

以資訊系統品質觀點探討國小家長會網站使用意圖之研究 = Intention to use parent teacher association (PTA) websites at prima

劉蕙瑩、吳為聖, 曾逸鴻

E-mail: 352571@mail.dyu.edu.tw

摘要

隨著學校教育品質的提升，家長會的經營方式必須適應社會多元需求而調整。目前，多數的中小學校設有家長會組織，學校建置家長會相關網頁提供大眾瞭解家長會組織運作情形，然而，許多家長對學校家長會網站仍不熟悉。如何改善家長會網站品質以提高家長願意使用該網站，是學校及家長會急欲瞭解的議題。

為探討影響家長為何要使用家長會網站，本研究目的在調查影響國小家長使用學校家長會網站意圖之因素。研究架構以科技接受模式(TAM)與資訊系統成功模式(ISS)的核心構念為基礎，並加入知覺關聯性，假設是影響家長使用家長會網站意圖的前置因子。設計問卷作為研究工具，抽樣調查臺中市公立國小學生的家長，共回收347份有效樣本。利用結構方程模式(SEM)檢驗研究假設與路徑屬性，結果顯示：(1)資訊品質正向影響使用者對學校家長會網站的知覺易用性與知覺有用性；(2)系統品質正向影響知覺易用性；(3)服務品質對知覺易用與有用性影響皆不顯著；(4)知覺關聯性與知覺易用性對家長會網站的使用意圖有正向影響。本研究建議學校家長會網站設計應以容易操作、內容與家長密切相關為原則，方能提高家長的使用意圖。

關鍵詞：家長會網站、資訊系統成功模式、科技接受模式、知覺關聯性

目錄

內容目錄	
中文摘要	iii
英文摘要	iv
誌謝辭	v
內容目錄	vi
表目錄	viii
圖目錄	x
第一章 緒論	1
第一節 研究背景與動機	1
第二節 研究問題與目的	3
第三節 研究流程	4
第二章 文獻探討	7
第一節 資訊系統成功模式	7
第二節 科技接受模式	18
第三節 知覺關聯性	22
第四節 基於ISS、TAM和SDT的整合模式	25
第三章 研究方法	32
第一節 研究架構	32
第二節 研究假設	33
第三節 研究變數與量表設計	37
第四節 資料收集與預試	45
第四章 資料分析	50
第一節 樣本資料分析	50
第二節 測量模型分析	55
第三節 結構方程模式分析	62
第四節 討論	68
第五章 結論與建議	72
第一節 研究結論	72
第二節 建議	73

第三節 研究限制與未來研究方向	76
參考文獻	78
附錄A 正式問卷	93

表目錄

表 2-1 資訊系統成功模式變數彙整	11
表 2-2 系統品質衡量構面整理	13
表 2-3 資訊品質衡量構面整理	15
表 2-4 服務品質衡量構面整理	17
表 2-5 整合ISS模式與TAM之相關文獻彙整表	27
表 2-6 整合TAM與SDT模式之相關文獻彙整表	29
表 2-7 與本研究變數相關之彙整表	30
表 3-1 變數操作型定義	37
表 3-2 系統品質衡量問項	38
表 3-3 資訊品質衡量問項	40
表 3-4 服務品質衡量問項	41
表 3-5 知覺易用性衡量問項	42
表 3-6 知覺有用性衡量問項	43
表 3-7 知覺關聯性衡量問項	44
表 3-8 使用意圖衡量問項	44
表 3-9 前測信效度分析表	46
表 3-10 抽樣結構	49
表 3-11 問卷回收情形	49
表 4-1 敘述統計樣本資料說明(n=347)	51
表 4-2 家長實際使用網路情形(n=347)	52
表 4-3 研究變數之敘述性統計(n=347)	53
表 4-4 衡量變數之信度	56
表 4-5 測定樣本之單構面尺度及收斂效度	57
表 4-6 測定樣本之量表問項分析	59
表 4-7 測定樣本之平均變異抽取量及相關係數值	60
表 4-8 配適度指標檢定表	61
表 4-9 整體模式之配適度指標檢定表	62
表 4-10 測定樣本之結構模型分析表	63
表 4-11 路徑效果分析表	65
表 4-12 研究假設檢定表	67

圖目錄

圖 1-1 研究流程	5
圖 2-1 DeLone and McLean的資訊系統成功模式	8
圖 2-2 DeLone and McLean修正的資訊系統成功模式	10
圖 2-3 科技接受模式(TAM)	18
圖 2-4 修正的科技接受模式(Revised TAM)	20
圖 3-1 研究架構	33
圖 4-1 研究模型路徑分析圖	64

參考文獻

一、中文部份王保進(2002), 視窗版SPSS與行為科學研究(2版), 台北, 心理出版社。王銘煜(2010), 健全家長參與教育奠定優質教育基礎, 臺中縣99年推動促進家長參與教育事務計畫。吳明隆, 黃世陽(2007), SPSS統計應用學習實務:問卷分析與應用統計, 臺北, 加樺國際。吳璧如(2000), 家長參與學校教育的相關議題探討-德懷術之應用。彰化師大教育學報, 1, 257-290。吳璧如(2006), 學生對於家長參與學校教育的態度之研究, 當代教育研究季刊, 14(1), 55-92。林明地(1997), 家長參與:常被教育改革忽略的一環, 發表於八十六學年度教育學術研討會, 花蓮師範學院。?婉怡, 趙珮如(2004), 醫?產業員工對電子病?之科技接受模式探討 - 以中南部地區為?, 台灣醫?管?學會

。周文章(2001), 高雄市國民中學家長會組織運作與學校效能關係之研究, 國立高雄師範大學教育學系碩士論文。邱郁文, 方國定(2005), 入口網站使用者行為模式之研究, 中華管理評論國際學報, 8(1), 1-25。侯世昌(2007), 家長參與學校教育的意義與途徑, 研習資訊, 24(2), 15-22。胡凱傑, 鍾文鑑、丘志文(2010), 以科技接受模式探討光纖寬頻網路使用者行為意向之影響因素, 行銷評論, 7(2), 161-186。家長學苑(2011), 家長 - 不容忽視的社會力, [線上資料], 來源: <http://parentschool.so-buy.com/front/bin/ptdetail.phtml?Part=03120105&Category=103861>。徐美銀(2010), 彰化縣國小?政人員對公文整合系統使用態?與滿意?之研究, 逢甲大學公共政策研究所碩士學位?文。徐景秋(2009), 異業結盟科技商品的接受態度與使用意圖影響因素之研究-以科技接受模式為分析觀點, 成功大學高階管理碩士在職專班碩士論文。翁崇雄(2000), 服務品質評?模式之比較研究, 中山管?評?, 國立中山大學管理學術研究中心, 8(1), 105-122。張依靜, 尹汝君(2009), 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, 教育研究學報, 43(2), 169-194。陳韻婷(2010), 青年國際志工基本需求滿足與動機自我調節之研究, 國立臺灣師範大學公民教育與活動領導學系碩士論文。陳國珍(2011), 以科技接受模式及資訊系統成功模式探討使用者對高雄市政府教育局體育衛生管理系統子系統 - 「流感疫情通報系統」使用意願之研究, 國立屏東教育大學數位學習教學研究所碩士論文。陳麗欣, 鍾任琴(1997), 台灣地區國小家長參與校務之現況暨教師與家長對家長參與校務的意見之分析與比較, 發表於高雄師大主辦1997年國科會教育革新整合型研究計畫成果分析研討會, 高雄市。教育部十二年國民基本教育資訊網(2011), [線上資料], 來源: http://140.111.34.179/about01_origin.php。教育部(2008), 優質家長會指標, [線上資料], 來源: <http://140.111.34.179/meeting/A4-high%20grade%20of%20parent--2008.12.02.pdf>。曾瑞謙(2009), 電腦輔助教學軟體使用後之效益分析-科技接受模式的觀點與應用, 新竹教育大學教育學報, 26(2), 127-163。曾繁絹, 李宗翰(2008), 圖書館電子資源整合查詢系統評估之研究, 圖書資訊學刊, 6(1/2), 111-142。傅德生(2010), 影響使用數位學習系統滿意度與使用意願之研究-整合資訊系統成功模型與科技接受模式, 國立中央大學企業管理研究所碩士論文。黃芳銘(2006), 結構方程模式-理論與應用(4版), 五南。黃冠誌(2006), 整合沉浸理論與科技接受模式探討網路購物的內外動機, 國立台北大學碩士論文。彭淑玲(2010), 創造力動機歷程模式:未來目標、課室目標結構、自我決定動機、自我調整學習策略與創造力之關係, 國立臺灣師範大學教育心理與輔導學研究所博士論文。楊治清, 洪正明(2011), 運用修正版Delone and Mclean 資訊系統成功模式探討影響行動輔修系統使用者滿意度之關鍵因素, 電子商務研究, 9(1), 61-78。廖惠珍, 李婷(2007), 行動網路服務顧客滿意度及顧客忠誠度影響因素之研究, 臺灣網際網路研討會論文集, 1, 1-6。臺中市政府教育局全球資訊網, [線上資料], 來源: <http://www.tc.edu.tw/school/student>。蔡玉娟, ?家銘(2009), 以資訊系統成功模式及科技接受模式探討國小學生健康資訊管理系統之研究, 高雄師大學報, 自然科學與科技類, (27), 35-59。鄭文川(2003), 高雄市國民小學家長會組織運作與學校效能關係之研究, 國立高雄師範大學教育學系碩士論文。鍾孟玲(2010), 動機、基本心理需求滿足與幸福感之關係 - 以Deci and Ryan自我決定理論為基礎, 國際體育運動與健康休閒發展趨勢研討會專刊。賴琦(2011), 國立桃園高中學生音樂學習興趣與自我決定需求之調查研究, 國立臺灣師範大學音樂學系碩士班音樂教育組碩士論文。應立志, 李珀玲(2007), 圖書館自助借書系統使用者滿意度及使用行為之研究-以吳鳳技術學院圖書館為例, 臺灣圖書館管理季刊, 3(2), 15-30。謝佳容, 王子華, 沈怡秀(2010), 以科技接受模式理論探討國民小學教師使用互動式電子白板之接受度調查研究, 電腦與網路科技在教育上的應用研討會, 新竹市新竹教育大學。簡兆?(2009), 科技接受模式及資訊系統成功模型在護理資訊系統之實證研究, 大葉大學工業工程與科技管理學系碩士論文。簡嘉菱(2009), 自我決定動機與學業情緒模式之探討, 國立成功大學教育研究所碩士論文。二、英文部分Ahn, T., Ryu, S., & Han, I. (2004). The impact of online and offline features on the user acceptance of Internet shopping malls. *Electronic Commerce Research and Applications*, 3, 405-420.Ahn, T., Ryu, S., & Han, I. (2007). The impact of web quality and playfulness on user acceptance of online retailing. *Information & Management*, 44(3), 236-275.Astone, N. M., & McLanahan, S. S. (1991). Family structure, parental practices and high school completion. *American Sociological Review*, 56, 309-321.Barron, A. E., & Wells, J. A. (2008). School web sites: Essential communication tools. *Principal*, 87(4), 62-63.Bentler, P. M., & Bonett, D. G. (1980). Significance tests and Goodness-of-Fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin*, 88(3), 588-600.Bentler, P. M., (1989). EQS Structural Equations Program Manual. Los Angeles: BMDP.Bhattacharjee, A. (2001). Understanding information systems continuance: An expectation-confirmation model. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 25(3), 351-370.Cao, M., Zhag, Q., & Seydel, J. (2005). B2C e-commerce web site quality: An empirical examination. *Industrial Management & Data Systems*, 105(5), 645-661.Catsambis, S. (1998). Expanding knowledge of parental involvement in secondary education: Effects on high school academic success. Baltimore, MD: John Hopkins University, Centre for Research of the Education of Students Placed At Risk.Chiu, C. M., Chiu, C. S., & Chang, H. C. (2007). Examining the integrated influence of fairness and quality on learners' satisfaction and web-based learning continuance intention. *Information Systems Journal*, 17, 271-287.Christenson, S. L., Rounds, T., & Gorney, D. (1992). Family factors and student achievement: An avenue to increase student success. *School Psychology Quarterly*, 7, 178-206.Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13, 318-339.Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35(8), 982-1003.Deci, E. L. (1975). *Intrinsic Motivation*. New York: Plenum Press.Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic Motivation and self-determination in Human Behavior*. Plenum Press, New York .Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2002). *Handbook of self-determination research*. New York: University of Rochester.DeLone, W. H., & McLean, E. R. (1992). Information systems success: The quest for the dependent variable. *Information Systems Research*, 3(1), 60-95.DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. *Journal of Management. Information Systems*, 19(4), 9-30.Devellis, R. F. (2003). *Scale Development: Theory and Applications*, (2nd ed.), London: Sage.Epstein, J. L. (1992). School and family partnerships. In M. Alkin (Ed.), *Encyclopedia of Educational Research*, 1139-1151. New York: MacMillan.Epstein, J. L., & Connors, L. J. (1993). School and family partnerships in middle grades. (ERIC Document Reproduction Service No.ED368 512).Fishbein, T., & Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An introduction to*

theory and research. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley.

Frew, P. M. (2007). The role of culture-centered community engagement in HIV vaccine research. University of Georgia UGA Knowledge Repository.

Fornell, C., & Larcker, F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.

Ghorbani, H., & Madani, F. A. (2011). An empirical investigation of the determinants of user acceptance of electronic exchanges. *International Journal of Marketing Studies*, 3(2), 73-81.

Gorla, N., Somers, T. M., & Wong, B. (2010). Organizational impact of system quality, information quality, and service quality. *Journal of Strategic Information Systems*, 19, 207-228.

Grønholdt, L., Martensen, A., & Kristensen, K. (2000). The relationship between customer satisfaction and loyalty: Cross-industry. *Total Quality Management*, 11, 506-516.

Hair, J. F., Anderson, R. L., Tatham, W. C., & Black, W. C. (1992). *Multivariate Data Analysis with Readings*, (3rd ed.). New York: MacMillan.

Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L., & Black, W.C. (1998). *Multivariate Data Analysis*. New Jersey: Prentice Hall Publishers.

Hartshorne, R., Friedman, A., Algozzine, B., & Kaur, D. (2008). Analysis of elementary school web sites. *Educational Technology & Society*, 11(1), 291-303.

Henderson, P. A. (1987). Effects of planned parental involvement in affective education. *School Counselor*, 35, 22-27.

Ho, C. H. (2010). Continuance intention of e-learning platform: toward an integrated model. *International Journal of Electronic Business Management*, 8(3), 206-215.

Keith, T. Z., & Keith, P. B. (1993). Does parent involvement affect eight-grade student achievement? Structural analysis of national data. *School Psychology Review*, 22, 474-496.

Kim, S. E., Shaw, T., & Schneider, H. (2003). Web site design benchmarking within industry groups. *Internet Research*, 13(1), 17-26.

Lederer, A. L., Maupin, D. J., Sena, M. P., & Zhuang, Y. (2000). The technology acceptance model and the world wide web. *Decision Support Systems*, 29, 269-282.

Lee, Y. C., & Huang, L. Y. (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, Germany, Communication & Mass Media Complete database.

Lewis, R. C., & Booms, B. H. (1983). The marketing aspects of service quality. *Emerging Perspectives on Services Marketing*, 99-107, American Marketing Association, Chicago.

Lin, J. & Lu, H. (2000). Toward an understanding of the behavioral intention to use a web site. *International Journal of Information Management*, 20, 197-208.

Livari, J. (2005). An empirical test of the DeLone-McLean model of information system success. *Database for Advances in Information Systems*, 36(2), 8-27.

Loiacono, E. T. (2000). WebQual TM: A measure of web site quality. Unpublished Doctoral Dissertation, University of Georgia.

Mak, B.L., & Sockel, H. (2001). A confirmatory factor analysis of IS employee motivation and retention. *Information & Management*, 38(5), 265-276.

Mason, R. O. (1978). Measuring information output: A communication systems approach. *Information and Management*, 1(5), 219-234.

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

Mulaik, S. A., James, L. R., Altain, J. V., Bennett, N., Lind, S., & Stilwell, C. D. (1989). Evaluation of goodness-of-fit indices for structural equation models. *Psychological Bulletin*, 105, 430-445.

Myers, B. L., Kappelman, L. A., & Prybutok, V. R. (1997). A comprehensive model for assessing the quality and productivity of the information systems function: toward a theory for information systems assessment. *Information Resources Management Journal*, 10(1), 6-25.

Negash, S., Ryan, T., & Igbaria, M. (2003). Quality and effectiveness in web-based customer support system. *Information and Management*, 40, 757-768.

Ngai, E. W. T., Poon, J. K. L., & Chan, Y. H. C. (2007). Empirical examination of the adoption of WebCT using TAM. *Computers & Education*, 48(2), 250-267.

Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory*. New York: Mcgraw-Hill.

O'Brien, D. (2005). Parent-teacher partnership can play significant role in child's education. Retrieved on February 12, 2010, from <http://mednews.wustl.edu/news/page/normal/4588.html>.

Ong, C. S., Lai, J. Y., & Wang, Y. S. (2004). Factors affecting engineers' acceptance of asynchronous e-learning systems in high-tech companies. *Information & Management*, 41, 795-804.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing*, 49(4), 41-50.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: a multiple-Item scale for measuring customer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 12-40.

Pitt, L. F., Watson, R. T., & Kavan, C. B. (1995). Service quality: A measure of information systems effectiveness. *MIS Quarterly*, 19(2), 173-187.

Presley, A., & Presley, T. (2009). Factors influencing student acceptance and use of academic portals. *Journal of Computing in Higher Education*, 21(3), 167-182.

Roca, J. C., & Gagne, M. (2008). Understanding e-learning continuance intention in the workplace: A self-determination theory perspective. *Computers in Human Behavior*, 24, 1585-1604.

Scott, J. E., (1994). The measurement of information system effectiveness: Evaluation a measuring instrument. *ACM SIGMIS Database*, 26(1), 43-61.

Seddon, P. B., & Yip, S. K. (1992). An empirical evaluation of User Information Satisfaction (UIS) measures for use with general ledger accounting software. *Journal of information Systems*, 6(1), 75-92.

Seddon, P. B., & Kiew, M. Y. (1996). A partial test and development of the DeLone and McLean's model of IS success. *Australian Journal of Information Systems*, 4(1), 90-109.

Seddon, P. B. (1997). A respecification and extension of the Delone and Mclean's model of IS success. *Information Systems Research*, 8(3), 240-253.

Shannon, C. E., & Weaver, W. (1949). *The Mathematical Theory of Communication*. Univ. Illinois Press, Urbana, IL: University of Illinois Press.

Shaw, T. (2002). The school web site: A servant to many masters. *Multimedia Schools*, 9(5), 48-49.

Shibly, A. H. (2011). Human Resources Information Systems success Assessment: An integrative model. *Australian Journal of Basic and Applied*, 5(5), 157-169.

Sreb, O., Halvari, H., Gulli, V. F., & Kristiansen, R. (2009). The role of self-determination theory in explaining teachers' motivation to continue to use e-learning technology. *Computers & Education*, 53, 1177-1187.

Teo, T. (2010). Examining the influence of subjective norm and facilitating conditions on the intention to use technology among pre-service teachers: A structural equation modeling of an extended technology acceptance model. *Asia Pacific Educ*, 11, 253-262.

Trusty, J. (1999). Effects of eight-grade parental involvement on late adolescents' educational expectations. *Journal of Research and Development in Education*, 32, 224-233.

Tu, Q., Vonderembse, M. A., & Ragu-Nathan, T. S., (2001). The impact of time-based manufacturing practices on mass customization and value to customer. *Journal of Operations Management*, 19(2), 201-217.

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information

technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478. Wixom, B. H., & Todd, P. A. (2005). A theoretical integration of user satisfaction and technology acceptance. *Information Systems Research*, 16(1), 85-102. Yang, Z., Cai, S., Zhou, Z., & Zhou, N. (2005). Developing and validating of an instrument to measure user perceived service quality of information presenting web portals. *Information and Management*, 42(4), 575-589. Zhang, X., & Prybutok, V. R. (2005). A consumer perspective of e-service quality. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 52(4), 461-477.