

國小教師運用資訊融入教學意願之調查研究-以彰化縣為例

陳瑞鴻、李德治

E-mail: 9511203@mail.dyu.edu.tw

摘要

本研究旨在探討彰化縣國小教師運用資訊融入教學的意願，分析不同個人背景及環境因素在教師運用資訊融入教學意願上的差異，用來預測教師運用資訊融入教學的意願程度。本研究以問卷調查法進行研究，工具為「彰化縣國民小學教師運用資訊融入教學意願調查問卷」，以彰化縣國民小學教師為樣本進行調查，採分層隨機抽樣方式，共發出325份問卷，有效問卷274份。採用描述性統計、t考驗、單因子變異數分析等統計方法分析資料。本研究之結果發現：1.彰化縣國小教師具有運用資訊融入教學意願。2.個人背景中教育背景、職務、每週平均使用電腦時數及上網時數對彰化縣國民小學教師運用資訊融入教學意願有顯著差異。3.環境因素中辦公室的電腦數量對彰化縣國民小學教師運用資訊融入教學意願有顯著差異。4.彰化縣教師對於選擇運用資訊融入教學的最佳教學領域，前三優先順序分別為：自然與生活科技領域、社會領域及藝術與人文領域。5.彰化縣教師對於運用資訊融入教學的誘因，統計出前四順位，分別為：主管機關能提供充裕資訊設備、個人的意願及成就感趨使、教師社群及學校同仁分享互動及校長及學校行政之支持。最後，根據研究結論，本研究針對教育行政單位與未來研究提出建議，以作為教育與研究之參考。

關鍵詞：資訊融入教學；彰化縣；意願

目錄

封面內頁	簽名頁	授權書	iii	中文摘要	iv	英文摘要	v	誌謝	ivi	目錄	iviii	圖目錄	x	表目錄	xi	第一章 緒論	1	第一節 研究背景與動機	1	第二節 研究目的	3	第三節 研究範圍與限制	4	第四節 研究流程	5	第五節 論文架構	6	第二章 文獻探討	7	第一節 運用資訊融入教學的意涵、模式及方式	7	第二節 國民小學教師運用資訊融入教學之現況	16	第三節 運用資訊融入教學意願相關因素探討	32	第三章 研究方法	35	第一節 研究架構	35	第二節 研究變數之操作型定義	36	第三節 研究假設	38	第四節 研究對象	39	第五節 問卷設計與衡量	39	第六節 問卷收集方式	42	第七節 資料分析方法	42	第四章 資料分析與討論	44	第一節 樣本基本資料分析	44	第二節 彰化縣國民小學運用資訊融入教學意願 現況分析	49	第三節 不同個人變項與運用資訊融入教學意願關係分析	50	第四節 不同環境因素變項與運用資訊融入教學 意願關係分析	62	第五節 綜合討論	68	第五章 結論與建議	76	第一節 結論	76	第二節 建議	78	參考文獻	82	附錄(一)	88	圖目錄	圖1.1本研究流程圖	5	圖2.1 Jonassen(1996)所倡導的心智工具(Mindtool)	30	圖3.1本研究的研究架構	36	表目錄	表2.1無特定的融入教學模式	9	表2.2 Jonassen 學習資訊科技三階段發展論與我國資訊教育發展	32	表3.1彰化縣國小教師運用資訊融入教學意願項目分析表	40	表3.2彰化縣國小教師運用資訊融入教學意願量表預試信 分析	41	表4.1教師個人背景分析	46	表4.2環境因素分析	48	表4.3運用資訊融入教學意願現況分析摘要表	50	表4.4不同性別教師運用資訊融入教學意願之獨立樣本t 檢定摘要表	51	表4.5不同年齡國小教師在運用資訊融入教學意願之變異 數分析摘要表	52	表4.6不同教育背景國小教師在運用資訊融入教學意願之 變異數分析摘要表	53	表4.7不同服務年資國小教師在運用資訊融入教學意願之 變異數分析摘要表	54	表4.8不同職務國小教師在運用資訊融入教學意願之變異 數分析摘要表	56	表4.9不同電腦研習時數國小教師在運用資訊融入教學意 願之變異數分析摘要表	58	表4.10不同家中電腦數國小教師在運用資訊融入教學意 願之變異數分析摘要表	59	表4.11不同使用電腦時數國小教師在運用資訊融入教學 意願之變異數分析摘要表	60	表4.12不同上網時數國小教師在運用資訊融入教學意願 之變異數分析摘要表	61	表4-13不同學校規模國小教師在運用資訊融入教學意願 之變異數分析摘要表	63	表4.14不同班級電腦數國小教師在運用資訊融入教學意 願之變異數分析摘要表	64	表4.15辦公室電腦數對國小教師在運用資訊融入教學意 願之變異數分析摘要表	65	表4.16學校辦理電腦研習時數對國小教師在運用資訊融 入教學意願之變異數分析摘要表	67	表4.17 學校有無資訊研究社群教師運用資訊融入教學意 願之獨立樣本t 檢定摘要表	68	表4.18不同個人背景變項國小教師在運用資訊融入教學 意願之t檢定變異數分析	71	表4.19不同環境因素變項國小教師在運用資訊融入教學 意願之t檢定及變異數分析	73	表4-20國民小學教師運用資訊融入各教學領域分析	74	表4-21國民小學教師運用資訊融入資訊教學誘因分析	74
------	-----	-----	-----	------	----	------	---	----	-----	----	-------	-----	---	-----	----	--------	---	-------------	---	----------	---	-------------	---	----------	---	----------	---	----------	---	-----------------------	---	-----------------------	----	----------------------	----	----------	----	----------	----	----------------	----	----------	----	----------	----	-------------	----	------------	----	------------	----	-------------	----	--------------	----	----------------------------	----	---------------------------	----	------------------------------	----	----------	----	-----------	----	--------	----	--------	----	------	----	-------	----	-----	------------	---	---------------------------------------	----	--------------	----	-----	----------------	---	-------------------------------------	----	----------------------------	----	-------------------------------	----	--------------	----	------------	----	-----------------------	----	----------------------------------	----	-----------------------------------	----	-------------------------------------	----	-------------------------------------	----	-----------------------------------	----	---------------------------------------	----	---------------------------------------	----	--	----	--------------------------------------	----	--------------------------------------	----	---------------------------------------	----	---------------------------------------	----	---	----	---	----	--	----	---	----	--------------------------	----	---------------------------	----

參考文獻

- 1.尹汝君(2000)。九年一貫與資訊科技融入教學。台南縣麻豆國中九年一貫資訊網。民國94年11月26日。取自：<http://www.mdjh.tnc.edu.tw/standard/9YearsAndComputer.PPT>
- 2.孔令文(2003)。九年一貫課程中資訊科技融入教學現況與問題之調查 - 以台北縣立國民中學為例。輔仁大學資訊管理學系碩士論文。
- 3.王文裕(2003)。新竹縣國民小學教師進行資訊科技融入教學的現況、意願及相關因素研究。國立新竹師範學院輔導教學碩士論文。
- 4.王全世(2001)。從教育改革來看資訊教育所扮演的色。資訊與教育

, 83期, 52-62。5.王曉璿(1999)。資訊科技融入各科教學探究。菁莪, 10(4), 18~24。6.行政院NICI小組(2003)。縮減數位落差推動方案。取自 <http://publish.gio.gov.tw/newsc/newsc/920628/92062802.html> 7.何青蓉(1999)。學習社會與資訊網路。成人教育, 47期, 88年1月。8.何榮桂、藍玉如(2000)。落實「教室電腦」教師應具備之資訊素養。資訊與教育, 77, 22-28。9.吳瓊瀾(2005)。資訊社會下學校教育的省思與作為。人文及社會學科教學通訊, 十六卷三期, 82-83頁。10.李安邦(2001)。桃園縣國民小學資訊教育實施現況。資訊與教育, 2001特刊, 77-94。11.李曉伶(2003)。澎湖縣國小資訊科技融入教學實施現況與教師使用意願、困難之研究。台南市:臺南師範學院課程與教學研究所碩士論文, 未出版。12.周苡靖(2004)。國民小學學生資訊素養之研究—以雲林縣北港各國小為例。南華大學資訊管理所碩士論文。13.邱志忠(2002)。國小教師運用資訊科技融入學科教學之教學策略研究。國立高雄師範大學工業科技教育研究所碩士論文。14.施純協(1999)。資訊教育。台北:五南圖書出版公司。15.范進偉(2002)。澳門中小學校資訊科技使用程度研究。2005.12.12 取自 <http://www.dsej.gov.mo/cre/tmag/07/4-2.htm> 16.夏如春(2002)。國小課程使用資訊科技關鍵成功因素之探討--從資訊教師的觀點。國立中正大學資訊管理學系碩士論文。17.高健智(2005)。資訊融入教學應用模式。教師天地, 第136期, 94年6月。18.崔夢萍(1999)。創造數位化的教學情境。課程與教學通訊, 17-18。19.張文嘉(2003)。學校環境與教師個人背景對資訊融入教學之影響研究 - 以南投縣國中為例。國立高雄師範大學工業科技教育學系碩士論文。20.張美惠譯(1994)。資訊焦慮(Wurman Richard Saul著)。台北:時報文化出版公司。21.張國恩(1999)。資訊科技融入各科教學之內涵與實施。資訊與教育雜誌, 72, 2-9。22.張雷亨(2002)。教學科技融入領域學習。台北:學富文化事業有限公司。23.教育部(1995)。國民小學課程標準。台北。24.教育部(2001)。中小學資訊教育總監圖-總綱。25.教育部(2003)。九年一貫課程綱要。92.01.15 台國字0920006026 號公佈於教育部國教司國民中小學九年一貫課程與教學資訊網站, <http://teach.eje.edu.tw>。26.教育部電算中心(1998)。「資訊教育基礎建設計畫」擴大內需方案實施作業計畫。台北市:教育部, 94.12.15 取自 <http://www.edu.tw/information/expand/extplan.html> 27.陳振榮(2002)。資訊科技融入國小數學科教學對學童學習成就與態度影響之研究。國立台中師範學院數學教育學系碩士論文。28.陳裕隆(2000)。電腦融入教學面臨的困難與挑戰。資訊與教育, 77, 29-35。29.楊孟秦(2004)。Big6模式之線上合作學習系統運用在問題解決能力上之研究。未出版碩士論文。30.彰化縣政府(2003)。彰化縣資訊教育白皮書。彰化。31.彰化縣政府教育局(2005)。彰化縣各級學校最新資料。取自 <http://schooldata.chc.edu.tw/> 32.劉世雄(2000)。國小教師運用資訊科技融入教學策略之探討。資訊與教育雜誌, 78, 60~66。33.蔡正道(2003)。臺灣、香港與新加坡資訊教育之比較研究, 2003 資訊素養與終身學習社會國際研討會論文集。台北:國家圖書館。34.蔡佳蓁(2004)。雲林縣國民小學資訊教育推動現況之調查研究。國立中正大學教育學研究所碩士論文。35.蔡俊男(2000)。高雄市國小教師運用資訊設施教學意願之研究。國立高雄師範大學工業科技教育學系碩士論文。36.戴建耘、黃國峰(1999)。資訊融入各科教學之線上教導者建置模式研究 - 以國中英語科為例。資訊與教育雜誌, 72, 26-40。37.謝政耀(2003)。Big6技能融入主題式學習網路化教學研究。未出版碩士論文。38.謝政耀(2003)。大六教學法(Big6 skills)應用在主題式教學經驗分享。高雄市獅湖國小大六學習法主題探索網站分享文章。39.謝苑玟、陳虹百(2005)。資訊科技融入音樂科教學的實施策略。國教輔導, 四十三卷第六期, 93年8月。40.謝靜慧(2001)。國民中小學教師之電腦焦慮、電腦自我效能、電腦因應策略與電腦素養之相關研究。中山大學教育研究所碩士論文。41.韓善民(1998)。資訊教育基礎建設--加速篇。資訊與教育, 68, 14-16。42.藍武雄(2001)。電腦融入各科教學實例淺說。中等教育, 52(1), 131-135。43.豐佳燕、呂宜娟(2002)。資訊問題解決大六法(Big6)在主題式學習上之應用與探討。行動研究。

二、英文文獻 1. Baathe, J. (1980). Postal two-way communication in correspondence education. Lund: Gleerup. 2. Big6.com.(2002). The Big6 website (the home of the Big6 ! Lessons, books and more) 3. Eisenberg, M. B., & Berkowitz, R. E.(1990). Information problem-solving: The big six skill approach to library & information skill. Norwood, N. J. :Ablex Publishing Corp. 4. Eisenberg, M., & Berkowitz, R.(2002). Introducing the BIG6. Retrieved 2002/9/28, form the WWW: <http://www.big6.com/kids/> Retrieved 2002/9/28, form the WWW: <http://www.big6.com> 5. Harris. (1999) .INSET for IT: a Review of the Literature Relating to Preparation for and use of IT in Schools .London : NFER. 6. Jonassen, D.(1996). Mindtools: Computers in the Classrooms. New Jersey: Merrill. 7. Keegan, D. (1990). Foundations of Distance Education. New York: Roughtledge. 8. Moore, M. G. & Kearsley, G. (1996). Distance Education: A Systems View. Belmont: Wadsworth. 9. Novak, J. D. & Gowin, D. B. (1984) Learning How to Learn. Cambridge, MA: Harvard University Press. 10. Resnick, M. (1996) .Distributed Constructionism. Proceeding of the International Conference on the Learning Science, Northwestern University. 11. Roth, W. M. (1997) From everyday science to science education :how science and classroom research. Science and Education, 6, 296-372 12. Savage, E. & Sterry, L.(1990). A conceptual framework for technology education. Reston, Virginia: International Technolory Education Association. 13. Slavin, R.E. (1991) Student team learning: A practical guide to cooperative learning (3rded.) .Washington, DC: National Education Association. 14. Vygotsky. (1978) .Mind in society. Cambridge, MA: Harvard University Press.