경영정보학연구
제14권 제1호
2004년 3월

정보시스템 사용자의 기대, 시스템의 지각된 성능, 기대불일치가 사용자 만족에 미치는 영향에 관한 실증적 연구*

김 종 욱**, 신 승 균***, 김 병 곤****

An Empirical Study of the Influence of Expectation, Perceived Performance, and Disconfirmation on Information Systems User Satisfaction

Jonguk Kim, Seung Kyoon Shin, Byung-Gon Kim

User satisfaction has been widely used by information system (IS) researchers as the most appropriate surrogate variable for the systems success since Bailey and Pearson(1983) provided their user satisfaction measurement. Because user satisfaction is a perceived performance measure by users, not a real or objective measure for systems success, however, perceived user satisfaction by users may not be exactly identical with the real systems performance. In this regard, if the user's ultimately perceived satisfaction is different from the real systems performance, we need to investigate why these two measures are different and which factors may cause the difference.

From the perspective of disconfirmation of user expecations, this study examined why user satisfaction and real systems performance may not be identical each other. Expectaion-disconfirmation theory which has had a central role in marketing in explaining the effects of expectation and disconfirmation on consumer satisfaction was similarly adopted in this study to explain the role of expectation and disconfirmation in user satisfaction in the IS environment. Based on the expectation-disconfirmation theory, the current study developed a research model to examine the effects of expectation, system performance, and disconfirmation on user satisfaction in particular.

Six research hypotheses derived from the research model were empirically tested using the partial least squares (PLS) method. The results of the statistical analysis indicate that the effects of system performance and disconfirmation were fairly strong on user satisfaction, while the user's expectation has shown insignificant influences on user satisfaction.

Keywords: 사용자 만족, 기대불일치, 사용자 기대, 정보시스템 성공, Partial Least Squares(PLS)

---

* 이 논문은 2003년도 한국학술진흥재단의 지원에 의하여 연구되었음.(KRF-2003-005-B00022)
** 성균관대학교 경영학부 부교수
*** University of Rhode Island, College of Business Administration, Assistant Professor
**** 남서울대학교 디지털경영학과 교수

Ⅰ. 서 론

사용자 만족은 과거 정보시스템 연구에서 실제 시스템의 성능과 효과성 같은 정보시스템 성공에 대한 대체변수로 가장 많이 사용되어져 왔다[DeLone and McLean, 1992; Gatian, 1994; Melone, 1990]. 그 이유는 시스템의 사용 후 사용자가 시스템에 대하여 종합적으로 인지하는 사용자 만족이 객관적인 측정이 용이하지 않은 실제 정보시스템 성능과 효과를 일반적으로 적절하게 설명한다고 보았기 때문이다[Gatian, 1994]. 정보시스템의 성공 측면에서 보면 사용자 만족을 높이는 것은 사용자의 비우호적인 태도로 인하여 발생할 수 있는 사용자의 저항을 줄이고, 시스템의 사용을 극대화한다는 의미에서 매우 중요한 의미를 가진다. 사용자는 만족한 시스템에 대해서는 계속 사용하기 때문에[Arun, et al., 2002; Bhattacherjee, 2001; DeLone and McLean, 1992], 사용자 만족은 조직 내에서 시스템의 성공적 도입과 활용을 위하여 반드시 충족되어야 할 중요한 요소이다.

그러나 엄격하게 말하면 사용자의 만족 개념은 사용자가 시스템 사용 후 느끼는 총체적인 감성적 만족으로[Bhattacherjee, 2001; DeLone and McLean, 1992], 실제 시스템의 객관적인 성능이나 품질이 아닌 평가자 또는 사용자에 의해 지각된 만족이기 때문에, 사용자의 지각 과정에서 어떤 요인에 의하여 오류가 발생할 경우 지각된 성과는 실제의 시스템 성능과 다를 수도 있다[Bhattacherjee, 2001; Ginzberg, 1981; Lyytinen, 1988; Suh, et al., 1994; Szajna and Scamell, 1993]. 즉, 소비자 행동이론에서 언급하는 소비자 만족이 상품 또는 서비스의 품질 외에 인지과정에서의 다른 요인에 의하여 영향을 받을 수 있듯이[Cadotte, Woodruff and Jenkins, 1987; Oliver and DeSarbo, 1988; Szymanski and Henard, 2001], 정보시스템 분야에서의 사용자 만족의 지각도 시스템의 객관적인 성능이나 품질 이외의 다른 요인에 의하여 영향을 받을 수 있다는 것이다. 그러므로 질적으로 우수한 시스템도 사용자가 그 성능을 지각하여 만족, 또는 불만족을 느끼는 인지과정에서 시스템의 객관적인 성능 이외의 요인에 좌우되어 그 성능을 정확하게 인식하지 못하고 불만족해 할 수 있다. 질적으로 우수한 시스템의 경우에도 발생가능한 이러한 사용자의 불만족은 시스템의 사용 기피를 초래하고, 시스템은 사장되어 결국 정보시스템 실패로 끝날 수도 있다.

따라서 사용자가 지각한 만족이 객관적인 실제의 시스템 성능과 반드시 일치하지 않는다는 전제 하에, 사용자 만족이 결정되는 지각 과정을 조사하여 그 원인은 무엇이며, 사용자가 시스템을 평가하는 과정에서 어떤 요인들이 작용하여 왜곡된 결과를 가져올 수 있는지 규명할 필요가 있다. 이러한 관점에서 본 연구는 정보시스템에 대한 사용자 만족의 결정요인을 조사하기 위하여, 마케팅의 소비자 행동연구에서 정립된 소비자 만족/불만족 이론(consumer satisfaction/dissatisfaction theory)에 근거하여 정보시스템에 대한 사용자의 만족이 일반적인 상품이나 서비스를 대상으로 개발된 마케팅에서의 소비자 만족과 동일한 이론에 의하여 설명될 수 있는지를 살펴보고, 이에 근거하여 정보시스템에 대한 사용자 만족의 결정요인과 그 과정을 조사하고자 한다.

소비자 만족/불만족 연구는 만족에 영향을 미치는 이론적 결정요인 규명에 초점을 맞추어 왔는데, 제품 또는 서비스의 객관적 품질, 사용자가 제품과 서비스에 대하여 사전에 가지는 기대, 그리고 품질과 기대의 차이로 소비자가 경험하는 기대불일치 등 세개의 요인을 소비자의 만족에 영향을 주는 주요변수로 인식하고 있다. 정보시스템에 대한 사용자 만족과 관련하여 기대 또는 기대불일치의 영향을 조사한 연구로는 사

용자가 사전에 가지는 정보시스템에 대한 기대 수준과 시스템 성과 간의 차이가 클수록 정보시스템의 실패 가능성이 크다고 밝힌 Ginzberg [1981]의 연구, Festinger[1957]의 인지부조화이론(cognitve dissonance theory)에 근거하여 기대와 사용자 만족 사이의 관계를 밝힌 Szajna와 Scamell[1993]의 연구, 최종사용자시스템의 성공을 가져오기 위해서는 단지 시스템의 성능을 증가시키는 것 만으로는 부족하고 시스템 성능이 최종사용자가 가진 기대보다 높아야 한다고 주장한 Suh 등[1994]의 연구, 그리고 온라인 은행 이용자가 가지는 기대가 충족될 때 지각된 유용성과 사용에 대한 만족이 증대 된다는 것을 밝혀 낸 Bhattacherjee[2001]의 연구 등이 있었다. 기대와 기대불일치가 소비자 만족에 미치는 영향은 이미 마케팅에서 많은 연구가 있었음에도 불구하고, 경영정보학 분야에서는 Bhattacherjee [2001]와 Suh 등[1994]의 연구를 제외하고는 직접적인 결정요인으로 연구되지 않았으며, 특히 소비자 만족 패러다임의 구조 하에서 연구되어진 것은 거의 없다.

따라서 본 연구의 목적은 정보시스템을 사용자가 소비하여 사용하는 제품, 또는 서비스의 개념으로 파악하고, 시스템의 객관적인 성능과 함께 사용자가 시스템의 개발 과정에서 가졌던 기대와 사용 후 느끼는 기대불일치가 사용자가 최종적으로 느끼는 만족에 어떻게 영향을 미치는가를 조사하고자 하는 것이다. 연구내용은 첫째, 소비자 만족/불만족 이론에 근거하여 정보시스템 성능, 기대수준, 기대불일치, 정보시스템 만족 등을 연구변수로 채택하여 연구가설을 설정한다. 둘째, 기업의 정보시스템 사용자들로부터 데이터를 수집하고, PLS(Partial Least Squares) 데이터분석 프로그램을 이용하여 수집된 데이터를 분석한다. 셋째, 분석결과를 토대로 연구모형을 평가하고, 각 연구가설을 검증하고자 한다. 마지막으로 연구의 의의와 시사점 및 연구의 한계와 미래연구의 방향을 제시하고자 한다.

Ⅱ. 이론적 배경

2.1 소비자의 기대불일치에 관한 선행연구

2.1.1 기대불일치 모델(Disconfirmation Model)

마케팅 분야에서는 같은 제품을 구매한 어떤 사람은 만족해 하는 반면, 또 다른 사람들은 불만족해 하는 현상을 기대불일치 모델[Oliver, 1980]에 의하여 설명하고 있다. 기대불일치 모델에 의하면, 소비자들이 인지하는 제품의 성능, 즉 품질은 제품의 객관적인 품질 외에 소비자가 제품에 대하여 가지는 기대가 함께 작용하여 결정된다는 것이다. 즉, 소비자들은 제품의 성능 수준만 가지고 자신의 제품에 대한 만족을 결정하는 것이 아니라, 처음에 제품의 성능에 대하여 가졌던 기대와 제품 성능을 비교하여 만족도를 결정한다는 것이다. 이 모델은 사람은 기준과 관련해서만 자극을 인지한다는 적응수준이론(adaptation level theory)을 이론적 근거로 하며[Yi, 1990], Oliver[1980]는 제품성능에 대한 기대를 적응수준으로 볼수 있다고 주장하여 이 이론을 소비자 만족 연구에 적용함으로써 기대불일치 모델을 정립하였다.

기대수준이 소비자 만족에 미치는 영향을 조사한 최초의 연구는 볼펜을 사용하여 제품성능과 기대가 만족에 미치는 영향을 조사한 Cardozo [1965]의 연구인데, 연구 결과 기대보다 좋은 제품을 받은 피실험자들은 제품을 보다 높게 평가하려는 경향이 있다는 사실을 발견하였다. 또한 Hempel[1977]은 소비자가 소비 이전에 상품에 대해 가졌던 기대수준과 실제 결과 간의 일치 정도에 따라 소비자 만족이 결정된다고 하였다. 이후 많은 연구 결과가 소비자의 처음 기대와 함께 지각된 제품성능이 소비자의 만족 수준을 결정한다는 것을 밝혀 내었다[Cadotte, Woodruff and Jenkins, 1987; Halstead, 1999; Oliver,

1980; Oliver and DeSarbo, 1988; Swan and Trawick, 1981; Szymanski and Henard, 2001]. 이렇게 구매 후 만족이나 불만족을 결정하는 것이 무엇인가에 대한 주요 이론들은 지각된 성능이 제품에 대한 기대와 함께 소비자 만족을 결정한다는 의미에서 소비자 만족을 다음 함수 관계에 의해 설명하고 있다.

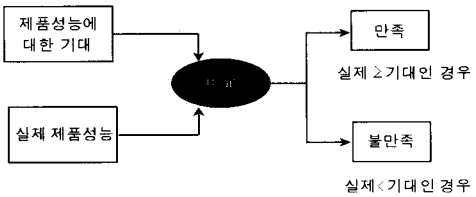
S = Function(E, P)

S: 만족(satisfaction)
E: 기대수준(expectation level)
P: 지각된 제품성능(perceived product performance)

기대와 지각된 제품성능에 따른 기대불일치의 개념이 정립되면서 보다 세부적으로 기대와 지각된 제품의 성능이 구체적으로 소비자 만족에 어떻게 영향을 미치는 가는 다음의 기대불일치 이론에 의해 설명되고 있다.

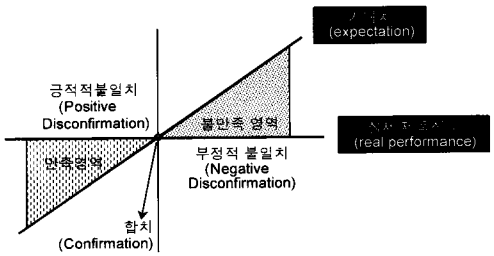
2.1.2 기대불일치 이론(Disconfirmation Theory)

기대불일치 이론은 일반적으로 기대에 의한 소비자 만족 결정과정을 설명하는 가장 주된 이론으로 알려져 있다. 만일 제품성능이 소비자의 기대보다 높으면 만족수준이 올라가고, 반대로 제품성능이 기대보다 낮으면 실망효과에 의해 소비자는 불만족하게 된다는 것이다[Oliver, 1980; Oliver and DeSarbo, 1988].



<그림 1> 기대불일치 이론[임종원 등, 1994]

즉 위의 <그림 1>에서 보는 바와 같이 소비자는 실제 제품성능이 기대보다 높으면 만족하게 되고, 반대로 제품 성능이 기대했던 것보다 못하면 불만족하게 된다는 것이다. 만족은 궁극적으로 성과 대 기대의 상대적 비교에 의해 결정되므로 사전에 기대를 너무 높이는 것은 소비자 만족에 부정적인 영향을 미칠 수 있다는 것을 의미한다. 따라서, 이 이론에 의하면 과장되게 광고하여 소비자의 기대를 너무 높여도 바람직하지 않다는 것을 알수 있다. 이러한 기대불일치 개념을 좀 더 자세하게 설명하면 아래 <그림 2>와 같다.



<그림 2> 긍정적 불일치, 부정적 불일치, 합치 모델

이 그림은 제품 성능이 동일할 때 기대에 따라 만족이 어떻게 변하는지를 도식적으로 보여주는 것으로, 실제 제품성능은 동일한 데 반하여(X축), 기대치는 왼쪽의 낮은 곳에서부터 오른쪽으로 가면서 점차 증가하는 것을 볼수 있다. 실제 제품성능이 기대보다 큰 왼쪽 영역에서 소비자는 대체로 만족하게 되는데, 이때를 긍적적 불일치(positive disconfirmation)라고 한다. 반대로 오른쪽 영역과 같이 실제 제품성능이 기대보다 낮으면 소비자는 실망하여 불만족하게 되는데, 이때를 부정적 불일치(negative disconfirmation)라고 한다[임종원 등, 1994; Churchill and Surprenant, 1982; Oliver, 1980]. 실제 제품성능과 기대가 같을 때를 합치(confirmation)라고 하는데, 이때 소비자는 대체로 만족하는 경향을 보

이는 것으로 알려져 있다[Bhattacherjee, 2001; Churchill and Surprenant, 1982; Ginzberg, 1981].

2.2 사용자 기대 및 시스템 성능과 사용자 만족 간의 관계에 관한 선행연구

정보시스템분야에서 기대와 사용자 만족간의 관계를 조사한 연구들도 주로 사용자 기대가 사용자 만족에 어떻게 영향을 미쳤는지에 관심을 두었다. Sanders[1984]는 사용자의 개발과정에의 참여, 경영층의 지원, 사용자 교육 등이 기대의 형성에 영향을 미치고, 다시 기대는 사용자만족과 의사결정의 질에 영향을 미친다고 파악하였다. DeSanctis[1983]는 사용자 기대가 높을수록 사용자는 시스템을 많이 이용하게 된다고 하였으며, Rushinek과 Rushinek[1986]은 기대가 전반적인 만족수준과 높은 상관관계를 가지고 있다고 주장하였다.

Gibson[1977]은 정보시스템 개발 과정에서 사용자의 참여가 향후 개발될 정보시스템의 기능에 대하여 현실적인 기대를 가져다 줄 수 있다고 주장하였다. 또한, Doll과 Ahmed[1983] 역시 사용자 참여는 개발과정에서의 사용자와 시스템 분석가의 상호 접촉을 통하여 사용자로 하여금 적절한 기대 수준을 가지게 한다고 파악하였다.

사용자의 기대 수준이 시스템 실패에 어떻게 영향을 미치는 가를 연구한 대표적 연구로는 Ginzberg[1981]의 연구를 꼽을 수 있다. 그는 정보시스템에 대하여 사용자가 가지는 기대와 시스템 분석가가 가지는 기대의 차이를 "기대의 현실성"이라고 정의하고, 이러한 기대의 현실성은 시스템에 대한 사용자의 태도, 또는 시스템 사용과 유의한 정(正)의 관계에 있으며, 사용자 참여, 경영자 지원과 같은 변수보다 시스템 실패 현상을 보다 잘 설명한다는 연구결과를 발표하였다. 그러나 Ginzberg의 연구는 사용자의 기대와 분석가의 기대 간의 차이의 절대적인 크기만을 고려하였을 뿐 누구의 기대가 더 큰지는 구별하지 않았다. 누구의 기대가 더 높은 지에 상관 없이 단지 양자 간의 기대의 차가 클수록, 즉 사용자의 기대가 비현실적이 될수록 사용자는 시스템에 대하여 불만족하고 사용에 소극적이 된다고 설명하였다. 그러나 일반적으로 기대의 효과는 만족의 결정과정에서 기준이 되는 비교대상 보다 크거나 작거나에 따라 서로 다르게 작용하는 것으로 알려져 있다. 이에 대하여 두 가지 상반된 이론이 존재하는데[Oliver, 1996], 우선, 인지부조화 이론의 관점에서 보면 사람은 자신이 느끼는 인지부조화를 최소화 하기 위하여 가능하면 최초에 가졌던 기대 수준대로 만족하려는 것으로, 이것을 동화현상[Szajna and Scamell, 1993]이라고 한다. 이 경우에는 사용자는 자신의 만족을 기대 수준에 가까이 가져 가려는 경향이 존재한다. 또 다른 상반된 현상으로 대조작용이 있는데, 사람이 느끼는 만족수준은 기대의 반대 방향으로 움직인다는 것으로 기대불일치 이론이 이를 설명하며, 소비자의 만족은 기대의 반대 방향으로 증폭되어 움직이는 대조현상을 따른다고 보고 있다. 즉 앞서 설명한 바와 같이 상품의 성능이 일정하다고 가정하면, 기대가 클수록 만족 수준은 낮게 되며, 기대가 낮을수록 만족 수준은 높게 움직이게 된다[Bhattacherjee, 2001; Oliver, 1980, 1996; Szymanski and Henard, 2001].

상황에 따라 기대는 동화현상을 가져 오기도 하고 대조현상을 가져 오기도 하는데, 어떤 상황이든 기대의 작용은 소비자 또는 사용자가 가지는 비교 대상 기준과 비교하여 크거나 작거나에 따라 나타나는 결과가 달라지는 방향성을 가지게 된다[Oliver, 1996]. 따라서 기대의 효과는 크기와 함께 방향을 고려하여 고찰해야 한다는 점에서 Ginzberg[1981]의 연구는 한계점을 가진다고 볼 수 있다.

한편 Szajna와 Scamell[1993]은 마케팅 분야에서 사용자 만족을 연구한 대부분의 연구가 대조현상을 설명하는 기대불일치 이론에 입각하여

연구의 이론적 기초를 제시한 것에 반하여, 인지부조화이론에 입각한 동화이론을 주요 이론적 기초로 하여 정보시스템 사용자의 만족에 대한 기대의 영향을 설명하고자 하였다. 즉, 정보시스템에 대한 사용자의 최초 기대가 낮을 수록 최종적인 사용자의 만족 수준도 낮게 결정된다는 것이다. 연구방법은 학생들을 피실험자로 한 실험적 연구를 채택하였으며, 정보시스템에 대한 서로 다른 설명서를 통하여 본 실험 전에 학생들의 기대를 상, 중, 하로 조작하였다. 본 실험에서는 정보시스템을 사용하여 경영문제에 대한 의사결정을 하도록 한 후에 피실험자들에게 시스템에 대한 만족도와 그들이 수행한 의사결정 결과를 평가토록 하였다. 실험 결과, 예상한 대로 시스템에 대한 최초의 기대가 낮을수록 사용자의 만족 수준도 낮아 졌다. 그러나 기대의 차이가 의사결정 품질에는 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 그들의 연구는 기대가 의사결정의 품질에는 영향을 미치지 않으나, 자발적 사용의 시스템의 경우 기대 수준이 너무 낮으면 사용자가 시스템을 사용하는 데 있어 장애가 된다는 시사점을 제공하고 있다. 그리고 이 연구는 횡단연구를 통하여 기대의 효과는 시간이 갈수록 반감됨을 보여 주었다는 데서 연구의 의의를 찾을 수 있다.

그러나 Szajna와 Scamell[1993]의 연구는 기대가 만족에 미치는 영향을 설명하는 데 있어 그 이론적 기초를 인지부조화이론에 둠으로써 소비자 행동론에서 일반적으로 기대의 효과를 설명하는 데 기초하는 기대불일치이론과는 다르게 설명하고 있다. 본 연구에서는 마케팅에서 설명하는 바와 같이 기대불일치이론에 주 근거를 두되, 기대에 따라 만족 수준이 함께 같은 방향으로 움직인다는 동화작용도 함께 검증하고자 한다.

Suh 등[1994]은 최종사용자컴퓨팅 환경에서 정보시스템의 성능, 기대, 그리고 기대불일치가 사용자 만족에 어떻게 영향을 미치는 가를 현장조사를 통하여 검증하였다. 32개 회사에서 150명의 최종사용자로부터 자료를 수집하여 만족에 영향을 미치는 요인을 조사한 결과 기대불일치가 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 시스템 성능, 최고 경영자의 지원이 그 다음 큰 영향요인으로 밝혀 졌다. 그들의 연구는 정보시스템 분야에서 기대불일치를 독립 변수로 포함한 최초의 연구로, 최종사용자컴퓨팅 환경에서 기대불일치가 시스템 성능과 함께 사용자 만족에 가장 유의한 영향을 미치며, 기대가 직접적으로 가지는 동화효과는 미미하다는 것을 현장조사를 통하여 실증한 연구로서 의의를 가지고 있다.

Bhattacherjee[2001]는 Davis[1989]의 기술수용모델과 기대불일치이론[Oliver, 1980]을 이론적 토대로 하여 정보시스템에 대한 만족과 지각된 유용성이 정보시스템의 지속적 사용의도에 미치는 영향을 조사하였다. 연구 결과 사용자 만족이 정보시스템의 지속적인 사용의도에 가장 영향을 미치는 것으로 나타났으며 지각된 유용성도 또한 유의하게 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이 연구에서 그는 기대불일치이론에 근거하여 사용자 만족에 영향을 미치는 독립 변수로 기대의 충족[1] (confirmation of expectations)을 설정하였다. 구조방정식모델의 검증 결과, 기대의 충족은 지각된 유용성과 사용자 만족에 모두 매우 유의하게 정의 영향을 미치는 것으로 조사되었으며, 특히 기대의 충족은 지각된 유용성보다 더 크게 사용자 만족을 결정하는 변수로 밝혀졌다.

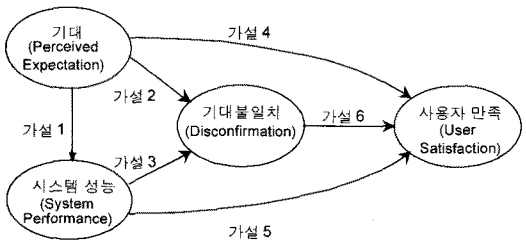
Ⅲ. 연구모형 및 가설

3.1 연구모형의 개발

본 연구는 정보시스템이란 제품을 대상으로

1) 마케팅 분야에서는 기대불일치(disconfirmation of expectations)란 용어를 사용하였으나, Bhattacherjee[2001]는 기대충족(confirmation of expectations), 또는 합치란 용어를 사용하였다.

사용자가 만족을 느끼게 되는 과정을 기대불일치 관점에서 규명하고자 하는 것이다. 이에 따라 마케팅 분야에서 일반 상품에 대한 소비자의 만족 결정에 관한 연구[Engel and Blackwell, 1982; Hempel, 1977], 그 결정과정에 관련된 소비자의 기대불일치에 관련된 연구[Cadotte, Woodruff and Jenkins, 1987; Churchill and Surprenant, 1982; Oliver, 1980; Oliver and DeSarbo, 1988], 사용자 기대 및 시스템 성능과 사용자 만족 간의 관계에 관한 연구[Bhattacherjee, 2001; De-Sanctis, 1983; Ginzberg, 1981; Sanders, 1984; Suh et al., 1994] 등을 이론적 배경으로 <그림 3>과 같은 연구모형을 개발하였다. 사용자의 기대수준과 시스템 성능이 일차적으로 기대불일치를 결정하며, 기대불일치가 결정된 후 기대, 시스템 성능, 그리고 기대불일치가 함께 작용하여 사용자가 시스템 사용으로부터 경험하는 심리적 상태인 사용자 만족을 결정한다는 것이다[Bhattacherjee, 2001].



<그림 3> 이론적 연구 모형

3.2 연구가설의 설정

3.2.1 기대수준과 시스템 성능

마케팅에서의 기대불일치 연구의 초기 관심은 기대와 만족보다는 우선 기대가 소비자의 지각된 성과에 어떻게 영향을 미치는가를 조사하는 것이었다[Anderson, 1973; Cardozo, 1965; Olson and Dover, 1976]. 이들은 우선적으로 기대가 지각된 성과에 미치는 영향이 동화이론을 따라 나타날 것인지, 아니면 대조이론을 따라 나타날 것인지에 관심을 두었다. 초기에는 상반된 연구결과가 발표되었으나[Cohen and Goldberg, 1970], 추후 연구들에서 소비자의 기대는 제품 지각에 대체적으로 정(正)의 영향을 미치는 것으로 보고되었다[곽동성, 김규동, 1997; 구순이, 1996; Churchill and Surprenant, 1982; Johnson, 1998; Oliver, 1980; Szymanski and Henard, 2001].

일반적으로 Festinger[1957]의 동화이론에 따르면 사용자가 지각하는 시스템의 성능은 사용자가 최초에 가졌던 기대수준을 따르려는 경향이 있는 것으로 알려졌다. 곽동성과 김규동[1997]은 속옷과 개인 컴퓨터를 구매제품으로 선정한 연구에서 두 제품 모두 기대가 제품의 지각된 성과에 유의한 영향을 미치는 것으로 밝혀내었으며, 구순이[1996]는 환자들의 의료서비스에 대한 기대가 지각된 성과에 정의 영향이 있음을 보고하였다. 또한 Churchill과 Surprenant[1982]는 내구재와 비내구재 구매시 모두 소비자의 기대가 지각되는 제품 성과에 유의한 수준에서 영향을 미치는 것으로 보고하였다. 이러한 마케팅 분야 연구에서의 결과를 바탕으로 본 연구에서는 다음과 같이 정보시스템 사용자의 사용 전 기대수준이 사용시 지각하는 시스템 성능에 정의 영향을 미친다고 보고 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 1: 기대수준은 지각된 사용자의 시스템 성능에 정의 영향을 미칠 것이다.

3.2.2 기대수준과 기대불일치

기대불일치 패러다임의 연구에서 기대불일치는 기대와 제품 성능 간의 차이로 정의하였기 때문에 기대와 기대불일치는 일반적으로 부(負)의 관계를 가지는 것으로 조사되었다[곽동성과

김규동, 1997]. Churchil과 Surprenant[1982], Cadotte 등[1987], 그리고 Marks와 Kamins[1988]는 실증연구를 통하여 기대와 기대불일치가 서로 유의한 수준에서 부의 관계를 가지는 것을 발견하였다.

그러나 다른 몇몇 실증연구에서는 기대와 기대불일치가 서로 독립적인 관계를 가지는 것으로 보고되었다[Oliver, 1977; Westbrook, 1987]. 이러한 이유를 Oliver[1977]는 소비자가 기대를 처음 지각했던 시점과 실제 제품을 사용하여 기대불일치를 느끼는 시간이 긴 경우, 시간의 경과에 따른 기대의 망각효과로 설명하였다. 즉, 시간의 경과에 따라 소비자가 사용 전 가졌던 기대수준을 망각하게 될 때 기대와 기대불일치는 서로 독립적이 되는 경향이 있으며, 그렇지 않고 기대수준이 기억될 때 서로 부의 관계를 가지는 경향이 있다고 보았다.

이러한 관점에서 보면, 기대와 기대불일치의 관계는 연구방법에 따라 서로 다른 두가지 연구결과가 나올수 있다고 하였다[구순이, 1996]. 기대와 기대불일치의 관계를 부의 관계로 파악한 Churchill과 Surprenant[1982], Cadotte 등[1987], 그리고 Marks와 Kamins[1988] 등의 연구는 모두 실험연구였으며, 기대와 기대불일치의 관계를 독립적으로 보았던 Oliver[1977]와 Westbrook[1987] 등의 연구는 모두 현장조사 방식의 연구들이었다. 본 연구는 현장조사 방식의 연구로서 기대와 기대불일치 간의 관계는 독립적으로 서로 유의하지 않을 것이라는 가설을 설정하였다.

가설 2: 기대수준과 기대불일치는 서로 독립적인 관계를 가질 것이다.

3.2.3 시스템 성능과 기대불일치

성과와 기대불일치에 대해서는 많은 연구들이 정의 관계가 있다고 보고하였다[곽동성, 김규동, 1997; 구순이, 1996; Cadotte, Woodruff and Jenkins, 1987; Churchill and Surprenant, 1982; Ho et al., 1997; Oliver and DeSarbo, 1988]. 구순이[1996]는 의료서비스의 지각된 성과가 기대불일치에 매우 유의적인 직접적 효과를 가지는 것을 발견하고, 기대불일치는 기대보다는 성과에 보다 직접적인 영향을 받는다고 주장하였다.

Churchill과 Surprenant[1982]는 내구재와 비내구재의 경우 모두 지각된 제품의 성과가 기대불일치에 정의 영향을 미치는 것으로 보았다. Ho 등[1997]도 의사처방을 필요로 하지 않는 일반의약품을 대상으로 한 소비자만족 연구에서 지각된 약의 효과가 기대불일치에 매우 강한 정의 영향을 미치는 것으로 보고하였다. 따라서 본 연구에서는 지각된 정보시스템의 성능이 사용자의 기대불일치에 정의 영향을 미친다는 가설을 설정하였다.

가설 3: 지각된 시스템 성능은 기대불일치에 정의 영향을 미칠 것이다.

3.2.4 기대수준과 사용자만족

소비자 만족에 관한 초기연구는 기대불일치와 성과의 영향보다는 사용자의 기대가 사용자 만족에 어떻게 영향을 미치는지를 분석한 연구가 주류를 이루었다[Olson and Dover, 1976]. 이들 연구의 대부분은 Festinger[1957]의 인지부조화이론에 근거한 동화효과로 기대의 효과를 설명하고자 하였다. 가령 어떤 소비자가 높은 기대감을 가지고 제품을 구매하였는데, 실제 사용해보니 제품성능이 기대에 미치지 못하였다면, 그는 심리적 불편을 느끼게 될 것이고, 제품성능을 높일 수는 없기 때문에 이러한 심리적 불편(인지부조화)을 해소하기 위하여 자신의 높은 기대에 맞추어 스스로 만족하려 하고 따라서 만족수준을 높인다는 것이다.

정보시스템 분야에서 DeSanctis[1983]는 사용자의 기대가 의사결정지원시스템의 사용정도와

밀접한 관계가 있음을 발견하였고, Szajna와 Scamell[1993]은 의사결정지원시스템을 이용한 사용자의 기대수준과 만족 간의 연구에서 높은 기대 수준의 사용자 집단과 낮은 기대수준의 사용자 집단 간의 그룹 간 비교에서 처음 사용자가 시스템에 대하여 가졌던 기대수준에 따라 만족수준이 결정된다고 보고하였다. 이러한 관점에서 본 연구에서는 Festinger[1957]의 인지부조화이론에 근거하여 사용자의 처음 기대 수준에 따라 사용자의 만족수준이 결정될 것이라는 연구가설을 설정하였다.

가설 4: 기대수준은 사용자 만족에 정의 영향을 미칠 것이다.

3.2.5 지각된 시스템 성능과 사용자 만족

지각된 정보시스템의 성능이 우수할 때 사용자는 만족하게 된다. 정보시스템 분야의 많은 연구자들이 시스템의 성능과 사용자 만족 간의 관계를 연구하였다. Gatian[1994]은 사용자 만족과 사용자가 지각한 시스템 성능 간의 관계를 측정하여 사용자 만족이 시스템 성능에 대한 대체변수로 사용될 수 있음을 증명하였다. DeLone과 McLean[1992], Seddon[1997], 그리고 Rai등 [2002]은 정보시스템의 개념적 성공모델을 제시하고, 이후 실증분석을 통하여 사용자 만족이 시스템 성과를 구성하는 정보시스템의 품질과 정보의 품질에 영향을 받는다고 보고하였다.

마케팅 분야에서 Churchill과 Suprenant[1982]는 내구재, 비내구재 제품의 소비자 만족수준은 모두 제품의 성능에 의해 결정되었으며, 기대와는 독립적이라는 결과를 발표하였다. 따라서 이들은 기대수준을 중심으로 한 전통적인 기대불일치 모델에 지각된 제품성능의 직접적 효과를 포함하는 모델로 확장할 것을 제안하였고, 이러한 제품성능의 영향은 Tse와 Wilton[1988]의 연구에서도 확인된 바 있다.

이러한 연구 결과들은 기대불일치 모델에서 제품성능이 만족에 직접적으로 영향을 미칠수 있다는 것을 이론적, 실증적으로 제공해 주고 있다. 특히 정보시스템과 같이 내구재의 경우에는 Churchill과 Suprenant[1982]가 주장한 바와 같이, 제품성능이 사용자 만족에 더욱 영향을 미친다고 보아야 할 것이다. 따라서 본 연구에서는 사용자 만족은 시스템 성능에 따라 결정된다는 연구가설을 설정하였다.

가설 5: 정보시스템의 성능은 사용자 만족에 정의 영향을 미칠 것이다.

3.2.6 기대불일치와 시스템에 대한 사용자 만족

마케팅 분야의 소비자 만족에 관한 최근 연구에서 기대불일치는 기대와 제품성능 간의 상호작용에 영향을 미치는 주요변수로 알려져 있다. 기대불일치 이론에 의하면 제품성능이 기대보다 높으면 긍정적 불일치가 일어나 만족수준이 높아지고, 반대로 제품성능이 기대보다 낮으면 부정적 불일치가 일어나 소비자는 불만족하게 된다는 것이다[구순이, 1996; Oliver and DeSarbo, 1988].

앞서 언급한 바와 같이 소비자 만족에 영향을 미치는 기대불일치의 효과는 소비자 만족에 관한 다수의 연구에서 일관되게 나타나고 있다[Bearden and Teel, 1983; Oliver, 1980; Swan and Trawick, 1981; Cadotte et al., 1987; Oliver and DeSarbo, 1988; Tse and Wilton, 1988]. 이러한 관점에서 본 연구에서는 사용자 만족은 사용자가 가지는 기대불일치에 따라 결정된다는 연구가설을 설정하였다.

가설 6: 사용자가 가지는 기대불일치에 따라 사용자 만족수준이 결정될 것이다.

<표 1> 연구변수의 정의 및 측정항목

연구 변수	개념적 정의	측 정 항 목	선 행 연 구
기대수준	정보시스템 사용 이전의 신념	E1. 업무처리에 대한 도움의 기대는? E2. 일을 잘 할수 있는 기대는? E3. 시스템에 대한 전반적인 기대는?	Olson and Dover[1979] Parasuraman et al.[1991] Swan and Trawick[1981] Szajna and Scamell[1993]
시스템 성능	시스템 성능에 대한 객관적 평가	P1. 업무에의 도움 여부는? P2. 쉽게 배울 수 있었는지? P3. 잘 개발된 좋은 시스템인지?	DeLone and McLean[1992] Gatian[1994] Szajna and Scamell[1993]
기대 불일치	시스템 성능과 기대의 독립적인 차이에 대한 평가	D1. 기대보다 사용이 용이한지? D2. 기대보다 좋은 점이 많은지? D3. 기대보다 업무에 도움이 되었는지? D4. 기대에 비해 만족하는지?	Churchill and Surprenant[1982] Swan and Trawick[1981] Tse and Wilton[1988] Oliver[1977, 1980] Suh et al.[1994]
사용자 만족	시스템에 대한 사용자의 지각된 만족도	S1. 시스템을 이용한 업무처리에 대한 만족은? S2. 개발자에 대한 만족은? S3. 전반적으로 느끼는 만족도는?	DeLone and McLean[1992] Szajna and Scamell[1993] 구순이[1996]

3.3 변수의 정의 및 측정항목

본 연구에서 사용한 기대수준, 시스템 성능, 사용자 만족, 기대불일치 등 네 가지 변수에 대한 개념적 정의와 각 변수별 측정항목은 <표 1>과 같다. 이후 연구변수의 측정항목을 근거로 조사 설문지를 개발하였으며, 설문지는 인구통계적 문항을 제외한 연구변수의 모든 문항을 5점 척도로 구성하였다.

Ⅳ. 가설검증 및 분석결과

4.1 자료수집 및 표본특성

조사대상은 실제 기업에서 업무를 처리하기 위하여 개발된 정보시스템을 사용한 경험이 있는 사용자들로 결정하였으며, 대형 제조업체, 병원, 금융기관, 유통업체 등 다양한 업종을 선정하였으며, 각 회사 내의 여러 부서에 설문지를 배포하여 자료를 수집하였다. 설문 응답자들에게는 자신이 최근에 사용한 정보시스템 중 하나를 선택하여 이를 대상으로 설문에 답하게 하였다. 총 245부의 설문지를 배포하여 198부의 설문지를 회수하였으며, 이중 무응답 문항이 많거나 불성실하다고 판단되는 12부의 설문지를 제외한 186부가 본 연구의 분석에 사용되었다. 설문에 참여한 응답자의 특성을 정리하여 <표 2>에 나타내었다.

본 연구에서 사용된 총 186명의 각 응답자가 속한 기업의 업종을 살펴 보면, 제조업이 86명(46.2%)으로 가장 많았으며, 병원 38명(20.4%), 금융업체 37명(19.9%), 그리고 유통업체 25명(13.5%)의 순서였다. 또한 전체 응답자 중 남자는 125명으로 67.2%를 차지하였으며, 여자는 61명으로 32.8%의 비율을 보였다. 직급별 비율은 사원이나 행원급이 84명(45.2%), 계장 및 대리급이 90명(48.4%), 과장급이 9명(4.8%), 차,부장급이 2명(1.1%), 임원급이 1명(0.5%) 의 분포를 나타냈다. 부서별로는 인사부, 경리부, 공무부, 제조부 등 25개 부서로 분포되었는데, 유사부서를 통합하여 살펴 본 결과 인사부, 관리부, 기획부 등 관리 담당 부서 61명(32.8%), 영업부, 고객지

원부 등 영업 관련 부서 53명(28.5%), 생산부, 공무부, 자재부 등 생산 관련 부서 43명(23.1%), 경리부, 자금부 등 회계 관련 부서 19명(10.2%), 그리고 전산 관련 부서 10명(5.4%)으로 분포되었다. 그리고 응답자가 본 연구의 설문 답변을 위하여 대상으로 정한 응답 대상 정보시스템은 인사관리, 원가관리, 자재관리, 설계관리, 고객관리, 신용정보관리, 물류관리, 제조설비관리 등 총 35 개의 개별 정보시스템으로 나타났다.

<표 2> 응답자 특성

기	준	명 (비율)
소 속 업 종	제조업	86 (46.2%)
	병원	38 (20.4%)
	금융	37 (19.9%)
	유통	25 (13.5%)
성 별	남자	125 (67.2%)
	여자	61 (32.8%)
직 위	사원, 행원	84 (45.2%)
	계장, 대리	90 (48.4%)
	과장	9 (4.8%)
	차장, 부장	2 (1.1%)
	임원급	1 (0.5%)
소 속 부 서	관리 담당 부서	61 (32.8%)
	영업 담당 부서	53 (28.5%)
	생산 담당 부서	43 (23.1%)
	회계 담당 부서	19 (10.2%)
	전산	10 (5.4%)

4.2 자료분석방법

설정한 이론적 연구모형과 제 연구가설을 검증하기 위하여 본 연구에서는 PLS자료분석 프로그램을 이용하였다[PLS Graph, Version 2.91.03.04, 1999]. PLS는 구조방정식모형의 한 방법으로, 다층적 구조로 된 다수의 변수를 포함한 이론적인 이론모델과 측정모델의 적합성을 함께 분석할 수 있는 분석방법으로, 근래에 들어 경영정보학 분야 연구의 연구방법론으로 널리 사용되고 있다[Chin and Todd, 1995; Lee, 1997; Ravichandran and Rai, 2000; Thong et al., 1996; Wixom and Watson, 2001].

통계기술적인 측면에서 PLS는 주성분 요인분석, 경로분석, 그리고 회귀분석을 함께 사용하는 통계분석방법이다[Wold, 1985]. 따라서 측정항목의 적재치는 주성분 요인분석의 적재치와 같은 방법으로 해석되며, 모델의 경로는 회귀분석의 표준회귀계수와 같이 해석된다.

PLS는 구조모델과 측정모델을 함께 분석할수 있다는 점에서는 LISREL과 비슷하나, LISREL과 다른 점은 보통최소제곱 추정방식을 이용하여 분석하며, 결과 해석방법에 있어서도 CR(composite reliability)계수, R^2를 사용하는 등 LISREL 방식과 다소 차이가 있다. 특히, PLS의 강점은 변수 간의 관계에 대한 이해 뿐만 아니라, 변수 값에 대한 예측을 허용한다는 점이다[Tobias, 1999].

LISREL 등 기존의 다른 공분산 구조방정식 분석법과 PLS와의 차이 중 하나는, LISREL은 관측된 공분산 행렬에 가장 근접한 공분산 행렬과 상관되는 파라미터를 찾기 위해 파라미터 평가절차를 이용하는 반면, PLS는 내생변수(endogeneous construct)의 오차를 최소화하는 것을 목적으로 한다. 따라서 PLS를 이용한 통계 분석방법에서는 일반적으로 모델의 적합도를 사용하지 않는다.

PLS는 표본의 분포가 비정규적인 경우의 문제와 측정 척도에 관련하여 발생하는 문제들의 해결 방법을 제공할 수 있으며[Wold, 1985], 컴포넌트 기반 PLS는 구조방정식모형에 있어서의 두 가지 중요한 문제, 허용불가능 솔루션(inadmissible solution)과 요인 비결정성(factor indeterminancy)을 해결하는 방법을 제시하고 있다[Fornel and Bookstein, 1982].

또한 PLS에서 분석에 요구되는 최소한의 표

본수는 다음 두 조건을 모두 충족하여야 한다 [Tabachnik and Fidell, 1989]. 첫째, 가장 많은 측정항목을 가진 변수의 측정항목수의 10배를 초과해야 한다. 둘째, 가장 많은 선행경로를 가진 변수의 선행경로수의 10배를 초과하여야 한다. 이러한 조건을 동시에 만족해야 하지만, 일반적으로 PLS는 표본수의 제한에 있어 다른 통계분석 방법보다 상대적으로 관대하다. 이점은 PLS가 가진 잔차 분포에 대한 관대함과 함께 PLS의 가장 주목할 만한 강점이라 할수 있다 [Chin, 1998].

4.3 연구변수의 신뢰성과 타당성 분석

PLS를 이용한 자료분석은 구조모델 분석과 측정모델 분석의 두 단계로 구성되어 있다 [Fornell and Lacker, 1981]. 측정모델의 평가에 있어서 각 항목의 신뢰도는 측정항목 각각의 적재치에 의해 평가된다. 일반적으로 개별 측적항목의 적재치가 0.7이상일때, 항목의 신뢰성이 적절하다

<표 3> 연구변수의 신뢰성과 타당성 분석 결과

측 정 항 목	표준화 적재치	t-값	Cronbach Alpha	ICR[1]	AVE[2]
기대수준(Expectation)			0.74	0.71	0.67
E1. 업무처리에 대한 도움의 기대는?	0.84	10.68			
E2: 일을 잘 할수 있는 기대는?	0.82	9.80			
E3. 시스템에 대한 전반적인 기대는?	0.79	6.19			
시스템 성능(Performance)			0.83	0.73	0.75
P1. 업무에의 도움 여부는?	0.88	18.17			
P2. 쉽게 배울 수 있었는지?	0.81	8.24			
P3. 잘 개발된 좋은 시스템인지?	0.90	21.22			
기대 불일치(Disconfirmation)			0.89	0.80	0.78
D1. 기대보다 사용이 용이한지?	0.83	12.15			
D2. 기대보다 좋은 점이 많은지?	0.93	33.57			
D3. 기대보다 업무에 도움이 되었는지?	0.89	21.87			
D4. 기대에 비해 만족하는지?	0.87	14.75			
사용자 만족(User Satisfaction)			0.85	0.80	0.78
S1. 시스템을 이용한 업무처리에 대한 만족은?	0.90	19.10			
S2. 개발자에 대한 만족은?	0.88	16.46			
S3. 전반적으로 느끼는 만족도는?	0.87	12.93			

주) 1. Internal Consistency Reliability (ICR) = $(\sum\lambda_i)^2/[(\sum\lambda_i)^2+\sum i\mathrm{var}(\varepsilon_i)]$

2. Average Variance Extracted (AVE) = $\sum\lambda_i^2/[\sum\lambda_i^2+\sum i\mathrm{var}(\varepsilon_i)]$

(λ_i은 각 측정항목의 적재치를 나타내며, $var(\varepsilon_i)=1-\lambda_1^2$임)

고 평가된다[Nunnally, 1978]. PLS를 이용하여 자료를 분석결과한 결과 <표 3>와 같이 모든 측정항목의 요인적재량이 0.7이상으로 나타남에 따라 측정모델은 본 연구의 목적에 부합하는 것으로 분석되었다.

PLS를 이용하여 측정모델의 타당성을 평가할 때, 집중타당성은 크론바하 알파나 내적일관성에 의해서 평가되며, 각 변수의 알파값과 내적일관성값이 0.7 이상이면 해당 변수가 구조모델 연구에 사용될 수 있음을 나타낸다[Fornell and Lacker, 1981]. 본 연구의 경우 자료분석결과 모든 측정변수의 크론바하 알파값과 내적일관성값이0.7 이상으로 나타남에 따라 각 변수의 집중타당성이 충분히 있는 것으로 판명되었다.

다음으로 각 변수의 판별타당성은 측정오차에 기인한 분산에 대비한 속성의 분산정도를 나타내는 추출된 평균분산값(AVE)을 이용하여 확인할 수 있다[Werts et al., 1974]. 각 변수의 AVE값을 계산하여 <표 3>에 추가적으로 정리하였다. 이때 각 변수의 AVE값은 0.5 이상이어야 하며, 이는 각 측정항목의 50% 이상의 분산이 해당 항목이 속한 변수에 의해서 설명되고 있음을 의미한다. 분석 결과 모든 변수의AVE값이 학술연구에서의 기준치인 0.5를 초과함으로써 본 연구에서 사용된 측정항목들이 충분히 신뢰할 만하며, 각각의 항목들이 연구목적에 부합함을 알수 있다.

또한 PLS를 이용한 분석에서 구조모델의 판별타당성은 측정항목의 분산이 관련되지 않은 변수의 분산보다 관련된 변수의 분산에 더 연관이 있음을 보여줌으로써 나타낼 수 있다. 이러한 판별타당성은 <표 4>에서와 같이 변수 간의 상관계수와 AVE를 동시에 나타내는 상관계수 행렬을 이용하여 확인할 수 있다. 구조모델 변수의 판별타당성은 <표 4>의 대각선에 표기된 각 변수의 AVE의 제곱근이 그 값의 좌측과 하단에 표기된 각 변수 간의 상관계수 값 보다 클 때 존재한다[Fornell and Larcker, 1981]. 따라서 본 연구에서는 모든 변수의 AVE의 제곱근이 모든 변수 간의 상관계수 보다 크므로 변수 간의 판별타당성이 존재하는 것으로 나타났다.

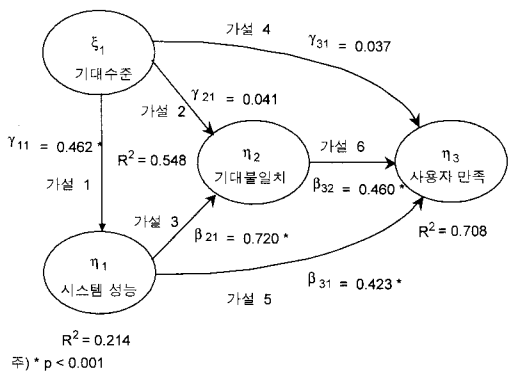
<표 4> 변수 간 상관계수 및 판별타당성

변 수	기대 수준	시스템 성능	기대 불일치	사용자 만족
기대 수준	(0.817)			
시스템 성능	0.462	(0.864)		
기대 불일치	0.374	0.739	(0.882)	
사용자 만족	0.405	0.781	0.787	(0.884)

주) 괄호안의 값은 AVE의 제곱근임

4.4 가설검증 및 해석

구조모델의 검증은 경로변수의 크기, 부호, 통계적 유의성, 선행변수들로 설명되는 최종 종속변수의 분산값(R^2) 등으로 측정한다. 본 연구에서 설정한 이론적 모형을 PLS자료분석 프로그램을 이용하여 연구모델을 검증한 결과 <그림 4>와 같이 나타났다. 본 연구에서는 모든 선행변수에 의해 설명되는 최종 종속변수인 사용자 만족의 R^2 값이 70.8%로 나타났으며, 기대불



<그림 4> 검증결과 최종 연구모형

일치와 시스템 성능의 R^2 값은 각각 54.8%와 21.4% 로 분석되었다. 특히 최종 종속변수인 사용자 만족의 R^2 값이 70.8%임을 고려할 때 전체 모델의 적합도는 적절하다고 판단된다.

연구모형의 검증 결과에서 나타난 바와 같이 PLS의 경로계수는 표준회귀계수를 나타낸다. 본 연구에서 설정한 여섯 개의 연구가설을 PLS를 이용하여 검증한 결과를 요약하면 <표 5>와 같다. 이들 가설 중에서 가설 4를 제외한 가설 1, 가설 2, 가설 3, 가설 5, 가설 6의 다섯개의 가설이 통계적으로 유의하게 나타나 이들 가설이 채택되었다. 가설검증 결과를 기존 연구결과와 비교해서 해석하면 다음과 같다.

첫째, 기대수준이 시스템 성능에 유의한 영향을 미칠 것이란 가설 1은 유의수준 1%에서 유의하게 채택되었다. 이들 기대수준과 시스템 성능 간의 경로계수는 0.462였고, 시스템 성능이 기대수준에 의해 설명되는 R^2 값은 24.1%였다. 두 변수 간의 유의한 관계는 Churchill과 Surprenant [1982], 곽동성과 김규동[1997], Szymanski와 Henard[2001], 구순이[1996] 등이 밝힌 바와 같이, 소비자가 상품에 대하여 가지는 기대와 환자가 의료치료에 대하여 가지는 기대수준이, 각각 제품 구매후 지각하는 제품의 품질과 치료 후 환자가 느끼는 의료서비스의 수준에 대하여 유의하게 영향을 미치는 것으로 나타난 것과 같은 결과를 의미한다.

둘째, 사용자가 시스템의 사용 이전에 가지는 기대수준이 기대불일치에 영향을 미친다는 가설 2는 t-값이 0.088로 나타나 기대와 기대불일치가 독립적일 것이라는 개연성을 보여 주었다. 즉, 이들의 관계가 서로 독립적라는 것을 증명하지는 못했지만 일단 실증분석을 통하여 기대와 기대불일치가 서로 통계적으로 유의한 관계가 있다는 것이 입증되지 않았기 때문에 선행 연구들에서 주장한 바와 같이 현장연구를 통하여 조사한 경우에는 이들의 관계가 서로 독립적이라고 유추할 수 있음을 보여주고 있다. 따라서 본 연구에서의 PLS 분석 결과는 과거 현장조사를 통하여 연구를 수행하였던 연구들[Oliver, 1977; Westbrook, 1987]에서 나타난 바와 같이 기대수준과 기대불일치가 서로 독립적이라는 주장을 반박할 수 없음을 나타내고 있다.

셋째, 정보시스템의 성능이 기대불일치에 정의 영향을 미친다는 가설 3은 유의수준 1%에서 유의하게 채택되었다. 표준회귀계수가 0.72로 매우 높은 값을 나타내어 기대불일치가 시스템 성능에 의하여 대부분 설명됨을 보여주고 있는데, 기대수준과 시스템 성능의 두변수가 기대불일치를 설명하는 설명력은 54.8%로 나타났다. 최근의 마케팅 연구에서 보는 바와 같이 기대불일치를 기대와 성능과는 독립된 구성개념[Westbrook,

<표 5> 가설검증 결과 요약

가설번호	경 로 명 칭	경로기호	경로계수	수정 t-값	검증결과
H1	기대수준 → 시스템 성능	γ_{11}	0.462	**5.191**	**채 택**
H2	기대수준 → 기대 불일치	γ_{21}	0.041	0.088	기 각
H3	시스템 성능 → 기대 불일치	β_{21}	0.720	**10.406**	**채 택**
H4	기대수준 → 사용자 만족	γ_{31}	0.037	0.186	기 각
H5	시스템 성능 → 사용자 만족	β_{31}	0.423	**3.731**	**채 택**
H6	기대불일치 → 사용자 만족	β_{32}	0.460	**4.077**	**채 택**

1987]으로 보았을 때 본 연구는 성과와 기대불일치간의 관계를 연구한 다른 연구들[구순이, 1996; Ho et al., 1997]에서와 같이 시스템 성능이 기대불일치에 정의 영향을 나타낸다는 결과를 다시 한번 보여주고 있다.

넷째, 시스템 성능이 사용자만족에 정의 영향을 미친다는 가설5의 경우, DeLone과 McLean [1992]의 정보시스템 성공모델을 비롯한 정보시스템 분야의 많은 연구에서 이미 입증된 바와 같이, 정보시스템의 성능이 만족에 정의 영향을 줄 것이라는 가설은 유의수준 1%에서 유의한 결과를 보여주었다. Churchill과 Surprenant[1982]의 연구에서는 내구재의 경우 제품성능이 소비자만족에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 분석결과, 회귀계수가 0.423으로 나타나 시스템성능은 기대불일치와 함께 사용자만족에 큰 영향을 미친다는 것을 알 수 있다.

다섯째, 기대불일치에 따라 사용자의 만족이 결정될 것이라는 가설 6도 유의수준 1%에서 채택되었다. 이는 마케팅에서의 기대불일치 이론을 뒷받침하는 것으로 시스템 성능과 함께 기대불일치가 사용자의 만족에 영향을 미치는 것을 의미한다. 분석 결과, 표준회귀계수가 0.460으로 가장 크게 나타나 기대불일치가 시스템 성능에 비하여 사용자 만족에 영향을 더 크게 미치는 것으로 밝혀졌다.

한편 사용자가 시스템의 사용 이전에 가지는 기대수준이 사용자 만족에 영향을 미친다고 주장한 가설 4는 유의수준 5%에서 기각되었다. 이는 Festinger[1957]의 인지부조화이론에 근거한 동화효과가 정보시스템의 경우에는 적용되지 않을 수 있다는 것을 보여준다. 이 결과는 내구재의 경우 기대가 소비자 만족에 영향을 미치지 않는다는 Churchill과 Surprenant[1982]의 연구와도 상통하는 내용으로서, 정보시스템과 같은 내구재의 경우에는 기대가 소비자 만족에 영향을 미치지 않는다는 것을 보여준다.

V. 결 론

5.1 연구결과 및 토론

본 연구는 기대와 기대불일치가 사용자 만족에 미치는 영향을 기대불일치 관점에서 규명하고, PLS 분석방법을 이용하여 이에 영향을 미치는 요인들을 찾아내고자 하였다. 이를 위하여 마케팅에서 정립된 기대불일치 패러다임을 정보시스템 분야에 적용하여, 정보시스템 사용자의 만족을 일반 상품을 대상으로 한 소비자 만족을 고찰하는 이론으로 설명할 수 있는 지를 알아보고자 하였다. 사용자의 기대와 시스템의 성능, 그리고 기대불일치가 사용자 만족에 미치는 영향을 조사한 본 연구의 결과와 이론적 발견점은 다음과 같다.

첫째, 가설 1의 검증 결과에서 알수 있듯이 정보시스템을 사용하기 전 사용자가 가지는 기대수준은 사용자가 지각하는 시스템 성능에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 자신이 사용하는 정보시스템의 평가 시에는 기대를 충족시키려는 경향이 있음을 말해 주는 것으로 높은 기대를 가진 사람일수록 시스템의 성능을 높게 평가하였다.

이 결과는 소비자의 기대가 그들이 지각하는 제품의 성능에 유의하게 영향을 미치는 것으로 보고한 대부분의 소비자 만족 연구와 일치하고 있다. Churchill과 Suprenant[1982]는 내구재와 비내구재의 구매 실험에서, 구순이[1996]는 의료환자의 의료 서비스에 대한 지각 연구에서 모두 기대가 제품 또는 서비스의 성과에 유의한 정의 관계를 미치는 것을 발견하였다. 이는 사용자가 지각하는 시스템 성능은 사용자가 가진 최초의 기대를 충족시키는 방향으로 움직이려는 것을 보여주는 것으로, 기대가 지각된 시스템 성능에 미치는 영향은 대조 작용보다는 동화작용, 즉, Festinger[1957]의 인지부조화이론에 따라 자신의 인지부조화를 최소화하려는 경향이 있음을

말해주는 것이다.

둘째, 기대와 기대불일치 간에는 서로 유의한 관계가 나타나지 않았다. 이는 Bearden과 Teel [1983], Churchill과 Suprenant[1982] 연구와 상이한 결과이기는 하나, Oliver[1977]의 주장과는 같은 결과를 보이고 있다. 앞서 언급한 바와 같이 마케팅 분야에서 처음 기대와 기대불일치는 서로 유의한 부의 관계를 가지는 것으로 인식하였으나, Oliver[1977]의 연구 이후 기대와 불일치는 상호 독립적으로 인식되기 시작하였다. Oliver[1977]는 소비자가 기대를 처음 경험했던 시점과 실제 제품을 사용하여 기대불일치를 느끼는 시간의 간격이 긴 경우에는 기대와 기대불일치가 서로 독립적이 되는 경향이 있다고 하였는데, 본 연구에서도 같은 결과가 나타났다. 본 연구는 현장조사를 실시하여 소비자 만족을 측정하였던 Oliver[1977]와 Westbrook[1987] 등의 선행연구와 일치하는 결과를 보여준다고 할 수 있다.

그러나 가설 2의 검증 결과 통계적으로 유의하지 않다고 하여 가설에서 기술한 바와 같이 기대와 기대불일치가 서로 독립적이라는 것을 의미하는 것은 아니라는 것을 유의할 필요가 있다. 즉, 기대와 기대불일치가 독립적이라는 것을 입증한 것이 아니라, 단지 이 주장이 틀리다는 것이 증명되지 않았을 뿐임에 유의하여야 한다. 그러나 선행연구의 이론적 근거를 배경으로 한다면[Oliver, 1977], 본 연구의 결과는 정보시스템의 경우와 같이 기대와 실제 사용 간의 시간 차가 큰 경우에는 기대와 기대불일치가 서로 독립적일 가능성이 높다는 것을 보여준다고 하겠다.

셋째, 시스템 성능은 기대불일치에 매우 강하게 영향을 미치는 것으로 나타났다. 본 연구에서 시스템 성능이 기대에 비하여 기대불일치에 매우 크게 영향을 미치는 이유는, 기대를 가졌던 시점에 비하여 시스템 성능을 지각하는 시점이 늦어 주로 시스템의 품질이 기대불일치를 결정하였다고도 볼수 있다. 즉, 기대의 효과가 약할수록 제품성능이 기대불일치에 강하게 영향을 미치게 되는데[Ho et al., 1997; Oliver and DeSarbo, 1988], 일반적으로 기대의 효과는 시간이 지나갈수록 떨어지는 것으로 보고되고 있다[Olson and Dover, 1976; Szajna and Scamell, 1993]. 일반적으로 실험연구와 현장 조사연구 모두에서 제품성능은 기대불일치에 크게 영향을 미치는 것으로 나타나고 있다.

넷째, 정보시스템의 경우 사용자의 사전 기대수준은 사용자 만족에 직접적인 영향을 미치지 않는 것으로 밝혀졌으며, 다만 기대불일치를 통하여 만족에 간접적으로 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다. 즉, 기대는 기대불일치를 통한 하나의 준거기준으로 작용하나 직접적인 영향은 없다는 것을 의미한다. 이는 의료 서비스에 대한 환자의 만족에 미치는 영향을 조사한 구순이[1996]의 연구 결과와 동일한 결과를 보여준다.

다섯째, 정보시스템의 성능은 사용자 만족에 매우 유의하게 영향을 미치는 것으로 나타났다. Churchill과 Suprenant[1982]는 내구재, 비내구재 모두 제품 성능이 소비자 만족에 유의하게 영향을 미치는 것으로 조사하였는데, 특히 내구재의 경우에는 제품 성능 만이 유일하게 소비자의 만족에 영향을 미치는 것으로 파악하였다. 가설 5의 채택은 최근 일련의 정보시스템 성공에 관한 실증연구들[Rai et al., 2002; Seddon, 1997]과 같은 결과를 보여주고 있다.

한편 마케팅의 경우 제품 성능이 소비자 만족에 영향을 미친다는 결론[Oliver and DeSarbo, 1988; Tse and Wilton, 1988]과 지각된 제품 성능은 사용자의 만족과 무관하다는 결론[Oliver, 1980; Cadotte et al., 1987]을 내린 연구들이 혼재하고 있다. 즉 제품의 성능보다 기대불일치가 보다 소비자 만족에 영향을 크게 미친다는 주장으로, 기대불일치 이론은 만족에 영향을 미치는 변수로 기대불일치를 가장 중요한 영향 요인으로 파악하고 있다. 전반적으로 연구결과를 종합

하여 보면, 일반적으로 비내구재의 경우에는 기대, 제품성능, 그리고 기대불일치가 함께 소비자 만족에 영향을 미치며, 이 중 기대불일치의 영향이 가장 큰 것으로 파악되고 있다[Churchill and Suprenant, 1982]. 또한 구순이[1996]의 연구결과에서 나타났듯이 제품이나 서비스의 형태가 무형성이 높으며 그 품질을 정확히 평가하기 어려운 경우에는 성과보다 기대불일치가 더 영향을 가지는 것으로 보여진다. 이는 의료서비스의 지각된 성과가 환자의 만족에 직접 영향을 나타내지 않는 것으로 나타난 데서 추측된다.

여섯째, 본 연구에서도 소비자가 사용하는 제품의 경우와 같이 기대불일치가 시스템 성과와 함께 사용자의 만족에 매우 유의하게 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다. 이는 사용자의 기대수준에 따라 같은 제품이라도 만족도가 다를 수 있다는 것을 나타내며 많은 과거의 기대불일치 연구들과 동일한 결과를 보여 주고 있다[Oliver, 1980; Olvier and DeSarbo, 1988; Suh et al., 1994].

Churchill과 Suprenant[1982]의 경우 비내구재 상품과 내구재 상품을 따로 조사하였는데,비내구재 상품은 제품 성능과 기대불일치가 모두 사용자 만족에 영향을 미치는 것으로 조사되었다. 그러나, 내구재 상품의 경우에는 제품 성능은 사용자 만족에 영향을 미치는 것으로 나타났지만 기대불일치는 영향을 미치지 않는 것으로 판명되었다. 정보시스템을 하나의 상품으로 볼 수 있다면 내구재에 해당하는 상품으로 간주할 수 있는데, 본 연구에서는 기대불일치가 사용자 만족에 유의하게 영향을 미칠 뿐 아니라, 시스템 성능(표준회귀계수: 0.423)보다 오히려 더 크게(표준회귀계수: 0.460) 영향을 미치는 것으로 밝혀졌다. 이러한 결과가 정보시스템이 사용자들에게 내구재보다는 비내구재의 성격으로 작용했기 때문인지는 아직 확실하지 않다. 그러나 본 조사를 시행하였을 때는 조사자의 대부분은 이미 해당 정보시스템을 상당 기간 반복해서 사용한 것으로 추정되기 때문에 몇 번의 사용에 그치는 비내구재로서 작용하였다고 보기는 어려운 것으로 생각된다. 오히려 정보시스템의 경우에 기대불일치가 사용자 만족에 강하게 작용하는 보다 직접적인 이유로 생각할 수 있는 것은, 정보시스템의 평가가 쉽지 않기 때문일 것으로 고려된다. 의료서비스와 유사하게 비전문가인 사용자들이 정보시스템의 품질을 정확히 평가하기 어렵기 때문에, 내구재인 정보시스템의 경우에도 시스템의 성능과 함께 기대불일치가 사용자 만족에 크게 영향을 미치는 것이 아닌가 생각된다[곽동성, 김규동, 1997; 구순이, 1996; Yi, 1990].

즉, 마케팅 부문의 오랜 연구 결과, 일반적으로 성과를 직접 평가하기 어려운 제품이나 무형의 서비스인 경우에는 기대불일치가 가장 큰 영향을 미치지만, 반복적으로 사용하거나, 사용자 자신이 그 성과나 성능을 직접 판단할 수 있는 경우에는 제품 성과가 더 큰 영향을 미치는 것으로 알려져 있다[구순이, 1996; Churchill and Suprenant, 1982]. 그러나 내구재인 정보시스템의 경우에 기대불일치가 사용자 만족에 크게 영향을 미친다고 조사되었는데, 이는 사용자들이 정보시스템의 품질을 정확히 판단하지 못한 결과로 추정되나, 보다 자세히 다른 이유에서 기인하는지는 미래의 추후 연구에서 정확히 조사되어야 할 것이다.

5.2 연구의 시사점

정보시스템의 성공요소로서 필수적인 사용자의 만족이 결정되는 인지적 과정을 연구한 본 연구의 시사점은 다음과 같다.

첫째, 본 연구의 결과에서 살펴보면, 기대불일치가 사용자 만족에 가장 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 사용자 만족이 시스템의 성공을 대변한다고 볼 때 시스템 개발의 궁극적 성공을 위하여 사용자들의 사전 기대수준을 적절히 관리할 필요가 있다. McDermott[1987]의 보고에 의하면 신규 정보시스템 개발 프로젝트

의 약 30%가 실패한다고 한다. 이러한 실패에는 여러가지 원인이 있겠으나, 이해집단(경영층, 일반사용자 등)의 정보시스템에 대한 기대를 충족시켜주지 못함으로써 이들이 불만을 느끼게 되고 결국 시스템 개발이 실패로 귀착된다고 볼 수 있다[Lyytinen, 1988; Ginzberg, 1981]. 특히, 시스템 사용 초기의 사용자의 만족 여부는 사용자가 초기에 시스템을 잘 수용하고 추후 지속적으로 계속하여 사용하는데 중요한 영향을 미칠 수 있다.

이러한 관점에서 본 연구는 시스템 개발 시 일반 부서의 사용자들에게 너무 높은 기대를 심어주는 것은 오히려 나중에 사용자 만족을 저해할 수 있다는 교훈을 시사해 주고 있다. 사용자는 시스템의 성능에 대해 나름대로 사용 전에 어떤 기대를 가지게 되는데, 이것이 충족되지 못할 경우 실망을 느끼고 불만족하게 되기 때문이다. 정보시스템 관리자는 사용자들에게 향후 개발될 시스템에 대하여 정확하게 설명함으로써, 너무 높은 기대로 인하여 부정적인 기대불일치가 발생하지 않도록 주의하여야 할 필요가 있다.

둘째, 정보시스템의 경우, 시스템 성능 역시 사용자 만족에 크게 영향을 미치는 것으로 나타났다. 사용자가 직접 사용을 통하여 쉽게 그 성능을 평가할 수 있는 정보시스템의 경우에는 업무와 연관된 시스템의 품질이 가장 사용자의 만족에 크게 영향을 미칠수 있으므로 시스템 개발자는 우수한 시스템을 개발하기 위하여 항상 노력해야 한다. 이는 많은 전통적인 시스템 성공 연구들에서 언급된 바와 같이 시스템의 품질은 사용자 만족에 영향을 크게 미침을 본 연구에서도 관찰할 수 있었다.

5.3 연구의 한계점과 향후 연구방향

본 연구는 여러가지 연구의 의의를 가지고 있으나 다음과 같은 한계점을 내포하고 있다. 우선 사용자의 기대수준을 측정하기 위하여 사용자의 과거의 기억에 의존했다는 것이다. 현장조사 방법으로 설문지를 통하여 과거의 기억과 지각된 시스템 성능, 기대불일치를 같이 횡단적으로 조사했기 때문에, 과거의 기대를 조사대상자들이 제대로 기억하여 답하였는지에 대한 문제점이 남아 있다. 이러한 경우 Oliver[1977]가 언급한 대로 측정된 기대가 망각효과에 의하여 사용자가 사전에 가졌던 기대를 정확히 반영하지 않을 수 있기 때문에 사용 전 시점에서 기대수준을 측정해야 할 필요가 있다. 이를 위하여 향후 연구에서는 실험을 통한 방법으로 기대를 사용 전에 측정할 수도 있겠으나, 외적타당성 등의 문제점이 발생할 수 있으므로, 현장조사 방법을 이용하되 종단적 연구가 이루어져야 할 것으로 생각된다.

또한 본 연구에서는 사용자에 의한 정보시스템의 사용을 소비자가 제품을 구매하여 사용하는 것과 같은 성격으로 파악하였으나, 정보시스템의 사용을 제품의 성격보다 정보통신 전담부서로 부터 받는 전반적인 서비스로 인식하여야 한다는 주장도 있다[Van Dyke et al., 1997]. 최근 의료서비스[구순이, 1996], 컨설팅 서비스[Patterson, 2000]와 같이 제품이 아닌 서비스를 대상으로 사용자 만족에 대한 연구도 이루어지고 있으나, 마케팅에서 진행되는 대부분의 소비자 만족/불만족 연구는 제품 구매와 사용을 대상으로 기대와 기대불일치를 다루고 있으며, 아직 제품과 서비스에 대한 명확한 구성개념의 차이가 설정되지 않은 상태이다.

본 연구의 경우는 정보시스템의 사용을 제품 사용의 성격으로 보아 사용자가 사전에 사용해 본 경험이 있는 단위 시스템을 임의로 선정하여 이를 대상으로 답하도록 요구하였다. 그러나 정보시스템의 사용을 전체적인 서비스의 측면에서 파악하는 것도 의의가 있기 때문에, 향후 연구는 정보부서가 제공하는 전체적인 정보시스템 서비스를 대상으로 기대불일치와 서비스 수준이 정보시스템을 사용하는 사용자의 만족에 미치는

영향력의 정도를 연구해야 할 필요성도 있을 것이다. 또한 일반적인 정보시스템 사용의 경우보다는 좀더 서비스의 성격을 가질 것으로 생각되는 ASP(application service provider) 시스템의 경우에는 더욱 조심스럽고 치밀한 접근이 시도되어야 할 것으로 생각된다.

〈참 고 문 헌〉

[1] 곽동성, 김규동, "소비자만족 형성과정에 영향을 미치는 상황변수에 관한 연구-고관여시 제품평가용이성의 개념을 중심으로," *마케팅 연구*, 제12권, 제1호, 1997년 6월, pp. 183-206.

[2] 구순이, "의료서비스에 대한 소비자 만족에 관한 연구," *마케팅 연구*, 제11권, 제2호, 1996년 12월, pp. 67-90.

[3] 임종원, 김재일, 홍성태, 이우재, *소비자 행동론*, 경문사, 1994.

[4] Anderson, R.E., "Consumer Dissatisfaction: The effect of disconfirmed expectancy on perceived product performance," *Journal of Marketing Research*, Vol. 10, 1973, pp. 38-44.

[5] Arun, R., Lang, S.S. and Welker, R.B., "Assessing the Validity of IS Success Models: An empirical test and theoretical analysis," *Information Systems Research*, Vol. 13, No. 1, 2002, pp. 50-69.

[6] Bailey, J. and Pearson, S., "A Tool for Computer User Satisfaction," *Management Science*, Vol. 29, No. 5, 1983, pp. 530-545.

[7] Bhattacherjee, A., "Understanding Information Systems Continuance: An expectation-confirmation model," *MIS Quarterly*, Vol. 25, No. 3, 2001, pp. 351-370.

[8] Bearden, W. and Teel, J.E., "Selected Determinants of Customer Satisfaction and Compliant Reports," *Journal of Marketing Research*, Vol. 20, February 1983, pp. 21-28.

[9] Cadotte, E.R., Woodruff, R.B. and Jenkins, R.L., "Expectations and Norm in Models of Consumer Satisfaction," *Journal of Marketing Research*, Vol. 24, August 1987, pp. 305-314.

[10] Cardozo, R.N., "An Experimental Study of Consumer Effort, Expectation and Satisfaction," *Journal of Marketing Research*, Vol. 2, August 1965, pp. 244-249.

[11] Chin, W.W., "Issues and Opinion on Structural Equation Modeling," *MIS Quarterly*, Vol. 22, No. 1, March 1998, pp. vii-xvi.

[12] Chin, W.W. and Todd, P.A., "On the Use, Usefulness, and Ease of Use of Structural Equation Modeling in MIS Research: A note of caution," *MIS Quarterly*, Vol. 19, No. 2, June 1995, pp. 237-246.

[13] Cohen, J.B. and Goldberg, M.E., "The Dissonance Model in Post-Decision Product Evaluation," *Journal of Marketing Research*, Vol. 7, August 1970, pp. 315-321.

[14] Churchill, G.A. and Surprenant, C., "An Investigation into the Determinants of Customer Satisfaction," *Journal of Marketing Research*, Vol. 19, November 1982, pp. 491-504.

[15] Davis, F.D., "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology," *MIS Quarterly*, Vol. 13, No. 3, 1989, pp. 319-340.

[16] DeLone, W.H. and McLean, E.R., "Information Systems Success: The quest for the dependent variable," *Information Systems*

Research, Vol. 3, No. 1, March 1992, pp. 60-95.

[17] DeSanctis, G., "Expectancy Theory as an Explanation of Voluntary Use of a Decision Support System," *Psychological Reports*, Vol. 52, No. 1, February 1983, pp. 247-260.

[18] Doll, W.J. and Ahmed, M.U., "Managing User Expectations," *Journal of Systems Management*, Vol. 34, No. 6, June 1983, pp. 6-11.

[19] Engel, J.F. and Blackwell, R., *Consumer Behavior*, The Dryden Press, 1982.

[20] Festinger, L.A., *A Theory of Cognitive Dissonance*, Row Peterson, New York, NY, 1957.

[21] Fornell, C. and Bookstein, F., "Two Structural Equation Models: LISREL and PLS applied to consumer exit-voice theory," *Journal of Marketing Research*, Vol. 19, 1982, pp. 440-445.

[22] Fornell, C. and Larcker, D., "Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error," *Journal of Marketing Research*, Vol. 18, 1981, pp. 39-50.

[23] Gatian, A.W., "Is User Satisfaction a Valid Measure of Systems Effectiveness?," *Information and Management*, Vol. 26, No. 3, February 1994, pp. 119-131.

[24] Gibson, H.L., "Determining User Involvement," *Journal of Systems Management*, Vol. 28, No. 8, August 1977, p. 20.

[25] Ginzberg, M.J., "Early Diagnosis of MIS Implementation Failure: Promising results and unanswered questions," *Management Science*, Vol. 27, No. 4, April 1981, pp. 459-478.

[26] Halstead, D., "The Use of Comparison Standards in Customer Satisfaction Research and Management: A review and proposed typology," *Journal of Marketing Theory and Practice*, Vol. 7, No. 3, Summer 1999, pp. 13-26.

[27] Hempel, D.J., "Consumer Satisfaction with the Home Buying Process: Conceptualization and measurement," *Conceptualization and Measurement of Consumer Satisfaction and Dissatisfaction*, H.K. Hunt (ed.), Marketing Science Institute, Cambridge, 1977.

[28] Ho, N.F., Mursch, J.D., Ong, B.S. and Perttula, B., "Consumer Satisfaction with OTC Drugs: An analysis using the confirmation/disconfirmation model," *Health Marketing Quarterly*, Vol. 15, No. 1, 1997, pp. 103-117.

[29] Johnson, M.D., *Customer Orientation and Market Action*, Prentice Hall, Upper Saddle River, 1998.

[30] Lee, D.Y., "The Impact of Poor Performance on Risk-Taking Attitudes: A longitudinal study with a PLS causal modeling approach," *Decision Sciences*, Vol. 28, No. 1, Winter 1997, pp. 59-80.

[31] Lyytinen, K., "Expectation Failure Concept and Systems Analysts' View of Information System Failures: Results of an exploratory study, "*Information and Management*, Vol. 14, No. 1, January 1988, pp. 45-56.

[32] Marks, L.J. and Kamins, M.A., "The Use of Product Sampling and Advertising: Effects of sequence of exposure and degree of advertising claim exaggeration on consumers' belief strength, belief confidence, and attitudes," *Journal of Marketing Research*, Vol. 25, August 1988, pp.

266-281.

[33] McDermott, J., "Improving Productivity Through Technological Innovation," *Merck Bulletin*, Vol. 67, 1987, pp. 3-5.

[34] Melone, N., "A Theoretical Assessment of the User-Satisfaction Construct in Information Systems Research," *Management Science*, Vol. 36, No. 1, January 1990, pp. 76-91.

[35] Nunnally, J.C., *Psychometric theory*, McGraw-Hill, New York, 1978.

[36] Oliver, R.L., *Satisfaction, A Behavioral Perspective on the Consumer*, McGraw-Hill, 1996.

[37] Oliver, R.L., "A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions," *Journal of Marketing Research*, Vol. 17, No. 4, November 1980, pp. 460-469.

[38] Oliver, R.L., "A Theoretical Reinterpretation of Expectation and Disconfirmation Effects on Posterior Product Evaluation: Experiences in the field," in *Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior*, Ralph Day(ed.), Indiana University, Bloomington, April 1977, pp. 2-9.

[39] Oliver, R.L. and Beardon, W.O., "The Role of Involvement in Satisfaction Processes," in *Advances in Consumer Research, Association for Consumer Research*, Ann Arbor, 1983.

[40] Oliver, R.L. and DeSarbo, W.S., "Response Determinants in Satisfaction Judgements," *Journal of Consumer Research*, Vol. 41, 1988, pp. 495-507.

[41] Olson, J.C. and Dover, P.A., "Disconfirmation of Consumer Expectations Through Product Trial," *Journal of Applied Psychology*, Vol. 64, No. 2, 1979, pp. 179-189.

[42] Olson, J.C. and Dover, P.A., "Effect of Expectation Creation and Disconfirmation of Belief Elements of Cognitive Structure," *Advances in Consumer Research*, Vol. 3, 1976, pp. 168-175.

[43] Patterson, P.G., "A Contingency Approach to Modeling Satisfaction with Management Consulting Services," *Journal of Service Research*, Vol. 3, No. 2, Novermber 2000, pp. 138-153.

[44] Parasuraman, A., Berry, L.L. and Zeitbaml, V.A., "Understanding Customer Expectations of Service," *Sloan Management Review*, Vol. 32, No. 3, Spring 1991, pp. 39-48.

[45] Rai, A., Lang, S.S. and Welker, R.B., "Assessing the Validity of IS Success Models: An empirical test and theoretical analysis," *Information Systms Research*, Vol. 13, No. 1, 2002, pp. 50-69.

[46] Ravichandran, T. and Rai, A., "Quality Management in Systems Development: An organizational system perspective," *MIS Quarterly*, Vol. 24, No. 3, September 2000, pp. 381-415.

[47] Rushinek, A. and Rushinek, S.F., "What Makes Users Happy?," *Communications of the ACM*, Vol. 29, No. 7, July 1986, pp. 594-598.

[48] Sanders, G.L., "MIS/DSS Success Measure," *Systems, Objectives, Solutions*, Vol. 4, No. 1, January 1984, pp. 29-34.

[49] Seddon, P.B., "A Respecification and Extension of the DeLone and McLean Model of IS Success," *Information Systems Research*, Vol. 8, No. 3, 1997, pp. 240-253.

[50] Suh, K., Kim, S. and Lee, J., "End-User's

Disconfirmed Expectations and the Success of Information Systems," *Information Resources Management Journal*, Vol. 7, No. 4, Fall 1994, 30-39.

[51] Swan, J.E. and Trawick, I.F., "Disconfirmation of Expectations and Satisfaction with a Retail Service," *Journal of Marketing*, Vol. 57, No. 3, Fall 1981, pp. 49-67.

[52] Szajna, B. and Scamell, R.W., "The Effects of Information System User Expectations on Their Performance and Perceptions," *MIS Quarterly*, Vol. 17, No. 4, December 1993, pp. 493-516.

[53] Szymanski, D.M. and Henard, D.H., "Customer Satisfaction: A meta-anlaysis of the empirical evidence," *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 29, No. 1, 2001, pp. 16-35.

[54] Tabachnick, B.G. and Fidell, L.S., *Using Multivariate Statistics*, Second Edition, Harper and Row, New York, 1989.

[55] Thong, J., Yap, C. and Raman, K.S., "Top Management Support, External Expertise and Information Systems Implementation in Small Businesses," *Information Systems Research*, Vol. 7, No. 2, June 1996, pp. 248-267.

[56] Tobias, R.D., "An Introduction to Partial Least Squares Regression," SAS Institute Inc., 1999, pp. 1-8.

[57] Tse, D.K. and Wilton, P.C., "Models of Consumer Satisfaction: An extension," *Journal of Marketing Research*, Vol. 25, No. 2, May 1988, pp. 204-212.

[58] Van Dyke, T.P., Kappelman, L.A. and Prybutok, V.R., "Measuring Information Systems Service Quality: Concerns on the use of the SERVQUAL questionnaire," *MIS Quarterly*, Vol. 21, No. 2, June 1997, pp. 195-221.

[59] Westbrook, R.A., "Product/Consumption-based Affective Responses and Post Purshcase Process," *Journal of Marketing Re search*, Vol. 27, No. 3, August 1987, pp. 258-270.

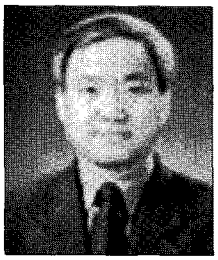
[60] Werts, C.E., Linn, R.L. and Joreskog, K.G., "Intraclass Reliability Estimates: Testing structural assumptions," *Educational and Psychological Measurement*, Vol. 34, No. 1, 1974, pp. 25-33.

[61] Wixom, B.H. and Watson, H.J., "An Empirical Investigation of the Factors Affecting Data Warehousing Success," *MIS Quarterly*, Vol. 25, No. 1, March 2001, pp. 17-41.

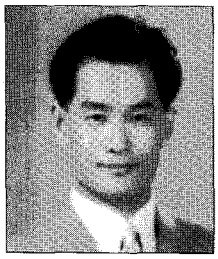
[62] Wold, H., "Partial Least Squares," In *Encyclopedia of Statistical Sciences*, S. Kotz and N. L. Johnson (ed.), Wiley, New York, 1985, pp. 581-591.

[63] Yi, Y., "A Critical Review of Consumer Satisfaction," in *Review of Marketing*, V.A. Zeithaml(ed.), American Marketing Association, Chicago, 1990, pp. 68-123.

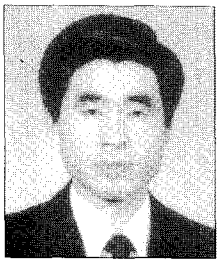
◆ 저자소개 ◆



김종욱 (Kim, Jonguk)
서울대학교에서 산업공학으로 학사, 미국 Georgia State University에서 경영정보학으로 박사학위를 받았다. 쌍용정보통신과 BASF Korea Ltd.에서 시스템 개발업무를 담당하였으며, Clark Atlanta University에서 멀티미디어 연구원으로 재직하였다. 주요 관심분야는 정보시스템 통합과 ERP, 인터넷 소비자 행동, 정보시스템 평가 등이며, 현재 성균관대학교 경영학부에 재직하고 있다.



신승균 (Shin, Seung Kyoon)
State University of New York at Buffalo(SUNY at Buffalo) 에서 경영정보학으로 박사학위를 받았다. 현재 University of Rhode Island에 재직하고 있으며, 한국의 POSCO, POS-DATA와 미국의 KVS에서 정보 시스템 개발 및 컨설팅을 담당한 바 있다. 주요 연구분야는 IT investment and productivity, strategic database design, knowledge management, Electronic business success model 등이며, Communications of the ACM, International Conference on Information Systems(ICIS), Hawaii International Conference on System Sciences(HICSS) 등에 연구논문을 발표하였다.



김병곤 (Kim, Byung-Gon)
현재 남서울대학교 경영세무학부 디지털경영학과 교수로 재직중이다. 경북대학교에서 경영정보학전공으로 경영학박사학위를 취득하였으며, 현대중공업 전산실과 LG전자 Display Device 연구소에서 10년간 전산분야 실무경험을 하였다. 정보기술 응용분야 국내외 저명 학술지에 60여편의 논문을 발표하였으며, 한국경영정보학회 부회장으로서 2003년 춘계학술대회 조직위원장으로 활동하였다. 주요 관심분야는 B2B, ERP, CRM, SCM, TAM, Data Warehousing, Genetic Programming, Multimedia Information Systems 등이다.

◈ 이 논문은 2003년 6월 1일 접수하여 1차 수정을 거쳐 2003년 8월 22일 게재확정되었습니다.