

AHP를 이용한 금융기관의 CRM 시스템 선정

홍태호* · 김은미** · 서보밀***

〈목 차〉

I. 서론	IV. 연구결과
II. 문헌연구	4.1 설문구성 및 표본
2.1 시스템 선정에 관한 연구	4.2 결과 분석
2.2 AHP	V. 결론 및 향후 연구방향
III. 금융기관의 CRM 시스템 선정모형	참고문헌
	Abstract

I. 서론

오늘날 정보기술의 발달과 인터넷의 확산으로 고객은 기업의 정보를 보다 쉽게 접할 수 있게 되었고 선택의 폭도 넓어지게 되었다. 이에 따라 기업은 프로세스를 변화하거나 새로운 기술의 도입과 같은 경영환경의 변화를 통해 다양해지는 고객의 요구를 만족시키려고 한다. 특히, 기존 고객과의 지속적인 관계를 통해 수익을 극대화하기 위한 고객관계관리(Customer Relationship Management: CRM)의 필요성이 대두되면서 기업은 다양하고 복잡해지는 고객들의 요구를 충족시키고 고객과의 관계를 효과적으로 관리하기 위해 CRM 시스템을 도입하

고 있다. 국내에서는 1990년대 후반부터 본격적으로 CRM 시스템을 도입하기 시작했으며 도입하는 기업의 수도 계속적으로 증가하고 있다(이선영 등, 2003). 산업별로 보면 CRM 시스템의 도입은 금융산업과 통신분야에서 가장 활발하게 이루어지고 있는 것으로 나타난다. 특히 은행, 증권, 보험사와 같은 금융산업을 중심으로 확산되고 있으며 CRM 시스템 구축에 대한 수요도 금융산업에서 가장 높게 나타나고 있다(김용덕, 안철경, 2002).

최근 금융시장은 금융회사들 간의 인수합병을 통한 대형화, 이종 금융회사간의 통합에 의한 겸업화가 이루어지는 등 많은 변화를 맞이하고 있다. 국내의 금융시장은 외환위기 이후

* 부산대학교 상과대학 경영학부 조교수, hongth@pusan.ac.kr

** 부산대학교 상과대학 경영학과 박사과정(교신저자), keunmi100@pusan.ac.kr

*** 숙명여자대학교 경성대학 경영학부 부교수, bmsuh@sookmyung.ac.kr

많은 은행이 퇴출 또는 합병 등으로 사라졌고 정부의 제도적 개입이 축소되면서 금융기관의 자율화 및 개방화를 가져왔다(손상호, 정지만, 2001). 또한 전통적인 예금과 대출뿐만 아니라 방카슈랑스(Bancassurance)와 같은 교차판매(Cross-selling) 및 추가판매(Up-selling)가 가능해졌고 이에 따라 금융기관에서는 다양한 고객의 요구를 충족시켜 줄 수 있는 차별화된 서비스가 필요하게 되었다. 고객의 정보를 효율적으로 관리하여 고객의 요구를 충족시켜 줄 수 있는 CRM 시스템은 금융기관의 중요한 전략 중 하나로 자리잡고 있으며 효과적인 CRM을 위해 시스템 도입의 필요성이 높아지고 있다.

기존의 CRM과 관련된 연구에서는 CRM 시스템을 도입한 후의 성공요인을 파악하는 데 주를 이루고 있으며, 성공요인에 영향을 주는 요인을 바탕으로 시스템의 구축과 운영에 대한 중요도를 제시하고 있다. 그러나 CRM 시스템의 성공적 도입 및 운영 이전에 기업에 적절한 CRM 시스템의 선정이 먼저 이루어져야 한다. 따라서 본 연구에서는 CRM 시스템의 수요가 가장 많이 나타나는 금융기관에서 CRM 시스템을 도입하고자 할 때 시스템의 선정요인에 대한 중요도를 전문가 집단 즉, CRM 시스템에 대해 연구하고 있는 연구자 집단, CRM 시스템 컨설턴트나 시스템을 개발하는 개발자 집단, 그리고 금융기관의 CRM 관련부서에서 CRM 시스템을 사용하는 사용자 집단 간의 중요도에 대한 차이를 살펴보고자 한다.

CRM 시스템 선정에 대한 견해는 전문가 집단별로 차이가 있을 수 있다. 그럼에도 불구하고, 많은 경우 시스템 도입을 위한 평가를 할 때 전문가 집단의 차이점을 인식하지 않고 전

체 의견을 종합하여 평가하게 된다. 개별 전문가의 평가 기준에 대한 중요도 차이는 전문가 고유의 평가이지만, 전문가가 속한 집단의 특성에 따른 전문가 집단별 평가 기준에 대한 차이는 평가모형에 꼭 반영이 되어야 한다. 따라서 본 연구에서는 CRM 시스템 선정을 위해 서로 다른 분야의 전문가 집단에서 공통적으로 중요하게 평가하는 기준은 무엇이며 집단의 특성에 따라 차이를 보이는 평가기준은 무엇인지를 살펴본다. 이를 위해 평가 기준에 대한 가중치를 이용하는 의사결정분석 기법으로 가장 활발하게 사용되고 있는 AHP(Analytic Hierarchy Process) 모형을 개발하여 금융기관의 CRM 시스템 선정 시 중요한 요인을 전문가 집단별로 분석하고자 한다.

II. 문헌연구

2.1 시스템 선정에 관한 연구

소프트웨어는 사용자가 보유하고 있는 하드웨어와의 호환성, 소프트웨어의 사용목적 및 예산 등과 밀접한 관계가 있기 때문에 사용자마다 소프트웨어를 선택하는 기준이 다르게 나타난다. 이러한 기준은 무형적이며 주관적이기 때문에 유일한 최적의 선택은 없으며 절충이 필요하다(박호인, 정호원, 1997). 따라서 소프트웨어를 선택할 때는 도입의 목적이나 필요성에 적합하게 상대적으로 평가되어야 한다.

국제표준화기구(International Organization for Standardization: ISO)에서 소프트웨어 품질과 관련된 특성을 강조하고 있으며 일반적인

소프트웨어의 선정기준을 소프트웨어의 기능성(Functionality), 신뢰성(Reliability), 사용성(Usability), 효율성(Efficiency), 유지보수성(Maintainability), 이식성(Portability) 등의 품질 특성으로 제시하고 있다(ISO/IEC 9126, 1991). Valacich 등(2004)은 소프트웨어 시스템의 비용, 기능, 지원, 공급업체의 지속적 발전가능성, 유연성, 문서화, 응답시간, 설치의 편의성 등을 소프트웨어의 선정 기준으로 제시하며 공급업체의 지원과 지속적인 발전가능성을 가장 중요한 기준으로 제시하고 있다. 공급자의 지원은 소프트웨어에 대한 교육이나 설치 후 문제 발생 시 어떻게 도움을 줄 것인가와 관련되며 공급업체의 지속적인 발전가능성과도 관련이 있으므로 중요하게 고려되어야 할 사항이다. 한국 소프트웨어산업협회(2007)에서는 소프트웨어의 평가항목을 소프트웨어 기능부문, 관리부문, 성능부문, 공급업체의 지원부문 등으로 나누어 제시하고 있다. 기능부문은 업무에 따른 적합한 기능을 제공하는가에 관련된 기능성과 사용성 등으로 나누고 있으며 관리부문은 소프트웨어의 설치와 제거가 용이한지에 대한 이식성과 유지보수성 등으로 평가하고 있다. 성능부문은 효율성과 소프트웨어의 신뢰성 등으로 평가하며 공급업체의 지원부문은 운용지원, 교육훈련, 업체신뢰성 등의 평가항목으로 나타내고 있다.

ERP와 CRM은 기업에서 사용하는 대표적인 소프트웨어 시스템이라 할 수 있다. ERP는 기업 내의 모든 자원에 대한 정보를 통합적으로 관리하는 전사적 자원관리(Enterprise Resource Planning: ERP)시스템이다. ERP는 기업의 환경과 특성에 적합한 시스템을 선정해야 하며(김경우, 2002), 새로운 환경의 변화를 수용할 수

있는지 자사의 여건 및 비전을 기준으로 시스템의 기능을 분석하고 도입하는 것이 중요하다(이교상 등, 1998). 이교상 등(1998)은 ERP 시스템을 도입하기 위한 평가기준을 판매자에 대한 평가, 기술적 평가, 기능적 평가, 서비스 및 사후관리에 관한 평가, 가격 및 기간에 관한 평가 등으로 분류하고 있다. Hecht(1997)는 기능성, 기술성, 비용, 서비스와 지원, 판매자의 능력과 판매자의 비전 등을 ERP 시스템의 평가기준으로 제시한다. Verville & Hallingten(2002)은 판매자와 시스템의 기능성과 기술적 측면을 강조하고 있으며 판매자를 평가하기 위해서는 공급업체의 규모, 재정적 안정성, 판매자에 대한 명성 등으로 판단할 수 있다고 하였다. Kumar 등(2003)은 기능성, 시스템의 신뢰성, 기존 시스템과의 적합성 등을 중요한 평가기준으로 보고 있다. 이러한 평가기준을 종합하면 ERP 시스템이 제공하는 기능성, 기존 시스템과의 호환성을 제공하는 기술성, 서비스와 지원, 판매자에 대한 평가, 소프트웨어의 비용 등이 ERP 시스템을 선정하는 기준으로 제시되어 있음을 알 수 있다.

다음으로 CRM은 고객의 정보를 바탕으로 새로운 고객을 획득하고 고객 세분화를 통해 고객맞춤 서비스를 제공함으로써 고객과의 관계를 지속적으로 유지하여 기업의 장기적인 수익을 창출할 수 있게 하는 비즈니스 전략이라 할 수 있다. 최근에는 기업에서 CRM 시스템을 자체적으로 설계하고 구축하기 보다는 패키지화 되어있는 CRM 시스템을 사용하는 경우가 많다(박송미, 채명신, 2007). 가트너 그룹(2001)은 CRM 시스템의 선정기준을 공급자의 생존력, 서비스와 지원, 기술력, 기능, 비용 등으로

제시하고 있다. 이선영 등(2003)은 가트너 그룹의 평가기준을 반영하여 CRM 시스템의 선정 기준을 판매자의 비전과 생존력, 기술성, 서비스와 지원, 비용, 기능성 등으로 제시하였으며 판매자의 비전과 생존력을 인수 합병이 빈번한 CRM 시장에서 중요한 요소로 평가하였다. Colombo & Francalanci(2004)는 CRM 시스템의 기능과 기술적 품질을 기반으로 CRM 시스템 선정에 대한 모델을 제시하였다. 일반적으로 소프트웨어의 기술적 품질은 CRM 시스템을 선정하기 위한 의사결정에서 제외되어 왔으나 Colombo & Francalanci(2004)는 기술적 품질을 평가하기 위해 주관적인 평가가 포함되는 사용성을 제외한 ISO 9126(1991)의 이식가능성과 유지보수성으로 평가하였다. 또한 CRM 시스템의 기능성은 소프트웨어가 요구하는 기능을 만족시키는가에 대한 것으로 완결성과 맞춤화로 평가하였다. 판매자와 비용은 CRM 시스템을 제공하고 도입하는 회사의 규모와 관련되며 대안의 우선순위에 기여하지 못한다는 점으로 인해 제외하여 CRM 시스템 선정에 대한 기능성에 대한 평가로 완결성과 맞춤화를 기술성에 대한 평가로 유지보수성과 이식가능성을 제시하였다. 이규태 등(2003)은 기업의 현재 CRM 수준을 측정하고 파악하기 위해 기업 내부 프로세스, 학습과 성장, 고객, 기술의 관점 등에서 중요도를 평가하고 있으며 임채관, 이정실(2007)은 CRM 성공요인을 바탕으로 하여 CRM의 구축과 운영에 관한 우선순위를 제시하고 있다. 이러한 CRM 시스템의 선정 기준에 관한 연구는 미비하거나 CRM의 성공요인을 바탕으로 시스템의 도입을 위한 전략적 방향만을 제시하고 있다. CRM 시스템은 기업의 특성

및 각 산업별 특성에 맞추어 적합한 시스템이 선정되어야 하며 특히 금융기관은 고객이탈보다 신규고객 확보에 초점을 두고 있어 고객의 특성에 기초한 캠페인 관리나 콜센터의 기능이 중요한 부분을 차지한다(장영수, 2006).

2.2 AHP

AHP(Analytic Hierarchy Process)는 Saaty(1978)에 의해 개발된 계층분석적 의사결정방법으로 복잡한 의사결정 문제를 계층적으로 분석하여 최적의 대안을 선정하는 기법이다(Saaty, 1978). AHP는 계층을 구성하고 있는 각 요소들 간의 쌍대비교(Pairwise-comparison)를 통해 의사결정을 내리는 기법으로 복잡한 의사결정 문제를 계층적으로 표현하여 문제를 보다 정확하게 파악할 수 있게 해준다. 뿐만 아니라 AHP는 두 특성간의 선호도만 판단하면 되므로 정량적 특성과 정성적 특성을 구분할 필요가 없고 평가자들의 판단에 대한 논리적 일관성을 검증할 수 있어 결과에 대한 신뢰성을 높일 수 있다(조근태 등, 2003).

최적의 대안을 선정하기 위해 AHP를 적용한 연구를 보면 Tam & Tummala(2001)의 통신업체 선정에 대한 연구와 오기성(2004)의 최적의 웹사이트 선정에 대한 연구를 볼 수 있다. 그리고 Saad(2001)는 조직의 수행평가를 위해 AHP를 적용하였고, 박보미(2002)는 브랜드의 이미지를 평가하기 위해 Uzoka(2006)는 기업의 재무정보를 평가하기 위해 AHP를 적용하였다. AHP의 적용절차는 먼저 의사결정요소들 간의 관계를 분석하여 복잡한 의사결정 문제를 계층적으로 표현하고, Saaty(1978)가 제시한 9점 척도

를 사용하여 각 요소들 간의 쌍대비교를 통해 계층별 쌍대비교행렬을 산출한다. 산출된 쌍대비교행렬로 각 계층내의 의사결정요소들의 상대적인 가중치를 고유치방법을 사용하여 추정하고 이를 결합하여 의사결정요소들의 상대적인 가중치를 종합화하는 단계로 이루어진다 (Zahedi, 1986).

III. 금융기관의 CRM 시스템 선정모형

고객들의 금융 서비스에 대한 요구가 다양해지고 고객 중심의 금융시장으로 전이되면서, 고객과의 효과적인 관계를 구축하기 위해 CRM이 금융산업의 가장 중요한 전략 중 하나가 되고 있다(장영수, 2006). 이러한 CRM의 효과적인 도입을 위해 기존의 소프트웨어 평가기준을 바탕으로 기능성, 서비스와 지원, 판매자, 비용으로 평가기준을 제시하였다<표 1>. 기능성은 사용자가 필요로 하는 능력을 시스템이 보유하고 있는가와 관련되기 때문에 중요한 선정요인으로 나타나고 있으며, 유동적인 소프트웨어 시장에서 판매자는 시스템 도입 후의 서비스와 지원과 관련이 있으므로 시스템을 제공하는 판매자에 대한 평가도 중요하게 나타나고 있다.

또한 확장성이나 개발 도구 등과 관련된 기술력은 시스템이 도입 된 후 새로운 버전에 대한 업그레이드와 새로운 도구에 대한 지원 등과 관련이 있으며 이는 서비스와 지원으로 제시하였고 비용은 시스템의 도입비용부터 유지보수 비용까지 포함하고 있다.

(1) 기능성에 관한 평가

금융기관에서의 CRM은 변화하는 고객의 특성, 취향, 고객의 불만 등에 관한 정보를 수집하고 분석하여 고객의 요구를 파악함으로써 영업점에서 업무를 편하게 처리할 수 있도록 도와주어야 한다. 이러한 CRM의 기능은 <표 2>처럼 크게 운영적 CRM, 분석적 CRM, 협업적 CRM으로 나누어진다(Meta Group, 2000).

운영적 CRM은 기업의 전방조직의 기능을 담당하며, 인터넷 banking, 폰banking, 창구 등 금융기관의 다양한 채널을 통해 고객 데이터를 수집하고 고객의 성향에 맞는 캠페인을 실행한다(강현철, 2003; 박송미, 2000). 금융기관에서 제공되는 모든 채널의 고객정보를 통합하여 관리함으로써 고객은 모든 채널에서 일관된 정보를 가질 수 있다. 다양한 채널을 통한 고객과의 모든 접촉에 관한 정보관리는 가장 적절한 채널을 통한 캠페인 관리와 고객의 특성에 맞는 상품의 자동 추천이 가능하다(윤종훈 등, 2007; 장영수, 2006). 따라서 본 연구에서는 이들 선

<표 1> CRM 시스템 선정을 위한 평가기준

계층 1	정의
기능성	금융기관에서 필요로 하는 시스템이 보유한 능력
서비스와 지원	시스템 설치 후 판매자가 제공해 줄 수 있는 부분
판매자	시스템을 제공하는 업체
비용	시스템의 도입부터 유지보수까지 필요한 비용

행행구에 기초하여 운영적 CRM 측면에서 캠페인 관리, 채널 관리, 판매 자동화, 접촉 관리를 채택하였다.

분석적 CRM에서는 고객 데이터 및 성향 패턴에 대한 분석을 제공하기 위해 고객정보의 통합이 무엇보다 중요하며(강재정, 문태수, 2006; Croteau & Li, 2003; Peppard, 2000), 통합된 고객 데이터로 고객을 연령, 성별, 생애 단계 등에 따라 세분화 하여 관리함으로써 금융상품의 전략적 판매가 가능하다(장영수, 2006). 또한 관찰하고자 하는 값을 복수 개의 축으로 분석하여 고객의 경향을 파악하고 고객 개인별 세심한 관계 관리를 통해 고객의 생애가치를 어떻게 극대화 할 수 있는가를 파악할 수 있다(강현철, 2003). 따라서 선행연구에 기초하여 분석적 CRM측면에서는 데이터 통합, 고객 세분화, 다차원 분석, 고객 생애가치를 채택하였다.

협업적 CRM은 고객과의 정보교환이 원활하게 이루어지도록 하는 시스템으로 콜센터, 모바일 등 다양한 접점의 지원을 통해 고객과의 양방향 의사소통이 이루어진다(Meta Group, 2000). 음성, 웹회의, 이메일, 웹점포, 모바일 등이 협업적 CRM에 포함되며 이는 크게 인터넷을 이용한 서비스와 전화를 이용한 서비스로 나눌 수 있다. 따라서 협업적 CRM을 웹을 통한 멀티미디어 서비스와 전화를 이용한 자동응답으로 평가하였다. 효과적인 CRM을 위해서는 고객과 상호작용할 수 있는 기능이 반드시 필요하며, 웹이나 전화, 팩스 등을 통한 고객과의 상호작용은 고객의 요구를 더 잘 이해할 수 있으며 고객과의 관계를 더 강하게 할 수 있다 (Arthur, 2000).

<표 2> 기능성의 평가기준

계층2	계층3	정의
운영적 측면	캠페인 관리	고객의 성향에 맞는 캠페인을 실행하는 기능(예: 인터넷 뱅킹의 사용빈도가 높은 고객에게는 인터넷을 통한 캠페인 실행)
	채널 관리	다양한 채널(인터넷 뱅킹, 폰뱅킹, 창구 등)의 관리와 채널의 통합에 관한 관리 기능
	판매 자동화	자동 상품추천 서비스 기능(예: 상품의 만기가 도래한 고객에게 일정한 기간이 되면 다른 상품을 자동으로 홍보하는 기능)
	접촉 관리	고객과의 접촉에 관한 상세한 정보를 관리하는 기능
분석적 측면	데이터 통합	고객의 정보를 하나로 통합하는 기능
	고객 세분화	고객을 연령, 성별, 거주지 등에 따라 세분화하는 기능
	다차원 분석	고객의 정보를 다차원으로 분석하는 기능(예: 적금에 가입하는 고객을 연령, 성별, 거주지, 직업 등 다차원으로 분석)
	고객 생애가치	고객의 생애단계별로 분석할 수 있는 기능(예: 10대의 성향, 20대의 성향 등)
협업적 측면	멀티미디어 서비스	인터넷을 통한 고객과의 실시간 의사소통 기능(예: 이메일, 채팅)
	자동응답	고객에게 걸려온 전화번호와 고객번호와의 연결을 통해 상담원은 고객의 정보를 실시간으로 보면서 의사소통을 할 수 있는 기능

(2) 서비스와 지원에 관한 평가

서비스와 지원에 관한 평가는 교육훈련, 유지보수, 기밀보안, 문서화, 비상대책 등의 평가 항목이 고려되어야 한다(김병록, 이주현, 1994). 유지보수, 기밀보안, 문서화, 비상대책에 관한 사항은 기술적으로 지원되어야 하는 부분이라 기술적 지원과 교육 및 훈련으로 평가하였다. 소프트웨어는 주기적인 업데이트가 필수적이며 새로운 시스템에 대한 교육과 변경사항에 대한 교육이 정기적으로 필요하다(Valachich et al., 2004). 사용자에게 대한 교육뿐 아니라 최고경영자들의 지원도 반드시 따라 주어야 한다(Gefen & Ridings, 2002; Ryals & Knox, 2001). 최고경영층의 지원은 CRM의 성과에 영향을 미칠 수 있기 때문에(Croteau & Li, 2003), 최고경영진의 지원과 사용자의 CRM 시스템 사용에 관한 교육은 반드시 필요하다. 이교상 등(1998)은 시스템의 서비스 및 사후관리에 대한 평가를 위해 시스템의 교육, 훈련, 구축 등과 관련한 컨설팅 서비스가 포함되어야 한다고 하였는데 이는 시스템에 대한 교육 및 훈련으로 볼 수 있다. 또한 Mankoff(2001)도 최고경영진의 지원, 경험 있는 컨설턴트의 활용, 교육투자가 필요하다고 하였다. 따라서 새로운 버전, 버그에 대한 업데이트나 설치 후 발견되는 결함에 대해 기술적인 지원과 새로운 시스템에 대한 사용자의

교육이 이루어져야 한다<표 3>.

(3) 판매자에 관한 평가

소프트웨어 산업은 매우 유동적이며 판매자의 안정성은 CRM 시스템에 대한 사후관리와 밀접한 관계가 있으므로 소홀히 다루어서는 안 된다(Valachich et al., 2004). 이교상 등(1998)은 판매자를 평가하기 위해 판매자의 기업일반 요소, 재무구조, 투자노력, 개발능력, 구성원, 경험 등에 대해 평가하였다. 판매자의 기업에 대한 일반요소나 재무구조는 재무제표를 통한 판매자의 객관적인 안정성을 평가하기 위한 것으로 볼 수 있고, 판매자의 개발능력과 투자노력에 대한 평가는 앞으로 기업의 전망에 대한 안정성을 평가한 것으로 볼 수 있다. 구성원과 경험에 대한 평가는 동일 업종에서의 수행경험과 보유하고 있는 고객으로 시장 점유율을 평가하는 판매자의 시장성으로 볼 수 있다. Verville & Hallington(2002)은 판매자를 평가하기 위해 공급업체의 규모, 재정적 안정성, 판매자에 대한 명성 등으로 판단할 수 있다고 하였는데 이는 판매자의 명성이나 규모를 통한 향후전망과 재정적 안정성으로 인한 판매자의 안정성을 평가하기 위한 것으로 판단된다. 따라서 선행연구에 기초하여 판매자의 안정성과 시장성으로 판매자를 평가하였다<표 4>.

<표 3> 서비스와 지원의 평가기준

계층2	계층3	정의
기술적 지원	주기적인 업데이트	새로운 버전, 버그에 대한 지원
	사후관리	설치 후 문제가 발생했을 때의 지원(예: 백업, 재난복구 등)
교육 및 훈련	사용자 교육	새로운 소프트웨어에 대한 교육지원
	변화관리	새로운 시스템으로 인한 환경의 변화에 따른 내부직원의 교육

시스템을 도입할 때 들어가는 비용과 도입 후 유지보수에 관한 비용으로 볼 수 있으므로 본 연구에서는 선행연구를 근거로 하여 비용을 도입비용과 유지보수비용으로 평가하였다<표 5>.

(5) 금융기관의 CRM 시스템 선정을 위한 계층구조

<그림 2>와 같이 금융기관의 CRM 시스템 선정을 위한 계층구조는 금융기관에서의 CRM 시스템 선정을 목표로 하여 3개의 하위계층을 가지는 구조로 나타난다.

IV. 연구결과

4.1 설문구성 및 표본

전문가들의 다양한 의견을 반영하고자 ASP (Active Server Pages)를 사용하여 <그림 3>과 같이 설문 웹 사이트를 구축하였다. 최근 인터넷의 사용이 증가하면서 웹을 활용한 설문의 선호도가 높게 나타나고 있다(전찬환, 최황규, 2006). 웹을 통한 설문은 시간과 장소에 구애 받지 않고 비용이 거의 들지 않으며 설문현황을 쉽게 파악할 수 있다. 본 연구의 설문지는 Saaty(1980)가 제안한 9점 척도를 사용하였고, 각 변수에 대한 간단한 설명을 함께 제시하였다. 설문은 2007년 8월부터 9월까지 두 달 동안 웹 사이트를 통해 이루어졌으며 각 집단의 전문가들과 미리 연락을 취해 설문을 요청하였다.

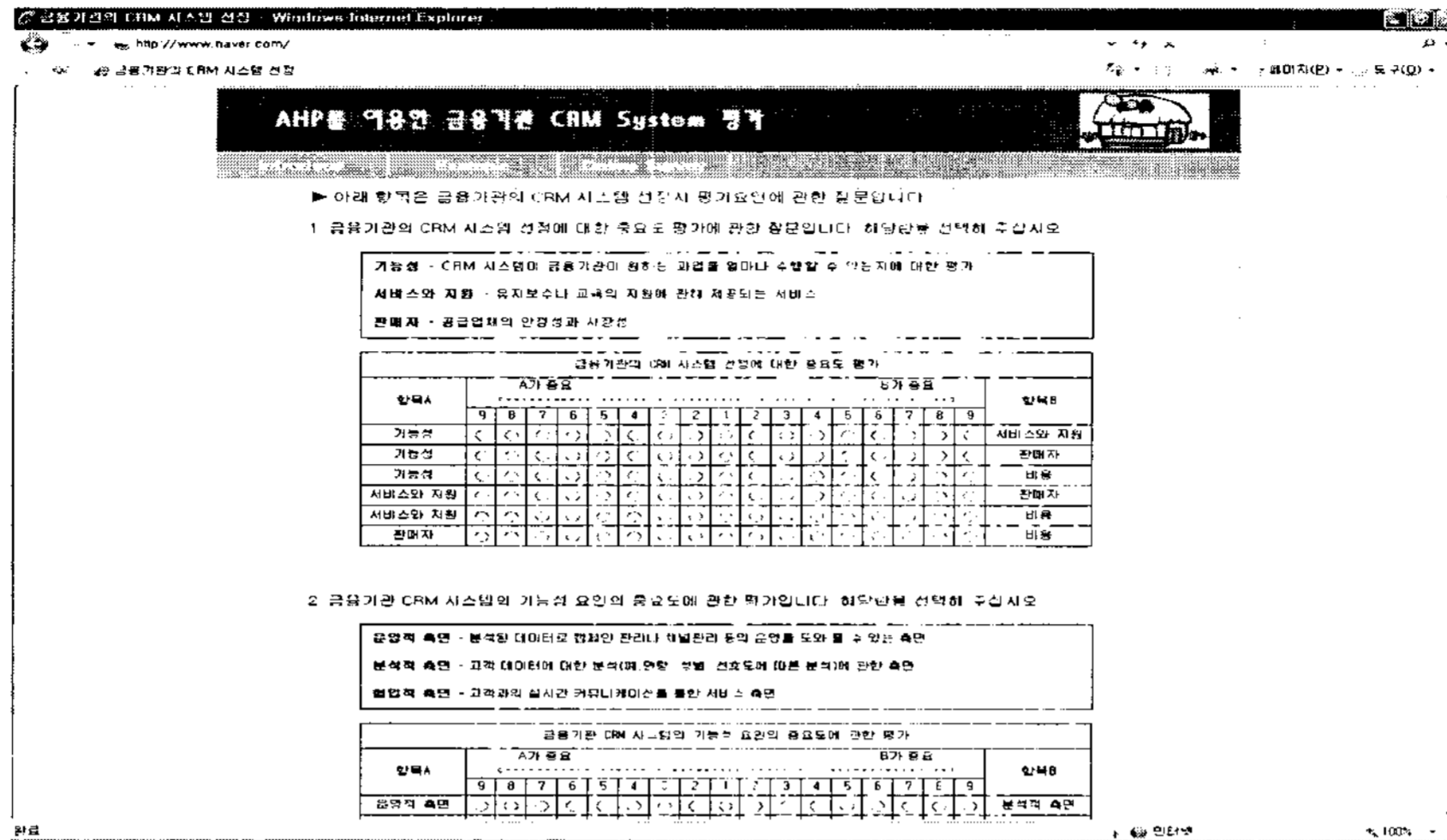
AHP는 설문의 수량보다 설문의 목적에 부합하는 전문가들의 의견을 반영하는 것이 매우 중요하다(김대기, 권오경, 2003). 오기성(2004)

은 AHP를 적용하여 최적의 웹사이트를 선정하기 위해 웹사이트 전문가 10명에게 설문을 하였으며, 장양철, 안병석(2006)은 정보시스템의 개발업체를 선정하기 위해 AHP를 적용하였는데 7명의 전문가 의견을 반영하였다. Tam & Tummala(2001)는 통신업체를 선정하기 위해 5명의 전문가의 의견을 반영하여 AHP를 적용하였다.

일반적으로 시스템은 이론을 바탕으로 연구하여 개발되고 사용하기 때문에 본 연구에서는 연구자 집단, 개발자 집단, 사용자 집단으로 나누어 설문을 수행하였으며 연구자 집단에서 11부, 개발자 집단에서 16부, 사용자 집단에서 15부의 설문을 얻었다. 연구자 집단은 대학에서 CRM에 관련된 연구를 하는 교수들과 연구소에 근무하는 연구원을 대상으로 설문하였고, 개발자 집단은 SI업체나 CRM 전문 업체에서 설문하였다. 그리고 사용자 집단은 금융기관의 CRM 관련 부서에서 CRM 시스템을 사용하여 CRM 전략을 수립하고 CRM 업무를 수행하는 CRM 시스템 사용자로 4개의 은행과 4개의 보험사 및 증권사를 통해 설문하였다. 설문을 통해 얻은 전문가들의 지식을 AHP 모형에 적용하기 위해 Expert Choice(www.expertchoice.com) 소프트웨어를 사용하여 분석하였다.

4.2 결과 분석

AHP는 설문의 응답자가 일관성을 가지고 평가했는지 판단하기 위해 일관성 비율(Consistency Ratio: CR)을 계산하여 설문의 신뢰성을 검토할 수 있다. 일관성 비율은 일관성 지수(Consistency Index: CI)를 RI(Random Index)로 나눈 값으로



<그림 3> 설문을 위한 웹사이트 화면

식(1)로 정의된다.

$$CR = \frac{CI}{RI} \quad \text{식(1)}$$

RI는 표본크기를 100으로 하고 Saaty가 제안한 9점 척도를 이용하여 무작위로 만들어 낸 역수 행렬의 일관성 지수들의 평균값으로 나타낸다(Saaty, 1990). 일반적으로 CR이 0.1 이하이면 응답자의 설문결과는 합리적인 일관성을 갖는다고 할 수 있으며, CR이 0.2 이내이면 용납할 수 있다고 할 수 있다. 그러나 CR이 0.2 이상일 경우에는 일관성이 부족한 것으로 판단되며 재검토가 필요함을 의미한다(Saaty, 1990). 본 연구의 전문가 집단별로 나타난 일관성 지수를 보면 0.2이하의 일관성을 갖는 설문이 연구자 집단에서 7부, 개발자 집단에서 8부, 사용자 집단에서는 5부가 Saaty의 허용수준을 만족하는 것으로 나타났다. Saaty의 허용수준을 만족하는 설문이 적은 것은 설문문항이 제대로 전달되지 않았거나 응답자가 무성의하게 설문을 했을 경우로 볼 수 있으며 사용자 집단에서는

일관성 지수를 만족하지 않는 설문문의 수가 다른 전문가 집단보다 상대적으로 많이 나타났다. 이것은 금융기관에 있는 사용자 집단의 바쁜 업무로 인해 무성의한 설문이 많았을 것으로 판단되며 본 연구에서는 CR이 0.2이하로 Saaty의 허용수준을 만족하는 설문만을 분석에 사용하였고 CR이 0.2이상으로 Saaty의 허용수준을 만족하지 않는 설문은 분석에서 제외하였다.

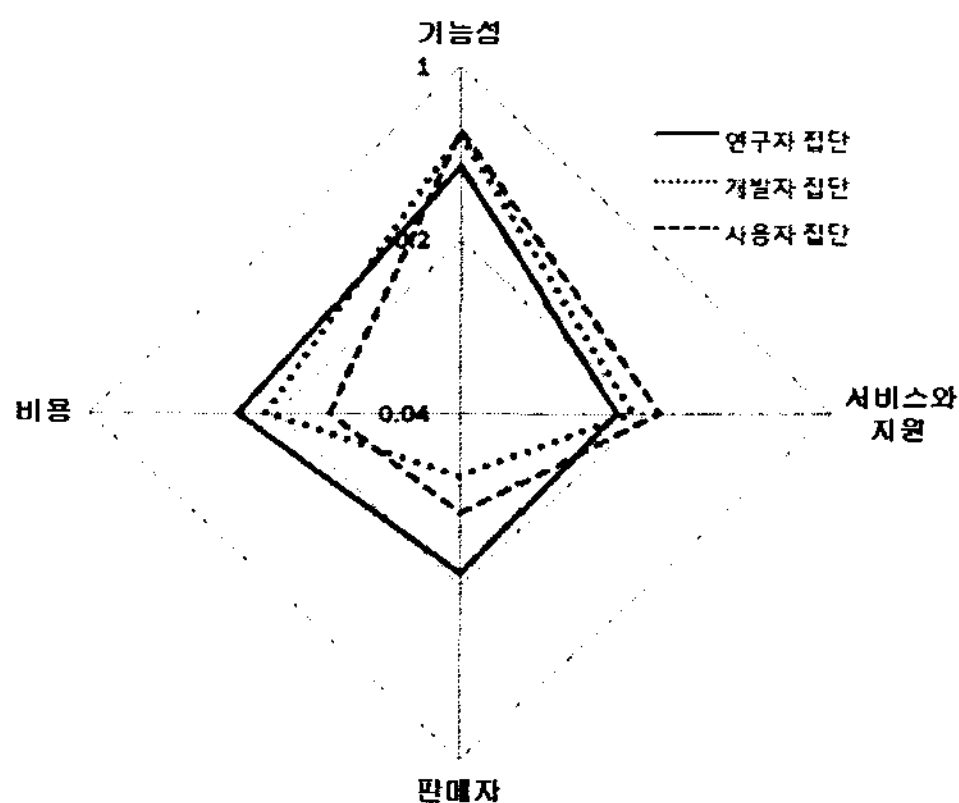
4.2.1 계층 1의 중요도 분석

계층 1의 중요도를 전문가 집단별로 살펴보면 <표 6>과 같이 연구자 집단(0.394), 개발자 집단(0.533), 사용자 집단(0.548) 모두 기능성을 가장 중요하게 평가하고 있다. 이것은 금융기관에서 CRM의 필요성을 느끼고 CRM 시스템을 도입할 때 금융기관에서 필요로 하는 과업을 수행할 수 있는지가 무엇보다 중요한 사항이기 때문에 어느 전문가 집단이든 상관없이 기능성이 가장 중요하게 평가되었다고 볼 수 있다. 특히 개발자 집단과 사용자 집단에서는 기능성을

다른 평가기준보다 높게 평가하고 있음을 볼 수 있다. 연구자 집단과 개발자 집단에서는 기능성 다음으로 비용을 중요하게 평가하고 있으며, 이는 CRM 시스템은 고가의 소프트웨어로 초기의 비용뿐 아니라 유지보수를 위한 비용까지 장기적으로 고려해야 하기 때문인 것으로 보인다. 반면 사용자 집단에서는 시스템의 구입이 개별적으로 이루어지지 않기 때문에 비용적인 측면보다는 CRM 시스템을 사용하는데 필요한 서비스와 지원을 판매자가 어떻게 제공해주는지에 대한 사항을 더 중요하게 평가한 것으로 판단할 수 있다.

<표 6> 계층 1의 전문가 집단별 가중치

계층 1	전체		연구자 집단		개발자 집단		사용자 집단	
	중요도	순위	중요도	순위	중요도	순위	중요도	순위
기능성	0.493	1	0.394	1	0.533	1	0.548	1
서비스와 지원	0.187	3	0.156	4	0.181	3	0.228	2
판매자	0.110	4	0.176	3	0.072	4	0.101	4
비용	0.209	2	0.275	2	0.214	2	0.124	3
CI	0.01		0.01		0.02		0.03	



4.2.2 계층 2의 중요도 분석

계층 2의 전문가 집단별 가중치는 <표 7>과

같다. 연구자 집단에서는 효과적인 CRM을 위해 고객 데이터에 대한 분석이 먼저 이루어져야 한다는 이론을 반영하여 기능성의 분석적 측면이 가장 중요하게 평가된 것으로 보이며 개발자 집단은 금융기관의 특성에 맞는 시스템을 운영할 수 있도록 CRM 시스템을 개발해야 하고 사용자 집단은 전방위에 위치하여 이를 운영하기 때문에 기능성의 운영적 측면을 중요하게 평가하는 것으로 판단된다.

서비스와 지원에 대해서는 연구자 집단과 사용자 집단에서 교육 및 훈련이 중요하다고 평가하였는데 이는 연구자와 CRM 시스템을 직접 사용하는 사용자 집단은 시스템을 개발하는 개발자 집단과는 달리 시스템을 사용하는 입장이기 때문에 시스템의 사용에 관한 교육이나 훈련이 더 요구되어진다. 반면 개발자 집단은 CRM 시스템을 개발하는 전문가들로 이루어져 있기 때문에 CRM 시스템의 사용에 관한 교육 및 훈련 보다 기술지원을 보다 중요하게 평가한 것으로 보인다.

판매자에 대해서는 수행경험이나 시장 점유율과 관련된 판매자의 시장성이 중요하게 평가되고 있는데 이는 풍부한 경험을 가진 판매자를 선택하는 것이 보다 안전하다고 판단한 것으로 보이며 CRM 시스템 업체인 시벨(Siebel)에서도 경험 있는 컨설턴트의 활용이 중요하다고 하였다(Mankoff, 2001).

비용 면에서는 도입비용이 모든 전문가 집단에서 중요하게 평가되고 있으며 이는 CRM 시스템이 고가의 소프트웨어이기 때문인 것으로 판단되며 개발자 집단에서 유지보수 비용을 다른 집단보다 중요하게 평가하고 있는 것은 유지보수가 중요하다는 시스템 개발자의 전문적

<표 7> 계층 2에 대한 전문가 집단별 가중치

계층 1	계층 2	전체		연구자 집단		개발자 집단		사용자 집단	
		중요도	순위	중요도	순위	중요도	순위	중요도	순위
기능성	운영적 측면	0.411	1	0.382	2	0.432	1	0.389	1
	분석적 측면	0.347	2	0.457	1	0.271	3	0.324	2
	협업적 측면	0.242	3	0.162	3	0.296	2	0.286	3
서비스와 지원	기술지원	0.489	2	0.435	2	0.579	1	0.419	2
	교육 및 훈련	0.511	1	0.565	1	0.421	2	0.581	1
판매자	안정성	0.369	2	0.245	2	0.430	2	0.469	2
	시장성	0.631	1	0.755	1	0.570	1	0.531	1
비용	도입비용	0.593	1	0.648	1	0.522	1	0.624	1
	유지보수 비용	0.407	2	0.352	2	0.478	2	0.376	2
C I		0.01		0.01		0.02		0.03	

<표 8> 계층 3에 대한 전문가 집단별 가중치

계층 1	계층 2	계층 3	전체		연구자 집단		개발자 집단		사용자 집단	
			중요도	전체 중요도	중요도	전체 중요도	중요도	전체 중요도	중요도	전체 중요도
기능성	운영적 측면	캠페인 관리	0.316	0.064	0.349	0.052	0.267	0.062	0.337	0.072
		채널 관리	0.259	0.052	0.294	0.044	0.319	0.074	0.143	0.031
		판매 자동화	0.153	0.031	0.124	0.019	0.152	0.035	0.194	0.041
		접촉 관리	0.272	0.055	0.233	0.035	0.262	0.060	0.326	0.070
	분석적 측면	데이터 통합	0.251	0.043	0.223	0.040	0.294	0.043	0.214	0.038
		고객 세분화	0.270	0.046	0.273	0.049	0.309	0.045	0.203	0.036
		다차원 분석	0.268	0.046	0.279	0.050	0.204	0.030	0.372	0.066
		고객 생애가치	0.211	0.036	0.225	0.040	0.193	0.028	0.211	0.037
	협업적 측면	멀티미디어 서비스	0.379	0.045	0.455	0.029	0.321	0.051	0.371	0.058
		자동응답	0.621	0.074	0.545	0.035	0.679	0.107	0.629	0.099
서비스와 지원	기술 지원	주기적 업데이트	0.504	0.046	0.426	0.029	0.478	0.050	0.651	0.062
		사후관리	0.496	0.045	0.574	0.039	0.522	0.055	0.349	0.033
	교육 및 훈련	사용자 교육	0.373	0.036	0.347	0.031	0.378	0.029	0.404	0.054
		변화관리	0.627	0.060	0.653	0.058	0.622	0.047	0.596	0.079
판매자	안정성	지속적 발전가능성	0.666	0.027	0.690	0.030	0.596	0.018	0.736	0.035
		재무제표	0.334	0.014	0.310	0.013	0.404	0.012	0.264	0.012
	시장성	시장 점유율	0.334	0.023	0.430	0.057	0.295	0.012	0.274	0.015
		수행경험	0.666	0.046	0.570	0.076	0.705	0.029	0.726	0.039
비용	도입 비용	패키지 가격	0.520	0.064	0.628	0.112	0.412	0.046	0.529	0.041
		관련 도구 가격	0.268	0.033	0.215	0.038	0.286	0.032	0.303	0.023
		사용자 교육비용	0.212	0.026	0.157	0.028	0.301	0.034	0.168	0.013
	유지보수 비용	유지보수 가격	0.610	0.052	0.793	0.077	0.597	0.061	0.326	0.015
		유지보수 기간	0.390	0.033	0.207	0.020	0.403	0.041	0.674	0.031

인 견해를 보여주고 있다고 할 수 있다.

4.2.3 계층 3의 중요도 분석

<표 8>은 계층 3에 대한 중요도의 분석결과로 전체 중요도를 함께 제시하였다. 연구자 집단에서는 다른 요인들 보다 패키지의 가격(0.112)을 가장 중요하게 평가하고 있는데 이는 소프트웨어의 가격이 고가이기 때문인 것으로 판단된다. 다음으로 유지보수 가격, 판매자의 수행경험, 변화관리, 시장점유율 등으로 중요하게 평가하고 있으며 이는 안정성과 비용을 중시한 시스템의 도입을 권하고 있음을 확인할 수 있다. 개발자 집단에서는 고객과의 협업적 측면인 자동응답(0.107)을 중요하게 평가하였으며 채널관리, 캠페인 관리와 같이 전반적으로 기능성에 대한 부분을 중요하게 평가하였다. 이는 개발자 집단에서 CRM 시스템을 개발할 때 기능적인 부분이 가장 중요하며 어렵기 때문인 것으로 판단된다. 사용자 집단에서도 개발자 집단과 마찬가지로 자동응답(0.099)을 가장 중요하게 평가하였으며 변화관리, 캠페인 관리, 접촉관리, 다차원 분석, 주기적인 업데이트 등 CRM 시스템을 직접 사용하면서 고객의 요구 사항을 잘 파악하기 위해 필요한 기능이나 시스템의 사용에 대한 변화에 대응할 수 있는 기능을 중요하게 평가하고 있음을 알 수 있다.

V. 결론 및 향후 연구방향

본 연구에서는 금융기관에서 CRM 시스템 도입 시 평가되는 항목들의 중요도를 전문가

집단별로 제시하여 각 집단 간의 차이를 볼 수 있었다. 서로 다른 분야의 전문가 지식을 반영하기 위해 전문가 집단을 CRM 관련 연구를 하고 있는 연구자 집단, CRM 시스템을 개발하는 개발자 집단, 그리고 금융기관에서 CRM 시스템을 사용하는 사용자 집단으로 나누었다. AHP 모형의 개발을 통해 전문가 집단별로 공통적으로 중요하게 평가하는 요인과 전문가 집단의 특성에 따라 차이를 보이는 요인을 확인할 수 있었다. 세 집단 모두 다른 요인보다 시스템이 제공하는 기능성을 중요하게 평가하고 있지만 연구자 집단에서는 분석적인 측면을 그리고 개발자와 사용자 집단에서는 운영적 측면을 중요하게 평가하고 있다. 이와 같이 간과될 수 있는 전문가 집단별로 차이를 보이는 견해를 파악하여 금융기관에서 CRM 시스템 도입 시 CRM 시스템 선정에 대한 의사결정을 유용하게 할 수 있을 것으로 판단된다. 또한 본 연구의 사용자 집단은 4개의 은행과 4개의 보험사 및 증권사에서 CRM 시스템을 직접 사용하는 사용자 이루어져 있어 실무에서 중요하게 평가하는 CRM 시스템 선정요인을 반영할 수 있었다. 본 연구의 분석결과를 보면 계층 1의 기능성과 서비스와 지원 평가항목에서는 전문가 집단별로 평가항목들의 중요도에 차이를 보였으나 판매자와 비용에서는 전반적으로 일치된 중요도를 보였다. 분석결과를 요약 해 보면 다음과 같다.

첫째, CRM 시스템을 도입할 때 무엇보다 사용자가 원하는 과업을 얼마나 수행해 주는가에 대한 기능성이 모든 전문가 집단에서 가장 중요한 요인으로 평가되었다. 개발자 집단(0.533)과 사용자 집단(0.548)에서는 다른 평가요인에

비해 가능성을 아주 중요하게 평가하고 있으며 금융기관에서는 CRM 시스템의 도입 목적을 정확히 파악한 후 목적에 맞는 시스템의 선정이 이루어져야 한다고 할 수 있다. 둘째, CRM 시스템 구축 후, 사용자에게 교육과 훈련에 관한 사항이 지원되는지 중요하게 따져보아야 한다. 특히 시스템을 사용하는 사용자 집단에서는 시스템에 대한 교육 및 훈련이 중요한 평가요인으로 작용한다. 셋째, 시스템을 제공하는 판매자는 동일 업종에서의 수행경험이나 시장 점유율을 살펴봄으로써 안정적인 판매자를 선택할 수 있을 것이다. 넷째, CRM 시스템은 고가의 소프트웨어로 금융기관에서 CRM 시스템을 도입하고자 할 때 CRM 시스템의 도입비용을 중요하게 평가하고 있으며 개발자 집단에서는 유지보수 비용까지 고려하는 전문가적인 견해를 보여주었다. 다섯째, 실제 금융기관에서 CRM 시스템 사용자를 대상으로 설문을 하여 실무자의 의견을 반영할 수 있었다.

그러나 본 연구에서는 설문지의 일관성 지수가 Saaty가 제시한 허용수준을 초과하는 것이 상대적으로 많았으며 이는 웹을 통한 설문으로 설문문항이 제대로 전달되지 않았거나 설문 응답자들이 무성의하게 설문에 임한 것으로 판단된다. 세 집단 중 특히 일관성 지수가 높게 나온 사용자 집단에서는 바쁜 업무로 인해 무성의한 설문이 많았을 것으로 판단되며 향후 문제해결을 위해 설문방식을 보완 할 필요성이 있다. 또한 본 연구는 결과를 일반화하기에는 설문조사에 참여한 전문가의 숫자가 8명 내외로 충분한 수를 확보하지 못했다. AHP의 속성상 많은 전문가를 대상으로 설문조사를 하는 것이 결과의 신뢰성을 높인다고 할 수 없지만,

본 연구처럼 의견을 모으는 경우는 더 많은 전문가들이 참여할 필요가 있다. 향후 연구에서는 본 연구를 기반으로 더 많은 전문가들 대상으로 AHP 모형을 적용할 필요가 있을 것이다.

참고문헌

- 강재정, 문태수, “고객 데이터 통합과 CRM 성과간의 구조적 관련성,” 정보시스템연구, 제15권, 제3호, 2006, pp. 87-106.
- 강현철, “국내은행에 대한 한국형 CRM 솔루션 알고리즘 개발,” 한국과학재단, 2003.
- 김경우, “ERP의 효과적 구축방안에 관한 연구,” 한국OA학회 논문집, 제5권, 제1호, 2002, pp. 95-102.
- 김대기, 권오경, “제3자 물류업체 선정을 위한 평가항목 개발 및 우선순위 설정에 관한 연구,” 경영과학, 제20권, 제2호, 2003, pp. 151-163.
- 김병록, 이주현, “소프트웨어 도입을 위한 기술성 평가모형,” 한국경영과학회지, 제19권, 제2호, 1994, pp. 21-43.
- 김용덕, 안철경, “보험회사 부문별 및 산업별 CRM 성공요인에 관한 실증연구,” 리스크관리연구, 제13권, 제1호, 2002, pp. 121-153.
- 박보미, “AHP 기법을 활용한 하이테크 제품의 브랜드 이미지 평가에 관한 연구,” 서울대학교 석사학위논문, 2002.
- 박송미, “차별화된 고객서비스로 장기적인 고객신뢰 구축을 위한 CRM,” 한국정보과학회, 제18권, 제11호, 2000, pp.36-45.

- 박송미, 채명신, “프로젝트 위험요인 인식에 관한 비교 연구 - 정보시스템 구현 프로젝트에서 소프트웨어 패키지 적용과 순수 개발하는 경우,” 정보시스템연구, 제16권, 제4호, 2007, pp. 243-268.
- 박호인, 정호원, “소프트웨어 제품을 위한 평가 선정 모형의 조사 및 적용성에 관한 연구,” 한국정보처리학회논문지, 제4권, 제7호, 1997, pp. 1706-1718.
- 손상호, 정지만, “국내금융산업의 과거, 현재, 미래,” 한국금융연구원, 2001. 6.
- 오기성, “AHP 기법을 이용한 최적의 웹사이트 선정 및 품질 평가에 관한 연구,” 정보처리학회논문지, 제11권, 제2호, 2004, pp. 381-386.
- 윤종훈, 정지복, 김용민, “e-CRM 구성요인이 e-쇼핑몰 고객만족과 웹사이트 재방문 및 e-구전에 미치는 영향에 관한 연구,” 정보시스템연구, 제17권, 제1호, 2008, pp.63-82.
- 이교상, 손주찬, 백종명, 우훈식, “ERP 제품 선정을 위한 평가 방법 개발,” 대한설비관리학회지, 제3권, 제2호, 1998, pp. 71-86.
- 이규태, 이주연, 김영균, “AHP 기법을 이용한 CRM 수준 평가 모형 개발에 관한 연구: 기업의 운영 성과를 중심으로,” 한국지능정보시스템학회, 2003, pp. 214-225.
- 이선영, 남윤미, 서현석, “CRM 패키지 선정 방법론: 국내 기업 사례를 중심으로,” *Entrue Journal of Information Technology*, 2003.
- 임채관, 이정실, “AHP를 이용한 CRM 성공요인의 우선순위 분석-부산지역 특급호텔을 중심으로-,” 서비스경영학회지, 제8권, 제1호, 2007, pp. 137-159.
- 장양철, 안병석, “AHP를 이용한 정보시스템 개발업체 선정에 관한 연구,” 한국IT서비스학회지, 제5권, 제3호, 2006, pp. 187-200.
- 장영수, “금융기관에서 CRM 성과에 영향을 미치는 요인 분석 연구,” 한국경영교육학회, 경영교육논총 경론3집, 2006, pp. 227-252.
- 전찬환, 최황규, “XML 기반의 응답자 주도형 실시간 설문조사 시스템의 설계 및 구현,” 한국인터넷정보학회, 제7권, 제2호, 2006, pp. 53-69.
- 조근태, 조용곤, 강현수, *앞서가는 리더들의 계층분석적 의사결정*, 동현출판사, 2003.
- 한국소프트웨어 산업협회, *2007년 국내 소프트웨어 시장현황*, 2007.7.
- Arthur, B. L., “Implementing a CRM Strategy,” *American Marketing Association*, www.marketingpower.com, 2000.
- Brewer, G., “On the road to Successful ERP,” *Instrumentation & Control Systems*, Vol. 73, No. 5, 2000, pp. 49-58.
- Colombo, E. and Francalanci, C., “Selecting CRM Packages based on Architectural, Functional, and Cost Requirements: Empirical Validation of a Hierarchical Ranking Model,” *Requirements Engineering*, Vol. 9, No. 3, 2004, pp. 186-203.
- Croteau, A. M. and Li, P., “Critical Success

- Factors of CRM Technological Initiatives,” *Canadian Journal of Administrative Sciences*, Vol. 20, No. 1, 2003, pp. 21-34.
- Gartner Group, “CRM Software Requests for Information and Requests for Proposals,” 2001.
- Gefen, D. and Ridings, M. C., “Implementation Team Responsiveness and User Evaluation of Customer Relationship Management: A Quasi-experimental Design Study of Social Exchange Theory,” *Journal of Management Information*, Vol. 19, No. 1, 2002, pp. 47-69.
- Hecht, B., “Choose the Right ERP Software,” *Datamation*, Vol. 43, No. 3, 1997, pp. 56-58.
- ISO/IEC 9126, “Information Technology-Software Product Evaluation-Quality Characteristics and Guidelines for Their Use,” ISO, 1991.
- Kumar, V., Maheshwari, B., and Kumar, U., “An Investigation of Critical Management Issues in ERP Implementation; Empirical Evidence from Canadian Organization’s,” *Technovation*, Vol. 23, No. 10, 2003, pp. 793-807.
- Mankoff, S., “Ten Critical Success Factors for CRM: Lessons Learned from Successful Implementations,” Siebel Systems White paper, 2001.
- Marbert, V. A., Soni, A., and Venkataramanan, M. A., “Enterprise Resource Planning: Measuring Value,” *Production and Inventory Management Journal*, Vol. 42, No. 3/4, 2001, pp. 46-51.
- Meta Group, “The Customer Relationship Management Ecosystem,” Meta Group, 2000.
- Peppard, J., “Customer Relationship Management in Financial Services,” *European Management Journal*, Vol. 18, No. 3, 2000, pp. 312-327.
- Ryals, L. and Knox, S., “Cross-functional Issues in the Implementation of Relationship Marketing through Customer Relationship Marketing,” *European Management Journal*, Vol. 19, No. 5, 2001, pp. 534-542.
- Saad, Germaine H., “Strategic Performance Evaluation: Descriptive and Prescriptive Analysis,” *Industrial Management and Data System*, Vol. 101, No. 8, 2001, pp. 390-399.
- Saaty, T. L., “Modeling Unstructured Decision Problems-The Theory of Analytical Hierarchies,” *Mathematics and Computers in Simulation*, 1978, pp. 147-158.
- Saaty, T. L., *The Analytic Hierarchy Process*, McGraw-Hill, 1980.
- Saaty, T. L., “How to Make a Decision: The Analytic Hierarchy Process,” *European Journal of Operational Research*, Vol. 48, No. 1, 1990, pp. 9-26.
- Tam, M. C. Y. and Tummala, V. M. R., “An Application of the AHP in Vendor

Selection of a Telecommunications System,” *Omega*, Vol. 29, No. 2, 2001, pp. 171-182.

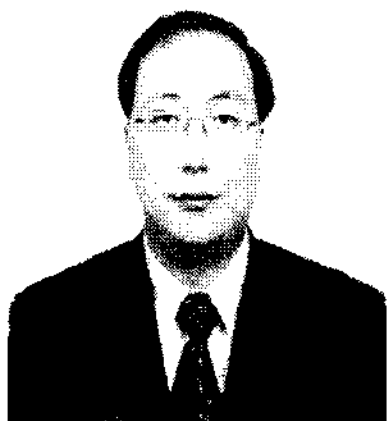
Uzoka, F. M. E., “AHP-based System for Strategic Evaluation of Financial Information,” *Information Knowledge System Management*, Vol. 5, No. 1, 2006, pp. 49-61.

Valacich, J. S., George, J. F., and Hoffer, J. A., *Essentials of Systems Analysis And Design*, Prentice Hall, 2004.

Verville, J. and Hallington, A., “An Investigation of the Decision Process for Selecting an ERP Software; The Case of ESC,” *Management Decision*, Vol. 40, No. 3, 2002, pp. 206-216.

Zahedi, F., “The Analytic Hierarchy Process-A Survey of the Method and Its Applications,” *Interfaces*, Vol. 16, No. 4, 1986, pp. 96-108.

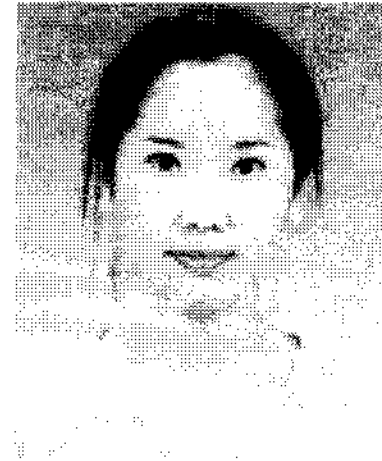
홍태호 (Tae-Ho Hong)



현재 부산대학교 경영학부 조교수로 재직하고 있다. KAIST에서 산업공학사를 취득한 후 경영정보시스템을 전공하여 공학석사와 박사를 취득하였다. 딜로이트 컨설팅에서 금융기관의 정보시스템 컨설턴트로 재직했으며, 주요

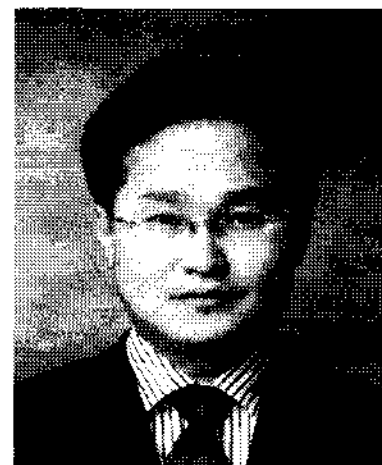
관심 연구분야는 지능형 의사결정지원시스템, 데이터마이닝, 고객관계관리, 벤처기업 평가 등이다.

김은미 (Eun-Mi Kim)



부산대학교 경영학과에서 석사학위를 취득하고, 현재 동대학원에서 박사과정 중에 있다. 주요 연구분야는 데이터마이닝, 고객관계관리, 지식경영 등이다.

서보밀 (Bo-Mil Suh)



KAIST에서 전산학으로 학사, KAIST 테크노경영대학원에서 경영공학전공으로 석사와 박사학위를 취득하였다. LG CNS에서 선임컨설턴트로 재직하였으며, 현재 숙명여자대학교 경영학부에 재

직 중이다. 주요 관심분야는 전자상거래 및 e-비즈니스, 정보시스템 평가, 정보시스템 보안, 통제 및 감사이다.

<Abstract>

The Selection of CRM Systems in Financial Institution Using the Analytic Hierarchy Process

Tae-Ho Hong·Eun-Mi Kim·Bo-Mil Suh

Customer Relationship Management (CRM) is indispensable for companies in recent business environment, in which the customers are recognized as more valuable asset to increase the earning power of enterprise. For gaining competitive advantage, most companies want to maintain existing customer relationships and generate more profits with customers through long-term relationships. In this study, we developed the models which are designed to select CRM systems in financial institution, which is one of competitive sectors and undergoes rapid changes due to M&A(Merger and acquisition), innovation and reengineering in Korea. The selection model of CRM systems for financial institution was developed utilizing the Analytic Hierarchy Process (AHP) and the expert's knowledge were built up of three groups; researcher group, developer group, and user group. We found that there are significant differences for the weights of criteria in our selection model according to the kind of experts. This study provides helpful guidance on how to assign appropriate weights to each criteria in selection models when financial institution introduce the CRM systems.

Keywords: Customer Relationship Management, System Selection, AHP

* 이 논문은 2008년 3월 13일 접수하여 2차 수정을 거쳐 2008년 6월 8일 게재 확정되었습니다.