
Chapter 3

**정보시스템을 이용한
경쟁우위의 달성**



Chapter 3 : 정보시스템을 이용한 경쟁우위의 달성

학습목표

- 포터의 경쟁세력 모형이 기업들로 하여금 정보시스템을 이용하여 경쟁전략을 수립하는데 어떻게 도움을 주는가?
 - 가치사슬과 가치 웹모델이 기업의 전략정보시스템 응용기회를 찾는 데 어떻게 도움을 주는가?
 - 기업이 경쟁우위를 달성하기 위해서 시너지, 핵심역량, 네트워크 기반전략 등을 활용하는데 어떻게 도움을 주는가?
 - 전 세계적 규모의 경쟁과 품질 개선이 경쟁우위를 높이는데 어떻게 도움을 주는가?
 - 경쟁력을 높이는데 있어서 비즈니스 프로세스 관리(BPM)의 역할을 평가
- 

버라이즌 인가 AT&T 인가: 최고의 디지털 전략을 가지고 있는 회사는 누구인가?

- **Problem**

- 과도한 경쟁,
전략적 의사결정의 어려움

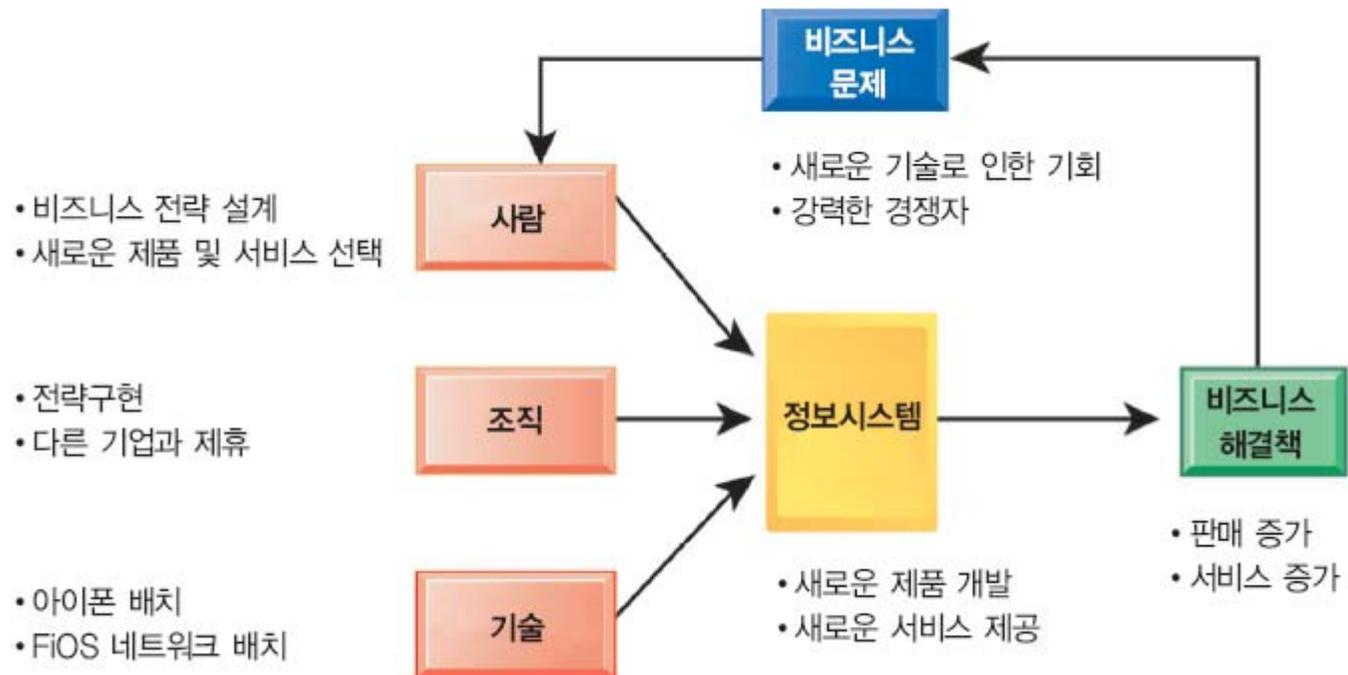
- **Solutions**

- 버라이즌은 자신의 FiOS service 를 과도하게 촉진시키는 반면, AT&T는 무선 사업을 강화하기 위해 애플과 같은 스마트폰 개발자들과 파트너십을 추구하고 있다.



- 아이폰과 광섬유 네트워크와 같은 최첨단 기술들은 버라이즌과 AT&T에 우위를 점할 수 있는 기회를 제공한다.
- 경쟁우위를 추구하고 유지하는데 있어서 디지털 기술의 역할을 보여줌.

Verizon or AT&T: Which Company Has the Best Digital Strategy?



포터의 가치사슬 모형(Porter's Competitive Forces Model)

- 경쟁우위를 이해하는 하나의 방법
- 다섯 가지 경쟁세력은 기업의 운명을 형성한다.
 1. 전통적(기존) 경쟁자 (Traditional competitors)
 - 동일한 시장공간에서의 경쟁자들은 끊임없이 새로운 제품과, 효율성과 비용의 전환을 추구한다.
 2. 신규진입자 (New market entrants)
 - 일부 산업은 낮은 진입장벽을 가지고 있다.:
 - 예) 식품산업 vs 마이크로칩 산업
 - 새로운 회사들은 많은 이점을 가질 수 있다.:
 - 새로운 장비, 젊은 인력 등

포터의 가치사슬 모형(Porter's Competitive Forces Model)

3. 대체 재화 및 서비스의 등장 (Substitute products and services)

- 가격이 지나치게 높으면 고객은 대체 상품을 구매할 수 있다.
- 예) 인터넷 음악 서비스 vs CDs.

4. 고객 및 구매자 (Customers)

- 대량 구매 고객 및 단골 구매 고객의 파워
- 고객들이 기업의 가격 경쟁하도록 유도(transparent marketplace).

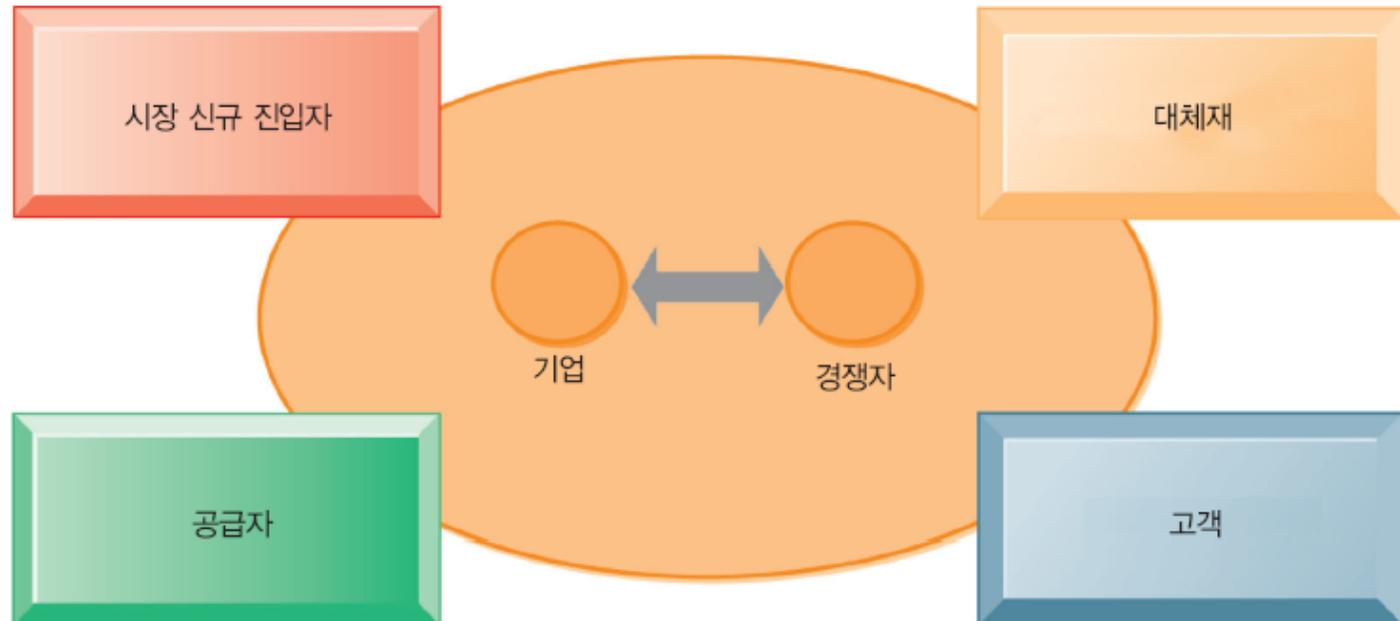
5. 공급자 (Suppliers)

- 기업이 보유한 공급자가 많으면 많을 수록 공급자에 대한 통제력 증가, 독점 공급자의 경우 반대의 현상 발생.

Porter's Competitive Forces Model

그림 3-1 포터의 경쟁세력모형

포터의 경쟁세력모형에서 기업의 전략적 지위와 전략은 전통적 직접 경쟁뿐만 아니라 새로운 신규진입자, 대체제, 고객, 공급자 등 산업 환경의 네 가지 세력에 의하여 결정된다.



경쟁우위를 달성하기 위한 정보시스템의 활용

경쟁세력에 대처하기 위한 정보시스템 전략

- 기본 전략: 비즈니스 목표에 정보기술을 부합시킨다.
 - 75%의 기업들이 그들의 정보기술과 비즈니스 목표에 부합하지 못함으로써 낮은 수익성을 나타내고 있다.
 - 정보기술과 비즈니스 목표의 부합:
 - 비즈니스 목표와 전략을 정의
 - 전략과 목적을 구체적인 활동과 프로세스로 세분화
 - 진도 및 진척을 측정할 수 있는 매트릭스 구현
 - 정보기술이 비즈니스 목적을 달성하는데 어떠한 도움을 줄 것 인지 결정
 - 실제 성과에 대한 측정

경쟁우위를 달성하기 위한 정보시스템의 활용

경쟁세력에 대처하기 위한 정보시스템 전략

- 낮은 비용을 유도
 - 정보시스템의 활용은 낮은 운영비용 및 가격을 달성하게 함.
 - 예) Wal-Mart
 - 자동재고 보충 시스템은 구매가 이루어짐과 동시에 필요에 따라 자동 주문을 실행한다.
 - 재고 및 창고 운영비용의 최소화
 - 효율적인 고객응답시스템 (재고문의)

경쟁우위를 달성하기 위한 정보시스템의 활용



월마트와 같은 슈퍼마켓이나 대형 소매상은 계산대에서 데이터를 수집한 판매 데이터를 이용하여 어떠한 품목이 판매되었고 기록되어야 하는지를 판단한다. 월마트의 연속보충시스템은 물품 보충을 위한 주문을 공급자에게 직접 전송한다. 이 시스템은 월마트가 고객의 수요에 맞추어 물품을 세밀하게 조정하면서도 원가를 낮게 유지할 수 있게 한다.

경쟁우위를 달성하기 위한 정보시스템의 활용

경쟁세력에 대처하기 위한 정보시스템 전략

- **제품의 차별화**

- 새로운 제품과 서비스 개발에 정보시스템을 활용하거나, 현존하는 제품과 서비스를 사용하는데 편리성을 증진시킴.
- 예) 구글의 지속적인 혁신, Apple' s iPhone.
- 개개인의 고객의 특성에 맞는 제품을 맞춤화 또는 개인화하기 위해 정보시스템을 활용함
 - Dell
 - Lands' End의 대량 고객화

경쟁우위를 달성하기 위한 정보시스템의 활용

경쟁세력에 대처하기 위한 정보시스템 전략

- 틈새시장에 대한 집중
 - 특정시장 에 초점을 맞추고 경쟁자 보다 더 나은 좁은(narrow) 목표시장을 찾도록 정보시스템을 활용
 - 고객의 구매습관과 선호도를 분석
 - 더 작은 목표 시장에 대한 집중 광고
 - 예) Hilton Hotel' s OnQ System
 - 선호도를 결정하고 , 고객별 수익성을 결정하기 위하여 고객에 대하여 수집된 데이터를 분석

경쟁우위를 달성하기 위한 정보시스템의 활용

경쟁세력에 대처하기 위한 정보시스템 전략

- 고객과 공급자와의 친밀성 강화
 - 고객과 공급자와의 강력한 유대감은 전환비용과 고객의 충성도를 증가시킨다.
 - Toyota: 생산일정 수립에 있어서 공급자와의 직접적인 연결을 위해 정보기술을 활용
 - 특정 공장으로 필요한 공급품을 언제, 어떻게 공급하느냐에 대한 결정을 공급자가 직접하도록 하여, 제품생산에 요구되는 lead time을 줄임..
 - Amazon: 구매에 대한 사용자 선호도를 추적하고, 다른 고객에 의해 구매된 품목의 추천을 유도

경쟁우위를 달성하기 위한 정보시스템의 활용

경쟁세력에 대처하기 위한 정보시스템 전략

- 일부 기업은 동시에 여러 가지의 전략을 추구한다.
 - Dell은 저비용과 제품의 고객화를 동시에 강조
- 경쟁우위 달성을 위해 성공적으로 정보기술을 사용하는 것은 기술, 조직, 인간의 차원에서 정확한 협력력이 요구됨.

경쟁우위를 달성하기 위한 정보시스템의 활용

사례연구 (인간의 관점) : 신용카드회사가 당신에 대하여 얼마나 알고 있는가?

- 사례연구를 읽고 다음의 물음에 답하십시오:
 - 신용카드회사가 추구하는 경쟁우위를 위한 전략은 무엇인가? 그 전략을 지원하기 위해 정보시스템이 어떻게 활용되는가?
 - 고객의 구매를 분석하고, 행위프로파일을 구축하는 것의 비즈니스 측면에서 이득은 무엇인가?
 - 이러한 신용카드사의 행위들은 윤리적이라 생각하는가? 혹시 개인 프라이버시의 침해는 아닌가? 그 이유에 대하여 설명하라.

경쟁우위를 달성하기 위한 정보시스템의 활용

인터넷이 경쟁우위에 미치는 영향

- 새로운 제품과 서비스의 개발
 - 산업의 변화를 유도
 - 고객과 공급자의 교섭력을 증가시킴
 - 경쟁체제를 가속 또는 강화
 - 브랜드와 대량 고객기반을 구축하는 새로운 기회를 창출
- 

경쟁우위를 달성하기 위한 정보시스템의 활용

인터넷이 경쟁우위에 미치는 영향

- **기존 경쟁자:** 시장의 다양화, 경쟁자의 증가, 차별성의 감소, 가격에 대한 경쟁 압력
- **신규집입자:** 진입장벽을 낮춤 (예 : 판매인력의 감소, 비즈니스 프로세스 추진에 대한 기반 기술 제공)
- **대체 상품 및 서비스:** 새로운 제품과 서비스의 창출을 촉진
- **고객의 교섭력:** 고객으로의 교섭력 이동
- **공급자의 교섭력:** 인터넷을 통한 구매는 공급자에 미칠 수 있는 통제력을 증가시키고, 공급자는 낮은 진입장벽과 중개자의 제거를 통해 혜택을 봄.

경쟁우위를 달성하기 위한 정보시스템의 활용

비즈니스 가치사슬 모형

- 경쟁전략이 최적으로 적용되어지는 분야와 정보시스템이 전략적 영향을 미치는 특정 비즈니스 활동을 강조
 - 본원적 활동
 - 지원 활동
 - 벤치마킹(Benchmarking)
 - Best practices

경쟁우위를 달성하기 위한 정보시스템의 활용

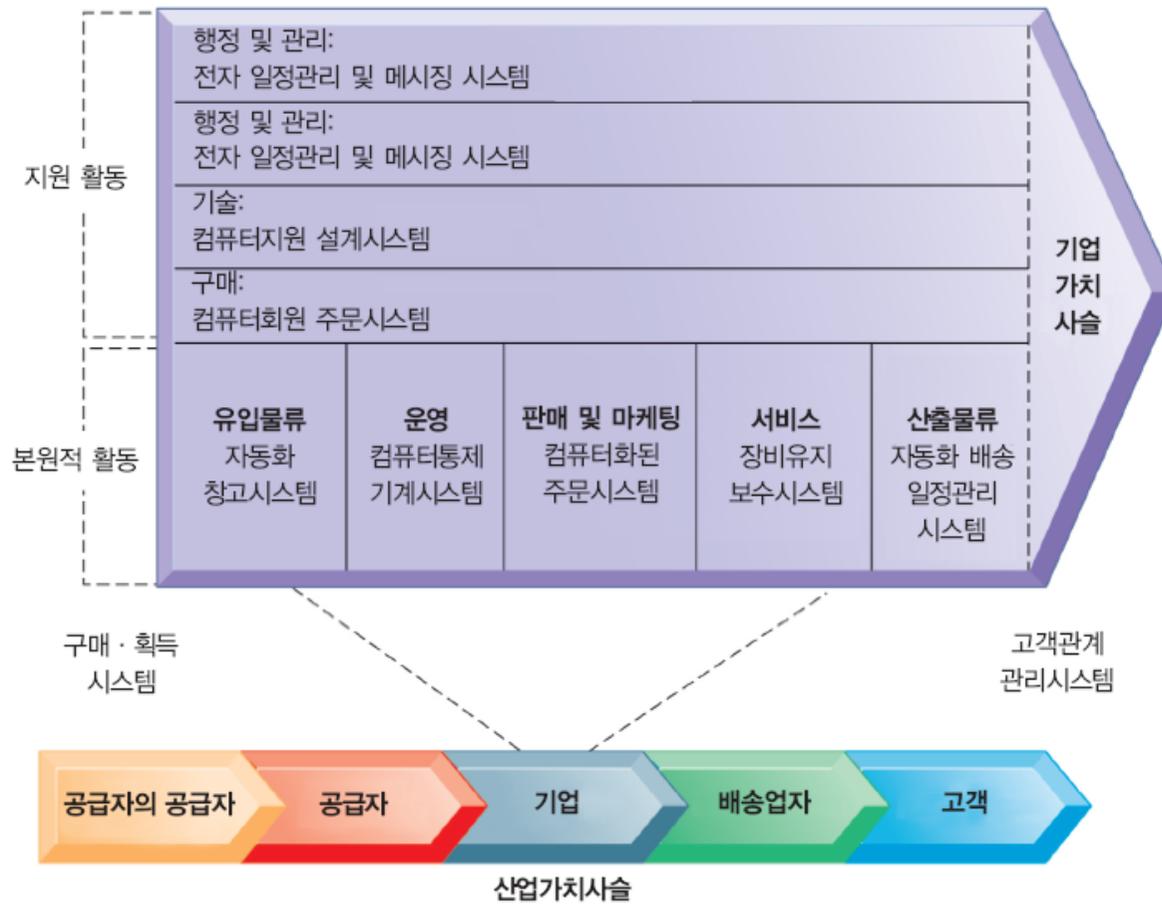


그림 3-2 가치사슬모형

이 그림은 기업의 제품 및 서비스에 추가적 가치를 부여하는 기업이 가치 협력 기업의 본원적 활동 및 지원 활동에 대한 시스템 예제이다.

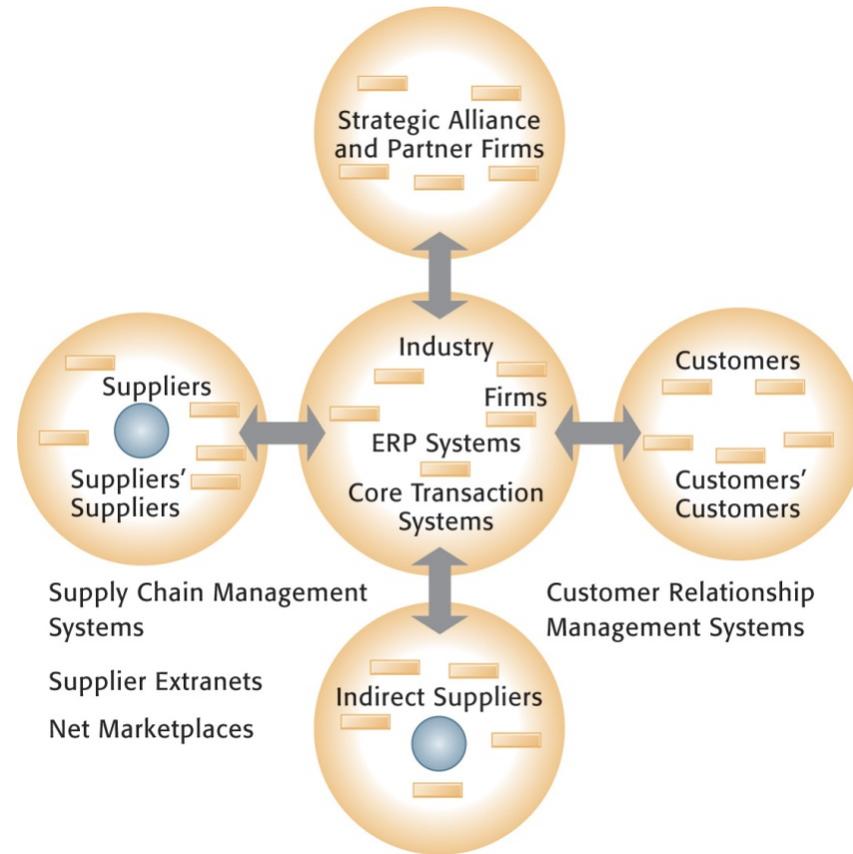
가치사슬의 확대: 가치웹

- 한 기업의 가치사슬은 그들의 공급자, 유통회사, 고객들과의 가치사슬과 연계된다.
 - 가치웹은 시장에서 공동으로 상품과 서비스를 생산하기 위하여 자신의 가치사슬을 이용하여 조정하는 독립적인 기업들의 집합체를 의미
 - 가치웹은 공급과 수요의 변화에 대처하기에 더욱 유연하다.
- 

경쟁우위를 달성하기 위한 정보시스템의 활용

The Value Web

가치웹은 수요와 공급의 변화에 민첩하게 반응하기 위하여 산업 내의 비즈니스 파트너의 가치사슬을 동조시킬 수 있는 네트워크 시스템이다.



경쟁우위를 달성하기 위한 정보시스템의 활용

시너지, 핵심역량, 네트워크 기반의 전략

- **시너지:**
 - 일부 개체의 산출물이 다른 개체의 투입물로 사용되어지는 경우
 - 두 회사가 시장과 전문성을 구성하고 있는 경우
(예: 최근 은행 간의 합병)
 - 낮은 비용과 수익을 창출
 - 정보시스템을 통하여 분리되어있는 개체들이 마치 하나처럼 연계되어 있는 것처럼 연계되도록 함.

경쟁우위를 달성하기 위한 정보시스템의 활용

시너지, 핵심역량, 네트워크 기반의 전략

- **핵심역량 (Core competency):**
 - 기업이 세계 최고 수준이 되도록 만드는 활동들
 - 예) 세계최고의 미니어처 부품 디자인, 최고의 배송서비스 등
 - 다년 간의 경험과 연구를 통하여 습득한 지식에 의존
 - 다양한 비즈니스 개체에 걸친 지식의 공유를 통해 경쟁력을 향상 시킬 수 있도록 하게하는 어떠한 형태의 정보시스템
 - 예) Procter & Gamble은 유사한 문제를 경험하는 사람들이 아이디어와 전문지식을 공유하도록 인트라넷을 활용한다.

경쟁우위를 달성하기 위한 정보시스템의 활용

시너지, 핵심역량, 네트워크 기반의 전략

- 네트워크 기반 전략:
 - 네트워크 경제:
 - 네트워크 참여자의 추가에 ZERO에 가까운 비용, 이로 인한 추가 이익은 훨씬 더 증가
 - 예) 많은 수의 인터넷 사용자, 모든 사용자들로의 가치의 확대
 - 가상기업:
 - 전통적인 조직의 영역과 물리적 위치기반이 없이 제품과 서비스를 창출하고 유통하게 하는 인간, 자원, 또 다른 기업들과의 연계를 위해 네트워크를 사용

파괴적 기술 (Disruptive Technologies): 변화의 물결을 타다

- **파괴적 기술:**
 - 산업과 비즈니스에서의 파괴적 충격을 가진 기술을 의미하는 것으로 현존하는 제품, 서비스 및 비즈니스 모델을 진부한 것으로 만들어 버리는 것:
 - 개인용 컴퓨터
 - World Wide Web
 - Internet music services
 - **선도자(First movers) versus 고속추격자(fast followers)**
 - 파괴적 기술의 선도자는 잠재력을 이해하지 못하면, 고속 추격자들이 선도자를 뛰어넘도록 하게한다.

글로벌 규모의 경쟁

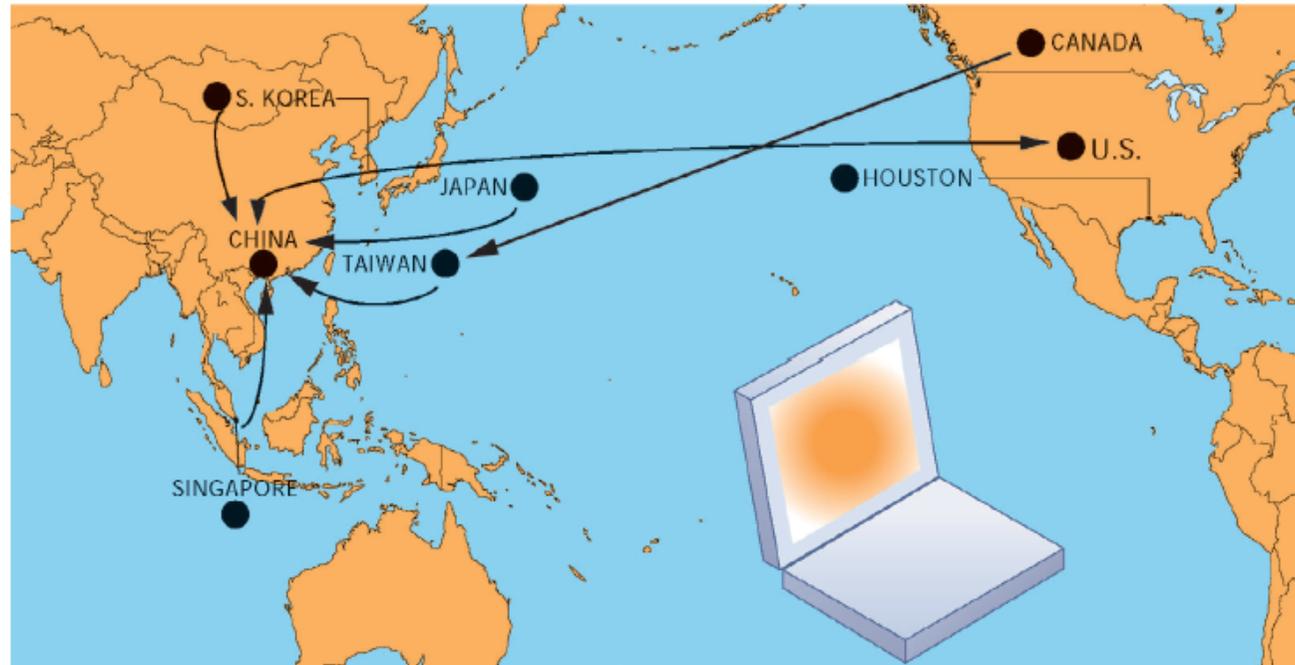
인터넷과 글로벌화

- 인터넷 시대 이전에 글로벌 경쟁은 단지 전세계적으로 공장, 창고, 유통망을 보유한 대규모 회사의 전유물이었다.
- 인터넷은 세계적으로 운영비용의 급격한 절감을 가져왔다.
- 글로벌화의 장점:
 - 규모의 경제와 자원비용의 감소
 - 높은 이용률, 자산비용의 고정 및 생산 단위 당 낮은 비용
 - 시장으로의 빠른 출시

글로벌 규모의 경쟁

An HP Laptop's Path to Market

그림 3-4 HP 노트북이 시장에 출시되는 과정. 휴렛팩커드와 그 밖의 전자회사는 제품의 생산과 유통을 여러 국가에 할당한다.



글로벌 규모의 경쟁

사례연구 (조직의 관점): TV는 인터넷에 굴복할 것인가?

- 사례연구를 읽고 다음 물음에 답하십시오 :
 - 어떠한 경쟁세력들이 TV 산업에 위협을 가했는가? 이러한 경쟁세력들이 만들어낸 문제들은 무엇인가
 - 이 사례에서 논의된 회사들에 대한 파괴적 기술의 충격을 기술하라.
 - 케이블 및 전송회사들이 인터넷에 어떻게 반응하였는가?
 - 이러한 케이블 산업의 문제를 해결하기 위하여 어떠한 인간, 조직, 기술 관점의 이슈들이 도출되어야 하는가?
 - 케이블 회사들은 인터넷과 경쟁할 수 있는 성공적인 비즈니스 모델들을 발견하였는가? 이 해답에 대한 근거는 무엇인가?

글로벌 규모의 경쟁

글로벌 비즈니스와 시스템 전략

- 국내 수출업자 (Domestic exporters)
 - 원산지 국가에 서의 기업 활동에 대한 집중적 증양통제
- 다국적 전략
 - 재무관리 및 통제는 본국에 집중시키고, 생산, 판매, 마케팅은 다른 나라로 분산시킴
- 프랜차이즈
 - 본국에서 최초로 생산되고 디자인되고 자금지원을 받아 창출된 제품은 더 나은 생산과 마케팅 인적자원의 활용을 위해 타국에 개체에 의존하게 한다.
- 범국가적 전략
 - 지역(아시아 또는 유럽) 본부, 국가별 본부, 세계 총 본부의 설립을 통해 요구되는 자원을 최적화 시킴

글로벌 규모의 경쟁

글로벌 시스템의 구현

- **집중화 시스템:**
 - 모든 개발과 운영이 국내의 기반에서 운영됨
- **중복화 시스템:**
 - 국내에서 개발하지만 운영은 현지에서의 자치적인 개체에 의해서 운영
- **분산화:**
 - 각국의 개체들이 자신의 해결책과 시스템들을 독자적으로 디자인
- **네트워크화 시스템:**
 - 모든 개체들에 걸쳐서 통합되고 협력화된 형태로 개발과 운영이 발생하게 함

글로벌 규모의 경쟁

글로벌 시스템의 구현

글로벌 시스템 구성	전략			
	국내수출업자	다국적기업	프랜차이저	범국가 기업
집중화	X			
중복화			X	
분산화	x	X	x	
네트워크화		x		X

그림 3-5 글로벌 비즈니스 조직 및 시스템 구성
큰 X는 지배적인 형태를 나타내고 작은 x는 부상하는 형태를 나타낸다. 예를 들면, 국내 수출업자는 집중화가 지배적이지만 현지 마케팅에 있어서 분산 시스템에 대한 지속적인 요구와 일부 발전이 있었다.

What Is Quality?

- **생산자 관점:**
 - 제품의 특성과 일치하고 제품의 스펙(spec)에 대한 편차가 존재하지 않는다는 것을 나타내는 것
- **고객의 관점:**
 - 물리적인 질(신뢰성), 서비스의 질, 심리적인 품질
- **Total quality management (TQM):**
 - 품질관리 그 자체가 목적이다.
 - 품질에 대하여 책임이 있는 모든 인간과 기능
- **Six sigma:**
 - 품질의 측정: 100만 개중 3.4개의 불량률

정보시스템이 어떻게 품질을 향상시키는가?

- 사이클 타임을 줄이고, 생산프로세스를 단순화시킨다.
- Benchmarking
- 제품과 서비스를 향상시키기 위해서 고객의 수요를 사용한다.
- 디자인 품질과 정확성을 향상시킨다.
 - Computer-aided design (CAD) systems
- 제품의 정밀성을 향상시키고 제품의 허용오차를 줄인다.

품질과 디자인에서의 경쟁



컴퓨터지원설계(Computer-Aided Design: CAD) 시스템은 설계와 시험작업의 대부분을 컴퓨터에서 실행하여 제품설계의 품질과 정밀성을 개선한다.

비즈니스 프로세스 경쟁

- 비즈니스는 업무를 하고 그 결과에 따른 실체를 얻어가는 비즈니스 프로세스의 집합체라 할 수 있다.
 - 비즈니스 프로세스는 매뉴얼로 작성되기도 하며, 많은 경우 비즈니스 프로세스는 일상적 형태를 가진다.
 - 정보시스템을 효과적으로 사용하기 위하여, 비즈니스 프로세스를 바꿀 필요가 있다.
 - 프로세스를 변화시키기 앞서, 사람들의 태도와 행위 심지어 조직 자체를 변화시킬 필요가 있다.
- 

비즈니스 프로세스 경쟁

- **비즈니스 프로세스 관리**
(BPM :Business process management = 지속적인 개선)
 - 변화가 필요한 프로세스의 규명
 - 현재의 프로세스의 분석
 - 새로운 프로세스의 디자인
 - 새로운 프로세스의 이행
 - 새로운 프로세스에 대한 성과측정

비즈니스 프로세스 경쟁

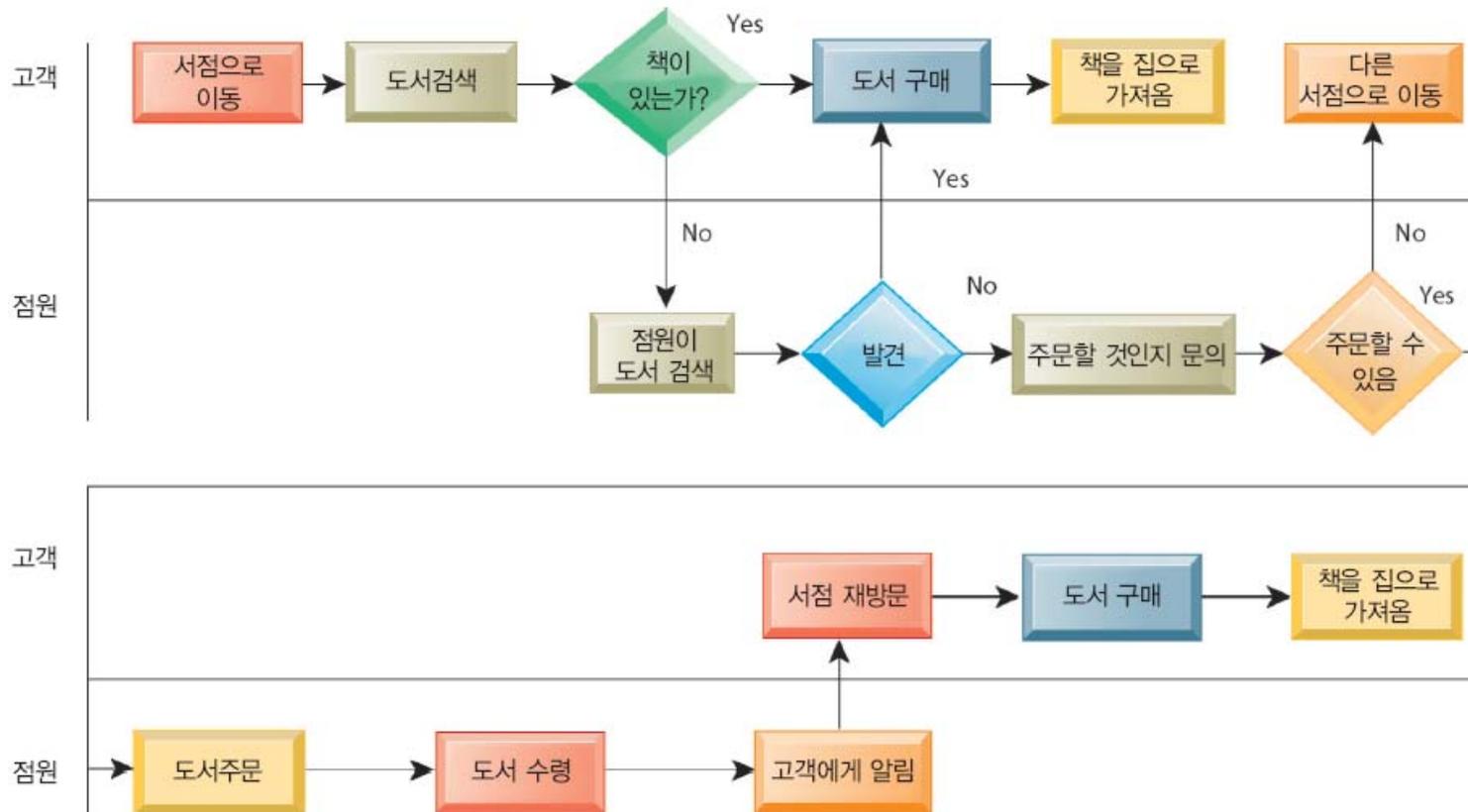


그림 3-6 물리적 서점에서 도서를 구매하는 현재의 프로세스

물리적 서점에서 도서를 구매할 때 판매자와 고객 모두가 여러 단계의 작업을 수행한다.

비즈니스 프로세스 경쟁

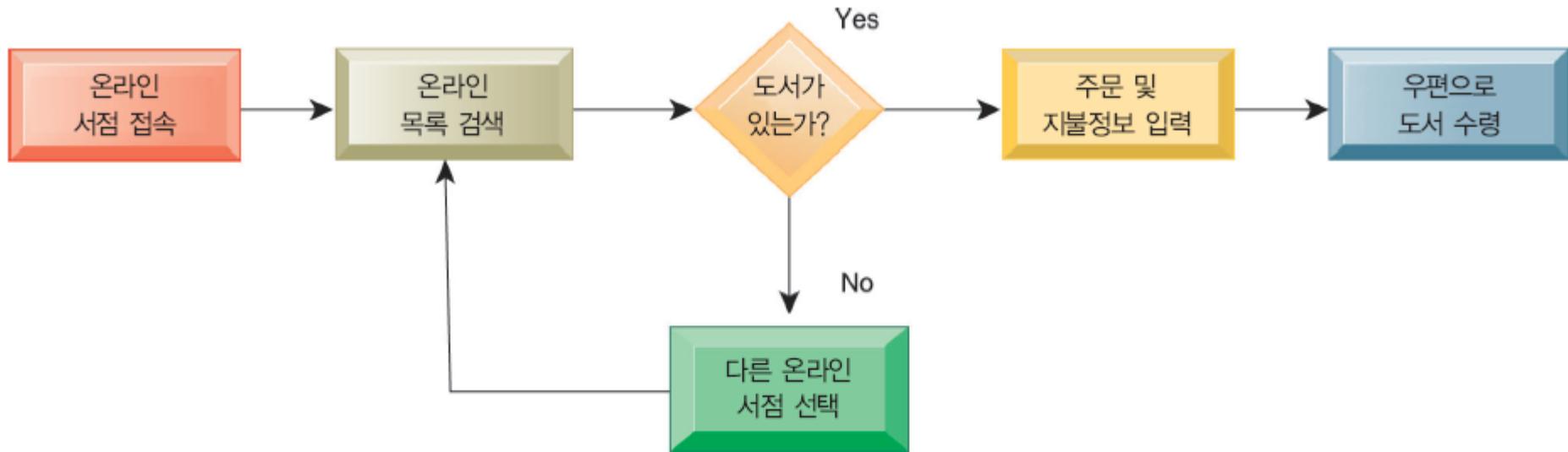


그림 3-7 재설계된 온라인 도서구매 프로세스

인터넷 기술을 이용하여 도서구매 프로세스를 재설계하는 것이 가능해져서 프로세스에 필요한 단계가 별로 없으며 필요한 자원도 매우 적다.

BPR : Business Process Reengineering

- 급진적 형태의 빠른 변화
 - 지속적인 개선이 아니라, 짧은 기간 내 과거의 프로세스의 제거, 새로운 프로세스로의 전환
 - 영점에서 출발
 - 생산성에서 급진적 성장을 거둘 수 있으나, 변화에 대한 변화에 대한 저항을 야기한다.
- 