

PBL 問題導向學習教學法應用於國中歷史科校外教學之活動設計

陳璽芳

國立臺北科技大學技術及職業教育研究所研究生

一、前言

在國內瀰漫升學主義的影響下，歷史課程教材著重歷代政治、經濟、社會文化等方面變遷之講授，對莘莘學子而言，往往流於文獻資料的堆砌，及年代、名詞、事件等之背誦，而遺忘了歷史應作為一門與人生經驗結合、活用的學問，呂世浩（2014）曾指出，學歷史的三個功用，第一是啟發智慧，第二是審時度勢，第三是感動人心。要在以人組成的社會中安身立命，除了要有工作領域的專業知能之外，尤應具備良好的社會適應與問題解決的能力，因此，在今變遷迅速的社會中，我們更應透過歷史的教學，培養學生解決問題最重要的思辨能力。

在國中歷史科的教學現場中，多數老師為了兼顧課程進度以及秩序之維持，往往以講述法為主，老師成為知識的灌輸者、學生成為被動的接收者，長此以往，學生逐漸被訓練成考試的機器，失去了主動探索的求知欲，及與同儕分工合作和增進溝通表達能力的機會。面對現今資訊爆炸的時代，如何增進學生的思辨能力，使學生懂得發掘問題、蒐集資訊並分析批判，進而具備問題解決的能力，是當前歷史教育不容忽視的重要課題。本研究以問題導向學習融入國中歷史科校外教學的活動設計與實施歷程。

二、問題導向學習的相關意涵

（一）問題導向學習的定義

問題導向學習（Problem-Based Learning，簡稱 PBL）是一種以真實問題為核心的課程設計與教學模式，主張以學生為中心，採取自我導向學習的方式，主動進行知識的建構。透過小組合作學習與討論，同儕間彼此分工合作，共同應用理論、整合知識以解決實務的問題（許宛琪，2009）。問題導向學習主張，學習產生於解決問題的過程，因此在學習過程中，學習者首先面對的就是問題（Barrows & Tamblyn, 1980）。應以結構模糊的問題（ill-structured problem）來組織學習內容與學習情境，作為學習的起點（楊坤原、張賴妙理，2005）。

（二）問題導向學習的起源

問題導向學習教學法可簡要定義為促使學習者透過瞭解或解決問題的過程進行學習的教學方法。此種教學方法，最早起源於 1963 年加拿大麥瑪斯特大學（McMaster University）醫學院，醫學系教授 Howard Barrows 認為傳統大班授課較難激發學生學習動機，且無法有效培養學生解決病人複雜問題之決策判斷能力，因此設法讓學生遭遇真實的病人問題，透過小組合作進行探究、推理、判斷以提升醫學系學生臨床問題的解決能力（許宛琪，2009；黃淑惠，2007）。此後，問題導向學習教學法逐漸拓展到高等教育其他學科和中小學教育。問題導向學習主要奠基於實用主義、建構主義、鷹架理論、訊息處理論、情境學習與合作學習等理論（徐靜嫻，2013；楊坤原和張賴妙理，2005），是教師中心轉為學生中心學習法的代表之一。

（三）問題導向學習教學法的模式

問題導向學習教學法包含的模式有：醫學院模式（medical school model）、流動的促進者模式（floating facilitator model）、同儕導師模式（peer tutor model）、大班級教學模式（large class model）等。

1. 醫學院模式

在醫學院教學中，一般由八至十名學生與一位導師組成教導小組，而導師則在小組學生的討論或解題時擔任領導者。本模式以學生為中心，較少正式的上課，而是安排會議以討論蒐集的資料。

2. 流動的促進者模式

每組學生四至五人為宜，除了部分上課時間用於小組討論，其他時間由導師提供微講述（mini-lectures）、全班討論、各小組報告成果等。此模式特色為由一位導師擔任「流動的促進者」，在小組討論時穿梭各小組間提問、掌握學習情況。

3. 同儕導師模式

大班教學且無足夠導師分配於各小組時，同儕導師可分擔導師引導和監控小組學習的職責。每位同儕導師可擔任二至三組之流動的促進者。需先擬好預備提問及和學生對話的可能腳本，提供同儕導師巡迴時運用。

4. 大班級教學模式

適合以教師為中心的班級，仍由同儕導師來擔任流動的促進者。大班教學時，導師擔任討論的領導者，學生討論由導師所提出的問題及安排學習議題的順序，報告結果並分享資源等（楊坤原、張賴妙理，2005）。

(四) 問題導向學習教學法的共同步驟

1. 課程介紹與呈現問題

教師將學生分成數個合作學習小組、師生彼此自我介紹、說明課程目標與內容、分配小組成員任務。教師將一個定義模糊、能引起動機的問題，呈現給各小組。

2. 透過問題進行探究

教師透過發問，請各小組提出看法、澄清和界定題目訊息，幫助學生確認已知和待答訊息，以發展各小組的學習目標和探究的學習議題，並排出優先順序。

3. 自我導向研究（Self-Directed Study，SDS）

學生在確定負責的學習議題後，開始從網路、圖書館、書籍等蒐集資料，以進行自我導向研究。學生需將資料內容加以整理、分析與批判，以便與小組成員分享。

4. 重新思考原先的學習議題

以自我導向研究所獲得的新訊息為基礎，學生可修正原先的學習議題或探究策略，將新訊息應用到原問題上。學生可學習分析、辨別資料內容、進而修正先前表述，有助其發展後設認知能力。

5. 決定最合適的解答

學生整合並總結至今所獲得的知識訊息，決定一個最合適的解答。

6. 成果發表

各小組透過口頭或書面報告、視聽媒體呈現等方式，將成果或解答呈現給全體師生。在發表過程中，各組須清楚地說明內容、方法及結論等，透過其他小組和教師的提問或回饋，促使學生反思或擴展其想法。

7. 進行評鑑

在各組成果發表後，學生須針對報告內容、成果的呈現、小組合作過程和解答的適切度等，進行自評、小組互評及討論。評量須依師生共訂的評分指標，以多元評量的方式進行（楊坤原、張賴妙理，2005）。

(五) 問題導向學習教學法的特色

1. 以問題為學習核心

問題導向學習以結構模糊的問題（ill-structured problem）作為課程組織中心。配合教師設計之教學情境，引導學生針對問題作資料的蒐集、思考與討論等，進而整合相關資訊，以達解決問題之目的。

2. 以小組學習方式進行

問題導向學習鼓勵學生進行小組合作學習，小組成員須透過各種合作與互動來解決學習問題，並分享學習心得。

3. 以討論為主的學習過程

在小組討論的過程中，透過教師所設計的學習情境，促使成員對所獲取的資訊加以分析、批判，以整合出最佳解答。

4. 強調主動學習

問題導向學習強調學生中心與自我導向學習，學生須主動思考學習目標、發掘自我能力，訂定學習計劃，並進行自我評估，主動與小組成員討論、互動與分享。

5. 教師為引導者

在問題導向學習情境中，教師扮演引導者，適時介入小組學習如討論過程，並提供適當回饋，以幫助學生釐清問題，提昇討論和思考的層次。

6. 採行多元化的評量

問題導向學習宜採行多元化的評量方式，如實作、報告、表演、晤談、自我評量及同儕互評等進行之（楊坤原、張賴妙理，2005）。

三、問題導向學習教學法應用於國中歷史科校外教學活動設計之實例

問題導向學習教學法目前大多應用於一般教室內進行之教學活動。然而，在校外教學不同的場域中，如博物館、歷史古蹟等情境其實蘊含了豐富多元的教育資源，且更能聯結學生的實際生活經驗，擴大學生的學習視野。透過校外教學活動之歷程，亦可增進學生在現實生活中的問題解決能力，養成獨立自主的精神。

（一）活動主題

本活動主題為「校外教學由自己決定—博物館或歷史古蹟參觀活動之設計」。

（二）課程架構

呈現問題、建立學習結構、小組分工與討論、成果報告與評量。

（三）課程時間

本校外教學活動之設計方案，計畫於研究者國三任教之班級實施，因會考後學生有較充裕時間進行問題導向之學習歷程與討論活動。課程設定 3 週、共 6 節歷史課實施之。

四、實施步驟

配合學生校外教學活動的設計與實施，不同於平時在教室上課的教學情境，故將問題導向學習教學法的實施步驟調整與說明如下。

（一）分析階段

進行教學目標的訂定、學生先備知識的評估及情境問題的設計與分析。首先，提出問題一：「就你所知，北部地區有哪些跟歷史相關的博物館或古蹟？」並由教師說明校外教學規劃時的注意事項。

（二）設計階段

教師依據問題情境，規劃課程結構，以引導學生繪製學習地圖。此階段請學生開始分組，各組選定校外教學活動設計之地點（限北部地區與歷史相關的博物館及古蹟，博物館如國立歷史博物館、國立臺灣博物館、臺北故宮博物院、自來水博物館、北投溫泉博物館、十三行博物館……等等）。提出問題二：「如果今天你是導遊，你要如何帶領大家去北部與歷史相關的博物館或古蹟一遊？請設計具體參觀活動方案。」

（三）發展階段

決定「問題」呈現的形式，如投影片、口頭介紹、海報展示...等，讓學生在課堂上運用網路、書籍等蒐集博物館及古蹟相關資料，以進行校外教學之行程規劃與討論，並發展參觀活動學習單。此階段教師既是引導者，也是學習顧問及輔助者。教師在各小組間巡迴走動，引導學生延伸思考及討論，並修正其錯誤訊息。

（四）實施階段

各小組輪流上台報告，介紹所設計的博物館或古蹟參觀活動方案。並依據學生最後票選出的參觀活動方案，進行校外教學的參觀活動，並於活動結束後，繳交參觀活動學習單。

（五）評量階段

形成性評量主要以教師課堂觀察、課後訪談等來評估學習成效；總結性評量以小組成果報告、參觀活動學習單、學生自評與他評表為主。最後，教師及各小組進行回饋與分享。

實施步驟流程圖如下：

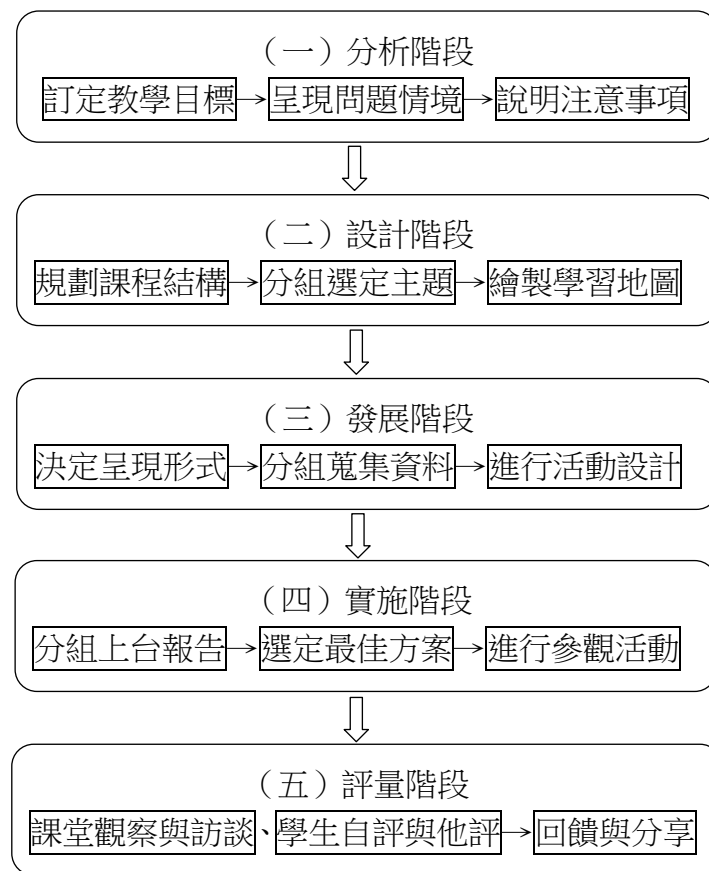


圖 1 實施步驟流程圖

資料來源：研究者自行整理

五、省思與建議

教師運用問題導向學習融入校外教學活動與課程設計時，應注意以下事項：

- (一) 校外活動教學目標之規劃須考慮學生的能力，小組學習應兼顧分工合作與個人績效。情境問題的安排可以網頁、圖片、新聞、影片為題材，幫助引發學習動機。
- (二) 問題導向學習融入校外教學活動設計，若能配合學生課堂中正在學到的臺灣史、中國史、世界史課程內容，參觀相關史蹟或展覽，將有助提昇學生的學習興趣。
- (三) 透過問題導向學習融入校外教學活動設計，除了增進學生的學習動機與態度、培養其思辨能力，更可讓學生在活動過程中養成互助合作的團隊精神，並增進溝通表達之能力。

- (四) 問題導向學習融入校外教學活動設計的歷程中，教師要擔任的是引導者而非指導者的角色，應營造開放的空間，讓學生養成主動探索、獨立思考的習慣，讓學生發現解決問題的方法往往不只一種答案。
- (五) 在學生設計及填寫校外教學活動學習單、自評及互評表之前，教師應事先清楚說明注意事項與繳交期限，以確保學生表單填寫與繳交的質量。
- (六) 教師在學生討論、規劃參觀活動的過程中，須確認各組討論符合校外教學活動之學習目標。且適時監督小組進度，提醒討論要點以確保不偏離主題。
- (七) 問題導向學習融入校外教學活動設計，可訓練學生規劃交通路線、考量預算等問題。並讓學生透過活動過程，擴大學習情境至教室之外，增進對周遭環境的認識，進而培養對臺灣鄉土的情感與認同。
- (八) 問題導向學習融入校外教學活動設計時，教師可適當提示、補充學習資源並給予建議，以協助學生尋得所需資訊。

參考文獻

- 呂世浩（2013）。**秦始皇：一場歷史的思辨之旅**。臺北：平安文化。
- 徐靜嫻（2013）。PBL融入師資培育教學實習課程之個案研究。**教育科學研究期刊**，58（2），91-121。
- 許宛琪（2009）。問題本位學習於師資培育職前教育實施之初探。**師資培育與教師專業發展期刊**，2（2），1-19。
- 黃琬惠（2007）。問題本位學習之設計與實施研究。**國民教育研究學報**，18，91-114。
- 楊坤原、張賴妙理（2005）。問題本位學習的理論基礎與教學歷程。**中原學報**，33（2），215-235。
- 盧伊瑩（2017）。**問題引導學習（PBL）融入國中歷史教學之個案研究**（未出版之碩士論文）。國立臺灣師範大學，臺北市。
- Barrows, H. S., & Tamblyn, R. M. (1980). *Problem-based learning: an approach to medical education*. New York: Springer Publishing Company.