

第二章 文獻探討

第一節 國民中學教科書政策的沿革及階段

壹、我國教科書政策的演變過程

文字發明以後，造紙、印刷數發明以前，中國文字即以許多不同的方式加以記載，知識漸漸被流傳下來，後來以科舉制度取士，其取士的標準教科書則以四書為內涵，而民間傳統的啓蒙識字的課本為三字經、百家姓、千字文、千家詩等（司琦，1981；姜椿芳，1993）。光緒2年（1876）年，來華基督教傳教士成立學校教科書委員會。1897年上海南洋公學編輯的「蒙學讀本」三冊，是我國近代最早正式出版，具有教科書體例雛形的自編教科書（閻立欽，2000）。光緒二十七年鑒於西方學科皆有範本可供教師教學與學生學習，於是展開翻譯外文工作，為政府編輯教材的開端；光緒三十二年，學部下設圖書局負責編譯教科書，並且公佈第一次「審定初高小暫用教科書凡例及書目」，成為近代中國教育史上有計劃地編輯教科書的開端（姜椿芳，1993）。

民國成立之後，教科書由教育部總務廳下設編纂、審查兩處負責；民國二十一年改為國立編譯館負責辦理。在台灣光復初期至民國五十七年國民義務教育實施之前，教科書選用仍有部分審定與統編的選擇（司琦，1996）。

民國五十七年九年國民義務教育開始實施後，蔣中正先生在「革新教育注意事項」訓辭中指示：「今日我國各級學校，不論是小學、初中、高中之課程、教法與教材，希望根據倫理、民主、科學之精神，重新整理，統一編印。」（吳正牧，1994），從此，小學、初中、高中的教科書即依據此「統一編印」的原則由國立編譯館負責教科書編印的工作，因此，原本「統編」與「選用」雙軌並存的教科書制度，改成「統編制」一軌制，形成在小學、初中、高中階段所使用的教科書一律採用統編版本。

民國七十六年，政府宣布解除戒嚴，隨著社會結構轉型，要求教科書開放的呼聲逐漸興起（藍順德，2003），民國七十七年間教育部鑒於民間團體

對教育的殷切期盼、對教育改革的呼聲下，教育部原則決定開放國中小教科書編輯方式，採取「統編制」、「審定制」並行的彈性制度。自七十八學年度起開放國中藝能科目、活動科目等教科書，七十九學年度起再開放選修等科非聯考科目為審定制，八十學年度開放國民小學音樂、唱遊、體育與美勞等四科為審定制。民國八十五學年度起配合八十二年修訂之課程標準，逐年全面開放各學科為審定制（歐用生，1995b；陳明印，1997；黃嘉雄，1990）。民國九十學年度起實施九年一貫課程，依據其課程綱要及實施時程，亦逐年全面開放各領域為審定制。表 2-1 說明我國教科書發展演進歷程。

表 2-1 我國教科書發展演進歷程

| 採用沿革 | 相關政策 |
|---------|--|
| 民國初年 | 教育部訂有審定教科用途書規程，商務印書館鼓勵採審定制各書局及教育團體，競相編輯教科書 |
| 民國 26 年 | 抗戰軍興，為應需要，教科書行使統編制。 教科書由政府編制，民間書局負責聯合印行。 |
| 民國 42 年 | 政府遷台，國語、算術、社會、數學四科由國立編譯館負責編制常識、音樂、美術、生活與倫理四科由民間編輯 |
| 民國 57 年 | 實施九年國民義務教育 教育部依據「革新教育事項」將所有國中、小學教科書統一由國立編譯館負責編制 |
| 民國 78 年 | 社會興起教育改革浪潮 復開放國中藝能科、活動科目由民間編輯 |
| 民國 80 年 | 開放國小一至六年級藝能科、活動科目由民間編輯 |
| 民國 82 年 | 開放國小教科書學科科目（具前次公佈十八年） |
| 民國 85 年 | 實施國小一至六年級學科新課程（具前次公佈僅三年） 教科書市場進入百家爭鳴的自由競爭新世代 |
| 民國 90 年 | 國小一年級實行九年一貫新課程（具前次修定不到五年） |
| 民國 91 年 | 一、二、四、六、七年級實行九年一貫新課程 |

資料來源：都中秋（2003：39）

貳、我國教科書發展分期與特徵

綜合前面的敘述及表 2-1 我國教科書政策的演變過程，研究者整理相關資料如圖 2-1，將教科書發展時期的演變過程分成五個時期，即統編制期、萌芽期、成長期、熱絡期以及批判與反思期。

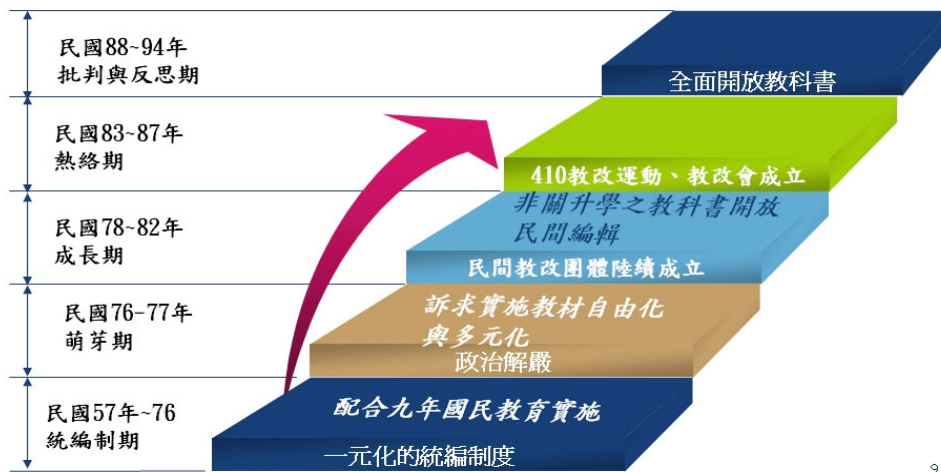


圖 2-1 教科書發展時期的演變過程與特徵

資料來源：研究者自行整理自吳清山（1998：271-273）、周祝英(2003：5-19)

一、 統編制期

如表 2-2，教科書所代表的是一種經過認可的官方知識，它透過某種特殊的「文本權威」形式，將其內容傳遞給教師和學生。而文本權威的來源在於將說話者和所說的話分開，使得它的語言呈顯出客觀的、非個人的和免受批判的「先驗」形式，彷彿其內容是不受說者的個人經驗和意識型態所侷限，所以，教科書的編寫者成為文本權威的來源，致使教師的教學和學生的學習，必須忠實無誤地恢復這種表徵所代表的意義，或是藉由分析文本的形式功能所導向的特殊詮釋，來瞭解文本內在的特質和含意（陳玉枚，2003）。教科書不只是提供學生「閱讀」，而是要花費時間去「學習」（周珮儀，2002）。因此，教科書的編纂、選用過程以及其所蘊含的意識型態取向就相當值得重視。

台灣光復初期，因情形特殊，教育需從根本做起，教科書採統編本與審定本交互配合之循序漸進替換方式使用，直至民國三十八年政府遷台後，將台灣作為復國基地，因此在教科書的編審制度更是強力地介入行政的干預—收回部分科目教科書為國家統一編輯。與國民思想較為相關的基礎課程內容收歸國家編輯，以期教育思想能夠趨於一元化，至於其他科目則仍行舊制，因此形成部編本與審定本並行的情況。這種情形一直持續到民國五十七年始有全面性的改變。前總統蔣中正在「革新教育注意事項」訓詞中，對

學校教材作了如下指示：「今日我國各級學校，不論小學、初中、高中之課程、教材與教法，希根據倫理、民主、科學之精神，重新整理，統一編印。」教育部遵照這項的指示，並配合著九年國民義務教育的推行，順勢將所有中小學教科書納入國家編輯、印行，編輯的重任一律委由國立編譯館統一負責。除此之外，從國立編譯館奉令延攬教育專家、學科專家、教師及版式設計人員組成國民中小學各科教科書編審委員會，辦理九年國教教科書及高中標準教科書之統編工作開始，即以民國五十七年為分界線，此後將近三十年的時間，國內中小學教科書全面實施一元化的統編制度，這段期間不論是教科書的編輯還是審定，完全由國家委派國立編譯館統一執行，形成了一元化的教學內容。

表 2-2 統編制期教科書之演進歷程

| | |
|----------------|---|
| 1876 年（光緒 2 年） | 來華基督教傳教士成立學校教科書委員會 |
| 光緒三十二年 | 設圖書局負責編譯教科書 |
| 21 年 | 成立國立編譯館，為我國最高編譯機構，掌理關於學術文化書籍及教科圖書編譯事宜。 |
| 35 年 | 教科書採行『公編私印政策』 |
| 42 年 | 國小教科書國語、算數、社會、數學等科，收歸國立編譯館統編，其餘科目仍為審定本。 |
| 43 年 | 中等學校教科書公民、國文、歷史、地理等科，收歸國立編譯館統編，其餘科目仍為審定本。 |
| 51 年 | 教育部公布『中等及國民學校教科圖書標本儀器審查規則』，作為審查依據。 |
| 57 年 | 九年國民義務教育開始 |

資料來源：研究者自行整理自吳清山（1999：271-273）、周祝英(2003：5-19)

二、萌芽期

如表 2-3，民國七十六年解嚴後，各種改革團體高喊解除管制的鬆綁呼聲紛紛竄起，「教育」議題也是其中之一。「蓬勃期」的民間教改運動，其抗爭訴求已提升至國家行政當局及國會層面，要求大規模調整國家預算結構、重整國家資源與權力，期待對教育沉痾做徹底的改造，而非漸進的改革。「人本教育基金會」的教育理念也提出，「基於尊重學生的個別差異，反對統一

教材、統一進度、統一參考書、統一測驗卷」的訴求。(薛曉華, 1996: 209) 但是在民國七十七年第一次的「民間團體教育會議」中,「教科書編輯問題」僅初步的決議:「國立編譯館應徹底實施教材『自由化』與『多元化』。」這樣一個表面地決議在當時並未對教科書制度的改變有任何實質上的助益。

表 2-3 萌芽期教科書之演進歷程

| | |
|----------|--------------------------------|
| 70 年 | 國立編譯館辦理中小學教科用書印行督導及核價工作。 |
| 76 年 | 政府宣布解除戒嚴。 |
| 77 年 2 月 | 第六次全國教育會議,建議中小學教科書應考慮逐年開放為審定制。 |

資料來源:研究者自行整理自吳清山(1998:271-273)、周祝英(2003:5-19)

三、 成長期

如表 2-4,教科書制度的開放則在隨後的,民國七十七年二月,教育部於第六次全國教育會議的決議中被提出,會中建議「中小學教科書編輯方式,採取國編與審定並行彈性原則,即聯考科目以外之教科書,自七十八學年度起,民間書局可依據課程標準編輯,經國立編譯館審定後發行」。這是自民國五十七年全面收歸統編後,教科書開放政策的開端。

即使教育主管當局開放部分藝能科目作為回應,然而有關「教科書鬆綁」的教改呼聲,在當時的累積醞釀已有一段時日,教科書局部的開放並無法止息民情輿論的不滿,尤其是因為政府的教科書開放政策,僅僅是有限度的侷限於與思想教育或非主科較無關連的科目上。

在第七次全國教育會議簡報中,也曾提到這一點:「目前中小學教科書大部分是統編本,少部分是審定本,許多人希望變成完全的審定制。」(第七次全國教育會議實錄編輯小組 1994:60) 因此,在經過民國八十三年民間發起的「四一〇 教育改造運動」後,政府隨即成立「教改審議委員會」,若將整個台灣教育改革運動的萌芽期、成長期視為『興起階段』,則興起階段的教育改革深受民間教改運動的影響。

表 2-4 成長期教科書之演進歷程

| | |
|----------|--|
| 78 學年起 | 為回應第六次全國教育會議之建議，教育部開放國中藝能學科及活動科目教科書為審定本，此為我國教科書開放政策的開端。 |
| 80 學年起 | 教育部開放國小藝能學科及活動科目教科書為審定本。 |
| 82 年 9 月 | 教育部修正公布「國民小學課程標準」，自 85 學年起逐年實施，實施要點規定，一般學科教科書由國立編譯館編輯，藝能學科及活動科目教科書由民間編輯送審。 |

資料來源：研究者根據藍順德(2003：3-11)補充整理。

四、熱絡期

如表 2-5，行政院「教育改革審議委員會」的成立，由李遠哲擔任召集人，1994-1996 年運作期間提出五份教育改革諮議報告書，為教育改革史上的一項重大文件。其中關於教科書的主要建議有（藍順德，2003）：

1. 廢除部編本，改為政府制訂綱要，全面開放民間經營，由政府審定後發行。
2. 學校教師擁有教科書選擇權，提高教師專業自主。
3. 減少政府控制及行政干預，避免教育成為國家機器的工具。
4. 增加鄉土題材及本土語言課程，改正以往「重大陸、輕台灣」的課程架構。

這樣的一個建議雖然成為今日教科書審定制的雛形，但即使當時民間對於教科書開放審定本的聲浪不斷，甚至對教育高層產生了無形的壓力，但是，這種曖昧不明的並行制度一直要到立法院院會介入後，才真正展開明確的方向。在民國八十四年，教育部宣布自八十五學年起，國小教科書配合新課程標準的實施，逐年全面開放為審定本，而為了確保開放初期教科書供應及書價等情況的穩定，國立編譯館繼續編輯國語、數學、社會、數學、健康與道德等五科教科書，與民間審定本一併送審發行。八十五年底，教育部舉辦公聽會，蒐集有關國中、高中教科書開放事宜的建議，原則上決定，高中教科書配合新課程的實施，自八十八學年度起逐年開放為審定本，但國中學習階段卻因聯考制度未有改變，為避免增加學生負擔為由，因此暫不開放。

表 2-5 熱絡期教科書之演進歷程

| | |
|---------------|--|
| 83 年 4 月 27 日 | 立法院教育、預算委員會審查八十四年度中央政府總預算，通過附帶決議：「教育部應於二年內全面開放審定本教科書，並向本院提出報告，審定標準由教育部定之。」 |
| 83 年 6 月 9 日 | 立法院教育、法制、財政委員會聯席會議，針對國民中小學教科書是否應全面開放由民間編印，邀請教育部長專案報告，表決通過：「教育部應於二年內全面開放審定本教科書，並向本院提出報告，審定標準由教育部定之。」 |
| 83 年 10 月 | 教育部修正公布「國民中學課程標準」，自 86 學年起逐年實施，實施要點規定，一般學科教科書由國立編譯館編輯，藝能學科及活動科目教科書由民間編輯送審。 |
| 83 年 11 月 | 教育部成立「研議擴大開放國民小學教科書審定本事宜專案小組」。 |
| 84 年 2 月 | 教育部宣布，國民小學教科書配合新課程標準之實施，自 85 學年起全面逐年開放為審定本，為確保品質無虞、供應無缺、價格平準，國立編譯館繼續編輯國語、數學、社會、數學、道德與健康等五科教科書，與民間版本一併送審發行，同時，為達到編審分立，教育部將國小教科書審查之行政作業委託台灣省國民學校教師研習會辦理。 |
| 85 年 4 月 | 立法院教育、預算委員會審查八十六年度中央政府總預算，部分委員主張中小學教科書應全面開放審定，國立編譯館應退出教科書編輯，郭部長表示，今後課程標準、教科書的修訂大約二、三年做一次。 |
| 85 年 12 月 2 日 | 行政院教育改革審議委員會正式提出「教育改革總諮議報告書」，建議教科書之編輯業務應由統編制改為審定制，並革新中小學課程、教材與教學。 |
| 85 年 12 月 4 日 | 立法院教育委員會邀請教育部部長報告「高級中學及國民中小學課程內容鬆綁之檢討」並備質詢，教育部書面報告中指出，將成立中小學課程教材研究發展委員會，有系統推動中小學課程規劃，國民中小學課程將採九年一貫之精神予以規劃。委員質詢時，強烈要求應在一、二年內完成國民中小學課程之修訂工作。 |
| 85 年 12 月 | 教育部自 9 月至 12 月分區舉辦公聽會，蒐集意見研議國中、高中教科書開放事宜，原則決定，高中教科書配合新課程之實施，自八十八學年度起(依 84 年十二月公布之課程標準延後一年實施)全面逐年開放為審定本；國中一般學科教科書，則因聯考制度未改變，為免開放多元版本後，增加學生課業負擔，因此暫不開放，而且新課程正積極研議中，有關國中小教科書開放期程，宜配合新課程之實施進度辦理。 |

表 2-5 熱絡期教科書之演進歷程(續)

| | |
|---------------|---|
| 86 年 4 月 17 日 | 立法院教育、預算委員會審查八十七年度中央政府總預算，部分委員對國中教科書未開放表達強烈不滿，吳部長表示，九年一貫新課程將在二年內完成，三到四年國中生將可拿到開放後的教科書，雙方對九年一貫課程完成和國中教科書開放之時程，發生激烈辯論，最後通過附帶決議：「教育部吳部長於八十六年四月十七日於立法院預算審查第七分組宣示，國中小課程綱要應於八十七年九月公布，八十八年五月開始接受國民編教科書送審，不得再藉故延後開放國中教科書」。(相關之附帶決議共有三案) |
| 86 年 4 月 | 教育部成立國民中小學課程發展專案小組，由林清江考試委員擔任召集人，召開第一次會議，並成立二個工作小組：「國民中小學課程發展共同原則小組」和「國民中小學課程綱要小組」。 |
| 86 年 6 月 | 教育部「國民中小學課程發展專案小組」召開第二次會議，通過預定工作進度表：(1)87 年 9 月，公布「國民教育九年一貫課程總綱綱要」，(2)88 年 9 月，公布各學習領域課程教材綱要(含教學時數)，公布教科書審查相關規定，政府開始辦理新課程研習，民間開始編輯教科書(編輯一年)，(3)89 年 9 月，政府開始受理審查民間版本教科書(審查一年)，(4)90 年 9 月，九年一貫課程開始實施。 |
| 87 年 9 月 30 日 | 如期公布國民中小學九年一貫課程總綱綱要。 |

資料來源：研究者根據藍順德(2003：3-11)補充整理。

二、 批判與反思期（全面開放教科書）

如表 2-6，教育部在民國八十七年九月三十日公布「國民中小學九年一貫課程暫行綱要」，並宣布將於民國九十學年度起實施。該綱要中對於教科書制度之相關規定提到：「教科用書的審查，應以符合課程綱要的精神與內涵為原則，提供『多元化』教材的發展空間。」（薛曉華，1996；教育部 2000；陳木城 2000；藍順德 2002、2003），從上述的開放歷史中，不難看出缺乏民主觀念以及多元化的內容，一直是統編制教科書為人詬病的最主要原因（謝文斌，2002）。

開放的歷程顯示了，教科書的開放係以解除一家獨大的國家過當管制為消極目的，希冀建立一個充滿多元意識的教科書制度。但是，從「教改審議委員會」的建議和「國民中小學九年一貫課程暫行綱要」所示，可以看到，教育部對於教科書的多元展現和眾多民間團體的訴求仍存有很大的出入，

政府的教育高層著重在「多元教材的供應發展」，而民間和學者的概念則在發展「具有多元意識的教材」。前者所著重的「多元教材的供應發展」係屬一種市場上數量的擴增，只是單純地將教科書編寫的權力與工作交付民間業者負責，但卻未能對教科書的「多元」觀點再行深入的追究，相較之下，後者所持有的概念更廣泛而深入，政府的態度則處於模稜兩可的模糊地帶（藍順德，2003）。

表 2-6 批判與反思期教科書之演進歷程

| | |
|-----------|---|
| 88年2月1日 | 立法院通過修訂國民教育法之第八條之二第二項規定『國民中小學之教科圖書，由學校校務會議訂定辦法公開選用之。』 |
| 89年3月31日 | 教育部公布國民中小學九年一貫課程(第一學習階段)暫行綱要。(依預定進度延後六個月) |
| 89年4月18日 | 教育部函示委託國立編譯館負責辦理國民中小學九年一貫教科書審定事宜。(依預定進度延後七個月) |
| 89年6月21日 | 教育部頒布「國民小學及國民中學教科圖書審定辦法」。(依預定進度延後九個月) |
| 89年9月30日 | 教育部公布國民中小學九年一貫課程(第二階段以後)暫行綱要。(依預定進度延後一年) |
| 89年10月1日 | 國立編譯館開始受理國民中小學九年一貫課程一年級(英語五、六年級)教科書審查。 |
| 89年12月 | 教育部宣布九十一學年度國民中小學九年一貫課程將從二、四、七年級同步實施。 |
| 90年9月 | 九年一貫課程從國小一年級(英語五、六年級)正式實施。 |
| 91年7月 | 立委籲恢復國立編譯館編印功能以制衡業者。 |
| 91年9月 | 現行國中、小學教科書市場被少數書商壟斷，價格居高不下。全國教師會宣布，將委請在第一線教學的教師編定中小學各個領域教科書，開放各校自由選用。 |
| 91年9月 | 九年一貫課程從二、四、七年級同步實施。 |
| 91年10月30日 | 立法院審查九十二年度中央政府總預算，通過附帶決議：「國立編譯館應立即恢復編印國中小學教科書之業務」。 |
| 91年10月31日 | 為制衡民間版價格及參考書市場，立院決議：國編館恢復編印教科書，教育部內部初步評估，預料國編版教科書最快於九十三年「重出江湖」，提供民間版教科書之外的另一種選擇。(中國時報，13/社會脈動，2002/10/31) |

表 2-6 批判與反思期教科書之演進歷程（續）

| | |
|----------------|---|
| 91 年 11 月 1 日 | 國中小學教科書將在九十三年恢復教育部部編版本(中國時報，21/南縣新聞(2-6)，2002/11/01) |
| 91 年 11 月 30 日 | 郭為藩：國中階段九年一貫應暫緩，等小學全面實施後再銜接歷任教長檢討缺失各有說法(中時晚報，版位：02/焦點話題) |
| 91 年 12 月 25 日 | 立法院審查九十二年度台灣書店預算，教育及文化委員會會議主席民進黨籍召委杜文卿質疑，坊間民編教科書版本眾多，且錯誤不斷，更因「一綱多本」各校使用教科書不同，不僅給學生帶來學習壓力，書商還以此賣教科書綁參考書，加重家長負擔。因此立法院通過杜文卿提案，要求教育部停止民間業者編寫國中小教科書，改由國立編譯館統一編印，杜絕教科書開放民間版本後，「一綱多本」的亂象。委員會作成決議，送交院會處理。 |
| 91 年 12 月 26 日 | 立法院教育委員會通過「停止民間教科書，只採用國立編譯館版本」的提案，引發家長正反兩極的批評。(中國時報，06/政治綜合，2002/12/26) |
| 91 年 12 月 26 日 | 立法院教育文化委員會於 12 月 25 日要求教育部停止民間業者編寫九年一貫國中小教科書業務。民間教科書業者批評，國家重大教育政策怎可如同兒戲草率決定；部分業者十分不滿，表示已投入數億元於教科書市場，不可說收回就收回，立法院應對業者提出相對補償方案。 |
| 92 年 1 月 7 日 | 教育部舉辦教科書開放政策之公聽會。 |
| 92 年 1 月 10 日 | 教育部長黃榮村於立法院同意國立編譯館重新編印教科書，甚至於九三年就要出書，九十四年就要有書可用。 |
| 92 年 1 月 15 日 | 教育部發表政策說帖，指出「部編本與民編本併行制」除了具有全面開放的優點外，還具有部編本教科書可以平衡市場運作機制的獨特優點，因此它是現階段最佳的選擇。 |
| 92 年 3 月 28 日 | 教育部對於國中小學教科書進行錯誤修正作業，發現居然有七十多處錯別字、八百多處問題。 |
| 92 年 5 月 2 日 | 立法院建請教育部應確實規範民編本教科書的編輯範圍，並將其確實反映在學測試題中，避免少數教科書中過於冷門及艱深的題目出現在學測試題中，間接成為特定書商做為廣告宣傳的手法誤導學生家長。 |
| 92 年 5 月 8 日 | 研訂『數學能力指標分年細目』、『數學分年教材大綱建議表』，以分年編輯教材，減少各版本差異點。 |
| 92 年 5 月 23 日 | 立法院鑑於自開放民間版教科書後，教科書市場混亂，且書籍內容錯誤甚多，易造成學生學習與老師教學困擾，建請政府宜加速在九十三學年度開學前夕，完成部編版教科書出版。 |

表 2-6 批判與反思期教科書之演進歷程（續）

| | |
|----------------|--|
| 92 年 6 月 5 日 | 立法院針對教育部目前之教科書選用制度，未制定明確之選用辦法，導致教科書市場紊亂，送禮、綁標等傳聞不絕。且由於各校版本頻頻變換，造成銜接困難。目前教科書選用流程如同黑箱作業，社會各界無法監督與了解，容易產生綁標與特權掛勾等弊病，書商也容易介入運作，影響選書之客觀性。為健全教科書市場之發展，建請教育部制定教科用圖書選用辦法，並維護國民教育之品質。 |
| 92 年 10 月 31 日 | 教育部於 92 年 1 月 7 日對中小學教師舉辦教科書制度的公聽會，依據所發的調查表統計得知，約有九成中小學教師希望恢復部編本教科書。 |
| 92 年 11 月 14 日 | 立法院針對教育部實施兩年多來的多元入學方案取代聯考制度的政策立意雖佳，但實施兩年多來教改亂象一言難盡，教師、學生、家長有苦說不出，許多問題主要都與教科書開放帶來的負面效應有關，在教科書內容與教法無法配合下，九年一貫課程的統整、合科理念，幾乎蕩然無存。 |
| 92 年 12 月 23 日 | 立法委員江昭儀、鄭貴蓮、蔡啓芳等三十五人提案，有鑑於憲法中明訂人民有接受國民教育的義務，因此政府有責任與義務應妥為提供、照顧每個國民的受教權益，而九年國民義務教育中的教科書中，應針對主要學科如國語、英文、數學等教科書，完全免費提供給受教的國民。爰此，建請教育部針對九年義務國民教育中，受教主要科目的教科書，完全由政府免費提供。 |
| 93 年 1 月 9 日 | 立法委員郭添財有鑑於教育部開放民間教科書後，造成現行各教科書版本不同，一綱多本，百家爭鳴。然由於教育部所公布「九年一貫課程綱要」之學生基本能力指標過於籠統，以致現行民間不同版本的教科書差異甚大，令家長、學生相當困擾。於是建請教育部儘速建立完整的民間教科書編、審機制，讓不合格的教科書「退場」，以提升教育品質。 |
| 93 年 2 月 2 日 | 教育部為強化教科書編輯功能，設置教科書抓錯獎勵制度 |
| 93 年 6 月 10 日 | 立法委員羅志民質詢有關針對九年一貫教材，教育部只頒有「課程目標」與「能力指標」，而授權書商與教師去發展「課程綱要」，遂形成了「無綱多本」的現象；而歐美國家近二十年的教改正是朝統一、加強中央規範「一綱多本」的方向轉型，而非對教改有誤解且並未抓到問題癥結的反對「一綱多本」，九年一貫教材應以部編本與民編本併行的方式，而不是要求教育部恢復國立編譯館統編國中小教科書。 |
| 93 年 9 月 17 日 | 立法委員廖風德質詢有關針對實施九年一貫「一綱多本」教材的第一次國中基本學力測驗明年登場，雖然政府主管機關有公布「一綱」課程的範圍，但是民間業者的「多本」教材中，同樣的單元可能出現在不同的冊別中，發生各單元、教材之間銜 |

表 2-6 批判與反思期教科書之演進歷程（續）

| | |
|----------------|---|
| | 接不良的問題。例如，學生國三才從甲學校轉學到乙學校，可能學習到不同版本的教科書，如果兩個版本的單元安排順序不同的話，學生可能某些單元會重複學習兩遍，但有些內容卻完全學習不到。另因政府主管機關至今都還沒有審查國三下第六冊的課本，讓考生很難準備、無所適從。政府主管機關實應重視學生的受教權，儘速提出補救措施。 |
| 93 年 9 月 24 日 | 教育部函示有關就教科書一剛多本的相關問題，其中有關學生使用不同版本所可能造成之銜接問題，教育部之具體作法為： 1. 研訂『數學能力指標分年細目』、『數學分年教材大綱建議表』，以分年編輯教材，減少各版本差異點。 2. 針對國中基測科目，研訂基本教材大綱（如社會學習領域）。 3. 修訂國民教育法，將階段性選書賦予法源，可大幅降低版本銜接問題。 |
| 93 年 9 月 24 日 | 教育部函請國立編譯館加強審查，並於九十三年十二月三十日前完成，俾利教師、家長、學生即早準備因應九十四學年基本學力測驗 |
| 94 年 5 月 27 日 | 立法委員質詢有關針對國中中小教科書選用，由於各版本業者競奪市場如同打選戰，校園內抹黑、造謠、綁樁傳聞不斷，政府應嚴予監督及規範。 |
| 94 年 8 月 | 部編本數學領域及數學與生活科領域教科書開始上市使用。 |
| 95 年 1 月 6 日 | 立法委員有鑑於國中、小教科書開放之後，價格年年上漲加重學生家長經濟負擔，建請政府應規劃國中、小之教科圖書能否得「免費借用」予學生。 |
| 95 年 9 月 9 日 | 公平會開罰康軒、南一、翰林、牛頓等四家教科書業者，因共同決定 95 學年度第一學期起，停止贈送學生作業簿、測驗卷等贈品，被公平會認定有聯合行爲，重罰一四四六萬元乙案。其中，康軒集團總經理特助兼發言人許牧民代表康軒集團對外聲稱：『公平會過去曾要求「不得贈送與出版品無關的商品」，現在又規定不得聯合停送學生作業簿與測驗卷，決議前後矛盾。』此番話張冠李戴、企圖混淆視聽，至爲可惡。蓋因公平會所要求「不得贈送與出版品無關的商品」，係指「教具」且專門給特定人使用而言，而測驗卷、作業簿當然與出版品有關，也爲出版品的一種，豈能混爲一談。以康軒集團在參考書市占率高達 39%而言，卻罔顧社會責任，政府應妥予處理。 |
| 95 年 12 月 22 日 | 立法委員有鑒於教育部將於九十四學年度開始恢復發行部編本教科書情形，自教改實施開放教科書多元化以來，因一綱多本的問題，造成學生課業壓力加劇，家長經濟負擔增加，引起不小的社會反彈，現今要改發行部編本，是爲順應民意與社會期待不錯的作法，但卻只從國中數學、國小數學一年級開始，而未編訂國小其他年級部編本，容易造成銜接困難，對學生與 |

表 2-6 批判與反思期教科書之演進歷程（續）

| | |
|----------------|---|
| | 教學都不利，因此建請教育部應儘速針對此問題擬定相關改善措施。 |
| 95 年 12 月 22 日 | 立法委員提出質詢針對近日發生廠商提供的民編教科書成書和樣書內容不符，教材嚴重縮水讓許多學校大表不滿，認為廠商有詐欺之嫌，雖廠商解釋是因為經過國立編譯館審查後有部分內容被要求刪除，所以才會發生成書和選用的樣書不同，然而就算事出有因，廠商未主動告知內容有所更動，卻依然是損及學童學習權益，教育部應立即修改教科書審議與採購程序，為學生學習權益把關。 |
| 95 年 12 月 29 日 | 立法委員質詢有關針對近來因市長選舉所引發關於「實施單一版本教科書」的討論，建請有關單位重新思考「一綱多本」所衍生之問題。 |
| 96 年 1 月 5 日 | 台北縣市、基隆市教育主管單位，共識提出「教科書一綱一本」、「北北基自辦高中入學測」等教育主張，並規劃於民國 97 年開始施行。 |

資料來源：研究者根據藍順德(2003：3-11)補充整理。

參、小結

綜合以上所述，我國教科書在民國成立後，歷經了許多不同階段的教科書制度，從統編、選用雙軌制到統編單軌制，再到逐漸開放民間編輯，如今成為全面開放的單軌選用制，將來又可能會成為統編、選用雙軌制。因應時代變遷，在民主化、自由化的呼聲下，全面開放教科書版本，不受到任何政治因素的限制；以多元化的方式提供多種教科書版本以供學校做適切的選用，因此在此時代的潮流趨勢下，教科書制度邁向自由、多元的（統編、選用雙軌）的選用制度。

就整個教科書開放的原先目的，是在提升教科書的品質，從九年一貫課程而言，教科書其實只是一個配套措施，真正的用意也就是希望能藉由教材的改變，來引導教師能調整教學的方法、教學的態度，甚至改變整個教育的生態，畢竟教改真正的關鍵還是在於改變過去教師傳統上只重視知識教授的教學觀，而期盼教學的目標轉為培養學生帶著走的基本能力，教科書若無法將這樣的觀念加以設計導入，則教師就容易繼續停留在過去的知識教學了。

第二節 國民中學教科書選用

壹、教科書選用的意義

教科書選用是一種價值判斷的過程，選用人員訂立選用規準，透過一定的選用程序，對所評選教科書的優劣、差異進行比較，並選擇適合學校教師教學與學生學習的教科書。

有關教科書選用的意義學者專家各有不同的看法，茲將相關文獻對教科書選用之論見歸納於下（張祝芬，1994；賴光真，1996）

- 一、 『教科書的選用』指地方或學校實際評價教科書優劣的判斷過程，其參與選用人員包括教師、家長、學生及學校行政人員等，爲了提昇教科書的品質，對於教科書所做的價值判斷的過程。
- 二、 所謂「教科書的選用」即指地方或學校在評價教科書優劣和考量應用情境後，加以綜合判斷、審慎選擇的過程，其目的在於提供學生最適合的教科書，以增進教學成效。
- 三、 「教科書的選用」是指教科書選用者有系統地正確蒐集教科書之相關資料，進行優劣與適當與否之描述、分析、評定、價值判斷，並作出教科書選用之歷程。

教科書選用制度在國外行之有年，它代表地方學校對於教育的自主和參與之關懷。透過教科書選用制度，增強了地方與學校對課程的控制能力，並彰顯了教師專業自主與民間共同參與教育的力量，一般來說，教科書選用制度具有以下幾點特徵（黃志成，1997：22）：

- 一、 反映出教師的專業素養、促進互動、提昇專業能力。
- 二、 是能使學生獲得學習經驗的內容，都是選用教科書時要考慮的範圍。
- 三、 經由合理行政措施，配合教學需要，由學校教師及直接受到影響的相關人員進行選用。

- 四、 重視學校選用人員的自主與責任。
- 五、 以地區或學校為主體，能夠選出最適合社區特性與學生需求的教科書。
- 六、 打破了教科書選擇與教科書使用兩者分離的現象，有助於學生的學習效果。

由上可知，教科書選用的意義是指教科書的選用是以學校為主體，賦予地方或學校教育人員專業自主權和責任，教科書選用重視選用人員的自主與責任。因為教科書是否適合某一地區或學校大部分學生需求，一定要由學校教育人員主動合作、計劃、討論、試用、評鑑才能達成。這一切都須選用人員具有廣博的知能與專業的素養，以選擇適合學生學習的教材，達到多元文化社會的教育目標。

貳、 教科書選用層級

教科書的選用，依其教育行政體系之中央集權或地方分權而有所不同（張祝芬，1994）。此外，教科書的選用亦受到其編審制度的影響（黃志成，1997；黃政傑，1989，1998；黃炳煌，1990），粗淺分類各層級的教科書選用方式，大致可以分為國家統一選用、地方學區選用、學校層級選用、班級層級選用四種。而不同層級的教科書選用則各有其優點與限制（方稚芳，1992；李園會，1989；吳正牧，1994；國立編譯館，1988；張祝芬，1994；黃政傑，1989；鍾啓泉，1991；黃志成，1997），在此整理如表 2-7 所示：

表 2-7 不同教科書選用層級的優點與限制

| 選用層級 | 優點 | 限制 |
|--------|--|---|
| 國家統一選用 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 統一教科書內容，齊一教育水準 2. 維持各年級間教材的一貫性 3. 降低教科書成本 4. 便於師資培育與在職訓練 5. 彌補教師能力不足 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 難以達成教科書多元化的理想 2. 學校教育內容缺乏選擇性 3. 內容無法適應各地師生需求 4. 忽視基層學校聲音 5. 削弱教師專業自主性 6. 易使教科書淪為政治的工具 |
| 地方學區選用 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 符合學區背景與需求 2. 教科書市場大小適當 3. 學區內學校可共議教科書版本 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 學區內文化仍有差異較大者 2. 難以協調分配學區內選用業務 3. 費時費力，溝通不易 |
| 學校層級選用 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 可選用最適合學校與學生的版本 2. 重視教師專業自主性 3. 配合學校社區的教育需求 4. 溝通協商較為容易 5. 提供較為多元的教育內容 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 學校選用人員專業知能有待加強 2. 教材連貫性與統整性欠佳 3. 學校行政措施往往會干預選用 4. 教師選擇意願不高 5. 校長獨佔選用權 |
| 班級層級選用 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 教科書內容較能符合班級教學及學生需求 2. 教師專業自主能充分發揮 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 教科書品質可能因教師專業知能不足而下降 2. 學校轉班不便，造成學習阻礙 3. 各班教學難以溝通協調，造成比較與競爭心理。 4. 學校採購作業困難 |

資料來源：出自黃志成（1997：34）。

由表中可知，其中學校層級選用教科書雖然也有存在若干缺失，但是學校層級不致太高或太低，選用決定集權化或分權化所產生的缺失皆較輕，且能尊重學校的選用需求，賦予各校適度的辦學彈性，可行性很高（張祝芬，1994）。

國民教育法增修訂條文中，第八條之二規定：「國民小學及國民中學之教科用書，由教育部審定之，必要時得編訂之。教科圖書審定委員會由學科及課程專家、教師及教育行政機關代表組成。教師代表不得少於三分之一；其組織由教育部訂之。」依照法規而言，目前我國教科書的審查制度，係由

教育部作為教科書之官方審查機構，再由教育部授權國立編譯館或委託其他相關機構，延聘專家學者，組成審查委員會，進行審查工作。

我國自教科書選用制度開放以來，教科書選用的層級曾有以縣市層級、校際合作層級、學校層級等各種模式運作（張祝芬，1994；陳政宏，1997；陳錦波，2001；黃志成，1997；黃儒傑，1996）。然而開放的腳步愈來愈快，目前中小學教科書選用幾乎均以學校層級選用為主（黃嘉雄，2000），教育部並於90年6月公布：「教科圖書應由學校自行選用，不得由地方政府統一選用」（教育部，2001）。因此在新頒佈的國民教育法增修訂條文中，第八條之二規定：「……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。」依此法規得知，教科書選用制度以各學校選用為主體，選用辦法需先經學校校務會議通過，方能實施教科書選用工作，其目的是希望學校透過公開、民主的過程，真正發揮教師專業自主，並維護學生的學習權益。

參、教科書選用委員會的組成

教科書的選用牽涉到整個教育品質的好壞，是故選用人員必須具有相關的評鑑與學科知能方能勝任。為求民主公平、集思廣益之效，選用人員應包含教師、學校行政人員、學者專家、學生、家長與社區人士等人（張祝芬，1994：25-28；陳月英，2001：83-84；陳埤淑，1995：28；黃振球，1996：14；Keith,1981: 29-33; Moore, 1988），選用教科書由教育人員出任選用人員應是無庸置疑的，但教科書內容涉及意識形態與價值判斷的塑造，家長、社會大眾和學生也有參與選用的權利，因此選用人員所形成的共議性組織，即為教科書委員會（textbook committee），而委員會功能的彰顯與否則攸關選用決定的明智與適切（Al-Moh' d,1987;Dole,1989;Fogarty,1979;Solomon,1978），因此目前許多縣市皆是由學校成立教科書選用委員會來評選教科書，如臺北市各學校教科書選用委員會的成員包括教務主任、教學組長及設備組長（或教務組長）、該學習領域召集人或學年（或年段）主任、對該科教材教法有深入研究的教師、以及任教該年級該科的全體教師或教師代表等人員。同時，臺北市亦規定學校可以視需要邀請家長會代表出席，共同研商決定版本。但

教科書版本研商結果需要送請校長批示（臺北市政府教育局，1996）。臺北縣各學校教科書選用委員會的成員包括各學科（年）主任、各學年教師及家長代表（採自由參加登記）（臺北縣政府教育局，1996）。而其他縣市亦有其選用之規定。

由上述可知，教科書選用委員大體上包括行政人員（教務主任、組長）、教師、家長，而學校校長雖為未直接參與選用工作，但其對教科書選用具重要影響力。因為校長扮演領導、監督、輔導、協助及促進課程與教學的任務，一方面有效轉達上級單位的要求，一方面規劃學校特色的課程。

肆、教科書選用流程

「教科書選用流程」是指為選出適合學校教師教學與學生學習需要的理想教科書，盡可能的權衡各套教科書之利弊得失，從中選擇一套較佳教科書，以增進學習效果的歷程（黃儒傑，1997）。目的在協助選用人員，有系統的達成選用教科書的任務，而在這方面也有許多學者提出自己的見解：

以教科書選用的進行方式而言，曾火城（1993）在教科書選用流程中，亦指出以下程序：1.確定需求及教科書的理想條件；2.界定課程及媒體專家的角色；3.決定經費；4.成立選用委員會；5.分析、比較與評價；6.教科書採用的決定；7.說明選用過程、原因及使用方法。

吳明清（1995）指出選擇教科書是一項高度專業性的行為，故應尊重教師的專業選擇，但顧及教科書內容複雜、評鑑不易，應由學校教師按教學科目成立教科書選用小組，審慎分析各版本教科書優缺點後，共同商訂適用的教科書，並提報校務會議通過採行，較能兼顧專業與防弊。

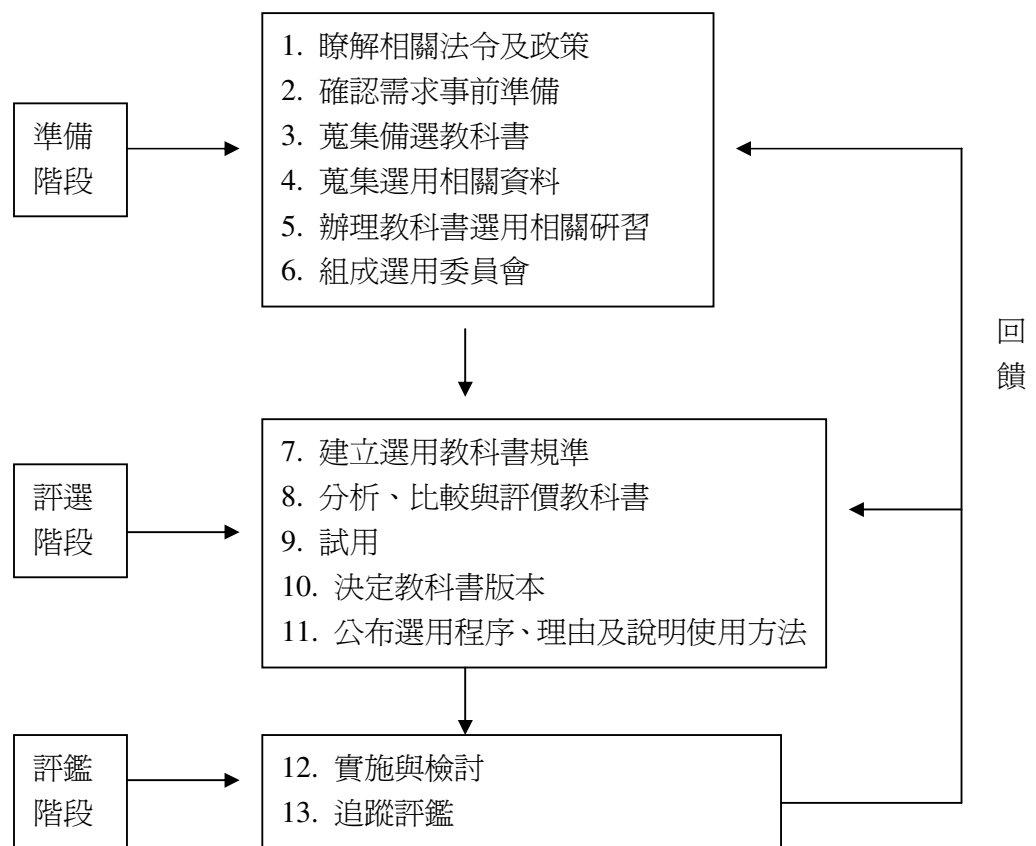
此外，（黃儒傑，1997）則將教科書選用過程區分為準備規劃、分析比較、決定版本與追蹤評鑑四個階段。

陳月英（2001）提出最適評選模式：1.準備階段；2.評選階段；3.檢討階段；4.評選的流程。

國外學者 Forgarty（1979）亦主張，教科書選用應具備以下四個步驟：1.確定需求；2.蒐集備選教科書；3.建立規準，評鑑教科書；4.試用、推廣與評鑑等四個步驟。

Gall (1981) 指出教科書的選用包含以下基本步驟：1.確認需求；2.確定課程專家所扮演的角色；3.決定預算；4.組成選用委員會；5.接近教材；6.分析教材；7.評鑑教材；8.作成採用的決定；9.選定後的措施－公告、實施、追蹤評鑑；10.處理版權及審查問題。

從以上學者與專家的文獻及研究得知：教科書選用流程或步驟雖複雜，但所要求流程或步驟卻是大同小異。因此本研究綜合學者的研究，參酌黃志成（1997：45）根據國內外研究所歸納出來的教科書選用流程如圖 2-2，將教科書的選用流程區分出準備階段、評選階段、評鑑階段等三個階段，以下分別說明之：



資料來源：參考自黃志成（1997：45）。

一、準備階段

準備階段即指選用教科書前所應準備的相關資料及活動，其中包含以下幾個層面：

1. 瞭解相關法令及政策：瞭解教科書是否符合課程標準、國家政策，及教學目標與法令，是選用教科書基本前提，亦是最重要的一環。
2. 訂定工作進度：訂定教科書選用工作的時程預定進度，有助於掌握選用之進度與時間，並且能透過適切的規劃，使教科書選用工作更具效率。
3. 確認需求：了解學校教學情境、教師教學、學生學習需求，並分析教科書優缺點，重視學科的最新發現與重要課題。
4. 成立教科書選用委員會：教科書選用的參與人員，可以包括行政人員、教師、家長與課程專家等，學校可依據行政法令規範及學校的實際情形與需要，選擇參與教科書選用的人員，組成教科書選用委員會或小組，並且決定會議的開會時間。
5. 蒐集備選教科書：教科書版本的蒐集，可由出版商或行政人員提供，亦可由教師推薦。
6. 蒐集選用相關資料：教科書選用的相關資料的提供，不僅可幫助選用人員對教科書進一步的認識，更可提升選用人員對教科書選用知能。
7. 辦理教科書選用相關活動研習：研習活動的實施，不僅可以提供教科書選用人員選用的參考依據，更可提升選用人員專業知能。

二、評選階段

評選階段指的是正式選用教科書的分析比較工作，包括建立教科書選用規準、公開陳列各版本各學科教科書、分析比較各套教科書、以及選用人員間的討論、諮詢與意見彙整等工作歷程。在決定教科書版本之後，應公布選用程序、決定版本的理由及說明教科書的使用方法。其過程包含以下幾個層面。

1. 組成選用委員會：委員會成立不僅在求集思廣益，更可避免獨斷與

偏見。

2. 建立選用教科書規準：教科書在選用過程中，選用人員在選用教科書前必須先建立選書的共識，最重要的就是要建立一套共同評選的規準，選用過程實際上就是一種評鑑的過程，主要針對教科書的各方面進行分析、評鑑，並作出選擇性的決定，選用是一種價值判斷的過程，所以更需要有客觀、公正的評鑑，選用規準便是選用時客觀與公正的依據所在。
3. 分析、比較與評價教科書：教科書選用宜蒐集各種版本的教科書，依據選用規準，進行分析、比較及評價工作，選出最適合使用的情境者，因此，教科書評選規準的各項屬性是否符合使用者情境的需求便十分重要。唯有深入省思教育環境中之各項條件，對教科書的選擇才有可能趨於明智。
4. 試用：在經過分析、比較後，接著擇定教師、學生及教科書進行試用，試用之後的結果接由全體委員會再次會商討論之後，才作正式的選用決定。
5. 決定教科書版本：在經由討論分析、比較及試用後，決定版本階段，討論的目的主要在於從以獲得充分資訊的情形下，進行各版本教科書價值判斷與取舍的溝通、協調，以選擇決定一套合意的教科書版本。
6. 公佈選用程序、理由及說明使用方法：委員會在選定教科書之後，應將選用的程序和理由公佈，讓過程透明化，公佈教科書選用結果是爲了讓實際進行教學的教師能先對未來所使用的教科書版本有所瞭解，以進行適切的教學準備與進度的規劃；家長也能依據教科書選用結果爲其子女準備相關的參考書，協助學生學習。至於保存檔案記錄，可做爲以後選用教科書時的參考。

就以臺北市爲例，其教科書評選的過程如圖2-3。

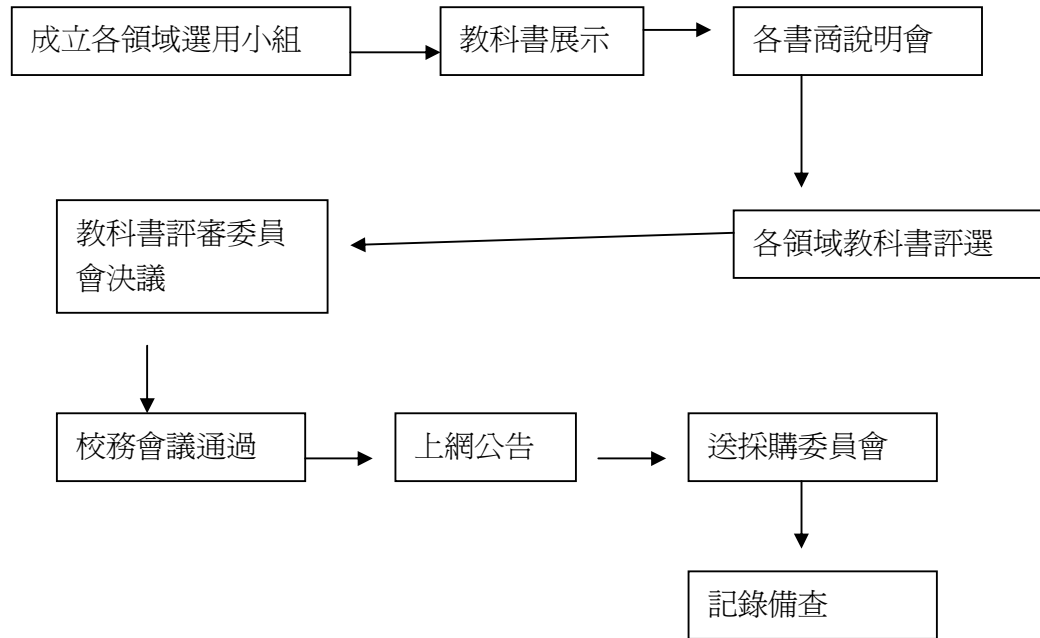


圖 2-3 臺北市國中小各學科教科書評選的過程
(研究者自行整理)

三、評鑑階段

在評選過程結束之後，並非代表教科書的選用就到此結束，學校仍須對所評選出來的教科書進行評鑑與追蹤，能定期收集教師、學生、家長等人的使用意見，以作為下次選用的依據或是回饋給出版商予以改進。

伍、選用規準

選用規準的建立，必須考慮一些原則。國外投入教科書選用規準研究，已經有一段時間，國內則是從教科書開放後，教科書選用的合理性就受到廣泛的注意（林玫伶，2002）。以下即國內研究對教科書選用規準所提出的看法：

黃政傑（1994）將評鑑規準分為發行、外表、內容、教學、效果、學生、教師和其他等八類。

1. 發行：包含作者、發行人、發展史、發行日期、費用、數量、購買、程序、採用的特殊條件、接近管道等九項規準。
2. 外表：包含規格、成分、耐用性、消耗性成分、形式、安全性、字體、圖示等八項規準。
3. 內容：包含理論取向、目標重點、範圍和順序、正確性、實用性、統整性、詳細度、難度、均衡性、時宜性、多元文化觀、問題取向、不具偏見等十三項規準。
4. 教學：包含配合性、學習先決條件、教學方法、學習活動、教學時間、個別化、學習評鑑的設計、學習的追蹤系統、資源利用、媒體等十項規準。
5. 效果：含層面、證據、方法、目標和非目標、對象、情境等六項規準。
6. 學生：包含對象、動機興趣、未來進路、可讀性、可理解性、角色等六項規準。
7. 教師：包含教學指引、使用條件、必備能力、激發研究、調整方法與教師角色等六項規準。
8. 其他：除了上述的規準外，其他如簡介、提示、實例、問題、操作、練習、測驗、回饋、內容歸納、自學指導等規準，也可將之列入。

中華民國教材研究發展學會（1996）訂定出教科書的評鑑重點，其重點是分成四個大項，以下在一個科目的性質細分成各小項。四個大項分別為：

1. 出版特性
2. 物理特性
3. 內容特性
4. 教學特性。

歐用生（1997）則提出評選規準應涵蓋物理、內容、教學與發行屬性等四大層面，其內容項目如下：

1. 物理特性：版面設計、印製、裝訂與紙質等四項規準。
2. 內容特性：理論基礎、目標、內容與組織等四項規準。
3. 教學特性：教學設計、學習評量及教學資源等三項規準。
4. 出版特性：包含作者、發行單位、發行時間、費用與附屬服務等五項規準。

梁淑坤（1996）教科書的選用除了注意物理、出版、內容及教學四個特性之外，必須特別注重「學科特性」，在數學科評鑑時也要注意學科特性的評鑑：

1. 數學內容：九年一貫的精神，在學生自行解題，透過討論去理解、判斷，而非成功地看例子「再作一次」給別人看。
2. 表徵：是包含多重表徵，表徵包括文字、符號、圖形、圖表、具體物及照片等等。
3. 情境佈置：在荷蘭 Freudenthal Institute 的評量中，有明顯地提出真實性的題目會提高學生解題的興趣。
4. 問句：教科書其用語必須注意到是以學生還是以教師為本位。

曾火城（1997）也指出教科書評鑑規準的內涵應包含以下六類：

1. 發行與編著者：包括編著者、發行人、發行史、出版時間、聯絡管道、費用等六項規準。
2. 內容與組織：包括統整性、連貫性、順序性，完整性、理論基礎、範圍、份量、正確性、應用性、生活實踐、時宜性、爭議問題處理、多元文化觀、圖表圖片等十四項規準。
3. 文句可讀性：包括字彙的難度，文句長短、文句流暢性、文法結構、新舊概念比例、概念清晰性等六項規準。
4. 教學設計：包括教學目標、教學活動、教學方法、學習主動性、學習的適性，學習評鑑、教學資源、使用指引、激發教師研究等九項規準。
5. 物理屬性：包括版面設計、紙張、規格、印刷、裝訂、色彩規劃等六項規準。
6. 其它：包括國家法令政策課程標準、社會基本價值等三項規準。

由相關文獻顯示，教育學者專家探討教科書評鑑規準的內涵問題，主要針對一般教科書評鑑規準（未特別專指某一學科）及個別學科教科書評鑑規準等兩類提出個人見解與看法，其中前者的研究資料較多，後者則必較少，尤其是數學教科書評鑑規準的研究。

陸、 影響教科書的選用因素

教科書開放至今，已呈現百家爭鳴的情況，如何從眾多各具特色的版本中，選用一本適合老師教學與學生學習的教科書，益顯重要。教科書的選擇屬於課程決定，必需依據課程理論、基礎、組織等作為課程決定的重要參考，儘管教師大都認為其本身應具備課程決定的自主性，然而事實上，教師所擁有的課程決定性卻不充分，其中落差最大的項目是「選擇教科用書」（王素芸，2000）。雖然「教科書內容是直接影響教學品質與方向的主要因素之一」（曾哲明，1994）。因此教科書的選用其間涉及許多影響因素，教師在進行教科書選擇時，所考量的因素除了教科書編輯本身的特質以外，事實上還受到許多非教科書本身因素的影響；研究者參酌國內、外學者（張祝芬，1994；陳政宏，1997；鄧鈞文，2001；康瀚文，2003；藍順德，2003；Apple, 1984;Armstorg, 1986;Marshall, 1987;Dole, 1989; Woodward &Elliott, 1990）在這方面相關的看法，並以目前九年一貫課程實施後數學領域教科書的選用為焦點，將採校外之影響因素及校內之影響因素的分類方式來說明影響教科書選用的因素：經由蒐集的文獻資料，歸納如下：

一、校外之影響因素

（一） 社會環境

社會環境包括：社會變遷、社會風氣、社會關係、社會組織等改變。這些層面的改變會產生若干新社會需求、價值及問題。亦即社會脈動會影響教育對課程之觀點，因此，也使學校選用教科書時受到影響（高新建，1991；張祝芬，1994；王素芸，2000）

（二） 制度與法規

某些教育制度和法規的建立，對於學校選用教科書有一定的規範或影響，茲將考試、教科書相關制度二者分析於下：

1、 考試制度

教育成就測驗猶如一塊「課程磁鐵」(curricular magnet)，使得各種教學活動、教材選擇都會以此為中心(張祝芬，1995)。此外，方炳隆(2000)也指出：學校教育的目標之一是為學生升學作準備，因此，教師對教科書的選用，亦受到測驗的課程(tested curriculum)的影響，從上所述得知，教科書的選用受到考試制度的影響。

2、 教科書選用相關制度

依據國民教育法增訂條文第八條之二之規定「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。」由此可知，各校必須遵守教育行政機關對於教科書選用之規範，因此，法規命令也是教科書選用的影響因素之一(王素芸，2000；張祝芬，1994；黃志成、游家政，1998)。

(三) 教科書市場競爭問題

自八十五學年度開放國小教科書選用後，各版本的價格已由市場機能來決定，不再由教育部核定價格(黃志成、游家政，1998)。有關教科書書價問題，目前部份縣市是由地方政府編列預算支付，部分縣市則由家長自行負擔。如果書價過高，將造成家長的經濟負擔，也會影響版本的決定，甚至是影響教科書選用的最主要因素(黃志成、游家政，1998；鄧鈞文，2001；Armstrong & Brary, 1986; Muther, 1985; Wernersbach, 1987)。再者，印刷企業化之後，書成為商品，賺取利潤就是最根本的功能，教科書除了是文化的產品，也是經濟的產品，教科書的出版必定會考量到一些商業的因素，例如：消費者興趣、市場大小、價格與成本等，而其中出版商獲利的高低更是對教科書選用產生了複雜的影響(張祝芬，1994；歐用生，1995；Apple,1993)。

1、 加強教科書的視覺效果

目前各科都有三、四個以上不等的版本，加上習作及教師手冊等，教師評選教科書之負擔相當大，因而易形成「大拇指效應」，用手指一翻後，選用顏色鮮豔，圖文並茂的版本。因此，出版商會加強教科書的物理屬性以使

選用人員快速翻動時，產生良好的視覺效果（張祝芬，1994；游家政，2001；Armstrong & Bray, 1986; Muther, 1985; Wernersbach, 1987）。陳中德（2002）的研究結果中指出教科書的物理屬性是教師們選教科書的重要因素；李麗娥（2003）及康瀚文（2003）的研究結果則指出教科書的視覺效果是教師們的重要考量。

2、重視行銷策略

目前在校園中出版商常見的行銷策略包括：與選用人員密切聯繫；提供教學與考題光碟、學習單、磁鐵、掛圖等可支援教學的用具；甚至支付給學校高額的書籍耗損費；贊助學校活動經費或提供學校不是教科書原已列有的附屬品，如：礦泉水、電扇、開飲機、收音機等。尤其是選用決定的關鍵人物（keymen）更是出版商運用各種行銷策略的焦點所在（張祝芬，1994；陳榮裕，2000，6，29；黃白雪，2001；黃志成、游家政，1998；Farr & Powell, 1987）。陳政宏（1997）、許寶慧（2003）、沈月娥（2003）及葉彭鈞（2003）等人的研究結果中均指出教具的誘因是影響教師選用教科書的重要因素之一。

二、校內之影響因素

（一）選用人員特質、社會關係與選用知能

選用人員特質包括一般特質、身心特質、教育背景及教學素養等，選用人員的特質，將會影響教科書選用（高新建，1991），康瀚文（2003）及葉彭鈞（2003）的研究結果中指出教師個人的教育理念或教學原則會影響教師評選教科書。再者，選用教科書是一項高度專業化的行為，因為教科書的內容複雜、評鑑不易，因此選用人員是否具有教科書選用知能是影響教科書選用的重要因素（吳明清，1995；張祝芬，1994；Dole, 1989; Muther, 1985; Tyson & Woodward, 1991）。再者，教科書的評選是以團體共議的方式進行，成員間的影響力並不相同，教學經驗豐富、具領導力或支配性強的成員往往會影響教科書的選用，陳政宏（1997）、康瀚文（2003）及葉彭鈞（2003）的研究結果中指出教師在選用教科書時會受到同儕看法的影響。因此，選用人員的社會關係也是影響教科書的因素之一（Tulley & Powell, 1987; 張祝芬，1994）。

（二）學生狀況

學生狀況包括一般特質、身心特質、學習狀況及學習結果等（高新建，1991）。目前九年一貫的新課程強調教材要與學生的生活經驗相結合，雖然學生大都不直接參與教科書的選用，然而教材是否適合學生；是否能將學生的學習能力應用到生活上；是否符合學生的需求、能力、興趣、目的和學習準備度等，都是選用教科書時決定的重要參考（張祝芬，1994；游家政，2001）。陳貞廷（2002）、林玫伶（2002）及康瀚文（2003）的研究結果中指出教師在選用教科書時會考量到學生的程度。

（三）學校規模及行政措施

教科書的選用必須以團隊合作與民主決定的方式進行，研究指出班級大小、學校規模會影響課程的決定與實施，此外，也發現學校規模的不同也會使「蒐集備選版本數」、「學校決定版本的方式」、「教學研究會選用共議的人數」等項目有所不同（張祝芬，1994；游家政，2001；Powell,1987;Chall&Conard, 1991; Posner,1992）。

（四）選用時間

教科書的選用需要有充分的時間來進行評鑑，如果缺乏時間，評鑑者可能以瀏覽方式或減少團體的討論決定（林寶山，1990；黃儒傑，1996；張祝芬，1994；Farr、Tulley & Powell,1987），因此，教師在選用教科書時，校方是否給予教師充分的時間，以便對各科各版本進行優劣的評比是影響選用的因素之一。

（五）家長意見

家長對學校而言是教育的合夥人，家長對子女教育有優先的選擇權，對學校的教學活動與設計也有適當參與和了解的機會，對教科書選用理當發表意見（謝育音，2001）。況且，目前大部分縣市所規定之「教科圖書選用採購作業注意事項」中都明列有教科書選用委員，除了教學及設備組長、學年代表、教師代表外，尚須包含家長會代表。由此可知，家長對教科書選用有參與的權利，因此，家長對教科書的意見，也是影響教科書選用的因素之一。

柒、 小結

從以上的分析不難發現，看似簡單的選擇教科書，其實背後的影響因素相當複雜，因而在本研究中也將探討目前國中數學領域教師在評選教科書時受到哪些因素的影響？並且在不同的背景因素下是否又會有不同的考量？綜合前一、二節的文獻，可以歸納出選用意義、選用層級、選用人員及選用委員會的組成、選用流程及影響教科書選用因素等皆是教科書選用的重要範疇，整理的教科書選用相關理論並以臺北市的實施模式——學校層級的教科書選用作為架構，並關注在數學學習領域的教科書選用上，以形成本研究「國中數學領域教科書選用現況調查表」中的有關於「選用因素」的主要探討內容。

第三節 國民中學數學學習領域發展

壹、數學學習領域的綱要修訂經過

數學為科學之母，是國家競爭力的基石，而全民數學素養的提昇，更是社會理性發展的原動力。若有穩健踏實的數學教育，對於推動國家基礎科學與強化國家競爭力，則有強勢的主導力量。

我國數學課程歷經多次課程標準的修訂，於八十五學年度開始實施國小數學新課程，這個課程是我國首度採用一般稱為「建構式」的教學理論來編寫教材與教學。隨後，『九年一貫暫行綱要』（以下簡稱暫行綱要）的數學課程，自九十學年度一年級開始實施，再於九十一學年度自一、二、四、七年級全面實施，民國九十二年教育部公布的九年一貫數學學習領域課程正式綱要，九十四年實施九年一貫數學學習領域課程正式綱要的課程，數學領域在九年一貫課程的變遷中，教科書除由原來的部編本，轉變為開放民間編輯，經教育部審定後出版之外，也經由多方面的參與、不同角度的思考作為課程安排與教科書內容的闡述，以豐富學生學習的教材內容，增加學生學習的成效，培養出能適應多元環境的國民。

貳、不同版別版本之數學學習領域課程比較

研究者在仔細比較 89 年九年一貫課程暫行綱要（簡稱 89 暫綱）所發行的版本、92 年九年一貫課程綱要（簡稱 92 正綱）所發行的版本及 83 年國民中小學課程標準所發行的版本課程後，為瞭解九年一貫版的教科書與 83 年版部編本的教科書在課程內涵、表現方法及章節架構上的差異性作一比較如表 2-8、表 2-9、表 2-10，並試圖以康軒版及部編本兩種版本，見表 2-11 數學學習領域課程架構，以表列的方式來進行不同版別之間的比較。

表 2-8 九年一貫課程與八十三年版課程之比較--在課程目標方面

| 版 別 | 比較 主題 | 課程目標 |
|--------------------|----------|--|
| 83 年版國民中學 課程標準 | | <ol style="list-style-type: none"> 1. 引導學生認識數學在生活中的功用，以提高學習的興趣。 2. 輔導學生獲得數、量、形的基本知識與技能，以提升數學素養。 3. 培養學生運用數學方法解決問題的習慣與能力 4. 啟發學生思考、推理與創造的能力。 5. 培養學生主動學習的態度及欣賞數學的能力。 |
| 89 年九年一貫課 程暫行綱要 | | <ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握數、量、形的概念與關係。 2. 培養日常所需的數學素養。 3. 發展形成數學問題與解決數學問題的能力。 4. 發展以數學作為明確表達、理性溝通工具的能力。 5. 培養數學的批判分析能力 6. 培養欣賞數學的能力。 |
| 92 年九年一貫課 程綱要 | | <ol style="list-style-type: none"> 1. 培養學生的演算能力、抽象能力、推論能力及溝通能力。 2. 學習應用問題的解題方法。 3. 奠定下一階段的數學基礎。 4. 培養欣賞數學的態度及能力。 |

資料來源：研究者根據 83 年國民中學課程標準、89 年九年一貫課程暫行綱要、

92 年九年一貫課程綱要自行整理

表 2-9 九年一貫課程與八十三年版課程之比較--在教學方法方面

| 版別 | 教學方法 |
|--|---|
| 83 年 版 國 民 中 學 課 程 標 準 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 協助學生體驗並仿效由生活情境中抽出數學問題的過程，進而養成學生能從數學觀點考察周遭事務的習慣，提高學生應用數學的能力。 2. 數學教學應特別注重形與數的聯繫，讓學生在直觀中，獲得數學的觀念。 3. 依各個單元的性質，分別採用實測、實驗、作圖、討論、問答、具體操作等方法，並善予誘導。 4. 單元教學活動，以講演式與啟發式相輔而行，採用三段式（準備活動、發展活動與綜合活動）教學進行。 5. 教師應避免過早提出解題方式及結論，且不宜做機械式的解題訓練。 6. 教學應以學生個別差異，設計教學活動，鼓勵學生主動參與，培養完整的學習成就感，並啟發其學習與研究數學的興趣。 7. 數學教學應避免強調零碎知識的背誦或記憶。 8. 應強調數學語言或方法培養批判與精確客觀的精神。 9. 應提供學生交互討論之機會，以發展其欣賞他人觀點之態度。 10. 資賦優異學生宜施行個別指導，以發展數學才能。 11. 數學學習遲緩學生，宜施行補救教學及心理輔導，克服學習困難。 12. 在第三學年四節課中，其中兩節應依照數學程度實施充實或補救教學。 |
| 89年 九年 一貫 課程 暫行 綱要 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 教材選取應依照教學目標，配合地方生活環境和兒童實際生活，選擇適當而有趣的題材。教師應明瞭教材的內容與目標，並布置適當的學習環境，以利於教學。 2. 教學活動需依教材單元性質與學生學習思考特性，採用具體操作、實測、實驗、作圖、觀察、討論、發表、問答…等方式進行。教師不宜僅用講述的方式進行。 3. 教學過程透過引導與啟發，使學生能在問題情境中，形成解決問題所需的數學概念、過程、技能和態度。教師可提供現實生活問題或開放性問題，激發學生不同的想法，應需避免預設或過早提出解題方式和結果，且不宜做機械性的解題訓練。 4. 數學教學應協助學生體驗生活情境與數學的連結過程，培養學生能從數學的觀點考察周遭事物的習慣，提高應用數學的能力。 |

表 2-9 九年一貫課程與八十三年版課程之比較--在教學方法方面（續）

| 版別 | 教學方法 |
|---|---|
| 89年 九年 一貫 課程 暫行 綱要 | <ol style="list-style-type: none"> 5. 數學教學應培養數學生以數學語言或方法分析批判周遭事物的精神。 6. 數學教學注重形與數量的聯繫，讓學生在實測與直觀中，獲得數、量、形的概念，並逐步適度地抽象化，進而體會數學的樣式。 7. 數學教學應以學生的直觀經驗為基礎，經過逐步數學化過程的引導，促使學生建立相關知識。精確計算前提供學生估算的活動；實測前提供估測活動；歸納幾何性質前提供幾何形體的觀察、討論的活動。 8. 數學教學應提供充足的時間，讓學生相互合作與討論，並鼓勵學生發表，肯定其個人想法，進而培養其欣賞他人想法的態度。 9. 數學教學前應檢驗學生既有的經驗與知識，並適時補強；教學中應探討學生容易犯錯的原因，並進行診斷。 10. 數學教學著重學生概念的瞭解與能力的培養，應避免強調零碎知識的記憶與背誦。 11. 數學教學應依學生個別差異設計教學活動，鼓勵學生主動參與，培養完整的學習成就感，並啟發其學習與研究數學的興趣。 12. 數學學習遲緩的學生，宜施行補救教學與心理輔導，以激發其學習意願，克服學習困難；資賦優異學生，宜施行補充教學與個別指導，以發展其數學才能。 |
| 92 年 九 年 一 貫 課 程 綱 要 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師應依據能力指標及其詮釋，規劃課程、教案或依照教科書進行教學。教材選取應配合地方生活環境和學生實際生活，選擇適當而有趣的題材，並布置適當的學習環境，以利於教學。 2. 教學與學習是連續的過程，應以條目內容為重點，發展並完成。但是基於學習的需求，教師仍然可以依自己的經驗，先作部分的跨階段或跨年的前置處理，或作後續的補強教學。 3. 教師教學應以學生為主體，以學生的數學能力發展為考量。數學學習節奏之疏熟快慢，經常因人而異。教師應避免將全班學生，當做均質的整體，並應透過教學的評量，分析學生的學習問題，做適當的診斷、導引與解決。 4. 課程綱要的制訂，並未預設特定的教學法，反而希望教師能依學生的年齡、前置經驗、授課主題特性與教學現場的狀況，因時制宜，採用教師本身覺得恰當或擅於處理的教學法，順暢地進行教學。 5. 教學活動的設計應注重不同階段的學習型態，並與教學目標配合。 6. 數學教學應注重數、量、形的聯繫，讓學生在實作、實測與直覺中，獲得數、量、形及其相互關係的概念，並逐步抽象化與程序化成為精鍊有效的數學語言，再經由反思、論證、練習與解題，讓學生逐步穩定掌握其概念，作為進一步學習的基礎。 |

表 2-9 九年一貫課程與八十三年版課程之比較--在教學方法方面（續）

| 版別 | 教學方法 |
|----|---|
| | <p>7. 教學過程可透過引導、啓發或教導，使學生能在具體的問題情境中，順利以所學的數學知識為基礎，形成解決問題所需的新數學概念，並有策略地選擇正確又有效率的解題程序。教師可提供有啓發性的問題、關鍵性的問題、現實生活的應用問題，激發學生不同的想法。但應避免空洞的或無意義的開放式問題，也避免預設或過早提出解題方式和結果。</p> <p>8. 教師應協助學生體驗生活情境與數學的連結過程，培養學生能以數學的觀點考察周遭事物的習慣，並培養學生觀察問題中的數學意涵、特性與關係，養成以數學的方式，將問題表徵為數學問題再加以解決的習慣，以提高應用數學知識的能力。同時在發展解題策略的過程中，加深對數學概念之理解。</p> <p>9. 當學生學習數學時，在生活應用解題與抽象形式能力兩課題間，必須來回往復地相互加強，才能真正順利地發展數學能力，不必過度執著於生活情境，干擾甚至忽略學生抽象形式能力的發展；也不應一味強調抽象程序的學習，妨礙學生將數學應用於日常生活解題的能力。</p> <p>10. 數學與其他學科的差異，在於其結構層層累積，而其發展既依賴直覺又需要推理。因此教師不宜負面地將學生的錯誤皆視為犯錯，而應考察學生發生問題的根源（語言未溝通、肆意擴張約定、推理的謬誤等），並針對問題協助學生。因此教學時，宜提供充足的時間，鼓勵學生說明其理由與想法，肯定其正確的巧思，或用關鍵的例子，釐清其錯誤。</p> <p>11. 要學好數學，仰賴學生在各課題的學習，最後都能收斂連結為對數學的整體感或直覺，以作為下一個課題學習的基礎。整體感的自信，相當依賴於學生對於相關程序（計算方式、解題方式等）的熟練，而這種熟練，則需要教師能給予學生有啓發性的練習，讓學生從各種練習中，沈澱自己新學的概念，並能夠與原先的數學知識相連結。</p> <p>12. 教師應對學生強調驗算的重要性。這能讓學生理解各運算之內在關係，發展對問題解答之不同檢查策略，進而理解問題中各數學表徵的關係。在驗算有問題時，透過懷疑、檢查、判斷的過程，更能強化學生對數學確定性與內在連結的認識。驗算習慣的養成，也能讓學生更專心與自信。</p> |

資料來源：研究者根據 83 年國民中學課程標準、89 年九年一貫課程暫行綱要、92 年九年一貫課程綱要自行整理

表 2-10 九年一貫課程與八十三年版課程之比較--在教學評量方面

| 版別 | 教學評量 |
|--|---|
| 83 年 版 國 民 中 學 課 程 標 準 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 教學評量方式宜多樣化，除紙筆測驗外，應配合單元目標採用實測、討論、口頭回答、視察、作業或專題研究等方法。 2. 教學過程需採用各種方法評量學生的學習狀況，以便及時發現學習困難，進行補救教學。 3. 段考或平常測驗命題時，其範圍或內容需顧及教材內容與教學目標。試題難度應符合學生程度，以提升學生學習的興趣。 4. 試卷中除選擇題與填充題外之其他題型，均宜訂定分段給分標準，依其作答過程的適切性，給予部分分數。 |
| 92 年 九 年 一 貫 課 程 綱 要 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 教學評量方式宜多樣化，應配合教學目標採用紙筆測驗、實測、討論、口頭回答、視察、作業、專題研究或分組報告…等方法，評量學生的知識、技能、能力與態度。 2. 教學過程需採用各種不同的評量方式：評量學生的起點行為以做為擬定教學計畫之依據；評量學生的學習狀況，以便及時發現學習困難，進行補救教學；評量學生的學習所得，做為學生學習回饋及輔導學生的參考。 3. 成績考評的範圍或內容需顧及教材內容與教學目標，其難度應符合學生程度，並著重在呈現學生的學習歷程與所得，期使學生透過成功的經驗，提高學習的興趣與信心。 4. 試卷中除選擇題與填充題外之其他題型，均宜訂定分段給分標準，依其作答過程的適切性，給予部分分數。 5. 評量時得視評量的目的，適度地讓學生使用尺規、電算器…等工具。 |

資料來源：研究者根據 83 年國民中學課程標準、89 年九年一貫課程暫行綱要、92 年九年一貫課程綱要自行整理

研究者整理數學學習領域不同版別課程架構（如附錄一），係針對教育部在民國八十三年十月修正發布的國民中學數學課程標準編輯的教科書（簡

稱 83 國編版)、教育部於民國八十九年公布的九年一貫數學學習領域課程暫行綱要所審定出版的教科書(簡稱 89 暫綱版)及民國九十二年教育部公布的九年一貫數學學習領域課程正式綱要所審定出版的教科書(簡稱 92 正綱版),羅列目前市面上的康軒及部編本兩種版本為例,三個年級上下學期的單元名稱及順序。

研究者想瞭解不同版別之間各單元內容呈現的順序及進度有何異同(如附錄二)?其中,要特別提出來的是八十九年暫綱康軒版的不等式是出現在九年級下學期,而九十二年正綱部編本版是出現在七下,為瞭解八十三年版與九年一貫版課程內容的異同,係根據附錄一整理出附錄二數學學習領域課程不同版別內容對照及表 2-11 數學學習領域不同版別課程內容增減對照,以列出各版別之間章節的增刪與變化。

表 2-11 數學學習領域不同版別課程內容增減對照

| 單元名稱 | 版別 | | |
|----------------|-----------------|------------------|----------------|
| | 有增減 | 無增減 | 有增減 |
| | 83 年版國民中學課程標準版本 | 89 年九年一貫課程暫行綱要版本 | 92 年九年一貫課程綱要版本 |
| 等量公理 | | 有 | |
| 數的規律 | | 有 | |
| 數形關係 | | 有 | |
| 近似值與二次方根 | 有 | | 有 |
| 立方根 | 有 | | |
| 指數律 | | | 有 |
| 科學記號 | | 有 | 有 |
| 立方根及乘方開方表 | 有 | | |
| 多項式與其加減運算 | 有 | | 有 |
| 多項式的乘除運算 | 有 | | 有 |
| 因式分解 | 有 | | 有 |
| 因式與倍式 | 有 | | 有 |
| 提出公因式與分組分解 | 有 | | 有 |
| 利用乘法公式做因式分解 | 有 | | 有 |
| 一元二次方程式 | 有 | | 有 |
| 用因式分解法解一元二次方程式 | 有 | | 有 |

表 2-11 數學學習領域不同版別課程內容增減對照（續）

| 單元名稱 | 版別 | | |
|--------------|---------------------|----------------------|--------------------|
| | 有 | 無 | 增減 |
| | 83 年版國民中學 課程標準版本 | 89 年九年一貫課 程暫行綱要版本 | 92 年九年一貫課 程綱要版本 |
| 簡易平方根的乘除運算 | 有 | | 有 |
| 一次函數及其圖形 | 有 | | 有 |
| 變數與函數 | 有 | | 有 |
| 函數圖形與線性函數 | 有 | | 有 |
| 二次函數 | 有 | | |
| 建議二次函數的圖形 | 有 | | |
| 配方法與二次函數的圖形 | 有 | | |
| 二次函數的最大值與最小值 | 有 | | |
| 簡單的幾何圖形 | 有 | | 有 |
| 生活中的立體圖形 | 有 | | 有 |
| 體積、容積與容量 | | 有 | |
| 圖形與圖形的幾何變量 | | 有 | |
| 圖形轉換與幾何量的變動 | | 有 | |
| 圖形的放大與縮小 | | 有 | |
| 多邊形的內角與外角 | 有 | | |
| 三角形的全等 | 有 | 有 | |
| 三角形的邊角關係 | 有 | 有 | |
| 幾何與證明 | 有 | | |
| 幾何推理 | 有 | | |
| 綜合證體法 | 有 | | |
| 三角形的外心、內心與重心 | 有 | | 有 |
| 等差數列與等比數列 | 有 | | 有 |
| 等比數列 | 有 | | |
| 圓形圖與百分位數 | | 有 | 有 |
| 抽樣調查 | | 有 | 有 |

資料來源：研究者自行整理

由以上表 2-11 得知，八十三年版的部編本教科書係根據八十三年教育部公布實施之國民中學數學課程標準來編定，以『引導學生認識數學在生活中的功用，以提高學習的興趣』及『培養學生主動學習的態度及欣賞數學的能力』兩項目標來達成，讓學生能愉快的學習數學，從學生的立場出發，使學生不討厭數學進而喜歡數學，達到事半功倍的效果；因此在內容上主要在加強培養學生的解題能力，提升數學素養，並透過探索式的教材主題，養成

個人獨立學習的能力，以達到 70%以上學生能接受的難度為標準。九十一年度的教科書係根據教育部於八十九年公布之國民中學九年一貫課程數學學習領域暫行綱要編輯而成，強調數學內部及數學外部的連結、問題的探究與解決、和他人溝通講理等能力的培養，以營造學生發展數學思考、數學連結、數學溝通、數學評析的一個豐富環境，因此將內容區分為『數與量』、『圖形與空間』、『統計與機率』、以及『代數』四個主題。同時也強調各主題之間的『連結』（第五個主題），強調數學內部的連結能貫穿四個主題，數學外部的連結則強調生活與其他領域中數學問題的察覺、轉化、解題、溝通、評析等能力的培養。

對照八十三年版部編本及八十九暫綱版本的內容可以發現，八十九暫綱版本的內容沒有『立方根』、『多項式與其加減運算』、『多項式的乘除運算』、『因式與倍式』、『提出公因式與分組分解』、『利用乘法公式做因式分解』、『簡易平方根的乘除運算』、『一次函數及其圖形』、『二次函數』、『生活中的立體圖形』、『多邊形的內角與外角』、『幾何推理』、『綜合證體法』、『三角形的外心、內心與重心』及『等比數列』等單元。然九十二年正綱版本的單元名稱及順序卻與八十三年版的部編本相似，其中原本八十九暫綱版本沒有的單元則已增加了有『多項式與其加減運算』、『多項式的乘除運算』、『因式與倍式』、『提出公因式與分組分解』、『利用乘法公式做因式分解』、『用因式分解法解一元二次方程式』、『簡易平方根的乘除運算』、『一次函數及其圖形』、『二次函數』等單元。

參、小結

九年一貫數學學習領域課程國中階段七至九年級即先由負數的介紹再次讓學生熟練整數、分數與小數的四則運算來進入『數與量』主題，再以「先代數，後幾何」的理念進行分年細目的規劃，而『統計與機率』則於九年級以較完整的章節來理解相關概念，其教學是以概念性的介紹為主，未有過分注重統計量等的計算，因此能力指標大抵與暫行綱要相近。

因暫行綱要並未將函數、方根四則運算、立方乘法公式、因式分解、多項式四則運算、等差數列、等差級數、等比數列、等比級數、幾何證明等重要主題納入，勢將造成九十四學年度高中、高職及五專新生銜接的嚴重困難。然就九年一貫數學學習領域課程綱要所述，已將上述的部份單元列入，數學課程的爭議即將告一段落，過去的爭議顯然是因課程內容及推動的成效而起，修訂綱要的推動實不應重蹈覆轍。修訂綱要已為重新銜接後期中等教育而調整課程內容，也為改善教科書一綱多本的混亂而增加分年細目與詮釋。這些舉措仍需要相關的措施來配合。

第四節 教科書選用之相關研究

研究者從國家圖書館網站的全國碩博士論文資訊網發現九年一貫課程實施後，與「教科書」有關的研究數量大幅成長，尤其在教科書全面開放之初，論文完成時間多集中在 2001 年至 2006 年之間，研究者多半是在職進修的現場教師，可見九年一貫課程實施以後，教科書選用確實成為教育現場教師關注的一個焦點，不過近一兩年來教科書選用的研究已略為趨緩。

壹、相關研究

研究者從數百筆的資料中找出以下研究者認為較具代表性的研究文獻，並依其發表時間先後表列如表 2-12，之後再針對其內容及結果進行分析，以整理出對本研究發展的有利資訊：

表 2-12 國內教科書選用相關研究結果一覽表

| 研究者 | 研究主題 | 研究對象 | 研究方法 | 與本研究有關之研究結果 |
|---------------|------------------------|--|-----------------------------|---|
| 張祝芬 (1994) | 國中教科書選用教科書制度之研究 | 1. 國中行政人員。 2. 國中藝能科及活動科課程任課教師 3. 出版商人員 | 1. 問卷調查 2. 訪談 | 1. 選用流程未臻理想 2. 選用人員以教師、行政人員和校長為主 3. 版本之決定以教師投票決定為主 4. 影響因素：(1) 校內以校長及教師為主(2) 校外以出版商為主 5. 學校規模不同會影響選用情形；且 6 班以下小型學校的教科書選用狀況不佳。 |
| 黃志成 (1996) | 國民小學教科書選用方案之研究 | 縣市教育行政人員、 國小校長、 國小主任、 國小教師 | 文獻分析、 訪談、 觀察、 文件分析 | 1. 選用人員應包括學者專家、行政人員、教師、學生家長。 2. 應建立具體的選用指標以作為選用的參考標準。 3. 教科書的使用年限應注意。 4. 統整性與連貫性應納入考量。 5. 教科書選用應擺脫政治與社會的干擾。 |
| 黃儒傑 (1997) | 分析國民小學教科書選用合理性的相關因素 | 台北縣市六十七所學，行政人員與教師及一年級老師 | 文獻分析法、訪 問、問卷 調查法 | 1. 教科書選用委員會組成受行政法令規範。整體而言，選用人員大都頗為投入教科書選用工作。 2. 需求型之教科書選用委員會，其教科書使用效能較高。台北縣市區學校選用教科書的方式，其合理性較低；小型學校選用教科書的方式，其合理性較高。教學知能較高的老師，所知覺的合理性較高。使用非第一順位版本學校，其教科書使用效能較低。 |
| 陳政宏 (1997) | 國小教科書選用現況與改進方案之研究 | 台北市 10 所國小之教育人員 | 問卷、訪 談、觀 察、文件 分析 | 1. 教育的誘因、其他教師使用經驗是重要的影響因素 |
| 陳錦波 (2001) | 國小數學教科書選用規準與教師對選用態度之研究 | 台北市、基隆市各國小一至六年級教師 | 問卷調查、訪 談、文件 分析 | 1. 選用組織以教科書選用委員會為主。 2. 選用人員主要是教務處行政人員及教師為主。 |

表 2-12 國內教科書選用相關研究結果一覽表（續）

| 研究者 | 研究主題 | 研究對象 | 研究方法 | 與本研究有關之研究結果 |
|---------------|--------------------------|-----------------------|------------|---|
| 謝育音 (2001) | 台北市家長參與教科書選用方式之研究 | 台北市國中教師及家長、台北市國小教師及家長 | 問卷調查、訪問調查 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 北市教師傾向家長代表應列席。 2. 北市家長傾向共同參與決定。 3. 家長參與選用有專業不足與不夠了解相關的選用訊息等。 |
| 陳中德 (2002) | 探討自然科教師對教科書選用之考量因素 | 台中縣市擔任自然科教學之教師 | 文獻探討、問卷調查 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 物理屬性是教師評選教科書之重要考量因素。 2. 教師評選教科書時，重視國中、國小課程的銜接。 3. 教師僅將教科書視為教材來源之一。 4. 適切之教科書評選制度，有助於教師評選教科書。 5. 教師應具備發展與調整教材之能力。 6. 教科書之組織內容與教學設計為教科書評選時之重要參考依據。 7. 應擴大教科書評選的層面。 |
| 林玫伶 (2002) | 社會領域教科書選用規準之研究 | 國民小學社會領域教師 | 問卷調查、訪談法 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 教師對社會領域教科書選用規準的認同度大多為「非常重要」。 2. 教科書選用規準應依各校需求具體擬定，並逐年修定。 3. 影響九十一學年度社會領域選書的因素為--新舊課程銜接。 4. 教科書選用在選合適的教材，非最佳的教材。 |
| 康瀚文 (2003) | 臺北縣市國民中學九年一貫課程教科書選用制度之研究 | 臺北縣市公立國中各領域教師及相關行政人員 | 問卷調查、半結構訪談 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 參與選用的人員以各領域教師為主。 2. 內容與組織是普遍教師最重視的選用規準。 3. 出版商因素、教師個人因素及學生因素是影響教科書選用最主要的相關因素。 4. 多數教師贊成重新恢復國編本加入教科書市場參與競爭 |

表2-12國內教科書選用相關研究結果一覽表（續）

| 研究者 | 研究主題 | 研究對象 | 研究方法 | 與本研究有關之研究結果 |
|---------------|------------------------------|-----------------------|-------------|--|
| 許寶慧 (2003) | 桃園縣國小國語教科書之評選現況調查與研究 | 桃園縣各國小教師 | 問卷調查 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 評選人員以教師和行政人員為主。 2. 內容品質和教具的誘因是影響評選的最大因素。 3. 整體選用流程未盡理想。 4. 評鑑時間不足是選用教科書時最易遭遇之困難。 5. 教科書選用時應鼓勵家長多參與。 |
| 沈月娥 (2003) | 國小教師選用教科書滿意度之調查研究—以桃園縣為例 | 桃園縣 45 所國小教師 | 問卷調查、訪談 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 教科書選用的專業知能有待提昇。 2. 教具的實用與份量受到選用人員的重視。 |
| 葉彭鈞 (2003) | 國民小學教師教科書選用狀況及相關因素之研究—以新竹縣為例 | 新竹縣國小主任及教師 | 問卷調查 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 對目前的選用現況感到滿意。 2. 課程銜接問題、上學年度使用的版本、個人自我的教育理念、其他教師的使用經驗、教科書選用法規，出版商對教具的提供與否、選用時間均會影響教師選用教科書。 |
| 李麗娥 (2003) | 國民小學國語科教科書選用之行動研究—以新新國小為例 | 桃園縣某國小 | 問卷調查、訪談 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 書商的「售後服務」對教科書的選用具有重要的影響因素。 2. 教科書的選用流程宜系統、嚴謹。 3. 教科書評鑑表對於新新國小選用幫助不大。 |
| 汪若蘭 (2003) | 高雄市國民中學英語科審定版教材選用現況及教師滿意度之研究 | 高雄市 44 所國中 178 位英語科教師 | 問卷調查 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 各校英語教材主要是由全體英語教師決定。 2. 評選教材的程序尚需妥善規範。 3. 多數教師感到評選時間不夠充分。 4. 學生轉學時會有銜接的困擾。 |
| 黃鴻書 (2004) | 桃園縣國民小學英語教師專業知能及教科書評選現況之調查研究 | 桃園縣 341 位英語教師 | 問卷調查、半結構式訪談 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 多數英語教師會依據書面資料的「評鑑規準」進行選書。 2. 多數學校在評選英語教科書前，並未辦理相關研習。 3. 多數家長未參與評選教科書的過程。 |

表2-12國內教科書選用相關研究結果一覽表（續）

| 研究者 | 研究主題 | 研究對象 | 研究方法 | 與本研究有關之研究結果 |
|---------------|-------------------------------|----------------------------|-------|---|
| 呂經偉 (2004) | 台北縣市國民中學自然與生活科技領域教科書選用現況之調查研究 | 台北縣287位、台北市158位自然與生活科技領域教師 | 問卷調查 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 多數自然與生活科技教師對於目前教科書制度多持正面看法。 2. 大多數教師都能認同教科書選用規準並據以評選之標準。 3. 多數學校仍忽略國小與國中課程的銜接。 4. 教師選用教科書時仍會受到非教育因素所影響。 |
| 陳怡芬 (2004) | 國小教師對國語科教科書選用因素與使用滿意度之研究 | 屏東縣立國小561位教師 | 問卷調查 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 不同背景變項之教師在教科書的滿意意度上有差異。 2. 教科書選用規準與選用流程越完備，選用的滿意程度越高。 |
| 劉由貴 (2004) | 苗栗縣國民小學教育人員與學生家長對教科書選用之意見調查 | 苗栗縣655位教育人員及730位學生家長 | 問卷調查 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 影響苗栗縣國小選用教科書的因素複雜。 2. 國小教育人員對於教科書開放審定制的評價高於家長。 3. 背景因素影響苗栗縣國小教育人員及家長知覺的教科書選用現況、問題。 |
| 陳正宗 (2005) | 國小教師根據教材本身選用數學教科書之關鍵因素分析 | 台灣省各國民小學高年級數學科教師 | 問卷調查 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 教科書選用的主體仍應回歸到使用教科書的第一線人員（亦即學校教師）。 2. 教科書之選用規準應著重教科書本身。 3. 教科書選用規準的重要性 |
| 吳靜惠 (2005) | 高雄市國民中學社會領域教師教科書選用現況與影響因素之研究 | 高雄市40所公立國民中學社會領域教師381人 | 問卷調查法 | <ol style="list-style-type: none"> 1. 選用人員以社會領域教師為主，家長、學生與專家學者的參與不多。 2. 教師對選用過程大致滿意，但相關研習的辦理與專業的評鑑不足。 3. 教師對選用規準有高度認同，尤其是內容屬性方面的規準。 4. 師生使用的主要相關因素是影響教師選用的主因，尤其是課程領 |

表2-12國內教科書選用相關研究結果一覽表（續）

| 研究者 | 研究主題 | 研究對象 | 研究方法 | 與本研究有關之研究結果 |
|---------------|---------------------------|--|-----------|--|
| | | | | <p>域時間的多寡和基本學力測驗的影響；而在師生使用的次要相關因素中，以出版商的影響最大。</p> <p>5. 不同學校與個人背景的教師在選用現況的人員、流程、規準上的看法有顯著差異，但對於選用問題的看法則無顯著差異。</p> <p>6. 不同學校背景變項的教師在師生使用的主要和次要相關影響因素上都有顯著差異，但不同個人背景變項的教師，只有因職稱不同而在師生使用的主要相關影響因素上有顯著差異。</p> |
| 林倩瑜 (2005) | 臺北市國小教師 選用數學教科書 之研究 | 臺北市的 253 位 國小教師 | 問卷調查 法 | <p>1. 以學年小組負責選用為主。</p> <p>2. 「選用人員的專業性與代表性」一項是讓教師感到最滿意的；「選用評鑑表的使用情形」一項則是令教師感到最不滿意的。</p> <p>3. 教師認為「教科書本身因素」是一重要的影響因素面向。在「教科書本身因素」中則以「課本與習作所提供練習題的多寡與好壞」與「教材內容有無符合學生的能力與程度」為兩大重要影響因素。</p> |
| 宋開元 (2007) | 台中縣國民小學 教科書選用現況 探討 | 台中縣 163 所公 立國民小學教 務（導）主任、 級任教師。 | 問卷調查 法 | <p>1. 各國小辦理教科書選用，選用人員仍以任教領域教師為主。</p> <p>2. 各國小辦理教科書選用，大部分學校均有邀集教師參與評選規準制定。</p> <p>3. 各國小辦理教科書選用很少有安排出版書商到校說明。</p> <p>4. 各國小大部分每學年均有辦理教科書選用。</p> |

表2-12國內教科書選用相關研究結果一覽表（續）

| 研究者 | 研究者 | 研究者 | 研究者 | 研究者 |
|---------------|---------------------------|----------------------------|-------|---|
| 宋開元 (2007) | 台中縣國民小學教科書選用現況探討 | 台中縣163所公立國民小學教務（導）主任、級任教師。 | 問卷調查法 | <ol style="list-style-type: none"> 5. 各國小辦理教科書選用，最後決定的教科書版本，大致上與前一學年度版本教科書是一致的。 6. 各國小教科書選用最後決定的教科書版本與教師選用版本大體上是一致的。 7. 各國小教科書選用影響教師選用教科書的因素有教科書內文字體、內容份量、組織架構、習作設計、教學指引及能力指標、學科知識難易度、教師專業知能、學生需求及未來升學、選用規準、選用資訊提供、書商提供的教具與服務。 8. 規模較小的學校教師比規模較大的學校教師重視教科書所附評量光碟。 |
| 杜文誠 (2007) | 台南市國中英語教師對現行版教科書看法及使用現況調查 | 台南市 27 所國中的 135 英語教師 | 問卷調查 | <ol style="list-style-type: none"> 1、關於教科書政策：對於「教師可自行選用國中英語教科書版本」，超過半數的教師傾向同意。 2、對於「各縣市應使用相同版本的教科書」，不同意的老師佔最多。 3、英語教科書的選擇主要是由「英語老師共同開會決定」。 4、教師在選擇教科書時主要的考量為「教材內容難易度」及「習題數量是否足夠」。 5、對於教科書印刷品質、教師手冊、教具，大多數的老師感到滿意。 |

資料來源：研究者係根據康瀚文（2003）、呂經偉（2004）補充整理。

貳、相關研究結果

茲將以上幾篇論文研究的結果，配合本研究問卷的結構作成整理如下：

一、教科書選用人員

選用人員應包括學者專家、行政人員、教師、學生家長(黃志成，

1996)，但普遍以該領域教師為主(張祝芬，1984；陳錦波，2001；康瀚文，2003；吳靜惠，2005；陳正宗，2005；杜文誠，2007；宋開元，2007)，行政人員通常也會參與(陳錦波，2001；許寶慧，2003)，至於家長和學生的參與情形，早期研究顯示參與情形不普遍(吳正牧，1994)，但近年來的研究則顯示家長也參與教科書評選過程(謝育音，2001)，不過也有研究指出多數家長未參與評選教科書的過程(黃鴻書，2004)。

二、教科書選用規準

教師們普遍都同意建立「選用規準」(黃志成，1996；林玫伶，2002；康瀚文，2003；呂經偉，2004)，且應由該領域教師自行訂定(林玫伶，2002；康瀚文，2003)，而陳怡芬(2004)的研究發現，選用規準越完備，則教師的選用滿意度較高。規準的內容中，陳中德(2002)的研究結果中指出教科書的物理屬性是教師們選教科書的重要因素，而李麗娥(2003)及康瀚文(2003)的研究結果則指出問題除了教科書的物理屬性外，內容與組織是教師們的更重要考量。

三、教科書選用問題

黃鴻書(2004)指出多數英語教師會依據書面資料的「評鑑規準」進行選書，但李麗娥(2003)的研究中教師則認為評鑑規準表的幫助不大。張祝芬(1996)和沈月娥(2003)的研究中提出教師教科書選用的專業知能有待提昇，不過教師參與的意願很高(張祝芬，1996)，而林玫伶(2002)則認為教師所選用的教科書是最合適的教材，非最佳的教材。陳政宏(1997)還提到教科書的價格也是教科書選用的一個問題。此外。

四、教科書選用相關影響因素

1. 教具。陳政宏(1997)、許寶慧(2003)、沈月娥(2003)及葉彭鈞(2003)等人的研究結果中均指出教具的誘因是影響教師選用教科書的重要因素之一。
2. 同儕看法。陳政宏(1997)、康瀚文(2003)及葉彭鈞(2003)的研究結果中指出教師在選用教科書時會受到同儕看法的影響。

3. 教師本身。康瀚文（2003）及葉彭鈞（2003）的研究結果中指出教師個人的教育理念或教學原則會影響教師評選教科書。
4. 學生。陳貞廷（2002）、林玫伶（2002）及康瀚文（2003）的研究結果中指出教師在選用教科書時會考量到學生的程度。
5. 教科書的設計。陳中德（2002）的研究結果中指出教科書的物理屬性是教師們選教科書的重要因素；李麗娥（2003）及康瀚文（2003）的研究結果則指出教科書的內容與組織是教師們的重要考量。
6. 出版商。李麗娥（2003）及康瀚文（2003）的研究結果共同指出出版商的相關因素會影響教師選擇教科書。

參、小結

就以上所蒐集到的研究文獻整理得知，對於本研究在教科書選用人員、教科書選用規準、教科書選用問題及教科書選用相關因素方面提供了本研究問卷題目設計上的參考，惟大部分所蒐集到的研究文獻以國民小學為研究對象者居多，國民中學則有自然與生活科技學習領域、英語學習領域及社會學習領域為研究對象做過研究，對於國民中學數學學習領域為研究對象者則並沒有發現，且在民國九十二年教育部頒佈國民中小學九年一貫課程綱要之後，部編本加入教科書市場後的國民中學數學領域及自然與生活科技的選用現況並未發現有其他的研究文獻，因此也是本研究的研究目的之一。