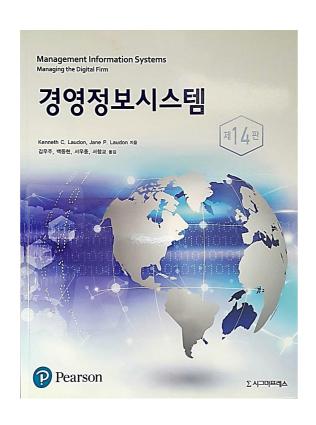


제2장



글로벌 e-비즈니스와 협업



경영정보시스템, 제14판 제2장 글로벌 e - 비즈니스와 협업

학습 목표

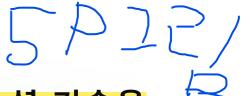
- <u>비즈니스 프로세스</u>란 무엇인가? <u>비즈니스</u> <u>프로세스</u>와 <mark>정보시스템</mark>은 어떻게 연관되어 있는가?
- 시스템은 기업의 다양한 경영 집단을 어떻게 지원하고 기업 연계시스템은 조직의 성과를 어떻게 향상시키는가?
- <mark>협업</mark> 및 <mark>소셜 비즈니스</mark> 시스템이 왜 중요하며 어떤 기술들이 사용되는가?
- 기업에서 정보시스템 부서의 역할은 무엇인가?



제2장 글로벌 e - 비즈니스와 협업

바스프의 소셜 비즈니스

• 문제: 분산된 글로벌 기업을 관리하는 문제



- 해결책: 문제를 해결하기 위한 플랫폼으로 소셜 기술을 사용한다.
 - 커넥트 바스프(Connect.BASF) 는 지식을 공유하고, 협력하고, 직원과 관리자가 자신의 업무에 대해 토론하도록 격려하기 위해 전사적인 소셜 네트워킹 플랫폼을 제공한다.
 - 협업에서 IT의 역할을 보여 주고 지식의 흐름을 개선한다.
 - 정보시스템이 혁신, 실행, 수익 성장을 비롯한 조직의 능력을 향상시킴을 보여 준다.



제2장 글로벌 e - 비즈니스와 협업

학습 목차

 2.1 비즈니스 프로세스란 무엇인가? 비즈니스 프로세스와 정보시스템은 어떻게 연관되어 있는가?

- 2.1.1 비즈니스 프로세스
- 2.1.2 정보기술을 활용한 비즈니스 프로세스 개선



제2장 글로벌 e - 비즈니스와 협업

비즈니스 프로세스와 정보시스템

• 기업 운영?

- 제품, 서비스+공급업체, 고객 등과 관련된 정보처리 → 체계화
- 비즈니스 프로세스:
 - 제품, 서비스를 생산하기 위해 업무가 조직, 조정, 집중되는 방식
 - 제품, 서비스를 생산하기 위해 요구되는 활동들의 집합
 - 업무, 정보, 지식의 흐름
 - 활동, 단계들의 집합
 - 특정 기능 영역에 관련되거나 여러 기능영역에 걸쳐 있음
- 비즈니스: 비즈니스 프로세스의 집합
- 비즈니스 프로세스는 기업 경쟁력의 원천



경영정보시스템, 제14판 제2장 글로벌 e - 비즈니스와 협업

비즈니스 프로세스와 정보시스템

• 기능별 비즈니스 프로세스의 예시

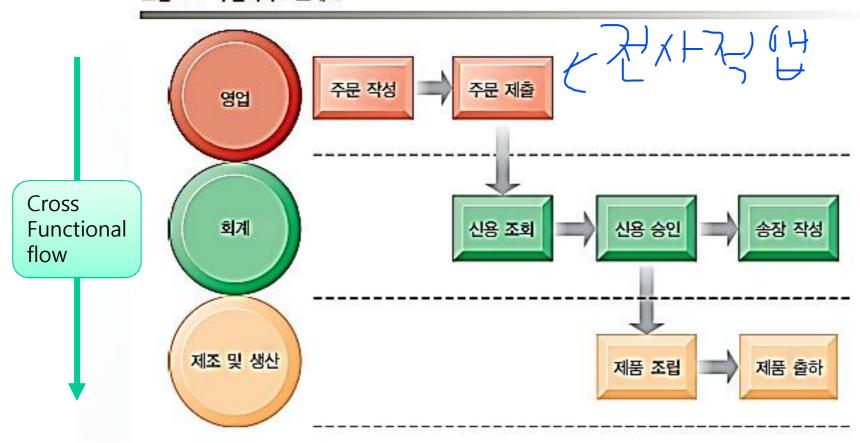
- 제조 및 생산
 - 제품 조립, 품질 검사, 자재명세서(BOM) 생성
- 판매 및 마케팅
 - 고객 파악, 제품 인지도 강화, 제품 판매
- 재무 및 회계
 - 채권관리, 재무제표 생성, 당좌계정 관리
- _ 인적자원관리
 - 직원 채용, 직원 직무성과 평가, 직원 복지



제2장 글로벌 e - 비즈니스와 협업

비즈니스 프로세스 예: 주문처리 프로세스

그림 2-1 주문처리 프로세스



고객의 주문처리는 영업, 회계, 그리고 제조 기능들 간의 긴밀한 협조가 필요한 복잡한 단계들로 구성되어 있다.



제2장 글로벌 e - 비즈니스와 협업

비즈니스 프로세스와 정보시스템

- 정보기술을 활용한 비즈니스 프로세스 개선 방법
 - 1. 기존 프로세스의 효율성 향상
 - 수작업 단계를 자동화
 - 2. 사업 수행 방식을 변화시키고, <u>완전히 새로운</u> 비즈니스 프로세스도 지원 **** BPR(Business Process Reengineering)**
 - 정보의 흐름 변화
 - 순차적인 작업들을 동시에 수행하도록 지원
 - 의사결정 지연의 방지
 - 새로운 비즈니스 모델 지원
 - 예: 아마존: 킨들 e-book, 애플: 아이튠즈

기업이 비즈니스 프로세스를 완전히 바꾸는

것을 통해 경영혁신을 이루는 기법



제2장 글로벌 e - 비즈니스와 협업

참고동영상



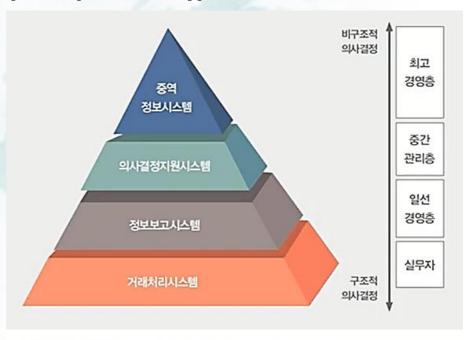
※참고동영상URL: https://www.youtube.com/watch?v=mGhMNQ6-KOU



제2장 글로벌 e - 비즈니스와 협업

학습 목차

- 2.2 시스템은 기업의 다양한 경영 집단을 어떻게 지원하고 기업 연계시스템은 조직의 성과를 어떻게 향상시키는가?
 - 2.2.1 지원하는 경영집단에 따른 시스템 분류
 - 거래처리시스템
 - 비즈니스 인텔리전스 시스템
 - 2.2.2 기업 연계 시스템
 - 전사적 어플리케이션
 - 인트라넷과 엑스트라넷
 - 2.2.3 e-비즈니스,전자상거래, 전자정부



양정식 외, '경영과 정보시스템,' 한경사, 2017



제2장 글로벌 e - 비즈니스와 협업

지원하는 경영 집단에 따른 시스템 분류

- 거래처리시스템(TPS)
 - Transaction processing system
 - 운영관리자와 지원인력 지원
 - 조직 전반의 거래 흐름을 관리
 - 경영에 필요한 일상적인 거래를 수행하고 기록
 - 예: 판매 주문 입력, 급여, 출하
 - 운영 수준을 지원
 - 관리자들은 내부 운영 상태와 외부환경과의 관계를 파악하기 위해 TPS 활용
 - 사전에 정의되어 있고 구조화된 의사결정 지원
 - ※ TPS는 다른 시스템에 정보제공의 원천

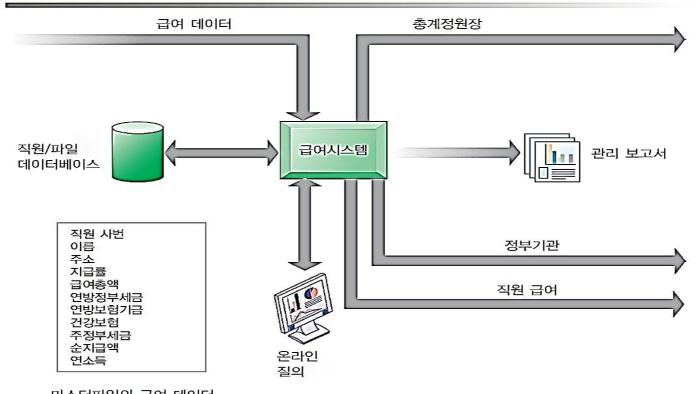


제2장 글로벌 e - 비즈니스와 협업

TPS의 예: 급여 TPS

※ TPS는 다른 시스템과 경영 기능에 정보제공

그림 2-2 급여 TPS



마스터파일의 급여 데이터

급여 TPS는 근무시간기록표와 같은 급여 거래 데이터를 획득한다. 이 시스템은 직원 급여 등에 대한 온라인 보고서 및 하드카피 보고서를 출력한다.



제2장 글로벌 e - 비즈니스와 협업

지원하는 경영 집단에 따른 시스템 분류

• 비즈니스 인텔리전스

- 데이터를 조직, 분석할 수 있도록 지원하는 데이터 및
 소프트웨어 도구
- 관리자와 사용자들이 정보에 기반한 의사결정을 지원
- 비즈니스 인텔리전스 시스템
 - 경영정보시스템(MIS: Management Information System)
 - 의사결정지원시스템(DSS: Decision Support Systems)
 - 중역지원시스템(ESS: Executive Support Systems)



제2장 글로벌 e - 비즈니스와 협업

토론방: 기술

무결점을 향한 스키폴 인터내셔널 허브 - 진실 혹은 대담?

토론방을 읽고 다음 질문에 대해 토론하라

- 스키폴의 수하물 컨베이어 네트워크의 복잡도는 어느 정도인가?
- 스키폴 수하물 컨베이어 네트워크의 경영, 조직, 기술 요소는 무엇인가?
- 스키폴 공항이 해결하려는 문제는 무엇인가? 이 문제가 비즈니스에 주는 영향을 토론하라.
- 수하물 컨베이어 네트워크가 이용하는 데이터를 생각하라. 그 데이터로부터 어떤 경영 리포트가 생성될 수 있는가?



제2장 글로벌 e - 비즈니스와 협업

지원하는 경영 집단에 따른 시스템 분류-인텔리전스 시스템

• 경영정보시스템(MIS)

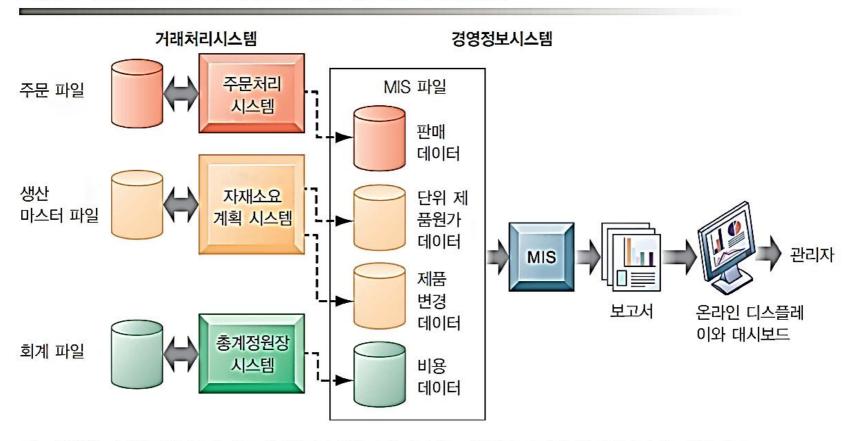
- 중간관리층 지원
- 거래처리시스템(TPS)에서 제공되는 데이터를 기반으로 조직의 현재 성과에 대한 보고서 제공
- 이미 구체화되어 있고 답변에 필요한 절차가 사전에 정의되어 있는 일상적인 질문에 대해 답변 제공
- 일반적으로 분석 능력이 취약



제2장 글로벌 e - 비즈니스와 협업

인텔리전스 시스템- 경영정보시스템(MIS)

그림 2-3 경영정보시스템이 조직의 TPS로부터 데이터를 획득하는 방법



이 그림에서는 3개의 TPS가 MIS 보고 시스템에 요약된 거래 데이터를 제공한다. 관리자들은 MIS를 통해 조직의 데이터에 접근할 수 있고, MIS는 그들에게 적절한 보고서를 제공한다.



제2장 글로벌 e - 비즈니스와 협업

MIS 보고서 견본

소비재 기업의 제품 및 판매 지역별 판매량 : 2015

제품 코드	제품 설명	판매 지역	실제 판매량	계획	계획 대비 실제
4469	카펫 청소기	북동부 남부 중서부 서부	4,066,700 3,778,112 4,867,001 4,003,440	4,800,000 3,750,000 4,600,000 4,400,000	0.85 1.01 1.06 0.91
5674	공기 청정기	총계 북동부 남부 중서부 서부	16,715,253 3,676,700 5,608,112 4,711,001 4,563,440	17,550,000 3,900,000 4,700,000 4,200,000 4,900,000	0.95 0.94 1.19 1.12 0.93
		총계	18,559,253	17,700,000	1,05

연간 판매 데이터를 요약한 이 보고서는 그림 2,3의 MIS에 의해 만들어졌다.



제2장 글로벌 e - 비즈니스와 협업

지원하는 경영 집단에 따른 시스템 분류-인텔리전스 시스템

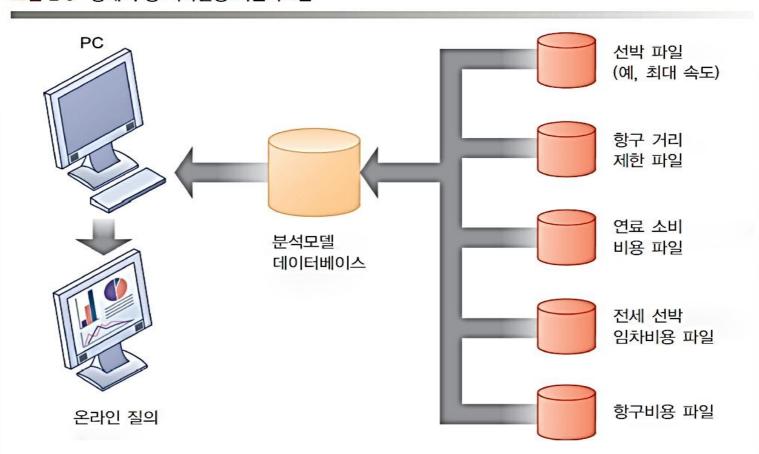
- 의사결정 지원시스템(DSS)
 - **중간관리층 지원**(중·고위관리층)
 - 비일상적인 의사결정 지원
 - 예: 만일 12월 판매량을 두 배로 늘리면 생산계획에 어떤 영향이 있을까? – What-if 분석, 민감도 분석
 - TPS와 MIS뿐만 아니라 종종 외부 정보도 이용
 - 모델 기반 DSS 분석(조건, 민감도, 다차원 등) 모델링
 - 예: 항해 추정 시스템
 - 데이터 기반 DSS 빅데이터분석(데이터마이닝, BI, BA) 기능
 - 예: 인트라웨스트(Intrawest)의 마케팅 분석 시스템



제2장 글로벌 e - 비즈니스와 협업

인텔리전스 시스템: 의사결정 지원시스템(DSS)

그림 2-5 항해 추정 의사결정 지원시스템



이 DSS는 성능 좋은 PC에서 운영되고 있으며, 운송 계약을 담당하는 관리자가 매일 사용한다.



제2장 글로벌 e - 비즈니스와 협업

지원하는 경영 집단에 따른 시스템 분류-인텔리전스 시스템

- 중역지원시스템(ESS)
 - 고위관리층 지원
 - 비일상적인 의사결정 지원
 - 판단, 평가, 통찰력이 요구
 - 외부 사건에 관한 데이터(예, 새로운 조세법, 경쟁자) 를 통합할 뿐아니라 내부 MIS와 DSS로부터 정보 요약
 - 기업의 재무 성과를 실시간으로 보여주는 디지털 대시보드:
 - 예: 운전자본, 매출채권, 매입채무, 현금 흐름, 재고 등을 한눈에 보여주는 대시보드





제2장 글로벌 e - 비즈니스와 협업

기업 연계시스템

- 전사적 애플리케이션(Enterprise applications)
 - ▶ 기업을 연계하는 시스템
 - 여러 기능영역들을 지원
 - 기업 전반의 비즈니스 프로세스 실행
 - 모든 수준의 관리층 포함
 - 주요 전사적 응용프로그램:
 - 전사적 시스템 (ERP)
 - 공급사슬관리시스템 (SCM)
 - 고객관계관리시스템 (CRM)
 - 지식관리시스템 (KMS)

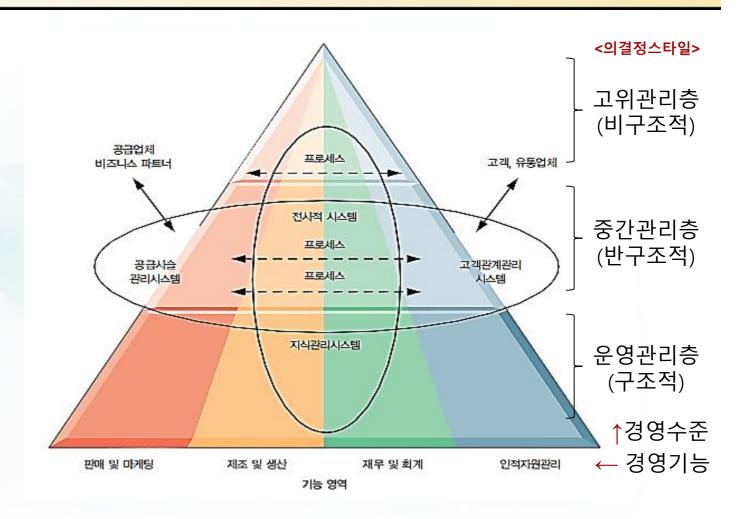


제2장 글로벌 e - 비즈니스와 협업

기업연계시스템: 전사적 애플리케이션 아키텍처

그림 2.6

전사적 애플리케이션은 여러 경영 기능과 조직 수준에 걸쳐 있고 조직 외부로도 확장될 수 있는 프로세스들을 자동화한다.





제2장 글로벌 e - 비즈니스와 협업

기업 연계시스템

• 전사적 시스템(Enterprise systems)

- ERP (Enterprise Resource Planning)
 - 제조 및 생산, 재무 및 회계, 판매 및 마케팅, 인적자원관리 등 비즈니스 프로세스를 하나의 시스템으로 통합
 - 기업의 서로 다른 기능에서 데이터를 수집하고 단일 중앙 데이터 저장소에 데이터를 저장한다.
- 다음이 가능하다:
- 조각난(분산된) 데이터의 문제를 해결
- 일상 활동의 조정
- 고객 주문(생산, 재고)에 대한 효율적인 대응
- 관리자가 일상 운영 및 장기 계획에 대한 결정을 내리도록 도움



제2장 글로벌 e - 비즈니스와 협업

기업 연계시스템

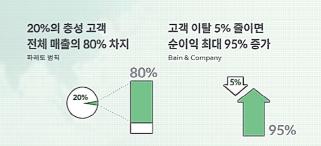
- 공급사슬관리시스템(SCM)
 - SCM: Supply chain management systems
 - 공급업체와의 관계 관리를 지원
 - 공급업체와 다음 정보 공유
 - 주문, 생산, 재고수준, 제품 및 서비스의 배송
 - 목적: 최소의 비용과 시간으로 공급업체부터 소비자까지 적정량의 제품을 공급
 - 구매, 생산, 유통의 조직화를 통해 최적의 의사결정
 - 대표적인 조직 간 시스템(Interorganizational System)



제2장 글로벌 e - 비즈니스와 협업

기업 연계시스템

- 고객관계관리시스템(CRM)
 - CRM: Customer relationship management systems
 - 수익과 고객 만족, 그리고 고객 유지를 최적화할 수 있도록 고객과 관련된 정보 제공
 - 판매
 - 마케팅
 - 고객 서비스
 - 가장 수익성 있는 고객들을 파악, 확보, 유지하는 것을 지원





경영정보시스템, 제14판 제2장 글로벌 e - 비즈니스와 협업

정보시스템의 종류

- 지식관리시스템(KMS)
 - KMS: Knowledge management systems
 - 지식의 획득, 창출, 저장, 배포, 적용, 통합을 위한 프로세스들을 지원
 - 제품과 서비스의 개발, 생산, 배송 방법
 - 기업에 있는 내부 지식과 경험을 수집하여 구성원들이 활용할 수 있도록 지원
 - 외부 지식원천에 연결



제2장 글로벌 e - 비즈니스와 협업

기업 연계시스템

기업 연계시스템에서 정보 흐름을 통합하고 촉진하는 다른 도구들

- 인트라넷(Intranets):
 - 종업원만 접근할 수 있는 기업 내부 웹사이트
- 엑스트라넷(Extranets):
 - 권한을 부여 받은 납품업체와 공급업체에게만 접속을 허락하는 기업 웹사이트
 - 공급사슬을 관리하기 위해 사용



경영정보시스템, 제14판 제2장 글로벌 e - 비즈니스와 협업

E-비즈니스, 전자상거래, 전자정부

• E-비즈니스(E-business)

 주요한 비즈니스 프로세스들을 수행하기 위해 인터넷과 디지털 기술을 활용

• 전자상거래(E-commerce)

- e-비즈니스의 한 부분(subset)
- 인터넷을 통해 제품이나 서비스를 사고파는 것

전자정부(E-government)

 시민, 기업체, 다른 정부기관에 정보와 서비스를 전달하기 위해 인터넷 기술 활용



제2장 글로벌 e - 비즈니스와 협업

학습 목차

2.3 협업 및 소셜 비즈니스 시스템이 왜 중요하며 어떤 기술들이 사용되는가?

- 2.3.1 협업의 정의
- 2.3.2 소셜 비즈니스의 정의
- 2.3.3 협업과 소셜 비즈니스가 기업에 주는 이점
- 2.3.4 협력적 문화와 비즈니스 프로세스 구축
- 2.3.5 협업과 소셜 비즈니스를 위한 도구와 기술
 - 이메일과 인스턴트 메시징
 - 위키
 - 가상세계
 - 협업과 소셜 비즈니스 플랫폼
 - 관리자를 위한 체크리스트: 협업 소프트웨어 도구의 평가와 선정



제2장 글로벌 e - 비즈니스와 협업

협업과 소셜 비즈니스 시스템

• 협업(Collaboration)?:

- 공유된 명시적인 목적을 달성하기 위해 다른 사람들과 같이 일하는 것
- 유형: 일시적 혹은 장기적, 비정규 혹은 정규(팀)

• 협업의 중요성이 높아지는 이유:

- 작업의 본질 변화 부서간 협조 필요
- 전문 직종의 증가 상호작용 직업
- 기업 조직의 변화 팀제
- 기업의 범위 변화 글로벌
- 혁신의 강조 동료와 팀간 협업
- 일과 경영문화의 변화 클라우드 소싱



제2장 글로벌 e - 비즈니스와 협업

협업과 소셜 비즈니스 시스템

- 소셜 비즈니스(Social business)
 - 기업 내부 및 외부의 소셜 네트워킹 플랫폼 사용
 - 직원, 고객, 공급업자들과의 관계 유지
 - 정보공유, 혁신, 의사결정 개선을 위한 집단 내부 및 기업 외부와의 상호작용 강화
 - 정보 투명성 필요
 - 사람들은 다른 사람들의 간섭 없이 서로 의견과 사실을 공유
 - 효과 : 운영 효과성 향상, 혁신의 가속화, 의사결정 능력 개선



제2장 글로벌 e - 비즈니스와 협업

협업과 소셜 비즈니스 시스템

표 2.2 소셜 비즈니스 애플리케이션

소셜 비즈니스 애플리케이션	설명
소셜 네트워크	개인과 비즈니스 프로파일을 통해 연결
크라우드소싱	새로운 아이디어와 해결책을 생성하기 위해 집단 지식 활용
공유 작업공간	프로젝트와 작업을 조정, 콘텐츠 공동 생성
블로그와 위키	지식의 출판과 신속한 접근, 의견과 경험 토론
소셜 커머스	소셜 플랫폼에서의 구매와 구매품에 대한 의견 공유
파일 공유	사진, 비디오, 오디오, 문서 등의 업로드, 공유, 의견 제시
소셜 마케팅	소셜 미디어를 활용한 고객과의 상호작용, 고객에 대한 통찰력 획득
커뮤니티	공개 포럼에서 주제 토의, 경험 공유



제2장 글로벌 e - 비즈니스와 협업

협업과 소셜 비즈니스 시스템

• 협업과 팀워크가 기업에 주는 이점

협업기술에 대한 투자는 높은 투자수익율(ROI) 등 조직적 개선 달성

_ 이점:

- 생산성
- 품질
- 혁신
- 고객서비스
- 재무적 성과 (수익성, 매출, 매출증대)

표 2.3 협업과 소셜 비즈니스가 기업에 주는 이점

이점	근거
생산성	협력과 상호작용을 하는 사람들은 동일한 수의 각자 일하는 사람들보다 더 빠르 게 문제를 해결할 수 있다. 오류도 적다.
품질	협력하여 일하면 오류에 대해 서로 대화하고 각자 일하는 것보다 빠르게 시정조 치를 취할 수 있다. 협업 및 소셜 기술들은 설계와 생산의 지연을 줄일 수 있다.
혁신	협력하여 일하면 각자 일하는 것보다 제품, 서비스, 관리에 대해 보다 혁신적인 아이디어를 찾아낼 수 있다. 집단의 다양성과 '군중의 지혜'를 활용할 수 있다.
고객 서비스	협업과 소셜 도구들을 활용하여 팀으로 함께 일하면 각자 일하는 것보다 고객 불만과 이슈사항들을 보다 효과적으로 해결할 수 있다.
재무적 성과(수익성, 매출, 매출 증대)	위와 같은 이유로 협력적인 기업들이 매출, 매출 증대, 재무적 성과가 우수하다.



제2장 글로벌 e - 비즈니스와 협업

협업을 위한 요건

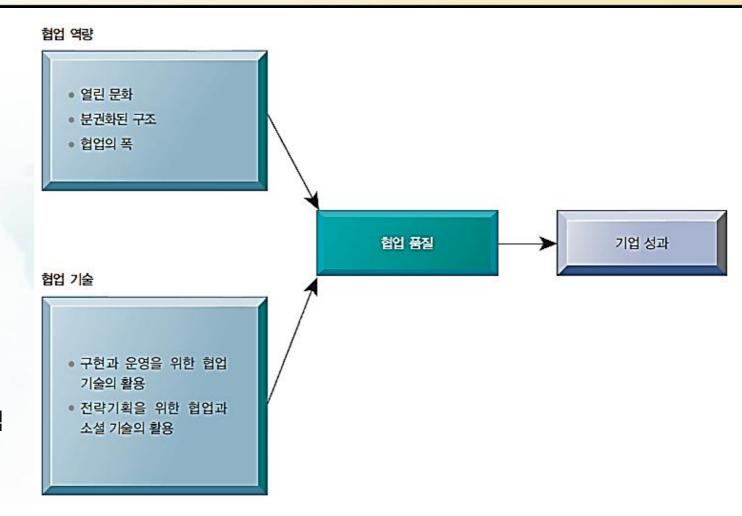


그림 2.7

성공적인 협업을 위해서는 적합한 협업 기술과 조직 구조, 문화가 필요하다.



제2장 글로벌 e - 비즈니스와 협업

협업과 소셜 비즈니스 시스템

• 협력적 문화와 비즈니스 프로세스 구축

- 협업은 자발적으로 일어나기 어려움 → 협업문화필요
- 과거: "명령과 통제" 조직
 - 팀워크나 의사결정 과정에 하위 수준 관리자의 참여에 가치를 두지 않음
- 현재: 협력적 기업문화
 - 고위관리자는 종업원들로 구성된 팀에 의존
 - 정책, 제품, 디자인, 프로세스, 그리고 시스템은 조직의 모든 수준에서 훨씬 더 팀에 의존적
 - 관리자는 팀워크를 강화하는 것이 주 업무



제2장 글로벌 e - 비즈니스와 협업

협업과 소셜 비즈니스 시스템

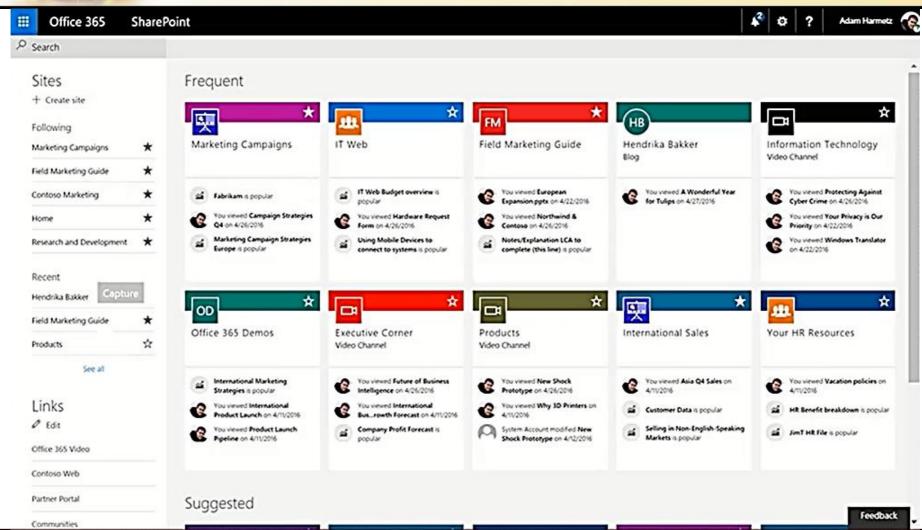
• 협업과 팀워크를 위한 도구

- 이메일과 인스턴트 메시징
- 위키 : KMS
- 가상세계 : 직원훈련
- 협업과 소셜 비즈니스 플랫폼
 - 가상회의시스템 (텔레프레젠스): 구글 행아웃, 스카이프
 - 클라우드 협업 서비스(구글드라이브, 사이버라커)
 - 마이크로소프트 셰어포인트 : 검색엔진이 결합된 브라우저 기반 협업 및 문서관리 플랫폼
 - IBM 노트
 - 전사적 소셜 네트워킹 도구
 - ※ Cyberlocker: 파일을 저장, 공유기능을 제공하는 서비스



제2장 글로벌 e - 비즈니스와 협업

협업 도구 예





제2장 글로벌 e - 비즈니스와 협업

협업과 소셜 비즈니스 시스템

• 관리자를 위한 체크리스트: 협업 소프트웨어 도구의 평가와 선정

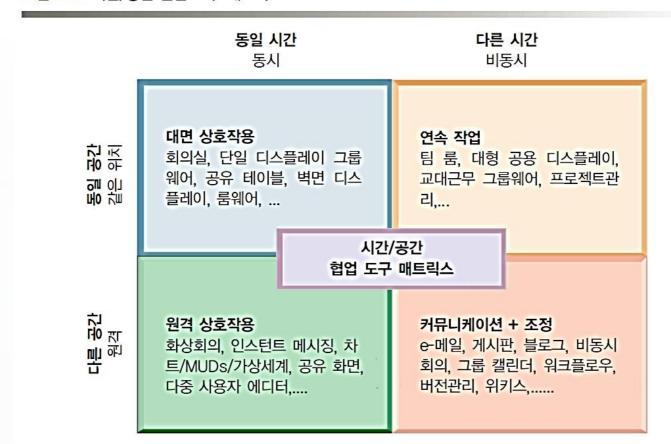
- 협업 기술의 두 가지 차원
 - 공간(또는 위치) 동일 공간 또는 다른 공간
 - 시간 동일 시간 또는 다른 시간
- 협업도구 평가 6단계
 - 1. 직면한 협업 문제는 무엇인가?
 - 2. 어떤 종류의 해결책이 이용 가능한가?
 - 3. 비용 대비 효과 측면에서 각 제품을 분석
 - 4. 위험 요소 평가
 - 5. 사용자 자문을 통해 구현과 훈련상의 이슈를 파악
 - 6. 제품 공급업체 평가



제2장 글로벌 e - 비즈니스와 협업

시간/공간 협업 도구 매트릭스

그림 2-8 시간/공간 협업 도구 매트릭스



상호작용의 시간(동일 시간 또는 다른 시간)과 장소(동일 장소 또는 다른 장소)에 따라 협업 기술들을 분류할 수 있다.



제2장 글로벌 e - 비즈니스와 협업

학습 목차

• 2.4 기업에서 정보시스템 부서의 역할은 무엇인가?

- 2.4.1 정보시스템 부서
- 2.4.2 정보시스템 부서의 조직화



제2장 글로벌 e - 비즈니스와 협업

정보시스템 부서

• 정보기술 서비스를 담당하는 정규 조직단위

- 프로그래머
- 시스템 분석가
- 정보시스템 관리자

• 정보시스템 부서 총괄

- 정보관리책임자(CIO): Chief Information Officer
- 보안관리 책임자 (CSO) : Chief Security Office
- 지식관리 책임자(CKO) : Chief Knowledge Office
- 개인정보관리 책임자(CPO) : Chief Privacy Office

• 최종 사용자

- 정보시스템 그룹 외부에 있는 부서들을 대표하며 개발된 애플리케이션을 사용할 사람들
- 정보시스템 설계와 개발에서 점차 큰 역할을 담당



제2장 글로벌 e - 비즈니스와 협업

정보시스템 부서

- IT 거버넌스(governance):
 - 조직에서 IT 활용을 위한 전략과 정책
 - 의사결정 권한
 - 책무성
 - 정보시스템 조직
 - 중앙집중형, 분산형 등



경영정보시스템, 제14판 제2장 글로벌 e - 비즈니스와 협업

