

국토교통과학기술진흥원

제7회 KAIA EDU

IP제품혁신 방법론



2022.09.15

한국발명진흥회 박광원 전문위원



CONTENTS | 목차

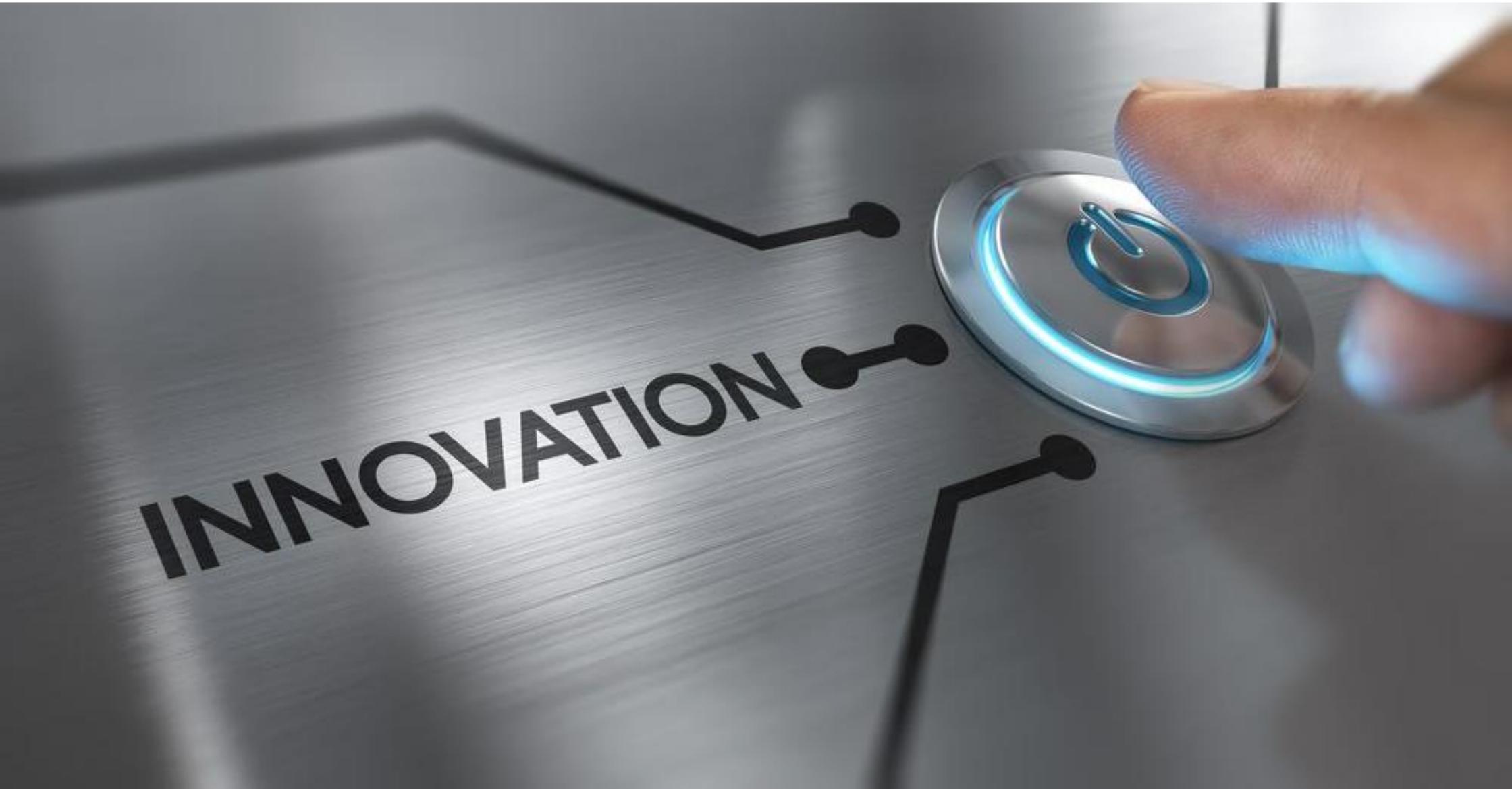


- I Innovation
- II Creativity
- III New idea
- IV Imitation & Innovation
- V CVP

I

IP제품혁신 방법론

INNOVATION

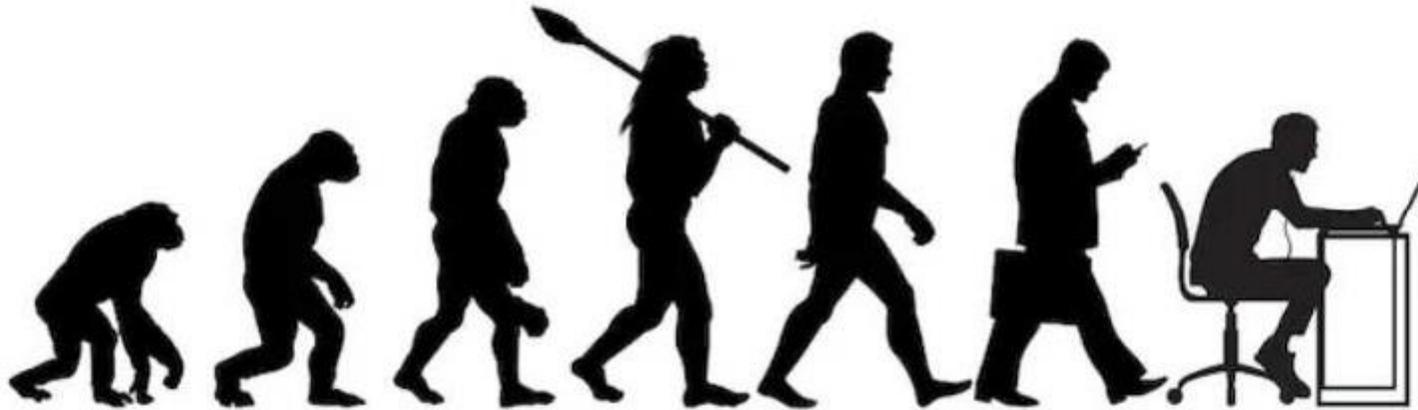


I

IP제품혁신 방법론

INNOVATION

Evolution VS Innovation



I

IP제품혁신 방법론

INNOVATION



Viability

Creativity VS Innovation



II

IP제품혁신 방법론

CREATIVITY



Something NEW



IP제품혁신 방법론

CREATIVITY

Creativity VS Innovation

Something NEW

+ Great VALUE

II

IP제품혁신 방법론

CREATIVITY



Creativity

Creatus; to have grown

創 意

倉(곳집 창) + 刀(칼도) 音(소리 음) + 心(마음 심)

기존의 생각과 틀에서 벗어나

깊은 마음의 소리를 표현 하고 그것을 **성장** 시키는 것



IP제품혁신 방법론

CREATIVITY

Needs
and
Pain Point





IP제품혁신 방법론

NEW IDEA

새로운 아이디어를 찾을 때 가장 좋은 방법?



1. Serendipity

2. Imitation

3. R&D

Innovator



디지털캐스트, 새한정보시스템
1998년 2월 12일
세계 최초 MP3 플레이어
엠펙맨(mpman) 발표
2000년 엠펙맨닷컴 분사
80억원 투자유치
국내1위 세계5위 시장점유율

Imitators



IFP-100 프리즘
디자이너 INNO(김영세)의 작품
국내 디자인 혁신 사례 중 하나

국내 MP3P 시장 50%의 점유율
세계 시장 점유율 25% 이상 유지

현대 자동차 포니 이후 미국 시장 최대의 히트
작이라는 찬사를 받음



Innovator

1968 최초 마우스 소개 (캘리포니아 시빅센터)



Douglas C. Engelbart, (1925. 1. 30 ~ 2013. 7. 2)

<https://vimeo.com/1408300>

Imitator

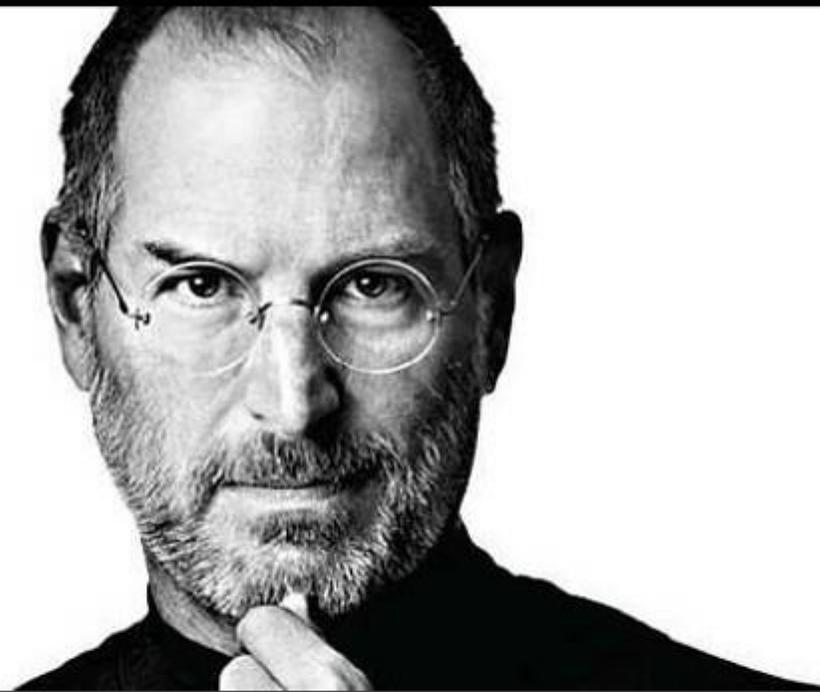
1983 Apple Lisa 출시 시 볼마우스 도입



애플, 스티브잡스 마우스 특허 매입(\$40,000)

Great artist**Steve Jobs**

1955-2011

**“난 흠쳤다는 사실에 한번도 부끄러웠던 적이 없다”****-Steve Jobs (1955.2.24~2011.10.5)**

III

IP제품혁신 방법론

NEW IDEA





“Good artists copy Great artists steal”

-Pablo Ruiz Picasso (1981. 10 ~ 1973. 4)

“좋은 예술가는 모방하고 위대한 예술가는 훔친다.”
-파블로 피카소



Creativity VS Innovation

Something NEW

+ Great VALUE

III

IP제품혁신 방법론
NEW IDEA

KAIA 국토교통
과학기술진흥원
KOREA AGENCY FOR INFRASTRUCTURE
TECHNOLOGY ADVANCEMENT

他花受粉



Imitation and Innovation

① Biomimetics

② Metaphology

= Metaphor + Technology

IV

IP제품혁신 방법론

IMITATION & INNOVATION

The power of creative imitation



창조가 쉬워지는
모방의 힘
김영구 지음

잡스도 처음에는 흉내쟁이였다.
단순한 표절을 넘어서는 창조적 모방의 5가지 방법

위즈덤하우스

Nature's Blue Technology

자연에서 배우는 청색기술



저자 이연식 지음/김영구 옮김

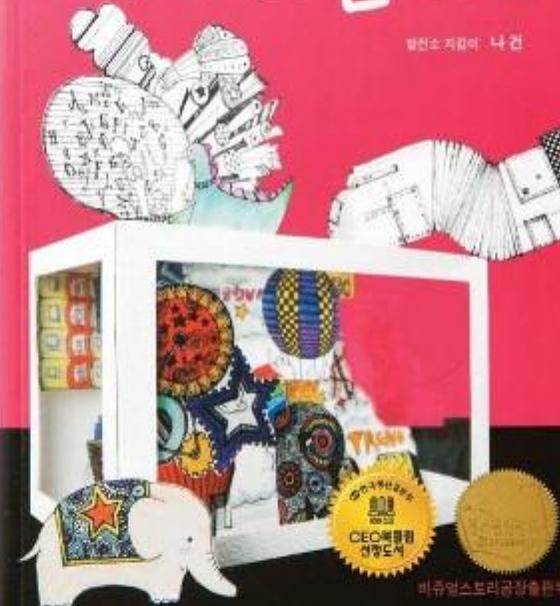
인류가 미래는 공학이 아니라 자연에서 배우는 것에서 시작한다. 자연에서 영감을 받고 자연의 영감을 모방한 21세기 과학이며, 청색기술은 장래기술이 될까? 실 무늬를 어느 정도까지 모방하게 할 것인가?

위즈덤하우스

디자인 마인드 갖기!

디자인 발전소

말린스 지킴이 · 나 건



비즈니스포리공상출판부

모방도, 실패도, 영감도, 그래서 디자인이 나온다

기획은 2형식이다
PLANNING IS 2CODES
남홍익 지음



창조시대 새로운 기획개론

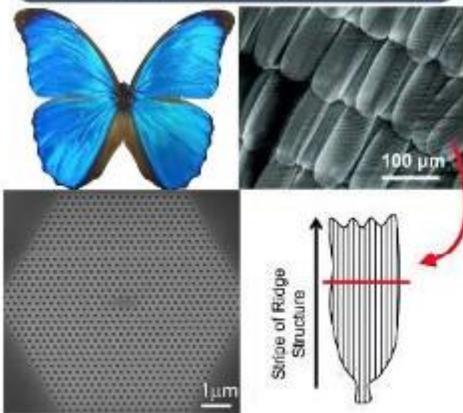
비즈니스 광고쟁이의 심플하고 크리에이티브한 기획 이야기

단언컨대 지금부터, 모든 기획은 단 2형식입니다!

1 Biomimetics

생체/자연 모방

Swallowtail 호랑나비



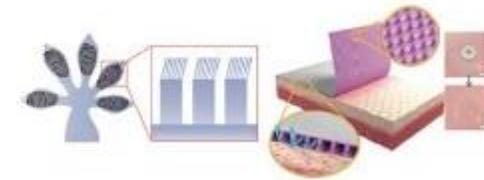
Photonic Crystal

Cocklebur 도꼬마리



Velcro

Gecko lizard 게코 도마뱀



Bio patch



Lotus Leaf 연잎



Shark skin 상어피부

IV

IP제품혁신 방법론

IMITATION & INNOVATION



2 Metaphology

치과용 핸드피스



- ① 두꺼운 헤드부 두께
- ② 불편한 버 교체



- ① 헤드부 두께 30% 이상 축소
- ② 버 교체의 편의 기능

도난방지택

클릭탭



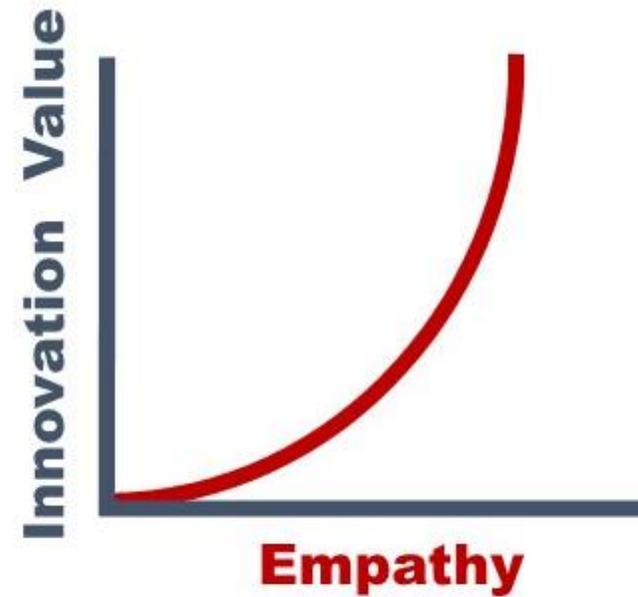
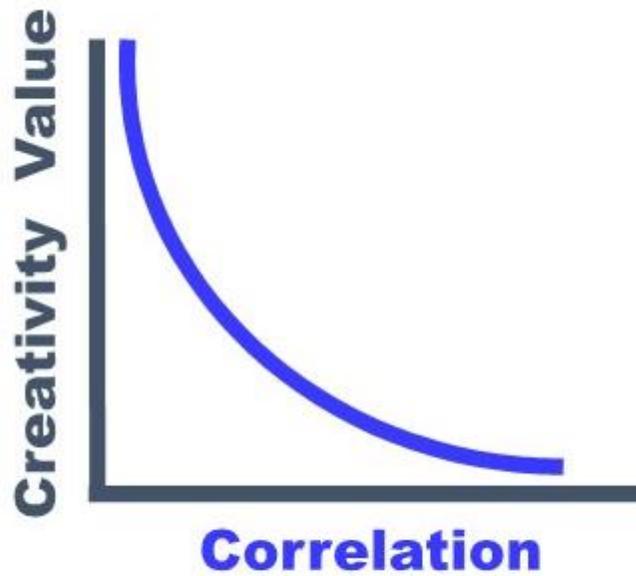
자동차 보조서랍

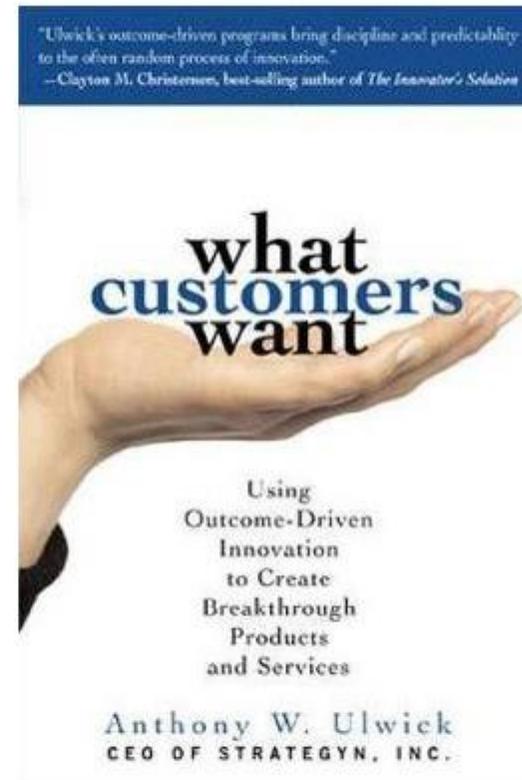
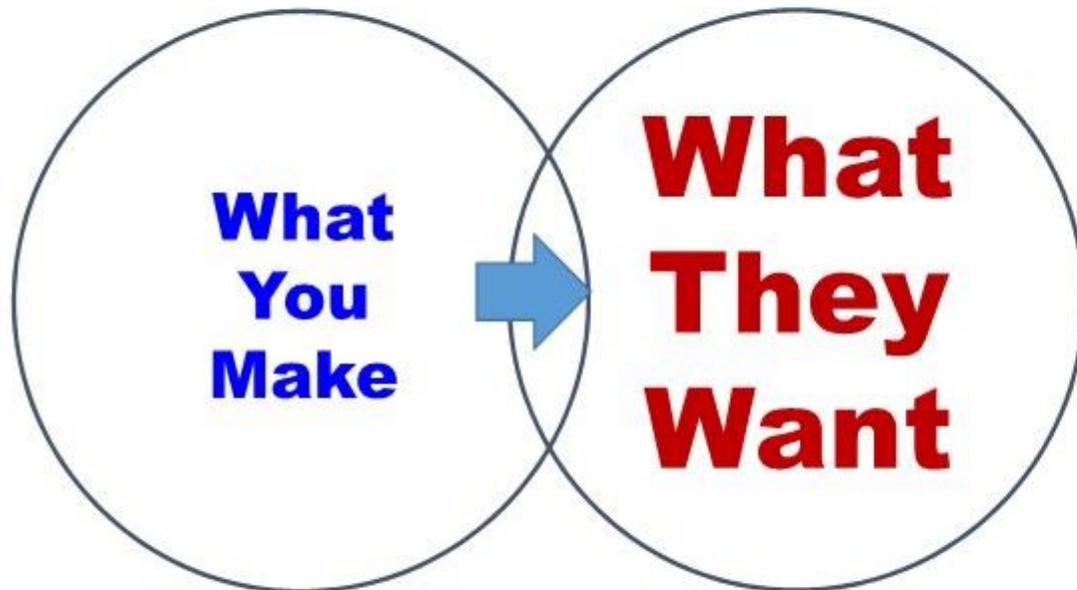
피봇 파워탭



뱀 관절 완구

Creativity and Innovation Value





JOB S TO BE D O N E

THEORY TO PRACTICE

ANTHONY W. ULWICK

FOREWORD BY ALEX OSTERWALDER

"I call him the *Deming of Innovation* because, more than anyone else, Tony has turned innovation into a science." - PHILIP KOTLER

HSR.ORG

Harvard Business Review

SEPTEMBER 2016

36 The Big Idea
Why Your Company Needs a Foreign Policy
John Chipman

52 Business Models
Turning Services into Products
Mehmet Erenyay

104 Managing Yourself
How to Tackle Your Toughest Decisions
Joseph L. Bower



WHAT DOES YOUR CUSTOMER REALLY WANT?
HOW TO FIGURE IT OUT
PAGE 45

SEPTEMBER 2016

HSR.KOREA.COM

Harvard Business Review

KOREA

SPOTLIGHT

고객의 '해결과제'를 파악하라

Know Your Customers' "Jobs to Be Done"

클레이턴 M. 크리스텐슨, 태디 홀, 캐런 딜런, 데이비드 S. 던컨

SPOTLIGHT

고객의 '해결과제'를 파악하라

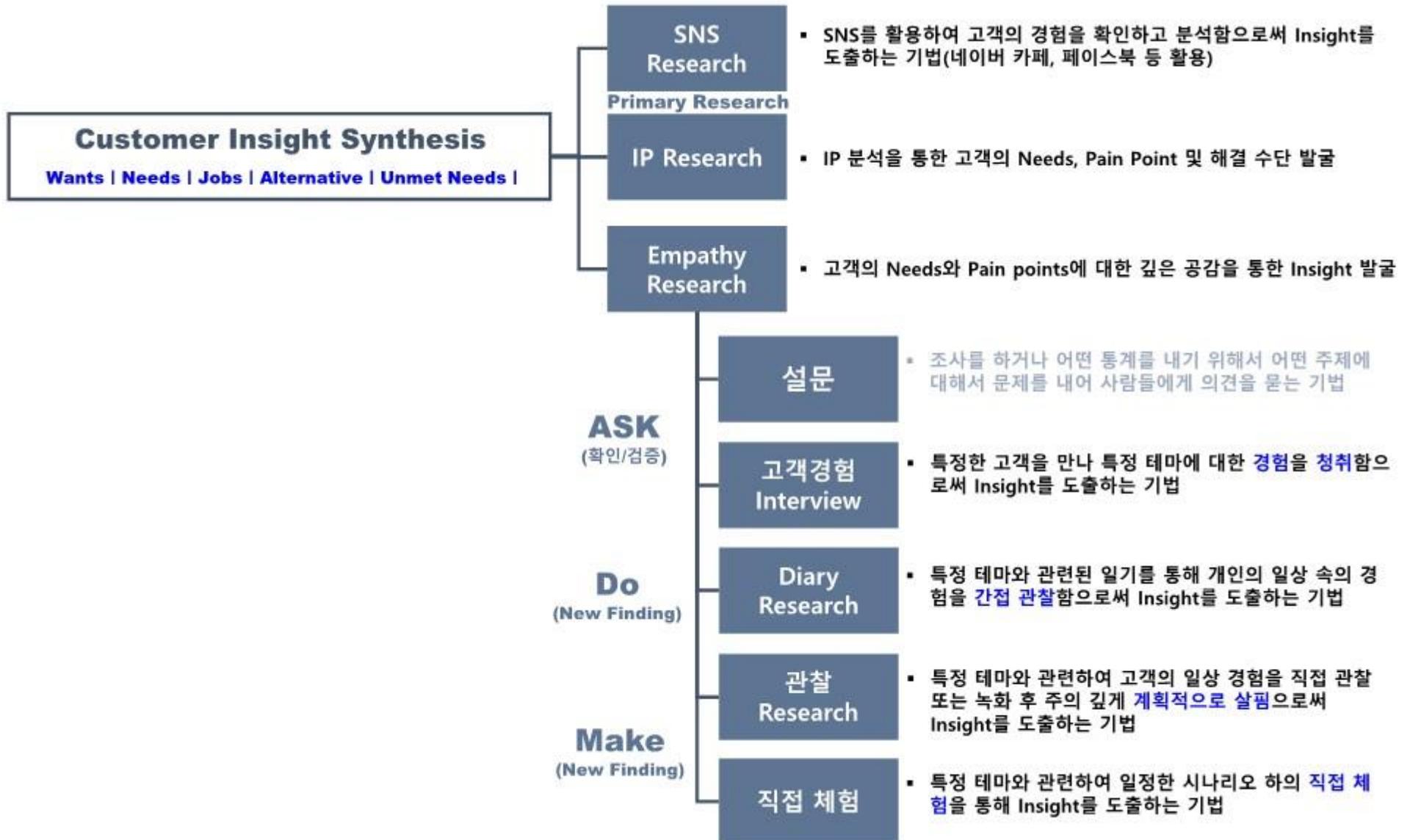
Know Your Customers' "Jobs to Be Done"

클레이턴 M. 크리스텐슨, 태디 홀, 캐런 딜런, 데이비드 S. 던컨

*1년 정기구독료 109,000원
*1년 이커브 = 디지털 구독료 210,000원
*인터넷유료 신청 www.hbrkorea.com
*구독 문의 102-2020-0580, 070-4040-5300 / ksl@hbrkorea.com

CVP

(Customer Value Proposition)



Customer Insight Synthesis

	Needs	Jobs	Alternative	Pain Point	JTBD	Market
SEG1	고객의 니즈는 무엇? Why approach Functional, Emotional, Social	고객이 해결하고자 하는 일은 무엇? 고객이 처한 상황?	경쟁사 및 경쟁제품 분석	대안제품의 한계점	고객별 특징과 목적 고객 경험 단계별 행동	
SEG2						
SEG3						



타겟 고객이 필요로 하는
핵심가치 도출



고객가치명제(Customer Value Proposition)

Search

A hand is holding a black magnifying glass over the word "Search". The word is written in a colorful, hand-drawn, cursive font. The letters are: 'S' (blue), 'e' (red), 'a' (yellow), 'r' (blue), 'c' (teal), and 'h' (red). The magnifying glass is positioned over the 'e' and 'a'.

RESEARCH = Gathering of Information

Patent



Wisdom

Knowledge

Intelligence

Information

Data

Facts

Wisdom

Knowledge

Intelligence

Information

Data

Facts



“표면적 비유사성”
Visible Dissimilarity

“숨겨진 유사성”
Hidden Similarity

Function

Cause

Effect

JTBD

CVP

∴
.

Abstraction - Imagery - Keywords - Analogy - Metaphor

추상화

형상화

키워드

유추

은유

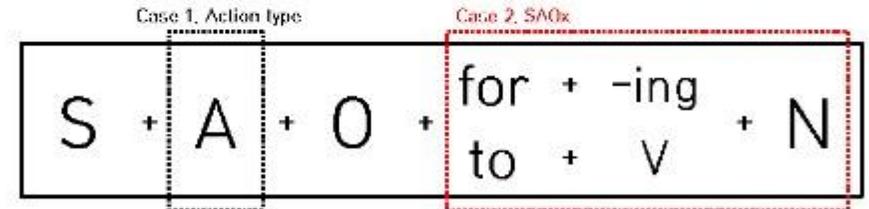
CVP



Abstraction

Barrier

CVP 구현을 위한 이종분야 IP기술 탐색



숨겨진 유사성의 키워드

IP Database (ex. KIPRIS, Wipson, etc.)

융합요소 분석

- 고객의 궁극적 가치 충족을 위한 기능, 효과를 구현하는 제품, 서비스, BM 검색
- 기술진화법칙 측면에서의 혁신성 검토
- 고객의 궁극적 가치 기술의 융합에 따른 2차 발생문제 인식

확장요소 분석

- 제품의 기능요소 범주를 넘는 고객의 니즈 발굴
- Related jobs
- Functional jobs
- Emotional jobs
- Social jobs
- Inefficient Market
- New BM

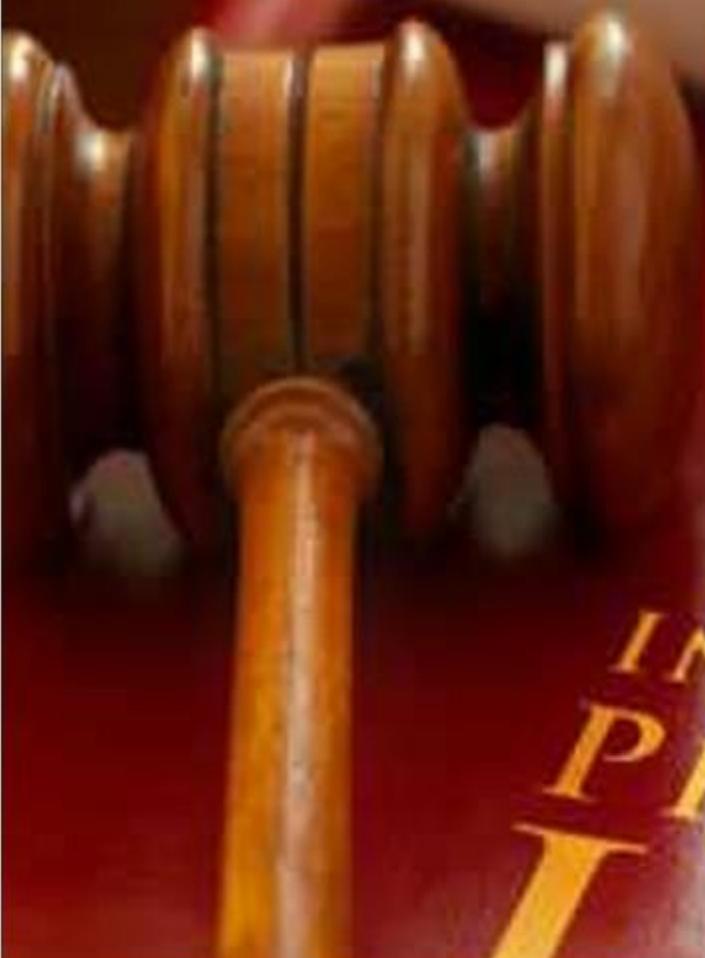


Metaphology

PATENT
WORLDWIDE A9,909,287



INTELLECTUAL
PROPERTY



특허 정보의 전략적 활용

경쟁자의 특허 정보를 회피하여 연구개발 방향 설정?



신사업 아이템 발굴, 연구 방향 설정 시 반드시 동종분야 특허 정보를 검색하여 중복인지 여부를 확인하여 불필요한 노력과 시간, 돈의 낭비를 방지해야!!



특히 정보의 전략적 활용

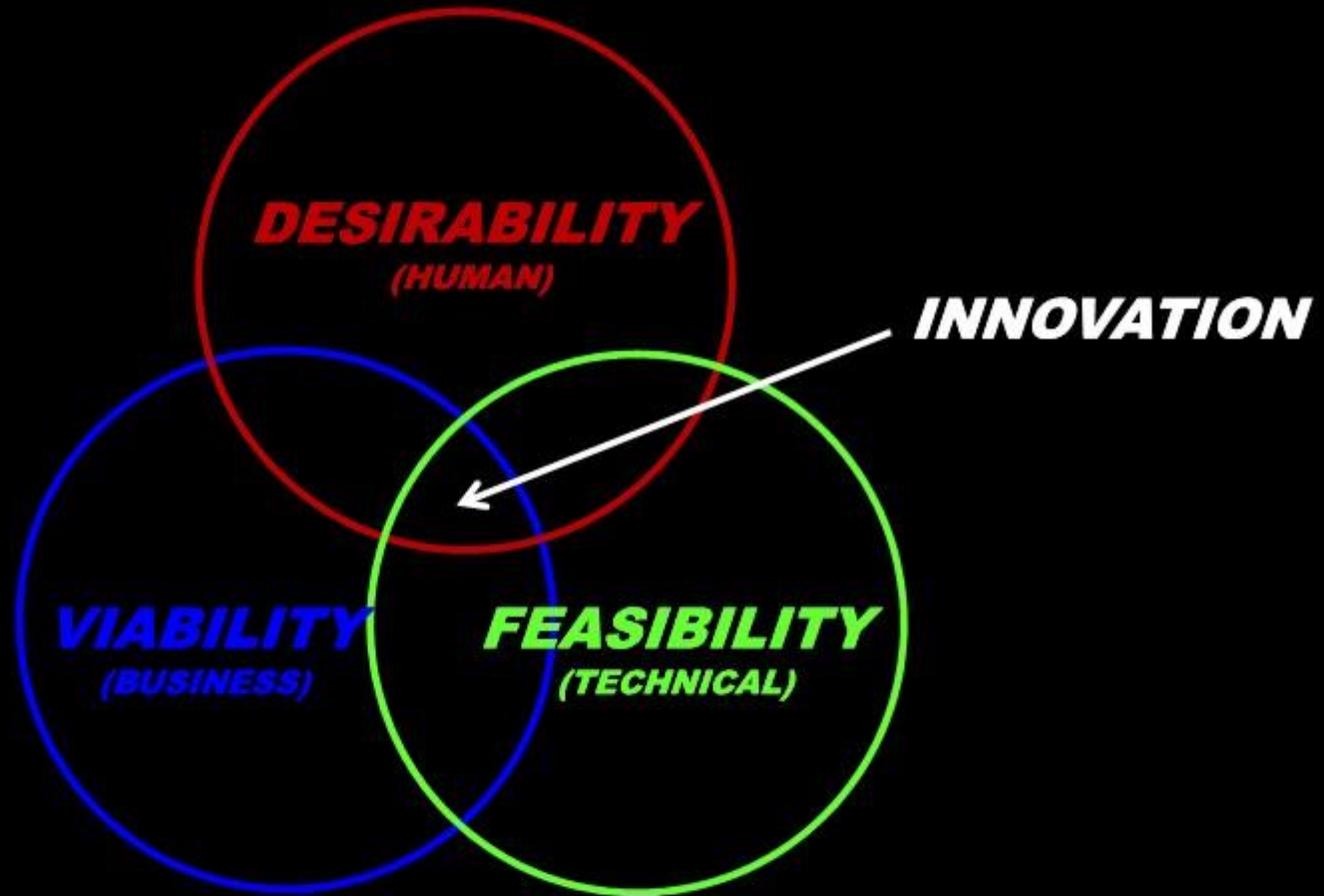
적극적 전략

기업의 선제적 기술혁신과 신제품 개발을 위해 적극 활용

INNOVATION



IMITATION & INNOVATION





감사합니다

THANK YOU

