

# 혁신확산이론 기반의 CRM 품질요인과 성과에 관한 연구

Chanyong Jin<sup>a</sup>, Dogoan Kim<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Division of Information and Electronic Commerce, Wonkwang University  
344-2, Sinyong-dong, Iksan, Jeonbuk, South Korea,  
Tel: 82-63-850-6258, E-mail:jcy85366@wonkwang.ac.kr

<sup>b</sup>Division of Information and Electronic Commerce, Wonkwang University  
344-2, Sinyong-dong, Iksan, Jeonbuk, South Korea,  
Tel: 82-63-850-6258, E-mail:kimdg@wonkwang.ac.kr

## Abstract

*Under the rapid change of business circumstance to E-business, CRM is one of the major strategic choices to reinforce the relationship with customers. In this point, this study attempts to understand the relationships among the quality of CRM and the variables of post adoption on the innovation diffusion theory. With integration of information system success model and innovation diffusion theory, it developed a research model and several hypotheses focusing on CRM performance of post-adoption.*

*To testify the hypotheses, it conducted a survey on insurance industry and performed a statistical analysis for the research model with structure equation model. The results show that the factors of CRM quality (system, service, and information) have significant relationships with level of CRM usage and satisfaction. And the relationships between satisfaction and CRM performance and between CRM performance and intension of CRM extension are found as statistically significant.*

**Keywords:** CRM, System Quality, Diffusion Theory, Information Success Model

## 서론

고객 니즈의 다양화, 가격자유화, 종합금융화, 신채널의 등장 등 급속한 변화의 파고 속에서 기존의 모집방법 및 마케팅 전략만으로는 경쟁력 우위를 확보할 수 없을 뿐만 아니라 기업의 성장에 한계를 가질 수밖에 없다. 이에 대한 대응으로 많은 기업들은 고객과의 관계성을 강화하고자 하는 목적으로 CRM 시스템을 전략적으로 활용하고 있다. 최근 대형 보험사를 중심으로 부상하고 있는 CRM 환경 구축 및 실행은 막대한 인력과 자금, 그리고 기간 투입이 요구되고, 기존 업무 프로세스의 획기적 전환 및 조직의 재구축 등을 수반하는 전사적인 핵심 경영전략 임에도 불구하고, 아직도 국내 보험시장에서는 고객가치에 대한 정확한 이해에 기초한 고객 유치나 유지를 위한 CRM

전략이 미흡한 것으로 보이며, 현재 보험회사들은 CRM 시스템에 많은 투자를 하고 있지만 기대한 효과를 얻지 못하는 사례가 다수 발생하고 있다. 이는 시스템 도입 시부터 전사적인 차원에서 CRM 성과에 영향을 미치는 요인들을 찾아내어 CRM 을 구현해야 보험회사의 목표했던 성과를 이룰 수 있다는 것을 의미한다.

또한 CRM 을 정보시스템의 관점에서 바라볼 때 CRM 을 사용하는 조직 입장에서 일시적인 시스템의 도입을 통해 조직이 원하는 성과를 달성할 수 있다고 보기 어렵다. 정보시스템으로서의 CRM 은 도입하여 이용하는 조직의 적응과정과 지속적인 개선 과정이 요구되고 이러한 혁신의 확산의 과정을 통하여 완전한 CRM 의 성공을 설명할 수 있을 것이다. 이러한 점에서 본 연구는 CRM 을 하나의 정보시스템으로 간주하고 CRM 시스템의 성공요인을 선행 연구를 통하여 밝혀내고, 혁신확산의 관점에서 CRM 채택 이후의 단계에서의 변수들 간에 어떠한 관계를 보이는 지를 알아보고자 한다.

## 문헌 연구

노영성(2002)은 CRM 의 구현과 활용에 의한 CRM 실행의 성공요인으로 업무프로세스의 정립 및 구축, 고객중심조직으로의 전환, IT 의 역할과 채널 통합을 제시하였다. 문정만(2004)은 CRM 성공을 측정하기 위하여 독립변수는 명확한 목표, 팀원의 전문성, 사용자 참여, 부서 간 통합, 최고경영자 지원, 사용자 교육훈련, 고객지향문화, 적절한 기술, 고객 데이터 통합 등이고, 매개변수는 CRM 시스템 성공, 종속변수는 고객관리 효과성으로 하여 69 개 업체에 대한 분석을 실시한 결과 명확한 목표, 사용자 참여, 부서 간 지원, 최고경영자 지원, 자원, 교육훈련, 고객지향문화, 고객 데이터 통합 등의 변수들이 CRM 시스템 성공에 유의적인 영향을 미치는 것으로 조사되었다.

김용덕, 안철경(2002)의 연구에서는 보험회사 대상으로 CRM 성공요인에 대한 설문조사를 실시하여 부문별(개발/운영/영업) 및 산업별(생보/손보) 성공요인의 고객정보, 고객관계전략, 업무프로세스, 정보통신기술 등으로 변수 설정하여 차이 분석한 결과 먼저 보험회사 부문별로 큰 차이가 있는 것으로 나타났다. 반면 산업별로는 큰 차이를 보이지는 않았으나 상대적으로 생보사가 손보사에 비해 CRM에 대한 통합인프라 구축을 중요한 성공요인으로 생각하는 것으로 나타났다. 이를 토대로 보험회사의 CRM 성공요인으로 전사적 고객정보관리, 조직의 전문성 및 연계성 확보, 업무프로세스의 효율화, 차별화된 CRM 활용 및 IT 인프라 구축을 들 수 있다.

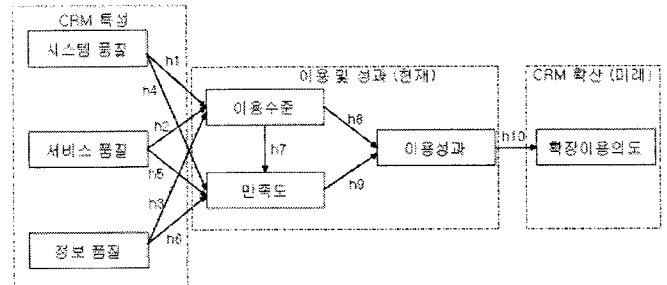
정보시스템의 성공을 설명하는 대표적인 연구로는 DeLone 과 McLean(1992)의 정보시스템 성공모형을 예로 들 수 있다. 그들은 정보시스템의 시스템 품질과 정보품질이 정보사용과 사용자만족에 긍정적 영향을 미치고, 다시 정보사용과 사용자만족이 개인 및 조직의 성과에 긍정적 영향을 미친다는 모형을 제시하였다. 또한 DeLone 과 McLean(2003)은 전자상거래 시스템 성공모형에서 품질 요인으로 서비스 품질을 추가하여 정보사용, 사용자 만족도, 순이익간의 관계를 살펴보는 수정된 모형을 제시하였다. 고객과의 접점에서 사용되는 CRM의 특성을 고려할 때 시스템과 정보측면의 품질 요인뿐만 아니라 서비스품질에 대한 요인이 중요한 CRM의 품질 요인으로 여겨진다.

혁신확산이론의 관점에서 정보시스템의 도입이후의 전개되는 과정을 살펴보면, Cooper 와 Zmud(1996)는 적용, 수용, 일상화, 주입의 네 단계로 정의하였고, Cash 등(1992)등은 학습 및 적용(learning and adoption), 합리화 및 운영통제(rationalization and management control), 광범위한 기술이전 및 성숙(widespread technology transfer and maturity)으로 설명하였으며, Prenkumar(1999)는 이행(implementation), 확인(confirmation)이라는 두 단계로 전개하였다. 이러한 정보기술의 도입이후의 확산과정의 공통점은 1차적으로 정보기술 사용의 적응과정과 그 이후에 나타나는 성과에 대한 확인, 그리고 미래지향적 관점에서의 정보시스템의 발전가능성을 설명하고 있다.

CRM 시스템 또한 기업의 전략적 정보시스템으로서 조직의 정보기술의 적응과 지속적인 발전가능성을 가지고 있다고 볼 수 있다. 이러한 관점에서 본 연구는 DeLone 과 McLean의 정보시스템 성공모형에서 제시하는 정보시스템의 세 가지 품질 요인과 혁신확산의 관점에서 나타나는 CRM 도입 이후의 과정을 변수화하여 그 관계를 설명하고자 한다.

## 연구모형

DeLone 과 McLean의 정보시스템 성공모형과 혁신확산의 관점에서 정보시스템 도입 이후의 과정을 변수화하여 다음과 같은 연구모형과 가설을 설정하였다.



[그림 1] 개념적 연구모형

- 가설 1 : CRM의 시스템 품질은 CRM 이용 수준에 긍정적 영향을 줄 것이다.
- 가설 2 : CRM의 서비스 품질은 CRM 이용 수준에 긍정적 영향을 줄 것이다.
- 가설 3 : CRM의 정보 품질은 CRM 이용 수준에 긍정적 영향을 줄 것이다.
- 가설 4 : CRM의 시스템 품질은 CRM 만족도에 긍정적 영향을 줄 것이다.
- 가설 5 : CRM의 서비스 품질은 CRM 만족도에 긍정적 영향을 줄 것이다.
- 가설 6 : CRM의 정보 품질은 CRM 만족도에 긍정적 영향을 줄 것이다.
- 가설 7 : CRM의 이용수준은 CRM 만족도에 긍정적 영향을 줄 것이다.
- 가설 8 : CRM의 이용수준은 CRM 이용성과에 긍정적 영향을 줄 것이다.
- 가설 9 : CRM의 만족도는 CRM 이용성과에 긍정적 영향을 줄 것이다.

## 자료수집

본 연구의 목적달성을 위해 정보시스템 품질요인과 혁신확산 관점의 선행 연구를 기반으로 각각의 변수에 대한 세부 측정항목을 개발하였으며, 보험회사 대상으로 적절한 자료수집 기준을 설정하여 이 기준에 부합하는 집단을 모집단으로 설정하였다. 설문을 위한 모집단은 국내에서 영업활동을 수행하는 보험회사 CRM을 구축, 운영하는 부서(마케팅, IT 관련부서, CRM 전담조직 등)를 대상으로 선정하였다. 설문에 응답한 응답자의 보험회사 유형으로는 손해보험은 60 명이고, 생명보험은 82 명으로 생명보험이 57.7%로 약간

많았다. CRM 시스템을 도입 한 후 활용기간으로는 3 년 이상이라고 응답한 사람은 62 명으로 전체 45.6%를 차지하여 가장 많았고, 1-2 년 사이라고 응답한 사람이 56 명으로 다음으로 많았다.

설문기간은 2007 년 6 월 19 일부터 2007 년 8 월 18 일까지였으며 조사방법은 회수를 저하 우려 및 설문내용의 난이도를 고려하여 연구자가 직접 참여하는 방문조사를 채택하였다. 그 결과 보험회사 대상으로부터 총 142 개 조사 자료를 수집하였고, 이중 설문지를 확인한 결과 6 건은 사용할 수 없는 것으로 판정되어 총 136 건의 분석 가능한 설문을 기초로 통계분석을 실시하였다.

### 분석방법 및 분석결과

가설 검증에 앞서 변수들의 타당성을 위한 요인분석과 신뢰성 검사를 실시하였다. 그 결과 모든 변수들에 대한 요인별 적재치가 0.7 을 상회하고 있으며, 신뢰성 계수 또한 0.8 을 상회하고 있어 변수에 대한 측정항목의 타당성 및 신뢰성에는 큰 문제가 없는 것으로 나타났다.

본 연구는 전체적인 구조모형(overall model)을 기반으로 제시된 모형과 가설들을 종합적으로 검증하는 구조방정식모형(structural equation modeling)을 사용하였으며, 이를 위해 LISREL 8.54 for Windows 통계 프로그램을 사용하였다. 공분산구조분석에 사용된 모수추정방법은 정규분포 가정의 위배에 큰 영향을 받지 않는 최대우도법(maximum likelihood)을 이용하였으며, 원자료를 그대로 반영하는 공분산행렬을 분석 자료로 사용하였다.

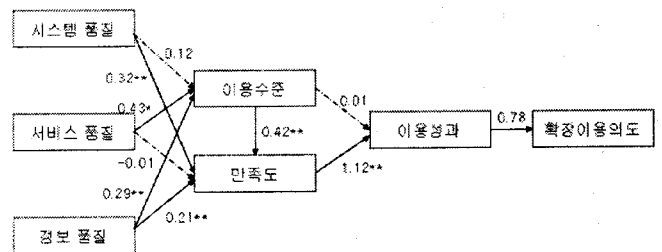
포함된 이론변수의 수는 모두 7 개로 외생변수는 CRM 품질의 하위 구성 개념인 시스템 품질, 서비스품질, 정보품질로 세 가지이며, 내생변수에는 1 차적인 확산의 성과 변수인 이용수준과 만족도, 확산의 2 차적인 결과요인으로는 CRM 이용성과 확장이용의도 구성되어있다. 모든 변수들의 측정항목은 모두 4 개로 구성되어있어 총 측정변수는 28 개로 이루어졌다.

모형검증은 측정모형과 구조모형의 설명가능성을 최대화시키는 단계적 접근법인 2 단계 접근방법(two-step approach)을 이용하였다. 먼저 1 단계로 확인적 요인분석을 통하여 측정모형의 부합성을 검토하고, 2 단계에서 제안된 구조모형의 부합도를 평가하였다.

최종 측정 모형에 대한 적합도를 살펴보면  $\chi^2=296.32$ (자유도=1766),  $\chi^2 /$  자유도=1.68 로서 기준치인 3.0 이하이며, RMR=0.065 로 기준치인 0.1 이하이고, NFI=0.95, NNFI=0.97, CFI=0.98 로 기준치를 상회하고 있다. 그러나 GFI=0.84(기준치 0.80),

AGFI=0.79(기준치 0.80)로 권장 기준치인 0.9 에 약간 미달되는 것으로 나타났다. 하지만 기타 적합지수가 기준치를 상회하고 정보기술 수용관련 분야에서 일반적으로 GFI 혹은 AGFI 0.8 이상이면 수용하는데 큰 무리가 없기 때문에 현재의 수준에서 분석을 실시하였다. 추정된 각 모수의 유의성 검정은 유의도 0.05 수준에서 t 값(절대치 1.96 이상)을 기준으로 하였다.

본 연구모형에 제시된 총 10 개의 경로 중에서 7 개의 경로가 유의한 것으로 나타났다. 외생변수에서 내생변수로 가는 6 개의 경로 중에서 4 개의 경로계수가 유의하였으며, 내생변수들 간의 4 개의 경로계수는 3 개 유의하게 나타났다. 연구모형의 경로도형(path diagram)은 [그림 2]와 같다.



[그림 2] 연구모형의 경로도형

이들 경로에 대하여 세부적으로 살펴보면 다음과 같다.

이용수준에 대한 통계적으로 직접적인 영향을 미치는 변수는 CRM 품질의 하위 개념 중 서비스 품질(경로계수 = 0.43, t 값 = 2.52,  $p<0.05$ )과 정보품질(경로계수 = 0.29, t 값 = 3.50,  $p<0.01$ )으로 나타났다. 그러나 시스템 품질(경로계수 = 0.12, t 값 = 0.91) 이용수준에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이용수준에 대한 이들의 설명력은 49%로 나타났다. 그리고 만족도에 통계적으로 영향을 미치는 변수는 시스템품질(경로계수 = 0.32, t 값 = 3.34,  $p<0.01$ ), 정보품질(경로계수 = 0.21, t 값 = 3.48,  $p<0.01$ ), 이용수준(경로계수 = 0.42, t 값 = 4.09,  $p<0.01$ )이며, 반면에 서비스품질은 만족도에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 시스템 품질, 서비스 품질, 정보품질, 이용수준은 만족도에 대하여 전체적으로 79% 정도의 높은 설명력을 보여주고 있다.

이용성과에 대한 영향력은 만족도(경로계수 = 1.12, t 값 = 5.72,  $p<0.01$ )는 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났고, 이용수준은 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이러한 결과를 볼 때 CRM 의 이용성과는 CRM 의 이용수준보다는 만족도에 의해 CRM 의 이용성과에 대한 평가가 많이 작용된다고 볼 수 있다. 또한 이들 변수의 이용성과에 대한 설명력이 93%로 가장 높게 나타났다. 마지막으로 확장이용의도에 대한

이용성과(경로계수 = 0.78, t 값 = 8.82, p<0.01)의 영향력은 유의한 것으로 나타났다. CRM 의 이용성과의 확장이용의도에 대한 설명력은 58%를 보여주고 있다. 연구모형의 가설 검증 결과는 <표 1>에 정리하였다.

<표 1> 가설검정 결과

가설	경로	가설방향	유의수준	결과
H1	시스템 품질-이용수준	+		기각
H2	서비스 품질-이용수준	+	95%	채택
H3	정보 품질-이용수준	+	99%	채택
H4	시스템 품질-만족도	+	99%	채택
H5	서비스 품질-만족도	+		기각
H6	정보 품질-만족도	+	99%	채택
H7	이용수준-만족도	+	99%	채택
H8	이용수준-이용성과	+		기각
H9	만족도-이용성과	+	99%	채택
H10	이용성과-확장이용의도	+	99%	채택

## 결론

본 연구에서 주목하고자 했던 정보시스템으로서의 CRM 의 주요 품질 특성은 다른 정보시스템과 달리 고객과의 접점에서 활용되는 정보시스템이라는 점에서 서비스 품질의 특성이 중요한 역할을 한다는 것을 알 수 있었다. 이러한 결과는 CRM 이 다른 정보시스템과 동일한 관점에서 연구되는 것 보다 연구 가치가 있는 독자적인 시스템의 특성을 가지고 있다는 것을 의미한다. 이러한 측면에서 본 연구는 CRM 의 특수성을 고려한 연구라는 점에서 다른 연구와 차별성을 제시하고 있다고 할 수 있다.

그리고 혁신 확산의 관점에서 CRM 시스템 도입 이후의 과정에 대한 고찰을 실시하였다. 기존의 연구가 정보기술의 도입에 지나치게 집중되어있어 정보기술에 양적인 확산에만 초점을 맞추고 있지만, 본 연구에서는 정보기술의 확산이 보다 질적인 면에서 평가되고 앞으로의 발전방향을 제시할 수 있는 것이 현재의 정보사회의 발전 속도와 방향을 고려할 때 더욱 의미가 있을 것으로 여겼다. 이러한 점에서 CRM 시스템 도입 이후를 혁신 확산의

관점에서 바라보고 연구하고자 하였다. 그 결과 CRM 의 확산 과정도 정보기술 확산 연구에서 제시되었던 일련의 과정을 통해 유사하게 전개된다는 것이 확인되었으며, 앞으로도 CRM 이 정보시스템으로서 발전과 개선점을 가지고 있다는 것을 확인 할 수 있었다.

본 연구를 통해서 나타난 연구 모형 및 결과는 몇 가지 측면에서 학문적 시사점을 가질 수 있다.

첫째, 정보기술 분야 연구에서 이론적 바탕을 제공하는 정보시스템 성공모형과 혁신확산 이론의 합성을 통하여 통합모형을 제시했다는 것이다. 각각의 이론들의 단점들을 다른 이론과의 합성을 통하여 보완하여 CRM 의 확산과정을 살펴볼 수 있다는 점에서 의미가 있을 수 있다.

둘째, 고객과의 접점에서의 정보시스템의 역할이 강조가 되는 보험업계를 중심으로 하여 CRM 의 활용과 확산과정을 살펴보았다는 점이다. 동일한 CRM 시스템이라고 하더라도 다양한 업종에 따라 그 용도와 쓰임이 다양하게 변화될 수 있다는 점에서 앞으로는 다양한 업종에 따른 CRM 의 특징에 대한 연구가 시도가 되어야 할 것으로 여겨진다. 이러한 측면에서 특정 업종에 대한 CRM 의 연구는 탐색적인 측면에서 중요한 의미를 지닐 것으로 여겨진다.

셋째, 기존의 정보기술 확산 연구가 채택과 그 성과의 확인에 그치고 있지만, 본 연구는 이행과정에서의 이용성과, 만족, 이용성과 그리고 확장이용의도 형성을 하나의 연구모형을 통해 살펴볼 수 있다는 특징이 있다. 따라서 다양한 단계이론에서 제시된 정보기술 확산의 과정을 포괄적으로 검토할 수 있다는 장점이 있다.

본 연구가 정보기술 수용에 있어서 일련의 과정을 통하여 정보기술의 확산이 이루어진다는 측면에서 CRM 을 도입하여 활용하는 조직 내부의 역량에 대한 중요성을 부각하였으며, 지속적인 CRM 활용의 발전가능성을 제시하였다는 점에서 실무적 시사점을 가지고 있다고 여겨진다. 또한 CRM 시스템이 가지는 정보시스템의 품질요인을 제시함으로써 CRM 의 도입 및 확장 시 고려해야 할 문제들에 대한 실무적 시사점을 제공한다고 할 수 있다.

## References

- [1]김상수, 문준연, “한국기업의 마케팅 정보시스템 사용 실태에 관한 연구” 상품학 연구, 1996.
- [2]김성규, “성공적인 eCRM 구축을 위한 접근방법”, 정보처리학회지, 2001.
- [3]김덕용, 안철경, “보험회사 부문별 및 산업별 CRM 성공요인에 관한 실증연구”, 2002, pp.121-153.
- [4]노영성, “CRM 실행의 성공 요인에 관한 연구”, 인터넷비즈니스 연구, 2002.

- [5]문정식, "CRM 구현의 핵심성공요인 분석에 관한 연구", 중앙대학교, 석사학위논문, 2000.
- [6]이현수, 서영호, "지식경영의 조직요인, CRM 의 시스템요인, 신뢰가 CRM 의 성과에 미치는 영향에 관한 연구", *Information Systems Review*, 2003.
- [7]정현주, "고객관계관리에서 고객정보/고객지식 품질에 영향을 미치는 요인" *경영과학*, 제 19 권, 제 2 호, 2002, pp.1-23.
- [8]지용, 이종학, "CRM 도입에 관한 고려사항 및 구축사례 연구" *데이터베이스 연구회지*, 2001.
- [9]Balkcom, J. E., Ittner, C. D., & Larcker, D. F., "Strategic Performance Measurement : Lessons Learned, and Future Directions", *Journal of Strategic Performance Measurement*, April/May, 1997, pp.22-32.
- [10]Bygstad, b., "The Implementation Puzzle of CRM Systems in Knowledge Based Organizations", *Information Resource Management Journal*, 2003, pp.33-45.
- [11]Chen, I. J. & Popovich, K., "Understanding Customer Relationship Management(CRM) : People, Process and Technology", *Business Process Management Journal*, 2003, pp. 672-688.
- [12]DeLone, W.h. & McLean, E.R., "Information Systems Success : The Quest for the Dependent Variable", *Information Systems Research*, Vol.3, No. 1, 1992, pp.60-95.
- [13]Fisher, "Use of Non-financial Performance Measures", *in Reading in Management Accounting*, edited by S. M. Young, pp. 329-335.
- [14]Forster, G., Gupta, M. & L, Sjoblom, "Customer Profitability Analysis : Challenge and New Directions", *Journal of cost Management*, 1996, pp. 5-17.
- [15]Gutek, Barbara A., Anita. D. Bhappu, Matthew A. Liao-Troth and Bennett Cherry "Distinguishing Between Service Relationship and Encounters", *Journal of Applied Psychology*, Vol. 84, No. 2, 1999, pp. 218-233.
- [16]Gartner, "*Customer Relationship Management : the Gartner Perspective*", 2001.
- [17]Hayes, D., "The Contingency Theory of Management Accounting", *The Accounting Review*, 1977, pp. 22-39.
- [18]Hirst, M. K., "Accounting Information and the Evaluation of Subordinate Performance", *The Accounting Review*, 1981, pp.771-784.
- [19]Jain, R., Jain, S. & Dhar, U., "Measuring Customer Relationship Management", *Journal of Service Research*, 2003, pp.97-109.
- [20]Khirallah, "Customer Relationship Management : How to Measure Success?", *Bank Accounting & Finance*, Summer, 2000, pp. 21-28
- [21]Kim. J., Suh. E. & Hwang, H., "A Model for Evaluating the Effectiveness of CRM Using the Balanced Scorecard", *Journal of Interactive Marketing*, 2003, pp.5-19.
- [22]Venkatraman, N., & V. Ramanujam "Measurement of Business Performance in Strategy Research : A Comparison to Approaches", *Academy of Management Review*, Vol. 11, No. 4, 1986, pp. 801-814.