

# 第一章 緒論

圖書館利用教育在大學圖書館可分成兩大實施方向，一是針對新進師生介紹圖書館環境、館藏、規章、設備等，主要是希望讀者瞭解圖書館提供的各項服務。二是著重讀者資訊素養教育的養成，課程內容主要針對圖書館資料分類與排架、瞭解圖書目錄組織或查詢、資料庫介紹及使用技巧講解等，目的是培養讀者擴大學習領域且引發讀者自我學習的動機與興趣。

隨著資訊網路時代的來臨，傳統圖書館利用教育只偏重於介紹圖書館功能與館藏的方式必須有所改變，必須將以圖書館為中心的課程，變成以讀者為中心的課程，除指導讀者使用各項資源外，也必須指導讀者評估及利用資訊的技巧、增進讀者個人自學的能力，且深入啟發讀者閱讀與學習的興趣。

近年來由於電腦與網際網路的普及，網路資源的重要性逐漸提高，不但成為圖書館實施利用教育的工具，網路資源的利用指導也成為圖書館利用教育內涵的一部份。

根據數位學習國家型科技計畫(2002)的定義，數位學習(E-Learning)是指：「以數位工具透過有線或無線網路，取得數位教材，進行線上或離線之學習活動」。賴志群(2004)認為，數位學習是運用網路所促成的教學活動，從學習內容的製作、傳遞、擷取，到學習經驗的管理與學習社群間的交流等，都借助於網際網路獨有的特性。透過數位學習可以使得資訊來源更多元化，例如更多相關的學習資源、更有趣的多媒體教學等等，且數位學習打破時間與空間的限制、並能提供快速學習、自我掌控學習進度、降低學習費用、提升學習品質等等優點。

## 第一節 研究動機

圖書館在開設實體圖書館利用課程時結合數位學習概念者有幾種方式，舉例如下：

- 將課程簡報放置於網頁上供讀者需要時下載。
- 將課程內容錄影，再以串流(Streaming)方式提供讀者使用。

- 將課程內容以網頁方式呈現，並加上互動功能，如留言版。

圖書館利用教育在本質上是一種教學活動，但長久以來國內相關課程的實施並不十分重視課程的教學設計(Instructional Design)。教學設計的目的是針對學習者的學習過程，從開始的學習目標到教學完成的評鑑過程，作一整體規畫，因此其研究範圍不僅是以圖書館本身為限，且需將學習者各項因素考慮在內，以幫助規劃者擬定更完整、更合乎需求的計畫。董小菁(1995)認為，將教學設計的技巧運用於圖書館利用教育，就是在設計圖書館利用教育的活動時，必須加上整體性思考且具條理性的設計方式，這不但可增強理論基礎，且擴大了實際效用，正可彌補圖書館學在此方面的不足。

實體課程師生的面對面教學互動效果是最大的，但是學習者常無法掌握實體課程的時間。而網路提供了自我學習的便利性，課程的設計應該針對學習者需求，以提升其學習效果。然而大部分圖書館館員對於實施圖書館利用教育的課程規劃與教材設計容易卻步，主因是參考館員的讀者諮詢業務繁重，規劃設計教材經常佔去許多時間，若委外製作教材則需費時溝通才能符合教學與學習上的需求。有鑑於此，研究者開始思考是否能以有效率的方式規劃設計圖書館利用教育的數位學習教材。教材內容不但符合學習者需求也能達到高品質的自我學習成果。如此一來教材的發展不再需要冗長的製作時間，使用教材的學習者也能達到學習成效，對讀者與館員都是雙贏，因而引發本論文的研究動機。

## 第二節 研究目的與問題

目前較少國內圖書館將教學設計方法運用於圖書館利用教育課程上，大多僅是將實體課程錄影後直接數位化，並未運用數位學習的課程發展架構及流程。近年來網路學習的教學設計最常運用 Kruse(2003)所提出的 ADDIE(Analysis 分析、Design 設計、Development 發展、Implementation 實施、Evaluation 評鑑)模式發展教材，其特性是可依據學習者需求及課程特性規劃腳本、發展教材，再實際由學習者使用後評估學習成效並改善教材。目前較少有圖書館以 ADDIE 模式製作圖書館利用教育課程的教材，原因是步步遵循 ADDIE 模式發展教材對圖書館造成不少的時間及人力負荷，若要委外製作教材則需一筆可觀的費用，

如何快速地製作高品質的數位教材應用在圖書館利用教育課程中，乃是一有待克服的議題。

為了解決數位學習教材發展曠日費時的缺點，美國數位學習顧問公司 Bersin & Associates(<http://www.bersin.com/>)提出快速數位學習(Rapid E-Learning)的概念。Brandon (2005)在The eLearning Guild網站，對快速數位學習所做的研究白皮書中，對快速數位學習做了清楚的定義，所謂的「快速學習」係指能夠快速且經濟地發展數位教材的策略與方法，而非指能夠加快學習者學習速度的方法，或是能加快學科專家與學習者間聯繫的技術。運用快速數位學習的方法及快速數位學習的軟體，可以節省製作教材的時間，依照Bersin & Associates(2004)公司在快速數位學習的研究報告中所言，運用快速數位學習的方法只需約三週的時間即可將教材製作完成。

本研究針對將快速數位學習及 ADDIE 教學設計模式應用於圖書館利用教育的相關議題進行研究。具體而言，研究目的及研究問題如下：

## 一、研究目的

- 探討快速數位學習的理論基礎及發展趨勢。
- 探討快速數位學習運用於圖書館利用教育課程的可行性。
- 探討運用快速數位學習，發展出符合 ADDIE 教學設計模式的數位學習教材基本架構。
- 結合快速數位學習與 ADDIE 教學設計模式，規劃圖書館利用課程的教材樣板(Template)，並以台灣經濟新報(Taiwan Economic Journal, TEJ)資料庫為例，實作該課程的數位學習教材。
- 根據研究結果，對國內大學圖書館未來在運用數位學習發展圖書館利用教育課程的教材設計提出結論與建議。

## 二、研究問題

- 快速數位學習適合的教學領域為何？
- 快速數位學習是否適合運用於圖書館利用教育課程的教材製作？
- 規劃與製作圖書館利用教育課程的數位學習教材時，如何運用 ADDIE

教學設計模式進行系統化的教材設計？

- 圖書館利用教育課程的快速數位學習教材對參考館員的工作效率產生哪些影響？
- 圖書館利用教育課程的快速數位學習教材對讀者的學習有何優勢？

### 第三節 研究限制與範圍

本論文因時間與人力因素，有以下限制：

- 本論文所研究之範圍主要以發展圖書館利用教育之快速數位學習教材為主軸，教材設計發展模式以 ADDIE 為主要依循流程。
- 本論文所探討之教材設計樣板以發展簡報式教材為規劃標準，不包含其他錄影方式或操作畫面錄製類型之教材。
- 本論文著重於教材設計概念與提升教材發展效率之研究，不針對教學平台功能與數位學習之 SCORM 標準進行探討。
- 本論文文獻探討以圖書館利用教育、數位學習、教學設計與快速數位學習為主之中、英文相關文獻。

### 第四節 預期貢獻

本論文預期有以下貢獻：

- 瞭解快速數位學習運用於圖書館利用課程教材的可行性。
- 彈性調整 ADDIE 模式，使圖書館利用教育課程之教材可系統化依循及開發。
- 本研究研擬之教材設計樣板，可做為後續發展相關教材者的使用參考，以提升教材發展效率。
- 藉由研究者與邀請其他參考館員所開發之教材成果，提振圖書館開發相關教材之信心。

### 第五節 名詞解釋

- 圖書館利用教育：圖書館為了教導讀者認識圖書館的各項服務、設施、組織、資源，以及查詢策略所提供的各種資訊活動(陳雪華，1996)。
- 數位學習(E-Learning)：是以數位工具透過有線或無線網路，取得數位教材，進行線上或離線之學習活動(數位學習國家型科技計畫，2002)。
- 教學設計(Instructional Design)：針對學習者的學習過程，從開始的學習目標到教學完成的評鑑過程，作一整體規畫。
- 系統化教學設計模式 ADDIE：系統化教學設計模式，包含分析(Analysis)、設計(Design)、發展(Development)、實施(Implementation)、評鑑(Evaluation)五階段任務。
- 快速數位學習(Rapid E-Learning)：快速數位學習所具備的內涵是指教材具有開發時間短、主題專家為教材內容來源、內容以簡易媒體及應用教材樣板開發等特性，係指能夠快速且經濟地發展數位教材的策略與方法。
- 教材樣板(Template)：本研究所稱之教材樣板，係指結合 PowerPoint 版面配置功能，以教材所擬訂之學習目標、課程架構與教學策略等，所設計之教材內容架構，主題專家只要按照內容架構所指示，依序放入學習內容，便可節省為每一門教材建置教材架構的時間。

