

九年一貫課程教材管理系統內容與功能之建置研究

謝耀德、晁瑞明

E-mail: 9314339@mail.dyu.edu.tw

摘要

中文摘要 應用資訊科技融入於教學上已經行有多年，隨著網路科技漸趨成熟，以全球資訊網建立教材資源網站，來輔助教師教學也已獲得相當的成效，然而教材資源網站的教材格式尚無統一標準，目前我國推動教學資源網站應用，教師所遇到障礙之問題如下：1.各資源網站對於教材的分類並不盡相同。2.未能建立完整的審核制度。然而網路上的資源豐富，但其中適合兒童及青少年學習的內容匱乏。網路上的學習內容與課程直接相關者有限，這點將導致教師利用網路蒐集教學資源時，耗費大量的時間在瀏覽及選擇過濾上，甚至為了符合學生程度，在內容及遣詞用句上，大費周章。綜合以上之問題，如果將教師需求設計於教材資源管理系統之中，提供教師簡單易用、易於檢索，且分類詳細之教學資源應用與管理方式，會讓教學更臻至完善。本研究經由問卷調查，九年一貫課程教材管理系統使用者（教師）需求導向，依循使用者問卷結果建置教材管理系統，並提出建議，以提供設計九年一貫課程教材管理系統時之參考，研究目的如下：1.探討九年一貫課程教材管理系統之內容與功能項目。2.建置教師需求之九年一貫課程教材管理系統。3.評估本研究建置之系統，是否符合教師需求，並歸納研究結果，提出建議以提供設計教材管理系統時之參考。關鍵字：使用者導向、教材管理系統、九年一貫課程

關鍵詞：使用者導向；教材管理系統；九年一貫課程

目錄

目錄封面內頁 簽名頁 國家圖書館授權書.....	iii	國科會授權書.....	iv	中文摘要.....	v	英文摘要.....	vi	誌謝.....	viii	目錄.....	ix	圖目錄.....	xii	表目錄.....	xiv																																																																																																				
第一章 緒論 1.1 研究背景與動機.....	01	1.2 研究問題.....	06	1.3 研究目的.....	06	1.4 研究範圍與限制.....	07	1.5 相關名詞界定.....	08	1.6 研究流程.....	10	第二章 文獻探討 2.1 九年一貫課程與學習領域統整.....	11	2.2 資訊融入教學.....	19	2.3 網路教材資源媒體與教學.....	27	2.4 教材資源管理與教學.....	34	第三章 研究方法 3.1 研究架構.....	47	3.2 研究流程與步驟.....	48	3.3 九年一貫課程教材管理系統內容與功能問卷調查.....	51	3.4 研究工具.....	55	3.5 系統評鑑.....	58	第四章 問卷調查結果與分析 4.1 需求調查分析.....	61	第五章 系統之建置 5.1 網站架構.....	72	5.2 系統與問卷結果對照.....	74	5.3 教材內容.....	75	5.4 媒體類型.....	76	5.5 個人管理區.....	78	5.6 上傳教材區.....	79	5.7 資料查詢區.....	80	5.8 統計資料區.....	82	5.9 教材瀏覽方式.....	85	5.10 教材傳輸方式.....	85	5.11 其他功能.....	86	5.12 系統建置心路歷程與所遭受到的困難.....	89	第六章 評鑑問卷結果與討論 6.1 評鑑問卷的結果.....	91	6.2 評鑑問卷之結果討論.....	93	第七章 結論與建議 7.1 相關調查結果.....	94	7.2 研究的重要性.....	98	7.3 研究結論.....	99	7.4 未來發展與建議.....	101	參考文獻 104 附錄一 國民中小學九年一貫課程教材管理系統建置需求調查表.....	110	附錄二 國民中小學九年一貫課程教材管理系統建置需求調查信度分析表.....	115	附錄三 國民中小學九年一貫課程教材管理系統評鑑調查表.....	117	圖目錄 圖1-1 超本文、超媒體與多媒體的關係圖.....	09	圖1-2 論文架構圖.....	10	圖2-1 九年一貫課程設計理念.....	13	圖3-1 研究架構.....	47	圖3-2 研究流程.....	50	圖3-3 系統建置的流程圖.....	55	圖5-1 系統架構圖.....	73	圖5-2 教材內容.....	76	圖5-3 媒體類型.....	77	圖5-4 個人資料與密碼管理.....	78	圖5-5 個人教材管理.....	78	圖5-6 上傳教材.....	80	圖5-7 教材查詢(一).....	82	圖5-8 教材查詢(二).....	82	圖5-9 教材資源下載次數排行.....	83	圖5-10 媒體類型統計.....	83	圖5-11 領域統計.....	84	圖5-12 年級統計.....	84	圖5-13 教材預覽及下載.....	85	圖5-14 教材傳輸方式.....	86	圖5-15 審查功	

能.....	87	圖5-16 功能介紹.....	87	圖5-17 檔案大
小.....	88	圖5-18 領域討論區.....	88	圖5-19 領域留言
版.....	89	表目錄 表2-1 九年一貫架構.....	12	表2-2 資訊科技的發展特
色.....	20	表2-3 資訊科技在學習領域之應用.....	25	表2-4 媒體類
型.....	29	表2-5 超媒體教學環境的特性.....	31	表2-6 國內九年一貫課程教材資源網
站.....	40	表2-7 教材資源網站提供之教材內容與功能比較表.....	44	表2-8 九年一貫課程各出版社網站之教
材資源.....	46	表3-1 專家基本資料.....	54	表4-1 教材內容需求調查分析表.....
表4-2 媒體類型需求調查分析表.....	62	表4-3 個人管理區需求調查分析表.....	62	表4-4 上傳教材
區需求調查分析表.....	63	表4-5 資料查詢區功能需求調查分析表.....	64	表4-6 統計資料區需求調查
分析表.....	64	表4-7 教材瀏覽方式功能需求調查分析表.....	65	表4-8 教材傳輸方式功能需求調查
分析表.....	66	表4-9 其他功能需求調查分析表.....	66	表4-10 系統內容需求排序
表.....	68	表4-11 系統功能需求排序表.....	70	表5-1 系統與問卷結果對
照.....	74	表6-1 評鑑問卷以系統提供的內容評鑑分析表.....	91	表6-2 評鑑問卷以系統提供的功能評
鑑分析表.....	92			

參考文獻

- 參考文獻 1.王全世(2000)，資訊科技融入教學之意義與內涵。資訊與教育，80期，23-31頁。 2.中小學資訊教育總藍圖(2003)，2003年11月23日。 <http://masterplan.educities.edu.tw/conference/index1.shtml> 3.李世忠(1990)，視聽中心的未來走向。視聽教育，31(5)，76-79。 4.何以珣(1997)，大學教學資源中心功能規劃之研究。淡江大學教育資料科學研究所碩士論文。 5.何榮桂(2001)，如何實施九年一貫新課程之資訊教育。載於國立台北師範學院國民教育研究所(主編)，電腦融入教學(頁3-5)。台北:國立教育資料館。 6.邱貴發、吳正己(1998)，國民中小學資訊融入各科及獨立設科之研究。教育部委託專案研究報告。計畫編號MOECC86.C001。 7.李忠謀、吳正己、林美娟(1998)，資訊教育軟體與教材資源中心之建置。資訊與教育，68，21-28。 8.李珀(2003)，飛越兩千，迎向未來培養學生帶得走的能力 超媒體教學的運用。 <http://www.fhjh.tp.edu.tw/erc/index.htm> 9.林清江(1999)，邁向新世紀的教育政策，成人教育，47期，頁2-5。 10.林殿傑(1999)，九年一貫新課程的政策規劃與因應策略，邁向課程新紀元 - 九年一貫課程研討會論文集(下)，頁394-419，中華民國教材研究發展學會。 11.施能木(1997)，建構一個教學資源網路。台東師院學報，8，193-221。 12.姜怡秀(2001)，國民小學生活課程網路教學資源中心規劃之研究。國立台北師範學院國民教育研究所碩士論文。 13.洪燕竹(2003)，資訊科技在教育上應用的新趨勢。2003年11月。 http://content.edu.tw/primary/info_edu/cy_sa/pro/pro/p1/page1.htm 14.徐新逸(1995)，如何借重電腦科技來提昇問題解決能力? - 談「錨式情境教學法」知理論基礎與實例應用(上)。教學科技與媒體，20，25-41。 15.馬秀蘭、吳德邦(1998)，國小高年級學生數學解題後設認知行為之研究。台中師院學報第十三期。 16.朗晶數位行銷(2003)，School線上國民教育資料系統。2003年11月22日。 <http://www.langem.com/service/School/school.htm> 17.陳健文(2000)，國小三年級自然科課程軟體之設計與製作。淡江大學教育科技研究所碩士論文。 18.陳麗華(1998)，美國社會科標準評析。臺北市立師範學院學報，29，85-99。 高雄:麗文 19.陳嘉彌(1997)，網路互動式遠距教學策略略構想與其可行性。教學科技與媒體，34，42-46。 20.陳素貞(1998)，We made it--教學媒體在建構學習環境的應用。班級經營，3(3)，24-29。 21.陳慧真(1993)，教學媒體之研究。竹北學粹，1，141-177。 22.教育部(2001)，國民中小學國民中小學九年一貫課程暫行綱要。台北:教育部。 23.教育部(2000)，國民中小學九年一貫課程(第一學習階段)暫行綱要。臺北:教育部。 24.曾振富(2001)，網路科技融入國小自然科教學之行動研究。台灣教育，607，35-43。 25.崔夢萍(1999)，電腦程式語言logo和電腦多媒體教學對國小五年級學生創造思考力之影響。台北市立師範學院呈報，30，208-228。 26.張霄亭(1997)，淺談「教學媒體」與「教學科技」的「定義、領域範疇」發展。台灣教育，560，2-7。 27.張一藩(1997)，資訊時代之國民素養與教育。1997年11月29日。 <http://www.cwjh.tyc.edu.tw/tycj03/new2-2.html> 28.張國恩(1999)，資訊融入各科教學之內涵與實施。資訊與教育，72，2-9。 29.黃政傑(1999)，國教九年一貫課程的展望，師友，379期，頁4-9。 30.楊益風(1999)，九年一貫課程與教學革新，邁向課程新紀元 - 九年一貫課程研討會論文集(下)，頁347-367，中華民國教材研究發展學會。 31.楊仲鏞(1999)，國家資訊教育基礎建設擴大內需方案對教育生態的衝擊。 <http://www.iljh.ilc.edu.tw/宜蘭國中/校務行政/校長室/楊仲鏞/國家資訊教育基礎建設擴大內需方案對教育生態的衝擊.htm> 32.劉新白(1994)，如何運用教學媒體提昇學習效果。復興崗學報，51，287-314。 33.劉子鍵、莊益瑞(2003)，「教學計畫與課程發展輔助系統」的基本構想。 <http://edutv.educities.org/profile/profile02.htm> 34.歐用生、楊慧文(1999)，國民教育課程綱要的內涵與特色，師友，379期，頁10-15。 35.歐陽閻(2001)，國小實施網路融入自然科教學之觀察與省思。臺南師院學報，34，195-228。 36.韓善民(2001)，我國資訊教育的發展現況與展望。資訊與教育，81，7-12。 37.藍順德(1999)，從九年一貫課程的基本理念談教科書編審，教育研究資訊，7(4)，頁79-96。 38.羅清水(1999)，九年一貫課程中的教學觀。研習資訊，16(2)，1-11。 39.Thomas, R(Igg8). (2001)，網際網路與資訊教學應用研討會 台灣省中等學校教師研習會。 40.Ambron, S. & Hopper, K. (1990). Learning with Interactive multimedia-eveloping and Using Multimedia Tools in Education, WA:Microsoft Press. 41.Badgett, T. & Sander, C. (1994). Creating multimedia on your PC. NY:John Wiley & Sons, Inc. 42.Bennett, B. (2000). Internet resources for K-8 students: Update 2000 (ERIC Digest). Syracuse, NY: ERIC Clearinghouse on Information and Technology. (ERIC Document Reproduction Service No.ED 439 703). 43.Bove, T. & Rhodes, C. (1990). Que ' s Macintosh Multimedia Handbook , Que Corp. 44.Bunel, M. and Morris, S. (1992). Multimedia Applications Development Using DVI Technology. McGraw-Hill, Inc. 45.Chacon, F. (1992). A taxonomy of computer media in distance education. Open learning, 7(1), pp.12-27. 46.Cuban, L.

(1993). The lure of curricular reform and its pitiful history. *Phi Delta Kappan*, October, pp.182-185. 47. Dias, L. B. (1999). Integrating technology: some things you should know. *Learning & Leading with Technology*, 27(3), pp.10-13. 48. Descy, D. E. (1991). Instructional media utilization in the classroom and its relationship to teacher burnout and student learning. *International Journal of Instructional Media*. 18(2), pp.99-106. 49. Fullan, M. (1991). "Curriculum implementation", in A. Lewy (ed.), *The international encyclopedia of curriculum*. New York: Pergamon. 50. King, J. A. (1992). "Curriculum implementation", in M. C. Alkin (ed.), *Encyclopedia of educational research*. 6th ed. New York: Macmillan. 51. Budin, H. (1999). The computer enters the classroom: Essay review. *Teachs College Record*, 100(3), pp.656-669. 52. Kozma, R. B. (1994). Will media influence learning? Reframing the debate. 53. *Educational Technology Research and Development*, 42(2), pp.7-19. 54. Tolhurst, D. (1995). Hypertext, hypermedia, multimedia defined?, *Educational Technology*, 35(2), pp.21-26. 55. Van Vliet, P. A. and Specht, P. (1998). Comprehension and retention effects of distinct multimedia levels: a comparison. *Journal of Computer Information System*, summer, pp.14-18.