

## 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。」<sup>1</sup>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。<sup>2</sup>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）<sup>1</sup>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<sup>2</sup>技術的演進，對於出版內容的編

<sup>1</sup> 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/>。

<sup>2</sup> 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.