

我國高中圖書館支援教學策略探析

Strategies for Teaching Support in Taiwan Senior High School Libraries

陳冠穎

Kuan-Ying Chen

國立政治大學圖書資訊與檔案學研究所研究生

Graduate Student, Graduate Institute of Library, Information and Archival Studies, National Chengchi University

楊美華

Mei-Hwa Yang

國立政治大學圖書資訊與檔案學研究所教授

Professor, Graduate Institute of Library, Information and Archival Studies, National Chengchi University

【摘要 Abstract】

學校圖書館為蒐集、組織和使用多元化教材資料的中心，為學校整體教學中所不可或缺的一部份。在學校圖書館員的協助下，教師可更為有效的選擇教學資源、設計課程與評估教學活動。圖書資訊學相關文獻並顯示教師與館員的協同合作可有效的增進學生的學習。本研究分析國內外相關研究結果，依教師與館員的互動程度將支援教學層次分為「協調」、「合作」與「協同」三個發展類別，探討相關服務；介紹教學諮詢服務之相關模式；並分析增進館員與教師間合作關係以深入支援教學之相關策略；最後，則為我國高中圖書館支援教學提出可行之相關建議。

The school library is the center for collecting, organizing and using information resources, and is therefore an indispensable part of school teaching activities. Teachers could better choose teaching materials, develop curriculum, and evaluate programs with school librarians' support. Library literatures show that teacher and media specialist collaboration can effectively enhance student learning. This study analyses the teaching support levels in "coordination", "cooperation" and "collaboration", according to the relationship between teachers and librarians. Besides, the article introduces the models of instructional consulting. In addition, the study also provides strategies to upgrade the teaching support level. Finally, suggestions are made for future consideration.

【關鍵詞 Keyword】

高中圖書館；教學資源中心；教學支援；教學諮詢服務

Senior High School Library; Instructional Resources Center; Teaching Support; Instructional Consulting Service

壹、前言

學校圖書館的宗旨主要在配合學校教育目標，並支援學校的教育計畫。因此，在功能角色上，學校圖書館為蒐集、組織和使用多元化教材資料的中心，更是一個活躍的教育和服務機構（註1），為學校整體教學中所不可或缺的一部份。許多國外研究皆已證明學校圖書館對於學生學術成就有正向的影響力（註2）。

「學校圖書館」國人常以「中小學圖書館」稱之，在美國則多採用「學校圖書館媒體中心」（School Library Media Center）一詞，近年來我國相關文獻於探討學校圖書館轉型時，多以「學校圖書館媒體中心」、「教學資源中心」（Instructional Resources Center）或「學習資源中心」（Learning Resource Center）為訴求（註3）。

學校圖書館轉型為教學資源中心之意義，在善用資訊傳播科技，豐富教學資源，活化教學管道，使學校圖書館於傳統圖書館功能基礎之上，具備更健全的發展條件，以拓展延伸圖書館對師生的服務，深入發揮支援教學的終極目標（註4）。

國外學者 Silva 與 Turriff 認為「圖書館資源中心（Library Resource Center）」有別於傳統圖書館之處，除了積極提供計畫性圖書館使用支援外，更重要的是促進教學與學習的發展（註5）。亦即，現代高中圖書館之經營應加

強與教師之合作，主動積極參與教學過程，協助教師發展教學策略、執行、與評鑑課程、改進教學，以提升教育與學習之效能。

以學校圖書館事業蓬勃發展的美國為例，學校圖書館媒體中心在支援教學的經營理念之下，蒐集豐富多元的資料、製作教材媒體，營造有助學習的空間；並積極參與課程設計流程，與教師密切合作，協助教師進行學生的學習需求分析，依需求設計課程活動及選擇教材，按計畫配合教師執行課程，提供課程評鑑，以增進教師的教學效能。

美國學校圖書館員學會（American Association of School Librarians, AASL）及教育傳播暨科技學會（Association for Educational Communications and Technology, AECT）於1988年所出版的《資訊之力量：學校圖書館媒體計畫之指導方針》（Information Power: Guidelines for School Library Media Programs）指出，學校圖書館之任務在於確保師生成為有效率的資訊使用者，並藉由以下方式達成任務（註6）：

1. 提供知識與實務的幫助，能提供並檢索出各種形式的資料。
2. 激發學生閱讀、觀察及使用資訊的觀念，並提供指導以培養其力行的能力。
3. 與教師合作設計學習計畫，以符合學生的個別需求。

英國圖書館協會（UK library Association）之高中圖書館指引強調學

校圖書館與資訊服務之五大任務在於(註7)：

1. 可支援學校文化與課程，並同時推展終身學習的學習資源中心。
2. 學校教育與學習中，重要且不可忽視的一部份。
3. 發展學校資訊技能的核心。
4. 達成提供學生閱讀與獲取知識機會的傳統角色。
5. 提供學生一個校園內可滿足休閒娛樂需求的場所。

Trevillion 進一步指出學校圖書館在學校教育中的任務包括(註8)：

1. 更廣泛的參與學校計畫。
2. 重視今日的教學發展，並熟悉各種教學大綱文件。
3. 持續為學生提供與教師館員間的協同發展機會。
4. 不斷協同發展可滿足學校課程需求的資源。
5. 藉由提供有效的學習與教學、適當的在職教育，以及有效的支援教學，協助教師將資訊技能與資訊傳播科技整合進課程中。
6. 提供特別的活動，使學生持續發展批判性思考與獨立學習之能力，進而促進他們的學習。
7. 重視各個學生對於圖書館學習與教學環境之需求。
8. 接受當前具挑戰性的教育改革，以及目前對於彈性、協同與整合的需求，以促進校園社群的學習。

《臺北市資訊教育白皮書第二期

(91-93)》中明確標示學校圖書館應轉型為教學資源中心，並強調學校圖書館之新任務為：1. 提供課程諮詢的服務，2. 提供教材資料的服務，3. 提供教學的服務，4. 提供設計與製作的服務(註9)。

故現代化的學校圖書館最重要的功能為(註10)：

1. 提供課程諮詢的服務：媒體專家主動地參與學校課程的發展，與老師一起設計合宜的教學活動、學習作業和評量方法，並整合教學資源於教學活動中，以達到提昇教學效果的目的。
2. 提供教材資料的服務：媒體專家向校內或校外多方徵集、選擇和購置多元化的資源，以符合師生個別的需要。
3. 提供教學的服務：媒體專家教導師生有關現代資訊科技的新知，推廣檢索、利用和創造資源的知能，使師生成為資訊的識讀者。
4. 提供設計與製作的服務：媒體專家協助師生設計、修改和製作所需的教學資源。
5. 營造終身學習社群：結合學校與社區，營造終身學習社會的理念，教學資源中心應提供給學校師生及社區人士成為終身學習者的相關服務。

貳、圖書館支援教學之層級與模式

Loertscher 依教師與館員的互動程

度將支援教學層次分為十個發展類別。隨著層級之增加，學校圖書館與教師產生越多的互動，提供越深入的教學支援服務（註11）。

第一層 未涉入 (No involvement)：學校圖書館館員未參與且教師也未要求提供與教學有關之工作與服務。

第二層 順暢運作資訊基礎建設 (Smoothly operating information infrastructure)：學校圖書館館員負責設備、資料、網路及資訊資源的建置及維護。

第三層 個人參考服務協助 (Individual reference assistance)：學校圖書館館員扮演資訊系統與使用者之間的橋樑，運用資訊資源相關知識，直接為使用者提供資訊，也幫助使用者培養資訊使用之能力。

第四層 自然而然互動 (Spontaneous interaction and gathering)：學校圖書館館員依教師需求提供服務，如教材、專家資源、上網、製作、研究專案、遊戲或其他教學活動。

第五層 初步規畫 (Cursory planning)：學校圖書館館員非正式而簡單的與師生規畫圖書館資源中心的設備或網路，並藉由對資源的了解取得師生信賴。

第六層 有計畫性的徵集 (Planned gathering)：學校圖書館館員

在課堂專題前，依師生需求進行數位資源的徵集與使用。

第七層 積極推廣服務 (Evangelistic outreach / advocacy)：學校圖書館館員透過推廣、培養、激勵、獎勵、推薦等方式（如在職訓練），協調行政人員、教師及學生，以推廣圖書館媒體計畫之理念。

第八層 四項學校圖書館媒體中心主要活動的實施 (Implementation of the four major programmatic elements of the LMC program)：學校圖書館館員推動協同教學、閱讀素養、以科技促進學習、資訊素養等四項業務，以達到提升學術成就的目標。

第九層 成熟的圖書館媒體中心計畫 (The Mature LMC program)：滿足每位學生與教師的需求，徹底實施各種活動，並發揮最大功效。

第十層 課程發展 (Curriculum development)：圖書館員與教師共同設計課程，整合其對資源、科技、現有館藏及教學策略等方面的知識，成為課程改革時重要的一員。

Montiel-Overall 則提出四個教師與館員的協同合作模式 (Teacher and Librarian Collaboration, TLC) (註12)。

1. 協調 (Coordination)：協調是教師與館員合作的最低層次，亦即，館

員透過組織、管理或綜合分析等活動，使事情順利進行、資源有效被利用。在此模式中，教師與館員在教學目標上的溝通和信任較少。

2. 合作 (Cooperation)：教師與學校圖書館館員的合作關係更為密切，為促進學生之學習，依據各自的教學目標與專長，在課程單元之中負責各自的任務，獨自進行課程思考、計畫、教學或評鑑；但不一定會考慮圖書館活動與學科課程的銜接與調整。
3. 整合性的教學 (Integrated Instruction)：整合教學反映了教師與館員更深層次的合作與互信，於會議中有了正式的互動，一起思考、規畫與創新課程，並整合教師學科專長與館員圖書館課程專長，透過創新的教學活動改善學生對於教學的理解，而圖書館課程與學科課程系統性的結合，也是此模式的一大重點。
4. 統整性的課程 (Integrated Curriculum)：教師與館員在校長的召集或課程發展委員會 (Curriculum planning committees) 的邀請下，定期開會，透過共同合作思考、規畫、執行與評鑑課程，以整合資訊素養與學科課程內容。在此模式之中，教師與館員的教學地位平等，而校長在教師與館員的協同氛圍扮演重要角色，並提供此模式所需的時間、專業發展與經費資源。

綜上所述，無論是 Loertscher 十個層次的循序漸進，或是 Montiel-Overall 的合作模式的進階性，都值得我國高中圖書館參考。亦即，經由館員的努力，圖書館可以扮演由支援、參與、介入到主導教學的角色。

參、我國高中圖書館支援教學相關研究

民國 89 年，黃瑞秋之研究發現，臺北市高中圖書館人員及教育人員已漸漸形成圖書館為「教學資源中心」或「學習資源中心」的共識，而在圖書館負責人對支援教學的認知中，最重視的為「提供各科教學相關資訊」，最不受重視者則為「協助課程發展改革」(註 13)。

黃添輝於民 91 年進行的公立高職製圖科教師對教學資源中心服務的需求與現況滿意度研究，發現教師對於學校圖書館各項支援教學服務之需求度依序為：1. 教學相關軟硬體，2. 培養資訊素養，3. 教學環境安排，4. 視聽資料製作，5. 教師發展，6. 教學支援，7. 教學評量，8. 教學設計 (註 14)。

民 93 年，鄭宏宣於探討高中圖書館支援法治教學之原則，著重於深度合作之支援教學相關服務，並分為「課程前」、「課程中」及「課程後」三部份探討 (註 15)。

陳海泓進行高中學校圖書館主任理想角色和實際角色知覺之調查研究時，

將高中圖書館服務內涵依據五種館員之角色「教學諮詢者」、「教學夥伴」、「圖書館經營者」、「教師」及「資訊專家」探討(註16)。

曾筱雯將學校教學資源中心支援教學的服務分為「軟硬體設備」、「教學發展」及「服務社群」三方面探討，在「軟硬體設備」方面，包括軟硬體流通、媒體諮詢服務、教學環境規劃安排、特殊功能教室環境需求調查等；「教學發展」之服務包括協助教師發展課程教材、設計教學、支援遠距學習，及教學評鑑；「服務社群」方面則包括教師專業成長服務、培養資訊素養，及營造終身學習社群(註17)。

民國93年，楊萬賀的「台北市高級中學e化教學資源中心整合發展需求之研究」顯示，教職員期許教學資源中心能提供教學資源，以及專業教育發展之相關新資訊，並肯定校內圖書館成為e化教學資源中心的整合發展負責單

位。而臺北市公立高級中學教師認為教學資源中心的功能最主要的為「協助教師研究，充實教學內容」，以及「支援整合各科教學資源」(註18)。

由以上之研究可知，我國高中圖書館之角色定位為學者關心之議題。近年來在資訊傳播科技發展之契機下，我國高中圖書館能協助教師應用科技於教學之中，但與教師之合作深度則仍然有限，因此以下將探討國外文獻中教學諮詢之相關模式，以及深化支援教學之策略，以供相關單位參考。

肆、教學諮詢相關模式

國外許多文獻皆提出了教學諮詢之做法，為從業人員提供實務工作之指引，協助圖書館媒體專家逐步取得與教師之合作機會與信任。

一、Turner & Riedling 之模式

表2 Turner 及 Riedling 教學諮詢模式服務內涵一覽表

	初始程度	中等程度	深度涉入
需求評估	1. 提供教師增進課程需求評估效能的資源 2. 徵集關於課程需求評估程序相關的館藏 ◆ 全國性或區域性規定的教材內容 ◆ 各式教科書 ◆ 成就測驗規範 ◆ 課程指引 ◆ 標準課程目標聲明 ◆ 資訊素養範圍 ◆ 需求分析之調查結果	1. 取得其他學校的課程目標、課本及其他教材 2. 協助教學目標與程序的排序 3. 在課程會議中成為按優先順序處理需求的促進者 4. 提供教材費用及取用的資訊等。	1. 設計並實施在職訓練 ◆ 需求評估概念 ◆ 小規模程序的呈現 ◆ 完全涉入程序中的一個步驟 2. 參與課程設計團隊 ◆ 介紹需求評估過程 ◆ 全程參與目標設定、目標排序、目標達成程度設定、需求列表 ◆ 於課程設計中考量資訊素養需求評估，及相對應的配合方式

	初始程度	中等程度	深度涉入
學生分析	<ol style="list-style-type: none"> 1. 協助教師取得並管理學習者分析指引及手冊 2. 維護關於學生分析概念的相關館藏，以供教師、管理者及家長使用 3. 為教師更新學生分析概念的主題館藏及文獻。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉學習型態及特殊學生分析過程，把握非正式的協助機會 2. 公佈學生分析服務的相關資訊 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 設計並實施在職訓練 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 介紹學生分析的整理建構或聚焦於特定的程序 ◆ 請教師先做一份自己的學習分析 2. 參與課程設計團隊 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 同時扮演教育者及促進者的角色 ◆ 發揮領導力，結合同一位學生的各科教師組成團隊以完成此工作
課程目標	蒐集並提供課程目標相關館藏的取用	<ol style="list-style-type: none"> 1. 宣導教學目標為課程設計過程中的一部份 2. 協助教師書寫教學目標、建立課程大綱、建立課程的順序 3. 協助教師依學習類型及層級，將課程目標分類 4. 設計資訊素養課程之課程目標 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 設計並實施在職訓練 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 創造課程目標、辨識學習層級及設計課程大綱 ◆ 慎選課程科技 2. 參與課程設計團隊 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 將目的轉換成課程目標 ◆ 參與學習類型及層級的辨識、課程大綱的設計以及教學主題的規畫。
學生學習成果評量	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建立學習成果評量的相關專業館藏、文獻 2. 組織相關討論團體，以每位成員閱讀報告一篇文章的方式進行 3. 訂閱個人學習檔案(portfolios)相關電子報 4. 聯絡使用個人學習檔案的學校，借一些樣本給有興趣的教師參考 5. 提供學生建立學習成果所需的素材，方式亦包括館際互借或文獻傳遞 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提供教師選擇各種評量的方式 2. 協助教師指派學生適當型態的作業 3. 教導學生各種媒體素材呈現的方法及技巧，如文字處理過程、多媒體製作、口頭呈現技巧等等 4. 協助學生準備、排演呈現學習成果 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 設計並實施在職訓練 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 提供可靠學習成果評量策略給教師 ◆ 成為學習成果評量專家，並實施在職講習、計畫具備各式素材的工作坊 2. 參與課程設計團隊 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 幫助教師設計學習成果評量策略 ◆ 評鑑學生作品，特別是學生於圖書館所完成的研究

	初始程度	中等程度	深度涉入
策略與行動發展	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提供學習資料、設備，以及相關的專業館藏 2. 營造維護學生寫作業所需之環境空間、器材、與館藏 3. 提供學生圖書館相關設備之利用指導 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 幫助教師選擇特定學習特徵合適的策略與活動 2. 幫助教師設計特定學習成果目標的策略與活動 3. 幫助教師設計融入資訊素養技能的課程內容 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 設計並實施在職訓練 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 介紹符合各學習者特徵的學習活動概念 ◆ 展示各類教學活動相關的新資料與研究等 2. 參與課程設計團隊 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 全程參與課程策略與活動的過程
教材選擇	<ol style="list-style-type: none"> 1. 處理、儲存並流通課程相關資料 2. 取得學校內外有助於滿足學習需求的資訊資源與服務 3. 藉由與教師、學生、課程目標之間少量的溝通而選擇館藏 4. 為教師設立課程概況簡介區 5. 提供具備適當器材及供應品的成品區 6. 徵集解釋教材選擇程序的資料、資訊來源如資源清單及書評索引等 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 協助教師選擇教材類型 2. 協助教師找到資料所在地 3. 協助教師取得可預選的資料 4. 協助教師評鑑資料 5. 製作課程教材，或指導教師製作教材。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 設計並實施在職訓練 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 各類型教材功能的展示 ◆ 特徵教材的展示 ◆ 介紹校內或行政區內媒體中心可得的工具。 ◆ 取得教材的政策及程序介紹 ◆ 評鑑特定學習型態及層級所適用的課程教材 2. 參與課程設計團隊 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 取得有效的課程教材 ◆ 改善教師在教材選擇上的能力
實施	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提供學生個人或團體的指導，以及維護教師及學生可查閱的設備說明指引 2. 取得並維護電腦軟體以協助教師管理課程如：遠距教學平台 3. 徵集課程實施之專業館藏 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 依要求執行實施步驟相關的設備管理 2. 依要求為教師提供關於教學策略的建議 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 設計並實施在職訓練 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 新設備的操作方式、設備的進階使用技巧 ◆ 因應個別學習層次可使用的教學活動技巧 ◆ 對於課程活動不足之處的補救方法 2. 參與課程設計團隊 <ul style="list-style-type: none"> ◆ 與教師共同實施教學活動 ◆ 與教師協同教學，對學生授課

	初始程度	中等程度	深度涉入
評鑑	1. 提供關於評鑑的各式資源，包括設備及資料 2. 建立用以判斷學生學習態度的指引檔	1. 幫助教師診斷課程的問題 2. 評鑑線上課程的成果	1. 設計並實施在職訓練 ◆ 於教師使用數位教學評台時介紹平台所支援的評鑑功能 2. 參與課程設計團隊 ◆ 強調評鑑及修正過程的重要性 ◆ 將評鑑重點放於課程本身 ◆ 推廣圖書館評鑑納入學校評鑑中

資料來源：本研究整理自 Philip M. Turner, & Ann Marlow Riedling, Helping Teachers Teach: A School Library Media Specialist's Role, 3rd ed. (Westport, Conn. : Libraries Unlimited, 2003), 88-229。

Turner 及 Riedling 提出八個教學設計步驟，以及和四個教師與館員的合作層次的矩陣，並系統化的依此探討教學諮詢服務之內涵，提出各個教學設計流程中，館員與教師各合作層次之諮詢方式，整理如表 2（省略第一層合作層次「未涉入 (No involvement)」）(註 19)。

二、Clever & Taylor 之 TIE 模式

Clever 與 Taylor 為教學諮詢服務提出 TIE (Talking, Involving, Evaluating) 模式，以「對話」、「涉入」及「評估」分析圖書館媒體專家與教師合作發展課程的架構，為深度涉入之教學諮詢提出一個具體而詳盡之實施方法及步驟 (註 20)。如圖 3 所示。

(一)對話

1. 選擇合作的教師：選擇之考量因素可包括 A. 適合融入資訊素養、資源，與提升教學策略之學科；B. 教學聲望高之教師，以確保教師具

備精進教學方式的企圖心，以及對於新教學策略的開放度；並且聲望高之教師對於其他教師也具有影響力，可透過他們推展服務的口碑。

2. 討論合作的目的：向教師傳達建立合作關係之理由，可讓教師相信此項服務是值得他們花時間參與的。
3. 設定時間與地點：明確的設下教師與館員討論之時間，以提升合作之計畫確實進行的機會，而在討論地點的選擇上，應以教師感到自在的場地（如教師辦公室）為優先考量。
4. 選擇單元：在與教師進行合作討論時，可先為教師介紹 TIE 模式，以建立合作時的共識。而可合作之教學單元包括：老套而沈悶的單元、教材不足的單元、需更新的延伸單元、新單元等。
5. 決定教師教學單元所用的資源與策略，並辨識合作的部份；館員可以

直接、間接的交談方式釐清教師對於所偏好的教學策略、過去所使用的資源、可加入資訊素養課程之部份等看法。

6. 描述下次拜訪前預期達到的目標：向教師複述、確認圖書館於此單元所能提供之支援，並依目標達成時間預約下次討論之時間。

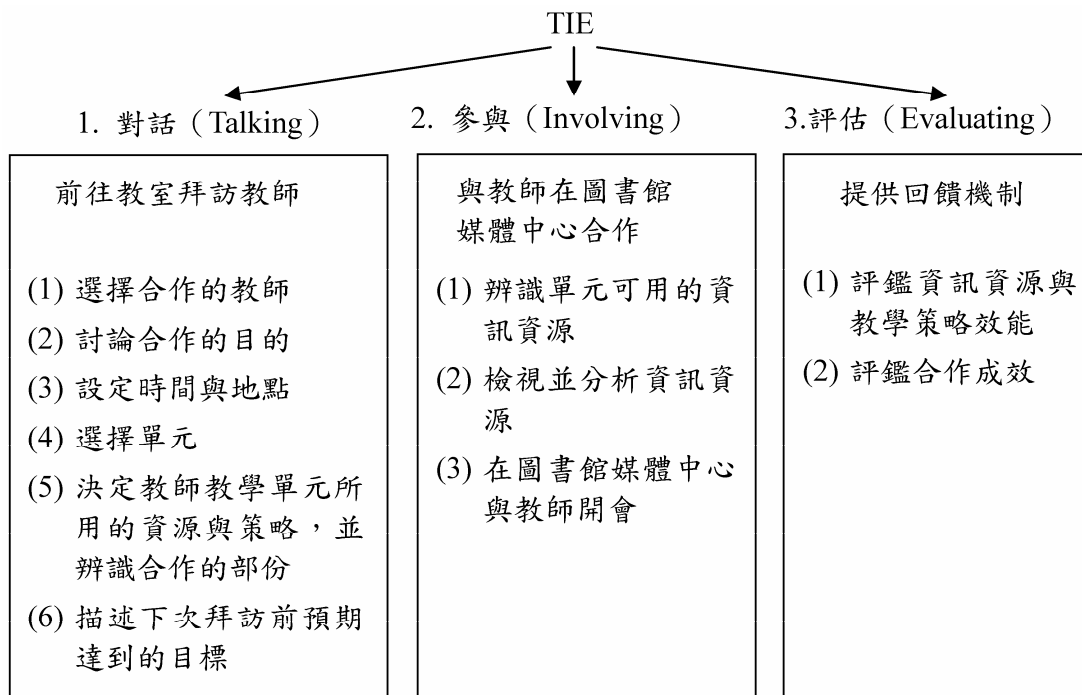


圖3 TIE 模式

資料來源：Betty P. Cleaver, & William D. Taylor, The Instructional Consultant Role of the School Library Media Specialist. (Chicago, IL: ALA, c1989), 31.

(二)參與

1. 辨識單元可用的資訊資源

- (1) 檢視圖書館媒體中心館藏：列出討論結果的大綱，並排定蒐集符合教師需求資源之時程。
- (2) 使用資訊資源檢核表以蒐集相關的主題資訊。

2. 評估並分析資訊資源

- (1) 於討論前先依教學單元主題分類與組織資源。
- (2) 分析資源之特性。

3. 在圖書館媒體中心與教師開會

- (1) 與教師共同檢視資源。
- (2) 發展符合學生特質的資源與策

略計畫。

(三)評鑑

1. 評鑑資訊資源與教學策略效能

- (1) 討論觀察與評估的指標，以使教師瞭解評鑑重點在於師生、教材資源與教學策略之互動情形，而不在教師本身。
- (2) 觀察策略與資源於教室與圖書館媒體中心的使用情形。評鑑與觀察之焦點可以是：
 - ◆ 資訊資源引起學生興趣的程度，
 - ◆ 資源對於學生成長程度與能力的合適性，
 - ◆ 資源與教學策略增進學生對於課程內容的效能，
 - ◆ 資源如何迎合教師所偏好的教學方法，
 - ◆ 資訊素養課程於課程單元中的整合性。

2. 評鑑合作成效

- (1) 與教師討論彼此於教室及圖書館媒體中心的觀察結果。
- (2) 擬定未來的合作計畫。

綜合以上兩位學者所提出之教學諮詢模式，高中圖書館從業人員可衡量教師需求以及館內專業人力，首先尋求具備精進教學企圖心、對創新教學方法有興趣之教師合作，並選擇適於開發之課程單元，以循序漸進的方式，推展教學諮詢服務。

伍、高中圖書館有效支援教學之策略

為深入支援教學，高中圖書館館員必須積極尋求合作機會，一步步取得教師及上級之信任。在各階段的合作關係中，亦有所對應之做法與需氛圍。如 Turner 與 Riedling 即提出各層次教學諮詢之相關做法；而 Montiel-Overall 亦提出四個 TLC 模式所需具備之氛圍，協調合作者至少必須具備友善的互動關係，而在「整合教學」與「整合課程」模式當中，則必須展現深度的信任，並且進行頻繁的溝通。教師與館員必須認同對方專業與自己是平等的，也須樂意分享與互惠，表現高度的尊重（註 21）。

茲將兩位學者所提出之合作階層統整為「協調」（Coordination）、「合作」（Cooperation）與「協同」（Collaboration）三大類層，並就相關做法與所需之氛圍、策略整理如表 3。

因此，支援教學的層級，應由協調性的支援，到互惠的合作，進而達到協同教學的整合。在支援教學之做法上，應以設備的順利運作為基礎，主動提供符合個人需求的服務，以至於參與課程設計，並提升學生終身學習能力。而支援教學的氛圍，則應由友善、互信為起點，透過充份的溝通，彼此尊重並樂於分享，以贏得專業的認同。具體而言，深入支援教學之可行策略包括：

表 3 各支援教學階層之相關做法與所需氛圍、策略

階層	做法	氛圍	策略
協調	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 善盡圖書館空間、設備、資源和服務的最佳管理。 ◆ 由參考諮詢及服務，幫助教師辨識適當的資源。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 對目標的共識 ◆ 淺層信任 ◆ 友善 ◆ 意氣相投 ◆ 初步溝通 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 瞭解誰應在何時做什麼。
合作	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 通知教師有關圖書館的資源、活動和服務。 ◆ 提供符合教師特質的深層知識，依個人需求提供適當的資料。 ◆ 辨識和評鑑各科教師的資訊需求，提供適當的專業發展機會。 ◆ 提升教職員的資訊素養技能。 ◆ 協助教師指派學生作業的型態，尤其是涵蓋各種類型媒體的學習。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 對目標的共識 ◆ 淺層信任 ◆ 友善 ◆ 意氣相投 ◆ 樂於分享 ◆ 互惠 ◆ 中度溝通 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 瞭解一同工作之雙方益處。 ◆ 清楚角色定義。 ◆ 增進積極與自信的個人特質。 ◆ 培養溝通技巧。 ◆ 先與具創造力之教師合作。 ◆ 維持成員間頻繁的諮詢及知識分享活動。 ◆ 運用會議技巧宣傳相關服務。
協同	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 定期和教師設計教學活動。 ◆ 與教師合作，分析學生的學習需求。 ◆ 參與課程單元目標之發展。 ◆ 與教師共同評鑑與選用適當的資訊和教學資源。 ◆ 定期與教師合作發展融入資訊素養技能的課程內容。 ◆ 與教師合作評鑑學生的作業。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 對目標的共識 ◆ 深度信任 ◆ 友善 ◆ 意氣相投 ◆ 彼此尊重 ◆ 樂於分享 ◆ 平等 ◆ 互惠 ◆ 歸屬感 ◆ 專業認同 ◆ 開放性溝通 ◆ 頻繁的對話 ◆ 迫切感與義務 	<ul style="list-style-type: none"> ◆ 增進教學諮詢能力與協同教學技巧。 ◆ 增進積極與自信的個人特質。 ◆ 衡量館員能力及師生需求以決定涉入深度。 ◆ 教師與館員間關係平等，而最後決策權應在教師。 ◆ 選擇具彈性、開放與教學熱忱的創始團隊。 ◆ 整合專業人力，使知識技能互補而多元。 ◆ 充份溝通開會頻率、角色責任澄清、目標、經費、益處。 ◆ 為教師提供在職進修機會。 ◆ 創造成功故事，利用口碑宣傳。

資料來源：本研究整理自：Montiel-Overall, P. "A Theoretical Understanding of Teacher and Librarian Collaboration (TLC)." *School Libraries Worldwide*, 11:2 (Jul 2005), 39. 和 Philip M. Turner, & Ann Marlow Riedling, *Helping Teachers Teach: A School Library Media Specialist's Role*, 3rd ed. (Westport, Conn.: Libraries Unlimited, 2003), 47-60。以及陳海泓，「高中學校圖書館主任理想角色和實際角色知覺之調查研究」，*教育學誌* 17 (民 93.12): 18-19。

一、建構願景，凝聚共識

為取得教師對於支援教學服務之認同，並提升其參與意願，應創造共享之願景，使教學團隊能往同一目標邁進。實際做法可包括藉由舉辦研習與大量提供相關資訊，傳播終身學習與教學策略之相關概念，分享教學團隊協同合作之相關資源，以增進教師對於終身學習議題以及新式教學方法之價值認同。

此外，在共同的願景與目標之下，圖書館亦應營造校內開放性溝通之風氣，建立對於團隊成員對於彼此之信賴，保持開放的心態接受各方不同的意見，以實現願景為最高原則。

二、整合專業人力，使知識技能互補而多元

高中圖書館應善加整合校長之行政力量、教師之學科教學專業知識、校外學者專家知識、學生義工與社團之人力，集眾人之力發揮支援教學之效能。

為疏緩協調性支援教學龐雜業務之壓力，使專業人力能致力於協調性整合服務，高中圖書館可請志工、學生社團等進行歷行性事務（如設備維護、排書上架等）；亦可製作簡易設備使用與維護手冊，為教師開設簡易維修課程，或是訓練學生進行簡易的電腦設備與軟體安裝的技術訓練，使師生可自行排除設備使用上之困難。

另一方面，為增進學科教學效能，高中圖書館應整合教師之學科教學專業與圖書館從業人員之資訊技能，並尋求相關社教機構或企業之協助，透過專案

計畫盡可能為教師提供與整合各式資源與專家知識，以增廣學生之視野。

此外，在提升圖書館服務上，則可尋求教師之協助。例如，為彌補圖書館從業人員缺乏學科教育專業的情況，可借教師之力推薦學科相關資源；在資訊素養教育之中，與教師共同討論資訊素養融入學科教學之可行方式；或在閱讀推廣中，請教師推薦主題書展之相關圖書、可供學生閱讀之優良讀物以及建立閱讀測驗題庫等。透過教師之專業以彌補目前高中圖書館從業人員所不足之知能。

三、培育種子教師，以成功故事創造口碑宣傳

在創新服務推動之初，館員可循序漸進，先以對創新教學方法有興趣者做為種子教師，共同選擇適合合作之課程單元，再藉由教師間成功教學經驗之彼此觀摩，使其他教師逐漸產生興趣與提高參與意願。亦即，先創造教師與館員彼此激盪出教學創意之成功故事，透過口碑宣傳，逐步吸引更多教師的參與，使創新教學成為學校之風氣，進而活化教學設計。

四、訂定配套措施，為教師提供參與誘因

為鼓勵教師參與圖書館之相關活動，高中圖書館可發展相關配套措施，提供誘因。例如，請校長公開鼓勵、表揚積極參與或協助服務進行之教師；在經費與設備許可的情形下，依教師之參與程度做為借用設備、設備維修速度之

優先順序參考。

五、增進從業人員之專業知能，成為深入支援教學之支柱

高中圖書館欲充份深度支援教學，則須具備圖書資訊背景、資訊背景，以及學科教育背景之相關專業人員。目前，以高中圖書館從業人員之背景來看，最缺乏學科教育之背景，因此高中圖書館從業人員除須充實圖書資訊學之知能外，也應加強學科教育專業知能之進修與訓練，深入瞭解社會發展、教育趨勢以及學習需求，以增進高中圖書館從業人員與教師進行教學諮詢、協同教學時之自信。

此外，從業人員亦需增進溝通能力，以整合各領域之專業人力及資源，進而提升支援教學之層次。另一方面，也應培養積極的個人特質，如終身學習之熱忱與主動出擊的服務態度，以適應日新月益之資訊傳播科技所帶來之變革，並不斷增進支援教學之內涵，與教師一同創造新的教學經驗，提升學生之學習效能。

六、積極爭取支援教學所需之資源，為提升服務層次奠基

高中圖書館在進行支援教學時，必須取得基本的經費、設備與人力，除了取得校長支援以獲得校內可用資源之外，圖書館也應積極爭取校外機構之協助，可行方式包括：

(一)參與政府計畫：高中圖書館可承辦各種活動，或爭取政府專題計畫，以獲得教育單位之重視，並

取得相關設備與經費上之補助。

(二)以策略聯盟之方式，尋求各方協助：高中圖書館可與其他政府機關、企業與家長會合作，以獲得人力、經費、館藏與專家知識之挹注。

陸、建議事項

綜合以上之文獻與研究，筆者對於我國高中圖書館提升支援教學效能之道提出幾點建議，以供相關單位採擇實施。

一、整合圖書館利用與學科教學活動

高中圖書館支援教學服務應以提升教學效能為目標，因此圖書館應配合教師的教學，舉辦相關之活動（如主題書展、閱讀活動、與其他單位之專案計畫、資訊素養教育等）。另一方面，整合教學與圖書館活動之益處在於，教師對於熟悉之領域較具認同感，因此能提高師生的參與度，並且教師亦較能掌握將圖書館活動融入學科教學之方式，達到活化教學之目的。

可行之做法包括，將課程議題納入圖書館經營目標之中，加強館內各業務單位之合作，並積極與教師溝通，使教師與館員皆能清楚圖書館之目標在於支援教學；此外，也可與教師分享協同教學之相關資訊，使教師與圖書館從業人員皆能對於合作方式有所瞭解。

二、以資訊融入教育為己任，進而提供教學諮詢服務

高中圖書館應積極推動資訊融入教育，透過成功教學經驗的觀摩，推廣創新教學風氣；而將資訊素養融入學課教學之中，則可使學生在貼近需求之情境之中，培養終身學習之能力。

在做法上，可藉由圖書館員對於各科適用之教學軟體之瞭解，為教師提供教學方式上的建議，或與教師共同集思廣義，思考資訊科技於教學中的應用方式，以及資訊素養融入教學之課程設計，進而增進了與教師間之合作關係。

此外，圖書館員亦可將新式的教學方法應用於為教師開設之研習之中，使教師透過成功的研習課程，親身體驗新的教學方法之可行應用方式以及功效，進而思考如何於學科課程中有所應用。

三、持續性推展資訊服務，並做好評鑑工作

高中圖書館應持續性推展資訊融入教育、資訊素養、閱讀推廣等相關服務，但部份服務無法在推出之後馬上立竿見影，因此，必須持續推展才能產生成效。而服務之評鑑則有助於圖書館員瞭解支援教學之成果進展，透過師生對於相關服務的滿意度調查，以及建立與師生之溝通，可瞭解教與學之實際需求，與支援教學相關服務需要改進之處，如此方能為支援教學提供精進改善之道。

四、建置教學知識庫，協助教師進行個人知識管理

高中圖書館在推動資訊融入教學的同時，應設法整合龐大而分散之數位教

材，以便教師使用；雖然高中圖書館從業人員在學科教學專業上確有不足，然而在教師選擇館藏與網路資源、製作數位教材之後，如何將各式資源加以整合，並推廣利用，即為圖書館專業所能提供之貢獻。

對於教師而言，個人知識管理是累積知識以準備並改進教學的方法，而透過教材與教學實務經驗之分享，教師間亦能彼此激發出智慧的火花。因此，以目前教學資源分散於各教學平臺（如：臺北益教網、K12 數位學校、學習加油站及各校教學平臺）的情況看來，高中圖書館從業人員可加強與教師的溝通，深入瞭解其教案、教材管理，以及尋求教學效能改善之需求，透過教學知識庫或其他可用之知識管理工具（如書籤、個人教學網頁等），為其建議或規畫教案、教材、教學專業成長所需資訊之組織方式，並為教師們提供彼此知識分享與經驗交流之空間。

五、呼籲相關單位對於資訊素養之重視

高中圖書館所提供之資訊素養教育之發展極需健全法律制度的保障才得以穩固，然而目前資訊素養融入學科教學之理想仍易受升學主義之阻礙。因此，唯有建議相關單位健全完善之教育制度，重視學生資訊素養之有效培育，終身學習社會才能獲得穩固的發展根基。

為達此目標，高中圖書館可合作蒐集資訊社會教育趨勢、人才需求之相關資訊，以及國內外關於資訊素養融入教學影響學習效能之實證研究，並透過多

元管道積極傳播相關資源，使其成為大眾所關心之議題。

柒、結語

目前我國高中圖書館為支援資訊社會中之學校教育，已逐漸由自動化邁向數位化，並積極支援數位學習。為了促進教師教學在內容與方法上的多元與創新，高中圖書館應與教師建立更密切的合作關係，使服務層次由協助教師順利使用設備資源，提升至參與教學方法與資源應用之討論，使教師能有效善用圖書館所整合之教學相關資源與服務，引發學生自主學習之興趣，進而達到提升終身學習能力之目的。

附 註

- 註 1 王振鵠，學校圖書館（臺中市：東海大學圖書館，民50年），頁9。
- 註 2 Michele Lonsdale, “*Impact of School Libraries on Student Achievement: a Review of the Research.*” (Camberwell Victoria: Australian Council for Educational Research, 2003). <www.asla.org.au/research/research.pdf> (2006/11/11)
- 註 3 黃瑞秋，台北市高中圖書館轉型為「教學資源中心」之研究（國立政治大學圖書資訊學研究所，碩士論文，民89），頁21。
- 註 4 同註3，頁105。

註 5 Rufus de Silva, & Alison Turriff, *Developing the Secondary School Library Resource Centre.* (London: Philadelphia, 1993), p.11.

註 6 AASL & AECT, *Information Power: Building Partnerships for Learning* (Chicago: American Library Association, 1998). <<http://www.ala.org/aaslTemplate.cfm?Section=informationpower&Template=/ContentManagement/ContentDisplay.cfm&ContentID=19935>> (accessed 2006/10/10)

註 7 “The Library Association” in Tilke, A. (Ed.). *Library Association Guidelines for Secondary School Libraies.* (London: Library Association Publishing, 1998).

註 8 C. Trevillion, “Wide Reading- Focus? Literacy & ICT Skills. Results? Hopefully improved ELLA!” in *The 5th Conference of the Australian School Library Association*, held at The King’s School, North Parramatta on 22nd & 23rd October 2004.

註 9 臺北市教育局，「臺北市資訊教育白皮書」 <http://www.edunet.taipei.gov.tw/public/pub2_content.asp?SEQ=1302&QryKey=資訊教育白皮書> (2006/10/26)。

註 10 林菁，「從資源本位學習到談學校教學資源中心之設立」 研習資訊 16:1（民88年2月）。<<http://203.71.239.11:8000/UploadFilePath//diss>

- ertation/1016_01_0636.htm> (檢索日期：2006/11/21)。
- 註 11 D.V. Loertscher, *Taxonomies of the School Library Media Program*, 2nd ed. (Salt Lake City, UT: Hi Willow Research and Publishing, 1999), pp.18-22.
- 註 12 P. Montiel-Overall, "A Theoretical Understanding of Teacher and Librarian Collaboration (TLC)." *School Libraries Worldwide*, 11:2 (Jul 2005), p.29.
- 註 13 同註 3，頁 95。
- 註 14 黃添輝，高職教學資源中心建構與利用之研究 (國立臺灣師範大學社會教育學系在職進修碩士班，2002)，頁 86-89。
- 註 15 鄭宏宣，由支援教學功能探討高中圖書館協助法治教育推展之道 (輔仁大學圖書資訊學研究所，碩士論文，民 93)。
- 註 16 陳海泓，「高中學校圖書館主任理想角色和實際角色知覺之調查研究」 教育學誌 17 (民 93.12)，頁 18-19。
- 註 17 曾筱雯，需求取向之高中圖書館讀者服務規劃—以生命教育相關資訊為例 (輔仁大學圖書資訊學研究所，碩士論文，民 94)。
- 註 18 楊萬賀，台北市高級中學 e 化教學資源中心整合發展需求之研究 (國立臺灣師範大學社會教育學系在職進修碩士班，碩士論文，2004)，頁 72-83。
- 註 19 Philip M. Turner & Ann Marlow Riedling, *Helping Teachers Teach: A School Library Media Specialist's Role*, 3rd ed. (Westport, Conn.: Libraries Unlimited, 2003), p.88-229。
- 註 20 Betty P. Cleaver & William D. Taylor, *The Instructional Consultant Role of the School Library Media Specialist*. (Chicago, IL: ALA, c1989), p.31-50.
- 註 21 註 12，頁 39。