

SFA 시스템의 도입과 활용에 영향을 미치는 요인에 관한 연구 : 보험회사의 영업사원들을 중심으로

함 유 근* · 조 치 선**

An Empirical Study on the Factors of SFA(Sales Force Automation) System Acceptance and Usage : Focusing on Salespeople of Insurance Companies

Yu-Kun Hahm* · Chi-Sun Cho**

Abstract

Insurance companies are in a fierce race to catch a new customer. In this situation, sales force automation technologies are often used to support customer relationship management strategies. This study sets out a research model predicting SFA(Sales Force Automation) usage through theoretical studies. Survey data were collected from 145 salespeople across 2 firms that had implemented sales force automation tools and hypotheses were tested empirically. Data were analyzed by path-analysis method of AMOS.

The major findings of this study are as follows: Computer self-efficacy, user involvement and voluntariness have a statistically significant influence on the positive perceptions of SFA. These perceptions have a statistically significant influence on user satisfaction and usage of SFA, while user satisfaction has a statistically significant influence on SFA usage. This paper concludes with the discussion of these results and their implications for academic researchers and insurance company managers.

Keywords : SFA(Sales Force Automation), Salespeople, Insurance Company, System Acceptance and Usage.

1. 서 론

기업 환경의 변화와 경쟁 심화로 기업들은 e-비즈니스의 활성화와 업무 프로세스의 효율화 등 경쟁력 제고를 위해 대고객 마케팅과 관련된 시스템 및 솔루션 도입에 노력하고 있다. 특히 기업들은 영업조직의 업무 자동화와 업무 지원을 위한 SFA(Sales Force Automation) 시스템 도입에 보다 많은 관심을 나타내고 있다. 이러한 이유는 고객관계관리를 통한 영업력 강화를 염두에 두고 있기 때문이다. 최근에 이런 영업력을 강화시키기 위한 필수 솔루션으로 국내에서도 SFA 시스템을 도입하는 기업들이 많아지고 있다.

SFA 시스템이란 중앙서버에 모뎀을 통해서 연결되는 휴대용 영업자동화 컴퓨터 시스템이라고 정의되는데, 영업사원들이 고객데이터베이스에 접근, 고객 방문 기록을 추적, 방문결과를 기록, 판매 데이터를 교환, 기본적인 판매 결과를 분석할 수 있게 한다. 본사나 영업 부서에서는 영업사원의 방문활동이나 영업효과를 손쉽게 분석할 수 있다[Engle and Barnes, 2000]. 즉 SFA 시스템은 영업사원들이 판매/관리 활동을 위해서 컴퓨터 하드웨어, 소프트웨어, 텔레커뮤니케이션 장치들을 사용하는 것을 말하며, 많은 기업들이 SFA 시스템을 활용하기 위하여 판매, 마케팅, 고객서비스 등의 데이터를 기업 전체의 데이터 관리 시스템에 통합시키고 있다[Morgan and Inks, 2001].

SFA이 본격적으로 기업에서 활용되기 시작한 것은 최근의 일로 1980년대 이후부터 SFA 시스템에 관한 성공적인 사례가 발표되기 시작하였는데, SFA 시스템을 도입한 기업이 SFA 시스템 투자 대비 100% 이상의 효과와 10%~30%의 매출 증가 효과를 얻기도 하였다[Moriarty and Swartz, 1989]. 1990년대 들어와서는 기업의 80%가 자동화 시스템으로 인하여 생산성이 증가하였다고

인식하였는데, 실제로도 한 연구에 따르면 자동화 시스템을 도입한 기업의 64%가 성과 향상에 대한 경험이 있다고 나타났다[Taylor, 1993]. 그리고 1996년도에 미국의 220만 명의 영업사원들에게 설문조사한 결과, SFA 시스템 활용을 통하여 영업사원들은 매년 40% 정도의 영업 성장률 증가를 실현하였다[DeGarmo, 1996]. 최근 들어서는 여러 기업이 프론트 오피스(front office) 지원을 위해 백 오피스(back office)의 리엔지니어링(reengineering) 작업에 많은 관심을 가지게 되었는데, 특히 영업사원들의 업무 프로세스 자동화와 프론트 오피스 애플리케이션 도입에 관심이 집중되고 있다. 이는 최근 몇 년 사이의 IT 기술과 모바일 인터넷의 발전에 따른 것이다.

그러나 SFA 시스템을 도입한 기업들 중 대부분이 성공하는 것은 아니다. 그럼에도 불구하고 SFA 시스템을 도입하려는 이유는 SFA 시스템의 가장 큰 가능성인 고객 접점 정보의 공유와 기업의 다양한 고객 서비스 기능 등을 기업들이 관리할 수 있기 때문이다. 그리고 고객과의 접근 가능성을 향상시켜, 시장 상황에 우위를 선점할 수 있기를 기업들이 기대하기 때문이다. 이처럼 SFA 시스템을 사용하는 조직은 고객 가치를 도출함에 있어서 효과적이고, 기업의 내부 프로세스 사이에 생산성을 증가시켜 기업의 성과를 향상시킬 수 있는 효과를 볼 수 있을 뿐만 아니라 고객 만족도를 개선하는 등과 같은 잠재적인 기업의 능력까지도 보상해줌으로써 기업의 경쟁력을 높일 수도 있다고 주장하고 있다[Day, 1994].

기업들이 이러한 효과와 성과를 실현하기 위해서는 SFA 신기술 사용을 계속적으로 유지, 보수해야 하며, 시스템을 보다 효과적으로 구축해야 한다[Pullig et al, 2002]. 물론 기업들이 성공적인 SFA 시스템 기술을 적용한다면 영업사업의 효율성과 성과가 향상될 것이라고 직관적으로 믿을지 모르지만, 실제로는 시스템 도입에 따른

실패율도 높을 뿐만 아니라[Blick et al., 1996 ; Petersen, 1997], 영업 기능을 지원하는 정보기술이 실제 영업사원들에게 수용되는데까지는 많은 어려움이 있을 수 있다[Sviokla, 1996 ; Ginzberg, 1981 ; Robey and Boudreau, 1999]. 또한 기술 수용에 대한 SFA 시스템의 연구가 부족한 상황에서 성공적인 기술 수용을 이해하기에는 한계가 있을 수 있기에 기업들이 성공적인 SFA 시스템을 활용을 위해서는 SFA의 수용 과정과 관련된 요인에 대한 보다 심도 있는 연구가 필요할 것이다.

현재 국내에서는 금융권에서는 SFA 시스템을 활용하여 고객 접점에 가까운 영업 사원들이 고객 관계를 관리하고, 시장의 정보를 수집하며, 전달하는 주요한 임무들을 수행하고 있다. 그중 가장 영업사원의 비중이 높은 생명보험회사와 자동차보험회사들이 SFA를 주로 사용하고 있다. 이들 보험회사의 영업사원들은 SFA 시스템과 같은 기술을 수용, 활용하여 영업활동에 필요한 사항들을 지원받고 있다. 이처럼 기업들이 SFA 시스템을 도입하는 사례가 증가하고 있는 가운데 SFA 시스템의 효율적 사용을 하기 위해서는 그동안 정보기술의 활용과 무관하다고 생각하였던 영업사원들의 기술 수용에 관한 연구가 중요해지고 있다.

본 연구에서는 국내 보험회사의 영업사원들을 중심으로 SFA 시스템의 활용에 영향을 미치는 요인에 관해서 연구하였다. 본 연구의 목적은 다음과 같이 설정하였다.

첫째, 기술 수용 연구와 SFA 시스템에 대한 문헌 연구를 토대로 SFA 시스템 활용에 영향을 미치는 주요 요인들을 고찰한다.

둘째, SFA 시스템 활용에 다른 개인적 특성 및 조직적 특성 등이 영업사원들의 기술 지각 특성에 영향을 미치는지를 파악한다.

셋째, SFA 시스템 활용에 따른 영업사원의 기

술 지각 특성이 사용자 만족과 시스템 활용에 영향을 미치는지를 파악한다.

넷째, 본 연구에서 개발된 연구모형의 적합성을 평가한다.

다섯째, 최종적으로 SFA 시스템 활용 시, 보험회사들이 영업 사원에 대해서 고려해야 할 사항들의 무엇이 있는지를 정리하고, 또한 향후 금융기관들이 SFA 시스템을 어떻게 활용해야 하는지를 정리한다.

2. 이론적 배경

2.1 정보기술의 도입과 활용에 관한 연구

정보기술에 관련된 연구들은 대부분 조직의 기술혁신(Technological Innovation) 관점에서 수행되어 왔다[Kwon and Zmud, 1990]. 정보기술 도입은 혁신을 통해서 이루어지고, 정보기술 도입에 미치는 요인은 크게 조직상황, 기술상황, 환경상황으로 분류할 수 있다. 이중 기술적 상황은 기업과 관련된 내부, 외부기술을 모두 포함한다. 즉 기술적 상황에 관련한 고려 요인은 기업 외부에 존재하는 가용 기술뿐만 아니라 기업 내부의 현 수행 및 시설, 장비를 포함하는 IS/IT 기반 구조까지를 의미한다.

Kwon and Zmud[1990]와 Anderson[1995]은 IT 도입에 영향을 미치는 요인 연구에서 상황적 요인(contextual factors)의 하나로 기술적 요인을 제시하였는데, IT 사용상의 어려움, 기존 시스템과의 호환성, IT로 인한 업무개선(정확성, 적시성), 의사결정과의 관련성, 정보의 부하 등을 제시하였다. 또한 Kerttinger and Hackbark [1997]은 현존 정보시스템 기반구조의 수준 차이가 기술혁신 도입에 많은 영향을 미친다고 주장하였다.

이밖에 혁신확산이론을 중심으로 한 정보기

술의 도입에 관한 많은 연구가 진행되어 왔는데, 정보기술의 도입 및 활용에 관련된 연구는 Rogers[1983]의 혁신확산이론이나 Tornatzky and Fleischer[1990]의 조직혁신이론을 바탕으로 이루어지고 있다. Rogers[1983]의 혁신확산이론 이후, 가장 많이 언급되고 있는 Tornatzky and Fleischer[1990]의 프레임워크는 IT 도입요인을 살펴보는 데 유용한 출발점을 제공하고, IT 도입에 영향을 주는 다양한 변수의 중요성을 평가하고 있다.

혁신이론에 바탕을 둔 선행연구들은 주로 특별한 어플리케이션이나 최종사용자 컴퓨터에 관한 것들이다. 어플리케이션에 관해서는 자재소요 계획[Cooper and Zmud, 1990], 현금자동인출기[Hannan and McDowell, 1984], 스캐너[Sinkula, 1991]등의 연구가 있었다. 또한 최종사용자 컴퓨팅의 연구에서는 스프레드시트[Brancheau and Wetherbe, 1990], 퍼스널컴퓨터[Bretschneider and Wittmer, 1993], 랩탑컴퓨터[Robertson and Gatignon, 1986] 등의 연구도 있었다.

Robertson and Gatignon[1986]의 연구에서는 기업이 랩탑 컴퓨터와 같은 기술제품, 솔루션이나, 소프트웨어 등과 같은 고급 기술 패키지 제품을 수용하는데 영향을 미치는 변수에 대한 가설을 제시하고, 실증적으로 분석하였고, 조직체에서 기술 제품을 수용할 때 경쟁이 미치는 영향을 실증적으로 분석하였다. 이들은 영업사원들을 위한 랩탑 컴퓨터 구매를 대상으로 연구하였는데, 연구결과 혁신을 수용하는 정도는 경쟁이 심하여 집약도가 높은 산업에서 높게 나타났고, 가격, 공급자 인센티브, 구매자와의 수직적 연결이 수용에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그리고 의사결정의 정보처리 특성이 기술수용에 영향을 미치는 지를 연구하였는데, 부정적 정보와 대인적 정보에 노출되는 것이 기술수용에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다[Robertson

and Gatignon, 1986, 989].

Gatignon and Robertson[1989]의 연구는 직접적으로 기술제품, 솔루션이나, 소프트웨어 등과 같은 고급 기술 패키지 제품 등이 혁신적으로 조직 내 수용된다는 점에서의 혁신 수용 연구에 있어 의미가 있다.

Kim and Srivastava[1998]는 조직 내 혁신 확산을 '조직 내에서 제품을 사용하고 있는 사용자 비율'로 정의하고 주요 변수의 가설을 제시하였다. 그들은 B2B 마케팅 분야에 처음으로 조직 내 혁신 확산의 개념을 도입하고 가설을 제시하였다. 그들은 조직 내 혁신 확산을 조직이론의 혁신연구[Damanpour, 1981]에서 제시하는 실행단계와 유사한 개념으로 보았다. Kim and Srivastava[1998]는 조직 내 혁신 확산에 영향을 미치는 주요 변수로 조직 특성, 제품 특성, 구매센터 특성, 구매조직의 환경적 특성, 판매조직의 경쟁적 환경 특성 등을 제시하였다. 하지만 Kim and Srivastava[1998]의 연구는 조직 내 혁신 확산의 정의에서 사용자들의 혁신기술 사용 양을 간과하고 독립변수로써 지각된 자기능력, 기존 제품 만족도와 같은 사용자 특성변수를 고려하지 않고 있다는 약점이 있다.

Marshall and Verdenburg[1992]의 연구에서는 텔레마케팅을 대상으로 조직 내 혁신 확산을 연구하였다. 그들은 조직 내 혁신 확산에 초점을 맞춘 연구[Leonard-Barton and Deschamps, 1998]가 많지 않음을 지적하면서 다섯 가지 가설을 제시하고 실증적으로 연구하였다. 연구결과 중앙집권화와 경영자의 혁신지원이 조직 내 혁신 확산에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이밖에 기술경영 분야에서 소프트웨어, 정보시스템 등을 도입한 것과 관련된 조직 내 혁신 확산을 실증한 연구들이 있다[Astebro and Thomas, 1995; Dietrich, et al., 1997].

조직 내에서 혁신의 수용과 도입된 혁신에 대

한 완전한 투자가 이루어지지 않는다면, 대부분의 혁신시도는 실패하게 된다. 그러나 이는 혁신 자체의 실패라고는 볼 수는 없다[Damanpour, 1991]. 불행하게도, 대부분의 연구는 혁신 수용 프로세스의 초기 단계에만 초점을 맞추고 있다. 이것은 특히 SFA 시스템에도 마찬가지이다. 기존 연구들은 영업사원들의 초기 기술 수용과 영업사원들 혹은 기업의 초기 성과 단계에서의 영향과 관련한 이슈들에 주로 관심을 가져왔다. [Gatignon and Robertson, 1983]. 그러나 영업사원들의 기술 어플리케이션을 사용해서 생겨날 수 있는 문제들도 고려한 연구와 일반적인 개인 수준의 연구도 필요하다.

2.2 기술수용 주체의 태도 및 신념에 관한 연구

정보기술에 대한 개인적 태도와 신념에 관한 연구는 일반적인 사회심리학 분야의 연구에서 이론적 근거를 얻고 있다[Compeau and Higgins, 1995 ; Hill, 1986, 1987]. 혁신기술 및 수용주체에 관한 대표적인 연구로는 혁신확산이론과 핵심집단이론이 있다. 혁신확산이론에 따르면, 기술 수용주체가 느끼는 각 특성별 인지도에 기술 채택 및 사용여부가 결정된다고 한다. 이에 반해, 핵심집단이론은 기술 자체의 특성보다는 기술 수용주체와 관련되어 있는 다른 주체들의 행위에 영향을 받아 해당 기술이 채택된다고 주장한다. 사실 일반적으로 기술의 사용은 자신의 업무 수행을 제고할 것이라는 신념에 근거하여 시스템 사용 의도가 있을 때 결정된다[Moore and Benbasat, 1991 ; Roger, 1995].

기술수용에 관한 TRA(Theory of Reasoned Act) 이론은 개인의 태도와 신념이 구체적 행동에 영향을 미치는 관계를 제시하였다[Fishbein and Ajzen, 1975]. 이를 확장한 이론이 계획된 행동이론(TPB : Theory of Planned Behavior)

이다. Ajzen[1991]은 개인의 태도나 신념 또는 지각된 통제 등의 요인이 상품이나 서비스를 이용하고자 하는 인간의 의도(Intention)에 영향을 미치고 이러한 의도에 의해 사용자가 실제 상품이나 서비스를 이용(Behavior)한다고 주장하였다. Ajzen이 제안한 모델은 마케팅 분야뿐만 아니라 정보시스템 분야에서도 폭넓게 적용되고 있다.

Davis[1989]는 정보시스템의 사용요인을 설명하기 위해 TAM(기술수용모델 ; Technology Acceptance Model)을 제안하였다. TAM 모델은 TRA와 TPB와 동일한 맥락에서, 개인의 행동은 그 행동을 유발하는 의도에 의해 결정되고, 의도는 특정 행동에 대한 태도에 의해 영향을 받는다고 보고 있다. TAM 모델에 의하면, 사용자들이 정보시스템을 사용하는 중요한 요인으로 지각된 사용편의성(Perceived Ease of Use)과 지각된 유용성(Perceived Usefulness)을 제시하였다. 그리고 이러한 요인들이 태도(Attitude Towards Use)에 영향을 미친다고 주장하였다[Davis, 1989]. 또한 이러한 태도는 실제 시스템의 사용과 관련된 행동의도(Behavioral Intention)에 영향을 미치고, 행동의도가 실제 정보시스템의 사용으로 연결된다는 이론을 제시하였다. TAM 모형에서 외부변수는 개인의 행동에 직접 영향을 미칠 수도 있지만, 그 보다는 지각된 유용성과 지각된 사용편의성의 형성에 영향을 미쳐, 간접적으로 개인의 행동에 영향을 미치는 것으로 제시하였다. 기술 수용에 간접적인 영향을 미치는 외부변수로 자기효능감, 컴퓨터 사용경험, 교육훈련, 웹사이트의 콘텐츠 등과 같은 문서화, 사용자 지원서비스, 시스템 기능상 특징 등과 같은 환경변수를 제시하였다 [Chen, 2000]. 다음의 <표 1>은 기존의 TRA/TPB, TAM와 관련하여 실증연구를 비교한 것이다.

〈표 1〉 실증연구 비교

이론 배경/출처	IT 유형	연구방법/ 표본크기	모집단 특성	요약/영향변수
TAM/TRA [Davis, 1989]	어플리케이션 : 이메일, 편집기, 두개 그래픽패키지	다중회귀분석/160	IT전문가, 학생	주관적 신념은 중요하지 않음. 태도는 의도/사용에 중요함./태도(Attitude) 사용가능성(Usability), 사용 용이성(Ease of Use)
TPB [Mathieson, 1991]	Spreadsheet	다중회귀분석/262	학생	TPB는 부분적으로 타당함 : 주관적 신념은 중요하지 않음./의도(Intention), 태도(Attitude), 계획된 행동의 통제(Planned Behavior Control)
TAM [Adams, Nelson and Todd, 1992]	어플리케이션 : 워드퍼펙트, Lotus 1-2-3, 하버드 그래픽, 이메일, 보이스메일	구조방정식 분석/191	10 기관의 IT 전문가	TAM 타당함 : TPB 요인들을 근소하게 개선함./태도(Attitude) 사용가능성(Usability), 사용 용이성(Ease of Use)
TPB [Benham and Reymond, 1996]	Voice-Mail	다중 이변량 로지 스틱 분석/612	학생	TPB 전체적으로 타당함. 태도, 주관적인 신념, 지각된 행동 통제는 중요함./사용 의도(Intention), 태도(Attitude), 주관적 신념(Subjective Norms) 계획된 행동의 통제(Planned Behavior Control)
TAM/TPB [Dishaw and Strong, 1999]	Program maintenance tools	경로분석/60	프로그래머와 분석가	TAM에 직무 변수 추가 ; TPB 요인들인 관련성이 없음./사용가능성(Usability), 사용 용이성(Ease of Use), 과업과 기술간의 적합성(Task-Technology Fit)
TRA/TPB [Karahann, 1999]	Windows 3.1 Post	Partial Least Squares/230	한 기업의 사원	주관적인 신념, 태도는 사용자에게 중요함./수용 태도(Adoption Attitude), 유용성(Usefulness), 주관적 신념(Subjective Norms)
TPB [Kallol, Paul and Robert, 2002]	Word, Excel, Access, Powerpoint, Web, Netware	다중회귀 분석/Word : 45 Excel : 43 Access : 45 PPT : 57 Web : 58 Netware : 50	두 학교의 학생	TPB 부분적은 타당함. 주관적인 신념은 중요하지 않고, 태도는 지각된 행동 통제와 마찬가지로 사용/의도에 중요함./사용 의도(Intention), 태도(Attitude), 계획된 행동의 통제(Planned Behavior Control)

2.3 SFA시스템에 관한 선행연구

기존의 SFA 시스템에 관한 선행연구 중 Parthasarathy and Sohi[1997]는 SFA 시스템 구축과 수용에 영향을 미치는 요인들을 설명하고, 정의하였다. SFA 시스템의 수용은 조직 내 수용

이 이루어진 이후, 개인의 수용이 이루어진다고 주장하였다. 이 연구에서 제시하고 있는 조직 내 수용에 관련된 요인들로는 산업 집중도, 시장 불확실성, 산업 내 정보통신 환경, 조직 규모, 집중화, 복잡성, 이전의 기업에 경험 등이며, 개인의 수용에 영향을 주는 요인들은 비재무적 비용, 상

호간 개별 연결성, 이전의 기업에 경험, 개인적 요인, 교육, 나이 등이다. 이들 요인들 중에서 조직 수용 요인인 산업 집중화 요인은 혁신의 조직 수용에 부정적 영향을 미치고 기인적 수용 요인 중에서 비재무적 비용과 나이도 역시 혁신의 개인 수용에 부정적인 영향을 미치는 것으로 설명하였다.

Engle and Barnes[2000]는 SFA 시스템에 관하여 독일, 영국, 그리고 미국의 다국적 대형 제약 회사의 1,641 명업 담당자를 대상으로 SFA의 사용과 인식에 관한 42개의 설문문항과 실제 영업성과 데이터를 가지고 SFA에 대한 인식과 사용, 개인적인 영업 수행사이의 관계를 비용/편익 분석을 실시하였다. 또한 Moncrief[1986]가 분류한 영업사원들의 53가지 영업활동들 중에서 35가지의 활동들을 가지고 독일, 영국, 미국의 제약 산업에 종사하는 영업사원들의 영업활동에 관한 요인 분석법을 실시, 기획 및 지역관리, 영업 기술 등 5가지의 영업활동 사용에 관한 그룹화를 확인하였다. 그리고 Engle and Barnes[2000]는 제약업종에 종사하는 영업사원들이 SFA의 사용에 따른 영업성과의 관계를 알아보기 위해 DeLone and McLean[1992]과 Goodhue and Thompson[1995]이 연구한 일반적인 IT 성과(performance)의 관계를 인용하여 SFA의 사용과 영업성간의 관계를 설명하였다.

이밖에 연구에서 성공적으로 SFA 시스템을 개발, 구현하기 위해서는 경영자의 참여, 교육, 사용자 영향과 참여, 정확한 기대효과가 제시되었다[Morgan and Inks, 2001]. 성공적인 SFA 시스템을 구축하기 위해서는 변화에 대해서 수용하려는 경영자들의 참여가 무엇보다 중요하다. 그리고 경영자들의 참여뿐만 아니라 실제 SFA 시스템을 사용하게 될 영업사원들의 교육도 필요하다. 많은 연구자들이 교육지원이 성공적인 SFA 구축의 주요한 요인이라고 설명하고 있다[Ras-

musson, 1999 ; Colombo, 1995]. 또한 사용자도 SFA 시스템 구축의 프로세스에 참여시켜야 성공적인 SFA 구축이 가능하다[Morgan and Inks, 2001]. 이러한 사용자의 참여는 차후 기술 도입에 두려움을 감소시킬 수 있다는 장점이 있다. 그리고 시스템을 구축하면서 예상되는 효과에 대해서 정확한 목표와 목적을 수립하고, 영업사원들에게 SFA 도입 이전과 이후 자신의 상황이 어떻게 달라지고, 어떻게 영향을 미칠지, 어떤 효과를 줄 수 있는지를 이해시킨다. 즉 정확한 기대효과도 성공적인 시스템 구현의 주요한 요인이다.

많은 연구에서 성공적인 시스템 수용에 영향을 미치는 요인으로 정확한 기대감, 교육, 사용자 참여가 유의한 수준의 상관관계가 있는 것으로 나타났지만, 조직과 경영관리 측에서 경영자 참여가 잘 고려되어야 한다고 지적하고 있다[Morgan and Inks, 2001]. 그리고 경영관리측면에서 영업사원들을 포함한 시스템 구축에 조직 전체적인 참여가 필요하고 기술에 대한 두려움, 실시간 정보처리 시스템에 관한 인터페이스에 대한 두려움, 정보의 손실 등에 관한 관리가 필요하다고 지적하였다[Morgan and Inks, 2001].

Keillor and Charles[1997]는 영업사원들의 경험과 태도 그리고 생산성 사이의 관계를 설명하기 위해서 영업 프로세스 구축 이전에 기술 어플리케이션 사용에 관한 영업사원의 태도를 측정하였다. 이를 통해서 영업사원들에게 성공적으로 SFA 신기술을 구축, 적용하는 방법을 얻고자 하였다. 이들은 기술 도입에 대한 비교적 성공적인 증거를 제시하고 있으며, 기술에 대한 영업사원들의 태도와 그들이 어떻게 판매 생산성에 영향을 미치는지 제시하고 있다. 또한 기술 도입에 관하여 영업사원들과 함께 영업 관리자가 참여해야 한다고 제시하고 있다. 결국 기술만으로 더 높은 영업 생산성을 이끌어 낼 수는 없으나, 영업에 대한 경험이 없는 개인에게는 기술이 더 훨

씬 빠르고 생산적일 수 있다고 주장하였다. 또한 현재 사회적으로 기술의 확산이 진행되고 있는 상황에서, 영업에 근거한 기술 어플리케이션들이 미래에 구매자-판매자 사이의 활발한 촉매역할을 수행할 것이고 이러한 어플리케이션들이 기업에 더욱더 필요하게 될 것이라고 하였다.

Pullig et al.[2002]의 연구에서, 많은 전문가들은 사용자들이 필요로 하는 SFA의 구축 실패로 인하여 다수 SFA 시스템 수용이 실패하고 있다고 주장하였다. 이 연구에서 이들은 성공적이 SFA 시스템 구축에 대한 개념적 모델의 관계를 알아보고, 기업의 생산성과의 관계에 대해서도 연구하였다. 이들의 모델은 실제 도입 요소와 SFA 신기술(Innovation)을 결합한 공유 가치가 성공적인 구축에 필요하다고 제시하였다. 연구결과 타당한 구축 환경 요인들로 충분한 교육, 격려, 리더십의 촉진, 조직의 지원 등을 제시하고, 공유 가치는 고객 지향, 적절한 조직의 문화 기준(일반 수준), 정보 공유의 수준, 기업가의 가치, 그리고 조직원들 간의 신뢰에 의해 영향을 받는다고 주장하였다. 더 나아가 SFA 시스템을 도입함으로써 매출액을 예측하고, 구매자를 분석하며, 개발하여 생산성 증가를 이룰 것이라고 주장하였다.

Speier and Venkatesh[2002]의 연구에서, SFA 기술은 CRM 전략을 지원하기 위한 수단으로써 많이 사용되고 있지만, 실제로는 실패율이 높다고 지적하였다. 그리고 기술에 대한 거부반응이 있는 영업사원들의 기술 지각정도와 기술 수용간의 관련성을 이론화 하였다. 이들 연구에서 훈련과 교육이 이루어진 후에 영업사원들의 기술 지각이 긍정적으로 나타났지만, 기술 사용 후 6개월이 지나면서 기술에 대한 거부반응이 증가되는 것으로 나타났으며, 또한 영업사원들의 결론과 자발적 이직이 증가하는 것으로 나타났다. 그리고 영업사원들의 조직 참여, 직업 만족도, 개인-

조직 적합성에 관한 지각도 감소하였다. 이러한 결과는 SFA 사용자들의 전문적 참여와 기술에 대한 경험으로 인하여 더 부정적인 직업관을 지각하게 되는데 따른 것으로 설명하였다.

3. 연구모형과 가설설정

3.1 연구모형

본 연구는 선행연구에서 살펴본 혁신확산이론[Moore and Benbasat, 1991 ; Roger, 1995]과 계획된행동이론[Ajzen, 1991], 기술수용모델(TAM)[Davis, 1989], 사회인지이론(Social Cognitive Theory : SCT)[Compeau and Higgins, 1995 ; Hill, 1986 ; 1987] 등, 사용자의 기술수용에 대한 다양한 이론적 관점에서 나타난 일관된 논의를 바탕으로 연구모형을 설정하였다.

이러한 이론적 관점의 연구들은 기술에 대한 인지적, 감정적, 행동적 반응의 연구와 그 반응에 영향을 미치는 요인에 관한 연구들로, 그 동안 많은 유용한 시사점을 제시하여 왔다[Compeau and Higgins, 1999].

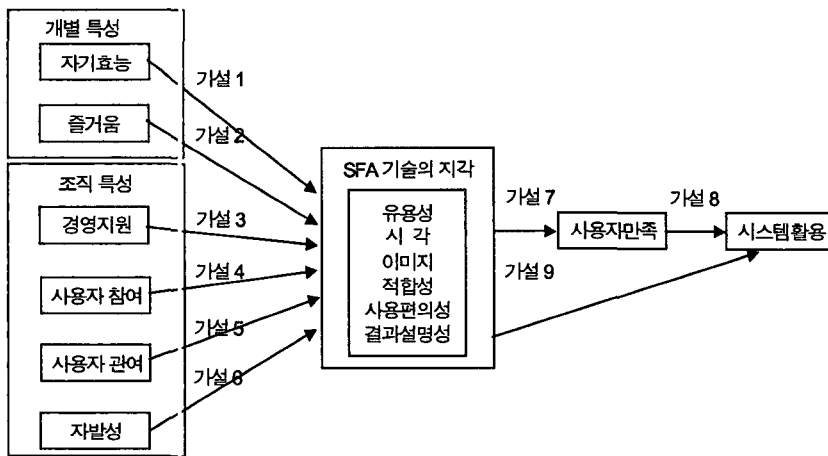
위의 언급된 각 이론들은 혁신의 수용에 대한 여러 가지 시사점을 제시하고 있는데 예를 들어 혁신확산이론에서는 혁신에 대한 지각된 특성(예를 들어 기술의 이미지)에 의해 기술 사용자의 행동이 영향을 받는다고 설명한다[Moore and Benbasat, 1991 ; Roger, 1995 ; Agarwal and Prasad, 1997]. 기술수용모델(TAM)에서는 사용자에게 지각된 기술의 유용성과 용이성에 의해 사용자의 태도와 의도, 행동이 영향을 받는다고 주장한다. 그리고 계획된행동이론에서는 기술에 대한 신념, 결과에 대한 태도, 지각된 통제에 대해서 사용자의 행동이 영향을 받는다고 주장한다. 이들 이론들의 공통적인 점은 행동이 개인의 인지와 신념에 기반을 한다는 것이다. 기술수용

모델과 혁신확산이론의 관점은: 기술과 기술사용의 결과에 대한 지각된 특성에 주로 초점을 두지만[Moore and Benbasat, 1991; Roger, 1995; Davis, 1989], 사회인지이론과 계획된행동이론에서는 태도나 신념 또는 지각된 통제 등의 요인이 상품이나 서비스를 이용하고자 하는 인간의 의도(Intention)에 영향을 미치고 이러한 의도에 의해 사용자가 실제 상품이나 서비스를 사용(Behavior)한다는 것에 초점을 두고 있다[Compeau and Higgins, 1995; Hill, 1986; 1987; Ajzen, 1991].

본 연구에서는 새로운 정보기술의 성공적인 도입을 영업사업들이 어떻게 SFA 시스템을 수용하여, 활용하느냐의 문제로 인식하고, 이러한 SFA 기술 매체를 사용하여 영업사업들이 얼마나 자신 있게, 성공적으로, 효과적으로 자신의 과업을 수행하느냐를 살펴봄으로써, SFA 시스템 활용에

영향을 미치는 요인들을 연구해 보고자한다.

본 연구는 <그림 1>과 같이 가설(1~9)을 설정하였다. 가설 1~가설 6은 일반적인 개인별특성 요인들(자기효능, 즐거움)과 조직특성 요인들(경영지원, 사용자 참여, 사용자 관여, 자발성)이 영업사원들의 지각된 기술특성에 영향을 미치는지를 파악하고, 가설 7~가설 9는 지각된 기술특성이 SFA 시스템의 사용자 만족도와 시스템 활용에 영향을 미치는 지와 사용자 만족도가 시스템 활용에 영향을 미치는 지를 파악하고자 한다. 본 연구의 모형은 개인별특성[Venkatesh, 2000; 2002], 조직특성[Robey and Boudreau, 1999], 지각된 기술 특성[Moore and Benbasat, 1991; Agarwal and Prasad, 1997; Venkatesh, 2002], 그리고 사용자 만족과 시스템 활용[DeLone and McLean, 1992] 등으로 구성된다.



<그림 1> 본 연구모형

본 연구모형을 대략적으로 살펴보면, 기술수용 모델(TAM)의 구조와 유사하며, 기술수용모델의 외부변수로는 개인별특성, 조직특성과 같은 요인들로 구성하였으며, 기술수용모델의 지각된 유용성과 지각된 사용의 편의성 등은 기술의 지각으로 구성하였다. 또한 기술수용모델의 태도와 행동영

역의 변수로는 DeLone and McLean[1992]의 사용자 만족과 시스템 활용 등의 변수들로 구성하였다.

3.2 가설 설정

2장에서 제시된 선행 연구의 결과를 바탕으로

연구모형에 나타난 변수들 간의 관계를 가설로 설정하였다.

3.2.1 개별특성과 SFA 기술 지각과의 관계

인간의 지각 구조는 외적인 요인과 일련의 지각된 결과 사이에 생겨나는 인과관계에 의해서 설명된다[Ajzen, 1991]. 개인별특성들은 개인에 따라 특정 기술에 대해서 서로 다르게 지각될 수 있고, 기술의 사용과 관련하여 일어나는 일련의 과정과 결과에 따라 서로 다르게 지각될 수도 있다. 개인별특성은 사람의 인식을 좌우하고 기술에 대한 개별적인 속성과 성향을 기초로 기술의 사용과 사람의 지각에 영향을 미친다.

개인별특성은 성별, 나이와 같은 일반적인 특성과 기술에 대한 개인의 내적 성향인 자기효능과 즐거움 등, 2가지 요인으로 볼 수 있다[Venkatesh, 2002]. 본 연구에서는 먼저 기술에 대한 내적 성향인 SFA에 대한 사용자 자신이 느끼는 효능의 정도와 SFA 사용시 사용자가 느끼는 즐거움, 그리고 기술의 지각간의 관계에 대해서 살펴보고자 한다. 사용자가 자기효능 수준을 이해하는 것은 정보기술의 도입과 확산을 위한 긍정적 전략을 개발하는데 기초를 제공해줄 수 있다. Compeau and Higgins[1995]는 컴퓨터 자기효능(Computer Self-Efficacy)이 개인의 실질적인 컴퓨터 사용뿐만 아니라 컴퓨터의 사용으로 산출되는 결과에 대한 기대에 중요한 영향을 미친다고 주장하였다. 또한 개인별특성 요인으로 컴퓨터 자기효능이 컴퓨터 사용에 대한 개인의 의사를 조직이 이해하는데 중요한 요인일 뿐만 아니라 조직 내에서 시스템의 성공적인 실행을 위해서도 중요하다. 일반적으로, 컴퓨터 자기효능이 낮다면 시스템 수용과 활용에 있어 기술에 대해서 더 부정적으로 지각할 수 있다[Venkatesh, 2000].

그리고 컴퓨터 사용에 기대되는 즐거움(Computer Playfulness)은 컴퓨터를 자발적으로 즐겁게 사

용하는 개인의 경향으로, 이는 기술수용에 영향을 미친다. 선행 연구들은 사람들이 근본적으로 컴퓨터를 즐겁게 쓰는 수준이 높을수록 기술을 수용하는 수준도 높게 나타난다고 주장하였다 [Venkatesh, 2000 ; Webster and Martocchio, 1992].

가설 1: 컴퓨터 자기효능은 SFA 기술의 지각에 정의 영향을 미칠 것이다.

가설 2: 컴퓨터 즐거움은 SFA 기술의 지각에 정의 영향을 미칠 것이다.

3.2.2 조직특성과 SFA 기술 지각과의 관계

기존의 정보시스템과 관련한 많은 연구에서 조직특성이 정보기술의 도입에 중요한 영향을 미치는 것으로 논의되어왔다. Morgan and Inks [2001]의 연구는 성공적인 SFA 시스템의 개발과 구현을 위해서는 경영자의 참여, 정보기술에 대한 교육, 정보기술 도입 초기의 사용자 영향력과 참여도, 정확한 기대효과가 중요한 요인들로 제시하였다 그리고 Pullig et al. [2002]의 연구는 교육, 격려, 리더십의 촉진, 조직의 지원 등을 제시하기도 하였다. 이밖에 Venkatesh[2002]의 SFA 기술과 관련한 연구에서는 경영자지원, 사용자 참여, 사용자 관여, 자발성 등에 조직의 특성과 상대적 장점, 시각성, 이미지, 적합성, 사용의 편리성, 결과의 설명력 등과 같은 기술의 지각 특성들 간의 관계를 알아보기도 하였다.

정보기술의 성공적인 도입에 중요한 영향을 미치는 일반적인 조직적인 요인들은 SFA 수용에도 유의한 영향을 미친다[Petersen, 1997 ; Siebel and Malone, 1996]. 그러므로 사용자 참여, 사용자 관여 [Barki and Hartwick, 1994]와 경영층 지원[Jarvenpaa and Ives, 1991], 자발성[Agarwal and Prasad, 1997 ; Moore and Benbasat, 1991]을 포함한 주요 성공 요인들도 SFA 기술의 지각에 유의한 영향을 미친다[Speier and Venkatesh, 2002].

가설 3 : 경영지원은 SFA 기술의 지각에 정의 영향을 미칠 것이다.

가설 4 : 사용자 참여는 SFA 기술의 지각에 정의 영향을 미칠 것이다.

가설 5 : 자발성은 SFA 기술의 지각에 정의 영향을 미칠 것이다.

가설 6 : 사용자 관여는 SFA 기술의 지각에 정의 영향을 미칠 것이다.

3.2.3 SFA 기술의 지각과 사용자 만족, 시스템 활용과의 관계
기술에 대한 사용자 수용의 연구는 기술을 이해하고 있는 정도에 따라서 기술의 수용과 사용이 이루어진다는[Plouffe et al., 2001] 관점에 의해, 이른바 혁신확산이론[예를 들면, Moore and Benbasat, 1991 ; Roger, 1995]을 기초로 설명되어 왔다.

혁신확산이론에 따르면 기술수용에 영향을 미치는 기술지각 요인으로, 기본적으로, 다섯 가지 기술의 속성들을 들 수 있는데, 즉 기술의 상대적 장점, 적합성, 복잡성, 사용가능성, 피관찰가능성 등이다[Rogers, 1995]. 이와 유사하게 Moore and Benbasat[1991]와 Agarwal and Prasad [1997]는 상대적 장점(relative advantage), 적합성(compatibility), 사용의 편의성(ease of use), 시각성(visibility), 이미지(image), 시험가능성(trialability), 결과물의 설명력(results demonstrability) 등의 기술 지각 속성들을 제시하였다.

이러한 각 기술의 지각 속성들은 기술의 수용과 사용에 영향을 주고, 이것은 기술에 대한 서로 다른 개별 지각이 기술에 따라 어떻게 영향을 받는지 설명해왔다[Agarwal and Prasad, 1997]. 분명히 특정 기술의 지각은 기술의 궁극적 사용에 영향을 미친다[Thompson et al., 1991].

DeLone and McLean[1992]은 기존의 통신이론과 정보시스템이론과 관련한 18)여 개의 선행연구를 바탕으로 정보시스템 성과측정에 관한 연구모형을 제시하였다. DeLone and McLean[1992]이 제시한 연구모형은 6가지 주요 성공요인(시스템의 질, 정보의 질, 시스템 사용, 사용자의 만족, 개인

적 영향, 조직적 영향)으로 분류하였는데, 실제 정보시스템 평가를 위해 응용되거나 사용되고 있다. Fishbein and Ajzen[1975]은 인간의 직관은 행위 및 태도와 연관성을 가지고 있으며, SFA 시스템의 활용에 대한 행위와 태도도 이러한 인간의 직관이나 인지, 지각에 의해서 영향을 받는다고 할 수 있다. 본 연구에서 시스템에 대한 태도를 Barodi et al.[1986]가 제시했듯이, 사용자 정보 만족도로 보고 시스템 사용을 시스템에 대한 행위로 정의하여 실증 연구를 하였다. 태도란 특정 대상에 대해서 긍정, 혹 부정의 정도를 나타내는 것으로[Eagly and Chaiken, 1993], 사용자 만족을 태도로 측정하는 것은 무방한 것으로 알려져 있다.

본 연구에서는 기술수용에 대한 지각 변수로 Speier and Venkatesh[2002]에서 제시한 상대적 장점, 적합성, 사용의 편의성, 시각성, 이미지, 결과물의 설명력 등을 채택하여 이들과 사용자 만족 및 시스템 활용간의 관계를 살펴보고자 한다. 기존의 계획된행동이론[Ajzen, 1991], TAM [Davis, 1989], 사회인지이론(Social Cognitive Theory : SCT)[Compeau and Higgins, 1995 ; Hill, 1986 ; 1987] 등의 기술 사용자 수용에 대한 다양한 이론적 관점을 기반으로 할 때, 기술의 지각이, 기술에 대한 태도와 행동에 영향을 주는 것으로 보아, SFA 시스템의 사용자 만족과 시스템 활용에도 유의한 영향을 줄 것이다.

가설 7 : SFA 기술의 지각은 사용자 만족에 정의 영향을 미칠 것이다.

가설 8 : SFA 기술의 지각은 시스템 활용에 정의 영향을 미칠 것이다.

가설 9 : 사용자 만족은 시스템 활용에 정의 영향을 미칠 것이다.

3.3 변수의 개념적, 조작적 정의

본 연구모형의 개념적 및 조작적 정의는 <표 2>, <표 3>, <표 4>과 같이 정리하였다.

〈표 2〉 개별 특성과 조직 특성 변수에 대한 개념적 · 조작적 정의

변 수	개념적 정의	조작적 정의	관련 연구자
개별 특성	컴퓨터 자기효능 컴퓨터 사용 능력에 대한 믿음 또는 자신감으로 자기효능 수준을 이해하는 정도이다	주위에 가르쳐주는 사람이 없어도 SFA로 어떤 업무를 해야 할 지 안다.	Compeau and Higgins, 1995 ; Venkatesh, 2000 ; Speier and Venkatesh, 2002
		나는 SFA 안내서만 가지고도 SFA를 사용하는데 어려움을 느끼지 않는다.	
		처음에 SFA를 어떻게 사용하는지 보여준다면 사용하는데 어려움을 느끼지 않는다.	
		내가 사용하기 전에 SFA를 다른 사람이 사용하는 것을 본다면 사용할 수 있다.	
컴퓨터 즐거움	컴퓨터 즐거움은 컴퓨터를 자발적으로 즐겁게 사용하는 개인의 경향으로 즐거움 수준을 이해하는 정도	나는 SFA를 이용할 때 자연스럽다.	Webster and Martocchio, 1992 ; Venkatesh, 2000 ; Speier and Venkatesh, 2002 ;
		나는 SFA를 이용할 때 새롭고 신선하다.	
		나는 SFA를 이용하는 것이 재미있고 즐겁다.	
		다른 사람들에 비해 나는 SFA를 잘 사용하는 편이다.	
조직 특성	경영지원 경영층이 정보시스템에 대한 지원하는 수준을 이해하는 정도	영업소장과 팀장들은 SFA 시스템의 사용을 장려하고 있다.	Jarvenpaa and Ives, 1991 ; Venkatesh, 2002 ; Robey and Boudreau, 1999
		경영층은 SFA 시스템에 충분한 지원(교육, 보상, 투자 등)을 해주었다.	
		경영층은 SFA 시스템의 사용을 적극 권장한다.	
	사용자참여 조직 내 사용자가 정보시스템에 대해 참여한 수준을 이해하는 정도	나는 SFA 시스템 설계 및 배치에서 중요한 역할을 담당했다.	Barki and Hartwick, 1994 ; Venkatesh, 2002 ; Robey and Boudreau, 1999
		나는 SFA 시스템 화면의 기능과 영업 프로세스에 대해서 나의 생각이 고려되었다고 느꼈다.	
		나는 SFA 시스템 설계와 구축에 나의 생각이 반영되었다.	
	사용자관여 조직 내 사용자가 정보시스템에 대해 관심을 갖는 수준을 이해하는 정도	나의 업무를 위해서 SFA 시스템에 관심이 있다.	Barki and Hartwick, 1994 ; Venkatesh, 2002 ; Robey and Boudreau, 1999
		나의 업무와 SFA 시스템은 연관성이 있다.	
		나의 업무에 있어서 SFA 시스템은 중요하다.	
	자발성 조직 내 사용자가 정보시스템에 대한 자발적인 수준을 이해하는 정도	영업소장이나 팀장은 나에게 SFA 사용을 기대하고 있다.	Agarwal and Prasad 1997 ; Moore and Benbasat, 1991
		나는 SFA 시스템을 자발적으로 사용한다.	
		나는 업무에 있어서 SFA 시스템을 반드시 사용해야 한다고 생각한다.	

〈표 3〉 기술의 지각 변수에 대한 개념적, 조작적 정의

변 수	개념적 정의	조작적 정의	관련 연구자	
기술의 지각	상대적 장점	시스템이 이전 보다 더 효과적이고 이롭게 지각되는 정도	SFA 시스템을 사용하면 나의 업무가 쉽고, 빠르게 수행된다.	Agarwal and Prasad 1997 ; Moore and Benbasat, 1991 ; Venkatesh, 2002
	시각성	시스템이 조직 내에서 관찰하여 눈에 보임으로써 지각되는 정도	나는 조직 내에서 SFA 시스템을 사용하여 업무나 정보를 쉽게 이루어지는 것을 보았다.	
	이미지	시스템이 사회적으로 개인의 이미지, 현 위상을 높여 줌으로써 지각되는 정도	SFA 시스템을 사용하면 조직에서 나의 위상을 높인다.	
	적합성	시스템이 과거의 경험과 현재의 규범, 신념 가치와 관련하여 적합한지의 정도	나의 업무에 있어서 SFA 시스템을 사용하는 것이 적합하고, 나의 스타일에도 맞는다.	
	사용의 편리성	시스템이 나의 정신적, 육체적 노력을 줄여줄 것이라고 지각되는 정도 후 나에게 편리하게 지각되는 정도	나는 SFA 시스템을 사용할 때 용이하고, 이해하기 쉽고, 사용하는데 많은 정신적 스트레스를 받지 않는다.	
	결과물의 설명력	시스템이 얼마나 비주얼하지 혹은 얼마나 질 결과물을 이해하고 설명할 수 있는지를 나타내는 정도	분석결과물이나 결과 보고서가 알아보기에 용이하고, 분명하다.	

〈표 4〉 태도와 행동 변수에 대한 개념적, 조작적 정의

변 수	개념적 정의	조작적 정의	관련 연구자				
태도	사용자 만족	자신이 정보요구를 충족시키는데 SFA 시스템이 유용하다고 믿는 정도	나는 SFA 시스템이 사용자에게 원하는 정보를 제공한다고 생각한다. 나는 SFA 시스템으로부터 보다 정확한 정보를 얻을 수 있다고 생각한다. SFA 시스템의 정보 출력양식이나 사용 면에서 편리하고 정확하다. SFA 시스템에 전체적으로 만족한다.	Bailey and Pearson, 1983 ; DeLone and McLean, 1992 ; Barodi et al., 1986			
		행동	시스템 활용		사용자가 업무 수행 시 SFA 시스템을 이용하는 정도	SFA 시스템 도입 후 시스템 접속횟수가 늘었다. SFA 시스템 도입 후 출력보고서의 활용정도가 높아졌다. 나는 SFA 시스템을 나의 업무에 많이 활용하고 있다. 나는 SFA 시스템을 사용하는데 불편함 없이 자주 사용한다. 나는 SFA 시스템의 여러 종류의 보고서를 활용한다.	DeLone and McLean, 1992 ; Barodi et al., 1986

4. 실증분석 및 가설검정

4.1 표본의 선정 및 자료수집 방법

본 연구는 국내 보험회사의 영업사원들을 중심으

로 설문조사를 실시하였다. 먼저 예비조사로써 2003년 3월초부터 4월 중순까지 본 연구에 위한 파일럿 테스트 및 예비 설문조사를 실시하였다. 그리고 2003년 4월 중순에서 5월 말까지 최종 41문항의

구조화된 설문지를 작성하여, 실제 SFA 시스템과 같은 유사한 개념의 정보시스템을 사용해본 경험이 있는 영업사원들 혹은 보험 설계사들을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 그리하여 총 200부의 설문지 중에서 145부의 설문지가 회수되었다.

실제 설문 데이터는 보험회사를 직접 방문하여 설문을 받는 개인면접 방법, 간접적인 우편설문 방법, 이메일 설문방법으로 설문조사를 실시하였다. 설문지의 각 항목들은 7점 척도로 구성된 구조화된 설문지로 영업사원이나 보험 설계사, 혹은 실제 기업에서 사용해 본 경험이 있는 대상에게 조사를 실시하였다.

4.2 표본의 특성

다음 <표 5>는 표본의 일반적인 사항이다. 본 연구에서 표본의 직위에 관한 빈도와 비율을 먼저 살펴보자면, SFA 시스템을 실제로 사용해본 영업사원들을 중심으로 설문을 하였기 때문에 영업사원들의 빈도와 비율이 각각 132, 91%로 높게 나타났다. 기타의 빈도와 비율은 각각 13, 9%로 낮게 나타났다. 본 연구는 SFA 시스템 활용에 관한 것이기 때문에, 실제 사용해본 경험이 있는 영업사원들이 설문에 많이 응답하는 것이 타당하다고 생각되어진다.

<표 5> 표본의 일반적 사항

구 분		빈 도	백분율	누적율
직위	영업사원	132	91%	91%
	기 타	13	9%	100%
성별	남 성	60	41.4%	41.4%
	여 성	85	58.6%	100%
연령	20대	37	25.5%	25.5%
	30대	40	27.6%	53.1%
	40대	53	36.6%	89.1%
	50대	15	10.3%	100%
시스템 활용 기간	1개월 이하	3	2.1%	2.1%
	1~6개월	78	53.8%	55.9%
	7~12개월	37	25.5%	81.4%
	1년~1년 6개월	7	4.8%	86.2%
	1년 6개월~2년 이상	20	13.8%	100%

그리고 실제로도 영업사원들의 비중이 91%로 높게 조사되었다. 성별에 따른 빈도와 비율을 보자면, 남성은 60, 41.4%, 여성은 85, 58.6%로 여성의 표본이 더 많이 추출되었다. 이것은 보험회사들의 특성상 보험 영업이 실제 많은 여성 보험설계사에 의해서 이루어지고 있는 실정이기에, 자연스럽게 나타난 표본의 특성이다. 보험회사의 영업 활동을 주도하고 있는 연령은 20대~40대로 전체 표본의 90% 정도를 차지했다. 시스템 활용기간을 보면, 1개월 이하는 2.1%, 1개월에서 6개월 사이는 53.8%, 6개월에서 1년 이내는 25.5%, 1년에서 1년 6개월 이내는 4.8, 1년 6개월 이상은 13.8%로 조사되었다. 1년 이내로 활용한 비율이 총 81.4%로 가장 많은 것으로 나타났다.

4.3 신뢰성과 타당성 분석

일반적으로 신뢰성과 타당성 분석을 하는 이유는 연구모형과 가설을 실증적으로 분석하기에 앞서, 적합한 자료로 수집되었는지를 검토하기 위해서이다.

즉 측정된 자료가 실증분석에 적합한지를 검증하는 주요 기준은 타당성과 신뢰성이다. 타당성(Validity)이란 측정도구가 측정하고자 하는 특정 대상을 제대로 잘 측정하는 정도를 의미한다. 반면에 신뢰성(Reliability)은 측정도구를 둘 이상의 다른 연구자들이 사용한다고 할 때 그 연구 결과가 안정되고 일관성이 있는 가를 검증하는 것이다[김계수 2000; 최종성 2001].

4.3.1 신뢰성 분석

본 연구의 항목들은 조작적 정의를 기초로 하여 다항목 측정 방식으로 신뢰성을 측정하였고, 신뢰성 분석결과를 통해 내적 일관성이 저해되는 항목을 제외하는 방법으로 신뢰성 검증을 실시하였다. 신뢰성 측정에는 일반적으로 알파계수(Cron-

bach's Alpha)를 이용한 내적일관성방법(internal consistency method)이 많이 사용되고 있으며, 일반적으로 0.70 이상이면 충분하고 기초연구 분야에서는 0.80, 그리고 중요한 결정이 요구되는 응용분야에서는 0.90 이상이어야 신뢰성이 있다.

〈표 6〉 신뢰도 측정값

항 목	문항 번호	문항수	Cronbach's α
컴퓨터 자기효능	I : 1, 2, 3, 4	4	0.8674
컴퓨터 즐거움	II : 1, 2, 3, 4	4	0.8605
최고경영층의 지원	III : 1, 2, 3	3	0.7678
사용자 참여	IV : 1, 2, 3	3	0.7936
사용자 관여	V : 1, 2, 3	3	0.9116
자발성	VI : 1, 2, 3	3	0.7596
기술 혁신의 지각	VII : 1, 2, 3, 4, 5, 6	6	0.8594
사용자 만족	VIII : 1, 2, 3, 4	4	0.9186
시스템 활용	IX : 1, 2, 3, 4, 5	5	0.8837

본 연구에서는 0.70 이상을 기준으로 하여 신뢰성 검증을 실시하였고, 신뢰성 검증의 결과는 〈표 6〉에서 알 수 있듯이 모든 측정변수들의 α 계수가 0.70 이상으로 나타났고, 본 연구의 신뢰성이 확보되었다.

4.3.2 타당성 분석

본 연구에서는 기존의 문헌연구를 통한 예비 설문항목과 전문가 집단의 인터뷰를 통하여 본 연구에 포함된 변수 의미의 적절성을 충분한 반영하였다는 점에서 내용타당성이 인정된다고 할 수 있다. 개념 타당성(construct validity)은 측정 도구가 실제로 무엇을 측정하였는가, 또는 조사자가 측정하고자하는 추상적인 개념이 실제로 측정 도구에 의해서 적절하게 측정되었는가의 문제로서, 이론적 연구를 하는데 있어서 가장 중요한 타당성이다. 개념 타당성은 탐색적 요인분석을 통해서 검증하였다. 탐색적 요인분석은 분석상의 편의

를 위해 변수(요인)축약에 목적이 있으며, 측정의 타당성을 저해하는 변수들을 추출하는데 이용된다[김계수 2000; 최종성 2001].

본 연구에서는 탐색적 요인분석의 주성분 분석을 실시하였다. 주성분 분석(Principal Component Analysis)을 사용한 이유는 연구자가 어떤 개념을 여러 가지 변수를 사용하여 측정했다고 할 때, 그 변수의 자료를 이용하여 탐색적 요인분석 결과에서 하나의 요인으로 묶어지는 변수들이 측정의 타당성이 있는지와 그렇지 못한 변수들의 상이한 개념 변수로 간주되었는지를 확인하여 제거할 수 있기 때문이다.

본 연구는 탐색적 요인분석의 회전기법 중 Varimax 기법을 분석하여, 요인들의 개념적 성분을 구분하였다. 탐색적 요인분석을 하기 위해서는 표본의 수가 총 변수의 4~6배 정도 이상이어야 가능한데, 본 연구에서는 총 35 측정변수에 대하여 요인분석을 실시하기 때문에 표본의 수가 최소한 100 이상의 유의한 표본이 추출되어야 한다. 본 연구에서는 145개의 설문지가 수거되어 표본의 수에는 문제가 없다.

본 연구에서의 요인추출은 탐색적 요인분석의 요인적재치에 대한 기준은 연구의 종류에 따라 상이하나, 일반적인 기준인 ± 0.30 이며, ± 0.50 이 넘을 경우 요인의 해석 시에 매우 중요한 의미를 가지는 것으로 제시된다. 본 연구에서는 요인추출 시 기준을 고유값(eigenvalue)이 1.0 이상으로 하고 요인적재치는 0.4 이상인 경우를 유효한 변수로 판단하여 분석하였다.

독립변수의 요인분석은 개인별 특성과 조직별 특성에 관한 설문항목으로 총 20개의 변수로 구성되어 있으며, 이들 변수에 대한 요인분석의 결과는 〈표 7〉과 같이 분석되었다. KMO값은 0.8333으로 요인분석이 적절하게 나타났다. 추출된 요인적재치도 대체적으로 양호하게 묶였다.

<표 7>에서 보는 바 같이 독립변수인 개인별 특성과 조직별 특성의 요인분석 결과, 고유치가 1 이상인 6개의 요인이 추출되었고, 이들 6개 요인이 총 분산의 77.02%를 나타내고 있다. 또한 <표 7>에서 제시한 바와 같이 SE1, SE2, SE3, SE4는 컴퓨터자기효능, PF1, PF2, PF3, PF4는 컴퓨터즐거움, MS1, MS2, MS3은 경영지원 UP1, UP2, UP3은 사용자참여, UI1, UI2, UI3은 사용자관여, VT1, VT2, VT3은 자발성으로 각각 명명하였다.

따라서 20개의 변수는 컴퓨터 자기효능, 컴퓨터즐거움, 경영지원, 사용자참여, 사용자관여, 자발성의 6개 요인으로 묶여졌음을 알 수 있다.

매개변수의 요인분석은 기술의 지각에 관한 설문항목으로 총 6개의 변수로 구성되어 있으며, 이들 변수에 대한 요인분석의 결과는 <표 8>과 같이 분석되었다. KMO값은 0.817으로 요인분석이 적절하게 나타났다. 추출된 요인적재치도 대체적으로 양호하게 묶였다.

<표 7> 독립변수간의 탐색적 요인분석

변 수	성 분						Communality
	사용자 관여	컴퓨터 자기효능	컴퓨터 즐거움	경영지원	사용자 참여	자발성	
SE1	-0.00196	0.78286	0.263193	0.091515	0.081511	0.066495	0.7015851
SE2	-0.07437	0.805525	0.2704	0.09433	-0.00133	0.065157	0.7406615
SE3	0.381715	0.767552	0.064449	0.190914	-0.00685	0.194625	0.8133706
SE4	0.171063	0.848484	0.083218	0.108472	0.091415	0.020286	0.7766479
PF1	0.178644	0.437392	0.673165	0.225774	-0.02638	0.306236	0.8218274
PF2	0.124073	0.124582	0.804729	0.295614	0.086053	-0.11414	0.7863248
PF3	0.376757	0.224795	0.724459	0.109119	0.181033	0.055196	0.7650464
PF4	0.133848	0.387588	0.652339	0.073425	0.077116	0.370358	0.7421896
MS1	0.316314	0.192906	0.215907	0.727774	0.053371	0.16571	0.7438465
MS2	-0.02443	0.129636	0.167029	0.761886	0.045447	0.134451	0.6459138
MS3	0.424969	0.164458	0.149479	0.69163	0.031266	-0.05884	0.7127809
UP1	0.055969	0.144406	0.118469	0.123211	0.857408	0.050965	0.7909468
UP2	0.176386	0.130297	0.065368	0.144794	0.851341	-0.17344	0.8281927
UP3	0.032234	-0.14637	0.030245	-0.13716	0.778129	0.308205	0.7426643
UI1	0.856849	0.058178	0.278312	0.085752	0.100352	0.028455	0.833266
UI2	0.872957	0.078346	0.173431	0.168267	0.044904	0.19754	0.8676229
UI3	0.822892	0.166492	0.058459	0.278538	0.150014	0.204067	0.8500186
VT1	0.431773	-0.01964	0.065722	0.542292	0.113144	0.4575	0.7073208
VT2	0.422931	0.225612	0.259342	0.339319	0.072838	0.582257	0.756496
VT3	0.146169	0.142102	0.053794	0.112447	0.061673	0.846136	0.7768455
고유값 Eigenvalue	7.647515	2.337355	1.931569	1.234761	1.14678	1.105588	
% of variance	38.23757	11.68678	11.68678	9.657843	6.173807	5.733899	총 분산 77.0178

〈표 8〉 매개변수간의 탐색적 요인분석

변 수	성 분	Communality	
	기술의 지각		
IPT1	0.7839961	0.61465	
IPT2	0.7147693	0.510895	
IPT3	0.6784794	0.460334	
IPT4	0.8691036	0.755341	
IPT5	0.7856594	0.617261	
IPT6	0.7658577	0.586538	
고유값 (Eigenvalue)	3.5450192		
% of variance	59.083653	총분산	59.083653

〈표 8〉에서 보는 바 같이 매개변수인 기술의 지각 특성에 관한 요인분석 결과, 고유치가 1 이상인 1개의 요인이 추출되었고, 이들 1개 요인이 총 분산의 약 60% 정도를 나타내고 있다. 또한 〈표 8〉에서 제시한 바와 같이 IPT1, IPT2, IPT3, IPT4, IPT5, IPT6는 기술의 지각 명명하였다. 따라서 6개의 변수는 기술의 지각의 단일요인으로 묶여졌음을 알 수 있다.

종속변수의 요인분석은 기술의 지각에 관한 설문항목으로 총 9개의 변수로 구성되어 있으며, 이들 변수에 대한 요인분석의 결과는 〈표 9〉과 같이 분석되었다. KMO값은 0.8⁵로 요인분석이 적절하게 나타났다. 추출된 요인 적재치도 대체적으로 양호하게 묶였다.

〈표 9〉에서 보는 바 같이 종속변수인 기술의 지각 특성에 관한 요인분석 결과, 고유치가 1 이상인 2개의 요인이 추출되었고, 이들 2개 요인이 총 분산의 74.38%를 나타내고 있다. 또한 〈표 9〉에서 제시한 바와 같이 US1, US2, US3, US4는 사용자만족, SU1, SU2, SU3, SU4, SU5는 시스템활용으로 각각 명명하였다. 따라서 9개의 변수는 사용자 만족, 시스템 활용으로 묶여졌음을 알 수 있다.

〈표 9〉 종속변수간의 탐색적 요인분석

변 수	성 분		Communality	
	시스템 활용	사용자 만족		
US1	0.327743	0.866321	0.857928	
US2	0.257677	0.893338	0.864451	
US3	0.267892	0.882407	0.850408	
US4	0.336287	0.726858	0.641412	
SU1	0.762332	0.317734	0.682105	
SU2	0.782886	0.40976	0.780814	
SU3	0.80586	0.390644	0.802014	
SU4	0.776234	0.188657	0.638131	
SU5	0.736464	0.185168	0.576666	
고유값 (Eigenvalue)	5.502542	1.191386		
% of variance	61.13935	13.23763	총분산	74.3769

4.4 연구모형의 분석

구성개념들 간의 인과관계와 모형의 적합성 여부를 검증하기 위해 경로분석을 사용하였다. 경로분석이란 몇 개의 변수들 간에 어떠한 방향성을 가진 인과모형을 설정하고 각 변수를 연결하는 경로의 영향도를 정량적으로 추정하는 것으로, 인과관계가 있다고 생각되어지는 변수 간에 선형 회귀식을 상정한다. 즉 인과관계의 수와 같은 만큼의 설명방정식이다. 본 연구에서는 경로분석용 패키지인 AMOS 4.0를 사용하였으며, AMOS 패키지의 장점은 LISREL과 달리, 경로 모형을 행렬이 아닌 그림으로 쉽게 나타낼 수 있는 특징을 가지고 있다. 본 연구에서 미지수 추정은 각 측정 변수들의 다변량 정규분포를 가정하는 최대우도법(Maximum Likelihood Method)을 사용하였다 [김계수 2000].

AMOS를 이용하여 경로분석을 실시하여 전반적인 모형의 적합도를 판단하는데, 검증하는 기준으로 많은 검증기준이 있지만, 대부분의 연구에서 X^2 , GFI, AGFI, RMR, NFI를 기준으로 평가하

고 있으며, 본 연구에서도 이들을 기준으로 모형을 검증하였다. 그 결과, X^2 의 통계량이 55.51, 유의확률이 0.000으로 나타났다. 표본의 크기와 측정 변수가 크고 많을수록 X^2 값이 커지는 특성상 X^2 만을 가지고 모형을 평가하기는 무리가 있다. 다음 <표 10> 모형의 적합도 수치를 정리한 것이다.

<표 10> 모형 적합도

	X^2	유의 확률	GFI	AGFI	RMR	NFI
기준모형	55.51	0.000	0.929	0.735	0.071	0.918

적합도지수(GFI : Goodness of Fit Index)가 0.9 이상인 경우 좋은 모형으로 판단한다. 본 연구는 연구 모형에서 GFI 값이 0.929 이상임으로 적합하다고 결론지을 수 있다. 그리고 GFI를 자유도에 의해서 조정해 준 조정된 적합지수(AGFI : Adjusted GFI)가 0.9 이상인 경우 좋은

모형으로 판단한다. 기존 모형의 AGFI 값이 0.735으로 나타났다. 또한 평균제곱잔차제곱근(RMR : Root Mean-Square Residual)이 0.05-0.08 이하이면 적당한 모형이라고 판단한다. 기존 모형의 RMR은 0.071로 기준에 따라 다소 해석할 수 있겠지만, 0.05 기준으로는 적당한 모형이 아니라고 판단할 수 있다. 마지막으로 표준적합지수(NFI : Normed Fit Index)은 표준화시킨 부합치로 0.9보다 크면 모형의 적합도에 만족한다고 할 수 있다. 연구모형의 NFI은 0.918로 적합한 모형이다.

4.5 가설 검증

가설검증을 위한 모형추정 결과 및 이에 따른 가설지지 여부는 유의확률 0.05에서 t값 1.96으로 하였다. 가설검증은 <표 11>과 같다. 다음의 가설검증을 통하여 총 9개의 가설 중, 가설 2, 가설 3, 가설 4를 제외한 모든 가설이 지지되었다.

<표 11> 가설경로 검증의 결과

가 설	가설경로	경로계수 비표준화 회귀계수	S.E. 표준오차	C.R. 임계 지수	sig	가설 지지여부
가설 1	컴퓨터 자기효능 → 기술의 지각	0.226	0.054	4.163	0.000	지지됨
가설 2	컴퓨터 즐거움 → 기술의 지각	0.134	0.072	1.850	0.064	지지안됨
가설 3	경영 지원 → 기술의 지각	0.024	0.061	0.387	0.699	지지안됨
가설 4	사용자 참여 → 기술의 지각	0.037	0.043	0.881	0.378	지지안됨
가설 5	사용자 관여 → 기술의 지각	0.356	0.066	5.404	0.000	지지됨
가설 6	자발성 → 기술의 지각	0.144	0.067	2.143	0.032	지지됨
가설 7	기술의 지각 → 사용자 만족	0.648	0.079	8.195	0.000	지지됨
가설 8	사용자 만족 → 시스템 활용	0.203	0.072	2.810	0.005	지지됨
가설 9	기술의 지각 → 시스템 활용	0.185	0.087	2.133	0.033	지지됨

SFA 시스템 활용에 관한 컴퓨터 자기효능이 기술의 지각(지각된 기술에 관련한 혁신적 특성)에 정의 영향을 준다는 가설 1은 지지되었다.

SFA 시스템 활용에 관한 컴퓨터 자기효능에서 기술의 지각으로 가는 경로계수 값이 0.226이고 임계지수 t값이 4.163으로 나타나 유의수준 0.05

에서 통계적으로 유의하게 나타났다. Compeau and Higgins[1995]는 컴퓨터 자기효능(Computer Self-Efficacy)이 개인의 실질적인 컴퓨터 사용뿐만 아니라 컴퓨터의 사용으로 산출되는 결과에 대한 기대에 중요한 영향을 미친다고 하였다. 본 연구에서도 개인별 특성 요인으로 컴퓨터 자기효능이 컴퓨터의 사용에 대한 개인의 의사를 조직이 이해하는데 중요한 것으로 나타났다. 또한 Venkatesh[2000]가 제시했던 것과 마찬가지로 컴퓨터 자기효능이 낮다면 시스템 수용과 활용에 있어 기술에 대해서 더 부정적으로 지각할 수도 있다는 것도 동일한 연구 결과이다. 즉 컴퓨터 자기효능이 기술의 지각에 정의 영향을 준다는 것이다.

가설 2는 컴퓨터 즐거움이 기술의 지각에 정의 영향을 준다는 것으로 이 가설은 지지되지 못했다. SFA 시스템 활용에 관한 컴퓨터 즐거움에서 기술의 지각으로 가는 경로계수 값이 0.134이고 임계지수 t값이 1.850으로 나타나 유의수준 0.05에서 통계적으로 유의하지 않게 나타났다. 컴퓨터 사용에 기대되는 즐거움(Computer Playfulness)은 컴퓨터를 자발적으로 즐겁게 사용하는 개인의 경향으로, 이 요인이 기술 수용에 영향을 미친다 [Venkatesh, 2000 ; Webster and Martocchio, 1992]는 선행연구와 일치하지 않으나, 근소한 차이로 기각되었기 때문에 더 많은 연구가 필요할 것이다. 또한 이는 영업사원들이 SFA를 업무와 관련하여 사용하기 때문에 나타난 현상으로, 실제 컴퓨터를 즐겁게 사용하는 경향이 높은 영업사원이라고 할지라도 업무적 사용으로 인한 성과에 대한 스트레스로 기술의 지각에 부정적이거나 낮게 나타나는 것으로 해석될 수 있다. 선행 연구에서 사람들이 근본적으로 컴퓨터를 즐겁게 쓰는 수준이 높을수록 기술을 수용하는 수준도 높게 나타난다고 주장하였으나 본 연구 결과는 이와 차이를 보이고 있다.

가설 3인 경영지원이 기술의 지각에 정의 영향

을 준다는 가설도 지지되지 못했다. SFA 시스템 활용에 관한 경영지원에서 기술의 지각으로 가는 경로계수 값이 0.024이고 임계지수 t값이 0.387으로 나타나 유의수준 0.05에서 통계적으로 유의하지 않게 나타났다. 기존의 연구에서는 정보기술의 성공적인 도입에 중요한 영향을 미치는 일반적인 조직 요인들은 SFA 수용에도 유의한 영향을 미친다고 하였다 [Petersen, 1997 ; Siebel and Malone, 1996]. 그러나 가설 3은 경영지원이 기술의 지각에 정의 영향을 주지 않은 것으로 나타났다. 즉, 일반적으로 영업사원들이 지각하고 있는 경영지원이 기술의 지각하는데 긍정적인 효과를 주지 못하고 있다고 결론내릴 수 있다.

가설 4인 사용자 참여가 기술의 지각에 정의 영향을 준다는 가설도 지지되지 못했다. 따라서 가설 4는 기각되었다. SFA 시스템 활용에 관한 사용자 참여에서 기술의 지각으로 가는 경로계수 값이 0.037이고 임계지수 t값이 0.881로 나타나 유의수준 0.05에서 통계적으로 유의하지 않게 나타났다. Barki and Hartwick[1994], Speier and Venkatesh[2002]는 사용자 참여가 기술의 지각에 유의한 영향을 미친다고 하였으나, 실제 국내에서 영업사원들이 SFA 시스템의 구축과 도입에 참여하는 경우가 적기 때문에 이 요인에 대한 충분한 설명력을 부여할 정도의 유의성이 나타나지 않은 것으로 분석된다. 그러나 시스템을 효과적으로 활용하기 위해서는 사용자의 시스템 활용에 대한 참여가 필요하다는 점은 유효할 것으로 판단된다. 이는 사용자 참여를 통해 시스템의 불만 사항을 제거하고, 업무 프로세스를 보다 효과적으로 개선할 수 있기 때문이다.

사용자 관여가 기술의 지각(지각된 기술에 관련된 혁신적 특성)에 정의 영향을 준다는 가설 5은 지지되었다. SFA 시스템 활용에 관한 사용자 관여에서 기술의 지각으로 가는 경로계수 값이 0.366이고 임계지수 t값이 5.404로 나타나 유의수준 0.05에서 통

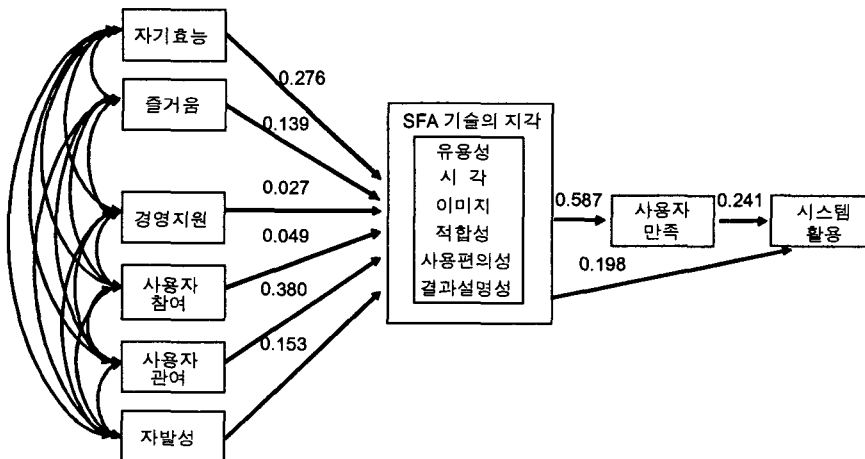
계적으로 유의하게 나타났다. Barki and Hartwick [1994], Speier and Venkatesh [2002]의 연구에서와 같이 사용자 관여가 기술의 지각에 유의한 영향을 주었다. 이는 사용자가 실제 시스템에 참여하는 경우는 적으나, 업무상 사용하기 위해서는 관심을 갖고 있어야 하고, 이러한 사용자의 관심은 기술의 지각에 유의한 영향으로 나타난다고 분석된다.

자발성이 기술의 지각(지각된 기술에 관련한 혁신적 특성)에 정의 영향을 준다는 가설 6은 지지되었다. SFA 시스템 활용에 관한 컴퓨터 자기효능에서 기술의 지각으로 가는 경로계수 값이 0.144이고 임계지수 t값이 2.143으로 나타나 유의수준 0.05에서 통계적으로 유의하게 나타났다. 본 연구결과는 Agarwal and Prasad[1997], Moore and Benbasat[1991], Speier and Venkatesh[2002]의 연구결과를 SFA의 도입 상황에서도 확인시켜주었다.

SFA 시스템 활용에 관한 기술의 지각이 사용자 만족에 정의 영향을 준다는 가설 7은 지지되었다. SFA 시스템 활용에 관한 컴퓨터 자기효능에서 기술의 지각으로 가는 경로계수 값이 0.648이고 임계지수 t값이 8.195으로 나타나 유의수준 0.05에서 통계적으로 유의하게 나타났다. 또한 사용자 만족이 시스템 활용에 정의 영향을 준다는

가설 8도 지지되었다. SFA 시스템 활용에 관한 컴퓨터 자기효능에서 기술의 지각으로 가는 경로계수 값이 0.203이고 임계지수 t값이 2.810으로 나타나 유의수준 0.05에서 통계적으로 유의하게 나타났다. 그리고 기술의 지각이 시스템 활용에 정의 영향을 준다는 가설 9도 지지되었다. SFA 시스템 활용에 관한 컴퓨터 자기효능에서 기술의 지각으로 가는 경로계수 값이 0.185이고 임계지수 t값이 2.133으로 나타나 유의수준 0.05에서 통계적으로 유의하게 나타났다.

가설 7, 가설 8, 가설 9의 지지는 SFA 시스템에 대한 지각 속성들이 SFA의 수용과 사용에 영향을 주고 있음을 나타내고 있다. 기술에 대한 지각은 사용자의 기술에 대한 지식과 경험으로 볼 수 있다 [Bassellier et al., 2002]. 본 연구 결과 SFA의 사용과 만족도는 사용자의 기술 지각정도에 영향을 받으며, SFA에 대한 만족도와 실제 사용 여부간에도 유의한 관련이 있다는 사실이 다시 한번 증명되었다. 이는 기술에 대한 지각이 기술에 따라 영향을 받고[Agarwal and Prasad, 1997], 특정 기술의 지각이 기술의 궁극적 사용에 영향을 미친다는 기존 연구를 다시 한번 입증하였다[Thompson, et al., 1991].



〈그림 2〉 표준화된 회귀계수가 표시된 경로도형

본 연구의 모형에 인과관계의 영향력을 표준 회귀계수로 나타내면 <그림 2>과 같다. 다음의 표준화된 회귀계수(β)는 자료를 표준화시키고 얻은 회귀계수로 변수간의 상대적인 영향력을 판단하는 기준이 된다. 본 연구 결과에서는 컴퓨터 자기효능과 사용자 관여가 상대적으로 높게 나타나고 있다. 즉 SFA 시스템을 사용하여 업무를 수행할 때 컴퓨터를 자신 있게 사용할 수 있는 영업사원들은 SFA 시스템에 대한 기술적 지각이 높다고 볼 수 있다. 또한 영업사원들의 시스템에 대한 관심이 높을수록 이들의 SFA 시스템에 대한 기술적 지각이 높다는 것이다. 그리고 영업사원의 SFA 시스템 사용에 대한 자발성이 높으면 이들의 SFA 시스템에 대한 기술적인 지각이 높다고 해석할 수 있다. 그리고 이런 기술적 지각들이 높은 영업사원들은 SFA 시스템에 대하여 만족하게 되고, 궁극적으로 시스템 활용도가 높게 나타나게 된다.

5. 결 론

5.1 연구결과 요약 및 시사점

현재 국내 많은 기업들은 고객 관계의 형성과 시장 정보의 수집, 전달 등의 주요 임무들을 위해 고객 접점에 가까운 영업사원에게 적극적으로 SFA 시스템의 활용을 유도하고 있다. 그중 가장 영업사원들의 비중이 높은 산업인 생명보험회사와 자동차 보험회사가 SFA 시스템을 적극적으로 활용하고 있다. 이러한 SFA 시스템을 보다 효과적으로 활용하기 위해서는 영업사원들이 실제 시스템을 어떻게 받아들이고, 활용하는지를 이해하여야 하고 이를 실무에 적용해야 할 것이다. 그러기 위해서는 SFA 시스템 활용에 영향을 미치는 요인들 간의 인과관계를 살펴볼 필요가 있고, 이를 통해서 얻어진 연구 결과를 기업이 어떻게 영업사원들의 SFA 활용에 적용할 지를 고려하고, SFA 도입을 위한 체계적인

계획과 실행, 관리 등이 이루어져야 할 것이다.

본 연구에서는 SFA 시스템에 관한 개념을 문헌연구를 통해서 정립하였으며, 또한 기존의 확산혁신이론과 더불어 기술혁신 수용의 관점과, 정보시스템의 도입에 관한 선행연구들을 정리하여 SFA 시스템 활용에 관련된 요인들을 정리하였다. 그리고 실제 SFA 시스템 활용에서 발생하는 요인들 간의 인과관계를 살펴보았다.

본 연구의 결과를 살펴보자면, 본 연구의 모형이 SFA 시스템 활용을 예측하는 데 유용한 모델임을 확인하였다. 그리고 SFA 시스템의 기술 지각이 사용자 만족과 시스템 활용에 유의한 영향을 미침을 알 수 있었고, 또한 사용자 만족이 시스템 활용에 유의한 영향을 미침을 알 수 있었다. 그리고 영업사원들이 SFA 시스템이라는 기술을 지각하는데 컴퓨터 자기효능, 사용자 관여, 자발성 등이 중요한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

본 연구의 결과에서 나타났듯이, 컴퓨터 자기효능과 기술 지각간의 관계는 컴퓨터 자기효능이 개인의 실질적인 컴퓨터 사용뿐만 아니라 컴퓨터의 사용으로 산출되는 결과에 대한 기대에 중요한 영향을 미치고, 컴퓨터 자기효능이 높으면 기술에 대해서 더 긍정적인 개별 인식으로 이어진다는 기존 연구와 같은 결과를 얻어냈다 [Compeau and Higgins, 1996 ; Venkatesh, 2000]. 이것은 영업사원들이 SFA 시스템을 사용할 때, 컴퓨터를 사용하여 얼마나 업무를 자신 있게 처리할 수 있는가에 따라 SFA 시스템에 대한 기술적인 지각이 좌우된다고 할 수 있다. 또한 선행연구에서 제시되었던 기술의 성공적인 실행에 중요한 영향을 미치는 몇몇 조직상 요인들 [Petersen, 1997 ; Siebel and Malone, 1996]이 SFA 시스템의 활용에도 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 특히 사용자 관여와 자발성이 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 즉 영업사원들의 SFA 시스템에 대한 관심이 높을수록 시스템에

대한 기술적 지각이 높고, 또한 자발적으로 SFA 시스템을 사용하고자 하는 정도가 클수록 SFA 시스템에 대한 기술적 지각이 높다는 것이다.

비록 사용자 참여와 경영지원이 본 연구에서 통계적으로 유의하지 않게 나왔지만, 시스템 구축과 활용에 매우 중요하게 고려되어야 할 요인들이다. SFA 시스템이 비교적 새로운 시스템으로 아직 국내 경영층이 이들에 대한 정확한 전략적 이해가 부족한 상황에서 경영지원의 의미가 축소된 것으로 분석된다. 그리고 대부분의 국내 SFA 시스템들이 외국의 패키지를 단기간에 도입한 경우가 대부분이기 때문에 SFA 시스템 도입 시 사용자인 영업사원의 참여가 제한된 것으로 분석된다. 따라서 조직과 경영관리 측면에서 경영자 참여와 영업사원들을 포함한 전체적인 사용자 참여가 여전히 중요한 것으로 보이며, 이를 통해 SFA 시스템에 대한 두려움, 실시간 정보처리 시스템에 관한 인터페이스에 대한 두려움, 정보의 손실과 같은 위험요인들이 줄어들 것이다.

본 연구에서 SFA 시스템의 지각에 유의하게 영향을 미친 외부변수(개별, 조직)의 특성을 자세히 살펴보면, 기술에 대한 개인적인 특성에 따라 기술적 지각이 좌우되는 것을 알 수 있다. 그렇다고 유의한 결과가 나타나지 않는 경영의 지원, 사용자 참여, 컴퓨터 즐거움과 같은 변수들이 기술의 지각과 아무런 관계가 없다고 할 수도 없다. 앞으로 이에 대한 보다 체계적인 연구가 이루어져야 한다.

본 연구에서는 영업사원들의 SFA 시스템에 관한 기술의 지각이 궁극적으로 사용자 만족과 시스템에 활용에 이어지는 것으로 나타났다. 즉 기술의 혁신성이 충분하게 고려된 SFA 시스템은 사용하기에 편리하고 유용한 것으로 영업사원들에게 인식되어, 시스템에 대한 사용자 만족도가 높게 나타났으며, 시스템이 보다 효과적으로 활용된 것으로 평가되었다.

본 연구는 혁신의 확산, 기술 혁신성, IT/IS 기

술 수용, 그리고 정보시스템의 성공요인 등의 이론 틀 속에서, SFA에 관한 선행연구들을 바탕으로 SFA 시스템 활용에 영향을 미치는 요인들에 관하여 연구하였다. 학문적으로 SFA과 관련된 실증 연구가 매우 부족한 실정에서 본 연구는 SFA 시스템에 관한 실증 연구를 시도했다는 측면에서 의의가 있다고 하겠다. 또한 본 연구는 TAM 등 기존의 기술수용 모델들의 특징들을 종합하여 새로운 기술수용 모델을 제시하였으며 모델의 적절성을 경로분석(path analysis) 등을 통해 검증하였다는 점도 새로운 학문적 의의라고 할 수 있다.

특히 기술수용에 대한 태도와 행동적인 측면에서 접근한 기존의 연구를 발전시켜 이와 관련된 요인들 간의 관계를 규명하여 최종적으로 사용자 만족과 시스템 활용에 영향을 미치는 요인들을 분석하였다는 점에서도 학문적 의의가 있다.

지금까지 국내의 기업들은 SFA 등 CRM 시스템의 도입에 많은 투자를 해왔지만 이를 통한 가시적인 경영 성과에 대해서는 많은 의문이 제기되어 왔다. 따라서 SFA와 같은 시스템은 이제 그 도입과 활용 프로세스 면에서 실질적으로 보다 심도 있는 분석이 필요하다. 그리고 현재 CRM과 관련된 기술의 도입이 점차 BPO(Business Process Outsourcing)쪽으로 옮겨가고 있는 추세 속에서 SFA 시스템의 기능도 더욱 다양해지고 있어 SFA 시스템을 도입하는 상황이 기존 기술과 다른 양상을 보일 가능성이 높아지고 있다. 기업에서 기술의 도입이 아웃소싱 형태로, 그리고 더 나아가 비즈니스 프로세스의 아웃소싱 형태로 변하고 있는 상황에서 앞으로 기술 도입 환경은 기존의 내부 개발에 의한 기술 도입과는 전혀 다른 모습이 되고 있다.

본 연구는 기존의 연구에서 상정한 요인들 중 기술도입 환경변화에 보다 민감한 조직요인들의 유효성이 입증되고 있지 않는데 이러한 결과는 기술도입 방법의 변화와 무관하지 않을 것으로 추정된다. 반면 SFA 시스템의 도입에 있어서 기술도입 방법에 비교

적 무관한 개인적인 요인들은 여전히 SFA의 도입에 유효한 영향을 미치고 있는 것으로 나타나 기업들은 보다 개별 영업사원의 관점에서 SFA 시스템의 도입 과정을 관리할 필요성이 높은 것으로 분석된다.

5.2 연구의 한계점

본 연구는 다음과 같은 한계를 갖는다. 첫째, 기업마다 활용되고 있는 SFA 시스템 소프트웨어와 이를 제공하고 있는 벤더의 종류가 다양하여 개념이 서로 혼용되어 실제 시스템 개념과 다소 차이가 있다. 실제로 이러한 문제는 영업사원들의 인터뷰 과정에서도 나타났었다 이는 기업마다 SFA 시스템을 다소 다르게 정의하고 활용하고 있기 때문이다. SFA에 대한 보다 정밀한 개념 정립이 앞으로 필요하다.

둘째, 일반화에 대한 연구방법상의 오류가 있을 수도 있다. 본 연구에서는 각기 다른 두 보험회사의 SFA 시스템에 대해 설문이 이루어졌기 때문에 두 회사 영업사원들의 인식차이로 인해 일반화에 대한 모형의 오류가 일어날 수 있다. 일반적으로 신기술에 대한 인식연구에서 설문이 주어지기 이전에 SFA 사용자들이 인식하고 있는 수준이나 범위가 설문이 주어진 후 서서히 변하는 경향이 발생할 수 있고[Chidambaram, 1996] 특히 본 연구가 두 기관만을 대상으로 하여 두 기관의 특성이 이러한 과정에 영향을 미칠 수 있다. 따라서 한 시점의 연구가 아닌 여러 시점에서의 관찰에 의한 연구가 앞으로 필요하다.

셋째, 본 연구모형을 모든 산업에 걸쳐 테스트 하지 못하였다는 점에서 연구결과의 일반화에 한계가 있다. 본 연구모형의 SFA 시스템 활용에 대한 대표성을 갖기 위해서는 다른 산업분야에서의 활용도 측정이 이루어져야 하는데 본 연구에서 다루지 못하였다. 차후에 보다 다양한 산업에서 SFA가 보급될 경우 이들을 대상으로 한 연구

가 필요할 것이라고 생각되어진다.

넷째, 본 연구에서는 기술의 지각을 하나의 단일 요인으로 제시하였다. 본 연구에서는 기술의 지각에 관한 개별적 기술혁신 요인들에 관해서는 설명하지 못하였다. 기술혁신이란 단일 지각 차원의 연구도 모형의 단순화 측면에 의미 있다고 생각되어진다. 그러나 기술 지각이라는 비교적 큰 연구변수를 구성하는 세부 요인들에 대한 연구는 본 연구에서 진행되지 못하고 있다.

다섯째, SFA 시스템 활용이 아직 한정적인 분야에서만 사용되고 있어 연구의 결과의 일반적 적용에 제약이 있었다. 실제 보험업계에서도 SFA 시스템 필요성을 인식하고 있으나, 실제 구축하고, 원활히 사용하고 있는 기업은 많지 않았다. 따라서 보다 심도 깊은 SFA의 도입에 대한 연구를 위해서는 SFA의 활성화가 진전되었거나 이러한 연구 상황을 실험적으로 통제할 수 있을 경우에 보다 실질적인 연구결과를 기대할 수 있을 것이다.

여섯째, 본 연구에서는 SFA 수용에 대한 제한적인 연구변수들이 논의되었으며 기존 연구에서 실제 활용, 행동 등에 유의한 영향을 주었던 사회규범[Ajzen, 1991] 등은 고려하지 못하였고, 유용성, 편의성 지각에 영향을 주는 컴퓨터효율성지각[Venkatesh and Davis, 1996], 기술 수용에 간접적인 영향을 미치는 외부변수인 컴퓨터 사용경험, 교육훈련, 웹사이트의 콘텐츠 등과 같은 문서화, 사용자 지원서비스, 시스템 기능상 특징 등과 같은 환경변수[Chen, 2000] 등도 고려되지 못하였다. 이밖에 DeLone and McLean[1992]이 IS모형에서 고려되었던 시스템품질, 정보품질 등도 고려되지 못하였다.

연구의 한계점들에서 나타났듯이, 아직도 SFA 시스템과 같은 새로운 정보기술을 활용하는데 영향을 미치는 요인들에 대한 연구는 그 동안의 많은 노력에도 불구하고 보다 많은 학문적 결과의 축적이 필요하다. 정보기술의 변화가 가속화 되고 있는 현실적 상황에서 SFA 시스템과 같은 정보

기술 그리고 여타 다른 정보기술들이 보다 효과적으로 활용되기 위해서라도 앞으로 보다 다양한 사회적, 조직적, 개인적 요인들에 대한 연구가 뒤따라야 할 것이다.

참 고 문 헌

- [1] 김계수, *AMOS 구경방정식모형 분석*, 서울 SPSS아카데미, 2000.
- [2] 최종성, *SPSS Ver 10을 이용한 현대 통계분석*, 복두출판사, 2001.
- [3] Adams, D., Nelson, R. and P. Todd, "Perceived Usefulness, Ease of Use, and Usage of Information Technology : A Replication", *MIS Quarterly*, Vol. 16, 1989, pp. 227-247.
- [4] Anderson, S., "A Framework for Assessing Cost Management System Changes : The Case of Activity Based Costing Implementation at General Motors 1986-1993", *Journal of Management Accounting Research*, Fall 1995, pp.1-51
- [5] Agarwal, Ritu and Jay Prasad, "The Role of Innovation Characteristics and Perceived Voluntariness in the Acceptance of Information Technologies", *Decision Sciences*, Vol. 28, Summer, 1997, pp. 557-82.
- [6] Ajzen, Icek, "The Theory of Planned Behavior", *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Vol. 50, 1991, pp. 179-211.
- [7] Amy J. Morgan and Scott A. Inks, "Technology and the Sales Force Increasing Acceptance of Sales Force Automation", *Industrial Marketing Management*, Vol. 30, 2001, pp. 463-472.
- [8] Astebro and Thomas, "Effect of management and social interaction on the intra-firm diffusion of electronic mail systems", *IEEE Transactions on Engineering Management*, Vol. 42, 1995, pp. 319-331.
- [9] Bailey, J.E. and S.W. Pearson, "Development of a Tool for Measuring and Analyzing Computer User Satisfaction", *Management Science*, Vol. 29, No. 5, 1983, pp. 530-545.
- [10] Barki, Henri and Jon Hartwick, "Measuring User Participation, User Involvement", and "User Attitude", *MIS Quarterly*, Vol. 18, No. 1, 1994, pp. 59-82.
- [11] Baroudi, J., Olson, M.H. and B. Ives, "An empirical study of the impact of user involvement on system usage and information satisfaction", *Communications of the ACM*, Vol. 29, Issue 3, 1986, pp. 232-238.
- [12] Bassellier, G., Benbasat I. and Reich, B., "The Influence of Business Managers' IT Competence on Championing IT", *Information Systems Research*, Vol. 14, No. 4, 2002, pp. 317-336.
- [13] Benham, H. and Reymond B., "IT Adoption: Evidence from a Voice Mail Introduction", *ACM CP*, January 1996, pp. 3-26.
- [14] Block, J., J. Golterman, J. Wecksell, K. Scherburger, and W. Close, *Building Blocks for Technology Enabled Selling*, Gartner Group Research Report R-100-104, Stamford, CT : Gartner Group, 1996.
- [15] Brancheau, J.C. and Wetherbe, J.C., "The Adoption of Spreadsheet Software : Testing Innovation Diffusion Theory in the Context of End-User", *Information Systems Research*, Vol. 1, No. 2, 1990.
- [16] Bretschneider, S. and Wittmer, D., "Organizational Adoption of Microcomputer Technology : The Role of Sector", *Information Systems Research*, Vol. 4, No. 1, 1993.
- [17] Bruce D. Keillor, R. Edward Bashaw and Charles E. Pettijohn, "Salesforce Automation Issues Prior to Implementation : The Relationship Between Attitudes Toward Technol-

- ogy, Experience and Productivity”, *Journal of Business and Industrial Marketing*, Vol. 12, No. 3-4, 1997, pp. 209-219.
- [18] Chen and Laida, “Consumer Acceptance of Virtual Stores : A Theoretical Model and Critical Success Factors for Virtual Stores”, *Doctoral Thesis*, The University of Memphis, 2000.
- [19] Speier, C. and Venkatesh, V., “The hidden minefields in the adoption of sales force automation technologies”, *Journal of Marketing*, Vol. 66, 2002, pp. 98-111.
- [20] Chidambaram, L., “Relational Development in Computer-Supported Groups”, *MIS Quarterly*, Vol. 20, No. 2, 1996, pp. 143-165.
- [21] Chris Pullig, James G. Maxham, and Joseph F. Hair, “Salesforce Automation Systems : An Exploratory Examination of Organizational Factors Associated with Effective Implementation and Salesforce Productivity”, *Journal of Business Research*, Vol. 55, 2002, pp. 401-415.
- [22] Colombo, George W., *Sales: Force Automation : Using the Latest Technology to Make Your Sales Force More Competitive*, McGraw Hill, Boston, MA, 1995.
- [23] Cooper, R.B. and Zmud, F.W., “Information Technology Implementation Research : A Technological Diffusion Approach”, *Management Science*, Vol. 36 No. 2, 1990.
- [24] Deborah Compeau, Christopher A. Higgins, and Sid Huff, “Social Cognitive Theory and Individual Reactions to Computing Technology : a Longitudinal Study”, *MIS Quarterly*, Vol. 23, No. 2, 1999, pp. 145-158.
- [25] Damanpour F., “Organizational innovation : a meta-analysis of effects of determinants and moderators”, *Academy of Management Journal*, Vol. 34, No. 3, 1991, pp. 555-590.
- [26] Damanpour F. and Evan WM, “Organizational innovation and performance : the problem of organizational lag”, *Administrative Science Quarterly*, Vol. 29, 1982, pp. 392-409.
- [27] Dance, “Managing Sales and Customer”, *Management Accounting*, 1998.
- [28] Davis, F.D., Bagozzi, R.P. and Warshaw, P., “User Acceptance of Computer Technology : A Comparison of Two Theoretical Models”, *Management Science*, Vol. 35, No. 8, 1989, pp. 982-1003.
- [29] Davis, G.B. and M.H. Olson, *Management Information System*, 2nd NY : McGraw Hill, 1985, p. 55.
- [30] Day S., “The Capabilities of Market-Driven Organizations”, *Journal of Marketing*, Vol. 58, No. 4, 1994, pp. 37-52.
- [31] Dishaw, M.T. and Strong, D.M., “Extending the technology acceptance model with task-technology fit constructs”, *Information and Management*, Vol. 36 No. 1, 1999, pp. 9-21.
- [32] DeGarmo, S., *Becoming a sales leader*, Selling Success, 1996.
- [33] DeLone, W.H. and McLean, E.R., “Information systems success : the quest for the dependent variable”, *Information Systems Research*, Vol. 3, Iss. 1, 1992, pp. 60-95.
- [34] Eagly, A.H. and S. Chaiken, *The Psychology of Attitudes*, San Diego, CA, Harcourt, Brace Janovich, 1993.
- [35] Fishbein, M. and Ajzen, I., *Belief, Attitude, Intention and Behavior : An Introduction to Theory and Research*, Addison-Wesley, Boston, MA, 1975.
- [36] Gatignon, H. and Robertson, T.S., “Technology diffusion : an empirical test of competitive effects”, *Journal of Marketing*, Vol. 53, January 1989, pp. 35-49.
- [37] Ginzberg and Michael J., “Early Diagnosis of

- Mis-implementation Failure : Promising Results and Unanswered Questions”, *Management Science*, Vol. 27, No. 4, April 1981, pp. 459-478.
- [38] Hannan, T. and McDowell, J., “The Determinants of Technology Adoption : The Case of the Banking Firm”, *Rand Journal of Economics*, Vol. 15, No. 3, Autumn 1984.
- [39] Jarvenpaa, Sirka L. and Blake Ives “Executive Involvement and Participation in the Management of Information Technology”, *MIS Quarterly*, Vol. 15, No. 2, 1991.
- [40] Kallol K Bagchi, Paul Hart and Robert Cervený, “An Empirical Testing of the Theory of Planned Behavior in Explaining IT Adoption”, *Decision Sciences Institute 2002 Annual Meeting Proceedings*, 2002.
- [41] Karahanna, E., Straub, D.W. and Chervany, N.L., “Information Technology Adoption Across Time : A Cross-Sectional Comparison of Pre-Adoption and Post-Adoption Beliefs,” *MIS Quarterly*, Vol. 23, No. 2, June 1999, pp. 183-213.
- [42] Kettinger, W.J. and Hackbarth, G., “Selling in the Era of the Net : Integration of Electronic Commerce in Small Firms”, *Proceedings of the Thirteenth International Conference on Information System*, Atlanta, 1997, pp. 249-262.
- [43] Kim, Nam Woon and Rajendra K. Srivastava, “Managing Intraorganizational Diffusion of Technological Innovation”, *Industrial Marketing Management*, Vol. 27, 1998, pp. 229-246.
- [44] King, W.R. and R. Sabherwal, “The Factors Affecting, Strategic Information Systems Application,” *Information and Management*, Vol. 23, No. 4, 1992, pp. 217-235.
- [45] Kwon, T. and H. Zmud, “Diffusion of Innovation to MIS Infusion”, *Proceeding of the Eleventh International Conference Information System*, 1990.
- [46] Lambe, C. Jay and Robert E. Spekman, “National Account Management : Large Account Selling or Buyer-Seller Alliance”, *Journal of Personal Selling and Sales Management*, Vol. 17, Fall 1997, pp. 61-74.
- [47] Leonard-Barton, D. and Deschamps, I., “Managerial Influence in the Implementation of New Technology”, *Management Science*, Vol. 31, No. 10, 1988, pp. 1252-1265.
- [48] Madhavan Parthasarathy and Ravipreet S. Sohi, “Salesforce automation and the adoption of technological innovations by salespeople : theory and implications”, *Journal of Business and Industrial Marketing*, Vol. 12, No. 3/4, 1997, pp. 196-208.
- [49] Marshall, J.J. and Harrie Vredenburg, “An Empirical study of factors influencing innovation implementation in industrial sales organizations”, *Journal of the Academy of Marketing Science*, Vol. 20, No. 3, pp. 205-215.
- [50] Mathieson, K., “Predicting User Intentions Comparing the Technology Acceptance Model with the Theory of Planned Behavior”, *Information Systems Research*, Vol. 2, 1991, pp. 173-191.
- [51] Moncrief, W., “Selling activity and sales position taxonomies for industrial salesforces”, *Journal of Marketing Research*, Vol. 23, 1986, pp. 266-267.
- [52] Moore, G.C. and Benbasat, I., “Development of an Instrument to Measure the Perceptions of Adoption an Information Technology Innovation”, *Information System Research*, Vol. 2, No. 3, 1991, pp. 199-222.
- [53] Moriarty, R.T. and Swartz, G.S, “Automation to boost sales and marketing,” *Harvard*

- Business Review*, 1989, pp. 100-108.
- [54] Petersen, Glen S., *High Impact Sales Force Automation*. Boca Raton, FL : St. Lucie Press, 1997
- [55] Pitt, L.F., Watson, R.T. and Kavan, C.B., "Service Quality : A Measure of Information Systems Effectiveness" *MIS Quarterly*, June 1995, pp. 173-185.
- [56] Plouffe, Christopher R., John S. Hulland, and Mark Vandenbosch, "Research Report : Richness Versus Parsimony in Modeling Technology Adoption Decisions : Understanding Merchant Adoption of a Smart Card-Based Payment System", *Information Systems Research*, Vol. 12, Iss. 2, 2001, pp. 208-222.
- [57] Rasmusson, E., "Get Plugged In : The 5 Steps to Successful Sales Force Automation", *Sales and Marketing Management*, Vol. 15, No. 1, March 1999, pp. 34-40.
- [58] Robert L. Engle and Michael L. Barnes, "Sales force automation usage, effectiveness, and cost-benefit in Germany, England and the United States", *The Journal of Business and Industrial Marketing*, Vol. 15, No. 4, 2000, pp. 216-241.
- [59] Robertson, Thomas S. and Hubert Gatignon, "Competitive Effects on Technology Diffusion", *Journal of Marketing*, Vol. 50, July 1986, pp. 1-12.
- [60] Robey, Daniel and Marie-Claude Boudreau, "Accounting for the Contradictory Organizational Consequences of Information Technology : Theoretical Directions and Methodological Implications", *Information Systems Research*, Vol. 10, No. 2, 1999, pp. 167-185.
- [61] Rogers, E.M., *Diffusion of Innovation*, Free Press, New York, 1983.
- [62] Rogers, E.M., *Diffusion of Innovations*, New York : The Free Press, 1995.
- [63] Srivastava, Rajendra K., Tasadduq A. Shervani and Liam Fahey, "Marketing, Business Processes, and Shareholder Value : An Organizationally Embedded View of Marketing Activities and the Discipline of Marketing", *Journal of Marketing*, Vol. 63, Special Issue, 1999, pp. 168-79.
- [64] Sviokla, J.J., "Knowledge Workers and Radically New Technologies," *Sloan Management Review*, 37, Summer 1996, pp. 25-40.
- [65] Taylor, T.C, "Computers bring quick return," *Sales and Marketing Management*, 1993, pp. 22-25.
- [66] Taylor, T.C, "Valuable insights on sales automation progress", *Sales Process Engineering and Automation Review*, 1994, pp. 19-21.
- [67] Thompson, Ronald L., Christopher A. Higgins, and Jane M. Howell, "Personal Computing : Toward a Model of Utilization," *MIS Quarterly*, Vol. 15, No. 1, March, 1991, pp. 125-143.
- [68] Tornatzky, L.G. and M. Fleischer, *The Processes of Technological Innovation*, Lexington Books, Lexington, MA, 1990
- [69] 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, 2000, pp. 342-365.
- [70] Venkatesh, V. and Davis, F., "A Model of the Antecedents of Perceived Ease of Use : Development and Test", *Decision Sciences*, Vol. 27, No. 3, 1996, pp. 451-481.
- [71] Webster, Jane and Joseph J. Martocchio, "Microcomputer Playfulness : Development of a Measure with Workplace Implication", *MIS Quarterly*, Vol. 16, No. 2, 1992, pp. 201-226.

저자소개



함 유 근

Boston University에서 경영 정보학 전공으로 박사 학위를 취득하였다. 현재 건국대학교 경영대학 경영학부 부교수로 재직하고 있으며, 주 연구 분야는 정보기술에 의한 경영혁신, 금융 산업의 디지털화, 정보화와 경영전략 등에 관한 연구 등이다. 또한 이와 관련된 연구 논문을 국내외 주요 학술지와 연구 보고서 등에서 발표해 오고 있다.



조 치 선

한국해양대학교 물류시스템공학과를 졸업하였고, 건국대학교에서 MIS 전공으로 경영학 석사를 취득하였다. 현재는 건국대학교 일반대학원 정보통신 경영학과에서 박사과정 중에 있다. 주요 관심 분야는 정보시스템 활용 분야, 정보시스템 아웃소싱, 정보시스템 기획, 관리, 통합 등이다.