

A Quasi-Experiment of IWB English Teaching for 3rd Graders on Learning Anxiety and Learning Satisfaction

李聿茹、郎亞琴

E-mail: 365035@mail.dyu.edu.tw

ABSTRACT

The purpose of this ten-week quasi-experiment research was to understand the effects of Interactive Whiteboard(IWB) on English learning anxiety and learning satisfaction for the third grade students. The participants were 50 third grade students of an elementary school located in Changhua County. All participants were divided into two groups: i.e. experimental group (N=25) and control group (N=25). The teacher, teaching contents, and learning period of these two groups remained the same, only the IWB was applied to the experimental group. English learning anxiety scale and English learning satisfaction scale were used in this study. The pre-post test method was used. The collected data were analyzed by descriptive statistics and ANCOVA. The results of this research showed that (a) the mean score of English learning anxiety of the experimental group was significantly lower than that of the control group ; and (b) the mean score of English learning satisfaction of the experimental group was significantly higher than the control group . Finally, the results and the lesson plans of this research will be provided and some suggestions will be offered for English teachers, parents, and interested researchers.

Keywords : Interactive Whiteboard、 learning anxiety、 learning satisfaction

Table of Contents

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|------|---|------|----|-----|-----|------|----|-----|----|-----|-----|-----|----|---|-----|------|---|-----|------|---|-----|---------|---|-----|------|---|-----|---------|---|-----|------|----|-----|--------|----|-----|---------|----|-----|--------|----|-----|---------|----|-----|------|----|-----|------|----|-----|------|----|-----|-----------|----|-----|------|----|-----|------|----|-----|---------|----|-----|---------|----|-----|---------------------|----|-----|----------------------|----|-----|-------|----|-----|------|----|-----|------|----|------|----|-----|------------------|----|-----|---------------|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|-----|--------------|----|----------------|----|------------------------|----|-----------------------|----|-----------------------|----|------------------------|----|------------------------|----|------------------------------|----|------------------------------|----|----------------------------------|----|---------------------------------|----|------------------------------------|----|-------------------------------|----|-------------------------------|----|-------------------------------------|----|----------------------------------|----|--------------------------------------|----|-----|-----------------------|----|-------------|----|---------------|----|-------------|----|
| 內容目錄 | 中文摘要 | i | 英文摘要 | ii | 誌謝辭 | iii | 內容目錄 | iv | 表目錄 | vi | 圖目錄 | vii | 第一章 | 緒論 | 1 | 第一節 | 研究動機 | 1 | 第二節 | 研究目的 | 5 | 第三節 | 研究問題與假設 | 5 | 第四節 | 名詞解釋 | 7 | 第五節 | 研究範圍與限制 | 8 | 第二章 | 文獻探討 | 10 | 第一節 | 國小英語教學 | 10 | 第二節 | 互動式電子白板 | 17 | 第三節 | 英語學習焦慮 | 27 | 第四節 | 英語學習滿意度 | 31 | 第三章 | 研究方法 | 35 | 第一節 | 研究架構 | 35 | 第二節 | 研究對象 | 38 | 第三節 | 教學實驗設計與實施 | 39 | 第四節 | 研究工具 | 42 | 第五節 | 研究流程 | 51 | 第六節 | 資料處理與分析 | 53 | 第四章 | 研究結果與討論 | 54 | 第一節 | 互動式電子白板對英語學習焦慮之效益分析 | 54 | 第二節 | 互動式電子白板對英語學習滿意度之效益分析 | 62 | 第五章 | 結論與建議 | 69 | 第一節 | 研究結論 | 69 | 第二節 | 研究建議 | 72 | 參考文獻 | 76 | 附錄A | 實驗組互動式電子白板英語教學教案 | 87 | 附錄B | 對照組傳統黑板英語教學教案 | 107 | 附錄C | 預試問卷 | 127 | 附錄D | 正式問卷 | 131 | 表目錄 | 表 3-1 實驗對象分析 | 39 | 表 3-2 實驗課程內容大綱 | 41 | 表 3-3 電子白板教學與傳統黑板教學比較表 | 42 | 表 3-4 英語學習焦慮量表項目分析摘要表 | 45 | 表 3-5 英語學習焦慮量表信度分析摘要表 | 46 | 表 3-6 英語學習滿意度量表項目分析摘要表 | 48 | 表 3-7 英語學習滿意度量表信度分析摘要表 | 50 | 表 4-1 實驗組於「英語學習焦慮」之成對樣本t檢定情形 | 55 | 表 4-2 對照組於「英語學習焦慮」之成對樣本t檢定情形 | 56 | 表 4-3 實驗組與對照組於「英語學習焦慮」之迴歸係數同質考驗表 | 57 | 表 4-4 實驗組與對照組於「英語學習焦慮」之共變數分析摘要表 | 58 | 表 4-5 實驗組與對照組於「英語學習焦慮」各構面之共變數分析摘要表 | 59 | 表 4-6 實驗組於「英語學習滿意度」之成對樣本t檢定情形 | 63 | 表 4-7 對照組於「英語學習滿意度」之成對樣本t檢定情形 | 64 | 表 4-8 實驗組與對照組於「英語學習滿意度」之迴歸係數同質考驗摘要表 | 65 | 表 4-9 實驗組與對照組於「英語學習滿意度」之共變數分析摘要表 | 66 | 表 4-10 實驗組與對照組於「英語學習滿意度」各構面之共變數分析摘要表 | 67 | 圖目錄 | 圖 2-1 互動白板系統架構及其運作原理圖 | 18 | 圖 3-1 研究架構圖 | 35 | 圖 3-2 電子白板功能圖 | 39 | 圖 3-3 研究流程圖 | 51 |
|------|------|---|------|----|-----|-----|------|----|-----|----|-----|-----|-----|----|---|-----|------|---|-----|------|---|-----|---------|---|-----|------|---|-----|---------|---|-----|------|----|-----|--------|----|-----|---------|----|-----|--------|----|-----|---------|----|-----|------|----|-----|------|----|-----|------|----|-----|-----------|----|-----|------|----|-----|------|----|-----|---------|----|-----|---------|----|-----|---------------------|----|-----|----------------------|----|-----|-------|----|-----|------|----|-----|------|----|------|----|-----|------------------|----|-----|---------------|-----|-----|------|-----|-----|------|-----|-----|--------------|----|----------------|----|------------------------|----|-----------------------|----|-----------------------|----|------------------------|----|------------------------|----|------------------------------|----|------------------------------|----|----------------------------------|----|---------------------------------|----|------------------------------------|----|-------------------------------|----|-------------------------------|----|-------------------------------------|----|----------------------------------|----|--------------------------------------|----|-----|-----------------------|----|-------------|----|---------------|----|-------------|----|

REFERENCES

- 一、中文部份
- E 化教學環境建置_互動式電子白板 (2008)。2011年10月15日,取自 <http://iwb.yfps.tpc.edu.tw/index.php> 丁興富、蔣國珍(2005)。白板中將替代黑板為課堂教學的主流技術—革新課堂教與學的新生代技術。電化教育研究, 05, 21-26。王人姝(2005)。資訊融入英語教學之我見。2011年11月20日取自 http://www.icps.cyc.edu.tw/info/topic3/t3_index.htm 尤菊芳譯 (2003, 1月6日), Richards, J. C. 著。英語教學三十年之回顧。敦煌英語教學電子雜誌。2011年11月27日,取自 http://www.cavesbooks.com.tw/e_magazine/e_magazine_article.aspx?sn=167&language1=0 李怡汝(2011)。國中生外語學習焦慮與學習風格偏好相關之研究。康寧大學應用英語研就所碩士論文,未出版,台南市。李俐萱(2011)。國小六年級學生校外英語補習經驗、英語焦慮與英語學習成就之相關研究。國立台南教育大學教育學系課程與教學碩士班碩士論文,未出版,台南市。李政鴻(2006)。國民中學學生對生活科技課程學習動機與學習滿意度相關之研究—以中部地方為例。國立彰化師範大學工業教育與技術學系碩士論文。未出版,彰化縣。杜叔娟、梁宗賀、黃雅貴、鄭玉雨、鄭兆君 (2007, 10月)。學校導入互動式電子白板於國小低年級國語教學應用之研究。2007

年台灣網際網路研討會 (TANET 2007), 台北市。杜淑娟、梁宗賀、黃雅貴、鄭玉雨、鄭兆君(2008)。運用SBD法開發IWB學習方案在國小與文教學上之設計與應用。2008年台灣數位學習發展研討會, 台中市。吳明隆(2007)。SPSS與統計應用分析。臺北市:五南圖書。余漢輝(2007)。使用電子互動白板有效提升學生在常識探究的學習效果。香港教育統籌局, 第十一屆全球華人電腦教育應用會議, 2007年5月26-30日。周孝俊(2008)。互動式電子白板教學活動設計和實驗。國立花蓮教育大學學習科技研究所碩士論文, 未出版, 花蓮縣。林儀惠(2008)。互動式電子白板在國小數學教學之探討-以國小數學領域五年級面積單元為例。亞洲大學資訊工程研究所碩士論文, 未出版, 台中縣。林儀惠、張正杰、郭伯臣、楊智為(2008)。互動式電子白板在國小數學教學之探討-以國小數學領域五年級面積單元為例。2008年台灣數位學習發展研討會, 台中市。林霏岑(2007)。臺中市國民小學教師資訊科技融入教學的現況、態度與影響因素之研究。國立中正大學教育學研究所碩士論文, 未出版, 嘉義縣。施玉惠(2001)。溝通式教學法:針對九年一貫英語新課程。英語教學, 25(3), 5-21。洪淑芬(2011)。電子白板融入教學對國小高年級學生學習動機與學習滿意度之研究。義守大學資訊管理研究所碩士論文, 未出版, 高雄縣。高瑩真(2008)。互動式電子白板應用於國小高年級健康課程教學對不同學習風格學習者學習情形影響之研究。國立新竹教育大學教育學系碩士論文, 未出版, 新竹市。徐玉婷(2004)。國中生英語學習焦慮、英語學習動機與英語學習相關策略之相關研究。國立成功大學教育研究所碩士論文, 未出版, 台南市。時新英(2004)。溝通合作學習之行動研究--以國中英語教學為例。銘傳大學教育研究所教學碩士論文, 未出版, 台北市。桃園縣政府教育處(2008)。e資訊教育白皮書。2011年12月31日取自 http://192.192.169.230/cgi-bin/edu_project/m_query 梁宗賀、黃雅貴、杜淑娟、陳煥彬、陳雅麗(2007)。以互動式電子白板為基礎之ICT教學環境建置。2007年臺灣數位學習發展研討會:台中亞洲大學。梁宗賀、黃雅貴、杜淑娟、鄭玉雨、鄭兆君(2007)。學校導入互動式電子白板於國小低年級國語教學應用之研究。TANET 2007 臺灣網際網路研討會, 台北台灣大學, 2007年10月22-25日。莊煥銘、王朝慶、沈家成(2009)。以互動性和科技接受模型探討電子白板學習環境中使用者之溝通行為。2009國際資訊管理學術研討會, 中華民國資訊管理學會, 台北市, 世新大學。莊護林、李肖蘭(2006)。在小學中文科及常識科應用互動電子白板的策略。發表於第十一屆全球華人電腦教育應用大會中小學教師論壇, 中國廣州。莊護林、李肖蘭、邱孜御(2007,12月)。創設課堂互動學習環境—在小學推行互動電子白板的策略與經驗。2007台北市全球華人資訊教育創新論壇, 台北市。莊蕙瑜(2007)。國小高年級學生英語焦慮、英語學習動機與英語學習策略之相關研究。國立嘉義大學國民教育研究所碩士論文, 未出版, 嘉義市。陳玉梅(2008)。互動式電子白板教學實作報告-以國中英語課室為例。2011年12月31日取自 <http://plog.yejh.tc.edu.tw/gallery/90/97> 陳秋麗(2005)。國中生英語學習動機、學習滿意度與學習成就之相關研究 - 以雲林縣為例。國立雲林科技大學技術與職業教育研究所碩士論文, 未出版, 雲林縣。陳惠邦(2006, 12月):互動白板導入教室教學的現況與思考。發表於全球華人資訊教育創新論壇, 台灣宜蘭。陳惠邦(2007)。以互動白板實踐互動教學理想的可能性:教師社群與專業發展觀點。2011年12月31日。取自 <http://tw.class0001.urlifelinks.com/css000000011129/cm7kfile-1178758083-9008-7368.doc> 陳須姬(1999)。英語教學法的沿革。中等教育, 46(2), 20-25。陳慈珍(2011)。國中生的英語課堂活動與英語學習焦慮之相關研究。國立屏東科技大學技術及職業教育研究所碩士論文, 未出版, 屏東縣。許鴻志(2006)。屏東縣技專校院在職進修學生學習動機與學習滿意度關係之研究。國立高雄師範大學成人教育研究所碩士論文。未出版, 高雄市。教育部(2003)。國民中小學九年一貫課程綱要。2011年12月31日取自 <http://teach.eje.edu.tw/9CC/context/03-1-5.html> 黃玉湘(2002)。我國社區大學學員學習動機與學習滿意度之研究, 國立中正大學成人與繼續教育研究所碩士論文, 未出版, 嘉義縣。黃國禎(2008)。互動式電子白板融入國小數學領域教學之行動研究。國立台北教育大學數學教育研究所碩士論文, 未出版, 台北市。經濟部(2008)。挑戰2008:國家發展重點。2011年12月31日取自 http://hire-cruit.nat.gov.tw/chinese/html/taiwan_05_02.asp 詹餘靜(2000)。談兒童英語教育與以溝通教學觀為主軸的折衷教學法。國民教育, 40(3), 37-43。網奕資訊(2007)。互動式電子白板。2011年8月22日。取自網奕資訊: <http://www.habook.com.tw/>。劉正山(2008)。交互白板環境下國小數學領域教學設計的互動研究。台北教育大學教育傳播與科技研究所碩士論文, 未出版, 台北市。劉明洲、周孝俊、賴國安(2008, 3月)。互動式電子白板教學活動設計和實驗。2008年第三屆數位學習暨資訊實務研討會, 台南縣。劉彥谷(2005)。折衷式溝通式教學觀對國小五年級學童英語學習態度之研究。屏東師範學院教育行政研究所碩士論文, 未出版, 屏東縣。蔡佳燕、李開菊、車筱慧、黃以敬(2007)。電子白板, 學習樂趣多。自由時報。鄭仁燦(2009)。互動式電子白板融入國小英語教學之研究。國立台中教育大學教育學系碩士論文, 未出版, 台中市。鄭采玉(2008)。國小學生社會領域學習動機與學習滿意度關係之研究。國立屏東教育大學社會發展學系社會科教學研究所碩士論文, 未出版, 屏東縣。鄭惠敏(2008)。教師使用互動式電子白板於自然科教學之教學信念與師生互動個案研究。國立新竹教育大學人資處理應用科學系教學碩士班碩士論文, 未出版, 新竹市。蕭英勳(2007)。教學媒體新寵兒—互動式電子白板, 師友月刊, 477, 56-59。賴阿福(2008)。互動式電子白板的教學模式剖析及學習者感知分析。2008互動科技在教學之應用與趨勢國際研討會, 台北市。謝文全(2007)。教育行政學。台北市:高等教育。謝美雲(2006)。台南市國小高年級學生健康與體育學習領域學習滿意度調查研究。國立臺南大學體育科教學碩士班碩士論文, 未出版, 台南縣。顏苑廷(2008)。應用互動式電子白板融入國小數學教學成效之探究。國立台北教育大學, 未出版之碩士論文, 台北市。藍怡婷(2010)。台灣七年級生英語學習焦慮、英語學習信念及其學習成就相關研究。銘傳大學應用英語學系研究所碩士論文, 未出版, 台北市。蘇佳純(2007)。學習動機、班級氣氛與學習滿意度關係之研究-以花蓮地區國中小學生英語課為例。國立東華大學教育研究所碩士論文, 未出版, 花蓮市。二、西文部份 Batumla, D. Z., & erden, M. (2007). The relationship between foreign language Anxiety and English achievement of Yildiz technical University School of foreign language preparatory students. Theory and Practice in education, 3(1), 24-38. Beauchamp, G. (2004). Teacher Use of the Interactive Whiteboard in Primary Schools:towards an effective transition framework. Technology, Pedagogy and Education, 13(3), 327-348. BECTA (2007). Impact of ICT in schools: a landscape review. January, 28, 2011, retrieved from <http://partners.becta.org.uk/index.php?section=rh&rid=13836> Bell, M. (2002). ' Why use an interactive whiteboard? A baker ' s dozen reasons! ' Teachers. Net Gazette, Vol.3, No. 1, January 2002. Chen, T-Y. & Chang. G. B. (2004). The relationship between foreign language anxiety and learning difficulties. Foreign Language Annals, 37(2), 279-289. Domer, D. E., Carswell, J. W., and Spreckelmeyer, K. F., 1983. Understanding

Educational Satisfaction. The University of Kansas School of Architecture and Urban Design.(ERIC Document Reproduction Service No. ED 232 600). Ewald, J. D. (2007). Foreign language learning anxiety in upper-level classes: Involving students as researchers. *Foreign Language Annals*, 40(1), 122-142. Glover, D. & Miller, D. (2001). Running with Technology: the Pedagogic Impact of the Large-Scale Introduction of Interactive Whiteboards in one Secondary School. *Journal of Information Technology for Teacher Education*, 10 (3), pp.257 -276. Glover, D., Miller, D., Averis, D. & Door, V. (2005). The interactive whiteboard: A literature survey. *Technology, Pedagogy and Education*, 14(2), pp. 155-170. Higgins, D., Beauchamp, G. & Miller, D. (2007) Reviewing the Literature on Interactive Whiteboards. *Learning Media and Technology*, 32(3), 213-225. Horwitz, E. K., & Young D. (Eds.) (1991). *Language anxiety : From theory and research to classroom implications*. Englewood Cliffs, N. J. :Prentice Hall. Horwitz, E. K., Horwitz, M. B., & Cope, J. A. (1986). Foreign language classroom anxiety. *Modern Language Journal*, 70, 125-132. Levy, P. (2002). *Interactive Whiteboards in learning and teaching in two Sheffield schools: A developmental study*. Sheffield: Department of Information Studies, University of Sheffield. Maslow, A. H., (1970) *Motivation and Personality*. N.Y.: Harper & Row. Miller, D. (2003). *Developinginteractivewhiteboardactivity*. *Micromath*, 19,3 – 35. Richards, J. C., & Rodgers, T. S. (2001). *Approaches and methods in language teaching*. MA:Cambridge University Press. Samaraweera, D. (2010). *The effects of brief visual stimulation on the anxious arousal associated with public speaking*. Unpublished doctoral dissertation, Saint Louis University, United States. Young, D. J. (1986). The relationship between anxiety and foreign lan-guage oral proficiency ratings, *Foreign Language Annals*, 19, 439-445. Young, D. J. (1991). The relationship between anxiety and foreign lan-guage oral proficiency ratings. In E. K. Horwitz & D.J. Young (Eds), *Language anxiety: From theory and research to classroom implications* (pp.57-64). Englewood Cliffs, NJ: pren-tice Hall. Young, D. J. (1990). An investigation of students' perspectives on an-xiety and speaking. *Foreign Language Annals*, 23, 539-553.