press.
- Temple, J. R. (2005). 'People who are different from you': Heterosexism in Quebec high school textbooks. *Canadian Journal of Education*, 28(3), 271-294.
- Wallace, R. A., & Wolf, A. (1991). *Contemporary sociological theory: Continuing the classical tradition*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Whitty, G. (1985). *Sociology and school knowledge*. London: Methuen.
- Willis, P. (1981). *Learning to labor: How working class kids get working class jobs*. New York: Columbia University Press.
- Venezky, R. L. (1992). Textbooks in school and society. In P. W. Jackson (Ed.), *Handbook of research on curriculum* (pp. 436-461). New York: Macmillan.

社會行動取向自編教材之發展

侯一欣 張小宛

本教材之設計乃藉由攜手計畫的補助，及社會行動課程理念的融入編輯而成；除依據理論發展地方特色課程外，更考量學校本身的條件作需求評估，以研發適合當地兒童學習的社會科教材。本教材內容之擇取，主要仰賴研究者對學校周圍環境與人事之訪查，並輔以相關文獻蒐集與地方文史工作者提供之資料，逐步形成以議題為中心、社會行動為導向之地方史教材。本教材除旨在揭發二二八事件對地方人文及史地之戕害外，更教育下一代相關壓迫、抵抗與地方發展之關係，期待透過本自編教材擴充當地學童在地化的史地視野與愛鄉土的社會情懷。

關鍵詞：社會行動課程、學校本位課程、自編教材

收件：2008年6月16日；修改：2009年2月22日；接受：2009年4月13日

Development of a Set of Teacher-Designed Materials with Social Action Approach

Yi-Hsin Hou Hsiao-Wan Chang

The teacher-designed materials are subsidized by the official initiative “Hand-in-Hand.” In order to develop social science materials that suit children, we not only apply the conception of social action curriculum to locally oriented curriculum, but also take school conditions into consideration. The references for the teaching materials are data from interviews and local history textbooks. In order to reveal the outside oppression and local reactions of the past, we design the teaching materials to expand children’s social awareness.

Keywords: social action curriculum, school-based curriculum, teacher-design materials

Received: June 16, 2008; Revised: February 22, 2009; Accepted: April 13, 2009

Yi-Hsin Hou, Teacher, Torng Rong Elementary School, Taishan Township, Taipei County. E-mail: hoihsin@yahoo.com.tw

Hsuai-Wan Chang, Educate Executive Officer, Eng-Kong Church, The Presbyterian Church in Taiwan.

壹、緒論

本社會行動取向自編教材之設計，乃因應「攜手計畫」，由師資培育機構與國民小學的共同協同合作而生，同時也在促進理論與實務對話之機會，嘗試將陳麗華教授主導的「社會行動課程」理念推廣於實務教材之編製，並提供中小學教師社會課程發展的另一參考架構¹。加拿大學者 Fullan (1988: 196) 曾經指出：課程革新除了教材內容的改變之外，亦涉及教學法和教育理念上的轉變。從內容、教學法及理念上觀之，本教材在內容編輯上，雖在融入自然、人文產業等，多有參照他校課程編製的經驗；惟在理念上盼藉由「鹿窟事件」的反思，提供學童一個「批判反思」的角度，促進學童於真實生活世界中，形成愛鄉土的情懷與重建行動。而在教材的教學指引之排列上，則基於培養學童對歷史分類、探究、系統歸納與陳述的技能，試圖以議題中心作為教學引導，使學童在學習歷史以解決問題並對當前議題擁有洞察力為主要目的。

本教材的設計原理以著重在心理取向的編排設計、批判反思的歷史重述、社會重建的理想行動為三大指導綱目，溯及的哲學與心理學淵源有：批判理論、社會重建論及訊息處理論等。同時藉由瞭解社會行動課程的理念與他校的實務作法，形成教材編製賴以參照的重要基礎。

貳、教材設計的理論基礎與架構

茲據批判理論、多元文化主義、後現代主義、後殖民主義的教育理念，形成編輯教材之理論觸覺。通篇教材敘寫，落實於心理取向的編排設計、批判反思的歷史重述、社會重建的理想行動作為三大指導綱目；依此蒐集與分析資料，作為課程慎思的基礎。最終探討、發展與形成社

¹ 2004 年於研究所在學期間因修習陳麗華教授開設「課程發展與設計研究」之課程，而有幸涉入「攜手計畫」開發本教材。

會行動取向之課程設計模式，成為本教材之設計架構。

一、社會行動課程發展模式之理論基礎

社會行動取向課程之設計，主要參酌了批判理論、多元文化主義、後現代主義、後殖民主義之內涵與其對教育的啓示，其目的即在育成學生的公民主體性格，培養其關懷社區、參與公眾事務，以及學習改造社會的行為能力（陳麗華、彭增龍、張益仁，2004：21）。在課程發展中，被期待能「在地化」、「去中心」，使學生能夠將學習的活動與學生的生活經驗做聯結，讓學生能夠藉由社會行動取向的課程，了解社會的脈絡，對自身的文化、歷史、在地的風土民情有更深厚的認識，進一步養成學生公民的品格，對社會有行動改造的思維和能力。以下就批判理論、多元文化主義、後現代主義及後殖民主義的內涵做簡要的闡述：

（一）批判理論：是繼十八世紀以來人類的理性啓蒙，其希望個人能夠透過理性辯證，在生活中建立起獨立與負責的態度和能力。批判理論者相信，經過自我反省後個體能夠真正獲得「解放」，並於反省與解放的理解之後，亦能夠對自我進行認知與行動上的「重建」。

（二）多元文化主義：其核心是社會正義，反映在教育之上，其訴求便是教育的公平性，認為不同的族群都有基本的人權與權利，乃至不同階層、不同文化的人等，都應被接受、被理解。多元文化的教育，希望學生能夠從族群平等中獲得自由，使學生在學習的歷程中，獲得公平的對待以及參與公義社會的能力。

（三）後現代主義：後現代主義具有多元、去中心化、開放、差異等特性，反映在教育上，就是希望能夠解構原本封閉的課程系統，促使課程從傳統的直線模式中建立起符合學生認知基礎的學習結構；因此，課程不再被視為線性的軌道或有障礙物的跑道，而是一種有待探索的多面向（陳麗華等，2004：37）。藉由課程的變革，課程富有彈性與變通性，使學生能夠發展自己的學習方案和創意思考。所以課程與教學的變革，將充滿開放與學校的活力、特色，讓學習成為豐富的生活經驗。

(四) 後殖民主義：後殖民主義論述所要揭櫫的，是為殖民與被殖民關係之間除了國族與國族外亦含涉了跨國資本主義與國族、民族與個人、身分建構與文化認同等多面向的關係，所以，只要意圖改變現有結構性宰制權力關係或是中心對應邊緣的權力配置狀態，都可視為後殖民主義論述的對象（陳麗華等，2004：43）。由此，教師如何洞見自身殖民色彩的影響，在認知中重構自身身分認同及教師文化，在課程與教學進行之前顯得非常重要；當教師能夠覺知本身的認知系統且加以反省，將在課程中藉由教學，使學生得到進一步的開放與自主。

以上就批判理論、多元文化主義、後現代主義及後殖民主義等論述，其特質及對教育的啓示，整理如表 1；而就批判理論所展現之理性辯證、反省，與排除意識形態宰制，多元文化主義的發展民主價值、信念，後現代主義之去中心化、鼓勵多元、差異性，後殖民主義的尋回主體與自我尊嚴等論述之思維，納入課程的概念與建構之中，形成社會行動取向之課程設計，其內涵整理如表 2。

二、教材設計原理

依循哲學、心理學及社會學所形成之課程理論，本教材設計原理大抵採：

(一) 心理取向的編排設計

近年來訊息處理的研究顯示：兒童在感官收錄的性質和操作、最初訊息處理的速度、選擇性注意的能力、訊息編碼的策略等方面與成人有所不同，這些迫使課程工作者再進一步思考皮亞傑的兒童認知發展階段的問題（施良方，1999：45）。

因應教材適用對象（國小高年級學童）尙屬「具體運思」的學習階段，本教材在設計之初即對於版式設計多所留意，目的在使教材更富吸引力、有更強的溝通性。除了能使學生判斷教材哪些內容是重要的、幫助其學習的精緻化（elaboration），亦能讓學生依據個別差異自學教材。

表 1 各理論論述對教育之啟示

理論	特質	對教育的啟示
批判理論	<ol style="list-style-type: none"> 1.批判關鍵在於主體自我反省。 2.批判目的在於建設。 3.互動產生價值。 4.平等溝通凝聚力量。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.學習應以學生為主體，引導開發其相關智能。 2.課程應提供反省、批判與實踐力之養成機會。 3.教學應力求師生良好互動、平等溝通。
多元文化主義	<ol style="list-style-type: none"> 1.單一文化與價值無法窮盡所有。 2.價值相對論。 3.機會均等論——要認同非主流的文化。 4.去我族中心觀點。 	多元文化主義主張透過教育歷程，改善存在於多元社會中，主流文化與弱勢文化在立足點的不平等現象，以及造成弱勢族群在社會的不利處境，進而尋求解決這種不利條件對弱勢族群的壓迫。
後現代主義	<ol style="list-style-type: none"> 1.強調去二元論、去中心化、多元歧異及質疑普遍客觀的真理。 2.表現出開放、包容及不確定。 3.勇於創新、實現自我。 4.尊重異己。 	<ol style="list-style-type: none"> 1.課程應是一種有待探索的多面向的母型。 2.教學計畫除了專家或是教師所設定之外，應加入班級師生所組成的工作團體或社群。 3.師生是彼此學習，處於共享關係中的；學習應為探究的副產品，而非唯一的目標。
後殖民主義	<ol style="list-style-type: none"> 1.促使邊緣族群覺識自我。 2.以去中心化反制文化侵略，成為真正的自我的主宰。 3.尋回主體性及自我尊嚴。 	以後殖民主義「不同之現代性」、「抗衡現代性」及「多重現代情景」的架構，在課程中反省臺灣教育在文化、族群、歷史在多重殖民及後殖民史中的地位，藉由鄉土教育、族群文化、原住民文化等課程的規劃，引導學生進行思辯並作價值澄清，對於去中心與找回自我的主體性有更深的體會。

資料來源：整理自陳麗華等（2004：27-43）。

表 2 社會行動取向之課程設計內涵

主題	內容	備註
發展背景	學校社區化、社區學校化。 強調活動課程與小班教學精神，使學校教育樣態多元、饒富生趣。	基本概念： 1.利害關係人參與課程發展。 2.依據學校教育理想發展課程。 3.課程發展有完整的流程。 4.課程發展採集思廣益的方式進行。
課程方案	緣起於「向社區學習」的核心概念。	
課程組織	以鄉土認知、社區認同為主要目的，結合校內及校外組織或個人的互動與對話機制，回饋訊息後，研擬方案或發展課程，以提供學生彈性學習或融入領域課程實施教學。	校內：課程發展委員會。 校外：家長會及志工團體、社區發展協會、民間文史工作室、公益團體基金會（如主婦聯盟）、政府組織公部門（如文建會）等。
課程內涵	符應10大基本能力，從生活與社區中擷取素材（生活學習、經驗學習），並強調社會參與環境關懷。	規劃時應注意平衡、廣度、連續性、漸進性；並且應統合其他領域學習內涵，提供研究、創新與開發多元智慧機會。（「整全兒童」概念）
課程發展	1.以學生為本位、以學生為中心的統合式設計。 2.在課程發展歷程上，低階段重認知與情意學習、高階段重技能與情意學習（在高階段部分，應融入及時性重大議題，發展批判思考與解決問題能力）。	基本原則： 1.統合相關領域，發展學校本位課程。 2.利用社區資源，統編主題式生活化教學媒材。 3.分析各階段能力指標，自編或選編（用）適合的教學內容。
課程設計	主題統整與活動化，並重情境模式、目標導向與合作學習。	應避免課程重疊而削弱學習效能，以跨領域的學習內涵來提升學生的多元學習機會；並且注意課程價值的多元性的保持。
課程實施	以社區人才為主導。	社區學習、社區探究、社區行動三階段循序漸進。
教學策略	以體驗學習為旨趣，落實教材生活化的理想。	
教學活動	以社區為空間，利用合作學習、生活實踐與多元評量。	教學元件：學生手冊、教師手冊。
課程回饋	成立教學群及協同教學系統，發揮教師專長。	師資班學生、師院指導教授、學校課程發展委員會成員及社區與家長間應時時互動，追尋社會行動取向課程理想的實現。

資料來源：整理自陳麗華等（2004：51-84）。

圖 1 即是本教材關於學習單元中的版式設計示例，其敘述以漫畫式的對話為主，採故事式性的融入並賦予每個人物該有的角色背景，除了有意使學童融入歷史情境中去閱讀文本，也盼藉此吸引年幼孩童的學習動機。

（二）批判反思的歷史重述

過去歷史教科書的論述充滿著霸權思想，二二八事件更是常成刻意忽略的史實。批評論者以為教育目的當在於喚醒被壓迫者的意識，是故本教材乃著重於培養學生的探究技能、批判反省，與基於愛鄉情懷而具體實踐知識於生活世界為主要目的。

從教材單元的學習中，學童應能知悉當地曾發生駭人聽聞的屠村事件，並且瞭解單一歷史事件所衝擊相關人文產業的悠久影響（譬如由於鹿窟事件所導致村內人力的大量流失，也連帶地影響該地包種茶的經濟衰弱，終使後來的高山茶葉發展取代此區茶葉經營的長年優勢）。盼學童能從反思歷史壓迫先祖的光榮產業出發，最後能完成一連串的社會學習、探究，終醞釀心中那株重建行動的幼苗。

（三）社會重建的理想行動

教材的各個片段、部分和順序並非孤立的單元，而是反省的機會，最終乃在於促進學生將所學知識於真實社會中作具體實踐及回應。

教材編製融入陳麗華教授的「社會行動課程」理念，讓學童們知悉二二八事件對當地茶葉產業的衝擊後，從中反思並為過去的傳統感到榮傲，逐漸發展「為汐止茶葉打廣告」的社會行動，讓學童們自行研擬具體策略展現愛鄉土的熾烈情感與行動。

三、社會行動取向課程設計之架構

社會行動取向課程設計之架構主要從 3 個部分了解，分別是社區學習階段、社區探究階段及社區行動階段，每一個階段的設計脈絡是一致



圖 1 本教材的版式設計示例

的。以下就每一階段做簡單的闡述：

(一) 社區學習階段，是以在地的歷史文化的了解學習為重心，必須在課堂中帶入多元文化的視角，以期使學生認同本鄉、本土的歷史，培養其愛鄉土的心智。例如在本教材中融入地方產業及人文歷史，讓學童知悉汐止地區早在清朝時代，由於魏靜時等人的大力拓墾而成臺灣最主要的產茶中心，卻因當地鹿窟事件、煤礦業興起等天然及人為的災害，而使茶葉發展沒落終至被中區的茶葉產業所取代。可知臺灣的茶葉發展史，起初是從北部再漸進發展至中部山區的。

(二) 社區探究階段，重點是讓學生能從廣泛的社區學習課程中，發掘感興趣的議題或主題，進行深入的探究活動，發展其研究問題的能力，藉此加深學生對自己社區的認識與關懷。而教學的重點，是指導學生獲取第一手資料的方法，培養其研究與分析思考。以表 3 表列教學的方法來說明。

(三) 社區行動階段是更進一步讓學生透過社區學習及社區探究的活動歷程，真實付諸實質行動，展現積極的公民精神與公民能力。譬如在本教材的學習單元中，讓孩童透過「為汐止茶打廣告」整理先前對地方產業史的脈絡理解，並主動自發為當地的茶業請命，向觀光人士、地方茶紳甚至是地方議員及官員推展傳統悠久的茶葉驕傲，讓小學生充分代言盼引起地方居民對此產業的重視（或可能提昇地方觀光價值？）。而課外延伸活動的「水返腳藝文中心之行」，可從拜訪關懷地方史地的人士中，體會並浸濡其愛鄉土的情懷，最終也能使這些學童成小小的愛鄉鬥士，逐漸影響其家人一起珍惜地方的發展。

就社會行動取向的課程發展，可以歸結如圖 2，這其中，我們必須與教師、校長、行政人員、家長和相關社區領袖建立起課程發展的共識，才能真正收到社會行動取向課程發展的效益。

表 3 社區探究之教學方法

方法	資料來源	活動內容	優點	融入學習單元
實地踏查	一手資料成分較多	實地外出觀察	親身踏查驗證	你可以再靠近一點、我們一起去走走
採訪	一手資料成分稍少	針對一個事件主題訪問居民的意見	普遍抽樣了解不同的觀點與意見	童年往事大蒐索
口述歷史	一手資料成分較多	家族史、社區史、人物誌、臺灣史	高互動、可觀察到非語言行為	水返腳藝文中心之行
調查統計	一手資料成分稍少	問卷調查和統計	實施方便、省力	各行各業的艱辛
分析資料	二手資料成分較多	分析書面、影像並歸類	可找出關聯、釐清事件意義	我是小小新聞特派記者
辯論	二手資料成分較多	讓學生從不同角度思辯、批判，形成自己的立場，達到價值澄清	培養民主溝通的智能，包容異己的觀點	和我一起動動腦、阿茶伯的家

資料來源：整理自陳麗華等（2004：136-137）。

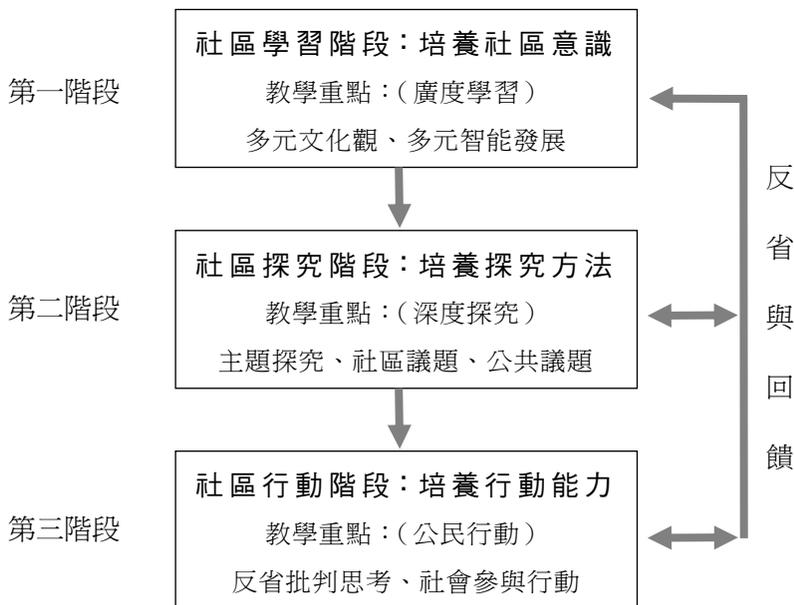


圖 2 社會行動課程發展模式

資料來源：取自陳麗華等（2004：56）。

參、它山之石可以攻錯 ——分析「興仁」與「東山」國小之課程經驗

一、興仁國小「社區行動課程」之作法

淡水鎮興仁國小附近社區曾以洲子灣海水浴場聞名，惜因海水污染及海岸生態與自然景觀遭到破壞，使得興仁社區逐漸沒落。而在陳麗華教授指導教育系所學生，結合興仁國小課程發展委員會、社區人士與學生家長等，配合學童學習經驗與能力，發展出一套社區行動課程——《風華再現洲子灣》。經由社區學習、社區探究到社區行動的過程，讓學童更了解自己的社區，並且實踐公民責任。

興仁社區行動課程的發展步驟如下（國立教育資料館，2003）：

（一）讓孩子藉品嚐家鄉的特產——石花凍，進而了解家鄉海邊的石花菜的生長環境以及採集後之處理過程，最後能引起其對家鄉的注意與興趣。

（二）了解先民在洲子灣所從事的活動以及現在居民生活與洲子灣的關係。

（三）讓學生了解洲子灣的過去，並認識污染對其所造成的影響。希望學生藉此探究污染與破壞的來源，並建立其關懷社區和做出具體行動。

（四）利用北投國小學童的社區行動而造就北投溫泉博物館的實例，鼓舞學生發展策略並採取行動。透過寫信、拜訪社區人士、舉辦說明會的方式，將孩童的心聲傳達給社區居民以及政府單位，希望能帶動他們一起來關心與愛護洲子灣。

（五）透過宣傳海報、傳單的設計，讓學生用行動向校園師生及社區人們宣達保護環境的觀念。

（六）綜合歸納洲子灣的課程後，讓學生以積極的行動——淨灘，以身作則，來呼籲大家保護洲子灣的環境。並透過邀請函邀請社區成

員、地方民意代表與政府官員，讓大家一同正視洲子灣的問題。

因此，「社區行動課程」除了可使學童落實經驗中學習、學校與社區相結合，亦可透過行動中求知、行動中實踐與行動中培養對鄉土的摯愛與關懷，並與社區人士共同動起來，對於時今「愛臺灣」的主體意識，特別具有劃時代的課程革新意義。

二、東山國小的校本課程發展背景

研究者涉入東山國小時校內學童總數約 100 位，分 6 個年級僅 6 個班級，共有 13 位教職員，師生比在 7.69 左右，學校位於汐止市郊，隸屬汐止市東山里。學生的組成有 32% 是來自於學區內，有 68% 來自學區外，有從附近伯爵山莊、瓏山林來的小朋友，也有來自臺北市、基隆、樹林及永和的小朋友。而來自學區外的學生家長，多是因為認同校長的治學理念以及學校多元發展、活潑有活力的教育，而將子女送往東山國小就讀。

東山國小由於地理位置上即蘊含豐富的自然資源，因此在校本課程的發展之初即先致力於自然領域的特色課程（如：東山生態園——野薑花溼地生態觀察區）；及至研究者涉入後始才發展社會領域的自編教材（美哉！水返腳——鹿窟、茶煤）。計畫執行時間從 2003 年 8 月至 2004 年 7 月，共一年的期間裡，本教材的發展僅有 2 位研究者、校長、主任及志願融入課程的教師等少數人涉入。初期的課程發展屬於實驗性質，俟計畫結案後，陸續仍吸引部分有理念的教師繼續嘗試本教材的地方史教學。

在社會領域課程的協同合作發展中，自攜手計畫既定的理念出發，發展汐止地區地方史教材，衍自陳麗華教授「社會行動課程」的課程發展實務，針對後殖民論述作社會科領域內涵的推展，將課程放在臺灣的時空脈絡（文化、社會、環境等）中觀照，以了解後殖民論述及本土化的省思，試圖用後殖民論述及本土化的論點為依據，來發展在地化課程

的立場（侯一欣、張小宛，2004：2）。

肆、「社會行動課程」發展經過與步驟

一、學校周圍環境與人事之踏查、訪問

研究者於 2004 年 8 月至 11 月間，非結構地訪談了附近的老居民、雜貨店老闆、工廠人員及派出所員警，了解以學校附近為主的住家及社區現況。在對當地居民的訪問中知道，社區的用水主要是以裸泉接管為主，自來水管理處及水柵距離學校約有 20-30 分鐘的步行時間；另外，本區人口的組成以老人居多，職業為務農，多是祖傳的家業，目前「老在地人」（居住在當地有 20-30 年者稱之）有 25-30 戶人家。隨後在對雜貨店老闆、鐵工廠及木工廠的人員（那時 3 人都在雜貨店中）的訪問中知道，社區的工廠多為外來的投資，在學校附近的工廠聚落的組成大多是以鐵工代工廠與木工代工廠為主，也有零星的交通運輸業。雜貨店的營生以零食、菸酒為大宗，是屬於舊式的住商合一的小店，客人的來源多是工廠上班的工人，雜貨店也因此間接成為人們聚集談天的場所。而在對雜貨店附近的派出所員警的訪問中知道，本區員警的調動頻繁，員警大多無法掌握附近居民的動向，所以在勤務上的重點是交通管理、學校上放學的交通指揮協助及社區的安全維護；另外從員警的口中還了解到，汐平路上溯可通往平溪及石碑，是目前遊客假日的渡假之選，盛產茶葉，所以汐平路的假日交通頗為繁忙。

另外，研究者在汐止市公所人員及建順茶行老闆的言語訪談中，得知汐止市從日據時期至民國期間大致的發展脈絡。汐止原先因水路運輸便利造就舊時榮景，至水道淤塞以及往後的水患不斷後，「水」的充沛讓汐止繁榮、也讓汐止沒落。近來慶幸有中研院帶動地區學術的提昇及高科技產業的進駐，汐止逐漸轉往科技產業加工之路前行。在水運運輸上雖然相關產業已經沒落，原本的河岸貨櫃集散地也已成爲貨物堆集、

停滯不動的倉儲用途；不過，隨著快速道路及聯外道路的開發，水運的動能遂往陸運發展，加上原本汐止的腹地廣闊、又近基隆港，所以在交通運輸上也得到許多的突破。

巨觀臺灣茶業的產業分布，汐止、石碇等地在烏龍茶、包種茶的生產具有舉足輕重之地位，日據時期的茶業外銷是為盛期。所訪問的建順茶行老闆特別以其百年老店的發展為根基，向我們講述這一段歷史，包括在日據時期，由日人帶來新品種茶苗的栽種，到最後成為每年進貢天皇的貢禮，到光復前時成為出口大宗，每年帶來鉅額的外匯，到後來，因為煤礦的開採，汐止青壯人口皆投入採煤，以致茶農人口流失、茶產業一度沒落，老闆一路細數，使研究者對汐止的發展有更進一步的了解。

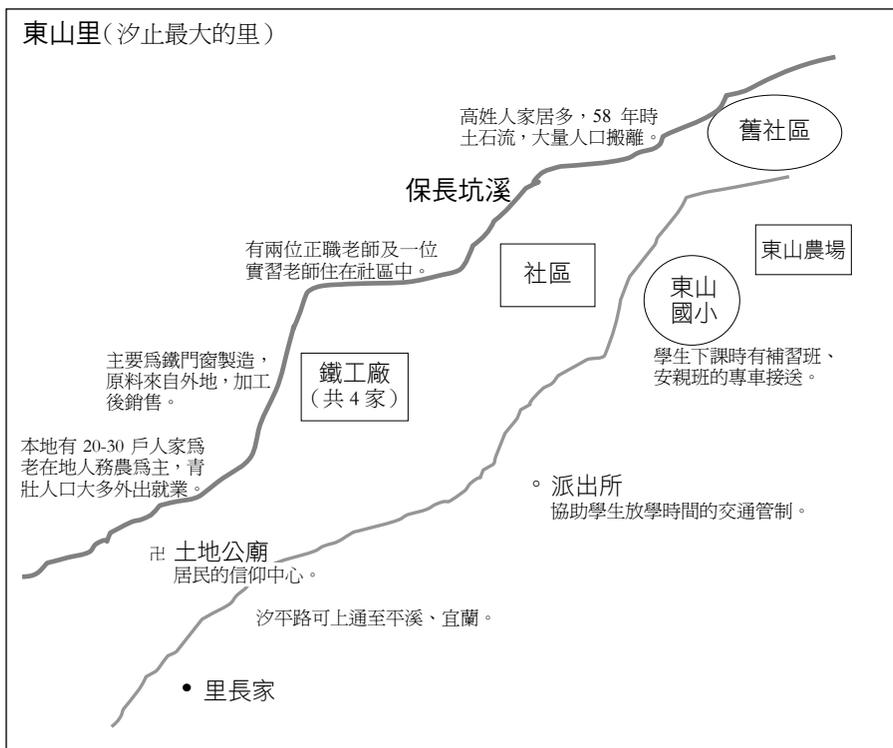


圖3 2004年8至11月間之踏查地圖

註：不包括汐止市公所及建順茶行等汐止市區之行程。

二、協同合作中，對課程發展之需求評估

在整理訪談資料中，研究者掌握了以下幾個特徵，做為我們在課程發展上的聚焦，以期在課程上能夠兼重地方發展的認識和鄉土歷史的認同。

（一）在學校既有特質方面的掌握

參考和校長、主任的會談內容紀錄，顯示教師多為外地人口，而學生有 68%來自學區外的地區（以汐止市內的鄰里居多），所以在課程內容及架構的安排上，除了學校本身校史的發展以外²，必須以汐止為中心，才能使課程達到紮根本土與學生的生活經驗契合的目標。而且本教材的課程定位既然以國小高年級學童為主，屬於輔助社會領域的教學補充材料，其教學及課程內容的考量上，多以本地史實陳述不加評論為主，才能夠鷹架其學習，達到在地化學習的目標。所以在課程的設計上，趨向以大汐止的視角為課程發展的架構。

另外，在題材選取上，因為學校在自然與生活科技領域課程中已經有相關主題課程的發展，為避免內容重疊，研究者與校內教師才選擇以社會歷史及人文地理為輪廓，發展社會學習領域之社會行動課程方案。

（二）在鄉土環境特徵上的掌握

在訪談資料中，了解到「水」、「茶」（特別指烏龍茶及包種茶）、「礦」為汐止地區產業發展史上 3 個重要的因素，所以在課程內容的安排上，我們將此 3 元素列入未來可能發展成社會行動的主軸。在地方史實的掌握上，資料顯示在石碇地區有過重大的歷史事件發生——鹿窟事件，而這個事件在歷史的重塑及還原上，仍有相當大的努力空間，不過至少已經有相關的研究文獻、田野調查、政府方面的撫卹紀錄，以及紀念碑的建立等紀錄可供參閱。由於過去國民黨政府遷臺時對黨外知識分子多有

² 在校史資料的掌握中，學校本身當時已委由他人著手記錄而研究者涉入未深，所以在初時的課程考量上即未編入教材中。

打壓，以致流血暴力衝突不斷，因此汐止地區曾出現由呂赫若等人組織保衛隊對抗國民黨政府，而這些新史實的議題也逐步置入課程內容的去探討，以供學童反思³。

三、課程發展之資料蒐集與擇取方式

（一）課程發展的資料蒐集

在課程內容的發展中，除了事前蒐集可供參考的網路資料外，並做探索性的訪談建立問題意識後，再針對問題本身回過頭來訪問社區耆老。此外，為求文件資料的完整性與周延性，還參閱了張炎憲教授《鹿窟事件調查研究》及《寒村的哭泣：鹿窟事件》等訪談報告、李筱峰教授《臺灣史 100 件大事》及數篇專文論述、高燈立先生「水返腳藝文中心」針對汐止地區的人文資訊、文史工作者鄭維棕先生的田野資料等。

由於在踏查訪談的過程中，受訪者多未能應允錄音、錄影及公布姓名，故所獲得的一手資料難以具體在教材內容或者文本撰寫中檢核效度。為求教材內容的正確性，研究者乃盡可能在訪談中立即性的理解當地耆老的言說，並載入研究札記，不明瞭或口音不確定之處再回頭詢問受訪者，螺旋式地聚焦問題意識，極盡踏查訪談之能。

（二）課程內容的擇取與呈現

從文獻中得知汐止舊稱「水返腳」乃與河流潮汐有關，也因此而導致容易淹水；所以本教材第一單元即在使學童瞭解「水」與汐止地區的不解之緣。而第二單元在使學童瞭解汐止地區地形、交通和人文設施等概況，以充分掌握汐止獨特地理優勢是使地區繁榮發展的主因。

在瞭解地區相關自然地理知識後，第三單元旋即切入地方史實的敘述。由於二二八事件後白色恐怖瀰漫本島的政治氛圍，大抵參與二二八

³ 鹿窟事件的議題也曾出現在汐止市白雲國小的自編教材中，內容重點置放於地理空間和建築的認識上。直至本教材完成並初步進行教學實驗後，方由友人將本教材部分的學習單元應用至該校的學年特色課程中，並進行鄉土踏查（約於 2004 至 2005 年間）。

的知識分子，在事件後大多集結至汐止地區的山區中並組成武裝保衛隊（二二八事件中唯一的武裝民眾組織）。受到國民黨大幅度地動員軍警、特務人員搜山的影響，終使得諸多無辜村民慘遭殺害，而爆發「鹿窟事件」慘案，也使得村民大幅流失、茶田人力嚴重不足，終導致茶葉沒落的主因之一。教材單元中陳述地方史實除了鋪陳後續對地方發展的影響外，也藉由一些學習單的引導，讓學童瞭解臺灣時今的民主政治發展成果殊為不易，盼能喚醒學童的公民意識並逐漸發展社會行動的勇氣。

第六單元以後將教材內容聚焦於地方產業的發展上，尤其關於茶葉的衰弱與振興策略方面，盼藉由學童發揮創意巧思，為汐止茶打廣告，甚至能製作廣告海報勇於為茶代言請命。從過去產業的興起衰弱間，也讓學童學習職業工作的艱苦，從延伸的訪談活動中期許孩童能更珍惜眼前的生活。

綜觀在教材的擇取與呈現上，涉及自然及人文地理部分，主要參考汐止地區他校課程編選方式，這部分的教材內容比較沒有爭議；但在涉及敏感二二八事件的政治議題上，處理此類壓迫與對立的歷史題材，課程編製仍不免於載負價值。然而「批判典範」在於揭露思想壓迫、集中注意於解放的興趣，視釐清社經地位、種族和性別為主要任務，並希望藉由學校刺激人們的正義感，因此而消除歧見使社會運作更民主（Schubert, 1986: 329, 352）。因此強調歷史發展過程中被殖民者所表現的抵抗文化，乃篩選「後殖民史觀」的材料設計教材。擔心不成熟幼童快速秉持著二元劃分的理想世界觀，所以議題選擇盡量不以對立的方式去敘述（例如刻意忽略省籍對立的歷史情境），而是在教材內容上以日常生活去反思他人的經驗來融入（例如詢問孩童當你家人因政治罪入獄後，上學是否可能遭受同學嘲弄或生活上可能造成哪些影響），使學習歷史以解決問題為導向，並促進學生對當前議題擁有洞察力為主要的（Ferguson, 1996: 139）。

雖然在學校社區中仍擁有許多產業、宗教、自然及人文資源，但在衡量當地環境與對該學校特質的掌握、並歷經多次課堂師生⁴、該校校長主任的討論，以及與現場教學的教師會談後，終能聚焦課程意識、擇取合適題材。

伍、本教材實施之問題探討與建議

本教材於具體的課程實踐上，尚有幾點問題須待克服，茲提出歷史教學價值定位的立場中立、學校發展課程及資源之獲取不易等問題與建議，盼能以些微知能供作未來具體課程實踐之改進芻方。

一、歷史教學價值定位的立場中立？

由於「鹿窟事件」涉及議題敏感的二二八政治事件，雖為汐止地方重要史料，課程編製仍不免於載負價值。現場教師在實際面臨教學時所常遭遇的問題即是：這又會是批判國民黨的負面文宣嗎？本土化是否又會被貼成綠色政黨認同的標籤？小學生懂得適當的政治判斷？或在國小社會科教學中談論政治適宜嗎？在教學歷程中又該如何迴避教師的政治立場？或者在實際現場的教學中維持價值中立可能嗎？

因「批判典範」的教材書寫本就在揭露壓迫、集中注意於解放的興趣；因此，本教材才在重述過去的殖民歷史中，刺激人們回憶過往的壓迫進而形成歷史批判的知能。本來，批判教育論者即認為教育要擺脫政治、脫離政治社會及文化的脈絡而存在是不可能的；「後殖民史觀」的教材書寫，就是該強調歷史發展過程中被殖民者所表現的抵抗文化，然後才有可能喚醒被壓迫者的政治意識、社會行動。只是，教師們在傳授相關政治議題的歷史事件時，不需要灌輸令人心悸的觀點進入其歷史課程，否則年輕人易持著理想世界觀，快速以二元對立的觀點去選擇和觀

⁴ 感謝該堂修習「課程發展與設計研究」的同學回饋與陳麗華教授的指導，才得以使課程發展資料的蒐集、擇取、詮釋與呈現上更加完善。

察議題（例如：政黨認同）。而是逐步地在日常經驗中加入一些議題（例如：「二二八牽手護臺灣」即可成課堂中議題討論的方向），使學習歷史以解決問題為導向，並促進學生對當前議題擁有洞察力為主要目的（Ferguson, 1996: 139）。

為促進學生展現對歷史分類、探究、系統歸納與陳述的技能，Ferguson (1996: 132) 建議歷史教學可從傳統教學法改變成議題中心的教學法⁵，如此教學方式也可盡量避免政治意識型態強勢主導教師的價值教學，該教學步驟如下述：

（一）選擇與定議題

若議題是根據學生來定，則他們能從電視報導、報紙和圖書館資源來尋找有趣的議題。如果學生對於議題本身的興趣並不明確，則教師必須設計活動或方法以引出動機。

（二）鑑定相關的歷史事件

學生們必須查閱教科書和其它參考文獻，藉以形成對此議題資料蒐集與分析的背景知識，方能有利於學生下一步學習的拓展。

（三）研究前檢核自身預立假設

學生在分組作歷史資訊蒐集與分析、討論時，應有以下價值澄清：第一、歷史探討應按照當時期的標準、態度、價值觀，勿淪為「現世觀」。第二、勿輕易因果聯結。第三、過去史料記載或許有些殘缺、偏見。第四、歷史僅提供可能性，而非當代問題的解決方法。

（四）系統地闡述發現及結論

這練習分三階段進行：第一、小組報告調查結果。第二、爭議性議題，以小組歷史調查和證據、當代處理的角度，和班級達成的共識作比較。第三、呈現小組調查和比較論述，同學們檢驗證據中決定此爭議事

⁵ 議題中心教學法，在本教材實驗教學、原校校長調至他校後，他校社會領域的教學亦持續推行之，並在早之前也有參與相關實驗，詳見潘志忠（2003）。

件是否隱含歷史教訓，足讓當世有所啓發。

（五）行動

教師輔導學生相關社區行動的作法與他人經驗，由學生們自行討論與選擇最佳行動之策略。例如：教師可舉例臺北市北投國小學童如何促進溫泉博物館成立的策略。

二、教師自編教材的空間與人力面臨不足的困境

教師自編教材充滿許多技術性與執行面上的問題，首先時間及人力上的不足便是亟欲克服的難題。小學教師的授課時數過長而要應付的行政事務又是如此繁雜，根本沒有足夠的時間及空間發展額外的教學材料；即使有些極具熱情的教師願意消耗額外的精力在課程發展，但也常僅侷限於本身授課領域的內容深究。即便教師願意嘗試傳授課本以外的知識，也會擔憂考試進度的影響。所以，本教材欲發展有特色的自編教材立意雖良善，但因缺乏與正常授課的領域內容相結合，附加型式的自編教材卻也易面臨曲高和寡的風險。除非學校選編的教科書版本內容具備足夠的彈性，才有可能使自編教材具備適宜的融入空間，否則課程內容重點太多反而只是突出考試的焦點所在。

少子化使得教師編制緊縮的影響下，小學教師的人力更顯得吃重和吃緊，有些學校即尋找社會志工、退休教師及替代役男等管道，協助教師綜理教務。然而學校的課程發展畢竟需要多些具備教育專業素養的人才融入，才有可能在兼具專業、熱情與理想的背景下，發揮最大的教育效果。譬如本教材經由「攜手計畫」的協同合作，由校長主任與校內教師溝通後，規劃課程發展願景，再委由教育學院的研究生設計具體教材內容。經小學行政人員、設計教材的研究生，以及現場教學的教師，利用週三下午進修研討不斷持續進行對話與溝通需求後，學院作業亦獲得與實務對談的經驗，經溝通修正後的教材內容再與學院的課堂師生交叉檢證後，如此所獲得專業成長的空間並不僅侷限於現場實際教學的教

師，也會使學校行政人員、教育學院師生的思考能更兼容並蓄，理論與實務層級皆創造雙贏的局面。上述攜手合作的課程發展之流程如圖 4 所示：由小學內部行政人員與教師的願景締造，創造校本課程的上層建築；導入學院理論式的教材設計構成校本課程的建築地基；經由持續的溝通對話使學校與學院雙方均獲得課程實踐與設計上的啟發，終使兩層建築密合而成家，成就符合學校本位需求的課程。

雖然教材設計儘管力求完善周延，要在實行初期就全面取得教師理解認同、並徹底落實於教學實際的理想畢竟陳義過高，像 Rogers (1995: 263) 認為一項創新惟有先爭取少數意見領袖的志願融入，然後才有可能使其他人見賢思齊。因此，本教材落實最大困難即是發展之初一般教師多對新課程採觀望態度，慶幸教務主任率先熱誠投入教學並獲其他家長及學生好評，然後或出於競爭比較的心態、或肯定課程效果而激起其他人的關注模仿，本教材的發展情境於焉成熟、並落實於班級教師的教學中。

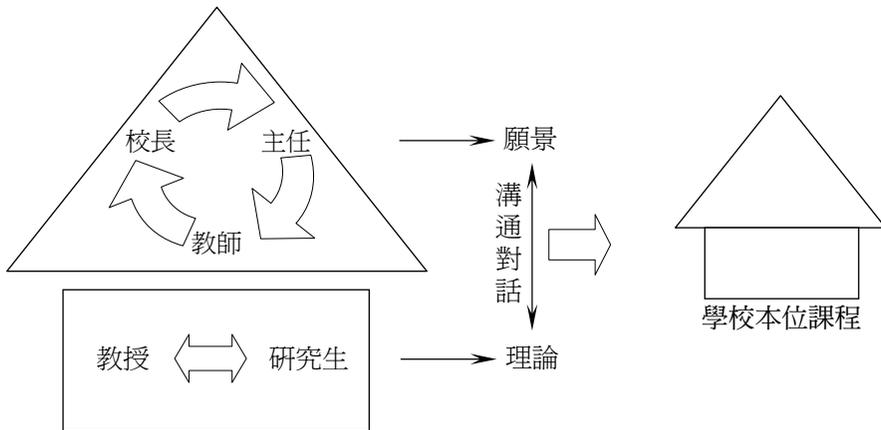


圖 4 攜手合作共創課程流程圖

陸、結語：課程發展之後的省思

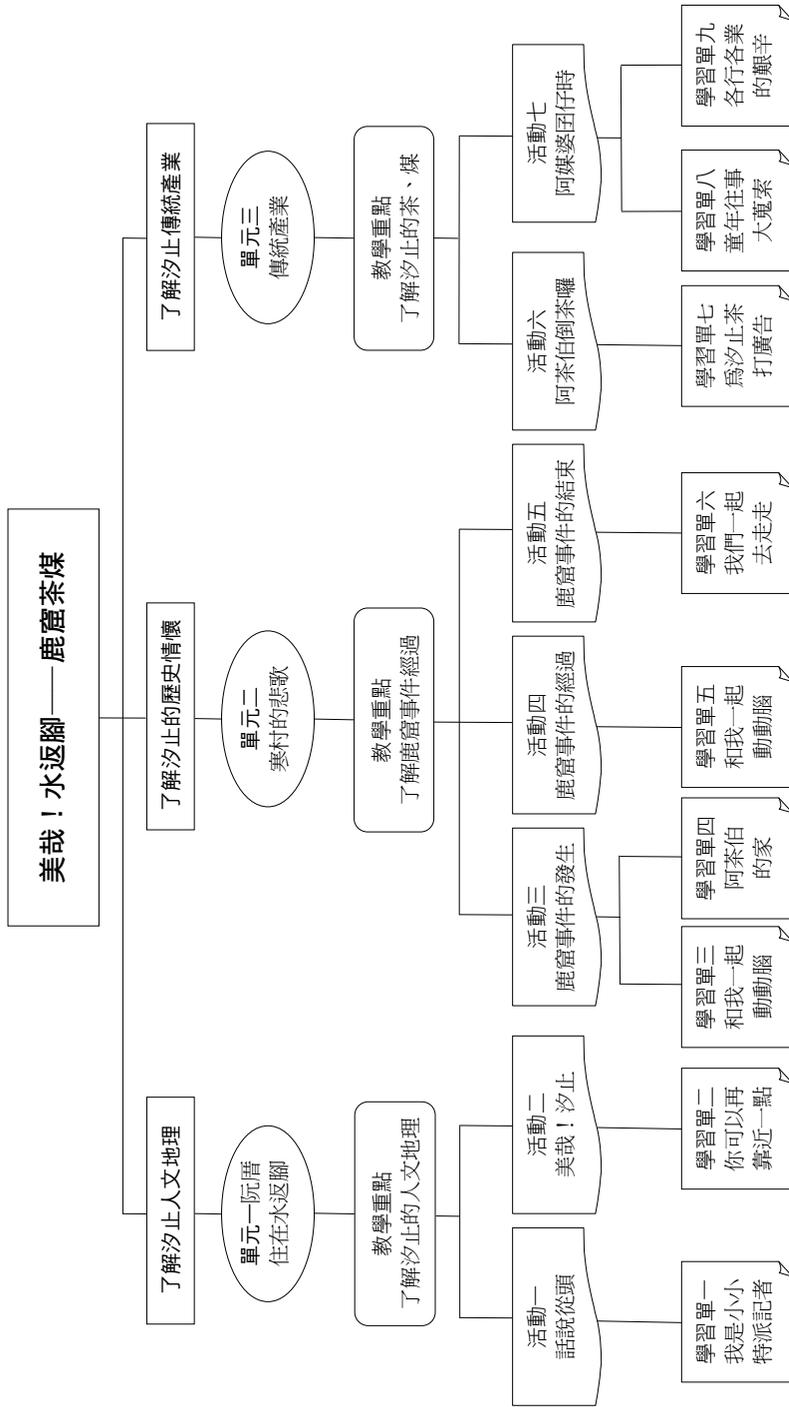
研究者在歷經短暫的一年，藉由計畫的融入建構該校獨特的社會行動課程，只是在主事者任期屆滿、人員調動（偏遠學校人員調動頻繁）等因素，讓往後在此議題上的課程發展也旋即面臨斷炊的困境。不得不令人重新思考的是：究竟一項課程特色的開展是決定於少數特定領導者之中，或是可以嵌入組織脈絡後逕行推廣與擴散？申請計畫在呈報成果與經費核銷後，是否能藉機形成學校發展的「觸媒」？從參與這項計畫開始經過數年期間，研究者反覆思量怎樣才能使理念化為實際、嵌入組織文化並使課程的持續進行成為可能？雖然後續幾年下來觀察該校的課程發展，在友人接任該校教學組長仍能確保部分實施或該課程方案的成果不致遺佚，但一項耗時耗力的課程成果難以維繫，甚至可能僅陳列於檔案櫃中的結局，不免令人嘔唏與灰心。在學校中開啓有理念的課程發展委實不易，它存在許多現實面與執行面上尚待考量與克服的問題，而要維繫辛苦的革新成果則更顯艱難。實際在學校課程發展的歷程中，往昔多只是重視初起革新的發動是不夠的，畢竟教育實務上的革新，不該僅是盲目地推陳出新，也不該是絢爛一時的萬花筒而已，學校的課程發展仍有待持續地推廣，在已有的基礎上更上層樓。

參考文獻

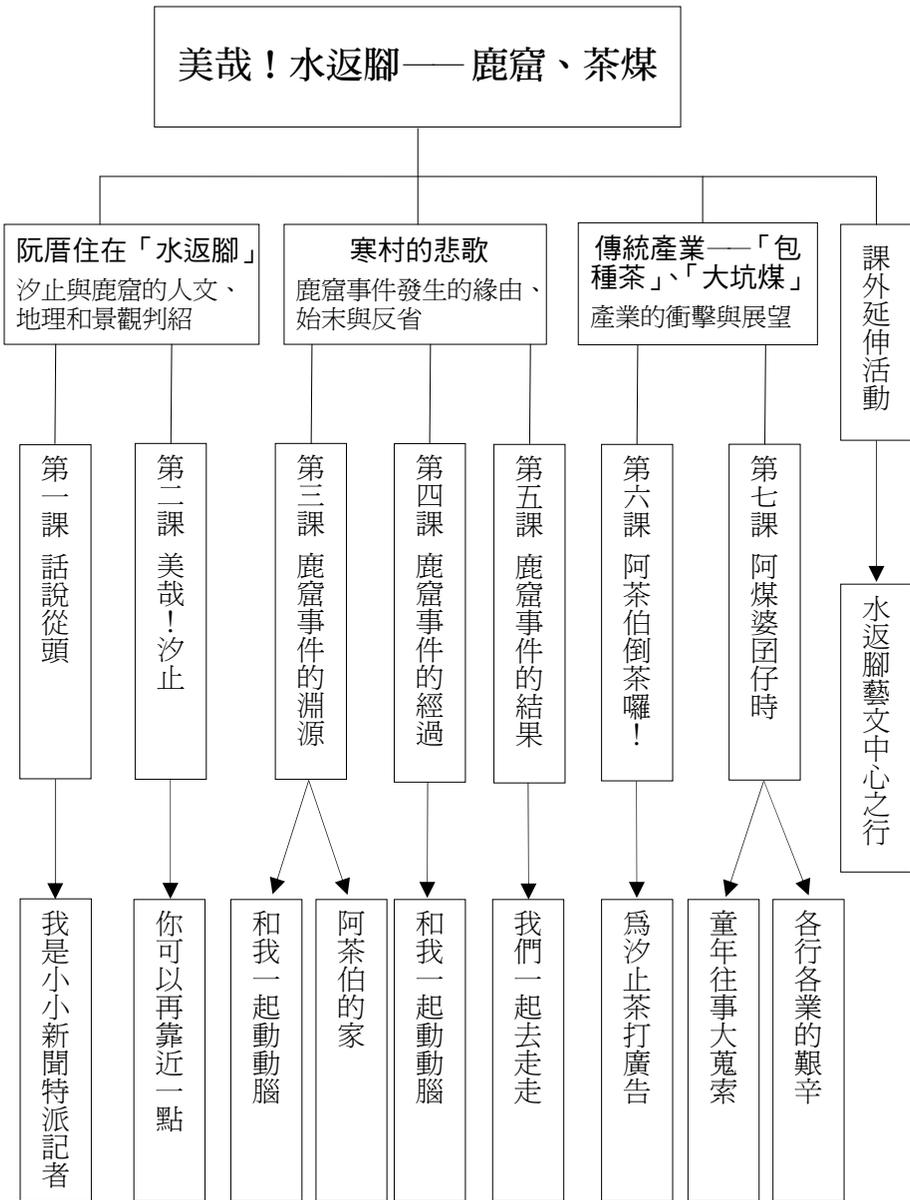
- 侯一欣、張小宛（2004）。美哉！水返腳——鹿窟、茶煤。臺北縣汐止市東山國民小學：未出版手稿。
- 施良方（1999）。課程理論——課程的基礎、原理與問題。高雄市：麗文文化。
- 陳麗華、彭增龍、張益仁（2004）。課程發展與設計：社會行動取向。臺北市：五南。
- 國立教育資料館（編製）（2003）。社會行動取向的課程與教學（二）社區探究篇——坪林水中螢火蟲的新生【影片】。（取自國立教育資料館，臺北市大安區和平東路1段181號）

- 潘志忠 (2003)。議題中心教學法對國小學生批判思考能力影響之實驗研究。花蓮師院學報，16，53-88。
- Ferguson, P. (1996). Teaching issues-centered history. In R. W. Evans & D. W. Saxe (Eds.), *Handbook on teaching social issues* (pp. 132-141). Washington, DC: NCSS.
- Fullan, M. (1988). Research into educational innovation. In R. Glatter, M. Preedy, C. Riches & M. Masterson (Eds.), *Understanding school management* (pp. 195-211). Milton Keynes, Buckinghamshire: Open University Press.
- Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of innovations*. New York: The Free Press.
- Schubert, W. H. (1986). Paradigm of critical praxis. In *Curriculum: Perspective, paradigm, and possibility* (pp. 132-141). New York: Macmillan.

附錄 1 美哉！水返腳課程地圖



附錄 2 美哉！水返腳課程大綱



臺灣審定版國民小學英語教科書 適讀性研究與應用

宋佩貞 鄭承昌

教科書開放使用審定本後，在出版業者製作教科書或學校選用教科書方面，皆需要一個較客觀、簡便的評估工具。國外廣泛採用適讀性作為評估教材之工具，但是臺灣鮮少針對國民小學教科書做適讀性評估。本研究欲探究目前通過審定之各版本國民小學英語教科書的適讀性，針對公式評估之結果，找出可直接適用於臺灣之國民小學英語教科書的適讀性公式。藉助 Fryinator 適讀性軟體分析變數值，並套用 Flesch 公式、Fog 指數、Flesch-Kincaid 公式、SMOG 公式 4 個有效公式及 Fry 適讀性曲線圖來檢測臺灣審定版國民小學英語教科書的適讀性級別程度。以各版本教科書設定之難易度為標準，找出評估結果完全符合該難易度之公式。研究結果顯示，國外常用之公式無法正確評估臺灣國民小學英語教科書之難易度，臺灣並無符合審定標準之適讀性公式，故建置一套適用之公式有其必要性。

關鍵詞：英語教科書、教科書、適讀性、適讀性公式、適讀性級別程度

收件：2008年7月15日；修改：2008年12月1日；接受：2009年4月13日

Research on and Application of Readability of Approved Elementary School English Textbooks in Taiwan

Pei-Jen Song Cheng-Chang Jeng

Since it became possible for textbooks to be published by private-sector publishers and be approved by the government, it has become obvious that we need more objective and simple evaluation methods not only for publishers, but also for schools. In many countries, readability is widely adopted as an evaluation criterion; however in Taiwan, the elementary school English textbooks are rarely evaluated according to readability. The present research examines the readability of different versions of elementary school English textbooks. The main purpose is to find a readability formula that can be used to evaluate elementary school English textbooks in Taiwan. In doing so, Fryinator readability software was employed to analyze variables, and four effective formulas (Flesch Reading Ease, Fog index, Flesch-Kincaid readability formula, and SMOG formula) were used to test grade level readability. By comparing the difficulty scale proclaimed by each textbook, it's expected that a formula can be used to account for evaluation results. The results show that the formulas frequently used to test readability are unable to correctly evaluate the difficulty scale of the textbooks. There is no readability formula which corresponds to the textbook evaluation criterion in Taiwan, therefore, a suitable formula needs to be established to evaluate elementary school English textbooks in Taiwan.

Keywords: English textbook, textbook, readability, readability formulas, grade level of readability

Received: July 15, 2008; Revised: December 1, 2008; Accepted: April 13, 2009

壹、前言

教育部於 2000 年公布《國民中小學九年一貫課程暫行綱要》，將英語課程正式納入國民小學語文領域課程，並於 2001 年從國民小學五年級開始實施。經過數年的實務經驗，深覺英語教學向下深耕刻不容緩，自 94 學年度起，向下延伸至國民小學三年級開始實施。美國教科書協會研究報告，認為在教室中有 70%-90% 的時間是以教科書為學習中心（陳明印，2004），加上臺灣以 EFL（English as a foreign language）為英語教學的主要模式，在 EFL 的學習環境下，學習者使用的英語教科書更為重要。要達到教學成效，英語教科書與使用者閱讀級別程度必須相符。

適讀性評估（readability assessment）是評估一份文本素材之困難度的方法，它廣泛地使用在教育領域，協助教師為學生準備適當的素材（Lau & King, 2006）。McLaughlin（1968）定義適讀性是特定級別的人們發現某閱讀素材（matter）為引起注意（compelling）、必要（necessarily）且可理解（comprehensible）之程度。在教學科技（IT）領域，使用適讀性評估確定適合學習者之素材，可以幫助教師正確地實施 ASSURE 的第三個步驟：選擇方法、媒體、素材（Jeng, 2001）。

在教科書的適讀性評估方面，美國教科書出版業者認為教科書的級別程度（the grade level of textbook），比成本、人員的選擇或書籍的材質種類（the physical features of books）更重要。這些教科書出版業者有 89% 使用適讀性公式（readability formulas）於評估文本級別程度（the grade-levels of texts）（Dubay, 2007）。

因此，在英美語系國家廣泛使用的適讀性評估，對臺灣國民小學英語教科書的評估有其價值。

貳、文獻探討

從十九世紀至今，適讀性評估廣泛的應用於各領域使用的文本、素材，以了解文本或素材本身的難易程度是否適合閱讀者閱讀。在教育上，教材的難易極為重要，倘若教師使用的教材過於簡單，會導致學習者缺乏求知的動機；反之，教材若太過艱深難學，則致使學習者嘗試學習後有習得的無助感（learned helplessness）。因此，教師應了解學習者的先備知識（prior knowledge）以及教材的適讀性，才可以使學習者有效學習，這也是身為教育工作者的責任之一。

適讀性發展至今，有些研究關注於影響閱讀者的不同特徵，如閱讀能力、先備知識、興趣與動機、閱讀效率。而大部分的學者都以公式來預測適讀性，其中的影響因素包括字彙的難易度、句子的難易度、文體格式與連貫性等，使用適讀性公式只是一種預估，無法達到百分之百的準確，它僅提供判斷教材的難易程度之簡便工具。適讀性公式隨著測量方法的差異，不斷推陳出新，至今不下幾百個公式，不過多數為修改版本，同質性相當高，除非有重大突破，否則使用者仍會以原創之公式或其修改版為依歸。再者，基於特定領域、使用簡便、取得方便等原因，致使最常使用的公式只有十幾個。然而這十幾個公式各有其偏重之領域，例如過於偏重機械技術手冊，有較多艱深的專業名詞，不甚適於評估國民小學教科書。最後又因為方法之困難度，必須審酌讀者認知能力的適讀性評量方法，也必須加以割捨，例如輔以克漏字測驗、閱讀測驗的評量方式。因此，本研究將列舉出其中與一般性讀物、年級程度比較相關的 6 個適讀性公式加以說明之。

一、Dale-Chall 公式（Dale & Chall, 1948），採用難字比例（Dale 的 3,000 個英文常用字彙表以外的字彙）與每句平均字數（句子長度）。Dale-Chall 適讀性公式最常被運用於教育領域。

$$Xc50 = .1579X_1 + .0496X_2 + 3.6365 \quad (1)$$

$Xc50$ 表示 Dale-Chall 公式分數，以前在 McCall-Crabbs 的公式裡能夠答對 50% 問題的學生閱讀級別之分數。

X_1 表示 Dale 的 3,000 個英文常用字彙表以外的字彙。

X_2 表示每句平均字數 (句子長度)。

Dale-Chall 公式的計算過程較簡單方便，只要算出每句的平均字數、不在 Dale 的 3,000 個英文常用字彙表的字數，即可代入公式之中，算出來的公式分數，亦可再利用 Dale-Chall 適讀性公式對應表，查出對應的級別程度。值得一提的是，Dale 和 Chall 於 1995 年更新了字彙表，並加採克漏字測驗評量適讀性 (Chall & Dale, 1995)。

二、Flesch 公式 (Flesch, 1948)，其公式分數在 McCall-Crabbs 的公式裡能夠答對 75%問題的學生閱讀級別之分數。Flesch 公式最常被運用於教育領域之外。

$$FRE = 206.835 - .846wl - 1.015sl \quad (2)$$

FRE (Flesch Reading Ease, 閱讀舒適度)，以 100-0 刻度表來表示，

100 為非常容易閱讀，0 為非常困難閱讀。

wl 表示每百字平均音節數 (單字長度)。

sl 表示每句平均字數 (句子長度)。

Flesch 公式計算的方式是依序選出 100 個字的樣本數個，再計算每 100 字的平均音節數、每句的平均字數後，再將數值代入公式中，此公式將單字內的音節數視為單字的困難度。

表 1 Flesch Reading Ease 閱讀舒適分數說明

難易度	平均句長	每 100 字 平均音節數	閱 讀 舒適分數	評估之學校 級別 (附加)	評估之 閱讀級別
非常容易	8 以下	123 以下	90-100	4	5
容 易	11	131	80- 90	5	6
稍微容易	14	139	70- 80	6	7
標 準	17	147	60- 70	7 或 8	8 與 9
稍微困難	21	155	50- 60	部分中等學校	10-12
困 難	25	167	30- 50	中等學校或 部分學院	13-16 (學院)
非常困難	29 以上	192 以上	0- 30	學院	學院畢業

註：附加的級別為效標關聯效度。

資料來源：出自 Zakaluk 及 Samuels (1988: 21)。

三、SMOG 公式 (McLaughlin, 1969)，相信單字長度與句子長度應該是同等重要而不是附加的，因此，SMOG 公式不同於其他公式計算句子平均字數，1969 年版本的 SMOG 公式，只看多音節字數，認為多音節的字數越多，則素材越難閱讀。其公式依靠 McCall-Crabbs 的段落，其一般預測分數高於 Dale-Chall 公式至少兩個級別。

SMOG 等級 = 3 + 多音節總數的平方根 (3)

McLaughlin 於電腦問世之後，於其個人網站更新公式（此公式為句數超過 30 句專用）為：

$$3.1291 + 1.0430 \sqrt{\text{多音節字數} \times \left(\frac{30}{\text{句數}}\right)} \quad (4)$$

四、Gunning (1952, 1968) 發表 Gunning-Fog Index，簡稱為 Fog 指數，其級別程度結果由 1 至 12 級。

Grade Level = (X₁ + X₂) × 0.4 (5)

X₁ 表示按單字計算之句子平均長度。

X₂ 表示在樣本內 3 個音節以上單字之平均數。

Fog 指數重視單字、句子的長度，這公式 X₁ 是要先計算出句子的平均長度，因為文章中句子長短不一，難以比較，因此要先算出 X₁，之後再計算樣本內 3 個音節以上單字平均數，即得到級別程度 1 至 12 級。

五、Flesch-Kincaid 適讀性公式 (Kincaid, Fishburn, Rogers, & Chisson, 1975)，是爲了檢測海軍訓練素材或手冊的適讀性，修改 Flesch 公式而產生的，其簡化 Flesch 公式並轉換爲級別程度。

GL = (.39 × ASL) + (11.8 × ASW) - 15.59 (6)

簡化爲：

GL = (.4ASL) + (12ASW) - 15 (7)

ASL 表示平均句子長度（單字數除以句子數）。

ASW 表示每字平均音節數（樣本內音節總數除以單字數）。

六、Fry 適讀性曲線圖 (Fry, 1977)，其步驟爲：(見圖 1)

(一) 自書或文章隨機選取 3 個擁有 100 個字的段落 (passages)，即選擇百字樣本。

(二) 找到 y 軸 (垂直)，每百字段落平均句數 (計算至最接近的

十分之一)。

(三) 找到 x 軸 (水平), 每百字樣本平均音節數。

(四) 兩個座標接觸的區域顯示級別分數。

從每本書中選出更多的段落 (passages), 如果被觀察到有很大的變異, 則判定此書擁有不穩定的適讀性。幾乎沒有書會落點在灰色的區域, 倘若有則此級別程度的成績是無效的。研究者認為 Fry 公式會受到廣泛使用, 是因為不用計算, 且簡單方便使用。

以上 6 個常用適讀性公式所重視的要素不同, 研究者將其彙整如表 2。

除了上述 6 個為最常被運用的適讀性公式外, 陳世敏 (1976) 分析 Klare 的適讀性評量 (The measurement of readability) 一書中出現的 41 個英文適讀性公式, 而得到英文適讀性公式最常用的要素統計表 (表 3), 因此, 我們可了解適讀性公式最常使用的要素不外乎句子與字彙。

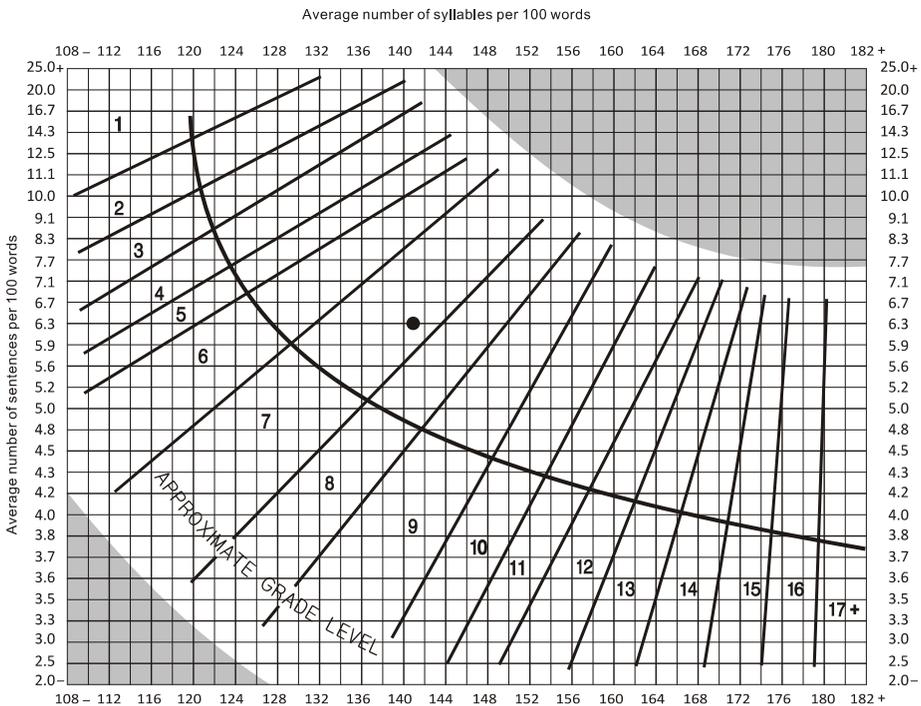


圖 1 Fry's Readability Graph

資料來源：出自 DuBay (2007: 84)。

表 2 常用適讀性公式比較表

適讀性公式	要素	適用對象	備注
Dale-Chall 公式	常用字表、每句平均字數	小學到大學	1.最常使用於教育領域 2.1995 年公式有修正
Flesch 公式	每百字平均音節數、每句平均字數	小學到大學	
SMOG 公式	多音節字數	無限制	McLaughlin 於電腦問世之後，更新公式為句數超過 30 句專用
Fog 指數	艱難單字（3 音節以上）、句子的長度	小學至高中	
Flesch-Kincaid 公式	平均句子長度、每字平均音節數		美國國防部採用之標準測驗
Fry 適讀性曲線圖	每百字段落平均句數、每百字樣本平均音節數	小學至研究所	直接看圖不用計算，對一般大眾來說簡單方便觀察

資料來源：研究者自行整理。

表 3 適讀性公式要素統計表

種類	次數	種類	次數
抽象字與具體字	6	音節數	12
常用字彙表	18	字頭字尾數	1
平均句長	18	特定字字數	7
介系詞片語數	3	子句數	1
單字數	8	字母數	1
簡單句子數	5	人稱字數	3
難字度指數	4	其他	16
合計次數			103

資料來源：出自陳世敏（1976：27）。

綜合以上適讀性相關文獻以公式來預測適讀性，其中的影響因素包括字彙、句子。字彙的難易度，通常又可以用音節多寡、人稱代名詞、單字長度（即字母數、中文的筆劃數）、使用頻率等來衡量；句子的難

易度，衡量標準大多以句子的長度、句子結構、句子型態、句子的複雜度、俚語句的頻率等，例如：文章中充滿附屬子句比那些只有簡單句的文章更難令人理解；文體格式，則包含文章是否為詩詞、論述文體亦或是記敘文體等；連貫性方面，將原本針對單一字彙、單一句子的特性擴大範圍來看，看字彙與字彙間、句子與句子間的關係。

參、研究設計

本研究選取 96 學年度審定版國民小學英語教科書共 11 套（分別由 8 家出版業者發行，詳見表 4），尙無出版業者聲稱使用適讀性評估工具來分析國民小學英語教科書。故研究者使用常用的適讀性公式來檢測臺灣審定版國民小學英語教科書的適讀性級別程度，以了解這些英語教科書課文是否與學習者的閱讀級別程度相符合，以達到教學成效，並作為日後教師選用英語教材之參考。

表 4 96 學年度國民小學英語審定通過之版本一覽表

序號	版本代號	書名	出版業者（代稱）
1	L 版	New Go Superkids! 第 1-4 冊	L 業者
2		Here We Go! 第 5-8 冊	
3	G 版	New Magic Land	G 業者
4	HA 版	Hi! English (A 版)	H 業者
5	HB 版	Happy Story (B 版)	
6	J 版	English	J 業者
7	M 版	New Smart!	M 業者
8	N 版	Happy Day	N 業者
9	R 版	Rainbow English	R 業者
10	KA 版	Hello, Darbie! (A 版)	K 業者
11	KB 版	New Wow English (B 版)	

資料來源：修改自國立編譯館（個人通訊，2007 年 12 月 7 日）。

本研究欲探究審定版國民小學英語教科書的適讀性，然而臺灣並無針對國民小學英語教科書所研發之適讀性公式，故僅能向適讀性公式發展已久之國家取法，經文獻探討後得知國外常用公式如前文所述。其中，Dale 和 Chall 的字表，不論是 1948 年版本或 1995 年版本，皆有過時之疑慮，而且套用在臺灣，亦必須考量其相異的英語教學環境，本研究針對此部分暫時擱置，著重於討論字長、句長的公式予以分析。希冀從現有之相對客觀的公式工具中，檢視是否有可直接套用於臺灣國民小學英語教科書的公式。再者，基於工具使用之便利性，研究者運用一套適讀性軟體——Fryinator Readability Software，用以分析各版本教科書各冊電子全文檔之各該適讀性公式判斷要素。然而，該軟體僅計算出 Flesch 公式、Fog 指數及 Flesch-Kincaid 公式之值，並無 SMOG 公式。因此，研究者再進一步取其分析之判斷要素值，以 Microsoft 套裝軟體 Excel 計算各該公式之結果值。包含 Flesch 公式、Fog 指數、Flesch-Kincaid 公式、SMOG 公式等 4 個有效公式，並以適讀性軟體分析出之結果判讀 Fry 適讀性曲線圖，以檢測臺灣審定版國民小學英語教科書的適讀性。進而找尋分析結果完全符合通過國民中小學九年一貫課程教科書審定委員專業判斷之各版本教科書設定級別程度的適讀性公式，希冀能獲得可以直接援用於臺灣國民小學英語教科書之適讀性公式。

肆、研究結果

運用適讀性公式，檢測臺灣審定版國民小學英語教科書的適讀性級別程度，所得結果依版本分別討論如下：

一、L 版教科書

以 Flesch Reading Ease 分析 L 版教科書，發現第二、三、四冊的舒適分數都超過 100（最低級別程度 5），以至於無法確切分辨其詳細級別

程度為幾年級，只能了解這 3 冊的級別程度是低於五年級；另外第一、五、六、七、八冊的分析結果為級別程度 5。

Gunning-Fog Index 分析的結果：第一、二冊為一年級，第三至七冊為二年級，第八冊為三年級程度。Flesch-Kincaid Grade Level 顯示第二、三、四冊這 3 冊的分析值為負數，第一、六、七冊的級別為零，第八冊級別程度為 1。SMOG 的分析顯示第一至四冊，以及第六冊的級別程度為 4，第五、七、八冊此 3 冊級別程度為 5。L 版教科書的各分析結果詳見表 5。

表 5 L 版教科書適讀性分析

項目	分析結果							
	一	二	三	四	五	六	七	八
冊次別								
音節總數	293	330	305	571	962	1057	1081	1716
單字總數	229	270	255	472	761	864	843	1358
句子總數	87	101	91	154	237	238	249	311
每字平均音節數	1.28	1.22	1.2	1.21	1.26	1.22	1.28	1.26
每句平均音節數	3.37	3.27	3.35	3.71	4.06	4.44	4.34	5.52
每句平均字數	2.63	2.67	2.8	3.06	3.21	3.63	3.39	4.37
難字總數(3 音節以上)	5	5	8	10	31	22	29	58
每百字音節數	128	122	120	121	126	122	128	126
每百字句數	37.99	37.41	35.69	32.63	31.14	27.55	29.54	22.9
Flesch Reading Ease	95.92	100.72	102.8	101.38	96.63	99.65	94.91	95.5
Gunning-Fog Index	1.93	1.81	2.38	2.07	2.91	2.47	2.73	3.46
Flesch-Kincaid Grade Level	0.53	-0.13	-0.38	-0.12	0.58	0.26	0.86	1.02
SMOG	4.5	4.4	4.82	4.58	5.2	4.87	5.08	5.6
Fry	1	1	1	1	1	1	1	1

說明：Flesch Reading Ease 舒適分數愈低表示閱讀難度愈高，分數 80-90 之對應「級別」(即學生之在學年級)為六年級，90-100 之對應級別為五年級；Gunning-Fog Index、Flesch-Kincaid Grade Level、SMOG 的分數及 Fry 的判讀結果均為級別。

二、G 版教科書

G 版教科書第三冊的 Flesch Reading Ease 舒適分數為 104.3，超過舒適分數 100（級別程度 5），因此，第三冊的級別程度是低於五年級。Gunning-Fog Index 所測得的第三冊級別程度為一年級。Flesch-Kincaid Grade Level 則為負數，因此這 3 個適讀性公式針對 G 版的計算，顯示第三冊為這 8 冊中級別程度最低的。

Flesch-Kincaid Grade Level 計算出來的第一、二、五冊的級別為零；第四、六、七、八冊之級別皆為一年級。SMOG 所測第一至三冊的級別為四年級，第四、五、七冊級別程度為五年級，第六、八冊的級別程度為六年級。G 版教科書的各分析結果詳見表 6。

表 6 G 版教科書適讀性分析

項目	分析結果							
	一	二	三	四	五	六	七	八
冊次別								
音節總數	268	429	319	443	612	911	552	1025
單字總數	206	334	270	335	487	681	417	784
句子總數	81	159	106	131	135	156	111	153
每字平均音節數	1.3	1.28	1.18	1.32	1.26	1.34	1.32	1.31
每句平均音節數	3.31	2.7	3.01	3.38	4.53	5.84	4.97	6.7
每句平均字數	2.54	2.1	2.55	2.56	3.61	4.37	3.76	5.12
難字總數（3 音節以上）	7	11	3	15	22	41	23	39
每百字音節數	130	128	118	132	126	134	132	131
每百字句數	39.32	47.6	39.26	39.1	27.72	22.91	26.62	19.52
Flesch Reading Ease	94.19	96.04	104.3	92.37	96.86	89.23	91.03	91.03
Gunning-Fog Index	2.38	2.16	1.46	2.81	3.25	4.15	3.71	4.04
Flesch-Kincaid Grade Level	0.75	0.39	-0.66	1.01	0.65	1.9	1.5	1.84
SMOG	4.81	4.63	4.09	5.06	5.44	6.06	5.73	6.01
Fry	1	1	1	1	1	2	1	2

說明：Flesch Reading Ease 舒適分數愈低表示閱讀難度愈高，分數 80-90 之對應「級別」（即學生之在學年級）為六年級，90-100 之對應級別為五年級；Gunning-Fog Index、Flesch-Kincaid Grade Level、SMOG 的分數及 Fry 的判讀結果均為級別。

三、H 版教科書

Flesch Reading Ease 的估算結果，HA 版教科書第二、四、六冊，和 HB 版教科書第一、二冊的舒適分數，亦超過 100（級別程度 5），因此，HA 版 3 冊與 HB 版 2 冊的級別程度都是低於五年級。Gunning-Fog Index 則顯示 HA 版的第一至四冊屬於級別程度一年級，第五至七冊為三年級，第八冊的級別程度反而估算為二年級。H 版教科書的各分析結果詳見表 7。

四、J 版教科書

J 版國民小學英語教科書以 Flesch Reading Ease 和 Flesch-Kincaid Grade Level 來估算，第一、三冊的適讀性級別程度都較低，而第二冊以 Flesch Reading Ease 和 SMOG 的估算來看卻偏高，其對應的級別程度為五年級。Gunning-Fog Index 所計算出來的第二冊級別程度為 3.2，與第五、六冊的級別程度值相差不遠，在這 8 冊中屬於較高級別程度的文本。J 版教科書的各分析結果詳見表 8。

五、M 版教科書

以 Flesch Reading Ease 和 Flesch-Kincaid Grade Level 分析 M 版第一、二、三冊國民小學英語教科書的級別程度，皆超過適讀性公式所設定的最低級別程度，因此可知這 3 冊的級別程度低於五年級。M 版教科書的各分析結果詳見表 9。

六、N 版教科書

N 版的國民小學英語教科書以 Flesch Reading Ease 來估算第一冊、第二冊屬於舒適分數大於 100，因此研究者可得知其級別程度低於五年級，第三冊至第七冊級別程度皆歸於五年級，唯有第八冊被判定為六年

表 7 H 版 (HA 版/HB 版) 教科書適讀性分析

項目	分析結果 (HA 版)							
	一	二	三	四	五	六	七	八
冊次別								
音節總數	356	387	458	496	676	728	688	433
單字總數	286	318	367	417	524	600	539	350
句子總數	110	99	110	122	146	159	117	65
每字平均音節數	1.24	1.22	1.25	1.19	1.29	1.21	1.28	1.24
每句平均音節數	3.24	3.91	4.16	4.07	4.63	4.58	5.88	6.66
每句平均字數	2.6	3.21	3.34	3.42	3.59	3.77	4.61	5.38
難字總數 (3 音節以上)	6	1	5	4	28	23	16	4
每百字音節數	124	122	125	119	129	121	128	124
每百字句數	38.46	31.13	29.97	29.26	27.86	26.5	21.71	18.57
Flesch Reading Ease	98.89	100.62	97.87	102.74	94.05	100.36	94.17	96.71
Gunning-Fog Index	1.88	1.41	1.88	1.75	3.57	3.04	3.03	2.61
Flesch-Kincaid Grade Level	0.11	0.02	0.44	-0.22	1.03	0.2	1.27	1.11
SMOG	4.46	3.7	4.35	4.16	5.63	5.3	5.24	4.55
Fry	1	1	1	1	1	1	1	1
項目	分析結果 (HB 版)							
	一	二						
冊次別								
音節總數	127	189						
單字總數	109	157						
句子總數	39	43						
每字平均音節數	1.17	1.2						
每句平均音節數	3.26	4.4						
每句平均字數	2.79	3.65						
難字總數 (3 音節以上)	1	0						
每百字音節數	117	120						
每百字句數	35.78	27.39						
Flesch Reading Ease	105.43	101.29						
Gunning-Fog Index	1.48	1.46						
Flesch-Kincaid Grade Level	-0.75	0.04						
SMOG	4.04	3.13						
Fry	1	1						

說明：Flesch Reading Ease 舒適分數愈低表示閱讀難度愈高，分數 80-90 之對應「級別」(即學生之在學年級)為六年級，90-100 之對應級別為五年級；Gunning-Fog Index、Flesch-Kincaid Grade Level、SMOG 的分數及 Fry 的判讀結果均為級別。

表 8 J 版教科書適讀性分析

項目	分析結果							
	一	二	三	四	五	六	七	八
冊次別								
音節總數	332	332	405	410	597	942	1018	1497
單字總數	282	252	333	330	472	743	797	1226
句子總數	125	89	121	125	168	172	224	320
每字平均音節數	1.18	1.32	1.22	1.24	1.26	1.27	1.28	1.22
每句平均音節數	2.66	3.73	3.35	3.28	3.55	5.48	4.54	4.68
每句平均字數	2.26	2.83	2.75	2.64	2.81	4.32	3.56	3.83
難字總數(3音節以上)	7	13	6	7	23	30	31	43
每百字音節數	118	132	122	124	126	127	128	122
每百字句數	44.33	35.32	36.34	37.88	35.59	23.15	28.11	26.1
Flesch Reading Ease	104.95	92.5	101.15	99.05	96.98	95.19	95.16	99.65
Gunning-Fog Index	1.9	3.2	1.82	1.9	3.07	3.34	2.98	2.94
Flesch-Kincaid Grade Level	-0.82	1.06	-0.17	0.1	0.43	1.06	0.87	0.31
SMOG	4.48	5.31	4.4	4.48	5.24	5.51	5.25	5.22
Fry	1	1	1	1	1	1	1	1

說明：Flesch Reading Ease 舒適分數愈低表示閱讀難度愈高，分數 80-90 之對應「級別」(即學生之在學年級)為六年級，90-100 之對應級別為五年級；Gunning-Fog Index、Flesch-Kincaid Grade Level、SMOG 的分數及 Fry 的判讀結果均為級別。

表 9 M 版教科書適讀性分析

項目	分析結果							
	一	二	三	四	五	六	七	八
冊次別								
音節總數	188	263	281	519	459	592	512	695
單字總數	156	222	221	438	368	439	385	529
句子總數	54	73	73	123	97	92	91	111
每字平均音節數	1.21	1.18	1.27	1.18	1.25	1.35	1.33	1.31
每句平均音節數	3.48	3.6	3.85	4.22	4.73	6.43	5.63	6.26
每句平均字數	2.89	3.04	3.03	3.56	3.79	4.77	4.23	4.77
難字總數(3音節以上)	1	2	4	2	10	26	24	27
每百字音節數	121	118	127	118	125	135	133	131
每百字句數	34.62	32.88	33.03	28.08	26.36	20.96	23.64	20.98
Flesch Reading Ease	101.95	103.52	96.19	102.98	97.46	87.91	90.03	90.85
Gunning-Fog Index	1.41	1.58	1.93	1.61	2.6	4.28	4.19	3.95
Flesch-Kincaid Grade Level	-0.24	-0.42	0.59	-0.22	0.61	2.18	1.75	1.77

表 9 M 版教科書適讀性分析 (續)

項目	分析結果							
	3.91	4.07	4.47	3.86	4.96	6.17	6.06	5.95
SMOG	3.91	4.07	4.47	3.86	4.96	6.17	6.06	5.95
Fry	1	1	1	1	1	2	2	2

說明：Flesch Reading Ease 舒適分數愈低表示閱讀難度愈高，分數 80-90 之對應「級別」(即學生之在學年級)為六年級，90-100 之對應級別為五年級；Gunning-Fog Index、Flesch-Kincaid Grade Level、SMOG 的分數及 Fry 的判讀結果均為級別。

級程度的英語教材。

第一冊的 Flesch-Kincaid Grade Level 估算值為負數，第八冊為二年級程度。以 SMOG 觀之，第二冊級別程度為三年級，第一、三、四、五冊為四年級，而第六冊屬於六年級程度，較第七、八冊的五年級程度難一些些，這是因為第六冊的難字總數(3 音節以上)較另 2 冊多的緣故。N 版教科書的各分析結果詳見表 10。

表 10 N 版教科書適讀性分析

項目	分析結果							
	一	二	三	四	五	六	七	八
冊次別								
音節總數	277	242	293	330	606	675	947	879
單字總數	239	198	229	256	466	517	785	667
句子總數	94	60	69	74	115	119	140	121
每字平均音節數	1.16	1.22	1.28	1.29	1.3	1.31	1.21	1.32
每句平均音節數	2.95	4.03	4.25	4.46	5.27	5.67	6.76	7.26
每句平均字數	2.54	3.3	3.32	3.46	4.05	4.34	5.61	5.51
難字總數(3 音節以上)	3	0	7	6	11	33	27	28
每百字音節數	116	122	128	129	130	131	121	132
每百字句數	39.33	30.3	30.13	28.91	24.68	23.02	17.83	18.14
Flesch Reading Ease	106.2	100.09	95.22	94.27	92.71	91.97	99.08	89.75
Gunning-Fog Index	1.52	1.32	2.55	2.32	2.57	4.29	3.62	3.88
Flesch-Kincaid Grade Level	-0.92	0.12	0.8	0.97	1.34	1.51	0.83	2.11
SMOG	4.15	3.13	4.95	4.76	4.9	6.14	5.64	5.88
Fry	1	1	1	1	1	1	1	2

說明：Flesch Reading Ease 舒適分數愈低表示閱讀難度愈高，分數 80-90 之對應「級別」(即學生之在學年級)為六年級，90-100 之對應級別為五年級；Gunning-Fog Index、Flesch-Kincaid Grade Level、SMOG 的分數及 Fry 的判讀結果均為級別。

七、R 版教科書

R 版教科書的第一、二、六冊以 Flesch Reading Ease 分析的結果是超過舒適分數 100，故可知其級別程度低於五年級。SMOG 評定第六冊為 4.42，較第三至五冊的級別程度低，原因仍然是因為第六冊難字總數（3 音節以上）較前 3 冊少。R 版教科書的各分析結果詳見表 11。

八、K 版教科書

若以 Flesch Reading Ease 和 Flesch-Kincaid Grade Level 來看 KB 版教科書的分析結果，會發現第三冊為 8 冊中適讀性級別程度較低者，而第一、八冊的級別程度則較高。K 版教科書的各分析結果詳見表 12。

表 11 R 版教科書適讀性分析

項目	分析結果							
	一	二	三	四	五	六	七	八
冊次別								
音節總數	115	180	244	246	267	211	923	1176
單字總數	94	164	195	200	199	175	724	940
句子總數	35	58	57	55	49	39	153	193
每字平均音節數	1.22	1.1	1.25	1.23	1.34	1.21	1.27	1.25
每句平均音節數	3.29	3.1	4.28	4.47	5.45	5.41	6.03	6.09
每句平均字數	2.69	2.83	3.42	3.64	4.06	4.49	4.73	4.87
難字總數（3 音節以上）	0	0	7	6	10	2	33	41
每百字音節數	122	110	125	123	134	121	127	125
每百字句數	37.23	35.37	29.23	27.5	24.62	22.29	21.13	20.53
Flesch Reading Ease	100.61	111.11	97.5	99.09	89.2	100.28	94.18	96.05
Gunning-Fog Index	1.07	1.13	2.8	2.65	3.63	2.25	3.72	3.69
Flesch-Kincaid Grade Level	-0.11	-1.54	0.51	0.34	1.83	0.39	1.3	1.07
SMOG	3.13	3.13	5.13	5.02	5.71	4.42	5.78	5.76
Fry	1	1	1	1	2	1	1	1

說明：Flesch Reading Ease 舒適分數愈低表示閱讀難度愈高，分數 80-90 之對應「級別」（即學生之在學年級）為六年級，90-100 之對應級別為五年級；Gunning-Fog Index、Flesch-Kincaid Grade Level、SMOG 的分數及 Fry 的判讀結果均為級別。

表 12 K 版 (KA 版/KB 版) 教科書適讀性分析

項目	分析結果 (KA 版)							
	一	二	三	四	五	六	七	八
冊次別								
音節總數	259	256	342	344	493	645	668	706
單字總數	208	208	255	268	407	532	544	571
句子總數	85	71	92	84	116	140	136	127
每字平均音節數	1.25	1.23	1.34	1.28	1.21	1.21	1.23	1.24
每句平均音節數	3.05	3.61	3.72	4.1	4.25	4.61	4.91	5.56
每句平均字數	2.45	2.93	2.77	3.19	3.51	3.8	4	4.5
難字總數 (3 音節以上)	5	4	12	12	11	10	19	15
每百字音節數	125	123	134	128	121	121	123	124
每百字句數	40.87	34.13	36.08	31.34	28.5	26.32	25	22.24
Flesch Reading Ease	99.01	99.74	90.56	95.01	100.8	100.41	98.89	97.67
Gunning-Fog Index	1.94	1.94	2.99	3.07	2.48	2.27	3	2.85
Flesch-Kincaid Grade Level	0.06	0.08	1.32	0.8	0.07	0.2	0.46	0.75
SMOG	4.51	4.49	5.19	5.29	4.89	4.66	5.26	5.09
Fry	1	1	1	1	1	1	1	1
項目	分析結果 (KB 版)							
	一	二	三	四	五	六	七	八
冊次別								
音節總數	211	283	369	458	674	922	823	930
單字總數	151	224	318	364	531	705	634	696
句子總數	58	80	78	91	126	146	148	138
每字平均音節數	1.4	1.26	1.16	1.26	1.27	1.31	1.3	1.34
每句平均音節數	3.64	3.54	4.73	5.03	5.35	6.32	5.56	6.74
每句平均字數	2.6	2.8	4.08	4	4.21	4.83	4.28	5.04
難字總數 (3 音節以上)	8	2	1	8	3	22	30	28
每百字音節數	140	126	116	126	127	131	130	134
每百字句數	38.41	35.71	24.53	25	23.73	20.71	23.34	19.83
Flesch Reading Ease	85.98	97.11	104.53	96.33	95.17	91.29	92.67	88.67
Gunning-Fog Index	3.16	1.48	1.76	2.48	1.91	3.18	3.61	3.63
Flesch-Kincaid Grade Level	1.91	0.41	-0.31	0.82	1.03	1.73	1.4	2.14
SMOG	5.25	4.03	3.78	4.82	4.01	5.35	5.7	5.7
Fry	1	1	1	1	1	2	1	2

說明：Flesch Reading Ease 舒適分數愈低表示閱讀難度愈高，分數 80-90 之對應「級別」(即學生之在學年級)為六年級，90-100 之對應級別為五年級；Gunning-Fog Index、Flesch-Kincaid Grade Level、SMOG 的分數及 Fry 的判讀結果均為級別。

伍、討論

以下依據 11 套審定版國民小學英語教科書，以 Flesch Reading Ease、Gunning-Fog Index、Flesch-Kincaid Grade Level、SMOG Grade Level 估算所得分數、級別，以及 Fry 適讀性曲線圖的判讀結果，分別加以整理及討論。

一、Flesch Reading Ease

各版本國民小學英語教科書的 Flesch Reading Ease 整理如表 13。

(一) 檢測之級別程度較該版本設定為低者：L 版的第七 (94.91)、八冊 (95.5)，G 版的第七 (91.03)、八冊 (91.03)，HA 版的第六 (100.36)、七 (94.17)、八冊 (96.71)，J 版的第七 (95.16)、八冊 (99.65)，M 版的第七 (90.03)、八冊 (90.85)，N 版的第七冊 (99.08)，R 版的第六 (100.28)、七 (94.18)、八冊 (96.05)，KA 版的第五 (100.8)、六 (F100.41)、七 (98.89)、八冊 (97.67)，KB 版的第七冊 (92.67)。由以上結果可知，各版本中除了 N 版與 KB 版的第八冊外，其餘版本的第七、八冊檢測之級別程度較該版本設定為低。

(二) 檢測之級別程度較該版本設定為高者：L 版的第一冊 (95.92)，G 版的第一 (94.19)、二 (96.04)、四 (92.37)、六冊 (89.23)，HA 版的第一 (98.89)、三冊 (97.87)，J 版的第二 (92.5)、四冊 (99.05)，M 版的第三 (F96.19)、六冊 (87.91)，N 版的第三 (95.22)、四冊 (94.27)，R 版的第三 (97.5)、四 (99.09)、五冊 (89.2)，KA 版的第一 (99.01)、二 (99.74)、三 (90.56)、四冊 (95.01)，KB 版的第一 (85.98)、二 (97.11)、四冊 (96.33)，其中以 K 版的教科書難度最高，兩個版本 16 冊中有 7 冊檢測之級別程度，較該版本設定為高，當中 KB 版的第一冊 (85.98) 偏差最大。

表 13 各版本英語教科書的 Flesch Reading Ease

年級冊次 版本	三年級		四年級		五年級		六年級	
	第一冊	第二冊	第三冊	第四冊	第五冊	第六冊	第七冊	第八冊
L 版	95.92	100.72	102.8	101.38	96.63	99.65	94.91	95.5
G 版	94.19	96.04	104.3	92.37	96.86	89.23	91.03	91.03
HA 版	98.89	100.62	97.87	102.74	94.05	100.36	94.17	96.71
HB 版	105.43	101.29						
J 版	104.95	92.5	101.15	99.05	96.98	95.19	95.16	99.65
M 版	101.95	103.52	96.19	102.98	97.46	87.91	90.03	90.85
N 版	106.2	100.09	95.22	94.27	92.71	91.97	99.08	89.75
R 版	100.61	111.11	97.5	99.09	89.2	100.28	94.18	96.05
KA 版	99.01	99.74	90.56	95.01	100.8	100.41	98.89	97.67
KB 版	85.98	97.11	104.53	96.33	95.17	91.29	92.67	88.67

說明：Flesch Reading Ease 舒適分數愈低表示閱讀難度愈高，分數 80-90 之對應「級別」（即學生之在學年級）為六年級，90-100 之對應級別為五年級。

二、Gunning-Fog Index

Gunning-Fog Index 重視單字、句子的長度，其分數為級別程度，由 1 至 12 級，本研究檢測結果整理如表 14，顯示級別程度符合該版本設定的有 J 版的第二冊（3.2），KB 版的第一冊（3.16），其餘皆較該版本設定為低，其中以 HA 版第八冊（2.61）偏差最大。

各版本英語教科書的 Gunning-Fog Index 偏低的原因，研究者認為是 Gunning-Fog Index 著重於單字、句子的長度，而臺灣審定版國民小學英語教科書內的文章大都使用較簡短句子，導致檢測出來的級別程度都較九年一貫教科書審定委員會審定之教科書級別程度為低。

三、Flesch-Kincaid Grade Level

Flesch-Kincaid Grade Level 是修改 Flesch 公式而產生的，其簡化了 Flesch 公式並轉換為級別程度，算出來的數值為該教材的適讀學年，若為負數，表示學齡前適讀。各版本國民小學英語教科書 Flesch-Kincaid

Grade Level 的檢測結果整理如表 15，其皆顯示估算之級別程度較該版本設定為低。

此檢測結果與九年一貫教科書審定委員會審定之教科書級別程度差異甚大，因此，研究者認為此適讀性公式並不適宜用來評估臺灣國民小學英語教科書，其檢測結果有過度低估之虞。

四、SMOG Grade Level

SMOG 公式只考量多音節字數，多音節的字數越多，則素材越難閱讀，此公式相信單字長度與句子長度應該是同等重要。本研究 SMOG Grade Level 檢測結果整理如表 16。

(一) 檢測之級別程度較該版本設定為低者：L 版的第六 (4.87)、七 (5.08)、八冊 (5.6)，G 版的第七冊 (5.73)，HA 版的第七 (5.24)、八冊 (4.55)，J 版的第七 (5.25)、八冊 (5.22)，M 版的第四 (3.86)、五 (4.96)、八冊 (5.95)，N 版的第五 (4.9)、七冊 (5.64)、八冊 (5.88)，R 版的第六 (4.42)、七 (5.78)、八冊 (5.76)，KA 版的第五 (4.89)、六 (4.66)、七 (5.26)、八冊 (5.09)，KB 版的第三 (3.78)、五 (4.01)、七 (5.7)、八冊 (5.7)。由上述彙整得知，各版本中除了 G 版的第八冊 (6.01) 與 M 版的第七冊 (6.06) 外，其餘版本的第七、八冊以 SMOG 公式檢測之級別程度，較該版本設定為低，其中以 HA 版的第八冊 (4.55) 偏差最大。

(二) 檢測之級別程度較該版本設定為高者：L 版的第一 (4.5)、二冊 (4.4)，G 版的第一 (4.81)、二 (4.63)、四 (5.06)、六冊 (6.06)，HA 版的第一冊 (4.46)，HB 版的第一冊 (4.04)，J 版的第一 (4.48)、二冊 (5.31)，M 版的第二 (4.07)、六冊 (6.17)，N 版的第一 (4.15)、六冊 (6.14)，R 版的第三 (5.13)、四冊 (5.02)，KA 版的第一 (4.51)、二 (4.49)、三 (5.19)、四冊 (5.29)，KB 版的第一 (5.25)、二冊 (4.03)，其中以 K 版的教科書為最，兩個版本 16 冊中，有 6 冊以 SMOG 公式檢測之級別程度較該版本設定為高，而以 J 版的第二冊 (5.31) 偏差最劇。

表 14 各版本英語教科書的 Gunning-Fog Index

年級冊次 版本	三年級		四年級		五年級		六年級	
	第一冊	第二冊	第三冊	第四冊	第五冊	第六冊	第七冊	第八冊
L 版	1.93	1.81	2.38	2.07	2.91	2.47	2.73	3.46
G 版	2.38	2.16	1.46	2.81	3.25	4.15	3.71	4.04
HA 版	1.88	1.41	1.88	1.75	3.57	3.04	3.03	2.61
HB 版	1.48	1.46						
J 版	1.9	3.2	1.82	1.9	3.07	3.34	2.98	2.94
M 版	1.41	1.58	1.93	1.61	2.6	4.28	4.19	3.95
N 版	1.52	1.32	2.55	2.32	2.57	4.29	3.62	3.88
R 版	1.07	1.13	2.8	2.65	3.63	2.25	3.72	3.69
KA 版	1.94	1.94	2.99	3.07	2.48	2.27	3	2.85
KB 版	3.16	1.48	1.76	2.48	1.91	3.18	3.61	3.63

說明：Gunning-Fog Index 的分數代表級別（學生的在學年級）。

表 15 各版本英語教科書的 Flesch-Kincaid Grade Level

年級冊次 版本	三年級		四年級		五年級		六年級	
	第一冊	第二冊	第三冊	第四冊	第五冊	第六冊	第七冊	第八冊
L 版	0.53	-0.13	-0.38	-0.12	0.58	0.26	0.86	1.02
G 版	0.75	0.39	-0.66	1.01	0.65	1.9	1.5	1.84
HA 版	0.11	0.02	0.44	-0.22	1.03	0.2	1.27	1.11
HB 版	-0.75	0.04						
J 版	-0.82	1.06	-0.17	0.1	0.43	1.06	0.87	0.31
M 版	-0.24	-0.42	0.59	-0.22	0.61	2.18	1.75	1.77
N 版	-0.92	0.12	0.8	0.97	1.34	1.51	0.83	2.11
R 版	-0.11	-1.54	0.51	0.34	1.83	0.39	1.3	1.07
KA 版	0.06	0.08	1.32	0.8	0.07	0.2	0.46	0.75
KB 版	1.91	0.41	-0.31	0.82	1.03	1.73	1.4	2.14

說明：Flesch-Kincaid Grade Level 的分數代表級別（學生的在學年級）。

五、Fry 適讀性曲線圖

Fry 適讀性曲線圖重視每百字段落平均句數，以及每百字樣本平均音節數，Fry 公式會受到英美語系國家廣泛使用，研究者認為是因為不

用計算，且簡單方便使用。以 Fry 適讀性曲線圖判讀各版本教科書的結果（表 17），與九年一貫教科書審定委員會審定教科書設定的級別程度差異甚大。縱使 Fry 適讀性曲線圖不用計算，簡單方便，但不適用於評估臺灣國民小學英語教科書的適讀性。

表 16 各版本英語教科書的 SMOG Grade Level

年級冊次 版本	三年級		四年級		五年級		六年級	
	第一冊	第二冊	第三冊	第四冊	第五冊	第六冊	第七冊	第八冊
L 版	4.5	4.4	4.82	4.58	5.2	4.87	5.08	5.6
G 版	4.81	4.63	4.09	5.06	5.44	6.06	5.73	6.01
HA 版	4.46	3.7	4.35	4.16	5.63	5.3	5.24	4.55
HB 版	4.04	3.13						
J 版	4.48	5.31	4.4	4.48	5.24	5.51	5.25	5.22
M 版	3.91	4.07	4.47	3.86	4.96	6.17	6.06	5.95
N 版	4.15	3.13	4.95	4.76	4.9	6.14	5.64	5.88
R 版	3.13	3.13	5.13	5.02	5.71	4.42	5.78	5.76
KA 版	4.51	4.49	5.19	5.29	4.89	4.66	5.26	5.09
KB 版	5.25	4.03	3.78	4.82	4.01	5.35	5.7	5.7

說明：SMOG Grade Level 的分數代表級別（學生的在學年級）。

表 17 各版本英語教科書的 Fry 適讀性曲線圖判讀結果

年級冊次 版本	三年級		四年級		五年級		六年級	
	第一冊	第二冊	第三冊	第四冊	第五冊	第六冊	第七冊	第八冊
L 版	1	1	1	1	1	1	1	1
G 版	1	1	1	1	1	2	1	2
HA 版	1	1	1	1	1	1	1	1
HB 版	1	1						
J 版	1	1	1	1	1	1	1	1
M 版	1	1	1	1	1	2	2	2
N 版	1	1	1	1	1	1	1	2
R 版	1	1	1	1	2	1	1	1
KA 版	1	1	1	1	1	1	1	1
KB 版	1	1	1	1	1	2	1	2

說明：Fry 適讀性曲線圖判讀結果代表級別（學生的在學年級）。

陸、結論及建議

本研究以 5 種適讀性估算公式，實際估算臺灣國民小學英語教科書的適讀性，以評估國外現有公式是否可以直接援用。

依研究結果觀之，SMOG 估算的級別程度，皆較 Gunning-Fog Index、Flesch-Kincaid Grade Level 為高，而與 Flesch Reading Ease 估算的程度大類相似。這 8 家出版業者發行的 11 套國民小學英語教科書，皆經審定通過，但為何現有適讀性公式評估的結果，卻產生頗大的差異？此現象頗值得吾人深思。舉例而言，Flesch Reading Ease 只說明 90-100 分對應的級別為五年級，但臺灣以 EFL 為英語教學的主要模式，在此學習環境下，國民小學英語教科書的 Flesch Reading Ease 會有超過 100 分之情形，大方向沒錯，因臺灣英語教科書是從三年級開始編寫，其分數依該公式所定義，其分數應超過 100 分，然而研究者只能斷定其級別程度為低於五年級，並不能確切知道是屬於幾年級的級別程度。縱使原舒適尺標有 10 分、20 分或 30 分為間距，但除非深入了解 Flesch 的研究素材，重新定義修改分數範圍，否則自行定義 10 分為間距等，並無科學根據。而判讀 Fry 適讀性曲線圖呈現的結果，幾乎都落在一年級的程度，儘管落點亦有高低之分，不過難以直觀地瞭解孰難孰易，都僅僅能顯示為 1 或 2 的整數值，因此呈現無法針對臺灣英語教科書準確判斷的現象。

總而言之，本研究所採用的適讀性公式，若以個別版本所設定的各冊年級程度為標準，根本無從判斷出各版本正確之適讀性程度，亦即國外常用之適讀性公式無法直接援用。不過，以另一個角度來看，各適讀性公式若可以信賴，則會顯示出國內教科書之適讀性程度並沒有妥適安排，而出現低年級教材過難，或高年級教材過易的情形。然而，本文之研究結果顯示各公式之間評定的適讀性，亦有結果分歧之現象，以 KB 版第四、五冊為例，Flesch Reading Ease 與 Flesch-Kincaid Grade Level 皆顯示第五冊比第四冊困難，但是 Gunning-Fog Index 與 SMOG 估算結果卻是第五冊比第四冊容易，而 Fry 則是無從判斷難易。此外，臺灣與美

國之學生各年級之程度亦是可討論之處，教科書有可能高估或低估學生之程度，亦即美國與臺灣教科書之間所設定之英語程度是否有所差異？以及這些差異是否有一個換算公式？

研究者認為，目前臺灣並無適讀性公式之使用，因此國民小學英語教科書之適讀性，僅能交由教科書審定委員會，以其專業來判斷教材的難易度。完全符合審定委員之難易度判斷者，才能作為適用臺灣英語學習環境之適讀性公式，亦即至少符合年級程度之難易順序，由三年級上學期至六年級下學期之各冊教科書，難度應該是遞增的，不過，目前此一公式並不存在。除了不存在符合審定委員之專業判斷的適讀性公式可資適用外，有另一須考量的重點是審定委員之標準無法檢驗，故而應積極建置一套相對客觀之適讀性標準作為輔助，以資檢證。

因此，本研究建議未來應以美國已使用適讀性工具評估過之國民小學英語教科書為標準之一，利用統計軟體交叉檢證公式，以及美國與臺灣教科書內容，建置出一套適用於臺灣英語教學環境的適讀性評估模式。具體來說，首先必須確定採取哪些適讀性判斷要素，再透過統計軟體得到新的係數，比較多個模型之間的優劣，以求得出能正確判讀臺灣國民小學英語教科書的適讀性公式。

準此以言，上述公式的缺陷並非無法改善，而適讀性此一相對客觀的標準，亦不應使其在英語教學興盛之時缺席，故未來可以建置屬於以 EFL 為英語教學的主要模式下的適讀性公式，以便用於 EFL 的學習環境下英語教材的適讀性評估。教科書出版業者在送審之前，若能針對教材難易度先做適讀性之分析，則可省去教材難易度不當而重審之困擾。更甚者，未來吾人可以在英語教科書之上見到研究者提倡之適讀性指標，不僅只是以高中低年級或難普易等大範圍定義，而能供閱讀者方便選擇适合自己程度的教科書，又或者挑戰較高程度教科書以獲得成就感。

本研究發現，每一種適讀性公式並非絕對百分之百評斷出屬於該年級學習者的級別程度，但是以適讀性公式來評估國民小學英語教科書依

然是較客觀、方便且快速的方法，因此在國外依然有一群學者不斷的去修改及發展適讀性評估工具。尤其是以字表為判斷標準者，更應時常或定期更新其字表，例如採取美國教科書 3 至 4 年更新教科書版本，每 3 至 4 年就應就廣泛收集之市面上流通英語圖書及教科書為範圍，統計分析其常用字庫或難字庫等等。

參考文獻

- 陳世敏 (1976)。中文可讀性公式試擬。臺北市：嘉新水泥公司文化基金會。
- 陳明印 (2004)。美國中小學教科書採用制度研究——以加州、德州和佛州為例。國立編譯館館刊，32 (1)，2-31。
- Chall, J. S., & Dale, E. (1995). *Readability revisited: The new Dale-Chall readability formula*. Brookline, MA: Brookline Books.
- Dale, E., & Chall, J. S. (1948). A formula for predicting readability. *Educational Research Bulletin*, 27(1), 11-21.
- Dubay, W. H. (2007). *Smart language: Readers, readability, and the grading of text*. Costa Mesa, CA: BookSurge Publishing.
- Flesch, R. F. (1948). A new readability yardstick. *Journal of Applied Psychology*, 32(3), 221-233.
- Fry, E. (1977). Fry's readability graph: Clarifications, validity, and extension to level 17. *Journal of Reading*, 21, 242-252.
- Gunning, R. (1952/1968). *The technique of clear writing*. New York: McGraw-Hill.
- Jeng, C. C. (2001). Chinese readability analysis using artificial neural networks. Unpublished doctoral dissertation, Northern Illinois University, DeKalb, Illinois.
- Kincaid, Jr., J. P., Fishburn, R. P., Rogers, R. L., & Chisson, B. S. (1975). *Derivation of new readability formulas (automated readability index, Fog count and Flesch reading ease formula) for navy enlisted Personnel*. Pensacola, FL: Navy Training Command Research Branch.
- Lau, T. P., & King, I. (2006). *Bilingual web page and site readability assessment*. Paper presented at the Proceedings of the 15th International Conference on World Wide Web, Edinburgh, Scotland.
- McLaughlin, G. H. (1968). Proposals for British readability measures. Paper presented at the *Third International Reading Symposium*, London.
- McLaughlin, G. H. (1969). SMOG grading: A new readability formula. *Journal of Reading*, 12(8), 639-646.
- Zakaluk, B. L., & Samuels, S. J. (Eds.). (1988). *Readability: Its past, present, and future*. Newark, DE: International Reading Association.

以字頻表為基礎的對外華語初級教材 字彙通用性檢視

黃雅英

初級教材是語文學習的基石，然而兩岸用語的差異卻成為華語學習者的負擔，雖然針對字頻、字彙定量定性、覆現率的學術研究不少，但以字頻研究成果為編定基礎的分級華語教科書卻相當缺乏，本研究以香港地區整理的兩岸三地《現代漢語常用字頻統計》來檢視目前初級華語教材在兩岸三地的通用性，以供教師教學設計以及初級華語教材編輯的參考。最後針對兩岸字彙差異的現象提出教材編寫的建議，可以兩地常用字的頻次為考量，集中編寫初級華語教材的字彙，因文化環境造成的字彙差異，則另外編寫成為該地的文化補充教材或在教材中另作補充說明，讓學習者與教學者可以因地制宜，選擇適用教材，以提升初級教材的功能性與實用性，注重通用性字彙的編採，促進兩岸三地教材資源的流通，避免臺灣華語文教材被邊緣化的危機，期待為臺灣華語文教材競爭力的提升另闢進路。

關鍵詞：字頻、華語文、初級教材、字彙通用性

收件：2008年7月18日；修改：2009年3月17日；接受：2009年4月13日

Word-Frequency-Based Vocabulary Generalization for Mandarin-as-a-Foreign-Language Texts for Beginners

Ya-Ying Huang

Beginner textbooks play an important role in learning Chinese. However many foreign learners feel confused and bewildered because of cultural and geographical differences. Although in the past lots of researchers contributed towards word-frequency and vocabulary, in the market few textbooks are compiled based on word-frequency. Using the statistics of modern Chinese word-frequency this study aims to find a common denominator in beginner Mandarin textbooks in China, Hong-Kong and Taiwan, and further provide a reference for instructional design and editing materials. In addition, this study comments on differences of vocabulary between China and Taiwan: the beginner textbooks could bring together the most common vocabulary in China and Taiwan, and the differences in vocabulary caused by environment and culture could become supplementary teaching materials. That way learners and teachers can choose suitable textbooks. This method can improve the function and practicality of beginner textbooks. Finally we expect to lift Mandarin textbooks in Taiwan out of their increasingly marginalized role.

Keywords: word frequency, Mandarin as a foreign language, beginner textbooks, vocabulary generalization

Received: July 18, 2008; Revised: March 17, 2009; Accepted: April 13, 2009

壹、前言

目前臺灣的對外華語文教材固然不少，但是由於編製單位不同，學習者各自環境背景的差異，仍然無法滿足大家的需求，加上中國大陸漢語教材的蓬勃發展，臺灣對外華語文教材須更具有競爭力。但是，兩岸語用的差異，往往成為華語學習者的負擔，甚至造成日後學習銜接上的漏洞，最令海外華語文教學者感到困擾的，也是兩岸教材的歧異，因此學習者在兩岸都要去的情形下，他們所要學的東西就很多，必須包括兩岸語言、字彙、語法等內。所以教材的編撰，如何能在兩岸之間取得平衡點、交集點，這是今後華語文教學必須審慎研究的問題(李璫，1994：124)。

在華語文教材中，初級教材是語文學習的基石，可說是影響最廣泛的階段，目前初級教材在字頻、字彙定量定性、覆現率的研究已不在少數，但研究成果卻不能說相當豐厚，尤其是漢字教材的編寫和研究仍相當薄弱(李泉，2007：217)，以字頻為編定基礎的分級教科書更是缺乏，導致課文生字選用的科學性不足，學習者也反應生字太多、太難、不實用等問題，於是要在繁忙的現代社會，提供學習者一個學習價值高、又極富溝通交際功能的定量、定性教材，似乎就得考量學習者日後兩岸三地往返的交際環境與學習歷程，審慎選擇適宜的工具字表作為教材編寫的參考。

隨著國際交流的日趨緊密，跨國家、跨地區的常用字趨同性很高，大華語圈的共同使用字比例可說是非常高(王惠，2006：254)，此外，華語文化圈出現的文言化、地方化、方言化，也使漢語的全球化面對很大的困難，從語言學習的立場出發，應該更重視華語文的口語化、大眾化(周清海，2008：5)，胡翔(2005：264)也指出：兩岸在詞語方面存在的差異雖然豐富了現代漢語的字彙量，但是卻在對外漢語教學上造成

極大的困擾。面對全球在地化，在地全球化的趨勢，如何兼顧華語文教育的共性與個性，發展廣為流通，卻又不失地方個性的教材，更是迫切需要的。

因此本研究以香港地區整理的兩岸三地《現代漢語常用字頻統計》中的〈基本字頻統計數表〉，選取足以涵蓋基礎日常用語的兩岸三地常用字，來檢視目前市面上的初級華語教材在兩岸三地字彙選擇的通用性，是否足以提供學習者來往兩岸三地的基本日常用語，並以〈跨地區比較數表〉來檢視兩岸三地通用字間的頻差關係，與地方性字彙的措置方式，以供學習者更有效率的學習以及多一面向的選擇、提供教師在教學應用的效率，以及語文中心分級的便利性，並提供另一面向的初級華語教材字彙編輯的初步規範參考。最後針對兩岸三地字彙差異的現象提出教材編寫建議，以各地常用字的字頻為考量，集中編寫初級華語教材的字彙。而因文化環境造成的字彙差異，則另外編寫成為該地的文化補充教材，或在教材中另作補充說明，讓學習者與教學者可以因地制宜，選擇適用教材，提升初級教材的功能性與實用性，並促進兩岸教材資源的流通，以期建立有系統的多元教材發展。

貳、對外華語初級教材字彙編排理念與實踐

目前就對外華語初級教材字彙方面的討論及相關內涵，可就教材的理論規範以及實證研究兩方面來探討。

一、理論規範研究

對外華語初級教材是華語學習的重要起點，而生字的選擇與配置，更是對教科書編輯者的一大考驗，研究者先回顧目前對外華語教材生字編排上的問題，再就目前對外華語教材生字編排的原則，來探討對外華語初級教材字彙編輯的規範：

（一）字彙編輯的缺失

李泉（2005：184-185）綜合國外學者黎天睦、李曉亮、佟秉正、白樂桑、徐家禎的說法，從國外使用者的角度來探討漢語教科書目前的缺失，研究者歸納其中有關初級教材字彙編輯方面出現的問題為3點，首先，教材中多以詞為單位，單字的解釋並沒有受到重視，容易影響學習者的閱讀與學習興趣；其次，沒有注意到中國文字的特殊性，並針對中國文字特性去編輯教材；最後，不正確的處理中國文字和語言所特有的關係，這些都是字彙編輯上亟需修正檢討的地方。另外，初級者從拼音過渡到漢字的過程也太過短促，這些都是影響教材在海外流通與否的重要因素。

趙金銘（2005：164-169）也提到現行對外漢語教材的缺失，學習者意見普遍集中在以下兩者：一是教材內容沒意思；二是字彙太多。有關教材中的生詞問題，根據高彥德等人的統計，「生詞多、字彙不好（指偏難或不實用）」是現行教材的一大問題，如《速成漢語初級教程》字彙量大，覆蓋了全部甲級詞和大部分乙級詞，共出生詞 3,667 個，卻因詞的數量多，且重複率低，一些詞實用價值不大，使得字彙教學出現「夾生飯」現象，讓學生感到負擔過重。有人認為如果一篇 1,500 字左右的文章，其理想的生詞量應為 40 個，理想的語言難點和內容難點不應超過 10 個（周雪林，1996）。

（二）字彙編排的原則

字彙編排的一般性原則，不脫由簡而難、由常見到不常見的範疇，趙金銘（2005：121）則進一步指出，當我們把漢字作為一個獨立的系統來進行研究和教學時，要認真考慮教材中應先教哪些漢字？哪些漢字需要重複出現？初級階段教多少漢字？認識多少漢字可以閱讀書報？研究者整理各專家學者的說法討論如下：

Teng（1998：51）明確指出字彙排序的基本原則，是以使用頻率越高、結構語意越簡單、越淺顯易懂、越不需要牽涉其他成分的字彙，為

優先選擇。

黃博儀、孫復瑗、潘羿均及巫宜靜（2008：93）等人在近義詞的研究中也指出，教材編輯應該考量字彙的使用頻率、場合、學習負擔，以及表達需求。在使用頻率上，應同時考量口語和書面語的語料，以高頻者優先。語料庫中的口語語料和書面語料比例，也應審慎檢驗。

傅國忠（2008：307）在華語字彙教學排序法的研究中，指出華語字彙教學排序的9點要素，分別是：1.字彙內部結構的複雜度；2.語意複雜度；3.用法複雜度；4.跨語言差距，也就是母語與目的語間的對應關係；5.使用頻率；6.語素構詞力；7.字彙的文化意涵；8.漢字難度；9.兩岸差異。並認為這9項要素之中，只有使用頻率和語素構詞力兩項與字彙教學排序有直接相關，其餘7項要素皆與學習難度相關，但與字彙教學不一定存在對比關係。

綜合上述，目前對外華語教材字彙編排的原則探討，就實用功能方面，包含使用頻率、兩岸差異、表達需求、文化意涵、語素構詞力等原則；就學習效益方面則須考量結構語意複雜度、漢字筆劃部件困難度、用法複雜度、跨語言差距等面向。但對於華語圈內部所存在的共性與個性的排序問題，卻沒有更進一步的檢討與正視，若就教材本身的實用價值來看，兩岸三地共通的常用字，無論在出現率或流通率上都有一定的份量，這就學習者的學習效益來說，通用性高的常用字比起較於偏狹的地方性字彙，更能擴展溝通交際的範圍以及實用的目的，因此研究者建議初級教材的字彙編寫原則，可以考量兩岸三地字彙的通用性效益作為字彙排序時的參考之一。

二、基礎實證研究

新一代教材的改革，需要站在巨人的肩膀上，吸取教訓加以改進，李泉（2005：187）提到舊有教材之所以質量差、不實用的主要原因還是缺乏大綱的指導，因此在教材創新的理念下，更要以基礎性研究為前

提，結合教材大綱、偏誤分析等研究成果，以增加新一代教材的科學性與價值性，以下就目前的基礎研究討論如下：

（一）字彙數量的探討

在目前已有的漢字統計表基礎上，部分學者已經針對初級教材的字彙量，試圖以量化的統計分析方式，歸納初級教材適用的生字量：

王碧霞、李寧、種國勝、徐葉青（1994）認為留學生在開始記憶漢字時，無論是心理還是視覺方面都是對漢字信息處理最為困難的時候，因此認為，第一學期的漢字量不宜過多，定為 500 字左右較為合適。

孟繁杰與李焱（2006：175）在初級階段對外漢語教材識字的定量與定性分析中發現，覆蓋漢語語料 80% 的 500 個左右的漢字以及覆蓋漢語語料 90% 的 1,000 個左右漢字，可以作為對外漢語教材初級階段一學年漢字輸入量的確定依據。其中覆蓋率為 80% 左右的 500-600 個的漢字可以作為第一學期的教材內容，其餘漢字留給第二學期學習。

史友為（2008：74）以對外漢語教學最低量字彙的研究來探討初級教材的生字量，他提到王還（1986）根據頻率統計的一般規律，認為使用度最高的最初 500-1,000 字彙，其覆蓋率也是最高的。因此許多字彙表都選擇 1,000 詞作為初級階段字彙，但對於最低字彙來說，這個數字仍然太高。大河內康憲（1980）曾試擬漢語入門必要基礎字彙，字彙量是 600 詞，許多日本中國語的教師也認為最好以 500 詞左右為核心字彙的基準。許多研究都顯示最低量字彙大約以 500-600 之間為宜。

綜合上述，在初級階段的總字彙量，應編入頻率較高、較核心的前 500-600 字，即鄧守信在《遠東漢字三千字典》中所言，學完前 500 個最高使用頻率字彙，即可有效提昇一般中文閱讀能力達 70%。

（二）字彙分級的研究

對外華語漢字教學基礎研究的成果，是教材字彙排序上的重要指標，以下整理李泉（2007）於漢字教學研究提及的中國大陸漢語字彙分級情形，以及臺灣學者針對字彙分級的相關研究，按年代先後分別討論

如下：

1. 中國大陸的國家漢語水平考試委員會辦公室考試中心新制訂的(2001)《漢語水平詞彙與漢字等級大綱》(修訂本)共收漢字 2,905 個，其中，甲級字 800 個，乙級字 804 個，丙級字 590 個、丙級字附錄 11 個，丁級字 670 個、丁級字附錄 30 個。

2. 中國大陸的國家對外漢語教學領導小組辦公室編(2002)《高等學校外國留學生漢語言專業教學大綱》共收漢字 2,503 個，一年級 1,491 字，二年級 545 字，三、四年級共收 467 個漢字。分級的主要依據與《漢語水平詞彙與漢字等級大綱》相同，都是以頻率為分級標準。

3. 中國大陸的國家對外漢語教學領導小組辦公室編(2002)《高等學校外國留學生漢語教學大綱(長期進修)》共收漢字 2,605 個，初等階段 1,491 字，中等階段 700 字，高等階段 491 字。

4. 張莉萍(2002)所提出的詞彙分級表，共收 10,155 個辭彙，分為初、中、高級，參考葉德明(1995, 1997)針對臺灣華語文詞彙劃分的研究結果，以及中央研究院五百萬詞平衡語料庫中的高頻詞，以頻率為主要參考，輔以情境因素的考量。

5. 《華語八千詞》是張莉萍 2003-2004 年受國家科學委員會補助的研究計畫成果，共收錄詞彙 8,000 個，分初、中、高 3 級，選詞來源為中央研究院核心詞彙、通用詞彙、參考詞彙表、TOP 詞彙表以及 HSK 詞彙表，以相對頻率加權值的方式計算出每一詞的比重在一總值排序選取，一樣以詞頻為主要依據。

6. 張郁雯(2004)也進行一套華語詞彙的分級工作，共收錄 18,261 個詞彙，並將詞彙分為 5 級，是上述詞彙分級研究中最龐大的一個，分法同樣以詞頻為主要考量。

綜觀上述，目前所見之具規模的詞彙表，其分級排序的方式皆以詞頻為主，其中或增加漢字及情境的考量，但都屬陪襯性質，華語詞彙的特點並未在詞彙排序中佔有任何地位。顯現目前的教材生字排序原則，

若要以漢字形式特點作考量來強化漢字的學習效益，就勢必得捨棄以通用性、溝通交際為考量的教材編排方式，這中間的拉鋸，似乎仍停留在主觀的辯證中，而未有一套科學性的分析法來決定(傅國忠，2008：316)，研究者從學習者的學習目的以及課程運用的角度來看，若以漢字形式特色為編排要素的教材，所強調的是提供學習者根據漢字圖畫性、部件特色以方便記憶為主，較適合於強化漢字認讀記寫的課程中使用，其教材的形式類似坊間英文單字本以字根字首為字群的編排方式，目的是有效率的大量記憶字彙；而以字頻高低做為編排原則，則是強調溝通交際法的學習模式，較適合在初級階段的綜合課程實施，因此本研究站在對外華語初級綜合性教材的分析立場，採取目前較具共識的字頻排序原則做為綜合性教材生字的檢視依據。

從文獻的回顧可以發現，對外華語教材質量的不穩定與課程綱要的欠缺有很大的關係，就在美國的 AP 課程標準、歐洲的 CEFR 語言架構都將中文列入第二外語的範疇時(蔡雅薰，2008：21)，我們自身卻仍缺乏一個與國際接軌的課程綱要，大大影響教材在歐美地區的流通性，在外部支援不力的情形下，與其等待一個國際觀課程標準的完備，不如先就教材內部的檢核與提升做起，教材的競爭力，需要與國際接軌的外部指標，更需要能廣泛適用的內部標準，就目前對外華語初級教材字彙的問題來看，仍存在字彙量過多、過難、不實用等問題，字彙的排序規範，也還不完備，缺乏科學性的系統原則，在基礎研究部分，以字頻為考量的分級規準已經得到共識，關於字彙量的討論也逐漸聚焦成形。

因此，在缺乏一個與國際標準吻合的課程綱要情形下，研究者期望就現有的字頻研究成果來檢視教材中的字彙排序，並以 500 核心詞的觀念來檢視教材中字彙的試用程度，試圖以兩岸三地通用性的原則來解決字彙量過多、過難、不實用等問題，對新一代教材編輯進行內部的反思與檢討，期望另闢一個提升教材競爭力的進路。

參、對外華語初級教材生字分析與探討

本研究參考相關文獻並配合研究目的，採內容分析法，一方面探討對外華語文教材在字彙編輯上的現況；另一方面，探討對外華語文教材字彙編撰的通用性模式與效益。茲就研究設計與研究成果，分別敘述與討論。

一、研究設計

（一）研究方法

本研究以內容分析法為主要的研究方法，運用「量的分析」統計次數，接著再進一步分析內容背後所傳遞的深層意義，並試圖找尋出對外華語初級教材在生字通用性的編排模式。

（二）研究對象

根據各華語文中心的語文課程計畫，《新版實用視聽華語（1）》、《遠東生活華語 book（1）》均適用於初級華語課程，而且使用率相當高，因此本研究以 2007 年版的《新版實用視聽華語（1）》、《遠東生活華語 book（1）》為研究對象，各 12 課總共 24 課的生字為研究範疇，探討教材生字在兩岸三地的通用程度。

（三）研究工具

香港中文大學何秀煌教授所主持的《現代漢語常用字頻統計》研究計畫，提出了「跨地區」和「跨年代」的理念，在目前的字頻研究成果中，為較符合教材兩岸三地流通性檢驗標準的字頻表，因此以此表作為教材共性與個性的檢驗參考。而該計畫分別統計了兩岸三地各自在不同年代的「跨年代」字頻表，以及在同一時代背景下，兩岸三地間相互對照的「跨地區」字頻表，後者「跨地區」的概念較符合本論文的研究目的，因此，本研究不以各地「跨年代」的字頻表為比較基準，而是以同一時代背景下兩岸三地「跨地區」高頻字的研究結果，作為核心通用字

比對的基準，統計分析表的設計說明如下：

1.通用性生字分析表

以中國大陸、香港為基準，選取兩地累積 50%與 80%的常用字比對臺灣字頻累積 50%與 80%的用字做比較，整理出臺灣教材中容易遺漏的兩地共選字。以附錄 1 為例，研究者將中國大陸累計頻率 80%內共 617 字與臺灣累計 80%內的 619 字進行比對，這總共 1,200 多字當中，共有 70 字是不相同的，其他的 1,100 多字則都在中國大陸與臺灣各自的字頻統計中。因此節選出這 70 幾個字，以中國大陸字頻為序，對照該字在臺灣的頻次，以提醒教材編輯者，可能會忽略掉的中國大陸高頻字（詳見附錄 1 至 4）。

2.非中國大陸、香港常用字的臺灣高頻字一覽表

以臺灣為字頻基準，選取累積 50%的 153 個常用字，比對臺灣這 153 個常用字在中國大陸和香港字頻表上的編序，結果共有 27 字不在中國大陸和香港兩地字頻累計的前 50%，換而言之，這 27 個字在臺灣的字頻相當高，但在中國大陸和香港卻不見得是高頻常用字，因此將這些字列為臺灣地方性色彩較濃厚的生字，以檢視臺灣教材在這些用字的選字情形（詳見附錄 6）。

3.基本字頻統計數表

以字頻分級的概念檢驗初級教材生字的等級適用性，兩岸三地生字分級標準如表 1。

表 1 基本字頻統計數表參照之累計頻率分級一覽表

臺灣常用字累計頻率				中國大陸常用字累計頻率				香港常用字累計頻率			
153	619	1,086	2,834	156	617	1,081	2,795	158	608	1,048	2,704
體	留	胸	慄	問	副	描	溯	正	號	輸	叩
50%	80%	90%	99%	50%	80%	90%	99%	50%	80%	90%	99%

資料來源：整理自何秀煌（1998）。

二、研究成果與討論

(一)「通用性生字分析表」方面

1. 中國大陸及臺灣常用字頻差表

研究者以中國大陸常用字中累積頻率前 80%與累計前 50%的字為基準，將其與臺灣的字頻序號做比較，試圖整理出臺灣教材中可能忽略的中國大陸核心字群，結果共出現農、企、革、.....、副等（詳見附錄 1），共 70 字落點於臺灣累計頻率 80%的範圍外，而落點在臺灣累計頻率前 50%之外的中國大陸常用字有山、水、展、建、部、活、點、資、它、制、加、濟、氣、品、向、像、身、見等共 18 字（詳見附錄 2）。由於所檢驗的對象總字數介於 300 到 400 之間，所以研究者以中臺累計頻次前 50%的頻差表作為教材通用性檢視的參考，用以分析臺灣教材生字中所出現的中國大陸核心字，以推測該教材所選生字在中、臺兩地的通用程度。其中遠東版生字在前 50%累計表中的 18 個核心字就選錄了 6 個涵蓋率達 33.3%，視聽版則是 5 個涵蓋率為 27.7%。兩本教材在中臺通用性方面的效益差異不大，僅相差 5.6%。

2. 香港及臺灣常用字頻差表

研究者以香港常用字中累積頻率前 80%與累計前 50%的字為基準，將其與臺灣的字頻序號做比較，試圖整理出臺灣教材中可能忽略的香港核心字群，結果共出現份、司、線、.....、號等，共 55 字落點於臺灣累計頻率 80%範圍外（詳見附錄 3），而落點在臺灣累計頻率前 50%之外的香港常用字有：港、香、九、表、點、加、便、見、五、至、頭、度、水、場、機、內、手、市、員、將、四等共 21 字（詳見附錄 4）。研究者以此表作為教材通用性檢視的參考之一，用以分析臺灣教材生字中所出現的香港核心字，以推測該教材所選字彙在香港、臺灣兩地的通用程度。其中遠東版生字在前 50%累計表中有出現的生字有 11 個，涵蓋率達 52.3%，視聽版則出現 8 個，涵蓋率為 38.1%。兩本教材在港臺通用性

的涵蓋率相差 14.2%，比起對中國大陸核心字的涵蓋率，兩者在香港核心字選用的效益差距較大。

比較遠東版和視聽版的中國大陸、香港核心字選用情形，發現在累計 50% 的兩岸三地通用性字表中（詳見附錄 5），遠東版涵蓋較多中國大陸、香港地區核心字，共 39 字的中國大陸香港核心字就選了 17 字，涵蓋率將近五成；視聽版則涵蓋 13 字，整體而言較遠東版少了 4 個核心通用字。其中「水」、「點」、「加」、「見」4 個字的落點，都在中國大陸和香港累計頻率 50% 以內，可見其重要性，然而此 4 字，在臺灣的累計頻率中，都落在 50% 之後，倘若零起點的初級教材生字選擇範圍在 150 至 200 字之間，就容易遺漏掉這 4 個字頻相當高的重要生字。在遠東版和視聽版的檢核中發現，遠東版都有將此 4 字收錄其中，而視聽版第一冊共收 314 個生字，但還是漏掉了一個「加」字，稍嫌可惜。因此就兩本教材在通用性字表收錄字數的比較上，遠東版的涵蓋率是相對較高的。

（二）「非中國大陸及香港常用字的臺灣高頻字一覽表」方面

此一覽表（見附錄 6）是以臺灣排序為基準選取常用字頻累計前 50% 的 153 個字與中國大陸、香港兩地字頻進行比對，整理出座落於中國大陸、香港兩地累計字頻 50% 以外的字，列為臺灣區域性考量較濃厚的字，以下以地方性字彙來簡稱，由表中可見，臺灣以累計頻率 50% 前為考量所選用的高頻字，與中國大陸和香港比較，出現了：臺、燈、夢、懷、紀、永、亞、痛、韓、衛、聞、陸、園、藥、福、悲、追、善、庭、破、亮、繼、維、限、執、室、復等，共 27 個生字是落點於中國大陸和香港累積字頻前 50% 之外的。這些區域性用字較濃厚的字，在考慮初級教材生字量與通用性的前提下，可斟酌學習效益而以補充或替代的形式來做安排，例如初級教材中臺灣的「臺」字的編排，就可以先從兩岸三地通用性較高、筆畫也較少的「台」字作為簡單的入門與基礎，並在後面括弧附註同「臺」的方式讓學習者理解兩字為通同字，較難的「臺」能

認讀辨識即可，對初級學習者而言，筆畫較少、部件單純的「台」不僅通用性高，也較方便書寫以進行更多元的字彙練習。

遠東版第一冊在第六課出現的「燈」字，相較於中國大陸與香港地區是屬於初級後段到中級階段的選字範圍，然而遠東版的分級方式是分成初、中、高3級，這裡的初級包含從入門到基礎的整個初級階段，因此以初級階段常用字 1,000 的規準來看，這樣的編排在選字的控制上還是合理的。而新版的視聽華語將原先的第一冊拆成兩冊，因此研究所選的新版視聽華語第一冊等同於初級前段的教科書，然而在「台」、「臺」的選用上，則是以「臺」字作為課文生字，並且出現在第一課，然而「臺」字在香港與中國大陸都是累計頻率 99% 之後的低頻字，等同於高級階段的生難字，雖然以「臺」（台）的補充方式呈現，但課文例句中的用字仍以「臺」字為主，對於起點階段的學習者而言，似乎會有學習負擔上的疑慮。

（三）「基本字頻統計表」方面

遠東版第三課與視聽版第八課所出現的生字「噢」，在臺灣、中國大陸、香港的字頻中，分別為 3,410、3,206、3,321，都屬於累計頻率 99% 之後的低頻字，但卻出現在初級教材當中，此外，遠東版第十二課出現的生字「欸」在臺灣、中國大陸、香港的字頻中，分別為 4,443、0、4,260，都屬於累計頻率 99% 之後的低頻字，在中國大陸的字頻表中甚至沒有出現，在教材生字精簡的需求下，每個生字的選用應該要更有效益。

肆、結論

在缺乏課程綱要指導的情形下，本研究參照以跨地區、跨年代為重點的統計字頻表，就教材中字彙的通用性做一初步的檢視，試圖以兩岸三地通用性的原則來解決字彙量過多、過難、不實用等問題，最後針對教材字彙的安排，提供淺薄的建議以供參考。

一、初級華語教材以通用性為前提的常用字建議

初級華語教材在通用性前提下，不只要考慮自身環境適用性，更要考量日後學習效益和價值，因此，同屬兩岸三地的高頻字應列入教材選字的考量範圍內。尤其在通同字的選擇上，可以考量兩岸三地的用字頻率，以較常見的生字為主。

二、初級華語教材以通用性為前提的區域性生字配置建議

以各地常用字的字頻為考量，集中編寫初級華語教材的字彙，而因文化環境造成的字彙差異，除了可以另外編寫為文化補充教材外，也可以考慮將兩岸三地中的用語差異，放在教材附錄中比對參考。

三、對未來研究建議

本研究僅就字頻的面向進行探討，並試圖找尋有效結合知識結構與實用功能的字彙編排方式，日後研究還可以就教材的外部編排方式、內部結構、選字的文化性、構詞的強弱性等來探討。

華語文初級教材的編制是一份艱鉅且重要的工作，如何兼顧各項能力的訓練並且在結構——功能——文化的基準上，進行字彙的安排與選擇，這之間的拉鋸與完備，還需要教材編輯者與教學者持續的關注與努力。

參考文獻

- 王惠（2006）。新加坡華文教育的焦點之一：漢字——基於中小學教材語料庫的計量分析。《漢語教學學刊》，2，242-255。
- 王碧霞、李寧、種國勝、徐葉青（1994）。從留學生記憶漢字的心理過程探討基礎階段漢字教學。《語言教學與研究》，3，21-33。

- 王還 (1986)。漢語詞匯的統計研究與詞典編纂。辭書研究, 1986(4), 106-108。
- 史友為 (2008)。對外漢語教學最低量基礎詞彙試探。語言教學與研究, 1, 73-81。
- 何秀煌 (1998)。「現代漢語的邏輯研究」計畫之現代漢語常用字頻率統計。2008年6月7日, 取自 <http://humanum.arts.cuhk.edu.hk/Lexis/chifreq/>
- 李泉 (2005)。對外漢語教學理論思考。北京市: 教育科學。
- 李泉 (2007)。對外漢語漢字教學綜觀。載於崔希亮 (主編), 漢語教學: 海內外的互動與互補 (頁 197-221)。北京市: 商務。
- 李鑒 (1994)。海外華語文教育工作之展望。載於黃沛榮 (主編), 當前語文問題論集 (頁 103-127)。臺北市: 國立臺灣大學中國文學系。
- 周清海 (2008, 3月)。亞太區華語文與華語文教育的發展。載於中原大學應用華語文學系、世界華語文教育學會聯合舉辦之「2008 亞洲太平洋地區華語文教學與發展」國際學術研討會論文集 (頁 i-x), 臺北市。
- 孟繁杰、李焱 (2006)。初級階段對外漢語教材漢字的定量與定性分析。載於世界華語文教育學會舉辦之「第八屆世界華語文教學」研討會會前論文集第四冊教學研究 (2) (頁 175-182), 臺北市。
- 周雪林 (1996)。淺談外語教材評估標準。外語界, 62, 60-63。
- 胡翔 (2005)。海峽兩岸詞語差異及其原因——基於《兩岸現代漢語常用詞典》的詞彙對比研究。載於趙金銘 (主編), 對外漢語教學的全方位探索——對外漢語研究學術討論會論文集 (頁 254-264)。北京市: 商務。
- 傅國忠 (2008, 3月)。華語詞彙教學排序法初探。載於中原大學應用華語文學系、世界華語文教育學會聯合舉辦之「2008 亞洲太平洋地區華語文教學與發展」國際學術研討會會議論文集 (頁 307-318), 臺北市。
- 黃博儀、孫復瑗、潘羿均、巫宜靜 (2008, 5月)。從近義詞詞組的語意分析看華語教材的詞彙安排。載於國立高雄師範大學華語文教學研究所舉辦之「2008 華語文教材編寫」國際研討會會議論文集 (頁 93-111), 高雄市。
- 張郁雯 (2004)。詞彙分級研究。載於柯華葳 (主編), 華語文能力測驗編製——研究與實務。臺北市: 遠流。
- 張莉萍 (2002)。華語文能力測驗理論與實務。臺北市: 師大書苑。
- 趙金銘 (2005)。漢語與對外漢語研究文錄。北京市: 外語教學與研究。
- 蔡雅薰 (2008, 5月)。以共同歐洲語言架構 CEFR 為基礎之華語文能力指標暨課程綱要規劃設計。載於國立高雄師範大學華語文教學研究所舉辦之「2008 華語文教材編寫」國際研討會會議論文集 (頁 21-25), 高雄市。
- Teng, Shou-Hsin. (1998). Sequencing of structures in pedagogical grammar. *Journal of Chinese Language Teachers Association*, 33(2), 41-52.

附錄 1 中國大陸及臺灣累計前 80%的常用字頻差表

編碼	單字	中國大陸			臺灣			頻差 (%)
		序號	頻次	頻率 (%)	序號	頻次	頻率 (%)	
1	農	162	810	0.12220%	735	168	0.02554%	-79.11%
2	企	237	631	0.09522	784	155	0.02356	-75.25
3	革	318	473	0.07137	661	196	0.02980	-58.25
4	藝	342	438	0.06609	641	203	0.03086	-53.31
5	省	345	435	0.06564	685	186	0.02828	-56.92
6	技	354	423	0.06383	759	162	0.02463	-61.42
7	石	360	415	0.06262	648	201	0.03056	-51.21
8	村	362	412	0.06217	738	166	0.02524	-59.41
9	勞	363	411	0.06202	838	139	0.02113	-65.93
10	河	380	396	0.05976	692	184	0.02797	-53.19
11	型	389	387	0.05840	791	153	0.02326	-60.17
12	階	391	387	0.05840	686	186	0.02828	-51.58
13	城	399	376	0.05674	672	191	0.02904	-48.82
14	營	411	367	0.05538	743	165	0.02508	-54.71
15	支	418	363	0.05478	666	194	0.02949	-46.16
16	料	419	363	0.05478	766	159	0.02417	-55.87
17	志	422	360	0.05432	956	113	0.01718	-68.38
18	隊	438	341	0.05146	1,016	102	0.01551	-69.87
19	益	442	339	0.05115	624	209	0.03177	-37.89
20	源	446	333	0.05025	767	159	0.02417	-51.90
21	投	454	323	0.04874	634	204	0.03101	-36.37
22	算	459	317	0.04783	690	185	0.02812	-41.21
23	職	461	316	0.04768	637	204	0.03101	-34.96
24	派	462	314	0.04738	684	186	0.02828	-40.32
25	評	472	305	0.04602	704	180	0.02736	-40.55
26	銀	497	288	0.04346	747	164	0.02493	-42.63
27	廠	505	280	0.04225	1,008	103	0.01566	-62.94
28	查	507	277	0.04180	629	207	0.03147	-24.72
29	份	508	276	0.04165	646	201	0.03056	-26.63

附錄 1 中國大陸及臺灣累計前 80%的常用字頻差表 (續)

編碼	單字	中國大陸			臺灣			頻差 (%)
		序號	頻次	頻率 (%)	序號	頻次	頻率 (%)	
30	幹	510	275	0.04150%	1,337	61	0.00927%	-77.65%
31	養	512	274	0.04135	772	158	0.02402	-41.91
32	客	516	270	0.04074	622	210	0.03192	-21.64
33	劃	520	268	0.04044	951	114	0.01733	-57.15
34	積	522	268	0.04044	725	170	0.02584	-36.10
35	律	525	266	0.04014	751	163	0.02478	-38.27
36	站	526	266	0.04014	656	199	0.03025	-24.63
37	款	528	265	0.03999	1,216	75	0.01140	-71.49
38	萱	529	265	0.03999	0	0	0	-99.99
39	爾	534	260	0.03923	645	202	0.03071	-21.73
40	供	540	257	0.03878	674	190	0.02888	-25.52
41	毛	542	257	0.03878	1,055	95	0.01444	-62.76
42	批	546	252	0.03803	925	119	0.01809	-52.43
43	織	547	250	0.03772	847	138	0.02098	-44.39
44	緊	554	246	0.03712	654	200	0.03040	-18.10
45	護	555	245	0.03697	714	175	0.02660	-28.04
46	臉	558	243	0.03667	746	164	0.02493	-32.01
47	酒	560	243	0.03667	818	146	0.02219	-39.47
48	克	567	237	0.03576	691	184	0.02797	-21.79
49	模	568	237	0.03576	830	141	0.02143	-40.06
50	靈	569	237	0.03576	633	205	0.03116	-12.86
51	味	570	236	0.03561	711	177	0.02691	-24.44
52	唱	580	232	0.03501	803	149	0.02265	-35.30
53	承	581	232	0.03501	635	204	0.03101	-11.42
54	裝	582	232	0.03501	768	159	0.02417	-30.96
55	範	583	231	0.03486	861	133	0.02022	-42.00
56	葉	584	230	0.03471	764	160	0.02432	-29.92
57	飛	589	228	0.03440	651	201	0.03056	-11.19
58	館	590	228	0.03440	723	171	0.02600	-24.44

附錄 1 中國大陸及臺灣累計前 80%的常用字頻差表 (續)

編碼	單字	中國大陸			臺灣			頻差 (%)
		序號	頻次	頻率 (%)	序號	頻次	頻率 (%)	
59	剛	593	226	0.03410%	827	141	0.02143%	-37.15%
60	江	594	225	0.03395	852	136	0.02067	-39.11
61	誰	595	225	0.03395	719	172	0.02615	-22.99
62	哪	597	224	0.03380	1,439	52	0.00791	-76.61
63	篇	599	224	0.03380	681	188	0.02858	-15.45
64	股	602	222	0.03350	1,065	94	0.01429	-57.34
65	塊	605	218	0.03290	856	134	0.02037	-38.08
66	曲	609	217	0.03274	679	188	0.02858	-12.72
67	率	610	217	0.03274	653	200	0.03040	-7.15
68	舞	611	217	0.03274	875	130	0.01976	-39.65
69	秋	615	216	0.03259	730	169	0.02569	-21.18
70	副	617	215	0.03244	933	118	0.01794	-44.71

註 1：編碼 38 之「萱」字，在現代漢語常用字頻率統計表中的臺灣區累計次數為 0，因此序號、頻次皆標示為「0」。

註 2：此表節選中國大陸累計頻率前 80%的 617 個常用字，並一一比對相對應的臺灣字頻，結果共出現 70 字落於臺灣累計頻率前 80%之外，也就是初級教材字彙編輯總生字量為 500-600 字時，可能會因為頻率序號較後面而忽略的中國大陸常用字，研究者加以整理成此表，作為臺灣初級教材字彙編排時的提醒與參考。

資料來源：整理自何秀煌 (1998)。

附錄 2 中國大陸及臺灣累計前 50%的常用字頻差表

編碼	單字	中國大陸			臺灣			頻差 (%)
		序號	頻次	頻率 (%)	序號	頻次	頻率 (%)	
1	山	103	1,199	0.1809%	207	670	0.10190%	-43.70%
2	水	111	1,159	0.1749	188	724	0.11010	-37.07
3	展	114	1,138	0.1717	321	456	0.06932	-59.63
4	建	121	1,065	0.1607	252	584	0.08878	-44.76
5	部	122	1,050	0.1584	222	649	0.09866	-37.73
6	活	123	1,048	0.1581	156	847	0.12880	-18.58
7	點	131	1,009	0.1523	169	781	0.11870	-22.02
8	資	133	998	0.1506	356	407	0.06187	-58.92
9	它	136	989	0.1492	220	651	0.09896	-33.69
10	制	137	980	0.1479	298	489	0.07434	-49.73
11	加	142	945	0.1426	216	655	0.09957	-30.17
12	濟	146	928	0.1400	375	380	0.05777	-58.75
13	氣	150	893	0.1348	263	568	0.08635	-35.92
14	品	151	892	0.1346	309	480	0.07297	-45.79
15	向	152	890	0.1343	178	753	0.11450	-14.76
16	像	153	867	0.1308	183	740	0.11250	-14.01
17	身	154	867	0.1308	166	795	0.12090	-7.62
18	見	155	862	0.1301	187	729	0.11080	-14.80

註：此表節選中國大陸累計頻率前 50%的 156 個常用字，並一一比對相對應的臺灣字頻，結果共出現 18 字落於臺灣累計頻率前 50%之外，也就是初級教材字彙編輯時可能會因為頻率序號較後面而忽略的中國大陸常用字，研究者加以整理成此表，作為臺灣初級教材字彙編排時的提醒與參考。

資料來源：整理自何秀煌（1998）。

附錄 3 香港及臺灣累計前 80%的常用字頻差表

編碼	單字	香港			臺灣			頻差 (%)
		序號	頻次	頻率 (%)	序號	頻次	頻率 (%)	
1	份	333	464	0.06994%	646	201	0.03056%	-56.31%
2	司	340	447	0.06737	643	202	0.03071	-54.42
3	線	343	438	0.06602	763	161	0.02448	-62.93
4	支	363	408	0.0615	666	194	0.02949	-52.04
5	算	408	356	0.05366	690	185	0.02812	-47.59
6	買	416	353	0.05321	722	171	0.02600	-51.14
7	派	420	351	0.05290	684	186	0.02828	-46.55
8	克	421	350	0.05275	691	184	0.02797	-46.98
9	客	430	341	0.0514	622	210	0.03192	-37.89
10	投	432	340	0.05125	634	204	0.03101	-39.48
11	股	448	326	0.04914	1,065	94	0.01429	-70.92
12	皮	466	312	0.04703	762	161	0.02448	-47.95
13	溫	469	309	0.04657	693	183	0.02782	-40.27
14	銀	471	303	0.04567	747	164	0.02493	-45.41
15	羅	478	297	0.04477	892	126	0.01915	-57.21
16	衣	485	295	0.04446	713	175	0.02660	-40.17
17	請	489	293	0.04416	664	195	0.02964	-32.88
18	假	490	291	0.04386	627	207	0.03147	-28.26
19	跟	492	290	0.04371	639	204	0.03101	-29.05
20	壓	508	283	0.04265	733	168	0.02554	-40.13
21	誰	513	279	0.04205	719	172	0.02615	-37.82
22	顧	514	278	0.04190	705	180	0.02736	-34.70
23	巴	527	270	0.04070	1,052	95	0.01444	-64.51
24	料	528	270	0.04070	766	159	0.02417	-40.61
25	職	529	269	0.04054	637	204	0.03101	-23.51
26	裝	530	269	0.04054	768	159	0.02417	-40.38
27	團	532	268	0.04039	688	185	0.02812	-30.38
28	飛	539	264	0.03979	651	201	0.03056	-23.21
29	姐	540	263	0.03964	1,478	50	0.00760	-80.83

附錄 3 香港及臺灣累計前 80%的常用字頻差表 (續)

編碼	單字	香港			臺灣			頻差 (%)
		序號	頻次	頻率 (%)	序號	頻次	頻率 (%)	
30	討	547	259	0.03904%	695	182	0.02767%	-29.13%
31	劃	550	257	0.03874	951	114	0.01733	-55.26
32	票	553	257	0.03874	897	125	0.01900	-50.94
33	席	555	256	0.03859	891	126	0.01915	-50.36
34	藝	558	254	0.03828	641	203	0.03086	-19.39
35	署	567	251	0.03783	1,407	55	0.00836	-77.90
36	擔	568	250	0.03768	753	163	0.02478	-34.24
37	阿	570	250	0.03768	642	203	0.03086	-18.10
38	講	572	249	0.03753	667	194	0.02949	-21.42
39	怕	576	245	0.03693	628	207	0.03147	-14.78
40	供	579	243	0.03663	674	190	0.02888	-21.14
41	查	581	243	0.03663	629	207	0.03147	-14.08
42	益	582	242	0.03648	624	209	0.03177	-12.89
43	豐	583	241	0.03632	1,096	89	0.01353	-62.75
44	味	584	240	0.03617	711	177	0.02691	-25.62
45	京	591	237	0.03572	1,237	72	0.01095	-69.36
46	遊	593	235	0.03542	837	140	0.02128	-39.91
47	吧	594	234	0.03527	657	198	0.03010	-14.66
48	布	595	234	0.03527	736	167	0.02539	-28.02
49	獲	596	233	0.03512	676	190	0.02888	-17.75
50	站	597	233	0.03512	656	199	0.03025	-13.86
51	護	599	232	0.03497	714	175	0.02660	-23.92
52	店	603	228	0.03437	883	128	0.01946	-43.38
53	石	606	228	0.03437	648	201	0.03056	-11.08
54	膚	607	228	0.03437	2,000	26	0.00395	-88.50
55	號	608	228	0.03437	755	163	0.02478	-27.89

註：此表節選香港字頻累計頻率前 80%的 608 個常用字，並一一比對相對應的臺灣字頻，結果共出現 55 字落於臺灣累計頻率前 80%之外，也就是初級教材字彙編輯總生字量為 500-600 字時，可能會因為頻率序號較後面而忽略的香港常用字，研究者加以整理成此表，作為臺灣初級教材字彙編排時的提醒與參考。

資料來源：整理自何秀煌（1998）。

附錄 4 香港及臺灣累計前 50%的常用字頻差表

編碼	單字	香港			臺灣			頻差 (%)
		序號	頻次	頻率 (%)	序號	頻次	頻率 (%)	
1	港	52	1,840	0.2773%	610	217	0.03299%	-88.11%
2	香	117	1,136	0.1712	475	295	0.04485	-73.81
3	九	124	1,061	0.1599	213	661	0.10050	-37.17
4	表	126	1,053	0.1587	165	801	0.12180	-23.28
5	點	128	1,042	0.1571	169	781	0.11870	-24.40
6	加	130	998	0.1504	216	655	0.09957	-33.81
7	便	137	952	0.1435	234	628	0.09547	-33.47
8	見	140	941	0.1418	187	729	0.11080	-21.86
9	五	141	939	0.1415	198	709	0.10780	-23.85
10	至	143	932	0.1405	179	753	0.11450	-18.51
11	頭	144	932	0.1405	176	763	0.11600	-17.43
12	度	145	927	0.1397	175	764	0.11610	-16.88
13	水	147	921	0.1388	188	724	0.11010	-20.71
14	場	148	915	0.1379	247	599	0.09106	-33.97
15	機	150	907	0.1367	230	633	0.09623	-29.61
16	內	151	906	0.1366	172	772	0.11740	-14.06
17	手	152	902	0.1360	201	703	0.10690	-21.39
18	市	153	900	0.1357	269	547	0.08315	-38.70
19	員	154	897	0.1352	221	649	0.09866	-27.03
20	將	156	895	0.1349	167	784	0.11920	-11.65
21	四	157	893	0.1346	164	808	0.12280	-8.74

註：此表節選香港累計頻率前 50%的 158 個常用字，並一一比對相對應的臺灣字頻，結果共出現 21 字落於臺灣累計頻率前 50%之外，也就是初級教材字彙編輯時可能會因為頻率序號較後面而忽略的香港常用字，研究者加以整理成此表，作為臺灣初級教材字彙編排時的提醒與參考。

資料來源：整理自何秀煌（1998）。

附錄 5 「中國大陸、臺灣」及「香港、臺灣」累計前 50%的通用性生字
統計表與教材字彙分析結果

中國大陸、臺灣累計前 50%常用字頻差表				香港、臺灣累計前 50%常用字頻差表			
編碼	單字	遠東生活華語 (出現課次)	實用視聽華語 (出現課次)	編碼	單字	遠東生活華語 (出現課次)	實用視聽華語 (出現課次)
1	山	九	四	1	港		
2	水	六	八	2	香		
3	展			3	九	一	四
4	建			4	表	三	
5	部			5	點	三、四、十一	十一
6	活			6	加	十	
7	點	三、四、十一	十一	7	便	二	六
8	資			8	見	四	二
9	它			9	五	一	四
10	制			10	至		
11	加	十		11	頭		
12	濟			12	度		
13	氣			13	水	六	八
14	品			14	場		
15	向			15	機		六
16	像		五、六	16	內		
17	身	十、十二		17	手	五	
18	見	四	二	18	市	十	
				19	員		
				20	將		
				21	四	一	四
共計		6/18	5/18	共計		11/21	8/21

資料來源：研究者自行整理。

附錄 6 非中國大陸及香港常用字的臺灣高頻字一覽表與教材字彙檢視結果

編碼	單字	臺灣 字頻序號	中國大陸 字頻序號	香港 字頻序號	出現課次（替換通同字）	
					遠東版	視聽版
1	臺	185	2,529	2,682		一（台）
2	燈	429	815	657	六	
3	夢	454	691	819		
4	懷	483	787	766		
5	紀	486	681	631		
6	永	495	908	745		
7	亞	499	935	644		
8	痛	508	743	727		
9	韓	514	1,645	807		
10	衛	515	1,313	997		
11	聞	531	860	687		
12	陸	542	784	617		
13	園	548	813	722		
14	藥	559	1,501	878		
15	福	566	803	618		
16	悲	572	924	1,162		
17	追	577	757	826		
18	善	579	654	694		
19	庭	585	817	776		
20	破	590	627	672		
21	亮	595	639	933		
22	繼	597	763	647		
23	維	601	632	676		
24	限	602	684	748		
25	執	615	840	832		
26	室	616	713	823		
27	復	618	731	955		

資料來源：研究者自行整理。

論壇

審定制教科書內容多元化及品質議題

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心，本期乃規畫以「審定制教科書內容多元化及品質議題」為主題，邀集學者專家各抒其見，彙為紙上論壇，以饗讀者。本次共有 13 位學者專家參與論壇，不但涵蓋各專業學習領域，亦遍及在課程與教科書發展歷程中的不同角色，如課程綱要制定小組之委員、教科書審定委員、不同教育階段第一線教學的老師、國立編譯館中小學教科書審定業務主管，以及教科書出版業者的相關主管，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。

沒有最好的、只有更好的教科書政策，也因此，教科書政策必須持續開放地接受批判。期望透過本論壇彼此不同觀點的對話與激盪，成為社會關注教科書議題的引玉磚，更期盼讀者廣泛的回應與討論，共同促進教科書政策良性且長遠的發展。

與談學者專家 (依專業領域及姓氏筆劃排序)

- 呂燕卿 國立新竹教育大學藝術與設計系教授
曾任國民中小學藝術與人文學習領域課程綱要召集人
- 林文生 臺北縣汐止市崇德國小校長
曾任國民中小學生活課程綱要委員及教科書審定委員
- 陳文典 國立臺灣師範大學物理系退休教授
曾任國民中小學生活課程綱要召集人
- 高麗珍 國立臺灣師範大學國際與僑教學院人文社會學科副教授
曾任國民中小學社會領域教科書審定委員
- 游自達 國立臺中教育大學教育系教授
曾任國民中小學數學領域教科書審定委員
- 薛梨真 大仁科技大學幼兒保育系教授
曾任國民中小學綜合活動領域教科書審定委員
- 楊國揚 國立編譯館中小學教科書組主任
- 林純如 高雄市立明華國中教師
曾任高雄市國民教育輔導團社會學習領域輔導員
- 陳簾筑 臺北市立陽明高中國中部國文科教師
- 張蓓玲 宜蘭縣頭城國小教師
- 余 霖 翰林出版事業股份有限公司研發處執行長
- 張佩琪 康軒文教事業股份有限公司專案經理
- 楊正傑 南一書局企業股份有限公司副總經理

藝術與人文學習領域教科書的知性與美感

呂燕卿

知性與美感的藝術陶冶

藝術與人文學習領域 (Arts and Humanities Learning Area) 教科書應提供學生三至九年級一系列完整知性與美感的藝術學習課程。本領域教

科書應符合基本理念內涵，著重以「藝術陶冶」作為本質性核心價值，實踐《藝術教育法》中「國民中小學一般藝術教育」的目的。

指標性內涵

廣義教科書，含課本、教學指引、習作、習作附件等，本領域教科書應包含核心課程理念與目標、原創教材與教科書屬性指標，以及具有持續發展藝術學習重要概念之系統架構、教材屬性、單元模式、教學活動與評量等教科書組織的素材，能提供多元選擇與教學示例。

轉化與架構學生學習美的行動力

本領域整體三至九年級共 38 條能力指標，各階段間「探索與表現」、「審美與理解」、「實踐與應用」三主軸條目有連續與程序的組織結構。強調藝術課程的人文特質，在「藝術與歷史文化、藝術與環境、藝術與生活的學習層面；重視指導學生「親自參與各類型藝術活動」，並深化學生表現、審美與生活實踐的基本能力。

品牌化之專業

本領域各版本教科書，在版面編排及形式要項上呈現不同的樣貌，所強調的重點不盡相同，各有其特色。惟部分編排方式較為傳統制式，缺乏彈性。各版本教科書所選擇的學習主軸有一定的同質性，但各版本也有其差異性，例如仁林版重視藝術與生活的關聯性；南一版重視知識內容的豐富多元化，採取逐漸加深加廣的組織方式；育成版著重藝術學習脈絡與思考；康軒版著重於明確藝術學科基本能力元素的學習，建立藝術基礎能力；翰林版偏向於欣賞與知識介紹。各版本教科書多元化之主因在於課程標準之解構，又以課程綱要來建構，透過不同的統整模式組織架構，企圖以彈性、活潑、多樣的方式呈現。

各版本教科書都有其藝術學習的核心價值與編輯理念。使各版本教科書內容趨同化之主因在於各版本教科書為符合九年一貫課程綱要之規定，幾乎都以主題統整，打破學科界線，將視覺藝術、音樂與表演藝

術三種學習內容統整編排。

減少趨同化，促進多元化之策略，可以建立各版本教科書編輯與教學教師的對話溝通平臺，透過實際意見交流，讓出版者清楚瞭解教材運用之問題和學生需求。此外，教師不能完全依賴教科書，必須靈活運用，刪減不合適的教材，結合學生生活經驗與當地文化特色，方能培養學生對於藝術的興趣與持續性自我學習。

均衡教材的敏銳度與包容力

就教科書內容的品質而言，在教材選擇上，檢核能力指標可發現各版本多偏重於表現試探教材的取向。未來各版本應加強基本概念，發展藝術與文化的理解，實踐藝術於生活。在教材組織上要符合「繼續性」、「程序性」與「統合性」三者所組織學習經驗原則，應對同一素材作更廣泛、更深一層的處理，亦即除國小一到六年級藝術課程概念安排應循序漸進、相互銜接外，國小六年級到國中七年級藝術課程也需銜接具連續性。統合性是指課程經驗之橫的聯繫，亦即課程可以藝術大主題單元為基本架構，與文化互動作為主要題材，並綜合視覺藝術、音樂、表演藝術等形式與價值觀。如音樂教師普遍認為現行各版本教科書在課程目標的周延性、組織內容的順序性與繼續性尚有待加強；依據主題式的探討，統整學科之間對於同一主題的相同概念，在知識詮釋上應具有清晰之藝術學習層次。

教科書美學要付出行動

教科書實施審定制以後，教科書本身的品質變得較為生活化、視覺化、活潑化、多元化，其改變方向是正確的，但是各分段間課程與教學內容架構，直接影響學生藝術素養與增能成效。各版本教科書為提升品質，其一應注重各階段縱向與橫向學科內容連貫性；其二加強藝術美學學習架構；其三與學生生活文化環境脈絡密切結合；其四各版本加入原創教材與地區文化教材，完全貼近教師教學與學生生活經驗和需要；其五在視覺藝術、音樂及表演藝術上的統整與編排方式考慮應然而實然

面的平衡。2008年教育部發布的課程綱要指出，教材可依視覺藝術、音樂與表演藝術之個別特質進行課程設計，或以統整視覺藝術、音樂與表演藝術的學習為原則，並有教材內容可供參考，未來教科書可以有更大的發揮空間。

教科書發展的鏈結：以臺灣生活課程改革為例

林文生

許多課程學者經常說，課程是發展出來的；可是目前臺灣教科書卻大部分是編出來的。教科書的政策影響教科書的品質，教科書開放民間業者經營，政府的角色從發展者，變成審查者。開放之後雖然內容多元，不易受到意識型態的宰制，可是也因為政府的資金退出市場，加上教科書的議價制度，造成教科書微利化，大部分的廠商都不願意投入研發與實驗的經費，所以教科書就淪為編輯群「編輯」的成果。

編輯的結果，非常容易造成編輯者「學習經驗」的再製，以生活課程為例，幾乎所有版本都會提到四季的內容。可是編輯者的學習經驗，並沒有四季體驗的經驗，只有編輯群有關四季知識學習的經驗，所以教科書的編者就很容易將農民曆的廿四個節氣，當作編輯的框架。廿四個節氣是以中國黃河流域的天候所發展出來的內容，套用到臺灣的教學現場，就出現許多「張冠李戴」的現場。例如，秋天到了，校園裡的楓葉紅了，稻田裡的農夫忙收割。可是臺灣的楓葉其實在冬季才真正變紅；雲嘉南以及高屏地區的稻米，也在暑假之前就已經收割完畢。出現這種現象，完全是編輯者「春耕、夏耘、秋收、冬藏」的學習經驗的複製，而缺乏真實在地化體驗的歷程。

沒有實驗研究的階段，兒童的經驗就很難涉入教科書的內容當中，成為教科書發展的一面反思鏡。

教科書開放之後，國家的力量不要干預，但是要支持，才不會讓教科書淪為討好教師的商品。所以教育部應該參考先進國家，建立優質教

科書的發展機制，重新建立教科書發展的環節，提昇學生的學習品質。

第一個環節 發展優質的教學活動範例

日本文部科學省在學習指導要領公布後一年，都會提供活動範例給出版業者及教師參考，這些案例通常會傳遞新的教學方法或課程典範。如果教育部不提供優質的教學活動範例，在現有的教科書價格審議制度下，出版業者很難編列研究發展與課程實驗的經費，以發展優質案例。

研究發展與實驗是以前板橋課程發展模式最重要的歷程，現在這兩個歷程缺乏之後，教科書的發展機制，就被簡化為討論、編輯、上市、市場反應、修正、再上市。實驗的階段變成業務員蒐集教師使用意見，缺乏實驗的歷程，許多課程綱要想傳達的精神就無法落實在教科書的內容中。例如生活課程強調的體驗與探索的歷程，本來在各版本的教科書都設計了讓學生玩沙，或到社區進行踏查與探索的活動。可是到了教學現場，有的老師嫌孩子玩沙容易弄髒衣服，會引發家長抗議，所以到沙坑玩沙的活動，就改成廠商提供乾淨沙子，兒童在教室裡摸沙。社區踏查容易發生危險，就改成認識我們的社區（在教室當中介紹社區），本來是透過五官體驗感受的活動，就變成室內的教學活動。

如果經過實驗與研究的階段，就可以發展出一套有利於學生體驗與探索的教學模式，並且透過輔導團的演示，變成一套有系統的教學典範，而不是市場反應什麼意見就修正什麼內容，最後只剩下「比較好教」的素材，而不是最適合兒童的素材。

第二個環節 立法規定並公費補助各出版業者進行教材實驗

教科書雖然一綱多本，但是中小學生還是從多本當中選一本，所以教科書品質的好壞，對於學生學習成果的影響非常深遠。但是教科書的發展，如果缺乏實驗歷程，就像新車組裝之後，沒有經過實際的道路測試就要上路，其實是相當危險的。這個部分在生活課程特別明顯。原來是「找到好朋友」的實踐活動，到了教科書就變成「與朋友相處方法」的是非題，在課本或習作的繪圖內容當中進行實踐行為的判斷，而不是

落實在真實的生活情境，不但浪費學生的時間，也無法達成真正的課程目標。原來是交通安全的實作活動，到了教科書也變成迷宮探索的活動；原來是夏季的體驗活動，結果變成介紹端午節包粽子、划龍舟以及屈原的故事。原來是體驗秋天環境變化的探索活動，也變成認識中秋節的故事以及地方節慶。

差一點就差很多，缺乏實驗研發的歷程，教科書編者就無法將理念性的素材，轉化成實踐性的活動。缺乏實驗研發的歷程，等於是將學生當成白老鼠，等他們使用之後發現問題再修正，學習的權益早已嚴重受到損害。

第三個環節 建立教科書輔導團制度

教科書編好了，到了教師手上，實際上怎麼教，都要靠教師自己摸索。教育部雖然有中央輔導團的設置，可是這些團員都有特定的工作與任務，並無法真正擔任各版本教科書示範教學的任務。各家出版業者應該結合編輯群，成立示範教學輔導團，或代訓各縣市輔導團員，成為該版本教科書示範教學的團隊。

優質的輔導團制度，是早期臺灣教育成功的關鍵，卻在教改當中消失，教育部正在努力找回這些失落的環節。民間出版業者也應該成立自己的示範教學團隊，示範教科書所呈現的內容及方法。

第四個環節 建立專業的教科書評鑑制度

缺乏專業的評鑑制度，教科書就變成教育市場當中的一項商品，出版業者重視的是市場占有率，而非教科書本身的品質。國立編譯館可以結合教科書審定委員、各領域輔導團，以及部分專家學者，每年選擇部分領域教科書進行評鑑分析，並邀請教學者、編輯者與審查者進行對話。讓教科書的發展有一個動態、專業的監督機制。

最近經常問一些現場的老師：「你們怎麼選擇教科書？」他們的回答令人驚訝：「看哪一家服務的態度好！」缺乏專業的評鑑制度把關，專業的教科書市場已經慢慢轉型成為服務業了。

第五個環節 落實教科書的審查制度

目前教科書雖然有審查制度，但是目前審查制度的設計，卻留給教科書業者許多「迴避」的空間。例如規定在固定的時間必須結案，迫於時間的壓力，除非有大的錯誤，否則審定委員經常勉強給予通過。

因為這樣制度的設計，所以審定委員的意見，業者經常選擇性參考，如果跟市場反應有落差，教師的意見甚至於凌駕於審定委員的意見。

所以審查的規定應該放寬：「如果教科書出版業者，無法在一定的時間完成修訂，得延長一至二個月」，有充裕的修正時間，教科書的品質才有提昇的機會。

從商品化回到專業化

教改之前，臺灣國民中小學教科書發展模式是世界知名的，我們不但網羅了各領域的專家，也徵召了教育現場最優秀的教師，共同組成教科書的實驗發展小組，每一冊的實驗與修正，至少要在北、中、南、東區找到不同類型的學校教師擔任實驗，總數經常要超過 20 所以上，再將這些實驗結果，作為教科書修正的主要參考。教改之後，教科書發展的鏈結突然斷裂，焦點從教科書的發展機制，轉移到一綱一本或一綱多本的爭議，無形當中犧牲了許多使用教科書的權益。此時此刻，我們應該將教科書討論的議題，回到商品化或專業化，重新塑造教科書發展的專業形象。

審定制教科書內容多元化及品質議題

受訪者：陳文典

關於教科書多元化的想法

問：九年一貫課程為什麼極力提倡開放教科書編輯的政策？

答：新課程是以能力指標來標示教學目標的，其最關切的是學生是否能學習到這些能力，至於怎樣才能培養出這些能力，則由教師自己去

籌設教材、決定教學策略。因此老師在教學時有很大的空間來作自由發揮。依據這個理念，教材及教學法的採用是非常開放的。只是，一時之間如此開放的設計是不可能做到的，在實際的教學中，大家還是使用教科書，教科書是連結老師和課程綱要的媒介。因此，若依賴「教科書」，則至少教科書的編輯也能多元化最好！

問：所謂「教科書多元化」是不是「教育鬆綁」或是「課程能力本位的寫法」之具體表現？

答：情形是這樣的：一方面課程設計中希望提供給教師在教學上有很大的發揮空間，另一方面又有教科書來提供給教師教學的材料和活動策略。在此兩者「中間」，教師得自己去尋求一個平衡點。以「自然與生活科技」領域的課程為例，新課程只是標示出分段能力指標，至於教材細目的部分，其實是放在附錄。附錄並不在本文之內，也就是教師在選擇教材時具有可多可少的意思。

在編寫教科書時，課綱所列的主題軸能力指標（例如第二項：科學與技術認知）是一定要達成的，至於選用什麼教材，則編輯者可以參酌教材細目的內容來取材。於是不同版本的教科書就可以在「取材」及「教學活動設計」上去創發。由此，所謂的「教育鬆綁」，就可以在「教科書多元化」這種情況下或多或少的表現出來。

問：有關「教科書多元化」，剛才您提及可由「取材」及「教學活動設計」這兩個部分去發揮。此一問題，我們稍後再來談。

在九年一貫課程中，尚有一個「學習領域」區劃及「統整教學」的規劃，這件事原先打算要怎麼做？做的結果如何？

答：關於課程統整的作法，在總綱第一版的時候，就說明「統整」不是合科或是分科，重點不在「談論什麼知識」，重點在「運用什麼教學方式」。這句話的意義只有老師們在採用主題探索式的教學時，才有可能了解。例如我們今天來談「春天」，大家聯想到「春天」第一個談到的就是四季變化，或四季變化就是萬物更新的現象，春

天由於氣候變暖會萬物滋生，也許因此而百病叢生，若環境做的好就變成人間樂土。以「春天」作主題來討論的話，老師與學生互動的結果就可以發展出完全不同面向的教案。也許老師是學生物的，則在春天時喜歡帶學生去做栽種、觀察植物等等；也許老師是學天文的，他會關心四季裡天空星象的變化。也可能哪天師生的聯想提出的問題包括植物、天文等等。爲什麼叫做統整，統整就是不限制哪一科的素材；只針對要釐清這個主題的問題而作探索活動，內容完全看老師的引導和學生現場的表現，老師要在當場藉討論活動作調配。由於自然科學的範圍很大，老師各具專長，因此，不同學科專長的教師彼此相互提供資料應是會發生的，所以在新課程被提出時就同時提出協同教學的觀念。

在經過 7、8 年的發展之後，由於「主題探究式教學」在國中一直沒有執行過，所以「統整教學」就停留在「理念」的宣導階段。國小原本是以「主題活動」來設計的，在這次課程的推動上，也只是維持原狀而已。基本上，「統整教學」只開始做一點點，遑論結果！

問：九年一貫課程中「統整」與「多元」（開放）的兩大特質，在推動時並無法落實，你覺得關鍵在何處？

答：教材的「統整」和「多元」這種想法被提出之時，若要它能成爲事實，則一定要有完整的配套措施（例如提供大量的「教學示例」）才行，因爲這是一種全新想法，是以前大家沒有經驗過的，那什麼是它應有的措施呢？我們以下談的是「困難」，至於如何解決則應由當事人去籌想！

其一是應提供「統整教材」及「統整教學」的示範。

當初在推動課程時，沒有做任何示範或培養教學技能的研習，就直接把這些教案的設計交給教科書出版業者去做，業者邀聘老師開始編寫時，馬上發現大家都走回老路了。

其二是缺乏溝通及研發、試驗的時間。

這原因除了沒有經驗之外，更重要的是連「研發的時間」都沒有；教育部開放編書（89年）才1年，90年就得送審！最後所編出的教科書看起來就像原來舊制的教科書。

當然這麼說有點過分，實際上教科書裡面的內容還是有些改變，就是比較多提供問題讓學生思考。「用問題來引領教學」當然很好，這種改變若是老師改用「參考資料」的態度來用，或許會比較好。問題是：老師還是用舊的態度來使用教科書，即視教科書為「完全的依據」，於是，新課程所提倡的新精神卻完全無法在教學中表現出來。第二個是推行時面臨的現實條件問題。在美國，像2061課程的推動在全國就有6個研究單位在研發教科書，而且到現在已經進行10幾年了。6個單位所研究出來的教材各自不同，且都有人去使用，有它各自的市場。

在臺灣我們提供給書局發展與研究教科書的時間只有1年，若是包括可修改的時間，則可能3年，這種缺乏長期的研究，則它所提供的作品，其品質就不易提昇。

其三是市場太小，所提供的利潤不足以供養課程研發經費。

臺灣的教科書市場很小，教科書出版業者就有好幾家，大家互相廝殺，既有銷售的壓力，又不能提供經費作研發工作，每個版本只好互相模仿銷售較好的版本。教科書出版者在理想和銷售量的壓力之間，出版商的角色就像是夾心餅乾。為了存活，教科書就有趨同的壓力。競爭壓力的結果竟然朝向趨同、減小成本、福利使用者（教師）的方向發展，實屬不幸！有的教科書版本甚至不能繼續發行到最後，重點都不在教科書本身的好壞，而是教科書後面的經費夠不夠的關係。

至於「教材」部分，則由於市場競爭的關係，幾乎都往「趨同」的方向發展去了！經過7、8年的實施，我們發現「透過競爭可以

促成教材多元化」這個想法太過簡單，有很多因素都參與影響，以目前的發展趨勢來說，現在各版本的教科書幾乎都趨向一致。現在很多老師說：用哪本都一樣，只是少數內容材料選擇不同而已，這也表示「教學法」在風格上缺乏創意？

其四是在統一教材、統一教學模式的教學文化下，審查工作極端難為。

教科書的審查也是造成趨同化的原因。教科書若由教學裡「教材」的多元與「統整」的精神去審，則非常不易掌握，在審查時將有很多波折。若是審查者改用教材細目當依據，作為審查的標準，也就是說把附錄的東西當作審查的主要依據，則審查工作既明確又有依據。不過，如此一來，又回到以往課程標準的「教材大綱」。

假如依據自由化的教學來看，「教學」並不是只用來講授這本書的內容，而是要怎麼去教、怎樣去進行互動，才能夠把這些能力帶出來。所以要培養出這些能力指標實際上可有許多種教學活動及教材可以使用，故實際上若要進行審查，則應該審查的是教師手冊而不是教科書；若是審查時若只注重這個材料有沒有被提及？有沒有少了那項細目？這不是本末倒置了嗎？更何況，即使教的是同一個材料，不同老師教出來的成效就都不一樣！既然允許教材的「多元化」，則單從「教材」內容去看是看不到的，應考量以何種「教學可以培養出學生的何種能力」，關鍵在於教學方法及學習方法，教師如何問問題、用什麼問題評量學生、提供給學生多少自主、自動的空間等等。因此，審查者若要看教科書中所問的問題是哪一類型的，還是要看教師手冊、看問題的答案是怎麼處理的。因為能力指標能否達成是和教學方法息息相關的，審查的人一定要看教學方法，不能只看教材。自然與生活科技學習領域裡的「能力指標」能否被培養出來，相信只要教學方法對，所要被強調的各項能力就會被帶出來的。

問：何以你認為「主題探究式的教學」最能表現出「統整」及「多元」的教材？

答：自然與生活科技學習領域的「教學」有一個基本特質或模式，最可以激發出學生的這些能力（科學素養），那就是「主題探究式教學」，其基本型態為：

其一是在參閱某些「能力指標」之後，提想出一個標題，這個標題要生活化的，是學生最關心的。

其二是老師就依此一標題，引發學生以此標題為中心聯想到相關的問題，要讓學生發揮想像力，提出相關的各類型的問題，老師再把這些問題歸類好。這種歸類的工作等於在教導學生以後遇到問題要會聯想、要會整理思緒，其實這種教學本身就是一種學習，一種能力的培養。

其三是要學生實地的、主動的、負責去策劃、去處理問題，去作科學性的探討。

其四是要學生發表其工作的結果及作經驗分享。

這些活動不僅能使學生獲得知識，同時，也培養其分工合作的能力。

在「自然與生活科技學習領域」所列的 8 項能力指標就是靠這種教學活動帶出來的，尤其是有關於科學探究的能力。

所以審查教科書時，若能由教學活動的程序去看，才能夠確知學生的能力是否能被培養出來。各業者都想使自己編出來的教科書更能發揮教學的效果，因此都會著力教學策略、教學活動設計及提問的技術上去講究。即使被規定所運用的「教材」要一樣，但是，由於活動的方式及所提的問題不同，也會因而產生不同的「學習」效果。

「在教學活動設計上各顯神通」是目前各版本教科書所能努力的部分，也因此足堪安慰的「多元化」的精神仍有發揮的餘地。

教科書的品質問題

問：你認為自從開放教科書編寫之後，「教科書」的品質有什麼改變呢？

答：要評鑑一個事件的「品質」則應由它原本「被期待的功能」有沒有發揮出來這個標準來評定！「教科書的品質如何？」這個問題應轉化為「這樣的教科書是否大大的有助於課程（或教學目標）的實現？」。我們就依這個觀點來看「教科書」的好壞！

其一是「教科書」的權威性降低了。

以前教師及學生在使用教科書時是把它當成「聖經」的，是一切的依據。把教科書當成聖經來看待，將是一件很糟糕的事情。所謂「盡信書不如無書」，我們在學習的時候，要懷著一種思辨的態度、要對書本所言的「知識」有批判的能力，這樣才能真正瞭解這些知識。

以前教科書只有一種版本，又編得比較嚴謹，漸漸地建立起「權威」的地位。現在的教科書不僅版本多，且常出現一些不甚正確的結論，這使教科書的權威性動搖了，它不再是聖經了，而只是扮演「參考資料」的角色而已。當然教科書內容不能有學術性的錯誤，不過若是教科書中所問的問題是比較沒有標準答案的，這種問題有的老師會說是缺點，可是，也許能激發學生發現問題，或養成獨立思考的習慣呢？所以說教科書的權威性降低了，這算不算是一種優點？

其二是教科書還是一直在扮演「典型化知識」的介紹。

教科書若是一味地講求將以往的「知識」典型化的引入，則往往作以下的處理：第一就是把情境簡化了，使「問題」變得單純且答案唯一；第二是把相關於此問題的各种思緒剪裁好，讓其他可能的錯誤或回答都不會出現，使事情可以一直地由「出發點」直奔「唯一明確的答案」。所以學生一直是在無菌室裡生活、在營養師的調理下飲食，學生習慣於處理一個個過於理想化、簡單化的問題。可

是，這個「問題」在真實的情境中是從來不可能出現，真正的情境是不僅相關、不相關的現象都紛呈的，而且，在解決問題的過程中我們總是要由幾種可能的發展中去作抉擇，常常誤入歧途而中途再改弦更張的！典型化的教科書卻讓學生誤以為世界就是這樣。那麼一旦學生碰到真實的生活問題時，就驚慌失措或怨聲不絕，完全不會處理了（例如說你考他夏天如何穿衣服，或考他冬天如何穿衣服，這個他都會，但是若我問今天（春天），這個天氣要如何穿衣服？這才是真實的問題，他可能瞠目結舌，不知怎麼去決定呢！）。所以說一本教科書的「好壞」，是以它所要發揮的「功能」來決定的，不是它所編輯進去的每一句話都很經典珍貴就是「好」。

其三是教科書還是一味地在提供結果、答案、知識。

若我們期望「教科書」能激發學生去思考，就要在行文之間不斷地提出「反問語」；有時看到教科書提出的「問題」很不容易回答，例如遇到不同的情境會有不同的答案，或是同時可以容許幾種答案。例如在一本理化教科書中，曾提出一個問題「夏天池塘旁的鐵欄杆，請問在中午的時候，鐵欄杆比較燙還是池塘裡的水比較燙？」這個問題的提出主要在於要學生能評估溫度、熱量導熱、輻射散熱、對流散熱等相互間變化的關係；所以，它沒有一個絕對的答案，但它卻可以引發出綜合、評估等的思維，或是讓學生想去做實驗來找出規律。提出這樣問題的教科書是好的或是壞的（當然，這類問題都要在教師手冊上要有充分的討論）？所以說，一本「教科書」裡面都是「至理名言」，都是「人類智慧的結晶」，就一定是好的嗎？「教科書」的好壞，往往依它的「教學目標」來批判的！

其四是評鑑「教學策略」才是關鍵。

教科書固然提供資料及問題，但是，影響教學成效最大的卻是教學法；教師怎麼扮演師生互動的角色、怎麼提供問題、怎麼回應問題，這些才是影響教學成效最關鍵因素。因此，要使教師能明白

這些活動設計背後的用意，則教師手冊一定要把這個教學中互動的原因來龍去脈說清楚。所以審查「教師手冊」才是個關鍵。教師手冊要提供教學策略、問題怎麼回答等等，唯有如此，才能因應「多元」的學習與教學環境。

教科書的品質怎麼判斷？第一個，主要是要看教科書內所提問的問題及教學過程，是否具有開啓視野及引領思考方向的功能。

第二個，教學過程中要留下一些空間給學生思考，即使老師沒有好的答案，只要問題問得好，培養學生思考的能力就不成問題。這些「教學策略」、「提出此問題的用意」等等，都可在教師手冊上說明。

因此，評鑑「教科書」時應包括「教師手冊」。

問：你認為「教科書」對教學的成敗應負怎樣的責任？

答：課程綱要是以能力本位的方式來表述的，它已經盡最大努力把能力指標寫得讓大家都能夠了解，也提供教材細目給予參考了。

教科書的編者也已詳加閱讀課程綱要，並能掌握能力指標的意涵，且想辦法自己轉化出一個教案來了。審定委員又都是對科學教育有認識、又有理想、又有學術專長、又能夠體諒市場的限制而作合理折衷的人。我們相信在課程設計者、教科書編輯者、審定委員共同的努力下必然可以研發出適合教學用的「教科書」。

「教科書」只是教學時重要的參考資料，不應把它當成聖經或教條來宣讀。所以影響教學的成效最大的，應是「教師」，也就是教師的教學風格、活動方式，所提的問題等，才是關鍵之處。

所以，課程的推動成敗最後還是回到使用者（教師）的身上，使用者到底用什麼方法來教學，用什麼方式來使用教科書，才是決定課程成敗的關鍵！

以上內容為 2009 年 3 月 26 日於國立臺灣師範大學公館校區理學大樓 A207 與陳文典教授進行訪談後整理所得。

回到「課程鬆綁」理念的歸零思考

高麗珍

因應 1990 年代以來的教育改革思潮，當代教育改革者基於「去中心化」、「去權威化」理念，開放了教科書市場，期許藉由多元化與市場化的自由競爭機制，讓教科書呈現更多樣的風貌。但歷經若干時日的「實作」之後，不免要回顧一下所走過的路，尤其要捫心自問：我們的教科書，當真在編排形式、題材選擇、教材組織、知識詮釋上，呈現不同的樣貌了嗎？

要客觀討論教科書內涵，往往必須藉助實證研究作深入檢視。但坦白說，研究者是在缺乏實證研究佐證的情況下寫成本文，這裡所談的「趨同」現象，充其量只以個人接觸較多的社會領域第三階段為例；本文所述之「社會領域現象」，也只是個人主觀經驗之泛論罷了。

無法免於趨同化異的教科書？

這些年來，審定委員會的夥伴們，除非是第一線教師，否則似乎越來越不容易立即分辨出教科書版本了。的確！就外觀而言，社會領域第三階段各版本教科書的物理屬性，相似度頗高；版面的編排，也都具有圖文豐富化、活潑化、真實化的共同特性，這是可喜的現象。除此之外，各版本的單元架構及教材的組織方式，基本上似乎都保留了「傳統的」分科、分單元模式；在知識詮釋的角度方面，大抵偏向通則化，更難免以「大理論」為藍本，偏重於概念通則的灌輸。

換言之，或許是深受過去「統一化」的養成教育使然，社會學習領域的編輯團隊本身，本就存在「師承上的同質性」，以「統整」為標榜的九年一貫社會領域教科書，大多是由學院裡的學科專家，帶領著第一線老師共同完成的；在教材的編寫、創作過程中，容或有「課程統整」的企圖，但在邁出「跨界」的步伐時，卻難免反映上述分科養成的事實，甚至依然沿用既有的分科模式呈現教材成果。這似乎是無可厚非，卻有待商榷。

「教材多樣化」原本取決於知識詮釋角度的創新。各版本難能可貴的獨特性，主要來自九年一貫課程剛剛上路時，出版業者所禮聘的編輯團隊所具有的學術專長。但不諱言，由於「市場機制」的衝擊，早期研發教材的學術團隊，目前大多已經改組；人才的流動、各版本之間捨棄原本的「自創品牌」而改採「彼此觀摩」。這些緣由，無可避免地導致教科書的「趨同化」。

回到「課程鬆綁」理念的歸零思考

當然，不能夠因為上述理由，而把「教科書趨同化」視為理所當然。拙見以為，「審定制教科書」如果是在「課程鬆綁」的概念下發展出來的。那麼，要探討「如何讓社會領域教科書更多元化」，就必須回到「課程鬆綁」的原初理念。

「課程鬆綁」如果可以解釋為「綁基本能力，鬆教材；綁學習領域，鬆科目」的話，那麼，審定的重點，按理說，似乎應該著重於「能力指標的可達成率」；而在教材編排形式、教材的選擇與組織方式，甚至知識的詮釋方式上，保留較大的彈性空間。畢竟，唯有尊重多元的觀點與詮釋角度，才能夠呈現生活世界多采多姿的內涵，創造多元價值。

不過，由於長久以來，國內外的社會領域本身，一直未曾跳脫典範更迭的震盪；過去的學科整合，向來處在「改革成果有限的形成（becoming）狀態」（陳巨擘譯，2008）。1980年代，國內小學階段的社會學科發展，儘管隨著師範院校的轉型而被「整合」在社會教育的大傘之下，但上述「整合」概念下的各分領域，卻始終涇渭分明。

更明白地說，「社會教育」原本內含歷史、地理與公民三大群系，各群系之間似乎一直處於「三分天下」的狀態。這種分化狀態難免導致「九年一貫能力指標」的早期發展，落入權力分割的「分工」模式。甚至由於失焦於對「學習主體」的尊重，而偏重於知識內容的演繹，難免導致各主題軸能力指標的轉化與應用，存在著若干待討論的空間；「先發展教材內容，再套用能力指標」的權宜作法，更無可避免地導致能力

指標的落實，聊備一格、「存而不論」。

再者，就「知識」的構成而言，社會領域的教學內涵，如果要能朝向多元、多樣，則教材的設計，似宜增加「主題」與「事實」的探究，減少「概念」與「通則」的記誦和灌輸。更明白地說，在教科書裡出現「概念」與「通則」，原本無可厚非，但它們最好與事實的敘事，作適度的調合；在小學生的教材中呈現「大理論」之前，尤其需要仔細考究它們的複雜度與屬性，進而將「大理論」化整為零，分別編排在課文、插圖、小視窗當中，以利第一線教學者透過適當的教學活動設計與習作的評量，進行脈絡化的貫串，進而期許透過多面向、多層次的課程操作歷程，達成社會課程的「有機整合」。

更進一步說，社會科「教材多樣化」或許不意味著必須在教材中鉅細靡遺地呈現知識；多元化、多樣化的關鍵，往往取決於依據「能力指標」所作的適切編輯計畫，也取決於「鬆綁」與「解釋權」的下放，所引發的知識詮釋角度的創新。「教材多樣化」甚至不宜被期待落實在教科書本身，而應該被期許落實在「以教科書為橋樑，所帶動的知識再生產歷程」。教材內容的「瘦身」、教學活動設計的「塑身」，都有助於授權與增能；透過「留白」以提高教學部門的自主性與能動性，而期許他們藉由「觸類旁通的有機整合」，突破眼前的「趨同化異」困境。

畢竟，「觸類旁通的有機整合」應是老師們在合理的教學負荷下，透過適切的教學活動設計，落實在教學現場的「知識再生產」；而優質教科書深入淺出的脈絡化設計，則是編輯團隊為提升教育品質，尊重「教學主體」的具體「功德」。

在理想的對話情境中建立夥伴關係

教科書審定制，雖然名之為「審定」，但依我所見，審定委員會的成員，充其量只能扮演「輔助性的對話角色」，而不是「審」、「定」者。我要說的是，九年一貫的教科書審定委員，雖然被賦予名為「審定」的任務，但實質的作業流程，其實只是一種「對話」。

相較於九年一貫剛剛上路時，動輒出現的「劍拔弩張」局面，近年來的對話溝通歷程，似乎顯得順暢許多。當然，這無法與教科書品質畫上等號，也不代表現行的制度「沒有瑕疵」。唯一可以肯定的只是：審定委員會與編輯團隊之間「夥伴關係」的建立，意味著當代教科書審定機制的創新。

當然，上述「劍拔弩張」現象，只是對教科書生產流程以及「上層結構」的質疑與論辯，不應作負面的解讀。畢竟，在開放的多元社會中，容或有提出不同見地的人文社會學者，卻似乎不應該有「高高在上的課程專家」。當代的課程，是由第一線教學主體共同「做」出來；社會課程原本就是「實踐的課程」，理想的社會課程，自當落實於教學現場與學習者所在的生活世界之中。

準此而言，不得不再度提起：「依據能力指標所作的《編輯計畫書》」，既然是發展教科書的「總譜」，它關係著教材的詮釋角度與創新發展。那麼，未來的審定機制，似宜補強九年一貫「早期發展」過程中所未盡完善「上層結構」，讓教科書的審定流程更加順暢，讓社會領域的教學，更具果效。

「回到根本」看社會領域教科書的知識論探究

忝為審定委員，因緣際會地參與社會領域教材的「生產流程」，個人不過是在教科書拍板定案之前的「綜合討論」參與觀察者。在這幾年來參與「審查」的經驗中，最深受感動的莫過於：從若干審定本中讀到了編輯團隊師長對於教育園地的熱愛與使命感；從「資深委員」甘冒「以審代編」指控的長篇大論中，讀到他們對於專業知識與社會教育工作的執著；更從各式各大小不等的「溝通座談會」上，際會了來自各階層的教育夥伴，從大家平起平坐地的論辯、溝通，甚至直指問題核心的質疑過程中，深刻體會到「具有生產力的對話」，彌足珍貴。

在難能可貴的參與過程中，我深深體會到「心靈」(mind)作為當代教育核心價值的深層蘊義，也體會到它所代表的反思、解放、交流與

創新的無限可能。正是因為這具有延續性、創造性與感染力的良性對話歷程，讓「知識論」的探究，成為當下最迷人的專業挑戰。

理念拔河下的國中小數學教科書發展

游自達

1990 年代，國內各界要求教育改革與開放的聲音不斷，各種教育改革的措施不斷地推動，國民中小學教科書也在這波改革浪潮中走向開放審定。自 85 學年度，配合國民小學新課程標準的實施，國民小學各學科之教科書開放審定。這個教育政策上的重大改變，反映了國內課程自由化的潮流，也代表透過多元與市場的競爭提升教科書品質的期待。

教科書開放審定以來的 10 餘年間，正好也是國中小數學課程變動的年代。這段期間不只是課程標準轉變為課程綱要，數學領域也經歷了教育理念與做法的拔河。1990 年代，數學教學關注學生的學習心理，知識建構成為數學教學與數學教科書編輯的核心理念。此一理念反映於 1996 年起實施的國民小學數學課程及《九年一貫課程暫行綱要》的數學課程中，強調「兒童為本」、「解題本位」、「活動取向」等（鍾靜，2004）。2005 年起實施的《九年一貫課程綱要》則在專業數學家的主導下呈現不同的思維。數學教育的主軸除了重視數學知識的學習，亦關注計算能力、抽象能力和邏輯推演能力的培養（鄭國順、王慶安，2004）。數學課程的這些改變顯現了數學教育家與數學家所持的不同教育理念，也是影響數學教科書發展的重要推手。

理念的拔河不止是數學教育主軸之爭，也關係到部編版數學教科書的存在。在教科書開放審定的政策下，隨著九年一貫課程暫行綱要的實施，長年負責國民中小學教科書編纂的國立編譯館不再編訂教科書，而專責教科書的審查。但由於暫行綱要不是逐年全面實施，造成 1993 年國民小學課程標準和九年一貫課程暫行綱要的銜接問題，再加上教科書一綱多本所衍生的困擾，引發社會各界的批評，立法院也以附帶決議的方

式要求恢復部編版數學教科書。在此情況下，國民中小學部編版數學教科書也隨著九年一貫課程綱要的實施，從 2005 年起重新問世。這些演變反映了數學教育理念的拔河，也代表了社會大眾對於國民中小學數學教科書之定位與對數學教學的信念，這些信念也是影響數學教科書發展不可忽視的力量。

開放審定後的教科書品質改變

國民中小學教科書開放審定制度帶著社會各界對課程與教材自由化、彈性化、優質化的期待上路，至今已經歷了 10 餘年的發展。這些年來，即使參與數學教科書編輯的出版業者多有變動，有的短暫地投入，有的較長時間地參與，通過審定的國中小數學教科書每一學年度總維持在 4 個版本左右，尚能穩定提供中小學教育現場之所需。10 餘年間，前後計有超過 10 家的出版業者投入數學教科書編輯（如牛頓、光復、仁林、明倫、新學友、華信等都曾投入並通過審查），為數學教育注入新活力，帶動數學教科書市場的蓬勃發展，也成為教育研究上的新焦點，促動教科書的研究。

目前，國民中小學數學教科書已由原來的國立編譯館編審的單一版本，轉變為南一、康軒、翰林、國家教育研究院籌備處等單位所出版的 4 個版本，各版本也各占有一定的市場。從形式上來看，教材版本增加了，教學現場有了更多的選擇性，可以因應不同地區、不同學校的學生學習需求；從實質上看，數學教科書的內容取材、組織、印刷、裝訂等方面都有相當顯著的改變。這些改變正是教科書開放審定所帶來的正面效應。

具體而言，教科書開放後，數學教科書的教材內容的選擇與組織、印刷、裝訂等方面都有顯著的提升。其中，印刷與裝訂品質的提升進步相當顯著。各版本不論在課本、習作、教師手冊的版面編排、插圖、印刷、使用方便性的考量等，均有相當優異的表現，顯示各版本編輯者的創意與巧思。在內容取材設計方面也比以往活潑多樣。例如，數學活動

結合數學史、數學家的故事、數學在生活的應用事例等，使數學教材內容與形式更爲多樣而有趣，呈現不同的風貌。

再者，國民中小學審定本數學教科書也更爲關注教學實施方面的內容，將數學概念轉化爲不同的活動，引導學生逐步的學習。同時也更結合教學現場的需求，提供教師教學上必要的協助與資源（如教學輔具、結合電子白板的電子教科書等），使教學活動更能順利地進行。這些改變展現了各版本教科書編輯群的巧思，也是數學教科書品質提升的重要指標。

形式多元但實質趨同

數學教科書的一些特質雖然在開放審定後獲得提升，但細究不同版本之中小學數學教科書的內容也可以發現，教科書開放所欲達成之「知識多元化」的目標並未真正的達成。不同之審定本數學教科書「形式多元」但「實質趨同」，並未達到真正的多元。目前的發展可說是「多個一元」，並非真正的多元。此種現象可由下列兩方面看出：

一、各版本並未落實編輯理念，展現獨有的特色：現今不同版本的中小學數學教科書雖然各自揭櫫不同的編輯理念，所述之理念內涵各具特色，亦具有創意（例如，不同版本分別指出「重視問題解決能力的培養」、「以生活爲中心」、「強化判斷與理性溝通的能力」、「重視學生的想法與創造力的激發」等目標），但是在教材之選擇、內容的組織、單元與活動的形式等方面的雷同性頗高。游自達等人（2007）的評鑑結果顯示，大部分版本並未落實編輯的理念，展現獨有的特色。因此，版本間的不同往往是內容取材或順序的局部差異，而不是數學教育理念或詮釋之別。由此觀之，現今數學教科書離多元觀點、多元詮釋、多元做法的目標仍有一段距離。

二、版本間單元架構與內容相似：對照 1993 年課程標準、九年一貫課程暫行綱要、九年一貫課程綱要下各版本之數學教科書可以發現，1993 年課程標準及九年一貫課程暫行綱要下的各版教科書架構與內容較爲

多樣。而目前各版本數學教科書之各年級教材架構與內容則相似性較高。例如，85 學年度使用的國小數學教科書中，牛頓版對於數學教育的理念、數學活動的重點與安排等便與華信、明倫、國立編譯館等版本有相當大的不同，其他版本也有各自的方向與重點，在教材的內容與形式上較為多樣（參見游自達、李曉莉、林宜城，1997）。反觀當前的教材，在課程綱要、分段能力指標、分年細目、分年細目詮釋等的規範之下，各年級及各冊教材單元主題之相似度高，內容形式也相當接近。相對於以往，教材架構與內容形式等方面的差異已縮小。

先前數學教科書內容的多樣固然也被批評為分歧、莫衷一是，但卻展現了另一種活力。現今的趨同固然也有其教育實務上的優點，但亦存在值得思考的問題。國民中小學數學教科書之開放審定一方面固然是追求「多源」，使學校有不同的選擇；另一方面更是需要真正的「多元」，透過多元觀點、多元詮釋、多元做法，讓不同的數學教育理念與做法得以開展與實踐。目前，版本間相似度提高的趨勢，與追求多元的方向並不相符，頗值得教育工作者共同省思。

造成趨同化的因素

數學教科書之所以朝向趨同化的方向發展，而未能達成真正多元化的目標，筆者認為是下列多個因素所造成：

一、社會價值未多元影響教科書編輯方向

首先，國內社會並未發展出多元價值。各界對於教育的內涵與做法仍較為關注其一致性、共同性，對於接納歧異、欣賞不同、尊重多元的氛圍仍未形成。此種價值傾向造成社會各界在面對教育上的多元聲音與做法時的不安，紛至沓來的質疑便又將多元的做法拉回一致的步調。

在教科書開放審定之初，正值國內推動「建構式數學」的時期，百家爭鳴，各方競逐，呈現一片生機與活力。不同編輯群亟欲展現獨特的風貌，以搶得先機。在此氛圍下，數學教科書的內容與架構呈現多樣化的樣貌。例如，85 學年度的國小一年級數學教科書計有牛頓、明倫、南

一、華信文物、國立編譯館等 5 個版本通過審定，各版本對於如何引導學生進行解題、如何協助學生發展數學概念、如何引導學生掌握與運用數學符號等各有不同的做法。在「建構式數學」的趨勢下，各版本雖然強調數學概念的「建構」，但對於建構的取向與做法仍各有所重。不同版本教材之單元形式、內容與結構也有所不同。另一方面，各教科書出版者為了站穩市場，也致力於創新與突破，而展現不同的樣貌。但沒經過多久，社會各界對於教材進度不一、內容分歧、做法不同的質疑聲便不斷發出。在此社會趨勢下，各版本教材也漸失初期的多樣而漸趨一致。

《國民中小學九年一貫課程暫行綱要》的推動原期待改變行之有年的課程標準，將其轉變為課程綱要，而以能力指標的型態呈現，並依學習階段做原則的規範，以使教育工作者有較大的彈性，教科書的編輯亦可以在學習內容的選擇與組織上有較大的空間，可以展現出設計者的理念。但是這樣的理念並未能在當前的環境下加以落實。不同版本教材依據其編輯計畫，在學習階段能力指標規範下所編纂的教材，展現其對學生數學學習、數學知識發展順序的不同思考。然而，社會大眾對於這樣的作法並不能接納。社會大眾普遍關注學生的數學成就，對於數學教材歧異性的容忍度並不高。各界要求學習階段內之數學教材具體化、一致化的呼聲四起。2003 年公布的數學領域正式綱要便又加上了分年細目，對各年級的教材與活動內容加上的一些規範。在此規範下，各年級數學教材的內容也就更為一致了。這樣的變化正是我國社會各界關注教育的一致性與共同性的寫照。

二、市場導向，競爭機制下造成版本間互相學習模仿

在社會未發展出真正多元價值的情況下，市場競爭的結果更促使教科書的內容與形式漸趨一致，連所提供的服務內容也極為類似。由於國內的中小學教科書市場競爭激烈，各出版業者一方面重視市場的開發與維持，另一方面也十分注意同業的動態，以維持自身的競爭優勢。在市場競爭之下，當某個版本有了創新的做法而獲得教育現場的好評時，其

他版本也就競相仿效，原本的獨特做法很快就成為各版本共有的內容。例如，近年來各出版業者不但提供原有的網路服務，且都不約而同地發展出電子教科書，提供給使用該版本教材的教師，以方便結合電子白板使用。從表面上來看，這是結合資訊科技發展的必要作為，反映了當前的教育趨勢與政策。但從另外一個角度來看，這也是出版業者為了在市場競爭下生存，不得不採取的作為。能夠提供這些資源的出版業者得以在教科書市場上繼續占有一席之地，未能提供類似資源的出版業者則在市場上漸失優勢，最後退出了教科書市場的經營。繼續留在市場上的版本也因為相互參考、修正、調整以因應市場的需求也逐漸趨於一致。

相對地，某種設計或做法即使是符合數學教育的理念，如果尚未獲得各界廣泛的迴響、短時間尚未有具體的成果、或採用的範圍廣度不足未符合經濟效益，該等設計就會因遷就市場的考量而被割捨。如此發展的結果，版本間的內容與結構便逐漸趨同，而非多元。換言之，在市場化的競爭機制之下，教科書的編輯與出版並非純然的教育考量，而是受到商業化的利益所左右。在商業化的競爭下，各版本教科書的編製有趨向於一致的傾向，形成類似「民間版的統編本」之現象，教科書開放制度的優點也漸漸消失。

前述的趨勢也可以由檢視各版本不同學年度數學教科書的單元變動及相互間的差異而得知。筆者自 1995 年起，參與了近 10 年的國小數學教科書審查，也多次參與了中華民國課程與教學學會所進行的教科書評鑑。比較同一版本教科書在各學年度的修訂情形及分析同一學年度不同版本之間的差異可以發現，各版本某一年級的教材第一次推出使用時，由於不同版本各有其考量重點，版本間有較大的差異。但是，經過年年的局部修訂之後，版本間的差異則逐步拉近，原先各自的特色做法也在市場機制的調整下逐漸消失。

除了內容與形式的趨同之外，各版本教科書所提供的服務也日漸相似。多年發展下來，不同出版業者之間比的不只是教科書的內容、結構、

習作、教學資源等，也在所提供的服務上相互競爭。服務人員爲了保有既有的教科書市場，竭盡心力提供教科書相關輔助資源。不但學校總體課程計畫、領域教學計畫、教學進度表、親師聯絡單、測驗題庫等由出版業者提供建議或範本，服務人員更是競相以「服務到家」的方式提供教師在教學過程中所需要的服務。不同出版業者之間相互競爭、比照的結果，讓難以負荷的業者逐漸退出，繼續經營的業者所提供的服務也在此趨勢下趨於雷同。

三、社會大眾對數學與數學教學的庶民理論

近年來，在國內的各項教育改革報告或學者的論述中，均不斷指出：世界各主要國家面對新世紀社會結構的快速變遷和工作情勢的急劇變化，紛紛推動教育改革，修訂課程以期培育具有挑戰性、創新性、批判思考能力與解決問題能力之公民。教學活動以培養思考與解決問題能力爲核心。而在數學教育方面，學者們亦強調數學教育的核心目標在於培養解題、溝通、推理等能力。這些論述在數學教育界受到廣泛的認同，並積極透過各種方式落實於教育實務之中。

不過，數學課程的改革與教學的革新卻是受到社會大眾對於數學與數學教學的庶民理論(folk theory)所影響。正如 Bruner(宋文里譯, 2001)所指出，教育情境中的教育實踐與從事教與學的人所具有的庶民理論有密切的關係。這些庶民理論雖然鮮少具有明確的表達形式，卻無所不在，深深地影響社會中的教育作爲。我們社會中的教育人員及普羅大眾對於數學教育改革的各項意見，真實地反映了大眾對於「心靈運作」的文化信念。我們的社會對於什麼是數學、兒童心靈如何學習數學、學什麼樣的數學、什麼是好的數學表現、教師該如何教數學等，都已形成一些既成的觀念。這些庶民觀念影響人們的互動與作爲。如果我們未能理解庶民理論，並進而引導大眾反思與改變這些根深蒂固的信念，教育的改革將遭遇困難，也難以落實。例如，雖然數學教育界普遍認同，數學教學應培養學生的問題解決能力，應該引導學生主動的探究、思考，並

發展數學溝通能力。但是社會中長時存在的信念卻可能是：教師是個專家、是個權威者，在數學教學活動中不應該讓學生自己摸索，而是應該按部就班地「告訴」學生怎麼求出答案，「告訴」學生所算出的答案究竟對或不對，並改正學生的錯誤等；而學生應該記住老師所教導的解題方法，再加以應用來求出數學問題的答案。這些隱隱存在於社會中的庶民理論不但影響學校的數學教學，同時也影響數學教材選擇與呈現形式。

儘管數學教育圈有其專業性的數學教育理論與觀點，但社會大眾對於數學教育的庶民理論卻是以不同的形式影響數學教育實務。Bruner(宋文里譯，2001)便指出，教育改革應該先了解教師、學生、社會大眾所持有的庶民理論，並引導重新檢視與解構，否則教育實踐難以落實。近年來國內教育改革所揭示的各項理想，在實際推動後往往產生相當大的落差。筆者認為，這些落差乃是忽略庶民的教育理論所致。教科書開放政策追求多元化的理想，碰上了社會大眾對於教科書的庶民信念（如教科書應該提供標準答案、應該清晰地呈現或示範解題方法等），自然也難以施展。近年來數學教科書逐漸趨同化的走向，其中也包含了庶民數學教育理論透過或隱或顯的形式（如潛藏於大眾傳播媒體對於學生數學成就表現、數學教學的報導或批評等的用字遣詞中）所影響的結果。

改善的建議——代結語

綜合而言，爲了提升數學教科書品質所推動的教科書開放審定政策，經歷了 10 餘年的發展，雖有其正面的效益，但也面臨一些問題。就數學領域而言，離「知識多元化」的目標尚有距離，欲藉由多元化激盪創意的構思亦尚待落實。

過去，數學教育的改革較爲注重專業社群的論述，透過不同的形式的討論建立專業共識，發展數學課程架構與內涵。這些專業社群的論述固然重要，但對社會大眾庶民理論的了解與分析更不可忽略。如前所述，教育改革理念的落實須以庶民教育理論的理解與引導重新檢視爲前

提。缺少了這一環，改革可能會落空，理念可能難以實踐。從專業的角度來看，庶民理論或許被專家認為是外行，但它卻是社會的真實，也真真切切地影響教育實踐。由於庶民理論的概念近年來才被提出，其與教育實務的關聯並未受到廣泛的探究。在國內，庶民的數學教育理論至今亦仍未被深入地探究，其本質與內涵、對數學教育實務的影響等亦缺乏具體的資料。筆者認為，不論是課程自由化或教科書開放與多元化等教育理念的落實，在專業社群的互動之外，需積極關注並重新檢視大眾的庶民理論，將其納為整體教育方案推動的一環，教育理念才有可能落實。

淺談綜合活動教科書之編審問題

薛梨真

近 10 年來，個人有幸兩度受邀參與綜合活動學習領域第一至三階段教科書之審查工作，常在審查當下捫心自問：「教科書走向多元，品質真的提升了嗎？」結果通常是憂喜參半，喜的是學校師生有更多的選擇空間，憂的是雖然目前所審的均為審定執照到期重新審定版本，但仍有諸多編審問題待突破，以下個人乃就實際參與審查過程所發現的問題試抒己見，希望供有關單位參考。

能力指標的對應 編者與審查仍有努力空間

審視各出版業者今年送審所附的「九年一貫教科圖書階段能力指標對應檢核表」及「課程大綱」，仍發現能力指標的對應有以下疑慮：1. 不同能力指標對應之冊次單元數量懸殊過大；2. 部分單元教材重點無法達成所宣稱的能力指標。

以 A 出版業者為例，針對能力指標 2-1-2「分享自己如何安排時間、金錢及個人生活的經驗」，即規劃以第一冊（單元一、四、五）、第二冊（單元一、五）、第三冊（單元一、二、四、五）9 個單元 19 個活動對應；而能力指標 2-1-4「認識並欣賞周遭環境」及能力指標 4-1-3「知道

環境保護與自己的關係」卻均只規劃出現於第四冊單元四的 1 個活動中；其間的落差或許突顯編輯群偏重的內涵，但也顯示某些能力指標的對應被弱化。

更令人憂心的是某些能力指標只有 1 個活動對應，而所對應的活動卻又無法達成目標，如能力指標 3-3-4「認識不同的文化並分享自己對多元文化的體驗」，編輯群僅規劃以第十二冊單元二活動 1「同儕有特色」來對應，就教材重點檢核，似乎很難達成能力指標。

除了出版業者送審所附的「九年一貫教科圖書階段能力指標對應檢核表」及「課程大綱」有上述能力指標對應疑慮外，審定委員審查教科書的流程，亦有以下值得商榷之處：1.目前審定委員審查的焦點均放在《學生手冊》，審查結果會因某一單元內容不適當或分量過多而更動《學生手冊》內容，致使出版業者的「九年一貫教科圖書階段能力指標對應檢核表」及「課程大綱」也隨之逐冊更動；2.「九年一貫教科圖書階段能力指標對應檢核表」及「課程大綱」逐冊更動後，有可能審到每一階段最後一冊發現某些能力指標未達成需補強時，卻受限於《學生手冊》篇幅而無法有效要求，造成某些能力指標的對應確實被弱化。

欲根本解決上述問題，個人認為各冊進入《學生手冊》實質內容審查前，宜先邀集各階段審定委員代表共同審查各出版業者 18 冊之「九年一貫教科圖書階段能力指標對應檢核表」及「課程大綱」，審查重點放在：1.所規劃的單元是否能達成能力指標；2.達成能力指標的單元目標與節數規劃是否合宜；3.同一階段或不同階段相關單元是否能有所區隔（註：因認識新班級新同學、環境保護、成果發表等單元經常重複出現於不同階段）。一旦「九年一貫教科圖書階段能力指標對應檢核表」及「課程大綱」通過審查後，各階段審定委員原則上不宜再要求更動，審查重點應是實質審查「各單元圖文訊息是否能達成所宣稱的單元目標與能力指標」與提供修正意見。

圖文訊息的處理 文編與美編仍有成長空間

綜觀各出版業者初送審的《學生手冊》中，圖文訊息常出現的問題有：1.課堂討論多且偏重知的範疇，引導實踐與檢核實踐歷程部分反而簡略帶過或忽略；2.所安排的實踐活動，有時未考量學校或班級特性，進而降低其可行性；3.所設計的遊戲與活動目標，雖希望學生能有所感動並應用於日常生活中，但常因無法感動學生而不易達成目標；4.引導語中限定學生玩哪種遊戲、聽哪首歌、看哪部影片或聽哪個故事，往往侷限老師的教學；5.美編圖例常無法詮釋引導語內容或不符該階段學生的生活經驗，甚至不時發現同一圖例在同一冊或不同冊中重複出現。

以「性別大家談」單元為例，編者試圖以2個課堂討論活動，希望學生從中學會與異性同學相處時，能欣賞彼此且相處融洽，惜學生學到的偏在知的層面；而綜合活動之可貴，乃在於老師能透過本單元關注每位學生與異性同學相處的問題，再經由「實踐與省思」協助每位學生逐步改善自己的問題。故建議編者對可在日常生活中實踐的議題，能再強化引導全班、分組或個人於真實生活中面對問題與解決問題。

以「超級小天使」活動為例，編者希望引導學生善用自己的長處擔任學弟妹的小天使，此活動若真正實施於學校中，有很多問題需考量（如：幫助對象是誰、什麼時間執行、執行什麼內容、對方是否同意受幫助等），若僅以「想一想，你可以幫助學弟妹哪些事呢？」、「大家一起擬定照顧計畫，讓我們的行動更完善！」、「現在開始展開我們的行動吧！」、「這次超級小天使的任務，你有什麼收穫和感想？」4句話來引導，實過度簡化行動的執行面。具體建議編者對各項行動的引導，能多方考量學校或班級運作實況，並確保其可行性與安全性。

以「生命交響曲」活動為例，編者希望透過「玩朋友相處的遊戲」、「演出作動物的朋友短劇」及「玩戳戳樂和植物對談」等活動，讓學生體驗人與人、人與動物、人與植物的關係，進而採取行動關懷各種生命；個人則認為不易達成目標，因活動中學生很難有所感動，更別奢望學生

會採取行動。具體建議編者不宜「為遊戲而遊戲」或「為活動而活動」，若遊戲或活動不易感動學生時，從學生生活周邊真實事件取材，反而易讓學生產生共鳴。

以「姑娘與少年」活動為例，編者在內文中希望透過聽「高山青」這首歌引導學生討論男生、女生的特質；其實學校老師能引導這主題的方式很多，建議編者留給老師更多因地因校制宜的彈性，諸如聽「高山青」歌曲之內容，宜放在圖例或教師手冊中。

至於美編方面，個人則建議美編與文編先充分溝通，確實瞭解文義並請文編提供具體意見後再著手美編，其中圖例希望以真實圖片為優先，當照片取得不易需畫插圖時，則希望畫面貼近真實生活與兼顧城鄉差距；其它如需例舉不同狀況時，亦希望多元呈現並留一空白，容許與鼓勵學生有不同想法或做法。

雖然教科書在初審過程中發現了問題，但可喜的是審定委員均無私的提供修正意見，甚至邀請編輯群對話，而編輯群也多能依建議修正；故市面上所見之教科書內容，可說是文編、美編與審查共同辛苦的結晶，大家彼此共享成果也分擔責難；或許文編、美編與審查均還有進步空間，但個人深信，教科書品質一定是朝愈來愈好方向發展。

「開放=多元/市場競爭=品質保證」之迷思

楊國揚

教科書開放審定後，社會各界最關注的議題有二：一是教科書政策鬆綁是否帶來真正的多元化，二是市場機制運作的結果，是否存優汰弱，提升教科書品質。若從歷次民意調查及北北基實施「一綱多本選一本」之政策觀之，顯然教科書開放審定政策所標舉的「多元化、自由化」，與現實情況仍然存在極大的落差。現實環境中，臺灣目前的教育環境仍然充斥標準化思維及升學考試競爭壓力，對教科書多元化的發展是一個不利的因素；其次，臺灣的教科書市場是一個寡占市場，加上政府管制

政策，並不具備自由競爭的條件，若試圖透過市場競爭機制，提升教科書品質，仍是一個嚴峻的考驗。審定制下的教科書能否突破前述困境，走上多元化或多樣化，其品質是否能不斷提升，事實上，端賴各種影響因素彼此衝突、妥協、競逐的結果。

目前，國民中小學審定本教科書，不論在教材選擇、組織結構、知識詮釋均有趨同化的現象，差異比較大的都在物理屬性部分，亦即教材編排設計上尚能保持版本之多樣化，但此一部分對於教科書內容之多元與品質之提升，助益有限。

案例分析——國民中學國文教科書選文

國中國文結構係以選文為主體，課程綱要中只對文白比例訂定其上下限，因此，相較於其他學科，其教材應有較大的展現空間。但比較康軒、南一、翰林 3 版本 94 學年度及 97 學年度選文之差異，發現教科書選文有趨同現象。94 學年度 3 版本共同選文數為 11 篇，97 學年度則遽增至 29 篇；若再進一步分析 2 版本共同選文數，康軒、南一從 28 篇增加至 37 篇；康軒、翰林共同選文從 19 篇增加至 38 篇；南一、翰林共同選文從 23 篇增加至 34 篇。可見，教科書趨同化的確是存在的。

趨同化的影響因素

有關教科書趨同化的現象，其主要影響因素大致可從課程綱要定位、教科書編審、教科書選用及家長期望等面向探討：

一、課程綱要定位：臺灣從早期課程標準鬆綁為課程綱要；從分年教材綱要鬆綁為階段能力指標，理論上應該提供教科書編輯者更寬廣的空間；亦即只要符合課程綱要能力指標階段性之要求，各版本均可發揮其編輯理念，展現其特色與風格。但事實上，後期課程綱要之修訂，如數學實施分年綱要、自然與生活科技增列附錄、社會七至九年級基本內容等，都限縮教科書編輯之空間，造成教科書趨同化的有利誘因。

二、教科書編輯：在課綱規制下，各版本教科書在編排形式（如物理屬性）固然展現不同之特色與差異，但對於教材結構、內容選擇及表

述方式，在市場極大化考量下，出版業者多以迎合消費者（教師）之需求為考量重點。因此，對教科書出版產業而言，教科書發揮創意、展現多元風貌，反而造成其市場的高度不確定性，而有所謂創新之風險，此間接也促成教科書差異的極小化。

三、教科書審定：教科書審定過程中，編審之間對於教科書內容、組織結構、知識詮釋之要求時有爭議，而衝突、妥協之結果，往往在尋求各版本的最大交集，部分所謂之創新與巧思，最後都會在時間之壓力下退讓或捨去。

四、教科書選用：教師基於教學備課之便利及考試雙重壓力，對教科書之選擇多已形成慣性及依賴性，也就是說各版本間差異最好不要太大，因此，對於較具創新之教科書之接受度並不高；而出版業者在擴大市場版圖的驅使下，原有的差異、特色也會向教師需求傾斜。從九年一貫課程實施初期，各版本每年大幅修訂、調整教科書內容並向綜合版傾斜的趨勢觀之，可以了解到市場風險的考量，是出版業者發展各具特色的教科書的巨大阻力。此外，教科書的編排形式，近年來也向考試文化傾斜，教科書參考書化成為各版本共同之趨勢，譬如以不同顏色標注重點、以條列式文字取代敘述語句等。

五、家長期望：在考試導向的教學文化下，家長多數無法接受教科書版本差異太大，除了擔心增加學生課業負擔外，也擔心影響考試成績及公平性，因此，標準化思維也造成教科書趨同化的助力。

超越衝突、競逐與妥協

所以，當各種影響因素彼此衝突、競逐、妥協的結果，市場風險的極小化策略，成為各出版業者確保教科書市場穩定的重要考量，各版本趨同化是無法避免的，甚至連較具多元特色的編排形式也逐漸失守。但不容否認的，從各項評鑑及分析，教科書整體品質確實提升許多。

當然，教科書追求品質是永無止盡的，以審查機關為例，也不斷透過各種機制促進教科書之多元發展與品質管理，如研訂審查原則，限縮

審查過程中不必要之干預；規範教科書修訂條件、放寬可改版年限，讓教科書可以不斷追求品質並反映教學需要；加強教科書編審互動、對話機制，給予教科書編者更大的編輯空間與理念的發揮。所以，當各種影響因素彼此衝突、競逐、妥協時，只要政府多給予彈性、少一些管制，教師及家長對學生多一些關注、對教科書的定位多一些了解，出版產業對課程內容多一些堅持、少一些媚俗與市場考量，相信教科書的發展會有不同風貌。

大同小異——教科書趨同化現象

林純如

自 1994 年「四一〇教育改造大遊行」後，教改蔚為風潮，至 1995 年《教育改革總諮議報告書》的結成，其中包括了民間期望教育的理念、實際措施與揚棄教育管制的期待，此期待中包含了課程與教材的改革——課程鬆綁與教科書採審定制。為符應改革，國中教科書自 91 學年度起開放一綱多本¹，至今已歷 7 年時間，以社會學習領域教科書的出版為例，91 學年度共有康軒、南一、翰林、仁林、光復等 5 個版本，惟截至 97 學年度，僅剩康軒、南一、翰林 3 個版本，教科書的出版業者多元化之理想業已受到挑戰。除此之外，教科書內容的編寫也逐漸從多元化的局面逐漸走向趨同化。

從混亂多元到趨向雷同

以國中社會學習領域第四學習階段教科書歷史教材內容為例，首先依各版本教科書之課程架構來看，91 學年度的 5 家版本在歷史教材的取材範圍：南一版、康軒版從臺灣史的角度出發；仁林版及光復版是從中國史的角度開始；而翰林版是從世界史的角度，全盤性從上古的世界各

¹ 一綱多本係指各民間出版業者依據《國民中小學九年一貫課程綱要》編輯，並通過教育部審定之教科書。

古文明開始談起，並將中國納入世界的範疇。但 91 學年度社會學習領域教科書課程架構的多元化，在經歷幾年的市場機制後，各版本在教科書上的課程架構，愈來愈雷同。此外，以歷史教材內容為例，七年級多為臺灣史、八年級則為中國史、九年級為世界史，且因教師們認為中國史內容較為豐富，僅以八年級一週一節的學習時數是不足的，因此出版業者將中國史的上古時代多放入七年級的下學期課程範圍，各版本差異僅在於七下切入中國史的篇幅，部分版本是以三分之二的篇幅來談中國史，部分版本是以二分之一，又或三分之一，僅仁林版依舊堅持自七年級起以中國史來書寫。

從雷同到全面趨同

即在各家版本教科書課程架構因市場機制漸趨雷同之際，教育部亦因教科書從統編本（國編本）改變成為審定本制度的一綱多本，對國中社會學習領域教學現場之教與學產生諸多困擾：如各校採用教科書版本不同，造成學生轉學後，面臨不同版本銜接的問題；學生與家長最為在意的基本學力測驗，也因為各出版業者教科書的內容差異，而致使學生在面對升學考試時產生了對施測內容的不確定感，這些困擾促成了教育部遴聘教授群規劃了七至九年級的基本內容，並將之納入正式課程綱要中，要求教科書出版業者應依據能力指標、基本內容及其年級劃分編輯教科書與申請審定，審定機關亦應據以審查²，且此版本教科書自 96 學年度起正式實施，各版本社會學習領域教科書之課程架構全面趨同。

再者，各版本教科書之教材編寫內容，依據林純如、王愛君、韓菊美（2003）之研究，在 91 學年度剛開放一綱多本時，教師認為新舊教材（統編本及審定本）及審定本各版本教材存在著很大的差異性，而教師常會參考其他版本教材來補充所使用版本內容之不足，且教材組織較舊教材鬆散、片段、零碎、繁雜，較無法表達清楚的概念，且錯誤率高。

² 《國民中小學九年一貫課程綱要》社會學習領域七至九年級基本內容「3.文件性質」第（2）點。

至 97 學年度各版本教科書因「七至九年級基本內容」的實施，目前國一與國二教科書係依據其內容與說明編輯，已達增進各版本內容交集之目的，且在編審努力下，教科書錯誤率逐漸降低，並趨穩定。在教科書歷史內容的知識詮釋上，除觀點、內容、用語稍有差異外，所選取之事件亦多趨同，惟在插圖上，各版本所選用圖片豐富且差異性較高，較能呈現多元面向。

市場機制的美麗與哀愁

教科書開放多版本的理想之一是透過市場競爭，促進教科書的多元化與品質提升，但社會學習領域教科書卻在教師習慣統編本教科書的形制，再加以七至九年級基本內容的制定，出版業者為因應市場需求、基測考量而全面趨同。除非教育部能使國民中學學生基本學力測驗不再成為學生升學入學的唯一依據，避免考試領導教學，使教科書編輯者能依其課程與教學理念對教科書內容的選擇與組織有所不同，在知識詮釋上能更多元，並以培養學生能力為導向；且透過師資培訓，持續提升教師專業，使教師在選用教科書時，不再依賴統編本教科書之架構，將使市場機制活絡，如此將可減少教科書趨同化現象，進而促進教科書多元化及品質的提升。

從現行教科書內容看未來編排趨勢

陳簾筑

又屆考季，每年一到五月，橫掃臺灣這片土地除了一波又一波令人難耐的熱氣，更有著一股又一股由考生和師長們所散發出來的怨氣。

教改下美麗的錯誤

自 1994 年以來，臺灣的教育改革方案不斷推陳出新。九年一貫施行至今，國中、小教科書開放民間編輯，為求能吸引莘莘學子目光與方便教師使用，在形式編排上，出版業者們無不力求圖文並茂以達其效；在

內容編排上，教材的選文也常因主事者是誰而有所偏頗。因此，造成市場上教科書「一綱多本」的現象。如 2003 年由臺大心理系黃光國教授與百餘位教授組成的「重建教育連線」，共同發布「終結教改亂象，追求優質教育」的宣言中，就指出當前教改 13 大亂象裡，其中 1 項即為「一綱多本的教科書」。

領域貌合卻神離

前教育部長郭為藩曾指出：「九年一貫的立意良好，方向也沒錯，卻錯在過於急躁」。例如筆者就曾聽校內社會領域教師抱怨社會教科書居然是歷史、地理及公民 3 科教材的合併，而非教材結構的統整。試問，這種分科彙編式的教材結構，如何引導學校教師實施領域統整教學並落實九年一貫精神呢？而這類的缺失在其它領域教學中，也時有所聽聞。更甚者，因教師人員編制的羈絆，各校間也常見某任課教師兼任非專業科目教師的現象。

除此之外，當初「還政於民——鼓勵教師專業自主編排教材的美意」，也常因教師授課時數、進修研習不足等因素，使得基層教師為求在有限時間內，發揮最大教學效能，往往直接使用出版業者所編的教科書。但如此一來便產生「業者編書、教師讀書」的窘狀，而學習領域教材所重視的統整精神，也日趨渺茫。

一貫卻不知始終

綜觀現行各版本國中國文教科書的編排，為通過教育部的審定，無不將《國民中小學九年一貫課程綱要》奉為圭臬。在開放教科書編排的前幾年，各家出版業者在編排時，形式上除了力求符合九年一貫中 10 項基本能力的要求，在選文上更是不斷收錄各大新興議題文章，以求與其他家業者與眾不同之處。於是在課本的內容、形式和整體邏輯編排上，便造成了百家爭鳴的亂象。例如：筆者曾在某學年度的下學期教到「吃冰的滋味」這課，就內容的情意引導而言，此課如果放在上學期，也就是暑假剛結束時教，教師將更能配合情境和時序來引領學生體悟作

者寫作時的心境。

此外，筆者多年來的新生始業訓練更常在驚嚇中度過。因各家「學派」所使用的教科書版本不同，以至於孩子們的先備知識不一。起始行為不同的孩子，在大班教學上更有著難以兼顧每一位學習者的困難。再者，因筆者所任教的學校為完全中學，因此常可聽到高中教師反映高一新生也和國一新生一樣，有著相同的學習困難——「課程內容無法銜接」。從小六到國一的歷程、由國三至高一的階段，這兩時期的教材整合性對教師而言是一大挑戰。但可惜的是出版業者在編排時無暇顧及各教科書間系統的完整性，而有此缺憾。

統編版復辟——北北基共用版本

近年來，在升學考試壓力的競爭中，以及家長團體不放棄任何版本的情況下，為減輕學子和家長們的恐慌，北北基 3 縣市的學校有了第一套共推的版本，而筆者更相信這一套共推的版本，必為大部分學校絕不棄守之寶典。惟當初九年一貫施行的本意，即是為了減少統一而制式的課程標準，使教師在授課方法上能更加生動；學生學習內容上能更加多元。如今在考試領導教科書、教科書影響教師教學的情況仍不變下，要如何再度打破這趨於同化的教科書內容，落實九年一貫之精神，實為一大要題，否則臺灣的教改將淪為雙頭馬車之形式。

它山之石 可以為錯

這幾年國際 OECD/PISA 的閱讀測驗，即希望能透過評量，檢視出孩子是否能將在校所學反思且內化，並將學習到的知識實際應用到日常生活或工作中。而這一目標也正與臺灣九年一貫中，希望每個孩子都能培養帶著走的能力不謀而合。因此，世界各國無不將其國家在 PISA 評量中表現的結果視為教育改革指標。綜合以上各點，筆者針對未來在國文教科書內容的編排上有以下幾點建議：

- 一、將生活化的文章及具有國際性的議題也加入教科書中。如：科普文學、環境保育，以期臺灣學子能跟上國際趨勢。

- 二、在課文中可加入非全文字性的選文。圖文並茂，教導學生看圖說文章的編輯形式，更能引起學習者一同參與學習的動機。
- 三、注意各年段的銜接問題，讓學習者的學習得以適從。
- 四、教材中各選文的邏輯、系統性和季節性的注重。
- 五、課程綱要中能力指標的制定應使用更具體且明確的字眼。
- 六、國立編譯館如能編製「教材指標」或「教學原型」等主題式教學冊子，將能減少教科書編排亂象，增加教學多元化。

九年一貫課程及教科書編排所牽涉層面甚廣，亟需人力、物力、經費、時間等相關配套措施的配合，如果行政機關沒有良好的執行能力；出版業者沒有謹慎編排教科書內容，那麼「成功」二字對新課程而言，將會難以實現。

一個教師對審定制教科書的觀察

張蓓玲

四月底，又到了出版業者各區服務人員密集出現於校園各角落的時間！他們努力地將各業者所編輯教科書的特色、配套（教具、延伸教材、電子書等光碟資源）介紹給老師們！每次看到這些，心裡就忍不住佩服各出版業者的用心以及服務人員的熱忱！

專業又敬業的教科書業者團隊

各出版業者編輯群的功課做得有多紮實呢？市場競爭激烈，只要某業者率先通過審定、聽到某老師讚美某業者的教科書，或質疑自家教科書的某一個地方、發現某地區的市場占有率有下降危機等，總之，只要一有風吹草動，出版業者就開始分析比較、提供說明或配套輔助，甚至修正改進自家教材。

最近就看到一個例子，A 出版業者比較自家版本與目前市占率頗高的部編版數學教科書低年級教材的內容，比較項目包含：（一）各縣市

國中使用部編本的校數。(二)不符 92 正綱的教科書內容修改情形。(三)部分複雜概念的教學時程規劃。(四)部分複雜概念的教學呈現方式。當然，A 出版業者的描述是否客觀中肯，需要老師們自行判斷，在此不便評論，但心中卻真的對他們的專業與敬業態度深感佩服！（現場教師有幾人曾對教科書做過如此的比較分析呢？）

對教科書「多元化」與「趨同化」的觀察

國小教科書審定制從 85 學年度實施至今，教科書是否真如當初的理想「多元化」了呢？就版面編排形式而言，除了健體課本因教授運動或操作技能需動作示範，故部分頁面以示範者照片呈現之外，各版本各領域教科書插畫其實都向「繪本風」靠攏。以數學為例，每一個單元幾乎都以兩整頁的圖畫故事情境來引起學生學習該單元概念的動機，有些版本甚至遴聘著名的繪本插畫家操刀。就此而言，「趨同化」其實也無不妥，因為繪本式的呈現方式對低年級而言的確能有效提振學習動機。但是在教材與組織方面則出現了一個有趣的現象：A 出版業者與 B 出版業者的低年級國語課本都參考了同一篇文章，但 A 出版業者以散文方式呈現在二下的教材中，B 出版業者則以詩歌形式出現在二上的教材中（至於是哪個出版業者改編原作就不得而知了）。再仔細比較後發現，B 版本低年級的國語課文，詩歌比例明顯較 A 版本高，文章內容也較生活化；A 版本的文章體裁則較為多元，文詞意境也較為優美。就此點而言，各版本似乎有自己的定見與風格，無所謂好壞，老師們也各有著眼點，所以兩家的市占率也頗為平均，「多元化」的理想在此倒是明顯可見。

「市場導向」=「教育理想」？

就一個教學現場的教師而言，我們並不在意各版本教科書究竟是「多元化」還是「趨同化」，我們比較重視的是「能吸引學生學習且易於讓學生學會該領域能力的教材」。如果各出版業者能抓到這個原則，向「對」的靠攏，「趨同化」又何嘗不好？只要「擇善固執」，「多元化」也是好的！但不諱言的是：「市場導向」仍是各出版業者的最大壓力！

基本上，通過審定的教科書在理論上已達到「堪用」的標準，也許並不令人滿意，但能被接受。而在教學現場實際使用過之後，它的不完美會被使用者及其他出版業者提出來，這是一個刺激出版業者改進的機會，假以時日，經不起考驗、得不到市場認同的教科書會從市場中消失，趨近完美的教材會慢慢成形！但是，如果「市場導向」給的是「錯誤方向」呢？筆者之所以有此擔憂的原因如下：

一、教師選書的過程匆促且資源不足——教師僅有一至二週的時間審評各版本的教科書，且往往只看到一個學年度或甚至一個學期的樣書，如何看見課程的架構？如何了解概念的縱向發展與教學呈現？加上選書需要同學年或同領域教師一起討論、提供不同專長的多元觀點，倉促為之，不易成事。

二、教師缺乏教科書評選的知能——面對「課程」，教師們聞之膽怯！想到「縱向」連貫、「橫向」統整，更是細膩又複雜，需要深入比對！攸關整個學習階段的課程結構規畫，一般教師在評選教科書時，極少會進行如此大規模的比較，而且若沒有教過該版本，可能也不會認為那會是個多嚴重的問題。譬如我上過二年級數學的「月曆」單元後，深深感受到教學過程中學生所遇到的困擾，才發現該教材不如當初所以為的那麼合宜！但我沒教過其他版本，怎知不會有相同的隱患呢？請教接觸過其他版本的老師，評價也頗分歧，所以在評選教科書時，只要無重大明顯的缺點，出版業者產品的「硬體（版面編排、裝訂、字體、教具等）」、提供的「軟體（服務態度及合作經驗等）」往往就成為主要取決的關鍵。

三、教師對九年一貫課程概念的模糊理解——九年一貫課程正式施行至今雖已近 8 年，政府也投注龐大資源進行宣導，但教學現場的理解仍然頗為模糊分歧！了解當初教改理想與九貫演進歷程的教師、理解綱要內涵的教師寥寥可數，8 年下來的研習宣導雖然無數，但教師參與研習的意願卻日益低落；輔導團 2-3 年到校服務一次，學校教師也無法全員參加，接收輔導團的美意；校務評鑑 4 年一次，大家忙著補充不明其

意義的書面資料。原本都是有助於教師理解九年一貫課程概念的做法與管道，但處於接收端的現場教師似乎收穫有限。

如此的教學現場所傳達出的「市場導向」，真的很令人擔憂其方向的正確性。究竟要如何才能將正確觀念傳給現場教師，提升教師的專業知能呢？其實，只有與「實際教學」直接相關的東西，才能真正將訊息傳到教學現場！那就是老師上課一定要用到的——課本和教學指引。

寓「教育理想」於「教師用書」

各出版業者都為老師準備了備課用書及教學指引，其中教學指引更是教師非常重要的教學參考，因為只有從教學指引才能看到課程設計的靈魂——能力指標，它能確實幫助老師掌握教學的重點與方向，但我們卻發現許多問題：

一、能力指標標示不清，僅有代碼卻無內容，以致老師必須去找課程綱要才能解惑！

二、針對一個大單元寫了 10 多條能力指標，但該單元中的每一個小活動是針對哪幾項能力指標進行教學卻未標示，令老師只好自行解讀分分看。

三、教學內容與所欲達成之能力指標之間的關聯性令人覺得連結不上，這就真的頭痛了！我們開始強烈懷疑：1.是不是我們找的課程綱要版本錯了，所以代碼相同但能力指標內容不一樣？2.是不是我們的「分分看」活動分錯了，所以這項活動不是在教這條能力指標？那這個活動到底在教哪一個能力指標呢？這個能力指標又在哪一個活動教呢？

四、各能力指標在該學習階段教材中進行教學的次數及時數落差非常大，不知是否是有些指標太容易，只要花 3 節課就能教會，而有些指標太難教，需要花 30 節才能學會，所以才會出現此現象？而上述問題又以綜合活動學習領域及生活課程最為嚴重！

還記得部編本時期教學指引裡豐富的內容！包括課程理念、使用方法及教學法介紹，當初初出茅廬的新手教師就是憑藉它慢慢摸索出了自

己的教學心得。「編得好」的教材既能被教師正確的理解掌握，也能正確的傳達給學生。而現在，教科書審查過程中並未審查各出版業者的教學指引，以致「師」手一冊的教學指引失去了傳達正確課程理念的功能，教師也很難掌握該教學的重點與目標。「教科書」，教師上課一定會用！如何將「教師用的教科書」變成「提升教師專業知能的祕笈」？我想，課程綱要編寫小組、教科書審定委員、各出版業者編輯委員間的深入溝通，使課綱精神正確呈現於教材及教師用書中，應該是提升教師正確理解課程與教學理念的最佳途徑，而且是將課程理念實際落實於教學現場的最佳方法！

「和平模式」——百花齊放的教科書花園

余霖

當國家的教科書政策，從「舟山模式」由上而下的貫徹國家意志，到「板橋模式」的重視教學實驗，走到「審定制」的百花齊放，不只是教育改革上劃時代之舉，更象徵政府對知識詮釋權力的下放，及對臺灣多元化思潮的尊重。

一個基本觀點

筆者本文的論述，將秉持一個基本觀點：教科書是集體智慧的知識產品。就此一觀點而言，審定本教科書的參與者，包括了：教育官員、課程綱要委員、教科書審定委員、民間出版業者禮聘的編撰委員，乃至出版業者的文美編、企劃、行銷人員，教學現場的一線教師，甚至要加上對教科書進行學術研究或提出個人看法的社會大眾。教科書匯集了前述人員的集體智慧，與過去的「舟山模式」及「板橋模式」大異其趣。

換言之，在審定本制度下，教科書的政策成敗與品質良窳，不是哪一個機關，哪一類人員或哪一家出版業者，所能承擔或卸責！由於受理教科書審定機關國立編譯館目前位於和平東路，本文將把九年一貫課程

綱要下的「審定制」，稱之為「和平模式」，便與「舟山模式」及「板橋模式」相互輝映。

「和平模式」的特色

相較於「舟山模式」或「板橋模式」，「和平模式」所研發之教科書，不論在形式與內容兩個層面都更為多元。然而，不可諱言的是，較諸開放初期，卻又有漸趨雷同的趨勢。茲分別說明如下：

版型變化 風格迥異

就編排形式而言，各家之版型變化繁複。版本的增加，引入更多插畫家得以參與，由於風格迥異、用色亮麗，呈現出多樣風貌。在使用的素材上，除了手繪插畫外，更有剪紙、拼貼、紙雕、電腦繪圖。圖意的表現，更能貼近文字敘述，反映時代情境。此外，照片從空照到顯微，圖表從統計圖表到生活圖表。編排形式上，其豐富度大幅超越統編時代。

教材選編 各具理念

在教材的選擇與組織上，語文領域的選文呈現的不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。即使具有泛宇性的數學領域，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。

總之，自有「和平模式」以來，凡經審查通過者，只要參與選書競爭，市占率容或有高下之分，但均有其愛用者，從未有任何一冊教科書，能夠贏得學國一致的青睞。足證，一綱多本才能符合全國師生教學上的需求。

知識詮釋權力 完全下放

從知識社會學的觀點，M. W. Apple 和許多社會批判論的學者，都曾對下列議題提出質疑：誰的知識呈現在課程中？誰有權力來選擇課程的內容？誰的文化資本被安排在課程中？教材中的知識是代表誰的利益？在統編本時期，國家機器、執政者、政黨才有知識詮釋的權力，在「和平模式」這項權力已下放到，任何依據課程綱要編寫教科書的人。因此，教科書的多元勢屬必然。

市場競爭激烈 造成趨同化

無可諱言，在激烈的市場競爭下，許多出版業者淘汰出局。當某一領域的教科書出版家數減少，就代表多樣性下降。即使競爭下的倖存者，在提高市場占有率的思惟下，亦難堅持理念而愈趨相同。

保有多元化的對策

要解決教科書趨同化的難題，並非全無對策，端視教育部有無政策堅持的決心和使命感？筆者借箸代籌提出下列對策：

一、協助教師發展個人教學哲學

在現有體制下，教師是教科書選書及使用的主體。晚近的研究中發現，教師信念是教學成效的關鍵變項。臺灣的師資培育已經多元化，我們有理由相信教師背景的多元。然而，教師社會化的研究卻發現，任教後會認同同儕而趨於同質。教育部要協助教師，發展個人獨特的教學哲學，並據以在教室中施教，為臺灣社會孕育多元的基因。有異質性高的教師社群，才有多元版本存在的空間；有異質性高的教師社群，才能培育脫俗卓絕的學生。

二、發揮部編版的燈塔效應

部編版數學與自然領域教科書，於 2006 年重出江湖。其目的應首重宣揚前瞻教學理念，結合少數先驅使用者，開發新的教學與評量方法，逐步吸納使用教師，形成主流社群。以提高學生學習成效，證明改革方

向的正確，並不斷複製前述成功經驗，帶領臺灣的課程、教材、教學、評量向前邁進。

三、考量特色出版業者的存活空間

「和平模式」初期，曾有百花齊放的盛景。無奈在嚴酷議價政策下，奇花異卉與雜木亂草同遭砍除。在現有議價制度下，只有全領域投資的大型出版業者才具競爭力。即使某國際知名的英文出版業者，也鎩羽而歸；亦有饒富盛名或獨具特色的本土出版業者，奄奄一息或認賠退出。這恐非議價政策的本意，也絕非教育之福。若議價政策採興利的立場，使另類教科書能在低市場占有率下依然存活，則是學子之幸、臺灣之福。

四、維護學校為單位的選書制度

北北基以基測綁聯合選書之舉，將進一步扼殺教科書多元發展的可能性。根據民間教改團體以電腦模擬，幾輪之後將只存留一兩家。雖然翰林在北北基是最大贏家，但個人了無喜悅之情。為了下一代，能在多元的教材與教學情境下成長，我們誠摯要求教育部，強力堅持學校為單位的選書模式。我們也期盼北北基縣市長，摒棄政治考量回歸教育本質，為臺灣下一代保留多元創意的學習環境。

「和平模式」的整體評價

3 大模式所發行的教科書，各有其不同時代背景與印刷技術水準。故「和平模式」教科書，在物理屬性的品質上優於從前，是理所當然的。

其中，統編本時代擁有國家資源，並可以公假借調教師專責研究、發展、試教、實驗；民間版禮聘的學者專家、小中教師均為一時之選，其學養相較統編本時代毫不遜色，但既無公假亦未減課。這是「和平模式」的劣勢。

統編本對一線老師提出之建議，溝而不通、反應遲緩、心態倨傲；民間出版業者，擁有強大的行銷團隊，每天穿梭校園蒐集教師使用意見。即時回饋、快速修訂，使教材千錘百鍊，卻是「和平模式」的優勢。

提高教科書品質的宏觀建議

要提高教科書品質，可待努力者鉅細靡遺，但其犖犖大者如下：

一、國立編譯館宜「知識正確把關，編輯理念開放」

我們肯定國立編譯館主事者均能秉持此一立場，但仍懇請獲聘之審定委員，除具備知識的專業權威，針對知識的正確性嚴密把關外，對各版本之編輯理念、教學哲學，請盡量提出質疑並聽取辯證說明，藉此協助作者團隊反思內省，雙方進行高層次對話。不宜投射個人價值，要求強制修改，避免以審代編，角色混淆。

二、國家教育研究院扮演工業技術研究院的角色

教科書出版是一種知識經濟產業，教育部若能效法經濟部，使國家教育研究院扮演類似工業技術研究院的角色，由國家教育研究院開發的先進教材、教法、教具、學具，透過法定的機制做技術轉移，可以促進臺灣教育產業的發展，進而進軍大陸與海外華人市場。若與各出版業者成為策略夥伴，則任何研發中之教學產品，亦可透過民間出版業者現有強大通路，回收市場意見予以改良，有利未來推廣。

三、協助取得文字圖照授權

由於智慧財產權對課本使用文字圖照，有合理使用的保護。但對其衍生性之教用配套、教具、光碟、網路產品尚有爭議，常使出版業者進退失據。宜擴大合理使用範圍，並將其條文意涵明確化，使師生能享有豐富的教學資源。

「昔日王謝堂前燕，飛入平常百姓家」。「和平模式」代表政府不再壟斷知識的選擇與詮釋，教科書的整體品質，在全民關注下持續提昇中。雖然「和平模式」在快速回應教學使用意見，提供專業的教學服務方面，對教學成效做出積極貢獻。但我們不能滿足於現況，依然要由學科知識、教學信念的基本研究著手，並對教材的推廣、示範、試用，發展出回饋修訂的機制，將教科書的品質帶入新境界。

審定制教科書多元化的發展概況

張佩琪

教科書開放的主要目的在於解除國家管制的一元化意識教材，保障教師專業自主，啟發學生多元智慧，並培養學生多元能力，以符應社會民主化、多元化的發展方向。然而教科書從國家統編，到開放民編，再到部編、民編並行制度，教科書制度本身即在一元與多元間擺盪。

教科書走向的主要影響因素

教科書的編輯出版，須經由審查、計價、議價、選用、行銷、使用等諸多階段，各階段中參雜著諸多因素，均在在影響其設計取向及品質，諸如：

一、國家的政策與管制：教育政策、課程綱要、審定制、評鑑制度、升學考試制度、價格管制等。此外，相較於國內各種產業，嚴重缺乏對於教科書產業的補貼及獎勵投資政策。

二、一元化需求的傾向：源自於升學主義的社會心態，所導引的教科書市場的一元需求。

三、地方政府介入程度：當選用學生人數較多的縣市聯合選用單一版本，必將促使出版業者更積極配合該縣市要求，修訂教科書的課程架構與教學活動設計。

四、選用與使用者意見：在 2002 年教育部委請各縣市輪流辦理聯合計價與議價工作後，教科書價格大幅跌落，出版業者為使先期投入成本不致成為泡沫，轉而更加迎合選用者的要求與喜好，以追求市占率的成長；且若因而成功成為市占率領導版本，其他業者亦會在智慧財產權法規範下適度摸索仿效。

五、人才侷限與缺乏：教科書是各領域專家學者集體創作的智慧結晶，仰賴龐大的專業團隊。雖然國內在審定制實施之後，教科書的相關研究數量已以倍數增長，但因過往長期在封閉的教科書制度下，目前編、審階段的人才仍顯侷限與缺乏。

六、媒體輿論的負面導向：報章媒體刊布與教科書出版業者相關的報導言論，大多數傾向負面的利益說，且欠缺平衡報導，導致社會大眾未能客觀理解教科書產業問題全貌，除嚴重打擊教科書出版業者的商譽形象外，也影響了優秀人才對於教科書產業的投入意願。

目前各版本走向多元化或趨同化？

由於教科書的編撰必須符合國家所制定的《國民中小學九年一貫課程綱要》，並通過法定的審查制度，故而各版本在內容上勢必有一定程度的一致性，始能確保其內容符合課程綱要之規範，並彰顯審定委員會對各版本之間有一致性的審查標準。但這是否意謂著各版本會因此或已經因而走向趨同化？

鑒於發展多元教材的理念，九年一貫課程綱要乃採取能力本位的課程設計，並未具體規範教材的內容。因此，教科書的編輯團隊可於學習概念發展、教材選擇與編配、教學活動設計等方面展現設計理念。相對的，各版本因不同編輯團隊所發展的教科書，也可能產生對於能力指標解讀和認知上的差異，而呈現不同的形式風貌。由「中華民國課程與教學學會」進行《九年一貫課程之教科書總評鑑》各報告書中，可以發現：

一、大部分領域審定本，其多元化的內容、多元價值的展現及編輯專業水準上，普遍獲得本次評鑑委員們的肯定。例如：「國語文領域：開放民編審定本，其多元化的內容、多元價值的展現，在對這些編本的審視中，已經看到豐富的成果，絕非當年『一本』時期所能比擬，各編本或許在設計理念及實際作法上有許多差異，然不論在閱讀心理上、文學表現上，更重要的在文化意識上，各編本均有其所長，這是首先必須加以肯定的」(黃秀霜等，2007)；「自然與生活科技領域：各書局所出版的教科書，其普遍水準高：各版本不管是在完備性、結構性、正確性、可讀性各方面均能獲得佳級以上的評價，多版本的政策帶來編輯水準的普遍提升；目前無『劣幣驅逐良幣』的現象，而是朝正面（品質提升）的方向發展」(陳文典等，2007)。

二、極少部分領域於某學習階段，在多元化的內容、多元價值的展現，仍存有尚待努力的空間。例如：數學領域，不同版本數學教科書在內容取材、教材架構等有其獨特的風貌。就版本間的差異性而言，不同版本國小四至六年級教材，不論在內容或形式上的差異都較大，至於國中階段的差異則相對較小（游自達等，2007）。

雖從該評鑑報告看來，目前各版本在其內容與形式，大抵上均發展出多元樣貌，體現課程綱要的基本理念與精神，但其未來走向真能持續如此嗎？

縣市聯合選用單一版本 將扼殺教科書多元化的可能

《國民教育法》第 8 條之 2 第 2 項規定：「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。」其立法意旨在於保障學生多元學習及維護教師專業自主權。但國人長久以來對於升學主義與文憑主義的社會心態，形成「考試領導教學」的積弊，導引教科書市場朝向一元需求。而當縣市首長將縣市聯合選用單一版本列為教育政策重點，出版業者為追求市占率提升的可能性，必然會積極配合其要求與喜好，若因而獲得選用，其他出版業者也會仿效跟進。長此以往，選用者偏好將更為主導教科書內容，愈不利於教材知識詮釋的多元化發展。

合理價格是促進教科書發展的重要關鍵因素

根據陳麗華、彭增龍及李涵鈺（2008）研究結果發現，教科書開放之初，民間版教科書被期許為教育鬆綁與課程改革的樣本，而當時多數業者也能符應期待，在追求利潤同時，兼顧品牌品質。及至九年一貫新版教科書出現，普遍認為品質下降，有內容趨近、相互模仿現象，這些多與書價大幅壓低有關。並認為教科書開放民間參與後，基於審定本教科書成本高於部編本的理由，價格合理反映在書價上，是吾人必須接受的事實。然而，教科書市場化以來，針對價格產生的教育議題與新聞報導，始終紛擾不斷。教科書業者從一開始的暴利標籤化、資源消耗競逐，到近年來的救亡圖存、錙銖必較，甚至在取得寡占市場後，還得節省教

科書經營成本，必然有其市場失序病癥。

教科書產業健全發展 才有教科書多元化的可能

教科書產業運作與一般圖書產業完全不同，例如：教科書及教學支持系統的專業設計須藉由有效籌組各領域專家學者團隊進行集體創作，且該創作須通過嚴謹而冗長的審查制度，一本教科書從設計到通過審定，通常歷時約兩年，然後還須於兩個月內完成大量的印製與發行作業，並免費送達全省中小學指定地點，且無論高山海邊都要同時到達。由此可知，先期投入的成本最快至少要兩年半才能回收。再者，教科書出版業者投入龐大的相關成本之後，必須等政府單位完成計價及議價程序後，才能了解可以回收多少，這樣的經營條件自然造成出版業者極大的經營成本與沉重的負擔。因此，目前國中小教科書市場，除了早期進入者外，只有陸續退出者，沒有再進入者，仍在其中者，莫不痛苦不堪！

誠如陳麗華等人（2008）的研究所提出，若以目前教科書市場仍處於政府調控（非完全市場）的階段論述，誠然，自由市場中那隻看不見的手，更應小心謹慎，以免讓市場失靈、業者凋零；因而失去教科書市場化的多元開放，以及教育鬆綁的理想。

長期投入研究與開發 始有助於教科書品質的持續提升

要使教科書品質能有效持續提升，符合社會大眾的期待，需要政府、學術單位、出版業者等各方對於教科書研究發展的長期投入。教科書自開放審定以來，學術單位等相關研究數量已呈倍數的增長，出版業者則更是從未放棄追求品質的努力，除了週而復始的針對每本教科書的教學成效進行半年至一年的研究修訂外，還提供教學問題諮詢，並舉辦教材教學研習及使用座談會。然而，單靠這樣恐仍有不足，我們期待政府除了協助重塑教科書產業的正面形象，以吸引更多優秀人才的投入之外，亦能重視並訂定對於學術機構及教科書產業的補貼或獎勵投資等相關政策，以有效促進教科書品質的持續提升。

教育的本質不同於經濟市場，教師、學生、家長與出版業者之間的關係，並非單純的消費者與生產者關係。教科書品質的提升與多元化，既然是教育與課程鬆綁的重要媒介，則唯有將其列為必要考量，重新建構公平的計價、議價制度，使品質能反映於價格，並落實教科書評鑑制度，將教科書選用回歸教育專業，由學校依法定程序為之，以落實《國民教育法》之立法意旨，避免侵害法律所保障之多元內涵，讓教科書開放政策回歸教育改革理想初衷！

走對的教改路先釐清教改的策略與目標

楊正傑

政府教育部門開放教科書民編時，從未明確告訴社會大眾，當教科書多元化之後，會對社會帶來哪些好處。事實上，要享受到這種好處，需要一些人投入很多的努力才辦得到。因為這個疏忽，導致九年一貫課程自實施到現在，將近 10 年的時間仍無法弭平廣大社會的疑慮和教學現場的紛擾。

教科書多元化是策略而不是目標

教科書多元化只是教育的策略或是眾多手段之一，並非教改的終極目標。透過教科書編寫的多元化，教材內容的多元呈現，開啓多元思考能力，培養社會的多元價值觀，秉持求同存異原則，開創一個欣欣向榮的和諧社會，這是此波教改很重要的目標，相當符合臺灣現代需求。在面對二十一世紀這個變動不居的年代，只具備單一價值觀，未能多元思考的社會，不僅不會進步，且是相當危險的。

教育學者與專家相當了解這種國際教育思潮，也極力鼓吹，但是廣大民眾則不清楚其中的關聯，甚至中小學教師也不甚了解個中緣由。經由大眾傳媒不時的負面報導，教師在和家長接觸時亦對教改政策多所抱怨，導致社會輿論一面倒地認為教科書多元化只是徒然浪費社會成本而

已。其中最大的問題就是大家都把「教科書多元」當成「教改目標」來看待。

今天，如果我們只談教科書是否走向多元化，或是僅僅在意是否淪為趨同化，這只是談結果，並未觸及真正的「因」，恐怕無法解決真正的問題。因為沒有一個美麗的願景在前方，所以大家都無法忍受短期的陣痛和一時的不便。「北北基」共同選書的處理模式，應該是這種思維下的產物。

各版本在形式、選材、組織、詮釋的異同

透過市場競爭，教科書自開放民編以來，不管是編撰內容或是表現形式，其品質已有大幅提升。或許有人認為民編版教科書外表華麗有餘，但內涵仍顯空泛、深度不足，這是外行人的說法。比較中肯的評價應該是，拜電腦科技之賜，編排版式設計有大幅度的進步，撰寫內容的採擇與組織和知識詮釋也都能與時俱進。只不過一般人並不具有很好的評價教科書知能，光從外觀短時間內並無法體會出其精妙處。看熱鬧者多，懂門道者少，這也是大家都努力追求光鮮亮麗設計的原因。

在編排形式上，每版都能運用現代化電腦科技，設計出易讀易懂的圖照表格與文字，圖文整合後發揮的綜效，可以提升閱讀效能。在教材採擇與組織上，各版幾乎都沿襲過去部編版編寫內容，不敢做太大突破，原因是大多數老師仍然視其內容為國家標準，對民編版新增內容不太放心所致。

在教材詮釋上，各版本則有些差異。目前是只重視「陳述性知識」撰寫的版本在銷售上占上風，反而是注重「程序性知識」和「探究性能力」編寫的版本較不受青睞；也就是編寫內容較簡單，類似坊間講義型式的編寫模式較受教學者的喜愛。「北北基」選書的結果可能助長此種趨勢。個人以為：在教學時數被大幅縮減的情況下，這是個不得不的選擇，但對學生來說，這種教材的呈現模式，相當不利於自學，到最後只好都求助於補習班了。

影響多元化的因素與改善策略

教科書內容趨同化的主要因素有二：一是前已提及的受過去部編版教科書內容的影響；另一是教師常比對各版本內容，當使用某版本時，同時要求另二本所獨有的內容也要加上。前者導致一些重要的、進步的新觀念無法進入教科書；後者則各版經改版後都長得很相像。國小和國中教師都太忙了，忙於教學與輔導，忙於校內生活管理，忙於行政工作，無法專注於教學與備課；一方面又擔心基測考試出現使用版本內沒有提及的要點，故而要求教材內容要集大成。

雖然教育部與基測命題單位都信誓旦旦，基測試題絕對出自各版本都有的重點（各版的交集），教師大概都能理解，但仍過不了學生家長這一關，大家仍然認為讀得多才安全（各版的聯集）。因此，對學生家長的正確宣導是最重要的，若說有些學生家長是教改最大的絆腳石，雖是誇大了些，但也不無道理。很多人都曾建議教育部在每次基測考完後，授權命題單位發布各科每一考題在各版本的出處，其用意在於取信於教師和家長，使用任何一本教科書都足以應付基測考試，但都未見教育部有所行動。

對提升教科書品質的建議

實施教科書審定制以後，教科書品質除了編寫行文邏輯以外，都有大幅進步。當初開放倉促，編寫時程的安排也被大幅壓縮，所以各版常見行文不甚順暢未被改正，或各單元編寫筆調不一未經整合的狀況，另一原因也可能是這個世代的編寫者行文邏輯普遍不及上一世代所致。對於這些問題，只要編寫時間充裕，再投入中文科班出身具文筆素養者加以檢視教材，即可改善。

審查對教科書品質的提升有很大的幫助。審查者大都能基於旁觀者清的角色，對教科書內容提供實質的幫助；但審查者若介入太深，也會造成各版內容趨同化的結果，這是應該避免的。審查者應該著力的是課本與習作本內容呈現的基本路線之控管，教科書的編撰不能採用類同講

義的編寫模式。重點的片斷呈現，學生無法自學，因為光從這些陳述性的「惰性知識」，學生無法探究知識從何而來，也無法習得知識如何應用，更無法運用這些知識和能力來自我成長、面對未知、解決問題、立足於社會或進而改造社會。

目前習作本練習題的設計，幾乎都朝向簡單易於批改的方式呈現，建議在審查時能設定基本門檻，使每版的題目設計在質與量上都能符合開闊性思考原則。

提升現場教師的課程知識與教學知識，也能提升教科書的品質，教師的課程知識與教學知識一經提升，對教材使用的回饋意見，將更中肯適切，這是教科書品質提升的最大助力。

參考文獻

- 宋文里（譯）（2001）。J. Bruner 著。教育的文化——文化心理學的觀點（The Culture of Education）。臺北市：遠流。
- 林純如、王愛君、韓菊美（2003）。高雄市 91 學年度社會學習領域國中教學現況分析。載於黃金池、戴淑芬、江滿堂（主編），學習·行動·反思——高雄市國教輔導團 2003 教育論壇成果彙編（頁 325-348）。高雄市：高雄市教育局。
- 陳文典、林金盾、黃長司、劉德慶、黃萬居、連啓瑞、黃茂在（2007）。自然與生活科技領域教科書評鑑報告。載於李隆盛、張芬芬（主編），九年一貫課程之教科書總評鑑：設計理念、能力指標與統整性（下冊）（頁 IX-1—IX-58）。臺北市：中華民國課程與教學學會。
- 陳巨擘（譯）（2008）。R. W. Evans 著。社會科的戰爭：我們應該教孩子什麼內容？（The social studies wars: What should we teach the children?）。臺北市：巨流。
- 陳麗華、彭增龍、李涵鈺（2008）。教科書價格相關議題評析及其後效例證。教科書研究，1（1），49-82。
- 游自達、李曉莉、林宜城（1997）。數學評鑑結果。載於歐用生、黃政傑、沈珊珊、李宗薇（主編），國小審定本教科書評鑑報告（頁 92-133）。臺北市：中華民國課程與教學發展學會。
- 游自達、林宜城、林原宏、洪賢松、陳兆君、蔡秋菊（2007）。數學領域教

科書評鑑報告。載於李隆盛、張芬芬（主編），九年一貫課程之教科書總評鑑：設計理念、能力指標與統整性（上冊）（頁 IV-1—IV-127）。臺北市：中華民國課程與教學學會。

黃秀霜、方金雅、呂淑梅、李金鵞、郭澤寬、陳佩誼、曾雅瑛、謝珍怡、李興源、陳宜政、蘇珊玉（2007）。國語文領域教科書評鑑報告。載於李隆盛、張芬芬（主編），九年一貫課程之教科書總評鑑：設計理念、能力指標與統整性（上冊）（頁 II-1—II-139）。臺北市：中華民國課程與教學學會。

鄭國順、王慶安（2004）。國民教育數學學習領域綱要修訂之期許與省思。載於高新建（主編），課程綱要實施檢討與展望（下）（頁 501-521）。臺北市：國立臺灣師範大學。

鍾靜（2004）。論九年一貫數學領域之暫行綱要。載於高新建（主編），課程綱要實施檢討與展望（下）（頁 523-551）。臺北市：國立臺灣師範大學。

書評

尋找課程論和教科書設計的理論基礎（增訂版）

黃顯華 霍秉坤 著

北京市：人民教育出版社，2005，357頁。

ISBN：7-107-19102-0



王立心

自有學校教育制度以來，教科書即為教學活動中的主要的角色之一，作為達成教學目的而編纂發行的教育材料，用以輔助師生間的授課與學習。因此，教科書左右教學方式與學習形態既深且遠，其重要性不言而喻。

我國新式教育移植自西方，新式學校中所使用的教材，亦由傳統啓蒙讀本演變為現代教科書，因此，課本及教科書等詞，即成為學校中學習教材的代名詞，其承載著傳遞知識與社會價值的任務，在內容編排上既要符合教育思想，配合社會發展，更須適應學生的需要。

教科書的特性，在於能讓學生按部就班的學習，依循一致的步驟，在同一時間內學習到同樣的知識內容（Callison, 2003）。優良的教科書幾可等同國家的文獻經典，因為教科書的影響深遠，今日的教科書，孕育的是下一代的心靈（Today's Textbooks, Tomorrow's Minds）（Mikk, 2000）。因此，教科書的重要性，不僅僅是因為其在教學上承載著傳遞知識的任務，在文化傳承之外，也傳遞下一代國家的歷史圖像、特定的意識型態，

與主流的政治及社會價值（藍順德、王立心，2005）。

因為教科書的特性與在學校教育中的廣泛使用，中小學教科書可視為每個世代的集體記憶，反映每個時代經濟政治、社會民情及文化思想，可以追溯、了解不同時期政治社會與教育的發展與變化，並見證文化價值與意識型態的轉變；而教科書的編輯與設計，涉及課程架構、知識系統、學習心理，為教育研究與教學實務之重要課題，有深入研究、探討之必要。然而，回顧相關文獻，雖然在課程設計與出版編排設計的論述並不少，惟聚焦在教科書設計與發展的專書如鳳毛麟角（陳麗華，2008），尤其以華文地區學校教育對教科書的重視與倚賴，相關論述與研究益顯不足，實屬缺憾。

《尋找課程論和教科書設計的理論基礎（增訂版）》一書於2005年出版（2002年初版），適足以稍許彌補此一缺憾。本書為作者自1995年來課程及教科書相關會議論文及期刊著述的選集，作者黃顯華及霍秉坤均任香港中文大學教育學院課程與教學學系教授，多年來致力於課程與教科書之研究與發展，並對兩岸四地課程發展有深入了解與分析。在增訂版序言中，作者即稱「課程和教科書的探討，必須以知識為本。」¹有3方面的知識值得加以發展，首先是一些理論或概念的建構；其次是一些研究成果的報告；最後是對一些研究成果的綜述和批判。²依循上述作者對建構課程與教科書設計理論架構的企圖，全書共分為4編，以下簡要介紹各編（章）之主要內容。

第一編為課程論的理論基礎，第一章由課程領域中應用範式（paradigm，或譯典範）概念之爭議出發，探討課程範式的議題，以Merton及Kuhn對範式的意涵，探討其概念在課程領域的應用，並肯定多元性的課程研究範式，對於課程的發展能產生正面的助益；第二章則論述課程論知識體系構建的範疇，應包括實質性的、政治——社會的、技術專業性等面向才完整；第三章比較篩選教育與普及義務教育的課程設計，並以香港地區為例，建構課程設計的六等量表，含課程目的、組織原則、

學習進度、手段等類別；第四章說明由篩選教育過渡到普及義務教育，教與學的本質應以學生個別差異、教育工作者應考量教學、教育信念和學生學習動機，來進行課程設計與教學實施；第五章談到學生自我調控（self-regulation，或譯自我調整）學習的概念、有關研究，以及在教與學的過程中需要處理的相關課題與建議；第六章則從教育社會學的公平觀念探討普及義務教育課程的理論基礎，則探討課程分類（curriculum differentiation，或譯課程分化）與分流教育的問題，析論課程是否為造成教育不公平的關鍵因素；第七章以面向課程實施的教師專業發展為題，反思香港課程發展過程中，教師仍是課程實踐與發展的重要核心，應透過行動研究，讓教師改進課程與教學。

第二編為教科書設計與發展的理論基礎，第八章從認知心理學的角度看教科書之編訂，論及教科書設計的模型（或流程），含（1）建立教材目標，（2）媒介的選擇，（3）編寫內容（含文字、圖表，及印刷式樣），（4）作者修訂及外部編輯，及（5）產出，本章著重在第三個流程，以學生學習心理學的角度，綜合探討教科書編訂應注意事項，在文字部分，課文結構、局部關連性及內容，都會影響閱讀與學習，並析論 Mayer（1987）提出的3個教材組織要素：（1）先行組織者（advance organizer，或譯前導組織），（2）標示（signaling，或譯標記），（3）附加問題（adjunct question）；其次，在圖表部分，則討論裝飾性、表徵性、組織性、理解性與轉換性功能等；在印刷式樣則有印刷設計、編排與版面構成等要素；第九章進一步探討教科書先行組織者（前導組織）設計，前導組織是認知結構與將學習教材間的橋樑，亦是通注意義學習的閘門。前導組織若在學習者為缺乏舊知識的學生、或學習內容涉及創造性問題解決的內容、或表達上條理分明，不過度複雜，則學生愈有可能由其中獲益，雖然在有些情形下，前導組織仍有之應用仍有其限制，但其在教科書中的作用仍不容置疑，有其參考之價值；第十章為教科書圖表設計的探討，教科書中的視覺符號——圖表，異於語文符號，其可以吸引注意力、

幫助解說，以及增強記憶。但圖表之設計要注意到幫忙學習者加強集中注意、連接相關性、加強信心掌握所學的知識，進而掌握真實情境並提升滿足感，圖表並非萬能，其設計要慮及：(1) 圖書之設計應為著學習者更有效學習，(2) 圖書之設計應時能順應學習者特性並配合課文內容，如此才能發揮圖表特性及效果；第十一章探討教科書內容偏見，這裡的偏見 (prejudice) 與意識型態 (ideology) 有所不同，是一種基於錯誤訊息，產生過度類化的態度，偏見的態度是由認知要素 (刻板印象)、情感要素 (成見)，及行為要素 (歧視) 所形成。教科書中的偏見的形成，是對非主流文化做出省略、不實、扭曲、簡化的安排，以文本分析，檢視教科書內容的偏見，實為消除偏見的重要步驟，偏見常以性別 (如性格或故事情節等)、種族 (如語言、術語、隱意等)，及社會階級 (如職業) 等形式出現，只能以改革教科書、設定課程目標、課程內容選擇，並在編寫程序上更加嚴密的編輯、審查和評鑑，作為消除偏見的措施；第十二章對於評估語文教科書分析架構，提出相關建議，作者審視現有語文教科書的研究，發現較多以內容和意識型態的角度對教科書作分析，卻少以學習者的角度評估教科書的設計，如：(1) 內容及意識型態 (含課程選取原則、教材分量分配、文體比例等)，(2) 教材組織與教學協助 (編輯大意、目錄、教學要求等)，(3) 習作設計 (題型及內容)，(4) 物理屬性 (裝訂、封面、紙張及印刷) 等方面；第十三章討論教師、學生與教材的關係對教師專業發展的影響，先說明教科書研究的類別、缺失與展望，次論及課程設計的範式，最後，就教師、學生、教科書間的連繫，教師在教科書的應用方面有權力和能力去界定學生的需要，及決定提供的內容和性質，透過實際參與教科書編輯、選用和教學的過程，可以促成教師自我反省思考，提升教師專業發展。

第三編為兩岸四地的課程設計與發展，第十四章分析二十一世紀中國大陸、香港、臺灣課程改革與澳門的課程發展，主要談論 1998 至 2004 年間兩岸三地及澳門地區的課程改革與發展，作者認為兩岸三地課程改

革在培養目標、課程設計、課程改革原則和課程決定上表現出了不同程度的共通性。而在課程決定權力分配方面，因不同的傳統，澳門與兩岸三地正以不同方向的努力走向中央與地方共享課程管理權力的模式。第十五章則是二十一世紀中國大陸、香港、臺灣小學中國語文科課程綱要分析比較，以內容分析法，依教學（課程）目標、教材組織和教學方法等分析架構，逐項歸類分析，兩岸三地中國語文學科的課程綱要編制大同小異，其中大陸和臺灣更為接近。

第四編為香港課程和教科書設計與發展，第十六章以課程研究在香港為主題，進行課程研究的相關文獻回顧，特別是香港地區課程發展的相關研究，以及分析兩岸三地課程理論研討會香港學者所發表論文的立論基礎，探討近 20 年香港課程研究課題性質的轉變，以及課程改革模式轉變的趨勢等；第十七章談到香港現行課程的適切性和有效程度，省思香港九年義務教育實施近 20 年（至 1997 年），無論是課程設計者或課程使用者（教師），對於香港義務教育課程設計，除了課程目的之外，均不屬具有普及的性質；而實際的課程實施與普及教育的性質相距更遠；第十八章為教育質素及其有關政策的協調性，強調教育素質的提升的相關因素，含課程設計、教科書、現代科技與社會資源及教育經費投入；第十九章反思香港課程諮詢組織的功能與定位，評析香港的課程諮詢組織，如教育統籌委員會和課程發展議會，其高層的課程決定與基層的教師執行無法連結，且諮詢效果亦未符理想，作者認為改進之道，要有更多的基層參與課程決策；第二十章則批判香港課程發展議會在設計普及學校教育課程的效能，委員沒有發揮功能，只是橡皮圖章，或專業能力不足，制度政策層面設計的課程未能配合強迫普及學校教育的實施而設計；第二十一章回顧並分析二十世紀香港強迫普及學校教育的發展，教育人員專業培育和薪酬體系；第二十二章論及二十世紀 90 年代香港的課程改革，由普及教育和以目標為本課程（Target-Oriented Curriculum，或譯目標導向課程），作者認為香港和其他亞洲地區一樣，

在入學機會的提供已相當普及，但在意識型態、課程設計、實施、評鑑、教學模式及教育質量方面仍停留在過去；第二十三章討論香港地區教科書的選用制度，教師、學生和教科書之間的關係是多方面的，內容亦異常豐富，教師們如能在教科書的應用方面有權力、能力和勇氣如界定當事人即學生的需要及提供服務的內容及性質，透過實際參與教科書編輯、選用和教學的過程，可以促使教師恢復其反省思考的能力，成為自我再教育的主體，亦是教師邁向專業地位一個非常重要的組成部分。

由全書共 4 編計 23 章的內容來看，其涵蓋之內容十分豐富，且架構完整，可以看出作者於課程與教科書研究領域的熟悉與企圖。本書第一編有關課程發展理論與實務的論述，讀者可以對課程知識論的基本架構有所了解，雖囿於篇幅，對課程知識論與課程發展的相關文獻及討論只能點到為止，其田野調查與研究也多限於香港地區的相關資料，然其中所提出的多項概念，對於有志於從事課程研究者，皆深具啟發，可作為進一步深入研究的指引。

此外，第二編有關教科書設計的理論探討與文獻分析，為本書的一大特色，雖然有關圖書設計與出版的著作雖不少(如師曾志, 2006; Hendel, 1998)，惟針對教科書設計深入探討的專著並不多見(參見陳麗華, 2008; Mikk, 2000)，作者深入此一議題，顯示其開山拓荒的精神。事實上，教科書以教學為目的，其對象主要為 6 至 18 歲間之小學學童及國高中青少年，其版面編排設計有其特殊性與針對性，其文字敘寫與圖片選擇除學科專業之考量外，更需符合課程架構與學習心理，其紙質裝幀除考慮美觀舒適，更要考量成本與耐用，教科書應以學習者為中心來設計，而不是盲目追求自我表現的設計。因此，為達到最大的教學與學習效果，教科書的編排設計與一般圖書設計裝幀有所不同，作者由認知心理學切入，析論教科書編訂、設計、圖表選譯、內容偏見等議題，將相關文獻作有系統的羅列與分析，執簡馭繁，對於有志於此一領域的後進研究者，本書提供了一個清晰的架構與方向可以依循。

本書的另一項特色為內容涉及兩岸四地的資料與比較，尤其是第三、四編有關課程與教科書設計與發展的內容，對於華文地區的讀者及研究人員而言，恰可以對同屬大中華文化的其他地區有所了解，惟作者使用簡體字，加上兩岸相關詞彙用語翻譯上的差異，讀者須在閱讀上多費些轉換的功夫。

在說明此書特色之同時，以下謹就個人的閱讀與了解，不揣贅陋，提供作者及研究先進或可再深入探討的部分，在課程論的建構上，限於各章節之篇幅，作者在陳述申論上難免有未能酣然暢快之感，讀者若欲延伸閱讀，可參考相關課程理論書籍（如 Kliebard, 2004; Ornstein & Hunkins, 2009; Schiro, 2008），當可引而伸之，觸類而長之。

再者，本書關注重點由課程知識論與發展至教科書設計，範圍由理論探討到實務觀察，不免失之龐雜，若能聚焦於教科書設計與發展的議題，由認知心理學中有關訊息、注意、學習、記憶等理論，結合出版技術、視覺圖像設計、適讀性（readability）研究等，提出適用於教科書設計的研究方法與架構，並對照使用於教學現場各類教科書的實際範例，對於讀者的吸收與學習，當有極大助益，並突破傳統教科書研究和出版研究的侷限，解決實踐場域遭遇到必須開創研究方法的困境，則此書將為教科書研究與設計不可不讀之書。

此外，由於現代科技之演進，電子教科書（electronic textbooks，或數位教科書）¹的發展日新月異，其理論基礎、技術與設計之研究亦已汗牛充棟（如 Dick, Carey, & Carey, 2009; Luik & Mikk, 2008），並配合電子白板、電子紙（電子墨水）及電子閱讀器²技術的演進，對於出版內容的編

¹ 相較於紙本教科書，電子教科書強調環保、價廉、即時更新、方便取得，以及內容及操作上的個人化（personalization）與客製化（customization）等特性，視發行對象及市場，有多樣化的載具與出版方式，目前較具規模的高等教育電子教科書商業化經營模式，可參考網站 <http://www.coursesmart.com/>。

² 電子紙及電子墨水為電子書的顯示材料與技術，具有即時更新、輕薄、低耗能、可捲曲等特性；電子閱讀器則為電子書的硬體載具，其使用介面的友善性、色彩及解析度、重量、大小，及電力持續時間等，皆是其技術門檻，目前已有 Amazon Kindle、Sony Librie 及 iRex iLiad 等商業化的產品。

製與行銷造成相當的衝擊，已有教科書出版業者開始嘗試電子教科書的內容設計與技術開發，也對教學現場的互動模式與學習者的使用習慣造成相當的改變，雖然其學習成效尚未定論，卻是可納入討論的重要議題。

課程發展與教科書設計是不斷省思、批判、累積、建構與演進的歷程，即使本書仍有部分可再補充之處，整體而言，作者投入精力相當可觀，架構完整且具可讀性，提供課程與教科書設計的社群同儕參考援引，且可持續延伸的方向。

參考文獻

- 師曾志 (2006)。現代出版學。北京市：北京大學出版社。
- 張明傑 (譯) (2008)。L. L. Lohr 著。視覺圖像與教學設計。臺北市：心理。
- 陳麗華 (2008)。評介「為學習而設計的教科書」及其對我國中小學教科書設計與研究的啓示。教科書研究，1(2)，137-159。
- 藍順德、王立心 (2005)。國際教科書研究資源的發展。教育資料與研究，67，23-36。
- Alessi, S. M., & Trollip, S. R. (2001). *Multimedia for learning: Methods and development* (3rd ed.). Boston: Ally & Bacon.
- Callison, D. (2003). Textbook. *School Library Media Activities Monthly*, 19(8), 31-40.
- Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2009). *The systematic design of instruction* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Merrill/Pearson.
- Hendel, R. (1998). *On book design*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Kliebard, H. M. (2004). *The struggle for the American curriculum, 1893-1958* (3rd ed.). New York: RoutledgeFalmer.
- Lui, P., & Mikk J. (2008). What is important in electronic textbooks for students of different achievement levels?. *Computers & Education*, 50, 1483-1494.
- Mayer, R. E. (1987). *Educational psychology: A cognitive approach*. Boston: Little, Brown.
- Mikk, J. (2000). *Textbook: Research and writing*. New York: P. Lang.
- Ornstein, A. C., & Hunkins, F. P. (2009). *Curriculum: Foundations, principles, and issues* (5th ed.). Boston: Pearson.
- Schiro, M. (2008). *Curriculum theory: Conflicting visions and enduring concerns*. Los Angeles: Sage.

資料與統計

教科書審定統計

壹、職業學校

1949 年政府遷臺後，職業學校課程標準(綱要)歷經數次修正公(發)布，其時程詳列表 1。1962 年 8 月 27 日教育部公布《中等及國民學校教科圖書標本儀器審查規則》，授權國立編譯館辦理教科書審定工作；2004 年 6 月 15 日教育部公告「本部委託國立編譯館辦理職業學校教科書審定相關事宜」，並自 2005 年起委託國立編譯館依據課程綱要(標準)及《職業學校教科用書審定辦法》辦理職業學校教科書審定工作。

國立編譯館依據教育部 2005 年 2 月發布之《職業學校群科課程暫行綱要》審定之職校教科書，範圍包含：

- 一、部定一般科目：語文、數學、自然、社會、藝術、生活、健康與體育等 7 領域 20 科目。
- 二、部定專業科目：農業、藝術、動力機械、土木與建築、電機電子、設計、水產、食品、商業與管理、餐旅、機械、海事、外語、家政、化工等 15 群 101 科目(職校一般科目《國防通識》適用高級中學教科書爰不受理審定)。

至本(2009)年 5 月底止，共受理 1,050 冊職校教科書之審定申請，其中 1,012 冊業經審定，仍在審查中者 4 冊，其餘 34 冊為重編或中止審查。茲將審定教科書之書名、冊數、申請審定者及審定結果統計等資料整理如表 2。

表 1 職業學校課程標準（綱要）及其實施期程一覽表（1952-）

課程標準（綱要）	實施期程	備註
一、1952-53 年公布下列課程標準： <input type="checkbox"/> 1952 年 5 月公布施行《初級商業職業學校暫行課程標準》 <input type="checkbox"/> 1952 年 7 月公布施行《初級家事職業學校暫行課程標準》、《初級農業職業學校暫行課程標準》 <input type="checkbox"/> 1952 年 7 月公布施行《高級農業職業學校暫行課程標準》、《高級工業職業學校暫行課程標準》 <input type="checkbox"/> 1952 年 9 月公布施行《高級商業職業學校暫行課程標準》 <input type="checkbox"/> 1953 年 4 月公布施行《高級水產職業學校暫行課程標準》 <input type="checkbox"/> 公布《高級護理職業學校暫行課程標準》 <input type="checkbox"/> 公布《高級助產職業學校暫行課程標準》		1. 因專業科目均在試行階段，故本次課程標準，一律稱為「暫行標準」 2. 本項資料係參據 1962 年教育部中等教育司編印之《教育部修訂職業學校課程標準參考資料（第一輯）》及《第三次中國教育年鑑》
二、1964 年 10 月公布下列課程標準： <input type="checkbox"/> 《初級工業職業學校課程標準》、《初級商業職業學校課程標準》、《初級家事職業學校課程標準》 <input type="checkbox"/> 《高級農業職業學校課程標準》、《高級工業職業學校課程標準》、《高級商業職業學校課程標準》、《高級水產職業學校課程標準》、《高級護理助產職業學校課程標準》、《高級家事職業學校課程標準》	初級暨高級職業學校均自 54 學年度（1965 年）一年級起，各分 3 年，按年實施	民國 57 學年度實施九年國民教育以後，初級職業學校配合停辦
三、1973-74 年公布下列課程標準： <input type="checkbox"/> 1973 年 6 月公布《高級家事職業學校課程標準》 <input type="checkbox"/> 1973 年 7 月公布《高級商業職業學校課程標準》、《高級海事水產職業學校課程標準》 <input type="checkbox"/> 1974 年 2 月公布《高級工業職業學校課程標準》、《高級醫事職業學校課程標準》、《高級農業職業學校課程標準》	自 62 學年度第一學期一年級起實施 自 62 學年度第一學期一年級起實施 自 63 學年度第一學期一年級起實施	
四、1986-1990 年公布下列課程標準： <input type="checkbox"/> 1986 年 2 月公布《工業職業學校課程標準》 <input type="checkbox"/> 1986 年 6 月公布《各級海事院校航海輪機系科課程標準》	自 75 學年度一年級新生開始逐年試用，並自 77 學年度起正式使用 自 75 學年度一年級新生開始實施	課程分為甲、乙兩類

表 1 職業學校課程標準（綱要）及其實施期程一覽表（續）（1952-）

課程標準（綱要）	實施期程	備註
<input type="checkbox"/> 1987 年 4 月公布《農業職業學校課程標準》、《家事職業學校課程標準》、《水產職業學校課程標準》 <input type="checkbox"/> 1987 年 12 月公布《商業職業學校課程標準》 <input type="checkbox"/> 1990 年 6 月公布《護理職業學校課程標準》	自 77 學年度一年級新生開始實施 自 77 學年度一年級新生開始實施 自 79 學年度一年級新生開始實施	
五、1998-99 年公布下列課程標準： <input type="checkbox"/> 1998 年 9 月公布《職業學校一般科目課程標準》、《工業職業學校課程標準》、《商業職業學校課程標準》、《農業職業學校課程標準》、《家事職業學校課程標準》、《海事水產職業學校課程標準》、《藝術職業學校課程標準》、《醫護職業學校課程標準》 <input type="checkbox"/> 1999 年 6 月公布工業職業學校航空電子科、陶瓷科、飛機修護科、紡織科、染整科課程標準	自 89 學年度一年級入學新生開始實施	
六、2005 年 2 月發布《職業學校群科課程暫行綱要》	自 95 學年度起實施	
七、2008 年 3 月修正發布《職業學校群科課程綱要》	自 99 學年度起實施	原訂自 98 學年度起實施

表 2 職業學校教科書審定現況（統計至 2009 年 5 月 31 日止）

領域（群）別	書名	冊次	申請冊數	審定冊數	申請審定者
語文領域	英文	I	14	11	廣懋、東大、豪風、美新、龍騰、遠東、信樺
		II	10	6	遠東、東大、龍騰、豪風
		III	6	6	遠東、東大、龍騰
		IV	6	6	
		V	6	6	
		VI	6	6	
	國文	I	6	6	龍騰、美新、東大、廣懋、全華
		II	5	5	
		III	5	5	
		IV	5	5	
		V	5	5	
		VI	5	5	

表 2 職業學校教科書審定現況(續)(統計至 2009 年 5 月 31 日止)

領域(群)別	書名	冊次	申請冊數	審定冊數	申請審定者
數學領域	數學 A	I	4	4	廣懋、龍騰、泰宇、啓芳
		II	4	4	
		III	3	3	廣懋、龍騰、泰宇
		IV	3	3	
	數學 B	I	17	16	廣懋、台科大、泰宇、啓芳、信樺、漢樺、華興、東大、美新、龍騰、新文京、啓發、育達文化
		II	15	14	
		III	15	13	
		IV	13	13	
	數學 C	I	13	13	廣懋、台科大、泰宇、啓芳、信樺、華興、東大、美新、龍騰、新文京、育達文化
		II	13	13	
		III	12	11	
		IV	11	11	
社會領域	公民與社會 A		14	14	廣懋、東大、五南、台科大、泰宇、信樺、龍騰、謳馨、啓芳、啓英、育達文化、華興、新文京、信樺
	公民與社會 B	I	3	2	五南、美新、弘揚
		II	2	2	美新、五南
	地理 A		13	12	廣懋、龍騰、台科大、五南、信樺、泰宇、華興、謳馨、東大、育達文化、科友、新文京
	地理 B	I	1	1	美新
		II	1	1	
	歷史 A		11	11	廣懋、龍騰、台科大、五南、信樺、泰宇、謳馨、東大、科友、新文京
	歷史 B	I	1	1	美新
II		1	1		
自然領域	基礎化學 A		11	11	龍騰、台科大、啓芳、泰宇、啓英、廣懋、華興、恆山、育達文化、信樺、大佳
	基礎化學 B		14	14	啓芳、美新、廣懋、龍騰、台科大、五南、信樺、泰宇、科友、啓英、新文京、育達文化、華興

表 2 職業學校教科書審定現況 (續) (統計至 2009 年 5 月 31 日止)

領域(群)別	書名	冊次	申請冊數	審定冊數	申請審定者
自然領域	基礎生物 A		7	7	台科大、龍騰、啓芳、泰宇、廣懋、信樺、育達文化
	基礎生物 B		11	10	泰宇、啓芳、龍騰、台科大、五南、廣懋、信樺、美新、科友、育達文化、復文圖書
	基礎物理 A		8	8	台科大、龍騰、啓芳、泰宇、廣懋、啓英、信樺
	基礎物理 B		13	13	台科大、五南、啓芳、美新、廣懋、泰宇、龍騰、信樺、漢樺、科友、新文京、啓英
藝術領域	美術		13	12	廣懋、東大、台科大、謳馨、龍騰、泰宇、華興、恆山、信樺、啓芳、科友
	音樂		13	13	台科大、廣懋、東大、華興、謳馨、信樺、新文京、龍騰、泰宇、科友、育達文化
	藝術生活		2	2	廣懋、謳馨
生活領域	生活科技		1	1	謳馨
	生涯規劃		20	19	幼獅、啓芳、啓英、美新、廣懋、台科大、五南、泰宇、謳馨、東大、科友、信樺、新文京、弘揚、龍騰、漢樺、華興
	法律與生活		12	11	啓芳、啓英、台科大、五南、謳馨、東大、泰宇、新文京、龍騰、信樺、美新
	計算機概論		28	26	基峰、龍騰、美新、信樺、新文京、網奕、廣懋、泰宇、旗立、啓芳、全華、台科大、文魁、金禾、松崗、統一元氣
	家政		2	2	五南、謳馨
	環境科學概論		5	5	信樺、台科大、泰宇、華興、啓芳

表 2 職業學校教科書審定現況(續)(統計至 2009 年 5 月 31 日止)

領域(群)別	書名	冊次	申請冊數	審定冊數	申請審定者
健康與體育領域	健康與護理	I	8	8	新文京、啓英、龍騰、泰宇、謳馨、信樺、幼獅、育達文化
		II	8	8	
		III	8	8	
		IV	8	8	
	體育	I	7	7	龍騰、選三、泰宇、華興、廣懋、謳馨、信樺
		II	7	7	
		III	6	6	龍騰、華興、泰宇、信樺、謳馨、選三
		IV	6	6	
		V	6	6	
		VI	6	6	
動力機械群	引擎原理及實習		4	4	台科大、全華、新文京、復文圖書
	動力機械概論	I	4	2	台科大、全華、新文京、華興
		II	2	2	台科大、全華
	機械工作法及實習		4	4	台科大、全華、台灣復文、新文京
	機電識圖與製圖	I	3	3	台科大、華興、全華
		II	3	3	
	電子概論與實習		3	3	台科大、全華、台灣復文
	電工概論與實習		4	4	台科大、全華、華興、台灣復文
	機件原理		6	6	台科大、龍騰、全華、華興、台灣復文
	應用力學		4	4	龍騰、台灣復文、台科大、全華
液氣壓原理及實習		4	4	台科大、台灣復文、全華、新文京	
化工群	普通化學	I	3	3	東大、台科大、台灣復文
		II	3	3	
	普通化學實驗	I	3	3	
		II	3	3	
	工業安全與衛生		2	2	台科大、台灣復文
分析化學	I	3	3	東大、全華、台科大	
	II	3	3		

表 2 職業學校教科書審定現況(續)(統計至 2009 年 5 月 31 日止)

領域(群)別	書名	冊次	申請冊數	審定冊數	申請審定者
化工群	分析化學實驗	I	3	3	東大、全華、台科大
		II	3	3	
	化學工業概論		2	1	東大、台科大
機械群	製圖實習	I	8	8	台科大、華興、龍騰、全華、至善、新文京
		II	7	7	
	機械材料	I	5	5	台科大、龍騰、全華、新文京、復文圖書
		II	4	4	
	機械基礎實習		6	6	科友、台科大、龍騰、新文京、全華
	機械電學實習		6	6	華興、龍騰、新文京、台科大、全華
	機件原理	I	8	8	台科大、華興、龍騰、全華、東大、台灣復文、新文京
		II	8	8	
	機械力學	I	6	6	龍騰、台科大、全華、科友、台灣復文、新文京
		II	6	6	
	機械製造	I	6	5	龍騰、全華、新文京、台科大
II		5	5		
電機與電子群	基本電學	I	11	11	五南、華興、碁峰、知行文化、廣懋、台科大、旗立、全華、龍騰
		II	11	11	
	基本電學實習	I	10	10	全華、龍騰、五南、台科大、華興、旗立、碁峰、知行文化
		II	10	10	
	電子學	I	10	10	華興、台科大、科友、龍騰、全華、五南、旗立、碁峰、弘揚
		II	10	10	
	電工機械	I	7	7	弘揚、華興、龍騰、全華、五南、台科大、碁峰
		II	7	7	
	電子學實習	I	9	9	全華、科友、五南、龍騰、旗立、台科大、碁峰、弘揚
		II	9	9	

表 2 職業學校教科書審定現況(續)(統計至 2009 年 5 月 31 日止)

領域(群)別	書名	冊次	申請冊數	審定冊數	申請審定者
電機與電子群	數位邏輯		10	10	全華、科友、五南、龍騰、旗立、台科大、碁峰、弘揚、華興
	數位邏輯實習		12	12	全華、新文京、龍騰、台科大、科友、旗立、華興、碁峰、知行文化、五南
土木與建築群	工程概論	I	3	3	台科大、弘揚、台灣復文
		II	3	3	
	測量實習	I	2	2	台灣復文、台科大
		II	2	2	
	圖學	I	3	2	台科大、東大、矩陣
		II	2	2	
	工程力學	I	3	3	東大、弘揚、台科大
		II	3	3	
工程材料	I	4	4	東大、旭營、台科大、弘揚	
	II	4	4		
設計群	色彩原理		3	3	全華、龍騰、台科大
	基本設計	I	4	4	新文京、全華、龍騰、台科大
		II	4	4	
	設計圖法	I	3	3	龍騰、台科大、至善
		II	3	3	
	繪畫基礎	I	5	4	龍騰、文野、全華、新文京
		II	3	3	
	設計概論		2	2	龍騰、全華
	設計與生活		2	2	
造形原理		2	2		
數位設計基礎		1	1	全華	
創意潛能開發		1	1		
商業與管理群	會計概論	I	14	14	啓芳、龍騰、台科大、五南、信樺、泰宇、東大、全華、新文京、東岱、碁峰、美新
		II	13	13	

表 2 職業學校教科書審定現況(續)(統計至 2009 年 5 月 31 日止)

領域(群)別	書名	冊次	申請冊數	審定冊數	申請審定者
商業與管理群	經濟與商業環境	I	13	12	龍騰、新文京、台科大、五南、漢樺、啓芳、信樺、東岱、東大、旗立、華興
		II	10	10	東大、龍騰、啓芳、旗立、台科大、新文京、五南、漢樺、信樺
	會計學	I	8	8	龍騰、泰宇、啓芳、台科大、信樺、全華、五南、新文京
		II	7	7	龍騰、泰宇、啓芳、台科大、信樺、全華、五南
	數位化資料處理(含實習)	I	6	6	松崗、碁峰、網奕、旗立、台科大、啓芳
		II	6	6	
家政群	色彩學		7	5	台科大、啓英、龍騰、五南、儒林、全華
	家政概論	I	8	8	龍騰、五南、台科大、全華、儒林、啓英、啓芳
		II	8	8	
	人際溝通		7	6	龍騰、五南、台科大、揚智、啓英、新文京、儒林
	衛生與安全		6	5	龍騰、五南、啓英、台灣復文、台科大、新文京
	家庭教育		5	4	龍騰、台科大、啓英、全華、儒林
	行銷與服務		4	4	龍騰、復文圖書、啓英、全華
職業倫理		3	2	台科大、啓英、全華	
餐旅群	初級會計	I	8	7	啓芳、啓英、龍騰、新文京、台科大、信樺、全華、儒林
		II	7	7	啓芳、啓英、龍騰、新文京、台科大、信樺、全華
	飲料與調酒	I	10	9	龍騰、五南、格致、碁峰、台科大、廣懋、文野、新文京、揚智、宥宸
		II	8	8	龍騰、五南、格致、碁峰、台科大、廣懋、文野、新文京

表 2 職業學校教科書審定現況 (續) (統計至 2009 年 5 月 31 日止)

領域(群)別	書名	冊次	申請冊數	審定冊數	申請審定者	
餐旅群	餐旅概論	I	11	11	龍騰、五南、台科大、揚智、啓英、格致、東大、文野、廣懋、啓芳、宥宸	
		II	10	10	龍騰、五南、台科大、揚智、啓英、格致、東大、文野、廣懋、啓芳	
	餐旅服務技術	I	8	8	龍騰、五南、台科大、揚智、廣懋、文野、啓英、新文京	
		II	8	8		
		III	6	6	龍騰、五南、台科大、揚智、廣懋、文野	
		IV	6	6		
	餐旅英文與會話	I	6	6	龍騰、啓英、豪風、全華、東大、宥宸	
		II	5	4	龍騰、啓英、豪風、全華、東大	
		III	4	4	龍騰、啓英、全華、東大	
		IV	4	4		
	農業群	農業概論	I	1	1	台灣復文
			II	1	1	
生物技術概論		I	2	1	全華、台灣復文	
		II	2	1	全華、復文圖書	
農業安全衛生			1	1	復文圖書	
食品群	食品化學與分析		1	1	林富	
		I	1	1		
	食品化學與分析實習	II	1	1	台灣復文	
		I	1	1		
	食品加工	II	1	1	林富	
		I	1	1		
	食品加工實習	II	1	1	台灣復文	
		I	1	1		
	食品微生物	II	1	1	台灣復文	
		I	1	1		
	食品微生物實習	II	1	1	台灣復文	
		I	1	1		
	合計			1,050	1,012	

貳、高級中學及國民中小學

國立編譯館接受教育部委託，辦理高級中學及國民中小學教科書審定工作。自 2000 年 8 月迄 2009 年 5 月止，業已審定依據《國民中小學九年一貫課程暫行綱要》、《國民中小學九年一貫課程綱要》、《普通高級中學暫行課程綱要》編輯之教科圖書計 1,712 冊。茲將中小學課程綱要（標準）及其實施期程、教科書審定冊數、教科書申請審定及審定結果統計等資料列表如次。

表 3 中小學課程綱要（標準）及其實施期程一覽表（1993-）

階段	課程綱要	實施期程
高級中學	1995 年 10 月發布《高級中學課程標準》	88 學年度起逐年實施
	2004 年 8 月發布（2005 年 1 月修正發布）《普通高級中學課程暫行綱要》	95 學年度起逐年實施
	2008 年 1 月發布《普通高級中學課程綱要》	99 學年度起逐年實施
國民中小學	1993 年 9 月發布《國民小學課程標準》	85 學年度起逐年實施
	1994 年 10 月發布《國民中學課程標準》	86 學年度起非聯考科目逐年實施
	2000 年 9 月發布《國民中小學九年一貫課程暫行綱要》	90 學年度自 1 年級、91 學年度自 2、4、7 年級起逐年實施
	2003 年 1 月發布《國民中小學九年一貫課程綱要》（自然與生活科技/2 月；數學/11 月）	93 學年度起自 1、4、7 年級逐年實施；惟數學自 94 學年度起，由 1、7 年級逐年實施
	2004 年 5 月修正發布《國民中小學九年一貫課程綱要》「語文學習領域（英語）修訂課程綱要」	94 學年度起自 3、4 年級起逐年實施
	2005 年 8 月修正發布《國民中小學九年一貫課程綱要》「社會學習領域」，增列 7-9 年級基本內容	96 學年度自 7 年級起逐年實施
	2008 年 5 月發布《國民中小學九年一貫課程綱要》	100 學年度起自 1、7 年級逐年實施；惟社會、自然與生活科技、藝術與人文、英語等 4 領域（科）自 3、7 年級起逐年實施

表 4 普通高級中學各科目教科書審定冊數（2005 年 8 月–2009 年 5 月）

科目	審定冊數	主要出版者
國文	31	三民、南一、康熹、翰林、龍騰
英文	27	三民、南一、遠東、龍騰
數學	40	三民、全華、南一、泰宇、康熹、翰林、龍騰
公民與社會	20	三民、全華、南一、新文京、龍騰
歷史	37	三民、全華、南一、東大、泰宇、康熹、龍騰、翰林
地理	27	三民、全華、南一、翰林、龍騰
物理	31	三民、全華、南一、勁園、翰林、龍騰
化學	35	三民、全華、南一、泰宇、康熹、翰林、龍騰
生物	31	全華、南一、泰宇、康熹、翰林、龍騰
地球與環境	14	三民、全華、南一、泰宇、康熹、龍騰
美術	20	三民、科友、泰宇、華興、龍騰、謳馨
音樂	16	三民、育達文化、科友、泰宇、華興、新文京、龍騰、謳馨
家政	6	華興、龍騰、謳馨
生活科技	11	科友、泰宇、新文京、華興、龍騰、謳馨
藝術生活	6	科友、泰宇、華興、龍騰、謳馨
健康與護理	16	幼獅、科友、泰宇、龍騰
體育	35	科友、泰宇、華興、維新、龍騰、謳馨
國防通識	57	五南、幼獅、兵器、育達文化、科友、美新、泰宇、智業、華興、新文京、龍騰、謳馨
選修生涯規劃	6	大考通訊、幼獅、智業
選修資訊科技概論	2	全華、旗立
合計	468	

表 5 國民中學各學習領域教科書審定冊數（2001 年 8 月–2009 年 5 月）

學習領域	審定冊數	主要出版者
國語文	57	育成、南一、康軒、翰林
英語	143	台灣培生、合聲、何嘉仁、佳音、南一、康軒
數學	59	仁林、南一、教育研究院籌備處、康軒、翰林
社會	69	南一、康軒、翰林、育橋
自然與生活科技	54	育成、南一、教育研究院籌備處、康軒、翰林
藝術與人文	41	育成、南一、康軒、翰林
健康與體育	37	仁林、南一、康軒、翰林
綜合活動	38	育成、南一、康軒、翰林
合計	498	

表 6 國民小學各學習領域教科書審定冊數（2000 年 8 月–2009 年 5 月）

學習領域	審定冊數	主要出版者
國語文	99	仁林、南一、康軒、翰林
英語	153	台灣培生、吉的堡、何嘉仁、佳音、南一、美樂蒂、彩虹、康軒
數學	128	仁林、牛頓（育橋）、南一、教育研究院籌備處、康軒、翰林
社會	58	仁林、南一、康軒、翰林
自然與生活科技	64	牛頓（育橋）、南一、康軒、翰林
藝術與人文	46	仁林、南一、康軒、翰林
健康與體育	87	仁林、南一、康軒、翰林
生活	40	南一、康軒、翰林
綜合活動	71	南一、康軒、翰林
合計	746	

表 7 高級中學教科書申請審定及審定結果統計 (2005 年 8 月–2009 年 5 月)

科目	申請冊數	審定冊數	重編冊數	通過比例 (%)	主要出版者數
國文	35	31	4	89	5
英文	29	27	0	93	4
數學	48	40	3	83	7
公民與社會	40	20	17	50	5
歷史	54	37	17	69	8
地理	33	27	1	82	5
物理	35	31	1	86	6
化學	41	35	2	85	7
生物	39	31	2	79	6
地球與環境	14	14	0	100	6
美術	23	20	1	87	6
音樂	21	16	4	76	8
家政	20	6	12	30	3
生活科技	15	11	0	73	6
藝術生活	12	6	3	50	5
健康與護理	33	16	11	48	4
體育	43	35	3	81	6
國防通識	59	57	2	97	12
選修生涯規劃	10	6	3	60	3
選修資訊科技概論	3	2	1	67	2
合計	614	468	87	76	

註：申請冊數總數大於審定冊數+重編冊數，係包括 2009 年 2-5 月申請審定尚未通過審查之教科書。

表 8 國民中學教科書申請審定及審定結果統計 (2001 年 8 月–2009 年 5 月)

學習領域	申請冊數	審定冊數	重編冊數	通過比例 (%)	主要出版者數
國語文	66	57	5	86	4
英語	155	143	7	92	6
數學	79	59	20	75	5
社會	86	69	10	80	4
自然與生活科技	76	54	18	71	5
藝術與人文	70	41	24	59	4
健康與體育	76	37	36	49	4
綜合活動	65	38	23	58	4
合計	673	498	143	74	

註：申請冊數總數大於審定冊數+重編冊數，係包括 2009 年 2-4 月申請審定尚未通過審查之教科書。

表 9 國民小學教科書申請審定及審定結果統計 (2000 年 8 月–2009 年 5 月)

學習領域	申請冊數	審定冊數	重編冊數	通過比例 (%)	主要出版者數
國語文	160	99	57	62	4
英語	194	153	40	79	8
數學	149	128	17	86	6
社會	101	58	38	57	4
自然與生活科技	101	64	33	63	4
藝術與人文	68	46	16	68	4
健康與體育	125	87	32	70	4
生活	66	40	24	61	3
綜合活動	136	71	58	52	3
合計	1,100	746	315	68	

註：申請冊數總數大於審定冊數+重編冊數，係包括 2009 年 2-4 月申請審定尚未通過審查之教科書。

徵稿啟事

教科書研究

JOURNAL OF TEXTBOOK RESEARCH

- 徵稿主題：教科書政策、制度、發展過程、內容分析、評鑑、運用、國際比較、歷史分析、研究方法論、課程、教材教法等。
- 性質與字數：
 - (1) 研究論文：中文稿件以 15,000 字內為原則；
英文稿件以 8,000 字內為原則。
 - (2) 論壇、書評等：以 3,000 字內為原則。
- 贈刊及稿酬：
 - (1) 經採用與刊登之稿件，作者可獲贈當期期刊 5 冊。
 - (2) 稿酬每千字新臺幣 1,050 元整。
- 本刊常年徵稿、隨到隨審，並採雙匿名審查制。
- 徵稿辦法及相關文件，請至本刊電子期刊網站查詢、下載：
<http://ej.nict.gov.tw/JTR>
- 諮詢服務：Tel: (02) 3322-5558 ext. 648, 650
E-mail: ej@mail.nict.gov.tw

JOURNAL OF TEXTBOOK RESEARCH CALL FOR PAPERS

徵稿辦法

一、發刊宗旨

「教科書研究（以下稱本刊）」為「國立編譯館（以下稱本館）」定期發行之專業期刊，內容主要登載與教科書及教材教法等議題相關之研究論文、論壇、書評、相關資訊及統計資料。冀望透過本刊之發行，建立對話平台，以促進對教科書發展具研究興趣或實務經驗者的互動交流，並藉以導入現代教科書與教材研究思潮，推動教科書研究發展，提昇教科書及教材之品質。

二、發刊時間

本刊為半年刊，於每年六月及十二月出刊。

三、徵稿主題

教科書政策、制度、發展過程、內容分析、評鑑、運用、國際比較、歷史分析、研究方法論、課程、教材教法等。

四、徵稿簡則

1. 稿件字數：

(1) 研究論文：接受中、英文稿件，中文稿件字數以 15,000 字內為原則；英文稿件字數以 8,000 字內為原則，以上字數計算均含中英文摘要、正文、參考文獻、附錄及圖表等部份。另應附中文摘要（350 字內）、英文摘要（200 字內）及中英文關鍵詞（各 3 至 5 個）。

(2) 論壇、書評、相關資訊及統計資料：接受中文稿件，字數以 3,000 字內為原則。

2. 引註及書目格式：

(1) 中文書目請依據：潘慧玲（2004）。**教育論文格式**。臺北市：雙葉書廊。

(2) 英文書目請依據：American Psychological Association. (2001). *Publication Manual of the American Psychological Association* (5th ed.). Washington, DC: Author.

3. 文件格式：

(1) 文字部分：應提供稿件內文電子檔及紙本各乙份。

(2) 圖片部分：如內文有圖片或照片者，應附上清晰或高解析度之數位檔；引用他人圖片，應先取得合法授權。

(3) 請將電子檔案、紙本稿件，連同相關圖表照片之數位檔案寄交本刊編輯委員會。

(4) 作者應自行留存稿件內文及圖照片之底稿與電子檔。

4. 投稿附件共 2 份（請自行列印，簽名處須由當事人親筆簽名），請併同紙本稿件提交：

(1) 作者基本資料表。

(2) 著作利用授權書。

5. 稿件隨收隨審，歡迎各界踴躍惠稿。

6. 稿件請寄：10644 臺北市大安區和平東路 1 段 179 號 4 樓《教科書研究》編輯委員會；電子檔請 E-mail: cj@mail.nict.gov.tw

五、稿件審查

1. 本刊採雙匿名審查制度，稿件將送請相關領域之學者專家進行審查。
2. 審查結果及意見將個別通知投稿人，投稿人應依審查意見修改或答辯。
3. 凡接受刊登之稿件，本刊得視編輯之實際需要與狀況，對稿件文字及圖片酌予刪修調整，並得決定其刊登卷期。
4. 請勿有一稿多投、違反學術倫理，或侵害他人著作權之行爲，違者除自負相關法律責任，本刊兩年內不受理其稿件。

六、著作權

1. 作者（著作人）應簽署著作利用授權書，授權國立編譯館得以不同方式，不限地域、時間、次數及內容利用著作物，並同意「姓名標示 — 非商業性 — 禁止改作」之創用授權條款；國立編譯館並得將相關權利再授權第三人。
2. 本刊稿件授權為「非專屬」授權，作者（著作人）仍擁有授權著作之著作權，但國立編譯館得永久無償使用該著作物。
3. 相關授權條款請詳附件「著作利用授權書」。

七、贈刊及稿酬

1. 經採用與刊登之稿件，本刊將致贈作者刊登稿件之當期刊刊 5 冊。
2. 稿酬為每千字新臺幣 1,050 元整。

八、相關諮詢

1. 電話：(02) 3322-5558 分機 648, 650
2. E-mail：cj@mail.nict.gov.tw

國立 編譯館	<h1>獎助</h1>	<h2>教科書研究 博碩士論文</h2>
TEXTBOOK RESEARCH		

- 獎助目的：鼓勵國內研究生對教科書相關主題進行深入而有系統之研究，以提升我國教科書學術研究風氣與水準。

- 獎助對象：教育部立案公、私立大學及獨立學院之在學研究生，以教科書相關研究為學位論文主題，且該論文未獲其他單位或機構獎補助者。

- 獎助名額及獎助金額：
 博士生 2 名，每名新臺幣 12 萬元整；
 碩士生 10 名，每名新臺幣 6 萬元整。

- 申請時間及方式：民國 99 年 3 月 1 日起至 3 月 31 日止，請檢具論文研究計畫等相關資料後提出申請。

- 詳細辦法：請至國立編譯館網站 <http://www.nict.gov.tw>
 →「教科書資料中心」→「論文獎助」點選查詢。

- 諮詢服務：Tel: (02) 3322-5558 ext.647
 E-mail: trc@mail.nict.gov.tw

教科書研究

第二卷 第一期
Volume 2 Number 1

JOURNAL OF TEXTBOOK RESEARCH

2008年6月15日創刊
2009年6月15日出版

First Issue: June 15 2008
Current Issue: June 15 2009

發行人 Publisher	藍順德 Shun-Te Lan
出版者	國立編譯館
Published by	National Institute for Compilation and Translation
電話 Tel	886 2 33225558
傳真 Fax	886 2 33225598
編務信箱 E-mail	ej@mail.nict.gov.tw
刊期頻率 Frequency	半年刊 Semi-Annual
售價 Price	新臺幣 150 元 NTD. 150
電子期刊 E-Journal	http://ej.nict.gov.tw/JTR
政府出版品編號 GPN	2009701606
國際標準期刊號 ISSN	1999-8856(print) 1999-8864(online)

政府出版品展售處：國家網路書店www.govbooks.com.tw，博客來網路書店www.books.com.tw，五南文化廣場網路書店www.wunanbooks.com.tw，國家書店臺北市松江路209號1樓 Tel 02 25180207，三民書局 臺北市重慶南路一段61號 Tel 02 23617511，五南文化廣場 臺中市中山路2號 Tel 04 22260330，新進圖書廣場 彰化市光復路177號 Tel 04 7252792，青年書局 高雄市青年一路141號 Tel 07 3324910。Exhibition and Distributor of Official Publications: National Bookstore Online, www.govbooks.com.tw, books.com.tw, www.books.com.tw. Wunanbooks Online, www.wunanbooks.com.tw. Nation Bookstore, 1F, 209 Song-Jiang Road, Taipei. Tel 886 2 25180207. Sanmin Bookstore, 61 Sec. 1, Chong-Cing S. Road, Taipei. Tel 886 2 23617511. Wunan Publishing, 2 Zhong-Shan Road, Taichung. Tel 886 4 22260330. Sinjin Bookshop, 177 Guang-Fu Road, Changhua. Tel 886 4 7252792. Cing-Nian Bookshop, 141 Cing-Nian 1st Road, Kaohsiung, Tel 886 7 3324910.

本刊投稿及編務事宜連絡，請函寄10644臺北市大安區和平東路一段179號。Manuscripts and all editorial correspondence should be sent to: 179 Sec. 1, He-Ping E. Road, Da-An District, Taipei, 10644, Taiwan. E-mail: ej@mail.nict.gov.tw



除另有註明，本刊內容採創用授權「姓名標示—非商業性—禁止改作」條款釋出，請至 ej.nict.gov.tw/JTR 免費取用電子期刊全文。Unless otherwise noted, the text of this journal is licensed under the Creative Commons "Attribution - Noncommercial - No Derivatives" license. Free access to on-line full text at ej.nict.gov.tw/JTR.

- Sociology-Oriented Textbook Policy Analysis 1 社會學取向的教科書政策分析
Li-Yun Wang Hsiao-Lan Chen 王麗雲 甄曉蘭
- Development of a Set of Teacher-Designed 29 社會行動取向自編教材之發展
Materials with Social Action Approach 侯一欣 張小宛
Yi-Hsin Hou Hsiao-Wan Chang
- Research on and Application of Readability of 55 臺灣審定版國民小學英語教科書適讀性
Approved Elementary School English 研究與應用
Textbooks in Taiwan 宋佩貞 鄭承昌
Pei-Jen Song Cheng-Chang Jeng
- Word-Frequency-Based Vocabulary Generalization 81 以字頻表為基礎的對外華語初級教材字彙
for Mandarin-as-a-Foreign-Language 通用性檢視
Texts for Beginners 黃雅英
Ya-Ying Huang
- Forum: Issues on the Diversification and Quality 107 論壇：審定制教科書內容多元化及品質議題
of the Approved Textbooks in Taiwan
- Book Review: A Search of Knowledge Base of 165 書評：尋找課程論和教科書設計的理论基礎
the Theory of Curriculum Development 王立心
and Textbook Design
Li-Hsin Wang
- Data and Statistics: Statistics of 173 資料與統計：教科書審定統計
Textbook Review and Approval



GPN 2009701606
定價 150元