

IT관리부서의 서비스 품질이 정보시스템의 전유에 미치는 영향*

이 응 규**

〈 목 차 〉

| | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| I. 서론 | 3.4 서비스 품질과 충실도 및 일치도 |
| II. 이론적 배경 | IV. 측정척도와 표본 |
| 2.1 적응적 구조화 이론 | V. 자료분석 |
| 2.2 IT 부서의 서비스 품질 | 5.1 인구통계 |
| III. 연구모형 | 5.2 측정모형(measurement model) |
| 3.1 정보기술에 대한 태도: 유용성과 사용용 이성 | 5.3 구조모형(structural model) |
| 3.2 충실도와 태도 | VI. 토론 및 결론 |
| 3.3 일치도와 태도 | 참고문헌 |
| | Abstract |

I. 서론

인터넷과 PC의 보급으로 인한 정보기술의 보편화로 오늘날의 사용자들은 더 이상 수동적인 서비스 수혜자가 아니라 정보기술의 용도와 기능을 스스로 발견하고 개발하는 능동적인 참여자로 변화되고 있다. 특히 인터넷을 기반으로 하는 각종 서비스가 일반화됨에 따라 많은 사용자들은 정보기술에 대한 풍부한 경험과 높은 수준의 컴퓨팅 능력을 배경으로 정보시스템의 객관적인 기능에 대한 습득은 물론이고, 지속적인 사용과 다른 사용자들과의 커뮤니케이션을 통

해서 얻은 주관적인 경험이나 노하우에 힘입어 정보시스템의 활용 방식이나 기능을 스스로 새롭게 발견하고 있다. 따라서 정보기술 특히 웹을 기반으로 하는 정보시스템은 더 이상 객관적으로 주어진 물리적 인공물이 아니라 사용자들과의 상호작용에 의해 생성되고 변화되는 사회적 구성물(social construction)이다 (Lee, 1994). 가령, 정보시스템 사용을 매뉴얼이나 교육에 의해 익히기도 하지만 주위 사람들이 어떻게 사용하는가에 따라 사용방식이나 활용방안을 결정하는 경우가 자주 일어난다. 특히 오늘날 인터넷을 기반으로 하는 많은 정보기술과 같이 사용

* 본 연구는 2003년도 대구대학교 학술연구비 지원에 의한 논문임.

** 대구대학교 경영학과 교수, woong3041@empal.com

자들간의 커뮤니케이션을 기반으로 하는 시스템은 다른 사용자들과의 상호작용은 사용 행태를 결정하는 매우 중요한 요소가 될 수 있다.

적응적 구조화 이론(adaptive structuration theory, 이하 AST)은 사용자들간의 상호작용에 의한 정보기술의 변화 과정을 설명하려는 정보기술 이론 가운데 하나다. 구조화(structuration)란 정보시스템이 제공하는 사회적 구조(social structure) 즉, 규칙(rules)과 자원(resources)이 정보시스템의 지속적인 사용과 사용자들간의 커뮤니케이션에 의해 계속적으로 생성되고 수정되어 가는 과정을 의미한다 (Orlikowski and Robey, 1991; DeSanctis and Poole, 1994; Poole and DeSanctis, 2004). AST에 의하면 구조화 과정 속에서 시스템 고유의 객관적 기능을 제대로 활용하면서도 사용자 그룹 간에 합의된 사용 방식을 적절하게 활용하는 정도 즉, 전유(專有)(appropriation)의 정도에 따라 정보시스템의 유효성이 달라질 수 있는 것으로 알려져 있다 (DeSanctis and Poole, 1994; Chin et al., 1997; Salisbury et al., 2002). 일반적으로 전유는 정보기술의 제작자나 설계자의 의도를 충실히 따르는 정도를 나타내는 전유의 충실도(faithfulness of appropriation), 시스템에 대한 용도나 사용법에 대해 다른 사용자들과 의견의 일치를 볼 수 있는 정도를 나타내는 전유에 대한 일치도(consensus on appropriation), 그리고 정보시스템 자체에 대한 태도 등에 대한 사용자들의 시각에 의해 평가될 수 있는 것으로 알려져 있다 (DeSanctis and Poole, 1994; Poole and DeSanctis, 2004; Chin et al. 1997; Salisbury et al., 2002; Limayeom, 2006).

정보시스템 사용자에게 영향을 미칠 수 있는

사회적 상호작용은 다른 사용자들과의 관계에만 국한되어 있는 것은 아니다. 정보시스템 관리부서(이하 IT 부서) 요원이 제공하는 각종 자문이나 도움도 정보시스템 사용 행태에 영향을 미칠 수 있는 중요한 상호작용이 될 수 있다. 많은 사용자들은 IT 부서요원과의 상호작용을 통해 정보기술 사용에서 겪는 여러 가지 어려움이나 문제점을 해결할 뿐 아니라 사용자 스스로 또는 다른 사용자들과의 상호작용에 의해서는 발견될 수 없는 기능이나 용도를 새롭게 발견하기도 한다. 따라서 IT 부서의 서비스 품질은 전유에 영향을 미칠 가능성이 높다. 서비스 품질의 만족수준은 IT 부서요원과 사용자간의 상호작용에 대한 만족수준이기 때문에 각종 사회적 구조의 생성과 변화의 수용 정도를 결정할 가능성이 높다. 서비스 품질에 만족할 경우 IT 부서와의 상호작용을 통해 얻어지는 정보시스템 사용에 관한 각종 노하우나 지식에 대한 신뢰도나 믿음의 정도가 높겠지만 그렇지 않은 경우에는 낮을 가능성이 있기 때문이다.

이상과 같은 논의를 바탕으로 본 연구에서는 다음과 같은 두 가지 연구 질문(research questions)을 제기한다.

첫째, 조직 내 IT 부서의 서비스 품질과 정보시스템 전유와는 어떠한 관계가 있는가?

둘째, 조직 내 정보시스템의 전유를 나타내는 세 가지 변수인 충실도, 일치도 및 정보시스템에 대한 태도는 서로 어떠한 관계가 있는가?

본 연구의 목적은 이와 같은 연구문제에 답하기 위해 IT 부서의 서비스 품질과 정보시스템에 대한 전유와의 관계를 이론적으로 규명하고 이를 실증적으로 검증하는 것이다. 이를 위해 IT 부서의 서비스 품질을 외생변수로 하면서 전

유를 측정할 수 있는 변수로 알려진 전유의 충실도와 전유에 대한 일치도를 내생변수, 그리고 또 다른 전유의 측정 변수인 정보기술에 대한 태도 즉, 유용성(usefulness)과 사용용이성(ease of use)을 결과변수로 하는 연구모형을 제시한다. 제시된 연구모형은 그룹웨어(groupware) 및 전자적자원계획(enterprise resources planning: 이하 ERP) 사용자들을 대상으로 실증적 검증을 하는 것이다.

II. 이론적 배경

2.1 적응적 구조화 이론

Giddens(1979)의 구조화 이론(structuration theory)에 의하면 인간의 행위는 사회적 구조 즉, 규칙과 자원에 의해 제약을 받기도 하지만 반대로 이를 지속적으로 사용하는 과정 속에서 사회적 구조에 영향을 미치고 변화시킨다. 이와 같이 사회적 구조가 사회 속에서 계속적으로 창출 또는 재창출되는 과정을 구조화(structuration)라 한다(Orlikowski and Robey, 1991; DeSanctis and Poole, 1994; Poole and DeSanctis, 2004). 적응적 구조화 이론 즉, AST는 정보기술 사용의 유효성을 구조화 개념에 의해 설명하려는 이론 가운데 하나인데 주로 그룹의사결정지원시스템과 같이 사용자들 간의 커뮤니케이션이 지원되는 정보시스템 사용을 설명하기에 적절한 것으로 알려져 있었고 최근에는 ERP 시스템이나 고객관계경영(Customer Relationship Management: CRM), 공급사슬경영(Supply Chain Management) 등을 지원하는 시스템 그리

고 여러 가지 인터넷을 기반으로 하는 정보시스템에도 적용할 수 있는 것으로 알려져 있다 (Salisbury et al., 2002; Poole and DeSanctis, 2004).

AST에 의하면 사용자들은 정보시스템이 제공하는 규칙과 자원에 대한 사용이나 활용 방식을 다른 사용자들과의 사회적인 상호교류에 의해 계속 변화시키는 구조화를 겪게 되어 있는데, 전유(專有)란 이와 같은 구조화 가운데 상대적으로 깊은 구조화 과정이 일어났다고 볼 수 있는 즉각적이면서도 가시적인 사용자들의 행동이다(DeSanctis and Poole 1994). 정보기술 관리의 측면에서 본다면 전유는 객관적인 정보를 통해서건 사회적인 관계를 통해서건 현재 자신에게 주어진 정보기술의 사용 방식이나 활용 범위를 적절하게 활용하는 정도이기 때문에 정보시스템 사용의 유효성을 결정할 수 있는 개념 가운데 하나로 간주될 수 있다.

일반적으로 전유는 정보시스템에 대한 태도, 전유의 충실도(이하 충실도)와 전유에 대한 일치도(이하 일치도)에 의해 측정된다(DeSanctis and Poole, 1994; Poole and DeSanctis, 2004; Chin et al. 1997; Salisbury et al., 2002; Limayem, 2006).

정보시스템에 대한 태도는 기술수용모형(technology acceptance model)의 중요한 설명 변수인 유용성과 사용용이성에 의해 결정된다(Davis 1989; Davis et al., 1989). 유용성은 정보시스템이 자신이 하려는 일의 성과를 높여 줄 수 있을 것이라는 주관적 확률이고 사용용이성은 사용자가 별다른 노력 없이 그 시스템을 사용할 수 있는 정도를 나타내는 개념이다(Davis, 1989; Davis et al., 1989).

충실도는 정보기술이 제공하고 있는 사회적 구조를 일관된 방식으로 그 정신(spirit)에 맞게 사용하고 있는 정도다(Chin et al., 1997; Salisbury et al., 2002). 어떠한 정보기술도 제작자나 설계자가 의도한 정신이 있다. 따라서 정신은 정보시스템이 지향하는 일반적인 목적과 과정으로 정보시스템 사용에 대한 하나의 규범을 제공한다(DeSanctis and Poole, 1994; Chin et al., 1997). 마치 헌법을 처음 제정했을 때 그 밑바탕에 기본 정신이 있듯이 정보시스템 역시 정보시스템이 의도하는 목적이 있을 수 있다. 언제 어디서나 모든 사람들이 헌법의 기본 정신을 똑같이 받아들이지 않을 수 있듯이 정보기술의 정신 역시 모든 사용자가 언제 어디서나 똑같이 해석하는 것은 아니다. 오히려 정보기술의 정신은 시간에 따라 보강되거나 변화될 수 있고 사람에 따라 주관적으로 해석될 수 있다(DeSanctis and Poole, 1994; Chin et al., 1997). 따라서 충실도는 정보기술에 의해 객관적으로 주어진 사회적 구조의 기능과 활용 방식에 대해 사용자가 갖고 있는 주관적 해석이다.

반면 일치도는 사용자 그룹 내에서 정보기술을 사용 방식에 대한 합의의 정도다(Chin et al., 1997; Salisbury et al., 2002). 충실도가 객관적으로 주어진 정보기술의 사용 방식에 대한 해석의 정도를 의미한다면 일치도는 제작자의 의도와 상관없이 여러 사용자들이 자신들의 상황에서 해석한 정보기술 사용 방식에 대해 서로 합의하고 있는 정도를 의미한다. 일치도는 정보기술을 고정된 인공물이 아니라 일종의 사회적 구조로 보는 Lee(1994)의 견해를 대변하는 변수이다. 사용자들은 주어진 기술을 받아들이는 서비스 고객일 뿐 아니라 정보기술 사용을 자신에

맞도록 새롭게 정의하고 발전시키는 서비스 생산자로 간주하여 사용자들간의 합의가 이루어진 사용방식이나 용도를 중요하게 보는 것이다(Lee, 1994; Salisbury et al., 2002). 특히 사용자들간의 커뮤니케이션이 주 기능이 되는 전자우편이나 그룹의사결정지원시스템 그리고 최근의 그룹웨어나 ERP와 같은 인터넷 기반 시스템에서 일치도가 차지하는 비중은 매우 클 수 있다.

2.2 IT 부서의 서비스 품질

정보기술이 보편화되면서 조직 내 IT 부서의 역할에도 많은 변화가 왔다. 정보기술이 기업에 도입되기 시작한 1960년대나 70년대까지만 해도 정보관리는 신뢰도 높은 시스템을 개발하고 유지하는 것이 가장 큰 역할이었기 때문에 사용자와의 상호관계는 극히 제한되어 있었고 아울러 사용자는 정보시스템 관리 부서가 제공하는 서비스를 일방적으로 습득하는 수동적인 위치에 있을 수 밖에 없었다(Kettinger and Lee, 1994). 그러나 PC의 등장과 통신기술의 발달로 조직에서의 정보시스템은 중앙집중적인 호스트 기반에서 최종사용자 컴퓨팅(end-user computing)을 기반으로 하는 분권적인 클라이언트-서버(client-server) 개념으로 발전하여 IT 부서와 사용자의 관계도 일방적인 서비스 공급과 수혜의 관계가 아니라 서비스 제공자와 고객간의 비즈니스 거래로 변했다(Ferguson and Zawacki, 1993; Kettinger and Lee, 1994). 이에 따라 IT 부서가 제공하는 서비스의 품질은 시스템 품질이나 정보 품질과 더불어 정보시스템의 유효성을 좌우하는 매우 중요한 요소로 간주되고 있다(Pitt et al., 1995; DeLone and McLean, 2003).

더욱이 최근 들어서는 인터넷을 기반으로 하는 서비스들이 일반화되어 감에 따라 사용자들은 높은 수준의 컴퓨팅 능력과 함께 다양한 웹사이트 업체가 제공하는 여러 가지 서비스들에 대한 경험이 상대적으로 많아졌기 때문에 서비스 품질과 정보시스템에 대한 유효성은 새로운 차원에서 더욱 더 밀접한 관계를 가지고 있다.

정보기술수용 이론으로 볼 때 IT 부서가 제공하는 서비스는 정보시스템 유효성에 직접 또는 간접으로 영향을 미칠 수 있는 외적통제(external control)와 관련되어 있다. 통제는 특정 행위를 하는데 요구되는 지식, 자원 및 기회 의 가용성(availability)에 대한 개인의 지각으로, 자기 자신의 지식이나 자기효용감(self-efficacy)과 관련이 있는 내적 통제(internal control)와 환경에 관련이 있는 외적 통제(external control)로 나눌 수 있다(Ajzen, 1991; Taylor and Todd, 1995; Venkatesh, 2000). 이 가운데 IT 부서가 제공하는 서비스는 외적통제에 해당하는 것으로 정보시스템 사용에 필요한 지식과 자원 그리고 기회에 대한 가용성에 대한 지각을 의미하는 촉진조건(facilitating conditions)이다(Taylor and Todd, 1995; Vankatesh, 2000).

IT 부서의 서비스 품질은 촉진조건의 수용 과정에 대한 사용자의 만족 수준을 의미하는 것으로 서비스 경영이론으로 본다면 일종의 과정 품질(process quality)에 해당된다. 서비스 경영이론에 의하면 넓은 의미에서 서비스 품질은 서비스를 통해 '무엇(what)'을 받느냐를 나타내는 결과품질(outcome quality)과 서비스를 '어떻게(how)' 받느냐를 나타내는 과정품질의 두 가지 차원이 있다(이유재, 1997). IT 부서의 서비스 품질은 사용자들과의 상호작용에서 IT 부서 직

원이 어떤 식으로 행동하고 어떻게 기능을 수행하는가에 대한 기능적 관점이기 때문에 전형적인 과정 품질이다.

IT 부서의 서비스 품질 측정은 일반적인 서비스 품질에서와 마찬가지로 SERVQUAL을 기준으로 하고 있다(Kettinger and Lee, 1994; Pitt et al., 1995). SERVQUAL에 의하면 서비스 품질은 유형에 상관없이 다음과 같은 다섯 가지 차원으로 구성되어 있고 서비스 품질의 측정은 물리적인 제품과 달리 객관적인 기준을 설정할 수 없기 때문에 각 차원에 대해 고객이 기대하고 있는 수준과 실제 성과 간의 차이를 평가하는 갭(gap) 모형을 채택하고 있다(Parasuraman et al., 1985; 1988; 1993).

- 유형성(tangibility): 물리적인 시설, 장비 및 종업원의 외모
- 신뢰성(reliability): 약속된 서비스를 믿을 만하면서도 정확하게 처리할 수 있는 능력
- 응답성(responsiveness): 고객들을 도와주고 신속한 서비스를 제공할 의지
- 확신성(assurance): 종업원의 지식과 예의 및 신뢰와 확신을 불러 줄 수 있는 능력
- 공감성(empathy): 서비스 제공자가 고객에게 제공하는 개인적인 관심

IT 부서의 서비스 측정도구로서의 SERVQUAL은 다양한 샘플에 대해 여러 가지 차원에서 검증되고 있으나 개념적으로나 실증적으로 많은 논란이 있었다(Kettinger et al., 1995; Van Dyke et al., 1997; Kettinger and Lee, 1997; Pitt et al., 1997; Watson et al., 1998; Kettinger and Lee, 1999; Jiang et al., 2002; Kang and Bradley, 2002). SERVQUAL논란의 가장 중요

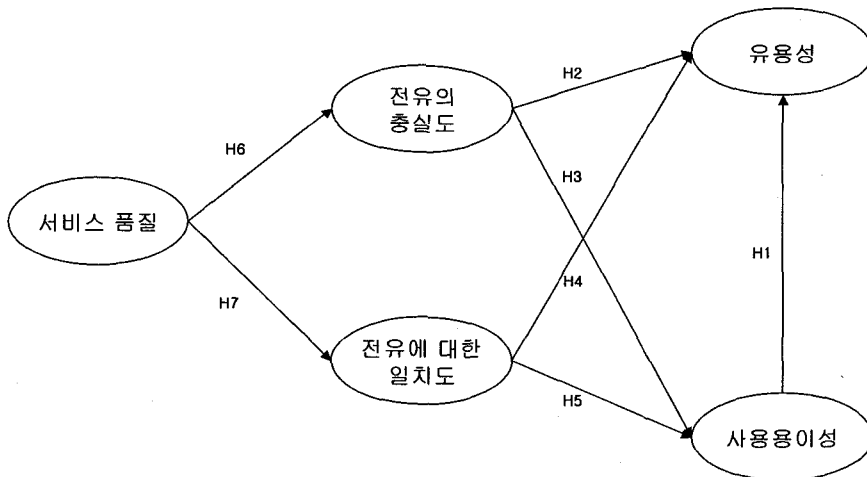
한 주제 가운데 하나는 깎 모형의 이론적 근거와 필요성이다(Van Dyke et al., 1997). 그렇기 때문에 깎 모형을 쓰는 SERVQUAL 보다 오히려 기대 수준에 대한 측정 없이 성과에 대한 지각 수준만을 측정하는 SERVPERF가 예측력이나 신뢰성 또는 타당성 면에서 별 차이가 없거나 오히려 낫다는 의견도 있다(Cronin and Tayler, 1992; Kettinger and Lee, 1997). 다섯 가지 품질 차원에 대한 모호성 역시 SERVQUAL 의 중요한 논점 가운데 하나다(Van Dyke et al., 1997). 특히 정보시스템 서비스의 경우 사용자들이 정보시스템 관련 서비스를 받기 위해 IT 부서를 직접 방문하는 경우가 극히 드물기 때문에 서비스에 대한 가시적 효과에 해당하는 유형성을 제외한 네 가지 차원으로 보는 것이 일반적이다(Kettinger and Lee, 1997; Kang and Bradely, 2002).

Ⅲ. 연구모형

본 연구에서는 <그림 1>에서 보는 바와 같이 서비스 품질을 외생변수로 하고 전유의 정도인 정보기술의 태도 즉, 유용성과 사용용이성을 결과변수 그리고 또 다른 전유의 정도인 충실도와 일치도를 내생변수로 하는 연구모형을 제시한다.

3.1 정보기술에 대한 태도: 유용성과 사용용이성

정보기술에 대한 태도에 해당되는 유용성과 사용용이성은 전유를 결정하는 변수들이지만 기술수용모형에 의하면 정보기술의 수용 여부 또는 재사용을 결정하는 중요한 변수이고 정보기술 사용에 대한 강제성이 있는 경우 유용성은 정보기술에 대한 유효성을 측정하는 매우 중요



<그림 1> 연구모형

한 변수이다(Davis,1989; Davis et al., 1989; Seddon, 1997; Seddon and Kiew, 1997; Rai, et. al., 2002). 따라서 유용성은 본 연구에서 제안하고 있는 연구모형에서 사실상의 결과변수로 간주될 수 있다.

한편 기술수용모형에 의하면 사용용이성과 유용성은 긍정적인 관계를 가지고 있다. 시스템에 대한 사용용이성이 높으면 시스템 사용에 수반되는 노력을 덜 수 있기 때문에 같은 업무에 똑 같은 노력을 기울여도 더 나은 성과를 얻을 수 있다. 따라서 사용용이성에 대한 지각이 높으면 유용성에 대한 지각도 높아지게 된다(Davis 1989; Davis et. al., 1989). 사용용이성과 유용성과의 이와 같은 관계는 다양한 정보기술과 다양한 상황에서 실증적으로 검증이 이루어졌고(Gefen, 2000; Legris et al., 2003), 이 제안한 정보시스템 성공모형(information systems success model)(DeLone and McLean, 1992)을 수정한 연구모형에서도 똑같이 적용되고 있음을 실증적으로 보여 주고 있다(Seddon and Kiew, 1997; Rai, et. al., 2002).

가설 1 (H1): 정보시스템의 사용용이성은 유용성에 긍정적인 영향을 미친다.

3.2 충실도와 태도

정보시스템에 대한 충실도가 높다는 것은 시스템의 설계자나 제작자의 의도와 같이 객관적으로 주어진 정보기술의 기능이나 용도에 부합되게 사용한다는 것을 의미한다(DeSanctis and Poole, 1994; Chin et al., 1997). 충실도와 유용성의 관계는 전자회의시스템 사용에서 이미 입증

된 바 있고(Chin et al., 1997; Salisbury et al., 20020), 그룹의사결정지원시스템에서도 충실도는 의사결정의 품질과 확신은 물론이고 간이나 그룹 성원 간의 합의에도 정(+의 영향을 미치는 것으로 알려져 있다 (Limayem et al., 2006). 이와 같은 실증적인 결과가 나오는 것은 충실도가 높은 사용자는 시스템이 객관적으로 제공하는 기능이나 용도에 대해 높은 자신감을 가지고 있을 수 있는 반면 충실도가 낮은 사용자는 그렇지 못할 가능성이 높기 때문이다.

충실도와 사용용이성의 관계 역시 전자회의 시스템 사용에서 실증적으로 검증이 이루어져 있다(Chin et al., 1997; Salisbury et al., 20020). 정보시스템의 정신에 충실한 사용은 사용법에 대해 객관적으로 올바른 접근이 가능하기 때문에 시스템에 대한 사용을 상대적으로 용이하게 할 수 있다.

다시 말해 정보시스템의 기술적 특성을 잘 알고 있는 시스템의 설계자나 제작자가 의도한 용도와 사용법을 제대로 익히는 일은 정보시스템의 유효성이나 효율성을 높일 수 있는 가장 손쉬운 방법 가운데 하나가 될 수 있다. 역으로 원래의 의도에 맞지 않게 사용할 경우 예기치 못한 문제점이 발생하여 시스템의 효용성은 물론이고 사용에도 문제가 생길 수 있다.

가설-2(H2): 정보시스템의 충실도는 유용성에 긍정적인 영향을 미친다.

가설-3(H3): 정보시스템의 충실도는 사용용이성에 긍정적인 영향을 미친다.

3.3 일치도와 태도

정보시스템이 사용자에게 제공할 수 있는 사

회적 구조는 반드시 설계자의 의도나 정신에 부합되는 것이 아닐 수도 있다. 오히려 다양한 사회작용을 통해 설계자가 미처 생각지 못했던 사용 방식이 더 높은 유효성을 발휘할 수도 있다 (Lee, 1994). 일치도는 정보기술의 용도나 사용법에 대한 사용자들의 합의 정도이기 때문에 설계자의 의도나 정신과는 별도로 사용자가 주관적으로 형성하여 합의한 것이다(Chin et al., 1997; Salisbury et al., 2002).

따라서 커뮤니케이션을 기반으로 하는 정보시스템들의 경우 높은 일치도는 시스템의 사용법이나 활용에 영향을 미칠 수 있다. 가령, 전자회의시스템의 경우 회의에 참여하는 사용자들끼리 통하는 사용관행이나 사용 방식이 있다면 그렇지 않은 경우 보다 훨씬 유용하면서도 효율적인 즉, 높은 유용성과 사용용이성을 보일 가능성이 높다(Salisbury et al., 2002). 그룹웨어나 ERP와 같이 사용자들의 커뮤니케이션을 기반으로 운영되는 정보시스템의 경우에도 커뮤니케이션을 하는 사용자들끼리 알고 있는 사용 관행이나 용도에 따라 시스템을 사용한다면 유효성이나 효율성이 높아질 것이다.

특히 다른 사람들과 높은 일치도를 보이는 사용방식 가운데는 객관적으로 타당하지 않은 방식의 사용법들이 있을 수도 있다. 왜냐하면 커뮤니케이션을 기반으로 하는 시스템은 사용자들 간의 묵시적인 약속이 유용성이나 사용용이성에 매우 중요한 요인이 될 가능성이 있기 때문이다. 가령, 채팅 시스템에서 사용하는 각종 약어들의 의미에 대해 사용자들 간의 해석이 서로 다르다면 그 채팅 시스템의 유용성은 매우 낮게 될 가능성이 높다.

가설-4(H4): 정보시스템의 일치도는 유용성에 긍정적인 영향을 미친다.

가설-5(H5): 정보시스템의 일치도는 사용용이성에 긍정적인 영향을 미친다.

3.4 서비스 품질과 충실도 및 일치도

AST 관점에서 본다면 IT 부서도 다른 사용자들과 함께 구조화 과정에 참여하고 있다고 볼 수 있다. 사용자의 컴퓨팅 능력이 아무리 향상되었다 해도 사용상에서 야기되는 모든 문제점을 사용자가 해결할 수는 없다. 특히 정보시스템의 도입 초기 과정에서 안정화 단계에 이르기까지는 많은 문제점이 야기될 수 있기 때문에 IT 부서의 도움이나 자문은 정보기술 수용에 있어 매우 중요한 기술촉진조건(technology facilitating conditions) 가운데 하나가 된다(Taylor and Todd, 1995; Venkatesh, 2000).

IT 부서와 사용자들의 관계는 일방적이라기보다는 양방향적인 상호작용이다. IT 부서는 사용자들이 겪는 사용상의 문제점을 해결하고 자문하는 과정을 통해 정보시스템의 새로운 용도나 기능을 발견할 수 있게 된다. 그리고 사용자들과의 접촉을 통해 새롭게 발견한 것들은 조직 내의 사용자들에게 다시 피드백이 되어 정보기술의 구조화에 일익을 담당할 수도 있다. 다시 말해 정보기술의 구조화 과정을 야기하는 사회적 상호작용은 사용자들뿐 아니라 IT 부서도 동시에 참여하게 된다.

IT 부서와 사용자들의 상호작용 즉, IT부서의 서비스가 구조화에 영향을 미친다면 IT 부서 서비스 품질은 전유에 영향을 미칠 수 있다. IT 부서의 서비스 품질이 높다는 것은 서비스의 전달과정에서 사용자들이 지각하는 IT 부서 요원

들의 신뢰성, 응답성, 확산성, 공감성이 높다는 것을 의미하기 때문에 서비스 전달에 의한 구조화를 상대적으로 깊이 겪을 가능성이 높다.

IT 부서에서 사용자들에게 제공되는 서비스의 내용은 매뉴얼이나 설계서 또는 규격서 등에서 제시되고 있는 사용법이나 용도가 될 수도 있고 사용자들이 스스로 개발한 각종 사용관행이 될 수도 있다. 특히 그룹웨어나 ERP와 같이 사용자들 간의 커뮤니케이션이 중요한 최근의 정보시스템에서는 커뮤니케이션을 위해 사용자들끼리 약속하고 있는 각종 관행들은 시스템의 유효성을 높이는데 매우 중요하다. 이러한 서비스 내용은 설계자의 의도가 반영되었다기 보다는 사용자들과의 상호작용에 의한 구조화를 통해 얻어진 사회적 구조의 반영이다. 이와 같이 IT 부서가 제공하는 서비스의 내용은 반드시 기술적이거나 객관적으로 주어진 것이 아니라 사용자들이 시스템과는 별도로 사회적으로 구성된 내용까지도 포함될 수 있다. 전자는 충실도와 관련이 있는 것이고 후자는 일치도와 관련이 있다.

IT 부서의 서비스 품질 즉, 서비스 전달과정 에 대한 품질이 좋아지면 사용자는 서비스 내용을 좀 더 효과적이면서도 효율적으로 수용할 것이다. 따라서 IT 부서의 서비스 품질은 사용자들이 지각하는 충실도는 물론이고 일치도에 긍정적인 영향을 미칠 것이다.

가설-6(H6): 서비스 품질은 정보시스템의 충실도에 긍정적인 영향을 미친다.

가설-7(H7): 서비스 품질은 정보시스템의 일치도에 긍정적인 영향을 미친다.

IV. 측정척도와 표본

본 연구에서 채택하는 모든 측정척도는 기존 연구에서 개발되었거나 검증이 이루어진 것들이다. 유용성이나 사용용이성은 기술수용모형에 관련된 연구에서 여러 차례 검증이 이루어진 것들 가운데서 본 연구에 알맞은 척도를 선정하였고(Davis, 1989; Davis et al., 1989; Legris et al., 2003), 충실도와 일치도의 경우 각각 Chin 등(1997)과 Salisbury 등(2002)이 개발한 척도를 사용하였다. IT 부서의 서비스 품질은 응답성, 신뢰성, 확산성, 공감성 등 네 가지 차원을 1차 요인(first order factor)으로 하는 2차 요인(second order factor)에 의해 평가하고 각 차원의 측정은 기존에 사용되어 왔던 척도들의 본 연구에 맞게 수정하여 사용하였다(Pitt et al., 1994; Kettinger and Lee, 1997). 또 서비스 품질의 측정은 SERVQUAL에서 채택하고 있는 갭모형 대신 성과에 대한 지각만을 평가하는 SERVPERF에 의하도록 한다. 모든 척도는 5점 척도를 사용하였고 실제 척도는 부록에서 보는 바와 같다.

표본은 국내 모 대학의 그룹웨어 사용자와 모 철강회사의 ERP 사용자들을 대상으로 하였다. 그룹웨어나 ERP모두 개별 사용자를 위한 정보시스템이라기보다는 조직 내의 사용자들간의 커뮤니케이션을 통해 직무의 유효성이나 효율성을 높이기 위한 목적으로 가지고 있기 때문에 AST를 적용하기에 적절한 정보기술이다. 표본 수집은 두 경우 모두 설문 응답자를 직접 방문하여 연구의 취지와 목적을 설명하고 그 자리에서 설문을 수거하는 방식으로 하였다.

V. 자료분석

설문에 대한 분석은 부분최소자승법 (Partial Least Square: 이하 PLS)에 의한다. PLS는 구조방정식을 분석할 수 있는 방법 가운데 하나로 이론적 구조모형과 측정모형을 동시에 평가할 수 있는 기법이다(Chin et al., 2003). 또한 컴포넌트(component)를 기반으로 하는 접근방식에 의해 추정하기 때문에 표본 크기와 잔차 분포(residual distribution)에 대한 요구 사항이 비교적 엄격하지 않다(Chin et al., 2003). 따라서 일반적으로 PLS는 모형 전체의 적합성을 측정하

기 보다는 원인-예측(causal-prediction) 분석을 할 경우나 이론 개발의 초기 단계에서 사용한다(Howell and Higgins, 1990).

5.1 인구통계

표본에 대한 인구통계는 <표 1>과 같다. 그룹웨어 사용자는 88명이고 ERP사용자는 162명인데 설문대상자의 대부분이 30대(92명)에서 40대(93명)이고, 85퍼센트 정도가 남자(214명)이면서 기혼이며(211명), 86.6% 정도가 남자이고 40퍼센트 가량이 고졸의 학력을 가지고 있다.

<표 1> 인구통계분석

| 변수 | 값 | 빈도수 | 퍼센트 |
|-------|-------|-----|-------|
| 사용시스템 | 그룹웨어 | 88 | 35.2 |
| | ERP | 162 | 64.8 |
| | 합계 | 250 | 100 |
| 연령 | 21~30 | 28 | 11.2 |
| | 31~40 | 92 | 36.8 |
| | 41~50 | 93 | 37.2 |
| | 51이상 | 34 | 13.6 |
| | 합계 | 247 | 98.8 |
| | 무응답 | 3 | 1.2 |
| 성별 | 남자 | 214 | 85.6 |
| | 여자 | 34 | 13.6 |
| | 무응답 | 1 | 0.4 |
| | 합계 | 249 | 99.6 |
| | 무응답 | 1 | 0.4 |
| 결혼여부 | 미혼 | 36 | 14.4 |
| | 기혼 | 211 | 84.4 |
| | 합계 | 247 | 98.8 |
| | 무응답 | 3 | 1.2 |
| 학력 | 고졸 | 111 | 44.4 |
| | 전문대졸 | 30 | 12.0 |
| | 대졸 | 86 | 34.4 |
| | 대학원졸 | 23 | 9.2 |
| | 합계 | 250 | 100.0 |
| 합계 | | 250 | 100.0 |

<표 2> 확인적 요인분석

| | 요인1 (신뢰성) | 요인2 (응답성) | 요인3 (확신성) | 요인4 (공감성) | 요인5 (충실도) | 요인6 (일치도) | 요인7 (유용성) | 요인8 (사용용이성) |
|------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|----------------|
| REL1 | 0.852 | 0.635 | 0.523 | 0.541 | 0.405 | 0.290 | 0.445 | 0.317 |
| REL2 | 0.856 | 0.583 | 0.488 | 0.490 | 0.391 | 0.321 | 0.385 | 0.300 |
| REL3 | 0.861 | 0.669 | 0.590 | 0.635 | 0.488 | 0.370 | 0.424 | 0.340 |
| REL4 | 0.847 | 0.669 | 0.535 | 0.499 | 0.437 | 0.357 | 0.417 | 0.354 |
| RES2 | 0.696 | 0.884 | 0.590 | 0.616 | 0.506 | 0.371 | 0.464 | 0.377 |
| RES3 | 0.658 | 0.865 | 0.546 | 0.535 | 0.424 | 0.327 | 0.422 | 0.330 |
| RES4 | 0.610 | 0.869 | 0.600 | 0.602 | 0.384 | 0.365 | 0.414 | 0.302 |
| RES5 | 0.610 | 0.822 | 0.578 | 0.649 | 0.505 | 0.410 | 0.454 | 0.343 |
| ASS1 | 0.613 | 0.694 | 0.818 | 0.608 | 0.447 | 0.497 | 0.514 | 0.424 |
| ASS2 | 0.542 | 0.577 | 0.872 | 0.546 | 0.338 | 0.498 | 0.470 | 0.408 |
| ASS3 | 0.433 | 0.477 | 0.846 | 0.490 | 0.349 | 0.582 | 0.542 | 0.503 |
| ASS4 | 0.510 | 0.508 | 0.815 | 0.582 | 0.347 | 0.420 | 0.487 | 0.380 |
| EMP1 | 0.586 | 0.648 | 0.650 | 0.883 | 0.481 | 0.454 | 0.504 | 0.393 |
| EMP2 | 0.547 | 0.628 | 0.602 | 0.932 | 0.449 | 0.436 | 0.439 | 0.350 |
| EMP3 | 0.590 | 0.618 | 0.549 | 0.899 | 0.528 | 0.369 | 0.427 | 0.402 |
| FA1 | 0.260 | 0.291 | 0.257 | 0.294 | 0.671 | 0.214 | 0.260 | 0.330 |
| FA2 | 0.238 | 0.241 | 0.246 | 0.289 | 0.695 | 0.262 | 0.274 | 0.288 |
| FA3 | 0.350 | 0.374 | 0.302 | 0.393 | 0.767 | 0.344 | 0.367 | 0.294 |
| FA4 | 0.386 | 0.424 | 0.349 | 0.408 | 0.760 | 0.279 | 0.315 | 0.302 |
| FA5 | 0.521 | 0.520 | 0.412 | 0.511 | 0.769 | 0.447 | 0.535 | 0.455 |
| CA1 | 0.270 | 0.307 | 0.444 | 0.302 | 0.261 | 0.806 | 0.509 | 0.425 |
| CA2 | 0.329 | 0.331 | 0.448 | 0.324 | 0.337 | 0.827 | 0.534 | 0.505 |
| CA3 | 0.326 | 0.358 | 0.454 | 0.413 | 0.353 | 0.768 | 0.474 | 0.414 |
| CA4 | 0.355 | 0.392 | 0.568 | 0.468 | 0.420 | 0.823 | 0.620 | 0.502 |
| CA5 | 0.293 | 0.328 | 0.473 | 0.352 | 0.395 | 0.798 | 0.561 | 0.486 |
| PU1 | 0.342 | 0.360 | 0.457 | 0.340 | 0.328 | 0.557 | 0.828 | 0.534 |
| PU2 | 0.391 | 0.410 | 0.505 | 0.424 | 0.396 | 0.603 | 0.849 | 0.603 |
| PU3 | 0.370 | 0.414 | 0.511 | 0.419 | 0.447 | 0.613 | 0.853 | 0.541 |
| PU4 | 0.423 | 0.394 | 0.500 | 0.379 | 0.457 | 0.557 | 0.836 | 0.501 |
| PU5 | 0.492 | 0.538 | 0.524 | 0.533 | 0.481 | 0.520 | 0.777 | 0.523 |
| PU6 | 0.407 | 0.408 | 0.470 | 0.398 | 0.388 | 0.476 | 0.803 | 0.518 |
| PE1 | 0.279 | 0.303 | 0.393 | 0.296 | 0.377 | 0.492 | 0.544 | 0.850 |
| PE2 | 0.262 | 0.264 | 0.385 | 0.317 | 0.356 | 0.478 | 0.524 | 0.822 |
| PE3 | 0.275 | 0.321 | 0.413 | 0.346 | 0.430 | 0.489 | 0.509 | 0.873 |
| PE4 | 0.371 | 0.386 | 0.484 | 0.425 | 0.435 | 0.515 | 0.577 | 0.840 |
| PE5 | 0.413 | 0.359 | 0.456 | 0.368 | 0.362 | 0.455 | 0.565 | 0.788 |

<표 3> 변수 간의 상관관계와 변수들의 복합신뢰 및 평균분산추출 값의 제공근

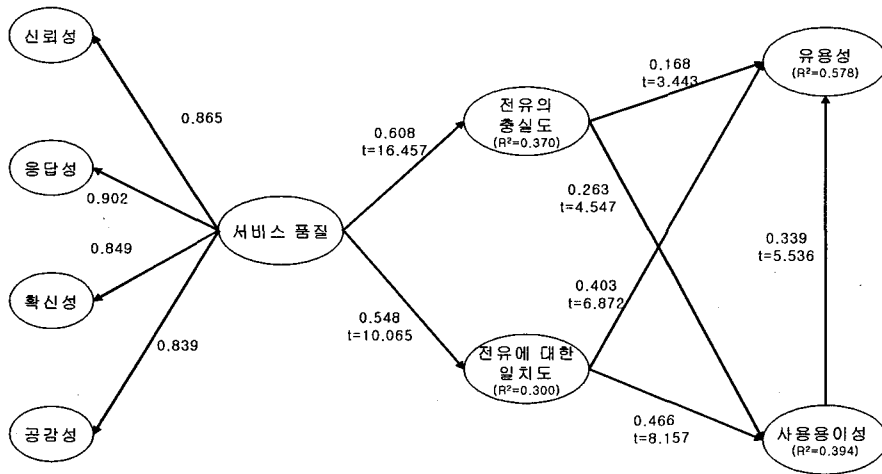
| 변수 | 복합 신뢰도 | 신뢰성 (SQ) | 응답성 (SQ) | 확신성 (SQ) | 공감성 (SQ) | 충실도 | 일치도 | 유용성 | 사용용이성 |
|-------|--------|----------|----------|----------|----------|------|------|------|-------|
| 신뢰성 | 0.915 | 0.85 | | | | | | | |
| 응답성 | 0.919 | 0.75 | 0.86 | | | | | | |
| 확신성 | 0.904 | 0.63 | 0.67 | 0.84 | | | | | |
| 공감성 | 0.931 | 0.63 | 0.7 | 0.66 | 0.91 | | | | |
| 충실도 | 0.853 | 0.5 | 0.53 | 0.44 | 0.54 | 0.73 | | | |
| 일치도 | 0.902 | 0.39 | 0.43 | 0.6 | 0.46 | 0.44 | 0.81 | | |
| 유용성 | 0.927 | 0.49 | 0.51 | 0.6 | 0.5 | 0.51 | 0.68 | 0.83 | |
| 사용용이성 | 0.920 | 0.38 | 0.39 | 0.51 | 0.42 | 0.47 | 0.58 | 0.65 | 0.84 |

* 음영친 대각선: 평균분산추출액의 제공근

5.2 측정모형(measurement model)

Gefen과 Straub(2005)가 제시한 방식에 따라 PLS에서 제공된 데이터를 기반으로 확인적 요인분석(confirmative factor analysis)을 한 결과 <표 2>에서 보는 바와 같이 각 측정항목들의 해당 구성개념에 적재된 값은 다른 구성개념의

값보다 크고, <표 3>에서 보는 바와 같이 구성개념의 평균분산추출값(average variance extracted)은 다른 구성개념과의 상관관계 보다 큰 값을 보여 주고 있다. 따라서 Gefen과 Straub(2005)의 견해에 따르면 본 연구에서 채택하고 있는 측정척도는 타당성이 있는 것으로 판단될 수 있다.



<그림 2> 경로분석

한편 <표 3>에서 보는 바와 같이 각 구성 개념의 복합신뢰도(composite reliability)는 모두 0.85를 상회하고 있기 때문에 측정도구에 대한 신뢰성 역시 적절한 것으로 판단할 수 있다.

5.3 구조모형(structural model)

경로분석은 PLS에 의해 경로계수와 R-제곱값을 구한 다음 부트스트랩(bootstrap) 방식에 의한 재표본화(re-sampling)를 통해 t-값을 구하였다(<그림 2> 참조).

2차요인에 의해 구성된 서비스품질의 경우 1차요인들의 계수 값이 모두 0.83을 상회하는 높은 값을 보여 줌으로 해서 동일한 방향성을 갖는 하나의 요인임이 밝혀지고 있다. 각 R-제곱값의 경우에도 매우 만족스러운 결과를 보여 주고 있다. 충실도의 경우 0.370 일치도의 경우 0.300인데 이와 같은 결과는 서비스 품질에 의한 두 변수의 설명력이 의미가 있다는 것을 보여 주는 것이다. 또한 사용용이성의 경우 충실도와 일치도에 의한 설명력이 0.394, 유용성의 경우에는 충실도, 일치도와 더불어 사용용이성에 의한 설명력이 0.578을 보여 주고 있다. 이와 같은 결과는 전유에 관련된 세 가지 변수의 관계가 매우 밀접할 뿐 아니라 유용성이나 사용용이성이 본 연구에서 매우 의미있는 종속변수가 되고 있음을 나타내 주고 있다. 본 연구에서 제시한 가설들 역시 매우 높은 계수 값을 보여줌으로 해서 매우 낮은 유의수준에서 통계적으로 입증되고 있다. 특히 서비스 품질과 일치도 및 충실도의 관계는 t 값이 10을 상회하는 매우 높은 관계를 보여 주고 있다.

VI. 토론 및 결론

본 연구에서는 서비스 품질과 정보시스템의 전유와의 관계를 설명하는 연구모형을 제시하였고 이에 대해 만족스러운 검증 결과를 얻었다. 우선 서비스 품질과 일치도 및 충실도 관계에 관한 가설(가설 7, 가설 6)이 상대적으로 높은 t 값(가설 6; 16.457, 가설 7; 10.065)을 보여 주고 있다. 기존의 연구에서는 IT 관리부서는 외적통제(external control)로서 사용용이성에 영향을 미치는 것으로 알려 있었고(Igbaria and Iivari, 1995), IT 부서의 서비스 품질은 정보시스템의 사용이나 만족에 영향을 미치는 것으로 되어 있었다(Pitt et al., 1995; DeLone and McLean, 2003). 그러나 본 연구의 결과는 IT 부서의 서비스 품질과 사용자들의 사회적 상호작용과의 관계를 밝히고 있다.

또 한 가지 주목할 만한 사항은 일치도가 충실도에 비해 유용성은 물론이고 사용용이성에서도 높은 상관관계를 보여 주고 있다는 점이다. 그림 2에서 보는 바와 같이 유용성과 일치도의 관계(가설 4)가 6.872의 t 값을 갖는데 비해 충실도와와의 관계(가설 6)는 3.443이고, 사용용이성과 일치도의 관계(가설 5) 역시 8.157의 t 값을 갖는데 비해 충실도(가설 3)는 4.547을 보여 주고 있다. 이와 같은 결과는 사용자들 간의 커뮤니케이션에 기반을 두고 형성되는 정보시스템 사용법이나 용도가 객관적으로 맞다고 생각되는 사용법이나 용도 보다 정보시스템 태도에 미치는 영향은 더 크다는 것을 시사하고 있다.

실무적으로는 IT 부서의 서비스가 정보기술에 대한 기술적인 전달이나 자문도 중요하지만 사용자들의 사회적 상호작용에 대한 지원 역시

매우 중요함을 시사한다. 사용자들이 시스템을 통한 커뮤니케이션을 위해 사용하고 있는 기술적인 팁(tip)이나 속어 또는 약어들 또는 기타 매뉴얼이나 설계서에 나와 있지 않지만 새롭게 사용하고 있는 기법이나 용도 등에 지속적인 관심을 갖고 필요한 경우 그 내용을 다른 사용자들에게 보급하는 역할에 좀 더 많은 관심을 가져야 할 것이다.

본 연구의 결과는 다음과 같은 세 가지의 이론적 의의를 갖는다.

첫째, 사회적 상호작용과 정보기술 사용과의 관계를 AST차원에서 실증적으로 검증하였다. 정보기술 사용에서 사회적 영향에 대한 기존 연구에서는 주관적 규범(subjective norm)이나 이미지(image) 또는 가시성(visual)가 같은 변수를 이용하여 사용자 또는 잠재적인 사용자가 정보기술의 채택 여부 또는 사용여부에 미치는 영향을 규명하는데 주 관심을 가지고 있었다(Venkatesh and Davis, 2000; Lewis et al. 2003; 양희동 권순동, 2003; 이용규 이승현, 2005). 이와 같은 접근에 의한다면 정보기술은 하나의 인공물(artifact)로서 사용자는 주어진 사용방식이나 용도를 수동적으로 수용할 뿐이고 정보기술 사용 과정에서 일어날 수 있는 사회적 영향이 고려되지 못하고 있다. 그러나 정보기술은 Lee(1994)의 견해와 같이 하나의 사회적 구조(social construction)다. 지속적인 사용과 다른 사용자들 또는 IT 부서와의 교류를 통해 처음 주어진 정보기술 기술의 사용법이나 용도에는 계속 변화가 일어날 수 있다. 따라서 본 연구에서 제시한 연구결과는 정보기술에 대한 사회적 영향에 대한 새로운 시각을 제공할 수 있다.

둘째, IT 부서의 서비스 품질을 사회적 영향

의 관점에서 조망하였다. IT 관리부서의 서비스 품질에 관련된 대부분의 연구에서는 측정 척도와 측정 방식에 대한 논의가 주 관심사였다(Kettinger et al., 1995; Van Dyke et al., 1997; Kettinger and Lee, 1997; Pitt et al., 1997; Watson et al., 1998; Kettinger and Lee, 1999; Jiang et al., 2002; Kang and Bradley, 2002). 이와 같은 관점은 IT 부서의 서비스 품질은 정보시스템 유효성을 측정할 수 있는 중요한 변수로 보고 있기는 하지만 그것이 정보기술 사용에 관련된 다른 이론적 변수와 어떤 관계가 있는지에 대한 규명은 상대적으로 소홀한 경향이 있을 수 있다. 본 연구에서는 AST와 관련 지어 서비스 품질을 IT 부서와 사용자간의 사회적 상호작용의 품질을 측정할 수 있는 척도 가운데 하나로 보았다.

셋째, AST의 이론적 시야를 넓힐 수 있는데 일조했다. 기존 AST는 정보기술 사용에서 일어나는 구조화를 사용자 그룹의 상호작용에 국한하고 있다(DeSanctis and Poole, 1994; Poole and DeSanctis, 2004; Chin et al., 1997; Salisbury et al., 2002; Limayeom, 2006). 그러나 본 연구에서는 전유에 미치는 영향을 IT 부서와의 상호작용까지 확대하여 AST에 대한 새로운 시야를 제공하였다.

그러나 위와 같은 이론적 기여에도 불구하고 몇 가지 연구의 한계가 있음을 인정하지 않을 수 없다. 우선 정보시스템 유효성의 중요한 척도 가운데 하나인 재사용 또는 재사용 의도를 채택하지 않았다. 사실상의 결과변수로 채택한 유용성은 재사용이나 재사용 의도를 대치할만한 정보기술 사용의 종속변수가 될 수는 없다. 본 연구에서 사용에 강제성을 갖고 있는 그룹웨

어나 ERP 사용자를 표본으로 선택했기 때문에 나타난 불가피한 측면이 없지는 않지만 본 연구가 가지고 있는 한계인 것은 분명하다. 본 연구에서 채택한 서비스 품질의 측정 방식에서도 몇 가지 문제점을 발견할 수 있다. 가령, 비록 이론적으로 큰 하자는 없으나 서비스 품질 측정의 일반적인 방법으로 알려져 있는 SERVQUAL이 아닌 SERVPERF을 채택하였고, 일반적으로 알려진 서비스 품질의 측정 항목 가운데 일부 항목만을 발췌하여 사용하였다.

한편 본 연구의 결과는 다음과 같은 방향의 확장 발전이 가능하다. 첫째, 자기효능감(self-efficacy)과 같은 내부통제에 관련된 변수를 도입할 수 있다(Venkatesh, 2000). 특히 서비스 품질이 전유에 미치는 영향은 자기효능감과 같은 내부통제에 따라 달라질 수 있기 때문에 조절효과를 기대할 수도 있을 것이다. 둘째, 본 연구에서 제안한 연구모형을 인터넷상 있는 다른 종류의 정보기술에 적용할 수도 있다. 특히 상업적인 포털 사이트나 일반인 가상상점 같은 경우 AST를 적용할 수 있는 정보기술로 분류될 수 있으면서 서비스 품질의 경우 조직 내에서의 내부 고객에 대한 서비스가 아니라 고객에 대한 서비스가 될 수 있다. 더욱이 상업적 포털 사이트는 사용에 강제성이 없기 때문에 사용에 강제성을 가지고 있는 그룹웨어나 ERP 같은 조직 내 정보시스템에서와는 흥미로운 비교가 될 수 있을 것으로 보인다.

참고문헌

- 양희동, 권순동, 정보시스템 수용모델에 있어서 사회적영향의 조작화와 역할(The Operationalization and Role of Social Influence in Technology Acceptance Model), 한국경영과학회지, 제28권, 제1호, 2003, pp. 97-113.
- 이웅규, 이승현, 정보기술 사용에서의 놀이성, 유용성 그리고 사회적 영향: 미니홈피 사용을 중심으로, 경영정보학연구, 제15권, 제3호, 2005, pp. 91-109.
- Ajzen, I., *The Theory of Planned Behavior, Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol. 50, 1991, pp. 179-211.
- Chin, W. W., B. L. Marcolin, and P. R. Newsted, "A Partial Least Squares Latent Variable Modeling Approach for Measuring Interaction Effects: Results from a Monte Carlo Simulation Study and an Electronic-Mail Emotion/Adoption Study", *Information Systems Research*, Vol. 14, No. 2, June 2003, pp. 189-217.
- Cronin, J. J., and S. A. Taylor, "Measuring Service Quality: a Reexamination and Extension", *Journal of Marketing*, Vol. 45, No. 3, 1992, pp. 55-68.
- DeLone, W. H. and E. R. McLean, "Information Systems Success: the Quest for the Dependent Variable", *Information Systems Research*, Vol. 3, No. 1, March, 1992, pp. 60-95.
- DeLone, W. H. and E. R. McLean, "The

- DeLone and McLean Model of Information Systems Success: a Ten-Year Update", *Journal of Management Information Systems*, Vol. 19, No. 4, 2003, pp. 9-30.
- DeSanctis G. and M. S. Poole, "Capturing the Complexity in Advanced Technology Use: Adaptive Structuration Theory", *Organization Science*, Vol. 5, No. 2, 1994, pp. 121-146.
- Ferguson, J. M., and R. A. Zawacki, "Service Quality: A Critical Success Factor for IS Organizations", *Information Strategy: The Executive's Journal*, Vol. 9, No. 2, 1993, pp. 24-30.
- Gefen, D., "The Relative Importance of Ease of Use in IS Adoption: a Study of e-Commerce Adoption", *Journal of Association for Information Systems*, Vol. 1, No. 8, 2000, pp. 1-28.
- Howel, J. M. and C. A. Higgins, "Champion of Technological Innovation", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 35, No. 2, 1990, pp. 317-341.
- Igbaria, M. and J. Iivari, "The Effects of Self-Efficacy on Computer Usage", *Omega*, Vol. 23, No. 6, December 1995, pp. 587-605
- Jiang, J. J., G. Klein, and C. L. Carr, "Measuring Information System Service Quality: SERVQUAL form the Other Side", *MIS Quarterly*, Vol. 26, No. 2, June 2002, pp. 145-166.
- Kang, H. and G. Bradeley, "Measuring the Performance of IT Services: an Assessment of SERVQUAL", *International Journal of Accounting Information System*, Vol. 3, 2002, pp. 151-164.
- Kettinger, W. and C. C. Lee, "Perceived Service Quality and User Satisfaction with the Information Services Functions", *Decision Sciences*, Vol. 25, No. 5/6, 1994, pp. 737-766.
- Kettinger, W. and C. C. Lee, "Pragmatic Perspectives on the Measurement of Information Systems Service Quality", *MIS Quarterly*, Vol. 21, No. 2, June 1997, pp. 223-240.
- Kettinger, W. and C. C. Lee, "Replication of Measures in Information Systems Research: the Case of IS SERVQUAL", *Decision Sciences*, Vol. 30, No. 3, 1999, pp. 893-899.
- Kettinger, William, C. C. Lee, and S. Lee, "Global Measures of Information Services Quality: a Cross-National Study", *Decision Sciences*, Vol. 25, No. 5, 1995, pp. 569-588.
- Lee, Allen S., "Electronic Mail as a Medium for Rich Communication: an Empirical Investigation Using Hermeneutic Interpretation", *MIS Quarterly*, Vol. 18, No. 2, June 1994, pp. 143-157.
- Legris, P., J. Ingham and P. Colletette, "Why do People Use Information

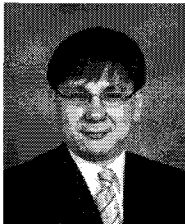
- Technology? A Critical Review of the Technology Acceptance Model", *Information & Management*, Vol. 30, 2003, pp. 191-204
- Lewis, W., R. Agarwal, and V. Sambamurthy, "Sources of Influence on Beliefs about Information Technology Use: an Empirical Study of Knowledge Workers", *MIS Quarterly*, Vol. 27, No. 4, December 2003, pp. 657-678.
- Limayem, M., P. Bnerjee and L. Ma, "Impact of GDSS: Opening the Black Box", *Decision Support Systems*, Vol. 42, No. 2, November 2006, pp. 945-957.
- Orlikowski, W. J. and D. Robey, "Information Technology and the Structuring of Organizations", *Information Systems Research*, Vol. 2, No. 2, June 1991, pp. 143-169.
- Parasuraman, A., Berry L. L., and Zeithaml, V. A., "A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research", *Journal of Marketing*, Vol. 49, Fall 1985, pp. 41-50.
- Parasuraman, A., Berry L. L., and Zeithaml, V. A., "SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perception of Service Quality", *Journal of Retailing*, Vol. 64, No. 1, Spring 1988, pp. 12-40.
- Parasuraman, A., Berry L. L., and Zeithaml, V. A., "Research Note: More on Improving Quality Measurement", *Journal of Retailing*, Vol. 69, No. 1, 1993, pp. 140-147.
- Poole, M. S. and G. DeSanctis, "Structuration Theory in Information Systems Research: Methods and Controversies", *The Handbook of Information Systems Research* edited by M. E. Whitman and A. B. Wozzczyński, IDEA Group Publishing, 2004.
- Pitt, L. F., R. T. Watson, and C. B. Kavan, "Service Quality: a Measure of Information Systems Effectiveness" *MIS Quarterly*, Vol. 19, No. 2, June 1995, pp. 173-187.
- Pitt, L. F., R. T. Watson, and C. B. Kavan, "Measuring Information Systems Service Quality: Concerns for a Complete Canvas", *MIS Quarterly*, Vol. 21, No. 2, June 1997, pp. 209-221.
- Taylor, S. and P. A. Todd, "Understanding Information Technology Usage: a Test of Competing Models", *Information Systems Research*, Vol. 6, No. 2, June 1995, pp. 144-176.
- Van Dyke, T. P., L. A. Kappelman, and V. R. Prybutok, "Measuring Information systems Service Quality: Concerns on the Use of the SERVQUAL Questionnaire", *MIS Quarterly*, Vol. 21, No. 2, June 1997, pp. 195-208.
- Venkatesh, V., "Determinants of Perceived

Ease of Use: Integrating Control, Intrinsic Motivation, and Emotion into the Technology Acceptance Model", *Information Systems Research*, Vol. 11, No. 4, December 2000, pp. 342-365.

Venkatesh, V. and F. D. Davis, "A Theoretical Extension of the Technology Acceptance model: Four Longitudinal Field Studies", *Management Science*, Vol. 46, No. 2, 2000, pp. 186-204.

Watson, R. T., L. F. Pitt, and C. B. Kavan, "Measuring Information Systems Services Quality: Lessons from Two Longitudinal Case Studies", *MIS Quarterly*, Vol. 22, No.1, March 1998, pp. 61-79.

이웅규(Woong-Kyu Lee)



연세대학교 경영학과를 졸업하고 KAIST 경영과학과에서 석사 테크노경영대학원에서 경영정보공학 박사를 취득했다. KT에서 선임연구원으로 근무하였고 현재는 대구대학교 경영학과에 재직 중이다.

다. 적응적 구조화 이론, 내재적 동기, 신뢰, 지각된 위험 등의 이론을 기반으로 가상상점, 블로그, e-learning, 온라인 게임 등의 사용자들의 행태에 관심을 갖고 있다.

부록: 측정항목

| 구성개념 | 측정자 | 설문내용 |
|--------|------|--|
| 신뢰성 | REL1 | (정보시스템) 관리부서 직원은 약속을 잘 지킨다. |
| | REL2 | (정보시스템) 관리부서는 요청한 서비스를 적절한 시간 내에 처리한다. |
| | REL3 | (정보시스템) 관리부서는 요청한 서비스를 한번에 올바르게 처리한다. |
| | REL4 | (정보시스템) 관리부서는 일정 시간내에 일을 처리한다고 하면 반드시 지킨다. |
| 응답성 | RES1 | (정보시스템) 관리부서 직원은 아무리 바빠도 나의요구에 응답해 준다. |
| | RES2 | (정보시스템) 관리부서 직원은 신속한 서비스를 제공해 준다. |
| | RES3 | 근무시간 중 항상 (정보시스템) 관리부서 직원의 서비스를 받을 수 있다. |
| | RES4 | (정보시스템) 관리부서는 요청된 서비스가 정확히 언제 완료될 수 있을지 알려준다. |
| 확신성 | ASS1 | (정보시스템) 관리부서 직원은 신뢰할만 하다. |
| | ASS2 | (정보시스템) 관리부서 직원은 항상 예의 바르다. |
| | ASS3 | (정보시스템) 관리부서 직원은 나의 질문에 대해 충분한 전문성이 있다. |
| | ASS4 | (정보시스템) 관리부서 직원은 내가 가진 문제를 해결할만한 능력이 있다. |
| 공감성 | EMP1 | (정보시스템) 관리부서 직원은 나의 문제 해결에 대해 진지한 관심을 표한다. |
| | EMP2 | (정보시스템) 관리부서 직원은 내가 가장 관심이 많은 것이 무엇인지를 공감하고 있다. |
| | EMP3 | (정보시스템) 관리부서 직원은 나만의 특별한 요구사항도 이해한다. |
| 충실도 | FA1 | (정보시스템) 개발자는 지금우리가 사용하는 방식에 동의하지 않을 것이다. (R) |
| | FA2 | 우리들은 아마도 (정보시스템)를 제대로 사용하고 있는 것 같지 않다. (R) |
| | FA3 | (정보시스템)의 개발자는 우리들의 사용 방식이 매우 적절하다고 볼 것이다. |
| | FA4 | 나는 우리가 현재 (정보시스템)를 사용하는 방식이 가장 적절한 방식이라 생각지 않는다. (R) |
| | FA5 | 우리가 (정보시스템)를 사용하는 방식은 시스템이 원래 의도했던 목표나 방향과 일치하고 있다. |
| 일치도 | CA1 | 우리는 (정보시스템)를 우리 업무에 어떻게 적용해야 하는지 합의할 수 있다. |
| | CA2 | 전반적으로 우리 모두는 우리 일을 위해 (정보시스템)를 어떻게 사용해야 하는지에 대해 의견의 일치를 보고 있다. |
| | CA3 | (정보시스템)를 우리 일에 어떻게 결부시켜야 하는지에 대해서 별 이견이 없다. |
| | CA4 | 우리들은 우리의 업무를 수행하기 위해 (정보시스템)를 어떻게 사용할 것인가에 대해서로 간에 이해할 수 있다. |
| | CA5 | 우리는 (정보시스템)를 어떻게 사용할 것인가에 대해 합의할 수 있다. |
| 유용성 | PU1 | (정보시스템)를 이용함으로써 우리업무 수행이 좀 더 쉬워졌다. |
| | PU2 | (정보시스템)를 이용함으로써 우리업무 수행이 좀 더 신속해졌다. |
| | PU3 | (정보시스템)를 이용함으로써 우리업무에 대한 효과성을 높일 수 있게 되었다. |
| | PU4 | (정보시스템)를 이용함으로써 우리업무에 대한 효율성을 높일 수 있게 되었다. |
| | PU5 | (정보시스템)를 이용함으로써 우리업무 수행에 있어 더 좋은 의사결정을 할 수 있게 한다. |
| | PU6 | 전반적으로 (정보시스템)는 유용하다. |
| 사용 용이성 | PE1 | (정보시스템) 사용법은 배우기 쉽다. |
| | PE2 | 우리의 업무를 수행하는데 (정보시스템)는 사용하기 쉽다. |
| | PE3 | (정보시스템)의 사용법은 기억하기 쉽다. |
| | PE4 | (정보시스템)의 상호작용은 분명하고 이해할만 하다. |
| | PE5 | 전반적으로 (정보시스템)는 사용하기 쉽다. |

(정보시스템): 해당 조직의 정보시스템 이름

<Abstract>

The Effect of IT Department Service Quality on Appropriateness of Information System

Woong-Kyu Lee

As generalization of using PC and the Internet, information technology (IT) users in organizations are not passive clients but active producers of information services. One of the reasons for the change of users' role is social interactions with other users and IT department staffs. That is, users can find and develop new functions and usefulness of IT, especially, Web-based ones through communication with other users or IT department staffs. The objective of this study is to investigate the relationship between IT department service quality and social interactions with other users. For this purpose, we suggest a research model based on adaptive structuration theory (AST), which is to explain the changes in social structure (rules and resources) of IT by social interactions, as well as service quality theory. Our model's exogenous variable is service quality which is a second-order factor consisting of reliability, responsiveness, assurance, and empathy. As endogenous variables, we adopt two variables for appropriateness of using IT, faithfulness of appropriation and consensus on appropriation. Finally, dependent variables of our model are usefulness and ease of use which can be considered as attitude on IT as well as other variables for appropriateness. For empirical test, our model is applied to users of groupware and ERP in organizations and analyzed by partial least square. In result, all hypotheses suggested in our model are supported statistically.

Keywords: Adaptive Structuration Theory, Appropriateness, IT Department Service Quality, Faithfulness, Consensus

* 이 논문은 2006년 11월 17일 접수하여 1차 수정을 거쳐 2007년 2월 7일 게재 확정되었습니다.