

教科書評鑑規準研究

曾火城

本研究旨在探討教科書評鑑規準建立及應用過程的各種問題，並據以提出建議供有關單位或人員參考。為完成此目的，本研究首先進行相關文獻探討；其次，以國中美術科為例，並採得懷術方法進行教科書評鑑規準之實徵建構，藉以了解教科書評鑑規準建立過程之相關問題。問卷連續實施三次，得懷術小組成員計有十八位學者專家，所有參與者均完成並寄回各次問卷。再次，將實徵建構的評鑑規準在「學校選用層次」進行試用，藉以驗證各項評鑑規準的可行性。試用學校計有兩所國民中學，兩校均由教務主任、美術教師、家長代表等組成「教科書選用小組」，並針對三種不同版本之國中美術教科書進行評鑑及試用檢討工作，試用過程尚稱順利。最後，本研究綜合文獻探討、實徵建構及學校試用的發現，歸納結論並提出相關建議。

關鍵字：美術、教科書、評鑑規準

Keywords: Evaluation Criteria、Fine Art、Textbooks

壹、緒言

長久以來，教科書一直是學校中重要的教學資源，也是學校最為普遍採用的一種課程材料。在實際教學活動中，教科書內容常成為教師教學的主要內容，或作為教學進度劃分的依據。教科書與學生的關係也十分密切，除上課必須使用教科書外，學生平日從事課業練習、撰寫家庭作業、準備考試、或自行研讀等，均有使用教科書的需要。依國際間的研究顯示，教科書的有無與學生學業成就具有正向的關聯，尤其對低社經地位學生的影響更大(Heyneman, et al., 1981)。誠然，若沒有教科書，教師只靠黑板及口述來進行教學，無形中將浪費學生及教師許多時間及精力，對學生學業成就產生負面的影響。上述說明了教科書在教學過程中的重要性，在此前提下，教科書的評鑑工作確實值得吾人重視。

根據國內外有關評鑑研究資料顯示，評鑑活動的進行，常伴隨著評鑑規準(evaluation criteria)的應用；易言之，「規準」是「評鑑」的必要依據，兩者之間具有相互依存的關係。就教科書評鑑而言，評鑑規準的建立，除可作為評判教科書優劣的依據外，亦顯示吾人對教科書理想條件的各種期望，其重要性不言而喻。我國自政府遷台以來，國民教育階段的教科書皆屬統編本，到了民國78年，為了配合

社會多元化的需求，教育部乃宣布逐年開放中小學非聯考科目教科書，供民間出版業者參與編輯，並送經國立編譯館審定通過後發行，再由學校從中進行選用，即採審定制。民國84年，教育部更宣佈自八十五學年度起將全面開放小學教科書為審定本（中學部分因涉及聯考問題暫不全面開放，惟未來仍有擴大開放的可能），有關教科書的審定、選用工作及如何建立、應用評鑑規準的問題均顯得十分重要。

本研究旨在探討教科書評鑑規準之相關問題，除進行一般教科書評鑑規準之文獻探討外，並以國中美術科為例，進行教科書評鑑規準之實徵建構與試用，藉以了解教科書評鑑規準建立與應用過程的各種問題。

貳、研究設計與實施

一、研究範圍

本研究以「教科書評鑑規準研究」為題，其中「教科書」係指目前我國中小學所採用的教科書而言，亦即經國家統編或審定通過的教科書，才是本研究「教科書」所涵涉的範圍。

二、名詞釋義

(一)教科書

本研究所謂的「教科書」，係指依照課程標準，將各科目教學內容作系統化編排，供學校教學使用且印刷成冊的書籍。

(二)教科書評鑑規準

「評鑑」意指評定事物的價值或重要性而言；「規準」則意指形成判斷或作決定所依據的法則、準則、原理、事實或標準而言。

本研究所謂的「教科書評鑑規準」，是指評定教科書品質或優劣所依循的相關法則、準則、原理、事實或標準等，亦可說是判斷教科書優劣的種種依據。

三、研究方法

本研究主要採行：(一)理論分析；(二)得懷術(delphi technique)；(三)座談研討等方法進行研究，說明如下：

(一)理論分析

理論分析方法主要應用於相關文獻的探討，包括：(1)一般教科書評鑑規準的內涵及來源；(2)建立教科書評鑑規準的原則及方法；(3)應用教科書評鑑規準的時

機、策略及相關事項；(4)國中美術課程編選、教學理論及教科書特色；(5)得懷術方法及其在教育研究的應用等。以上文獻探討，一方面藉以了解教科書評鑑規準建立及應用的相關問題，另一方面則作為實徵建構「國中美術教科書評鑑規準」之理論依據及編製問卷的參考。

(二)得懷術

由於教科書評鑑規準的建構，涉及價值判斷問題，較具爭議性，因此本研究採得懷術方法，由教育學者、教育行政專家、美術教育學者、國中美術教師、民間開發業者、民間團體代表等計十八名組成得懷術小組，透過匿名的連續三次問卷調查，建構學科（國中美術）教科書共識性之評鑑規準，並了解建構過程的各種問題及各方意見反應情形。此外，為彌補書面溝通的不足，在最後一次問卷調查結果分析完畢後，另舉行得懷術小組座談，藉以確認調查所得資料的意義。

(三)座談研討

為了解建構之「國中美術教科書評鑑規準」的可行性如何，本研究選擇台南市後甲國中（100班）、延平國中（25班）等兩所學校為試用對象，兩校均由教務主任、美術教師、學生家長代表等八名（每校四名）組成教科書選用小組，並依研究者初步擬訂之評鑑表，針對三種不同版本教科書進行評鑑及評鑑規準的試用。試用流程包括：(1)舉辦試用說明會；(2)選用小組成員個別進行教科書初評；(3)選用小組成員會同評鑑，並作成選用決定；(4)舉辦試用檢討會等四個步驟，藉由教科書之實際評鑑及座談研討等方式，了解各項評鑑規準之適用性及試用過程的各種問題。

四、研究工具

本研究有關「國中美術教科書評鑑規準」之實徵建構，係採得懷術方法連續實施三次問卷，其中，第一次問卷係由研究者根據文獻探討擬訂而成，題項結構包括：基本條件、發行與作者、內容與組織、文句可讀性、教學設計、物理屬性等六大類44項規準；第二、三次問卷則依據前一次問卷的意見反應修訂而成。此外，第二、三次問卷另附有前一次問卷填答結果的回饋資料，俾提供小組成員下一次填答或表示意見的參考。

在評鑑規準的試用方面，主要研究工具包括「國中美術教科書選用評鑑表」及「國中美術教科書試用意見表」等兩種。「選用評鑑表」用以評比各版教科書的優劣，係根據得懷術建構結果編擬而成；「試用意見表」則旨在徵詢學校選用小組成員經實際評鑑及選用後，對各項評鑑規準及試用設計之相關意見。

五、資料處理

本研究對於實徵研究資料的處理，按其性質可分為質的分析及量的分析兩類。對於得懷術問卷中各項評鑑規準重要程度之評定結果，採行量的分析；其它之意見反應則採內容分析的方法，將相同或類似的意見予以歸併，並統計其次數，不同的意見亦予以整理歸納並分析其內涵。

參、研究結果與討論

經由上述的研究設計及實施，本研究獲得的研究結果計有下列六項：

一、一般教科書評鑑規準的內涵及來源

由相關文獻顯示，中外學者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，其中前者的研究資料較多，後者則較少。以下說明一般教科書評鑑規準的內涵及其來源。

(一)教科書評鑑規準的內涵

多位學者如 Abt(1972)，Gall(1981)，Schmidt(1981)，Crumbly & Copeland(1983)，Young & Reigeluth(1988)，黃政傑(民76)等人，均曾針對一般教科書評鑑規準的內涵提出個人看法，他們所建議的規準內涵有其相同之處，也有其相異之點，研究者經綜合歸納後發現，一般教科書評鑑規準的內涵或應有的評鑑要項，大致包括以下六大類44項規準：

1. 發行與編著者

包括：編著者、發行人、發展史、出版時間、連絡管道、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、色彩規畫等六項規準。

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。

由於教科書評鑑活動涉及價值判斷問題，較具爭議性，因此上列 44 項規準可能尚未窮盡，也可能有不是之處，惟大體上已能反映教科書評鑑規準的基本內涵。換言之，吾人從事教科書評鑑，可參考或依據上列 44 項規準來評判各版教科書的優劣。

(一)教科書評鑑規準的來源

上列六大類 44 項規準到底從何而來？或與那些層面的問題有關？這涉及教科書在課程系統中的地位問題。

基本上，教科書是課程連鎖的一環，它屬於正式課程或指定課程，它的內容非但必須符應社會的期望或需求，也須經過官方的認可，或受到課程指引、課程標準及相關法令的規範；此外，教科書編印的目的，旨在提供學校師生教學之用，因此與學校教育或教學活動的關係也十分密切。Douglass(1947)，Thompson(1981)，Whitman(1982) 等人均曾針對教科書評鑑規準的來源問題提出見解，綜合他們的看法，教科書評鑑規準的來源，大致與學生學習、社會需求、教師教學、學科發展、教育意義、政治可行性、及教科書之整體設計、使用條件等因素有關。換言之，教科書評鑑規準的建立宜兼涉以上各個因素，俾能有效評判教科書的優劣，提昇教科書的品質。

二、建立教科書評鑑規準的原則及方法

評鑑活動的進行，常伴隨著評鑑規準的建立，而評鑑規準的適切與否，則為影響評鑑成效的重要因素。茲說明建立教科書評鑑規準的原則及方法如下：

(一)建立評鑑規準的原則

所建立的評鑑規準欲能增進整體評鑑的功能，則宜把握以下四大原則：

1. 有效原則

指所建立的評鑑規準應能反映教科書之理想條件，或能據以判斷教科書的品質，發揮指引評鑑的功能。

2. 可行原則

指評鑑規準的建立須考慮實際執行時的方便及符合不同利益團體的需求，以提高其可行性及社會各界的接受程度。

3. 客觀原則

指評鑑規準的建立宜由具代表性的人員彼此溝通、討論，直到形成共識為止。若遇有爭議無法決定時，亦宜進一步收集資料或徵詢更廣泛的意見，以提高評鑑規準的客觀性及適切性。

4. 周延原則

指評鑑規準的建立應按評鑑目的及評鑑主題的性質，盡量涉及相關因素，不能有所偏廢，才不致造成評鑑重點過於偏狹的現象。

(二) 建立評鑑規準的方法

評鑑是一種價值判斷的活動，評鑑規準的建立亦涉及理想條件與價值判斷問題；此外，教科書的印行與不同團體利益有關，容易引起爭議。在此前提下，教科書評鑑規準的建立，往往藉由團體決定歷程，以系統的方式來建立公正、客觀的評鑑規準；此種現象在正式的教科書評鑑活動中（如國家審定、地方學區選用、學校選用等）更為常見。

所謂「團體決定」，顧名思義，係指由一群人共同參與意見並作成決定之意。本研究採得懷術方法進行「國中美術教科書評鑑規準」之實徵建構發現，得懷術方法確有助於蒐集不同意見及建立共識；而依 Van de Ven 和 Delbecq(1974) 的研究顯示，若是問題需立即獲得解決、成員方便聚集、經費較為充裕的個案，採行「提名小組座談」(nominal group technique) 亦不失為一種有效的團體決定方法。

評鑑規準的建立，傳統上大多邀請不同領域的專家共同參與討論及制定規準，有些專業團體為能提高評鑑規準的可行性、客觀性、有效性等，除邀請學者專家參與討論外，另舉行實地測試(field testing) 及公聽會，擴大諮詢意見的範圍。

就教科書評鑑規準的建立而言，許多學者皆強調藉由團體決定的必要性。例如，Saroyan 和 Geis(1988) 認為，教科書評鑑規準的建立並無絕對的理論依據，有些規準係源自過去使用經驗或評鑑者的直覺判斷，因此藉由團體決定及建立後的試用就顯得格外重要。在參與人員方面，不論是學科專家、政府官員、民間利益團體、文件設計者(document designers)，抑或教科書的作者、編輯者、出版者、研究者、使用者（含教師及學生）等，均有徵詢其意見的必要；在建立規準的過程中，舉凡教科書的理想條件及評鑑規準的性質、項目、意涵、歸類、編碼、排序、應用方式等，亦需經充分討論直到形成共識為止。另外，建立後的試用及修訂工作亦不容忽略，因為經建立的規準，有些可能語意不明，有些可能會有應用上的困難，有時則有增列規準的必要。

三、應用教科書評鑑規準的時機、策略及相關事項

評鑑規準的「建立」，主要是爲了能夠「應用」。本研究結果發現，教科書評鑑規準應用的時機、策略及相關事項如下：

(一)應用時機及相關策略

由於評鑑的進行，常伴隨著評鑑規準的應用，因此評鑑規準的應用時機與評鑑時機，兩者指涉的概念可謂十分相近。一般而言，教科書評鑑的主要時機有三：(1)教科書成書前；(2)成書後的審定或選用；(3)教師進行教學前(Eraut, 1990)。各項評鑑活動各有其實施策略，茲分別說明如下：

1.教科書成書前

教科書成書前的形成性評鑑，主要由教科書發展者或發展團體負責進行，發展者除需於事前舉行市場調查以了解使用者需求，作爲擬訂發展計畫之參考外；在發展的過程中，亦宜多徵詢學者專家及使用教師、學生的意見，他們的意見回饋均有益於教科書的改善工作。此外，有關學生學習成就資料更有收集的必要，因爲學生學習成就是評判教科書有效性或適用性的重要依據。

2.成書後的審定或選用

教科書成書後的審定（審查）或選用活動，在性質上均屬於總結性評鑑，主要針對教科書內容及預期的教學效果進行分析、評鑑，並作出選擇性的決定。其主要策略包括：(1)界定釐清相關問題，成立審定或選用委員會；(2)參考使用者及利益團體意見、教育政策及法令、教育文獻等資料，據以描述分析教科書之理想條件，建立適切評鑑規準及評鑑檢核表；(3)提供充分審定或選用時間，加強溝通、討論；(4)在不同背景及條件的教室中實施實地測試，以了解對學生學習的影響；(5)公告審定或選用的過程、原因及可能的影響，讓相關人員有所了解。另外，定期追蹤了解教科書使用情形，亦是審定或選用後應有的後續工作之一。

3.教師進行教學前

教師爲了使用教科書而進行的評鑑工作，在性質上屬於總結性評鑑。在策略應用方面，教師不宜將經選用的教科書或教師手冊當作「食譜」，應多從實際教學中觀察學生反應，並按實際教學需要對教材作批判性的評鑑與使用；評鑑時有必要建立結構式檢核表，評鑑題目則包含：教材內容、物理屬性、特殊訓練限制、學生學習動機、學習指導等幾個層面。最重要的是，教材須能與學生、教師、教學環境等因素密切配合。

(二)其它相關事項

從事教科書評鑑，除需建立評鑑規準及考量相關策略外，有關評鑑規準的呈現方式、加權處理、量尺使用（指量化評鑑）等均為必要考量的事項，茲分別說明如下：

1. 呈現方式

一般而言，教科書評鑑規準的呈現方式，包括問句和肯定句兩種，也有僅呈現規準項目者。基本上，各項規準的意涵或所含涉的評鑑要點須能明確、清晰，若經建立的評鑑規準僅是某些規準項目，且其意涵尚嫌模糊不清時，則實際應用前可斟酌採行下列幾種方法，以使各項規準的意涵能夠明確、清晰，利於評鑑的進行。

- (1) 將各項規準再細分出更多更具體的規準。
- (2) 針對各項規準作一般性的補充說明。
- (3) 使用學科語彙或概念來說明各學科評鑑規準的意涵。

2. 加權處理

經建立之教科書評鑑規準，在不同的評鑑活動中，其重要性可能不盡相同，因此如 Abt(1972)，Williams(1983)，Yelon(1984)，Conn(1988)，黃政傑（民76）等多位學者皆曾提出加權或彈性處理的概念，亦即實際應用時需就各項評鑑規準的重要性進行加權處理（在量化評鑑中更有其必要）。

就量化評鑑而言，教科書各評鑑規準應佔多少比例，似無唯一固定的分配方法，一般依評鑑目的、學科性質、教育階段或年級、師生需求、社會背景等因素而有差別。加權方式可綜合考量以上各種因素後分類或逐項予以配分，評鑑者再按各類或各項規準的配分情形進行評分或評等，最後提出比較各版教科書的量化數據。

3. 量尺使用

進行量化評鑑，評鑑者有必要選擇適切的量尺。有關教科書評鑑量尺的使用，學者間的研究意見不一而足，比較簡單的是針對各評鑑項目進行「滿意與否」或「是、否」的勾選，較常用者則為等級量尺。在不影響評鑑成效的前提下，評鑑者得視需要情形自行斟酌使用。

四、評鑑規準建構後的重要發現

本研究採得懷術方法，並以國中美術科為例，進行教科書評鑑規準之實徵建構，建構後的重要發現如下：

- (一) 經連續實施三次問卷後，規準項目已由原有的 47 項擴增至 51 項，其中有六項規準之重要程度被至少 75% 的評定者評定為「很高」，二十八項被評定為「高」，

十二項被評定為「中等」，未達「中等」者有五項。列述如下：

1. 重要程度被評定為「很高」的規準有下列六項：

編著者	啓發性
連貫性	教學活動
順序性	教學方法

2. 重要程度被評定為「高」的規準有下列二十八項：

多元文化觀	用字遣詞
身心發展特質	文句長短
統整性	文句流暢性
完整性	文法結構
理論基礎	概念清晰性
適切性	教學目標
份量	學習的適性
正確性	學習評鑑
應用性	教學資源
生活化	版面設計
時宜性	紙張
藝術性	印刷
創作性	裝訂
圖表圖片	色彩規畫

3. 重要程度被評定為「中等」的規準有下列十二項：

課程標準	爭議問題處理
社會基本價值	新舊概念比例
發展史	學習主動性
出版時間	使用指引
費用	激發教師研究
涵蓋性	規格

4. 重要程度被評定未達「中等」的規準有下列五項：

國家法令	連絡管道
國家政策	前瞻性
發行人	

就各項規準評定等級的離散情形而言，評定者對多數題項的評定大略一致，僅對其中八項的看法較為分歧。這八項規準分別是：(1)國家法令；(2)國家政策；(3)發行人；(4)發展史；(5)前瞻性；(6)爭議問題處理；(7)使用指引；(8)激發教師研究。

(二)在三次問卷及小組座談實施過程中，小組成員對各項評鑑規準之修正意見主要有下列幾點，值得參考：

1. 規準意涵重疊的項目宜加以統整合併。
2. 涵涉評鑑要點過於廣泛或明顯可以分項的規準項目，宜加以分項。

3. 各規準類別名稱的呈列，宜予以序號。
4. 規準項目名稱的呈列，宜避免用語不當、語意未清、或與規準意涵說明未能配合的情形；凡性質相近者則歸屬同一類別，歸類情形應能明確、適當。
5. 各項規準的意涵說明要能：(1)明確指出規準項目應有的意涵或評鑑重點；(2)儘量避免概念的重疊現象；(3)勿過於理想化，要考量評鑑之可行性；(4)要與各學科教科書之理想條件有關，或能顯示學科化的特色；(5)語意或敘述宜求清晰易懂。
6. 對於未符合各學科教科書之理想條件，或不具評鑑可行性的規準項目，可考慮予以刪除。相反的，必要時亦可考慮增列某些新的規準。

除上述修正意見外，小組成員亦針對教科書評鑑規準的建立與應用問題提出綜合性的意見，其重要者如下：

1. 教科書的編輯、審定、選用等各有其不同的考量，建立評鑑規準宜指明適用於何者。
2. 教科書若符合課程標準，似已含蓋了許多規準項目，是否可由課程標準中具體化規準項目，以免造成評鑑者概念上的混淆。
3. 教科書在「教學設計」方面之評鑑規準，與教師手冊之評鑑規準有何不同，兩者有釐清的必要。
4. 各項評鑑規準的用語宜求一致，避免有些為中性語詞，有些則以具正面意義的語詞陳述。
5. 本土化的教材宜受重視，可考慮另列專項處理。
6. 教科書評鑑規準，除供學校及相關機關選用、審查之用外，對於教科書的編輯亦具指引作用，故評鑑規準應以理想為取向。
7. 凡教科書應行具備的基本要件，或特別重要的規準項目，可考慮列為「必要規準」，意指教科書若未符合這些規準的要求，則不作審定或選用的考量。

五、評鑑規準試用後的重要發現

本研究採得懷術方法進行「國中美術教科書評鑑規準」之實徵建構，並將建構結果試用於學校選用層次，藉以了解各項評鑑規準的可行性及其它試用問題。研究者根據得懷術小組成員之評定結果及意見反應，修正原有評鑑規準，並據以擬訂「國中美術教科書選用評鑑表」，表中計包括：(1)必要規準（或基本要件）；(2)發行與編著者；(3)內容與組織；(4)教學設計；(5)物理屬性等五大類 39 項規準，各項規準均附有規準意涵的補充說明，也按其重要程度之不同進行加權配分。試用後的重要發現如下：

(一)試用結果除有一位學校選用人員指出規準項目稍多及部分規準意涵過於抽象外，其他成員均作「具可行性」的反應，顯示本研究所建構之教科書評鑑規準，大致已符合國中美術教科書之理想條件，也具有實際評鑑的可行性。

(二)學校選用人員對各項評鑑規準及試用相關設計的主要意見如下，值得參考。

1. 必要規準有無必要列出？若列出可否改為五等級評鑑方式？（原評鑑表中係以「符合」、「未符合」之檢核方式進行）
2. 刪除「費用」、「爭議性問題處理」、「學習的適性」等三項規準，或降低其配分。其原因分別為：(1)近年來國中教科書已改為免費供應；(2)國中美術教科書之內容，似較少涉及有關美學觀點及價值判斷等爭議性問題；(3)學生在學習動機、興趣、能力、需要等方面的差異很大，教科書欲能完全考量似不容易，評鑑起來也感困難。
3. 有關教科書內容品質及實用性方面的規準，宜予以更大的重視。
4. 「版面設計」對美術教科書而言相當重要，故宜加重配分，或細分為文字編排、圖片編排、封面設計等三項規準。
5. 美術教科書內容是否與其它學科保持適切銜接，評鑑時不易判斷；「發行與編著者」類別中之各項規準，則因缺乏相關背景資料，評鑑時有所困難。
6. 目前國民中學非但在校內未辦理美術科之統一考試，高中聯考科目也未包含美術科，致各班教學重點不同，進度也不同。教科書內容的「連貫性」，其教學意義似乎不大。
7. 各項規準之得分計算，可否改採直接評分方式？（評鑑表中原列方式為「先評等再按比例計算得分」）。
8. 將學校行政主管列為各學科教科書選用小組成員之一，可能會影響學科教師之評鑑結果，是否適當，宜再斟酌。

六、各學科教科書評鑑規準的共通性及差異性

各學科教科書在課程系統中均屬正式課程或指定課程的一種，其編印目的也都旨在提供學校教學之用，在此前提下，各學科教科書評鑑規準理應有許多共通之處，諸如：教材的連貫性、文句可讀性、編著者、版面設計…等規準，不一而足。

各學科教科書評鑑規準雖有其共通之處，然而各學科之教學目標、內容、方法、評鑑方式等均不盡相同，教科書編印亦各有其特色，例如美術教科書的圖片特別多，色彩應用也較其它學科豐富；地理教科書之地圖較多；數學教科書則強調各種公式、定理等數學概念之關聯性等。因此，理論上，各學科教科書應有的理想條件或評鑑要點，可能會隨學科性質不同而互有差異。

本研究除歸納「一般教科書評鑑規準」外，另採得懷術方法建構學科化之「國中美術教科書評鑑規準」，建構結果顯示，兩者在規準類別及規準項目的數量、名稱、意涵、次序等均有所不同，其中學科因素所造成的差異，主要集中於規準項目的數量、意涵等兩個層面。

在規準項目方面，除「藝術性」為學科特殊規準外，其它並無因學科因素而造成的差異現象；在規準意涵方面，則有18項規準因學科因素而有明顯不同。此種現象在其它不同學科的研究中也有類似發現，例如，Schmidt(1981)，Matt(1983)，Owens(1988)，Vachon 和 H aney(1988)，Schug(1989)，黃政傑等(民83)曾針對數學、社會、閱讀、英文、健康教育、科學、工藝、經濟學、生活科技、家政、美術、音樂、體育、輔導活動、童軍、團體活動等學科教科書評鑑規準，提出相關建議或進行專案研究，他們的研究見解與本研究發現極為相近。

值得說明的是，各學科教科書評鑑規準相同與否的問題，除學科因素外，亦與規準的多寡及呈現方式有關。若採用的規準數量不多，且以直接列舉方式呈現，則各學科教科書評鑑規準雷同的機會較大，我國現行教科書審定規準即為實例之一；若評鑑的要點儘量周延，且採逐項列舉評鑑細目的方式呈現，則在學科性質不同的前提下，各學科教科書評鑑規準的差異性將可能大幅增加；若採本研究建構「國中美術教科書評鑑規準」之呈現方式（即評鑑要點儘量周延，且除規準項目外，另作規準意涵之補充說明），則除少數學科特殊性規準外，其它規準項目名稱可能十分接近，惟部分規準意涵的說明內容仍因學科性質不同而有所差異。

總之，各學科教科書評鑑規準彼此之間確有許多共通之處，但卻不一定完全雷同，其相同或相異情形，除受學科因素影響外，亦與規準的多寡及呈現方式有關，實際應用或類推時宜注意及此。

肆、結論與建議

本研究的目的是在探討教科書評鑑規準建立及應用的各種問題，研究結果指出，「評鑑規準」係評鑑活動進行的必要依據，它具有指引評鑑方向的功能，因此在任何評鑑活動中，評鑑規準本身的適切性實為不容忽視的課題。

就教科書評鑑而言，理想中的教科書應能顧及學生學習、社會需求、教師教學、學科發展、教育意義、政治可行性、及教科書之整體設計、使用條件等各層面的問題，評鑑規準的建立亦宜兼涉以上各個因素，俾能有效評判教科書的優劣，提昇教科書編印的品質。建立時，由於教科書理想條件的確定涉及價值判斷問題，較具爭議性，故宜經由團體決定的歷程，針對各項規準進行溝通或討論，並把握有效、可行、客觀、周延等四大原則，以期建立適切的評鑑規準。

至於應行建立多少或那些規準方屬適切的問題，則似無固定答案可循。一般而言，教科書評鑑規準的基本內涵大致可分為：(1)發行與編著者；(2)內容與組織；(3)文句可讀性；(4)教學設計；(5)物理屬性；(6)其它等六大類44項規準。這些評鑑規準在實際評鑑活動中並非是固定不變的，因為不同學科或不同層次之評鑑活動，其評鑑目的、需要、情境等均可能有所不同，實際評鑑時宜視情況作適當的調整或轉化。

在評鑑規準的應用方面，教科書評鑑規準的應用時機主要有三：(1)教科書成書前；(2)成書後的審定或選用；(3)教師進行實際教學前。其中，有關教科書的審定及選用活動，目前似受到較大的重視。此外，各項規準的重要程度，常因評鑑目的、學科性質、教育階段或年級、師生需求、社會背景等因素而有所差別，評鑑時須依據上述特性來進行加權處理。至於量尺的使用則無固定形式可循，在不影響評鑑成效的前提下，得視需要情形斟酌使用。以下為本研究有關研究結果利用的幾點建議：

- 一、按學科特性、評鑑目的及評鑑條件來建立各學科教科書評鑑規準，需彈性處理者包括規準的類別、項目、排列次序、呈現方式、加權配分、量尺使用、得分計算等。其中，必要規準、學科特殊性規準等可視需要情況酌予呈列；各類或各項規準的加權配分，則可考慮由每位評鑑者先行加以配分後再求其平均數，或採其它方式進行。
- 二、實際評鑑前，評鑑者要能充分溝通，並對規準意涵建立共識，以免因大家對各項規準意涵的詮釋不同而造成各吹各調的現象。
- 三、評鑑規準欲能發揮功能，除本身的適切性外，評鑑人員的專業素養亦為重要影響因素。因此，就國家審定而言，除需遴選相關人員共同參與評鑑外，評鑑者的專業素養、經驗、公正性等亦為必須考量的因素；就學校選用而言，則需設法提昇學校教師及相關人員的評鑑知能。
- 四、「國家審定」是教科書成書後的第一階段評鑑，其評鑑規準宜儘量周延，俾使教科書具備應有的各種條件。此外，國家審定規準亦宜對外公佈，一方面引領教科書編印或發展方向，另一方面則提供學校釐訂選用規準的參考，對於社會大眾也具有無形的教化功能。
- 五、「學校選用」屬於教科書成書後的第二階段評鑑，由於學校作成選用決定後，即直接進行教科書的購買工作，故常成為出版商競爭爭取的對象，選用過程也較容易發生弊端。為避免評鑑規準訂而不用，或僅作形式上的評鑑，學校宜成立教科書選用委員會，由任課教師、行政人員、家長或社區人士、學生等代表共同組成，一方面訂定適切評鑑規準，另一方面經由團體歷程討論選用相關事宜，俾能選擇最符合學校教學需求的教科書，提昇教學成效。

參考書目

- 中華民國比較教育學會主編（民78），**各國教科書比較研究**。台北：台灣書店。
- 方稚芳（民81），**我國中小學教科用書審查制度之研究**。台北：國立編輯館。
- 王秀雄（民75），美術教育的功能探討。**教育資料集刊**，11輯，頁1-25。
- 王建柱（民75），近三十年來我國初級中學與國民中學之美術教育。**教育資料集刊**，11輯，頁467-575。
- 林清山（民81），**心理與教育統計學**。台北：東華。
- 黃壬來（民82），兒童美術作品評量規準之批判。發表於**國立屏東師範學院美勞師資培育學術研討會**。
- 黃炳煌（民73），**課程理論的基礎**。台北：文景。
- 黃政傑（民76），**課程評鑑**。台北：師大書苑。
- （民80），**課程設計**。台北：東華。
- 黃政傑等（民83），**國民中小學教科書審定制與審查標準之研究**。國立台灣師大教育研究中心專題研究報告。
- 郭禎祥（民79），現代藝術教育思潮與國內藝術教育研究之現況及展望（上、下）。**藝術貴族**，9、10期，頁32-128、3-130。
- （民80），追求精緻的藝術教育—DBAE（上、下）。**美育雙月刊**，12、13期，頁3-9、8-23。
- （民82），**當前我國國民美術教育新趨勢**。台北：國立台灣師大中等教育輔導委員會。
- （民83），美術科教學評量研究。**中等教育**。45卷5期，頁32-45。
- 國立編輯館（民77），**中小學教科用書編輯制度研究**。台北：正中。
- 教育部（民72），**國民中學課程標準**。
- （民83），**國民中學課程標準**。
- 游家政（民83），**國民小學後設評鑑標準之研究**。國立台灣師大教育研究所博士論文。
- 歐用生（民76），**課程與教學—概念、理論與實際**。台北：文景。
- 劉豐榮（民80），**艾斯納藝術教育思想研究（二版）**。台北：水牛。
- 鄭寶宗（民78），**學科取向藝術教育(DBAE)理論與其課程之發展**。國立台灣師大美術研究所碩士論文。
- Abt,C.C.(1972).An evaluation model : How to compare curriculum materials. In R.R. Heidenreich(Ed.). **Improvements in curriculum** (pp.49-336). Virginia : College Readings.
- Altbach,P.G.et al;.(Eds.).(1991). **Textbooks in American society** .State University of New York.
- Chipley,D.R.,& Chipley,S.M.(1970). Structural criteria for tertbook evaluation in art education. **Studies in Art Education A0**, 11(3), 5-61.
- Clark,G.A.(1984). Beyond the Penn State seminar : A critique of curricula. **Studies in Art Education A0**, 25(4), 31-226.
- (1991). **Examining discipline-based art education as a curriculum construct**. EDRS, ED 338540.
- Conn,S.(1988). Textbooks : Defining the new criteria. **Media & Methods**, 24(4), 2-30.
- Crumbly,J.W.,& Copeland,A.(1983). Suggested criteria for the selection of textbooks. **Business**

- Education Forum A0*, 37(5), 5-24.
- Douglass, H.R. (1947). *The high school curriculum*. NY : Ronald.
- . (1956). *The high school curriculum*. NY : Ronald.
- Eash, M.J. (1970). *Developing an instrument for the assessment of instructional materials*. EDRS, ED 041947.
- Eisner, E.W. (1972). *Educating artistic vision*. NY : Macmillan.
- . (1984). Alternative approaches to curriculum development in art education. *Studies in Art Education*, 25 (4), 64-259.
- Eraut, M.R. (1990). *Evaluation of learning resource*. In H. J. Walberg, & G. D. Haertel (Eds.) pp. 4-210.
- Gall, M.D. (1981). *Handbook for evaluating and selecting curriculum materials*. Boston : Allyn & Bacon.
- Greer, W.D. (1984). Discipline-based art education : Approaching art as a subject of study. *Studies in Art Education*, 25(4), 8-212.
- Heyneman, S.P. et al. (1981). Textbooks and achievement in developing countries : What we know. *Curriculum Studies*, 13(3), 46-227.
- Joint Committee on Standards for Educational Evaluation (1981). *Standards for evaluations of educational programs, projects, and materials*. NY : McGraw-Hill.
- Kandaswamy, S. (1980). Evaluation of instructional materials : A synthesis of models and methods. *Educational Technology*, 20(6), 19-26.
- Keith, S. (1991). *The determinants of textbook content*. In Alt-bach, P.G. et al. (Eds.), pp.43-59.
- Lanier, V. (1984). Eight guidelines for selecting art curriculum content. *Studies in Art Education*, 25(4), 7-232.
- Linstone, H.A., & Turoff, M. (Eds.). (1975). *The delphi method : Techniques and applications*. MA : Addison-Wesley.
- Marshall, J.D. (1987). *Better textbooks, better criteria : The role of research in directing efforts for reform*. EDRS, ED 285251.
- Matt, S.R. (1983). *Reading teacher's text selection for industrial arts and other technical fields*. EDRS, ED 244235.
- Moseley, J.L. (1987). *Criteria for evaluating instructional products*. EDRS, ED 281870.
- Owens, J.E. (1988). *Curriculum and evaluation standards for school Mathematics*. EDRS, ED 302515.
- Saroyan, A., & Geis, G. (1988). An analysis of guidelines for expert reviewers. *Instructional Science*, 17, 28-101.
- Schmidt, M. (1981). *Textbook selection criteria*. EDRS, ED 252-956.
- Schug, M.C. et al. (1989). An evaluation of middle school economics curriculum materials : Implications for improving quality. *Theory and Research in Social Education*, 17(2), 35-121.
- Talmage, H., & Walberg, H.t. (1977). *An evaluation research model for system-wide textbook selection*. EDRS, ED 138637.
- Thompson, R. (1981). General criteria for curriculum analysis. In G.W. Hardiman & T. Zernich (Eds.). *Foundations for curriculum development and evaluation in art education* (pp.12-206). Ill: Stipes.

- Vachon, M.K., & Haney, R.E. (1988). *A procedure for determining the level of abstraction of science reading material*. EDRS, ED 291582.
- Van de Ven, A., & Delbecq, A. (1974). The effectiveness of the nominal, delphi, and interacting group decision making processes. *Academy of Management Journal*, 17(4), 21-605.
- Venezky, R.L. (1992). Textbooks in school and society. In P.W. Jackson (Ed.). *Handbook of research on curriculum* (pp.61-436). NY : Macmillan.
- Walberg, H.J., & Haertel, G.D. (Eds.). (1990). *The International encyclopedia of educational evaluation*. Oxford : Pergaman.
- Whitman, W. (1982). Textbook evaluation and selection : A pro-fessional responsibility. *The Social Studies*, 73(1), 6-32.
- Williams, D. (1983). Developing criteria for textbook evaluation. *ELT-Journal*, 37(3), 5-251.
- Yelon, S.L. (1984). How to use and create criterion checklists . *Performance & Instruction Journal*, 23(3), 1-4.
- Young, M.J., & Reigeluth, C.M. (1988). *Improving the textbook selection process*. EDRS, ED 299699.

曾火城，國立空中大學社會科學系副教授