

중소기업 정보시스템 사용자 만족도에 관한 실증적 연구

김동일*

*부산대학교 경영학부

kdi50@pnu.edu

An Empirical Study about Medium and Small Enterprises Information System User Satisfaction

Kim, Dongi*

Division of Business

*Pusan National University

kdi50@pnu.edu

요 약

본 연구는 전국 중소 상장기업을 대상으로 기업의 통합정보시스템이 업무 사용자들에게 어떠한 영향을 미치는지를 조사·분석하였다. 최근 몇 년동안 많은 중소기업들은 새로운 통합시스템을 도입 및 운영하고 있었지만 시스템의 불안정, 유지 및 관리통제의 미흡 등으로 실질적인 성과분석에 어려움을 겪고 있었다. 따라서 본 연구에서는 비교적 안정적인 기업으로 시스템을 운영하고 있는 기업을 대상으로 통합정보시스템을 측정하여 공통적인 문제점을 분석하고자 하였다. 이러한 분석을 위하여 가시적인 정보화 전략, 시스템 품질, 정보 품질·정보 지원요원들의 서비스 품질 등의 변수를 중심으로 연구모형과 연구가설을 설계 하였다. 연구 분석결과 정보시스템 품질, 정보 품질·정보 지원요원 들의 서비스 품질이 좋을수록 사용자 만족도에 정(긍정적)의 영향을 주는 정도가 매우 높은 것으로 분석되었다. 반면 세부 항목에서 정보화 전략은 사용자의 만족도에 큰 영향을 미치지 못하는 요인으로 나타났으며, 사용자 만족도가 높으면 개인효과에 어느 정도 영향을 미치게 된다는 결과를 얻었다. 본 연구는 향후 중소기업의 다양한 산업 분야에서 안정적인 시스템 도입에 유용한 자료가 될 수 있을 것으로 기대하고 있다.

This study investigates and analyzed to whole public offering listed company whether enterprise's integration information system exercises some influence on business users. Many medium and small enterprise introduce and operate new integrated system, but there was difficulty in Productivity Analysis that is real by unstableness of system, preservation and insufficiency of management control etc. Therefore, in this study, designed study model and research hypothesis laying stress on information strategy, system quality, information quality· of information support agents to measure integration information system to relative stable enterprise.

This study may become data that is useful in stable system introduction in various field of industry hereafter medium and small enterprises. This study Was construed by thing which degree that give influence of positive in user satisfaction as findings information system quality, quality of service, information support agents is good in study analysis is very high. The other side, information strategy was expose for factor that do not exert big influence on user's satisfaction, and got sequence that is affected in some degree if user satisfaction is high in details article.

key words : Integration information system, User satisfaction

1. 서론

현대 기업은 치열한 경쟁과 복잡한 기업경영 환경

에서 미래형 정보사회로 적응하기 위해 전략적으로 정보기술(Information Technology)을 활용하기 시작하였다. 정보기술은 업무 비용의 절감과 능률의 향상

뿐만 아니라 이익과 정확한 의사결정, 새로운 기회와 변화에 대한 조직의 기회를 확보하는데 매우 유용하게 활용되어지고 있다.

그러나 대기업과는 달리 중소기업은 한정된 자원을 가지고 있으면서도 신속하게 고객 니즈에 대응하여야 하는 환경에 놓여 있다. 따라서 대기업보다도 더욱 신속한 정보시스템을 운영 및 관리하여야 하는 유연한 시스템이 요구되고 있다.

결국 중소기업은 정보화를 통한 경영혁신이 업무 효율화, 생산성 향상, 비용절감 등의 효과를 가져와 중소기업 경쟁력 강화에 크게 기여할 수 있는 기회가 될 수 있다. 따라서 연구에서는 중소기업의 주요 경쟁요인인 될 수 있는 통합정보시스템을 중심으로 업무 성과를 측정하고자 하였다. 중소 상장 기업을 대상으로 2008년 현재 조직내에서 구축하여 운영하고 있는 다양한 정보시스템을 대상으로 연구 분석 하였다. 또한 사용자의 서비스 성과를 알아보기 위하여 운영 목표와 노력에 대한 변수, 조사, 정보시스템 성능, 사용 용이성, 시스템 품질, 그리고 산출되는 정보와 정보시스템 지원 요원들의 서비스 품질과의 관계를 분석하였다. 본 연구는 크게 4 장으로 구성되었으며, 제 2 장에서는 통합 정보시스템의 개념과 정보시스템 성과평가의 다양한 이론을 중심으로 선행 이론 연구를 검토하였다. 제 3 장은 실증분석을 위한 연구 모형과 가설을 설정하고 이를 통계 분석하여 가설을 검증하였으며, 제 4 장은 연구의 요약 및 향후 연구 방향을 제시하였다.

II. 정보시스템 성과평가에 대한 이론 연구

1. 정보시스템 성과평가 개요

정보시스템은 자사의 경쟁력 제고 방안으로 정보시스템의 효과적 활용을 모색하고 있으며, 이를 위해 정보시스템에 투자된 자원에 대비해 정보시스템이 효과를 거두고 있는가를 주기적으로 체크하는 정보시스템 평가가 이루어지고 있다.

정보시스템 평가를 위한 연구들을 살펴볼 때, Nickerson(1998)은 정보시스템을 경영관리 및 운영을 지원하기 위한 모든 정보와 작업요소의 통합 및 집합체로 정의하고 정보부분, 정보기술 부분, 응용부분으로 세분화 하였다. 또한 Palvia(1996)는 정보시스템의 개념은 기존의 시스템 운영 효율성에서 정보를 통합할 수 있는 통합정보시스템으로 지향하고 있다고 하

였으며 따라서 정보시스템에 대한 개념은 1990년대 중반부터 전통적인 개념에 통합이라는 의미가 추가되고 있는 실정이라고 하였다.

1997년 미국에서 Prattipati과 Mensah등은 1980년대부터 정보기술 부분의 투자가 1조억 달러가 넘게 투자되었지만 투자와 성과간의 계량적 측정의 어려움 등으로 인해 연구 성과가 부족하다는 문제점을 제기 하였다.

정보시스템 투자효과는 재무적 측면에서 정보시스템 이익의 계량화가 비교적 용이한 민간기업 영역에서 정보시스템의 조직기여도를 투자대비 수익적 시각에서 평가하려는 측면이다. 이러한 평가는 Sircar등(2000)이 제시한 기업성과에 대한 투자영향의 다차원 평가모형이 대표적인 사례로써 IT부문과 비IT부문에 투자함으로써 매출액, 자산, 시장에 어떠한 성과를 미치는지 조사하였다.

2. 정보시스템 성과평가 요인

1) 주요 성과평가 요인

DeLone, McLean(1992)은 1981년부터 1987년까지 발표된 180개의 정보시스템과 관련된 연구들을 종합하여 정보시스템의 성과영역을 시스템 품질, 정보품질, 사용도, 사용자 만족, 개인효과, 조직효과로 구성된 6개 범주의 정보시스템 성과모형을 제시하였다.

DeLone, McLean의 정보시스템 성과모형은 시스템 품질, 정보품질이 시스템의 사용도와 사용자 만족에 영향을 주고, 시스템의 사용도와 사용자 만족은 개인 효과에 영향을 주며, 개인효과는 조직효과에 영향을 주는 관계로 표시되어 있다. 이 모형은 정보시스템 성과요인에 관한 연구들의 종속변수로서 상호 관련성을 통해 정보시스템의 성과를 측정하고 지난 십여 년간 광범위하게 정보시스템의 평가에 사용되어 왔다.

이후 DeLone, McLean(2003)은 지난 1992년 정보시스템 성과모형 발표 이후 제기된 여러 가지 논쟁(Seddon & Kiew, 1994; Seddon, 1997; Pitt et al., 1995)들을 보완하고 정보기술의 발전 및 정보시스템의 역할변화를 고려하여 수정된 모형을 발표하였다. 수정된 정보시스템 성과모형은 1992년의 정보시스템 성과모형에 Pitt 등(1995), Kettinger, Lee(1994, 1997), Li(1997) 등이 제시한 서비스 품질을 추가하였으며 정보시스템의 영향 영역인 개인효과와 조직효과를 하나의 차원인 순효과(net benefits)로 통합하여 재구성 하였다.

Thong(2001)은 기존의 정보시스템 관련 문헌들이 정보시스템 구현 성공의 잠재적인 요인들에 대해서 정의하고 있지만, 소기업 차원에서는 이러한 요인들에 대한 연구가 부족하다고 주장했다. 소기업에서 상대적으로 중요한 핵심요인들에 대한 지식이 없이는, 소기업은 제한된 자원과 에너지를 정보시스템 성공에 덜 중요한 요인들에 투자할 가능성이 있다고 했다. 따라서 Thong은 Welsh & White(1981)의 소기업에서 자원제약 프레임워크(framework of resource constraints in small business)와 Attewell(1992)의 지식장벽 이론(knowledge barrier theory)을 조성하여 소기업 정보시스템 구현을 위한 resource-based model을 개발하였다.

2) 사용자 만족도 평가 모델

사용자 만족도와 정보시스템간의 대표적 연구모형은 Kim(1989)의 연구모델을 들 수 있다. Kim은 기존의 사용자 만족도 측정 도구들을 종합적으로 정리하여 사용자 태도와 정보의 질, IS와의 효과성을 토대로 만족도 모델을 제시하였다. 사용자 만족도 모델은 기존의 사용자 만족도 측정 도구인 사용자 태도, 정보의 질, 정보시스템 효과를 기반으로 측정되었으며, 또한 각각의 측정도구는 다양한 관점에서 개발되고 발전되어 왔다. 따라서 초기 연구에서 제시한 사용자 만족도 모델은 정보시스템 실행성과 측면으로 확장되고 있으며 사용자 만족도를 측정하는 관점에 따라 검증방법도 여러 가지 차원에서 개발되고 있다.

III. 실증 분석

1. 연구 모형과 가설의 설정

본 연구는 중소기업 정보시스템 사용자 만족도를 측정하는데 그 초점을 두고 있다. 따라서 본 연구에서는 정보화 전략, 정보시스템 품질, 정보품질·정보지원 서비스 품질이 각각 사용자 만족도에 미치는 영향과 사용자 만족도가 개인 효과에 미치는 영향을 중심으로 분석하였다.

독립변수로는 정보화 전략에서 정보화의 목표수립, 정보화의 타당성 분석, CEO와 임원들의 정보화 마인드를, 시스템 품질에서는 하드웨어의 성능, 사용용이성, 자료의 정확성 및 신뢰성, 인터페이스와 유지보수의 용이성을, 정보품질·정보지원 서비스 품질로는

정보제공의 시기성, 정확성, 유용성, 최신성, 의사결정에 적절성, 질적 수준, 전문적 지식, 서비스 제공의 신속성, 교육 및 훈련 현황, 서비스 수준등을 각각 조사하였다. 사용자 만족도 요인으로는 업무 능률성, 시스템 활용도, 정보역량 향상도, 만족도 항목을 조사하였으며, 개인효과로는 업무의 사기진작, 생산성 향상, 조직운영의 효율성, 개인의 역량강화를 각각 조사하였다.

2. 가설검증

가설 1(H1) : 정보화 전략과 사용자 만족도와 정의 관계에 있다.

정보화 전략과 사용자 만족도와의 관계를 검증하기 위해 단순회귀분석을 실시하였다. 분석결과 R값은 0.117, R2은 0.014, F값의 변화량은 1.384에 유의수준 0.242값이 도출되었다.

가설 2(H2) : 정보시스템 품질과 사용자 만족도와 정의 관계에 있다.

정보시스템 품질과 사용자 만족도와의 검증결과 R값이 0.460로 두 변수간 상관관계가 다소 약하며 R2은 0.211로 21%가 표준회귀에 적합하다고 볼 수 있다. F값의 변화량은 26.815에 유의수준은 0.000로 분석되었다.

가설 3(H3) : 정보품질·정보지원 서비스 품질과 사용자 만족도와 정의 관계에 있다.

정보품질과 정보 지원요원의 서비스 품질과 사용자 만족도와의 관계분석에서 R값이 0.700로 두 변수간에 상관관계가 존재한다고 볼 수 있으며 정보·정보지원 서비스 품질이 좋을수록 전반적인 사용자 만족도는 높게 나타날 수 있을 가능성이 있는 것으로 나타났다.

IV. 결론

본 논문은 중소기업을 대상으로 조직내에서 구축하여 운영하고 있는 다양한 정보시스템이 사용자 만족도와 개인효과에 어떠한 영향을 미치는지 조사·분석

하였다.

연구결과 정보시스템 품질, 정보품질·정보 지원요원의 서비스 품질이 사용자 만족도에 정의 영향을 미치는 것으로 분석되었으며 반면에 정보화 전략은 사용자 만족도에 정의 영향을 미치지 못한 것으로 조사되었다. 이는 중소기업이 중장기 정보화 계획을 수립하여 이를 효과적으로 적용하여 활용한다고 하는 점이 조직내 사용자들에게 큰 영향을 주지 못하는 것으로 분석할 수 있다. 즉, 정보화에 대한 목표와 전략의 부재, CEO와 임직원들의 관심과 지원이 부족한 것으로 평가할 수 있으며 이에 대한 단계적 대책 마련이 필요한 실정이다.

본 연구는 중소기업의 정보시스템 사용자 만족도를 조사하기 위한 지역적 한계와, 중소기업이라는 범위적 한계, 그리고 사용자 만족도 분석과 개인효과 분석을 위한 다양한 변인을 개발하지 못했다는 한계점을 가지고 있다. 향후 연구에서는 다양한 분석방법론과 실무적인 변수를 개발하여 연구를 확장시킬 수 있는 연구가 필요하다.