

Digital Transformation Body of Knowledge

- General
- Knowledge Structure
- Methodology
- Knowledge profile for Reference

Contents List

- General
- Knowledge Structure
- Methodology
- Knowledge profile
- Reference

General

목적

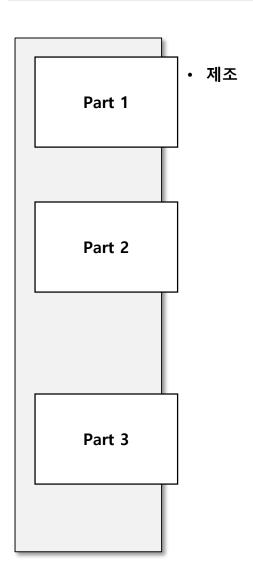
- 제조 기업들이 Digital Transformation을 하고자 할 때 필요한 준비사항, 절차와 관련 지식을 제공하여 스스로 변화를 주도할 수 있도록 하기 위함
- 적용 대상 업무로는 Digital 시대 전략 수립, 프로세스 혁신, SF 구축이 주요 영역이다.

- 내용 구성
- 크게 3개 Part로 구성되어 있다.
- Part 1 : 지식 구조체계 (사용자 Guide)
- Part 2 : 상황별 방법론
- Part 3 : 지식 영역(Scope) 단위로 해당 지식의 활용을 위한 참조 모형 및 관련 지식의 Profile

기대사항

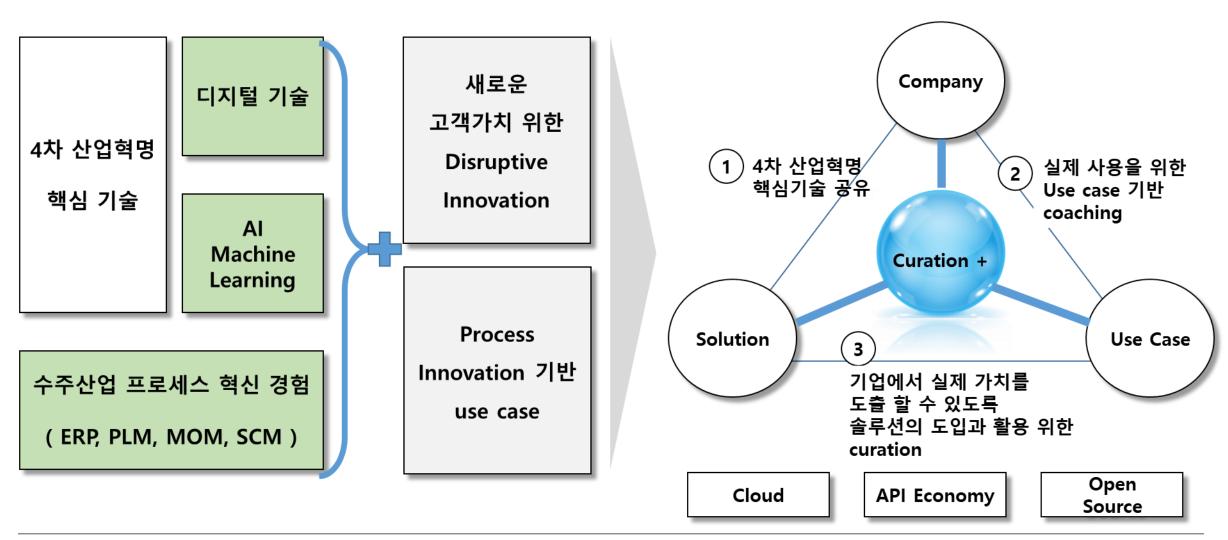
이것은 참조 모형과 같은 역할로 이 것을 참조하여 시작하되 필요한 영역별로 보다 자세한 내용은 전문 이론/지식을 스스로 탐구하도록
 하기 위한 것으로 모든 영역에 대하여 자세한 내용을 담지 않고 있으나, 한국 인더스트리 및 외부 전문가 자발적인 참여로 계속 개정되고
 발전하는 것을 목표로 하고 있다.

Part Summary

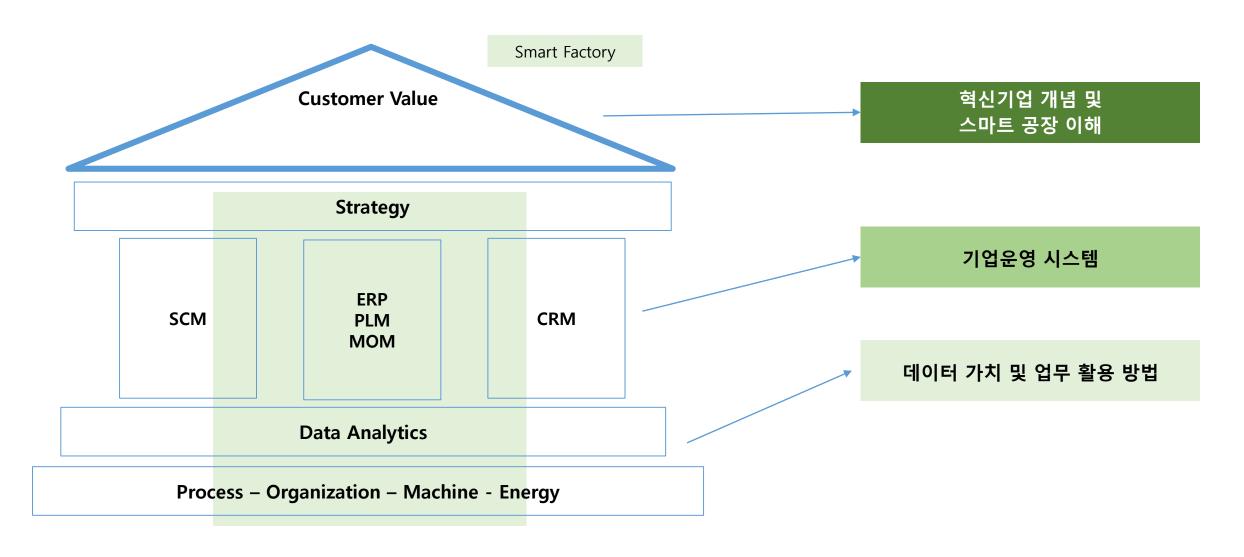


목적 : 제조기업을 위한 디지털 혁신경영 방법론, Knowledge 및 전문가 역량 제공

기업이 새로운 가치혁신의 방향을 설정하는데 필요한 접근 방법을 제시하고, 직원들이 혁신의 주체가 될 수 있도록 스스로 학습과 창의적인 실행에 대한 시범과 Coaching



DT를 위해 필요한 지식 영역



전체 구성

BoK Structure

- 목적 : SF 구축 절차, 필요 Knowledge, 참조할 부분
- Scope : Digital PI Knowledge (Digital 전략, 운영혁신, BDA, 프로그래밍)
- 내용 구성 방법
 - ✓ 개념 및 목적
 - ✓ 내용: Input 절차 Output
 - ✓ 관련 이론
 - ✓ 참조 Site 및 use case

상황별 방법론 (Methodology)

- Digital PI 및 SF 구축 방법론
 - ✓ 기업전략 수립
 - ✓ 프로세스 혁신
 - ✓ 빅데이터 분석
 - ✓ SF 수준진단
 - ✓ SF 구축방안

76

- 전략
 - ✓ 활용 가능한 Tool : Digital Business Model

Knowledge Profile

- ✓ 고객가치 개발 : Customer Experience Management
- ✓ 기업전략 수립
- OE
 - ✓ 프로세스 혁신
 - ✓ 기업운영 솔루션 선정 및 데이터 표준화
 - ✓ 디지털 기술 Profile : CPS, DT
 - ✓ 디지털 조직 역량
 - ✓ SF 추진모형 / SF 수준진단 / SF 구축방안
- 빅데이터
 - ✓ 빅데이터 분석 / 통계, AI, 머신러닝
- 프로그래밍
 - ✓ R/Shiny, Python
 - √ web Program / CLOUD

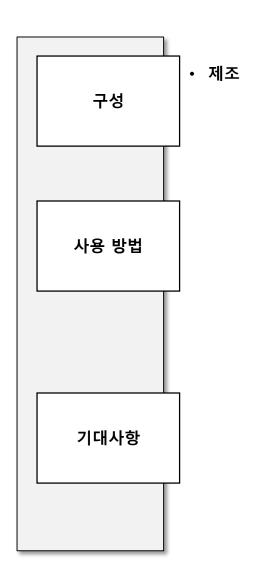
기타

- SF Testbed 지원사업 : 현장 공개 / 충남산 학 TP
- 현대 제철 이정한 : CPS, DT , 사전 Simulation으로 실제 상황에 적용 (기존 의 운영하는 RMS와는 다름)

Contents List

- General
- Knowledge Structure
- Methodology
- Knowledge profile
- Reference

Part 1:



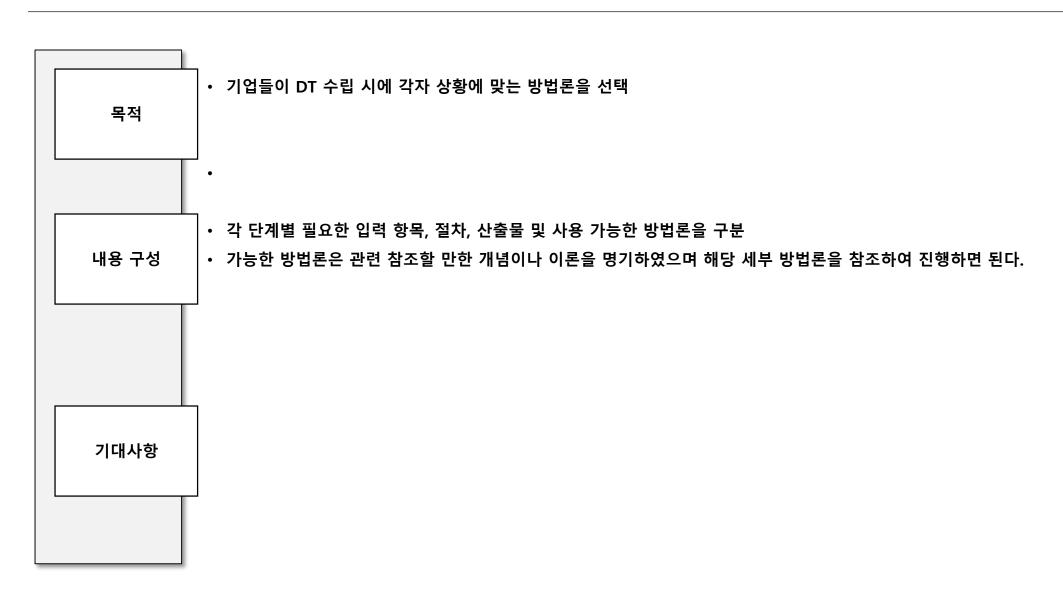
BoK Structure

대분류	Knowledge scope	목적 및 내용	절차 (Procedure 항목)	Input	산출물 (Output)	Reference, Technique & Theory	Digital PI Knowledge
Strategy &	고객가치 개발/신사	고객 공감을 기반으로	고객 정의, 요구, 이슈		새로운 고객 가치	PERSONA / 고객공감 지도	100. Digital Business Strategy_summary.pptx
Ready	업개발	고객가치 개발	시장 분석		제품, 전달 방식, 서비스 차별화 요인	고객 여정 지도 CEM	빅데이터 아이디어 개발
			고객 새로운 가치 정의 적용 기술, 데이터 활용 고객가치 평가 및 전달방법		사 들자 표진	Design Thinking Mullins' 7 Domains model 전략 수립의 3요소 환경분석 마이클포터 5 Forces	
			실행계획			VRIO	
	Digital Business	계획	경영 전망	경영 전망	Digital Business Model	Strategy Tool	100. Digital Business Strategy_summary.pptx
	Strategy		Visioning	시장 상항		Digital PI/IT 방법론	110. Digital Business Strategy_DT.pptx
			방향 설정	경쟁사 동향			130. Strategy Technique Tool.pptx
			단계별 목표 설정				
			사업 모델				
	Digital	실행 & 조정	방향 설정의 조정	Digital Business	추진 과제		110. Digital_Transformation_concept.pptx
	Transformation		단계별 목표 설행 및 조정	Model	과제별 실행계획		110. Digital_Transformation_Summary.pptx
			프로세스/시스템/데이터 운영				110. Digital_Transformation.pptx

Contents List

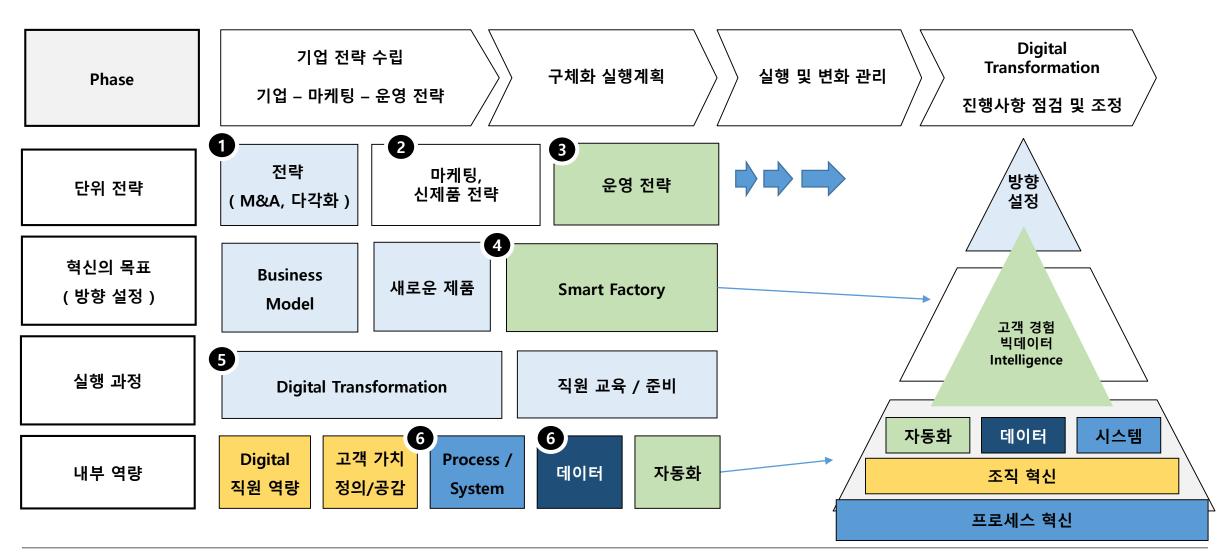
- General
- Knowledge Structure
- Methodology
- Knowledge profile
- Reference

Part 2 : 방법론



상황별 방법론 : 전략은 상황에 따라 여러 혁신과제 (Initiative)로 정의되어 구체화 된다.

기업의 생존을 위한 혁신과제는 상황에 따라 적용 범위가 다양하므로 목적에 따른 방법론이 필요하다.



Contents & Digital Business Technology Platform

Contents Digital Business Technology Platform Contents

Process

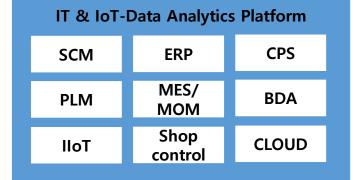
Ecosystems Platform

Data

People

Organization

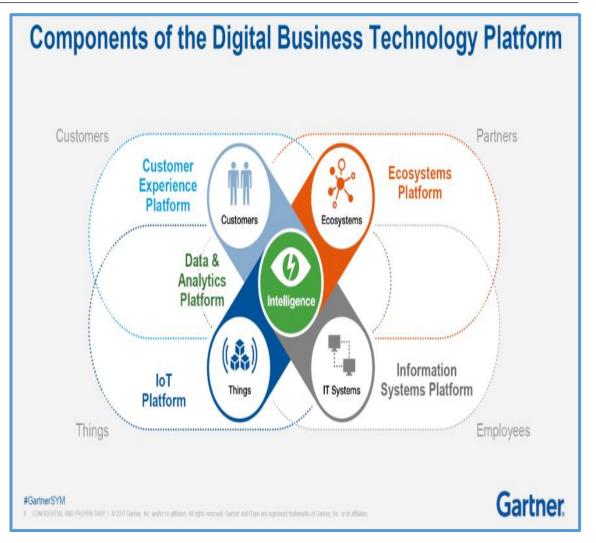
Experience



Customer Experience Platform

CRM/CEM

- Customer Segmentation
- Value Proposition
- Relationship
- Channel



기업 전략의 요소

목적

Business Direction

- Digital Transformation Journey
 - ✓ 시장의 변화, 기술의 발전 이해
 - ✓ 고객 가치에 대한 Insight
 - ✓ 사업의 방향
 - ✓ 단계별 Target
 - ✓ Ecosystem

Strategy Business Model

- Digital Business Model 수립
 - ✓ 고객 Segmentation & Value proposition
 - ✓ 사업 방식

운영 방식

- Process
- Data
- System/Solutions (Ecosystem)
- Organization

Business Direction

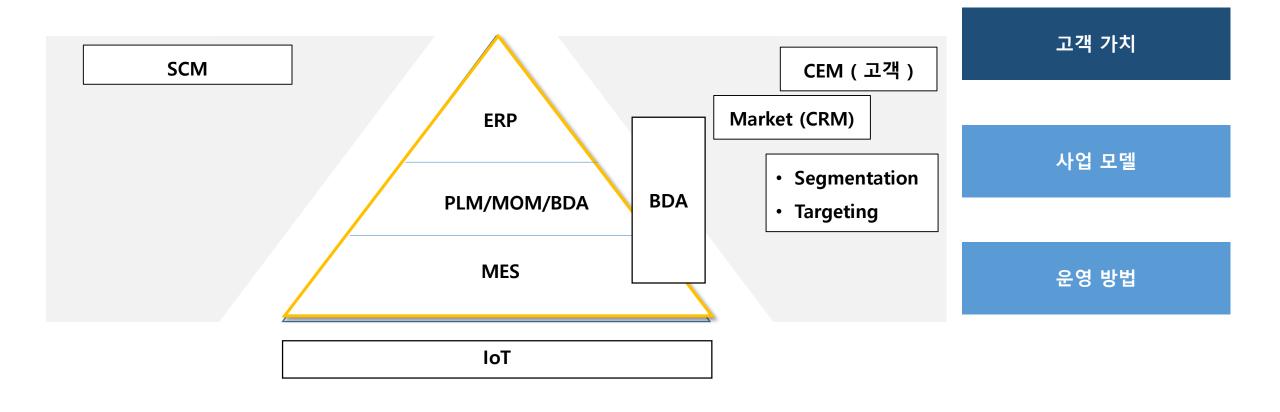
Business Model canvas

- 기업 정보운영 체계
- Process, System/Solutions (Ecosystem) / Data / Organization
- IIoT CLOUD BDA CPS

기업 경영의 핵심 의사결정에서 잊지 말아야 할 것은 고객가치이다.

기업경영의 의사결정은 고객가치를 위해 기업자원을 어디에 투자할 지와 어떻게 운영할 것인 지를 결정하는 것이다.

- 어디에 투자할 지는 기업의 전략, 사업모델에 따라 방향이 결정되는 것이며,
- 운영은 기업제품/서비스를 고객에게 어떻게 전달하는 지에 대한 방식이다.



기업 전략: 이제는 목적에 부합하려면 디지털 비즈니스 전략이 필요하다.

기업의 생존을 위하여 고객가치의 정의 및 그것의 전달방식에 대한 큰 그림을 그리는 것으로 그 동안은 대량생산 관점에서 제품의 선택과 원가절감 효율성에 집중하였다.



목적 / 산출물	입력 정보	절차 / Technique / Reference	사용 개념/이론/세부 방법론
• 시장 및 고객 분석	• 시장과 고객의 변화	 외부 환경 분석 (변화, 시장, 경쟁) 	As-Is Analysis
• 산업 및 경쟁 분석	• 산업에서 경쟁 상황	・ 내부 능력분석(P/S/D/O)	
• 자사 분석	• 4차 산업혁명과 디지털 기술	• 산업 분석	
	• 빅데이터 분석	・ 재무 전망 (M/S, 이익, 기업가치)	
• 사업 구조분석	• 환경분석 결과	• 고객 가치 개발	• CEM
• 핵심역량 분석	・ 고객 요구사항, 이슈	• 혁신 아이디어 정의	• Design Thinking
• 조직 재설계 방향		・ 방향 설정 (어디에 집중)	• Disruptive Innovation
• 전략/혁신 과제			
• 사업 모델	• 전략의 방향	• 기업 성장의 개발 : 시장침투, 시장	• Ansoff 교수가 제시한 제품/시장
• 신사업 및 제휴		개발, 제품개발, 다각화	성장매트릭스
• 조직 및 변화관리		• 사업모델 수립	• VRIO
• 운영 프로세스/시스템		• 부족한 역량의 극복 방안	
• 전략의 실행	• 과제 실행계획	• 실행계획 및 과제 우선순위화	• BSC
• 실행의 평가	• 과제 투자계획	• 실행	
• 과제의 조정	• 기대효과	• 평가	
		• 조정	

마케팅 전략

고객의 요구를 파악하거나 변화의 방향을 예측하여 고객이 원하는 가치의 제공으로 경쟁자보다 차별화하여 시장에서 승리하기 위한 고객과 시장의 변화를 포착하기 위한 기업활동 이다.



목적 / 산출물	입력 정보	절차 / Technique / Reference	방법론
• 시장 변화	• 경영비전	• 내부 환경분석	• PEST 분석
• 고객의 요구 및 변화		• 외부 환경분석	
		• 3C 분석	
		・ SWOT 분석	
• 고객 구분	• 고객 요구사항, 이슈	• 전략 방향 도출 / 목표 설정	• STP 전략
• 고객 가치 재 정의	• 경쟁사 동향	· 시장 세분화	
		• 주요 시장 선정	
		・ 포지셔닝 구축	
• 마케팅 믹스		• 제품	• 4P 전략
		• 가격	
		• 유통	
		• 촉진	

18

디지털 기술 기반 신제품 개발

신제품 개발은 그로 인한 고객의 가치와 내부 역량으로 차별화가 관건이다.

시장 분석
아이디어
도출
Concept
개발
사업화 결정

목적 / 산출물	입력 정보	절차 / Technique / Reference	방법론
• 시장분석	・ 4차 산업혁명 & 디지털 기술	• 시장 분석	• NPD
	• 요소 기술	• 고객요구 및 경쟁사 갭 분석	• 3C 분석
	• 경쟁사 동향	• 내부 역량 분석	
	• 고객 요구사항		
• 고객 가치 정의	• 마케팅 전략	・ 고객 구분/ PERSONA / 고객 공감	• CEM
• 신상품 아이디어	• 시장분석	지도	• Design Thinking
		・ 고객 요구사항 / FGI / 설문조사	
		• 고객 가치 개발	
• 신제품/서비스 Concept	・ 설계, 생산 및 물류 역량	・ Concept Design (마케팅, 설계, 생	• NPD
• 목표 설정	· 내부/외부 기술	산, 물류 의견 수렴)	Stage gate
• 실행 결과 평가	・ 자금 및 HR	・ Concept 실행 및 평가	• VRIO
• 신제품/서비스 정의	・ Concept 실행방안	• 사업화 방안	Business Model Canvas
• STP	• 투자계획	• 설계, 생산, 물류 실행 방안	• Agile
• 사업화 계획		• 기업전략(제휴, 기술도입), 마케팅,	• Devops
		운영 전략	• MSA

운영 전략 : 기업자원 운영 방법을 모두 포함한 프로세스 혁신을 기반으로 수립한다.

운영혁신의 시작은 프로세스 혁신부터 시작한다.

현상 분석 As Is
방향 설정
(Visioning)
단계별 목표
Targeting
프로세스

목적 / 산출물	입력 정보	절차 / Technique / Reference	방법론
 Issue / Current Problem As-Is / Requirements 경쟁사와 Gap 	고객 요구사항 4차 산업혁명 & 디지털 기술 솔루션	 사전 준비 / Issue 분석 Define Process / Activity Sub Process Profile / Map 	 Process Mapping tool C_NAP 기법 Process Model
		• 3C 분석 / 5 Forces / 7S / CSF	• CRUD/상관분석/ Nolan 모형
 미래 기술, 고객, 산업 방향 결정, B/M, 산업표준 우리의 꿈을 설계 	・ Digital Transformation ・ Digital Factory 방향	 Disruptive Innovation Industry standard / BM / 경쟁사 분석 내부 역량 분석 	 운선순위 Matrix 목표시책 체계도 Concept Design Method
 사업 Model / 기대효과 가치설정/고객공감 우선순위/Gap analysis 	투자기준데이터 수준내부 역량 수준	 Prioritizing 전략과 연계 / 단계별 목표 Design Thinking 	 Value Innovation AHP
 Process / EA(BA, AA, TA,DA) ERP,PLM,MOM, SCM, IIoT, AI PI Roadmap / KPI Realize 	• 단계별 목표	• Digital Transformation 연계 • Digital Factory 연계	 CLOUD / AI Open Innovation Open source Robot, Block Chain

Digital Business Model 수립 : 이제는 디지털 기술을 우선적으로 고려한다.

디지털 기술을 이용한 제품/서비스로 고객에게 가치 제공을 위한 사업 방식을 고려한다

준비	
]
방향 설정	
]
고객가치	
검증	
사업 모델 수립	
	j

목적 / 산출물	입력 정보	절차 / Technique / Reference	방법론
사전 준비 및 이해 디지털 기술 빅데이터 분석 융합	• 디지털 사업모델 특징 • 경쟁 및 사업 전망	디지털 사업모델과 역량 비교 현재 사업 모델 평가 환경 평가 (외부/내부) 산업 구조 분석	Business Modal canvas
고객 구분고객 가치 정의방향 설정 및 Concept	•	 미래 전망 (3 horizon waye) 고객 구분 및 고객가치 채 정의 방향 설정 및 Concept 	Design Thinking
• 프로토타입 검증	• 입력 항목	 고객 가치 발굴 : 고객 공감지도 Story telling 고객 가치 정의 / 프로토타입 고객 가치 검증 디지털 사업 모델 Concept 	Disruptive InnovationOpen Innovation
•	• 활용 디지털 기술 • 클라우드 • 빅데이터 기술	 디지털 사업 모델과 추진과제 투자계획 및 기대효과 사전 준비사항 점검 사업 모델 확정 추진 과제 실행계획 	• 방법론

Digital Transformation : 디지털 Business Model의 가속화 및 조정을 위한 실행 과정

디지털기술의 발전과 고객들의 디지털 기술의 요구에 대응하기 위한 내부 운영, 외부와 협업 및 새로운 디지털 고객 가치를 지속적으로 제공하기 위한 일련의 혁신 과정에 대한 계획이다.



목적 / 산출물	입력 정보	절차 / Technique / Reference	방법론
• 진행사항 수준 평가	환경의 변화 기술의 발전 역량의 변화 프로세스/ 데이터 / 시스템 전략 실행 수준 점검	진행사항 점검 기대효과 가시화 수준 갭 및 원인분석	110. Digital_Transformation_conce pt.pptx
• 방향 결정	•	・ 방향성 조정 ・ 단계별 목표수정 ・ 사전 주비	
 Digital Business Model 수정 추진 과제 보완 	•	• 프로세스/ 데이터 / 시스템	

Smart Factory

단순히 내부 운영 효율화가 아니라 그래서, 고객 가치가 얼마나 증대되는 지를 설명할 수 있어야 한다.

고객가치 설정

수준 진단

단계별 목표 Prototype

과제수립 및 실행 Roadmap

목적 / 산출물	입력 정보	절차 / Technique / Reference	방법론
고객가치 설정Digital Transformation 연계	• 고객 요구사항 • Digital Business Model	고객 공감지도 고객 요구사항 / FGI / 설문조사 고객 가치 개발	CEMDesign Thinking
 수준 진단 모형 진단 질의서 및 평가 방법 진단결과 및 원인분석 SF 추진 방향 	・ 고객 가치 ・ SF 수준진단 모형	 SF 수준진단 항목, 진단모형 확정 수준 진단 원인 분석 SF 추진 방향 수립 	 SF Maturity Reference model SF 수준진단 방법론
• 단계별 목표	 4차 산업혁명 &요소 기술 경쟁사 동향 SF Maturity Reference model 	 SF 단계별 목표 설정 핵심 KPI 프로세스/ 데이터 / 시스템 설계 과제 도출 및 솔루션 Pilot 검증 	• SF 구축 방법론
SF 추진 과제 도출기대효과SF 추진방안	• 단계별 목표	 SF 추진 과제 투자계획 및 우선순위 기대효과 가시화 방안 SF 실행 Roadmap 및 추진방안 	AgileDevopsMSA

빅데이터 아이디어 개발

기업의 상황에 따라 혁신과제의 내용이나 범위는 다양하다.

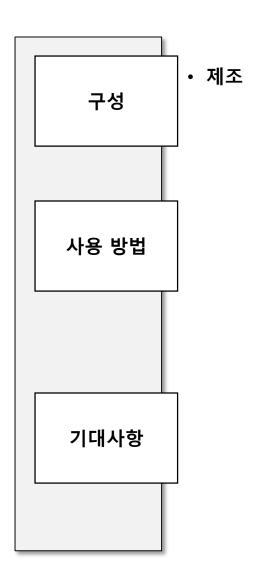
빅데이터 준비 및 이해
고객 가치 정의
프로토타입 검증
빅데이터화 Work plan

목적 / 산출물	입력 정보	절차 / Technique / Reference	방법론
• 디지털 기술 이해	• 4차 산업혁명	• 팀 구성	• 디지털 분임조
• 빅데이터 분석 이해	• 디지털 기술	・ 자체 Study 및 외부 교육	
• 융합 이해	• 빅데이터 분석	• 과제 해결 웍샵	
	• 융합	• 분임조 활동	
• 고객 구분	• 고객 요구사항, 이슈	• 고객 구분/ PERSONA / 고객 공감	• CEM
• 고객 가치 정의	• 경쟁사 동향	지도	• Design Thinking
• 빅데이터 아이디어	• 사례	・ 고객 요구사항 / FGI / 설문조사	
		• 고객 가치 개발	
• 아이디어 검증 방법	・ 대상 scope 입력 데이터	• 절차 및 방법 결정	• 빅데이터 솔루션
• 아이디어 실행	• 분석 알고리즘	• 데이터, 분석 환경 준비	• 데이터 마이닝
• 실행 내용 평가		• 분석모델	• 오픈소스
		• 모델 평가	
• 실행과제 수립	• 고객 가치 아이디어	• 실행과제 우선순위화	• CRISP-DM
• 데이터화	• 빅데이터 과제 투자계획	• 데이터화 준비 (센서, IoT Gatway)	
지능화	• 기대효과	• 지능화 (분석 환경, 클라우드)	
• 스마트화		• 스마트화 (고객 가치 활용 방안)	

Contents List

- General
- Knowledge Structure
- Methodology
- Knowledge profile
- Reference

Part 1:



Digital PI Knowledge Scope (BoK for KIR4)

Category	Knowledge Scope Concept/Direction → Detail → Tool & Technique		Purpose	
Strategy & Ready	110 Digital Strategy	120 Digital PI/IT 방법론	Technique & Tool	기업 전략수립 절차와 프로세스 혁신의 방법론 이해로 혁신 컨설팅 역량 확보
Operation Excellence	210 Process Innovation & Digital Technology Profile	Digital Factory Reference Model	IT (ERP/PLM/MES) OT (IoT/Gateway) Solutions	수행하는 일의 목적에 따른 프로세스를 진단할 수 있으며, 적용 가능한 솔루션의 연계로 디지털 팩토리 실행방법 이해
Data Analytics	310 Data Mining & Statistics Basic	Machine Learning	330 Business Case	AI의 개념과 ML 프로그램의 기본 이해로 산업과 업무에 적용 가능한 아이디어를 찾아내고 적용 방안을 도출
Programming & web system	Business Architecture /AA Python/Tensorflow	R / dplyr / Shiny	Platform & CLOUD Open source	시스템 구축과 데이터 분석 Programing 및 Open source 활용으로 디지털 기술 의 안목과 변화의 수용성을 강화

Source : 운영 중인 웹 (https://plus4u.github.io/innovation/) (프로그램 공유 위한 깃허브 https://github.com/plus4u)

Knowledge Profile List

Technique & Tool (16) Strategy & Ready 16 Process : E2E, 설계, 구매, 생산, 사업관리, 재무 Operation Solution : 솔루션 선정, CEM, ERP, PLM, MOM, SCM **Excellence** 13 데이터 표준화 빅데이터: 통계 (상관, 분산, 회귀, 로지스틱, 군집), 데이터 마이닝(DT, **Data Analytics** 15 장바구니, 연관, ROC), 머신러닝 (회귀, 로지스틱, CNN, RNN) 개념 프로그램 활용 : R(5), Shiny(5), Python 사용자 case Idea 10 **Programming** 인터넷과 웹: & web system 컴퓨터 프로그램 : Java, Python, R,

Knowledge Profile : 전략 수립 Technique & Tool

고객 분석 및 전략 수립	운영 프로세스	전략적 의사결정	문제 해결
- 마이클 포터 5 Forces - 마케팅 전략 - 7S 모형 - 고객분석 - 페르소나 - Design thinking - Visual Business Model	- PI/BPR - SF 수준 진단 / SF 참조 모형 - IIoT RM	- 전략적 의사결정 : 의사결정 나무, 실물옵션, 시나리오 계획 - Mullins' 7 Domains model	- 7 step - QFD - problem analysis - Root cause analysis
Canvas			

마이클 포터 5 Forces

사용 목적 :		양식
		잠재적 참여자
입력 항목	사용 절차	잠재적 참여자로부터의 위협
-	-	공급자의 합상력 동종 산업 내의 경쟁자들 구매자의 합상력 구매자의 협상력
		대체재로부터의 위협
결과물		대체재
-		유의 사항 및 비고
		-

Marketing 전략수립

양식 사용 목적 : 사용 절차 입력 항목 실행 및 계획 시장조사/분석 전략수립 STEEP Analysis Action 시장상황 분석 전략설정 mb. (or PEST Analysis) Planning 시장현황 / 3C분석 목표설정 IM-Platform 설계 Society •마케팅목표 설정 · Market Analysis • 통합마케팅플랫폼 · Customer Analysis (Intergration Marketing Technological · Competitor Analysis Platform) · Company Analysis STP 전략 수립 결과물 Economic Segmentation 마케팅최적화진단 Ecological Targeting IM-Platform 운영전략 · Positioning 유의 사항 및 비고 ·마케팅최적화진단시스템 •조직운영부문 Political/Legal 을 통한 자사, 경쟁사 마케팅진단 및 분석 ·영업/홍보부문 ·제휴/협력부문 마케팅전략수립 •프로모션부문 Global •마케팅 툴 부문 · Product Strategy · Price Strategy SWOT분석/이슈도출 · Place Strategy · Strength · Promotion Strategy · Weakness 실행 계획 · Opportunity ·Threat •목표달성을 위한 통합 •키워드 및 전략 이슈 도출 마케팅활동 실행계획 •중장기 발전계획

7s 모형

사용 목적 :

입력 항목

-

결과물

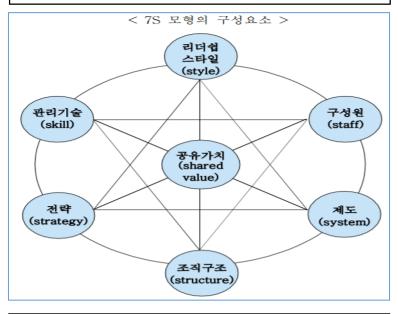
-

사용 절차

< 7S 모형의 진단변수 및 분석요소 >

진단변수	분석요소(예시)
전략	• 전략이 조직의 환경에 적절한가?
(strategy)	• 전략에 대해 조직원들간에 합의가 이루어졌는가?
조직구조	•환경에 대응할 수 있는 기능적 구조를 이루고 있는가?
(structure)	•조직의 규모는 적정한가?
제도	• 의사결정이 신속히 이루어지고 있는가?
(system)	•책임의 소재가 명확한가?
구성원	• 너무 순종적인 조직원들로 구성되어 있는 것은 아닌가?
(staff)	•부서장에 적절한 인재가 배치되어 있는가?
관리기술	•새로운 기술도입이 잘 되고 있는가?
(skill)	•새로운 기술의 경험자가 많이 있는가?
리더십 스타일	• 상하관계가 너무 경직적이지는 않는가?
(style)	•불평등이 만연해 있지는 않는가?
공유가치	•위험부담이 있는 일은 무조건 피하지 않는가?
(shared value)	• 작은 것에 너무 승부를 걸지는 않는가?

양식



유의 사항 및 비고

-

고객분석 - 페르소나

양식 사용 목적 : User Reserch: Persona 작성자 : D11 김윤이 온 몸이 뻐근해요. 주변을 의식하지 않고 사용 절차 입력 항목 효율적으로 스트레칭하고 싶어요. Gang Ma-ii 직업 게임기획 개발(팀장) PERSONA'S GOAL 하고 싶어요. 하루 평균 의자에 많아있는 시간 사무관련 질환을 예방하고 싶어요. 일년 동안 병원 가는 명권 및수 결과물 유의 사항 및 비고

Design thinking

사용 목적 :

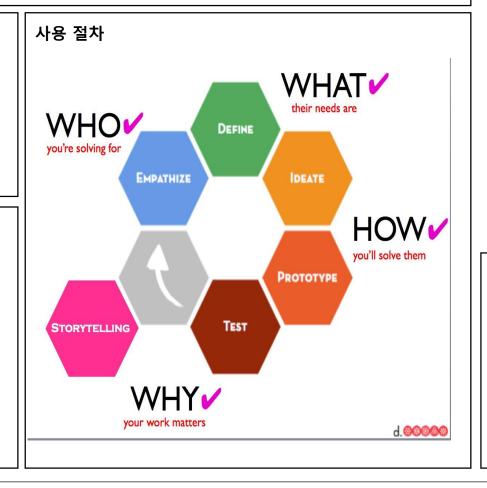
양식

입력 항목

-

결과물

-



유의 사항 및 비고

-

Visual Business Model Canvas

사용 목적 :		양식
		Winn was
입력 항목	사용 절차	
-	-	W W
		10001
		STRUCTURE F 106 E 108 E
결과물		<u> </u>
_		유의 사항 및 비고
		-

Mullins' 7 Domains model

양식 사용 목적 : **Industry Domain Market Domain Industry Attractiveness Market Attractiveness** 사용 절차 입력 항목 Connectedness Up, Down, Across Value Chain Mission, Aspirations, Propensity for Risk Ability to Execute on CSFs Sector Market Sustainable Benefits Advantage and Attractiveness 결과물 유의 사항 및 비고

전략적 의사결정

사용 목적 :		양식
		의사결정나무 분석 (Decision Tree)
입력 항목	사용 절차	
-	-	실물옵션 분석법 (Real Option Valuation)
		시나리오 계획법
결과물		(Scenario Planning)
-		유의 사항 및 비고
		-

VRIO

사용 목적 :		양식
입력 항목	사용 절차	
-	_	
결과물		
-		유의 사항 및 비고
		-

고객분석 - 페르소나

사용 목적 :		양식
입력 항목	사용 절차	
-	_	
결과물		
-		유의 사항 및 비고
		-

VRIO

사용 목적 :		양식
입력 항목	사용 절차	
-	_	
결과물		
-		유의 사항 및 비고
		-

고객분석 - 페르소나

사용 목적 :		양식
입력 항목	사용 절차	
-	_	
결과물		
-		유의 사항 및 비고
		-

VRIO

사용 목적 :		양식
입력 항목	사용 절차	
-	-	
건기무		
결과물		
		유의 사항 및 비고
-		뉴의 사영 및 미고
		-

고객분석 - 페르소나

사용 목적 :		양식
입력 항목	사용 절차	
-	_	
결과물		
-		유의 사항 및 비고
		-

VRIO

사용 목적 :		양식
입력 항목	사용 절차	
-	_	
결과물		
-		유의 사항 및 비고
		-

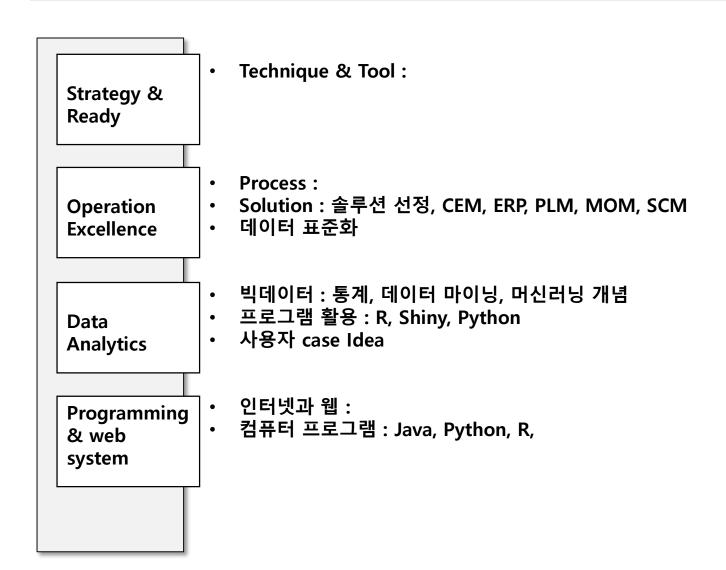
고객분석 - 페르소나

사용 목적 :		양식
입력 항목	사용 절차	
B 7 8 7	시장 교사	
-	-	
결과물		
		유의 사항 및 비고
-		유의 사영 및 미끄

ERP

Reference 사용 목적 : - ORACLE - SAP - 솔루션 비교 검토 : 핵심 항목 사전 준비 사항 - 프로세스 개선 전/후 기대사항 : KPI - 투자대비 기대효과 - 사업관리, 구매, 생산, 재무 - 사용 편의성 구축 절차 기준 데이터 준비 유의 사항 및 비고 - KPI 사용자 테스트

Knowledge Profile : Technique & Tool



Contents List

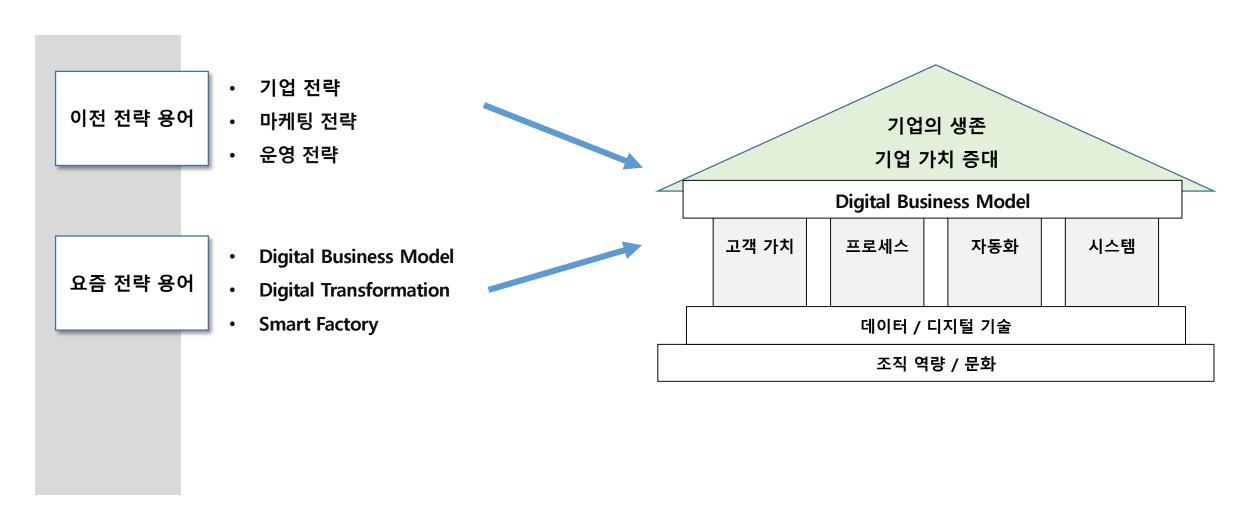
- General
- Knowledge Structure
- Methodology
- Knowledge profile
- Reference

각 파트별 진행 시에 참조할 추가 보완 사항

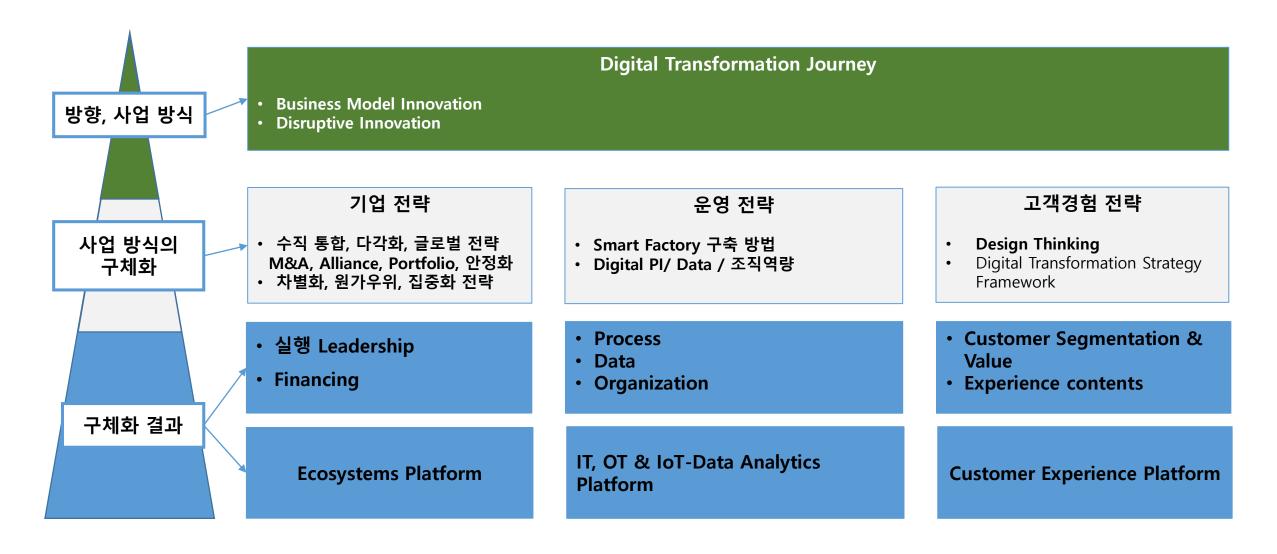


기업의 생존을 위해 어느 방향으로 나아갈 지를 결정하는 것이 전략이다.

그 동안 전략은 상호 연계되더라도 "기업, 마케팅, 운영 전략"으로 각각의 독립적인 역할이 중요했다면, 이제는 전체가 상호 조합되어 나타나는 차별화가 강조된다.



기업 계층 구조에 따른 필요 전략 및 방법론



Digital Business Journey

목적

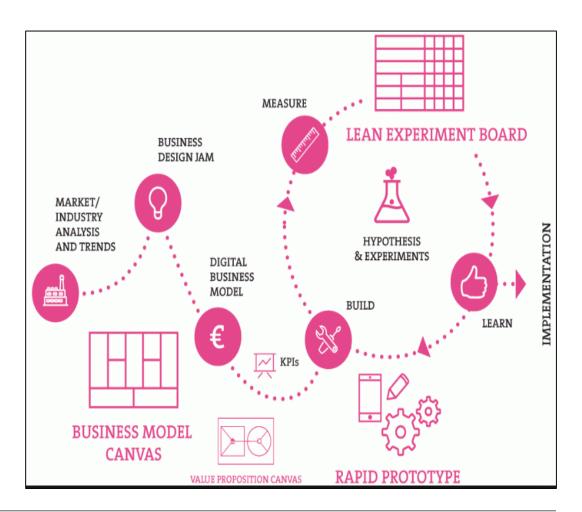
• 기업의 생존을 위하여 어떤 방향을 향해서, 어떤 과정으로, 사업을 수행할 것인지 큰 그림과 여정을 수립

방법론

- 현상분석(기술의 발전,고객/시장,경쟁/산업의 변화, 내부 역량 분석)
- Visioning, Targeting, 미래 모습 확정

핵심 요소

- 고객의 참여
- 디지털 기술
- 데이터 Intelligence
- 직원 & Experience



Source: https://brainsandhearts.de/innovation-consulting/

항목별 결과물

Digital Transformation

- 생존을 위한 사업 방향과 단계별 End Image
- Business Model & Ecosystem 전략

Digital Transformation 실행을 위한 구체화 전략

기업/사업 전략

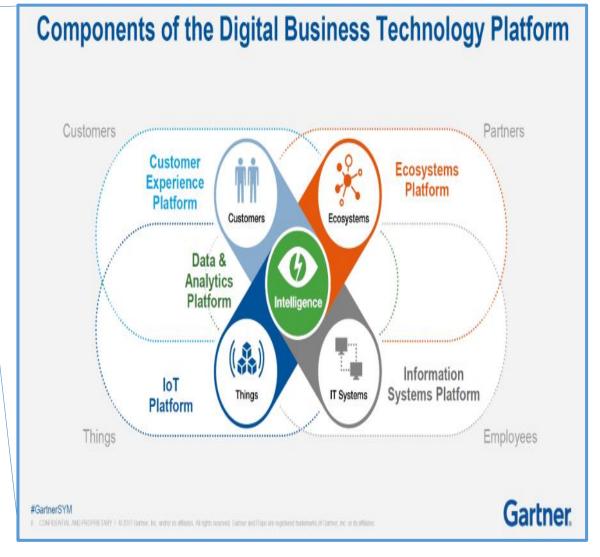
- 수직 통합, 다각화, 글로벌 전략
- 사업부 전략

OE

- 내부운영 효율성을 위한 운영 전략
- 정보 공유와 협업 전략
- IT, OT & BDA Platform

CRM/CEM

 고객의 진정한 니즈와 경험을 위한 Marketing & Customer Experience Platform 전략



Source: Gartner

방식의 구체화

기업 전략

- 수직 통합, 다각화, 글로벌 전략
 M&A, Alliance, Portfolio, 안정화
- 차별화, 원가우위, 집중화 전략

운영 전략

- Smart Factory 구축 방법
- Digital PI/ Data / 조직역량

고객경험 전략

- Design Thinking
- Digital Transformation Strategy
 Framework

Knowledge Contents

100 Strategy & Ready

on access on recomme

200

Operation Excellence

300

Data Analytics

110

Digital Strategy

210

Process Innovation & Digital Technology Profile

310
Data Mining &
Statistics Basic

120

Digital PI/IT 방법론

Jigitai Fi/II 8 H

Digital Factory Reference Model

320

220

Machine Learning

130

Technique & Tool

230

IT (ERP/PLM/MES)
OT (IoT/Gateway)
Solutions

330

Business Case

Operation Excellence

Strategy

- Value proposition
- Delivery method

- Ability to accommodate change
- Process/System/Solution/Data

고객가치 /융합 /BDA /Idea /이해

기존 기술을 이용 기업이 필요한 새로운 가치혁신을 위해 AI Startup, 기존 hardware를 융합

이해

- Digital Technology
- 고객의 요구 변화
- 경쟁의 변화

고객 가치 Idea

- Design Thinking
- 고객 공감
- 아이디어 / use case
- Disruptive Innovation

방향 설정 및 목표

- Digital Transformation
- 전략 방향 설정
- 환경 고려한 단계별 목표
 - 융합
 - use case pilot

고객 가치 실현

- Smart : Customer Value
- Business Model
- P/S/D/O

Data Source

- 3D Model
- Image, Text
- Video, Voice

분석 / 융합

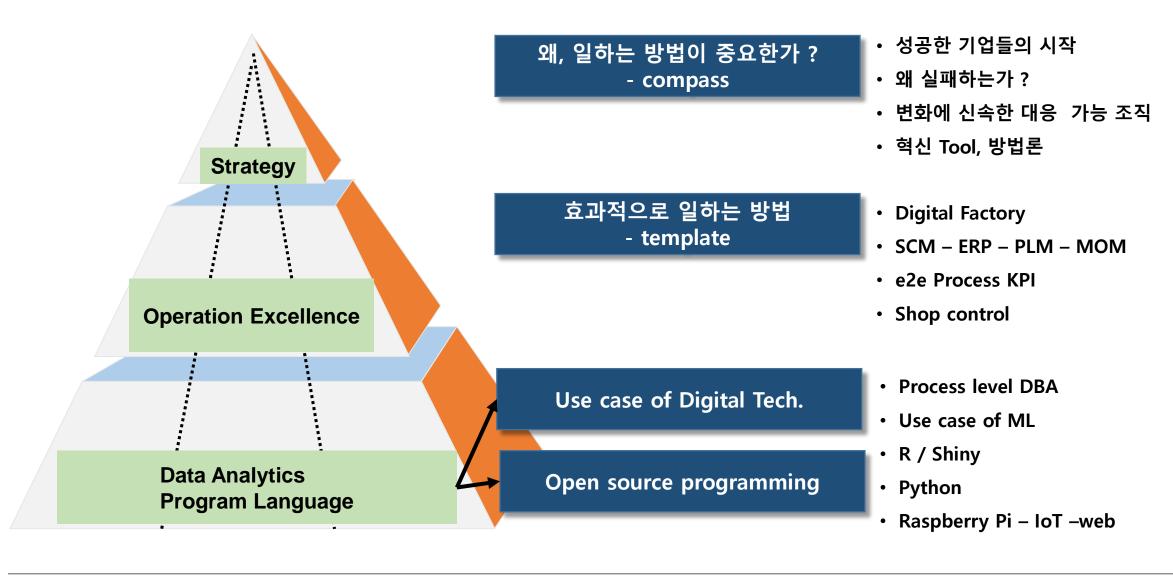
- 여러 Data Source + ML
- 융합 (Data + H/W +

Man + Connect)

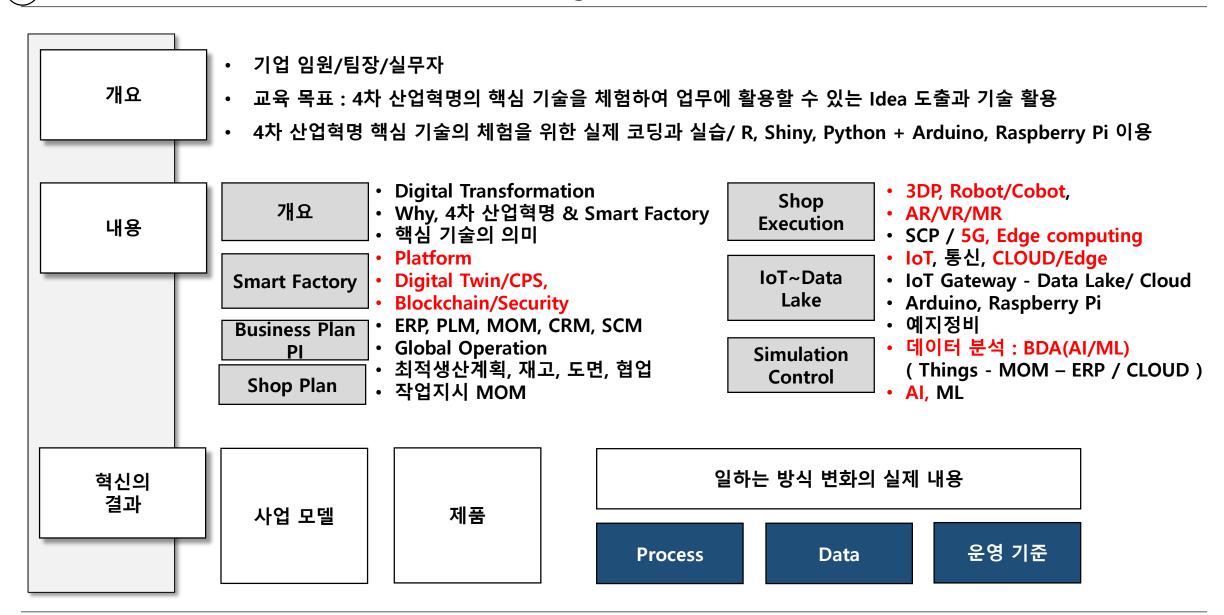
새로운 고객 가치

- 제조업 프로세스 혁신 (OE)
- New product

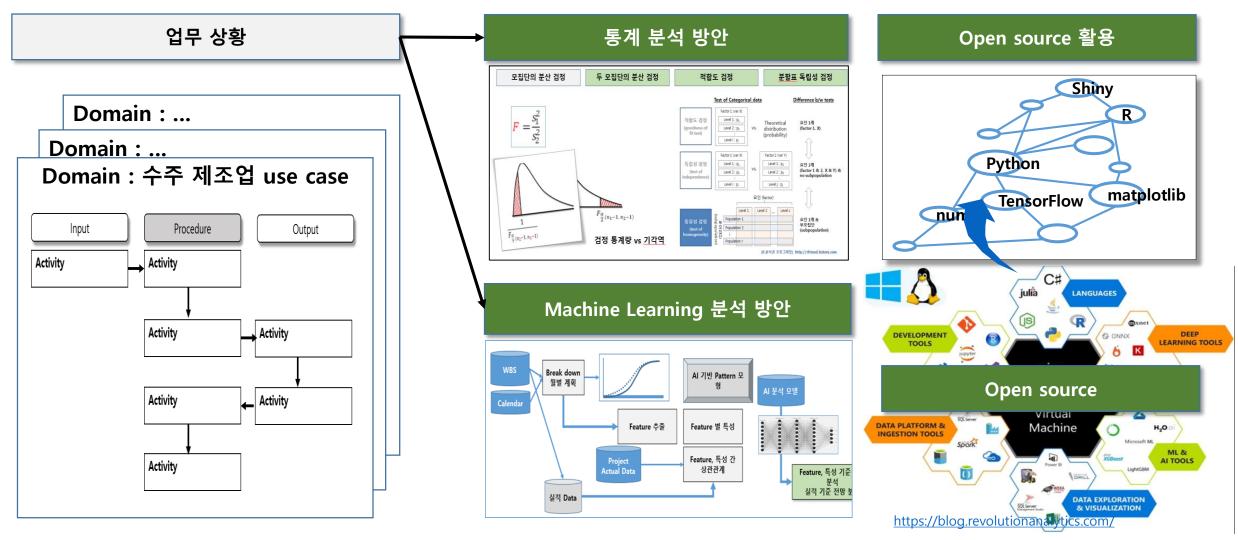
100개 Contents + use case 별 R / Python code + 분석결과 시각화 Shiny 작업 중



②기업 내 디지털 분임조 활동을 위한 Coaching 방법/Contents 정리



제조 현장에서 발생하는 업무 상황을 가정하여 그 상황에서 Open source를 이용 빅데이터 분석 절차, ML Algorithm 사용 방법을 제시한 것



a) 4ir Platform : 혁신 솔루션 검색과 데이터분석 Pilot 검증을 위한 플랫폼 기획

