



Organizational Management for the Successful Digital Platforms

Kyungwon Kim

Assistant Professor
Department of International Trade
College of Global Political Science and Economics
Incheon National University

September 1, 2021

정보시스템의 성공적 활용을 위한 조직관리 방향은?

➤ 목표

- 1) 조직(Organization)이란?
- 2) 조직의 특징은?
- 3) 정보시스템이 조직에 미치는 영향은?

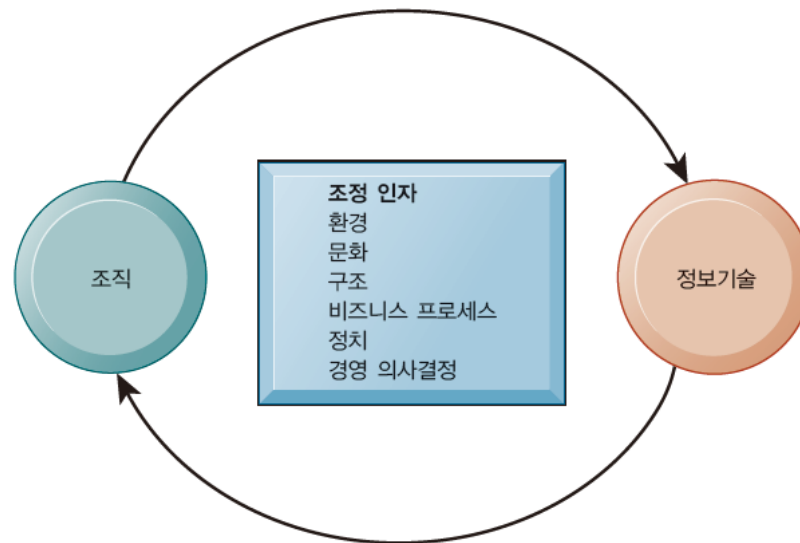
정보시스템의 성공적 활용을 위한 조직관리 방향은?

➤ 조직(Organization)이란?

- 비즈니스 조직 이해 없이 새로운 시스템을 성공적으로 설계/이해하는 것은 어려운 일
 - > 정보시스템은 기업의 관심사를 지원하기 위해 관리자들에 의해 개발
 - > 조직은 정보시스템의 영향을 인식하고 개방하여 새로운 기술의 혜택
- 정보기술과 조직 간의 상호작용은 복잡하며 조직구조, 비즈니스 프로세스, 정치, 문화, 주변 환경, 경영 의사결정 등을 포함한 많은 조정 인자들에 의해 영향
- 관리자로서 여러분은 시스템 구축 대상, 목적, 방법 등을 결정해야 하며 미래를 예측해야 함

그림 3.1 조직과 정보기술 사이의 양방향 관계

이 복잡한 양방향 관계는 관리자가 내린 의사결정 이외에 다른 많은 인자들에 의해 조정된다. 이 관계를 조정하는 다른 인자들로 조직 문화, 구조, 정치, 비즈니스 프로세스, 환경 등이 있다.



정보시스템의 성공적 활용을 위한 조직관리 방향은?

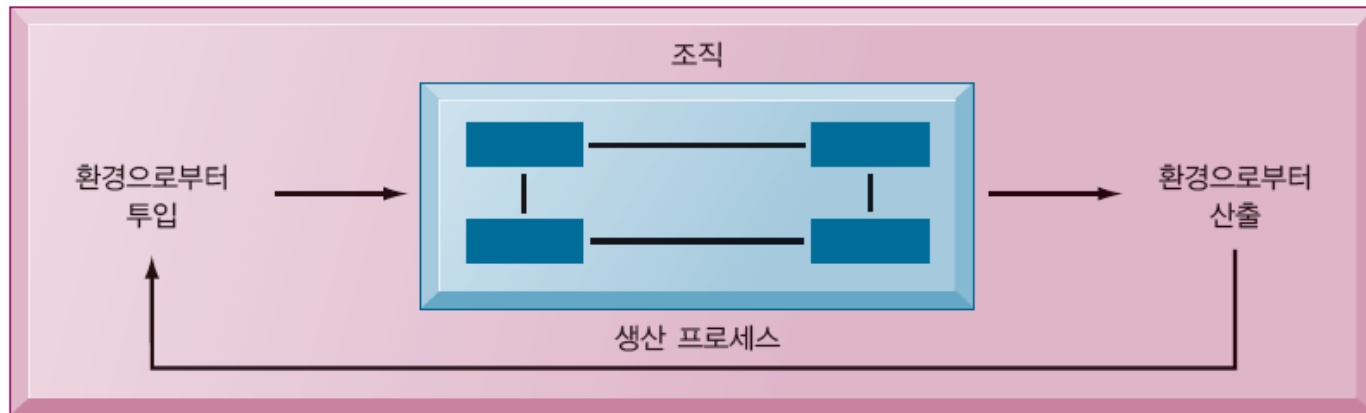
➤ 조직(Organization)이란?

▪ 기술적 정의:

- > 환경에서 자원을 획득하고 그것을 처리하여 산출물을 생산하는 안정되고 정형화된 사회 구조
 - 1) 자본과 노동은 환경에 의해 제공되는 주요 생산요소
 - 2) 생산 기능에서 투입된 자본과 노동을 제품과 서비스로 변환
 - 3) 제품과 서비스는 환경에 의해 소비되고 환경은 다시 추가적인 자본과 노동을 투입으로 피드백

그림 3.2 조직의 미시경제학적 정의

조직에 대한 미시경제학적 정의에서 자본과 노동(환경에서 제공되는 주요 생산요소들)은 생산 프로세스를 거치면서 제품과 서비스(환경으로 산출)로 변환된다. 제품과 서비스는 환경에 의해 소비되고, 환경은 다시 피드백 루프를 통해 추가적인 자본과 노동을 투입으로 피드백한다.



정보시스템의 성공적 활용을 위한 조직관리 방향은?

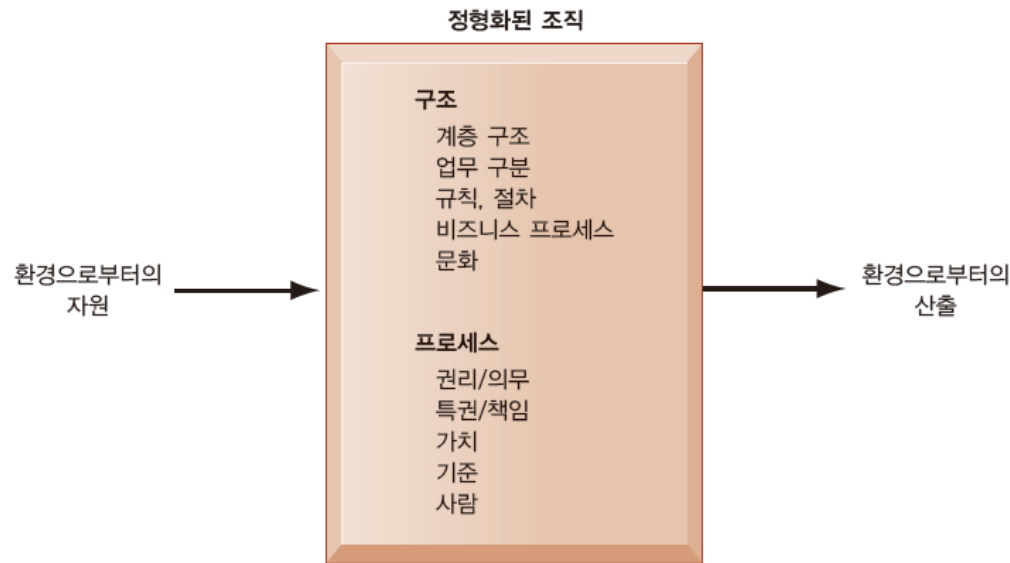
➤ 조직(Organization)이란?

▪ 행동적 정의:

- > 시간이 경과하면서 갈등과 갈등 해소를 통해 정교하게 균형이 잡혀 가는 권리, 특권, 의무, 그리고 책임의 집합
 - 조직에서 일하는 사람들은 관습적인 작업 방식을 발전
 - 기존 관계에 애착을 가지며, 작업 수행 방식, 작업량, 그리고 작업 수행 조건에 대해 상급자와 하급자가 합의
 - 대부분 이러한 합의와 감정은 어떠한 정형화된 규정집에 명시되어 있지 않음

그림 3.3 조직의 행동적 관점

조직의 행동적 관점은 집단 관계, 가치, 구조를 강조한다.



정보시스템의 성공적 활용을 위한 조직관리 방향은?

➤ 조직(Organization)이란?

▪ 기술적 vs 행동적:

- 기술적: 경쟁시장에 있는 수천 개의 기업이 어떻게 자본, 노동, 정보기술을 결합할 것인지 알려줌
- 행동적: 우리를 개별 기업 안으로 데려가서 그 기술이 조직의 내부 업무에 어떤 영향을 미치는지 알려줌

기술적	행동적
기업에 기술 변화를 도입할 때 산출물을 생성을 위한 투입들이 어떻게 결합되어야 하는지 집중	일부 정보시스템은 오랜 기간에 걸쳐 만들어진 권리, 특권, 의무, 책임, 그리고 감정의 조직적 균형을 변화
기업은 서로 쉽게 대체될 수 있는 자본과 노동을 가진 대단히 융통성 있는 조직이라 가정	새로운 정보시스템의 구축 또는 기존 시스템의 재구축은 기계나 작업자의 기술적 재배치보다 훨씬 많은 것을 수반하게 됨을 가정

▪ 기술적 & 행동적 정의는 서로 모순되는 것이 아닌, 서로 보완적

정보시스템의 성공적 활용을 위한 조직관리 방향은?

➤ 조직의 특징은?

- 조직은 업무와 전문 분야의 구분이 명확한 관리제도(Bureaucracies)
- 조직은 전문가들을 책임 관계가 있고 규칙이나 절차에 의한 권한을 특정 행동에 한정해 계층 구조에 배치
- 조직은 개인적 관계가 아닌 기술능력과 전문성에 기초하여 직원들을 채용하고 개발하기 위해 노력
- 조직은 한정된 투입으로 최대한의 산출을 얻는 효율성의 원칙을 중시

→ 이러한 조직의 특징은 조직이 사용하는 정보시스템의 종류와 방향에 영향을 미침

정보시스템의 성공적 활용을 위한 조직관리 방향은?

➤ 조직의 특징은?

1) 루틴과 비즈니스 프로세스:

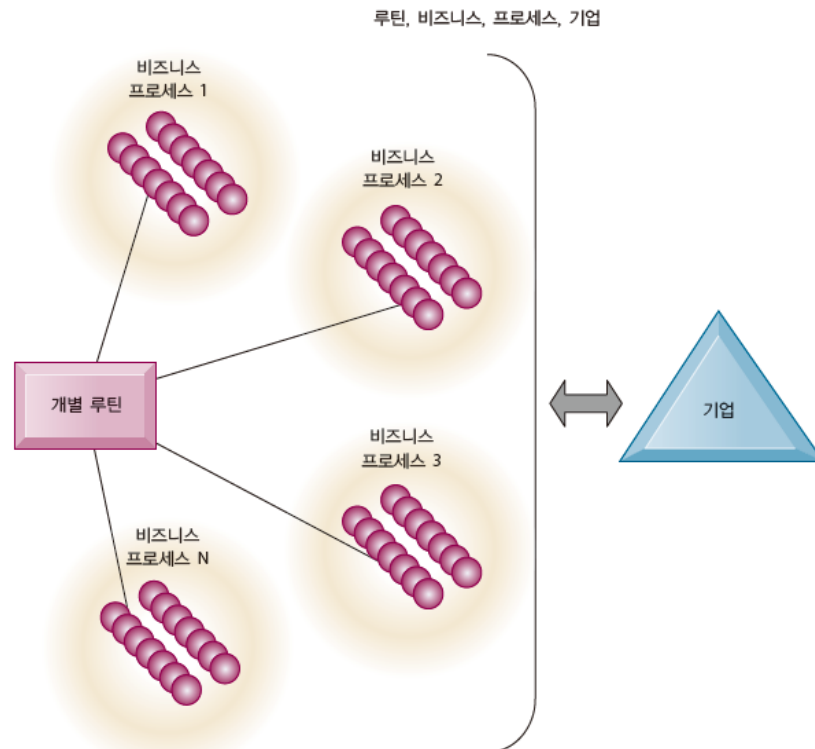
- 직원들은 제품/서비스 생산에 최적화 된 루틴(Routine)을 개발하기에 시간이 지남에 따라 매우 효율적
- 표준운영절차(Standard Operating Procedure)라고도 하는 루틴은 모든 예상 가능한 상황에 대응하기 위해 개발된 명확한 규칙, 절차, 방식을 의미
- 직원들은 이러한 루틴들을 학습하여 보다 생산적이고 효율적으로 변화하며, 기업의 효율성도 높아지고 비용은 절감됨

→ 비즈니스 프로세스: 루틴의 집합

→ 기업: 비즈니스 프로세스의 집합

그림 3.4 루틴, 비즈니스 프로세스, 기업

모든 조직은 개별 루틴과 행동으로 구성되어 있다. 루틴들이 모여 비즈니스 프로세스를 구성하고, 마찬가지로 비즈니스 프로세스들이 모여 기업을 구성한다. 새로운 정보시스템 응용 프로그램을 통해 높은 수준의 조직성과를 달성하기 위해서는 개별 루틴과 비즈니스 프로세스의 변화가 필요하다.



정보시스템의 성공적 활용을 위한 조직관리 방향은?

➤ 조직의 특징은?

2) 조직의 정치

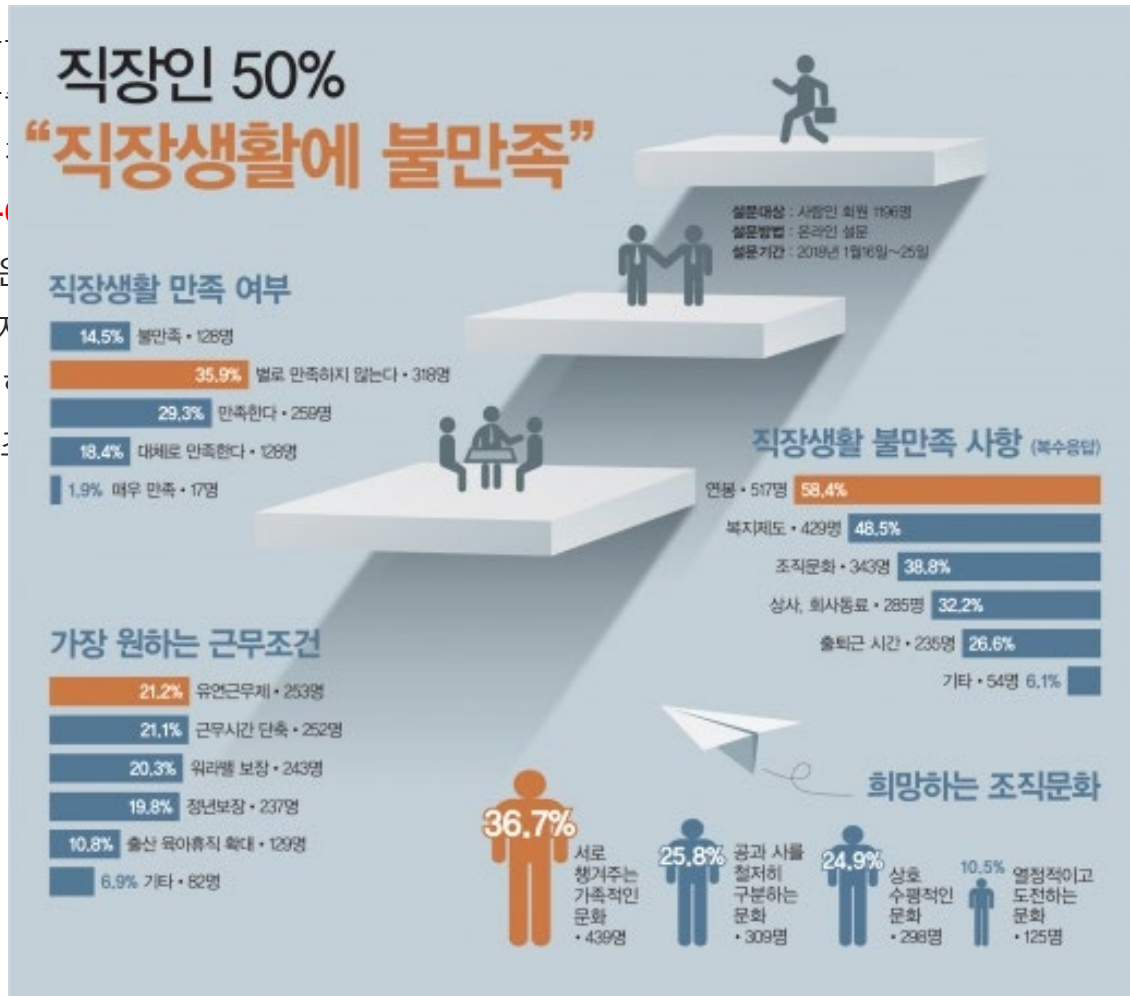
- 조직에 있는 사람들은 각기 다른 전문성과 관심, 견해를 가지고 다른 직책들을 맡고 있고 자연스럽게 자원, 보상, 처벌의 분배 방법에 대한 **다양한 관점 보유**
- 모든 조직에서 이런 차이는 관리자와 직원 모두에게 문제가 되며, 그들은 자원을 얻기 위한 **정치적 투쟁, 경쟁, 마찰 등 경험**
- 정치적 저항은 조직의 변화, 특히 새로운 정보시스템의 개발에 **가장 큰 어려움 중 하나**
- 사실상 전략, 비즈니스 목표, 프로세스 등 커다란 변화를 유발하는 **정보시스템 투자는 정치적 이슈**
- 정치를 아는 관리자들은 그렇지 않은 관리자보다 새로운 정보시스템을 성공적으로 구현할 가능성 높음

정보시스템의 성공적 활용을 위한 조직관리 방향은?

➤ 조직의 특징은?

3) 조직의 문화

- > 조직이 어떤 제품
- > 기업이 가치를 창
- > 조직 문화는 정치
- > 조직 문화는 변화
- 대부분의 조직은
- 공통적으로 가
- 기업 도약을 위
- 문화가 서서히



10 / 20

정보시스템의 성공적 활용을 위한 조직관리 방향은?

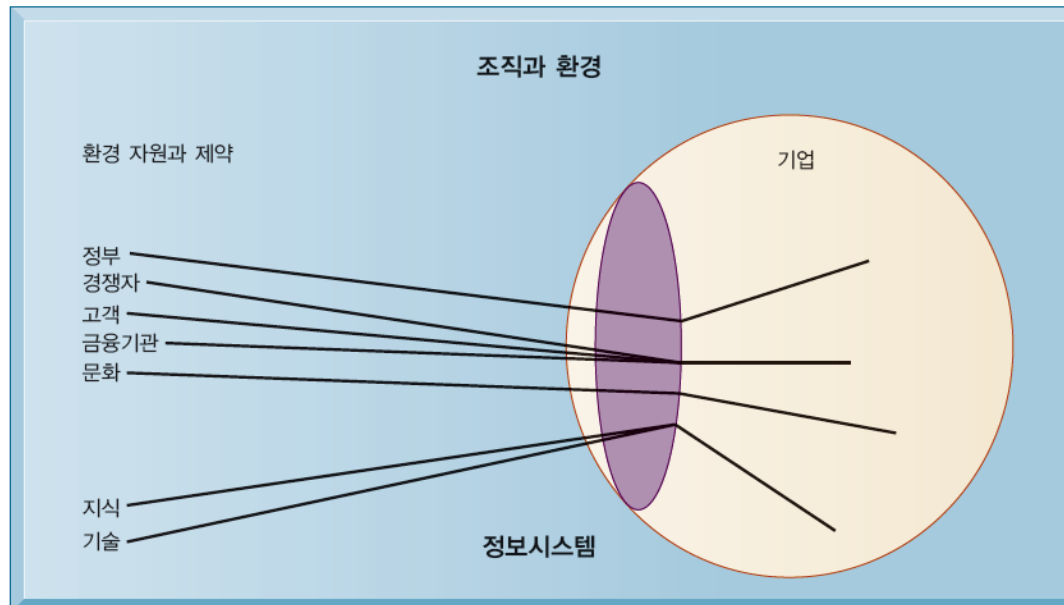
➤ 조직의 특징은?

4) 조직의 환경

- > 조직은 자원을 얻고 생산한 제품과 서비스를 제공하는 환경 속에 존재
- > 조직들은 그들을 둘러싼 사회적·물리적 환경에 의존적이며 개방되어 있음
- > 조직은 재무(고객으로부터의 수익)와 인적자원(일관되고 믿을 만하게 일할 의지가 있는 사람들) 없이 존재 불가능
- > 조직은 고객과 경쟁사의 행동 뿐만 아니라 정부에 의해 강제되는 법률과 기타 요구사항에도 대응해야

그림 3.5 환경과 조직의 상호 관계

환경은 조직이 할 수 있는 일을 결정짓지만, 조직은 그들의 환경에 영향을 미칠 수 있으며 환경 변화를 결정할 수 있다. 정보 기술은 조직이 환경의 변화를 감지하고 환경에 대응할 수 있도록 지원하는 핵심적인 역할을 담당한다.



정보시스템의 성공적 활용을 위한 조직관리 방향은?

➤ 조직의 특징은?

4) 조직의 환경

- > 조직은 자원을 얻고 생산한 제품과 서비스를 제공하는 환경 속에 존재
- > 조직들은 그들을 둘러싼 사회적·물리적 환경에 의존적이며 개방되어 있음
- > 조직은 재무(고객으로부터의 수익)와 인적자원(일관되고 믿을 만하게 일할 의지가 있는 사람들) 없이 존재 불가능
- > 조직은 고객과 경쟁사의 행동 뿐만 아니라 정부에 의해 강제되는 법률과 기타 요구사항에도 대응해야

> 일반적으로 환경은 조직보다 훨씬 빠르게 변함

- 새로운 기술, 새로운 제품, 변하는 대중의 취향과 가치관(상당수는 정부의 새로운 규정)은 조직의 문화, 정치, 그리고 사람들에게 영향
- 대부분의 조직은 환경의 큰 변화에 잘 대응하지 못함
- 조직의 표준운영절차에 내재된 관성, 기존 질서변화로 인해 발생하는 정치적 충돌, 그리고 문화적 가치에 대한 위협 등은 일반적으로 조직이 크게 변하는 것을 막음
- 1919년 포춘 500대 기업 중 단지 10%만이 지금까지 존속한다는 사실은 놀라운 일도 아님

정보시스템의 성공적 활용을 위한 조직관리 방향은?

➤ 조직의 특징은?

4) 조직의 환경

- > 파괴적 기술(Disruptive Technology)은 현재 생산되는 그 어떠한 것보다 더 우수한 대체재
 - 가끔 기술로 인한 경영 혁신은 경영 환경의 급속한 변화 유발 (Christensen, 2003; Christensen, Raynor, and McDonald, 2015)
 - 자동차는 마차를, 워드프로세스는 타자기를, 애플의 아이팟은 CD 플레이어, 디지털 카메라는 필름 카메라를 대체
 - 파괴적 기술들이 기존 제품보다 적은 기능과 훨씬 적은 비용으로 시장을 넓혀 나감
 - 결과적으로 파괴적 기술들은 지금까지 판매된 그 어떤 것보다 원가 경쟁력

기술	설명	승자와 패자
마이크로프로세서 칩(1971년)	실리콘 칩 위의 수천, 수백만 개의 트랜지스터	승자 : 마이크로프로세서 회사(인텔, 텍사스 인스트루먼트) 패자 : 트랜지스터 회사(GE)
개인용 컴퓨터(PC)(1975년)	작고 저렴하며 우수한 기능의 데스크톱 컴퓨터	승자 : PC 제조업체(HP, 애플, IBM), 칩 제조업체(인텔) 패자 : 메인프레임 제조업체(IBM), 미니컴퓨터 제조업체(DEC)
디지털 사진(1975년)	이미지를 기록하기 위해 CCD(charge-coupled device) 이미지 사용	승자 : CCD 제조업체, 전통적인 카메라 회사 패자 : 필름 제조업체
월드와이드웹(1989년)	디지털 파일과 즉시 활용 가능한 '페이지'의 전세계 데이터베이스	승자 : 온라인 콘텐츠와 뉴스 소유권자 패자 : 전통적인 출판사(신문, 잡지, TV)
인터넷 음악, 비디오, TV 서비스(1998년)	웹상에서 다운로드 가능한 음악, 비디오, TV방송 저장소	승자 : 인터넷 플랫폼 소유자, 인터넷 백본을 보유한 통신 제공업체(AT&T, 버라이즌), 지역 인터넷 서비스 제공업체 패자 : 콘텐츠 소유권자와 소매점(타워 레코드, 블록버스터)
페이지 순위 알고리즘	키워드에 의한 웹 검색을 보완하는 기술로 대중성 측면에서 웹페이지 순위 매기는 방법	승자 : 구글(특허 소유) 패자 : 전통적인 키워드 검색엔진(알타비스타)
웹서비스와 같은 소프트웨어	인터넷을 이용한 원격 온라인 소프트웨어 접속	승자 : 온라인 소프트웨어 서비스 회사(세일즈포스닷컴) 패자 : 전통적인 소프트웨어 회사(마이크로소프트, SAP, 오라클)

정보시스템의 성공적 활용을 위한 조직관리 방향은?

➤ 조직의 특징은?

4) 조직의 환경

> 파괴적 기술(Disruptive Technology)의 현실:

- 모든 변화나 기술이 파괴적인 것은 아니다(King and Baatartogtokh, 2015)
- ‘최초 진입자(First Mover)’ 기업들은 기술활용 자원이 부족하거나 기회를 활용하지 못해 이익을 얻지 못할 수도 있음
 - . MITS Altair 8800은 최초의 PC로 간주되고 있으나, 확산할 기회를 잡지 못함
 - . 씨티은행의 ATM은 소매금융에 대변혁을 일으켰으나 다른 은행들이 이 기술을 복제하였고 대부분 이득은 고객
- ‘빠른 후발주자(Fast Follower)’라 불리는 IBM, 마이크로소프트와 같은 회사들이 대신 보상을 얻음

> 피해야 할 기업의 방향:

- 어떤 기업은 이러한 기술들을 지속적으로 개발하여 수익을 창출
- 다른 기업은 빨리 배우고 그들의 사업을 적응
- 또 다른 기업은 그들의 제품, 서비스, 비즈니스 모델이 쓸모없게 되어 시장에서 사라짐
- 아마 망하는 기업들은 더 이상 할 필요가 없는 일을 매우 효율적으로 하고 있을 것
- 기업이 이익을 보지 못하고 모든 이익이 소비자에게 돌아가는 경우

정보시스템의 성공적 활용을 위한 조직관리 방향은?

➤ 조직의 특징은?

5) 조직의 구조

- > 기업에 있는 정보시스템의 종류와 그 시스템들이 해결하는 문제들은 대개 그 조직의 형태를 반영
 - 병원에서는 원무과, 의사, 그리고 간호사나 사회복지사와 같은 지원인력들은 자기록시스템에 동시 접속하여 이용
 - 소규모 기업의 경우 시스템을 서둘러 개발하느라 잘못 설계되어 그 유용성이 떨어지는 경우
 - 사업부가 지역에 흩어진 경우, 하나의 통합 정보시스템이 아닌 각 지역/부서마다 서로 다른 정보시스템을 이용

조직 유형	설명	예
기업가형 구조	급변하는 환경의 소규모 신생 기업. 이런 기업들은 구조가 단순하며 최고경영자 역할을 하는 한 명의 기업가에 의해 관리된다.	소규모 신생 기업
기계적 관료제도	변화가 느린 환경에서 표준제품을 생산하는 거대 관료제도. 이런 기업은 중앙집권적 관리팀과 의사결정에 의해 통제된다.	중규모 제조업체
사업부적 관료제도	여러 기계적 관료제도의 조합. 각각 다른 제품 또는 서비스를 생산하고 하나의 중앙 본사를 둔다.	GM과 같은 포춘 500대 기업
전문적 관료제도	제품이나 서비스가 전문가의 숙련도나 전문지식에 의존하는 지식 기반 조직. 중앙 집중도가 약한 형태로 부서의 장에 의해 통제된다.	법무법인, 교육시스템, 병원
애드호크라시	빠르게 변화하는 환경에 대응해야 하는 태스크포스 조직. 여러 부서에서 온 많은 전문가들로 구성되며 단기간 운영된다. 중앙관리의 정도가 약하다.	랜드연구소와 같은 컨설팅 기업

정보시스템의 성공적 활용을 위한 조직관리 방향은?

➤ 정보시스템이 조직에 미치는 영향은?

1) 경제적 영향

- > 경제학의 관점에서 보면 IT는 자본의 상대비용과 정보비용 모두를 변화
- > 정보시스템 기술은 전통적인 자본과 노동을 대신하여 사용될 수 있는 생산요소
- > 정보기술이 노동을 대체함에 따라 정보기술은 중간 관리자와 사무 종사자의 수를 상대적으로 감소시키는 결과
- > IT는 다른 자본 투자에 비해 상대적으로 비용이 적게 들기 때문에 시간이 지나면서 관리자들은 IT에 대한 투자를 확대할 것
- > IT를 통해 시장에서 구매할 때 발생하는 비용인 거래비용을 줄일 수 있기 때문에 기업들이 규모를 축소할 수 있도록 도움

- **거래비용 이론(Transaction Cost Theory):** 기업/개인은 생산비용을 절약하려고 노력하는 것처럼 거래비용을 절약하려 함

- . 시장을 이용하는 것은 원거리에 있는 공급자들의 위치 파악 및 그들과의 통신, 계약 준수의 감시, 보험 가입, 제품정보 획득 등 때문에 비용이 많이 든다(Coase, 1937; Williamson, 1985)
- . 정보기술, 특히 네트워크 사용은 기업들이 시장 참여비용(거래비용)을 낮추고, 내부 자원의 활용보다 외부 공급업체와의 계약으로 더 많은 가치를 창출할 수 있도록 도와줌
- . 직원 고용보다 경쟁시장에 외주하는 것이 훨씬 비용이 저렴하기 때문에 기업들은 규모(직원 수)를 줄일 수 있음
- . 기업이 직접 제품/서비스를 생산하는 것보다 재화/용역을 구매가 더 쉽고 저렴하기에 기업 규모(직원 수)가 줄어듦
- . 기업의 수익이 늘어난다 하더라도 기업의 규모는 그대로이거나 줄어들 수 있음
- . 예시:

- (1) GM이나 포드처럼 대규모화, 대규모 채용, 그리고 공급업자 및 유통업자의 수직적 통합으로 거래비용 줄이려
- (2) 크라이슬러, 토요타, 혼다 등 외부 공급업체로부터 부품의 70% 이상을 확보함으로써 경제적 이익
- (3) 애플 시스코 시스템즈, 델 등 기업이 직접 생산 대신 폭스콘(Foxconn)과 같은 제조업체에 아이폰 조립을 아웃소싱

정보시스템의 성공적 활용을 위한 조직관리 방향은?

➤ 정보시스템이 조직에 미치는 영향은?

1) 경제적 영향

- > 경제학의 관점에서 보면 IT는 자본의 상대비용과 정보비용 모두를 변화
- > 정보시스템 기술은 전통적인 자본과 노동을 대신하여 사용될 수 있는 생산요소
- > 정보기술이 노동을 대체함에 따라 정보기술은 중간 관리자와 사무 종사자의 수를 상대적으로 감소시키는 결과
- > IT는 다른 자본 투자에 비해 상대적으로 비용이 적게 들기 때문에 시간이 지나면서 관리자들은 IT에 대한 투자를 확대할 것
- > IT를 통해 시장에서 구매할 때 발생하는 비용인 거래비용을 줄일 수 있기 때문에 기업들이 규모를 축소할 수 있도록 도움

- 대리인 이론(Transaction Cost Theory):

- . 회사는 통합된 이익 극대화의 개체보다는 이기적인 개인들 사이의 '계약 집단'으로 판단(Jensen and Meckling, 1976)
- . 사장(소유자)은 그(그녀)를 대신하여 일할 '대리인'(직원)을 고용하지만,
대리인을 관리/감독 할 수 없으면 대리인은 소유자의 이익보다 자신의 이익을 추구하려는 경향
- . 회사의 규모/범위가 커지면 직원들을 관리/감독하기 위해 더 많은 노력이 필요해서 대리인비용 또는 조정비용이 증가

- 정보기술은 정보 획득 및 분석비용을 줄여 관리자들이 많은 직원들을 쉽게 관리할 수 있게 되기에 대리인비용을 절감
전반적인 관리비용이 줄면 기업은 중간 관리자와 사무직의 수를 줄이면서 수익을 늘릴 수 있음
- 정보시스템 또는 플랫폼은 거래비용과 대리인비용을 모두 줄이기 때문에 IT의 확장에 따른 기업 규모의 축소가 예상됨

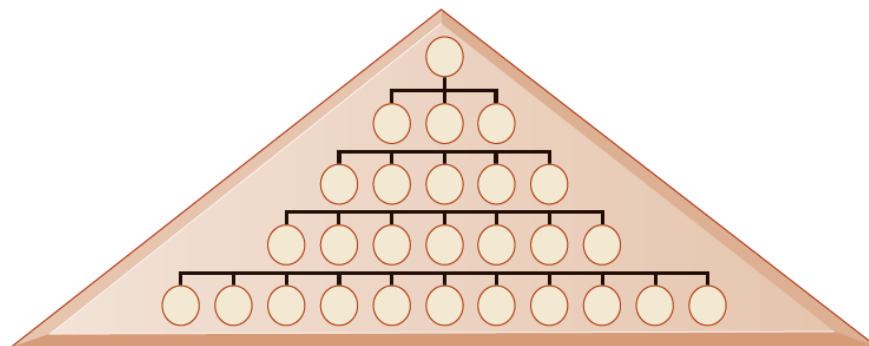
정보시스템의 성공적 활용을 위한 조직관리 방향은?

➤ 정보시스템이 조직에 미치는 영향은?

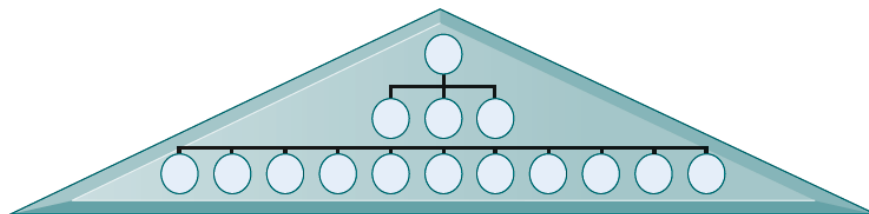
2) 조직 및 행동 영향

> IT에 의한 조직 축소

- 기존 대규모 관료조직은 대부분 비효율적이고 변화에 느리며, 새롭게 만들어진 조직에 비해 경쟁력이 떨어짐
- 정보기술이 정보의 배포 범위를 확대시켜 직원들에게 권한을 부여하고 관리자들의 효율성 높여 계층 구조의 축소 촉진
- 일선 직원들은 관리자 없이 의사결정에 필요한 정보를 얻을 수 있기 때문에 IT는 조직의 의사결정 권한을 하향 이동
- 현명한 의사결정을 내릴 수 있도록 하는 직원들의 높은 교육 수준 역시 이러한 권한 위양을 가능하게 함
- 관리자들도 더 정확한 정보를 적시에 획득 가능해져 의사결정 속도는 빨라 졌기에, 적은 수의 관리자만으로 관리 가능
- 관리비용은 줄어들고, 계층구조는 보다 효율적으로 변화
- 고위 관리자들이 원거리에 분산되어 있는 더 많은 직원들을 관리하고 통제하는 것을 가능하게 함



많은 관리 수준으로 구성된 전통적 계층 구조 조직



관리 계층을 제거하여 '축소'된 조직

정보시스템의 성공적 활용을 위한 조직관리 방향은?

➤ 정보시스템이 조직에 미치는 영향은?

2) 조직 및 행동 영향

> 탈산업화 조직

- 경제학보다 역사학/사회학 기반을 둔 탈산업화 이론도 IT가 계층 구조를 축소한다는 개념을 뒷받침
- 탈산업화 사회에서 권한은 단순히 형식적인 직위보다 지식과 능력에 더 의존

> 변화에 대한 조직 저항

- 정보시스템은 비즈니스 핵심 자원인 정보에 대한 접근권한을 부여하는 것이기에, 필연적으로 조직 정치에 밀접한 관계
- 새로운 정보시스템은 사람과 개별 루틴의 변화를 필요로 하며, 관련 사람들에게 고통일 수 있으며 보상받을 수도 있고 재교육과 추가적인 노력을 요구할 수 있기 때문에 부담으로 작용 가능
- 정보시스템은 잠재적으로 조직의 구조, 문화, 정치, 업무를 변화시키기 때문에 그것을 도입할 때 상당한 저항에 직면
 - . 기술의 변화는 조직의 직무 배치, 구조, 그리고 사람에 의해 흡수, 편향, 무산되는 경우가 다수
 - . 변화에 대한 조직의 저항이 워낙 강력하기 때문에 많은 정보기술 투자가 허위적거리고 생산성을 높이지 못함
 - . 실제 프로젝트 실패의 가장 일반적인 이유는 기술의 실패 보다 변화에 대한 조직적이고 정치적인 저항 때문

→ 정보기술에 따른 긍정적 효과를 위한 유일한 방법은 기술/직무/구조/사람을 동시에 변화시키는 것!

혁신 도입 이전에 조직 '완화', 신속한 실행, 그리고 변화의 제도화에 대한 필요성을 강조(Kolb and Frohman, 1970)

IT 투자에 관계할 관리자로서 사람 그리고 조직과 함께 일하는 능력은 기술이나 지식을 갖추는 것만큼 중요

정보시스템의 성공적 활용을 위한 조직관리 방향은?

➤ 정보시스템이 조직에 미치는 영향은?

3) 정보시스템 설계 및 이해의 의미

> 진정으로 도움이 되는 정보시스템을 구현하기 위해서는 그것이 사용될 조직에 대해 명확하게 이해해야

- 1) 조직이 처해 있는 환경
- 2) 조직의 구조 : 계층 구조, 전문화, 루틴, 비즈니스 프로세스
- 3) 조직의 문화와 정치
- 4) 조직의 유형과 리더십 스타일
- 5) 시스템에 의해 영향을 받는 주요 이해 집단과 그 시스템을 사용할 작업자의 태도
- 6) 정보시스템이 지원할 직무, 의사결정, 비즈니스 프로세스의 종류

THANK YOU

