

# 사용자 태도 및 교육·훈련과 정보시스템 실행 성과간의 관계

이 종 구

대한보증보험주식회사

이 동 만

경북대학교 경상대학 경영학부

## 요 약

본 연구는 사용자 특성 중 조직에서 통제 가능한 요인인 사용자의 태도 및 교육·훈련이 정보시스템의 실행 성과에 미치는 영향을 검증하기 위한 것이다

이를 위해 본 연구에서는 최근 신정보시스템으로 전환한 D사의 사용자를 대상으로 설문조사를 실시하여 다음과 같은 결과를 얻었다. 첫째, 사용자 태도와 교육·훈련은 각각 독립적으로 정보시스템의 실행 성과에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 둘째, 사용자 태도와 교육·훈련이 결합한 상호작용 효과는 시스템 사용도에는 유의적인 효과를 미쳤지만, 사용자 만족도에는 유의적인 효과를 미치지 못한 것으로 나타났다.

이러한 연구 결과에 비추어 볼 때, 조직에서 정보시스템의 실행 성과를 높이기 위해서는 사용자 태도를 호의적으로 변화시키고, 사용자에게 대한 교육·훈련을 많이 시켜야 하며, 특히 사용자에게 대한 교육·훈련은 차별화하여 실시하여야 한다는 것이다.

## 1. 서 론

우리나라에 1967년 컴퓨터가 처음으로 도입되어 사용된 지 30년이 지났다. 그 동안 기

업에서는 많은 정보시스템이 개발되어 사용 중에 있다. 이처럼 기업이 정보시스템을 도입하여 사용하는 궁극적인 이유는 정보시스템의 사용을 통하여 기업의 성과를 높이기 위한 것이다.

현재 정보시스템의 도입으로 기업의 경영 성과가 현저히 개선되고 있으나, 아직까지 대부분의 기업에서는 정보시스템의 잠재적인 효과를 충분히 실현시키지 못하고 있는 실정이다. 그 이유 중에 하나는 많은 시간과 비용을 투입하여 도입된 정보시스템이 실행 과정에서 다양한 정보시스템 실행문제를 발생시켜 정보시스템의 효율성을 저하시키고 있기 때문이다. 즉, 정보시스템에 대한 기술적인 측면은 상당한 수준으로 발전되어 왔으나, 정보시스템이 궁극적으로 지향하는 의사결정 지원이 대상자인 정보시스템의 사용자 측면의 문제점에 대한 인식과 고려가 부족하여 정보시스템의 잠재적인 효과를 충분히 실현시키지 못하고 있는 것이다.

경영학 연구에 의하면 경영조직은 인적 요소와 물적 요소로 구성되며, 일반적으로 인적 요소가 물적 요소의 상위개념으로 간주되어야 한다고 한다. 그 이유는 물적 요소를 구사하는 것이 궁극적으로 인적 요소이기 때문이다. 물론 시설 투자 정도에 따라 노동생산성이 달라 질 수 있다. 하지만 근본적으로 근로자의

능력, 다시 말해서 근로자가 갖는 직무지식·숙련·태도 등의 유무에 따라 생산수준이 결정된다는 것이다.

이러한 측면에서 볼 때, 정보시스템은 경영조직의 하위시스템이고, 컴퓨터 중심의 사용자·기계시스템이라 할 수 있다. 따라서, 정보시스템의 실행 성과에 영향을 미치는 요인에는 사용자 특성, 과업 특성, 정보시스템 특성 등 여러 가지가 있겠으나, 그것을 사용하는 사람들의 능력 즉, 사용자의 정보시스템에 대한 지식·숙련·태도 등은 정보시스템의 잠재적 효과를 실현시키기 위한 중요한 요인이라 할 수 있을 것이다.

본 연구의 목적은 사용자 특성 중 사용자의 태도 및 교육·훈련이 정보시스템의 실행 성과에 미치는 영향을 검증하기 위한 것이다. 이 연구의 목적을 세분해 보면 다음과 같다.

첫째, 사용자 태도와 교육·훈련이 정보시스템 실행 성과에 미치는 독립적인 효과를 검증해 본다.

정보시스템 분야에서 사용자 태도는 시스템의 실제적인 사용에 매우 중요한 요소로 인정되고 있다. 즉, 호의적인 태도의 형성은 정보시스템 성공의 가능성을 높인다는 것이다. 그러나 기존의 사용자 태도에 관한 연구들을 살펴보면 대부분 시스템 개발 과정에서 사용자 참여의 효과를 파악하기 위한 것이었다. 또한 시스템의 특성, 과업 특성 및 조직 특성이 동일하지 않는 사용자 집단을 표본으로 선정하여 사용자 태도와 정보시스템 실행 성과 간의 관계를 연구함으로써, 정보시스템의 실행 성과에 영향을 주는 외생변수들에 의해 연구결과가 오염되었을 가능성이 있었을 것이다.

사용자 교육·훈련은 여러가지 정보시스템 실행의 성패 결정 요인 중 많은 연구에 의해서 폭 넓은 지지를 받고 있으나, 아직까지 이에 대한 실증분석은 미미한 상태이다. 일반적으로 교육·훈련의 목적이 조직 구성원에게 조직의 목표를 달성하는데 필요한 지식, 기능 또는 태도를 제공하는데 있다고 본다면, 정보

시스템에 대한 교육·훈련 역시 사용자에게 정보시스템의 활용에 필요한 지식, 기능 또는 태도를 제공하여 정보시스템의 성과를 향상시키는데 그 목적이 있다고 할 수 있다. 따라서, 정보시스템에 대한 교육·훈련은 정보시스템의 실제적인 성과에 기여할 수 있으리라 기대된다.

둘째, 사용자 태도 및 교육·훈련이 정보시스템 실행 성과에 미치는 상호작용 효과를 검증해 본다.

사용자 태도와 교육·훈련의 관계는 정보시스템 분야에서 거의 파악되지 못하고 있다. 사용자 태도와 교육·훈련의 상호작용을 살펴봄으로써, 정보시스템의 실행 성과를 향상시키기 위한 효율적인 사용자 교육·훈련 방법을 모색해 볼 수 있을 것이다. 즉, 비호의적인 태도를 가진 사용자 집단과 호의적인 태도를 가진 사용자 집단에 대한 교육·훈련의 효과를 비교·분석하여 봄으로써, 보다 효과적인 정보시스템에 대한 교육·훈련 방안을 모색해 볼 수 있을 것이다.

본 논문에서는 이러한 연구의 목적을 달성하기 위하여, 사용자와 정보시스템의 관계, 사용자 태도, 사용자 교육·훈련 그리고 정보시스템 실행 성과에 관한 국내외의 문헌을 통한 문헌연구를 행하였다. 그리고 최근 신정보시스템으로 전환한 D사의 사용자를 대상으로 설문조사를 실시하여 가설의 검증을 통한 실증연구를 병행하였다.

특히, 설문조사방법을 사용하였으나, 외생변수의 개입으로 연구결과가 오염되는 것을 최대한 방지하기 위하여, D사의 직원 중 동일한 업무를 수행하는 직원을 대상으로 설문조사를 실시하였다.

## II. 이론적 배경

### 1. 사용자 태도

태도는 학자들간에 매우 다양하게 이해되고 있다. 그러나, 일반적으로 태도는 환경으로부터의 어떤 자극에 대한 반응태세로 이해되고 있다. 즉, 개인은 자신의 성격 구성을 토대로 환경 상황에 대하여 자신의 선호감과 우의감 등의 경향을 나타내게 된다. 선호감이나 우의감은 인간으로 하여금 어떤 행동을 취하게 하는 동기가 되며, 인간의 행동을 유발시키는 원인이 되기도 한다.

심리학에서는 인간의 태도와 행동의 관계에 대해 많은 연구가 진행되었다.

Bagozzi(1981)는 실험실 실험을 통해 태도, 의도 및 행동간의 관계를 살펴보았다. 이 연구에서 태도는 의도에는 유의적인 영향을 미치지 못하지만 행동에 중요한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서, 태도는 인간의 미래 행동을 예측할 수 있게 해주는 요소이기도 하다. 태도 형성 과정을 보면 어떤 객체에 대하여 인간이 인지한 후, 환경적 자극이 나타나면 이 자극에 대한 반응으로 인간은 자신의 선호감과 우의감 등의 경향을 나타내게 된다.

Elizur(1976) 등에 의하면 태도는 감정적, 인지적, 의미적 반응으로 세분할 수 있다. 감정적 반응이란 컴퓨터와 같은 새로운 장치가 연계되어 있다거나 만족스럽다거나 불안하다거나 하는 느낌의 강약을 의미한다. 인지적 반응이란 새로운 장치의 혜택, 편리성, 유용성 및 필요성 등에 대한 의견이다. 의미적 반응은 새로운 장치를 수용하느냐 등 인간이 미래에 취할 행동을 의미한다. 특히, 이 연구는 컴퓨터 스텝, 관리자, 관리 스텝, 고용원 등 다양한 조직 구성원을 대상으로 태도의 구성개념을 분류해 보았다.

Schewe(1976)는 사용자의 행동에 대한 이론적인 모형을 제시하고자 하였다. 그에 의하면 인지과정이 신념을 형성하고, 평가의 과정을 통해 정보시스템 사용에 대한 태도를 형성하여 시스템의 사용에 영향을 주는 것으로 보고 있다.

정보시스템 분야에서 사용자 태도는 시스템의 실제적인 사용에 매우 중요한 요소로 인

정되고 있다. Robby에 의하면 사용자 업무성과와 시스템 사용이 보상에 연관되어 있으며, 업무성과와 시스템 사용에 영향을 미치는 요소에는 사용자의 특성과 시스템의 특성 및 환경적 특성이 있는 것으로 보고 있다. 이 연구에서는 사용자의 가장 대표적인 속성을 시스템 사용에 대한 태도로 보고 있다.

Morison(1983)은 정보시스템의 사용에 중요한 영향을 미치는 요소로 사용자의 태도를 들면서 사용자 태도를 검증하기 위한 특정항목을 작성하고 주성분 분석을 통해 중요 요소를 추출하고자 하였다. Franz(1986) 등은 기존의 사용자 태도가 정보시스템의 성공적인 실행에 미치는 효과를 현장실험 방법론을 통해 검증해 보았다. 그 결과 사용자의 태도는 시스템 성공의 중요한 영향 요소로 나타났다.

Goodhue(1988)는 기존의 사용자 태도와 관련된 연구를 종합 정리하였다. 특히, 이 연구에서는 기존 연구가 사용자 태도라는 개념을 조작적으로 정의하면서 다섯가지로 분류된다고 주장하였다. 이 다섯가지 태도는 실행성공, 전반적 가치, 사용에 대한 태도, 정보요구의 충족, 사용자 만족도로 분류된다. 또, 태도의 개념도 주관적인 느낌, 신념과 객관적인 의견, 태도와 신념으로 구분하여 보았다. 이를 통해 기존의 사용자 태도가 정보시스템 성과에 미치는 효과에 대한 이론적 모형을 제시하고 있다. 즉, 과업의 특성, 개인의 특성, 정보시스템 환경이 과업과 시스템의 일치성 정도에 영향을 주며, 과업과 시스템의 일치성이 태도와 시스템 성과에 영향을 주는 것으로 나타났다. 이를 통해 사용자의 속성과 시스템 성과간의 관계를 하나의 모형으로 제시하였다.

마케팅 분야에서는 광고라는 환경적 자극에 대한 소비자의 태도가 구매라는 행동에 미치는 효과를 보여주고 있다. Allen(1992) 등은 광고의 다양한 속성이 소비자의 태도 형성에 미치는 효과를 연구한 결과, 태도가 소비자의 의사결정이나 구매 행위에 매우 중요한 영향을 미친다는 것을 밝혀 냈다. 즉, 광고라는 환경적 자극은 소비자의 광고에 대한 호의적 또

는 비호의적 태도를 형성하며, 형성된 태도가 소비자로 하여금 상품을 구매하게 하는 중요한 요소가 된다는 것이다. 결과적으로 소비자의 태도를 알게 되면 해당 소비자가 상품을 구매할 것인지 아닌지를 알 수 있게 된다.

이 연구의 의미를 정보시스템 분야에서 맞추어 살펴보면 사용자는 시스템의 도입이나 활용이라는 환경적 자극에 대해 호의적 또는 비호의적 태도를 형성하고, 사용자의 시스템 사용에 영향을 미친다. 즉, 호의적인 태도를 보이는 사용자는 시스템을 자발적으로 사용하려 하며, 다른 조직 구성원에게 시스템의 사용을 권유하게 된다. 또, 시스템의 사용을 통해 사용자는 시스템에 대해 만족스럽게 생각하게 된다.

앞에서 살펴본 바와 같이 호의적인 태도의 형성은 정보시스템 성공의 가능성을 높인다고 할 수 있다. 즉, 정보시스템에 대한 태도가 모여서 시스템 사용자의 만족을 형성하게 될 것이다. 따라서 관리자가 태도의 변화과정을 이해하고 저항을 최소화 시키면서 정보시스템에 대한 개인의 태도를 능동적이고 호의적으로 변화시킬 수 있다면 정보시스템이 성공할 가능성은 그 만큼 높아지게 되는 것이다.

## 2. 사용자 교육·훈련

20 세기에 들어서면서 산업사회가 가속화되고, 기술 혁신의 속도가 빨라짐에 따라 거기에 따른 기술 개발, 사무의 능률화, 관리기술의 개발 필요성, 종업원의 가치관 변화 등은 인적자원의 개발과 관리적 기술의 개발이 기업의 성과 증대와 성장 요인으로 중요하다는 사실을 인식하게 되어 기업별로 인재개발 및 육성이 중요한 과제로 놓여 있는 것이 오늘날의 현실이다.

일반적으로 기업에서의 인적 자원의 개발은 기업내 교육·훈련 또는 산업훈련이라는 명칭으로 행해지고 있다. 또한 교육·훈련이라는 말 대신에 연수라는 용어가 사용되기도 한다.

여기서, 교육이란 조직목표를 능률적으로

달성하기 위하여 직접적으로 종업원의 태도나 행동을 변화시키는 체계적인 과정으로서, 주체적이고 자기 개발적인 인간의 형성을 내적으로 촉진시키는 기업의 유지 기능이라고 할 수 있고, 훈련이란 외부에서 보충·보강하여 기업을 전진시키는 기능이라고 할 수 있다. 즉, 교육은 보다 일반적인 목적을 위하여 개념적·이론적 지식을 획득하고 인간적 성장을 도모하는 장기적 과정인 데 반하여, 훈련은 특정의 직종에 필요한 기술적 지식이나 기능을 일정한 방식에 따라서 습득하는 단기적 과정이라 할 수 있다. 그러나 이 두 개념은 구분할 성질의 것이 아니며 상호보완적인 관계에 있다고 보는 것이 타당하다.

Mulder(1992)는 기업내 교육·훈련을 직접 또는 간접적으로 조직의 목표실현과 종업원의 업무 향상에 기여하는 학습과정으로 정의하였으며, 김귀현은 사고·행동의 적절한 관습이나 태도를 향상시킴으로써 종업원이 현재 또는 미래에 수행하여야 할 직무를 효과적으로 수행할 수 있도록 종업원을 원조하기 위하여 계획된 조직적인 교육활동으로 정의하였다.

이상에서 살펴본 바와 같이 기업내 교육·훈련이란 근로자의 자질을 개발하고 직무수행에 필요한 지식, 기능, 태도를 향상시켜 보다 나은 직무 수행을 위한 자질을 갖추도록 하는 일련의 활동으로 볼 수 있으며, 이러한 관점에서 정보시스템에 대한 교육·훈련이란 사용자가 정보시스템을 효과적으로 활용하기 위해서 정보시스템 활용에 필요한 지식, 기능 및 태도를 향상시켜 보다 나은 직무 수행을 위한 자질을 갖추도록 하는 일련의 과정으로 정의할 수 있을 것이다.

인적 자원은 하나의 전략적 자원으로서, Drucker(1974)가 “인간이야말로 최대의 자산이다”라고 하여 그 중요성을 강조하듯이, 인적자원은 조직체의 가장 중요한 자산인 것은 물론 경제발전에서 결정적 역할을 하는 전략적 자원이라 할 수 있다.

기업내 교육·훈련은 종업원의 능력 수준을 높이고, 조직의 작업환경을 개선하고자 하는

경영자의 계속적 노력으로서, 기업내에서의 생산성 향상을 강조하고 있다. 생산성을 향상시키기 위해서는 바람직한 변화가 발생하여야 하는데, 교육·훈련 프로그램은 그런 변화를 달성하기 위해 고안되는 것이다.

기업내 교육·훈련의 중요성을 기업과 종업원 측면에서 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 기업의 입장에서 볼 때, 자금·기계·설비 등은 수동적, 정적인데 반하여, 종업원은 동적, 창조적이기 때문에 영리활동을 통한 이익 추구를 목적으로 하는 기업으로서 교육·훈련을 통하여 종업원의 질을 고도화함으로써 생산성 향상을 도모할 수 있다.

둘째, 종업원의 입장에서는 자신이 담당하는 직무에 대하여 수준 높은 능력을 가짐으로써 업적을 올릴 수 있고, 또한 스스로의 성장과 자기실현 욕구를 충족할 수 있다.

정보시스템 분야에서도 정보시스템 성과 결정 요인 중 사용자 특성요인의 하나인 사용자 교육·훈련은 최고경영층의 지원, 사용자 참여와 함께 가장 많은 연구자들로부터 폭 넓은 지지를 받고 있다.

Sanders 와 Courtney(1985)는 정보시스템 성공에 영향을 미치는 2 차적 변수 중의 하나로 사용자 교육·훈련을 들었다. 그러나 연구 결과 사용자 교육·훈련은 업무특성인 1 차적 요인보다 정보시스템의 성공에 더 중요한 요인임이 밝혀졌으며, 사용자들이 컴퓨터 또는 정보시스템에 대한 교육을 많이 받을수록 정보시스템 성공의 가능성이 높다고 하였다.

Power 와 Dickson(1973)은 Minnesota 대학교의 대학원 세미나에서 정보시스템의 성패에 영향을 미칠 수 있는 요인을 추출하여 MIS 협회 창립총회에 참석한 전문가들에게 5 점 척도를 이용하여 중요도에 따라 점수화 하도록 하였다. 회수된 140 개의 설문지를 대상으로 분석한 결과 34 개 요소에 대해 우선순위를 정할 수 있었는데, 그 중에서 중요도가 3.5 이상인 15 개 항목 중 사용자 교육·훈련과 관련된 "사용자들을 위한 공식적인 교육 프로그램 설치"의 항목이 6 위(3.95)로 기록되었다.

또한 현재 우리나라 정보시스템의 발전단계가 3 단계에 위치하고 있다는 한 연구발표에 의하면 각 기업의 정보시스템 주요 관리 이슈중 사용자 교육·훈련이 4 위에 올라있으며, 기업간 경쟁정도가 심할수록, 조사대상 기업 응답자의 직위가 높을수록 사용자 교육·훈련을 중요시 하였다. 이는 우리나라 기업에 있어서 교육·훈련이 정보시스템의 성공에 많은 영향을 미치고 있음을 반증하고 있는 것이라고 할 수 있을 것이다.

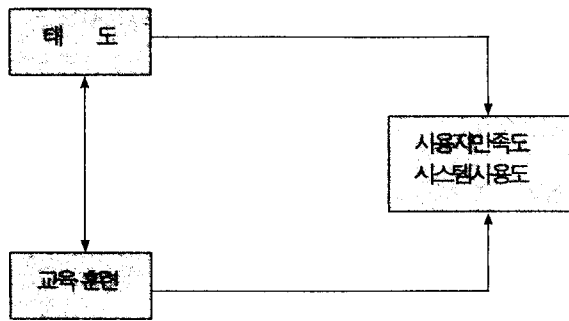
이상에서 살펴본 바와 같이 사용자 교육·훈련이 직·간접으로 정보시스템의 성공에 중요한 요인으로 작용하고 있다는 것은 실증적 연구에 따른 사실의 명확한 규명은 미미하나, 이론적으로는 여러 연구자들에 의해 주장되어 왔음을 알 수 있다.

### III. 연구 모형 및 가설의 설정

#### 1. 연구 모형

본 연구의 목적은 사용자의 특성인 태도와 교육·훈련이 정보시스템 실행 성과에 미치는 영향을 검증하는 것이다. 따라서 정보시스템의 중요 변수인 사용자, 과업, 정보시스템 및 성과 중에서 과업과 정보시스템을 고정하고, 사용자와 성과간의 관계를 연구하고자 한다. 사용자의 특성은 이론적 배경 부분에서 살펴본 바와 같이 다양하나, 본 연구에서는 사용자의 특성 중 사용자 태도 및 교육·훈련이 정보시스템의 실행 성과에 미치는 영향을 중심으로 살펴보겠다. 이를 세부적으로 나타내면 <그림 3-1>과 같다.

<그림 3-1> 연구 모형



이 모형은 본 논문의 연구목적인 사용자 태도와 교육·훈련이 각각 독립적으로 정보시스템 실행 성과에 미치는 영향을 살펴보고, 사용자 태도와 교육·훈련이 상호작용하여 정보시스템의 실행 성과에 어떠한 영향이 미치는가를 검증하기 위해 고려된 것이다.

## 2. 가설의 설정

본 연구의 목적을 달성하기 위해 실증적으로 검증해야 할 가설들은 이론적인 배경부분에서 살펴본 사용자 태도의 효과, 사용자 교육·훈련의 효과 등을 기초로 하여 다음과 같다.

가설 1 : 사용자 태도와 사용자 만족도간에는 정(+)의 상관관계가 있다.

가설 2 : 사용자 태도와 시스템 사용도간에는 정(+)의 상관관계가 있다.

가설 1 과 2 는 사용자 태도가 정보시스템 실행 성과에 미치는 영향을 보고자 하는 것이다. 사용자 태도가 호의적이라면 사용자는 정보시스템에 대해 저항을 덜 느끼게 될 것이며, 시스템에 대한 이해가 높을 것이다. 결국, 호의적인 태도를 가지고 있는 사용자는 정보시스템을 더욱 잘 받아들일 것이고 이는 정보시스템의 실행 성과를 증가시킬 것이다.

가설 3 : 사용자 교육·훈련과 사용자 만족도간에는 정(+)의 상관관계가 있다.

가설 4 : 사용자 교육·훈련과 시스템 사용도간에는 정(+)의 상관관계가 있다.

가설 3 과 4 는 사용자의 교육·훈련이 정보시스템 실행 성과에 미치는 영향을 보고자 하는 것이다. 사용자의 교육·훈련은 여러가지 정보시스템 실행의 성패 결정 요인 중 많은 연구에 의해 폭 넓은 지지를 받고 있으면서도 아직까지 이에 대한 실증적 연구는 미미한 편이다. Nelson 과 Cheney(1987)는 컴퓨터와 관련된 교육·훈련이 조직의 정보시스템 수용에 어떠한 영향을 미치는가를 연구하기 위하여 사용자들과 면담을 실시하였다. 그들은 사용자들과의 면담을 통하여 개개인이 보다 많은 교육·훈련을 받으면 컴퓨터 자원을 받아들이고 사용할 가능성이 높다는 것을 밝혀 냈다. 따라서 본 연구에서는 사용자가 교육·훈련을 많이 받을수록 정보시스템의 실행 성과는 높을 것으로 본다.

가설 5 : 태도가 비호의적일 경우보다 태도가 호의적일 경우에 교육·훈련이 사용자 만족도에 미치는 정(+)의 효과가 클 것이다.

가설 6 : 태도가 비호의적일 경우보다 태도가 호의적일 경우에 교육·훈련이 시스템 사용도에 미치는 정(+)의 효과가 클 것이다.

가설 5 와 6 은 사용자 태도와 사용자 교육·훈련이 상호작용하여 정보시스템 실행 성과에 미치는 영향을 보고자 하는 것이다. 사용자 태도와 교육·훈련의 상호작용에 관한 연구는 정보시스템 분야에서 거의 파악되지 못한 분야이다. 만일 이 가설들이 채택된다면 정보시스템의 실행 성과를 향상시키기 위한 효과적인 사용자 교육·훈련 방안을 모색해 볼 수 있을 것이다.

## 3. 변수의 조작적 정의

본 연구에서는 사용자 태도 및 교육·훈련을 독립변수, 정보시스템 실행 성과를 종속변수로 하는 연구모형을 설정하고, 이에 대한 가설을 도출하였다. 이렇게 도출된 가설에 따라 설문 조사방법을 통해 가설을 실증적으로 검증하기 위하여 각 변수들에 대한 조작적 정의

를 내리고자 한다.

## 1) 독립변수

### (1) 사용자 태도

태도는 사회과학에서 각 분야별로 일치되지는 않지만, 일반적으로 환경에 대한 반응태세로 정의되고 있다. 사용자의 태도란 정보시스템 분야에서는 일반적으로 사용하는 정보시스템에 대한 사용자의 의견으로 받아들여지고 있다.

Barkey(1994) 등은 이 태도의 형성 요소를 어떤 객체에 대한 인간의 감정적, 평가적 반응으로 분류하였다. 감정적 반응이란 컴퓨터와 같은 새로운 장치가 연계되어 있다거나 만족스럽다거나 불안하다거나 하는 느낌의 강약을 의미한다. 평가적 반응이란 새로운 장치의 혜택, 편리성, 유용성 및 필요성 등에 대한 의견이다.

본 연구에서는 Barkey 등의 정의에 따라, 사용자의 태도를 정보시스템의 도입 및 사용에 대한 사용자들의 감정적, 평가적 반응으로 정의하고자 한다. 사용자의 감정적 반응이란 시스템 도입 및 사용에 대한 사용자의 유쾌감이나 연계감이다. 유쾌감이나 연계감을 가지는 사용자는 정보시스템의 도입 및 활용에 대해 자연스럽게 만족하게 된다. 평가적 반응이란 시스템에 대한 사용자의 의견이며, 시스템이 사용자에게 미치는 효과에 대해 긍정적으로 평가하느냐 부정적으로 평가하느냐의 태도이다. 즉, 시스템의 도입 및 활용이 사용자에게 불리하다라는 의견을 가진 사용자는 시스템의 도입 및 활용에 반대하며 도입되더라도 사용하지 않으려 할 것이다.

본 연구에서는 사용자 태도를 측정하기 위하여 Barkey 등의 연구를 종합하여 설문 항목을 작성하였다.

### (2) 사용자 교육·훈련

기업내 교육·훈련이란 근로자의 자질을 개발하고, 직무수행에 필요한 지식, 기능, 태도

를 향상시켜 보다 나은 직무 수행을 위한 자질을 갖추도록 하는 일련의 활동으로 볼 수 있다. 이러한 관점에서, 본 연구에서는 정보시스템에 대한 사용자 교육·훈련을 사용자가 정보시스템을 효과적으로 활용할 수 있도록 하기 위해서, 사용자의 정보시스템 활용에 필요한 지식, 기능 및 태도를 향상시켜, 보다 나은 직무 수행을 위한 자질을 갖추도록 하는 일련의 과정으로 정의하고자 한다.

사용자 교육·훈련은 그 중요성에 비추어 볼 때 기존의 연구가 거의 없는 실정이다. 따라서 제2장에서 논의된 사용자 교육·훈련 과정의 모형을 중심으로 한 문헌고찰을 통해 설득력 있는 요인만을 추출하고, 실제 기업이나 연수기관에서 정보시스템 교육·훈련을 담당하고 있는 강사들을 상대로 면담을 실시하여 설문 항목을 작성하였다.

## 2) 종속변수

정보시스템 실행 성과의 측정에 대해서는 많은 논란이 있다. 그래서 기존의 정보시스템 연구들을 보면 타당하고 신뢰할 만한 종속변수가 필요함을 강조하였고, 개선해 보려는 노력도 있었다. 정보시스템 실행 성과의 대표적 측정변수는 정보시스템의 질, 정보의 질, 정보시스템 사용도, 사용자 만족도, 개인에게 미치는 영향과 조직에 미치는 영향으로 나누어 볼 수 있다. 그 척도 중에서 가장 일반적으로 사용되는 것이 정보시스템 사용도와 사용자 만족도이다. 따라서 본 연구에서는 정보시스템 실행 성과를 정보시스템 사용도 및 사용자 만족도를 대리변수로 사용하여 측정하겠다.

세부적으로는 정보시스템 사용도는 사용자가 강제되지 않고 자발적으로 사용하는 부분들을 대상으로 설문 항목을 작성하였고, 사용자 만족도는 피어슨의 설문지(Pearson, 1977 : Bailey & Pearson, 1981)와 이를 수정한 Ives & Olson 과 Baroudi 의 사용자 정보 만족도(UIS : User Information Satisfaction)에 관한 설문지를 중심으로 작성했다.

#### 4. 연구 설계

본 연구에서는 먼저 태도와 교육·훈련이 각 독립적으로 사용자 만족도와 시스템 사용도에 미치는 효과를 살펴보기 위해 피어슨 상관분석을 실시하였다. 상관관계분석은 변수들 간의 관련성, 즉 하나의 변수가 다른 변수와 어느 정도 밀접한 관련성을 갖고 변화하는가를 알아보는 데 유용하다. 그리고 태도와 교육·훈련의 상호작용을 알아 보기 위해 사용자의 태도와 교육·훈련 정도에 따라서 4개의 집단으로 사용자를 분류하였다. 이를 세부적으로

나타내면 <표 3-1>와 같다. 이렇게 집단을 분류한 후, 각 집단간의 사용자 만족도와 시스템 사용도의 차이를 분석하기 위하여 이원분산분석을 실시하였다. 이원분산분석은 두 가지의 독립변수가 하나의 종속변수에 미치는 효과를 검증할 때 사용되는 통계기법이다. 그러므로 본 연구에서처럼 두 가지의 독립변수(사용자 태도, 사용자 교육·훈련)가 하나의 종속변수(사용자 만족도 또는 시스템 사용도)에 미치는 효과를 검증하고자 할 때에는 이원분산분석이 유용하다.

<표 3-1> 연구 설계

성 과 태 도	만 족 도 (S)		사 용 도 (U)	
	호의적(P)	비호의적(N)	호의적(P)	비호의적(N)
높다 (H)	S(P,H)	S(N,H)	U(P,H)	U(N,H)
낮다 (L)	S(P,L)	S(N,L)	U(P,L)	U(N,L)

#### 5. 데이터 수집 절차

##### 1) 설문지의 구성

본 연구의 목적을 달성하기 위해 설문지는 기존의 정보시스템 관련 연구들에서 사용한 설문지와 문헌연구 및 정보시스템 교육·훈련을 담당하고 있는 강사들과의 면담을 토대로 작성하였다. 설문지는 총 57문항으로 인구통계학적 변수를 제외하고는 5점 척도로 구성하였다.

##### 2) 표본의 선정 및 자료 수집

본 연구의 목적을 달성하기 위하여 표본은 최근 신정보시스템으로 전환한 D사를 대상으로 하였다. 특히 표본은 현장연구의 한계라 할 수 있는 외생변수의 개입을 최대한 통제하기 위하여, D사의 직원 중 동일한 시스템하에서 동일한 업무를 수행하는 실무자들을 대상으로 하였고, 지역적으로도 특정지역에 편중되지 않도록 전국을 대상으로 하였다.

설문조사는 연구자가 근무하는 부서에서는 연구 목적을 설명하고 난 후에 연구 대상이

되는 사용자에게 설문지를 배포하고 이를 회수하는 방법을 사용하였으며, 타 부서는 지역적으로 멀리 떨어져 있는 관계로 우편으로 설문지를 발송하고 회수하는 방법을 사용하였다.

#### IV. 가설의 검증과 결과 분석

##### 1. 자료분석의 개요

본 조사를 위해 D사의 직원 중 구상업무를 수행하는 사용자를 대상으로 320부의 설문지를 배포하였다. 설문 기간은 1997년 4월 30일부터 5월 10일까지였으며, 배포한 설문지 중에서 239부가 회수되어 75%의 회수율을 보였다. 그 중에서 불성실하게 응답한 11부의 설문지를 분석 대상에서 제외하여 최종적으로 228부의 설문지를 분석자료로 사용하였다.

##### 1) 자료의 현황 분석

본 연구의 결과 분석에 사용된 설문 응답자의 인구 통계적 특성은 다음과 같다. 설문



응답자의 인구 통계적 특성을 살펴보면, 먼저 남·여의 구성비에 있어서 남자의 비율이 82.5%, 여자의 비율이 17.5%이며, 연령별로는 30 세에서 35 세 미만이 44.8%로 가장 많았다. 학력별로는 대졸이 71.9로 가장 많았으며, 근무경력별로는 5년에서 10년 미만이 64%로 가장 많았다. 직급별로는 사원 38.6%, 대리 47.4%, 과장 14%이며, P.C 사용경력은 1년 미만이 30.7%, 1년에서 2년 미만이 19.7%, 2년에서 3년 미만이 19.3%, 3년 이상이 30.3%로 나타났다.

### 2) 신뢰성 분석

측정도구의 신뢰성은 동일한 개념에 대해 측정을 되풀이 했을 때 동일한 측정값을 얻을 가능성, 즉 다양한 상황에 따른 측정된 값의 안정성을 알아보기 위한 것이다. 본 연구에서

는 다항목으로 구성된 변수의 내적 일관성을 알아보기 위하여 Cronbach의 알파계수를 이용하였다.

본 연구에서는 먼저 Cronbach의 알파계수를 조사하여 신뢰도에 문제가 제기될 수 있는 항목을 제거할 것이다. 다음으로, 신뢰도에 문제가 있는 항목을 제거한 후, 최종적인 항목의 Cronbach의 알파계수를 산출하여 결과물로 제시하는 방법을 사용하였다.

일반적으로 기초조사의 경우, 알파계수가 0.5-0.6 이상이 되면 단일척도를 구성하는데 크게 문제가 없는 신뢰성을 가진 것으로 인정하고 있다. 본 연구의 경우, <표 4-1>에서와 같이 모든 변수의 알파계수가 0.6 이상으로 나타나, 항목의 제거 없이도 내적 일관성에 문제가 없는 것으로 나타났다.

<표 4-1> 신뢰성 분석 결과

변수명	문항수	알파계수
사용자 만족도	15	0.8687
시스템 사용도	4	0.6842
사용자 태도	6	0.8537
사용자 교육·훈련	9	0.8215

### 3) 타당성 분석

측정도구의 개념타당성은 조사자가 측정하고자 하는 추상적인 개념이 실제로 측정도구에 의하여 적절하게 측정되었는가에 관한 문제이다. 본 연구에서는 다항목으로 구성된 변수의 개념타당성을 알아보기 위하여, 주성분 추출법(Principle Component Extraction)을 사용하여 4개의 요인으로 분류하였을 때 일관되게 측정항목이 분류되는지를 조사하였다.

일반적으로 주성분 분석을 통해 측정항목을 변수의 수에 맞게 분류하였을 때, 의도한 대로 분류 되는지를 봄으로써 요인 타당성을

검증할 수 있다. 주성분 분석을 사용한 초기 항목 요인분석 결과, 만족도의 측정항목인 정보의 유용성, 사용의 용이성, 정보의 정확성과 교육·훈련의 측정항목인 정보시스템과 경영혁신 항목이 원래 기대되었던 요인에 올바르게 적재되지 않았다.

따라서 타당성을 증대시키기 위해 이 항목들을 제거한 후 다시 요인분석을 실시한 결과, <표 4-2>와 같이 기대한 요인에 적재된 것으로 나타나 본 연구의 구성개념과 측정 항목은 요인 타당성을 인정받았다.

<표 4-2> 부적정 항목 제거 후 요인분석 결과

구성 개념	측정 항목	만족도	사용도	태도	교육훈련
만족도	시스템 만족도	.72942	.11190	.31290	.07337
	정보의 정밀성	.69168	.09024	.03594	.02694

	산출물의 양	.68608	-.06193	.08255	.13801
	기대정도	.68497	.06989	.25923	.15867
	산출물 양식	.67008	.14357	.13777	-.05792
	의사소통	.66265	.30363	-.07626	.02349
	정보의 신뢰성	.59178	-.12712	.37184	-.00079
	전산요원 태도	.58164	.08898	.00327	.02428
	정보의 최신성	.54123	.03772	.19581	.06886
	제공된 교육훈련	.43295	.42245	-.15434	.20315
	정보이해 용이성	.36044	.15835	.24618	.13663
	정보의 적시성	.33530	.19373	.23240	.11490
사 용 도	전자우편	.10851	.70509	.27334	.03555
	스프레드쉬트	.00325	.67525	.28047	.13203
	네트워크	.18316	.64331	.20754	.03660
	노하우시스템	.15560	.59238	-.10713	.18985
태 도	유용성	.07912	.10421	.86794	-.00741
	편리성	.25671	-.02301	.78308	.02280
	필요성	-.05249	.19195	.77292	.04594
	호감	.31324	.14432	.60788	.02975
	취향	.39468	.18055	.57850	.01850
	혜택	.42810	.09246	.54730	.05784
교육·훈련	스프레드쉬트	.08949	.14909	.08852	.80801
	워드프로세스	.07183	.11685	.07629	.77719
	컴퓨터통신	.06002	-.06167	-.04829	.71147
	DOS	.03003	.11090	.03840	.65513
	WINDOWS	.03584	.25118	.25445	.62160
	데이터베이스	.05003	.10885	.03551	.61322
	인터넷	.09985	-.07590	-.14546	.60345

## 2. 가설의 검증

### 1) 상관분석

가설 1, 2, 3, 4를 검증하기 위하여 피어슨 상관분석(Pearson Correlation Analysis)을 실시하였다. 분석 결과, <표 4-3>에서와 같이  $p \leq 0.01$  수준에서 태도와 만족도, 태도와 사용도, 교육·훈련과 만족도 그리고 교육·훈련과 사용도 간에 유의한 정(+)의 상관관계가 있는 것

으로 나타나서 연구가설은 채택되었다. <표 4-3>에서 각 변수들의 만족도 및 사용도간의 상관관계를 보면 태도와 만족도간의 상관관계수가 0.4951로 가장 높게 나타났고, 교육·훈련과 만족도간의 상관관계수가 0.2397로 가장 낮게 나타났다. 따라서 사용자 태도가 사용자 교육·훈련보다 정보시스템 실행 성과에 더 많은 영향을 미친다는 것을 알 수 있다.

<표 4-3> 상관관계 분석 결과

변수명	만족도		사용도	
	상관계수	유의수준	상관계수	유의수준
태도	0.4951	$p=0.000***$	0.3957	$p=0.000***$
교육·훈련	0.2397	$p=0.000***$	0.2895	$p=0.000***$

\*\*\*  $p \leq 0.01$

2) 이원분산분석

가설 5, 6을 검증하기 위하여 이원분산분석(Two Way ANOVA)을 실시하였다. 이원분산분석을 사용하기 위해서는 독립변수를 바탕으로 집단을 분류하는 작업이 필요하다. 본 연구에서는 태도 및 교육·훈련 정도에 따른 집단을 구분하기 위하여 각 변수의 평균을 기준으로 각 2개의 집단씩 총 4개 집단으로 분류하였다.

(1) 사용자 만족도

가설 5를 검증하기 위하여 분류된 집단을 바탕으로 각 집단의 평균 만족도를 산출하였다. 이들 집단간의 평균 만족도는 <표 4-4>과 같다. <표 4-4> 및 <그림 4-1>에서 보는 바와 같이, 태도가 호의적인 집단이 비호의적인 집단보다 사용자 만족도의 평균값이 높게 나타났다. 그리고 교육·훈련을 많이 받은 집단이 적게 받은 집단보다 사용자 만족도의 평균값이 높게 나타났다.

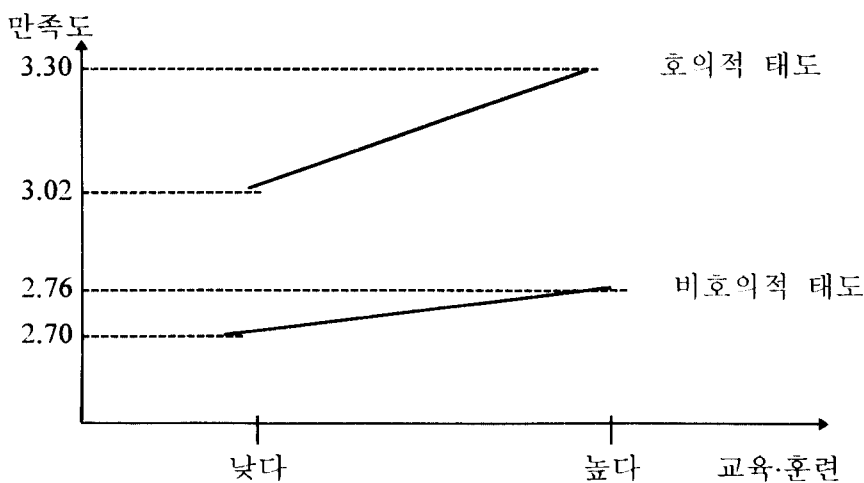
<표 4-4> 집단별 사용자 만족도 평균값

평균	태도		교육·훈련	
	비호의	호의	낮다	높다
만족도 (집단수)	2.73 (97)	3.15 (107)	2.85 (114)	3.07 (90)

태도 \ 교육·훈련	비호의	호의
낮다	2.70 (59)	3.02 (55)
높다	2.76 (38)	3.30 (52)

( ): 집단수

<그림 4-1> 만족도에 대한 태도 및 교육·훈련의 프로파일 분석



한편, 사용자 태도와 교육·훈련 요인 사이에 서로 상호작용을 하고 있는지의 여부는 <그림 4-1>을 보면 알 수가 있는데, <그림 4-1>

은 두 요인의 조합들을 직선으로 연결한 것이다. 이 꺾은 선 그림을 프로파일이라고 한다. 만약, 프로파일이 평행인 경우에는 두 요인

사이에 상호작용이 없다고 보며, 심하게 평행이 아니거나 교차하는 경우에는 일단 상호작용이 있다고 추정할 수 있다. 그런데 <그림 4-1>을 보면 평행이라고 보기 어렵다. 따라서 상호작용 효과가 존재할 수 있음을 추측할 수 있다.

이와 같이 집단간의 기술통계량 분석 결과 각 집단간에는 사용자 만족도에 차이가 나타

나, 두 요인간에는 상호작용 효과가 존재할 가능성이 있음을 알 수 있다. 본 연구에서는 이와 같은 각 집단간의 차이가 통계적으로 유의한가를 분석하기 위해 분산분석을 실시하였는데, 그 결과는 다음 <표 4-5>과 같다.

<표 4-5> 사용자 만족도에 대한 분산 분석

변 수	자승합(SS)	자유도(DF)	평균자승(MS)	F	p
주 효과	10.919	2	5.493	24.432	0.000***
태도	8.535	1	8.535	38.198	0.000***
교육·훈련	2.383	1	2.383	10.666	0.001***
상호작용효과	0.593	1	0.593	2.653	0.105
설 명	11.512	3	3.837	17.172	0.000
잔 차	44.691	200	0.223		
전 체	56.203	203	0.277		

\*\*\* :  $p \leq 0.01$

위의 분산분석표를 보면, 사용자 태도와 교육·훈련은 상관분석에서와 같이  $p \leq 0.01$  수준에서 각각 독립적으로 사용자 만족도에 영향을 미침을 확인할 수 있다. 그리고 사용자 태도와 교육·훈련이 결합하여 사용자 만족도에 미치는 상호작용은  $p \leq 0.05$  수준에서 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다. 따라서 가설 5는 기각되었다. 그러나  $p \leq 0.2$  수준에서는 상호작용 효과가 나타나므로, 태도가 호

의적인 집단이 비호의적인 집단보다 교육·훈련의 효과가 크다는 것을 추측할 수 있다.

2) 시스템 사용도

가설 6을 검증하기 위하여 분류된 집단을 바탕으로 각 집단의 평균 사용도를 산출하였다. 이들 집단간의 평균 사용도는 <표 4-6>와 같다.

<표 4-6> 집단별 시스템 사용도 평균값

평 균	태도		교육·훈련	
	비호의	호의	낮다	높다
사 용 도 (집단수)	2.57 (97)	3.11 (107)	2.74 (114)	3.01 (90)

태도 \ 교육·훈련	비호의	호의
낮 다	2.60 (59)	2.89 (55)
높 다	2.53 (38)	3.35 (52)

( ): 집단수

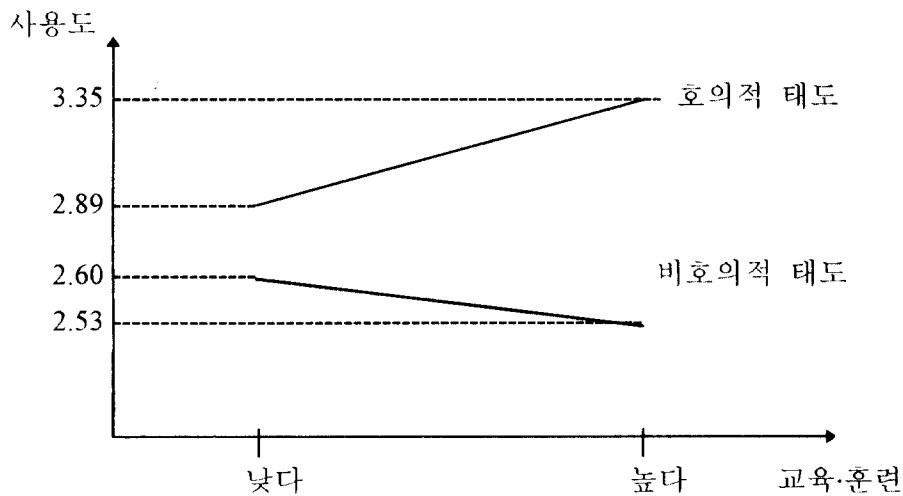
<표 4-6> 및 <그림 4-2>에서 보는 바와 같

이, 태도가 호의적인 집단이 비호의적인 집단보다 시스템 사용도의 평균값이 높게 나타났

다. 그리고 태도가 호의적인 경우에는 교육·훈련을 많이 받은 집단이 적게 받은 집단보다 시스템 사용도의 평균값이 높게 나타났으나, 비호의적인 집단에서는 오히려 교육·훈련을 많이 받은 집단이 교육·훈련을 적게 받은 집단보다 시스템 사용도의 평균값이 낮게 나타났다. 따라서 상호작용 효과가 존재할 수 있음이 주저되어 분산분석을 실시하였다. 그 결과는 다음 <표 4-7>과 같다.

<표 4-7>의 분산분석표를 볼 때, 사용자 태도와 교육·훈련은 상관분석에서와 같이  $p \leq 0.01$  수준에서 각각 독립적으로 시스템 사용도에 영향을 미침을 확인할 수 있다. 그리고 사용자 태도와 교육·훈련이 결합하여 시스템 사용도에 미치는 상호작용은  $p \leq 0.05$  수준에서 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 따라서 가설 6은 채택되었다.

<그림 4-2> 사용도에 대한 태도 및 교육·훈련의 프로파일 분석



<표 4-7> 시스템 사용도에 대한 분산 분석

변수	자승합(SS)	자유도(Df)	평균자승(MS)	F	p
주 효과	17.306	2	8.653	16.322	0.000***
태도	13.733	1	13.733	25.905	0.000***
교육·훈련	3.573	1	3.573	6.739	0.010***
상호작용효과	3.411	1	3.411	6.435	0.012**
설명	20.717	3	6.906	13.026	0.000
잔차	106.026	200	0.530		
전체	126.744	203	0.624		

\*\*\* :  $p \leq 0.01$ , \*\* :  $p \leq 0.05$

상호작용 효과의 내용을 구체적으로 살펴보면, 태도가 호의적일 경우 교육·훈련을 적게 받은 집단의 사용도는 2.89인데 비해, 교육·훈련을 많이 받은 집단의 사용도는 3.35로 크게 높은 것으로 나타났다. 한편, 태도가 비호의적일 때에는 교육·훈련을 적게 받은 집단(2.60)과 교육·훈련을 많이 받은 집단(2.53) 사이에 사용도에 있어서 별 차이가 없는 것으로 나타

났다.

이러한 연구 결과에 비추어 볼 때, 정보시스템의 실행 성과를 높이기 위해서는 교육·훈련의 차별화가 필요하다는 것이다. 즉 비호의적인 태도를 보이는 사용자 집단에 대한 정보시스템 교육·훈련은 그 효과를 발휘할 수 없으므로, 먼저 비호의적인 태도를 보이는 사용자 집단을 파악해서 이들이 정보시스템에 대

해서 호의적인 태도를 갖도록 변화시키는 것이 정보시스템 교육·훈련보다 선행되어야 한다는 것이다.

### 3) 추가 분석

이상의 연구에서 사용자 태도와 교육·훈련이 정보시스템 실행성과 미치는 영향을 살펴 보았다. Kintisch와 Weisbord(1997)에 의하면 사용자들의 전산에 대한 경험과 지식수준이 높을 경우에 정보시스템 실행에 있어서 시스템 개발자와의 의사소통 문제가 적어서 시스템 요구사항을 쉽게 정보시스템 실행에 반영할 수 있으며, 사용자들의 시스템 실행에 대한 거부감도 낮아서 사용자 참여 및 협조를 용이하게 이끌어 낼 수 있다고 하였다.

사용자의 전산능력은 본 연구의 독립변수인 사용자 교육·훈련과 밀접한 관련성을 갖고 있고, 사용자의 전산능력과 정보시스템 실행

성과에 관한 선행연구의 결과와 비교해보기 위해서, 추가적으로 사용자의 전산능력이 사용자 만족도와 시스템 사용도에 미치는 영향에 살펴보고자 한다.

전산능력을 측정하는 설문은 연수기관에서 정보시스템 교육·훈련을 담당하고 있는 강사 및 문헌연구를 통하여 작성하였다.

먼저 설문항목에 대한 신뢰도를 분석한 결과, 알파계수가 0.9107로서 신뢰성이 높게 나타났다. 전산능력과 사용자 만족도 및 시스템 사용도와의 관계를 알아보기 위해 피어슨 상관분석을 실시하였다. 분석 결과, <표 4-8>에서 나타난 바와 같이  $p \leq 0.01$  수준에서 전산능력과 사용도, 전산능력과 만족도간에는 유의한 정(+)의 상관관계가 나타났다. 특히 사용자의 전산능력은 본 연구의 독립변수인 태도와 교육·훈련에 비해 시스템 사용도와 높은 상관관계를 보이는 것으로 나타났다.

<표 4-8> 상관관계 분석 결과

변수명	만족도		사용도	
	상관계수	유의수준	상관계수	유의수준
전산능력	0.3290	$p=0.000^{***}$	0.5745	$p=0.000^{***}$

\*\*\* :  $p \leq 0.01$

## V. 결 론

### 1. 연구의 결과 및 요약

정보시스템의 실행 성과를 높이기 위해서는 사용자가 만족하게 사용할 수 있는 양질의 정보시스템을 개발하는 것이 중요하다. 그러나, 개발이 완료되어 설치된 시스템은 시스템 개발에 소요되는 비용과 시간 등 기업의 자원 제약을 고려한다면, 현실적으로 새로운 시스템을 다시 개발한다는 것은 어려운 일이다. 따라서, 시스템이 새로이 개발 또는 도입된 조직에서는 시스템의 실행 성과를 높일 수 있는 요인들을 파악하고, 이를 집중 관리할 필요성이 요청되는 것이다.

본 연구는 사용자 특성, 과업 특성, 정보시

스템 특성 등 정보시스템의 실행 성과에 영향을 미치는 여러 가지 요인 중에서, 사용자 특성을 중요한 요인으로 보고, 사용자 특성 중 조직에서 통제 가능한 요인인 사용자 태도와 교육·훈련이 정보시스템 실행 성과에 미치는 영향을 조사하였다. 이를 위해 본 연구에서는 최근 신정보시스템으로 전환한 D사의 사용자를 대상으로 설문 조사를 실시하여 다음과 같은 결과를 얻었다.

첫째, 사용자 태도는 정보시스템 실행 성과에 매우 유의적인 효과를 미치는 것으로 나타났다. 이는 시스템 실행 중에 호의적인 태도를 보이는 사용자는 비호의적인 태도를 보이는 사용자 보다 정보시스템을 더 많이 사용하고 정보시스템에 대해 더 만족한다는 것이다. 따라서, 정보시스템을 실행하는 과정에서 사용자의 정보시스템에 대한 태도를 파악하여,

비호의적인 태도를 보이는 사용자를 호의적으로 변화시키는 것이 정보시스템 실행의 성과를 높이기 위해 중요하다는 것을 알 수 있다.

둘째, 사용자 교육·훈련은 정보시스템 실행 성과에 유의적인 효과를 미치는 것으로 나타났다. 이는 시스템 실행 중에 교육·훈련을 많이 받은 사용자가 교육·훈련을 적게 받은 사용자 보다 정보시스템을 더 많이 사용하고 정보시스템에 대해 더 만족한다는 것이다.

셋째, 사용자 태도와 교육·훈련이 결합한 상호작용은 유의수준 0.05에서 시스템 사용도에는 유의적인 효과를 미쳤지만, 사용자 만족도에는 유의적인 효과를 미치지 못하는 것으로 나타났다. 그러나, 사용자 만족도에서도 유의수준 0.05에서 통계적 검증을 받지 못했지만, 각 집단간의 기술통계량을 분석해 보면, 각 집단간에 사용자 만족도에 차이가 나타났다. 즉, 사용자 태도가 비호의적인 집단보다 호의적인 집단에서 교육·훈련의 효과가 높게 나타났다.

넷째, 사용자 전산능력은 정보시스템 실행 성과에 매우 유의적인 효과를 미치는 것으로 나타났다. 즉, PC나 해당 정보시스템에 대한 사용 능력과 지식이 많은 사용자는 그렇지 않은 사용자 보다 정보시스템을 더 많이 사용하고 정보시스템에 대해 보다 만족한다는 것이다. 따라서, 정보시스템 실행 중에 사용자들에게 보다 많은 교육·훈련을 실시하여 전산능력을 높인다면, 정보시스템이 더욱 성공적으로 수행될 수 있을 것이다.

이상의 연구 결과에 비추어 볼 때, 조직에서 정보시스템의 실행 성과를 높이기 위해서는 사용자의 태도를 호의적으로 변화시키고, 정보시스템에 대한 교육·훈련을 많이 실시하여야 한다는 것이다. 특히, 사용자에 대한 교육·훈련은 사용자에 따라 차별화하여 실시하여야 한다. 즉, 비호의적인 태도를 보이는 사용자 집단에 대한 정보시스템 교육·훈련은 그 효과를 발휘할 수 없으므로, 먼저 비호의적인 태도를 보이는 사용자 집단을 파악해서, 이들이 정보시스템에 대해서 호의적인 태도를 갖

도록 태도를 변화시키는 것이 정보시스템 교육·훈련보다 선행되어야 한다는 것이다.

## 2. 연구의 한계 및 앞으로의 연구 방향

본 연구에서는 설문조사를 통한 현장연구 방법에 의하여, 사용자 태도와 교육·훈련이 정보시스템 실행 성과에 미치는 영향을 검증해 보았다. 본 연구의 한계점은 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서 사용한 표본은 새로운 정보시스템으로 전환된 지 3개월 정도 밖에 경과되지 않아 설문조사 시점에서 아직 시스템이 안정화되지 못한 상태였다. 안정화되지 못한 시스템을 상대로 정보시스템 실행 성과를 조사함으로써 실행 성과가 왜곡되게 측정되었을 가능성이 있다.

둘째, 1개 회사만을 연구 대상으로 하였기 때문에 본 연구의 결과를 일반화시키기에는 각별한 주의가 필요하다.

셋째, 한 시점에서만 설문조사가 실시됨으로써, 사용자의 교육·훈련에 대한 효과가 충분히 측정되지 않았다는 것이다. 즉, 동일한 사용자 집단을 대상으로 교육·훈련을 실시하기 전과 실시하고 난 후의 정보시스템에 대한 성과를 측정·비교해 봄으로써, 교육·훈련이 정보시스템의 성과에 미치는 영향을 보다 분명히 파악할 수 있을 것이다.

마지막으로, 사용자 교육·훈련의 변수 측정이 기능적인 부문만 측정되었다는 것이다. 사용자에 대한 교육·훈련은 정보시스템에 대한 기능적인 부문뿐만 아니라 조직적인 측면에서의 고려도 중요하다. 본 연구에서는 조직적인 부문에 대한 시도는 있었지만, 타당성 분석에서 조직적인 부문이 요인 타당성을 인정 받지 못하여 측정이 이루어 지지 못했다. 따라서, 향후 이 분야의 연구에서는 사용자 교육·훈련 정도를 측정할 수 있는 보다 객관적이고 포괄적인 척도가 개발되어야 하겠으며, 이러한 척도를 바탕으로 사용자 교육·훈련과 정보시스템 실행 성과간의 관계에 관한 보다 폭 넓은 연구가 이루어져야 하겠다.

## 참 고 문 헌

### <국내문헌>

김귀현, 산업훈련론, 서울, 서문출판사, 1982.

김대식, “경영정보시스템의 성공적 실행을 위한 중요성공요인의 인식에 관한 연구”, 박사학위논문, 연세대학교, 1992.

김식현, 신편인사관리론, 서울, 무역경영사, 1993.

박경문, 인사관리론, 부산, 신지서원, 1996.

손병길, “기업내 컴퓨터 교육·훈련에 관한 연구”, 박사학위논문, 단국대학교, 1991.

이경희, “기업내 교육·훈련을 위한 교육매체의 활용에 관한 연구”, 박사학위논문, 이화여자대학교, 1992.

이진주의 4인, 사용자중심의 경영정보시스템 제2판, 서울, 다산출판사, 1995.

조병태, 현대인사관리론, 서울, 경세원, 1994.

한재민의 2인, “조직적 특성을 고려한 정보시스템 주요관리 이슈의 선택 연구”, KMIS '95 춘계학술대회 논문집, 한국경영정보학회, 1995.

홍성범, “사용자 참여, 관여 및 태도가 정보시스템 실행의 성공에 미치는 효과”, 석사학위논문, 연세대학교, 1994.

황영충, “인력개발을 위한 기업내 교육·훈련에 관한 연구”, 박사학위논문, 성균관대학교, 1978.

### <외국문헌>

Allen, C. T., Machleit, K. A., and Kleine, S. S., “A Comparison of Attitudes and Emotions and Predictors of Behavior at Diverse Levels of Behavioral Experience,” Journal of Consumer Research, Vol. 18, March, 1992.

Bagozzi, R. P., “Attitudes, Intention and Behavior : A Test of Some Key Hypotheses,” Journal of Personality and Psychology, Vol.41, No.4, 1981.

Barkey, H. and Hartwick, J., “Measuring User Participation, User Involvement, User Attitude,” MIS Quarterly, Vol.18, No.1, 1994.

Davis, G. B. and Olson, M. H., Management Information Systems : Conceptual Foundations, Structures and Development, 2nd ed., McGraw-Hill Book Company, 1985.

Drucker, P. F., Management : Task, Responsibilities, Practices, Harper & Row Company, 1974.

Elizur, D. and Guttman, L., “The Structure of Attitudes toward Work and Technological Change within an Organization,” Administrative Science Quarterly, Vol. 21, December, 1976.

Franz, C. R., Robey, D., Koeblitz, R. R., “User Response to an Online Information Systems : A Field Experiment,” MIS Quarterly, Vol. 10, No. 1, 1986.

Ginzberg, M. J., “Finding an Adequate Measure of OR/MS Effectiveness,” INTERFACES, Vol.8, No.4, 1978.

Goodhue, D., “I/S Attitudes : Toward Theoretical and Definitional Clarity,” Data Base, Fall/Winter, 1988.

Hall, D. T., “ A Psychological Success Cycle and Goal Setting : Goals, Performance, and Attitudes,”

Academy of Management Journal, Vol. 30, No. 2, 1977.



- Jenkins, A. M., Siegie, H. S., Wejtkowski, W. G., Research Issues in Information Systems : An Agenda for The 1990's, Wm. C. Brown Publishers, 1990
- Kintisch, R. S. and Weisbord, M. R., "Getting Computer People and Users Understand Each Other," S.A.M. Advanced Management Journal, Spring 1977
- Kraemer, K. L., Dutton, W. H. and Nothrop, A., The Management of Information Systems, New York, Columbia University Press, 1981.
- Lucas, H. C., Jr., "Performance and Use of an Information System," Management Science, Vol.21, No.8,1975.
- Lucas, H. C., Jr., "The Use of an Interactive Information Storage and Retrieval System in Medical Research," Communications of the ACM, Vol.21, No.3,1978.
- Lucas, H. C., Jr., "For a Descriptive Model of Implementation," MIS Quarterly, June, 1978.
- Morison, P. R., "A Survey of Attitudes Toward Computers," Communications of the ACM, Vol. 26, No. 12, 1983.
- Mulder, M., "Toward a Comprehensive Research Framework on Training and Development in Business and Industry," International Journal of Life Education, Vol. 11, No. 2, 1992.
- Nelson, R. R. and Cheney, P. H., "Training End Users : An Exploratory Study," MIS Quarterly, December, 1987.
- Power, R. F. and G. W. Dickson, G. W., "MIS Project Management : Myths, Opinions and Reality," California Management Review, Spring 1973.
- Robey, D., "User Attitudes and Management Information System Use," Academy of Management Journal, Vol. 22, No. 3, 1979.
- Rockart, J. F. and Flannery, L. S., "The Management of End User Computing," Communications of the ACM, Vol.26, No.10, October 1983.
- Sanders, G. L. and Courtney, J. F., "A Field Study of Organizational Factors Influencing DSS Success," MIS Quarterly, Vol. 9, No.1, 1985.
- Schewe, C. D., "The Management Information System User : An Exploratory Behavioral Analysis," Academy of Management Journal, Vol. 19, No. 4, 1976.
- Simon, H. A., "Invariants of Human Behavior," Annual Reviews of Psychology, Vol. 41, 1990,
- Wynne, B., "Measuring the Immeasurable or Credibility in the Public Center," INTERFACES, Vol.8, No.1,1977.
- Zmud, R. W. and Cox, J. F., "The Implementation Process : A Change Approach," MIS Quarterly, Vol. 3, No.2, 1979.