

澳門大學

UNIVERSIDADE DE MACAU

教育學院

Faculty of Education

教育碩士(課程與教學)論文

Thesis for Master in Education

運用 WebQuest 教學設計對高小學生學習之研究—以資訊素養為例

A study on the learning outcomes of senior primary students based on the instructional design of WebQuest - Information Literacy as subject domain

指導教授：范進偉博士

Supervisor : Dr. Fan Chun Wai

學生姓名：黃錦威

Submitted by : Wong Kam Wai

二零一二年六月

April 2012

摘要

本研究主要探討以資訊素養為主題的WebQuest教學設計對高小學生學習之研究，研究對象為六年級電腦科學生，經過研究者通過資訊素養WebQuest探索網站的教學內容設計、實地教學、量表的設計以及系統的分析，深入探討WebQuest探索網站課程對高小學生的學習成效和未來在澳門學校課程開展及教學應用的可行性。研究方法採用混合法，研究工具包含WebQuest教學網頁設計、實施教學觀察與課後反思，問卷調查及訪談，在量的研究方面主要以高小學生電腦學習興趣問卷和小學生資訊素養調查問卷兩種問卷為調查研究工具。其中高小學生電腦學習興趣問卷會進行前測與後測，以平均數分析學生在資訊素養WebQuest探索網站的教學後，前測和後測的平均數情況；以t檢驗方法來分析學生在資訊素養WebQuest探索網站的教學後，前測和後測的平均數有否存在顯著差異。另外小學生資訊素養調查問卷所得的資料進行整理，並將資料輸入電腦進行統計以作為多方面的佐證。

經過了實驗研究以及數據分析後，得出以下結論：

1. 學生在資訊素養WebQuest探索網站的教學設計中能夠培養高層次思維能力。
2. 學生在資訊素養WebQuest探索網站的教學活動當中感受到愉快感和對學習興趣持正向看法。
3. 學生在資訊素養WebQuest探索網站的教學活動當中對「使用網絡搜尋資料」的資料分析、過濾和綜合的能力有所提高。
4. 學生在資訊素養WebQuest探索網站的教學活動當中對網絡道德的意識有一定的提高。

關鍵詞：WebQuest、學習興趣、資訊素養

Abstract

The study seeks to examine senior primary students' learning on WebQuest. Researcher analyzes the content, the teaching method, the design of scales and the computing system in primary 6 computer class, which is designed with WebQuest. These analyses help speculate the effects of WebQuest curriculum on senior primary students' learning, and the feasibility of carrying out the curriculum in Macau. Mixed Methods is adapted in research methodology. Researcher analyzes the webpage design in WebQuest, observes and evaluates the teaching process, collects data from questionnaire and interview. The questionnaire has two parts: students' interest in learning in computers and students' Information Literacy . A Pre-test and a Post-test will be conducted on senior primary students. All data are gathered and processed into the computer for further analysis. Distribution analysis is used to test the effectiveness of WebQuest. T-Test is used to analyze the difference between the Pre-test and the Post-test.

There are four important findings on WebQuest in this study:

1. Students achieve higher level thinking skills.
2. Students have positive learning experience in learning activities on WebQuest.
3. Students improve their skills in searching and integrating texts.
4. Students' ethics in the activities can be improved.

Keyword: WebQuest, Learning interest, Information Literacy

目次

中文摘要.....	I
英文摘要.....	II
目次.....	III
參考文獻.....	IV、V
圖次.....	V
表次.....	V、VI

第一章 緒論

第一節 研究動機與背景.....	1
第二節 研究目的.....	3
第三節 研究問題.....	3
第四節 名詞解釋.....	4
第五節 研究限制.....	5
第六節 研究貢獻.....	6

第二章 文獻探討

第一節 WebQuest 相關探討.....	7
第二節 資訊素養相關探討.....	24
第三節 學習興趣相關探討.....	35
第四節 中國、台灣、香港相關研究之探討.....	39

第三章 研究方法

第一節 研究方法.....	43
---------------	----

第二節 研究範圍及對象.....	44
第三節 研究工具與編製.....	46
第四節 資料的蒐集方法.....	55
第五節 研究步驟.....	57

第四章 研究歷程與分析

第一節 資訊素養 WebQuest 探索網站教學實施歷程.....	59
第二節 課程設計的探討.....	84
第三節 學生學習興趣的探討.....	89
第四節 學生對「使用網絡搜尋資料」的探討.....	98
第五節 學生對網絡道德的探討.....	102

第五章 結論與建議

第一節 研究結論.....	109
第二節 建議.....	114

參考文獻

一、中文文獻.....	118
二、英文文獻.....	123
三、附錄	
附錄一：高小學生電腦學習興趣問卷.....	126
附錄二：高小學生資訊素養調查問卷.....	128
附錄三：資訊素養 WebQuest 探索網站教案.....	130
附錄四：資訊素養 WebQuest 探索網站.....	138
附錄五：資訊素養工作紙.....	145

附錄六：資訊素養 WebQuest 探索網站學生工作任務分工表.....	149
--------------------------------------	-----

圖次

圖 2-1 WebQuest 的課程設計流程圖.....	16
圖 2-2 QuestGarden 介面圖首頁.....	23
圖 2-3 資訊素養的概念模式.....	27
圖 3-1 香港中文大學教育學院探索網站資源庫的首頁.....	47
圖 3-2 香港中華基督教會基覺小學的探究學習課資源學習庫的首頁.....	48
圖 3-3 運用WebQuest教學設計對高小學生學習之研究—以資訊素養為例的研 究流程圖.....	57

表次

表 2-1 WebQuest 十二項任務類型表.....	19
表 3-1 資訊素養WebQuest探索網站畫面說明.....	50
表 3-2 資料的編碼一覽表.....	56
表 4-1 課堂照片-1.....	60
表 4-2 學生工作紙(一)作品-1.....	62
表 4-3 課堂照片-2.....	63
表 4-4 學生工作紙(二)作品-2.....	65
表 4-5 課堂照片-3.....	66
表 4-6 澳門司法警察局網絡犯案行為小冊子.....	68
表 4-7 學生工作紙(三)作品-3.....	69
表 4-8 課堂照片-4.....	70
表 4-9 資訊素養 WebQuest 探索網站學生分工表.....	71

表 4-10 課堂照片-5.....	72
表 4-11 學生用 Microsoft Word 設計的《網上精明話你知》小冊子.....	73
表 4-12 課堂照片-6.....	76
表 4-13 學生用 Microsoft PowerPoint 製作的口頭報告.....	76
表 4-14 課堂照片-7.....	79
表 4-15 資訊素養 WebQuest 探索網站的教學問題修正表.....	82
表 4-16 資訊素養 WebQuest 探索網站教學目標分類表.....	86
表 4-17 電腦學習興趣問卷平均數分析表.....	95
表 4-18 電腦學習興趣問卷 t 檢驗分析表.....	96
表 4-19 電腦學習興趣問卷進行 t 檢驗分析有顯著差異的問題表.....	97
表 4-20 資訊素養調查問卷 15-20 題彙整表.....	107

