

# 강제된 정보시스템 사용환경에서 결과기대가 사용활동에 미치는 영향에 관한 연구: 사회인지이론의 관점

오송우<sup>a</sup> 곽기영<sup>b</sup>

<sup>a</sup> 국민대학교 BIT 전문대학원

Tel: +82-2-910-5084, Fax: +82-2-910-4017, E-mail: osw8040@hotmail.com

<sup>b</sup> 국민대학교 비즈니스IT 학부

Tel: +82-2-910-4738, Fax: +82-2-910-4017, E-mail: kykwahk@kookmin.ac.kr, 교신저자

## Abstract

*It has been argued that Enterprise systems (ES) implementations are overshadowed by a high failure rate despite their promised benefits. One of the commonly cited reasons for ES implementation failures in the context of mandatory use is end-user's unwillingness or sabotage to adopt or use systems. Considering that the appropriate management of expectations may play an important role in making positive behavior toward newly implemented systems, this study examines the effect of outcome expectations on the system use activity in the mandatory use context of information systems from the Social Cognitive Theory perspective. Structural equation model analysis using LISREL 8.7 provides significant support for the proposed relationships. The empirical results suggest that outcome expectations and user satisfaction have positive effects on system use activity conceptualized by immersion, reinvention, and learning. Theoretical and practical implications of the study shed some light on how to improve system use activity in the mandatory use context of information systems.*

**Keywords:** Social cognitive theory; Outcome expectations; IS use activity

## 서론

오늘날 많은 기업들은 신속 정확한 의사결정, 새로운 기회와 변화에 대한 조직의 유연성 확보, 그리고 전략적 경영기능의 강화 등을 통한 성과향상의 수단으로서 전사적 차원에서 새로운 정보시스템에 대한 투자를 지속적으로 증가시키고 있다. 하지만 이들 기업들은 정보시스템에 대한 대규모의 투자와 이를 통한 전략적 이득에 대한 기대에도 불구하고 다른 한편으로는 높은 실패율과

기대에 못 미치는 성과로 인해 어려움을 겪어왔다. 이러한 실패의 원인은 기술적인 문제로만 제한되지는 않으며 오히려 조직구성원, 기술, 작업 간의 상호작용으로부터 발생하는 다양한 원인들이 보고되고 있다.

이 가운데 비우호적이며 비적극적인 사용자 수용행태는 엔터프라이즈 시스템과 같은 강제적인 시스템 사용환경 하에서 중요한 실패원인 중의 하나로서 제시되고 있다. 성공적으로 개발된 시스템이라 할지라도 우호적이고도 적극적인 사용자 수용의 부재는 시스템을 비효과적으로 사용하게 하고 결과적으로 기대된 성과를 기업에 가져다 주지 못하는 결과를 초래하게 된다. 많은 연구자들은 이러한 우호적이고도 적극적인 사용자 수용의 부재를 사용자의 기대관리 관점에서 논의하고 있다. Bandura[4]는 사회인지이론(social cognitive theory)을 통해 결과기대는 행위를 통제하는 개인의 주요한 인지요인임을 제시하였다. 성공적인 시스템 구현은 사용자 참여나 경영자 지원보다 사용자의 기대관리와 밀접한 관련이 있으며, 기대관리는 특히 시스템 개발 초기단계에서부터 시스템 사용자의 시스템 수용태도의 결정에 매우 중요한 요인의 하나로서 논의되고 있다. 이러한 연구결과들은 시스템을 사용하는 동안 적절하지 못한 기대 관리는 새로운 정보기술의 기업에 대한 긍정적인 공헌에도 불구하고 기대 충족에 실패함으로써 성공적인 시스템 구현에 부정적인 영향을 줄 수 있다는 사실을 의미한다.

새로운 정보기술의 수용 또는 정보시스템 성공에 관한 기존의 정보시스템 분야의 연구는 사용의도와 사용을 기반으로 자발적 환경 하에서 많은 연구가 이루어져왔다. 그러나 오늘날 기업환경에서 전사적으로 도입된 대부분의 정보시스템은 비자발적 환경, 즉 강제적 환경에서 사용자들이 업무에 사용하고 있으며, 이럴 경우 전통적으로 활용되어 왔던 시스템 사용의도가 실질적 시스템 사용에 대한 적절한 대리변수가 될 수 있는가에 대한 의문이

지속적으로 제기되어왔다. 또한 사용자 행위를 직접 측정하고자 했던 시스템 사용빈도나 사용기간은 그 개념자체가 강제된 사용환경에서는 적절치 못하다는 조작적인 한계를 지니고 있다. 이런 이유로 몇몇 연구자들은 종속변수로서의 시스템 사용자의 행위를 사용의도나 단순한 사용의 개념을 넘어선 새로운 확장된 개념을 고려할 것을 제시하고 있다[5, 7]. 따라서 본 연구는 사회인지이론을 바탕으로 강제된 정보시스템 사용환경 하에서 도입된 정보시스템의 성공적 사용을 위한 결과기대의 역할을 이해하고 강제된 사용환경이라는 상황에 적합한 시스템 사용에 대한 새로운 대체변수를 제시하는 것을 목표로 한다.

## 이론적 배경

### 사회인지이론

Bandura[4]의 사회인지이론에 따르면 개인의 행동은 환경의 영향(e.g., 사회적 압력 또는 특정한 상황), 개인의 영향(e.g., 인지적 요인 또는 개인의 특성), 그 사람의 행동자체 등 세 가지 요인이 서로 상호작용하여 결정된다는 점에서 “삼원 상호결정론적” 특성을 지니고 있다. 이는 사람들은 단순한 환경사건에 반응하지 않고, 적극적으로 자신의 환경을 창조하고 변화시키기 위해 행동한다는 것을 의미한다. 행동으로부터의 정(+)적 또는 부(-)적 피드백은 역으로 개인의 인지와 그들의 환경을 변화시키려는 방식에 영향을 준다. 즉, 결정된 행동은 그 사람의 인지과정과 환경에 영향을 미치게 되는 것이다.

사회인지이론은 다양한 차원에서 접근할 수 있지만 본 연구에서는 개인의 행동을 형성하고 통제하는 중요한 인지적 요인의 하나인 결과기대에 관심을 갖는다. 사회인지이론을 기반으로 한 정보시스템 분야의 연구에서도 결과기대가 개인행위의 중요한 결정요인인 것으로 인식 되어왔다[8]. 또한 최근의 연구에서도 결과기대가 컴퓨터 사용, 인터넷 사용행위, 지식공유, 그리고 사용자의 조직몰입 등의 종속변수에 미치는 영향요인으로 보고되고 있다. 따라서 사회인지이론의 틀 안에서 행위를 통제하는 결과기대는 강제된 정보시스템 사용환경에서 다양한 사용자의 수용행위를 예측하고 설명하는 중요한 역할을 수행한다고 볼 수 있다.

### 시스템 사용활동의 개념화

강제된 환경에서의 기술사용은 조직의 목표달성 여부에 의해 그 효과성이 결정되기에 단순한 정보시스템의 사용행위를 시스템구현 성공변수로 보기에는 적절하지 않다[1]. 또한 사용자의 행태는

단순히 해당 정보기술을 사용하는 것보다 더 복잡한 의미를 갖는다. 따라서, 우리는 강제된 정보시스템 사용환경이라는 전제 하에 사용의도나 단순한 시스템 사용행위가 아닌 사용과 관련된 적극적 사용활동을 정보시스템 수용을 대변할 수 있는 결과변수로서 개념화하고자 한다. 이를 위해 Burton-Jones and Straub[7]와 Barki et al.[5]의 연구를 바탕으로 시스템 사용활동을 사용자의 몰두(immersion), 재혁신(reinvention), 학습(learning)의 세 가지 차원으로 개념화하고자 한다.

첫째, Burton-Jones and Straub[7]는 시스템사용을 사용자, 시스템, 직무 간의 활동이라고 제안하고, 개인수준의 시스템사용은 개인 사용자가 직무를 수행하기 위해서 시스템의 하나 또는 그 이상의 기능을 이용하는 것으로 정의하였다. 그들의 연구에서는 사용자와 시스템간의 활동을 측정하기 위해 Agarwal and Karahanna[2]의 인지적 몰입 변수의 다섯 가지 차원 중에서 몰두차원을 채택하였다. 몰두는 개인이 특정한 직무에 집중함으로써 업무 수행과 관련된 인지된 부담을 줄일 수 있는 정도를 의미하며 시스템 사용활동과 관련된 사용자 몰두활동은 사용자가 시스템을 이용하여 업무에 집중하는 정도로 정의할 수 있다.

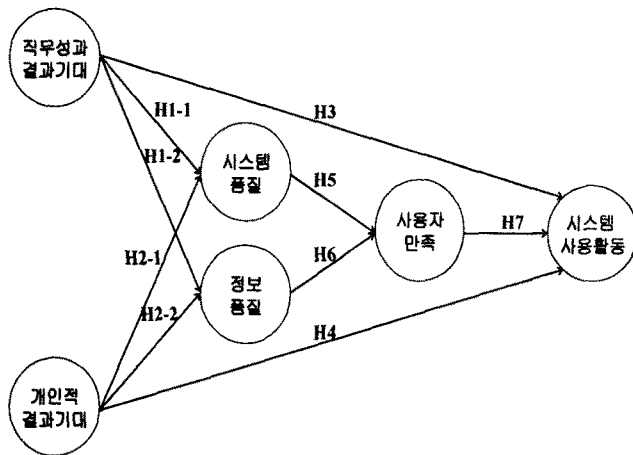
둘째, Barki et al.[5]은 정보시스템 사용과 관련된 활동은 기술상호작용행위, 직무-기술응용행위 그리고 개인응용행위로 분류하였다. 직무-기술응용행위는 정보기술을 변경 또는 수정하여 그 기술들을 조직 내의 업무에 새롭게 적용시키는 것과 관련된 모든 행위를 포함한다. 이 개념은 Rice and Rogers[12]의 재혁신이라는 개념을 바탕으로 하고 있다. 재혁신은 혁신의 수용자가 혁신의 최초 목적을 이루기 위해 현재 상태를 변화시키는 정도를 나타낸다. 즉, 재혁신은 정보시스템의 사용자가 자신의 성과를 향상시키기 위해 직무와 시스템 간의 적합성을 높이려고 노력하는 정도로 정의될 수 있다.

셋째, Barki et al.[5]의 개인응용행위는 IT에 적응하기 위하여 그들 자신을 변화시키는 행위를 나타낸다. 사람들은 이러한 자기변화행위를 통해 IT에 적응하며 그들 자신을 변화시킨다. 자기변화 행위는 학습활동 및 개인과 IT 간의 상호작용까지 포함한다. 정보습득활동은 불확실성을 감소시키려는 사용자의 극복전술을 반영한 것으로 사용자는 새로운 IT를 어떻게 사용하는지 학습함으로써 자신들의 직무를 수행하기 위한 새로운 방법을 적용할 수 있게 되고 이를 위해 사용자들은 상호 정보를 교환한다. Barki et al.[5]는 직무기술 응용행위와 개인응용행위를 개념적으로 구별하기 위해 개인응용행위를 커뮤니케이션 행위(IT와 관련된 정보의 교환을 위해 사용자 또는 전문가와 상호작용)와 독립적 탐색행위(자신의 지식과 IT숙달을 향상시키기 위한

독립적으로 행하는 정보 탐색행위)로 구분하였다. 즉, 학습은 사용자가 지식과 IT숙달 정도를 향상시키기 위해 수행하는 커뮤니케이션과 정보탐색 노력으로 정의 될 수 있다.

## 연구모델 및 가설의 설정

앞서 논의된 연구동기 및 이론적 배경을 바탕으로 제시된 연구목적을 달성하기 위해 본 연구에서는 다음 <그림 1>과 같은 연구모델을 제시한다.



<그림 1> 연구모델

### 결과기대와 시스템 성능/ 사용활동

정보시스템 분야의 연구에 도입된 결과기대의 개념은 Compeau and Higgins[8]의 수정모델에서 개인적-결과기대와 직무성과-결과기대로 구분되었다. 결과기대는 인지된 기대신념으로서 사용자의 시스템 성능에 대한 인지과정에 영향을 준다. 인지부조화이론[10]에 의하면 인지부조화 발생시 인지된 성과는 최초의 기대로 동화된다. 마케팅 분야의 기존의 연구에서 동화이론에 의한 소비자의 기대는 지각된 제품성능에 정의 영향을 미치는 것으로 보고 되었으며 정보시스템 분야의 연구에서도 사용자의 높은 기대가 시스템의 성능을 높게 평가하고 있음을 제시하고 있다. 따라서, 본 연구에서는 이와 같은 논의를 바탕으로 다음과 같은 가설을 제시한다.

- H1-1: 직무성과-결과기대는 지각된 시스템 품질에 정(+)의 영향을 미친다.
- H1-2: 직무성과-결과기대는 지각된 정보 품질에 정(+)의 영향을 미친다.
- H2-1: 개인적-결과기대는 지각된 시스템 품질에 정(+)의 영향을 미친다.
- H2-2: 개인적-결과기대는 지각된 정보 품질에 정(+)의 영향을 미친다.

사회인지이론에 의하면 결과기대는 행위를 통제하는 중요한 인지적 요인임을 제시하였다. 이와 유사하게 Thompson et al.[14]의 연구에서도 직무적합성 및 장기결과로 구성된 결과인식은 컴퓨터 사용을 결정하는 중요한 결정인자임을 제시하였다. 특히 개인의 직무성과를 향상시켜줄 것 이라고 믿는 정도로 정의된 직무적합성은 컴퓨터 사용에 가장 큰 영향변수임이 밝혀졌다. 또한 Thompson et al.[15]의 연구에서는 경험이 늘어날수록 장기결과 변수가 컴퓨터 사용에 대한 중요한 요인으로서의 역할을 수행함을 제시하였다. 이는 미래의 효외발생에 대한 믿음이 시스템 사용을 강화한다는 의미로 해석될 수 있다. 사회인지이론을 바탕으로 한 Compeau and Higgins[8]의 연구에서도 결과기대가 사용에 주요한 영향요인임을 보고하고 있다. 또한 그들의 수정모델에서는 두 종류의 결과기대(직무성과 및 개인적)가 사용정도에 영향을 있음을 실증 분석하였다. 정보시스템 사용자의 조직몰입에 관한 연구에서는 과거의 경험과 시스템 사용정도는 결과기대와 자기효능감을 매개로 조직몰입에 중요한 영향을 미침을 제시하였으며 IT부서의 지원과 사용용이성은 결과기대를 매개로 조직몰입에 정의 영향이 있음을 보여주었다. 이는 자신의 경험과 주변환경 그리고 자신의 사용 행동이 개인의 인지요인에 영향을 줌으로써 자신의 행동에 다시 피드백됨을 의미한다. 따라서 위와 같은 논의를 바탕으로 본 연구에서는 다음과 같은 가설을 제시한다.

- H3: 직무성과-결과기대는 시스템 사용활동에 정(+)의 영향을 미친다.
- H4: 개인적-결과기대는 시스템 사용활동에 정(+)의 영향을 미친다.

### 시스템성능과 사용자 만족

정보시스템과 관련된 기존의 많은 연구들은 시스템 성능을 구성하는 시스템품질과 정보품질이 사용자만족에 영향을 미치는 주요한 요인임을 실증적으로 제시하였다[11]. ERP시스템에 있어서 시스템 및 정보의 품질이 사용자 만족에 긍정적인 영향이 있다는 이론적, 실증적 연구도 제시되고 있다. 즉, 사용자들이 시스템의 성능에 대해 긍정적 평가를 하면 할수록 긍정적인 사용자만족이 형성된다고 볼 수 있다. 따라서 위와 같은 논의를 바탕으로 다음과 같은 연구가설을 제시한다.

- H5: 시스템품질은 사용자만족에 정(+)의 영향을 미친다.
- H6: 정보품질은 사용자만족에 정(+)의 영향을

미친다.

### 사용자만족과 사용활동

사용자만족과 시스템사용은 정보기술과 사용자간의 상호작용을 반영한다. 또한 정보시스템 성공의 평가를 위한 대리변수로 주로 사용 되었으며 정보기술구현연구에서 중요한 역할을 수행 하였다. 하지만 사용이 강제된 정보시스템환경에서 조직 내 시스템 사용은 조직수준에서 결정되어[1] 사용자의 정보시스템 사용(예를 들면, 사용빈도나 사용기간)은 이론상 차이가 없게 된다. 이러한 맥락에서 사용자만족은 정보시스템 성공의 더 적절한 측정변수임이 제시되었으며, 특히 시스템이 사용자의 업무와 매우 밀접한 관계가 있는 경우 사용자의 저항을 줄일 수 있는 한가지 방안으로서 사용자만족의 중요성을 언급하였다. 강제된 시스템사용환경에서 조직구성원들의 기술사용에 대한 긍정적 태도는 그들의 다양한 업무활동과 깊은 연관을 갖는다. 즉, 만족한 사용자는 새로운 기술에 대한 정보교환을 활발히 하고 자신의 업무를 수행함에 있어서 좀 더 적극적으로 시스템을 활용할 것으로 기대할 수 있다. 따라서 이와 같은 논의를 바탕으로 본 연구에서는 다음과 같은 연구가설을 제시한다.

H7: 사용자만족은 시스템 사용활동에 정(+)의 영향을 미친다

### 연구방법

#### 측정도구의 개발

본 연구에서의 각 측정변수에 대한 조작적 정의는 <표 1>과 같다. 측정도구는 가능한 기존 문헌으로부터 타당성이 입증된 항목을 이용하였으며 각 항목은 7점 리커트 척도로 측정하였다.

<표 1> 변수의 조작적 정의

| 변수              | 조작적 정의                                        | 항목 | 출처          |
|-----------------|-----------------------------------------------|----|-------------|
| 직무성과 결과기대 (PFO) | ERP 시스템이 직무성과를 향상시키는데 도움을 줄 것이라고 믿는 정도        | 5  | [8]<br>[9]  |
| 개인적 결과기대 (PSO)  | ERP 시스템이 개인적 목표를 향상시키는데 도움을 줄 것이라고 믿는 정도      | 5  | [8]<br>[9]  |
| 시스템 품질 (SYQ)    | ERP 시스템에 대한 기능의 운영효율성으로 안정성, 유연성, 통합성, 응답성 정도 | 4  | [3]<br>[16] |
| 정보 품질 (IFQ)     | ERP 시스템으로부터 산출되는 정보의 정확성, 충분성, 현재성, 유용한 형태 정도 | 4  | [3]<br>[11] |
| 사용자 만족 (USF)    | ERP 시스템 사용에 대한 사용자의 전반적인 만족 정도                | 4  | [6]         |

|           |                                                      |   |             |
|-----------|------------------------------------------------------|---|-------------|
| 몰두 (IME)  | 사용자가 ERP시스템을 이용하여 업무에 집중 하는 정도                       | 4 | [2]<br>[7]  |
| 재혁신 (RIV) | 사용자가 자신의 직무와 ERP 시스템의 향상과 적합성을 위해 노력하는 정도            | 4 | [5]<br>[12] |
| 학습 (LEN)  | 사용자가 ERP 시스템에 대한 지식과 숙달을 향상시키기 위한 커뮤니케이션과 정보탐색 노력 정도 | 4 | [5]<br>[12] |

### 자료수집 및 표본특성

제시된 연구모델을 검증하기 위하여 조직에서 업무수행을 위하여 ERP 시스템을 사용하는 조직구성원을 분석단위로 하여 설문조사를 수행하였다. 400부의 설문을 배포하여 150부를 회수하였으며, 이 중 본 연구에 적합하지 않다고 판단되는 4부의 설문지를 제외한 총 146부(37.5%)의 설문지로 자료분석을 하였다. 성별은 약 2:1의 비율로 남성이 더 많은 비율을 차지하고 있으며(67%), 연령별로는 30대가 가장 많은 비율을 보였다(58%). 응답자의 직위는 대리급(59%)이 가장 많은 분포를 보여주었으며 서비스 및 전기전자업종에 속하는 응답자(75%)가 대부분을 차지하고 있었다.

### 결과분석

본 연구의 데이터 분석은 분석은 LISREL 8.7 통계패키지를 이용하여 2단계 접근법에 따라 수행되었다.

#### 측정모델

우선 각 변수들의 단일차원성을 위해 다른 항목들과의 높은 잔차 분산을 갖는 5개의 항목(PFO5, SYQ1, IFQ2, LEN1 USF4)을 제거하였으며 그 결과 측정모델은 적절한 적합도 수준을 보여주었다.  $\chi^2$ 대 자유도 비율(Normed  $\chi^2$ )은 1.47, GFI=0.804, RMSEA=0.057, RMR=0.051, NFI=0.961로서 전반적으로 측정모델은 적절한 적합도를 보이는 것으로 판단하였다. 측정모델의 집중타당성과 판별타당성 검증 결과는 <표 2>와 <표 3>과 같으며, 대체적으로 만족스러운 타당성 지표를 보여주고 있다.

<표 2> 집중타당성 검증 결과

| 변수  | 항목   | 경로 계수 | CR    | AVE   | Cronbach's $\alpha$ |
|-----|------|-------|-------|-------|---------------------|
| PFO | PFO1 | 0.871 | 0.894 | 0.681 | 0.884               |
|     | PFO2 | 0.865 |       |       |                     |
|     | PFO3 | 0.892 |       |       |                     |
|     | PFO4 | 0.649 |       |       |                     |
| PSO | PSO1 | 0.931 | 0.963 | 0.840 | 0.963               |

|     |      |       |       |       |       |
|-----|------|-------|-------|-------|-------|
|     | PSO2 | 0.910 |       |       |       |
|     | PSO3 | 0.948 |       |       |       |
|     | PSO4 | 0.922 |       |       |       |
|     | PSO5 | 0.869 |       |       |       |
| SYQ | SYQ2 | 0.800 | 0.864 | 0.679 | 0.862 |
|     | SYQ3 | 0.855 |       |       |       |
|     | SYQ4 | 0.816 |       |       |       |
| IFQ | IFQ1 | 0.752 | 0.854 | 0.663 | 0.851 |
|     | IFQ3 | 0.789 |       |       |       |
|     | IFQ4 | 0.894 |       |       |       |
| IME | IME1 | 0.855 | 0.951 | 0.828 | 0.949 |
|     | IME2 | 0.963 |       |       |       |
|     | IME3 | 0.960 |       |       |       |
|     | IME4 | 0.855 |       |       |       |
| RIV | RIV1 | 0.841 | 0.951 | 0.830 | 0.951 |
|     | RIV2 | 0.911 |       |       |       |
|     | RIV3 | 0.949 |       |       |       |
|     | RIV4 | 0.939 |       |       |       |
| LEN | LEN2 | 0.921 | 0.953 | 0.872 | 0.953 |
|     | LEN3 | 0.950 |       |       |       |
|     | LEN4 | 0.931 |       |       |       |
| USF | USF1 | 0.852 | 0.913 | 0.778 | 0.908 |
|     | USF2 | 0.867 |       |       |       |
|     | USF3 | 0.926 |       |       |       |

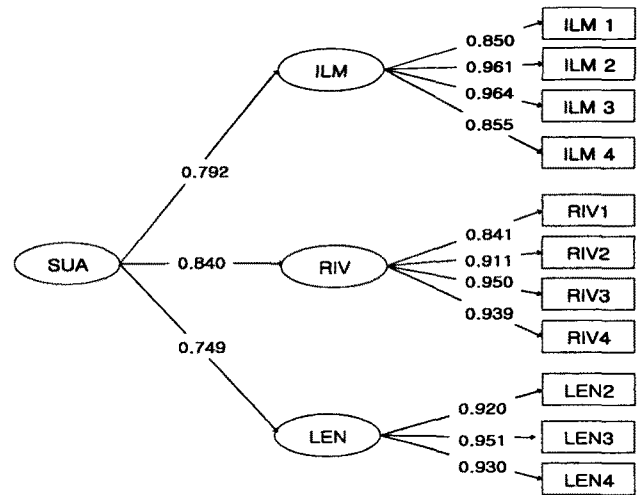
<표 3> 판별타당성 검증 결과

|     | Mean (SD)     | PFO   | PSO   | SYQ   | IFQ   | IME   | RIV   | LEN   | USF   |
|-----|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| PFO | 5.16 (1.240)  | 0.825 |       |       |       |       |       |       |       |
| PSO | 3.834 (1.453) | 0.448 | 0.917 |       |       |       |       |       |       |
| SYQ | 4.363 (1.484) | 0.502 | 0.529 | 0.824 |       |       |       |       |       |
| IFQ | 4.70 (1.337)  | 0.546 | 0.455 | 0.802 | 0.814 |       |       |       |       |
| IME | 4.185 (1.327) | 0.538 | 0.688 | 0.532 | 0.669 | 0.910 |       |       |       |
| RIV | 4.21 (1.334)  | 0.442 | 0.586 | 0.386 | 0.407 | 0.665 | 0.911 |       |       |
| LEN | 4.627 (1.392) | 0.451 | 0.475 | 0.382 | 0.497 | 0.592 | 0.630 | 0.934 |       |
| USF | 4.84 (1.268)  | 0.640 | 0.613 | 0.762 | 0.772 | 0.749 | 0.543 | 0.591 | 0.882 |

주: 대각선 값은 각 변수에 대한 AVE 값의 제곱근을 나타내며 대각선 아래의 값들은 변수들 간의 상관계수 값을 나타냄

### 2차 확인적 요인분석

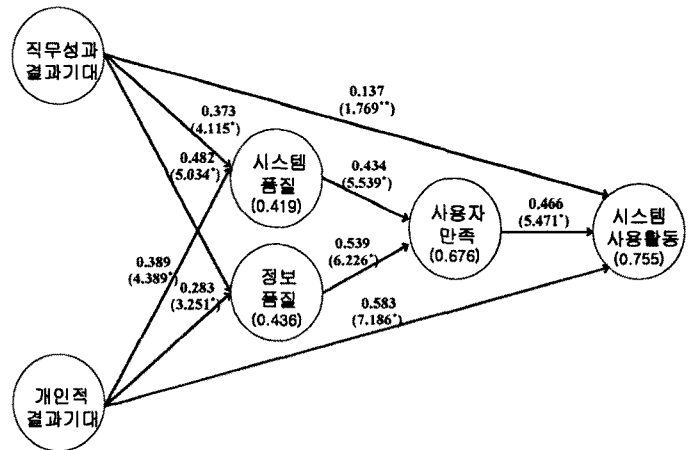
시스템 사용활동은 1차요인인 몰두, 재혁신, 학습활동으로 이루어진 2차요인으로 표현된다. 따라서, 2차요인인 시스템 사용활동은 저차원의 요인을 통해 간접적으로 측정되는 것으로 가정된다. 2차 확인적 요인분석 결과는 <그림 2>와 같으며, 1차요인은 2차요인과 강한 관계가 있음이 검증되었다. 구조모델에서는 2차요인인 시스템 사용활동 잠재변수를 측정하기 위해 각 1차요인들의 관측변수들의 평균으로 항목합산(item parceling) 하였다.



Normed  $\chi^2=1.439$ , RMR=0.0243, GFI=0.930, NFI=0.98  
<그림 2> 2차 확인적 요인분석 결과

### 가설검증

LISREL 통계 패키지를 이용하여 가설을 검증하였다. 우선 전체적인 모델의 적합도 지수(Normed  $\chi^2=1.94$ , GFI=0.813, CFI=0.973, NFI=0.950)를 고려해 볼 때 연구모델은 양호한 적합도를 보이는 것으로 평가되었다. 본 연구에서 설정한 연구모델의 경로계수는 <그림 3>과 같다.



<그림 3> 연구모델 분석결과(\*: p<0.001, \*\*: p<0.05)

시스템 사용활동에 대한 영향변수(결과기대, 사용자 만족) 모두 시스템 사용활동 변수와 유의한 관계를 보였으며 분산의 75.5%를 설명하여 주었다. 또한 결과기대는 시스템성능(시스템품질 및 정보품질)과 유의적인 관계를 보였으며 각각 분산의 41.9%, 43.6%를 설명하여 주었다. 그리고 시스템성능은 사용자만족에 유의한 영향을 보여주었으며 분산의 67.6%를 설명하였다. 따라서, 제시된 가설은 모두 채택되는 결과를 보여주었다.

## 결론

### 연구결과의 토의

본 연구를 통해 시스템 사용활동이 결과기대와 사용자만족에 의해 영향을 받음을 알 수 있었다. 특히 사용자의 능동적인 시스템 사용활동에 있어서 개인적-결과기대(예를 들면, 능력인정, 성취감, 또는 승진 가능성 등)는 하나의 중요한 요인임을 알 수 있었다. 이는 Compeau and Higgins[8]의 연구와는 다른 결과로서, 자발적 환경에서의 시스템 사용과는 달리 강제된 사용환경에서의 시스템 사용여부는 조직수준에서 이미 결정되기에[1] 단순한 사용을 넘어선 능동적인 사용 활동에는 직무성과에 대한 기대와 함께 개인적 기대 역시 중요한 영향을 미친다는 것을 의미한다. 또한 인지부조화이론[10]에 따라 사용자의 높은 기대가 시스템성능 대한 높은 평가를 유도한다는 결과를 보여주고 있다. 이와 함께 본 연구는 강제된 시스템 사용환경에서 사용자의 저항을 줄일 수 있는 한 방안으로 사용자 만족의 중요성을 뒷받침 해주고 있다.

### 시사점

본 연구는 이론 및 실무적 관점에서 몇 가지 시사점을 제시한다. 이론적 관점에서 볼 때 첫째, 본 연구는 강제된 정보시스템 사용환경에서 결과기대가 조직구성원들의 정보시스템 사용활동에 미치는 영향에 대한 이론적 모델을 개발하였다. 개발된 이론적 연구모델은 기대관리 측면에서 정보시스템의 성공적 수용을 위한 결과기대의 역할을 이해하는데 도움을 준다. 또한 결과기대가 사용자의 능동적인 사용활동에 이르는 인지적 과정을 설명하고 예측하는데 도움을 준다. 둘째, 강제된 정보시스템 사용환경 하에서 시스템 사용 또는 사용의도의 대리변수로서 몰두, 재혁신, 학습 등의 세 가지 차원으로 측정된 사용활동이라는 새로운 변수를 제안하였다. 새롭게 도입된 변수는 강제된 정보시스템 사용환경 하에서의 정보시스템 수용에 대한 연구에 중요한 종속변수로서 활용될 수 있을 것이다. 실무적 관점에서 볼 때, 연구결과는 기대관리 관점에서 결과기대가 어떤 과정으로 사용자들의 사용활동을 강화하는지 제시하여 준다. Szajna and Scamell[13]의 연구에서 기대는 정보시스템을 사용하는 동안 변화하게 됨을 보여주었고. 이는 새로운 시스템 도입 후 적절한 기대관리를 수행함으로써 사용자들로 하여금 현실적인 기대를 갖게 하고 긍정적인 사용자 태도를 형성시켜 긍정적 시스템 사용활동을 강화시킬 수 있다는 의미이다. 즉, 적절한 기대관리를 통해 사용자가 능동적으로 시스템을 이용함으로써

성공적인 시스템 구현을 이룰 수 있게 할 수 있음을 의미한다. 관리자들은 사용자를 만족시킬 수 있는 높은 품질의 정보시스템을 도입하는데 노력해야 할 필요가 있으며 또한 직무성과 및 개인적 차원의 기대수준을 적절히 관리할 수 있는 방안을 마련하는데 관심을 가져야 할 것이다.

## References

- [1] Adamson, I., and Shine, J. (2003). "Extending the new technology acceptance model to measure the end user information systems satisfaction in mandatory environment: a bank's treasury," *Technology Analysis & Strategic Management*, Vol. 15, pp. 441-455.
- [2] Agarwal, R., and Karahanna, E. (2000). "Time flies when you're having fun: cognitive absorption and beliefs about information technology usage," *MIS Quarterly*, Vol. 24, pp. 665-694.
- [3] Bailey, J.E., and Pearson, S.W. (1983). "Development of a tool for measuring and analyzing computer user satisfaction," *Management Science*, Vol. 29, pp. 503-545.
- [4] Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- [5] Barki H., Titah, R., and Boffo, C. (2007). "Information system use-related activity: an expanded behavioral conceptualization of individual-level information system use," *Information Systems Research*, Vol. 18, pp. 173-192.
- [6] Bhattacharjee, A. (2001). "Understanding information systems continuance: an expectation-confirmation model," *MIS Quarterly*, Vol. 25, pp. 351-370.
- [7] Burton-Jones, A., and Straub, D.W. (2006). "Reconceptualizing system usage: an approach and empirical test," *Information Systems Research*, Vol. 17, pp. 228-246.
- [8] Compeau, D.R., and Higgins, C.A. (1995). "Computer self-efficacy: development of a measure and initial test," *MIS Quarterly*, Vol. 19, pp. 189-211.
- [9] Compeau, D.R., Higgins, C.A., and Huff, S. (1999). "Social cognitive theory and individual reactions to computing technology: a longitudinal study," *MIS Quarterly*, Vol. 23, pp. 145-158.
- [10] Festinger, L. (1957). *A theory of Cognitive Dissonance*, Evanston, IL: Row, Pererson.
- [11] Rai, A., Lang, S.S., and Welker, R.B. (2002). "Assessing the validity of IS Success models: an empirical test and theoretical analysis," *Information Systems Research*, Vol. 13, pp.50-69.
- [12] Rice, R.E., and Rogers, E.M. (1980). "Reinvention in the innovation process," *Knowledge: Creation, Diffusion, Utilization*, Vol. 1, pp. 499-514
- [13] Szajna, B., and Scamell, R.W. (1993). "The effects of information system user expectations on their performance and perceptions," *MIS Quarterly*, Vol. 17, pp. 493-516.
- [14] Thompson, R.L., Higgins, C., and Howell, J.M. (1991). "Personal computing: toward a conceptual model of utilization," *MIS Quarterly*, Vol. 15, pp. 125-143.
- [15] Thompson, R.L., Higgins, C., and Howell, J.M. (1994). "Influence of experience on personal computer utilization: testing a conceptual model," *Journal of Management Information Systems*, Vol. 11, pp. 167-187.
- [16] Wixom, B., and Todd, P.A. (2005). "A theoretical intregation of user satisfaction and technology acceptance," *Information Systems Research*, Vol. 16, pp. 85-102.