

ERP시스템 서비스품질, 시스템품질이 사용자만족 및 직무만족, 직무성과에 미치는 영향

김병규*, 최명길**

*중앙대학교

**중앙대학교

e-mail:k7922@nate.com

A Study of the Relationship among ERP System Service Quality, System Quality, User Satisfaction, Job Satisfaction and Job Performance

Kim, Byung Gyu*, Choi Myeong Gil**

*Dept of Entrepreneurship, Chung-Ang University

**Dept of Business Administration, Chung-Ang University

요 약

많은 기업에서는 ERP시스템을 도입함으로써 기업의 경쟁력을 강화하려고 노력하고 있다. 그러나 ERP시스템을 도입 후 사용자가 원하는 시스템으로 운영·유지보수 되어지지 못하는 경우가 많은 것으로 나타나고 있다.

본 연구에서는 ERP시스템을 운영·유지 보수 함에 있어서 ERP시스템의 서비스품질과 시스템품질이 사용자에게 미치는 영향 및 사용자 만족에 따라 직무만족과 직무성과에 어떠한 영향을 미치는지에 대해 분석해 어떠한 방향으로 나아가야 할지를 제안한다.

1. 서론

1.1. 연구의 배경 및 목적

현대 기업이 변화하는 환경 속에서 성장 발전하기 위해서는 효율적인 정보시스템이 필요하다. 이러한 흐름을 반영한 것으로서 1990년대 기업의 정보기술 활용측면에서 가장 주목해야 할 대목이 기업들의 전폭적인 ERP시스템 도입이라고 Davenport(1998)는 주장하였다.

ERP란 Enterprise Resource Planning의 약자로 흔히 ‘전사적 자원관리’라고 한다. 기업의 전체를 경영자원의 효과적 이용이라는 관점에서 통합적으로 관리하고 경영의 효율화를 기하기 위한 수단이다. 쉽게 말해 정보의 통합을 위해 기업의 모든 자원을 최적으로 관리하자는 개념으로 기업자원관리 혹은 업무 통합관리라고 볼 수 있다.

좁은 의미에서는 통합적으로 컴퓨터 데이터베이스를 구축해 회사의 자금, 회계, 구매, 생산, 판매 등 모든 업무의 흐름을 효율적으로 자동 조절해주는 전

산 시스템을 뜻하기도 한다. 기업 전반의 업무 프로세스를 통합적으로 관리, 경영 상태를 실시간으로 파악하고 정보를 공유하게 함으로써 빠르고 투명한 업무처리의 실현을 목적으로 한다.

이미 세계 초일류 기업들에서는 ERP시스템을 기업의 기간 시스템으로 구축하고 실행하고 있다. ERP가 구축되면 기업의 생산, 영업, 구매, 재고관리, 회계부서 모두가 기업에 필요한 정보를 동시에 갖게 되 기업의 전 부문이 통합적으로 돌아가게 된다. 기업은 생산시간의 손실을 최소화하게 되며, 시스템 상에서의 재고 정확도가 지속적으로 개선되는 효과를 거둘 수 있다.

ERP시스템이 구축되면 기존에 1년에 한두 번 또는 분기별로 시행하던 총 실사방식에서 탈피, 순환 실사가 가능해짐에 따라 언제든지 투명한 회계 상황을 파악할 수 있게 된다. 또한, 주기적으로 재고부족이나 과잉 순환 등의 흐름을 추적할 수 있게 되어 오류를 해결할 수도 있다.

이러한 ERP 시스템의 개발은 많은 노력(논리적인

로나, 프로그램, 컴퓨터 하드웨어 기술적으로)이 필요한 일이었다. 따라서 회사들은 노력과 비용을 줄여 가며 통합된 전산시스템인 ERP를 갖추고자 노력하였다.

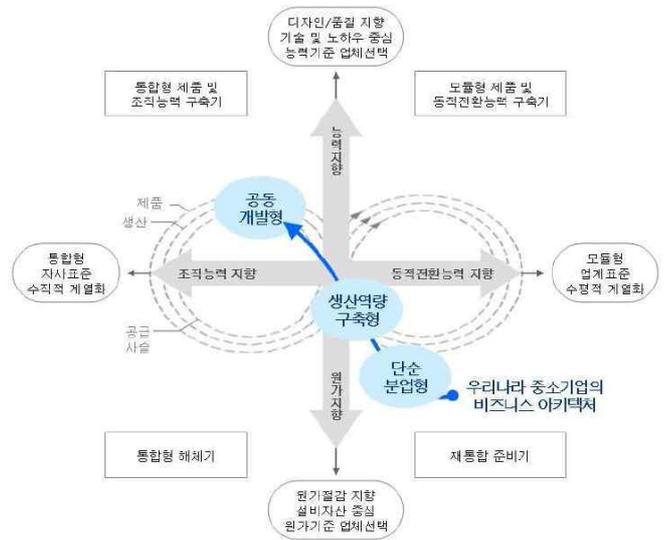
그러나, 막대한 비용과 노력을 투입하여 구축한 시스템이 조직의 시스템 도입 목표와 방향을 얼마나 잘 반영하여 구현되었는지를 평가한 척도의 설정이 요구된다. ERP시스템을 도입한 기업은 시스템 성과평가를 통하여 IS 계획 및 확산과 그 성과가 조직 전체의 목표에 얼마나 기여하고 있는지를 점검하고, 평가결과를 토대로 앞으로의 경영계획·활동 과정에 적절한 조정을 함으로써 조직의 목표를 보다 효과적으로 달성할 수 있게 된다.(Kettinger, Teng & Guta, 1997). 이런 성과평가의 필요성과 평가로 인한 IS 수용이나 확산 그리고 조직에서의 도입 증가에도 불구하고 그 성과가 어느 정도인지 평가하는 것은 쉽지 않다. 그리고 ERP시스템의 경우 성과평가를 지나치게 전사적, 경제적, 계량적, 기능적인 측면만 고려하고 사용자의 행위적인 측면을 간과한다면 시스템 실행과정에서 사용자만족을 가져오지 못하고 결국 실패하는 결과를 초래하게 되었다.

국의 조사에서 IS/IT 투자의 50% 정도는 실패 내지는 매우 불만족스러운 결과를 낳고 있다는 연구가 제시되었었다.(Larsen & McGuire, 1998). ERP시스템 도입 또한 이런 실패의 가능성을 내포하고 있을 뿐만 아니라, 실제로 ERP 시스템 구현의 성공보다는 실패 사례가 더 많다는 보고도 있다. 최근 ERP 시스템을 도입한 기업들의 성과분석 및 도입에 미치는 영향요인에 관한 연구들이 사례 중심으로 제시되고는 있으나, ERP 시스템을 도입한 기업의 입장에서 기대한 성과를 거두기 위해 중점적으로 관리해야 할 주요 ERP 시스템의 사용 만족에 미치는 요인에 관한 연구도 매우 중요하다.

본 연구는 ERP시스템을 사용하는 사용자들을 중심으로 ERP시스템의 서비스품질과 시스템품질을 측정하여 시스템에 대한 사용자만족도를 측정하고 사용자들의 직무만족과 직무성과에 대하여 알아보고자 한다.

1.2. 연구의 범위

본 연구에서는 연구의 범위를 다음과 같이 규정하였다. 연구 대상은 ERP시스템을 사용하는 모든 사용자를 대상으로 하였다.



[그림 1] 중소기업의 비즈니스 아키텍처 유형[1]

2. 선행 연구 고찰

2.1. ERP시스템의 정의

ERP시스템 미국의 'ERP Vender'라고 불리는 소프트웨어 개발회사가 자사의 소프트웨어 제품에 붙인 명칭이고, 그후 미국의 사장조사 회사, 컨설턴트 회사가 그것들을 ERP 패키지라고 부른 것이 발단이 되었다.(윤재봉 외, 1998)

ERP시스템이란 용어를 가장 처음 사용한 미국의 정보시스템 컨설팅 회사인 가트너 그룹(Gartner Group)은 ERP시스템의 정의를 기업 내의 업무기능들이 조화롭게 발휘될 수 있도록 지원하는 응용시스템들로 구성된 차세대 업무시스템으로 정의하였고, 1995년 보고서에서는 ERP를 구체화하여 제조, 회계, 물류 및 기타 업무 기능들을 조화롭게 해 주는 응용시스템 소프트웨어들의 집합이며, ERP시스템이 가지는 최신의 정보기술 7가지를 ① 그래픽 유저인터페이스(GUI), ② 구조질의 언어(SQL), ③ 관계형 데이터베이스(RDBMS), ④ 제4세대 언어(4GL), ⑤ 클라이언트 서버시스템(C/S), ⑥ 복수 데이터베이스 지원, ⑦객체지향시스템(OOS) 등으로 들고 있으며, 기업내의 업무 기능들이 조화롭게 발휘할 수 있도록 지원하는 어플리케이션의 집합으로 차세대의 업무시스템이라고 정의하였다.(Gartner Group. 1991)

마쓰야마시는 ERP시스템의 개념을 최신의 IT기술을 활용해 수주에서 출하까지에 이르는 일련의 공급사슬과 관리회계, 재무회계, 인사관리를 포함한 기업의 기간업무를 지원하는 통합정보시스템이라고 정의하였다.(일본비즈니스 크리에이트, 1997)

Callaway(1999)는 재무, 인사, 회계를 포함해 구매, 생산, 물류 등 기업의 전 업무를 포괄하며, 시스템 절차 및 실행기간을 단축시키고 설치과정 중 기업의 프로세스를 재설계할 수 있는 능력을 가지는 대형 소프트웨어라고 정의 하였다. 즉, ERP시스템이란 기업의 경영활동을 위해 기업의 모든 자원을 계획하고 업무 프로세스에 따른 흐름을 관리·통제하는 자동관리시스템이라고 정의하였다.

국내에서도 ERP에 관해 많은 연구가 이루어졌다. 임춘성(1997)은 ERP시스템에 대해서 기업내의 생산, 물류, 재무, 회계, 영업 및 판매, 재고 등 기본업무 프로세스를 통합적으로 운영·관리해주며, 각종 정보의 공유와 새로운 정보의 생성, 바른 의사결정을 도와주는 전사적 통합 정보시스템이라고 정의 하였다.

박찬식(2000)은 계속적으로 진화하는 확장된 ERP 시스템을 고려하여, ERP시스템이란 기업의 업무기능을 효율적으로 관리하면서 기업의 내부뿐만 아니라 공급사슬(Supply chain) 상의 모든 자원을 계획(plan)·실행(do)·통제(see) 할 수 있는 통합적인 정보시스템으로 정의하고 있으며, 이상훈(1998)은 기업이 경영활동의 수행을 위해 여러 개의 시스템 즉, 생산, 판매, 인사, 회계, 자금, 원가, 고정자산 등의 여러 운영 시스템을 갖고 있는데, ERP는 이처럼 전 부문에 걸쳐있는 경영자원을 하나의 체계로 통합적 시스템을 재구축함으로써 생산성을 극대화하려는 대표적인 기업 리엔지니어링이라고 정의하였다.

광의의 정의에서 ERP시스템은 기업 전체의 경영자원을 유효하게 활용하는 관점에서 구매, 생산, 물류 및 회계 등 업무기능 전체의 최적화를 도모하면서, 경영의 효율화를 추구하는 개념을 가리키며, 협의의 정의로서 ERP는 기업의 통합 정보시스템 구축을 위해 첨단 기술의 정보기술을 기반으로 하여 선진 경영기법이 구현된 통합형 업무 패키지 소프트웨어 그 자체를 말한다.(조남재 & 유용택, 1998)

2.2. '서비스품질'의 정의

서비스의 품질은 일반적으로 객관적 품질이 아니라 주관적 품질의 개념으로서 소비자에 의해 지각된 서비스의 품질이라는 의미로 정의된다(Rornroos, 1983; Zeithami, 1998; Carman, 1990).

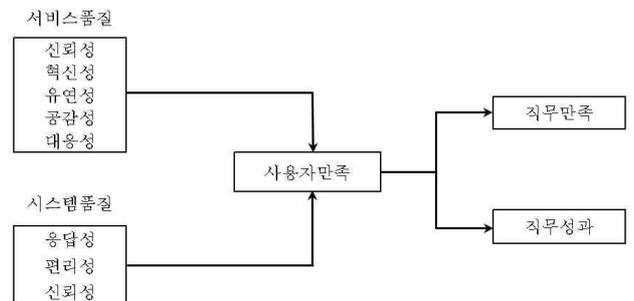
Lehtinen(1982)는 서비스품질은 다양한 조직요소와 고객의 상호작용에서 발생한다고 보았으며 서비스 품질을 서비스가 수행될 때 고객에 의해 평가되는 공정품질과 서비스가 수행된 이후에 고객에 의해 평

가되는 산출품질로 구분하였다.

PZB(1988)는 서비스에 대한 고객의 지각된 서비스 품질을 측정하기 위한 5가지 차원(유형성, 신뢰성, 응답성, 확신성, 공감성)으로 구성된 22가지 항목의 SERVQUAL 척도를 제시한 이후부터 이 분야에 대한 연구는 폭발적으로 증가하였으며 그 응용분야도 확대 되었다. 서비스 품질을 측정함에 있어 SERVQUAL은 여러 산업들에서 수많은 서비스 업종에 걸쳐 활용되었다.

2.3. '시스템 품질'의 정의

시스템품질(system quality)은 정보시스템 기능의 운영적 효율성을 의미한다. 시스템 품질은 전통적으로 정보시스템에 대한 주요 성공요인으로 간주되어 왔으나, 그것은 공학지향적인 성과로써 자료의 현시성(currency), 응답시간(response time), 전환시간(turnaround time), 자료의 정확성(accuracy), 신뢰성(reliability), 완전성(completeness), 시스템 유연성(system flexibility) 등을 포함하고 있다(박희석, 2001; srinivasan, 1985; Ives & Olson, 1983).



[그림 2] ERP시스템 서비스만족, 시스템만족, 사용자만족 및 직무만족 직무성과간의 구조방정식 모형

3. 연구 방법

3.1. 연구 모형

본 연구는 ERP시스템을 사용하는 사용자를 대상으로 ERP시스템의 서비스 품질과 시스템 품질, 시스템에 대한 사용자 만족도, 직무만족, 직무성과에 관한 상관관계를 알아보고 ERP시스템의 서비스 품질 및 시스템 품질차원을 규명하는 한편 동일한 정보시스템을 제공하더라도 IS의 사용자 특성 및 환경요인 즉, 성별, 직급별, 연령별, 근무기간 등에 따라 IS시스템 서비스에 대한 사용자의 지각수준이 어떠한 차이를 보이는가를 분석하여 ERP시스템 개선방안을 제시하려고 한다.

본 연구는 서비스 품질을 측정하는 항목으로는 PZB(1988)가 고안한 SERVQUAL의 서비스 품질 평가 항목인 신뢰성, 혁신성, 유연성, 공감성, 대응성 5개의 독립변수를 사용하였으며 시스템만족을 평가하는 항목으로는 Bailey & Pearson(1983)과 DeLone & McLean(1992)의 연구를 기준으로 하여 ERP시스템의 특성에 맞는 항목들로 응답성, 편리성, 신뢰성 3개의 독립변수를 사용하여 매개 변수인 시스템에 대한 사용자 만족과 종속변수인 직무만족 직무성파로 하는 연구 모형을 구성하였다.

3.2. 연구 가설

본 연구는 ERP시스템 서비스 품질 및 시스템품질이 사용자만족 및 직무만족, 직무성파에 미치는 영향을 검증하기 위하여 다음과 같은 가설을 설정하였다.

H1. ERP시스템의 서비스품질은 사용자만족에 영향을 미칠 것이다.

H1a. ERP시스템의 신뢰성은 사용자만족에 영향을 미칠 것이다.

H1b. ERP시스템의 혁신성은 사용자만족에 영향을 미칠 것이다.

H1c. ERP시스템의 유연성은 사용자만족에 영향을 미칠 것이다.

H1d. ERP시스템의 공감성은 사용자만족에 영향을 미칠 것이다.

H1e. ERP시스템의 대응성은 사용자만족에 영향을 미칠 것이다.

H2. ERP시스템의 시스템품질은 사용자만족에 영향을 미칠 것이다.

H2a. ERP시스템의 응답성은 사용자만족에 영향을 미칠 것이다.

H2b. ERP시스템의 편리성은 사용자만족에 영향을 미칠 것이다.

H2c. ERP시스템의 신뢰성은 사용자만족에 영향을 미칠 것이다.

H3. 사용자만족은 직무만족에 영향을 미칠 것이다.

H4. 사용자만족은 직무성파에 영향을 미칠 것이다.

3.3. 연구 방법

본 연구에서는 실증적 증명을 위하여 설문응답법을 통하여 가설을 검증하려고 한다. 서비스품질, 시스템품질, 사용자만족, 직무만족, 직무성파의 변수

유형군별로 리커드 5점 척도로 응답을 측정할 계획이다.

참고문헌

- [1] 김진동, “효율적인 ERP시스템 구축에 관한 연구”, 호원대학교 디지털경영학부 교수, 한국국제회계학회, 2003. 5, pp 21-33
- [2] 문찬오; 김창은, “ERP 구축 후 사용자만족도에 관한 사례연구”, 명지대학교 산업공학과, 대한안전경영과학회지, 제 10권 제2호, 2008. 6
- [3] 최경규; 김승권, “중소기업의 ERP도입이 업무성파에 미치는 영향”, 국회예산정책처 산업사업평가팀장, 고려대학교 시간강사, 한국경영과학회, 2004. 10
- [4] 권영모, “ERP시스템의 성공요인과 사용자 만족에 관한 연구”, 원광대학교 경상대학 경영학부 교수, 대한경영교육학회, 2004. 6