

Business Transformation using Big Data

Chang Yun Jung (yjchang@kr.ibm.com)

Senior Managing Consultant
IBM GBS Business Analytics and Optimization



비즈니스 환경이 더욱 지능화되고 서로 복잡하게 연결되어지는 것에 따라 출현한 Big Data를 새로운 “기회”로 바꾸는 기업들이 있습니다.



- 매일 약 15페타바이트 (미국의 모든 도서관에 보관되어 있는 정보의 8배)의 데이터 생성
- 2020년까지의 총 데이터 볼륨 증가 35,000 엑사바이트 예상
- 제조, 소매, 운송업계는 기존보다 3,000배 증가한 CCTV, RFID, 센서 데이터 처리 직면

“우리가 알아야 할 고객 정보 중 80~90%는 이미 시스템 어딘가에 쌓이고 있다”

“고객이 우리에게 보여준 수많은 구매 행동에 대해 패턴을 찾아낼 수 있었던 것은 바로 고객의 실 데이터 분석이었다”

- Major U.S. Retailer -



- Big Data와 더불어 구조화되지 않은 데이터도 이해해야 하는 도전에 당면
- 동영상, 600만 명 이상이 사용하는 페이스북, 하루 11만개 트윗이 발생하는 트위터 및 블로그의 브랜드와 관련 된 데이터는 모든 산업 부문에 중요한 영향을 미침

“세계 146개국에 있는 8,300지점으로부터 다양한 채널에 퍼져있는 ‘고객의 소리 - VOC’를 자동으로 분석하여 결과물을 가지고 보다 신속한 의사결정을 내릴 수 있게 됐다”

- Hertz -



- 실시간으로 쏟아지는 전방위적 정보를 빠르고 체계적으로 분석된 의사결정 체계의 필요성 대두
- 의사결정사항을 기업의 전 조직으로 전달하고 실천하도록 하는 프로세스의 중요성 부각

“데이터 분석을 통해서 소비자들의 기호가 탄산음료에서 비탄산음료로, 캔에서 병으로 변화하고 있음을 포착하여 시장변화에 빨리 대응할 수 있는 공급체계를 마련함으로써 매출성장과 비용절감을 이루게 되었다”

- Pepsi -

많은 기업들이 매출을 성장시키고 비용을 효율화시킬 수 있는 경쟁력 차별화를 위한 혁신이 가장 중요한 비즈니스 과제라고 생각하고 있습니다.

Primary Business Challenges



Source: Analytics: The New Path to Value, a joint MIT Sloan Management Review and IBM Institute for Business Value study
 (c) Massachusetts Institute of Technology

차별적 경쟁력으로써의 비즈니스 Insight를 확보하기 위해서는 전사적인 정보의 접근을 통한 적시 활용을 필요로 합니다.

4 in 5 business leaders see **information** as a source of **competitive advantage**

1 in 2 don't have access to **information** across their organizations needed to do their jobs

1 in 3 business leaders frequently make **critical decisions without information** they need



가장 우수한 실적을 내는 조직은 그렇지 않은 조직에 비해 분석기법을 5배 더 활용하고 있다는 연구결과가 나왔습니다.



Organizations that lead in analytics outperform those who are just beginning to adopt analytics



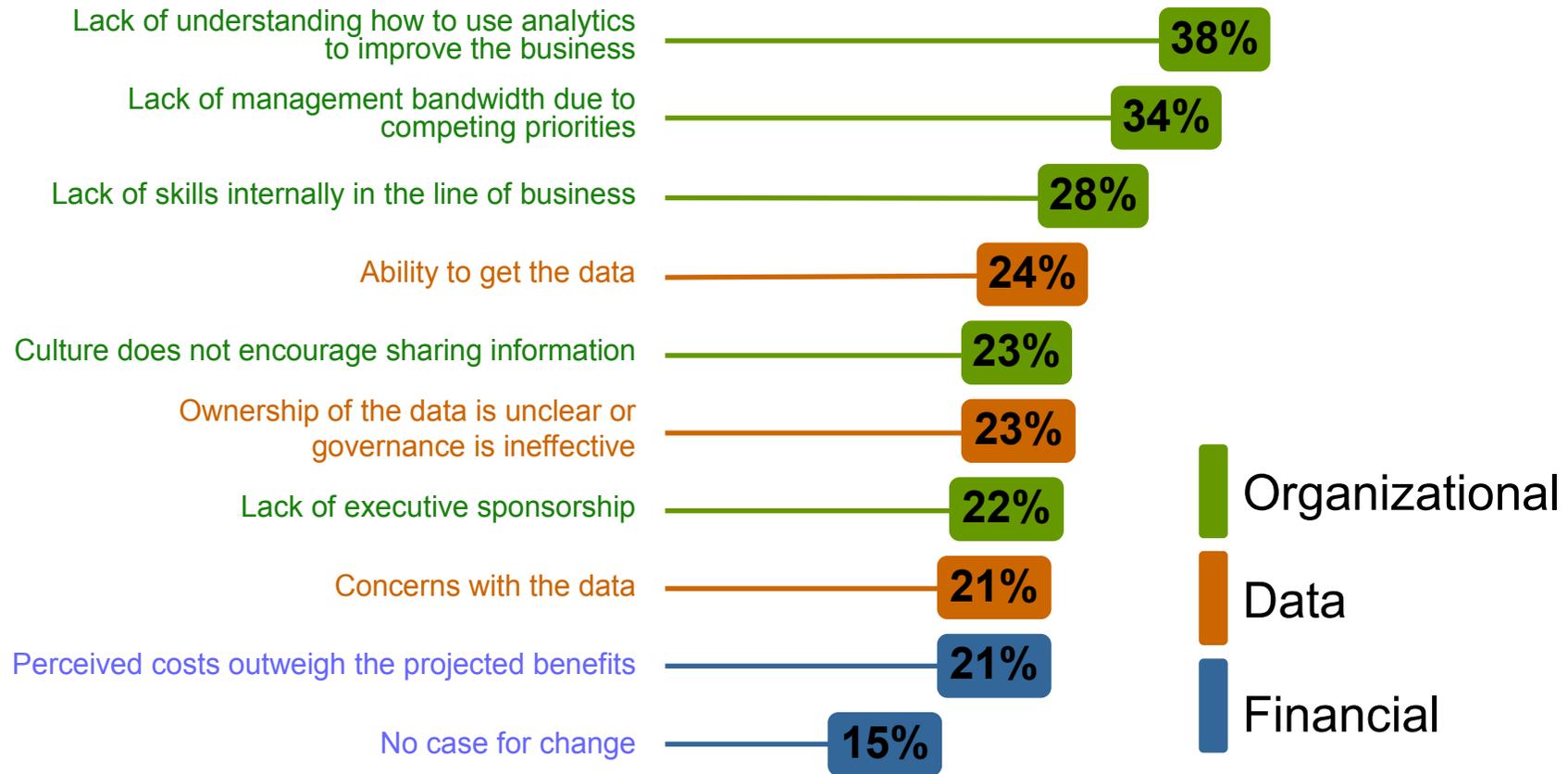
Top Performers are more likely to use an analytic approach over intuition*

*within business processes

Source: Analytics: The New Path to Value, a joint MIT Sloan Management Review and IBM Institute of Business Value study. Copyright © Massachusetts Institute of Technology 2010.

기업이 분석을 통한 의사결정을 수행하는데 있어서의 가장 큰 걸림돌은 데이터나 재무적 효과 때문이 아닌, 조직적 제약점 때문인 것으로 조사되었습니다.

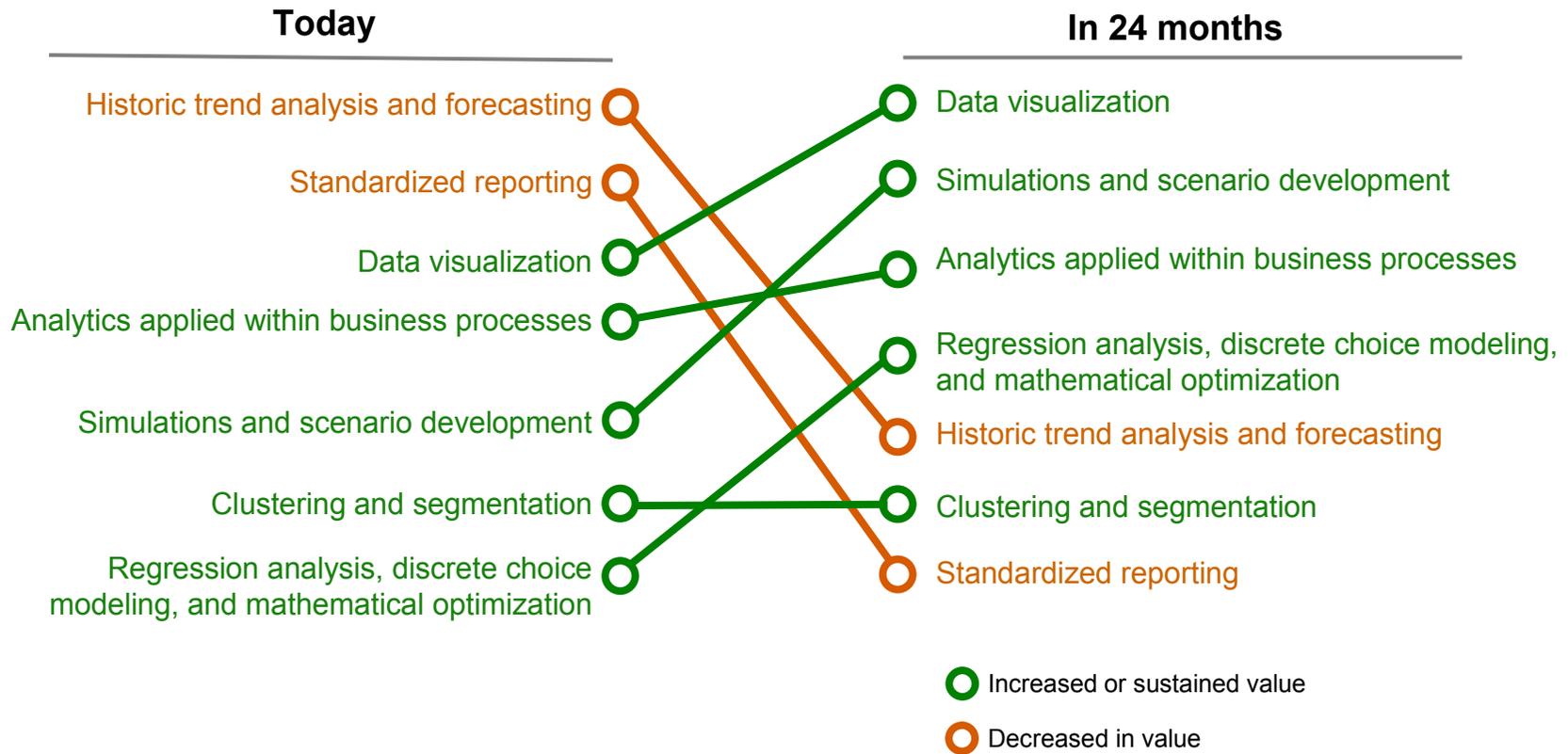
Primary obstacles to widespread analytics adoption



Source: Analytics: The New Path to Value, a joint MIT Sloan Management Review and IBM Institute of Business Value study. Copyright © Massachusetts Institute of Technology 2010.

경영자들은 데이터 중심의 의사결정 방식을 통해서 혼란이 발생할 때 즉각적으로 최고의 대처방안을 제시하는 시나리오 및 시뮬레이션을 원한다고 답했습니다.

Analytic techniques that provide the most value



Source: Analytics: The New Path to Value, a joint MIT Sloan Management Review and IBM Institute of Business Value study. Copyright © Massachusetts Institute of Technology 2010.

Approach 1. 보다 높고 큰 가치에 집중할 수 있도록 조직을 자극하고 역량을 모아라.



Focus on the biggest and highest value opportunities

“There is too much focus on the use of information for immediate needs, the ‘day job,’ and not enough on the strategic future, real customer focus, and differentiation.”

Construction business

- Big change requires a powerful spark
- Big challenges do NOT equal big risks
- Adopt a rigorous operational approach

Primary obstacles to widespread analytic adoption



Approach 2. 모든 기회는 데이터가 아닌, 비즈니스의 의구심에서 비롯되어야 한다.



Within each opportunity, start with questions, not data

“We sit on a ton of very useful information but don’t use it to drive action. Just using what we have and converting it to action will yield millions of dollars in additional revenues.”

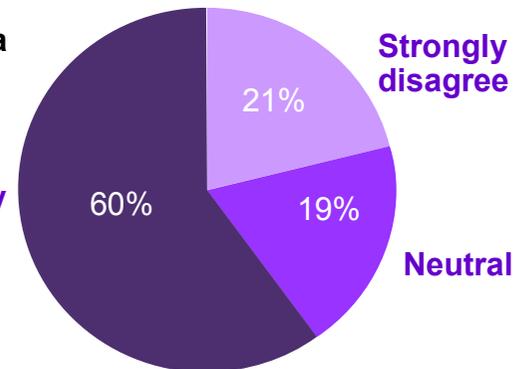
Financial services institution

Develop questions that insights should answer, and use to streamline data collection

Don’t worry about getting all data “perfect” to start

We have more data than we can use effectively

Strongly agree



Approach 3. 조직의 분석기반 실행력을 강화할 수 있는 도구를 활용하라.



Embed insights to drive actions and deliver value

“We could develop the newer workforce much faster if we allowed them to access past information. This would give them broader exposure to the business and data for predicting current trends.”

Diversified industrial manufacturer

New analytic techniques make it more “real”

Embed insights into applications and processes

Leverage use cases, analytic solutions, optimization, workflow and simulations

Analytic techniques that provide the most value

Today

In 24 months

Historic trend analysis and forecasting

Data visualization

Standardized reporting

Simulations and scenario development

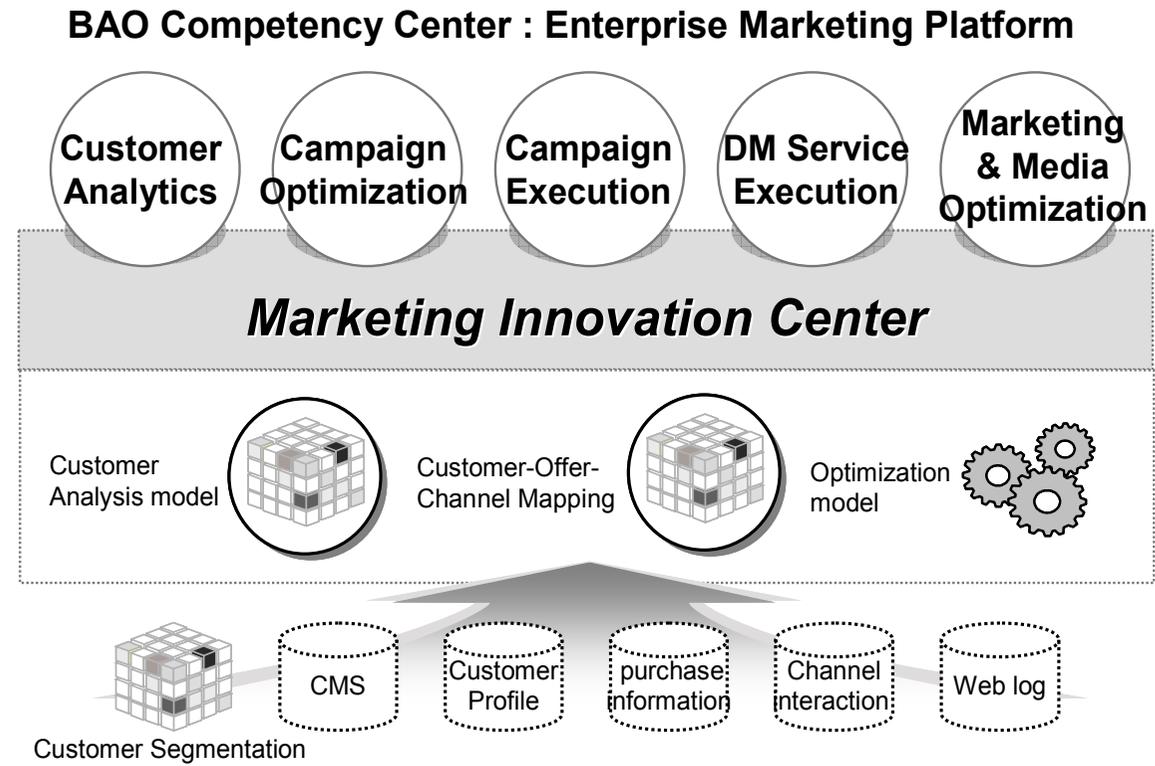
Analytics applied within business processes

Approach 4. 보다 전문적이고 집중화된 분석 역량을 키워라.



Concentrated and Specialized Capabilities using Competency Center

Use central resources to complement rather than replace local ones



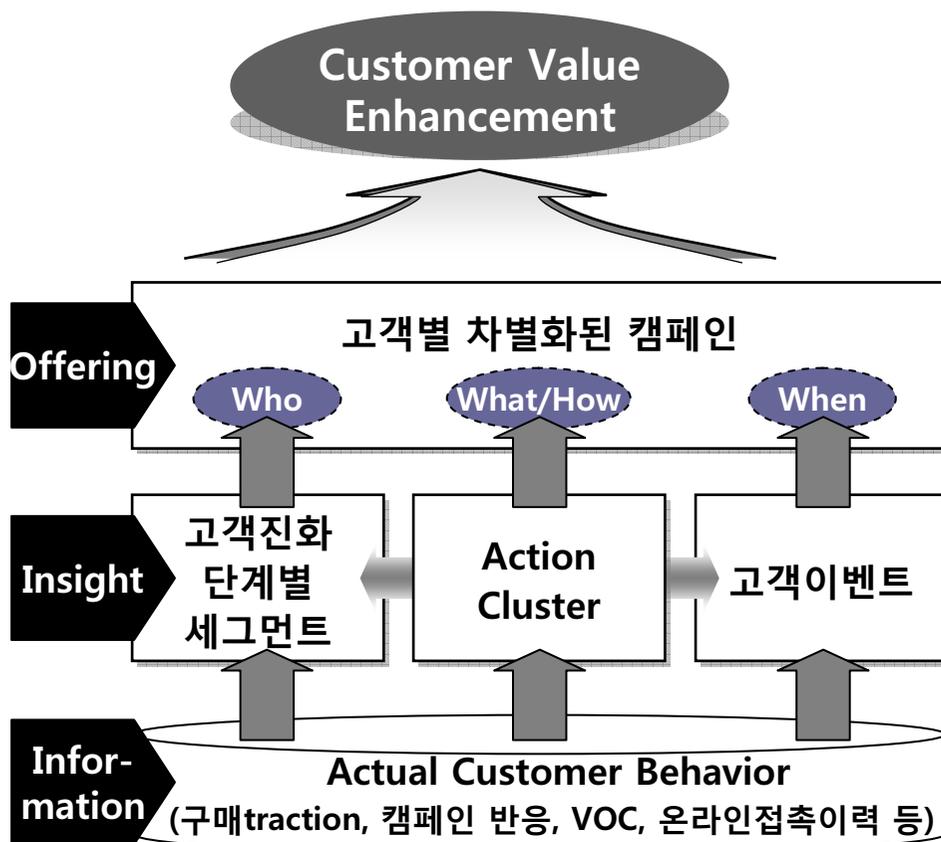
Real Cases of Business Transformation using Big Data

The New Path to Value



국내 Beauty Industry 선두 기업은 고객이 보여주는 On/Off Line 상의 다양한 행동을 패턴화하여 적시 대응할 수 있는 新마케팅 활동체계를 수립하였습니다.

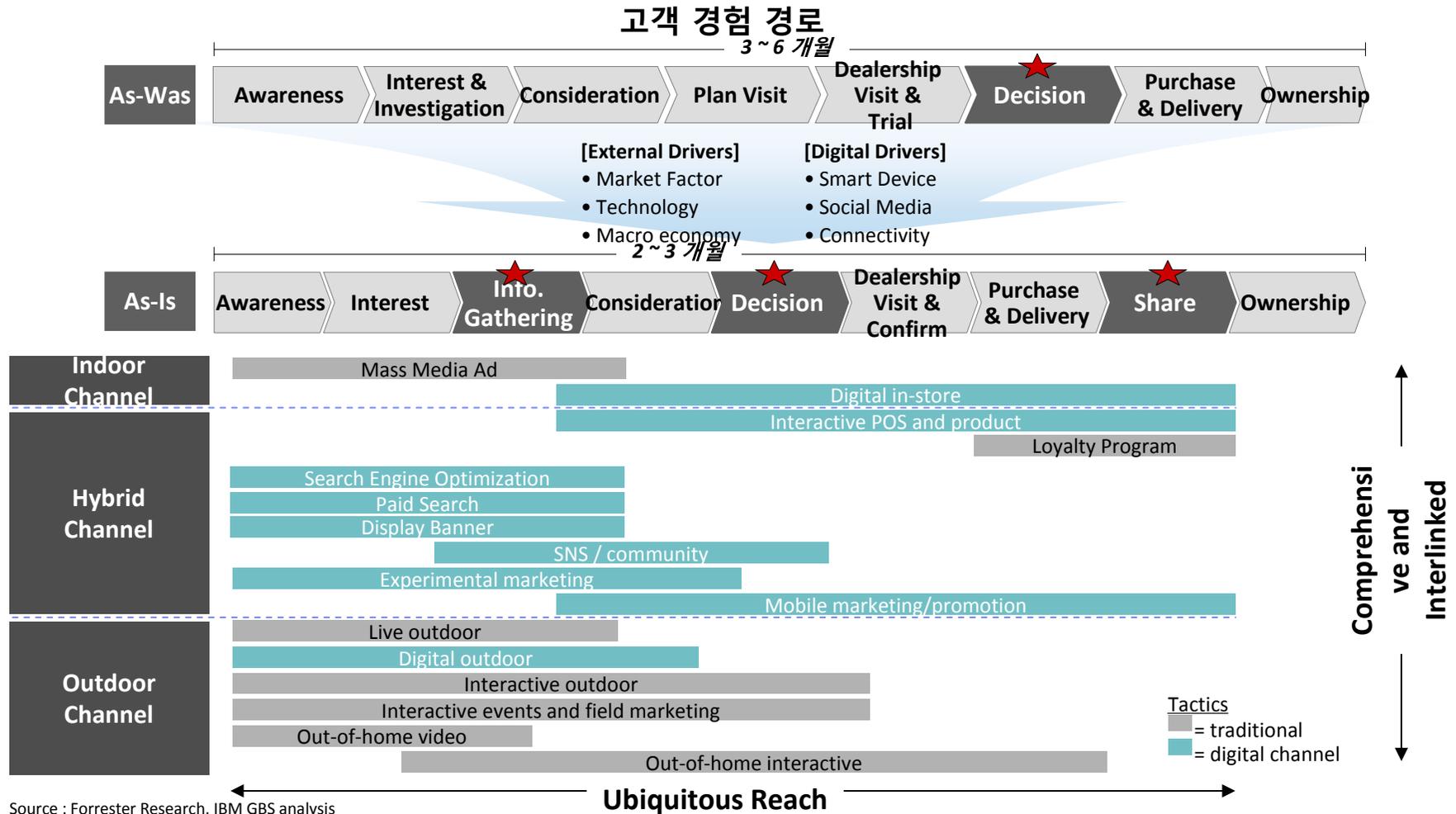
프로젝트 목적 및 지향점



프로젝트의 핵심 범위



자동차 고객의 경험 경로 분석을 통해 주요 디지털 접점 매체 기반의 고객 경험 관리(CEM) 설계를 바탕으로 효과적인 디지털 마케팅 수행을 위한 전략과 가이드를 수립하였습니다.



Global 소비재 산업 리더는 상시적 디지털 글로벌 브랜드 관리, 고객 니즈 분석을 통해 마케팅 전략 및 브랜드 향상에 집중하고 있습니다.

P&G Global Brand Management

- 브랜드에 관련 우호적인 Signal
 - 브랜드 관련 이슈에 대한 Signal
 - Web site
 - Social Network
 - Traditional Media

도입 배경

- 수많은 조사를 수행하나 적시성/신뢰성 부족
- 세계 최대 광고주이나, 효과검증 불가능

추진 사항

- Globally 브랜드 관련 이슈 실시간 분석
- 채팅, 포스팅 등 일상적인 피드백 수집

기대 효과

- 광고효과, 브랜드 관련 사항의 자동화된 분석
- Fact 기반의 경쟁사/Trend 분석 용이

KRAFT Customer Needs Analysis

전세계 Vegemite 소비자포럼 15억 게시물 Scan
 Vegemite에 대한 고객 Insight 확보
 New 캠페인 활동 실시

Discovery Sys.

새로운 트렌드 발견/아이디어 검증/마케팅전략에 반영

도입 배경

- 호주지역에서만 Vegemite 판매 확대 부진
- 소비자 니즈 조사 비일관성 및 비용 중복성

추진 사항

- Discovery Sys.을 통해 Web 분석 실시 - 15억개 Scan, 50만개 관련 정보 추출
- 고객의 니즈 및 구매요인 분석

기대 효과

- 고객 New Insight 획득 : Vegemite에 대해 다양한 활용법을 고객들이 이해하지 못함
- 분석결과를 기반으로 캠페인 활동 수행