

知識管理 在高中圖書館的角色

中央研究院中國文哲研究所編審兼圖書館主任 劉春銀

【編者按】：知識經濟時代的來臨，知識管理已成為熱門話題。如何淨化知識管理的概念在圖書館的經營與管理方面，是圖書館從業人員非常關注的課題。本刊特徵得中央研究院中國文哲所圖書館劉春銀主任同意，刊登其在民國101年11月14日（星期一）上午於國立中山大學舉行之「知識管理在高中圖書館的角色研習會」中講授之「知識管理在高中圖書館的角色」課程內容大綱，以饗讀者。

一、前言

- 彼得杜拉克（Peter F. Drucker）：知識將是二十一世紀的新競爭利器；知識是後資本主義社會中最有價值的經濟資源。
- 組織內部最重要的資產：人員與組織知識（專業人員與專業知識）。
- 資料 / 資訊 / 知識 / 智慧：資料是離散、不相關的事實、文字、數字或符號；資訊是經過篩選、整理與分析的資料；知識是結合個人能力與經驗的資訊，用於解決問題或創新知識；智慧是基於個人價值與信仰的前瞻性看法與想法。
- 知識創造與使用：資料轉變為資訊，資訊轉變為知識，知識驅動行為與決策。
- 知識：OECD 依經濟性，將知識分成四類（Know-What，Know-Why，Know-How，

Know-Who），即知事、知因、技能、知人。

- 知識管理的定義、背景、本質、特性、原則、方法、系統與創新。
- 圖書館的知識管理：知識的辨識、蒐集、整理與組織、利用與分享。
- 教育訓練 / 良好的教育人口 / 知識管理與知識創新 / 知識經濟。
- 整合式教育方式：教學工具、模擬學習、資訊素養、資訊科技與網路資源。

二、知識的定義與種類

（一）定義

哈里斯（D. B. Harris）：知識是資訊、文化背景和經驗的組合；資訊是資料經過儲存、分析及解釋後所產生；文化背景是人們看待事情時的觀



念，其受社會價值、宗教信仰、天性及性別等因素的影響；而經驗是指個人從前所獲得的知識。

(二) 種類

1. 隱性知識 / 顯性知識

隱性知識：是指比較複雜，無法用文字描述的經驗知識、不易被文件化與標準化的獨特性知識，以及必須經由人際互動才能產生共識的組織知識。

顯性知識：是指可以文件化、標準化、系統化的知識，具有廣泛適用性、能被重複使用、和可與人分離的特點。

2. 概念性知識 / 實作性知識

概念性：心智模式型、理論性。

實作性：巧藝型、操作手冊型。

三、知識管理的意義與內涵

(一) 知識管理的定義

劉常勇：有關知識的清點、評估、監督、規劃、取得、學習、流通、整合、保護、創新活動，並將知識視同資產進行管理，凡是能有效增進知識資產價值的活動，均屬於知識管理的內容。此外，將個人知識團體化，將內隱知識外顯化，將外部知識內部化，將組織知識產品化，都是知識管理的過程。

Gartner Group：知識管理是以整合及合作方式，來增進資訊資產創新、擷取、組織、查檢與利用的一個學門。

(二) 知識管理的目的

比爾·蓋茲 (Bill Gates)：提高組織的智商

(Corporate IQ)，詳如下：

1. 增加組織整體知識的存量與價值。
2. 應用知識以提升技術、產品與服務創新的績效，以及組織對外的競爭力。
3. 促進組織內部的知識流通，提升其成員獲取知識的效率。
4. 指導組織知識創新的方向。
5. 協助組織發展核心技術能力。
6. 有效發揮組織內個體成員的知識能力與開發潛能。
7. 提升組織內個體與整體的知識學習能力。
8. 形成有利於知識創新的企業文化及價值觀。

(三) 知識管理的原則

戴文波特 (Thomas. H. Davenport)：

1. 知識管理是昂貴的。
2. 有效的知識管理必須結合各種人員與技術。
3. 知識管理具有高度的政治性 (highly political)。
4. 知識管理需要知識管理者。
5. 知識庫之架構以快速維護與更新為宜。
6. 共享與使用知識通常是違反人類天性的行為。
7. 知識管理是改善知識工作的流程。
8. 知識管理的第一步是知識的獲取。
9. 知識管理是永無止境 (即持續不斷進行)。
10. 知識管理需要一個具體的知識契約。

(四) 知識管理的柱石 (取材自 Erik Jul 之講義)

1. 材料 (stuff)：實務、組織檔案、專家檔案、知識結構。
2. 技術 (technology)：訊息處理、文件管理、蒐尋引擎、入口網站、資料儲存、群組軟體、工作流程、Web 網路。



3. 人員 (people)：創造、維護與使用知識的人員。
4. 程序 (processes)：工作流程分析、知識在工作流程中之創造、儲存、獲取與使用。

(五) 知識管理的程序

1. 產生新知識。
2. 從外部資源利用知識。
3. 以文件、資料庫、軟體系統等形式來呈現知識。
4. 在過程、產品或服務中將知識蘊含其中。
5. 將現有的知識遍傳於整個組織內。
6. 作決策時，使用所有可以得到的知識。
7. 透過組織文化與獎勵，來促進知識的成長。
8. 評量知識資產的價值及其對知識管理的影響。

(六) 知識管理的方法與系統

1. 知識管理系統供應商：IBM-Lotus、Xerox-DocuShare、Microsoft
2. 最常被提到的知識管理代理商：IBM/Lotus、Microsoft、Oracle、SAP、Baan、Documentum、Autonomy, etc.

(七) 知識管理的 6C

1. Create from individual：個人專業與知識累積。
2. Clarify：將擷取的資訊內容汰蕪存菁。
3. Classify：分類各種內容。
4. Communicate：建置溝通的環境。
5. Comprehend：增進組織與個人間的了解。
6. Create from Group：群組學習及知識共享。

(八) 知識管理成功的障礙

1. 缺乏對知識管理的理解。
2. 缺少時間。
3. 缺乏知識管理技術的技巧。

4. 不鼓勵知識共享的文化背景。
5. 缺少對共享的激勵。
6. 缺乏技術。
7. 缺乏資深管理者的支持。

(九) 知識管理的策略

1. 知識管理的方式：外部環境、內部組織、提升組織智商。
2. 知識管理的策略：依組織工作性質分析其工作模式，決定其知識管理策略（顯性知識、隱性知識、系統化知識、個人知識）。
3. 知識管理的策略模式：整體策略規劃、知識管理系統、知識創新機制、知識共享機制、智慧資本增值。

(十) 知識管理效率評估 (取材自 Erik Jul 之講義)

1. 線上解決問題的次數與百分比。
2. 網路活動。
3. 節省的時間。
4. 降低重複冗長的工作。
5. 線上自助活動。
6. 客戶滿意程度。
7. 員工的生產力。
8. 縮短銷售週時程。
9. 新入士才。

四、知識管理和圖書館的關係

(一) 圖書館的功能：資料蒐集、整理、組織、儲存、利用、傳佈。

(二) 各類型圖書館的任務與功能不同，知識管理對專門圖書館的重要性與影響均大。作為一個學習組織，圖書館應該在知識管理



中起帶領作用。

(三) 知識管理的重要性與影響：

1. 建立知識資產，提升組織的競爭力。
2. 使組織的經驗得以傳承。
3. 因應變動的社會，面對外來的發展。

(四) 知識管理的目標：累積、獲取、導航、開發、共享、創新及保存。

(五) 圖書館如何進行知識管理：

1. 組織制度：訂定清楚、明確的目標與任務；成立知識管理權責單位進行知識管理；建立知識的管理制度，以提升管理效率；成立跨功能的工作團隊；探討工作流程的再造；建立策略聯盟館際合作。
2. 人力資源：實施古職進修與訓練；將資深館員經驗內化為組織知識資產；採師徒制的訓練；重視圖書館讀者的意見；建立人力資源檔。
3. 資訊科技：運用資訊科技，建立組織內網路；累積知識庫並建立分享、貢獻的機制與文化；將工作流程文件化、電子化；利用電子郵件、討論區等方式鼓勵館員經驗分享。
4. 組織文化：營造優質的組織文化；成立跨組別的新知識分享小組；制定獎勵制度，鼓勵知識的分享；鼓勵圖書館各組的交流與輪調。

(六) 圖書館可行的知識管理活動：(取材自李華偉教授之講義)

1. 知識資源管理：ownership to access, just in case to just in time, OPAC, portal, KnowledgeSpace (News, resources, connections)、二次貢獻、三次貢獻。
2. 人力資源管理：將圖書館員的知識與經驗累積為圖書館的智慧資產，形成共享知識與專業技

術的組織文化，並實施獎勵制度；繼續教育與古職訓練，帶領新進館員學習，經驗交流，圖書館網頁等。

3. 資源共享和聯網合作：利用電腦、電信、網路與數學技術發展資源共享網路，合作編目系統等。
4. 資訊科技的發展：利用最新的資訊技術來建置優良的知識管理運作系統、intranet, internet。
5. 讀者服務：個人化資訊服務(電子郵件、新書通告、電子期刊、SDI、TOC Alert、讀者研究)。

3. 高知識館的目標與功能

(一) 學校圖書館的目標：支援全校師生的教學活動。

1. 為了滿足教師的資訊需求及促進其專業成長，應支援學校推行動態的教學計畫。
2. 提供學生機會以發展資訊利用技巧(即資訊素養)。
3. 藉由強調「學習如何學習」的過程與內容，將學習與學習資源聯結在一起，並提供學生機會，使其成為自我導向的學習者，以及具有終身學習的精神。

(二) 學校圖書館的功能：

為配合學校教學活動的重要場所之一，其主要任務在於蒐集、整理、運用圖書資料，以支援教學和協助教師研究，培養學生運用圖書館的能力，達到提高教學效果與培養健全國民為旨趣。

1. 蒐集教學和個人閱讀研究所需的圖書資料，以充實學生的知能。
2. 指導學生為適應個人興趣和課程上的需要，選擇圖書資料。



3. 提高學生利用圖書館的能力，並培養其自學習慣。
4. 鼓勵學生利用圖書資料，從事自我教育。
5. 鼓勵學生利用圖書資料，增廣其多方面的興趣。
6. 培養學生良好的公民道德習慣，並增長其社會經驗。

(三) 學校圖書館 / 教學資源中心

六、知識管理在電子圖書館的角色

(一) 圖書館利用教育 (資訊素養)

1. 吳美美：資訊素養是有效發現自己的資訊需要，尋找資訊，以及使用資訊的能力，一般而言，資訊素質描述一個人在資訊社會了解以及和外界做有意義溝通所需要的能力。
2. 資訊素養：傳統識字素養 (tradition literacy)、媒體素質 (media literacy)、電腦素質 (computer literacy)、網路素養 (network literacy)。
3. 課程學習與資訊素養培育活動相結合：認識圖書館資源 (含 OPAC 等)，圖書館資源利用，網路資源利用。

(二) 支援教學研究活動

1. E 世代的高中教師：教師為具有資訊素養的養成教育者，教師是教學成功的重要關鍵之一，學校形成學習組織；利用教學與學習的轉化過程，可以融匯形成學習社會；教師已準備好面對 21 世紀的挑戰。
2. 教學人力資源管理：各學科教師之專長與興趣 (人才檔)，各學科課程教學資源 (課內與課外補充教材)，電子 (數位化) 教學資源。

(三) 學生自我學習

學生在完成課程學習與課業過程中，增進其

自我學習的深度與廣度，兼及學生的個別差異。

(四) 入口網站

與整合書目查詢介面、學習加油站、學科教學資源網站、網路資源等相鏈結。

(五) 圖書館網頁設計

涵括學校教學活動與圖書館資源，將以上各項資源納入，方便使用者自行選擇。網頁中包括資訊與知識管理。

七、資訊科技在知識管理方面的應用

資訊科技是知識經濟發展的驅動力，是知識管理的利器，它是未來世界的核心，但不是知識管理的核心。資訊科技在知識管理方面的應用，包括如下幾項：

- (一) 資訊技術 (information technology)：訊息處理、文件管理、蒐尋引擎、入口網站、資料儲存、群組軟體、工作流程、Web 網路。
- (二) 資訊技術與網際網路
- (三) 內部網路 (Intranet)
- (四) 建置知識庫、人才庫
- (五) 建立知識管理系統軟體
- (六) 網路上的知識管理

八、問題討論 (取材自陳雲華教授與李華偉教授之講義)

- (一) 知識管理 (knowledge management) 與資訊管理 (information management) 之差異
知識管理：以知識創新為中心、注重動態過程、以人和使用者為核心、注重應用與共享、知識資源加值。



資訊管理：以資訊組織為中心、注重靜態對象、以貢獻資訊為核心、注重加工與保存、外部形態整合。

(二) 知識管理因派別不同，其見解與對策而有差異，但都是知識管理的不同面向：知識的組織、企業流程的管理、組織理論的應用。

九、結語 (取材自陳雪華教授之講義)

(一) Microsoft 的知識管理團隊，是由各種跨學科的成員所組成，包括知識建築師 (knowledge architect)、知識管理分析師 (knowledge management analyst)、資深程式經理 (senior program manager)、網頁程式經理 (Web program manager)、網站工程師 (web engineer)、應用系統發展人員 (application developer)、作業分析師 (operation analyst)、組織內部網路專家 (intranet specialist)、網頁設計工程師 (web design engineer)。

(二) 知識團隊成員的技巧組合：知識組織理論與技術、資訊檢索、資訊管理、網頁設計、介紹與應用系統設計、資料庫設計與管理、可用性測試、研究調查、資訊系統測試、參考研究、字彙與分類系統的建立與維護、元資料 (metadata) 的設計與執行、分類、索引、編目、溝通技巧。

(三) Wiig 的看法：知識管理團隊應由圖書資訊專業人員、資訊科技專家、經理人代表、學科專家、企業流程專家、以及變遷管理專家等共同組成，每位成員各司所長，才能順利完成組織中知識管理的任務。

(四) 圖書館最重要的使命是為其讀者擴大知識的獲取。

(五) 知識共享是力量 (Knowledge sharing is power)。

十、參考資料

(一) 國家圖書館遠距圖書服務系統：以知識經濟或知識管理進行檢索，在期刊目次系統與期刊論文索引影像系統中，均可查到許多文獻 (屬熱門話題)。

(二) 中國圖書館學會於民國八十九年十二月三日至五日，舉辦「知識管理：方法與系統研討會」，共計有十個場次，講義包括由資訊科技觀點看知識管理、知識管理的方法與系統、四個支柱、網路上的知識管理、圖書館在知識管理中的角色、內容管理、資源描述、OCLC CORC 系統綜論、知識管理在企業的運用、知識人才管理之規劃——以台大「知識管理學程」為例等主題。

(三) 《全國新書資訊月刊》民八十九年十二月號為知識管理專號，內含會議報導、書評、書目等專文。

(四) 主要參考文獻：

1. 邱宇恆。「知識管理及其對圖書館的影響」。《中國圖書館學會會報》，第 65 期 (民 89 年 12 月)，頁 99-109。
2. 鄧英蘭。「知識管理在圖書館的應用」。《中華圖書資訊館際合作協會通訊》，第 15 期 (民 89 年 9 月)，頁 20-30。

