

數位化學習歷程檔案應用在國小社會課程之探究

李姿瑩¹ 黃思華²

¹ 臺北市立大學 教育學系碩士班 研究生

E-mail : hello_0111@yahoo.com.tw

² 臺北市立大學 教育學系 助理教授

E-mail : anteater1029@gmail.com

摘要

學習歷程檔案能夠呈現出學生個人在學習過程中的努力、進步與成就等資訊。隨著科技不斷地更新及進步，網際網路普遍地使用之下，學習歷程的記錄方式亦有所改變。相較於傳統的學習歷程檔案，數位化學習歷程檔案(e-portfolio)更能達到資料儲存、管理、呈現及互動等功效。本研究旨在探討應用數位化學習歷程檔案於國小社會領域中，對於學生學習成果和表現上是否有差異。以量化及訪談的方式進行研究，並了解學生在使用數位化學習歷程檔案(e-portfolio)的歷程、看法及所遇到的問題。

關鍵字：學習歷程檔案、數位化學習歷程檔案、社會領域

Abstract

The portfolio can show student's personal efforts, progress and achievements in the learning process. As the technology updated and advanced constantly, and the Internet are in widespread use, the record of learning process are also be changed. E-portfolio can achieved data storage, management, presentation, interaction, and other effects better than traditional learning portfolio. This study aims to explore whether E-portfolio is good for elementary school students for learning Social Studies or not. According to the methods of quantitative studies and interview, I want to study and understand the process, view, and problems of students in the course of using the e-portfolio.

Keywords: portfolio, e-portfolio, Social Studies

壹、前言

學習歷程檔案結合了評量與教學，能夠呈現出學生在學習過程中個人的努力、進步與成就等資訊，對學生的學習有所影響。然而，傳統以紙筆方式製作的歷程檔案，不僅管理不便，更難達到與同儕相互分享之功效(林凱胤，2008)。隨著網際網路的發展與普及，學習歷程的記錄方式也有所改變。數位化學習歷程檔案(e-portfolio)彌補了傳統學習歷程檔案在儲存、管理、互動、及時、呈現方式上的不足(張基成、林維倩，2010)，提供了更多樣化的學習方式。

近年來由於資訊科技及網際網路的普遍發展，將資訊科技融入各領域的教學已成為未來趨勢。九年一貫課程綱要中，更將資訊教育列為七大議題之一，強調將資訊科技運用於各學習領域的學習，透過多元的學習方式，活用資訊和知識，以提升學習效益。

本研究目的即在探討應用數位化學習歷程檔案(e-portfolio)於國小社會課程中，對於學生學習成果和表現上的影響，以及學生在使用數位化學習歷程檔案(e-portfolio)的歷程、看法及所遇到的問題。

貳、文獻探討

一、數位化學習歷程檔案(e-portfolio)

數位化學習歷程檔案(e-Portfolio)是運用電腦網路科技為媒介，將傳統以紙本形式的學習歷程檔案轉以數位化的方式儲存與呈現。其兩者最大不同在於數位化學習歷程檔案彌補了傳統學習歷程檔案的部分缺失，以電子

化的形式來收集、儲存與管理資訊(李麗娟，2010)，使其內容以更多樣化的方式呈現。

研究者綜合歷年文獻，整理出電子化學習歷程檔案的型式及優點如下(溫嫻靜，2004；李麗娟，2010；張蓉峻，2010；張基成、林維倩，2009、2010)：

(一)數位學習歷程檔案(e-portfolio)的運用

1. 學習方面(學生)

- (1)以學習者為中心：學習者擁有學習與評量的所有權，對自我的評量負責，進而產生責任感。
- (2)促進反省思考：整合學習經驗，讓學習有所進步。
- (3)提供學習者機會探索所學與真實世界的連結。
- (4)不同的呈現與溝通方式：學習者能以不同方式展示其學習過程與成果，作為家長、學生與教師之間的溝通媒介。

2. 教學方面(教師)

- (1)教師角色的改變：教師不再只是教學者，更是輔導者與諮詢者，幫助學習者學習與成長。
- (2)提升教學品質：讓評量與教學相互配合，檢討教學的缺失，以提升教學品質。
- (3)提供有效的作品保存：電子化學習歷程檔案以數位化方式儲存，便於攜帶及共享，能長久保存。
- (4)培養科技素養：從電子化學習歷程檔案的製作中培養學習者及教師的科技素養。
- (5)促進教學創新及教學活潑化。

(二)數位學習平台型式

1. 平台式—網路結構式檔案管理系統平台，內容項目、格式較一致。
2. 非平台式(自我建構式)—以網頁或簡報軟體建置，每個檔案項目、格式皆不同。
3. 半平台式—將自我建構式網頁上傳至網路，供學習者觀摩及分享。

二、國小社會領域

九年一貫課程綱要中提到，教育是協助個人發展潛能、實現自我、適應環境的一種社會化歷程，因此，社會學習領域在國民教育階段中是不可或缺的學習領域之一。

社會學習領域是統整自我、人與人、人與環境間互動關係所產生的知識領域(國民教育社群網，2008)。社會學習領域涵蓋了各種學科知識，更是整合了人類的生存、生計、生活與生命四大層面的一種統整性領域。

九年一貫課程綱要中將社會學習領域課程內容分為：「人與空間」、「人與時間」、「演化與不變」、「意義與價值」、「自我、人際與群己」、「權力、規則與人權」、「生產、分配與消費」、「科學、技術與社會」、「全球關連」等九大主題軸。

本研究之教學內容「台灣的史前文化」涵蓋人與空間、人與時間兩大主軸。課程內容包括臺灣史前人類生活之特色、臺灣重要考古遺址之文化內容、臺灣史前人類生活不同之演進階段。

參、研究方法

一、研究設計

本研究欲探討應用數位化學習歷程檔案(e-portfolio)於國小社會課程中，是否對學生學習成效有影響，教學內容以「認識台灣的史前文化」為主題。本研究採量化研究輔以訪談方式進行，選定新北市某國小以常態編班的兩班級，進行實驗教學。

隨機選定一組為實驗組，實驗組以學校所建置的數位平台(平台型式)為工具，製作數位化學習歷程檔案，記錄學習過程。另一組則為控制組，沒有製作數位化學習歷程檔案。兩組教學進度相同，且接受相同的前測及後測。比較兩組學生在學習成效上是否有差異存在。

使用社會課程學習成就之前測與後測成績、學生訪談逐字稿、問卷、回饋單等資料，進行研究結果的分析。

二、研究對象

本研究之研究對象為新北市某國小中以常態編班的五年級兩個班級學生，分別為實驗組及控制組。

三、研究架構

(一)自變項

1. 實驗組：製作數位化學習歷程檔案(e-portfolio)。
2. 控制組：沒有製作數位化學習歷程檔案(e-portfolio)。

(二)依變項：兩組教學活動結束後，進行社會課程「認識台灣的史前文化」相關測驗的結果。

肆、預期研究結果

本研究結果預期學生在學習社會課程後，能將所習得之知識，利用數位化學習平台製作成個人的學習歷

程檔案。透過數位化學習歷程檔案的製作，增加學生主動思考、整理並記錄個人學習歷程的機會，進而整合、建構出有意義且有結構的知識系統，提升個人學習效能及學習成效。

教師方面，期能透過數位化學習歷程檔案之應用，檢討教學之缺失，進而提升教學品質、促進教學創新。

並透過問卷及訪談的方式了解師生在使用數位化學習歷程檔案時的歷程、想法及問題，提供未來使用數位化學習歷程檔案的教學者及學習者應用上之具體建議。

參考文獻

李麗娟(2010)。運用電子歷程檔案於國小資訊課程對學生學習成效及自我調整之研究。未出版之碩士論文，國立台北教育大學教育傳播與科技研究所，臺北市。

林凱胤(2008)。Blog 在數位化歷程檔案之應用。**科學研究與發展季刊**，50，53-70。

張基成、林維倩(2009)。數位化學習歷程檔案格式、內容項目與多媒體之分析。**教學科技與媒體**，90，32-48。

張基成、林維倩(2010，6月)。數位化學習歷程檔案採用之應類型、目錄與架構考量。**教學科技與媒體**，92，31-50。

張蓉峻(2010)。多元評量在數位學習環境中之運用——以 Moodle 平台實施國小社會領域概念構圖教學為例。**研習資訊**，27(5)，31-40。

國科會科學教育發展處年度優良教學計畫。上網日期：2015 年 4 月 5 日，檢自：

http://www.dorise.info/main/excellent_portfolio/001-e-Portfolio-b.htm

國民教育社群網(2008)。97 年國民中小學九年一貫課程綱要，教育部教育部國民及學前教育署委製。網址：

http://teach.eje.edu.tw/9CC2/9cc_97.php

溫嫻靜(2004)。網路化學習歷程檔案於藝術與人文教學之應用。未出版之碩士論文，臺北市立師範學院視覺藝術研究所，臺北市。