

소득소비 관리와 빅데이터 활용

03_P2P 금융 플랫폼 분석

04_개인 금융 데이터 활용 사례

정대현

 부산대학교 SW중심대학



부산대학교 소프트웨어융합교육원
BUSAN NATIONAL UNIVERSITY SOFTWARE CONVERGENCE EDUCATION INSTITUTE

학습목표 및 학습내용

1

학습목표 및 학습내용

학습목표

1. P2P 금융플랫폼의 특징에 관하여 설명할 수 있다.
2. 개인 금융 데이터 활용 사례에 관하여 인식한다.
3. 정보의 특징에 관하여 이해한다.
4. 빅데이터 비즈니스모델의 차이점에 관하여 인지한다.
5. 빅데이터 기반 비즈니스모델 종류에 대하여 설명할 수 있다.
6. 디지털전환과 빅데이터의 연계에 대하여 설명할 수 있다.

학습내용

1. P2P, 오픈뱅킹
2. 마이데이터
3. 빅데이터 기반 비즈니스 모델의 종류 파악
4. 비즈니스 모델의 차이점
5. 정보의 특징 파악
6. 디지털전환

P2P 금융 플랫폼

1

금융 플랫폼의 유형

■ Peer to Peer

– 정의

- 금융회사의 중개 없이 사적 개인 간에 금융거래가 체결될 수 있도록 중개하는 금융플랫폼

– 종류

- P2P 금융플랫폼은 지급결제, 대출, 크라우드펀딩, 보험 분야에서 사적 개인 간의 금융거래를 처리하거나 중개하는 방식으로 수익을 창출
- P2P 지급결제 플랫폼, P2P 대출중개 플랫폼, 크라우드펀딩 플랫폼, P2P 보험 플랫폼으로 구분

P2P 금융 플랫폼

1

금융 플랫폼의 유형

■ Peer to Peer

– 대출

- 4차 산업혁명시대의 금융산업은 첨단 정보기술을 활용한 핀테크(FinTech) 기술을 접목하여 스마트 금융(Smart Financing)으로 진화 중
- P2P 금융(Peer-to-Peer Financing)은 금융기관을 통하지 않고 인터넷·모바일 등으로 개인 간에 직접적으로 금융거래가 이루어지는 것을 말함
- 온라인 개인 간 대출(Online Peer-to-Peer Lending, P2P 대출)
 - P2P 금융의 대표적인 서비스로 금융기관의 중개 없이 온라인 상에서 차입자가 자금이 필요한 사정 및 재무상황에 관한 정보를 게시하면 이를 투자자들이 참고하여 자금을 빌려주는 거래를 말함

■ Open Banking

– 정의

- 금융 데이터와 서비스를 안전하게 공유할 수 있도록
- 개방된 표준을 통해 금융 기관과 제3자 간의 협력을 촉진하는 시스템

– 기능

- 풀뱅킹(full banking) 서비스를 제공하는 전통적인 은행과 달리
- 코어뱅킹 서비스인 예금계좌 개설과 지급결제서비스만을 제공하고
- 제3자의 금융서비스를 리번들링하여 제공하는 금융플랫폼

– 고객 가치 창출

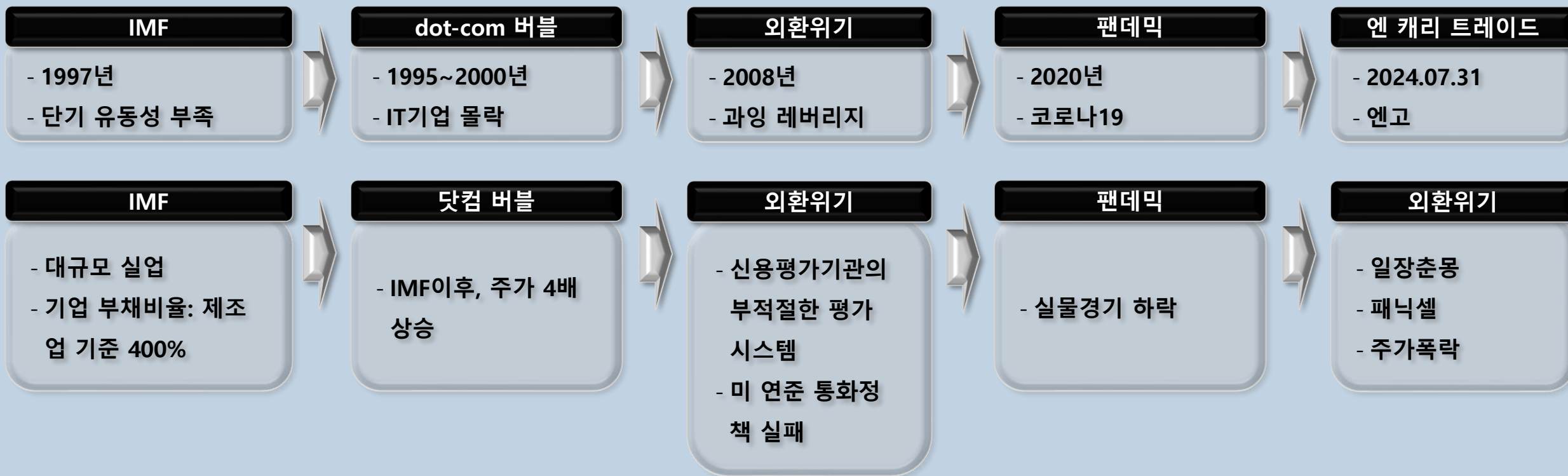
- 고객은 다양한 금융 서비스를 하나의 플랫폼에서 이용할 수 있으며, 금융 기관은 혁신적인 금융 상품을 개발
- 오픈뱅킹은 API(Application Programming Interface)를 활용해 데이터를 안전하게 공유하며, 이를 통해 금융의 투명성과 효율성을 높이고 경쟁을 촉진

P2P 금융 플랫폼

2

금융 플랫폼의 중요성

■ 금융위기



Q : 세계 금융위기?

심리

P2P 금융 플랫폼

2

금융 플랫폼의 중요성

■ 기준금리

- 금리 : 인상
- 자금 : 유입
- 시중자금 : 하락

일본: 기준금리
0.00 → 0.25
(인플레이션 억제책)

- 부동산 : 하락
- 실업률 : 상승
- 주식 : 하락
- 경기 : 침체

- 금리 : 인하
- 자금 : 유출
- 시중자금 : 상승

미국: 기준금리
4.60 → ??
(디플레이션)

- 부동산 : 상승
- 실업률 : 하락
- 주식 : 상승
- 경기 : 부양

Black Monday

- 2024.07.31
- **엔 carry trade**
(저 금리 조달자금, 외국 자산 투자거래)
- **미 불경기 지수 전망**
(미 대선 불투명)
- **중동전쟁 우려**
- 한국증시 8.8% 하락
- 일본증시 12.4% 하락
- 미국증시 3.4% 하락
- 패닉셀
- 사이드카(서킷브레이크)

■ 환율 관리



- (한국)수출 : 유리(외환차익)
- 수입 : 불리

1\$ vs.
1,200₩ → 1,370₩

환율 인상
평가 절하

- 1,000 vs. 108
- 여행 : 적기

사전진단 Quiz

1

Quiz

Q1 정보의 특징으로 바람직하지 못한 것은?

1

관련 비용이 상승하여도 대용량의 정보를 확보하여야 한다

2

필요할 때 이용 가능한 데이터를 제공해야 한다

3

주제와 관련성이 높은 데이터로 구성되어야 한다

4

필요한 만큼만 충분히 제공되어야 한다

해설

정답 : 1

해설 : 비용가치 관점에서 정보 산출의 비용이 가치를 초과해서는 곤란하다

사전진단 Quiz

1

Quiz

Q2

데이터 품질의 유효성 중 동일 데이터 간 불일치가 존재하지 않아야 된다는 특징은?

1

사실성

2

추적성

3

일관성

4

활용성

해설

정답 : 3

해설 : 세부지표로 정합성, 일치성, 무결성으로 측정 가능하며 데이터 품질 기준 상 동일 데이터는 항상 일치하여야 한다

정보의 특징

1

정보의 특징

정확하고
안전한 데이터

정확성

필요할 때
이용가능한
데이터

적시성

상황 및 주제와
관련된
데이터

관련성

딱 필요한
만큼만
충분해야 함

적당량

정보 산출의
가치가 비용을
넘어서야 함

비용가치

정보의특징

국제 데이터 품질 표준

1

데이터 품질 기준



빅데이터 비즈니스 모델

1

빅데이터 시나리오 종류

- 패턴 파악
- 정상 비정상
- 부정행위 검출
- 시스템 사고 예방

이상현상감지 시나리오

- 수분(시간) 후 예측
- 네비 최단 경로
- 최적경로 탐색
- 연료 배분 제안

가까운 미래예측 시나리오

- 자사의 현황 파악
- 원가변동 추이
- 마케팅 정책 수립
활용

현 상황 분석 시나리오

비즈니스
모델

빅데이터 기반

빅데이터 비즈니스 모델

1

빅데이터 시나리오 종류

이상현상감지

- 한 지자체 사례 : 장기수선충당금, 인건비, 전기요금, 수도요금 분석
- 평균 상회하는 비정상 패턴 분석 후 행정조치
- 신용카드사의 카드 부정이용 방지, 기업의 내부 부정행위 적발, 고객의 이탈 방지 등

가까운미래예측

- 데이터를 신속하게 수집하고 분석하여 수 분, 수 시간, 수 일 후에 일어날 수 있는 사건을 통찰하고 가까운 미래를 예측하거나 상황을 추론하는 데 활용

현상황분석

- 이전에 감지하지 못했던 사업이나 불명확했던 기관의 문제를 분석함으로써 기업이나 기관의 현황을 보다 명확하게 이해할 수 있다
- 반복되는 비정상적인 현재 상황 패턴을 분석하고, 다크데이터(dark data) 발견 가능

학습 후 Quiz

1

Quiz

Q1

정보의 특징은 정확성, 적시성, 관련성, 적당량, 비용가치 등이다 (O, X)

O

Q2

정보의 특징 중 상황 및 주제와 관련성이 높은 데이터이어야 한다는 것은 어떤 특징인가?

관련성

Q3

데이터 품질의 표준은 크게 유효성과 ()으로 구분한다

활용성

Q4

빅데이터 기반 비즈모델 중 부정행위 검출에 사용되는 것은 이상현상감지 시나리오 이다 (O, X)

O

SUMMARY

1

학습내용 요약

1. 정보의 특징은 : 정확성, 적시성, 관련성, 적당량, 비용가치
2. 정확하고 안전하게, 필요할 때, 목적에 부합되는, 필요한 양으로, 비용 효율성이 있어야 한다
3. 데이터품질 표준은 크게 유효성(정확성, 일관성), 활용성(유용성, 접근성, 적시성, 보안성)으로 구분
4. 이상현상 감지 시나리오 : 패턴 인식, 부정행위 검출
5. 가까운 미래예측 시나리오 : 미래 예측, 최적경로 탐색
6. 현상황 분석 시나리오 : 자사의 현황 파악, 마케팅 정책 수립 활용

사전진단 Quiz

1

Quiz

Q1 4차산업혁명에 대한 개념을 가장 잘 반영한 내용은?

1

급변하는 사회 변화의 속도를 지칭

2

빅데이터 기반 디지털 전환을 위한 가치창출

3

생산성과 창의성 극대화 시기

4

우물쭈물 하다가 망하는 현상

해설

정답 : 2

해설 : 디지털 전환 시대와 빅데이터의 가치창출을 위한 융복합의 중요성 대두

사전진단 Quiz

1

Quiz

Q2 파괴적 혁신의 핵심 키워드로 적절한 표현은?

1

신상품

2

미래 예측

3

상상력

4

융복합

해설

정답 : 3

해설 : 상상력을 통해 새로운 혁신을 유도할 수 있어야 한다는 의미를 내포

사전진단 Quiz

1

Quiz

Q1 마이데이터(my data)에 관한 설명으로 틀린 것은?

1

나의 활동으로 생성된 데이터에 대한 주권 개념

2

정보 주체의 자기결정권 보장

3

금융권의 데이터 통합 개념으로 비금융권의 데이터와는 무관

4

2021년 시범 운영 후 2022년부터 전면 시행 중

해설

정답 : 3

해설 : 금융권을 포함 통신사, 공공기관, 기타 모든 데이터의 통합이 적용 가능

사전진단 Quiz

1

Quiz

Q2 다음 중 마이데이터 원칙과 무관한 것은?

1

권한 : 자기결정권

2

제공 : 안전한 환경에서 접근 가능

3

활용 : 활용 결과에 대한 투명성 확보

4

분석 : 개인 맞춤형 서비스를 위한 빅데이터 분석의 제한

해설

정답 : 4

해설 : 마이데이터 원칙은 크게 권한, 제공, 활용으로 구분 가능

마이데이터

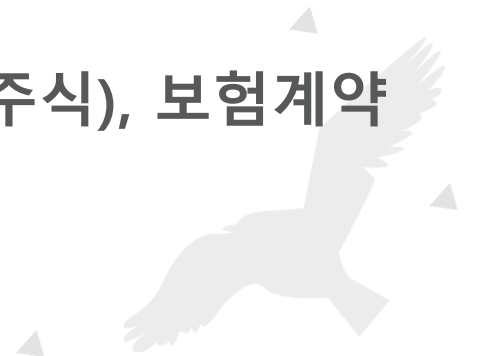
■ 개인 금융 데이터 활용 사례

• 데이터가 돈을 관리한다

- 디지털 금융 시대, 개인의 소비·소득·투자 데이터는 금융 자산을 최적화하는 핵심 자원
- 마이데이터(MyData) 제도 도입 이후, 개인 금융 데이터는 개인 맞춤형 금융 서비스의 기반으로 활용됨
- 금융 소비자는 이제 단순한 '이용자'가 아닌 '데이터 기반 주체'

• 주요 항목

- 예금, 적금, 카드 사용 내역, 대출 잔액, 이자율, 투자 정보(펀드, 주식), 보험계약 내역, 월 소득, 납세 정보, 소비 패턴
- 토스,뱅크샐러드, 카카오페이 등



◆ 데이터 원천



- 웹 서핑 데이터 수집, 가공
 - 부가가치 창출
 - 가공화해서 상품화

◆ 데이터로 인한 수익

정보주체의 동의 필요
Opt-out, Opt-in
(수신거부) (사전동의)

- 웹상에서 나의 활동으로
- 기업이 데이터를 수집하는 중
- 그 정보는 누구의 것인가?
- 그 정보를 수집 후 팔거나
- 사용해서 이익을 얻을 때
- 나에게 그 사실을 알려주어야 함

◆ 시스템화의 필요성

노동

- 내가 움직여서 시간이 투자된
- 검색 키워드

수익

- 특정기업의 광고로 활용되어
- 수익 발생시

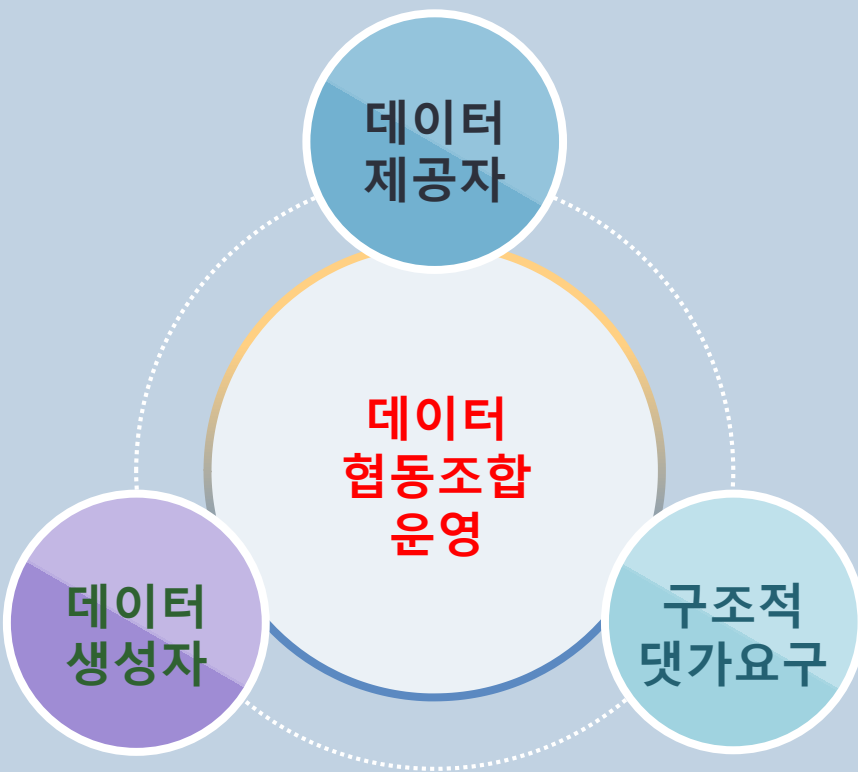
권리

- 나에게도 수익 일부를 받을
- 권리가 발생

시스템
화

- 정보의 수집권을 양도하는 것이 아니라
- 사용권을 케이스별로 양도하는 방식의 시스템화

◆ 협동조합의 효과



◆ 데이터 개방의 시대

특정 기업이 보유한 데이터를 다른 기업과 공유

익명으로 처리된 데이터만 사용토록 시스템화

데이터 개방성이 중요

소비자 입장에서 데이터를 생성하고 제공한 당사자

대가를 요구할 권리를 지님

데이터 협동조합 운영

개념

- 데이터 관리와 활용 권한이 정보주체인 개인에게 있음을 강조
- 데이터의 활용처와 활용범위에 대한 정보주체의 능동적 의사결정으로 자기결정권 보장

통합관리

- 은행, 카드, 보험, 증권, 통신 등에 흩어져 있는 개인의 금융정보를 일괄 수집하여 고객이 알기 쉽게 통합하여 제공

서비스

- 개인의 현재 신용 및 재무현황 하에서 이용 가능한 금융상품 목록을 제시하고 가격 및 혜택을 상세 비교하여, 개인에게 최적화된 금융상품 추천 및 재무 컨설팅 지원

중계기관

- 금융회사는 고객의 개인신용정보를 마이데이터 사업자에게 직접 전송하기 위한 인프라 구축이 필요하나, 금융거래 등 상거래 빈도를 고려하여 중계기관을 통해 전송 가능

생태계

- 빅데이터, IoT 등 디지털 기술의 발전으로 데이터산업이 성장
- 국내 데이터 산업 시장 규모 : 2020년(19조), 연평균 11.3% 성장, 2026년 36조 예상

제공 정보

- 금융권(예적금 잔액, 거래내역, 대출 및 상환정보, 보험료 납입내역, 주식현황, 카드내역)
- 통신(통신료 납부내역, 소액결제 이용내역), 공공(납세증명, 4대보험 납부 내역)

시행

- 2022년 1월 전면 시행, 가입인원(5,840만명, 22년 10월 기준, 중복 집계)
- 데이터 : 125억 건 (은행 10, 핀테크 10, 카드 6, 금융투자 4, 신용평가 1, 기타 2)

과제

- 현행 서비스 : 투자 노하우, 은퇴준비, 배당투자, 금융 목표 등
- 보완책 : 혁신적 콘텐츠 개발을 위한 정책적 지원, 금융보안 강화

마이데이터

5

개요

배경

- 비대면 문화 확산과 디지털 전환 가속화
- 금융 플랫폼 시대로의 전환 촉발의 계기 : 빅데이터 및 AI 연계 필요

기대

- 고객 기반 확대를 위한 고객니즈 인지와 맞춤형 상품 및 서비스의 적시 대응이 필요
- 비금융권 마이데이터와 연계한 헬스케어 등 비즈니스 영역 확장 노력 필요

데이터경제

- 전세계 데이터 발생 규모 : 2010년(2ZB), 2018년(33ZB), 2024년(149ZB)
- 디지털 데이터 중 개인데이터 비중(약 75%)

전략

- 개인데이터의 데이터 산업 촉진과 새로운 비즈니스 창출의 중심이 될 전망
- 양질의 개인데이터 확보와 원활한 유통체계를 갖추고 활용범위 확대 전략을 모색해야함

마이데이터

5

개요

개인이 개인데이터의 접근,
이동, 활용 등에 대한 통제
권 및 자기결정권을 가져
야 함

권한

개인데이터를 보유한 기관
은 개인이 요구할 때, 개인
데이터를 안전한 환경에서
쉽게 접근하여 이용할 수
있는 형식으로 제공하여야
함

제공

개인의 요청 및 승인(동의)
에 의한 데이터의 자유로
운 이동과 제3자 접근이
가능해야하며, 그 활용 결
과를 개인이 투명하게 알
수 있어야 함

활용

My data 원칙

학습 후 Quiz

1

Quiz

Q1

데이터 관리와 활용 권한이 정보주체인 개인에게 있음을 강조한 용어는?

My data

Q2

마이데이터 시너지 효과는 데이터의 통합에 있다 (O, X)

O

Q3

마이데이터 활성화를 위해서는 금융권에서 보안을 강화하는 것만이 필요한 과제로 남아 있다 (O, X)

X

Q4

마이데이터 원칙은 활용 결과를 개인이 투명하게 알 수 있어야 한다 (O, X)

O

SUMMARY

1

학습내용 요약

1. 나의 활동으로 생성된 데이터에 대한 활용에 대한 모든 주권이 개인에게 있다는 개념
2. 마이데이터 활용을 통한 시너지 효과 창출은 각종 개인 데이터의 통합이 완성될수록 커진다
3. 금융보안의 강화와 더불어 혁신적 콘텐츠 개발을 위한 환경 조성 and 적극적인 정책적 지원이 필요
4. 마이데이터 권한 원칙 : 개인데이터에 대한 통제권 및 자기결정권을 가져야 한다
5. 마이데이터 제공 원칙 : 개인데이터 보유 기관은 안전한 환경에서 제공할 수 있도록 관리해야 한다
6. 마이데이터 활용 원칙 : 개인의 동의하에 활용 결과를 개인이 투명하게 알 수 있도록 해야한다

디지털 전환 시대의 빅데이터 가치

1

미래 전략의 방향성

998834

99 세까지
88 하게 살다가
3 일 않고
4 일째 죽기

99 년 동안
88 했던 기업이
3 년 안에
4 망함

Q: 9988?**99% 중소기업, 88%의 근로자 종사**

디지털 전환 시대의 빅데이터 가치

2

미래 전략의 방향성



NOKIA



Kodak



2006년 구글의 합작 제안
핸드폰 ms 46% 점유
→ 4%, 핀란드 경제침체원인
MS 인수, 2016년 사업 포기

삼성전자 : 선수필승, 승자독식

세계 최초 디지털카메라 발명
132년만에 몰락
아그파(독일) 136년만에 몰락
후지(일본)

Q: kodak 옥스포드 사전적 정의?

우물쭈물 하다가 망하는 현상

디지털 전환 시대의 빅데이터 가치

3

미래 전략의 방향성



- 소품종 대량생산 → 다품종 대량생산 → 다품종 개인 맞춤화
- 예술 등의 분야에서 인간의 욕망을 표현하는 혁신 유도
- 파레토법칙 vs. 롱테일의 법칙
 - 80%의 사소한 다수가 20%의 핵심 소수보다 뛰어난 가치를 창출
- 3D 프린팅으로 기사회생 : 스토리텔링

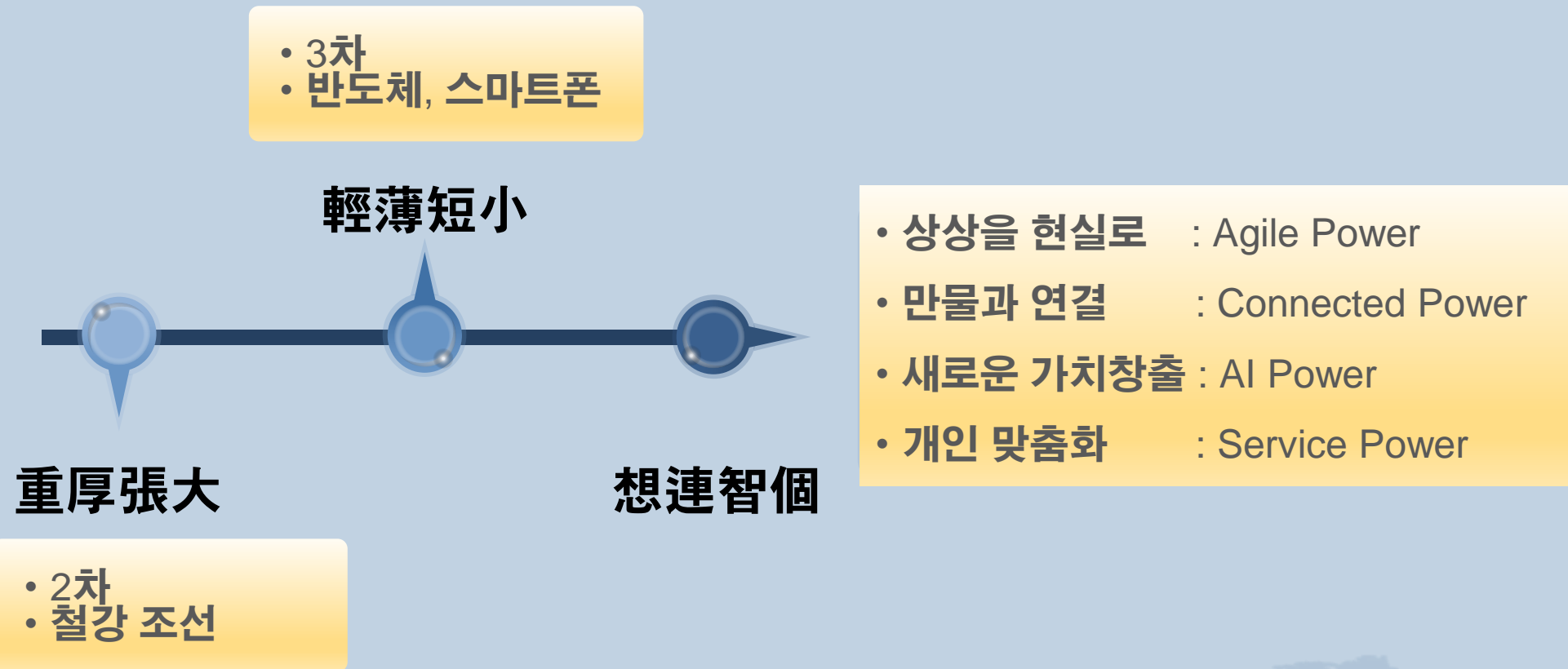
Q: DT 출발점?

남들과 다른 생각

디지털 전환 시대의 빅데이터 가치

4

미래 전략의 방향성



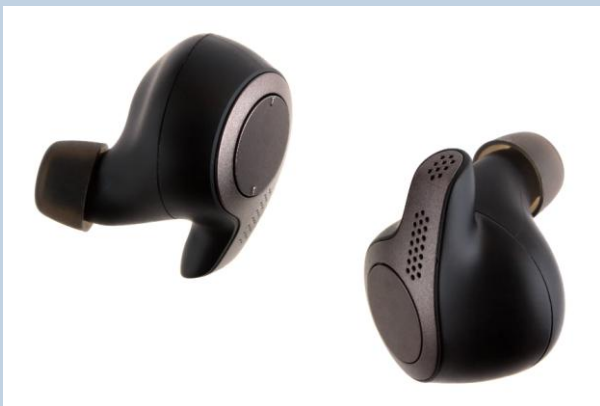
Q: 디지털 리더십 방향?

상련지개의 상호연결을 통한 가치창출

디지털 전환 시대의 빅데이터 가치

5

미래 전략의 방향성



- GE 잭웰치
- 변화에 앞서 변화하라
 - 변화에 따라 가면 늦다
- 그렇지 않으면 누군가가 당신을 지배하는 시대

- 이어폰 + 체온측정
- 뇌건강 확인
- 여성 : 가임기 체크
- 심장박동 측정
- 몸 건강상태 파악
- 아프지 않도록 상연지개
 - 삼성전자 : 2300억 투자
 - 삼성의료원
 - 삼성생명

디지털 전환 시대의 빅데이터 가치

6

미래 전략의 방향성

농업

인구감소

기상이변
물 부족저출산
고령화경작지 축소
식습관 변화바이오
에너지

- 국내 인구 감소
- 전세계 인구 증가
- 식량 40% 더 필요
- 기상이변과 물 부족으로 작황 감소
- 경작지 벌딩으로 만회

- 파종-제초-질병관리-분류
- LettuceBot
- AI 적용: 사진 1천만장 학습
- 0.02초 만에 상추가 아닌 잡초를 제거하면서 시속 40km 속도로 진행
- 실체를 가진 사람이 승리

Q: 미래 농업, 위기인가 기회인가?

유망업종

디지털 전환 시대의 빅데이터 가치

7

미래 전략의 방향성

생산

개인 맞춤형

독일
아디다스3D printer
+
AI인터넷으로
색상, 디자인
주문

- 생산은 연결의 경제학
- 3D : 칼 손잡이, 안경테
- 자라 : 패션 개인맞춤

Q: 3D 프린터 시대에 핵심 역량?

디자인

디지털 전환 시대의 빅데이터 가치

8

미래 전략의 방향성

에너지

파리협정

2020년 시행
탄소분담금
30조/년에너지 절감
절실저탄소
청정 에너지도심 건물
에너지
무한한 사업

- 국내 에너지원 수입 97%
- 63% 석탄, 석유
- 산업혁명 이후 지구 온도 0.85도 상승
- 2도 상승 시 지구 생물체 20% 소멸

- 구글 data center
- 100% 재생 에너지 사용
- 95% 풍력 + 5% 태양광
- 알파고 적용 : 3개월만에 40% 에너지 절감 실현

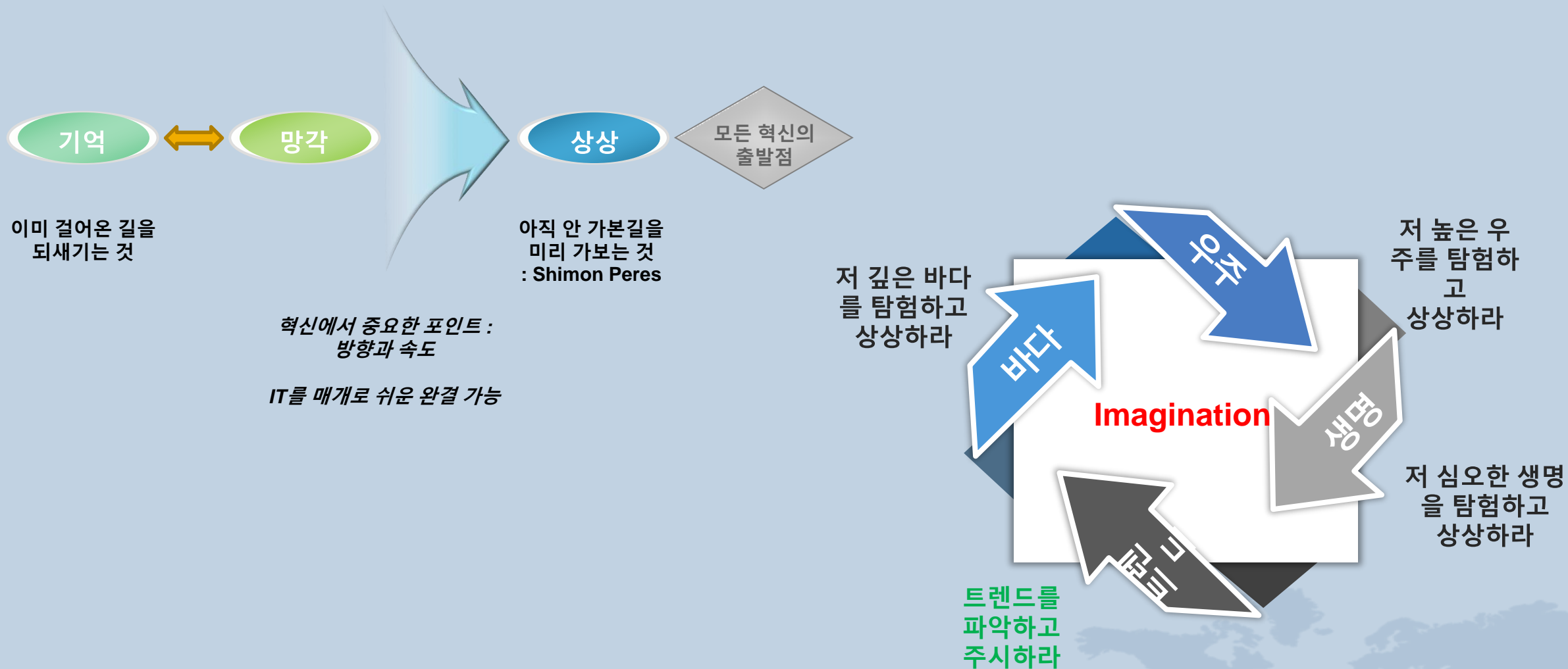
Q: 지구 멸망의 원인?

온도 상승

디지털 전환 시대의 빅데이터 가치

1

파괴적 혁신



Q: 파괴적 혁신의 핵심 키워드?

상상력

디지털 전환 시대의 빅데이터 가치

2

파괴적 혁신

4th IR 시대의 시장 지배자 역량은?

새로운 위기는 어떤 유형?

새로운 변화를 받아 들일 준비?

4th IR은 미래 산업을 어떤 형태로 바꿀 것인가?

기회를 선점하기 위한 우리의 노력 방향은?

새롭게 내 상상력을 적용하자

고객의 입장에서

나만의 강점을 기반으로

세상을 바꾸자

Q: DT의 핵심?

남들과 다르게 생각하는 상상력

4th IR 시대 : 시장 지배자 역량은?

AI 天下之大本

상상력을 DT 하라

Q: 農者天下之大本 응용!

AI

학습 후 Quiz

1

Quiz

Q1

디지털전환의 핵심 중 하나는 상상력의 발휘이다 (O, X)

O

Q2

미래 농업은 사양산업이므로 AI 접목은 불가능하다 (O, X)

X

Q3

미래 시장지배자 역량은 고객의 입장에서 기업의 강점을
부각시켜 나가는 전략이 필요하다 (O, X)

O

Q4

디지털리더십의 방향은 상연지개의 상호연결을 통한 가치창출로
전개될 가능성이 높다 (O, X)

O

SUMMARY

1

학습내용 요약

1. 디지털 전환은 상상력의 발휘를 통한 실물경제의 가치창출이 중요하다
2. 농업, 수산업 등 실체가 있는 산업에 AI 접목을 시도할 수 있는 창의력이 필요하다
3. 미래 시장지배자 역량은 고객(소비자)의 입장에서 나만의 강점을 부각시킬 수 있는 전략이 필요
4. 디지털리더십의 방향은 상연지개의 초연결을 통한 가치를 만들어 갈수 있도록 하는 것
5. 디지털전환 기술의 활용으로 다품종 개인맞춤화 서비스 제공이 가능하다
6. 혁신에서 중요한 포인트는 방향과 속도이며 IT를 매개로 쉬운 완결이 가능할 것이다