

# CRM 구축에서의 문제점과 중점구축방안에 관한 연구

## - A Study on the Problems and the Implementation Phases in Building CRM -

윤 지 태\*

Yoon, Ji Tae

박 재 현\*\*

Park, Jae Hyun

김 봉 진 \*

Kim, Bong Jin

### Abstract

With the help of the Internet, communication with customers and the frequency and speed of the problem solving has improved greatly. At this point mayor enterprises are paying much attention to CRM and their related markets are expanding rapidly. I'll give a brief introduction to the CRM system and go into the problems that should be considered and which phase to emphasize when building this system.

### 1. 서론

과거의 기업운영 방법을 답습하고 있는 기업들은 더 이상 성장을 할 수 없게 되었으며 기업의 생존마저 힘든 상황에 처하게 되었다.

이러한 상황에서 고객의 요구를 파악하여 이에 맞는 제품의 생산 및 판매가 기업의 경영에 있어서 주요 이슈로 등장하고 있으며 이러한 추세는 제품 개발 기술의 보편화로 고객에 대한 마케팅, 영업, 서비스의 차별화로 기업의 역량을 집중하게 되었다. 이러한 배경으로 등장한 것이 CRM(Customer Relationship Management)인데 선진국의 경우에는 IT 기술을 이용하여 적극적으로 수익을 창출하고자 하는 목적으로 활용하면서 CRM을 도입하고 있는 기업이 급속히 증가하고 있다.[7] 본 연구에서는 최근의 인터넷 환경에서의 고객에 대한 서비스를 중요시하고 고객과의 관계를 단순한 관계가 아닌 평생의 가치로 보고 수익을 높이기 위하여 등장한 CRM의 시스템 구축에 있어서 문제점을 살펴본다. 각 단계별 문제점의 도출 뒤 단계들 중에서 어떤 부분에 중점을 두고 시스템의 구축을 할 것인가에 대해 각 단계마다 가중치를 부여한 데이터를 수집한다. 또한 CRM의 성공을 위한 8가지 요인에 대해서도 전문가들의 의견을 수렴한다. 각 단계별 중점도와 8가지 요인의 가중치 값들은 다구찌의 SN비를 이용하고 최종적으로

\* 명지대학교 산업공학과

\*\* 서일대학 공업경영과

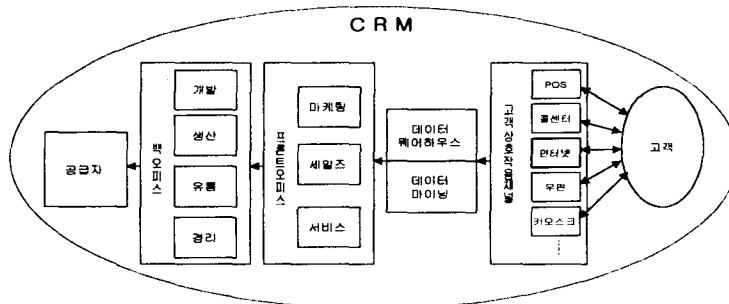
로 모든 단계에 대한 중점도를 고려한 의사결정모델[4]을 이용하여 중점을 두어야 할 단계를 보여주고자 한다. 그럼으로써 기존의 업체들이 시스템 도입 시 무엇에 관심을 두고 단계마다 무엇을 고려해야 하는지를 밝혀 아직까지 CRM의 도입 초기에 있는 우리나라 기업의 현실에 맞는 시스템의 구축에 도움을 주고자 한다.

## 2. CRM의 개념과 도입의 필요성

### 2.1 CRM의 개념

CRM(Customer Relationship Management)이란 고객관계 관리를 말하는 것으로 선별된 고객으로부터 수익을 창출하고 장기적인 고객관계를 가능케 하는 시스템을 말한다. 즉, CRM은 고객과 관련된 기업의 내부 및 외부 자료를 분석, 통합하여 고객 특성에 기초한 마케팅 활동을 계획, 지원하며 평가하는 과정이며, 기업이 보유하고 있는 고객 데이터를 수집, 통합, 가공, 분석하여 고객 개개인의 특성(indivisuality)에 맞게 마케팅 활동을 계획, 수행, 평가, 수정하는 일련의 과정이라고 말할 수 있다.

다음의 <그림 2-1>은 CRM의 개념을 도식화한 것이다.



<그림 2-1> CRM의 개념

### 2.2 CRM의 도입의 필요성

개별 고객의 요구에 맞는 맞춤 서비스를 일일이 제공하기란 쉬운 일이 아니다. 그만큼 고객과의 접촉빈도가 잦아지고 접근통로도 다양화되고 있다는 반증이다. 또한 그만큼의 서비스를 제공하기 위해서 비용의 부담이 그만큼 추가되기 때문이다. 여기서 요구되어지는 것이 전체 고객 중 상위 20%가 매출의 80%를 차지한다는 '파레토의 법칙'이다.[8] 기업의 입장에서는 당연히 우수 고객이 중요할 수밖에 없다. 이처럼 수익성이 높은 우수 고객을 발굴해 정확한 고객의 이해와 차별화 한 상품, 서비스를 제공하기 위한 기반을 마련해 주는 CRM 시스템의 도입이 요구된다.[14] CRM을 사업으로 표방하는 업체의 솔루션이나 접근관점이 산재해 있는 것도 '고객을 바라보는 입장의

차이'를 나타내주는 것이다. 문제는 기존 고객의 데이터와 가망 고객의 데이터를 어느 정도 적절하게 통일된 모습으로 볼 수 있게 해 주느냐에 있다. 기존의 운영계, 데이터 웨어하우스, 콜센터, 인터넷, 영업관리시스템 등 다양한 경로를 통해 시시각각 들어오는 고객정보를 통합해 주는 시스템이 필요한 것이다.

### 3. CRM 구축시 고려해야할 문제점

기존의 CRM시스템의 구축에 있어서 도출되어질 수 있는 고려해야 할 문제점과 보완 방법을 다음과 같이 제시하고자 한다.

**첫째**, 선진국의 경우 CRM 업체가 계약을 할 때 시스템을 구축하면 달성 가능한 구체적인 효과를 제시하고, 달성 정도에 따라 프로젝트 금액을 산정하기도 하므로 구축의 목표를 명확히 해야 한다.[7]

**둘째**, CRM을 올바르게 구축하기 위하여서는 실제의 업무 지식이 매우 필요하므로 시스템 도입의 주체를 영업, 서비스, 마케팅 담당자들로 해야 한다.

**셋째**, 시스템의 운영과 관리를 총괄할 담당 부서를 선정해야 하는데 영업 및 서비스활동과 관련하여 회사 전체적인 입장에서 조율할 수 있는 마케팅 부서가 총괄부서가 되는 것이 바람직하다.[7]

**넷째**, 데이터 수집에 너무 많은 시간이 소요되면 데이터가 진부화 될 우려가 높아 지므로 초기에 너무 많은 데이터를 축적할 필요는 없으며 데이터의 활용방안을 미리 세워 두어야 한다.

**다섯째**, CRM은 일회성 DBM이 아니라 지속적이고 과학적인 지원 활동이므로 전 영역에 걸친 시스템간의 Closed-loop이 형성되어야 한다.

**여섯째**, 구축전 고객의 데이터를 어떻게 입수할 것인가에 대한 계획이 사전에 세워져야 한다. 예) 우리나라는 고객데이터를 사는 것이 법으로 금지되어 있음.

**일곱째**, CRM의 효과를 극대화하기 위해서는 고객 데이터의 전사적인 공유가 필요하다. 특히 CTI의 경우 아웃소싱을 하는 경우가 많으므로 수집된 고객의 정보를 어떻게 전직원이 공유할 수 있는지에 대한 방안을 미리 세워야 한다.[10] 영업 의사결정 및 실행이 신속하게 이루어져야 하므로 비전산인인 마케팅 담당자가 쉽게 시스템을 운영할 수 있도록 확장성 및 유연성이 있어야 한다.

**여덟째**, 진부한 데이터를 활용하여 CRM 활동을 추진하면 비용이 많이 소요되고 마케팅의 효과가 떨어지므로 고객의 데이터를 어떻게 최신 정보로 유지할 수 있을 것인가에 대한 방안이 있어야 한다.[7]

예) 국내의 경우 연간 전체의 23%가 이사를 함.

**아홉째**, 적합한 Business Rule을 도출하기 위하여 여러 채널로부터 입수된 고객의 데이터를 정제(Cleansing)하는 표준절차가 수립되어야 한다.

**열번째**, 모바일 컴퓨팅을 Off-line으로 사용할 경우 데이터의 동기화 방안이 검토되

어려야 하는데 Host와 영업 및 서비스 담당자의 Mobile Tool(PDA, HHPC, PALM)간에 데이터 전송 및 이송이 쉽게 이루어져 전사적으로 동일한 데이터를 이용하여 영업 및 서비스 활동이 추진될 수 있도록 하여야 한다. [5]

#### 4. CRM 중점단계의 도출을 위한 구축방법단계의 제시

이 방법론은 10단계의 과정으로 나뉘어진다. 각 단계들은 즉각적인 비즈니스 이익을 창출해 내거나 프로젝트의 다음 과정 계획수립을 가능하게 하는 일종의 이정표와 논리적인 작업그룹의 역할을 하도록 세워보았다.

##### ▶1단계 목표의 설정(Establish goal)

전체기업의 비즈니스 목적에 따라 CRM을 위한 시스템을 구축하는 목표를 설정하는 단계로 실제 업무에 직접 적용될 수 있는 목표를 결정하는 단계이다. 목표의 설정은 실제 현업에 적용될 수 있는 구체적인 목적과 목표를 설정한다.

##### ▶2단계 가설설정과 기대효과 예측

목표설정을 달성할 수 있도록 가설을 설정하는데 예를 들어 시장 판로의 개척, 보유, 고객의 유지 등을 설정하고 회사에 어떠한 효과가 있을지 예측한다.

##### ▶3단계 본격적인 준비작업(Determine Readiness)

필요 데이터의 확인 및 데이터의 근원지가 데이터웨어하우스인가, 데이터마트인가, 혹은 필요데이터가 운영계 시스템에 존재하는지, 외부데이터를 포함하는지의 여부를 정의하고, 만일 프로젝트 수행에 꼭 필요한 데이터임에도 불구하고 데이터 획득이 용이하지 않다면 대체 방안을 강구한다. 또한 고객의 플랫폼, 네트워크 하부구조, 운영계 시스템 등을 검토하고 향후 확장성을 고려한 IT 환경 아키텍처(Architecture)를 제시한다.

##### ▶4단계 DB기반의 구축(Awareness)

데이터웨어하우스를 구축하거나 기존 웨어하우스에서 프로젝트 요건에 맞는 데이터를 선정하고 필요시 갱신하거나 외부 인구통계자료 및 설문조사와 같은 자료들을 보충하는 단계이다. 데이터 환경 구축(Create Data Environment)은 고객관점 웨어하우스 구축과 데이터 웨어하우스의 확장으로 구분될 수 있다. 고객관점 웨어하우스 구축(Create customer view warehouse)은 현재의 데이터 환경 정의를 기본으로 프로젝트 진행 시 필요한 데이터를 추가함으로써 현재의 데이터웨어하우스를 확장하거나 새로운 웨어하우스를 만들 수 있다.

##### ▶ 5단계 고객에 대한 이해(Understanding)

구축된 데이터 웨어하우스로부터 고객에 대한 정보를 분석하는 단계로 고객을 세분

화하고 프로파일링한 후 각 고객 세분화에 대해서 기업 목표에 맞는 전략을 수립한다. 세분화된 집단별로 차별화 된 비즈니스 활동을 수행할 수 있도록 하고 프로젝트 요건에 맞는 대상 집단을 선택하는 과정이다. 고객세분화 및 프로파일링(Segment and Profile Customers)이란 고객들을 유사한 특성을 지닌 여러 개의 그룹으로 세분화하는 것이다.

#### ▶ 6단계 설계(Design)- 비즈니스 계획

비즈니스 계획은 고객 세분화에 따른 차별화 된 전략에 근거하여 고객 관계 관리를 지원할 수 있는 최선의 전략이나 고객 인센티브 프로그램을 세운다.

#### ▶ 7단계 설계 - IT 계획의 수립(Create IT plan)

앞 단계에서 세운 비즈니스 활동 계획에 따라 CRM프로젝트를 지원할 IT 시스템 계획을 세운다. IT시스템은 대개 운영계 시스템, 예측 모델들, 의사결정 지원시스템, 그리고 리포팅과 분석 시스템을 포함한다.

#### ▶ 8단계 개발(Build)

가장 가치 있는 고객을 선택, 시장의 채널을 확보하고 프로그램의 효과를 극대화 할 수 있는 고객 행동 예측 모델을 구축한다.

#### ▶ 9단계 실행(Excute)

이 단계는 구축된 모델링을 실제 실행 단계에서 적용하는 단계로 전 단계의 결과인 예측모델에서 선별한 고객을 대상으로 캠페인(비즈니스 활동)을 수행한다. 대상고객에게 적용한 이벤트에 대한 자세한 기록과 수행결과 나타난 고객의 직접, 간접반응을 데이터웨어하우스에 기록한다. 이런 과정을 통해 향후의 예측이나 고객 행동 변화에 대처가 가능하게 된다.

#### ▶ 10단계 검토 (Review)

프로그램의 결과와 효과를 다시 측정하는 단계로 기업의 목적에 어느 정도 기여했는가와 함께 프로그램이 고객의 행동에 미친 영향을 고려한다. 또한 프로그램의 성과와 결과를 조직 전체에 알림으로써 전사적인 정보의 공유가 가능하게 한다.

## 5. CRM 구축단계의 중점방안

### 5.1.1 중점 방안의 도출을 위한 의사결정모델의 도입

앞에서 제시한 시스템의 구축단계에 있어 어느 단계에 중점을 두어야 할 것인가를 밝히고자 다구찌의 SN비를 이용한 의사결정모델(조용욱 1999.12)[4]을 사용하였고 이를 위하여 실제 CRM 시스템을 연구 및 개발하는 업체 H사, I사, IN사, S사, SA사, L

사, D사, A사, F사, HD사 등을 대상으로 전문가 100명에게 설문을 실시하였다.

설문의 질문내용은 Patricia B. Seybold의 'Customer.com'[1]에서 성공적인 고객관계 관리(CRM)의 달성을 위한 8가지 요인을 기본으로 하여 작성하였고 각 단계마다 1~9 점까지 점수를 받았다.

### 5.1.2 설문지의 질문 내용에 대한 설명

8가지 요인의 질문내용[14]은 다음과 같다.

#### 1. 목표 고객을 정확히 겨냥할 수 있는가?

- 목표 고객을 정확히 겨냥하는 것은 적은 비용을 마케팅 효과를 높일 수 있으므로 매우 중요한 CRM추진 방안이라 할 수 있다.

#### 2. 총체적인 고객 경험을 소유할 수 있는가?

- 총체적인 고객 경험을 소유하는 것은 고객의 입장에서 고객의 불편사항을 반영하여 CRM활동을 할 수 있으므로 매우 중요하다.

#### 3. 고객 관련 업무를 개선할 수 있는가?

- 고객 관련 업무를 개선하는 것은 고객의 입장에서 고객과 관련된 모든 절차를 개선하는 것으로 구체적인 내용은 최종 고객을 식별하고 최종 고객의 입장에서 업무 과정을 개선할 수 있는지 와 고객 반응에 기초하여 개선과 노력을 지속하는 것이다.

#### 4. 완벽한 고객관계를 형성할 수 있는가?

- 시스템의 구축 시 고객이 시스템을 활용할 때 실물 환경과 동일할 정도의 서비스를 제공하는 것을 알아보기 위한 것으로 내용은 고객 중심의 정보시스템을 구축할 수 있는지, 전사적인 고객 정보의 공유 체계를 구축할 수 있는지를 알아보는 것이다.

#### 5. 고객 주도형 거래를 도입할 수 있는가?

- 고객이 제품 정보의 탐색에서부터 구매계약 및 제품 인도까지의 전 과정에 참여할 수 있도록 할 수 있는가에 대한 내용을 알아보는 질문이다.

#### 6. 고객의 업무처리를 도와줄 수 있는가?

- 고객이 쉽게 조직의 서비스를 활용할 수 있도록 할 수 있는가에 대한 질문으로 고객의 업무를 완벽하게 이해하여 편의를 위한 업무를 지속적으로 개선할 수 있고 구매 의사 결정에 필요한 도구를 제공할 수 있는지에 대한 것이다.

#### 7. 고객 맞춤형 서비스를 제공할 수 있는가?

- 고객의 Life-style에 맞추어 고객에게 차별화 된 서비스를 제공할 수 있는지를 알아보기 위한 질문이다.

#### 8. 고객 공동체를 육성할 수 있는가?

- 고객 공동체를 구성함으로써 조직은 적은 인원으로 고객의 서비스 응답에 대응할 수 있고, 고객 충성도를 향상시킬 수 있으며 새로운 사업기회를 얻을 수도 있으므로 중요한 CRM추진 방안이라 할 수 있다.

5.2. 중점도 측정을 위한 데이터의 계산

CRM구축 방법론의 10단계를 다음의 표에서 1~10까지 표시하고 각 단계에 대한 8가지의 질문을 A~H로 표시하였다.

단계별 SN비의 계산을 위한 식[4]은 다음과 같다.

$$SN = -10 \log \left[ \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \frac{1}{y_i^2} \right]$$

위의 식에서 n은 전문가의 수를,  $y_i$ 는 1~9점까지 전문가들이 부여한 값을 의미한다. 위의 수식을 토대로 계산한 단계별 질문요소들에 대한 SN비의 값은 다음의 <표 5-1>과 같다.

<표 5-1> 각 단계에 대한 질문요소들의 SN비 계산결과

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	12.1098	12.1446	8.5729	16.038	18.6967	16.1978	15.0446	15.1286	6.3283	8.2594
B	8.4679	11.9859	13.8299	16.0206	18.6967	13.6754	13.9254	12.7819	6.4532	8.5792
C	16.1083	8.7063	11.6178	16.5758	18.3565	16.2893	15.4363	8.2565	8.153	8.3594
D	11.1975	8.7095	14.3297	16.968	18.2102	15.1999	14.7625	14.0274	6.167	8.6454
E	11.6877	13.3629	13.7059	17.4472	18.3564	15.8838	9.1973	17.5202	8.1276	7.0974
F	12.0134	12.2841	8.8372	16.556	17.1444	15.0584	16.3638	8.9008	6.3563	11.7717
G	16.642	8.52	10.7684	17.3622	18.1386	14.6067	8.621	7.844	8.0776	12.451
H	14.523	13.1542	6.551	27.21	12.78	11.2	8.016	8.304	8.014	8.706

각 단계에 대한 질문요소들의 SN비를 정규화 하는 식과 결과는 다음과 같다. 각 단계  $i$ 의 질문요소들에 대한 정규화 식[4]은 다음과 같다.

$$NQSN_i = QSN_i / (QSN_1 + QSN_2 + \dots + QSN_n)$$

위의 식을 이용하여 SN비 값을 정규화 한 결과치는 다음 <표 5-2>와 같다.

<표 5-2> 질문요소들의 SN비 계산 결과치의 정규화

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	0.0942245	0.094495	0.066704	0.124789	0.145476	0.126033	0.11706	0.117713	0.04924	0.064265
B	0.0680611	0.096337	0.111158	0.128766	0.150276	0.109917	0.111926	0.102735	0.051868	0.068956
C	0.1259847	0.068093	0.090864	0.125299	0.143568	0.1274	0.120729	0.064575	0.063765	0.06538
D	0.0873323	0.067928	0.111761	0.132338	0.142026	0.118548	0.115137	0.109404	0.048098	0.067428
E	0.0882847	0.100939	0.10353	0.13179	0.138658	0.119981	0.069473	0.132341	0.061393	0.053611
F	0.0958877	0.098048	0.070536	0.132146	0.136842	0.120192	0.130611	0.071044	0.050734	0.093959
G	0.1352662	0.069251	0.087526	0.14112	0.147431	0.118723	0.070071	0.063756	0.065655	0.101202
H	0.1226002	0.111045	0.055302	0.229701	0.107886	0.094548	0.067669	0.070101	0.067653	0.073494

위와 같은 방법으로 각 질문사항들에 대하여 1부터 9까지의 구간 척을 이용하여 각 질문들에 가중치를 할당한 다음 각각의 요소에 대하여 SN비를 구하고 그 값들을 정규화 하였다.

$SN_{km}$ 를  $m$  명의 전문가들이 각 질문사항들  $k$  ( $k=1,2,3,\dots,t$ )에 부여한 값들의 SN비 값이라 한다. 각 SN비에 대하여 정규화 된 가중치  $NW_k$ 를 구하는 식[4]은 다음과 같다.

$$NW_k = SN_{km} / (SN_{1m} + SN_{2m} + \dots + SN_{tm})$$

위의 식을 이용하여 계산한 결과는 다음과 같다.

<표 5-3> 질문요소들에 대한 SN비 값과 정규화 된 가중치

	A	B	C	D	E	F	G	H
SN비	14.0671	7.8621	14.9894	12.4184	11.9246	14.698	6.4859	8.7582
정규화된 가중치	0.154238	0.086204	0.164351	0.136161	0.130747	0.161156	0.071114	0.096029

$PRE_i$ 를 각 단계  $i$ 에 대한 중점도라 하면  $PRE_i$ 는 각 질문들의 요소와 각 단계별 요소의 가중평균이 된다.

$$PRE_i = \sum_{k=1}^t NW_k \times N(i)_k$$

$N(i)_k$ 는 각 질문사항들  $k$ 에서의 단계  $i$ 의 정규화 된 값이다.

이때  $\sum_{i=1}^t PRE_i = 1$  이 된다.

각 단계에 대해 위의 식을 이용하여 계산한 결과 가장 중점을 두어야 할 단계가 <표 5-4>와 같이 나타나게 된다. 가장 중점을 둘 단계는 4단계와 5단계, 즉, DB기반의 구축단계와 고객에 대한 정확한 이해의 단계로 밝힐 수 있었고 이 부분에 집중적인 노력과 투자를 하는 방안을 강구해야 할 것이다.

<표 5-4> 각 단계별 중점도

1단계의 중점도	0.1013855
2단계의 중점도	0.0879064
3단계의 중점도	0.0864602
4단계의 중점도	0.1395805
5단계의 중점도	0.1288685
6단계의 중점도	0.1185733
7단계의 중점도	0.1048361
8단계의 중점도	0.0925395
9단계의 중점도	0.0564635
10단계의 중점도	0.0721886



## 6. 결 론

본 연구는 CRM구축시 고려해야할 문제점의 지적과 방법론에 대한 세분화 작업을 통하여 의사결정모델을 이용하여 설문을 통한 전문가들의 구간적 값들을 이용하여 SN비를 계산하여 중점방안을 도출하였다.

앞장의 계산결과를 토대로 하여 <표 5-4>와 같이 각 단계별 중점도를 살펴보면 4, 5단계 즉 'DB기반의 구축'과 '고객에 대한 이해' 단계의 수치가 가장 높게 나타났다. 그렇다고 해서 다른 단계들이 시스템의 구축단계에 있어서 중요하지 않다는 것은 결코 아니다. CRM이라는 시스템을 제대로 도입하는데 있어서 첨단 IT기술의 도입에만 집중해야 하는 것이 아니라는 것이다. CRM을 기업으로 적용하기 위해선 기업의 근본적인 변화가 필요한데 업무프로세스나 관행의 변화와 제대로 된 고객에 대한 이해 단계가 충분히 고려되지 않은 단순히 정보시스템만을 도입할 경우 CRM의 도입은 실패로 끝나게 된다는 것이다. 또한 데이터의 축적과 관리도 중요하지만 분석된 데이터를 '어떻게 활용할 것인가'에 보다 많은 관심을 기울여 CRM 시스템이 고객관계의 관리에 구체적으로 어떻게 활용되는지를 최우선으로 해야 한다.

본 연구의 기대효과로는 이러한 중점방안의 도출로 인하여 현재 CRM의 도입과 구축을 하려는 기업이나 출발점에 있는 업체들에게 어느 부분에 집중하여 시스템을 구축 할 것인가에 대한 방향을 제시하고 현재의 IT기술이 업체별로 큰 차이가 없다는 점을 밝혀 오히려 성공적인 시스템의 도입을 위해선 DB기반의 구축과 고객들에 대한 명확한 이해단계에 집중 투자할 것과 도입시의 고려해야할 문제점들에 대하여 밝힘으로서 시스템구축의 효과를 더욱 크게 할 것이다.

## 7. 참고문헌

- [1] 김정수, "통합 데이터베이스 마케팅 시스템", 범우사, 1999
- [2] 삼성경제연구소, CEO Information(제262호), "인터넷 시대의 고객관계관리(CRM)", p4 ~ p20, 2000
- [3] 송현수, "텔레마케팅 실무포인트", 새로운 제안, 1999
- [4] 조용욱, "로봇선택을 위한 의사결정 모델 개발", 안전경영과학회지 제1권 제1호 p91 - p100, 1999
- [5] Amuso, Colleen, "Customer Service Technologies." Gartner group, 1999
- [6] OVUM, "CRM in the front office", 1999
- [7] OVUM, "CRM Strategies ; Technology Choices for the Customer focused Business" , 1999
- [8] Frederick Newell, "CRM.com" 21세기 북스, 2000
- [9] Golterman, Jeff, "Using CRM Economics to Build a More Profitable Enterprise", Gartner Group, 1999
- [10] Golterman, Jeff, "Customer Relationship Management Business strategy",

- Gartner Group, 1999
- [11] <http://www.crmpark.com/portfolio214.htm>
- [12] <http://www.gartner.com>
- [13] Maoz, Michael, "Tutorial : Enterprise Application Package Selectio", 1999
- [14] Patricia Seybold , "[Customers.com](http://www.customers.com)", 1998

## 저 자 소 개

**윤지태** : 명지대학교 산업공학과에서 공학사·석사를 취득하였다.  
주요 관심분야는 생산관리, CRM등이다.

**박재현** : 명지대학교 산업공학과 학사·석사·박사수료.  
현재 서일대학 공업경영과 초빙교수로 재직중.  
주요 관심분야는 생산관리, 품질관리, 공정관리 등

**김봉진** : 명지대학교 대학원 산업공학과 박사과정수료  
건국대학교 경영학과 졸업(1973)  
연세대학교 대학원 공업경영학과 석사(1980)  
국방부체계 분석연구소(1976~1980)  
에너지 경제 연구원 연구위원 근무(1980~1998)  
관심분야 생산관리 및 산업안전경영 분야