

프로세스 이론 접근에 따른 ERP 구축 요인 분석 : 관리자와 사용자 측면의 비교

Analysis of ERP Implementation Factors using a Process Theory Approach :
A Comparison of Managerial and end-user perspectives.

임세현, 이상현, 김대진

강원도 원주시 우산동 660 상지대학교 경영정보학과 slimit@sangji.ac.kr
한국유통물류진흥원/중앙대학교 일반대학원 경영학과 shlee@gs1kr.org
중앙대학교 일반대학원 경영학과 yauchee@cau.ac.kr

Abstract

성공적인 ERP 시스템 운영을 위해서는 체계적인 ERP 시스템 구축이 요구된다. 현재 ERP 시스템의 성공적인 구현에 대한 많은 연구들이 이루어졌지만, 이러한 연구들 대부분이 관리자를 대상으로 한 주요성공요인 차원의 접근이 이루어졌거나 또는 관리자와 최종사용자들을 대상으로 성과에 영향을 미치는 요인도출에 치중되어 왔다. 실제 성공적인 ERP 시스템 구축을 위해서 구축과정에서의 관리자와 사용자간의 인식 차이는 매우 중요함에도 불구하고, 이러한 인식 차이를 발견하려는 노력이 부족하였다. 따라서 본 연구에서는 ERP 시스템 구축 프로세스를 반영해 주요성공요인 접근을 통해 도출된 ERP 시스템 구축 요인에 대하여 ERP 시스템을 도입한 중소기업을 대상으로 실증조사를 통해 관리자와 최종사용자의 구축요인에 대한 인식 차이를 분석하였다. 이러한 실증 분석 결과는 기업에서 성공적인 ERP 시스템을 구축하는데 중요한 가이드라인을 제안해 줄 것이다.

1. 서론

e-비즈니스 시대의 ERP(Enterprise Resource Planning) 시스템은 기업의 경영혁신 도구로 많은 기업에서 이용되고 있다. ERP 시스템의 사용이 급증하는 이유는 ERP 시스템이 통합적 정보관리 기능을 통한 효율적인 정보자원 관리를 지원해주고, 더불어 다양한 의사결정 정보를 제공해 줌으로써 기업의 경영성과 개선에 다양한 유용성을 제안해 주기 때문이다 [Soh, Tien, Tay-Yap, 2000]. 현재, 국내에서도 통합정보자원관리를 위해 많은 기업에서 ERP 시스템을 도입하고 있다. 또한 기업에서 지속적인 ERP 시스템 사용 확대를 위한 유지와 보수 및 ERP 시스템 확장이 이루어지고 있는 실정이다. 그러나 이렇듯 ERP 시스템의 활용이 증대에 따라 많은 성공 사례가 있지만, 또한 많은 실패사례가 나타나고 있는 실정이다. 그러므로 성공적인 ERP 시스템 도입 및 구축을 위한 체계적인 연구가 다양한 측면에서 지속적으로 이루어져야 할 것이다 [임세현, 2006].

현재 이루어지고 있는 ERP 관련 연구들은 주요성공요인 접근을 통한 성과지표 위주의 가

이드라인을 제안하는데서 연구가 마무리 되었다. 그러므로 ERP 시스템 구축과정에서의 프로세스의 흐름에 따른 가이드라인 제시가 이루어지지 않았고, 더불어 관리자와 최종 사용자 간의 구축과정에 대한 인식 차이로 갈등이 발생하게 되는 점을 파악하고, 이러한 문제점을 해결해주기 위한 노력이 부재하다는 것을 알 수 있다. 물론 ERP 시스템에 있어서 성과에 대한 관리자와 최종사용자 사이의 인식 차이를 분석한 연구는 존재하였으나, ERP 구축 과정에 대한 관리자와 최종사용자 사이의 인식 차이에 대한 연구는 현재까지 이루어지지 않았다. 따라서 본 연구에서는 ERP 시스템을 도입한 중소기업을 대상으로 관리자와 최종사용자 간의 ERP 시스템 구축 요인에 대한 차이를 프로세스 이론 접근에 따라 분석하고, 성공적인 ERP 시스템 구축을 위한 시사점을 제안하고자 한다.

2. 이론적 배경 : ERP 시스템 구축 프로세스와 주요성공요인

ERP 시스템은 프로세스 기반 정보시스템으로 체계적인 방법론에 따른 프로세스 커스터마이즈가 필요한 패키지이다. 일반적으로 ERP 도입 계획, AS IS 프로세스 분석, TO BE 프로세스 설계, 시스템 개발, 변화관리의 순서로 시스템 구현이 이루어진다 [SAP, 1999; 한국오라클, 1999; 김기현, 1997; Marcus, Tenis, 2000; 안준모, 박동배, 1998; KMAC, 1999; etc].

ERP 시스템 도입, 구축, 변화관리에 대한 많은 연구가 이루어졌다. ERP 시스템 도입에 대한 연구로는 Escalle, Cottleer (1999), Soh et al., (2000), Everdingen et al., (2000), 최무진 (1998), 오재인 (1998), 김태웅, 남용식 (2000), Walter Skok, Michael Legge (2002), 임세현 (2006) 등의 연구가 있다. ERP 시스템 구축 및 커스터마이즈에 대한 연구는 SAP (2000), ORACLE (2000), 김병곤, 오재인 (2000), Kapp (2000), Celeste (2001), Gafen (2002), 임세현 (2003), Okrent, Vokurka (2004), Mabert et al (2006), Nah, Lau, Kuang (2001) 등이 있다. 마지막으로 ERP 변화관리 및 운영전략에 대한 연구로는 이선로 (2002), Hong, Kim (2002), Gefen (2002), Motwani et al., (2002), Kwasi (2004), Sun, Yazdani, Overend (2005), Hall (2002) 등의 연구가 있다.

이러한 선행연구의 특징은 ERP 시스템을 도입한 기업이 적어 상대적으로 실증분석의 연구가 많이 이루어지지 않았다. 그러므로 ERP 시스템 도입 전략과 성과와의 관계를 규명하지 못한 한계점이 존재한다. 그리고 ERP 시스템 구축 전략은 ERP 패키지를 조직에 적용시키는 커스터마이즈 과정을 갖는 특징이 있다 [Sprott, 2000]. 현재 이루어지는 연구를 보면 구축에 대한 실증적 접근이 부재하고, 성과와의 관련성을 규명한 연구가 이루어지지 않았다. 또한 실제 ERP 시스템의 성공 여부는 ERP 시스템 구축 과정에 있음에도 불구하고, 기존의 연구는 대부분 운영 및 활용에 포커스를 맞추고 있는데 한계가 존재한다.

본 연구와 가장 유사한 연구로는 Kwasi (2004)의 연구가 있다. Kwasi (2004)는 ERP 시스템 구현에 있어 변화에 대한 저항, 사용 용의성, 개인적 특성, 기술에 대한 만족도, 훈련, 커뮤니케이션, 공유된 신뢰 차원에서 관리자와 최종사용자간 차이분석을 통해 관리자가 효율적으로 사용자를 통제함으로써 성공적인 ERP 시스템 구현 가이드라인을 제안하였지만, ERP 시스템 구축의 근본이 되는 구축 프로세스에 대한 반영이 이루어지지 않은데 연구의 한계가 존재한다. 또한 ERP 시스템 구축과정을 다른 Nah, Lau, Kuang (2001)의 연구에서는 구축 프로세스별 성공적인 ERP 시스템 구축을 위한 가이드라인 제안하였지만, 실증적 접근이 이루어지지 않았고, 관리자와 최종사용자간 비교 분석이 이루어지지 않아 체계적인 가이드라인을 제시하는데 연구의 한계가 존재한다.

따라서 본 연구에서는 Marcus, Tanis (2000)가 제안한 프로세스 이론 접근에 따라 ERP 시스템 구축 프로세스를 ERP 시스템 도입 계획, AS IS 프로세스 분석 및 설계, TO BE 프로세스 분석 및 설계, ERP 시스템 개발, ERP 변화관리로 정하고, 문헌연구를 통해 각각의 범주 별 영향요인을 도출하였고, 주요성공요인 접근을 통해 ERP 시스템 구축 프로세스별 핵심요인을 도출하였다. 그리고 도출된 ERP 시스템 구축 요인에 대하여 관리자와 최종사용자 관점에서 차이 분석을 하였다.

3. 연구방법론

3.1 연구절차

본 연구는 2단계 접근법을 취하였다. 1단계는 정성적 연구를 통해 문헌연구를 통해 도출된 ERP 구축 프로세스별 요인에 대하여 전문가 인터뷰를 통해 주요성공요인을 도출하였다. 2단계에서는 주요성공요인을 통해 도출된 변수에 대하여 ERP 시스템을 구현한 중소기업의 ERP 시스템 관련 분야에서 종사하는 관리자와 최종사용자를 대상으로 실증조사를 통해 그 차이분석을 시도하였다.

3.2 연구변수 도출

앞서 언급한데로 우리는 ERP 시스템 구축과 관련된 연구문헌 검토를 통하여 많은 다양한 영향 요인을 도출하였다. 도출된 영향요인에 대하여 ERP 시스템 관련 전문가를 대상으로 심층인터뷰를 수행하였고, 이를 통해 <표 3>과 같이 ERP 시스템 구축 프로세스별 주요성공요인을 ERP 계획, AS IS 프로세스 분석, TO BE 프로세스 분석, ERP 구축, 변화관리로 구성하였다.

<표 3> ERP 구축 프로세스별 요인의 조작화

| 구분 | 연구변수 및 설문지 평가 시 고려사항 | 근거 |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ERP 계획 | <ul style="list-style-type: none"> · 프로젝트 목적 및 범위 : ① 목적, 기간, 추진방법 정의 과정, ② ERP 범위 설정과정, ③ 명확한 성과방향 설정 과정 · 프로젝트 기간 및 예산 : ① 기간 준수, ② 예산 준수, ③ 충분한 H/W 인프라 확보, ④ 충분한 S/W 인프라 확보, ⑤ 충분한 N/W 인프라 확보 · 프로젝트 팀 구성 및 역할 적절성 : ① 팀 구성 및 역할 분담의 적절성, ② 프로젝트팀의 프로젝트 참여에 대한 시간적 배려, ③ 프로젝트 팀장의 자질 · 프로젝트 보고 및 실행 : ① 단계별 산출물 (구축 내용에 대한 보고서) 제시, ② 정기적인 보고 및 세미나 진행 · 선정 절차의 체계성 : ① 체계적인 평가방법론 적용, ② 컨설턴트 및 전문가 자문 및 활용, ③ ERP 벤더 선정을 평가회 수행 | <ul style="list-style-type: none"> 윤재봉 외 2인 (1999), 오재인 (1998), 이항 (1998), 변대호 (1999), Escalle, Cottleer (1999), Soh et al., (2000), Everdingen et al., (2000) |
| AS IS 프로세스 분석 | <ul style="list-style-type: none"> · AS IS 프로세스 분석 : ① ERP 시스템 도입 전 업무 기능 정의, ② ERP 시스템 도입 전 업무 처리 방법 분석 및 문제점 파악, ③ ERP 시스템 도입 전 업무 표준화 수준 파악 · AS IS 시스템 분석 : ① ERP 시스템 도입 전 응용시스템의 현황 및 문제점 파악, ② ERP 시스템 도입 전 데이터베이스 현황 및 문제점 파악, ③ ERP 시스템 도입 전 소프트웨어, 하드웨어, 네트워크 현황파악 · AS IS 조직 분석 : ① ERP 시스템 도입 전 업무분장 및 조직구조 파악, ② ERP 시스템 도입 전 성과체계 파악, ③ ERP 시스템 도입 전 조직문화 파악 | <ul style="list-style-type: none"> SAP Korea (1999), 한국오라클 (1999), 윤재봉 외 2인 (1999), 김진수 등 (2002), Oracle korea (2000), 김병곤, 오재인 (2000) |

| | | |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| TO BE 프로세스 분석 | <ul style="list-style-type: none"> TO BE 프로세스 설계 : ① 먼저 ERP 시스템을 도입한 동종의 선도업체에 대한 사례 참고, ② 이전, 새로운 업무 처리 방법의 차이점 분석, ③ 새로운 업무처리방법 정의 TO BE 시스템 설계 : ① 새로운 데이터 모델 정의, ② 새로운 응용시스템 정의, ③ 새로운 인프라 (네트워크, 서버구축) 구조 정의 TO BE 조직 설계 : ① 새로운 조직구조 정의, ② 새로운 업무분장 정의, ③ 새로운 성과 체계 정의 | 한국오라클 (1999), SAP (1999), 윤재봉 외 2인 (1999) 김병곤, 오재인 (2000) |
| ERP 시스템 구축 | <ul style="list-style-type: none"> 시스템 설계 및 프로그래밍 : ① 정보기술 구조 상세 설계, ② 업무지원 응용시스템 개발 수준, ③ 데이터베이스 개발 수준, ④ 인터페이스 개발 수준, ⑤ 기존 데이터 변환 수준, ⑥ 추가 프로그램 개발 수준, ⑦ DB 및 인프라에 대한 백업 및 복구 방안 유무, ⑧ 매뉴얼 (사용자와 관리자를 위한) 개발 수준 시스템 테스트 : ① 각 모듈 기능 테스트, ② 모듈간 연계 테스트, ③ 전체시스템 통합 테스트 시스템 운영, 관리, 대책 : ① IT업체의 실시간 서비스 지원 체계 유무, ② 신규시스템 운영상황 모니터링, ③ 시스템 사용자별 활용 및 운영 권한 유무, ④ 시스템 운영에 따른 효과분석, ⑤ 유지보수 요원에 대한 기술교육 | 윤재봉의 3인 (1999) 김병곤, 오재인 (2000) 오재인 (1998), Celeste (2001) |
| 변화 관리 | <ul style="list-style-type: none"> 사용자 교육 : ① 교육계획서 및 프로그램 내용, 교육 교재, ② 사용자의 교육 참여도 향상을 위한 방안 강사의 자질 경영층의 지원 : ① 경영층의 IT교육에 대한 지원/관심, ② 경영층의 시스템 활용제고에 대한 지원 및 관심, ③ ERP 시스템 활용 교육에 사용자의 참여도 평가 및 보상체계 : ① 새로운 업무평가 시스템, ② 새로운 보상체계 | 오재인 (1998) SAP (1999) Celeste (2001) Gafen (2002) |

3.3 표본설정 및 자료수집

본 연구에서는 ERP 시스템의 프로세스 특성에 따라 관리자와 최종사용자의 차이를 측정하기 위하여 ERP 시스템을 도입한 중소기업을 대상으로 설문조사를 수행하였다. 설문대상자는 ERP 시스템을 담당하거나 또는 정보시스템 관리자, 기업의 전산담당 책임자급 임원을 대상으로 설문조사를 수행하였다. 설문조사는 2002년 10월 1일부터 11월 15일까지 수행하였다. 설문 조사한 152개의 기업 중 108개 기업의 데이터를 통계 분석하였다.

4. 실증분석

<표 4> 연구 변수의 중요도 차이 분석

| 요인 | 항목 | 측정내용 | 관리자 | | | 사용자 | | | t | Sig. (2-tailed) |
|---------------------|------|------------------|------|------|----|------|------|----|------|--------------------|
| | | | 평균 | 편차 | 순위 | 평균 | 편차 | 순위 | | |
| ERP 시스템 계획 | [1] | 프로젝트 목적 및 범위 | 3.54 | 0.95 | 8 | 3.23 | 0.99 | 1 | 1.05 | 0.30 |
| | [2] | 프로젝트 기간 및 예산 | 3.46 | 1.03 | 12 | 3.04 | 0.87 | 9 | 1.66 | 0.11 |
| | [3] | 프로젝트 팀 구성/역할 적절성 | 3.62 | 1.02 | 4 | 3.04 | 1.04 | 9 | 1.96 | 0.06** |
| | [4] | 프로젝트 보고 및 실행 | 3.46 | 1.03 | 12 | 3.04 | 0.72 | 9 | 1.79 | 0.09** |
| | [5] | 선정 절차의 체계성 | 3.62 | 0.94 | 4 | 3.12 | 0.95 | 5 | 1.83 | 0.08 ** |
| AS IS 프로세스 분석 | [6] | AS IS 프로세스 분석 | 3.69 | 0.84 | 1 | 3.04 | 1.04 | 9 | 2.58 | 0.02* |
| | [7] | AS IS 시스템 분석 | 3.65 | 0.63 | 2 | 3.15 | 0.97 | 4 | 2.11 | 0.05** |
| | [8] | AS IS 조직 분석 | 3.62 | 0.80 | 4 | 3.19 | 0.94 | 3 | 1.49 | 0.15 |
| TO BE 프로세스 분석 | [9] | TO BE 프로세스 설계 | 3.54 | 0.90 | 8 | 3.12 | 0.95 | 5 | 1.62 | 0.12 |
| | [10] | TO BE 시스템 설계 | 3.54 | 1.10 | 8 | 3.23 | 0.76 | 1 | 1.16 | 0.26 |
| | [11] | TO BE 조직 설계 | 3.08 | 0.84 | 16 | 3.04 | 0.82 | 9 | 0.16 | 0.88 |
| ERP 구축 | [12] | 시스템 설계 및 프로그래밍 | 3.65 | 0.94 | 2 | 3.04 | 0.92 | 9 | 2.13 | 0.04** |
| | [13] | 시스템 테스트 | 3.50 | 1.03 | 11 | 3.12 | 0.91 | 5 | 1.29 | 0.21 |
| | [14] | 시스템 운영, 관리, 대책 | 3.46 | 0.90 | 12 | 2.92 | 0.93 | 15 | 2.01 | 0.05** |
| 변화 관리 | [15] | 사용자 교육 | 3.35 | 1.02 | 15 | 2.88 | 0.82 | 16 | 1.62 | 0.12 |
| | [16] | 경영층의 지원 | 3.58 | 1.03 | 7 | 3.12 | 0.59 | 5 | 1.95 | 0.06** |
| | [17] | 평가 및 보상체계 | 2.88 | 1.07 | 17 | 2.81 | 0.98 | 17 | 0.23 | 0.82 |

실증분석 결과 프로세스 별 차이분석 결과는 <표 4>와 같다. 각각에 대해 보다 상세히 살펴보면 다음과 같다.

첫째, ERP 시스템 계획의 경우 전체적으로 관리자들이 사용자 보다 구축요인의 중요성을 높게 인지하는 것으로 나타났다. 관리자의 경우 ERP 시스템 구축에 있어 프로젝트 팀 구성 및 역할의 적절성과 ERP 패키지 선정 절차의 체계성을 중시한 반면, 사용자는 ERP 프로젝트의 목적 및 범위를 중요한 요인으로 보았다. t-test를 이용한 차이검정 결과 ERP 시스템 계획 프로세스에 있어 프로젝트 팀 구성 및 역할 적절성, 프로젝트 보고 및 실행, ERP 패키지 선정 절차만이 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.

둘째, AS IS 프로세스 분석에 있어서 관리자와 사용자들 사이에 있어 관리자들이 그 중요성을 높게 인식하는 것으로 나타났다. 관리자들은 AS IS 프로세스 분석을 가장 중요한 것으로 인식하였고, 사용자들은 AS IS 조직 분석을 가장 중요한 요인으로 인식하고 있었다. t-테스트에 의한 차이검정 결과 AS IS 프로세스 분석과 AS IS시스템 분석은 통계적으로 차이가 있는 것으로 나타났고, AS IS 조직 분석을 통계적으로 차이가 난다는 가설은 채택되지 않는 것으로 나타났다.

셋째, TO BE 프로세스 분석 역시 관리자들이 사용자들보다 그 중요도를 높게 인식하는 것으로 나타났다. 관리자의 경우 TO BE 프로세스 설계와 TO BE 시스템 설계를 중시하는 것으로 나타났고, 사용자들은 TO BE 시스템 설계를 중시하는 것으로 나타났다. t-테스트에 의한 통계적 검증결과는 모두 통계적 유의성이 검정되지 않은 것으로 나타났다.

넷째, ERP 구축에 있어서도 관리자들은 사용자들보다 구축 과정의 중요도를 높게 인식하는 것으로 나타났다. 관리자들의 경우 ERP 시스템 설계 및 프로그래밍에 중요도를 부여하고 있었고, 사용자들의 경우 ERP 시스템 테스트에 그 중요도를 높게 평가하고 있었다. t-테스트에 의한 통계적 검증 결과는 ERP 시스템 설계 및 프로그래밍과 ERP 시스템 운영, 관리, 대책 요인이 통계적 차이가 존재하는 것으로 나타났다.

다섯째, 변화관리에 있어서 사용자와 관리자들의 인식차이는 관리자들이 그 중요도를 높게 인식하고 있는 것으로 나타났다. 관리자의 경우 경영층의 지원을 가장 중요한 요인으로 인식하고 있었고, 사용자 역시 경영층의 지원을 가장 중요하게 인식하는 것으로 나타났다. t-테스트에 의한 통계적 검증 결과 경영층의 지원 요인만이 그 차이가 존재하는 것으로 나타났다.

본 연구에서는 구축과정의 특성 파악을 위해 프로세스 관점에서 구축요인의 상대적 중요도 순위에 따른 분석을 하였다. <표 4>에 나타난 바와 같이 관리자 관점에서는 변화관리와 ERP 시스템 도입 계획이 가장 중요한 구축 프로세스로 나타났고, 사용자 관점 역시 관리자 관점과 동일하게 변화관리와 ERP 시스템 도입 계획이 가장 중요한 요인으로 나타났다. 반면 AS IS프로세스 분석은 관리자 관점과 사용자 관점에서 다른 요인보다 중요도가 결여되는 것으로 나타났다.

관리자 관점에서는 TO BE 조직 설계, 사용자 교육, 평가 및 보상 체계가 중요한 요인으로 나타나고 있었고, 사용자 관점에서는 시스템 운영, 관리, 대책, 사용자 교육, 평가 및 보상체계를 중요한 요인으로 인식하고 있어서 사용자와 관리자의 ERP 시스템 구축에 있어 유사한 특징을 보여주고 있는 것으로 나타났다.

반면, 사용자와 관리자간의 중요도 차이가 심한 ERP 시스템 구축 요인으로는 ERP 구축 프로젝트 목적 및 범위 (관리자 > 사용자), AS IS 프로세스 분석 (사용자 > 관리자), TO BE 시스템 설계 (관리자 > 사용자), TO BE 조직설계 (관리자 > 사용자), 시스템 설계 및 프로

그래밍 (사용자 > 관리자), 시스템 테스트 (관리자 > 사용자) 요인으로 나타나고 있다.

ERP 구축 프로젝트 목적 및 범위는 관리자는 그 요인을 중요하게 인식하고 있으나, 사용자들은 그 중요성을 중요하게 인식하고 있지 않는 것으로 나타났다. AS IS 프로세스 분석의 경우 ERP 구축 프로젝트에 있어 사용자들은 중요하게 인식하고 있었지만, 관리자들은 중요하게 인식하지 않는 것으로 나타났다. TO BE 시스템 설계의 경우 관리자들은 그 요인을 중요시 하고 있었지만, 사용자들은 중요하게 인식하지 않고 있는 것으로 나타났고, TO BE 조직 설계 역시 관리자들은 그 중요성을 강조하고 있었지만, 관리자들은 그 중요성을 낮게 인식하고 있었다. 반면 시스템 설계 및 프로그래밍은 사용자들은 그 중요성을 높게 인식하고 있었지만, 관리자들의 경우 그 중요성을 높게 인식하지 않고 있는 것으로 나타났으며, ERP 시스템 테스트의 경우 사용자들은 그 중요성을 높게 인식하지 않았지만 관리자들은 그 중요성을 높게 인식하고 있는 것으로 나타났다.

5. 연구의 시사점 및 한계점

본 연구에서는 최근 성공적인 ERP 시스템 구축에 있어 많이 연구되고 있는 ERP 시스템의 구축과정에 대하여 프로세스 이론 접근에 따라 관리자와 사용자의 구축 요인에 대한 중요도 차이를 분석하였다. 그리고 이러한 ERP 시스템 구축 과정에 분석을 통해 성공적인 ERP 시스템 구축을 위한 가이드라인을 제시하였다. 본 연구의 시사점은 다음과 같다.

기존의 ERP 시스템 구축 과정에 대한 연구는 대부분 탐색적 연구 수준의 문헌 연구로 이루어졌거나 또는 전문가 인터뷰에 의한 전략 제시, ERP 시스템 방법론, 구축 요인에 대한 중요도 제시 등 간단한 수준의 연구가 주를 이루고 있다. 물론, 프로세스 접근에 따른 연구가 있었지만, ERP 시스템 구축과정에 관리자와 사용자 차원의 비교분석 연구는 수행되지 않았다. 본 연구에서는 기존의 정보시스템 관련 이론에 기반해 연구 변수를 도출하였고, 주요성공요인 접근을 통해 주요 변수를 도출하였고, 이를 통해 관리자와 사용자간의 ERP 시스템 구축에 따른 인식차이를 밝힘으로써 성공적인 ERP 시스템 구축 대안을 제시하였다는 데 연구의 의의가 존재한다.

본 연구에는 몇 가지 한계점이 존재한다. 첫째, 본 연구는 ERP 시스템 구축 프로세스에 따른 관리자와 사용자의 인식차이를 비교분석하였는데, 연구과정에서 주요성공요인 접근에 따른 변수도출로 인하여 보다 상세한 요인에 대한 인식차이를 규명하지 못한데 연구의 한계가 존재한다. 따라서 향후의 연구에서는 보다 다양한 변수의 반영이 이루어져야 할 것이다.

둘째, 연구의 서론에서 ERP 시스템 구축과정에 포커스를 둔다고 밝혔지만, 실무자들에게 더욱 다양한 정보를 제공해 주기 위해서는 현재의 연구 변수에다가 ERP 시스템 운영 방안에 변수가 포함되어야 할 것이다. 이러한 포괄적 차원의 ERP 시스템 구축 프로세스는 보다 체계적인 ERP 시스템 구축 및 운영 대안을 제안해 줄 것이다.

셋째, 기업은 다양한 상황에 처해 있다. 예를 들면, ERP 시스템은 모듈별 패키지이기 때문에 모든 모듈을 도입하기보다는 필요한 모듈만 도입하는 기업들이 많이 존재할 것이다. 그러므로 연구모델에는 상황 요인(ERP 시스템 구축 기간, 시스템 벤더의 ERP 구현에 대한 전문성 정도, 조직 구성원의 참여와 최고경영자 지원, ERP 도입과 관련된 조직의 예산 지원 등)을 고려한 연구가 이루어져야 보다 실무지향적인 연구결과를 얻을 수 있을 것으로 생각된다. 이러한 연구의 한계는 향후의 연구에서 이루어져야 할 것이다.

ERP 시스템 관련 연구는 1990년대 말부터 주요 저널에 많은 논문이 게재되었고, 지속적

으로 몇몇 연구들이 주요 저널을 통해 출판되고 있는 실정이다. 최근 2006년 들어 경영정보학 분야의 유명한 저널에 ERP 관련 연구의 출현 빈도가 증가하고 있는 추세이다. 본 연구에서 제안하는 향후 연구 방향은 ERP 시스템 관련 연구에서 매우 중요한 주제로 지속적인 연구가 이루어져야 할 것이다.

<참고문헌>

- 김기현, *ERP 시스템의 적용 방법론*, 삼성데이터시스템(SDS) 개발사업부, 1997.
- 김병곤, 오재인, “ERP 패키지의 성공적 커스터마이징 방안 전략”, *경영정보학연구*, 제10권, 제3호, 2000, 9, pp. 121-143.
- 김태웅, 남용식, “ERP 시스템의 도입 성과에 관한 연구 - 우리나라 제조업체를 중심으로”, *경영정보학연구*, 제10권, 제1호, 2000, pp. 61-80.
- 변대호, “EIS 소프트웨어 시스템 평가를 위한 AHP 모형”, *경영정보학연구*, Vol. 9, No. 3, 1999, pp. 75-92.
- 안준모, 박동배, “성공적 ERP 구축 모델 : Ernst & Young의 PER 방법론과 변화관리 방법론을 중심으로 한 탐색적 모델”, *경영과학*, Vol. 15, No. 2, 1998, pp. 59-70.
- 오재인, “ERP를 통한 통합정보 시스템의 구현전략: A기업의 사례”, *경영과학*, Vol. 15, No. 2, 1998, pp. 83-90.
- 이선로, 통합정보시스템이 조직 통제에 미치는 영향 : ERP(Enterprise Resource Planning) 시스템 도입을 중심으로, *경영정보학연구*, 제12권 제 1호, 2002년 3월, pp. 67-85.
- 이항, 서의호, 이근수, “성공적인 기업자원계획 시스템 도입 방안”, *경영과학*, 제15권, 2호, 1998, pp. 1-18.
- 임세현, “ERP 시스템 구축과정 성과측정 및 선정 모델 개발”, 중앙대학교, 박사학위논문, 2003, 8.
- 임세현, “성공적인 ERP 시스템 구축을 위한 사례기반추론 응용 : ERP 시스템을 구현한 중소기업을 중심으로”, *Journal of Information Technology Application and Management*, Vol. 13, No.1, 2006, pp. 76-91
- 윤재봉, 김명식, 권태경 옮김 (SAP Korea 감수), *ERP 경영혁신의 새로운 패러다임*, 도서 출판 대청, 1999, 5.
- 한국오라클, ERP 구축 프리젠테이션 자료, <http://www.oracle.co.kr>, 2000.
- 한국능률협회(KMAC), ERP 구축 프리젠테이션 자료, <http://www.kmac.co.kr>, 2000.
- 한국ERP시스템, ERP 구축 프리젠테이션 자료, <http://www.erpkorea.co.kr>, 2000.
- SAP Korea, ERP 구축 프리젠테이션 자료, <http://www.sap.co.kr>, 2000.
- August-Wilhelm Scheer and Frank Habermann, "Making ERP a Success", *Communication of ACM*, April 2000, Vol. 43, No. 3, pp. 57-61.
- Cedric X. Escalle, Mark, J. Cottleer, "Enterprise Resource Planning(ERP)", *HBR Case Study*, 1999, 11, February, 9-699-020.
- Celeste See Pui Ng, "A Decision Framework for Enterprise Resource Planning Maintenance and Upgrade A Client Perspective", *Journal of software maintenance and evaluation : research and practice*, 2001, Vol. 1, pp. 432-468.
- Fiona Fui-Hoon, Janet Lee-Shang Lau and Jinghua Kuang, "Critical Factors for

- Successful Implementation of Enterprise Systems", *Business Process Management Journal*, Vol. 7, No. 3, 2001, pp. 285-296.
- Gefen D., "Nurturing Clients' Trust To Encourage Engagement Success During The Customization of ERP Systems", *Omega*, 2002, Vol. 30, pp. 287-299.
 - Goodwin, B. and Seegert, M, "Implementing ERP in a Big Way", *APICS*, June 1997, pp. 60-64.
 - Jaideep Motwani, Dinesh Mirchandani, Mani Madan, A. Gunasekaran, "Successful Implementation of ERP Projects: Evidence From Two Case Studies", *International Journal of Production Economics*, Vol. 75, 2002, pp. 83-96.
 - Kwasi, Amoako-Gyampah, "ERP Implementation Factors : A Comparison of Managerial and End-user Perspectives", *Business Process Management Journal*, Vol. 10, No. 2, 2004, pp. 1463-7154.
 - Markus, M.L. and Tanis, C., "The Enterprise System Experience - from Adoption to Success", in Xmud, R.W., (Ed), *Framing the Domains of IT Management : Project the Future Through the Past*, Pinnaflex Education Resources, Inc., Cincinnatti, OH, 1999, pp. 173-207.
 - Okrent D.M. and Vokurka J.R., "Process Mapping in Successful ERP Implementations", *Industrial Management and Data Systems*, Vol. 104, No. 8, 2004, pp. 637-643.
 - Mabert V.A., Soni A. and Venkataraman M.A., "Model Based Interpretation of Survey Data : A Case Study of Enterprise Resource Planning Implementations", *Mathematical and Computer Modelling*, Vol. 44, 2006, pp. 16-29.
 - Nah Fiona Fui-Hoon, Lau Janet Lee-Shang, and Kuang Kinghua, "Critical Factors for Successful Implementation of Enterprise Systems", *Business Process Management Journal*, Vol. 7, No. 3, 2001, pp. 285-296.
 - Richard Hall, "Enterprise Resource Planning Systems and Organization Change : Transforming Work Organization?", *Strategic Change*, Vol. 11, 2002, pp. 263-270.
 - Soh, Christina, Kien, Sia Siew and Joanne Tay-Yap, "Cultural Fits and Misfits : Is ERP A Universal Solution?", *Communication of ACM*, April 2000, Vol. 43, No. 3, pp. 47-51.
 - Sprott, D., "Componentizing the Enterprise Application Packages", *Communication of ACM*, Vol. 43, No.3, 2000, April, pp. 63-69.
 - Sun, A.Y.T, Yazdani, A. and Overend, J. D., "Achievement Assessment for Enterprise Resource Planning (ERP) System Implementations based on Critical Success Factors", *International Journal of Production Economics*, Vol. 98, 2005, pp. 189-203.
 - Yvonne Van Everdingen, Jos Van Hillegersberg and Eric Waarts, "ERP Adoption by European Midsize Companies", *Communication of ACM*, Vol. 43, No. 3, 2000, pp. 27-31.