Lead the future
전자신문

10 YEARS ANNIVERSARY

CIO Summit 2019

Digital 2019, 연결하고 해석하고 지능화하라!

2019. 2. 21(목)

인터컨티넨탈 서울 코엑스 하모니볼룸(B1)

CIO Summit 2019

CIO Discussion

디지털 2019, 연결하고 해석하고 지능화하라!

1. 좌장 및 패널 소개

CIO Summit 2019

[좌장]
KAIST 문술미래전략대학원
이경상 겸직교수

KAIST 경영정보공학 박사

'세상을 바꾸는 테크놀러지 포럼' Founder,
전자정부 민관포럼 국민서비스 분과 위원장,
한국스마트워크포럼 사무총장

롯데백화점
김명구 디지털사업부문장

前 현대카드 Digital 사업팀 팀장,
前 SK텔레콤 /SK플래닛 부장,
前 LG CNS Entrue Consulting 컨설턴트,
前 KTIT사업개발팀장

문화체육관광부
공봉석 정보화담당관

現 공공부문발주자협의회 회장 겸 문화정보화협의회 회장,
前 정부정보화협의회 회장,
前 한국문화정보센터 소장
(현 한국문화정보원)

미래에셋대우
윤성범 IT대표

前 미래에셋증권 스마트BIZ부문 대표/
모바일BIZ본부장/
퇴직연금지원본부장/
IT개발본부장,
前 에이폴스(벤처기업),
前 동원증권 정보시스템

2.1 발제설명

CIO Summit 2019

2014년 '디지털 산업혁명의 물결, 새로운 아젠다로 대비하라!'

2015년 "디지털 기회선점을 위해 관점을 바꿔라!"

2016년 "디지털 시대, 모으고 연결하고 즐겨라!'

2017년 '제4의 물결, Digital Big Chance을 선도하라!'

2018년 'New Normal CIO, 미래 먹거리를 주도하라!'

Digital 2019,

연결하고 해석하고 지능화 하라!

2.2 발제설명 : Digital Technology 2019

CIO Summit 2019

5G 통신시대 – 超광대역/超저지연/超대량연결

연결하고 (Digital)	해석하고 (Analytics)	지능화하라 (Intelligent)
엣지(Edge)	복잡계	자율 사물
장소	찰라 데이터	증강 해석
프로세스	디지털 트윈	지능형 보안

3. 패널토의 순서

CIO Summit 2019

개별질문1: 패널별 Digital 2018의 교훈은?

공통 질문1: 고객 창출과 서비스 혁신을 위한 아젠다는?

공통 질문2: 내부 프로세스 최적화를 위한 계획은?

청중 질문 그리고 결론

질문1. 패널별 Digital 2018의 교훈은?

CIO Summit 2019

LOTTE
DEPARTMENT STORE
롯데백화점

문화체육관광부

MIRAE ASSET
미래에셋대우

4. 롯데백화점 1 - ①

CIO Summit 2019

“데이터 기반의 고객 경험 혁신”

수집 되지 않던 고객 트래픽

브랜드 선호도, 자녀 유무
좋아하는 음식, 선호 혜택 ?

↓

오프라인 고객행태 디지털 전이

유모차 대여 정보, 구매 상품
정보, 사은 참여 정보, …

↓

고객 혜택 제공

웹사이트/APP 개편

온앤더리빙/뷰티

"데이터 기반의 고객 경험 혁신"

고객 데이터 수집

- 다양한 채널의 데이터 수집을 위한 디지털화
- 채널별 고객 행동 데이터 수집

데이터 통합·분석

- 온라인·오프라인·모바일 채널데이터 통합
- 전방위적 고객 데이터 분석

고객 혜택 제공

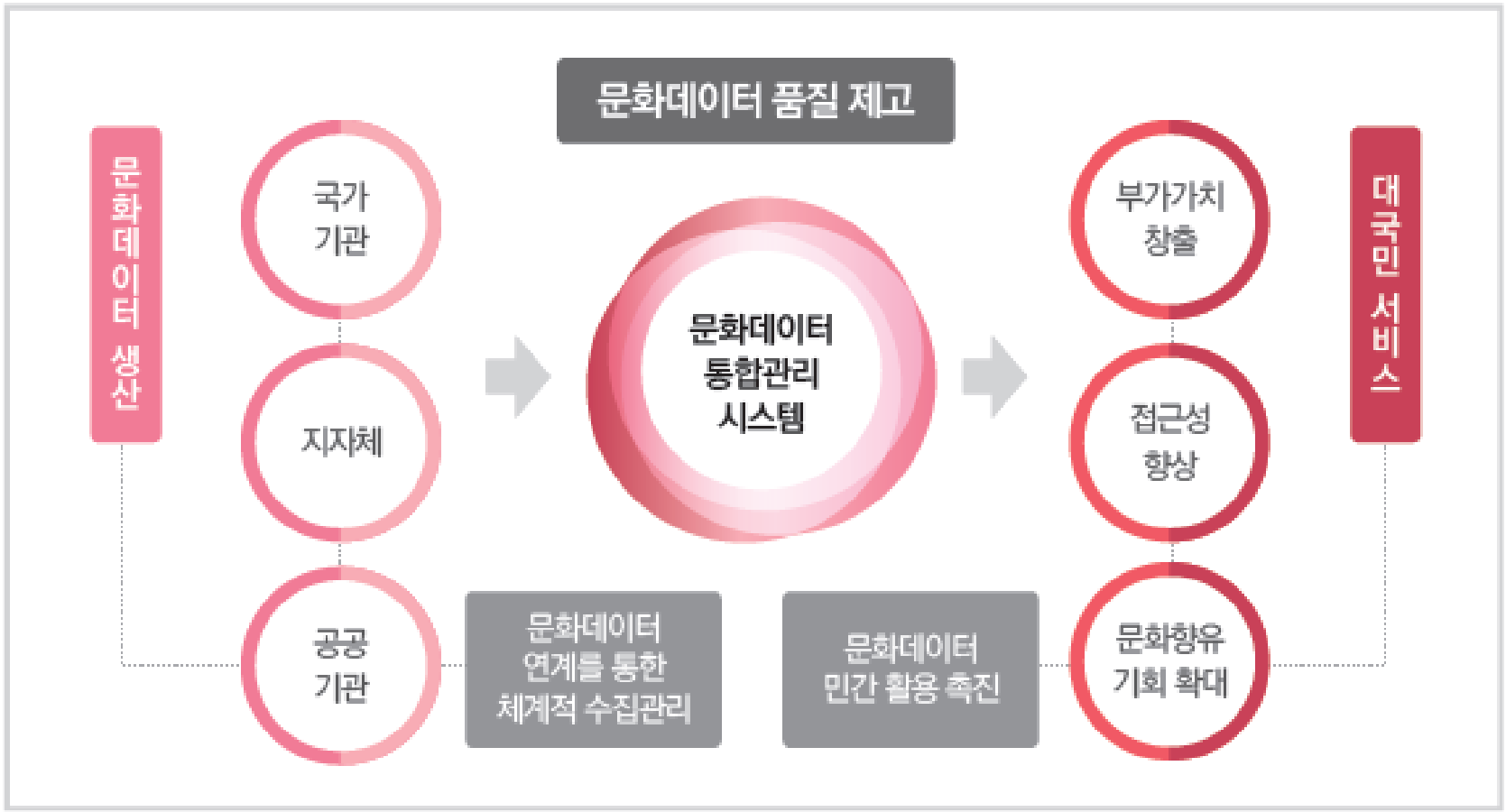
- 고객 니즈를 기반으로 한 맞춤 혜택 제공을 통한 만족도 제고

고객 니즈 파악

- 고객 관심사·취향·선호·필요 서비스 등 Unmet needs 인식

5. 문화체육관광부 1 - ①

문화데이터 개방 추진 개념도



문화정보 다부처 연계서비스 플랫폼

Vision

문화데이터가 이끄는 세상

미션

스스로 성장하고, 진화하는 문화정보 생태계 조성

추진목표

데이터 생태계 조성 및 데이터 기반 활용 활성화를 위한

개방형 문화데이터 플랫폼 구현

추진전략

문화정보 생태계 조성을 위한 데이터관리 체계 개선	지능적 접근이 가능한 문화정보 지능화 구현	창조적 소비를 위한 문화정보 활용체계 구축	문화생태계의 거버넌스 체계 구축

추진관점

데이터 관점 → 지능화 관점 → 서비스 관점 → 운영적 관점

6. 미래에셋대우 1 - ① IT통합

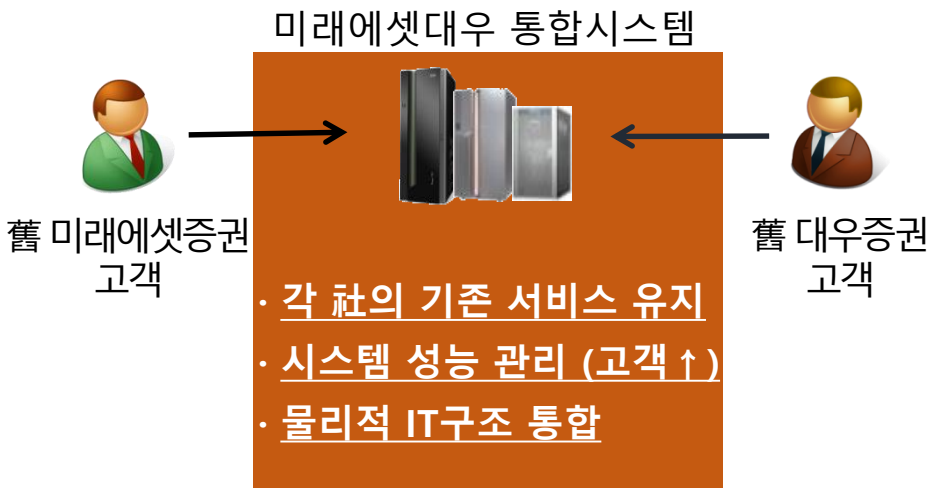
CIO Summit 2019

[미래에셋대우] 기존 사례와 달리 비슷한 규모의 거대 증권사간 통합

➡ 모든 부분에 대해 정밀한 비교 분석 및 그에 따른 합리적 진행 방안 필요

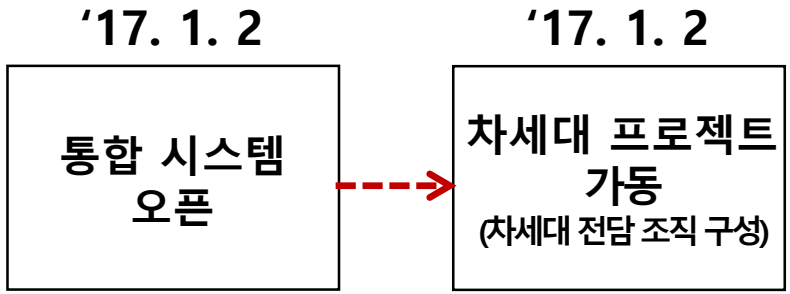
▶ 신속한 의사 결정

모든 이슈에 대해 회사 중심이 아닌 고객 중심으로 판단



▶ 합리적인 우선 순위 선정

시스템에 대해 장기적 Plan으로 접근
(통합 후 차세대시스템 구축 즉시 진행)



6. 미래에셋대우 1- ② 금융기관의 디지털 혁신

CIO Summit 2019

[금융업] 인공지능은 금융기관의 디지털 혁신에서 가장 활용도가 높은 기술

➡ 데이터 정제와 전처리 과정을 통해 표준화된 순도 높은 데이터 확보 필요

▶ 인공지능의 지능지수는 데이터에 비례

마이크로소프트 채팅로봇 '테이', 공개 하루 만에 운영 중단...이유가?

동아닷컴 입력 2016-03-25 11:39 수정 2016-03-25 18:06

▶ 업종에 따라 데이터의 시각 차이가 존재

홈쇼핑, 카드社 등

구매 등 일상적인 필요 ➡ (고객관련) 데이터

데이터에 대한 직관적 해석이 일정부분 가능

증권社

고객의 투자목적 및 관련 규제 등 ➡ (고객관련) 데이터

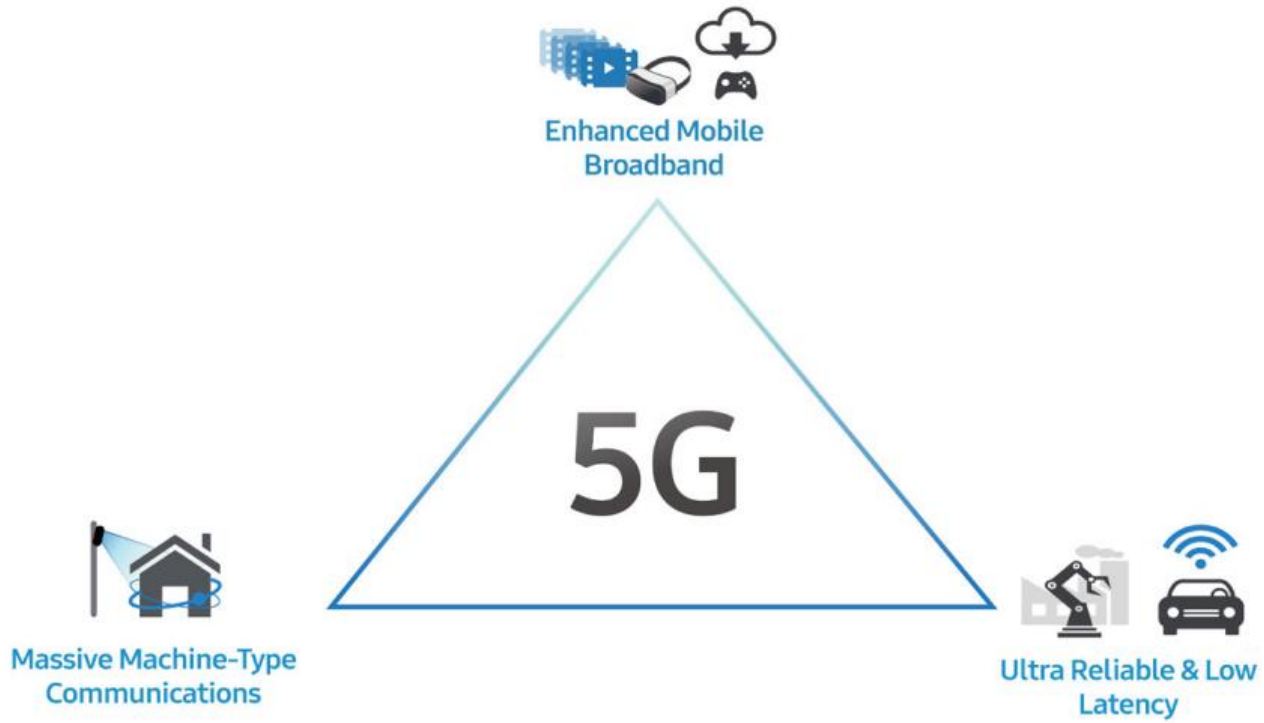
데이터의 생성 목적·특성에 대한 분석이 반드시 필요

5G 이동통신 기술의 특성

(1) 초광대역 서비스 (eMBB: enhanced Mobile Broadband)

(2) 고신뢰/초저지연 통신 (Ultra Reliable & Low Latency Communications)

(3) 대량연결 (Machine-Type Communications)



7. 문화체육관광부 2 - ①

CIO Summit 2019

정책방향

- 4차 산업혁명에 발맞춘 신시장 창출 지원
- 문화적 가치로 사람 중심의 4차 산업혁명 선도

추진전략	주요 추진과제
기술과 문화체육관광 서비스 융합 촉진	① 융합형 첨단 콘텐츠 육성 ② 스포츠산업 및 서비스 영역 확대 ③ 맞춤형 스마트관광 서비스 기반 조성 ④ 문화 기반시설 서비스 혁신 ⑤ 개방·공유 환경에 부합하는 저작권 이용환경 조성
문화적 가치와 4차 산업혁명의 조화로운 접목	① 창의적 문화예술 인재 양성 ② 문화적 가치에 기반한 중장기 비전 수립

7. 문화체육관광부 2 - ②

CIO Summit 2019

4차산업혁명과 문화분야 별 대응방향

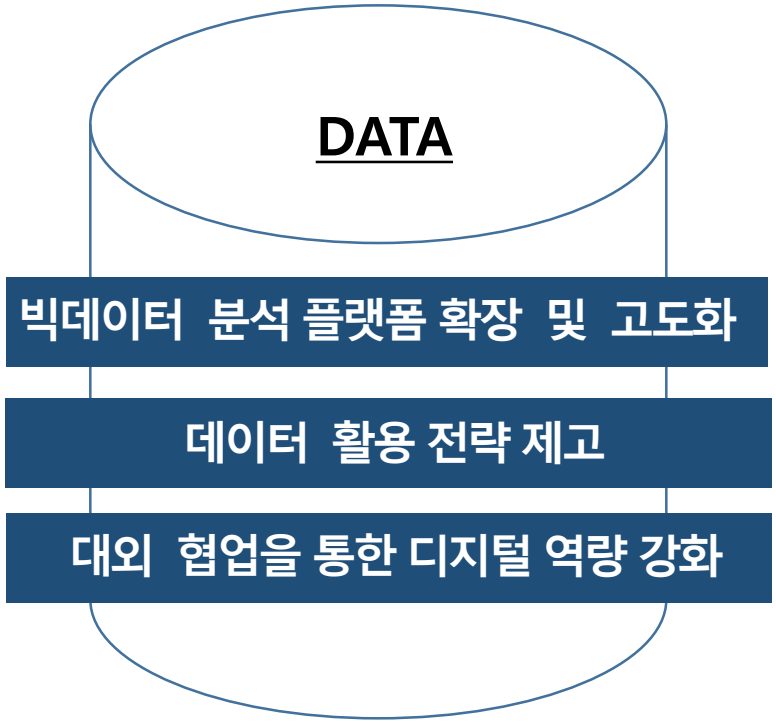
문화 예술	인공지능의 창작으로 예술의본질 예술가 지위 위협	창의적인 인재양성, 인공지능, 3D프린터 등 조력자 활용
콘텐츠 산업	SNS 등 개인화, 1인미디어 확산	개인의취향, 성향, 기질, 관심영역 검색이력 기반 맞춤형 서비스모델
관광 산업	모바일영향, 단체-> 개별관광 여행사->온라인플랫폼기업	음식, 스포츠, 공연등과결합, 특화상품개발, 온라인비즈니스 모델 발굴
스포츠 산업	핵심기술과 접목 재미와 건강관련 고부가가치 창출	빅데이터분석 기반의 선수훈련, 건강관리, 가상현실접목 실감형관람서비스 개발

8. 미래에셋대우 2

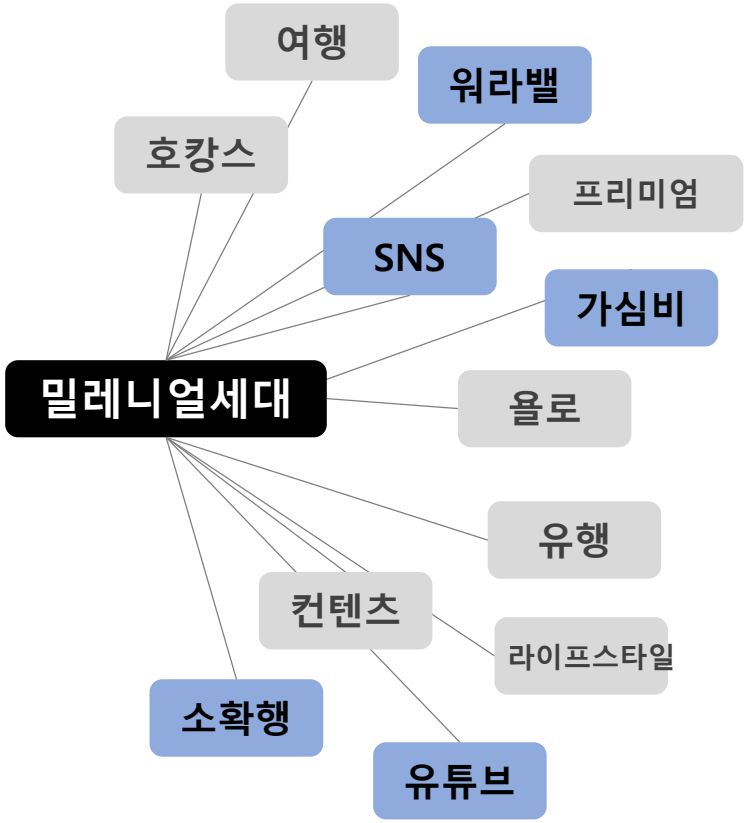
CIO Summit 2019

[금융업] 고객의 성공적인 투자를 위해 최적의 금융서비스를 제공

➡ 데이터 기반의 과학적이고 효용성 높은 서비스 지속 개발

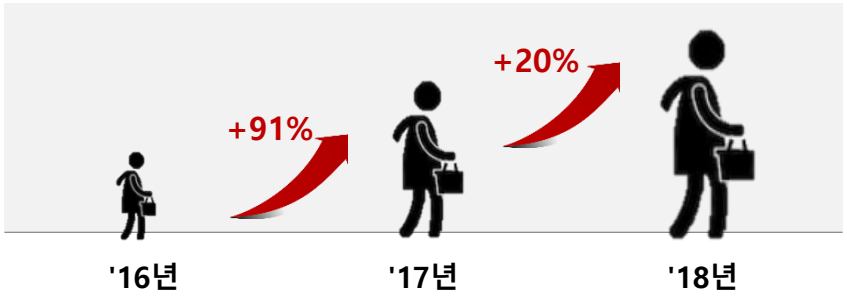


"새로운 소비 트렌드, 새로운 경쟁자의 등장"



※ 출처 : '18年 SNS 밀레니얼세대 연관어

■ 온·오프라인 동시 이용 고객 수 증가



■ 롯데 스마트픽 이용 증가

롯데백화점·마트
세븐일레븐·하이마트·슈퍼
총 8000여개 매장 픽업

건수 +9.8%
매출 +8.9%

('18년 기준, 전년 대비 율)

9. 롯데백화점 2 - ②

CIO Summit 2019

“고객을 이해하기 위한 AI”

AI 쇼핑 어드바이저 ‘샬롯’

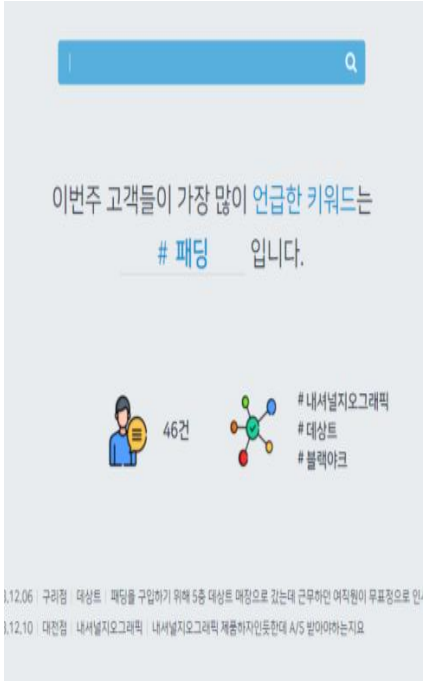
고객의 성향 파악

선호 브랜드, 선호 상품, 온·오프라인 선호 채널, …

폭 넓은 고객 이해

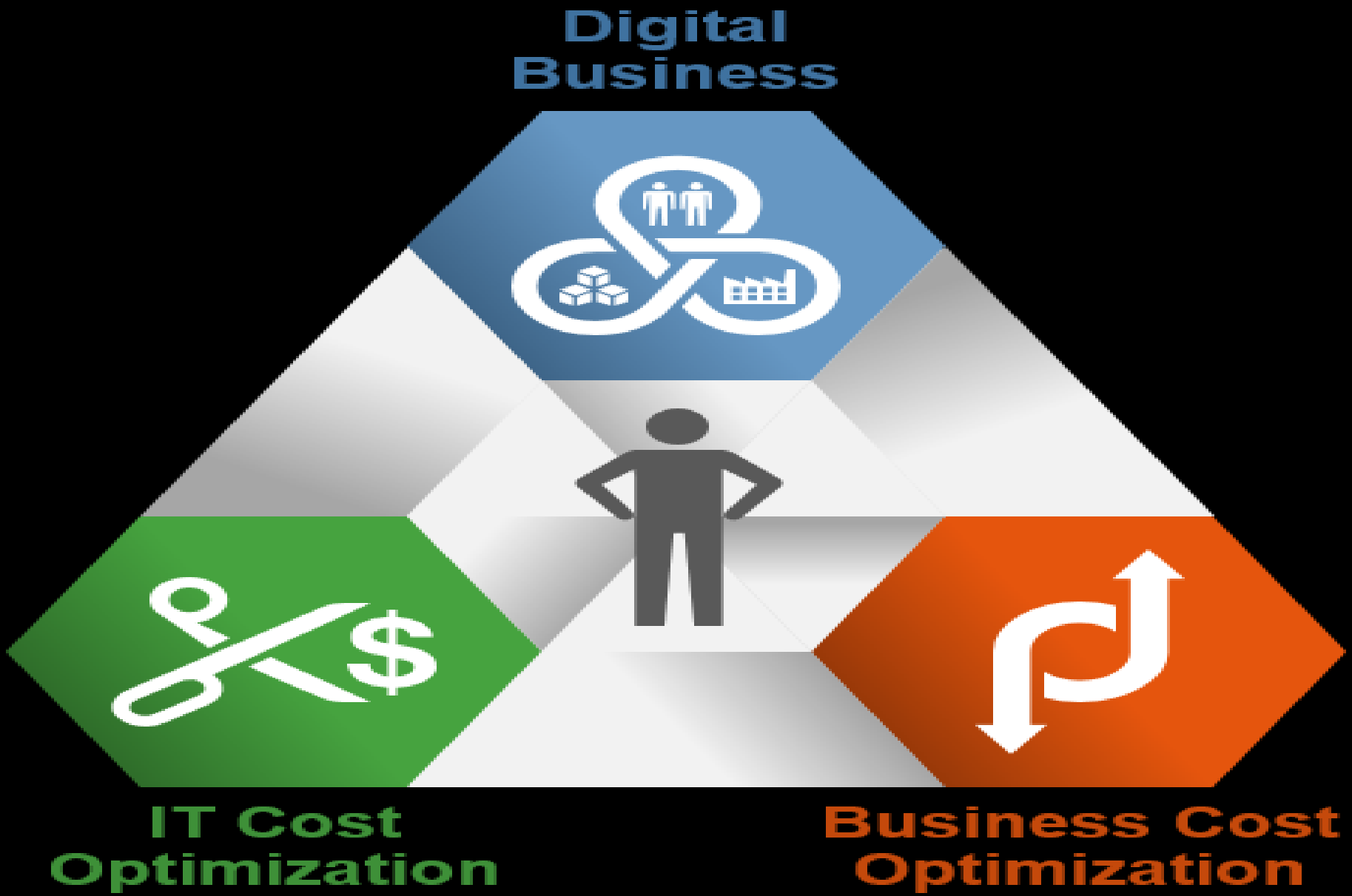
고객의 소리 파악

일/월별 고객의 소리 통계, 백화점 서비스 개선점, …



고객의 소리 분석 자동화

질문3. 내부 Digital Optimization 계획



10. 미래에셋대우 3 - ① 반복적 단순 업무의 자동화

CIO Summit 2019

[금융업] 기본적으로 규제하에 이루어지는 비즈니스이며, 다수의 점포를 운영

➡ 업무가 정형화/표준화 되어 있으며, 여러 곳에서 반복적으로 수행

- RPA (Robotic Process Automation)

▶ 사람이 수행하는, 반복적이고 표준화 가능한 규칙적인 일을 기계가 자동으로 수행할 수 있도록 프로세스를 변경

① 생산성 및 효율성 증대
② 품질 개선 (오류 감소)
③ 정보 보호 안정성 강화

대상 업무 선정 → 업무 프로세스 상세 정의 → 구축

☞ 대상 업무 선정을 위한 3 Question

- 업무 시간의 많은 비중을 차지하는가 ?
- 해당 업무에 의사결정이 필요한 부분이 있는가 ?
- 해당 업무의 프로세스가 자주 변경되는가 ?

Pilot Project를 통한 효과 분석 후 全社 차원으로 확대 진행

10. 미래에셋대우 3- ② RuleBase 시스템의 상시 고도화

[금융업] 고객의 자산을 안전하게 관리하고 보관할 책임과 의무를 이행

➡ 위험 요소 차단을 위해 다수의 RuleBase 시스템을 운영

※ RuleBase 시스템 : 등록된 Rule에 따라 수집된 데이터(로그 등)를 분석하여 결과를 산출
AML(자금세탁방지), 불공거래모니터링, 침입탐지, ESM(보안 모니터링), RBA(위험평가) 등

■ **Concept** (이상금융거래 탐지 시스템 적용시)

정보 수집 → 분석 및 탐지 → 대응·조치

- 사람의 개입에 의한 Rule 관리

- 머신 러닝에 의한 자동화
  대량의 정보 학습에 의해 사람이 발견하기 어려운 패턴 탐지 등으로 정확도 향상 및 유지 관리 효율화

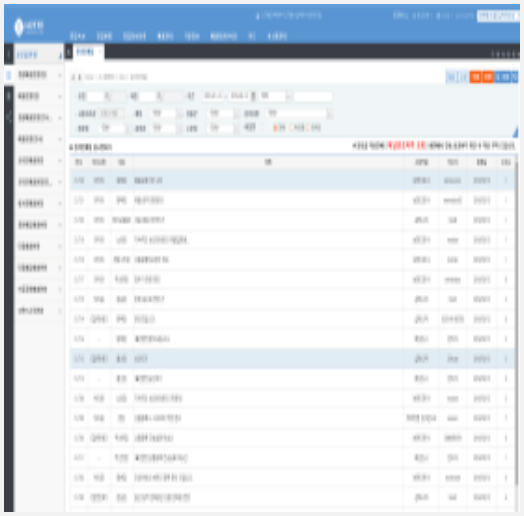
11. 롯데백화점 3

“소통강화 · 사내정보 디지털화 · 업무 효율화”

- ✓ 모바일 현장 교육 시스템
- ✓ 업무 챗봇

소통 지원 시스템

내부 정보 자동 분석



- ✓ 상품등록 자동화
- ✓ 단순 문서 작성 효율화

단순 업무 효율화

내부프로세스 혁신과 생산성 향상 관점 추진계획

□지식활동 체계

- 국민으로부터 정책의제 발굴
- 구성원 1인 1아이디어 공모
- 문화데이터 박람회 등

- 정책 수요자 간담회 개최
- 보도자료 전문가점검
- 업무상황 및 지시사항 관리 등

- 지속적 지식 창출/활용 체계마련
- 영상회의로 지식 창출 장벽제거
- 멘토링 및 연구모임 지원

- 누리집 국민 참여글 지식시스템으로 연계
- 정책여론 수렴시스템 운영
- 국민 눈높이 문화콘텐츠 제작 제공

- 조직 비전과 정책 목표 공유
- 활기찬 조직문화 조성
- 세리시이오 등 외부지식 제공

12. 문화체육관광부 3 - ②

CIO Summit 2019

빅데이터 기반 정책여론시스템 운영

AI기반 내부업무포털 서비스 추진계획

환경구축 (2019년)

ㅇ 학습용 데이터 확보 및 미래 활용기반 마련

-사람 중심의 지능형 서비스를 위한 업무포털 이용 행태정보 축적

-지식큐레이션 활동을 통한 업무 지식의 축적, 품질 고도화, 활용체계 구축

ㅇ 지능형 나루 서비스 활성화를 위한 체계 수립

-나루 기반 인공지능 학습형 데이터유형, 서비스 제공분야, 품질관리, 운영체계, 예산확보

시범운영 (2020년)

ㅇ 인공지능 기반 서비스 시범운영

-업무포털 메뉴안내 및 장애 등 단순 자동상담 챗 봇 운영

ㅇ 인공지능 학습용 DB구축

-업무지원, 간단업무처리, 개인화 서비스 제공 등을 위한 자체학습 기능 기반 마련

-예결산, 국회, 규제개혁, 교육, 평가, 사업계약, 장애접수 등 업무분야 별 인공지능 학습 DB구축

※강남봇:: 불법주차 민원인과 대화하며 단속기준 설명 및 이의신청 접수

확대서비스 (2021년 ~)

ㅇ 인공지능 기반 문화행정지원 플랫폼 구축 및 운영

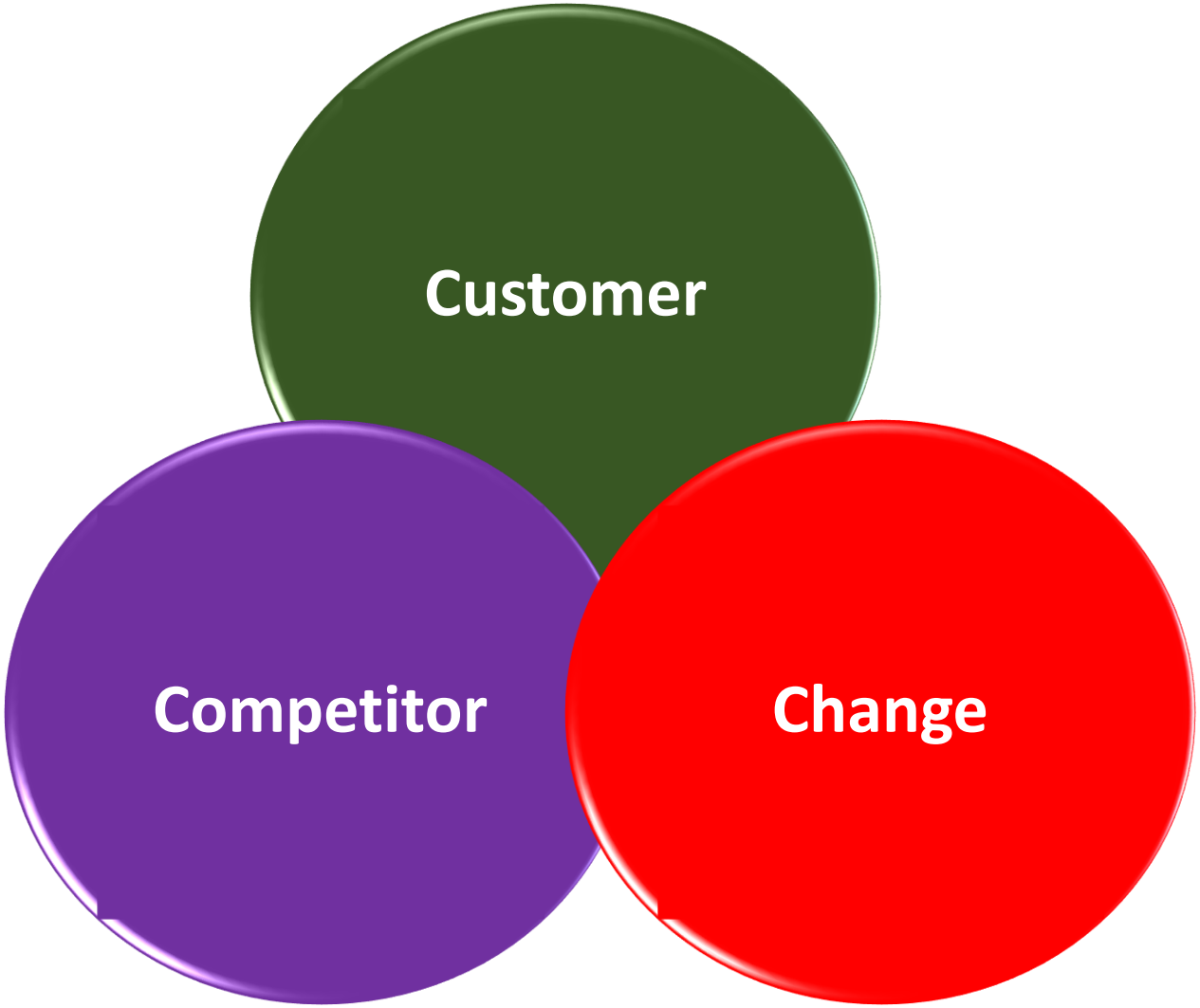
-문화행정 분야 고품질 코어 지식의 체계적 수집, 인공지능기반 자체학습 분야 및 DB구축 확대

-문화행정 분야 심층 자동상담 챗 봇 서비스 발굴 (문화행정 법률자문관(규정), 보도자료 도움봇, 국회질의 답변분석 서비스, 당직민원인 자동응답 서비스 등)

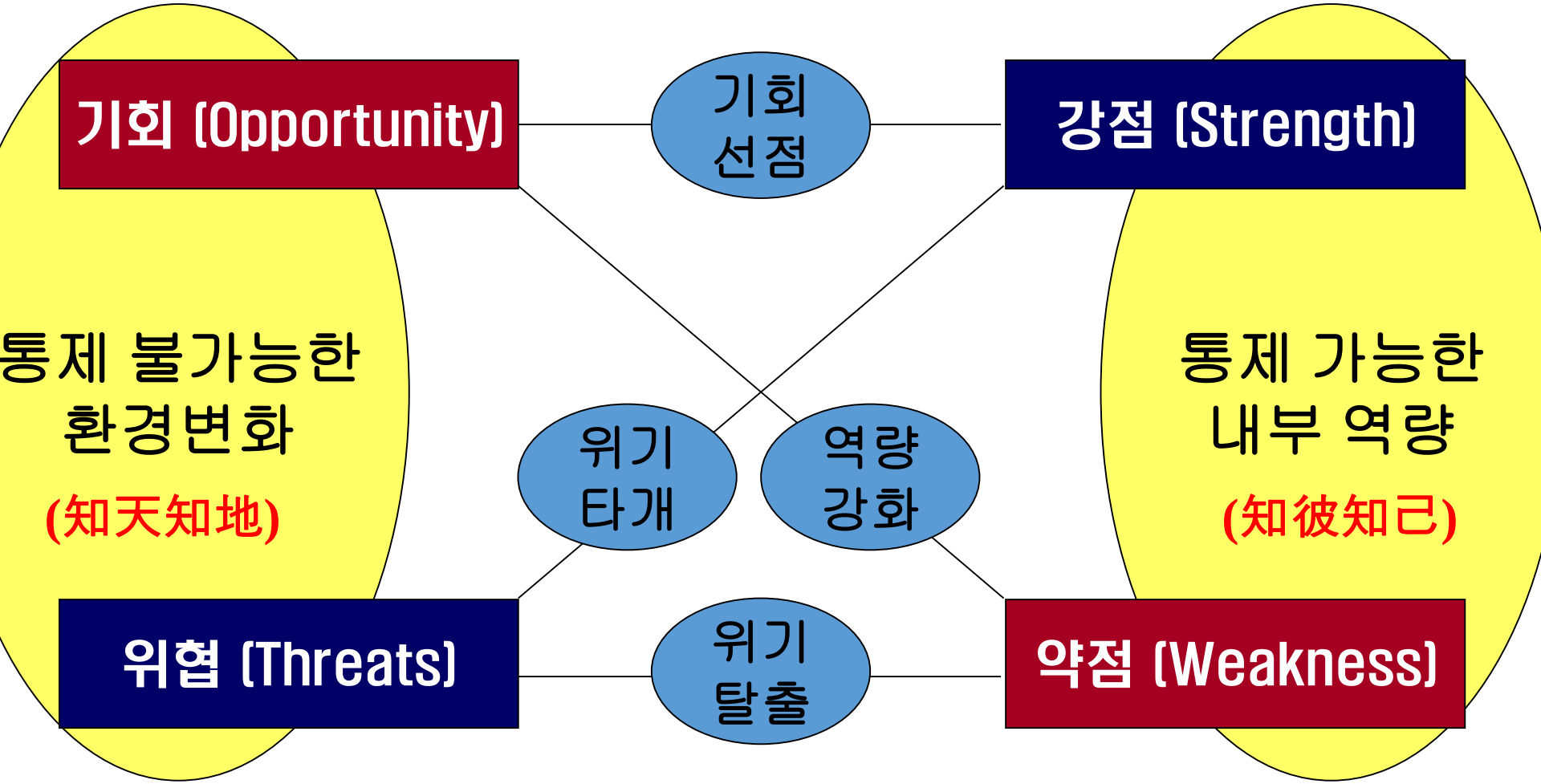
13. 청중 질의 응답

CIO Summit 2019

14. 마무리



14. 마무리


기회 (Opportunity)
강점 (Strength)
기회 선점
통제 불가능한 환경변화
(知天知地)
통제 가능한 내부 역량
(知彼知己)
위기 타개
역량 강화
위협 (Threats)
약점 (Weakness)
위기 탈출

14. 마무리

- ☑ 핵심기술의 시장기회 탐색
- ☑ 고객 생태계의 변화 탐구
- ☑ 독점적 경쟁력 확보

- ☑ 산업표준의 확보/추종
- ☑ 고객지향적 연구개발
- ☑ 협력우위 확보

- ☑ 세분시장의 공략
- ☑ 마케팅 믹스의 개발
- ☑ 경쟁우위 확보

2020년 다시 만나겠습니다.

감사합니다