

---

## Chapter 8

**운영의 우수성과 고객 친밀성  
달성 : 전사적 응용시스템**



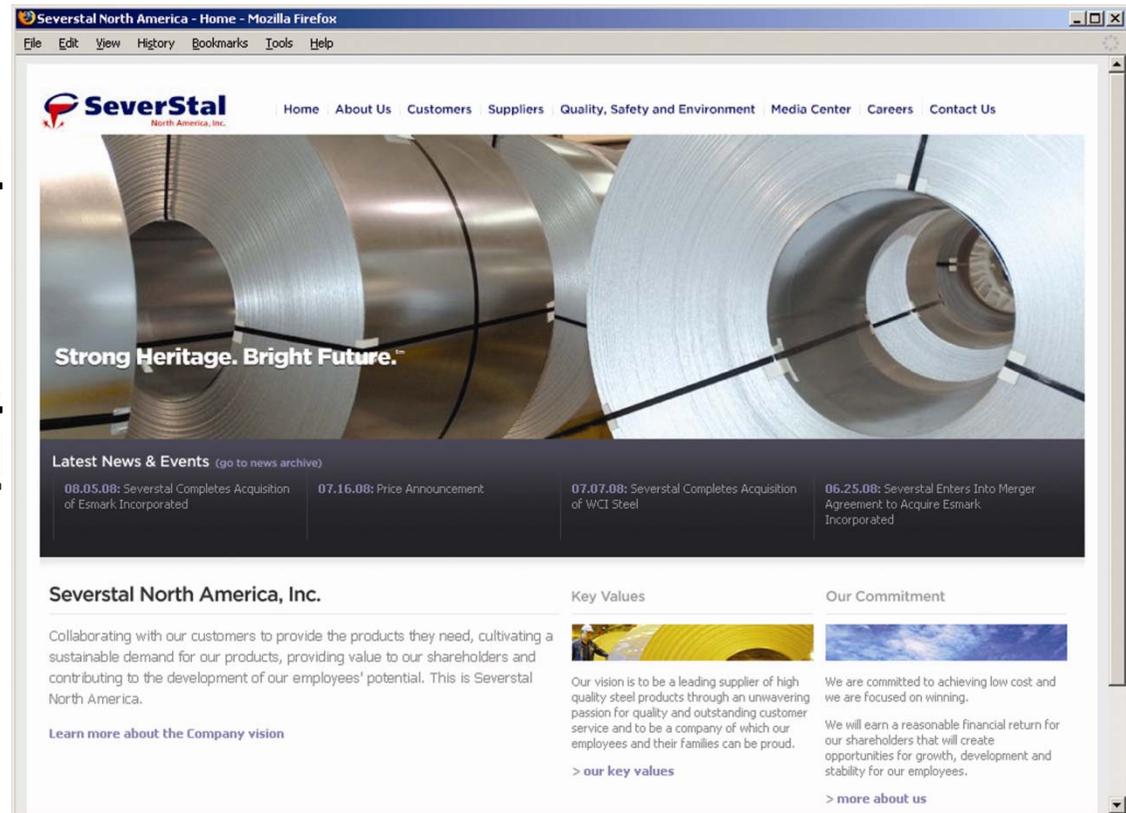
---

## 학습목표

- 기업들이 운영의 우수성을 이루는데 전사적 시스템이 어떻게 도움을 주는가?
  - 공급망 관리 시스템이 공급자와 함께 어떻게 계획, 생산, 실행계획을 조율하는가?
  - 고객관계관리 시스템이 고객 친밀성을 위해 어떤 도움을 주는가?
  - 전자적 시스템에 의해 제기되는 문제점은 무엇인가?
  - 새로운 교차 기능적 서비스를 위한 플랫폼에서 전사적 응용시스템은 어떻게 사용되는가?
- 

## 전사적 시스템을 통해 글로벌 생산 플랫폼을 창출한 Severstal

- **Problem:** 자본 집중화 된 생산시장과 저비용을 유지하기 위한 압력의 고조
- **Solutions:** 오라클로부터 특별히 설계된 새로운 전사적 시스템의 구현

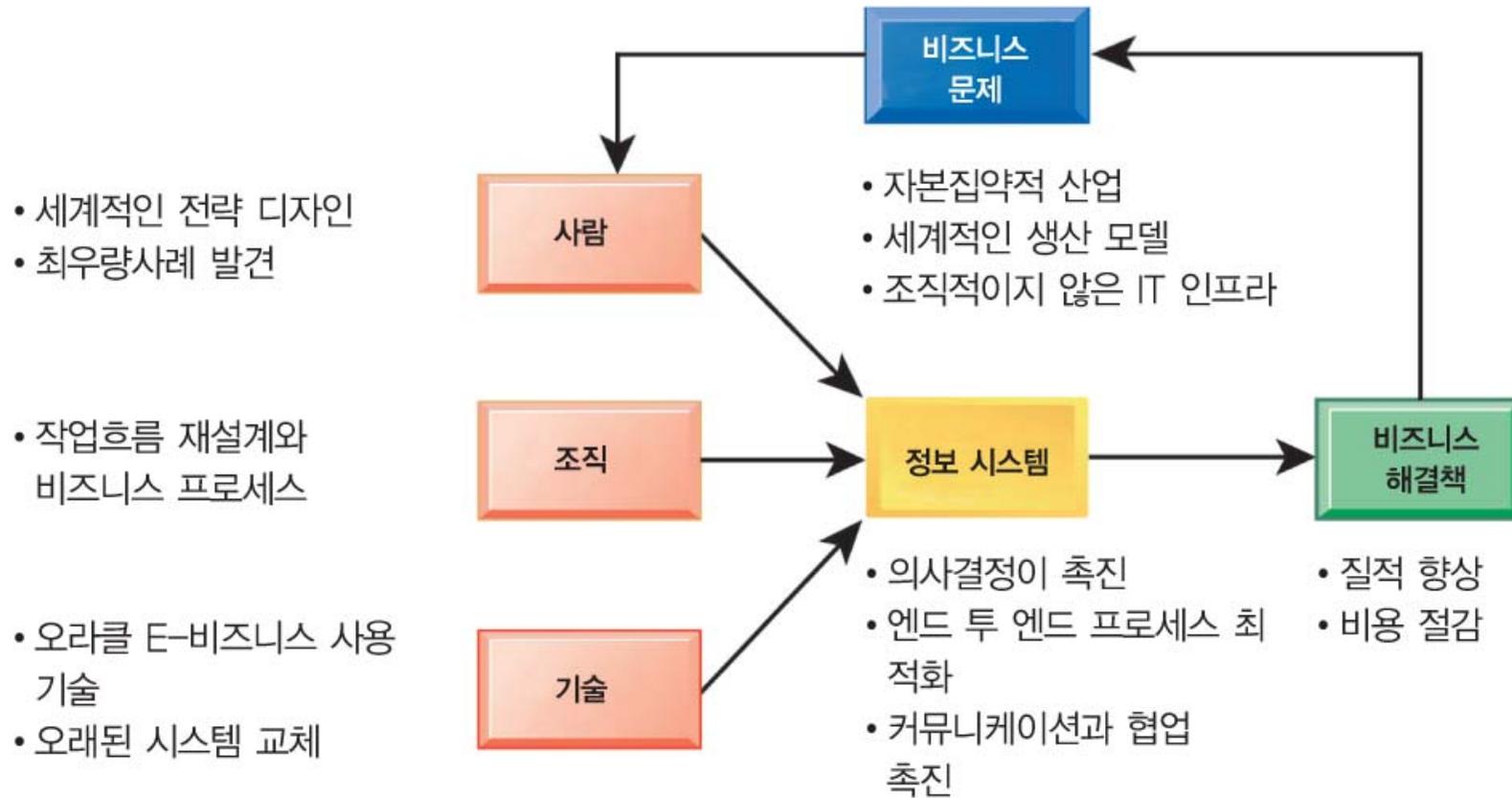


---

전사적 시스템을 통해 글로벌 생산 플랫폼을 창출한 Severstal

- **Oracle E-Business Suite 12**는 Severstal가 다른 기능 분야로 부터 산출된 데이터의 접근과 보다 효율적인 워크플로우를 창출하고, 생산성을 향상시켰다.
  - 정보관리를 위한 통합시스템의 중요성을 강조
  - 전사적 응용시스템의 핵심적 역할을 증명
- 

## 전사적 시스템을 통해 글로벌 생산 플랫폼을 창출한 Severstal



---

## 전사적 시스템

- **전사적 시스템 (Enterprise Systems)**
  - “enterprise resource planning (ERP) systems” 이라 불림
  - 통합된 소프트웨어 모듈과 중앙 데이터베이스의 결합체
  - 기업의 모든 비즈니스 활동에서 사용을 위해 많은 기업의 분야로부터 데이터를 수집
  - 한번의 처리과정을 거친 정보는 다른 프로세스를 위해 즉각적으로 가용하게 된다.

---

## 전사적 시스템

- 전사적 소프트웨어

- 베스트 프랙티스 (best practices)를 반영한 사전 정의된 수 천개의 비즈니스 프로세스로 구성됨.

- Finance/accounting: general ledger, accounts payable, 등
- Human resources: personnel administration, payroll, 등
- Manufacturing/production: purchasing, shipping, 등
- Sales/marketing: order processing, billing, sales planning, 등

- 기업에서의 구현:

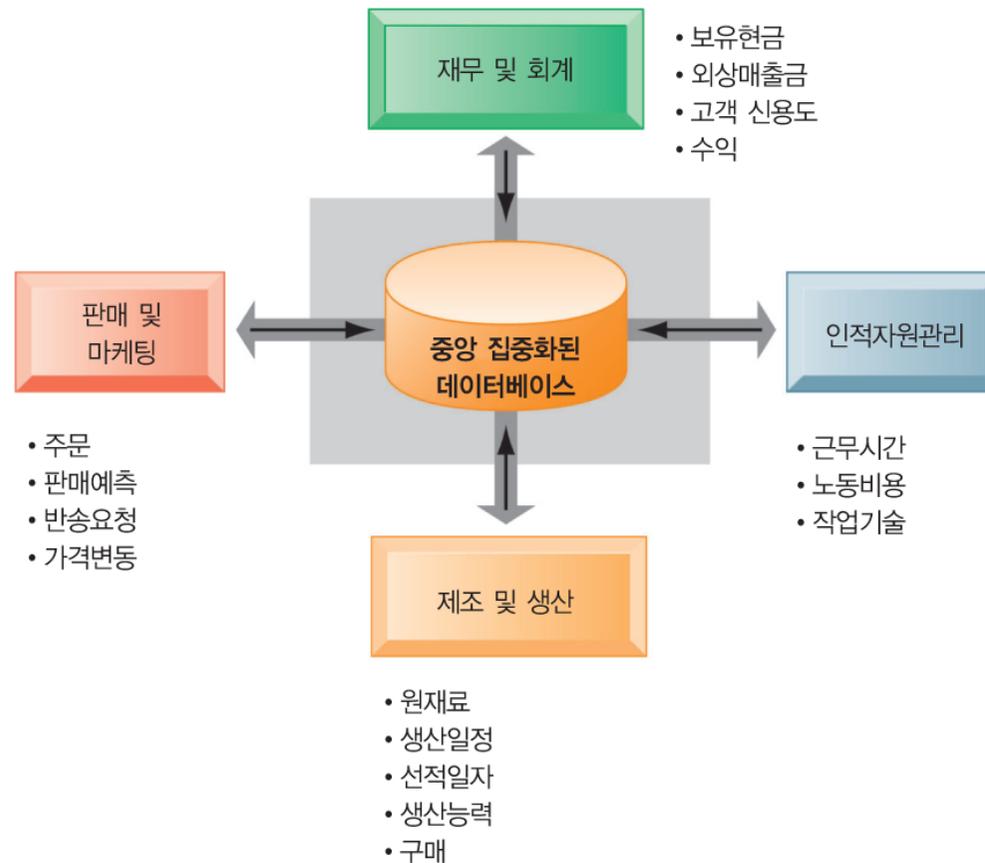
- 사용하기를 원하는 시스템의 기능을 선정
- 비즈니스 프로세스와 소프트웨어 프로세스를 맵핑(Mapping)
  - 커스터마이징을 위한 소프트웨어 설정 테이블(configuration tables) 사용

## 전사적 시스템

# How Enterprise Systems Work

### 그림 8-1 전사적 시스템은 어떻게 작동 하는가

전사적 시스템은 통합된 소프트웨어 모듈과 중앙 데이터베이스를 특징으로 하는데, 이 데이터베이스는 전사적 작업 처리에 있어 서로 다른 비즈니스 프로세스 및 기능 분야에서 데이터들을 공유할 수 있게 해준다.



---

## 전사적 시스템

- **전사적 시스템의 비즈니스 가치**
  - **운영의 효율성을 고조시킴.**
  - **의사결정을 위한 폭넓은 정보를 기업에게 제공**
  - **정보와 제품에 대한 고객의 요청에 빠르게 응답**
  - **전반적인 조직의 성과를 평가할 수 있는 분석 도구 포함**

---

## 공급망관리 시스템 (Supply Chain Management Systems)

### 공급망 ( Supply Chain)

- 다음의 기능을 수행하는 조직과 프로세스의 네트워크:
  - 원자재의 구매
  - 원자재의 제품으로의 변환
  - 제품의 보급
- **상향** 공급망(Upstream supply chain):
  - 기업의 공급자, 공급자의 공급자, 이들의 관계를 관리하는 절차
- **하향** 공급망 (Downstream supply chain):
  - 제품을 고객에게 전달하는 책임이 있는 조직과 프로세스

## 공급망관리 시스템 (Supply Chain Management Systems)

### Nike's Supply Chain

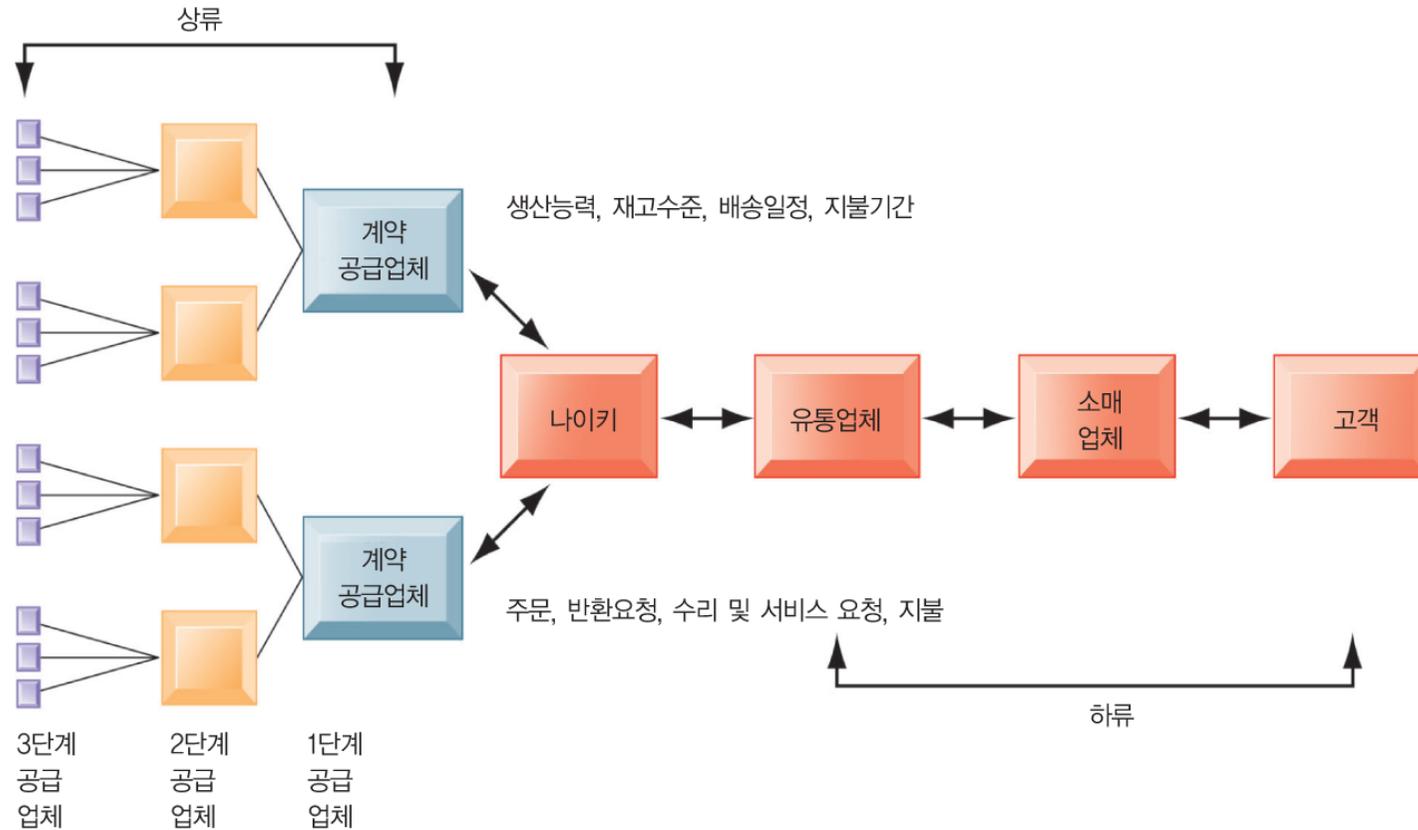


그림 8-2 나이키의 공급사슬

이 그림은 나이키 공급사슬에서의 주요 참여 공급업체들과 제품의 구매, 제조, 이동상의 활동을 조정하기 위한 상류 및 하류에서의 정보 흐름을 설명하고 있다. 여기서는 운동화와 운동화 밀창의 공급업체에만 초점을 둔 상류 부분을 지닌, 단순화된 공급사슬을 보여준다.

---

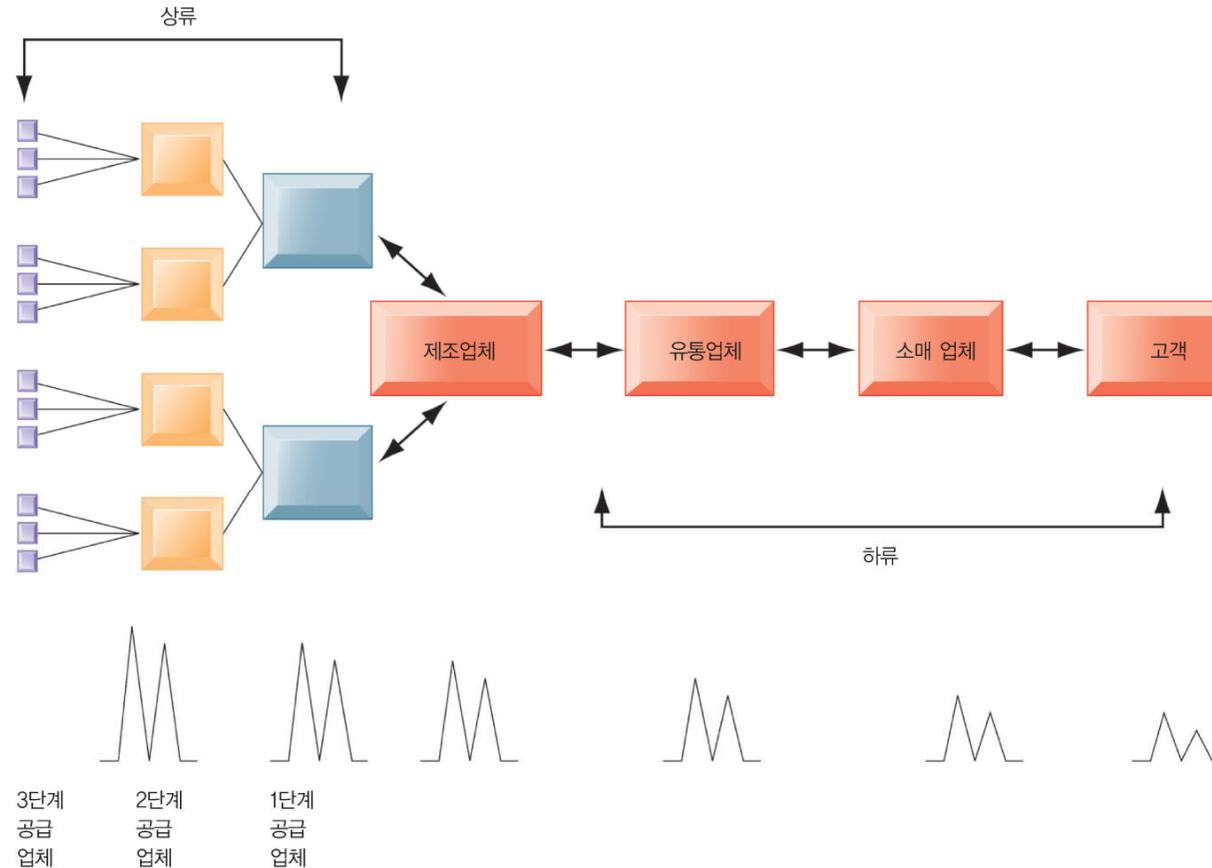
## 공급망관리 시스템 (Supply Chain Management Systems)

### 정보와 공급망 관리(Supply Chain Management)

- 비효율성은 기업의 운영비용의 증가를 가져옴.
  - 운영비의 25% 까지 차지 (낭비의 요소)
- 적시전략 (Just-in-time strategy):
  - 필요한 만큼의 양만 제때 구매 및 생산
  - 조립라인을 떠나 완성된 제품은 바로 배송
- 안전재고(Safety stock)
  - 공급망에서의 유연성 부족에 대처하기 위한 방법
- 채찍 효과(Bullwhip effect)
  - 제품 수요에 대한 정보가 공급망의 상위단계를 거치면서 더욱 확장되도록 왜곡되는 현상

## 공급망관리 시스템 (Supply Chain Management Systems)

### 채찍 효과



**그림 8-3 채찍효과**

부정확한 정보는 제품 수요의 작은 변동이 공급사슬의 뒷부분으로 갈수록 더욱 확대되도록 만들 수 있다. 소매에서의 작은 변동이 유통업체, 제조업체, 공급업체에 대해 과도한 재고를 야기할 수 있다.

---

## 공급망관리 시스템 (Supply Chain Management Systems)

### 공급망 관리 소프트웨어

- **공급망 계획 시스템 (Supply chain planning systems)**
  - 현재의 공급망을 모델링
  - 수요 계획
  - 자원 확보 및 제조 계획을 최적화
  - 재고 수준을 확립
  - 수송 형태를 확인
- **공급망 실행시스템(Supply chain execution systems)**
  - 제품의 물류센터와 창고를 통한 흐름의 관리

---

## 공급망관리 시스템 (Supply Chain Management Systems)

### 글로벌 공급사슬과 인터넷

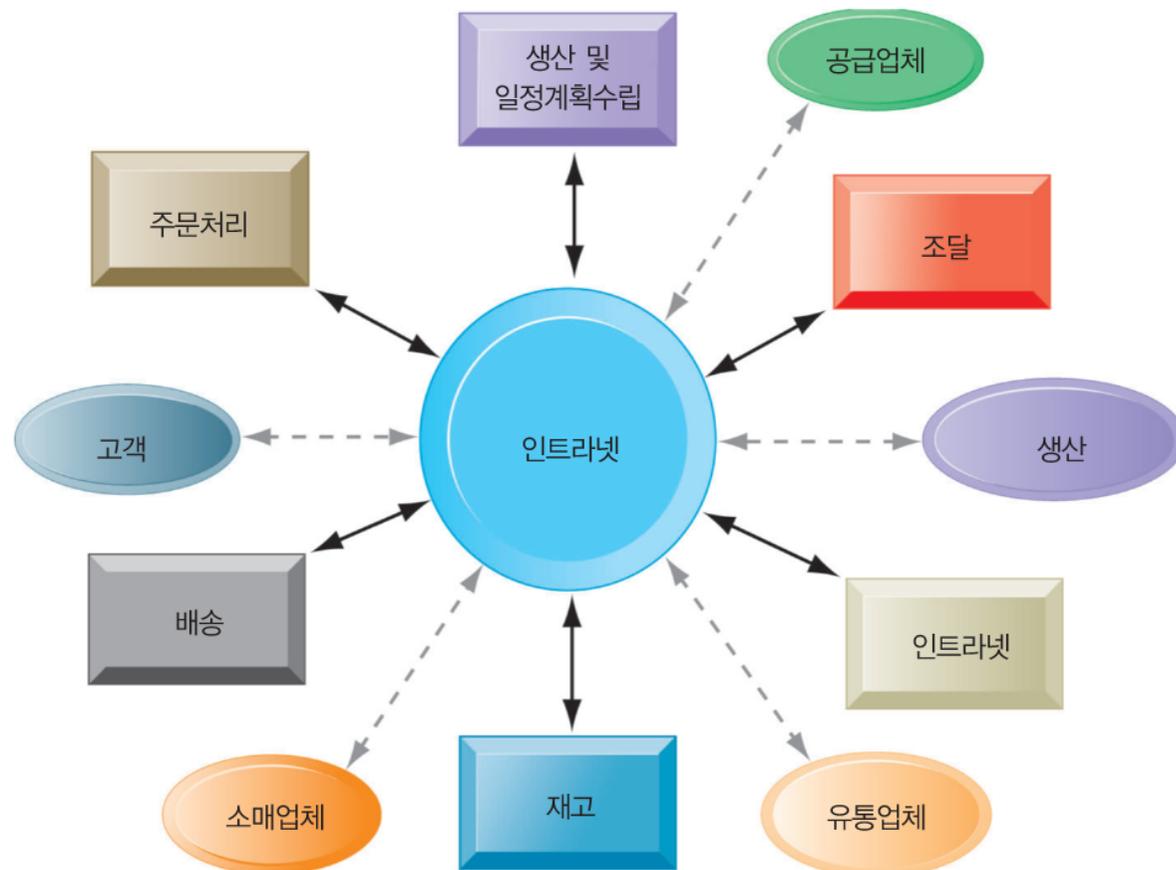
- 인터넷이 사용되기 이전 독립되고 분리된 공급사슬 관리 시스템을 사용함으로써 어려움을 겪음.
- 전사적 시스템들은 내부 공급 사슬의 일부 통합을 제공하지만 외부의 공급 사슬 프로세스를 처리하도록 설계되지 않음.
- 인트라넷(Intranets)과 엑스트라넷(Extranets)
  - Intranets: 내부 공급 사슬 프로세스 사이의 조율과 협력을 증진
  - Extranets: 비즈니스 파트너와의 공유된 공급사슬 프로세스를 통해 협력과 조율

## 공급망관리 시스템 (Supply Chain Management Systems)

# Intranets and Extranets for Supply Chain Management

**그림 8-4** 공급사슬관리를 위한 인트라넷과 엑스트라넷

인트라넷은 내부 공급사슬관리를 위해 기업 내부의 비즈니스 프로세스들 안에 있는 정보들을 통합하는 데 사용될 수 있다. 또한 이러한 사실 인트라넷에 대한 접근은 외부 공급사슬 프로세스들에 대한 협력을 향상시키기 위해 인가된 공급업체, 유통업체, 물류 서비스업체, 그리고 때로는 소매 고객들에게까지도 확장될 수 있다.



---

## 공급망관리 시스템 (Supply Chain Management Systems)

### 사례연구 (기술의 관점): 재고 최적화를 시도하는 Procter & Gamble

- **다음의 사례연구를 읽고 다음의 물음에 답하십시오. :**
  - 대규모의 공급망이 관리하기 힘든 이유는 무엇인가? 그 이유를 나열하십시오.
  - P&G와 같은 기업에서 왜 공급망 관리가 중요한가?
  - 재고수준의 최적화가 P&G의 운영과 의사결정에 어떻게 영향을 주는가?
  - 작은 기업들이 다양 계층화 재고 최적화를 통해 이익을 얻을 수 없는 이유는 무엇인가?

---

## 공급망관리 시스템 (Supply Chain Management Systems)

### 글로벌 공급사슬과 인터넷

- **글로벌 공급망 관련 이슈:**
  - 글로벌 공급망은 전형적으로 지역적으로 더 큰 지역으로의 확장과 시차를 낳는다.
  - 더욱 복잡해진 가격정책의 문제(세금, 수송 및 배송 등)
  - 외국 정부의 법규
- **인터넷은 기업들이 글로벌 공급망의 많은 측면을 관리할 수 있도록 도와준다.**
  - 국외 자원 확보, 수송, 통신, 국제 금융

---

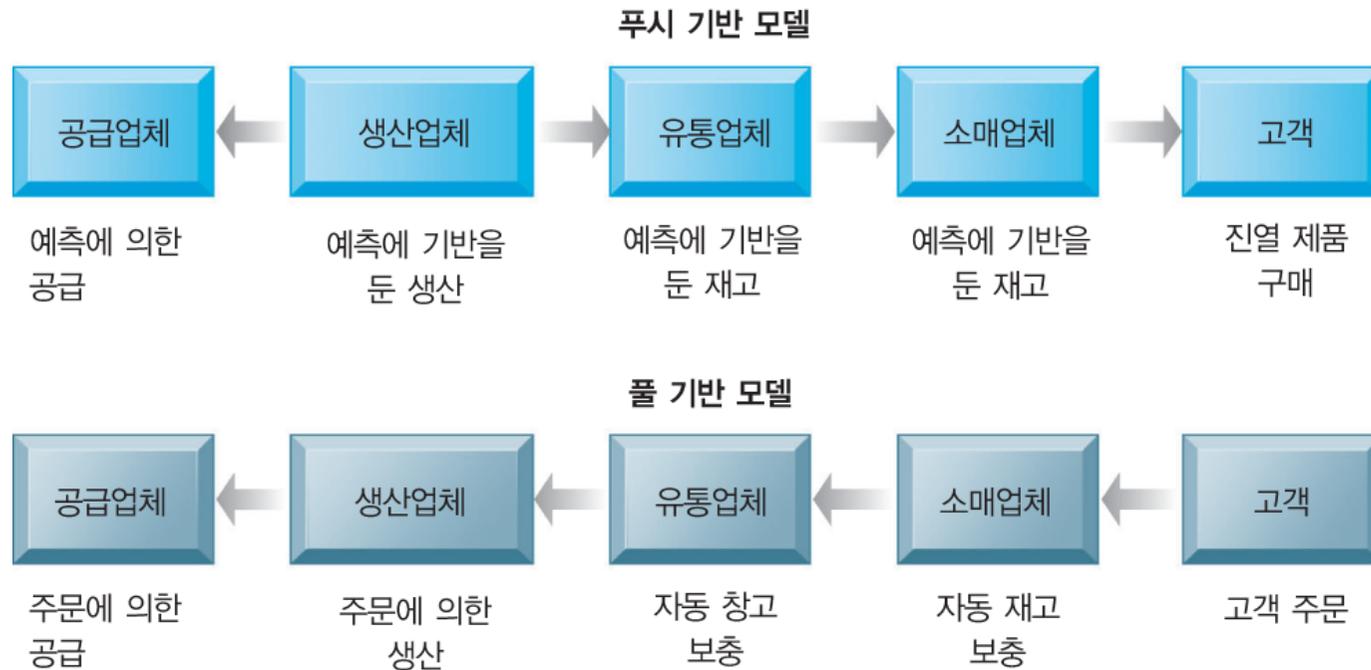
## 공급망관리 시스템 (Supply Chain Management Systems)

### 글로벌 공급사슬과 인터넷

- **공급망 관리 시스템 (Supply chain management systems)**
  - 밀어내기 식 모델 : Push-based model (build-to-stock)
    - 수요에대한 최적의 추측에 기반을 두고 일정 수립
  - 당기기식 모델 : Pull-based model (demand-driven)
    - 고객의 주문이 공급망에서의 이벤트를 야기
  - 순차적 공급망 (Sequential supply chains)
    - 정보, 물류의 흐름이 기업에서 기업으로 순차적으로 흐름.
  - 동시적 공급사슬 (Concurrent supply chains)
    - 공급망 네트워크의 구성원 사이에서 정보의 흐름이 동시에 여러 방향으로 흐름을 의미

## 공급망관리 시스템 (Supply Chain Management Systems)

### Push- Versus Pull-Based Supply Chain Models



**그림 8-5 푸시 대 풀 공급 사슬 모델**

푸시 모델과 풀 모델의 차이점은 '우리가 만든 것을 팔지 말고 우리가 팔 것을 만들자'라는 구호로 요약된다.

---

## 공급망관리 시스템 (Supply Chain Management Systems)

### 공급망 관리 시스템의 비즈니스 가치

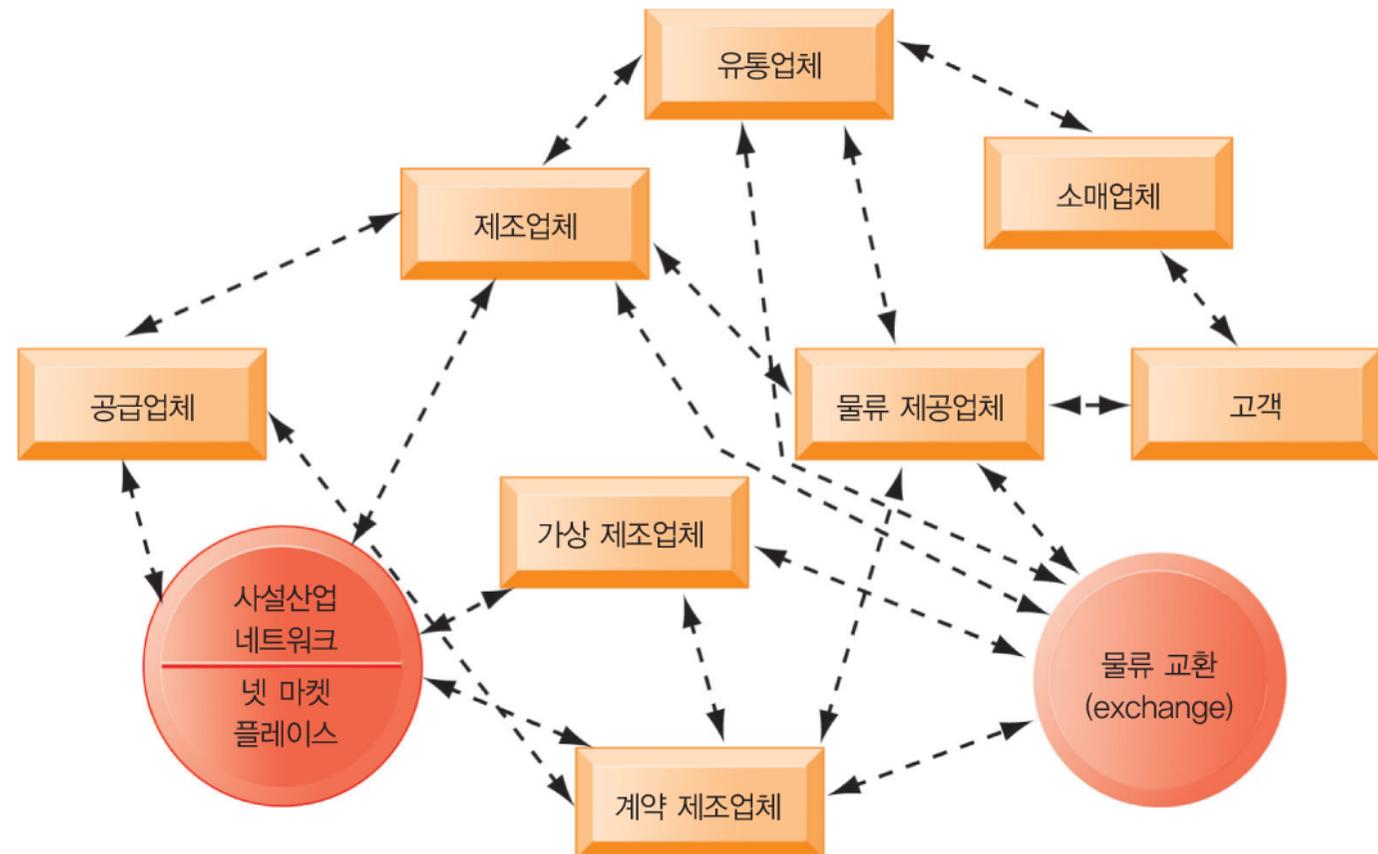
- 수요에 부합되는 공급
  - 재고 수준의 감소
  - 배송 서비스의 향상
  - 시장으로의 제품 출시의 가속화
  - 자산의 보다 효율적인 활용
  - 감소된 공급망 비용은 보다 높은 수익을 창출
  - 결과적으로 판매의 증진효과
- 

## 공급망관리 시스템 (Supply Chain Management Systems)

### The Future Internet-Driven Supply Chain

**그림 8-6 미래의 인터넷 주도 공급사슬**

미래의 인터넷 주도 공급사슬은 디지털 물류 신경 체계(digital logistic nervous system)처럼 운영된다. 이러한 공급사슬은 공급사슬 파트너들 전체의 네트워크가 재고, 주문, 생산능력을 바로바로 조정할 수 있도록 기업 상호간의 커뮤니케이션, 기업 네트워크, e-마켓플레이스를 제공한다.



---

고객관계관리 시스템 : Customer Relationship Management Systems

## 고객관계관리란 무엇인가?

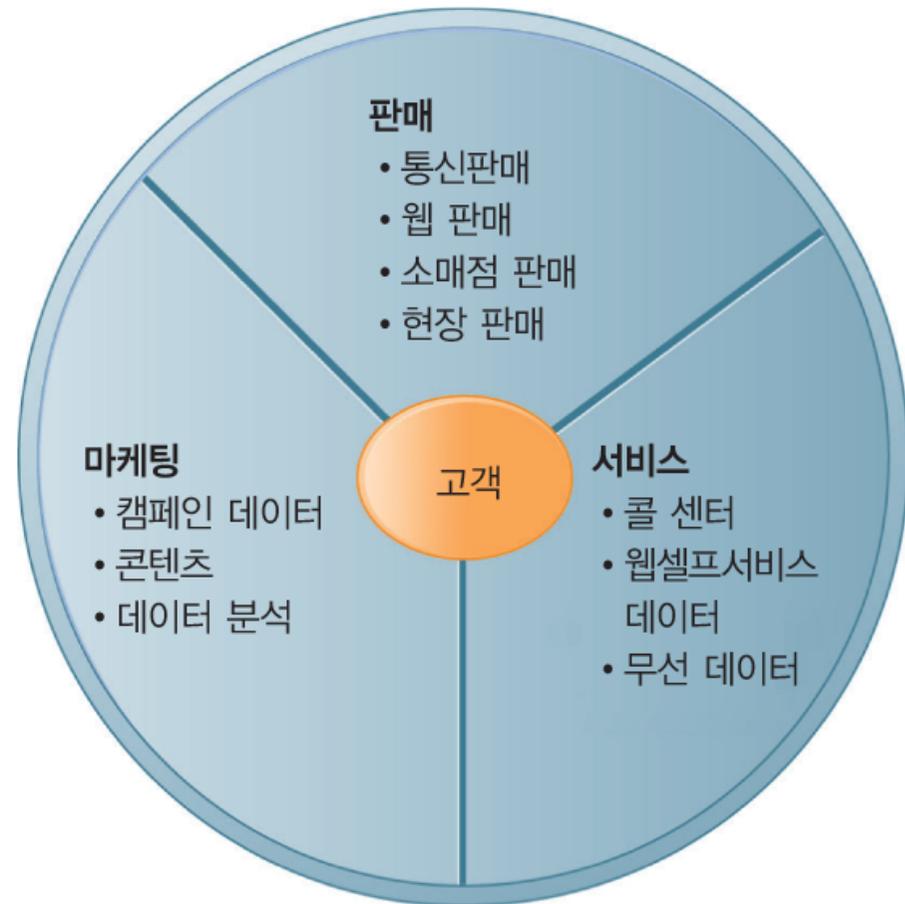
- **고객에 대하여 보다 잘 알 수 있다.**
  - 대 기업들에서는 너무 많은 고객과 그들과 상호작용하는 너무 많은 방법이 존재한다.
- **고객관계관리 시스템**  
**(Customer relationship management : CRM)**
  - 조직 전반에 걸친 고객 데이터를 수집하고 통합
  - 고객 데이터를 통합하고 분석
  - 고객의 데이터를 다양한 시스템과 기업 전역에 걸친 고객 점점에 전달
  - 고객에 대한 기업의 통일된 관점을 제공

## 고객관계관리 시스템 : Customer Relationship Management Systems

# Customer Relationship Management (CRM)

### 그림 8-7 고객관계관리

고객관계관리시스템은 다양한 관점으로부터 고객들을 조사하며, 고객관계, 고객서비스, 판매 그리고 마케팅에 이르기까지 모든 관점을 처리하기 위해 통합적인 응용프로그램을 사용한다.



---

고객관계관리 시스템 : Customer Relationship Management Systems

## CRM 소프트웨어

- CRM 패키지는 틈새시장을 위한 시스템에서부터 대 규모의 전사적 응용시스템에 이르기 까지 다양하게 존재
- 추가 모듈:
  - 파트너 관계 관리 (Partner relationship management : PRM)
    - 고객 전망, 가격정책, 프로모션, 주문 처리방식 결정, 가용성 등을 통합
    - 파트너의 성과를 측정할 수 있는 도구로 활용
  - 직원관계 관리 (Employee relationship management : ERM)
    - 예) 목표 설정, 직원 성과관리, 성과기반 보상, 직원 교육

---

고객관계관리 시스템 : Customer Relationship Management Systems

## CRM 소프트웨어

- CRM 패키지에 포함된 도구:
  - 영업 자동화 (Sales force automation : SFA)
    - 예) 판매 전망과 접속 정보, 판매량 산출 기능
  - 고객 서비스
    - 예) 고객 서비스 요청의 할당과 관리, 웹 기반의 셀프 서비스(자동) 기능
  - 마케팅
    - 예) 전망과 고객 데이터를 수집, 직접 마케팅을 위한 메일과 이메일을 일정 수립 및 추적

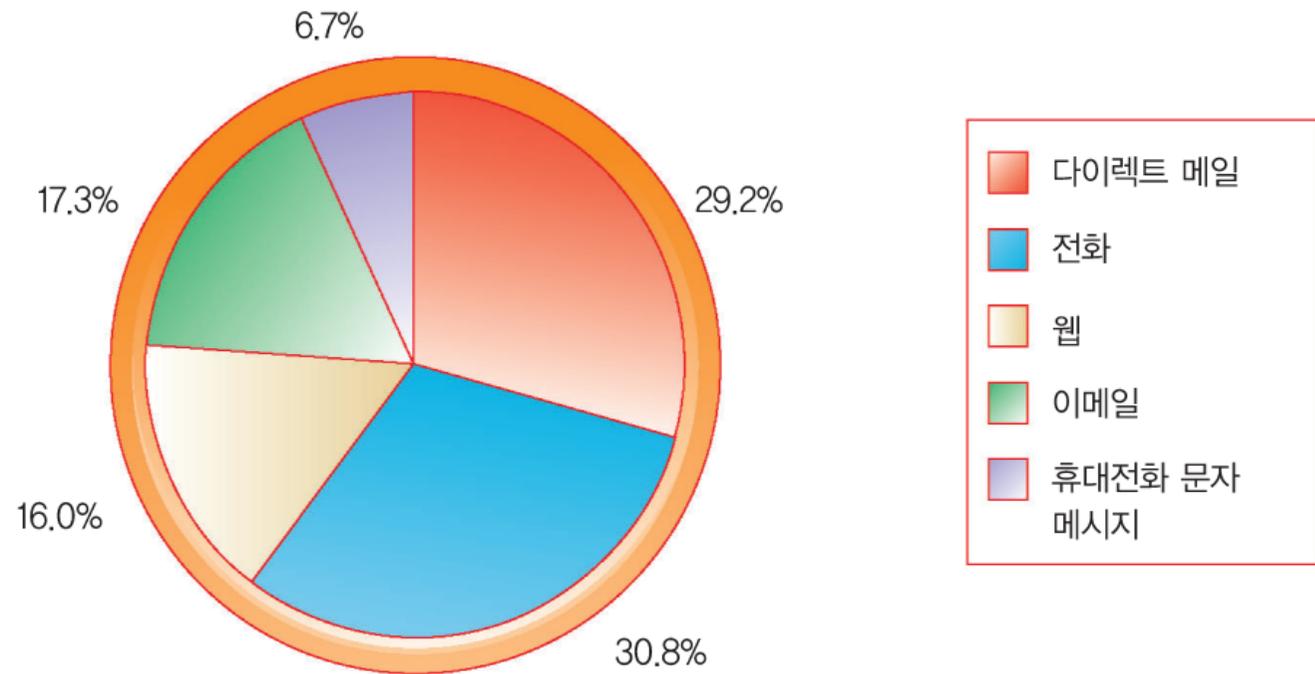
## 고객관계관리 시스템 : Customer Relationship Management Systems

### How CRM Systems Support Marketing

#### 그림 8-8 어떻게 CRM 시스템이 마케팅을 지원하는가

고객관계관리 소프트웨어는 이메일, 다이렉트 메일, 전화, 웹, 문선 메시지 등을 포함하는 다양한 경로의 마케팅 캠페인을 관리 평가 하는 데 있어 사용자에게 단일한 접점을 제공한다.

2010년 1월 판촉 캠페인을 위한 경로별 반응



---

고객관계관리 시스템 : Customer Relationship Management Systems

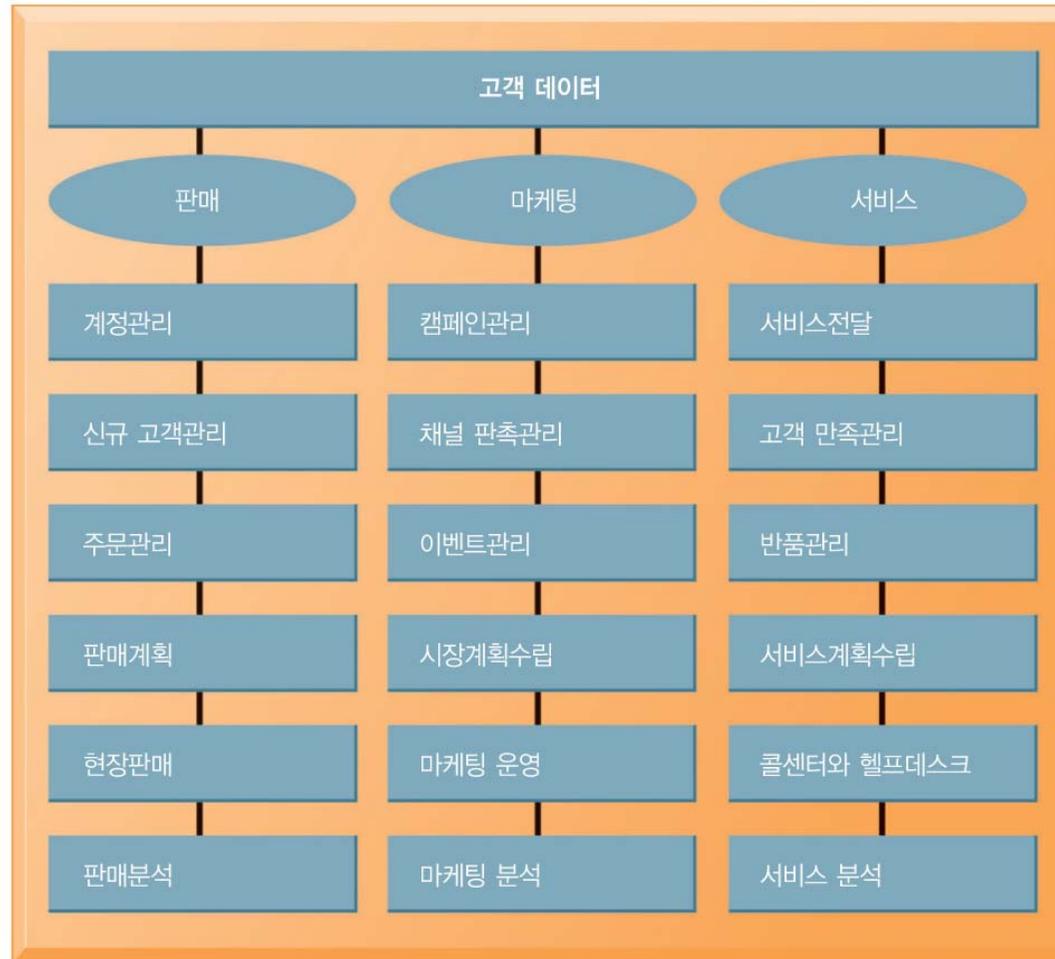
**사례연구 (조직의 관점):**  
**CRM을 통한 고객의 요청을 관리하는 Chase Card Services**

- **다음의 사례 연구를 읽고 다음의 물음에 답하십시오.:**
  - Chase Card Services에서 왜 콜센터가 중요한가? Chase의 콜센터가 고객과의 관계를 향상시키는데 어떻게 도움을 주는가?
  - Chase 콜센터의 문제는 무엇인가? 어떠한 경영, 조직, 기술의 요인들이 이러한 문제에 기인하였는가?
  - Enkata를 활용함으로써 운영의 성과와 의사결정을 어떻게 향상시켰는가?

## 고객관계관리 시스템 : Customer Relationship Management Systems

### 그림 8-9 CRM 소프트웨어 기능

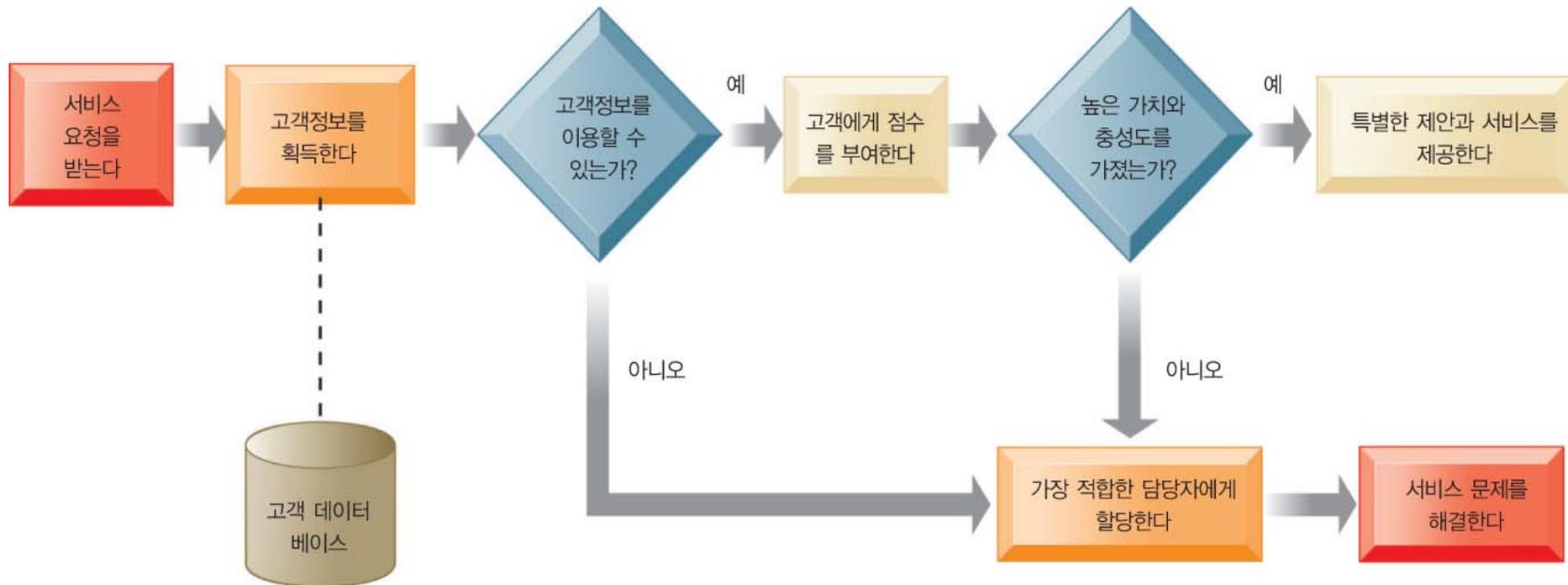
주요 CRM 소프트웨어 제품들은 다수의 서로 다른 원천으로부터 제공되는 고객 정보들을 통합하는 가운데 판매, 서비스, 마케팅과 관련된 비즈니스 프로세스를 지원한다. 이러한 제품들에는 CRM의 운영적 관점과 분석적 관점 모두에 대한 지원 기능들이 포함되어 있다.



## CRM Software Capabilities

## 고객관계관리 시스템 : Customer Relationship Management Systems

### Customer Loyalty Management Process Map



**그림 8-10 고객 충성도관리 프로세스 맵**

이 프로세스 맵은 고객 서비스를 통해 고객 충성도를 높이는 최우량 사례가 어떻게 고객관계관리 소프트웨어에 의해 모델화되는지 보여준다. CRM 소프트웨어는 회사가 우대할 가치 높은 고객을 식별하는 것을 도와준다.

---

고객관계관리 시스템 : Customer Relationship Management Systems

## 운영과 분석 (Operational과 Analytical) CRM

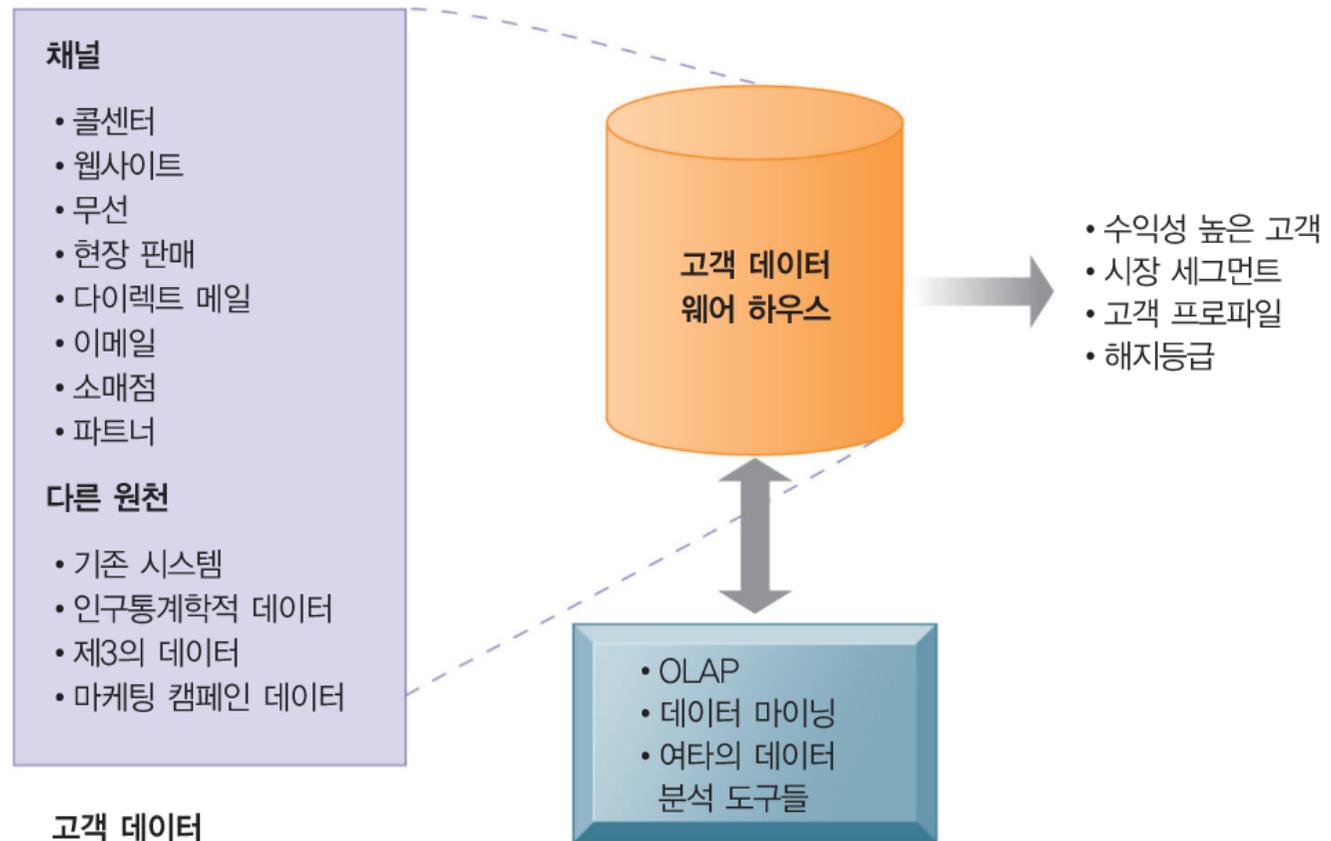
- 운영 CRM (Operational CRM):
  - 영업자동화, 콜센터, 고객서비스 지원, 마케팅 자동화와 같은 고객과의 접점에서 활용되는 응용시스템
- 분석 CRM (Analytical CRM):
  - 운영 CRM 시스템으로부터 도출된 고객 데이터의 결과를 분석
  - Based on data warehouses populated by 운영 CRM 시스템과 고객과의 접점에서 산출된 데이터의 데이터 웨어하우스에 근거

## 고객관계관리 시스템 : Customer Relationship Management Systems

### Analytical CRM Data Warehouse

#### 그림 8-11 분석적 CRM 데이터 웨어하우스

분석적 CRM은 기업의 고객 접점 및 다른 원천으로부터 수집된 고객 데이터를 분석하기 위해 고객 데이터 웨어하우스와 다양한 도구들을 이용한다.



---

고객관계관리 시스템 : Customer Relationship Management Systems

## CRM의 비즈니스 가치

- **비즈니스 혜택:**
  - 고객만족도의 증가
  - 직접 마케팅 비용의 감소
  - 보다 효과적인 마케팅
  - 고객 획득과 유지에 소요되는 비용의 감소
  - 매출의 증가
- **전환율 (Churn rate):**
  - 기업의 제품이나 서비스를 구매 및 사용 중지하는 고객의 수
  - 기업의 고객 기반 성장과 침체의 지표로 활용

---

전사적 시스템의 새로운 기회와 도전

## 전사적 응용시스템의 과제

- 전사적 시스템의 과도한 도입 비용  
: 총 비용은 일반 소프트웨어의 4-5배
  - 기술의 변화 및 진보
  - 비즈니스 프로세스의 변화
  - 조직의 변화
  - 전환비용, 소프트웨어 공급자에 지나친 의존
  - 데이터 표준화, 관리, cleansing
- 

---

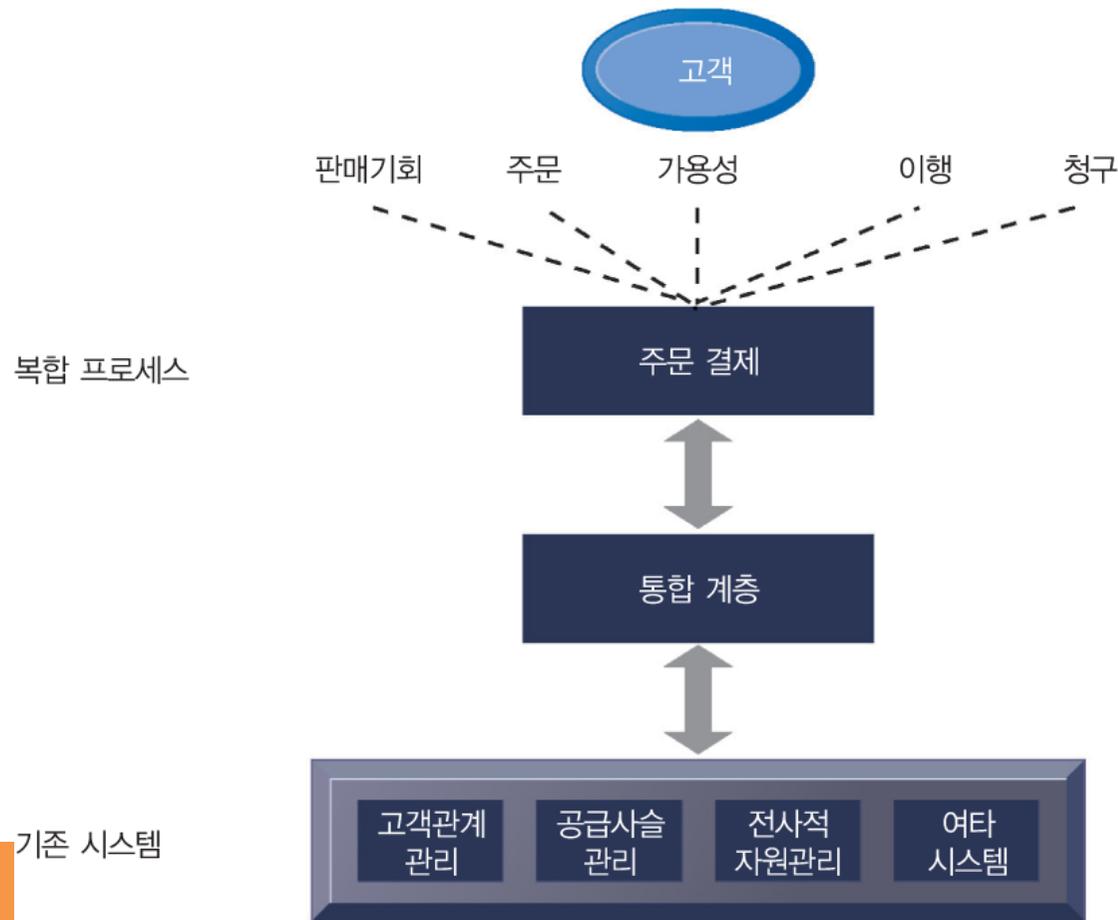
전사적 시스템의 새로운 기회와 도전

## 전사적 소프트웨어의 확장

- 전사적 시스템의 더 큰 가치를 추구
  - Enterprise solutions/suites: 유연성 있는 시스템, 웹 기반, 다른 시스템과의 통합을 요구
  - Service platform: 모든 관련 분야에서의 멈춤이 없는 경험을 전달하기 위해 다양한 응용 시스템의 통합
    - 주문 결제 프로세스
    - 포털 소프트웨어(Portal software)

## 전사적 시스템의 새로운 기회와 도전

### Order-to-Cash Service



#### 그림 8-12 주문결제

주문결제는 개별 전사적 시스템과 오래된 재무 응용시스템의 데이터를 통합하는 복합 프로세스다. 이 프로세스는 정형화되어야 하고 응용프로그램 통합 도구를 이용하여 하나의 소프트웨어시스템으로 전환되어야 한다.