

# 以UTAUT探討數位學習系統使用行為之研究

邱竣麟、林清同

E-mail: 9708154@mail.dyu.edu.tw

## 摘要

網際網路的興起與普及，讓學習方式不再受到時間與空間的限制，利用網際網路的便利性所發展出的數位學習系統，更讓學習者與教學者體驗多元化的學習方式；近年來以實體課程搭配數位學習系統之學習方式(混合式數位學習)，普遍被補教界所運用。從使用者的角度來看，使用數位學習系統提升學習成效的前提在於數位學習系統的使用與否；本研究以Venkatesh et al.所提出的整合性科技接受模式(UTAUT)為理論基礎，以具有數位學習系統使用相關經驗者為研究對象，探討影響學習者使用數位學習系統的因素。研究結果顯示，績效期望、努力期望、社會影響等構面顯著的影響使用意圖，促成因素顯著的影響使用行為，而意圖與使用行為間影響不明顯，則可能受到其他個人因素所影響。

關鍵詞：數位學習；整合性科技接受模式；行為意圖

## 目錄

中文摘要	iii	英文摘要	iii
iv 誌謝辭	v	內容目錄	vi
表目錄	viii	圖目錄	viii
. ix 第一章 緒論	1	第一節 研究背景與動機	1
. . 1 第二節 研究目的	3	第三節 研究範圍與限制	3
. . 3 第四節 研究流程	3	第二章 文獻探討	3
. . . 5 第一節 數位學習	5	第二節 科技接受模型	5
. . . 10 第三節 整合性科技接受模式	22	第三章 研究方法	22
. . . . 29 第一節 研究架構	29	第二節 研究假說與推導	29
. . . . 30 第三節 操作型變數之定義	36	第四節 研究對象與測量方法	36
. . . . 41 第五節 統計與資料分析法	45	第四章 資料分析與結果	45
. . . . 47 第一節 樣本資料分析	47	第二節 研究模型之驗證	47
. . . . 50 第三節 測量模式分析	50	第四節 結構模式分析	50
. . . . 54 第五節 效果分析	59	第六節 經路分析	59
. . . . 61 第五章 研究結論與未來發展	64	第一節 研究結論	64
. . . . 64 第二節 管理意涵與建議	65	第三節 未來研究方向	65
. . . . 66 參考文獻	67	附錄A 研究問卷	67
	74		

## 參考文獻

- 一、中文部分 吳明隆(2006), 結構方程模式-SIMPLIS的應用，台北:五南圖書。邱皓政(2003), 結構方程模式，台北:雙葉書廊。劉正(2007)，補習在台灣的變遷、效能與階層化。台灣師大教育研究集刊，52(4)，1-33。辜業明(2000)，科技接受度模型之實證研究-以國內醫療網站為例，國立中山大學資訊管理研究所未出版之碩士論文。張鴻昌(2005)，員工對企業內部網路接受度之研究-以中鋼公司為例，國立中山大學企業管理學系未出版之碩士論文。蔡秉儒(2004)，影響壽險業務員採用行動壽險業務系統之研究，樹德科技大學資訊管理所未出版之碩士論文。趙友甄(2006)，網路使用者對無線區域網路接受度之研究，國立中山大學企業管理學系未出版之碩士論文。經濟部工業局(2003)，數位學習產業推動與發展計畫[線上資料]，來源：[http://www.cma.org.tw/contest\\_el/](http://www.cma.org.tw/contest_el/)。鄭鈺茹(2005)，消費者選擇數位學習之價值認知結構，國立成功大學企業管理研究所未出版之碩士論文。楊玉麟(2006)，數位學習教學策略在學習成效上之研究，國立中山大學資訊管理研究所未出版之碩士論文。蔡振昆(2001)，傳統教學與網路教學之比較研究-從教學媒體、班級經營及教學評量來探討，國立中山大學資訊管理研究所碩士在職專班未出版之碩士論文。吳青穗(2004)，數位學習環境下個人知識管理能力之研究-以電子佈告欄環境為例，國立中正大學教育學研究所未出版之碩士論文。黃錚(2007)，全球數位學習產業市場現況分析報告，資策會MIC [線上資料]，來源：<http://mic.iii.org.tw/intelligence/> 二、英文部分 Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. In action control from cognition to behavior. Kuhl Julius and Bechmann Jurgen, 11-39. Ajzen, I., & Madden, T. J. (1986). Prediction of Goal-directed behavior:

Attitudes, intentions, and perceived behavioral control. *Journal of Experimental Social Psychology*. (22), 453-474. Ajzen, I. (1991). Theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*. 50(2), 179-211. Arbaugh, J. B. (2000). Virtual classroom characteristics and student satisfaction with internet-based MBA. *Journal of Management Education*. 24(1), 32-54. Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*. 84(2), 112-127. Bandura, A. (1986). Social foundations of thought and action: A social cognitive theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Bielawski, L., Metcalf, D., & David, B. (2003). Blended elearning : Integrating knowledge, performance, support, and online learning. Amherst, Mass: HRD Press.

Bachman, K. (2000). Corporate e-learning: Exploring a new frontier. WR Hambrecht Corporate Press.

Bentler, P. M. (1995). EQS: Structural equations program manual. Encino, CA: Multivariate Software Inc.

Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136-162). Newbury Park, CA: Sage.

Campbell, N. J., & Perry, K. M. (1998). Sex and ethnic group differences in high school students' computer attitudes and computer attributions. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association.

Compeau, D. R., and Higgins, C. A. (1995). Application of social cognitive theory to training for computer skills. *Information Systems Research*. 6(2), 118-143.

Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology," *MIS Quarterly*. 13(3), 349-339.

Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R., (1992). Extrinsic and intrinsic motivation to use computers in the workplace. *Journal of Applied Social Psychology*. 22(14), 1111-1132.

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), 982-1002.

Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). Belief, attitude, intention and behavior : An introduction to theory and research. MA: Addison-Wesley.

Hamid, A. (2002). E-learning is the "e" or the learning that matters. *Internet and Higher Education*, 4, 311-316.

Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis. *Structural Equation Modeling*. 6(1), 1-55.

Roffe, L. (2004). E-learning for SMEs: Competition and dimensions of perceived value. *Journal of European Industrial Training*. 28(5), 440.

Rosenberg, M. J. (2001). E-learning: Strategies for delivering knowledge in the digital age. New York: McGraw-Hill.

Ryan, S. (2001). Is online learning right for you?. *American Agent & Broker*. 73(6), 54-58.

Stevens, J. (1996). Applied multivariate statistics for the social sciences. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

Taylor, S., & Todd, P. A. (1995). Understanding information technology usage: A test of competing models. *Information Systems Research*, 6(4), 144-176.

Taylor, S., and Todd, P. A. (1995). Assessing IT usage: The role of prior experience. *MIS Quarterly*, 19(2), 561-570.

Thompson, R. L., Higgins, C. A., & Howell, J. M. (1991). Personal computing: Toward a conceptual model of utilization. *MIS Quarterly*, 15(1), 124-143.

Thompson, R. L., Higgins, C. A., & Howell, J. M. (1994). Influence of experience on personal computer utilization: Testing a conceptual model. *Journal of Management Information Systems*. 11(1), 167-187.

Triandis, H. C. (1977). Interpersonal behavior. Brooks/Cole, Monterey, CA.

Venkatesh, V., & F. D. Davis (1996). A Model of the antecedents of perceived ease of use: Development and test. *Decision Sciences*. 27(3), 451-481.

Venkatesh, V., M. G. Morris, G. B. Davis & F. D. Davis. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478.

Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies ", *Management Science*. 46(2), 184-204.

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).

Venkatesh, V., & Morris, M. G. (2000). Why don't men ever stop to ask for directions? Gender, social influence, and their role in technology acceptance and usage behavior. *MIS Quarterly*. 24(1), 115-139.