

# 數位學習應用於圖書館利用教育初探

周利玲（推廣服務股）

隨著網路技術與學習科技之快速進展，數位學習之應用漸趨普遍，也已成爲進行各類型教學訓練活動的主流。在這波數位學習潮流的推動之下，圖書館如何引進數位學習科技應用於圖書館利用教育，以提昇圖書館服務效益，達成資訊素養教育之推展，仍是一項值得深思的議題。本文擬簡介數位學習之內涵與特性，並說明傳統式圖書館利用教育所面臨之問題，再據以初步分析數位學習環境下圖書館利用教育之轉變與因應方式。

## 一、簡介數位學習

數位學習是指學習者以數位化的學習工具，如：電腦、衛星廣播、錄音帶、互動式電視、光碟等電子媒體，透過有線或無線網路，取得數位教材來進行的線上或離線的學習活動。數位學習可爲傳統學習之延伸，因其具有利用網路、多媒體等傳播媒介的特性，亦提供跨越時空的彈性化自主學習管道，也爲傳統式教學活動注入了新生活力。

有關網路學習環境與傳統學習環境之差異比較，可分析如下表：（註1）

項目/環境	網路學習環境	傳統學習環境
地點	學習者可以在任何地方進入網路學習	教師與學生必須在同一地點
人際溝通	提供即時性與非即時性的多元溝通管道	只能進行面對面的互動
教學資訊	擁有廣大的學習資源，具互動性、溝通性、多樣性	受限於既有的資料，資源較不易取得與呈現
課程單元	網路媒體具高度的互動性與即時性，可隨時更新	較不易互動與更改
學習社群	師生溝通管道通暢，地位平等	易流於威權，造成溝通困難
教學記錄	網路的任何行為皆可自動留下資料利於查詢	需刻意的記錄某些行為

綜上而言，網路學習環境較傳統學習環境在時間與空間上有更高的彈性，同時網路教學的教材可數位化，內容可以多元化的方式呈現，學習者亦可藉由網路快速地取得更多元化的參考資源，進而可提高興趣與動機願意主動學習。（註2）

## 二、傳統式圖書館利用教育所面臨之問題

圖書館利用教育向來是圖書館服務中重要的一環，期能藉由課程設計的方法引導讀者認識圖書館的館藏資源與服務項目，並學習利用各種工具，以便能有效蒐集、組織、評估與利用所需資訊，進而提昇讀者掌握資訊的能力。傳統上圖書館利用教育的進行方式是在教室裡導引讀者認識圖書館的館藏資源與服務項目，是一種以圖書館資源為導向的教學，但這樣的講授方式卻面臨以下問題，亟待有所改善：（註3）

1. 圖書館利用教育大部分由館員親自講解，卻會因授課館員說明的深淺程度不一或表達方式不同，致使讀者獲得之訊息不同。
2. 授課時間缺乏彈性：圖書館利用教育課程通常會預先安排授課之日期與時間，但讀者常因時間無法配合而無法參加講解課程。
3. 授課內容不夠均衡：圖書館可能受限於人力或館藏重點，使得課程內容侷限於某一類型資訊資源的推廣，而使得讀者忽略其他資訊資源的利用。
4. 宣傳管道偏少，無法使所有讀者皆能及時掌握圖書館開課之訊息，進而參與圖書館利用教育課程。
5. 授課人力不足：目前授課人員仍多由館員負責，無法安排更多樣化的課程以符合讀者之需求，同時也無法針對各門學科特性設計不同專業的利用指導課程。

在數位學習的環境下，係強調以學習者為中心的教學導向，學習方式更爲多元化並具備自主

性，教學者可將教學資源置放於網路上，同時藉由網路與學習者進行同步或非同步互動，如能將數位學習科技應用於圖書館利用教育，應可為傳統式圖書館利用教育所面臨之問題，提供可行的解決方案。

### 三、數位學習在圖書館利用教育之應用

以學習方式來區分，數位學習之進行可分成同步學習、非同步學習及混合式學習。同步學習指教學者與學習者在指定的時間內一起上線學習，使用如虛擬教室、視訊會議、網頁出版、串流媒體（Streaming Video）等協同合作工具，其優點為可以克服地理上的限制，缺點則是較無時間上的彈性；非同步學習則較具彈性，學習者可依自己需求，在任何時間、任何地點上線學習，但相對的互動性較差，使用的工具如討論區、E-Mail等；混合式學習則兼備同步和非同步學習之特性，透過多樣化的授課方式，如講師授課、光碟片或線上課程，藉由實體及線上課程的交互進行，強化及延伸學生的學習效果。三種方式各有其優點，要採用何種學習方式則受課程類型、使用對象、學習時間及所具有的技術能力、電腦設備與網路環境而定。（註4）

當圖書館要導入數位學習科技於圖書館利用教育時，應對於數位學習之形式、應用策略、提供的學習服務類型以及課程製作設計等項目加以思考，美國圖書館學會（American Library Association）對於圖書館利用教育線上課程之發展提示了以下6項原則可資參考：（註5）

1. 明列教學目標與學習成果；
2. 提供明確具體的架構；
3. 聚焦在主要學習的概念之上；
4. 善用大眾通用的語言與主題；
5. 提供與圖書館員連絡的方式或超連結；
6. 鼓勵參與研習的教師未來能將研習所學應用在其與課程相關的作業或教學上。

在數位學習環境下，教學者與學習者均應對網路學習的特質加以瞭解才能善用網路教學科技，設計一套良好的教材、課程與教學活動，進而使傳統的教學模式成功地轉型。在圖書館利用教育中擔任教師角色的館員同樣地也需有所調整，才能推出內容豐富、吸引讀者的圖書館利用教育課程。數位學習著重專業分工，其專案工作團隊成員應包括客戶／發起者、專案管理者、主題內容專家、教學設計者、撰稿者、美工設計者、程式設計師、聽覺及影像製作人、課程品質評論者（Quality Reviewers）與行政管理者；究竟圖書館員應扮演那一個角色？是否能有稱職精彩的演出？尚待圖書館界同道一起探討與努力！或許徐嘉琳君對數位學習者資訊尋求行為之研究建議（註6），可作為在思索大學圖書館員在數位學習時代中所應扮演的角色時之起點：

**「大學圖書館員需主動出擊，提昇對數位學習的認知，培養學科館員，打造專業團隊，與教師合作教學，協助整合教學資源並參與學習社群之推動，設計資訊素養融入專業學科之課程。」**

#### 註釋

1. 郝德慧，運用合作學習理論探討以網路社群方式進行非同步數位學習之護理在職教育，臺北醫學大學醫學資訊研究所碩士論文，民92，頁11。
2. 洪新原、李易璉，「線上學習應用於醫師在職教育之實證研究：以國內醫學中心為例」，電子商務研究第2卷第4期（2004年冬季），頁465。
3. 孫智娟，「成功大學圖書館電子資源利用之推廣活動剖析」，國立成功大學圖書館館刊第13期（93年6月），<<http://www.lib.ncku.edu.tw/journal/journal/13/2.htm>>（民94年8月10日）。
4. 賴志群，「數位學習現況與未來發展趨勢」，<[http://www.iii.org.tw/itpilotmz/un-it3/4\\_1.htm](http://www.iii.org.tw/itpilotmz/un-it3/4_1.htm)>（民94年8月1日）。
5. 引自徐新逸，「數位學習教學設計與教學策略」，在中國圖書館學會94年度數位學習與圖書館研習班研習手冊，臺北市，民94年7月11-5日，政治大學圖書資訊與檔案學研究所編（臺北市：編者，民94），頁78。
6. 徐嘉琳。數位學習者之資訊尋求行為研究-以政大遠距教學網為例。國立政治大學圖書資訊研究所碩士論文，民94，<<http://thesis.lib.nccu.edu.tw/cgi-bin/gs31/gsw-eb.cgi?o=dncuccdr>>（民94年8月10日）。