

## 자산 투자 효율성 분석-총 소유비용 관점

신성윤\*, 김창호<sup>o</sup>, 이현창\*\*

\*군산대학교 컴퓨터정보공학과

\*\*원광대학교 정보전자상거래학부

e-mail: {3397220, over386<sup>o</sup>}@kunsan.ac.kr\*, hclglory@wku.ac.kr

## Asset Investment Efficiency Analysis-Total Cost of Ownership Perspective

Seong-Yoon Shin\*, Chang-Ho Kim<sup>o</sup>, Hyun-Chang Lee\*\*

\*Dept. of Computer Information Engineering, Kunsan National University

\*\*Division of Information and Electrical Commerce, Wonkwang University

### ● 요약 ●

본 논문에선 우선 MA(Merger and Acquisition) 영역을 파악하고자 한다. MA 영역은 장비의 성능향 상 및 가격 하락과 매우 영향이 깊은 영역이다. 우리는 그 영역 중에서 장비 교체 시 원가절감 효과가 가능한 영역, 서버, 스토리지, 소프트웨어의 As-is vs To-be 원가를 비교 분석한다. 그리하여 기업의 소유자 또는 경영자가 기업 및 경영상태 전반에 대한 방향을 결정하는 의사 결정 근거로 활용한다.

키워드: MA(Merger and Acquisition), 장비(equipment), 가격 하락(price down)

### I. 서론

우리는 흔히, 클라이언트인 개인용 컴퓨터나 서버 등의 도입 비용 뿐만 아니라 업그레이드나 유지 보수, 교육 연수 등과 같이 도입 후에 드는 여러 가지 비용을 포함한 컴퓨터 시스템의 총비용을 총 소유 비용이라 말한다. 개인용 컴퓨터의 저가격화와 클라이언트/서버 기술의 성숙화에 따라 도입 시의 비용이 기존의 메인 프레임에 비해 저렴해진 것은 틀림없으나, 총비용을 따져 보면 실제로는 어느 정도 비싸졌다는 반성에 기초하여 비용을 재검토하는 지표이다. 소유 총비용의 삭감을 목표로 하는 네트워크 컴퓨터, 망 개인용 컴퓨터, 윈도즈 단말 등 신 클라이언트의 구상이 발표되고 있다[1].

총소유비용은 기업이 특정 기술에 대한 구현비용을 결정하기 위해 이런 직간접비용들을 분석하는 데 사용 될 수 있다[2]. 기반구조 구성 요소와 비용요소를 관련지어 나타내면 다음과 같다.

- 하드웨어 획득 : 컴퓨터, 터미널, 저장장치, 프린터를 포함한 컴퓨터 하드웨어 장비에 대한 구매가격
- 소프트웨어 획득 : 각 사용자에 대한 소프트웨어 구매 비용 및 라이선스 비용
- 설치 : 컴퓨터 및 소프트웨어 설치비용
- 교육 : 정보시스템전문가 및 최종사용자의 교육비용

- 지원 : 지속적인 기술지원, 헬프데스크 등의 비용
- 유지보수 : 하드웨어 및 소프트웨어에 대한 업그레이드 비용
- 기반구조 : (저장 백업장비를 포함한) 네트워크 및 전문적인 장비 같은 기반구조 요소에 대한 획득, 유지보수, 지원비용
- 가동중지 : 하드웨어 또는 소프트웨어 고장으로 인해 시스템이 처리 또는 사용자 업무를 수행할 수 없을 때 발생하는 생산성 손실 비용
- 공간 및 에너지 : 기술에 대한 보유 공간 및 전력 공급에 대한 부동산 및 에너지 비용

### II. 배경과 추진 경과

본 장에서는 TCO(Total cost of ownership, 총 소유 비용) 관점의 투자 효율성 분석 배경과 추진 경과에 대해 알아본다. 현업 담당자의 TCO 분석 시 개인별 엑셀 관리 Data 활용 및 주관적 의견 개입으로 객관성이 떨어진다. 그리고 자산의 Life-Cycle 을 고려한 TCO 관점의 자산관리로 구매/MA 비용을 절감할 필요가 있음이 본 연구의 배경이다.

추진경과는 그림 1과 같다.

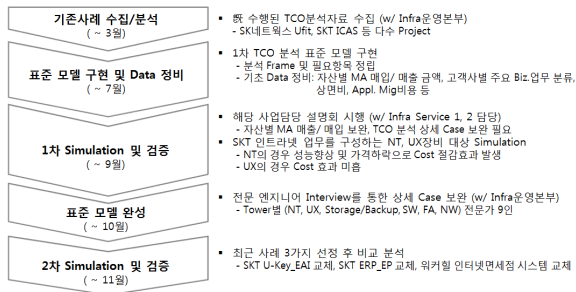


그림 1. 추진 경과  
Fig. 1 propulsion progress

### III. 총 소유 비용 분석

총 소유 비용(TCO) 분석은 장비의 성능향상 및 가격하락과 영향이 있는 MA영역 중 장비 교체 시 원가절감 효과가 가능한 서버, 스토리지, Software의 As-is vs To-be 원가를 비교 분석하여 의사결정 근거로 활용한다. 분석 대상은 그림 2와 같다.

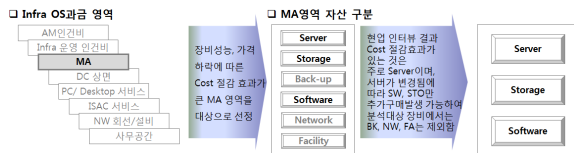


그림 2. 분석대상  
Fig. 2 Subject or Analysis

### IV. 분석 결과

다음은 결과로서 나온 분석 결과이다. 현업에서 실제 적용한 3가지 사례를 비교한 결과 TCO 분석 모델은 실제 사례를 모두 포괄하

고 있으며, 더불어 정확하고 객관적인 Data를 제공하고 있었다. 종합적인 결과는 다음과 같다.

- (1) 현업에서 사용하는 TCO 구성 요소를 모두 분석 모델에 대입하여 반영할 수 있었음
  - 컨설팅비, SW(가상화, 오라클 등)추가 구입비, 상면비, Appl. Migration 비용 등
- (2) MA원가, 도입가 정산방식, tpmC(TPMC : Transaction Processing Performance Council or Transaction Per Minute Type C) 성능 값 도출 방법에 차이가 있었음
  - MA원가: 현업은 일괄 10%적용, TCO분석모델은 실제 벤더와 계약 원가 적용
  - 도입가 정산방식: TCO분석모델은 일괄 PMT 적용
  - 성능: 현업 실무자에 따라 tpmC 적용이 상이함, TCO분석 모델은 벤더제공 tpmC일괄적용

### V. 향후 과제

본 논문에서 제시한 TCO관점의 자산 투자 효율성 분석을 바탕으로 다음과 같은 곳에 활용될 예정이다. 정립된 TCO 효율성 분석체계는 AMS(Asset Management Solution, or System) 내 기능 구현을 통하여 활용도를 제고할 예정이며, 지속적으로 Develop할 것이다.

### 참고문헌

[1] <http://terms.naver.com/entry.nhn?docId=850201&cid=391&categoryId=391>

[2] <http://ko.wikipedia.org/wiki/%EC%B4%9D%EC%86%8C%EC%9C%A0%EB%B9%84%EC%9A%A9>