

# 정보시스템 이용자의 정보만족도 측정에 관한 이론적 고찰

안상근\* · 최민호\*\* · 김성수\*

\* 서울대학교

\*\* 한국농업전문학교

## A Theoretical Study on the Measurement of User Information Satisfaction on the Information System

Sang Keun Ahn\*, Min Ho Choi\*\* and Sung Soo Kim\*

\* Seoul National University

\*\* Korea National Agricultural College

### Summary

The objective of this study were 1) to review concepts of user information satisfaction (UIS), 2) to analyze tools for measuring user information satisfaction, 3) to identify factors affecting information satisfaction. The study was carried out by the analysis of literatures related to information system.

The construct of UIS has been operationalized in many different ways. Several studies employed single-item rating scales; such scales have been criticized as unreliable. Single-item scales also provide little information as to what the user finds dissatisfying(satisfying) and are thus of limited utility outside a research setting. Multiple-item UIS measures have become increasingly common. Generally, they are of two types. The first focuses on the information system product. With such diverse names as "system acceptance", "output quality", and "appreciation", these scales focus on the content of the information system and the manner in which the information is presented. The second type of multiple-item scale includes the organizational support for developing and maintaining the system as well as the system product itself. This type of instrument contains items concerned with training, documentation, development procedures, systems maintenance, etc., as well as items related to system content. Thus it provides an indicator of the overall quality of information services provided by an information service function. Generally, UIS measures have not been carefully validated. Recently, however, several rigorous attempts have been made to develop valid and reliable UIS measure.

### I. 서 론

우리사회는 근대화·산업화의 진행과정에서 대내적으로 몇 가지 중요한 변화를 맞이하고 있다. 그 중 대표적인 것이 사회전반에 걸친 정보화의 촉진이다. 사회가 전문화될수록 정보화

의 중요성이 커짐을 비취볼 때 인적측면의 전문농육성, 물적차원의 특수품목화, 그리고 조직차원의 품목별조합, 품목별 전문연구기관의 설립 등으로 진행되고 있는 농업분야의 전문화 과정은 이미 정보화의 발전과정에 농업부문도 예외가 될 수 없음을 보여주는 것이다. 이러한

과정에서는 농어민 스스로가 의사결정을 내려야 할 경우가 많아지게 됨으로 의사결정을 지원해 줄 수 있는 다양한 정보가 신속·정확하게 제공되어야 할 필요성이 커지게 된다.

이에 따라 현재 농림수산부, 농촌진흥청, 농수산물유통공사, 농림수산물정보센터, 농협, 축협 등에서 각자 독자적으로 농업정보시스템을 구축하고 수요자에게 각종 정보를 제공하고 있다.

농업정보시스템은 토지·기상 등 자연조건의 환경속에서 농산물을 생산하는 산업인 농업 부문에서 농업생산, 판매, 소비에 포함되는 주체들이 상호원활한 활동을 위하여 필요한 정보를 생산, 수집, 분산하는 유기적 체계라고 할 수 있으므로. 이러한 정보시스템은 농민의 업무처리와 의사결정 지원에 점점 중요한 영향을 미치게 될 것이다. 이처럼 농민에게 필요한 정보를 제공하고 있음에도 정보시스템의 기술적인 문제만을 생각하거나 기능적인 관점에서만 보고 이에 대한 관리적인 측면을 도외시 한다면 기술적으로 완벽한 시스템이라 하더라도 수행과정에서 사용자의 만족을 가져 오지 못하여 실패하는 결과를 초래할 수도 있다. 결국 많은 예산과 인력이 투입되어 힘들어 개발하여 놓은 정보시스템을 이용자가 적극적으로 사용해 주지 않는다면 그 정보시스템은 완전히 실패한 정보시스템 개발로 볼 수 있다는 것이다.

정보시스템의 진전이 이러한 이용자 만족도에 대한 연구결과에 의해 발전되어 나간다는 점에 대해서는 대부분의 학자와 현장 종사자들에 의해 동의되어 오고 있다(Melone, 1990 : 76).

그리고 만족도 측정을 위한 많은 연구들이 Bailey & Pearson(1983), Baroudi & Orlikowski(1988), Ives, Olson & Baroudi(1983), Jenkins & Ricketts(1985) 등에 의해 이루어졌다. 이처럼 정보시스템에 대한 사용자 만족도에 대한 기초적인 연구가 활발히 수행되고 있음에도 불구하고 아직 농업정보시스템에 대한 적용연구가 이루어지지 못하고 있다. 특히 기존의 연구가 영

영정보시스템을 중심으로 이루어짐으로 인해 개인적 특성을 고려한 연구중심이라기 보다는 조직특성에 따른 이용자 만족도에 중심을 두어 왔다.

따라서 정보만족도에 대한 개념, 측정도구 그리고 관련변인들을 이론적으로 도출하여 농업정보시스템에 대한 적용을 시도하고, 향후 컴퓨터를 활용한 농촌지도사업을 추진함에 있어 기초자료로 제시하고자 한다.

## II. 정보만족도의 개념

대부분의 문헌들은 주어진 상황에 대한 만족도는 그 상황에 영향을 미치는 여러 가지 다양한 요인들에 대한 태도나 느낌의 합이라는 사실에 동의하고 있다(Bailey & Pearson, 1983). Wanous와 Lawler(1972)는 만족도를 측정하는데 있어 두 개의 기본적 모델에 대한 변수를 제시하였다. 즉 만족도를 정의 내리면 변수의 집합에 대한 사용자의 가중된 반응의 합이라는 것이다. 이를 수식으로 나타내면,

$$S_i = \sum_{j=1}^n R_{ij} W_{ij}$$

$R_{ij}$ 는 개인  $i$ 의 요인  $j$ 에 대한 반응

$W_{ij}$ 는 개인  $i$ 의 요인  $j$ 에 대한 중요도

다시 말해 이 모델은 만족도를 변수집합에 대한 개인의 긍정적 혹은 부정적인 반응의 합으로 나타내고 있다. 이 모델에서 한 개인의 느낌은 “가장 부정적”에서 “가장 긍정적”의 두 극단사이에 위치하여야 한다. 이 모델을 현실에 적용하기 위해서는 다음 두 가지 조건이 충족되어야 한다. 첫째, 만족도를 표현할 수 있는 요인들의 집합이 정의되어야 한다는 것이다. 둘째, 요인들의 집합에 대한 개개인의 반응을 측정할 수 있는 도구가 정의되어야 한다는 점이다.

Ives 등(1983)은 사용자 정보만족도를 “사용

자가 그들이 사용하는 시스템이 자신들의 정보 요구사항에 부합된다고 믿고 있는 정도"로 정의하면서 이러한 사용자 정보만족도는 정보시스템의 중요하면서도 측정이 어려운 성과를 측정하는데 훌륭한 대행자가 될 수 있음을 이야기 하고 있다. 즉 사용자 정보만족도는 시스템 성공에 대한 주관적이고 인지적 측정단위이며 그것은 종종 시스템 효과성에 대한, 측정 불가능한 객관적 결정요인의 대행자로서의 역할을 한다는 것이다. 게다가 사용자 정보만족도는 시스템 성공에 대한 객관적인 측정단위의 대리자 이상의 역할을 담당할 수 있다. 즉, 사용자 정보만족도는 시스템의 기술적인 품질보다는 사용자가 그들의 정보시스템을 어떻게 바라보고 있는지에 대해 측정할 수 있게 해준다. 즉 "좋은 정보시스템"이나 "나쁜 정보시스템"이나에 대한 평가는 사용자에게 의해 지각되는 것이다.

컴퓨터 사용자 만족도 측정 및 분석은 정보시스템의 생산성을 향상시키기 위한 경영적 관점에서 동기화되었다. 컴퓨터 서비스에서의 생산성은 데이터처리 결과물에 대한 효율적인 공급과 효과적인 이용을 의미한다는 것은 잘 인식되어져 있다. 나아가 이용은 사용자 집단의 이들 서비스에 대한 만족감과 직접적으로 관련이 있다고 주장되고 있다.

Swanson(1974)은 시스템에 대한 사용자만족(appreciation)과 그 결과의 이용환경에는 높은 상관관계가 있음을 경험적으로 찾았다. Lucas(1978)는 영업사원의 판매성과 그들의 정보시스템 활용간에는 약한 관계가 있음을 보여주었다. Treacy(1985)는 사용자의 정보만족도를 사용자들이 자신의 정보요구를 충족시키는데 그 정보시스템이 유용하다고 믿는 정도라고 정의하였으며, 가장 폭넓게 사용되는 정보시스템 성과측정의 대용변수로서 정보시스템의 인지된 효과성을 측정하였다. 즉 이용자 만족도는 의사결정의 질을 직접적으로 측정하기 보다는 오히려 의사결정에 도달하는데 있어서 인지된

정보시스템의 유용성을 측정하는 것이다.

Devon 등(1978)은 만족에 영향을 미치는 10개의 항목-정확성(accuracy), 신뢰성(reliability), 적시성(timeliness), 적합성(adequacy), 지원성(assistance), 순응성(accommodation), 커뮤니케이션(communication), 접근성(access), 비용 및 환경(cost & environment)-을 개발하였다. 사용자들에게 각 항목별로 5점척도로 평가하기를 요구하였다(매우 만족.. 매우 불만족). 그러나 역시 각각의 요인이 만족스럽거나 혹은 그렇지 못한 이유를 밝혀내지는 못하였다. 마지막으로 Swanson(1974)은 만족이란 용어 대신에 "Appreciation"이란 용어를 사용하였다. 그는 이 개념을 "조직의 수단으로서 MIS의 상대적 가치에 대한 다양한 신념들"이라고 정의하였다. 그의 조작적 정의는 적시성, 적합성 등 16개 요인으로 구성되어 있다. 응답자들은 매우, 다소, 전혀 등을 사용하여 5점 척도를 사용하였다. 그는 그의 요인들의 완성에 대한 증거를 보여주지 않았다. 즉 정보시스템을 평가함에 있어 매우 중요한 요소라고 할 수 있는 "용통성"이나 "변화나 적용의 용통성 등을 그는 요인으로 포함시키지 않았다. 이상에서 볼 때, 각 요인에 대한 사용자의 반응과 왜 그렇게 반응했느냐를 평가할 수 있는 도구와 완전하고 타당한 요인들이 포함된 만족도에 대한 명확한 개념이 요구된다.

Powers & Dickson(1973)은 정보만족도는 정보의 질에 대한 이용자의 인식, 정보시스템에 대한 신뢰성, 정보의 사용 용이성, 업무수행에서의 정보의 가치 등과 같은 속성에 의존하며, 이용자 만족도가 시스템의 성패를 측정하는 가장 중요한 기준이라고 주장하고 있다.

### III. 정보만족도 측정 도구

#### 1. Gallagher의 도구

Gallagher(1974)는 정보시스템에 의해 제공

되는 보고서의 정보가치에 대한 사용자의 인지도에 초점을 둔 설문지를 통해 모델을 개발하였다. 이 설문지는 두 가지 유형의 질문으로 구분될 수 있다. 하나는 사용자로 하여금 보고서의 화폐가치를 측정하도록 하는 것이고 다른 하나는 경영자가 보고서의 등급을 매기는 서술형의 차등 형용사군(semantic differential adjectives)으로 이루어져 있다.

설문지 조사결과는 단일회사의 동일 정보시스템을 사용하고 있는 75명의 경영자의 응답에 의존하고 있다. Gallagher는 설문지 조사결과를 토대로 화폐가치 추정방법 및 서술형 차등척도 측정 모두 정보가치를 분석하기 위한 잠재력을 갖추고 있다고 결론을 내리고 있다. 그러나 두 가지 방법 사이의 상관관계는 매우 낮아 두 가지 방법이 똑같은 현상을 측정하고 있다는 데는 결론을 같이 할 수 없다.

Gallagher의 측정방법은 여러 가지 문제점을 포함하고 있는데 두 가지 측정방법 모두 시스템의 출력물-보고서에만 초점을 맞추고 있으며 정보서비스 기능에 의해 제공되는 서비스의 질에는 관심이 없다는 것이다.

척도 역시 다른 정보시스템의 출력물에 일반화되기 쉽다. 화폐추정치는 기준점이 없으며 보고서의 추정 화폐가치와 실제 가치간의 상호관계에 대한 검증이 없었다. 한편 설문조사 결과 표준편차가 매우 높게 나타났으며 분포도 역시 편중이 심하였다. 더구나 응답자의 30%가 정보시스템 비용에 대해 익숙지 않은 관계로 화폐가치 관련 질문에 대해 응답을 하지 않고 있어 MIS의 비용자체에 문제가 있음이 밝혀졌다. 아울러 서술형 차등척도에 대한 검증 역시 이루어지지 않고 있다.

## 2. Jenkins와 Ricketts의 도구

Jenkins와 Ricketts(1979)는 관련분야의 전문가들과의 면담과 문헌검색을 통하여 사용자 만족도에 관한 20개 항목으로 구성된 척도를 개

발하였다. 20개 항목중 18개는 사용자 만족도를 구성하는 5가지 요인으로 분류된다(입력절차, 시스템 처리과정, 보고서 내용, 보고서 양식, 보고서 가치). 나머지 두 항목은 시스템 전반에 관한 사용자 만족도를 측정하는 것이다. 각각의 항목은 7점의 서술형 차등척도로 구성되며 양끝에 정반대의 형용사를 배치하고 있다.

조사는 197명의 시스템 사용자를 대상으로 정신측정학적(psychometric)으로 이루어졌다. 그 결과 각 항목은 정규분포를 나타내고 있었으며 항목간의 신뢰도는 0.85로 나타났다. 한편 5가지의 요인과 전반적인 만족도와의 회귀분석 결과 30%의 설명력을 나타냈다. 그러나 요인분석 결과는 당초에 제기된 요인구조를 입증하는데 실패했다.

Jenkins와 Ricketts의 연구는 여러 가지 면에서 한계를 가지고 있다. Ives 등(1983)은 Jenkins와 Ricketts의 연구결과에 대해 설문항목의 추출과정에 대한 정확한 언급이 없을 뿐 아니라 설문지 내용도 정보시스템의 출력물 위주로 되어 있어 정보시스템의 서비스 측면을 고려하지 않았다. 또한 요인 분석에서는 원래의 요인들이 나타나지 않았고, 시스템 전반에 관한 만족도와 5요인의 만족도가 동시에 이루어지고 있기 때문에 방법론상에 후광효과의 우려를 배제하지 않을 수 없다고 이 연구의 문제점을 지적하고 있다.

## 3. Larker와 Lessig의 도구

Larker와 Lessig(1980)은 주관적 유용성(perceived usefulness)을 구성하는 두 종의 3항목 척도를 개발하였다. 첫 번째 척도는 정보의 관련성, 유의성, 중요성 등의 지표로서 주관적 중요도를 측정하고 있으며, 주관적 사용편의성(perceived usability)은 정보형식의 명확성이나 해독성 등의 지표가 된다.

여기서 사용된 항목들은 교수진과 학생들의

“중요도”와 “유용성”에 관련된 정보의 특성을 제시한 것으로부터 추출된 것이며 이 영역은 일반적인 측정단위인 두 측면으로 선택된 것이다. 제시된 정보특성들은 또 다른 교수 및 대학원생 집단에서 6가지로 축소되었다. 그 항목을 가지고 29명의 교수 및 대학원생들을 대상으로 검증하였으며, 6개 항목에 대한 요인분석 결과 2개 척도의 독립성을 입증하였다.

Larker와 Lessig는 두 가지 차원에 대한 집중 타당성과 판별타당성 검증을 다속성 측정방법(multitrait-multimethod)을 이용하여 실시하였으며 각각의 평가군 내에서의 항목간의 상관관계나 평가군간의 상관관계의 차이가 받아 들일만하다고 결론짓고 집중 타당성과 판별 타당성이 있음을 밝혔다. 보고된 두 차원의 신뢰도는 0.64에서 0.77사이에 존재한다.

Larker와 Lessig의 모델 역시 여러 가지 단점을 지니고 있다. 원래의 두 차원(중요도와 유용성)은 실증적으로 추출된 것이 아니며, 저자가 지적하는 바와 같이 정보의 정확성이나 적시성 같은 주관적 유용성의 또 다른 차원이 무시될 수 있다는 것이다. 또한 이들의 측정단위는 정보시스템의 출력물에만 관심을 두었을 뿐 서비스의 질과 관련된 요인은 제시하지 못하고 있다. Larker와 Lessig가 받아들일 만한 수준이라고 하는 신뢰도 역시 다른 연구에 비하면 낮은 편에 속한다. 또한 변수의 개발이나 측정이 “자본-예산결정”을 사용한 교수와 대학원생 대상의 인위적인 상황하에서 이루어졌다. 따라서 일반화를 위해서는 보다 실제적인 상황의 설정이 필요하다.

#### 4. Ives, Olson, Baroudi의 도구

Ives, Olson, Baroudi(1983)는 그들의 공동연구에서 Pearson과 Bailey의 모델을 재검증하여 모델의 타당성에 대한 보강을 이루었다. 이들은 한 항목에 대하여 여러 가지 평가기준으로 동시에 평가할 때 일어날 우려가 있는 현혹효

과를 방지하기 위하여 설문조사를 1, 2차에 나누어 실시하였으며 1차에는 39개 항목을 평가하게 하고 2차에서는 전반적 사용자만족도의 4개 항목을 평가하여 예측 타당성을 검토하였다. 한편, 이들은 요인분석을 실시하여 요인부하치(factor loading)가 낮은 항목 6개를 제외시켜 타당성의 감소없이 최종적으로 사용자 만족도의 평가항목을 33개로 줄였다. 또한 4개의 평가를 위한 형용사 쌍을 2개의 평가기준으로 축소시켜도 자료의 신뢰성에는 영향을 미치지 않는다는 것을 입증하였다.

#### 5. Miller와 Doyle의 연구

Miller와 Doyle(1987)은 정보시스템 효과성 측정을 위해 기존의 연구논문을 바탕으로 연구하였다. 즉 “사용자 정보만족도”를 정보시스템의 전반적인 효과성 대용물로 사용하였으며 Pearson과 Bailey의 연구모델에서 24개의 항목을, Alloway와 Quillard의 연구모델에서 12개의 측정항목을, 그리고 자신들이 새롭게 2개의 항목을 선정하여 34개의 항목을 구성하고 이를 요인분석을 통해 7개의 평가항목으로 분류하였다. Miller와 Doyle은 연구의 목표에 대해 첫째, 정보시스템의 효과성 측정을 위한 수정된 측정단위를 개발, 검증하고 그것의 개념타당성과 신뢰성을 평가하며, 둘째, 남아프리카의 금융서비스업종에서 전반적인 정보시스템의 효과성에 가장 가까이 영향을 미치는 시스템의 속성을 밝혀내며 셋째, “정보시스템의 전반적인 효과성은 각각의 정보시스템 효과성에 대한 인지된 중요도와 성과사이의 상관관계 함수를 이룬다”는 가설을 검증하고 마지막으로 금융서비스 분야에서 분석시스템과 조회문의시스템에 부적합한 관심이 기울여지고 있다는 가설을 검증하기 위한 것이라 할 수 있다.

연구의 결과, 타당성에서 실제 성과에 대한 응답이 7개의 요인에서는 매우 높은 설득력을 나타내었다. 둘째, 신뢰성에서 실제 성과비율

에 대한 일원변량 분석결과 F 비율이 15.31로 높은 의미를 나타냈고, 신뢰상관계수는 0.94로 나타났다. 각 설문응답에 대한 38개 실제 성과 비율은 분산분석에 의해 F비율 8.12로 높은 의미를 나타냈고, 전반적인 측정도구의 신뢰계수는 0.88로 측정도구의 타당성을 강하게 뒷받침해주고 있다.

#### IV. 정보만족도 관련변인

##### 1. 인지유형

인지유형에 대한 많은 연구에서 동일한 정보라도 의사결정자에 따라 다르게 처리되며, 정보처리에서 이러한 차이는 의사결정 성과나 의사결정행위에 영향을 미친다는 것을 제시하고 있다(Huysman 1968, Jensen 1969 등).

Huysman은 추론의 방법(ways of reasoning)이라는 단일차원에서 분석형과 휴리스틱형의 두 가지 인지유형을 논술했다. 분석형의 의사결정자는 문제를 모형으로 축소하여 대체적 행동안을 분석하는 유형이며, 휴리스틱형의 의사결정자는 실제적인 해를 강조하여 유사한 문제의 해결안을 회상하고자 하므로 상식, 직관 등이 그에게 중요한 역할을 하게 된다.

Witkin(1967)은 인지유형을 상황독립형(field independence)과 상황의존형(field dependence)으로 구분하여 이들간의 차이를 설명하고 있다. 즉 상황독립형이란 어떤 대상이나 현상을 자신의 환경과 분리할 수 있는 능력을 말하며, 상황의존형이란 전체적이며 직관적인 의사결정 방식을 선호하는 유형의 인간을 말한다. Mock, Estrin & Vasarhelyi는 Huysman의 구분을 기초로 하여 의사결정 유형을 분석형과 휴리스틱형으로 구분하고 의사결정 유형에 따라 성과간에 차이가 있다는 것을 검증하였다. 여기서 휴리스틱 유형은 시행착오적, 일시적 민감도분석, 대강철저 그리고 만족행위로 특징지을 수 있으며, 분석형 유형은 모형구축, 수학적 분석, 최적

화를 강조한다. Bariff & Lusk(1977)는 개인의 사고모형을 산술 연산방식으로 문제의 해를 찾는 체계적인 유형과 시행착오와 일시의 가설검증을 통하여 문제의 해를 찾으려는 직관적인 유형으로 구분하였다.

인지유형의 개념 및 그 유형을 논하는데 가장 설득력 있는 이론적 기초를 제공한 것은 Jung의 심리유형이론이다(Brightman & Sheshai). 그에 의하면 개인의 심리적 유형을 인식(Perception)과 판단(judgement)의 상이한 심리적 기능 양상으로 구분하고 인식(정보수집)기능은 감각형(sensing)과 직관형(intuition), 판단(의사결정 또는 정보평가)기능은 사고형(thinking)과 감성형(felling)으로 구분하였다. 직관형은 객체를 전체적으로 가능성을 가지고 인지하는데 비하여, 감각형은 감각에 의해 획득한 정보를 활용하고 객관적으로 엄연한 사실에 따라 세밀하게 인식한다. 판단기능면에서 사고형은 기본적으로 인지적 과정에 의존하여 논리적 체계에 근거한 진위판단으로 평가한다. 반면, 감성형은 감정적 과정(effective process)에 의존하여 판단한다. 전자가 체계적 판단을 행한다면 후자는 도덕적 판단을 행한다고 할 수 있다.

##### 2. 교육훈련

많은 연구에서 컴퓨터 교육훈련이 시스템 이용도(Cheney, Mann & Amoroso, 1986; Igarria, Parasuraman & Pavri, 1990; Igarria, 1990; Pavri & Huff, 1989) 및 이용자만족도(Rivard & Huff, 1988; Igarria, 1990)와 정(+)의 상관관계가 있음을 발견하였다.

Nelson & Cheney(1987)는 현장연구를 통하여 이용자가 받은 전산교육정도와 컴퓨터에 대한 능력사이에는 정(+)의 상관관계가 있으며, 이용자의 컴퓨터에 대한 능력과 정보시스템에 대한 이용자의 수용정도 사이에는 정(+)의 상관관계가 존재함을 검증하였다.

Igbaria (1990)는 시스템 이용도, 이용자 만족도, 인지된 효과성으로 측정된 정보시스템 성과는 이용자 교육훈련에 의해 많은 영향을 받는다고 하였으며, Rivard & Huff(1988)도 전산 교육 정도와 이용자 만족도 사이에는 정(+)의 상관관계가 존재한다고 하였다. Mansour & Watson(1980)은 정보시스템의 성과에 조직연구, 컴퓨터 하드웨어/소프트웨어, 환경변수의 순으로 영향을 미치며, 조직구조변수 중에서 최종사용자에게 교육훈련이 독립변수로서 중요하다는 것을 검증하였으며, Meador(1984) 등은 최고경영층의 지원과 함께 교육훈련이 의사결정지원시스템(DSS)의 이용에 중요하다는 것을 입증하였다. Sanders & Courtney(1985)는 의사결정지원시스템(DSS)의 성공에 미치는 영향변수로서 이용자의 DSS 교육을 고려하여 연구한 결과 이용자교육이 성과변수인 만족도와 유의적인 상관관계가 있음을 검증하였다. Ginsberg(1978)는 시스템개발에는 시스템 운영교육이, 그리고 기존 시스템의 효과적 이용을 위해서는 조직구조 교육같은 상이한 교육훈련이 필요하며, 후자와 같은 교육은 시스템이 존속하는 동안은 계속되어야 하며 시스템이 성공하기 위해서는 적절한 전산교육이 중요하다는 것을 제시하였다. 국내의 연구로서는 최종민(1988)은 시스템 이용도와 전산교육은 유의적인 상관관계가 없는 것으로 나타났으며, 이용자 만족도와 전산교육은 유의적인 정(+)의 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

### 3. 조직의 지원

관리적 특성으로서의 조직의 지원정도는 경영정보시스템에 대한 이용자의 호의적 태도형성에 긍정적 효과를 가져오며(Lucas 1978) 나아가 정보시스템 성공의 잠정적 결정인자가 됨(Ein-Dor & Segev 1988; Rivard & Huff 1988)이 선행연구에 의해 밝혀졌다

조직의 지원은 최고경영층의 격려 및 자원할

당 등의 최고경영층에 의한 지원과 전산요원에 의한 지원으로 나눌 수 있다. 최고경영층은 전산부서와 사용자에 대해 정보시스템의 사용을 지원한다. 전산부서에 대해서는 전산부서의 지위나 예산 및 자원할당 등으로 지원하며 사용자에 대해서는 회사의 정책상 정보시스템의 사용을 증시하거나 이의 사용을 격려 및 지원한다. 전산부서는 정보시스템의 설계 및 운영을 담당하며 이의 운영을 위해 사용자에 대한 직·간접적인 서비스를 제공한다. 따라서, 전산부서는 정보시스템에 대한 설계와 운영에 관한 기술적 행위와 함께 사용자의 교육, 상담 등의 서비스를 제공한다.

Meador 등(1984)은 최고 경영층의 지원이 DSS 성공에 중요하다는 것을 입증하였으며, Sanders & Courtney(1985)는 DSS 성공에 미치는 영향변수로 업무의 새로움, 어려움, 다양성, 업무의 상호의존성, DSS 이용기간, 최고 경영층의 지원, 그리고 이용자 교육훈련 등을 고취하여 연구한 결과 최고 경영층의 지원이 성과변수인 만족도와 상관관계가 높음을 검증하였다.

Lucas(1987) 및 Rivard & Huff(1988)는 최고 경영층 및 전산부서에 의한 조직의 지원이 시스템 이용도 및 이용자 만족도와 정(+)의 상관관계가 있음을 발견하였으며 Bruwer(1984)는 최고 경영층의 지원이 이용자 만족도로 측정된 정보시스템 성공에 영향을 미침을 밝혔다.

Igbaria(1990)도 현장연구를 통해 시스템 이용도, 이용자 만족도, 인지된 효과성으로 측정된 정보시스템 성과는 최고 경영층의 지원 및 전산부서의 지원에 의해 많은 영향을 받는다고 하였다.

### 4. 과업구조

Cheney, Mann & Amoroso(1986)는 정보시스템 성공에 대한 환경요인으로 1)통제 불가능 변수(경영활동의 폭, 과업의 구조화정보, 과업의 반복정도, 과업의 상호의존 정도 2)부분적

통제 가능 변수(심리적 분위기, 시스템 개발지연 정도) 3) 완전 통제 가능 변수(이용자 전산 교육, EUC 관리자의 직위, EUC 정책)를 들고 각 요인에 대한 가설을 제시하였다. 이중 과업 구조와 관련된 변수를 보면, 1) 경영활동의 지원은 조직의 높은 부서에서 지원할수록 MIS 성과는 높다. 2) 과업이 구조화 될 수록 MIS 성과는 높다. 3) 반복되는 과업일수록 MIS 성과는 높다. 4) 과업의 상호의존성이 높을수록 MIS 성과는 높다.

## V. 결 론

정보만족도에 대한 연구는 경영정보시스템을 중심으로 그동안 꾸준히 연구되어 왔다. 초기의 연구는 주로 정보시스템의 효과에 대한 분석차원에서 이루어졌지만 점차 이용자의 주관적 만족도에 연구의 초점을 두었다. 그러나 농업부문에 있어서는 아직 정보만족도에 대한 개념정의가 미비하고 정보만족도의 측정에 대한 연구도 전무한 실정이다. 그러나 우리나라 농업부문에 이미 정보시스템의 도입이 활성화 되고 있고, 이용자가 급격히 늘어나는 추세임을 볼 때 이용자의 만족도에 대해 보다 심층적인 연구를 추진해 볼 필요가 있다. 따라서 본 연구에서는 비록 경영, 회계정보시스템 중심의 연구를 토대로 발전된 것이긴 하나 정보만족도의 개념을 분석하고, 이러한 정보만족도를 측정하기 위한 각종 도구들을 선행연구들을 중심으로 고찰해 보았다. 또한 정보만족도와 관련된 변인들을 도출하여 제공함으로써 정보만족도 연구를 위한 이론적 토대를 제공하고자 하였다. 아직 농업부문에 직접 적용하기에는 물론 검증이 필요하겠지만 앞으로 정보화시대를 맞이할 우리 농업·농촌도 정보화의 예외가 될 수는 없는 만큼, 각종 농업정보시스템에 대한 농업경영자의 만족도를 정확히 파악할 수 있는 연구가 계속되어야 할 것이다.

## VI. 참고 문헌

1. Bailey, J. E. and S. W. Pearson, 1983. "Development of a Tool for Measuring and Analyzing Computer User Satisfaction," *Management Science*, Vol. 29, No. 5, pp. 530-545.
2. Bariff, M. L. and E. J. Lusk, 1983. "Cognitive and Personality Tests for The Design of Management Information Systems," *Management Science*, Vol. 23, No. 5, pp. 820-829.
3. Baroudi, J. J. and W. J. Orlikowski, 1988. "A Short Form Measure of User Satisfaction and Notes on Use," *J. MIS*, Vol. 4, pp. 44-59
4. Cervený, Robert R. and G. Lawrence Sanders, 1986, "Implementation and Structural Variables," *Information and Management*, Vol.11, pp. 191-198.
5. David, G. G. 1974. *Management Information System: Conceptual Foundations, Structure, and Development*, New York; McGraw-Hill Book Company.
6. Debons, A., W. Ramage, J. Orien. 1978. "Effectiveness Model of Productivity" in L. F. Hanes and C. H. Kriebel (Eds.), "Research on Productivity Measurement Systems for Administrative Service: Computing and Information Service," Vol. 2, NSF Grant' APR-20546.
7. Doll, William J. and Gholamreza Torkzadeh, 1988. "The Measurement of End-User Computing Satisfaction," *MIS Quarterly*, Vol. 12, No. 2, pp. 257-274.
8. Gallagher, D. 1974, "Perceptions of the Value of a Management information System," *Academy of Management Journal*, Vol. 17, No. 1.
9. Huber, George P. 1983. "Cognitive Style as a Basic for MIS and DSS Designs: Much Ado About Nothing?," *Management Science*, Vol. 29, No. 5, pp. 567-579.
10. Ives, B. and M. H. Olson. 1984. "User Involvement and MIS Success: A Review of Research," *Management Science*, Vol. 30, No. 5, pp. 586-603.
11. Ives, B., M. H. Olson and J. J. Baroudi. 1983. "The Measurement of User Information Systems," *Communications of the ACM*, Vol. 26, No. 10, pp.



- 785-793.
12. Jenkins, A. M. and J. A. Ricketts. 1985. "The Development of an MIS Questionnaire: An Instrument for Evaluating User Satisfaction with Turnkey Decision Support Systems," Discussion Paper #296, School of Business, Indiana University, Bloomington, August.
  13. Jung, C. G. 1973. Psychological Types, London: Rutledge.
  14. Larcker, K. F. and V. P. Lessig. 1980. "Perceived usefulness of information: A psychometric examination," Decision Science, Vol. 11, No. 1, 1980.
  15. Lucas, Henry C., Jr. 1973. "A Descriptive Model of Information Systems in the Context of the Organization," Data Base, Vol. 5, No. 2, pp. 27-36.
  16. Lucas, "Empirical Evidence for a Descriptive Model of Implementation," MIS Quarterly, 2:2 (1978), pp. 27-42.
  17. Mann, R. I. and H. J. Watson. 1984. "A Contingency Model for User Involvement in DSS Development," MIS Quarterly, Vol. 8, No. 1, pp. 22-38.
  18. Mansour, Ali. H. and Hugh J. Watson. 1980. "The Determinants of Computer Based Information System Performance", Academy of Management Journal, Vol. 23, No. 3, pp. 521-533.
  19. Melone, N. P. 1990. "A Theoretical Assesment of the User Satisfaction Construct in Information Systems Research", Management Science, Vol. 36, No. 1, pp. 76-91.
  20. Neumann, S. and E. Segev. 1980, "Evaluate Your Information Systems," Journal of Systems Management, Vol. 31.
  21. Olson, M. H. and B. Ives. 1981. "User Involvement is System Design: An Empirical Test of Alternative Approach," Information and Management, Vol. 4, pp. 183-195.
  22. Pamaprasad, Arkalgud. 1987. "Cognitive Process As a Basis for MIS and DSS Design," Management Science, Vol. 33, No. 2, pp. 139-148.
  23. Powers R. F. and G. W. Dickson. 1973. "Mis Project Management: Myths, Opinions and Reality," California Management Review, Vol., 15, No. 3.
  24. Swanson, E. B. 1974. "Management Information System: Appreciation and Involvement," Management Science, Vol. 21, No. 1, pp. 178-188.
  25. Wanous, J. P. and E. E. Lawler. 1972. "Measurement and Meaning of Job Satisfaction," Journal of Applied Psychology, pp. 95-105.
  26. Witkin, H. A. 1967. "A Cognitive Style Approach to Cross Cultural Research," International Journal of Psychology, Vol. 2, pp. 123-137.
  27. Zmud, Robert W. 1979. "Individual Differences and MIS Success: A Review of the Empirical Literature," Management Science, Vol. 25, No. 10, pp. 966-979.
  28. 김수진. 1995. 사용자 만족도를 중심으로 한 우리나라 경영정보시스템의 효과성 평가, 한국의 국어대학교, 경영정보대학원 석사학위논문.
  29. 김규익. 1992. 인지유형별 MIS 이용자 만족도에 대한 영향 요인, 경북대학교 대학원, 경영학 석사학위논문.
  30. 이진주 외. 1989. 사용자 중심의 경영정보시스템, 다산출판사.
  31. 정충영, 김상환. 1988. 정보시스템의 성과요인에 관한 실증적 연구, 경영학연구 제18권 제1호 PP. 131-172.
  32. 서건수. 1994. 최종사용자 컴퓨팅에서의 환경요인, 태도, 정보시스템 이용간의 관계, 한국과학기술원 경영과학과 박사학위 논문.
  33. 김준석, 이해승. 1994. 시스템 개발시 사용자 참여와 태도가 시스템의 실행성과에 미치는 영향, 경영정보학연구 제4권 제2호.