

# A Study of Factors Influencing Elementary School Parents' Continuous Usage Class Websites

張潔心、林清同

E-mail: 365404@mail.dyu.edu.tw

## ABSTRACT

With the progress of the Internet, educational environments are no longer limited to physical's rooms. Class websites signify visual learning tools and provides an important platform for teachers, students and parents to communicate. They can bring strong positive influence to the efficacy of education. This study discusses the factors that influence elementary school parents' continuous usage of class websites-with hopes of helping schools raise their visibility and run themselves sustainably by using class websites as a marketing tool. This study bases its theoretical framework on the Technology Acceptance Model(TAM) by Davis(1989) and explores the behavior and intention of current elementary school parents' usage of class websites. Analysis of surveys yields the following results: 1. There is significant positive correlation in content to usefulness, information quality to ease of use, functionality to usefulness and ease of use, ease of use to usefulness, usefulness and ease of use to frequency of use, and frequency of use to willingness to continuous usage. 2. Content bears no significant influence on ease of use, nor does information quality on usefulness.

Keywords : ass website、Technology Acceptance Model

## Table of Contents

|                              |  |  |
|------------------------------|--|--|
| 封面內頁 簽名頁 授權書                 | iii 中文摘要   | iv 目錄  |
| 英文摘要                         | v 謹謝   | vi 目錄  |
|                              | vii 圖目錄  | ix 表目錄   |
| x 第一章 緒論 第一節 研究背景            | 1 第二節 研究動機   |  |
| 4 第三節 研究目的                   | 7 第四節 研究流程   |  |
| 8 第二章 文獻探討 第一節 班級網頁          | 10 第二節 科技接受模式  |  |
| 15 第三章 研究方法 第一節 研究架構         | 23 第二節 研究假設  |  |
| 26 第三節 問卷設計                  | 28 第四節 研究對象與抽樣                                       |  |
| 36 第五節 前測與預試問卷資料分析           | 36 第四章 資料分析 第一節 樣本分析                                 | 51 第四  |
| 41 第二節 信度與效度分析...            | 46 第三節 變數之敘述性統計研究.                                   | 62 第二節   |
| 節 假設驗證.                      | 54 第五章 結論與建議 第一節 研究結論.                               | 研究建議.  |
|                              | 64 第三節 研究限制.   | 68 參考文獻  |
| 正式問卷                         | 70 附錄A 班級網頁使用行為意向之調查預試問卷                             | 78 附錄B 班級網頁使用行為意向之調查                           |
|                              | 82 圖目錄 圖1-1研究流程圖.....                                | 9 圖2-1科技接受模式 Davis (1989) .....                |
|                              | 16 圖2-2科技接受模式 Davis, Bagozzi and Warshaw (1989)..... | 17 圖2-3科技接受模式II Venkatesh and Davis(2000)..... |
|                              | 18 圖3-1研究架構圖.....                                    | 26 圖4-1研究架構路徑分析圖.....                          |
|                              | 58 表目錄 表1-1班級網頁相關研究.....                             | 5 表2-1 2010-2011科技接                            |
|                              | 19 表3-1訪談學生家長歸納整理表.....                              | 受模式相關研究.....                                   |
|                              | 24 表3-2班級網頁內容性                                       | 衡量題目.....                                      |
|                              | 29 表3-3班級網頁功能性衡量題目.....                              | 30 表3-4班級網頁資                                   |
|                              | 30 表3-5班級網頁有用性衡量題目.....                              | 訊品質衡量題目.....                                   |
|                              | 32 表3-7班級網頁使用衡量題目.....                               | 31 表3-6班級網                                     |
|                              | 33 表3-9變數操作型定義表.....                                 | 頁易用性衡量題目.....                                  |
| 表3-10項目分析表.....              | 38 表3-11因素分析結果表.....                                 | 33 表3-8班                                       |
| 40 表4-1問卷發放與回收概況統計表.....     | 42 表4-2 樣本基本資料描述性統計表.....                            | 級網頁持續使用意願衡量題目.....                             |
| 44 表4-3 變數信度分析摘要表一.....      | 46 表4-4變數信度分析摘要表二.....                               | 34 表3-10項目分析表.....                             |
| 48 表4-5 KMO與Bartlett檢定表..... | 48 表4-6因素解釋變異量表.....                                 | 49 表4-7因素分析摘要.....                             |
| 49 表4-7因素分析摘要.....           | 49 表4-8 內容性之敘述性統計分析表.....                            | 51 表4-9功能性之敘述性統計分析表.....                       |
| 51 表4-9功能性之敘述性統計分析表.....     | 51 表4-10資訊品質之敘述性統計分析表.....                           | 52 表4-11有用性之敘述性統計分析表.....                      |
| 52 表4-11有用性之敘述性統計分析表.....    | 52 表4-12易用性之敘述性統計分析表.....                            | 53 表4-13使用之敘述性統計分析表.....                       |
| 53 表4-13使用之敘述性統計分析表.....     | 53 表4-14持續使用意願之敘述性統                                  |  |

|           |    |                     |    |                    |
|-----------|----|---------------------|----|--------------------|
| 計分析表..... | 54 | 表4-15自變數之相關係數表..... | 54 | 表4-16配適度指標與本研究     |
| 結果.....   | 56 | 表4-17效果分析表.....     | 57 | 表4-18研究假設驗證結果..... |
|           | 59 |                     |    |                    |

## REFERENCES

- 一、中文部分 王建琮 (2009)。大專院校教師對於遠距教學使用意願分析之探討。長榮大學資訊管理研究所碩士論文，未出版，台南市。江芳君 (2007)。班級經營網路化之研究。大葉大學工業工程與科技管理學系碩士在職專班碩士論文，未出版，彰化縣。吳明隆、許詩旺 (2004)。國民小學教育人員對行銷策略認知及其運作之研究。學校行政，32，64-78。吳明隆 (2004)。科技接受模式及其對資訊融入教學的啟示。國教之友，56(1)，25-32。吳明隆 (2006)。班級經營 - 理論與實務。台北市:五南圖書出版股份有限公司。吳明隆、涂金堂 (2007)。SPSS與統計應用分析，台北市:五南圖書出版股份有限公司。李德治、童惠玲 (2010)。多變量分析。台北市:雙葉圖書出版股份有限公司。余泰魁 (2006)。認知型態與網路教學課程採用行為意向之實證研究。政大「教育與心理研究」，29(4)，687-717。林孟逸 (2004)。教師班級經營網站系統模式探究。南華大學資訊管理學研究所碩士論文，未出版，嘉義。洪福財 (2004)。社會變遷中的親職教育 - 從幾項趨勢談起。國民教育，44(3)，30-38。洪慈屏 (2010)。運用Drupal內容管理系統提升班級網站於親師社群效能之研究。亞洲大學資訊工程學系碩士論文，未出版，台中市。胡開惠 (2005)。經營某高一互動式班級輔導網站之行動研究。國立東華大學教育研究所碩士論文，未出版，花蓮縣。張天福 (2011)。為何線上遊戲玩家願意在免費線上遊戲中花錢購買道具。東海大學國際貿易所碩士論文，未出版，台中市。張至文 (2007)。模組化國小班級網站系統設計與評估。佛光大學教育資訊學系碩士論文，未出版，宜蘭縣。張依靜 (2008)。嘉義市國小學童使用班級網站的現況及其相關影響因素之探討。國立臺南大學教育系科技發展與傳播碩士論文，未出版，臺南市。張茂源、王昇泰、吳金香 (2008)。?友X不一樣的台灣囝仔 - 兼論家長教育選擇權。學校行政雙月刊，54，193-204。張峰銘 (2006)。國小班級網站互動性功能分析以及案例設計研究 - 以桃園縣國民小學為例。國立交通大學應用藝術研究所碩士論文，未出版，新竹市。張鉢富 (1985)。我國教師專業組織之研究。國立政治大學教育研究所碩士論文，未出版，台北市。張憲庭 (2005)。少子化現象對學校經營管理之衝擊與因應之道。學校行政月刊，36，87-93。教育部 (2001)。教育部「中小學資訊教育總藍圖」四大願景。國民教育法 (2003)。第四條:「國民教育，以由政府辦理為原則，並鼓勵私人興辦。」陳秀玲 (2009)。家長面對教育選擇權之機構俗民誌研究。屏東教育大學學報，教育類第三十三期，303-334。陳建志、王淑昭 (2007)。班級網站製作類型現況分析與探討 - 以台北市國民小學為例。2007數位科技與創新管理研討會，台北市。莊媛蓉 (2010)。國小學童對網頁版面形式的喜好度研究。國立屏東教育大學視覺藝術學系碩士論文，未出版，屏東縣。郭素文 (2004)。運用班級通訊電子報促進親師溝通。國立台北師範學院教育傳播與科技研究所碩士論文，未出版，台北市。楊坤峰 (2005)。網頁模組套件在國小班級網頁之需求分析與設計。淡江大學教育科技學系碩士在職專班碩士論文，未出版，台北縣。楊清貴 (2009)。幼稚園教師使用班級網站進行親師溝通之個案研究。國立台北教育大學幼兒與家庭教育研究所碩士論文，未出版，台北市。蔡雪媚 (2003)。以互動式班級網站協助導師班級經營之研究。國立高雄師範大學資訊教育研究所碩士論文，未出版，高雄市。榮泰生 (2007)。AMOS與研究方法Analysis of Moment Structures。台北市:五南圖書出版股份有限公司。蕭文龍 (2009)。多變量分析:最佳入門實用書第二版。台北市:碁峰資訊。鍾季娟 (2005)。學校資訊科技導入關鍵因素之研究 - 以國小推動班級網頁為例。國立高雄師範大學工業科技教育學系碩士論文，未出版，高雄市。藍金水 (2004)。班級經營網路化的實施策略與成效。慈濟大學教育研究所碩士論文，未出版，花蓮縣。關山美 (2008)。國小學童知覺教師班級網頁管理及學童網頁涉入研究。國立嘉義大學國民教育研究所碩士論文，未出版，嘉義市。
- 二、英文部分 Bhattacherjee, A. (2001). Understanding information systems continuance: An Expectation-Confirmation Model. MIS Quarterly, 25(3), 351-370. Chiu, G. H. and Chang, Y. S. (2007). A study of the impact of on-line game emotion value creation on players' switching behavior. UA Campus Repository, University Libraries, <http://arizona.openrepository.com/arizona/handle/10150/105265>. Cortina, J. C. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and application. Journal of Applied Psychology, 78(1), 98-104. Cuieford, J. P. 4th(Ed.). (1965). Fundamental Statistics in Psychology and Education, New York, NY: McGraw-Hill. Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. MIS Quarterly, 13(3), 319-340. Davis, F. D., Bagozzi, R. P. and P. R. Warshaw (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. Management Science, 35(8), 982-1003. Fishbein, M., and Ajzen, I. (1975). Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research. Reading, MA: Addison-Wesley. Hacker (2011). How to 'Gamify' your class website. <http://chronicle.com/blogs/profhacker/how-to-gamify-your-class-website/31332>. Hong, J. C., Hwang, M. Y., Hsu, H. F., Wong, W. T. and Chen, M. Y. (2011). Applying the technology acceptance model in a study of the factors affecting usage of the Taiwan digital archives system. Journal of Computer Information Systems, Computers & Education, 57(3), 2086-2094. Jan, A. U. and Contreras, V. (2011). Technology acceptance model for the use of information technology in universities. Computers in Human Behavior, 27, 845-851. Lee, H. H. and Chang, E. (2011). Consumer attitudes toward online mass customization: An application of extended Technology Acceptance Model. Journal of Computer-Mediated Communication, 16(2), 171-200. Lee, Y. C., and L. Y. Huang (2006). An extended TAM for multimedia on demand technology. Paper Presented at the 56th Annual Conference of the International Communication Association Conference, Communication and Technology session, Dresden, Germany. Retrieved July 8, 2009, from Communication and Mass Media Complete Database. Lim, S., Xue, L., Yen, C. C., Chang, L., Chan, H. C., Chan, Tai, B. C., Been, H., Duh, L., Choolani, M. (2011). A study on Singaporean women's acceptance of using mobile phones to seek health information. International Journal of Medical Informatics, 80, 189-202. Lin, C. T. (2010). Examining E-travel sites: an empirical study in Taiwan. Online Information Review, 34(2), 205-228. Liu, X. (2010). Empirical testing of a

theoretical extension of the Technology Acceptance Model: An exploratory study of educational wikis. *Communication Education*, 59(1), 52-69.

Lunts, E. A. (2004). Math. teachers' perceptions and practices of using their publicly accessible class web sites to support parental involvement and instruction. Unpublished doctoral dissertation. The University of Rochester, U. S. A.

Manuejl, J. S. F. (2010). WebCT - The quasimoderating effect of perceived affective quality on an extending Technology Acceptance Model. *Computers & Education*, 54(1), 37-46.

Marc Fettscherin, & Christoph Lattemann (2008). User acceptance of virtual worlds. *Journal of Electronic Commerce Research*, 9( 3), 231-242.

McKinney, V., Yoon, K. and Zahed, F. M. (2002). The measurement of web-customer satisfaction: An expectation and disconfirmation approach. *Information Systems Research*, 13(3), 296-315.

Nunnally, J. C. and Bernstein, I. H. (1994). Psychometric theory. New York: McGraw Hill Inc.

Park, Y. A., Gretzel, U. and Sirakaya-Turk, E. (2007). Measuring web site quality for online travel agencies. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 23(1), 15-30.

Teo, T. (2011). Factors influencing teachers ' intention to use technology: Model development and test. *Computers & Education*, 57(4), 2432-2440.

Tobolka, D. (2006). Connecting teachers and parents through the Internet. *Tech. Directions*, 66(5), 24-36.

Tsai, C. Y., Wang, C. C. and Lu, M. T. (2011). Using the technology acceptance model to analyze ease of use of a mobile communication system. *Social Behavior and Personality*, 39(1), 65-69.

Venkatesh, V. and Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186-204.

Venkatesh, V., Morris, M., Davis, G. and Davis, F. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478.

Wixom, H. B. and Todd, A. P. (2005). A theoretical integration of user satisfaction and technology acceptance. *Information Systems Research*, 16(1), 85-102.

Wu, J. H., Shen, W. S. , Lin, L. M. , Greenes, R. A. and Bates D. W. (2007). Testing the technology acceptance model for evaluating healthcare professionals' intention to use an adverse event reporting system,. *International Journal for Quality in Health Care*, 20(2), 123-129.