

Evaluation of Applying Cloud Computing Service in CPFR

柯冠年、邱創鈞

E-mail: 347797@mail.dyu.edu.tw

ABSTRACT

Cloud Computing has gained more popularity and started to flourish in recent years. After the financial crisis, many companies are most keen on reducing their investment in information facilities. The alternative way is to adopt cloud computing service which has a lower cost and higher flexibility of. The companies can save costs and meanwhile to achieve the goals. Collaborative Planning, Forecasting, Replenishment can provide a collaborative architecture between manufacturers and retailers, the operation of this architecture, both sides can by exchange of information so that they can improve the performance of both sides. This study the effectiveness of adoption of Cloud Computing service in the CPFR. Since the data can be stored in the Cloud Computing service provider 's data center which provide security features and rapid information flow. Furthermore, implementation of Cloud Computing service in the CPFR can enable the companies to combine the information provided by both side of supply and demand. After implementing cloud computing services in the CPFR, we use questionnaire survey to collect data, and use Spearman correlation coefficient test and Regression analysis of PASW statistical analysis software, identify the suitability and the types of Cloud Computing services in CPFR for specific industry. Ranking the factors for applying Cloud Computing service in CPFR and analyzing the performance of Cloud Computing service in CPFR can obtain some insights of the adoption of CPFR and cloud computing. The results of this research also provide some recommendation for future research.

Keywords : Cloud Computing service、CPFR、questionnaire survey、Spearman、Regression analysis、performance

Table of Contents

中文摘要 ABSTRACT 誌謝 目錄 圖目錄 表目錄 第一章 緒論 1.1 研究背景 1.2 研究動機 1.3 研究目的 1.4 研究流程 第二章 文獻探討 2.1 協同規劃、預測與補貨 (CPFR) 2.1.1 協同規劃、預測與補貨的定義 2.1.2 協同規劃、預測與補貨的架構 2.1.3 協同規劃、預測與補貨的效益 2.2 雲端運算 2.2.1 雲端運算的定義 2.2.2 雲端運算的演進 2.2.3 雲端運算的導入因素與獲取效益 2.3 資訊系統的導入方法 2.4 資訊系統的績效暨評估 第三章 研究方法 3.1 研究方法的流程 3.2 研究架構的建立 3.3 研究變數的定義 3.4 研究假說建立與問卷設計 3.5 問卷之信度與效度 3.6 分析方法 第四章 研究結果 4.1 問卷資料收集統計與分析 4.1.1 問卷初步分析 4.1.2 基本資料之描述性統計 4.1.3 運用雲端運算服務於CPFR後之改善狀況 4.2 運用雲端運算服務於CPFR與導入雲端運算因素之相關程度 4.3 財務績效改善資料與導入雲端運算因素之相關程度 4.4 運用雲端運算服務於CPFR之迴歸分析 4.5 企業運用雲端運算服務於CPFR之效益 第五章 研究結論與建議 5.1 研究結論 5.2 研究限制 5.3 研究建議 參考文獻 附錄

REFERENCES

- 1.王榮祖(2001), "運輸產業營運績效評估架構之建立及其應用之研究-以公路客運業與國內線航空運輸業為例", 國立交通大學交通運輸研究所博士論文。
- 2.江政哲、張迺貞(2010), "初探雲端運算", 2010海峽兩岸圖書資訊學術研討會論文集B輯。
- 3.吳敏華、唐瓊璋、戴君芸、張春媛(2011), "供應鏈採購決策因素與電子業赴大陸投資意願之研究", 企業管理學報, 第90期, 頁1-24。
- 4.吳志忠(2001), "建構一個具有CPFR流程特性之企業間商務電子交易市集平臺的模式", 國立政治大學資訊管理學系碩士班碩士論文。
- 5.吳琮璠、謝清佳(1996), "資訊管理理論與實務", 智勝文化事業公司。
- 6.吳統雄(1984), "態度與行為研究的信度與效果:理論、應用、反省", 民意學術專刊。
- 7.李浩維(2010), "雲端運算與服務的研究與應用 - 以「Google App Engine」為例", 嶺東科技大學數位媒體設計研究所碩士論文。
- 8.季延平(2004), "管理資訊系統", 旗標出版, 頁7-16。
- 9.拓璞產業研究所(2010), "探索雲端運算市場新商機", 拓璞科技。
- 10.林信亨(2009), "雲端運算應用趨勢與我國商機研究", 經濟部資策會。
- 11.林孟則(2004), "協同商務時代的新契機-協同規劃、預測與補貨 (CPFR)", 工業自動化電子化月刊。
- 12.邱弘緯、林昆鴻(2007), "ZigBee於即時遠距醫療照護之應用", 國家奈米元件實驗室奈米通訊, 頁7-13。
- 13.邱坤朋(2005), "「協同計畫、預測、補貨」導入建材業之可行性與實施策略", 國立東華大學管理研究所碩士在職專班碩士論文。
- 14.施仁和(2000), "台灣百貨量販業供應鏈管理參考模式之研究", 國立台北科技大學商業自動化與管理研究所碩士論文。
- 15.孫遜(2004), "資料包絡分析法-理論與應用", 揚智文化。
- 16.張寶源(2009), "系統分析 - 系統建置與導入", 僑光大學。
- 17.黃郁能(2004), "維修零件存貨管理之研究-3C及CPFR之應用", 國立台灣科技大學管理研究所碩士論文。
- 18.楊文誌(2010), "雲端運算技術指南", 松崗出版。
- 19.管謹正(2005), "傳統飼料產業推動協同商務之研究", 國立成功大學高階管理碩士在職專班EMBA碩士論文。
- 20.潘書麟(2006), "台灣物流業營運效率之比較研究", 國立中央大學土木工程學系碩士論文。
- 21.蔡文

賢(2003), “建構ERP系統之績效評估指標”, 電子商務學報, 5(1), 107-134。22.蔡孟航(1998), “企業資源規劃系統認識”, www1.trdi.edu.tw/ 23.薛義誠、陳志偉(2009), “以軟體及服務探討企業創新資訊服務之採用”, 中華管理學報, 第十卷, 頁1-16。24.魏伊伶(2010), “雲端浪潮下中小規模資訊服務業商機探索”, 創新育成雙月刊, 第48期2月號, 頁10-13。25.魏伊伶、陳右怡、陳豫德(2010), “雲端服務市場關鍵成功因素與台灣廠商機會分析”, 工業技術研究院產業經濟與趨勢研究中心。26.魏慶國、王舜睦(2006), “醫療機構績效管理”, 華杏出版股份有限公司。27.魏自強(2001), “合作式商務的經典CPFR-Wal-Mart和Sara Lee示範案例”, 資策會電子商務應用推廣中心。28.蘇雄義(2001), “商開聚 - 剖析高科技產業全球供應鏈管理”美, 電子化企業經理人報告, 第26期, 頁55-63。29.Applegate, L.M. (1999), “Corporate Information System Management,” NY: McGraw-Hill Professiona. 30.Aladeani, A.M. (2002), “An intergrated performance model of information system projects.” JMIS, 19(1), 185-210. 31.Brian, M. (1986), “Implement Integration.” Manufacturing Systems. 32.Cron, W. and Sobol, M. (1983), “The Relationship between Computerization and Performance: A Strategy for Maximizing Economic Benefits of Computerization”, Information & Management, Vol. 6, pp.171-181. 33.Cascio, W.F. (1991). “Applied Psychology in Personnel Management (4th Ed). New Jersey, Prentice Hall, pp.77. 34.Cheickna Sylla and H. Joseph Wen, (2002), “A conceptual framework for evaluation of information technology investments”, International Journal of Technology Management, vol. 24, pp.236-261. 35.Davenport, T.H., and Short, J.E. (1990). “The New Industrial Engineering : Information Technology and Business Process Redesign.” Slogan Management Review, pp.11-27. 36.Eric Schmidt. (2006), “Search Engine Strategies Conference.” 37.James A. O’ Brien. (2005), “Management Information System 6/e,” Course Technology. 38.Lisa H. Harrington. (2003), “9 Steps to Success with CPFR,” Logistics Today, P4 ; P44 ; P50. 39.Liang-Jie Zhang and Qun Zhou. (2009), “CCOA: Cloud Computing Open Architecture,” IEEE DOI 10.1109/ICWS. 40.Raymond McLeod Jr. (2003), “Management Information System,” Publisher: Prentice Hall. 41.Sumanth, D.J. (1985), “Productivity Engineering and Management.” NY: McGraw-Hill, pp.4. 42.Simatupang, T.M. and Sridharan, R. (2002), “The collaborative supply chain,” International Journal of Logistics Management, Vol. 13, Iss.1, pp.15-30.