

A Study on the Conceptual Model of Evaluation of Information System Centered on User Satisfaction

(사용자 만족도를 중심으로 한 정보시스템평가의 개념적 모형에 대한 연구)

유 상 진 이 선 영
(Sang-Jin Yoo) (Seon-Yeong Lee)

요 약 정보시스템의 성과변수로서 사용자만족을 측정하고자 하는 연구가 많이 수행되어졌으나, 사용자 만족의 개념정의, 변수, 측정방법 등의 상이함으로 인해 이론적 검증이 명확하게 이루어지지 않고 있는 실정이다. 본 연구는 측정에서의 차이발생의 원인을 규명하고 개념적 모형을 제시하는 것을 목적으로 수행되어졌다. 연구는 다음과 같이 진행되어졌다. 첫째, 심도 깊은 선행연구 분석을 통해 각 연구의 개념, 측정방법, 한계점을 제시하였다. 둘째, 선행연구에 대한 시사점을 토의하였다. 셋째, 시사점에 토대를 두고 개념적 모형을 제시하였는데, 모형의 특징은 영향요인들을 독립변수로서, 측정요인들을 종속변수로서 명확히 분리하여 각 변수간의 명시적 상관관계를 분석하고, 영향요인들 중 관련성을 갖는 요인을 채택하여 요인들간의 상관관계, 상대적 중요도, 상호작용효과를 분석할 수 있는 데 있다.

Abstract Scholars and researchers have carried out many studies attempting to measure the user satisfaction as the performance variable of information system. However, the theoretical investigation has not been clearly conducted due to the differences in concepts, variables, and methods in measurement. Thus, it is important to examine the causes of differences and to suggest the conceptual model. First, an extensive review of the previous studies is presented to identify the concepts, methods, and the limitations. Second, the implications of the literature review are discussed. Third, based on the implications, the conceptual model of evaluation of information system composed of the factors influencing user satisfaction is suggested. This model analyzes the explicit interrelationship between the influencing factors (independent variable) and the measuring factors (dependent variable). The model also assesses the correlation and the relative importance among the independent variables.

I. 서론

기업의 최고경영자들은 정보기술 또는 정보시스템이 수익성 증대, 생산성 향상, 그리고 시장점유율 확대 등의 기업의 성과목표 증진에 중요한 역할을 한다는 일반적인 인식을 넘어서 기업의 경쟁우위 획득과 유지, 핵심역량의

구축과 같은 기업경쟁력 강화를 위해 정보시스템의 전략적인 활용에 관심을 두고 정보시스템에 대한 투자를 더욱 증대시키고 있다[1]. 또한 급변하는 경영환경과 정보기술의 발전은 기업 경영에 있어서 정보기술의 활용을 선택에서 필수로 전환시키고 있으나, 정보기술에의 투자가 기업의 성과달성에 항상 공헌한다는 일관적인 결론을 얻지는 못하고 있다[2]. 그러므로 최고경영자의 입장에서 막대한 자금과 노력을 필요로 하는 정보기술·정보시스템에 대한 투자의 정당성을 입증하기 위해, 또한 정보시스템연구자의 입장에서 정보시스템의 활용과 기업의 성과향상과의 관계 규명을 위해 정보시스템 효과를 측정하는 정보시스

*: 계명대학교 경영정보학 교수

** : 계명대학교 경영정보학전공 석사과정

템 평가의 문제가 크게 확산되고 있으나 정보시스템의 전문성, 정보시스템 효과의 광범위성, 정보시스템평가 수준의 다양성 등으로 인해 이론적 규명 및 실무적 적용이 여전히 난해한 분야로 남아 있다[3],[4],[5],[6],[7].

정보시스템 평가는 ROI (Return on Investment), 순현재가치 등 포함한 객관적인 비용/이익 (Cost/Benefit) 분석이 가장 바람직하나, 내포된 많은 변수들의 계량화가 어려우며 또한 정보시스템으로 인한 효과의 객관적 분리가 어렵다는 점에서 주관적 대응척도를 통한 평가가 널리 이루어지고 있다. 지금도 가장 지배적으로 이용되며 타당성과 신뢰성을 검증 받아 온 성과변수는 사용자의 인지적 단면을 고려한 정보시스템에의 태도 측면에서의 사용자만족도인데, 선행연구결과는 때로 상충되는 현상을 보여왔다[8],[9],[10]. 그 이유는 사용자만족의 개념정의에 있어 정보시스템의 기술적 또는 인지적 측면 접근에서의 차이, 이와 연관된 사용자태도에 관한 개념접근의 차이, 사용자태도와 사용자참여간의 연관관계 규명의 미흡, 사용자만족 영향요인과 측정요인의 혼용, 요인간의 상호작용효과와 간과 등으로 제시될 수 있다.

이에 본 연구는 첫째, 사용자만족의 개념을 정보시스템의 기술적 측면에 대한 평가로 한정하고, 정보시스템의 효과성에 대한 사용자의 인지적 측면을 고려하는 선행변수로 사용자태도를 정의·설정하고, 둘째, 사용자태도와 사용자참여간의 순환적 (Recursive)효과, 종속변수로서의 사용자만족에 대해 갖는 순환적 효과를 모두 측정하고, 셋째, 영향요인들 (Influencing Factors)을 독립변수로서, 측정요인들 (Measuring Factors)을 종속변수로서 명확히 분리하여 각 변수간의 명시적 상관관계를 분석하고, 넷째, 영향요인들 중 관련성을 갖는 요인을 채택하여 요인들간의 상관관계, 상대적 중요도, 상호작용효과를 살펴볼 수 있는 모형을 제시하는 것을 목적으로 한다.

2. 사용자만족도 선행연구의 문제점과 비교분석

2.1 기존 사용자만족도 평가모형의 문제점

사용자만족도의 측정은 유사한 변수들을 포함하여 측정된 모형일지라도 서로간에 일치된 결과를 보여주지 못했는데 본 연구에서 파악한 가장 큰 문제의 본질은 사용자만족의 개념적 접근의 차이이다. 사용자만족은 정보시스템의 기술적 측면인 정보/시스템/서비스의 질 (quality)에 대한 평가와 정보시스템의 효과성에 대한 사용자의 인지적 측면에 대한 평가로 크게 나누어질 수 있다. 사용

자만족을 어떻게 정의하느냐에 따라 측정지표, 변수의 선택과 조작화 과정에서 차이가 일어날 수 있다는 것이다. 예를 들어, [10]은 정보의 질, [11]은 인지된 유용성과 중요도를 측정지표로 선택했으며, [6]과 [12]는 개인의 효과성 증대와 같은 개인성과를 추가하였다. 개념적 혼동을 밝히기 위한 기존문헌의 심도 깊은 연구에서 [13]은 사용자만족도가 사용자태도, 정보의 질, 정보시스템 효과 등 세 가지 다른 개념으로 사용되어 왔다고 하였다. 즉 사용자만족의 개념정의는 사용자만족을 측정함에 있어서의 성과(측정)변수선택과 밀접하게 관련되어 있다.

둘째, 사용자만족도 측정을 위한 요인/변수선택에 있어 영향요인으로서의 독립변수와 측정요인으로서의 종속변수의 명확한 분리의 미흡이다. 예를 들어 [14]의 측정도구에서 하나의 항목인 최고관리자 지원이 다른 학자들의 연구 [15],[16],[17]에서는 하나의 독립변수로 사용되고 있다는 것이다. 이 연구들이 EUC환경에서의 사용자만족에 미치는 영향요인에 대한 연구라는 점을 감안할 때, 최고관리자 지원이 EUC환경에서 갖는 중요성을 인식하여 하나의 측정요인에서 분리하여 사용자만족과의 영향관계를 평가하고자 하는 노력으로 보인다. 부연 설명하면, 최고관리자 지원은 하나의 측정요인으로서가 아닌 영향요인으로 간주되는 것이 더 적절하므로 각 요인들의 분리설정 측면에서 측정모형에서 중요하게 작용할 수 있다는 것을 나타낸다. 요인간의 분리설정 측면에서 정보의 질, 시스템의 질은 사용자만족을 측정하기 위한 변수로 설정된 경우가 많은 반면, [18]은 정보의 질, 시스템의 질은 사용자만족에 영향을 미치는 변수라고 한 것에서도 찾을 수 있다. 같은 맥락에서, [19]은 사용자참여와 사용자만족과의 관계를 분석하기 위해서 [14]의 측정도구를 수정하지 않고 사용하였으나 [14]의 성과측정항목에는 사용자참여가 포함되어 있어 결국 독립변수와 종속변수에 같은 항목을 포함하여 측정하는 오류를 범하였다.

셋째, 사용자태도에 관한 개념적 접근과, 접근의 차이로 인해 발생 가능한 사용자참여와 사용자만족과의 명확한 관계규명이다. 연구자들은 사용자참여와 정보시스템의 성공과의 관련성을 밝히는 연구가 때로는 상충된 결과를 일으키는 것에 대한 원인 규명을 위해 선행요인으로 특히 사용자태도를 설정하고 사용자 태도가 사용자참여, 사용자만족에 대해 실제적으로 어떤 작용을 하는가에 대한 연구를 많이 수행했다. 주목할 점은 Fishbein and Ajzen(1975)의 태도-행위이론에 근거하여[15], 사용자태도를 성과변수로서 정보시스템이 제공하는 효과와 가치에 대한 사용자의 믿음으로 정의하느냐 아니면 영향요인으로서 사용자가 정보시스템에 갖는 호의적인 태도로 한정하느냐에 의한 개념적 정의의 차이이다. 전자는 [20]의 연구에서 반영되어져 사용자참여가 사용자의 인지적·동기

적 태도에 영향을 미쳐 시스템의 질과 수용에 영향을 미친다고 하였으며, 역으로 [21]이 가정한 조직변화이론에서는 호의적인 사용자 태도가 사용자 참여에 영향을 미친다는 연구결과를 발표하여 후자를 반영하였고, [22]는 사용자태도가 MIS실행을 기준으로 하여 사전·사후적 참여에 양방향으로 영향을 미친다고 하였다. 이와 같이, 사용자태도는 정보시스템에 있어 영향요인과 성과변수의 양면성을 지니고 있는 것이다.

넷째, 영향요인간의 상호작용효과의 간과이다. 사용자 만족에의 영향요인들은 매우 다양하여 이들을 하나의 모형에 모두 고려하여 측정하는 것은 거의 불가능하다. 그리하여 Facilitator, Inhibitor로 작용하는 특정요인들을 파악하기 위해 가능한 많은 독립변수와 하나의 종속변수인 사용자만족과의 관계를 규명하기 위한 연구는 수행되어졌으나[23], 영향요인들을 요인특성별로 분류하여 하나 이상의 대표변수를 설정하여 요인들간의 상관관계와 상대적 중요도에 대한 측정은 거의 이루어지지 않았다. 그것은 중요한 의미를 갖는데 왜냐하면 요인들은 독립적으로 영향을 준다고보다는 요인들이 상호 작용하여 복합적인 효과를 줄 수 있기 때문이다. 또한 상황·조정변수를 고려한 모형의 경우에는 변수선정에 더욱 신중을 기해야 하는데 평가 대상의 특성에 따른 예를 들어 중소기업, EUC환경, DSS환경 등의 특정 상황하에서의 측정을 고려할 때는 서로 혼용되고 있는 변수들 중 상관관계를 가진 변수들을 선정하여 관계를 파악해 보는 것도 의미 있는 접근이라 여겨진다.

본 연구의 논지 전개를 돕기 위해 다음 절에서는 사용자만족을 측정하기 위한 요인발굴에 중점을 둔 모형들과, 사용자만족에 영향을 미치는 요인발굴에 중점을 둔 모형들로 크게 분류하여 선행이론의 발전적 추이, 개념, 측정방법, 한계점을 파악하며, 또한 영향요인으로서의 사용자참여와 사용자태도와의 관계, 개인·조직·시스템·업무특성으로 분류된 영향요인간의 관계 또한 규명하기 위한 선행연구분석이 전개되어진다.

2.2 사용자만족도 평가를 위한 종속변수로서의 측정요인에 관한 연구

사용자만족도 측정요인에 관한 연구는 초기에는 단지 정보의 질만 평가[11],[24]하고자 했으나, 점차 정보시스템의 평가영역이 확대되어져 시스템, 서비스의 질[9],[25]와 같은 전반적인 부분까지의 측정으로 바람직하게 진전되어졌다. 특히 [14]와 파생도구들, 그리고 [15]의 도구는 사용자만족을 측정하기 위한 실증분석연구에서도 많이 이용되어지고 있는데[25],[26],[27], [28]은 [5]와 [21]의 측정도구를 회계시스템을 대상으로 하여 비교하였는데, [21]의 도구가 상대적으로 더 적합한 것으로 조사되어졌다.

1970년대에 들어 정보시스템이 조직의 업무효율화를 위해 도입됨에 따라 정보시스템의 성과를 측정하고자 하는 노력이 많이 이루어졌으나 초기모형들은 단지 시스템이 제공하는 보고서에만 중점을 두어 정보시스템의 산출물의 질을 파악하고자 했을 뿐 시스템에 의해 제공되는 서비스의 질을 측정하고자 하는 노력을 전혀 기울이지 않았다 [11],[24].

1980년대 중반 [14]에 이르러 시스템이 제공하는 문서화, 시스템 유지보수와 같은 전반적 영역까지 포함한 39가지의 요소로 구성된 체계화된 모형이 제시되어졌고 이후의 두 연구[5],[29]는 [14]의 연구를 재검증하여 EDP 요인과 서비스, 정보산출물, 사용자지식과 참여의 3가지 요인으로 구성된 13가지 항목의 short form을 개발하여 신뢰도와 타당성을 제고하는 데 이바지했다.

1980년대 후반 기존의 사용자만족도 평가이론은 전통적인 컴퓨팅환경에는 적합하나 사용자 인터페이스, 분산화, 최종사용자중심의 컴퓨팅환경에는 맞지 않다고 비판되어져 EUC (End-User Computing)환경에서의 사용자만족도를 측정하기 위한 모형이 제시되어졌다. [15]는 최종사용자가 컴퓨터를 직접적으로 사용하여 필요한 정보를 획득하는 최종사용자업무환경에서의 만족을 측정하기 위해 사용의 용이성과 정보산출물의 측정-정보의 내용, 정확성, 포맷, 적시성-을 중심으로 한 5가지의 요인, 12가지의 항목으로 구성된 도구를 개발하여 EUC환경의 사용자만족 측정을 위한 새로운 개념을 제시했다. [15]의 도구는 [30]에 의해 단지 최종사용자만족도 요인만을 제시했을 뿐 궁극적인 종속변수인 사용자 성과를 측정하는 변수가 없다는 것이 지적되어졌으나, 그들은 비평에 대한 회답에서 사용자성과 관련된 활동들은 애플리케이션 위주들이므로 성과측정의 포괄적인 변수 개발이 어렵다고 시인하였다.

[12]는 사용자성과측정항목으로서 사용자의 업무의 질 향상, 업무수행의 편리성, 업무간 단축, 업무 요구사항 만족을 둔 구조적모형을 개발하였다. 흥미로운 것은 사용자 성과에 가장 큰 영향을 미치는 요인은 시스템의 기능성과 산출물의 질로서 그의 모형이 암묵적으로 가정한 정보, 시스템의 질과 사용자만족의 연관을 나타낸 [18]의 모형을 뒷받침하고 있는 것으로 보여졌다.

[6]도 기존의 모형들에서 사용자만족도가 정보시스템 산출물의 질과 관련서비스 등의 간접적인 변수만으로 측정되어 사용자의 인지적 단면만 고려했을 뿐, 전반적인 성과와 관련된 측정은 제시하지 않았다고 비판하면서 시스템개발과정(투자비용과 자원의 효율적 이용)과 정보시스템이 조직성과에 미치는 영향(투자효과)의 직접적인 변수도 추가되어야 한다고 주장하면서 사용자만족도 평가의 취약점으로 지적되어온 비용·이익 분석개념과 조직성

과를 반영하여 사용자만족도 평가의 범위를 확장시켰다.

2.3 사용자만족도 평가를 위한 주요영향 요인으로서의 사용자 참여/사용자태도에 관한 연구

사용자만족도 영향요인에 관한 연구에서 가장 중점적으로 이루어진 분야는 사용자참여와 사용자태도에 관한 연구이다. 사용자의 심리적·행태적 특성을 반영하고 있는 사용자 참여 (Participation), 몰입 (Involvement), 태도 (Attitude)는 성과변수로서의 사용자 만족 (Satisfaction)에 대해 주요한 영향요인이라는 점에서 많은 연구가 진행되어져 왔다. 첫째, 사용자참여를 연구대상으로 한 모형은 독립변수로서의 사용자참여와 사용자만족과의 관계, 나타나는 결과의 상충성을 규명하기 위해 조정변수, 매개변수, 또는 사용자참여에 영향을 미치는 선행변수를 고려한 모형들이 주를 이루고 있다[10],[19],[20],[22],[31],[32],[33]. 둘째, 사용자만족에 영향을 미치는 요인들 중 독립변수로서, 그리고 다른 환경요인에 의해 영향을 받는 종속변수로서 선정되어 상충되는 결과에 대해 설명력을 가질 수 있는 또 다른 요인은 사용자태도이다. 사용자태도를 연구대상으로 한 모형도 사용자참여와 같이 사용자태도와 사용자만족과의 관계, 그 관계에 대해 영향을 미치는 조정변수, 매개변수, 또는 사용자태도에 영향을 미치는 선행변수를 고려한 모형들이 주를 이루고 있다[3],[21],[34].

두 변수들은 크게 개인적 요인의 범주에 포함되어질 수 있으나 두 요인이 정보시스템의 성과에 미치는 영향의 중요성에 의해 또한 두 요인의 연관관계를 규명하기 위해 다른 요인과 분리되어 많은 연구가 수행되어져 왔으므로, 본 연구에서도 사용자참여와 사용자태도를 각각 개별요인으로 분리하여 선행연구를 분석하고 이들을 매개변수로 하여 사용자태도와 사용자참여간의 순환적 (Recursive)효과, 종속변수로서의 사용자만족에 대해 갖는 순환적 효과를 모두 측정하는 모형을 제시하고자 한다.

(1) 사용자참여

사용자참여와 사용자만족과의 관계에 대한 연구들을 개략적으로 살펴보면, 초기 [10]이후 사용자참여와 관련된 특성, 예를 들어 개인적 요인으로서 개인적 차이, 인지적·동기적 요인, 사용자 태도, 시스템 요인으로서 시스템의 복잡성, 업무요인으로서 업무의 복잡성 등 많은 외생변수의 영향을 고려한 상황이론에 의한 접근이 사용자참여와 정보시스템의 성공과의 관련성을 밝히는 연구가 때로는 상충된 결과를 일으키는 것을 설명할 수 있는 것으로 나타났다.

[10]은 사용자참여와 시스템성공과의 긍정적 상관관계를 검증하였으나 MIS환경, 개인의 인지변수 등을 고려하지 않았다는 한계점을 노출시켰다. [20]은 22개의 선행연구를 조사하였는데 주목할 만한 것은 사용자참여 (User Involvement)와 시스템성공과의 사이에 항상 정 (Positive)의 상관관계가 나타나는 것이 아니며, 때로는 복합적 (Mixed), 부 (Negative)의 상관관계도 나타나는 것으로 나타났다. 이에 모순된 현상에 대한 원인을 찾기 위한 연구가 활발히 행해졌는데 일반적인 연구의 유형은 모순된 결과를 설명하기 위한 선행변수, 조정변수를 찾기 위한 노력으로 이어졌다.

[20]은 사용자참여에 대한 선행변수 (Antecedent Variable)의 부재를 고려하여, 선행변수로서 참여역할과 개발특성을 두고 CBIS 개발에서의 사용자 참여 (Involvement)와 시스템 성과와의 상관관계를 분석하였으며, 조정변수로서 사용자의 인지적·동기적 요인을 두고 이들 또한 시스템의 질과 시스템의 수용에 영향을 미친다고 하며 모순된 결과를 설명하고자 했다. [21]은 위의 연구들이 최종사용자환경에서의 개인적 차이를 고려하지 않고 있다고 주장하며 [5]의 인지적·동기적 요인에 가치획득이라는 심리적 중재변수를 추가하여야만 모순된 결과를 설명할 수 있다고 하였는데, 즉 사용자가 원하는 것을 얻을 수 있다고 믿는 가치획득과 그를 인식하는 사용자의 인식과 기대에의 괴리가 사용자참여와 사용자만족과의 관계를 설명한다고 하였다. [19]도 사용자몰입을 시스템의 질, 사용도, 사용자태도, 사용자만족을 순차적으로 가져오는 주요 선행변수라고 규정하여 대부분의 기존연구에서처럼 사용자몰입은 사용자의 시스템에 대한 이해를 증가시켜 사용자만족을 가져온다는 것을 검증하였다. [35]는 원인을 조정변수 (Moderating Variable)의 부재에 기인한다고 보고 그들의 다른 논문[33]에서 사용자참여와 시스템 성과간에 조정변수로서 사용자몰입을 두었다.

지금까지의 사용자참여가 사용자만족, 나아가 정보시스템의 성공에 대해 왜, 어떤 환경에서 영향을 미치는지에 대해서 논의하기 위한 암묵적인 상황이론이었다면 한 발 더 나아가 특히 다양한 조직 및 시스템환경에 따라 사용자참여의 효과가 다를 수 있으므로 사용자참여와 사용자만족과의 관계에 대해 상황변수를 고려해야만 한다는 주장이 강하게 제기되어져 상황변수 (Contingency Variable)에 대한 연구가 1990년대 들어 활발히 행해졌다.

[32]는 업무와 시스템이 복잡할수록, 즉 비구조화되고 모호한 업무와 시스템일수록 개발과정에서 적극적인 사용자 참여를 유발하여 사용자 만족을 증진시킨다고 하였다. [20]은 [32]의 이론을 인용하여 사용자참여에서 더 구체화된 사용자의 특정한 참여적인 행동과 사용자만족과의 관계를 분석하여 같은 결론을 도출하였다. 특기할 만한

것은 [32]의 이론의 한계적인 사용자참여가 오히려 해를 끼치는 환경이 가능한가에 대해 조사하였으나 가장 최악의 경우를 상정할지라도 부정적인 관계는 나타내지 않는 것으로 나타났다.

(2) 사용자태도

사용자태도와 사용자만족과의 관계에 대한 연구는 초기에는 정보시스템의 만족도를 측정하기 위한 성과변수로서의 연구[3],[10]에서 점차 사용자만족의 영향요인으로서의 관계를 파악하기 위한 연구[21]로 진화되어졌다.

[3]은 사용자태도 및 인지와 CBIS의 실행과의 관계를 분석하였다. 시스템의 질과 관리자 지원은 사용자의 태도와 인지에 영향을 미쳐 간접적으로 시스템 실행에 영향을 미치며, 앞서의 3가지에 의사결정 형태, 상황·개인적 요인이 함께 직접적으로 시스템 실행에 영향을 미친다는 가설을 세우고 검증하였다. [34]도 사용자태도, 시스템의 질, 최고관리자 지원, 사용자참여 및 훈련, EDP요원의 태도, 개인적 요인을 독립변수로 하여 시스템 실행과의 관련성을 분석하였는데 모형에서 또한 사용자태도는 시스템의 질, 최고관리자 지원, 사용자참여 및 훈련, 개인적 요인에 의해 영향을 받는 종속변수로서 설정되어졌다. 유사한 두 모형은 호의적인 사용자태도와 인식이 시스템의 사용과 일관적인 관련성을 나타낸다는 것을 실증적으로 검증하였다.

[21]은 상황이론에 의한 접근의 중요성을 피력하며 사용자참여와 사용자만족은 선행변수인 사용자태도, 시스템의 복잡성, 자원의 제약 등에 의해 그 효과를 달리한다고 검증하였다. 특히 [21]이 가정한 조직변화이론에서는 사용자 태도가 사용자 참여에 영향을 미치므로 사용자 태도가 호의적인 경우 사용자들은 시스템도입으로 인한 조직의 변화를 수용하기 쉬우므로 사용자참여정도는 낮아도 된다는 것이었다.

2.4 사용자만족도 평가를 위한 독립변수로서의 개인·조직·시스템·업무특성에 관한 연구

사용자만족은 조직에 내재된 특성변수들에 의해 많은 영향을 받으므로 1980년대 중반부터 EUC환경에서의 주요성공요인(CSF)을 밝히기 위한 연구가 많이 행해져 왔다. 연구자들마다 연구방법에서 조금의 차이를 보이는데 첫째, 하나의 주요요인을 독립변수로 설정하여 관계를 밝히고자 한 연구[16],[25],[35],[36], 둘째, 요인들 중 조직에서의 facilitator, inhibitor를 밝히고자 한 연구[23],[37],[38], 셋째, 요인들을 각각의 특성별로 분류하여 관계를 밝히고자 한 연구[17],[25],[27],[39],[40],[41],[42]로

나뉘어질 수 있다.

요인들을 특성별로 분류함에 있어서도 연구자들간에 약간의 차이가 존재하나 본 연구에서는 정보시스템의 사용자만족에 영향을 미치는 요인들을 크게 개인적(Individual), 조직적(Organizational), 시스템(System), 업무(Task)요인으로 분류하여 각각의 요인들에 대해 살펴보고, 이들 중 상호연관성을 갖는 대표변수를 선택하여 사용자만족도와와의 관계를 분석해보고자 한다.

(1) 개인적 요인(Individual Factors)

정보시스템에 영향을 미치는 개인적 요인은 사용자의 인구통계학적(Demographical)특성인 사용자의 연령, 성별, 조직에서의 지위, 과거 EDP경험, 사용자의 교육, 훈련, 사용자의 컴퓨터 능력에서의 차이 등과 사용자의 인지적 특성, 컴퓨터에 대한 불안, 사용자 태도, 사용자참여 등이다. 위의 개인적 요인들은 중요도를 달리하면서 사용자만족에 정(Positive) 또는 부(Negative)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

연령은 Dambrot et al.(1985)에 의하면, 사용자만족과 부(Negative)의 관계를 갖는 것으로, 성별은 여성이 남성보다 시스템에 대한 불안, 불만족 요소가 조금 큰 것으로 나타났다[43].

과거 EDP경험은 사용자의 시스템에 대한 이해를 증가시켜 시스템사용을 증가시켜 사용자만족에 긍정적인 영향을 미친다는 이론[44]이 지배적인데 [25]는 이와 상충되는 결과를 제시했다. EDP 경험은 시스템에 대한 사용자의 기대를 증가시켜 실제의 사용자인식과의 괴리로 인해 사용자만족에 오히려 부(Negative)로 작용할 수 있다고 하였다. [12]와 [17]은 EDP경험과 사용자만족간에는 상관관계가 거의 존재하지 않는다고 하였다.

사용자의 교육, 훈련은 [26]이 사용자훈련이 사용자의 능력을 증진시켜 IS성과, 즉 사용자만족을 증진시킬 수 있다고 하였으며 [30]는 2차변수로서 사용자 교육, 훈련을 설정하였는데 과업특성인 1차변수보다 사용자교육, 훈련이 사용자만족에 더 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 [16],[42]는 사용자의 교육, 훈련이 사용자의 태도와 행동을 매개변수로 하여 사용자만족에 영향을 미친다고 하였으나 [29]의 사용자만족도 평가기준에 의거하면 전반적인 사용자 만족도와 사용자의 IS에 대한 지식과 참여, 정보산출물의 질에는 긍정적인 영향을 미치나 시스템에 대한 기대치의 증가로 IS요원의 태도와 서비스에는 오히려 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다.

(2) 조직적 요인(Organizational Factors)

정보시스템을 보유한 조직에서의 고유한 특성은 사용자의 시스템사용에 따른 효과를 달리하여 사용자만족에 영향을 미칠 수 있다. 조직적 요인은 최고관리자지원, 사용자 교육·훈련 프로그램의 유무, 시스템분석가의 유무, 정보시스템 계획, 정책의 적합성 등이 있다.

최고관리자지원은 성공적인 시스템실행의 필수조건이라고 얘기되어질 정도로 중요성을 갖는 요인인데 [25]는 MIS가 조직에서 갖는 지위에 따라 최고관리자지원이 그 효과를 달리한다고 하였으며 [49]는 장기적인 자금지원, 정보시스템 계획 등의 역할에서 매우 중요한 속성이라고 주장했다. 최고관리자 지원은 [17],[39]에서도 사용자만족에 미치는 영향을 파악하기 위한 독립변수로 쓰였으며, [27]은 최고관리자의 리더쉽스타일을 중요한 변수로 파악했다. 또한[40]은 최고관리자의 특정지원활동을 강조하였다.

[35]는 사용자지원을 위한 정보센터 (IC)의 효율적 지원과 정보시스템 계획이 조직의 전략적 계획과 일치하는가의 여부, 정보시스템 정책의 실행문제 등을 조직에서의 지원역할과 연계하여 그 중요성을 강조하였는데 IS정책의 과다는 오히려 사용자만족도에 부정적인 영향을 미치는 것으로 드러났다. 또한 [41]은 분산화정도와 정보시스템개발과정에서의 요구정보분석 (IRA)과 관련하여 시스템분석가의 역할을 변수로 두었는데, 시스템분석가의 존재는 분산화와 IRA를 효율적으로 지원하여 사용자만족을 증진시킨다고 하였다.

(3) 시스템 요인 (System Factors)

시스템 특성요인에 대한 연구는 시스템의 접근용이성, 복잡성, 유용성, 호환성과 같은 시스템의 고유특성에 대한 연구[27],[49]와 최종사용자환경에서 중요한 요인으로 인정되어지는 애플리케이션 또는 사용자인터페이스의 특성에 대한 연구[41],[42],[45],[46]으로 크게 나누어질 수 있다.

시스템특성으로는 시스템이 복잡할수록 사용자의 시스템에 대한 의존성을 강화시켜 시스템에의 사용자참여를 증진시켜 사용자만족에 영향을 미치게 된다[32]는 이론이 대표적이며 시스템에의 접근이 용이할 경우, 다른 시스템과 호환 가능한 경우 사용자에 대한 효율적 지원을 가능하게 하여 직접적으로 사용자만족을 증진시킨다는 이론 [27]도 제시되어졌다.

[25]는 애플리케이션이 조직 내부에서 개발, 운영될수록, 수가 많을수록, 그리고 사용자인터페이스의 정도에 따라 사용자만족에 영향을 미친다고 하였으며, [41]은 시스템의 사용기한과 애플리케이션의 소스 (Source)가 내부적, 외부적이냐에 따라 그 효과를 달리한다고 보았다.

[42]도 애플리케이션의 형태, 소스, 개발틀이 사용자만족과 관련을 갖는다고 하였는데 애플리케이션이 통제보다는 분석의 목적으로 쓰일수록, 외부보다는 내부사용자에 의해 개발될수록, 개발틀이 DBMS보다 스프레드쉬트와 관련을 가질수록 사용자만족에 긍정적인 영향을 보이는 것으로 나타났다. [36]은 시스템의 문서화 (Documentation)가 사용자교육·훈련의 도구로 사용되어질 뿐 아니라 최종사용자의 시스템에 대한 이해와 사용을 증진시켜 사용자만족과 긍정적인 관련을 갖는다고 제시했다.

(4) 업무 요인 (Task Factors)

업무특성은 사용자만족에 직접적으로 영향을 미친다기보다는 그것이 사용자참여를 증진시켜 사용자만족에 간접적으로 영향을 미친다는 이론[32]이 대표적이다.

업무특성으로는 업무환경, 업무의 복잡성, 다양성, 상호의존성, 자주성 등이 있는데 일반적으로 업무의 불확실성이 클수록 사용자가 정보시스템에의 지원을 요구하게 되어 사용자참여를 증진시켜 사용자만족에 영향을 미치게 된다는 것이다.

업무의 불확실성을 일으키는 요인으로 [40]은 업무의 복잡성, [42]는 업무의 다양성과 자주성을 두었다. [39]는 업무가 새롭고 어려울수록, 정보시스템에 더욱 의존하게 되어 사용자만족에 영향을 미치며 또한 업무환경에서의 제약이 작을수록, 업무가 상호의존적인 경우 시스템공유로 인한 문제해결능력을 증진시켜 사용자만족에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 분석하였다.

3. 개념적 연구모형 제시

3.1 개념적 연구모형

선행연구에서 나타난 몇 가지의 문제점에 근거하여 개념적 연구모형을 설정하였는데 다음과 같다. 첫째, 사용자만족을 정보시스템의 기술적 측면에 대한 평가로 한정하고, 정보의 질, 시스템의 질, 서비스의 질의 3개의 변수로 분리하였으며, 사용자태도를 정보시스템의 효과성에 대한 사용자의 인지적 측면으로 정의하고 선행변수로 설정하였다. 둘째, 사용자참여와 사용자태도를 매개변수로 설정하였다. 이들은 많은 선행연구에서 사용자만족에 직접적으로 영향을 미치는 요인으로서 고려되어져 왔으므로 독립적인 하나의 변수로서, 만일 다른 조건이 동일하다면 성과에 대한 영향요인의 영향력을 달리하는 효과를 갖는지를 알기 위해 매개변수로써 설정되어졌다. 매개변수는

영향요인이라기보다는 영향요인과 성과변수간의 관계에 있어서 간접적으로 영향을 미치는 변수이므로 직접적인 관리대상인 영향요인과 분리시킬 필요가 있다고 보여진다. 셋째, 정보시스템의 성과에 영향을 미치는 요인들을 개인, 조직, 시스템, 업무요인으로 분류하였으나 업무요인을 제외하였는데, 이유는 업무요인들로 분류되는 업무의 다양성, 복잡성 등은 DSS와 밀접한 관련이 있는 특질이므로 본 연구는 DSS와 같은 특정형태의 정보시스템을 대상으로 하는 것이 아니며 각각의 요인차원에서 채택된 변수들간의 상호연관성을 규명하기 위해 업무요인을 제외한 각각의 요인을 독립변수로 두었다. 넷째, 요인설정은 사용자참여, 사용자태도, 그리고 사용자만족은 서로 직접적으로 영향을 미친다는 가정 아래 사용자참여, 사용자태도, 또한 사용자만족에도 직접적으로 영향을 미치면서 각 요인간에는 상호관련성을 갖는 변수를 개인, 조직, 시스템 요인차원에서 각각 하나씩 대표변수로 설정하였다. 각각은 조직에서 부분적으로 통제 및 관리가 가능하며 사용자 업무지원의 역할을 할 수 있다는 공통적인 특성을 갖고 있다. 각각의 요인들에 대한 변수- 사용자 교육·훈련 지원도, 최고관리자 지원도, 애플리케이션의 지원도-를 설정하여 <그림 1>과 같은 개념적 모형을 제시하였다.

<그림 1>은 영향요인, 매개변수, 성과변수로 분류되어 있으며 각각의 요인들의 관계를 나타내고 있으며 그림에는 나타나 있지 않으나 사용자참여, 사용자태도가 갖는 매개변수의 역할도 분석한다.

연구모형에서 제기되어지는 문제는 크게 4가지로 분류될 수 있다.

문제 1. 개인, 조직, 시스템요인은 각각 사용자참여, 사용자태도, 사용자만족에 영향을 미치는가?

<그림 1> 개념적 연구모형

문제 2. 개인, 조직, 시스템요인은 상호작용하여 사용자참여, 사용자태도, 사용자만족에 영향을 미치는가?

문제 3. 사용자참여와 사용자태도는 각각 매개변수의 역할을 하는가?

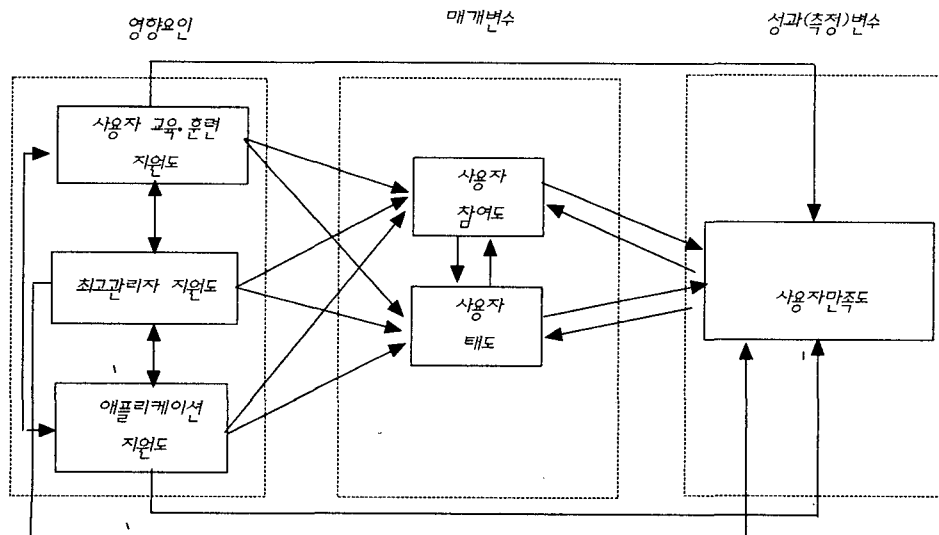
문제 4. 사용자참여, 사용자태도, 사용자만족은 각 변수간에 순환효과를 갖는가?

3.2 연구기설

(1) 개인·조직·시스템 요인과 사용자만족과의 상관성

사용자만족의 측정은 정보시스템의 사용자를 대상으로 하므로 사용자의 개인적 특성은 무시되어져서는 안 될 요소이다. 개인적 특성으로 제시되는 많은 요인들 중, 사용자의 교육, 훈련의 중요성을 강조한 [3]의 연구에 따르면 전산교육을 적게 받은 조직구성원일수록 정보시스템 활용을 거부하는 경향이 있는 것으로 나타났다[15]. [39]는 재무계획용 컴퓨터언어에 대한 사용자훈련의 제공정도는 사용자의 의사결정만족에 유의한 영향을 미친다고 하였다. [25]는 사용자훈련이 사용자의 능력을 증진시켜 정보시스템 성과, 즉 사용자만족을 증진시킬 수 있다고 하였으며 [16]은 시스템훈련은 사용자의 업무수행동기를 유발시켜 업무만족, 나아가 사용자만족을 가져올 수 있다고 하였다.

조직이 수행할 수 있는 역할은 크게 통제, 운영, 관리 그리고 지원측면으로 분류되어진다. [46]은 지원과 운영 측면에서 중점을 두어야 할 부분을 첫째, 데이터시스템 보안과 무결점성, 둘째, 데이터베이스 액세스, 셋째, 애플



리케이션에 대한 사용자훈련, 넷째, 정보시스템서비스의 역할, 다섯째, 최고관리자 지원 등이라고 제시했다. 이들 중 가장 많이 언급되면서 중요하다고 인정되어지는 조직 관련변수가 최고관리자의 지원이다. [47]은 장기적인 자금 지원, 정보시스템계획 (ISP) 등의 역할에서 최고관리자의 지원은 조직에서 요구되어지는 필수적인 속성이라고 주장했다. [17]은 계획된 조직변화이론에 근거하여 변화에 대한 저항을 최소화하고 변화에 적응하는 환경을 창조하기 위해서는 최고관리자지원이 필수적이라고 역설했다. 또한 Cheny, Mann and Amoroso(1986)의 연구는 조직의 높은 부서에서 지원할수록 MIS 성과가 높다는 결론을 얻어 최고 관리자의 지원이 사용자만족을 극대화시킬 수 있다는 것을 나타냈다[48].

최종사용자 컴퓨팅, 분산화 등의 업무환경의 변화와 정보시스템 사용자를 위한 정보공유수단으로서의 E-mail, Intranet 등의 정보시스템이 제공하는 서비스의 질적인 면이 강조되어지는 최근의 경향을 본 연구는 암묵적으로 가정하고 있으므로 조직의 애플리케이션의 지원을 시스템 요인을 반영하는 변수로 두고자 한다. 조직의 업무환경에 적합한, 사용자의 업무를 지원할 수 있는 애플리케이션이 조직 내·외부에서 개발되어 지원된다면 사용자의 정보시스템에 대한 만족도는 증대될 것이다. 예를 들어, 마케팅 정보시스템의 경우 고객정보의 효율적 활용을 위해 DBMS의 지원은 매우 중요하다 할 수 있다.

<가설 I-1> 사용자교육·훈련 지원은 사용자만족에 정(+)의 영향을 미친다.

<가설 I-2> 최고관리자 지원은 사용자만족에 정(+)의 영향을 미친다.

<가설 I-3> 애플리케이션의 지원은 사용자만족에 정(+)의 영향을 미친다.

(2) 개인·조직·시스템요인과 사용자참여와의 상관성

본 연구모형에서 사용자만족에 대한 영향변수로서 설정된 사용자참여는 개인, 조직, 시스템요인에 의해서 영향을 받는 종속변수로서도 설정되어졌다. Hill and Mann(1987)에 의하면 사용자의 정보시스템에 대한 교육, 훈련은 사용자의 Self-Efficacy를 향상시켜 사용자참여를 증진시킬 것으로 드러났으며[15], [16]은 사용자의 시스템에 대한 이해를 증가시켜 사용자참여에 영향을 끼친다고 하였다. [49]는 실증연구를 통해 최고관리자의 지원이 조직에서 공유될 경우, 사용자의 시스템설계, 개발, 실행에 대한 신뢰도를 향상시켜 사용자참여를 증진시킨다고 하였다. 애플리케이션이 사용자의 업무지원을 위해 조직 내에서 지원되어 활용되어질 수 있다면, 사용자의 시스템을 사용하

고자 하는 욕구를 진작시켜 사용자참여를 증진시킨다고 할 수 있다.

<가설 II-1> 사용자교육·훈련 지원은 사용자참여에 정(+)의 영향을 미친다.

<가설 II-2> 최고관리자지원은 사용자참여에 정(+)의 영향을 미친다.

<가설 II-3> 애플리케이션의 지원은 사용자참여에 정(+)의 영향을 미친다.

(3) 개인·조직·시스템요인과 사용자태도와의 상관성

본 연구모형에서 사용자태도는 그것이 호의적일 경우 사용자만족이 증대될 것이라는 기본 가정하에 사용자만족의 선행변수이자 영향요인과 사용자만족간의 매개변수로서 설정되어졌다. 사용자태도는 사용자만족에 영향을 미치는 요인에 의해서도 영향을 받는데 첫째, 사용자의 교육·훈련 정도가 높을수록 해당시스템에 대한 이해의 폭을 넓혀 줄 것이므로 사용자태도는 보다 호의적이 될 것이며, 둘째, 조직이 정보시스템의 사용자들에게 적극적인 관심과 충분한 지원을 해 준다면 시스템에 대한 사용자의 태도는 호의적이 될 것이며, 셋째, 조직에 구축된 애플리케이션의 수가 많거나, 사용자의 업무에 적합한 애플리케이션이 지원되어 널리 활용되어진다면 사용자태도는 호의적이 될 것이다. 사용자교육·훈련 지원과 사용자태도 [15],[34], 조직의 지원과 사용자태도[3],[34], 애플리케이션의 지원과 사용자태도[42]간에는 유의한 상관관계가 있다는 것을 보여 주는 많은 연구결과들이 이를 뒷받침한다.

<가설 III-1> 사용자교육·훈련 지원은 사용자태도에 정(+)의 영향을 미친다.

<가설 III-2> 최고관리자지원은 사용자태도에 정(+)의 영향을 미친다.

<가설 III-3> 애플리케이션의 지원은 사용자태도에 정(+)의 영향을 미친다.

(4) 사용자참여와 사용자태도와의 상관성

사용자참여와 사용자태도의 관계는 사용자참여의 증진으로 인한 사용자태도에 미치는 영향관계를 고려한 연구 [10],[20]와 사용자태도가 정보의 질 및 IS 효과성에 대한 사용자의 호의적 반응에 의해 사용자참여에 미치는 영향관계를 고려한 연구[19],[21],[50]들이 있는데 본 연구에서도 사용자참여와 사용자태도와의 순환적인 선후행 연관관계를 고려한다.

본 모형에서 사용자참여와 사용자태도는 매개변수로서 설정되어졌는데 정보시스템의 영향요인으로 고려되어진 3가지의 변수들이 매개변수에 의해 차이를 갖는지를 보는

것이다. 즉 정보시스템의 성과에 대한 영향요인은 매개 변수에 따라 설명력에서 차이를 나타낼 것이므로 다음의 가설을 설정할 수 있다.

<가설 IV-1> 사용자참여는 사용자태도에 정(+)의 영향을 미친다.

<가설 IV-2> 사용자태도는 사용자참여에 정(+)의 영향을 미친다.

<가설 IV-3> 사용자참여의 정도에 의해 사용자교육·훈련 지원, 최고관리자지원, 애플리케이션 지원의 사용자만족에 대한 각각의 영향력은 차이를 나타낼 것이다.

<가설 IV-4> 사용자태도의 정도에 의해 사용자교육·훈련 지원, 최고관리자지원, 애플리케이션 지원의 사용자만족에 대한 각각의 영향력은 차이를 나타낼 것이다.

(5) 사용자참여·사용자태도와 사용자만족과의 상관성

본 연구모형에서는 사용자만족이라는 인지적 변수를 MIS 성과측정을 위한 종속변수로 설정하였는데 다음과 같은 3가지 단면-정보의 질, 시스템의 질, 서비스의 질-을 통해 평가되어진다. [41]에 의하면 시스템개발과정에서의 사용자참여는 요구정보분석 (IRA)에서의 만족과 Ownership, 그리고 개발단계동안 학습경험으로 인한 정보시스템 운영의 용이성으로 인해, 그리고 사용자의 호의적인 태도로 인해 사용자만족을 증진시킬 수 있다. 정보시스템에 대해 만족한 사용자는 정보시스템에의 참여도를 자발적으로 높일 수 있으며 사용자의 호의적 태도를 가져 온다는 점에서 순환적 효과 (Recursive Effect)를 고려하여 역관계의 가설도 성립된다.

<가설 V-1> 사용자참여는 사용자만족에 정(+)의 영향을 미친다.

<가설 V-2> 사용자만족은 사용자참여에 정(+)의 영향을 미친다.

<가설 V-3> 사용자태도는 사용자만족에 정(+)의 영향을 미친다.

<가설 V-4> 사용자만족은 사용자태도에 정(+)의 영향을 미친다.

(6) 개인·조직·시스템요인의 상호연관성

개인, 조직, 시스템요인의 대표변수로서 선정되어진 사용자교육·훈련 지원, 최고관리자지원, 애플리케이션의 지원은 상호연관성을 갖고 사용자참여, 사용자태도, 사용자만족에 미치는 영향력을 달리한다. 첫째, 사용자교육·훈련 지원측면에서 보면, 사용자교육·훈련이 잘 이루어진다면 정보시스템의 사용의 증진을 통한 사용자의 업무능력의 향상으로 말미암은 최고관리자의 더 많은 호의적인 관

심과 지원을 이끌어 낼 수 있다는 점에서 또한 시스템에 대한 사용자의 지식 증대로 인해 지원된 애플리케이션이 조직에서 널리 활용되어질 수 있다는 점에서 연관성을 갖는다. 둘째, 최고관리자지원 측면에서 보면, 사용자교육·훈련과 업무지원 애플리케이션의 지원여부를 결정할 수 있는 자금과 권한을 갖고 있는 조직의 최고관리자의 지원 역할은 무시되어질 수 없다는 점에서 연관성을 갖는다. 셋째, 애플리케이션의 지원 측면에서 보면, 애플리케이션의 지원은 직접적인 사용자교육·훈련의 도구로서도 사용되어질 수 있으며 나아가 업무현장에서의 간접적인 교육, 훈련효과를 가져올 수도 있으며 또한 최고관리자의 업무 활동을 지원하기 위한 애플리케이션이 사용되어진다면 정보시스템에 대한 최고관리자의 호의적 태도로 인한 최고관리자의 더 많은 지원에 긍정적인 영향을 미친다는 점에서 연관성을 갖는다.

<가설 VI-1> 사용자교육·훈련 지원, 최고관리자지원, 애플리케이션 지원은 상호 작용하여 사용자참여에 정(+)의 영향을 미친다.

<가설 VI-2> 사용자교육·훈련 지원, 최고관리자지원, 애플리케이션 지원은 상호 작용하여 사용자태도에 정(+)의 영향을 미친다.

<가설 VI-3> 사용자교육·훈련 지원, 최고관리자지원, 애플리케이션 지원은 상호 작용하여 사용자만족에 정(+)의 영향을 미친다.

4. 결론

사용자만족을 통한 정보시스템의 평가는 [5]가 “사용자에 의해 ‘나쁜 (Poor)’ 시스템이라고 인식되는 ‘좋은 (Good)’ 시스템은 ‘나쁜 (Poor)’ 시스템이다.”라고 했듯이 사용자에게 의해 만족되지 않는 시스템은 개인으로서의 사용자, 나아가 조직에게 아무런 도움을 줄 수 없다는 점에서 궁극적으로 정보시스템이 지향하는 바와 정면으로 배치되므로 무시되어질 수 없는 정보시스템평가의 한 영역이다.

본 연구는 정보시스템의 성과를 평가하는 기준으로서 사용자만족 (User Satisfaction)을 두고, 기존 평가모형의 면밀한 분석을 통해 측정방법, 측정기준 등의 상이함으로 인해 나타난 문제점을 다각도로 접근하여 새로운 개념적 평가모형을 제시하였다. 개념적 평가모형은 정보시스템의 사용자만족에 영향을 미쳐 사용자만족을 결정하는 요인들 (Influencing Factors)을 개인·조직·시스템요인 중 하나씩을 각각의 독립변수로서, 사용자참여, 사용자태도와 연관관계를 규명하기 위해 동일범주에 포함시키지 않고 분리하여 각각의 독립변수로서, 사용자만족을 측정하기 위

한 요인들 (Measuring Factors)을 종속변수로서 분리하여 명시적 상관관계를 분석하고 독립변수들간의 상관관계와 상대적 중요도를 분석하기 위하여 설정되어졌다.

본 연구는 특히 연구모형에서 영향요인, 매개변수, 측정요인을 분리 설정하였으며, 또한 사용자참여와 사용자태도간의 순환적 효과, 영향요인간의 상호작용효과를 고려한 것은 기존의 연구에서는 거의 언급되지 않았던 부분이라는 점에서 학문적 의의를 찾을 수 있다고 보여진다. 또한 정보시스템의 궁극적 목적이 사용자가 원하는 정보와 서비스를 제공하여 사용자 업무지원을 위해 이바지한다는 관점에서 보면, 사용자 지원과 조직에서 부분통제가 가능한 상호 연관된 요인- 사용자교육·훈련도, 최고관리자 지원도, 애플리케이션의 지원도- 을 설정하여 요인들간의 상관관계 분석과 상대적 중요도를 분석하여 향후 사용자 만족의 증진을 통한 정보시스템의 성과향상을 위해 기업이 중점적으로 지원하여야 할 분야의 판단에 도움을 줄 수 있다고 생각된다.

본 연구가 추후 수행되어져야 할 연구방향은 첫째, 선행연구 분석에서 나타난 이론을 근거로 개념적 평가모형을 제시하였으므로 실증분석을 통해 모형에서 제시되어진 관계가 실제로 나타나는지를 검증해야 하며, 둘째, 정보시스템 평가를 정보시스템에 대한 기술적, 태도적 측면에 대한 사용자평가로 한정하여 정보시스템의 궁극적 성과인 개인과 조직의 효율성, 효과성, 생산성 등에 미치는 영향을 고려하지 않아 모형이 확장되어져야 할 필요가 있다고 보여진다.

참 고 문 헌

[1] Barua, A., Kriebel, C. H. and Mukhopadhyay, T., "Information Technology and Business Value: An Analytic and Empirical Investigation," *Information System Research*, Vol. 6, No. 1, Mar. 1995, pp. 3-23.

[2] Weill, P., "The Relationship Between Investment in Information Technology and Firm Performance: A Study of the Valve Manufacturing Sector," *Information Systems Research*, Vol. 3, No. 4, Dec. 1992, pp. 307-333.

[3] Lucas, H. C., "Empirical Evidence for a Descriptive Model of Implementation," *MIS Quarterly*, Vol. 2, 1978, pp. 27-42.

[4] Hamilton, S. and Chervary, N., "Evaluating Information System Effectives-Part I: Comparing Evaluation Approaches," *MIS Quarterly*, Vol. 5, No. 3,

Sep. 1981, pp. 55-70.

[5] Ives, B., Olson, M. H. and Baroudi, J., "The Measurement of User Information Satisfaction," *Communications of ACM*, Vol. 26, No. 10, Oct. 1983, pp. 785-793.

[6] Saarinen, T., "An Expanded Instrument for Evaluating Information System Success," *Information and Management*, Vol. 31, 1996, pp. 103-118.

[7] 한인구, 설증웅, "MIS 평가 목적에 따른 평가 요인 선정에 관한 연구," *한국경영과학회-대한산업공학회 '97 춘계공동학술대회 자료집*, 1997.4, pp. 501-504.

[8] Melone, N. P., "A Theoretical Assessment of the User-Satisfaction Construct in Information Systems Research," *Management Science*, Vol. 36, No. 1, Jan 1990, pp. 77-91

[9] Kettinger, W. J. and Lee, C. C., "Perceived Service Quality and User Satisfaction with the Information Services Function," *Decision Sciences*, Vol. 25, No. 5/6, pp. 737-766.

[10] Swanson, B., "Management Information System : Appreciation and Involvement," *Management Science*, Vol. 21, No. 1, Oct. 1974, pp. 178-188.

[11] Larker, D. F. and Lessig, V. P., "Perceived Usefulness of Information: A Psychometric Examination," *Decision Sciences*, Vol. 11, No. 1, 1980, pp. 121-134.

[12] Amoli, J. E. and Farhoomand, A. F., "A Structural Model of End User Computing Satisfaction and User Performance," *Information and Management*, Vol. 30, 1996, pp. 65-73.

[13] Kim, K. K., "User Satisfaction: A Synthesis of Three Different Perspectives," *Journal of Information Systems*, Fall 1989, pp. 1-12.

[14] Bailey, J. E. and Pearson, S. W., "Development Of A Tool For Measuring And Analyzing Computer User Satisfaction," *Management Science*, Vol. 29, No. 5, May. 1983, pp. 530-543.

[15] Doll, W. J. and Torkzadeh, G., "The Measurement of End-User Computing Satisfaction," *MIS Quarterly*, June 1988, pp. 259-274.

- [16] Yaverbaum, G. J. and Nosek, J., "Effects of information system education and training on user satisfaction," *Information and Management*, Vol. 22, 1992, pp. 217-225.
- [17] Lawrence, M. and Low, G., "Exploring Individual User Satisfaction Within User-Led Development," *MIS Quarterly*, Jun. 1993, pp. 195-209.
- [18] Delone, W. H. and Mclean, E. R., "Information Systems Success," *Information Systems Research*, Vol. 3, No. 1, Mar. 1992, pp. 60-95.
- [19] Baroudi, J., Olson, M. H., and Ives, B., "An Empirical Study of the Impact of User Involvement on System Usage and Information Satisfaction," *Communications of ACM*, Vol. 9, No. 3, Mar. 1986, pp. 232-238.
- [20] Ives, B. and Olson, M. H., "User Involvement And MIS Success : A Review Of Research," *Management Science*, Vol. 30, No. 5, May. 1984, pp. 586-601.
- [21] Tait, P. and Vessey, I., "The Effect of User Involvement on System Success: A Contingency Approach," *MIS Quarterly*, Mar. 1988, pp. 91-107.
- [22] Zmud, R. W., "Individual Differences and MIS Success: A Review of the Empirical Literature," *Management Science*, Vol. 25, No. 10, Oct. 1979, pp. 966-979.
- [23] King, W. R. and Teo, S. H. T., "Facilitators and Inhibitors for the strategic use of information technology," *Information and Management*, Vol. 27, 1994, pp. 71-87.
- [24] Gallagher, C. A., "Perceptions of the Value of Management Information System," *Academy of Management Journal*, Vol. 17, No. 1, Mar. 1974, pp. 184-187.
- [25] Raymond, L., "Organizational Characteristics and MIS Success in the Context of Small Business," *MIS Quarterly*, Mar. 1985, pp. 37-53.
- [26] Nelson, R. R. and Cheney, P. H., "Training End Users: An Exploratory Study," *MIS Quarterly*, Dec. 1987, pp. 547-559.
- [27] Igbaria, M. and Nachman, S. A., "Correlates of user satisfaction with end user computing," *Information and Management*, Vol. 19, 1990, pp. 73-82.
- [28] Seddon, P. and Yip, S. K., "An Empirical Evaluation of User Information Satisfaction(UIS) Measures for Use with General Ledger Accounting Software," *Journal of Information Systems*, Spring, 1992, pp. 75-92.
- [29] Baroudi J. and Orlikowski, W. J., "A Short Form Measure of User Information Satisfaction: Research and Practice," *Journal of Management Information Systems*, 1986.
- [30] Amoli, J. E. and Farhoomand, A. F.; Doll, W. J., Xia, W. and Torkezadeh, G., "Issues and Opinions," *MIS Quarterly*, Mar. 1991, pp. 1-10.
- [31] Doll, W. J. and Torkezadeh, G., "A Discrepancy Model of End-User Computing Involvement," *Management Science*, Vol. 35, No. 10, Oct. 1989, pp. 1151-1171.
- [32] Mckeen, J. D., Guimaraes, T. and Wetherbe, J. C., "The Relationship Between User Participation and User Satisfaction: An Investigation of Four Contingency Factors," *MIS Quarterly*, Dec. 1994, pp. 427-447.
- [33] Hartwick, J. and Barki, H., "Measuring User Participation, User Involvement, and User Attitude," *MIS Quarterly*, Vol. 18, No. 1, Mar. 1994, pp. 59-79.
- [34] Bruwer, P. J. S., "A Descriptive Model of Success for Computer-Based Information Systems," *Information and Management*, Vol. 7, 1984, pp. 63-67.
- [35] Hartwick, J. and Barki, H., "Explaining the Role of User Participation in Information System Use," *Management Science*, Vol. 40, No. 4, Apr. 1994, pp. 440-465.
- [36] Mckeen, J. D. and Guimaraes, T., "Successful Strategies for User Participation in Systems Development," *Journal of Management Information Systems*, Fall 1997, Vol. 14, No. 2, pp. 133-150.
- [37] Cragg, P. B. and King, M., "Small-Firm

Computing: Motivators and Inhibitor," MIS Quarterly, Mar. 1993, pp. 47-61.

[38] King, W. R. and Teo, S. H. T., "Key Dimensions of Facilitators and inhibitors for the Strategic Use of Information Technology," Journals of Management Information Systems, Vol. 12, No. 4, 1996, pp. 35-53.

[39] Sanders, G. L. and Courtney, J. F., "A Field Study of Organizational Factors Influencing DSS Success," MIS Quarterly, Mar. 1985, pp. 77-93.

[40] Yaverbaum, G. J., "Critical Factors in the User Environment: An Experimental Study of User, Organizations and Tasks," MIS Quarterly, Mar. 1988, pp. 75-89.

[41] Montazemi, A. R., "Factors Affecting Information Satisfaction In the Context of the Small Business Environment," MIS Quarterly, Dec. 1988, pp. 339-357.

[42] Raymond, L. and Bergeron, F., "Personal DSS success in small enterprises," Information and Management, Vol. 22, 1992, pp. 301-308.

[43] 이광재, "정보시스템의 성과평가에 따른 실증적 연구," 「동국대학교 대학원 박사학위논문」, 1989, pp. 1-114.

[44] Kasper, G. and Cerveny, R., "A Laboratory Study of User Characteristics and Decision-Making Performance in End-User Computing," Information and Management, Vol. 9, No. 2, Sep. 1985, pp. 87-96.

[45] Alavi, M., "End-User Computing: The MIS Managers' Perspective," Information and Management, Vol. 8, 1985, pp. 171-178.

[46] Benson, D. H., "A Field Study of End User Computing : Findings and Issues," MIS Quarterly, Dec. 1983, pp. 35-45.

[47] Doll, W. J., "Avenues for Top Management Involvement in Successful MIS Development," MIS Quarterly, Mar. 1985, pp. 17-35.

[48] 정기억, 이동만, "정보시스템의 사용자만족에 영향을 주는 요인의 상호작용효과," 「경영정보학연구」, 제 5권, 제 2호, 1995.12, pp. 199-226.

[49] Doll, W. J., "Encouraging User Management Participation in Systems Design," Information and Management, Vol. 13, 1987, pp. 25-32.

[50] Franz, C. R. and Robey, C., "Organizational Context, User Involvement, and the Usefulness of Information Systems," Decision Sciences, Vol. 17, 1986, pp. 329-356.



유 상 진

서강대학교 물리학과 경영학 복수전공
미국 Middle Tennessee State University
MIS 전공 이학석사 학위취득
1985년 8월~89년 2월 미국 Ohio주
Bowling Green State University 에서
MIS담당조교수

현재 계명대학교 경영정보학과 교수
관심 분야 : 정보자원관리, 정보기술의 전략적 활용,
DSS, 전자상거래 등



이 선 영

1993년 영남대학교 경제학과(학사)
1993년~97년 대구은행(주) 근무
1998년~현재 계명대학교 경영정보학과
석사과정 재학중
관심 분야 : 정보시스템평가, 전자
상거래, 지식경영 등