

p101~110

教科書選用與評鑑

陳添球／花蓮師院社會科教育學系副教授
陳宗霖、王鄉緣、高雅億／花蓮師院社三乙學生

壹、評鑑與選擇的理由

- 一、審定本教科書版本多，需多擇一使用。
- 二、各版本有良莠、錯誤率多寡之差別，需選擇較優良者。
- 三、各版本均優，但仍要依學生、學區等特質選擇實用／適用的版本。

貳、評鑑與選用的過程

準備規劃階段、分析比較階段、決定版本階段、追蹤評鑑階段。(參考陳秋月，民91，頁133-140)

參、評鑑的類型：量化的評鑑、質化的評鑑

肆、評鑑的定義與規準

「評鑑」乃運用有計畫、有系統的蒐集資料、分析資料及提出報告的過程，其目的在診斷問題、進行判斷，促進決策的合理性(張嘉育 黃政傑，民90，頁87)。其中「蒐集資料、分析資料、診斷問題、進行判斷」必須有一方向與依據，此一依據即「規準或標準」。

教科書的評鑑可採用各種「教科書審查或評鑑標準」進行鑑衡。「教科書審查或評鑑標準」版本甚多，諸如國立編譯館的教科書審查規準、中華民國課程與教學學會(民87)在「國小審定本教科書評鑑報告」中所使用的評鑑規準，以及中華民國教材研究發展學會所發展的「評鑑標準」及評鑑報告、教育部公布的「國民中小學九年一貫課程各領域教科圖書審查規範及編輯指引」(其他，還有很多...)。以下筆者以已取得電子檔的規準臚列如下。這些規準詳簡不一，各校得視教師工作負荷、評鑑的經驗及可以能的投入，從以下各種標準中選擇十至卅個不等的標準來進行鑑衡。

一、教育部「國民中小學九年一貫課程各領域教科圖書審查規範及編輯指引」

民國89年9月1日公布於

<http://teach91.nhltc.edu.tw/E-rule/E-main-frame.htm> 網址。

1. 審查規範(本國語文—國語文)

- A. 教科圖書內容必須符合基本國策及相關法律。
- B. 教科圖書內容必須符合國民中小學九年一貫課程綱要之內涵與精神。
- C. 教科圖書內容必須符合國語課程綱要之基本理念與階段能力指標。
- E. 教科圖書必須符合語文教育原理與發展趨勢。
- F. 教科圖書之研發應參照教材研發(規劃、編寫、試用、修正等)過程，並提出課程大綱及教材細目，說明教科圖書之編輯特色等相關資訊供審查。
- G. 教科圖書中之識字量與詞彙量，宜掌握循序漸進，難易適中之原則。文字之敘述，宜力求遣詞正確，清晰流暢。標點符號之使用，宜正確適切。

H. 教科圖書印刷之字體，應採用教育部頒訂之「國字標準字體」楷體（宋體）母稿之規定，並依學習階段選用大小合宜之字體。

I. 申請審定者應尊重智慧財產權，選用的圖、文、照片等，宜合法取得使用權。

2. 編輯指引（本國語文—國語文）

A. 教材之編輯，須符合綱要中教材編選原則，兼顧領域指標項目之連絡與統整，並能適切融入其他領域或議題，以達成階段學力指標。

B. 教材之編輯，宜由淺入深、由簡至繁，以達致學以致用。並考量：內容之完整性、正確性、時代性、實用性、發展性、客觀性，及組織之統整性、銜接性、進階性等原則。

C. 教材之教學活動設計，宜契合教學目標、能力指標、適切提供領域統整及議題融入，以激發學生主動參與學習。

E. 習作之編寫，宜形式多樣，生動有趣，提供反覆練習、複習之機會，以達致精熟學習，養成基本學力。

二、中華民國教材研究發展學會發展之「教科書評鑑標準」

中華民國教材研究發展學會因應八十五學年度起審定本教科書的發行，乃委託國立台北師範學院國民教育研究所發展「教科書評鑑項目與規準」，並於八十五年五月出版（中華民國教材研究發展學會，民85），茲將各科通用的規準列舉如下（在這些規準下，分科尚有更詳細的審查項目）：

- (一) 出版特性：1. 作者。1.1 學經歷、專業背景及聲望。1.2 編輯群特性。2. 發行人 2.1 發行單位聲望及人力、財力資源。2.2 發行教科書之經驗。2.3 銷售組織。3. 發展過程。3.1 發展時間。3.2 實驗、試用及評鑑情形。3.3 版本增修訂情形。4. 費用。4.1 定價。4.2 附屬教學資源之價格及分購方式。4.3 運費、稅金、折扣或降價可能性。4.4 其他隱藏費用。5. 附屬服務。5.1 取得管道。5.2 破損教科書之更換。5.3 諮詢服務。5.4 教師進修研習之辦理。
- (二) 物理特性：1. 版面設計。1.1 外觀。1.2 圖文配置。1.3 色彩安排。1.4 字體類型、大小及間隔。2. 印製。2.1 圖文清晰。2.2 油墨濃度。2.3 色彩準確度。3. 裝訂。3.1 堅固耐用。3.2 安全性。3.3 便於展開使用。3.4 規格大小形狀便於攜帶。4. 紙質。4.1 磅數。4.2 紙質的種類。
- (三) 內容特性：1. 理論基礎 1.1 教育哲學之理論取向。1.2 學科知識之理論取向。2. 目標 2.1 明確性：具體明確。2.2 時代性。2.3 前瞻性：符合未來教育趨勢。2.4 周延性：兼顧認知、技能、情意、及內容過程目標。2.5 法制性：符合部頒課程標準。3. 內容 3.1 包含學科基本且重要之事實、概念、原理原則、方法和價值。3.2 包含課程標準之教材綱要。3.3 正確性：不違背事實和真理。3.4 時宜性：能符應社會及時代的潮流。3.5 實用性：內容實際可應用於生活中。3.6 生活化：選材內容與實際生活有關。3.7 觀察均衡公正客觀符合多元文化觀。3.8 教材內容配合兒童身心發展之需要。3.9 可讀性：字彙難度及文句長短適中，敘述流暢易於閱讀。3.10 分量適中，與教學時間配合。3.11 難易度適中，能切合該年級多數學生的能力。4. 組織 4.1 順序性：由淺入深，由簡至繁。4.2 繼續性：學習內容在不同年級中有適度的重複與連貫。4.3 統整性：各種概念相互配合，且與其他學科保持適切的關聯。

- (四) 教學特性：1. 教學設計。1.1 教學目標適切，教學設計能符合應所提示之理論基礎及課程目標。1.2 教學模式適切，教學方法及步驟 符合教學原理及 實際教學需要。1.3 學習的主動性：能激發學生主動解決問題、創造思考及參與活動等。1.4 學習的適性：教設計能考量學生學習動機、興趣及能力上的個別差異。1.5 活動設計生動活潑有變化，能引起學習動機。2. 學習評量 2.1 學習評量能配合教學目標。2.2 評量方式多元化。2.3 兼顧認知, 情意, 技能評量。2.4 兼顧高層次的評量。2.5 診斷或補救措施。3. 教學資源 3.1 教學指引或教學手冊。3.2 教具及媒體(錄影帶, 錄音帶及幻燈片等之提供)。3.3 補充教材之出版。4. 其他。4.1 提供或出版與教學研究相關的論著。4.2 提供教學設備等標準與教具。

三、中華民國教材研究發展學會發展之九年一貫課程「教科書審查規準」

中華民國教材研究發展學會發展之九年一貫課程「教科書審查規準」除了「共通性審查規準」之外，尚有「各領域」「專用」的審查規準（網址：

<http://www.trd.org.tw/main.htm>，點選「教學資源、國民教育九年一貫課程

教科書審查之研究」。茲舉「共通性審查規準」如下：

(一) 必要規準（本項目各規準，皆須符合）

審查項目及說明
1. 符合國家法律 2. 符合課程總綱綱要及本領域課程綱要：符合國民教育階段九年一貫課程總綱綱要及本領域課程綱要之精神、要點和內容。 3. 具備本領域一至九年級各冊教科書編輯計畫，以及能顯示各冊內容的教材綱要 4. 符合教材發展的基本過程：提示相關資料，證明本教科書的發展經過、研究規畫、編寫、試用和修正的過程。 5. 具備必要的相關資料與附冊：包括編輯理念、特色、編輯計畫和教師手冊。

(二) 一般規準：

審查項目及說明
1. 內容與結構 1.1 內容與本階段能力指標之契合程度 1.2 反映本學習領域課程大綱的內涵 1.3 內容的完整性 1.4 內容的正確性 1.5 創造力的激發 1.6 美感的啟發 1.7 思考能力的培育 1.8 內容的時宜性 1.9 內容的實用性 1.10 內容的適切性 1.11 內容的統整性

- 1.12 份量的適切性
- 1.13 內容組織的延續性、連貫性和順序性。由淺入深，由簡入繁，學習內容在不同的學習階段應適當的銜接與重覆，作螺旋式發展。
- 1.14 內容無種族、性別、宗教、政治和階級上的偏見建立理性溝通的行為模式，鼓勵思辨批判，避免狹隘的偏見，並培養表達個人見解的能力。
- 1.15 內容具開放性
- 1.16 內容具結構性
2. 教學與評量
 - 2.1 教學目標與本階段能力指標的契合情形
 - 2.2 教學活動的適性化
 - 2.3 活動示例的適當性
 - 2.4 學生對活動的參與性
 - 2.5 教學資源的配合與提示
 - 2.6 評量與教學活動配合的情形。
3. 文句使用
 - 3.1 難易度適切
 - 3.2 重要概念和用語的可理解性
 - 3.3 文句通順流暢
 - 3.4 用字與標點符號的正確性
 - 3.5 文章段落結構合宜
4. 編印設計
 - 4.1 版面設計的合適性
 - 4.2 圖文配置的合宜性
 - 4.3 字體大小合適
 - 4.4 紙質良好
 - 4.5 印刷品質良好
 - 4.6 色彩運用
5. 其他

伍、量化與質化評鑑／選擇的實作示例

筆者在花蓮師院「社會科教材教法」的授課中有一章節是「社會科／領域教科書評鑑與選擇」，將全班分組，每組三到五人，分別就內容特性、教學特性、物理特性等三大項目中選擇一個以上的「標準」，對某一冊多種版本的社會科教科書進行評鑑，最後要做出選擇。

評鑑的第一步驟是蒐集某一冊各版本的社會科（領域）教科書，再依據各個「標準」進行「判斷與判斷結果的記錄說明」（質的評鑑），同時，比較各版本的「優劣或符合規準的程度」，再進行各個規準依「五等第、十等第或百分法」的「量化給分」（量化的評鑑）。

最後統計總得分（量化的評鑑）及針對各版本的優劣提出「總體說明」（質的評鑑）；最後根據量化、質化的評鑑分析結果，從各版本中選出一種（決選）。實例如下（版本匿名）（此一示例旨在說明評鑑項目的使用、質化、量化的作法而已；由於此一示例的評者是大三學生，其評鑑的深度與正確性尚待各位先進指導）：

社會科教科書評鑑與選擇報告

科目名稱：社會科教材教法

組員：花蓮師院社三乙陳宗霖、王鄉緣、高雅億 91年6月

配分：5分=優秀 4分=良好 3分=尚可 2分=差 1分=很差 0分=劣

項目	評鑑標準	香蕉出版社	配分	蘋果出版社	配分	芒果出版社	配分
內容特性：【內容】	1. 教材綱要能反映課程標準	教材綱要大致上都有符合課程標準	5	大致符合低年級的分段目標	5	符合低年級社會科的主要目標	4
	2. 敘述、表達方式適合學生的需求	課本的課文敘述符合學生年齡，且又能與圖片配合，且習作也是以大量的圖片，對於低年級學生具有吸引力。	4	1. 多以圖片的方式呈現，圖意簡單明瞭，容易瞭解。 2. 圖片主角有連貫性，讓學生不至於產生混亂感，但圖片內容較無故事性。	4	課本內容以圖片情境，生動描述出日常生活的情境，讓小朋友猶如看圖說故事般，而能輕鬆愉快地學習。	4
	3. 爭議論題多角度且平衡呈現，對弱勢團體、少數族群及婦女的探討屬實	課本中男女比例還算平均，而在少數民族方面，只有在課本p28~P29頁中有關於原住民服飾的圖片，但是有關少數民族相關內容則沒有。	3	1. 課本中做家事的部份有顧及到男女平權，爸爸媽媽各有其要做的家事；但在介紹家人工作情形的圖片中，仍偏重於介紹男性的工作。 2. 教學指引在第三單元的「關心同學」中，有提到「要關懷體弱傷殘的同學」，但對於其他弱勢族群同學的關懷則無提及。	4	1. 課本中的圖片男女比率的安排大致適當，但在交朋友單元中「解決爭執」這個部分圖片安排的主角都是男生，有引射調皮搗蛋的學生多以男生為主的意思在裡頭。 2. 對弱勢團體與少數族群的內容安排都沒有設計在課本中，有明顯忽視他們的存在的意思在裡頭。	0
	4. 文字符合學生程度，具可讀性	課本以及習作的文字敘述，符合學生的程度，但是在習作方面的文字敘述則稍嫌冗長	4	文字簡單明瞭，多為說明圖片之用，大部分都具有可讀性；但到後面文字越來越多，有些語句對小朋友來說可能較難懂。	3	文字內容相當少，多以圖片描述情境居多，小朋友可由老師引導下進入圖片的情境去了解其意並發表自己的心得。	5

	5. 充分的討論與舉例	課本習作的討論性題目以及例證不多，但是教師可以參考教學指引，或是自行設計。	4	1. 課文中舉例豐富，但討論較少，老師要參考教學指引與學生討論。 2. 習作中有「親子活動」的項目，讓家長有機會跟小朋友討論，增進親子間的溝通。	5	習作多以圖片呈現例子，讓學生能看圖思考做答，因為內容多半是幫助學生去了解自己的家庭所以團體討論的部分相當少，只有舉例的部分較充分。	4
教學特性： 【學習評量】	1. 評量與教學能配合	評量內容都是以教學內容為依據而設計的，因此評量與教學能配合	5	習作與教學指引都能依據教學目標來進行評量。	5	教材內容是配合教學評量而設計出的，教師可根據教學指引引導學生做角色扮演、生活情意的團體探討，使學生能活潑、無壓力的表現出適宜的學習反映	5
	2. 評量方式多元化	評量方式有觀察、問答發表、表演操作、習作練習等多元化方式。	4	1. 習作中有「連連看」、「填填看」、「想一想」、「畫圖」等多元化的評量方式，讓學生可以檢視自己有沒有達到教學目標，並有「親子活動」的單元，讓家長能參與評量。 2. 除了習作外，教師也可藉由觀察並填寫學習評量表的方式評量學生是否達成教學目標。	4	評量方式老師根據習作的內容，可在課堂教學上做適宜的延伸，讓學生能發表、角色扮演、討論、分享心得使老師能更了解學生的家中情形，更加使得教學評量更具彈性與廣度。	4
	3. 評量兼顧認知、情意、技能	評量偏重於認知與情意，而在技能方面的評量較少	4	認知及情意的評量較多，技能方面較少。	4	評量較偏重認知、情意，而技能方面的評量較少	4

	4. 有診斷或補救措施	教學指引有提到多元化的輔助教材，而且成立題庫中心，研發光碟系統建檔，以供教師評量參考，且還提供製作教具、錄音（錄影）帶，配合視聽教育強化學習效能。	4	教學指引中每一單元後面皆附有「學習評量表」，可供做診斷的參考，但無說明補救措施。	3	1. 教學指引中每一單元後面皆附有「學習評量表」，可供做診斷的參考。 2. 教學指引最後附有參考資料：問思教學法的說明與輔導學生生活常規的態度和協助家長了解孩子的學習活動，作為教學補救措施。	5
物理特性：【版面設計】	1. 封面美觀，能吸引學生的注目，且能呈現與課本主題相關的內容	封面色彩鮮豔，且能引起學生興趣，但是與課本內容的相關，無法確切得知與哪個部分，或是哪些內容相關。	4	封面尚稱美觀，富有童趣且能符合教學內容。	4	封面圖片很溫馨是一家和樂的感覺，但沒有顧及失親或單親孩子的需求。	3
	2. 圖片品質、數量及大小適宜	圖片品質不錯，且大小適宜，且人物有以動物擬人化，對於一年級的學生來說，應可以提昇學生的學習興趣	5	圖片以手繪的卡通圖案為主，人物可愛，能吸引學生注意，但到第三單元後人物較多，感覺有點亂。	4	圖片品質是水彩上色，感覺生動、活潑數量、大小皆適宜	4
	3. 圖片與內容相關	圖片內容與課本內容大致相關	4	圖片與教學內容有密切相關。	4	圖片與內容密切結合，並在圖片中融入生活情境的寫實，讓小朋友看了倍感親切與加強學習興趣。	5
	4. 印刷、裝訂、紙張、字體恰當	紙張印刷、裝訂、字體都很恰當，且不會反光	4	1. 紙張堅固耐用，但會反光。 2. 第三單元因圖片及字較多，排版看起來有點亂。	3	1. 印刷、紙張、裝訂皆適宜，不會反光。 2. 在「我和我的家人」這一單元中的圖片色彩較淡，而相較前面幾個單元的圖片顏色則較鮮豔，讓人覺得這前後有	3

					明顯的落差，課本教材呈現缺乏整體性。	
		總分	54		52	50

一、量化分析：

a. 總分

版本 各項得分	香蕉出版社	蘋果出版社	芒果出版社
內容特性	20	21	17
教學特性	17	16	18
物理特性	17	15	15
總分	54	52	50

b. 排名

版本 各項得名	香蕉出版社	蘋果出版社	芒果出版社
內容特性	2	1	3
教學特性	2	3	1
物理特性	1	2	2
總得名	1	2	3

二、版本比較（質的分析）：

（一）內容特性【內容】：

1. 教材綱要能反映課程標準：香蕉出版社、蘋果出版社版本的教材綱要，大致能符合課程標準，而芒果出版社的教材綱要比較著重部分目標，尚未符合整體課程標準。
2. 敘述、表達方式適合學生的需求：香蕉出版社、蘋果出版社、芒果出版社的文字敘述都可符合低年級學生的需求，且加以圖片輔助，而除了蘋果出版社版本外，其他二者有部分以故事性的內容呈現。
3. 爭議論題多角度且平衡呈現，對弱勢團體，少數族群及婦女的探討屬實：
 - a、以男女比率來說：香蕉出版社、芒果出版社的圖片中男女出現的比率較平均，而蘋果出版社則仍是以男性比率居多。
 - b、以弱勢團體：蘋果出版社版的課文內容中有提到「要關懷體弱傷殘的同學」，但香蕉出版社與芒果出版社並未提及。
 - c、少數族群：香蕉出版社版本在 p28-P29 頁中有關於原住民服飾的圖片，但未深入介紹，而蘋果出版社、芒果出版社則沒有相關內容介紹。
4. 文字符合學生程度，具可讀性：文字內容以芒果出版社最符合學生的

閱讀理解程度，而香蕉出版社的習作題目說明文字稍嫌冗長，蘋果出版社版本的文字敘述到了後面越來越冗長，較無法符合學生的程度。

5. 充分的討論與舉例：香蕉出版社、芒果出版社的課本教材中以舉例的內容較多，討論的內容較少，反觀蘋果出版社版本舉例與討論的教材內容較充分。

(二) 教學特性【學習評量】：

1. 評量與教學能配合：香蕉出版社、蘋果出版社與芒果出版社的評量與教學大致都能相互配合提供教師在教學設計上頗具幫助。
2. 評量多元文化：香蕉出版社、蘋果出版社與芒果出版社的評量方式皆以多元化的方式呈現，其中蘋果出版社與芒果版的評量方式還加入了家長的參與評量。
3. 評量兼顧認知、情意、技能：香蕉出版社、蘋果出版社與芒果出版社皆較著重於認知、情意的設計，而在技能上的教學設計皆較少提及。
4. 評量具有診斷及補救措施：香蕉出版社的教學指引中有指出多元化的輔助教材，而且成立題庫中心，研發光碟系統建檔，以供教師評量參考；蘋果出版社版與芒果出版社的教學指引中每一單元後面皆附有「學習評量表」，可供做診斷的參考，而芒果出版社在教學指引最後還附有參考資料：問思教學法的說明與輔導學生生活常規的態度和協助家長了解孩子的學習活動作為教學補救措施。

(三) 物理特性【版面設計】：

1. 封面美觀，能吸引學生的注目，且能呈現與課本主題相關的內容：封面皆溫馨美觀，但香蕉出版社的封面中較無法看出是與課本哪些內容有關聯性。
2. 圖片品質、數量及大小適宜：三個版本的圖片品質都還不錯，人物生動可愛且大小適宜，但蘋果出版社出版的到了第三單元後人物較多，感覺較雜亂；香蕉出版社的圖片中有以動物擬人當成主角的，可提昇一年級學生的學習興趣。
3. 圖片與內容相關：香蕉出版社、蘋果出版社及芒果出版社的圖片內容與課本內容皆有密切相關，並且能在圖片中融入生活情境的寫實，讓小朋友看了倍感親切與加強學習興趣。
4. 印刷、裝訂、紙張、字體恰當：香蕉出版社與芒果出版社的紙張印刷、裝訂、字體都很恰當，且不會反光；但芒果出版社的在後面的單元色彩較淡，因此會讓人覺得缺乏整體性。而蘋果出版社版的紙張堅固耐用，但會反光，且第三單元因圖片及字較多，排版有點亂。

三、總評與決選

經過評析比較過新學友、蘋果出版社、芒果出版社三種版本的課本後，本組認為這三種版本各有其特色，但在整體的內容、排版、評量等方面看來，香蕉出版社的教科書略勝一籌，因此決定選用香蕉出版社的社會教科書。

當然其他版本的教科書亦有其優點，若教學上有需要，還是可以參考其他版本的教科書，讓學生的學習內容能更豐富完整。

陸、教科書的選用與學校本位課程發展

九年一貫課程主張要實施學校本位的課程發展，又可以選用出版商出版的教科書，那學校要發展什麼？筆者提倡另類的課程發展模式——「和泥模式」作為解決前述問題的方案（「和泥」一詞取自「你儂我儂」）。「和泥模式的學校本位課程發展」之定義是：依據學校、學區、學生的特性，以及本校的教育願景「選購適用的教科書」，再將它打破，再增加或刪除其內容和活動，重新組織（和泥）、重新再做，再塑一套適合本校學生的版本。

「課程材料的創造」，如果是「完全創造」則是偏向「平地起高樓」的課程發展模式，如果是「局部創造」，再配合／交融「現有課程材料或教科書的調整、材料的選用」，則屬於「和泥模式」的課程發展。（如何做「和泥模式的課程發展」請參閱陳添球：「和泥模式」的學校本位社會課程發展。花師院刊，第卅四期／中華民國八十九年六月；電子版請上花師網站首頁→行政單位→出版組→花師院刊→選第34期；或網址：<http://www.nhltc.edu.tw/%7Epublish/>）

總之，選購的教科書有其優劣良窳之別，則選購之後需再修改增刪後使用。

參考書目：

- 中華民國課程與教學學會（民87）：國小審定本教科書評鑑報告（第三、四冊）。台北市：中華民國課程與教學學會。
- 中華民國教材研究發展學會（民85）：國民小學教科書評鑑標準。台北：中華民國教材研究發展學會。
- 陳秋月（民91）。因應九年一貫課程實施教科書選問題之探討。載於教育部「國民中小學校長與視導人員——國小實務篇研習手冊」，頁133-150。台北：教育部。
- 張嘉育 黃政傑（民90）。學校本位課程評鑑的規劃與實施。課程與教學，4(2)，頁85-109。