

# 國小行政支援、教師電腦自我效能對資訊融入教學效能之影響

許金發、莊維貞

E-mail: 9707174@mail.dyu.edu.tw

## 摘要

本研究在瞭解國小學校行政支援、教師電腦自我效能與資訊融入教學效能之相關情形。本研究隨機抽取彰化縣國小教師683名為研究對象。根據受試者在「學校行政支援」、「電腦自我效能」、「資訊融入教學效能」等量表的得分，以SPSS統計軟體建檔，採描述性統計、獨立樣本t考驗、單因子變異數分析、積差相關與多元迴歸等方法進行統計分析。研究結果發現：(1)國小學校行政支援獲得屬於中上程度。(2)國小教師電腦自我效能感屬於中上程度。(3)國小教師資訊融入教學效能屬於中上程度。(4)不同環境變項的國小教師在「資訊融入教學效能」有不同的差異情形。(5)國小「學校行政支援」與教師「資訊融入教學效能」具顯著正相關。(6)國小「學校行政支援」對教師「資訊融入教學效能」具有正向的預測力，預測變異量達18.3%。(7)不同個人變項的國小教師在「電腦自我效能」有不同的差異情形。(8)國小教師「電腦自我效能」與「資訊融入教學效能」具顯著正相關。(9)國小教師「電腦自我效能」對「資訊融入教學效能」具有正向的預測力，預測變異量達12%。根據以上研究結果加以討論，並提出建議供教育當局、國小教師以及未來研究參考。

關鍵詞：電腦自我效能;行政支援;教學效能

## 目錄

中文摘要	iii	英文摘要	iii
iv 誌謝辭	vi	內容目錄	vi
vii 表目錄	ix	圖目錄	ix
xi 第一章 緒論	1	第一節 研究動機	1
1 第二節 研究目的	5	第三節 待答問題	5
6 第四節 名詞釋義	7	第五節 研究範圍與限制	7
10 第二章 文獻探討	12	第一節 資訊融入教學效能探討	12
12 第二節 教師電腦自我效能理論與研究	44	第三節 學校行政支援理論探討	44
59 第四節 學校行政支援與資訊融入教學效能相關之		探究	59
74 第五節 電腦自我效能與資訊融入教學效能相關之		探究	74
87 第三章 研究方法	95	第一節 研究架構	95
95 第二節 研究假設	96	第三節 研究對象	96
97 第四節 研究工具	98	第五節 資料處理與分析	97
107 第四章 研究結果與討論	109	第一節 結論	107
109 第二節 學校行政支援、教師電腦自我效能與資訊		融入教學效能之現況分析	109
113 第三節 不同環境變項在行政支援與資訊融入教學		效能之差異分析	113
116 第四節 學校行政支援與教師資訊融入教學效能之		相關	116
127 第五節 學校行政支援對資訊融入教學效能之預測		作用	127
130 第六節 不同背景變項在教師電腦自我效能與資訊		融入教學效能之差異分析	130
132 第七節 教師電腦自我效能與資訊融入教學效能之		相關	132
153 第八節 電腦自我效能對資訊融入教學效能之預測		作用	153
155 第五章 結論與建議	158	第一節 結論	155
158 第二節 建議	161	參考文獻	158
167 附錄 正式問卷		205	167

## 參考文獻

參考文獻 一、中文部分 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 - 以台北縣立中學為例，輔仁大學資訊管理學系未出版之碩士論文。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班未出版之碩士論文。王全世(2000)，資訊科技融入教學之意義與內涵，資訊教育，80，23-31。王如哲，林明地，張志

明,黃乃熒,楊振昇(1999),教育行政,高雄市:麗文文化。王受榮(1992),我國國民中小學教師效能感及其影響因素之研究,臺灣師範大學教育研究所未出版之碩士論文。王貞雅(1997),個別背景因素與大學教育對大學生電腦態度與電腦知能之影響,國立政治大學資訊管理研究所未出版之碩士論文。王郁文(2004),南區國小初級資訊種子教師創新接受度與資訊科技融入教學關注之相關研究,國立屏東師範學院教育科技研究所未出版之碩士論文。王淑怡(2002),國民小學教師教學效能指標之建構,台北市立師範學院國民教育研究所未出版之碩士論文。古鈞元(2002),教師教學信念與資訊科技融入教學-國中地理教師個案研究,國立台灣師範大學資訊教育研究所未出版之碩士論文。白慧如(2003),國民小學教師資訊素養與教學效能關係之研究,臺中師範學院未出版之碩士論文。朱陳翰思(2002),國民小學教師自我效能感與專業知能關係之研究,國立台中師範學院國民教育研究所未出版之碩士論文。江羽慈(2003),影響國小教師採用資訊科技創新教學因素之研究。國立交通大學傳播研究所未出版之碩士論文。何文斌(2001),國小行政人員網路素養對行政網路資訊系統接受度之研究-以台南市為例,國立台南師範學院國民教育研究所未出版之碩士論文。何志中(1999),台灣中部地區國民小學教師網路素養之研究,國立台中師範學院國民教育研究所未出版之碩士論文。何秋瑩,康淑珍(2005),電腦審計教育對審計自動化系統接受度之影響,交大商管學報,10(2),25-48。何進雄(1998),學校行政領導,台北市:商鼎。何榮桂(2001),他山之石可以攻錯—亞太地區(臺、港、新、日、韓)資訊教育的發展與前瞻,資訊教育雜誌,81,1-6。何榮桂(2002),臺灣資訊教育的現況與發展-兼論資訊科技融入教學,資訊與教育雜誌,87,22-31。何榮桂,陳麗如(2001),中小學資訊教育總藍圖的內涵與精神,資訊教育雜誌,85,22-28。何榮桂,顏永進(2001),資訊融入健康與體育領域教學,教師天地,112,71-75。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,77,23-27。余季容(2002),國中一般智能優異班教師教學效能之研究,國立彰化師範大學特殊教育研究所未出版之碩士論文。余泰魁(2007),科技媒介學習環境之學習成效比較研究,教育心理學報,39(1),69-90。吳子超(2001),中小學網頁設計績優教師及其相關因素,國立政治大學教育研究所未出版之碩士論文。吳文雄(2002),電腦學習者過去的績效、目標認同、電腦自我效能及電腦績效因果關係之驗證-社會認知理論與目標設定理論的整合,師大學報,47(1),39-54。吳正已(2001),從英特爾e教師計畫談資訊融入教學,資訊與教育,85,15-21。吳志恆(2000),國小學童電腦焦慮之相關因素研究,國立花蓮師範學院國小科學教育研究所未出版之碩士論文。吳坤彰(2000),結合學習策略與電腦網路於國小自然科學之行動研究,國立高雄師範大學科學教育研究所未出版之碩士論文。吳振賢(2002),教師網路融入教學態度、網路融入教學行為及其相關因素之研究,國立政治大學教育學系研究所未出版之博士論文。吳清山(1992),教師效能研究之探討,收於國立政治大學教育研究所主編,教育研究與發展(pp.185-206),台北:台灣書局。吳清山(1992),學校效能研究,台北:五南。吳清山(1997),學校行政,台北市:心理。吳清山(2000),學校行政,台北市:心理。吳清基(2001),學校行政新論,台北市:師大書苑。吳慧鈴(2001),教育部「發展小班教學精神計畫」實施現況與教師教學效能之研究-以桃園縣國民小學為例,國立新竹師範學院進修暨推廣部教師在職進修國民教育研究所學校行政碩士班未出版之碩士論文。吳麗花(2001),台北縣國民小學教師資訊素養與教學專業能力關係之研究,國立台北師範學院國民教育研究所未出版之碩士論文。呂聰賢(2002),淺談資訊融入教學模式,北縣教育,41,41-49。李友錚,鄧肖琳(2005),大專學生習修電子商務課程行為意向及其影響因素研究,中華管理學報電子商務專刊,35-46。李傳彰(1998),中等學校職前教師電腦態度、電腦素養及其關係之研究,淡江大學教育資料科學研究所未出版之碩士論文。李新寶(2001),國民小學校長教學領導行為與教師教學效能之研究,國立新竹師範學院進修暨推廣部教師在職進修國民教育研究所學校行政碩士班未出版之碩士論文。李明達(2003),國民小學體育授課教師教學態度與教學效能關係之研究-以台南縣市為例,國立臺南師範學院體育研究所未出版之碩士論文。李俊湖(1992),國小教師專業成長與教學效能關係之研究。國立台灣師範大學教育研究所未出版之碩士論文。李航申(2004),臺中市國民小學教師資訊素養與教學效能關係之研究,國立台中師範學院國民教育研究所未出版之碩士論文。李毓清,楊志強(2001),教師信念之研究-以普通大學幼教學程學生為例,台中師院幼兒教育年刊,12,113-140。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,國立台南師範學院教師在職進修課程與教學碩士班未出版之碩士論文。沈雯(2002),國小教師電腦自我效能與電腦焦慮之研究,屏東師範學院國民教育研究所未出版之碩士論文。汪成琳(2002),特殊教育學校校長教學領導與教師教學效能關係之研究,國立彰化師範大學特殊教育研究所未出版之碩士論文。周家慧,張善斌,范垂仁,顧為元(2004),綜合所得稅網路結算申報系統的接受度之研究,電子商務研究,2(4),359-380。周惠民(1999),原住民地區國小教師自我效能感與工作投入之研究,國立新竹師院教育研究所未出版之碩士論文。周新富(1991),國民中小學教師專業承諾教師效能信念與學生學業成就關係之研究,國立高雄師範大學教育研究所未出版之碩士論文。林佳蓉(2003),網路新聞電子報之介面互動研究:由「網路自我效能」和使用者介面設計理論之探究,教學科技與媒體季刊65,4-16。林金蘭(2001),國中英語教師教學效能評鑑之研究,國立高雄師範大學教育學系教師在職進修學校行政碩士學位班未出版之碩士論文。林信榕,劉子鍵,楊永芬,李欣慧,李欣穎,鄧曉婷(2003),影響教師資訊科技融入教學實施成效之相關因素研究。國科會專案報告,NSC91-2520-008-012。林海清(1994),高中教師激勵模式與其工作滿意、服務士氣、教學效能之研究,國立政治大學教育研究所未出版之博士論文。林涵妮(1999),影響國小教育人員接受創新態度與教學科技接受程度因素之研究,國立台南師範學院國民教育研究所未出版之碩士論文。林進材(1999),促進教師教學效能的途徑,教育實習輔導季刊,4(4),45-50。林進材(2001),教學研究與發展,台北:五南。林進財(2004),教學原理,台北:五南。林傳傑(2004),資訊融入教學與評量-以「地球運動」為例,國立屏東師範教育學院數理教育研究所未出版之碩士論文。林煌凱(2002),國中教師教學創新接受度與資訊科技融入教學關注階層之相關研究,國立高雄師範大學資訊教育研究所未出版之碩士論文。林鏡湖(2002),國中教師對九年一貫課程實施的了解、專業成長及所獲資源之調查研究,國立彰化師範大學教育研究所未出版之碩士論文。林明烜(2002),臺灣地區中等學校體育教師自我效能之研究,國立台灣體育學院體育研究所未出版之碩士論文。邱明芳(2003),國民小學實施融合教育學校行政支援之研究,國立彰化師範大學特殊教育學系在職進修專班研究所未出版之碩士論文。邱柏翔(2001),國民小學教師效能之研究-以桃園為例。國立台北師範學院國民教育研究所未出版之碩士論文。邱瓊慧(2002),中小學資訊科技融入教學之實踐,資訊與教育雜誌,88,3-9。姜禮能(2002),國小教師對於資訊融入教學之變革關注與相關因素研究,國立花蓮師範學院國小科學教育研究所未出版之碩士論文。施美朱(2000),國中生電腦學習成就相關因素之研究,台灣師範大學工業科技教育研究所未出版之碩士論文。洪杏

杰(2003), 高雄市國民中學生命教育實施現況與相關因素之研究, 國立高雄師範大學教育學系研究所未出版之碩士論文。 洪瑞峰(2000), 台北縣市國小教師效能感與家長參與班級教育活動關係之研究, 國立中正大學教育研究所未出版之碩士論文。 洪瑛璘(2001), 高雄地區國小教師教學效能感與教育變革關注相關之研究, 國立高雄師範大學教育學系研究所未出版之碩士論文。 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所未出版之碩士論文。 孫志麟(1991), 國民小學教師自我效能及其相關因素之研究, 國立政治大學教育研究所未出版之碩士論文。 孫志麟(1999), 教師自我效能:有效教學的關鍵, 教育研究資訊, 7(6), 170-187。 孫志麟(2000), 教師自我效能:有效教學的關鍵, 教育研究資訊, 7(6), 170-187。 徐明和, 陳信章, 黃錫培, 劉繼文(2002), 資訊科技融入教學之行動研究—以一所儲備資訊種子學校為例, 發表於2002年電腦與網路科技在教育上的應用研討會論文集。 徐新逸, 吳佩謹(2002), 資訊融入教學的現代意義與具體作為, 教學科技與媒體, 59, 63-73。 徐毅穎(2002), 國中生活科技教師對九年一貫課程關注之研究, 國立高雄師範大學未出版之碩士論文。 秦夢群(1998), 教育行政, 台北:五南。 秦夢群(2000), 教育行政理論與實務, 台北市:五南。 翁淑緣(2000), 影響國中學生電腦學習意願之個人特性探討, 教育與心理研究, 23, 147-172。 高強華(2000), 協同教學的問題及其解決之道, 中等教育, 51(4), 103-105。 崔夢萍(2001), 國小教師電腦融入教學態度及其相關因素研究, 台北市立師範學院學報, 32, 169-194。 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研究所未出版之碩士論文。 張世慧(1999), 國小一般智能優異班教師自我效能模式之驗證暨相關因素之研究, 國立台灣師範大學教育研究所未出版之碩士論文。 張宏明(2001), 高雄市國小教師對資訊融入學科教學的實施企圖研究, 國立高雄師範大學工業科技教育研究所未出版之碩士論文。 張明輝(1999), 新世紀教育改革的挑戰與展望〔線上資料〕, 來源:  
<http://web.ed.ntnu.edu.tw/~minfei/新世紀教育改革的挑戰與展望.html>。 張俊紳(2001), 國民小學教師教學效能之研究—不同教學效能信念類型教師的教學表現及其教學生產力, 國立高雄師範大學教育研究所未出版之博士論文, 高雄。 張春興(1991), 教育心理學, 台北:東華書局。 張春興(2002), 張氏心理學辭典, 台北市:東華書局。 張茂源(2002), 九年一貫課程試辦國小教師工作壓力訪談研究, 國立嘉義大學教育學院國民教育研究所未出版之碩士論文。 張國恩(2002), 從學習科技的發展看資訊融入教學的內涵, 北縣教育, 41, 17-25。 張雅芳(2003), 教師運用科技之相關因素研究。 教育研究月刊, 116, 41-49。 張毓第(2003), 國中資源班教師教學支援需求之研究, 國立彰化師範大學特殊教育學系在職進修專班未出版之碩士論文。 張碧娟(1999), 國民中學校長教學領導、學校教學氣氛與教師教學效能關係之研究, 國立政治大學教育研究所未出版之博士論文。 張賢坤(2004), 桃園縣國民小學校長轉型領導與教師教學效能關係之研究, 台北師範學院教育政策與管理研究所未出版之碩士論文。 梁茂森(1992), 高級職業學校教師成敗歸因及其相關因素之研究, 國立政治大學教育研究所未出版之博士論文。 莊雅茹(1993), 台灣學生電腦焦慮之探討, 教育研究資訊, 1(5), 115-127。 許紋華(2002), 教師知識與行動的轉化:以一位國小教師資訊融入自然科教學為例, 國立中山大學教育研究所未出版之碩士論文。 郭汶川(2000), 警察人員電腦態度與電腦素養之研究, 中央警察大學資訊管理研究所未出版之碩士論文。 郭明堂(1995), 國小教師任教專長、教學經驗、養成型態與其教學效能之研究, 國立高雄師範大學教育研究所未出版之博士論文。 郭明德(1999), 國小教師自我效能、班級經營策略與班級經營成效關係之研究, 國立高雄師範大學教育研究所未出版之博士論文。 郭峰偉(2000), 國中教師工作壓力與教師效能關係之研究, 國立成功大學教育研究所未出版之碩士論文。 郭閔然(2002), 中等學校教師資訊素養與資訊融入教學之研究—以大高雄地區為例, 義守大學資訊工程學系研究所未出版之碩士論文。 郭開誠(1996), 探討多媒體在教育訓練之發展趨勢, 教育資料文摘, 38(1), 164-171。 陳木金(1997), 國民小學教師教學效能評鑑指標建構之研究, 國立台灣藝術學院院刊, 61。 陳木金(1997), 國民小學教師領導技巧、班級經營策略與教學效能關係之研究, 國立政治大學教育研究所未出版之博士論文。 陳宏昌(2006), 以科技接受模式探討影響「學務系統」使用程度之因素, 私立大葉大學教育專業發展研究所未出版之碩士論文。 陳志偉(2001), 台北市國民小學資訊教育實施策略之研究, 國立台北師範學院國民教育研究所未出版之碩士論文。 陳武雄(1995), 教師建設性思考與其教學效能、衝突解決方式之關係, 國立政治大學教育研究所未出版之碩士論文。 陳冠杏(1998), 台北市國小普通班自閉症學生學校適應與學校支援系統狀況調查, 國立台灣師範大學特殊教育研究所未出版之碩士論文。 陳美紀(2003), 科技融入學科教學之探討—以商職經濟學教學為例, 國科會專案報告, (國科會, No. NSC91-MOE-S-018-001-X3), 台北:行政院國家科學委員會。 陳清溪(2000), 啟智班教師教學支援需求與教學自我效能之研究, 國立台灣師範大學特殊教育研究所未出版之博士論文。 陳雍容(2002), 國民小學身心障礙資源班行政支援需求之研究, 國立台中師範學院國民教育研究所未出版之碩士論文。 陳慧敏(2003), 國民小學校長教學領導知覺與自我效能關係之研究, 國立屏東師範學院國民教育研究所未出版之碩士論文。 陳麗紅(2004), 資訊科技融入社會科教學學習成效之研究, 國立屏東師範學院國民教育研究所未出版之碩士論文。 陳麗鈴(1998), 高職學生電腦焦慮之相關因素研究, 私立大葉大學資訊管理研究所未出版之碩士論文。 陳馨蘭(1998), 教師人格特質、自我效能、學生行為信念與班級經營風格之相關研究, 國立彰化師範大學教育研究所未出版之碩士論文。 麥孟生(2000), 個人心理類型、自我效能及態度對電腦學習成效之影響, 中央大學資訊管理研究所未出版之碩士論文。 曾佩宜(2004), 應用資訊科技融入音樂科教學設計之實證研究, 國立臺灣師範大學音樂教育研究所未出版之碩士論文。 湯仁燕(1993), 國民小學教師教學信念與教學效能之研究, 國立台灣師範大學教育研究所未出版之碩士論文, 台北。 湯昶洪(2003), 臺北市國民小學資訊教育推展與學校效能之相關研究, 國立台北師範學院國民教育研究所未出版之碩士論文。 馮莉雅(1997), 國中教師角色衝突、專業成長與其教師效能成關係之研究, 國立高雄師範大學教育研究所未出版之碩士論文。 黃武元, 林士甫(2002), 資訊科技融入自然與生活科技—以透鏡成像與光學儀器的對話為例, 資訊與教育雜誌, 88, 10-20。 黃順利(2000), 國小教師權威性格、自我效能信念、學生行為信念與體罰態度及其行為之相關研究。 國立台東師範學院教育研究所未出版之碩士論文。 黃福坤(2002), Ejs簡易動畫設計製作環境, [線上資料], 來源: <http://enjoy.phy.ntnu.edu.tw/course/view.php?id=36> 黃雋傑(2001), 國小初任教師教學信念、教學成敗歸因及其教學表現之研究, 國立高雄師範大學教育研究所未出版之博士論文。 黃曉婷(2000), 國民小學教師網路教學素養之調查研究, 國立台南師範學院國民教育研究所未出版之碩士論文。 黃燕芬(2003), 中學英語教師資訊融入英語教學認知、關注階層、行為及相關因素之研究, 國立中山大學教育研究所未出版之碩士論文。 黃聰銘(2000), 綜合所得稅申報方式的電腦相關因素研究。 私立大葉大學資訊管理研究所未出版之碩士論文。 楊永芬(2005), 國小教師創新

接受傾向與資訊科技融入教學接受程度~以北區資訊種子學校教師為例，國立中央大學學習與教學研究所未出版之碩士論文。楊昌珣(2004)，資訊科技融入運動技能教學可行性之研究-以臺北市立仁愛國民中，私立輔仁大學體育系研究所未出版之碩士論文。楊金章(2002)，小學教師對使用電腦與網路科技於數學教育的態度調查研究~以南縣為例，國立臺南師範學院教師在職進修數學碩士學位班未出版之碩士論文。楊詔燕、高薰芳(2004)，考量教師關注階層之資訊融入教學教師培訓課程設計規劃，中等教育期刊，55(1)，162-173。溫嘉榮、吳明隆(2000)，新時代資訊教育的理論與實務應用，台北市:松岡。廖居治(2000)，國中生活科技教師教學信念與教學效能之研究，國立高雄師範大學工業科技教育研究所未出版之碩士論文。劉世雄(2001)，資訊科技應用教學的省思，教學科技與媒體，57，88-94。劉威德(1995)，國中教師教學成敗歸因、社會支持與教學自我效能相關之研究，國立高雄師範大學教育研究所未出版之碩士論文。劉月娥(2000)，國民小學教師專業決定與教師效能感之研究，台北市立師範學院國民教育研究所未出版之碩士論文。蔡實(2002)，台北市國民小學融合教育政策執行現況及其相關配合措施研究，國立台北師範學院國民教育研究所未出版之碩士論文。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研究所未出版之碩士論文。蔡家廷(2004)，國民小學學校本位管理、組織氣氛與教師教學效能關係之研究，國立台東大學教育研究所未出版之碩士論文。蔡培村(1996)，學校經營與管理。高雄市:麗文。蔡淑燕(2003)，國小教師資訊科技融入教學知能之研究，國立屏東師範學院國民教育研究所未出版之碩士論文。蔡馥嬪(2004)，國民小學推動資訊科技融入教學行政支援因素之探討—以南縣為例，國立台南師範學院國民教育研究所未出版之碩士論文。蔡麗華(2001)，台北縣國民小學教師工作投入與教學效能關係之研究，國立台北師範學院國民教育研究所未出版之碩士論文。鄭宏財(1998)，國民小學教師全面品質管理信念與教師效能關係之研究，國立台南師範學院國民教育研究所未出版之碩士論文。鄭彩鳳(2002)，學校行政-理論與實務，高雄市:麗文。鄭詩釗(1998)，國民小學班級經營氣氛、教師衝突管理與教師教學效能關係之研究，國立台南師範學院國民教育研究所未出版之碩士論文。謝文全(2000)，學校行政，台北市:五南。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，國立中山大學教育研究所未出版之碩士論文。鍾佳穎(2003)，臺北縣國民小學體育教師效能信念與教學行為之相關研究，臺北市立體育學院運動科學研究所未出版之碩士論文。鍾榮進(2003)，台北縣國民小學教師教學效能之研究，國立新竹師範學院課程與教學研究所未出版之碩士論文。韓善民(1998)，資訊教育基礎建設~加速篇，資訊與教育，68，14-16。簡玉琴(2002)，桃園縣國民小學教師自我效能與教學效能關係之研究，國立台北師範學院國民教育研究所未出版之碩士論文。簡佳雯(2003)，國民小學班群式合作教學之探討，國立台東師範學院教育研究所未出版之碩士論文。簡毓玲(2000)，國民小學校長教學領導對教師教學效能影響之研究，國立台北師範學院國民教育研究所未出版之碩士論文。顏永進(2002)，資訊科技融入語文學習領域，資訊與教育雜誌，88，47-55。顏淑惠(2000)，國小教師情緒管理與教師效能之研究，台北市立師範學院國民教育研究所未出版之碩士論文。顏銘志(1996)，國民小學教師教學信念、教師效能與教學行為之相關研究，國立屏東師範學院國民教育研究所未出版之碩士論文。魏延超(2000)，教育學程學生對電腦態度及電腦素養之研究，中央大學資訊管理研究所未出版之碩士論文。蘇昭昇(2003)，影響國小普通班級任教師對班上身心障礙學生教育態度因素之研究，國立彰化師範大學特殊教育學系在職進修碩士專班未出版之碩士論文。蘇哲賢(2003)，台中市國民小學實施協同教學之研究—以健康與體育學習領域為例，國立體育學院體育研究所未出版之碩士論文。二、英文部分 Alavi, M., Marakas, G. M., & Yoo, Y. (2002). A comparative study of distributed learning environments on learning outcomes. *Information Systems Research*, 13(4), 404-415. Albion, P. R. (2001). Some factors in the development of self-efficacy beliefs for computer use among teacher education students. *Journal of Technology and Teacher Education*, 9(3), 321-347. Albion, P., & Ertmer, P. A. (2002). Beyond the foundations: The role of vision and belief in teachers' preparation for integration of technology. *TechTrends*, 46(5), 34-38. Ashton, P. T. (1985). Motivation and teacher's sense of efficacy. In C. Ames & R. Ames (Eds.), *Research on motivation in education Vol. 2: The classroom Milieu*, (pp. 141-174). Orlando, FL: Academic Press. Ashton, P. T., & Webb, R. B. (1986). *Making a difference: Teachers' sense of efficacy and student achievement*. White Plains, NY: Longman, Inc. Bandura, A. (1965). Influence of models reinforcement contingent on the acquisition of imitative responses. *Journal of Personality and Social Psychology*, 1, 589-595. Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215. Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37, 122-147. Bandura, A. (1986). Recycling misconceptions of perceived self-efficacy. *Cognitive Therapy and Research*, 8(3), 231-255. Bandura, A. (1986). Social foundations of thought and action: A socialcognitive theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall. Bandura, A. (1991). Social cognitive theory of self-regulation. *Organizational Behavior and Human Decision Process*, 50, 248-287. Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychology*, 28 (2), 117-148. Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Freeman and Company. Bandura, A. (1998). About Bandura and self-efficacy [Online]. Retrieved June 12, 2004, from <http://userwww.service.emory.edu/~mpajare/efficacy.html> Bandura, A. (2001). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Annual Review of Psychology*, 52, 1-26. Bandura, A., & Cervone, D. (1983). Self-evaluative and self-efficacy mechanisms governing the motivational effects of goal systems. *Journal of Personality Psychology*, 45(5), 1017-1028. Baylor, A. L., & Richie, D. (2002) What factors facilitate teacher skill, teacher morale and perceived student learning in technology using classrooms? *Computers & Education*, 39(4), 395-414. Becker, H. J. (1999). Internet use by teacher: Conditions of professional use and teacher-directed student use [Online]. Center for Research on Information Technology and Organizations. Retrieved December 1, 2000, from the World Wide Web: <http://www.crito.uci.edu/TLC/findings/Internet-Use/startpage.htm> Becker, H. J., & Anderson, R. E. (1998). Teaching, learning, and computing:1998, A national survey of schools and teachers describing their best practices, teaching philosophies, and uses of technology [Online]. Retrieved September 8, 2005, [http://www.crito.uci.edu/tlc/questionnaires/teachers\\_qs.pdf](http://www.crito.uci.edu/tlc/questionnaires/teachers_qs.pdf). Becta. (2004). Primary schools – ICT and Standards. An analysis of national data from Ofsted and QCA by Becta. Coventry: Becta. <http://www.becta.org.uk/research/research.cfm?section=1&id=538> Bernnan, M. D., & Robison, C. (1995). Gender comparison of teachers' sense of efficacy. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 384 288) Bettenhausen,

S., & Rogers, E. L. (1992). Self-efficacy and performance ratings of preservice teachers in the area of emotional and behavioral disorders. Paper presented at the annual meeting of the American Journal Research Association, New Orleans.

Borg, M. (2001). Teachers' beliefs. *ELT Journal*, 55(2), 186-188.

Borich, G. D. (1994). *Observation skills for effective teaching*. New York: Macmillan.

Brickner, D. (1995). The effects of first and second order barriers to change on the degree and nature of computer usage of secondary mathematics teachers: A case study. Unpublished doctoral dissertation, Purdue University, West Lafayette, IN.

Catchings, M. H. (2002). Models of professional development for teachers: Factors influencing technology implementation in elementary schools. Unpublished doctoral dissertation, Louisiana State University, Baton Rouge, Louisiana.

Cavers, L. (1988). Teacher efficacy: Its relationship to school level organizational conditions and teacher demographic characteristics. (Ed. D., The University of British Columbia.) *Dissertation Abstracts International*, 49/12A.

Cennamo, K. S., & Lehman, J. D. (1994). Enhancing self-efficacy for computer technologies through the use of positive classroom experiences. *Educational Technology Research and Development*, 42(3), 45-62.

Clark, K. D. (2000). Urban middle school teachers' use of instructional technology. *Journal Research on Computing in Education*, 33(2), 178-195.

Clark, R. E. (1998a). The CANE model of motivation to learn and to work: A two-stage process of goal commitment and effort. In J. Lowyck (Ed.), *Trend in corporate training* (pp. 1-25). Leuven Belgium: University of Leuven Press.

Clark, R. E. (1998b). Motivation performance: Part 1 – diagnosing and solving motivation problems. *Performance Improvement*, 37(8), 39-47.

Coffin, R.J., & MacIntyre, P. D. (1999). Motivational influences on computer-related affect states. *Computers in Human Behavior*, 15, 549-569.

Compeau, D. R., & Higgins, C. A. (1995). Computer self-efficacy: Development of a measure and initial test. *MIS Quarterly*, 19, 189-211.

Copporia, N. W., Hiltz, S. R., & Rotter, N. G. (2002). Becoming a virtual professor: pedagogical roles and asynchronous learning networks. *Journal of Management Information Systems*, 18(4), 169-189.

Danielson, C., & McGreal, T. L. (2000). Teacher evaluation: To enhance professional practice. Association for Supervision and Curriculum Development, Alexandria, VA.

Dawson, K. (1998). Factors influencing elementary teachers' instructional computers use. In L. Carter, S. Hall, D. Jurth, P. Mumma, & W. Sadera (Eds.), *Research, technology and teacher education annual for the advancement of computing in education*, Orlando, Florida [Online]. Retrieved June 10, 2005, Available [http://www.coe.uh.edu/insite/elec\\_pub/HTML1998/re\\_daws.htm](http://www.coe.uh.edu/insite/elec_pub/HTML1998/re_daws.htm)

Delcourt, M. A. B., & Kinzie, M. B. (1993). Computer technologies in teacher education: The measurement of attitudes and self-efficacy. *Journal of Research and Development in Education*, 27(1), 35-41.

Dembo, M., & Gibson, S. (1985). Teachers' sense of efficacy: an important factor in school improvement. *The Elementary School Journal*, 86(2), 173-184.

Dexter, S. L., Anderson, R. E., & Baker, H. J. (1999). Teachers' views of computers as catalysts for changes in their teaching practice. *Journal of Research in Computing Education*, 31(3), 221-239.

Dias, L. B. (1999). Integrating technology: some things you should know. *Learning & leading with Technology*, 27, 10-13, 21.

Doyle-Nicols, A. R. (1997). Computer anxiety, self-efficacy for self-regulated learning, and self-efficacy for computer technologies in a distance learning course. Unpublished dissertation. University of Southern California: Los Angeles.

Dupagne, M., & Krendl, K. A. (1992). Teachers' attitudes toward computers: A review of the literature. *Journal of Research on Computing in Education*, 24(3), 420-429.

Dupont, C. M. (1990). Effects of a staff development program in science on participants' self-efficacy and commitment to teaching. *Dissertation Abstracts International*, 51, 356A.

Ely, D. P. (1999). Conditions that facilitate the implementation of educational technology innovations. *Educational Technology*, 39, 23-27.

Enochs, L. G., Riggs, I. M., & Ellis, J. D. (1993). The development and partial validation of microcomputer utilization in teaching efficacy beliefs instrument in a science setting. *School Science and Mathematics*, 93(5), 257-263.

Ertmer, P. A., Evenbeck, E., Cennamo, K. S., & Lehman, J. D. (1994). Enhancing self-efficacy for computer technologies through the use of positive classroom experience. *Educational Technology Research and Development*, 42(3), 45-62.

Ertmer, P., Addison, P., Lane, M., Ross, E., & Woods, D. (1999). Examining teachers' beliefs about the role of technology in the elementary classroom. *Journal of Research on Computing in Education*, 32(1), 54-73.

Franklin, V. L. (1989). Teacher efficacy and selected organization climate variables in urban and suburban school settings. *Dissertation Abstracts International*, 50 (6), 1558A. (University Microfilms No. AAT89-21857)

Fuller, L. H. (2000). First teach their teachers: technology support and computer use in academic subjects. *Journal of Research on Computing in Education*, 32(4), 511-524.

Gibson, S., & Brown, R. (1982). The development of a teacher's personal responsibility/self-efficacy scale. New York: American Educational Research Association.

Gibson, S., & Dembo, M. H. (1985). Teacher efficacy: A construct validation. *Journal of Educational Psychology*, 76, 569-582.

Granger, C. A., Morbey, M. L., Lotherington, H., Owston, L. D., & Wideman, H. H. (2002). Factors contributing to teachers' successful implementation of IT. *Journal of Computer Assisted Learning*, 18, 480-488.

Greenwood, G. F., Olejnik, S. F., & Parkay, F. W. (1990). Relationships between four teacher efficacy belief patterns and selected teacher characteristics. *Journal of Research and Development in Education*, 23(2), 102-106.

Guha, S. (2000). Are we all technically prepared? Teachers' perspective on the causes of comfort or discomfort in using computers at elementary grade teaching. Paper presented at the Annual Meeting of the National Association for the Education of Young Children Atlanta, GA, November 8-11, 2000.

Hanel, J. F. (1986). The relationship of sex role identity and gender to self-efficacy expectations of perceived career options. (Doctoral dissertation, Indiana State University). *Dissertation Abstracts International*, 48, 11A.

Harrison, A. W. & Rainer, R. K. Jr. (1992). The influence of individual differences on skill in end-user computing. *Journal of Management Information Systems*, 9(1), 93-111.

Hill, K. H. J. (1985). *Adult Computer Literacy*. (ERIC Document in Reproduction Service No. ED 264 378). International Society for Technology in Education. (2000). *National Educational Technology Standards for teachers: Connecting curriculum and technology*. Eugene, OR: International Society for Technology in Education.

Hoover-Dempsey, K. V., Bassler, O. C., & Brissie, J. S. (1987). Parent involvement: Contribution of teacher efficacy, school socioeconomic status, and other school characteristics. *American Educational Research Journal*, 24, 417-435.

Hoy, W. K., & Woolfolk, A. E. (1993). Teachers' sense of efficacy and the organizational health of school. *The Elementary School Journal*, 93, 356-372.

Igbaria, M., & Iivari, J. (1995). The effects of self-efficacy on computer usage. *Omega*, 23(6), 587-605.

found. html. Jonassen, D. H. (2000). *Computers as mindtools for schools*. New Jersey: Prentice Hall, Inc. Joo Y., Bong M., & Choi, H. (2000). Self-efficacy for self-regulated learning, academic self-efficacy, and Internet self-efficacy in webbased instruction. *Educational Technology Research and Development*, 58(2), 5-17. Karsten, K., & Roth, R. M. (1998). The relationship of computer experience and computer self-efficacy to performance in introductory computer literacy courses. *Journal of Research on Computing in Education*, 31(1), 14-24. Kyriacou, C., & Parrrt, J. (1985). Teacher stress and psychoneurotic symptoms. *British Journal of Educational Psychology*, 55, 62-64. Lam, Y. (2000). Technophilia vs. technophobia: A preliminary look at why second language teachers do or do not use technology in their classrooms. *Canadian Modern Language Review*, 56, 389-420. Lesgold, A. (2003). Detecting technology's effects in complex school environment. In Hartel, G. D. & Means, B. (eds). *Evaluating educational technology: effective research designs for improving learning*. New York: Teacher College, Columbia University. Levine, T. (1997). Commitment to learning: Effects of computer experience, confidence and attitudes. *Journal of Research on Computing in Education*, 16(1), 83-105. Lin, C. M. (1999). Motivation and web-based instruction: A case study of using CANE Model to assess motivation problems and find solutions. *Journal of Educational Media International (EMI)*, 36(4), 287-294. Lin, C. M., Kazlauskas, E., & Tyan, N. (1999, November). *Webbased Instruction: A Study of the Effects of Self-Efficacy and Task Values on Students' Commitment and Achievement*. Paper presented at WEBNET 99 World Conference on the WWW and Internet, Hawaii, USA. Lofgreen, L. B. (1988). A qualitative study of elementary teacher efficacy. *Dissertation Abstracts International*, 50, 03A. Maccoby, E. E., & Jacklin, C. N. (1974). *Psychology of sex differences*. Stanford University. Mager, R.F. (1992). No self-efficacy, no performance. *Training*, April, 32-36. Marcinkiewicz, J. R. (1994). Computers and teachers: Factors influencing computers use in the classroom. *Journal of Research on Computing in Education*, 27(2), 220-237. Margerum-Ieys, J., & Marx, R. (2002). Teacher knowledge of educational technology: A case study of student/mentor teacher pairs. *Journal of Educational Computing Research*, 26(4), 427-462. Marsh, H. W. (1991). *Multidimensional students' evaluation of teaching effectiveness: A profiles analysis*. Australia, New South Wales: Geographicsrce. country of publication. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 350310) McHaney, J. H., & Impey, W. D. (1992). *Strategies for analyzing and evaluating teaching effectiveness using a clinical supervision model*. Paper presented at the Annual Meeting of the Mid-South Educational Research Association (21st, Knoxville, TN, November 11-13, 1992). U. S., Georgia: Geographic srce, /country of publication. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 354 268) McIlroy, D., Bunting, B., Tierney, K., & Gordon, M. (2001). The relation of gender and background experience to self-reported computing anxieties and cognitions. *Computers in Human Behavior*, 17, 21-33. Medley, D. M. (1982). Training teachers to be professional decision makers. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association. Los Angeles. Mehlinger, H. D. (1996). School reform in the information age. *Phi Delta Kappan*, 77(6), 400-407. Middleton, A. J., Flores, A., & Knaupp J. (1997). Shopping for technology. *Educational Leadership*, 53(3). [On-line]. Available: <http://www.ascd.org/pubs/el/nov97/exmiddl.html> Milbrath, Y. L., & Kinzie, M. B. (2000). Computer technology training for perspective teachers: Computer attitudes and perceived self-efficacy. *Journal of Technology and Teacher Education*, 8(4), 373-396. Moersch, C. (1995). Levels of technology implementation (LoTi): A framework for measuring classroom technology use. *Learning with Technology*, 23(3), 40-42. Moneys, S. M. (1992). *What is teaching effectiveness? A Survey of student and teacher perceptions of teacher effectiveness*. Humber Coll of Applied Arts and Technology, Etobicoke (Ontario). North Campus. Canada Ontario: Geographicsrce./ country of publication. Moore, W., & Esselman, M. (1994). Exploring the context of teacher efficacy: The role achievement and climate. Paper presented at the annual meeting of the American Educati