



# Introduction to MIS

Jaeki Song, Ph.D

Associate professor of SSME Graduate School of Business  
Sogang University

Jerry S. Rawls Professor of MIS College of Business Administration  
Texas Tech University

---

---

정보기술과 경영정보시스템

정보시스템과 비즈니스

비즈니스 정보시스템 종류

MIS 교육과 실무

# United Parcel Service(UPS) - 정보기술 활용

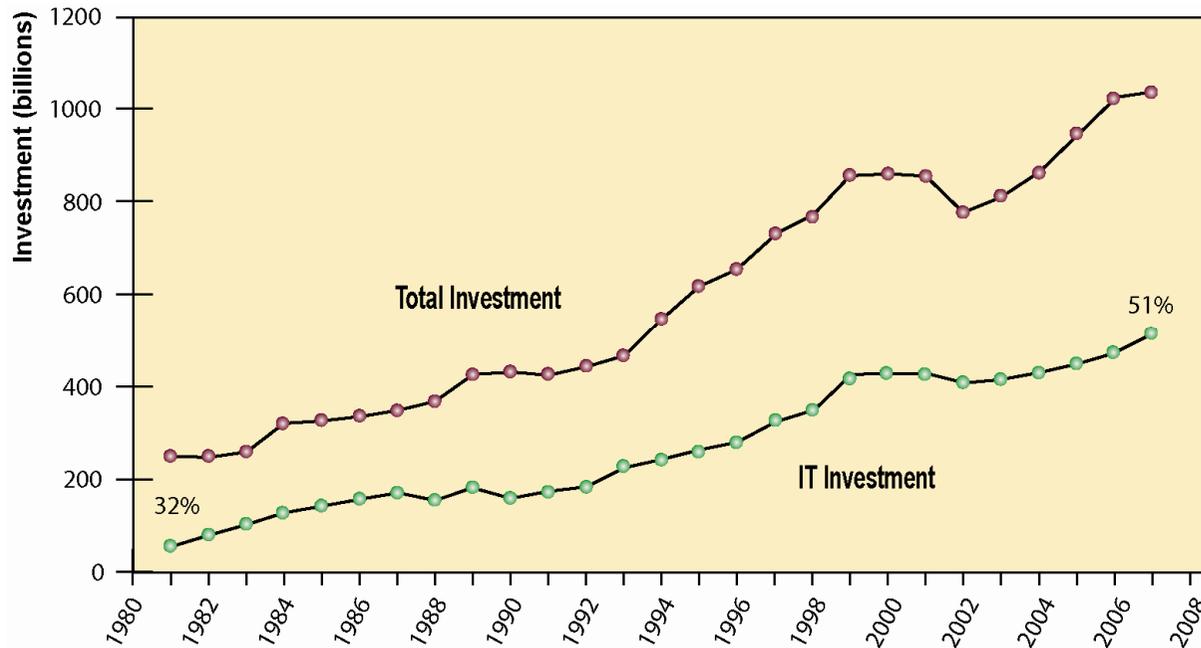
- 1907년 시애틀 출신의 2명의 10대 소년의 두대의 자전거와 한대의 전화기로 사업을 시작.
- 오늘날 41만 5천여명의 종업원, 9만9천 대의 자동차, 세계에서 8번째로 큰 항공사를 가진 기업으로 발전.
- 비즈니스가 효율적이고 고객 지향적이 되기 위하여 정보시스템 기술에 막대한 투자를 함.
- 바코드 스캐닝시스템, 무선 네트워크, 대형 메인프레임 컴퓨터, 휴대용 소형 컴퓨터, 인터넷, 화물추적, 요금계산, 고객계좌관리, 물류관리 등의 일련의 정보기술을 사용함.



# 정보기술에 대한 자본투자

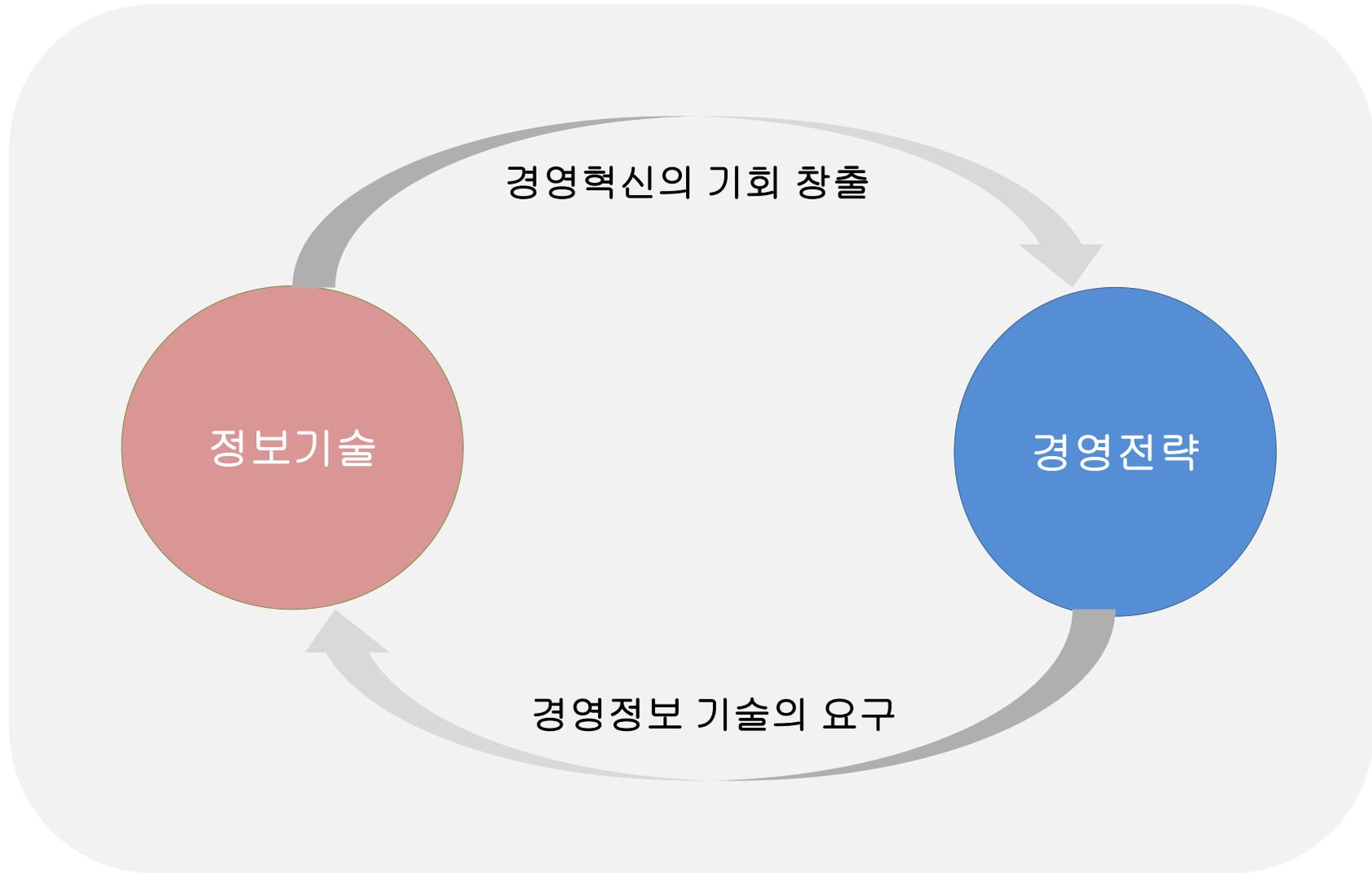
## ▶ 정보기술

"연구, 설계, 개발, 구현, 지원 또는 컴퓨터 기반의 정보 시스템, 특히, 소프트웨어 응용 프로그램과 컴퓨터 하드웨어의 관리." IT는 변환 저장, 보호, 처리, 전송, 그리고 안전하게 정보를 검색하기 위해 전자 컴퓨터 및 컴퓨터 소프트웨어의 사용으로 다름. (The Information Technology Association of America (ITAA))



Information technology investment, defined as hardware, software, and communications equipment, grew from 32% to 51% between 1980 and 2008. Source: Based on data in U.S. Department of Commerce, Bureau of Economic Analysis, *National Income and Product Accounts*, 2008.

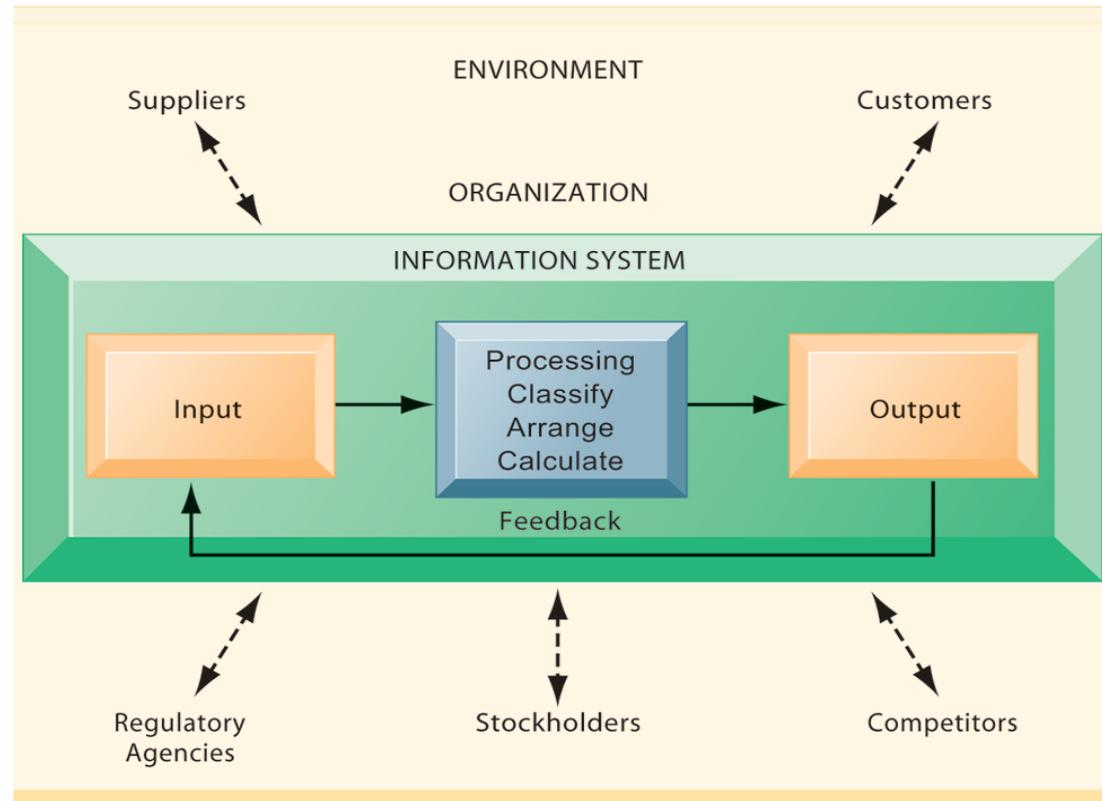
# 경영과 정보기술의 관계



# 정보시스템(IS)은 무엇인가?

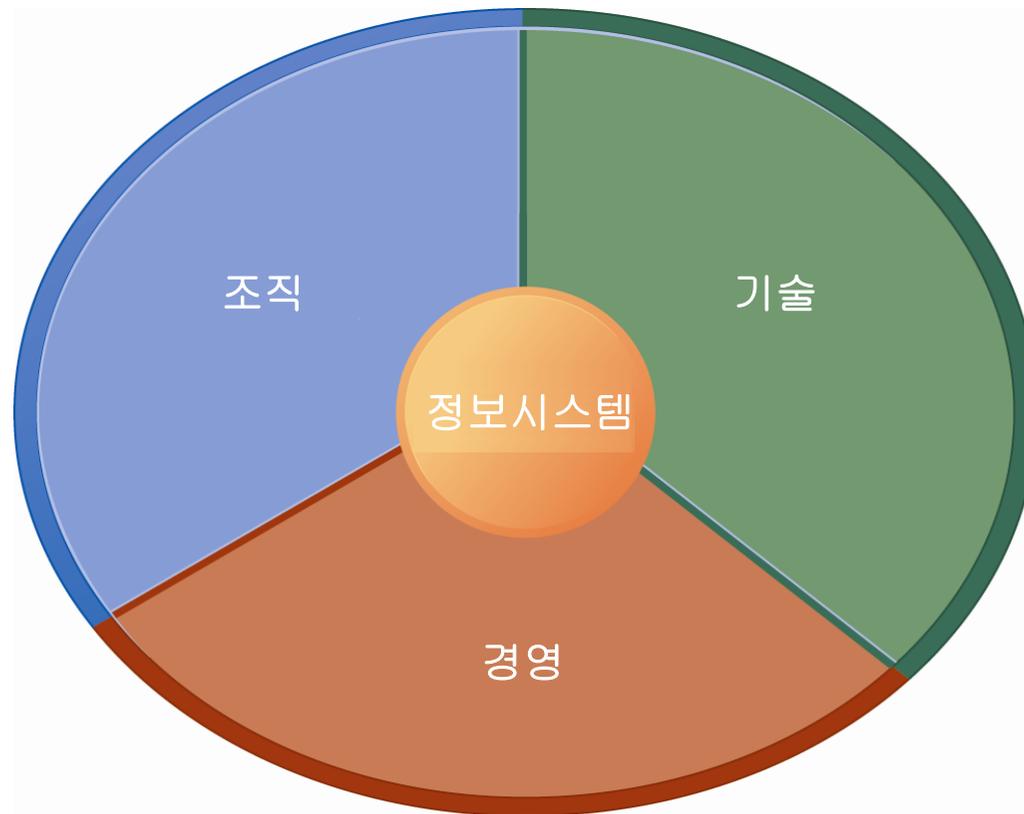
- ▶ 조직에서 의사결정, 조정, 통제를 지원하기 위하여 정보를 수집하고, 처리하며, 저장하고 분배하는 상호 연관된 요소의 집합으로 기술적으로 정의
- 데이터 : 사람이 이해하고 사용할 수 있는 형태로 구성되고 정렬되기 이전의 것으로 조직이나 물리적 환경에서 발생하는 사건들을 나타내는 가공되지 않은 일련의 사실들
- 정보 : 데이터가 사람들에게 의미 있고 유용한 형태로 만들어진 것

## < 정보시스템의 기능 >



# 정보시스템의 영역

- 정보시스템은 컴퓨터 그 이상의 것
- 정보시스템은 기업이 직면한 중요한 비즈니스 문제나 도전의 해결책을 제공



## ➤ 경영정보시스템(MIS: management information system)

- 규칙적 기초 위에 필요한 정보를 경영진에게 제공하도록 활용되는 시스템. (J. T. Small and W.B. Lee, “In Search of an MIS”, MUS Business Topics, Autumn, 1975, pp. 47~55)
- 컴퓨터 과학, 경영 과학, 행동적 문제와 작업 연구와 실천 방향 결합 (Pearson Education, Inc. 2011 )
- 조직의 현재 성과에 대한 정보는 경영활동을 관리 감독하고 미래의 성과를 예측하는 시스템

---

정보기술과 경영정보시스템

정보시스템과 비즈니스

비즈니스 정보시스템 종류

MIS 교육과 실무

## 사례-하이퍼원 - 비즈니스 목적 달성을 위한 해결책

---

- 이집트 카이로(Cairo) 외곽에 위치한 이집트 최초의 하이퍼마켓과 백화점의 결합 형태
- 연면적 40,000평방미터에 달하며 2005년 설립, 하루평균 45,000명이 방문하며 1,600명 이상의 종업원을 고용함으로써 성공을 이룸
- CEO, 정보시스템 컨설턴트, 정보시스템 관리자 등 3명의 핵심인력들의 일상운영지원, 고객만족 지원, 우수 종업원 모집 및 유지, 의사결정 지원, 공급업체와 전자적이고 직접적인 관계 강화, 운영 위험 방지, 고급기술 활용을 목적으로 운영



# 정보시스템의 주요 역할



## ➤ 운영탁월성 (Operational Excellence) 향상

- 기업은 높은 수익성을 달성하기 위해 자사의 운영탁월성을 지속적으로 개선
- 정보 시스템과 기술은 효율성과 생산성을 달성하는데 중요한 도구
- ex> Walmart RetailLink System

## 정보시스템의 전략적 비즈니스 목적

---

### ➤ 신제품 및 서비스, 비즈니스 모델의 창출

- 정보시스템은 기업이 신제품, 서비스, 비즈니스모델을 창출할 수 있도록 하는 중요한 도구
- ex> Apple의 iPod, iTunes, iPhone

# 정보시스템의 전략적 비즈니스 목적

---

## ➤ 고객 및 공급자 친밀성

- 고객에 대한 이해와 서비스가 높을 때, 고객의 재구매와 충성도가 증가
- 공급자와의 관계가 친밀해지면, 공급자는 기업에 필수적인 것을 적시에 공급하여 비용감축
- ex> 리츠칼튼호텔의 CRM

## ➤ 개선된 의사결정

- 경영자에게 적시에 적절한 정보의 제공으로 불확실성 감소
- 과잉생산 및 소비, 자원배치, 반응시간에 적절히 대응하여 고객유지 및 비용감소의 효과
- ex> Verizon

# 정보시스템의 전략적 비즈니스 목적

---

## ➤ 경쟁우위

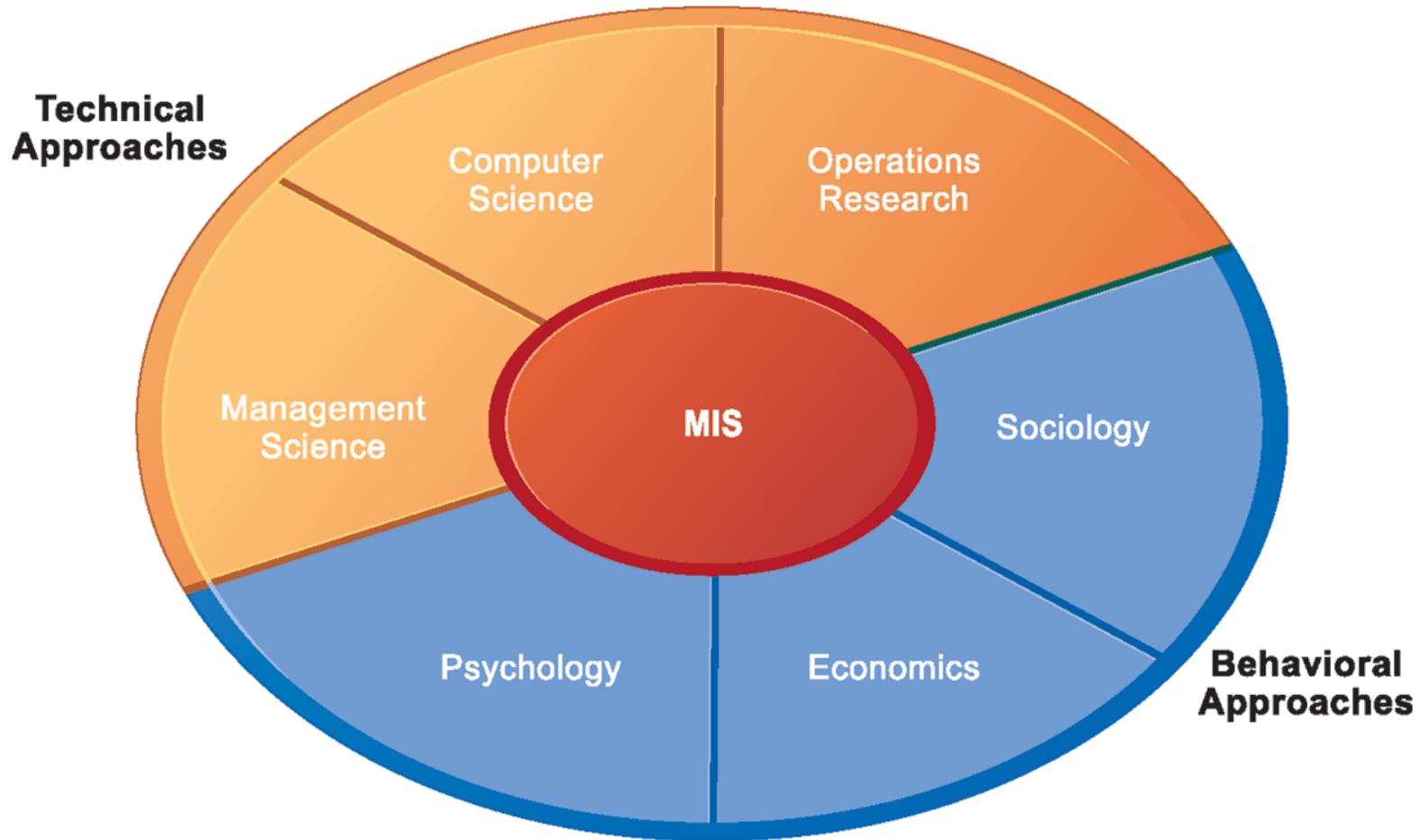
- 우수한 제품을 값싸게 공급하고, 고객과 공급자와의 친밀성이 향상된다면 경쟁우위 확보
- ex> Dell Computer

# 정보시스템의 전략적 비즈니스 목적

---

## ➤ 생존

- 비즈니스를 수행하는데 필요한 정보기술이 산업전체의 변화요구로 발생
- ex> Verizon



---

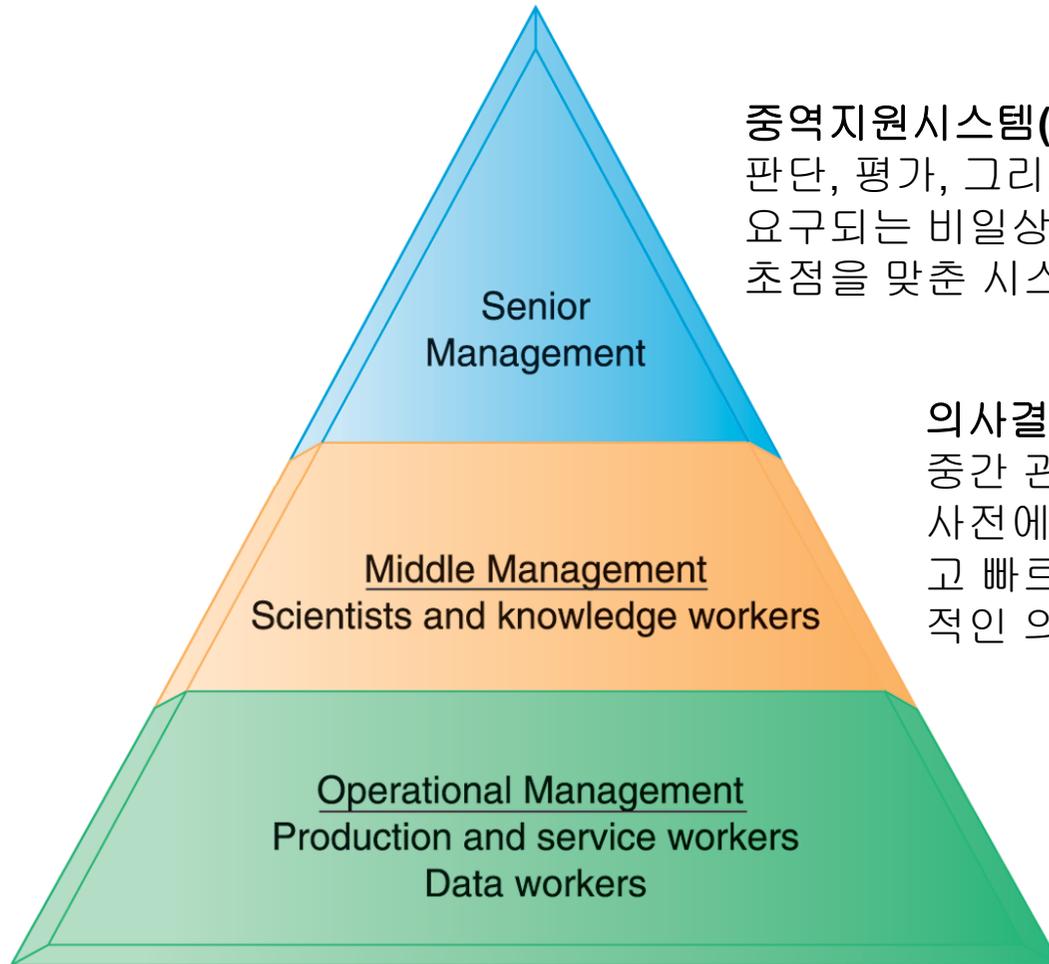
정보기술과 경영정보시스템  
정보시스템과 비즈니스  
비즈니스 정보시스템 종류  
MIS 교육과 실무

# NTUC Income 비즈니스 문제 해결



- 싱가포르의 대형 보험회사 중 하나인 **NTUC Income**은 총 자산 **213억 달러**에 **180만명**의 보험계약자가 있음
- **2003년 6월** Income의 레거시(legacy)보험 시스템을 디지털 웹 기반 시스템의 이바오 테크놀로지(**eBao Technology**)의 자바 기반 이바오 라이프 시스템(**eBao LifeSystem**)으로 성공적으로 이전
- 도입결과 약 **500명**의 사무직과 **3,400명**의 보험 상담자들이 언제 어디서나 시스템에 접속하여 재택근무까지 가능하게 만들었음.
- 업무단축으로 보험증권을 처리하는데 소요되는 시간과 비용을 **50%** 절감.

# 비즈니스 정보시스템의 종류



## 중역지원시스템(ESS)

판단, 평가, 그리고 통찰력이 절대적으로 요구되는 비일상적인 의사결정 문제에 초점을 맞춘 시스템

## 의사결정 지원시스템(DSS)

중간 관리층의 문제해결에 필요한 절차가 사전에 충분히 정의되어 있지 않은 독특하고 빠르게 변화하는 문제들과 같은 비일상적인 의사결정을 지원하는 시스템

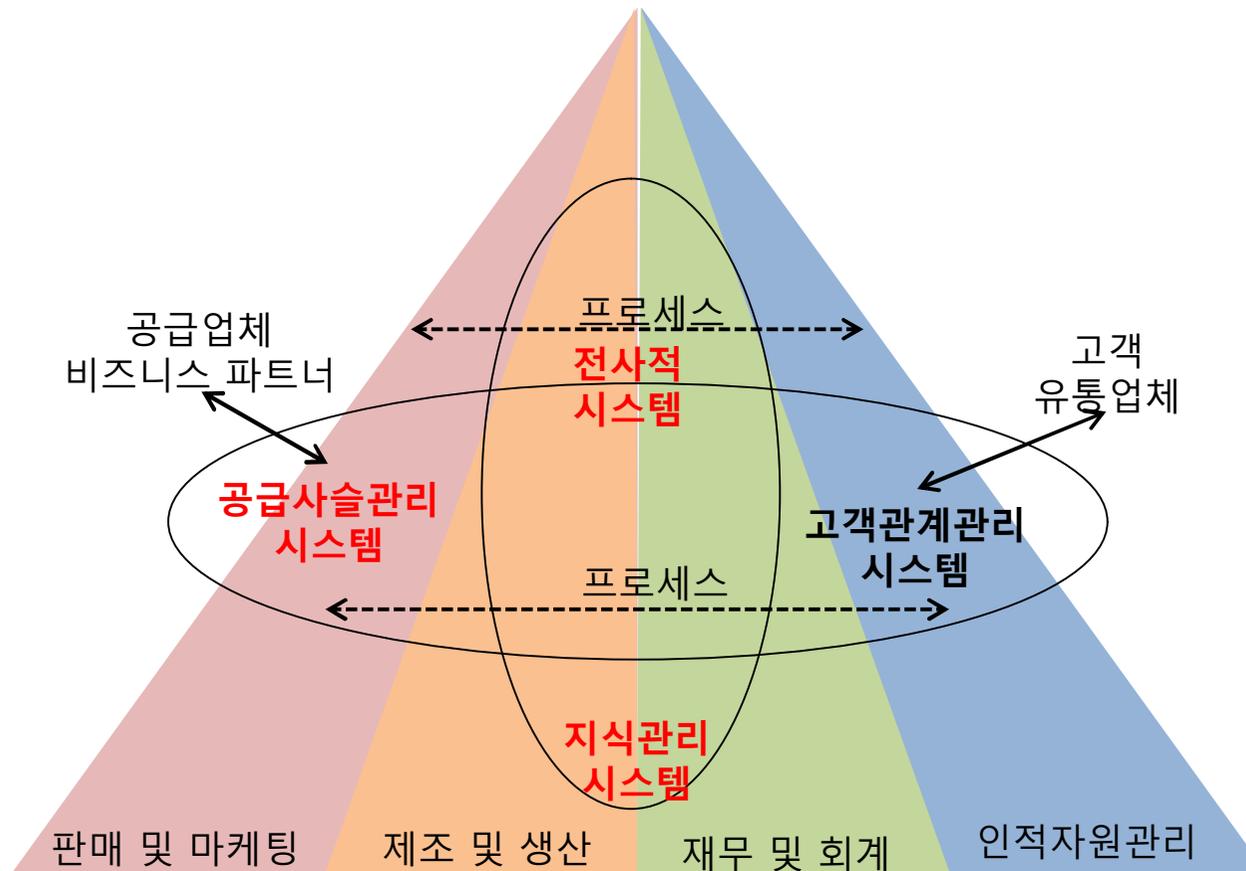
## 거래처리시스템(TPS)

판매주문입력, 호텔 예약, 급여, 인사 기록관리, 출하 등 경영에 필요한 일상적인 거래를 수행하고 기록하는 전산 시스템

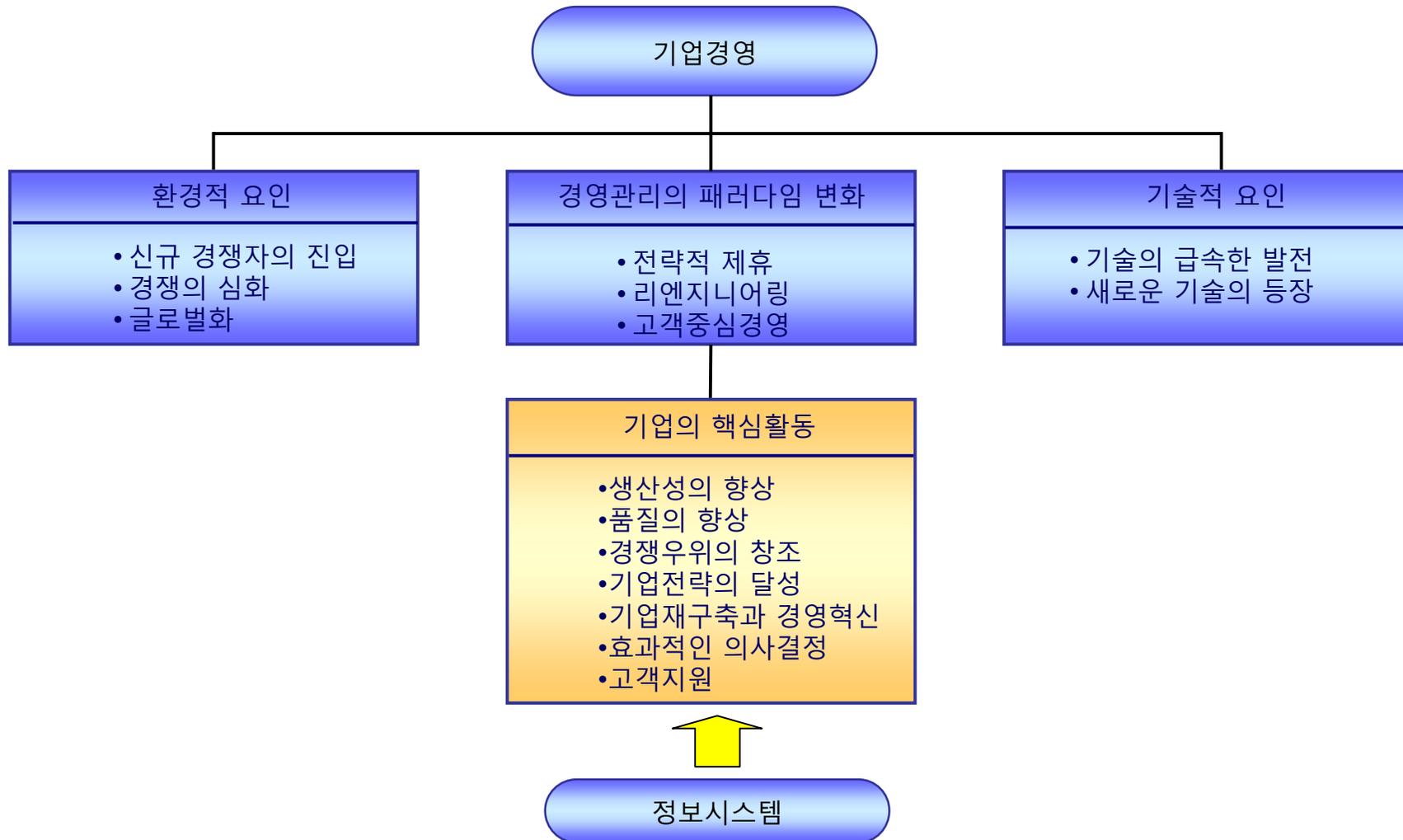
# 기업을 연결하는 시스템

## ➤ 전사적 애플리케이션

회사에 있는 다른 종류의 시스템들이 함께 일하도록 만드는 것은 매우 중요하며 시스템을 도입함으로써 생기는 데이터를 교환하고 공동작업 하도록 만든 하나의 시스템을 일컬음.



# 정보시스템이 기업핵심활동에 미치는 영향



# 오늘날 기업에서 정보시스템의 역할

---

## ➤ 비즈니스 트랜스포메이션

- 인터넷에 의한 통신과 컴퓨팅의 컨버전스
- 인터넷으로 시장 구조의 변화를 가져와 전통적 비즈니스 모델 쇠퇴, 전달매체 변화

## ➤ 세계화의 기회

- 인터넷을 통한 운영비용 감소
- 글로벌 시장에서의 관리와 통제, 글로벌 유통 시스템

## ➤ 디지털 기업의 등장

- 비즈니스 관계 및 핵심 비즈니스 프로세스의 변화
- 핵심 기업자산의 디지털 경영 및 시간·공간의 변경

---

정보기술과 경영정보시스템  
정보시스템과 비즈니스  
비즈니스 정보시스템 종류  
MIS 교육과 실무

## ▶ MIS 교육의 정의

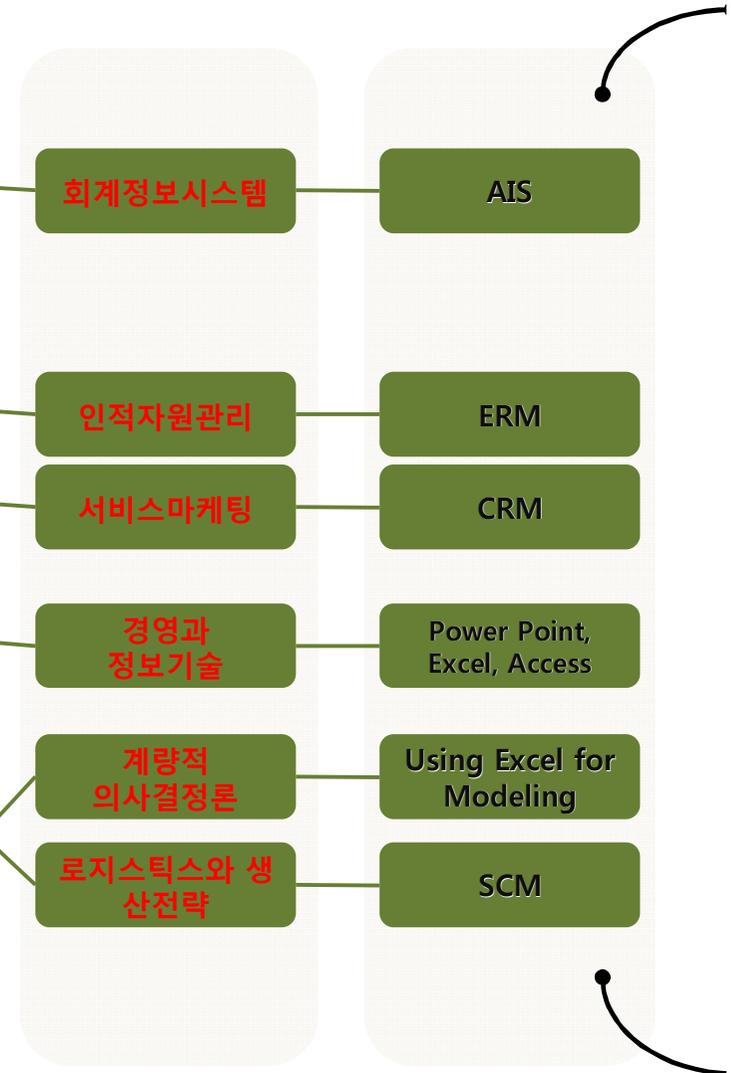
MIS를 조직성과 향상과 비즈니스 문제 해결을 위한 정보기술 솔루션으로 폭넓게 이해하고, 학문적 관점에서 MIS 전공(discipline)을 공공조직 및 민간기업의 정보기술 솔루션을 기획/ 개발/ 운영/ 평가하는 인력을 양성하는 교육프로그램으로 정의

## ▶ MIS 교육의 필요성

MIS가 조직의 경영목표와 전략을 실현하는 경영도구로서 그 역할의 중요성이 커짐에 따라, IT 전략과 기획, 경영전반의 문제를 IT 솔루션을 통해 해결할 수 있는 IS 전문가에 대한 요구가 증가.

# 경영정보시스템 교과과정

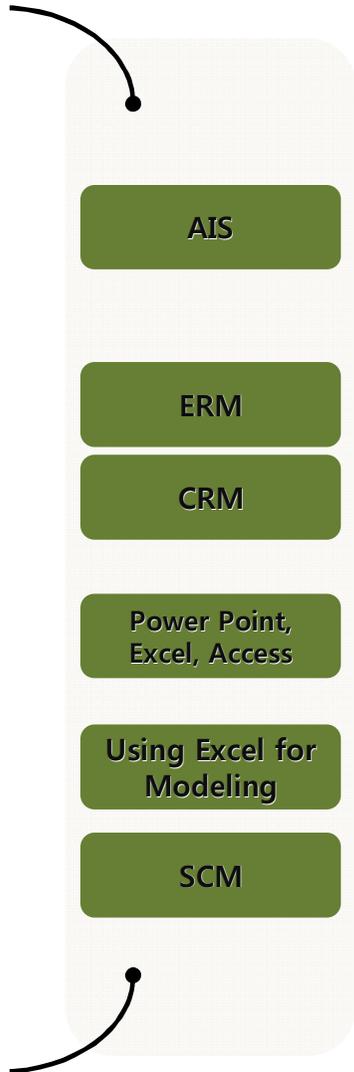
전공	개설과목
회계	회계학원론, 관리회계, 중급회계1,2, 재무재표분석원가회계, <b>회계정보시스템</b> , 세무회계, 회계감사, 고급회계, 회계학 연습
재무/보험	재무관리, 재무사례분석, 투자론, 기업재무론, 채권시장론, 포트폴리오관리, 금융리스크관리, 금융기관론, 선물옵션투자론, 고급재무이론, 보험학 원론, 기업리스크관리, 생명보험, 해상보험론
인사조직	조직행동이론, 경영관리, 경영전략, 조직구조와 전략, 리더십이론, 기업윤리, <b>인적자원관리</b>
마케팅	마케팅원론, 국제 마케팅론, 판매촉진론, 소비자 행동론, 브랜드전략론, 시장조사론, 제품정책론, 유통전략론, <b>서비스마케팅</b> , 하이테크 마케팅
경영과학	계량적 의사결정론, 통계자료분석, 경영과학, 시뮬레이션, 경영정보시스템, <b>경영과 정보기술</b> , 지식경영, 경영정보의 관리 및 활용, 정보기술과 비즈니스 모델, 로지스틱스와 생산전략, 정보화시대의 기업경영과 혁신, 서비스기업운영관리론, 종합물류론, 해상운송론 등
경영정보/LSOM	<b>계량적 의사결정론</b> , 통계자료분석, 경영과학, 시뮬레이션, 경영정보시스템, 경영과 정보기술, 지식경영, 경영정보의 관리 및 활용, 정보기술과 비즈니스 모델, <b>로지스틱스와 생산전략</b> , 정보화시대의 기업경영과 혁신, 서비스기업운영관리론, 종합물류론, 해상운송론 등
국제경영	국제경영론, 기업과 국제환경, 다국적기업론, 국제재무관리, 국제경영정책, 무역실무 영어 비지니스 커뮤니케이션, 신용장론, 국제금융시장론, 무역협상전략, 외환론, 국제거래법, 중소기업론, 창업과 사업성분석



Source: MIS Education in Korea, 2011, Namjae Cho

## <MIS Course Contents>

Rank	Course Name	Rank	Course Name
1	E-Business	21	Knowledge Mgt.
2	MIS	22	Web Programming
3	Database	23	Management Science
4	E-Commerce	24	IS Accounting
5	Accounting	25	Multimedia
6	Management	26	Object-oriented Programming
7	Marketing	27	Operating System
8	Finance	28	Business Strategy
9	Programming Language	29	Visual Programming
10	Sys. Analysis/Design	30	<b>SCM</b>
11	ERP	31	Project Management
12	Statistics	32	Quantitative Mgt.
13	Production Mgt.	33	IS Auditing
14	Internet Marketing	34	Investment Analysis
15	Decision Making	35	Business Analysis
16	Org. Behavior	36	Research Methods
17	Economics	37	Production Info Sys.
18	Human Resource Mgt.	38	KMS
19	<b>CRM</b>	39	IT Governance
20	<b>Accounting info. Sys.</b>	40	HR Info Sys.



# 경영정보시스템 교육의 중요성

---



---

# Questions

