

ICT 와 기업 경쟁력 제고방안

한국경영학회 심포지움

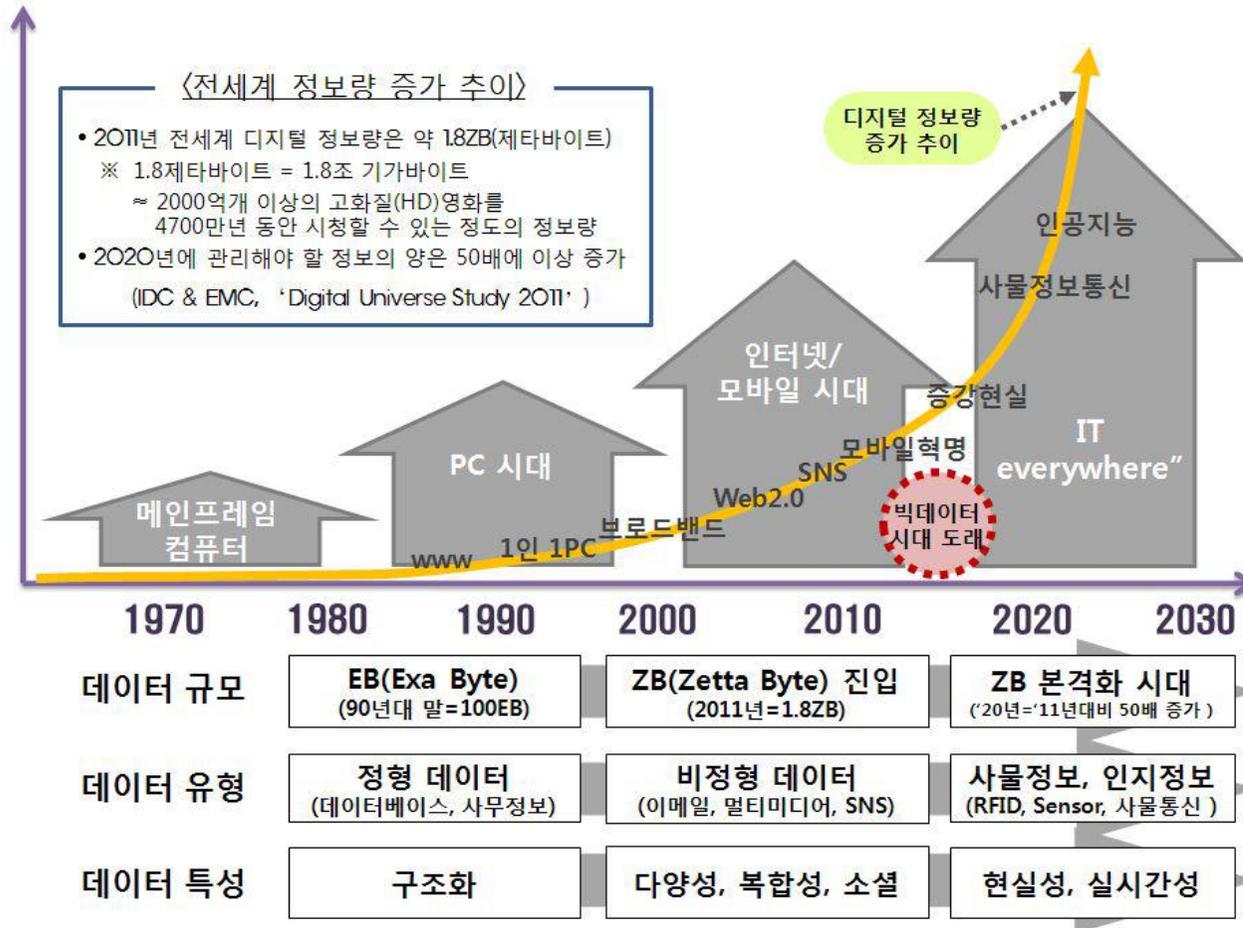
2017. 5. 25

이화여자대학교 경영대학

신경식 교수

ksshin@ewha.ac.kr

ICT 와 정보량의 변화



출처: 한국정보화진흥원

4차 산업혁명과 주요 ICT 기술들

■ 핵심 개념

- 초지능

- √ 기계학습을 통한 인공지능의 등장
- √ 정보시스템은 물론 사물에 지능 부여 가능

- 초연결

- √ 인간과 인간, 인간과 사물, 사물과 사물에 이르기까지 연결성의 극대화

→ 지능적 객체가 초연결 기반하에 정보를 주고받으면서 생산기반을 구성

■ 관련 주요 디지털 기술들

- 빅 데이터
- 기계학습
- 인공지능 등

기업에서 ICT 역할의 변화

- 거래처리(Transaction Processing) 중심에서 지식처리(Knowledge Processing) 중심으로
- 운영효율성 제고 중심에서 효과성 중심으로
- 구조적 업무 중심 영역에서 반구조, 비구조적 업무 중심으로
- 비즈니스 모델 구현의 도구에서 창조의 도구로

최근의 변화가 제공하는 기회와 위기

[기회]

- 산업화 시대 이후 정체되어 왔던 '생산성'을 한단계 끌어올릴 수 있겠다.
- 초지능과 초연결을 활용한 새로운 비즈니스/서비스 모델을 창출할 수 있겠다.

[위기]

- 기존 비즈니스 모델을 위협하는 새로운 비즈니스 모델의 등장
 - Google, IBM 등
- 초연결로 인한 국가간, 지역간 시장구분 붕괴 심화

ICT 경쟁력은?

[ICT 산업관점]

- 2001년 ICT 수출액 세계 10위에서 2015년 3위까지 성장
- 타 산업분야에 비해 매우 높은 경쟁력을 가지고 있으나, 반도체, 디스플레이 패널, 핸드폰 등 하드웨어 중심
- 소프트웨어나 IT 서비스쪽은 상대적으로 경쟁력 취약

[기업 관점]

- 기업의 ICT 성숙도 높은 편이나
- 데이터 분석 및 응용, 인공지능 활용 등 지식처리 중심의 지능형 시스템 분야 성숙도는 상대적으로 낮은편

→ 지능형 ICT 경쟁력은 상대적으로 취약

취약 부문 원인분석

- 경영지식, 정보기술, 분석기술 등 다양한 요소기술에 대한 이해 기반 하에 여러 요소기술을 융합하여 문제를 해결하는 능력이 미흡
- 창의성 기반 하에 새로운 비즈니스/서비스 모델을 창출하는 능력이 미흡

→ 융합적 사고 및 창의력

- 한 가지 원인
 - 전공별 전문교육 중심의 교육체계

ICT를 활용한 기업 경쟁력 제고 방안

■ 기존 ICT 역할에 대한 재해석 필요

- 운영 효율성 제고 중심 역할
 - 의사결정의 질 및 효과성 제고
 - 비즈니스/서비스 모델의 개선
 - 새로운 모델의 창출 등

■ 지식 처리 중심의 ICT 도입 및 활용전략의 수립 필요

- 빅 데이터, 인공지능 등

지능형 ICT의 핵심 성공요인은?

■ 경영지식을 가지고 있는 '현업'의 적극적 개입 필요

● 예를 들어, 빅 데이터 분석 및 활용의 경우

- √ IT 및 분석 관련 기술도 중요하지만...
- √ '어떤 문제'를 해결하기 위해 '어떤 데이터'를 수집하여 '어떻게 분석하여' '어떤 가치를 창출' 하겠다는 분석 기획 및 시나리오가 중요
- √ 분석 기획 및 시나리오의 담당자는 IT나 통계전문인력이 아닌 융합적 사고능력을 가진 '현업'
- √ 현업이 보유하고 있는 해당분야에 대한 경험적 지식은 데이터로부터 '해 찾기'를 가장 효과적으로 지원

■ 지능형 ICT에 대한 흡수역량(absorptive capacity) 및 활용능력 제고를 위한 노력이 필요

● 교육훈련 등