

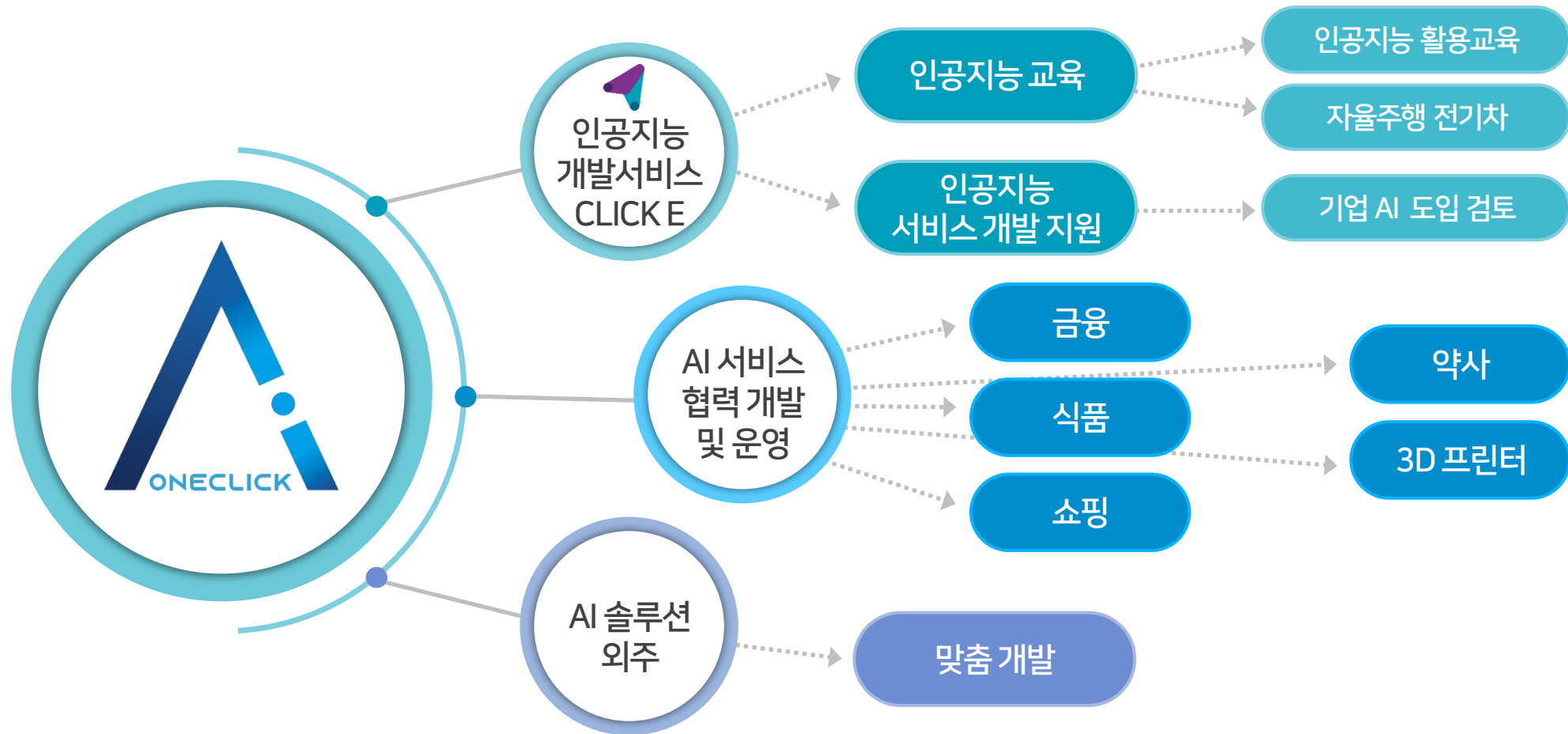
# ONECLICK AI



AI Service Provider

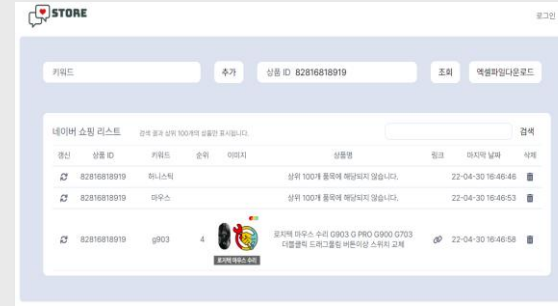


## 인공지능 솔루션을 이용한 서비스개발 및 운영

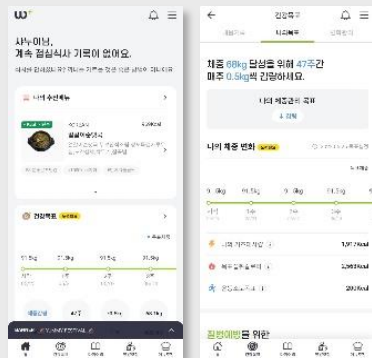




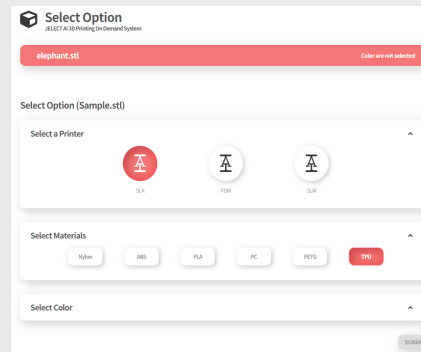
인공지능 개발 서비스



AI 스마트스토어 분석 관리 시스템



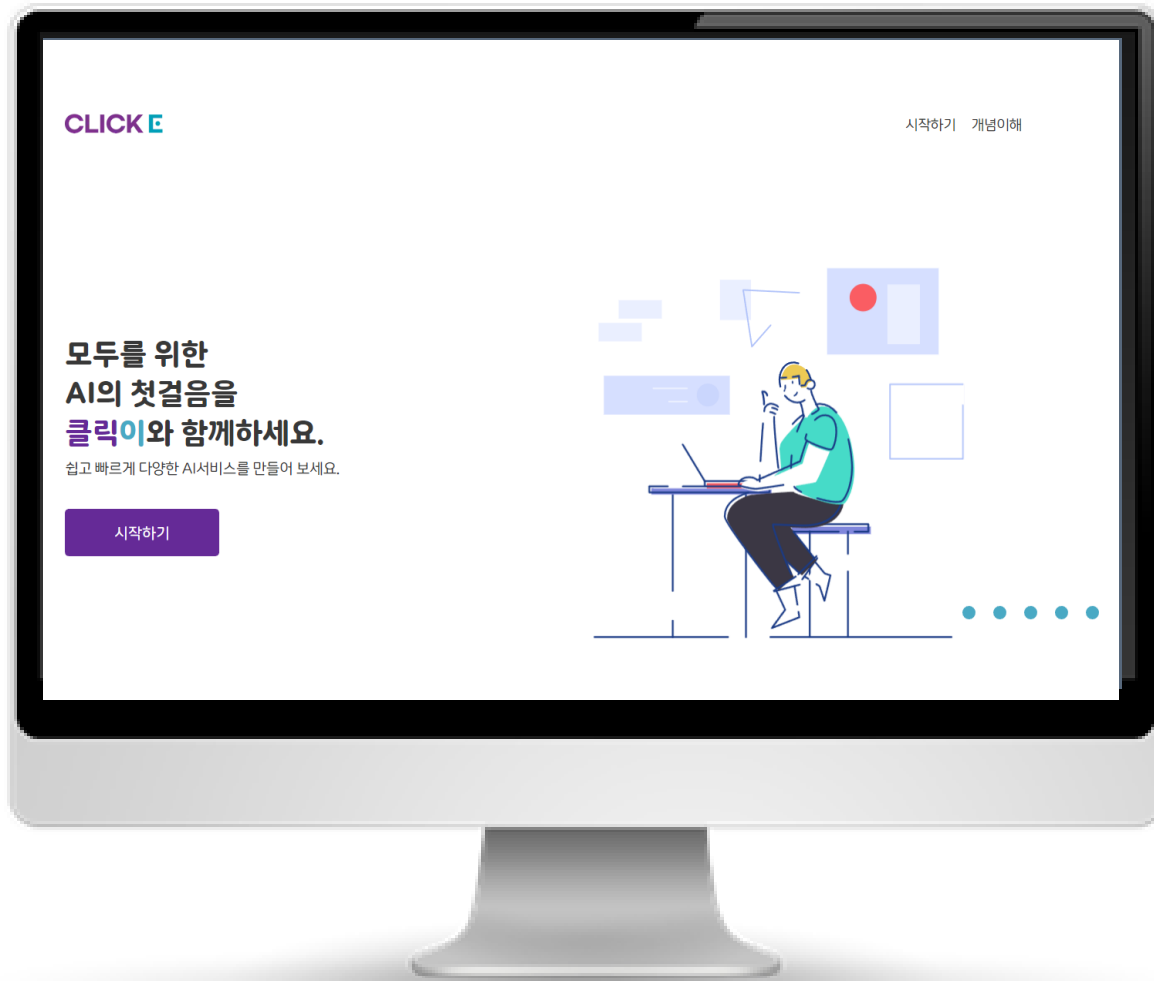
식당관리 서비스



AI 3D 프린팅 자동견적 서비스



AI 금융투자 포트폴리오 제공 서비스



## CLICK E



### 인공지능 개발 서비스

- <https://oneclickai.co.kr/home>
- 맞춤형 인공지능 개발 서비스
- 데이터, 사용되는 머신러닝 종류에 따른 8가지 개발 메뉴 제공
- 24가지 인공지능 예제 제공
- 교육용으로 런칭(22.02)
- 일반/기업용으로 런칭 예정(23년 1분기)





## 인공지능 솔루션을 이용한 서비스개발 및 운영

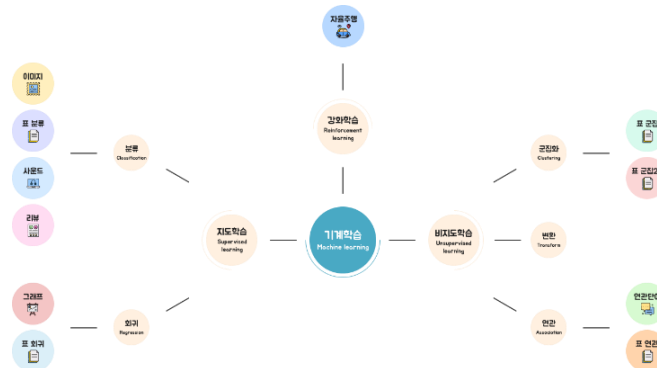


### AI활용능력을 위한 쉽고 간편한 머신러닝 프로그램

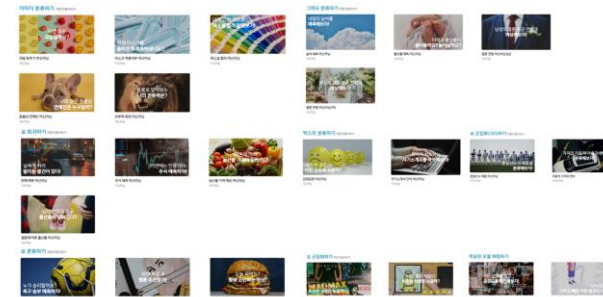
- ✓ 인공지능 활용교육 / 인공지능 개발을 위한 AI서비스
- ✓ 데이터의 종류, 형식 사용되는 머신러닝의 종류에 따른 다양한 개발메뉴를 제공하여 무궁무진한 인공지능 서비스 개발
- ✓ 다양하게 인공지능을 이용한 서비스를 개발하면서 자연스럽게 인공지능 활용능력 향상



인공지능 웹 서비스



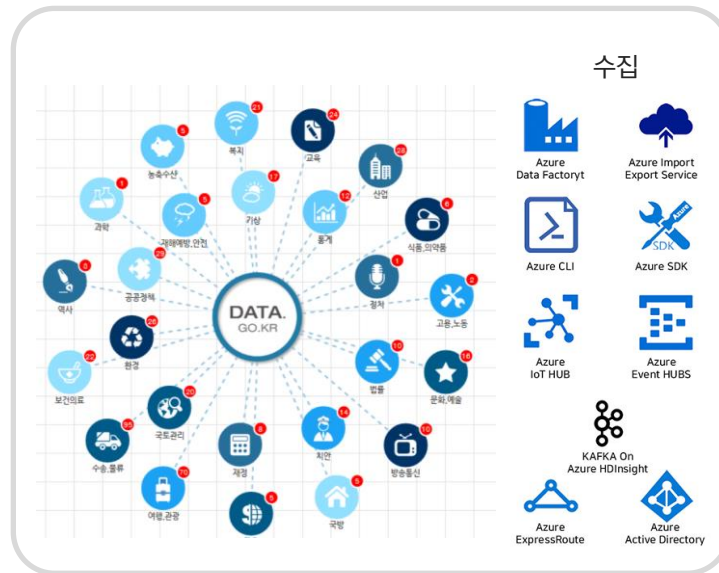
머신러닝 종류에 따른 8가지 개발메뉴



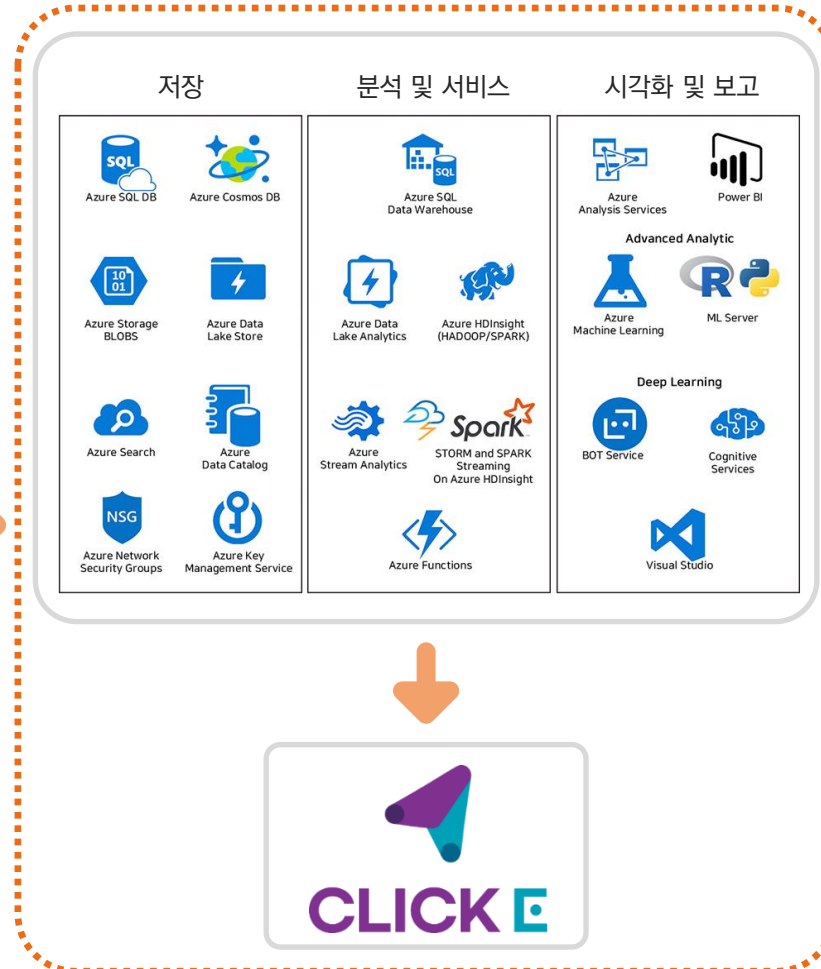
26가지 인공지능 예제



증강현실 데이터 취득



사용자는 데이터만 있다면 자신만의 인공지능 서비스 개발 가능



데이터 종류, 사용되는 머신러닝 종류에 따라 머신러닝을 미리 구현하여 원클릭으로 처리

분야	주요 비즈니스 사례
머신비전	• 생산공정 혁신을 위한 AI 기반 머신비전 솔루션
의료	• 질병 진단을 보조하는 AI 기반 올인원 의료 플랫폼
번역	• 집단지성을 활용한 모바일 기반 소셜 번역 플랫폼
클라우드	• 누구나 사용할 수 있는 API 기반 구독형 AI 서비스
의료	• 의료 임상 효율화를 위한 AI 의료영상 분석 솔루션
교육	• 맞춤형 학습 커리큘럼을 설계하는 AI 튜터 솔루션
법률	• 개인화된 법률상담이 가능한 AI 법률 서비스 플랫폼
의료	• 15분 만에 혈액검사가 가능한 AI 의료 진단 키트
데이터	• 클라우드소싱 기반 AI 학습용 데이터 전처리 플랫폼
금융	• 자산 투자전략을 세워주는 AI 자산운용 솔루션



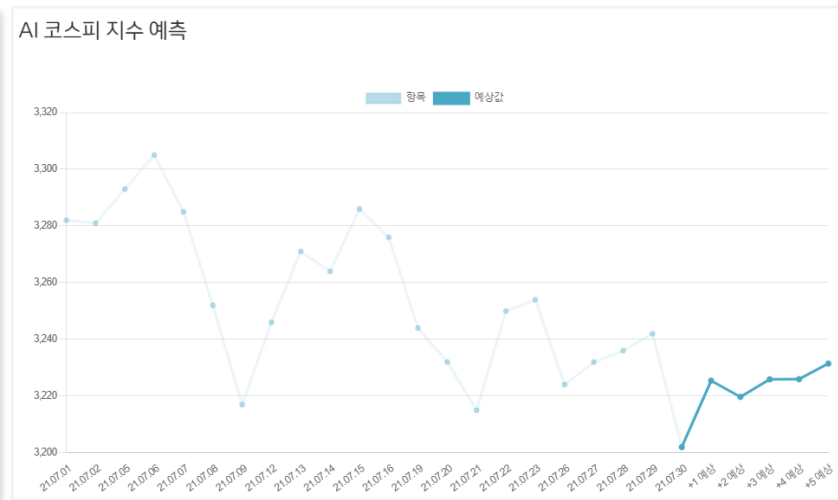
## 활용의 예. AI 코스피 지수 예측기 개발

AI 코스피 지수 예측

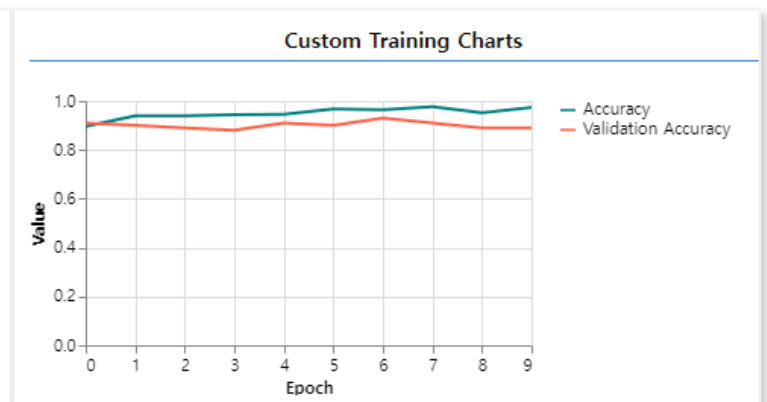
표회귀\_삼성전자 주식.xlsx

날짜	코스피
21.07.01	3282
21.07.02	3281
21.07.05	3293
21.07.06	3305
21.07.07	3285
21.07.08	3252
21.07.09	3217
21.07.12	3246
21.07.13	3271
21.07.14	3264
21.07.15	3286
21.07.16	3276

학습하기



Accuracy		
Class	Accuracy	# Samples
Zero	0.9512	41
One	0.8889	54
Two	0.9423	52
Three	0.9565	46
Four	0.9298	57
Five	0.881	42







## 활용의 예. 전환사채 특성에 따른 바이오 주 주가 예측

전환사채 특성에 따른 바이오 주 주가 예측

전환사채 특성에 따른 바이오 주 주가 예측.xlsx

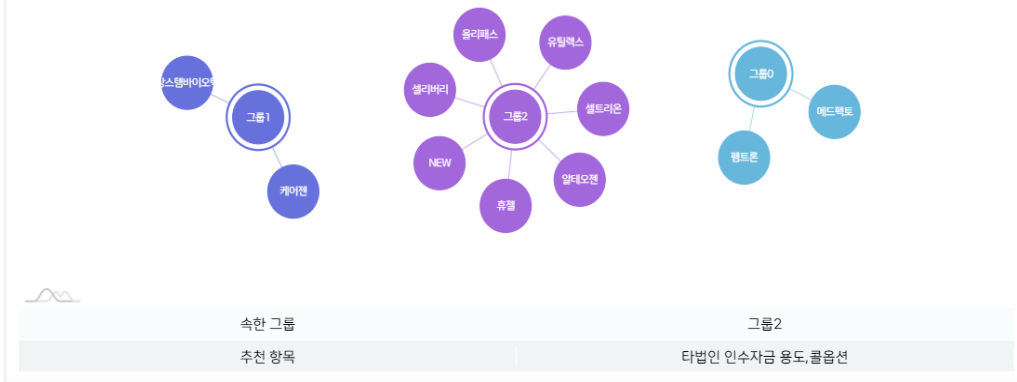
종목	리픽싱	이자율	만기	콜옵션	발행 당시주가
셀리버리	70	3	2	20	5
올리패스	70	3	0	0	0
메드팩토	100	2	5	0	0
유타렉스	10	1	0	20	3
셀트리온	70	0	3	25	3
알테오젠	10	3	0	23	4
휴젤	75	2	1	24	5
케어젠	80	5	5	20	0
강스템바이오텍	10	2	5	15	5

학습하기

### 전환사채 특성에 따른 바이오 주 주가 예측

리픽싱	70
이자율	3
만기	2
콜옵션	20
운영자금 용도	0.6
타법인 인수자금 용도	0.4
회사	1

선택완료





## 활용의 예. 서울 내 대학 위도, 경도를 활용한 식자재 배달 최적화

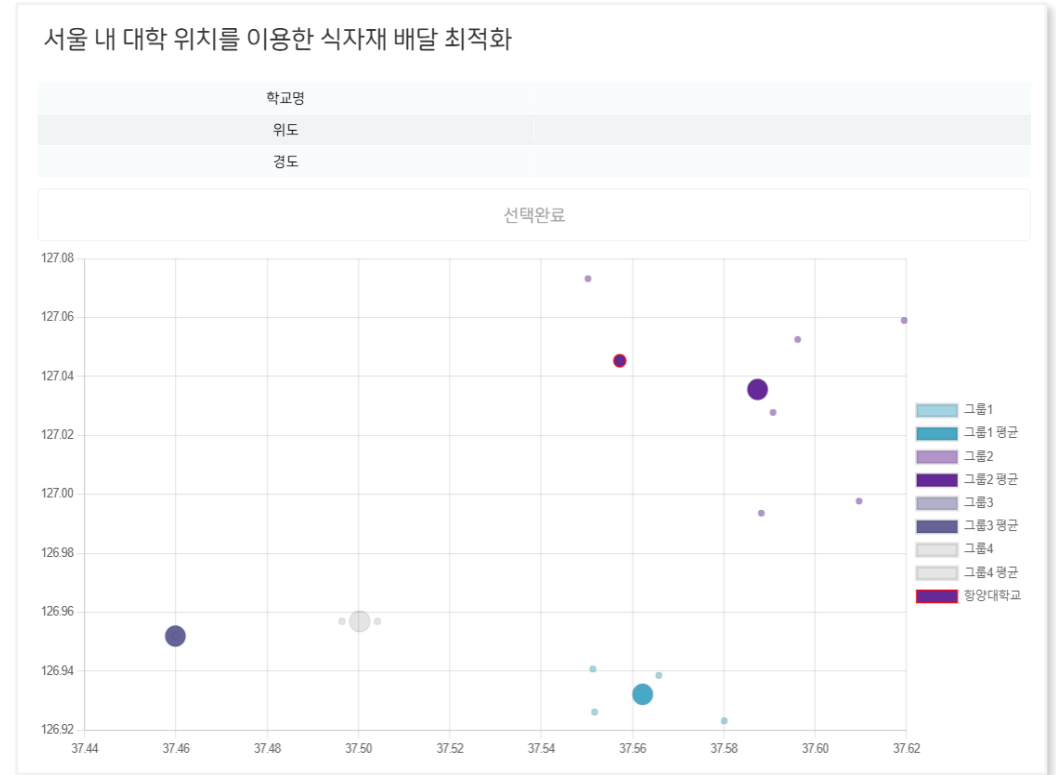
서울 내 대학 위치를 이용한 식자재 배달 최적화

서울 내 대학.xlsx  

학교명	위도	경도
서울대학교	37.459882	126.951905
중앙대학교	37.504147	126.956954
연세대학교	37.565784	126.938572
홍익대학교	37.551711	126.926116
승실대학교	37.496375	126.956879
고려대학교	37.590799	127.027777
한양대학교	37.557232	127.045322
서강대학교	37.551337	126.940753
세종대학교	37.55026	127.075139
명지대학교	37.580107	126.923155
국민대학교	37.490411	126.907407

 학습하기





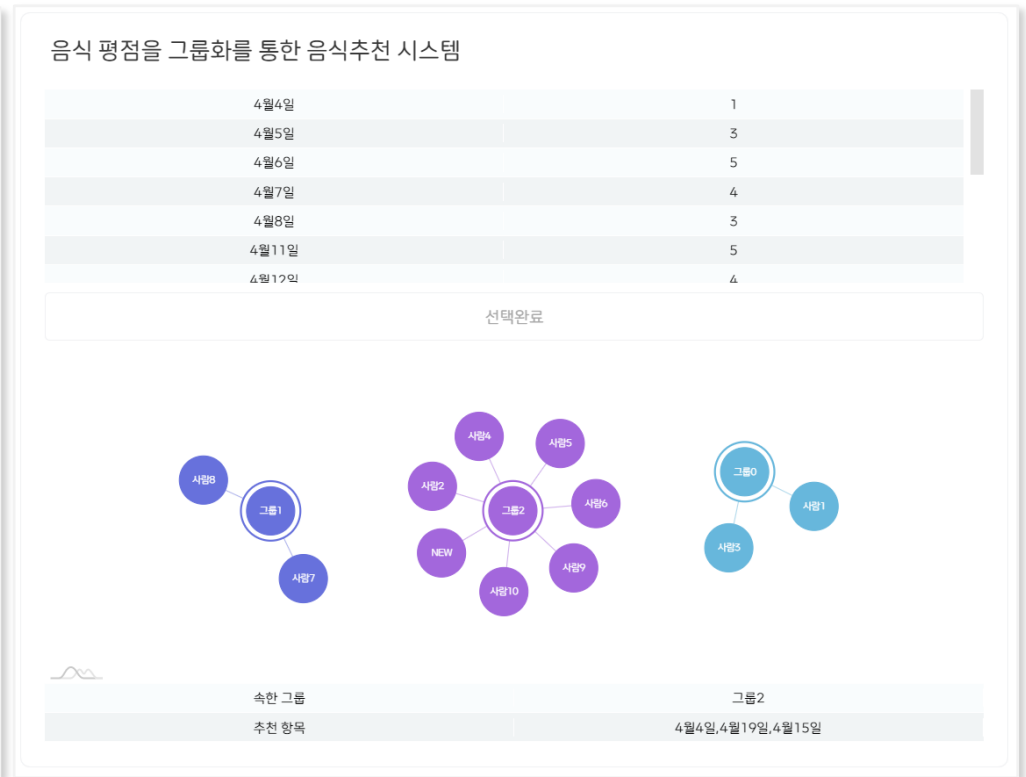
## 활용의 예. 제공된 식단 평점을 통한 맞춤 음식 추천 시스템

음식 평점을 그룹화를 통한 음식추천 시스템

음식 평점.xlsx

항목	4월4일	4월5일	4월6일	4월7일	4월8일
사람1	3	1	4	0	2
사람2	5	3	0	2	0
사람3	2	0	5	0	3
사람4	2	4	2	5	2
사람5	5	0	0	3	3
사람6	4	4	3	1	5
사람7	5	2	4	4	0
사람8	5	1	4	0	4
사람9	4	3	0	1	5
사람10	4	0	3	5	3

학습하기



## OneClickAI's **Market is Clear** **Korean Market**



과기 정통부

인공지능(AI) 및  
소프트웨어(SW)  
교육분야 지원

~ 2025  
2500억 / 년

서울시

AI 맞춤형 융합교육,  
AI교육을 위한  
교구 구매 지원

~ 2025  
100억 / 년

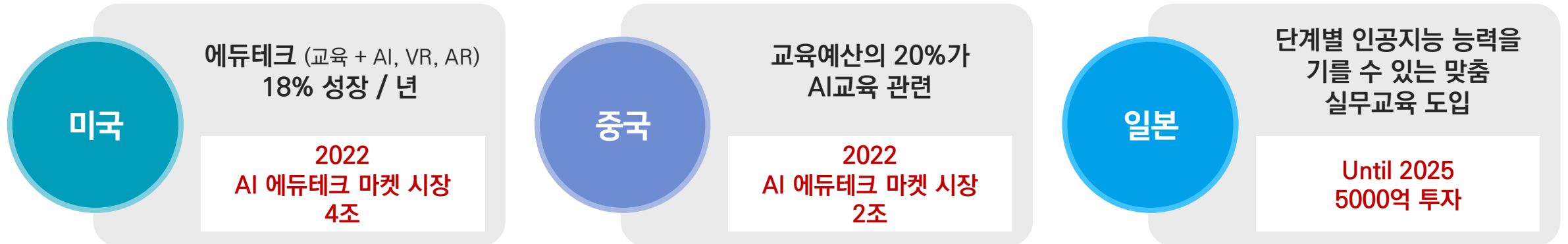
AI선도학교

2022년까지  
500개 지정

~ 2025  
200억 / 년

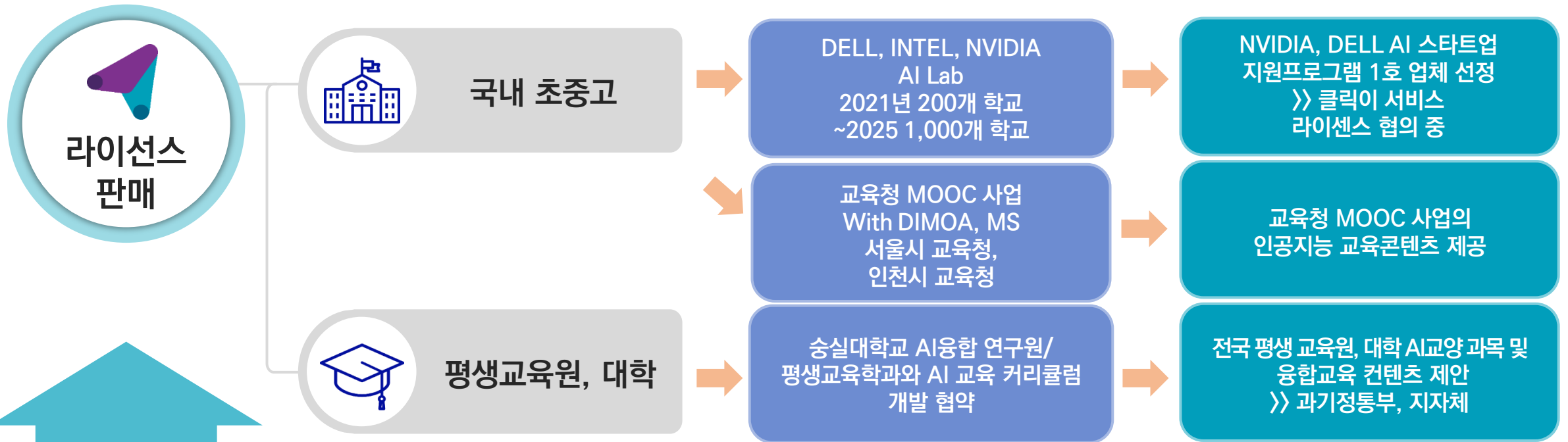
3000억 / 년

## OneClickAI's **Market is Clear** **Global Market**



글로벌 인공지능 교육시장: **10조**

## 인공지능 개발 서비스 Sales Strategy



2023

₩700,000,000

2022

₩200,000,000



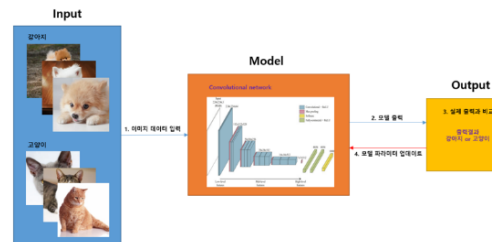
- 21.10 .DELL\_NVIDIA AI 스타트업 Seeding program 선정(1호)
- 인공지능 공교육을 위한 AI Lab 구축 사업에 CLICK E 서비스를 AI 콘텐츠로 제공
- 2022년 200개 학교, 2023년 500개 학교
- 인공지능 데이터 사업을 위한 서버 구축 및 협업



- MOOC 사업 협업
- 인공지능 활용교육의 콘텐츠로 CLICK E 서비스 제공
- 서울시교육청, 인천광역시교육청 제공




- 데이터 확정
- 기능 / UX, UI
- 개발 사양



분야	주요 비즈니스 사례
머신비전	• 생산공정 혁신을 위한 AI 기반 머신비전 솔루션
의료	• 질병 진단을 보조하는 AI 기반 올인원 의료 플랫폼
번역	• 집단지성을 활용한 모바일 기반 소셜 번역 플랫폼
클라우드	• 누구나 사용할 수 있는 API 기반 구독형 AI 서비스
의료	• 의료 임상 효율화를 위한 AI 의료영상 분석 솔루션
교육	• 맞춤형 학습 커리큘럼을 설계하는 AI 튜터 솔루션
법률	• 개인화된 법률상담이 가능한 AI 법률 서비스 플랫폼
의료	• 15분 만에 혈액검사가 가능한 AI 의료 진단 키트
데이터	• 클라우드소싱 기반 AI 학습용 데이터 전처리 플랫폼
금융	• 자산 투자전략을 세워주는 AI 자산운용 솔루션

## 결과 확인





 **Select Option**  
JELECT AI 3D Printing On Demand System


elephant.stlColor are not selected

Select Option (Sample.stl)

Select a Printer

  
SLA

  
FDM

  
SLM

Select Materials

Nylon

ABS

PLA

PC

PETG

TPU

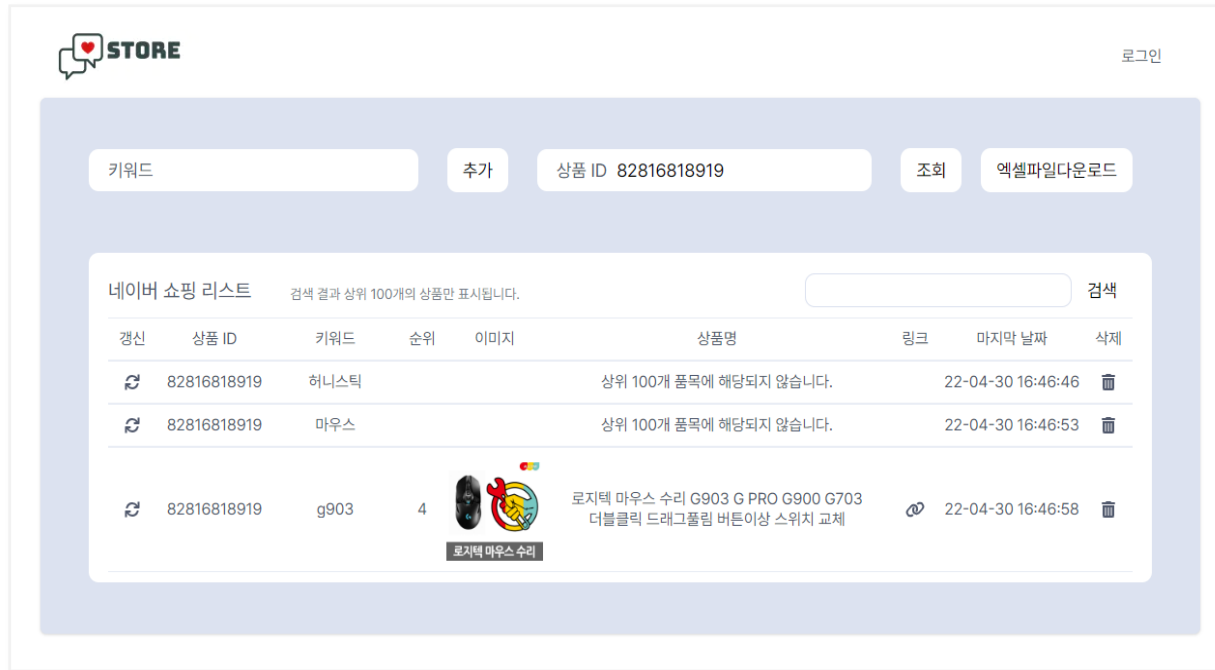
Select Color

SUBMIT

## ONECLICK AI 3D printing On Demand System

### 인공지능기반 3D 프린팅 자동견적 시스템

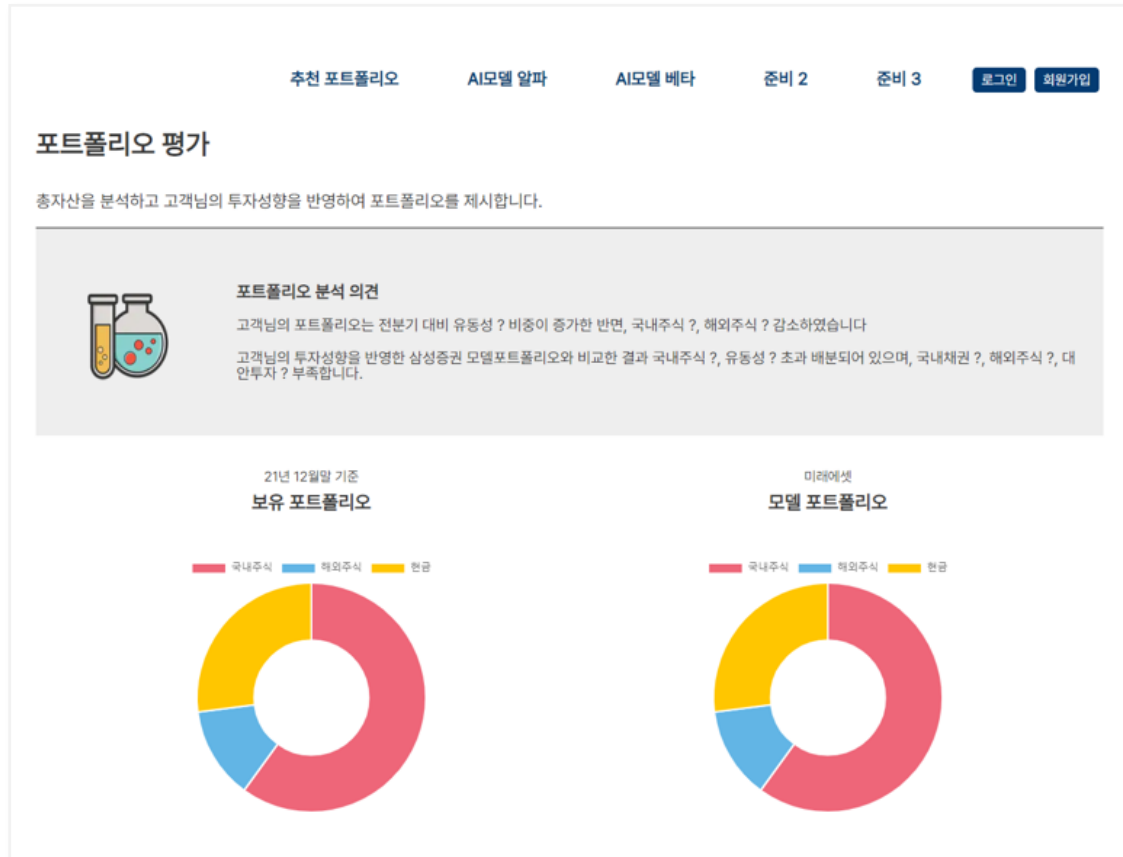
- ai-3-d.vercel.app
- 3D프린팅 외주 업무를 위한 자동견적 시스템
- 국내기업 유일 서비스
- 프린터, 재질, 색, 구현요소에 따른 견적제공



## ONECLICK AI Store

### 인공지능기반 스마트스토어 분석 관리 시스템

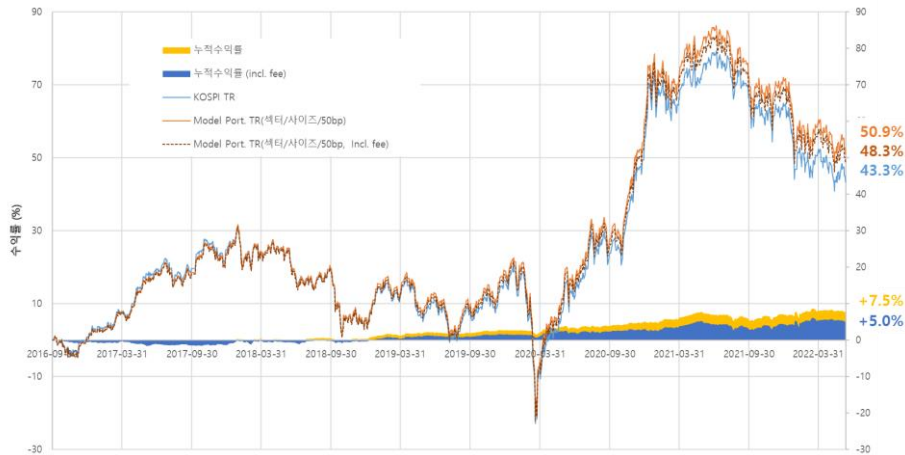
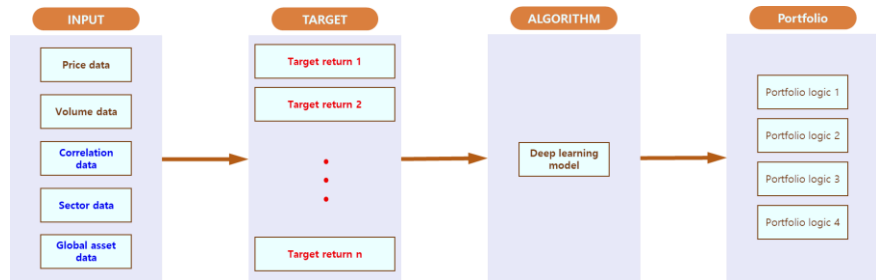
- store-zeta-six.vercel.app
- 스마트스토어 상품등록시 키워드에 따른 노출도를 제공하여 실제 효율적인 판매를 할 수 있도록 서비스 제공
- 무료로 제공하여 데이터 취득 중
- 베타버전 제공 중



## Delivering a customized financial portfolio

### 인공지능기반 금융투자포트폴리오 제공 서비스

- 과거 데이터 기반 AI 학습을 진행
- 주식 / 블록체인 포트폴리오 제공
- 상승장, 하락장에 따른 AI 실시간 펀드 포트폴리오 제공
- 현재 테스트베드로 테스트 중
- 23년 상반기 해당 로직으로 펀드 출시예정



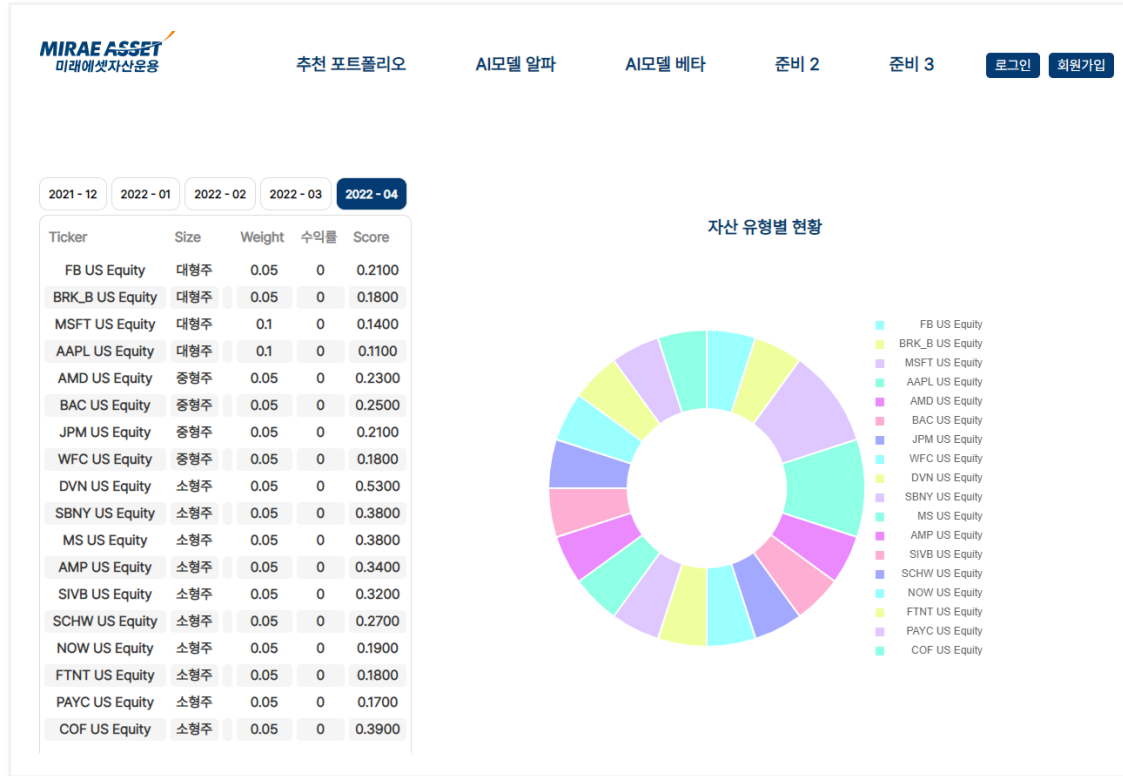
## Learning-based model development

### 인공지능기반 금융투자포트폴리오 제공 서비스

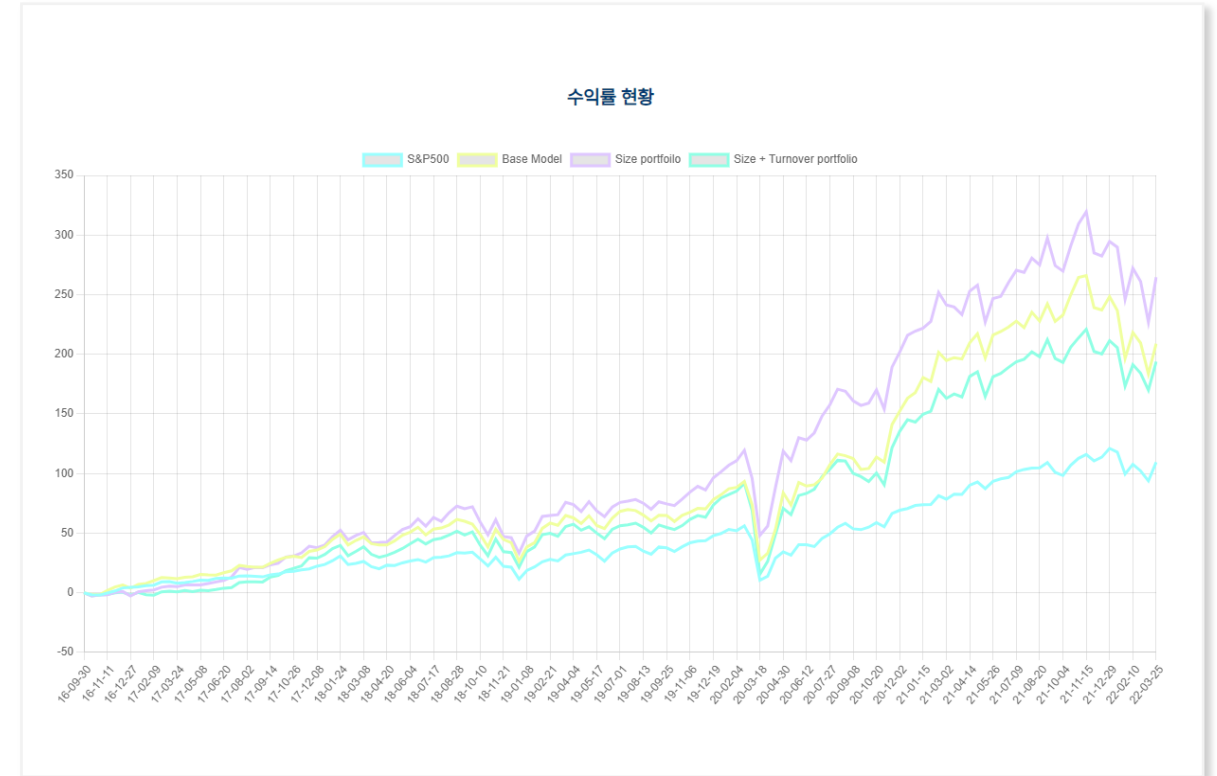
- KOSPI 대비 상대수익률 개선 특화
- Time-series data를 기반으로 학습
- 지도학습 (Supervised learning)
  - 약 200GB의 데이터를 학습에 활용
  - Momentum, correlation data 등 활용
  - 상대수익률에 필요한 Target 활용하여 학습
  - LSTM, ATTENTION, Transformer 기반 모델 활용

# 서비스 소개 4 (인공지능 기반 금융투자포트폴리오 제공 서비스)

04



과거의 데이터를 통한 펀드의 포트폴리오 구성



포트폴리오의 수익률 현황



- 인공지능 기반 실시간 금융투자 포트폴리오 구성 시스템 개발
- 2차 데모 성공 판단 이후 상용화 단계 진행 중 (AI 펀드 포트폴리오)
- 투자예정 23년 상반기 (5~10억)



당질 제한 레시피  
저당식단

고객리뷰

메뉴보기



믿고 먹을 수 있는  
당뇨식단

메뉴보기

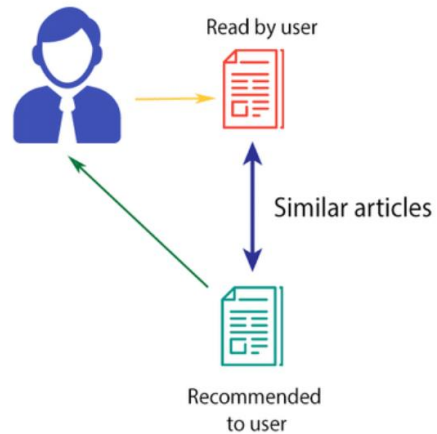


## Food and beverage subscription service

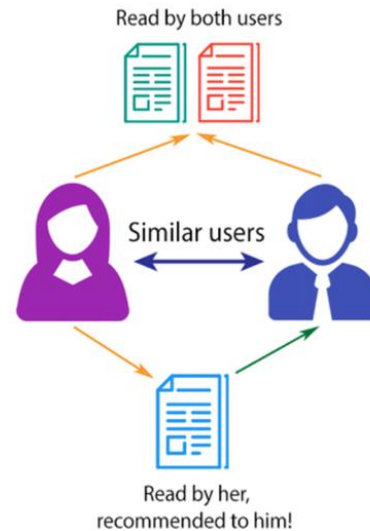
### 인공지능기반 식음구독 서비스 개발

- 개인 맞춤형 식음 추천서비스
  - 권장식사패턴을 이용한 개인맞춤형 건강식단 추천 시스템
  - 맞춤형 영양제 섭취 관리
  - ‘관상 동맥성 심장질환 관리’, ‘당뇨병 환자’ 등 개인맞춤형 식단 추천 서비스
- 자체 개발 AI 추천 로직 적용

## CONTENT-BASED FILTERING



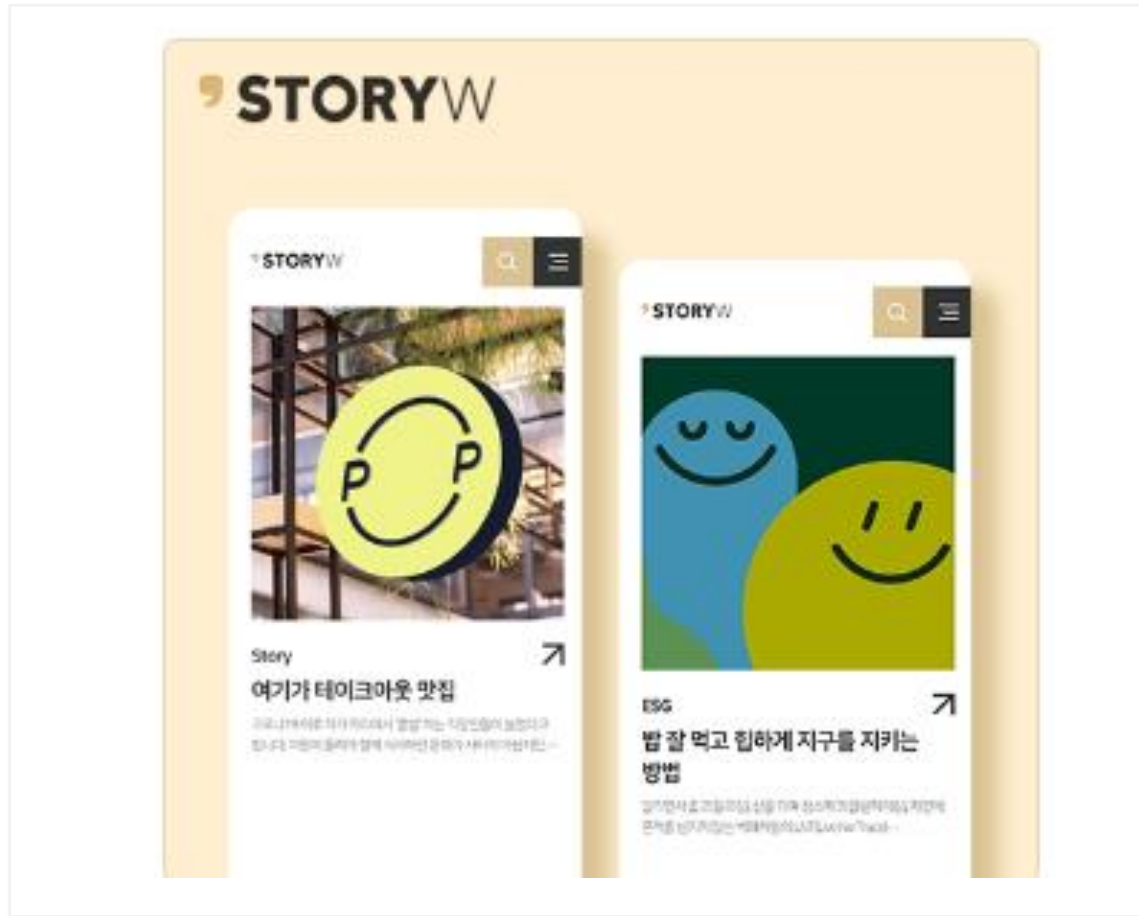
## COLLABORATIVE FILTERING



## Rule-based model development

- Content-based recommendation
  - 평소 자주 선택하는 음식과 비슷한 식단을 추천
  - 예를 들어 평소에 매운 것을 좋아하면 매운 식단을 추천, 양식 스타일을 좋아하면 양식과 가까운 식단을 추천
- Collaborate-based filtering (= 군집화)
  - 평소 식습관이 비슷한 사람이 좋아하는 걸 추천
- Case-based filtering
  - 건강상태에 따라 음식 추천





## 나만의 추천서비스 제공

- 권장식사패턴을 이용한 개인맞춤형 건강식단 추천 시스템
- AI 모델과, 개인 프로필을 활용하여 최종 맞춤 식단 제공



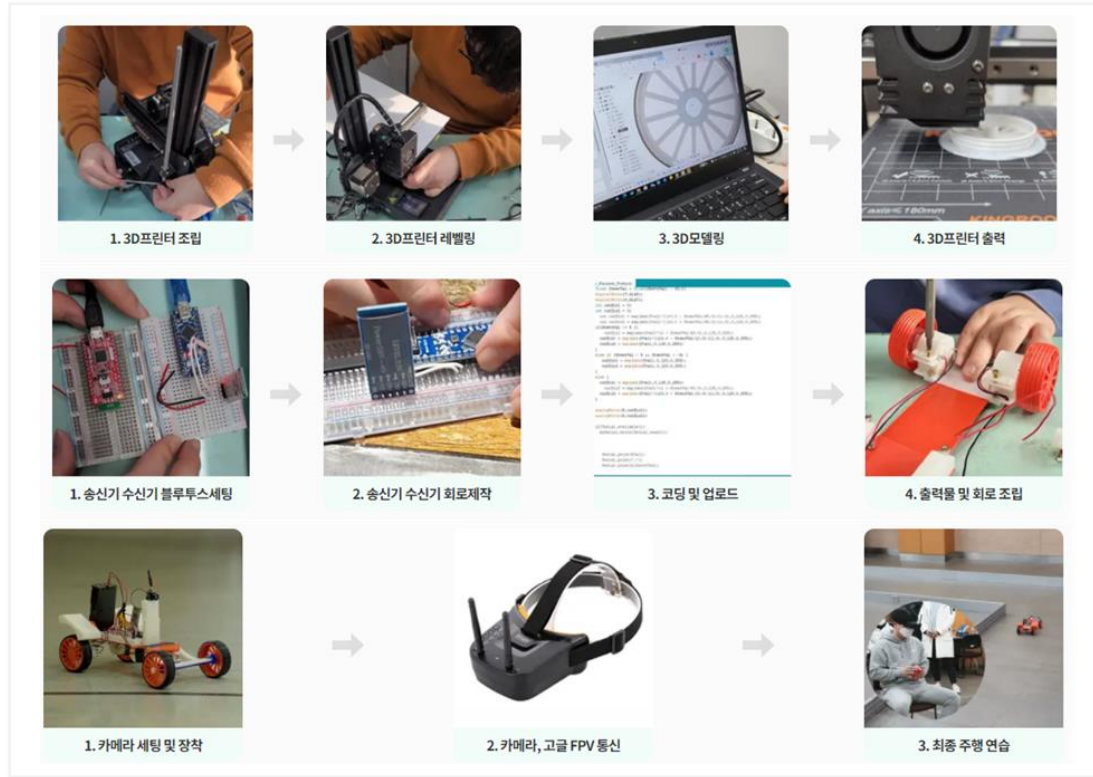
- 웰스토리 식음구독 BIZ 를 위한 인공지능 기반 추천 서비스 개발
- 오픈이노베이션으로 현재 1차 POC 진행중
- 서비스 상용화 개발 후 서비스 지분 획득



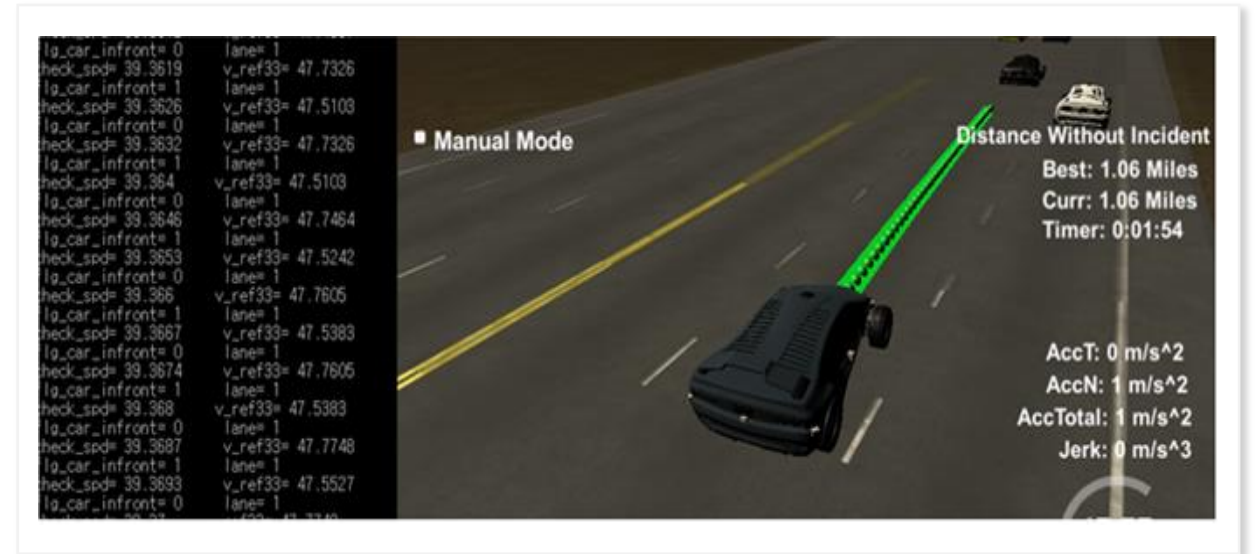
## Self-driving electric vehicle production program

### 자율주행 전기차 제작 프로그램

- 전기차 및 자율주행 교육
- 국내 대학 및 기업 대상
- 22년 국내 10개 대학 및 1개 기업 확정 (현재 4개 대학 교육 진행)
- 23년 초 서울시 대회 개최 예정(대학부)
- 대학의 링크 사업 및 미래차 사업예산으로 많은 수요

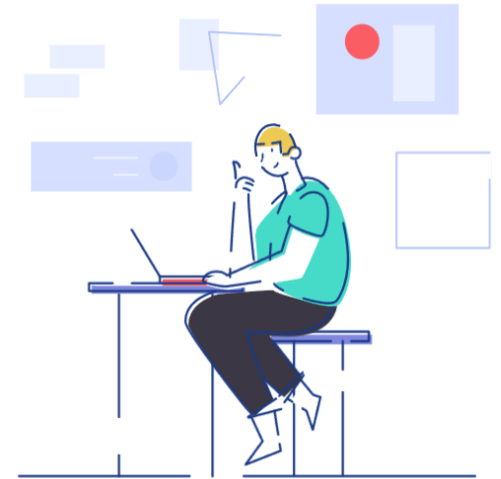


전기차 수업



자율주행 수업

- 2020.03 린스타업 선정 - 시흥산업진흥원
- 2020.05 예비창업패키지 특화분야(AI) 선정 - 창업진흥원 / 광주과학기술원
- 2020.07 원클릭 에이아이 설립
- 2021.03 글로벌 창업사관학교 (AI/빅데이터) 선정 - 중소벤처기업진흥공단
- 2021.10 AI 스타트업 Seeding program 선정 - DELL / NVIDIA
- 2022.01 CLICK E 서비스 런칭
- 2022.03 Start-up NEST 11기 선정 - 신용보증기금



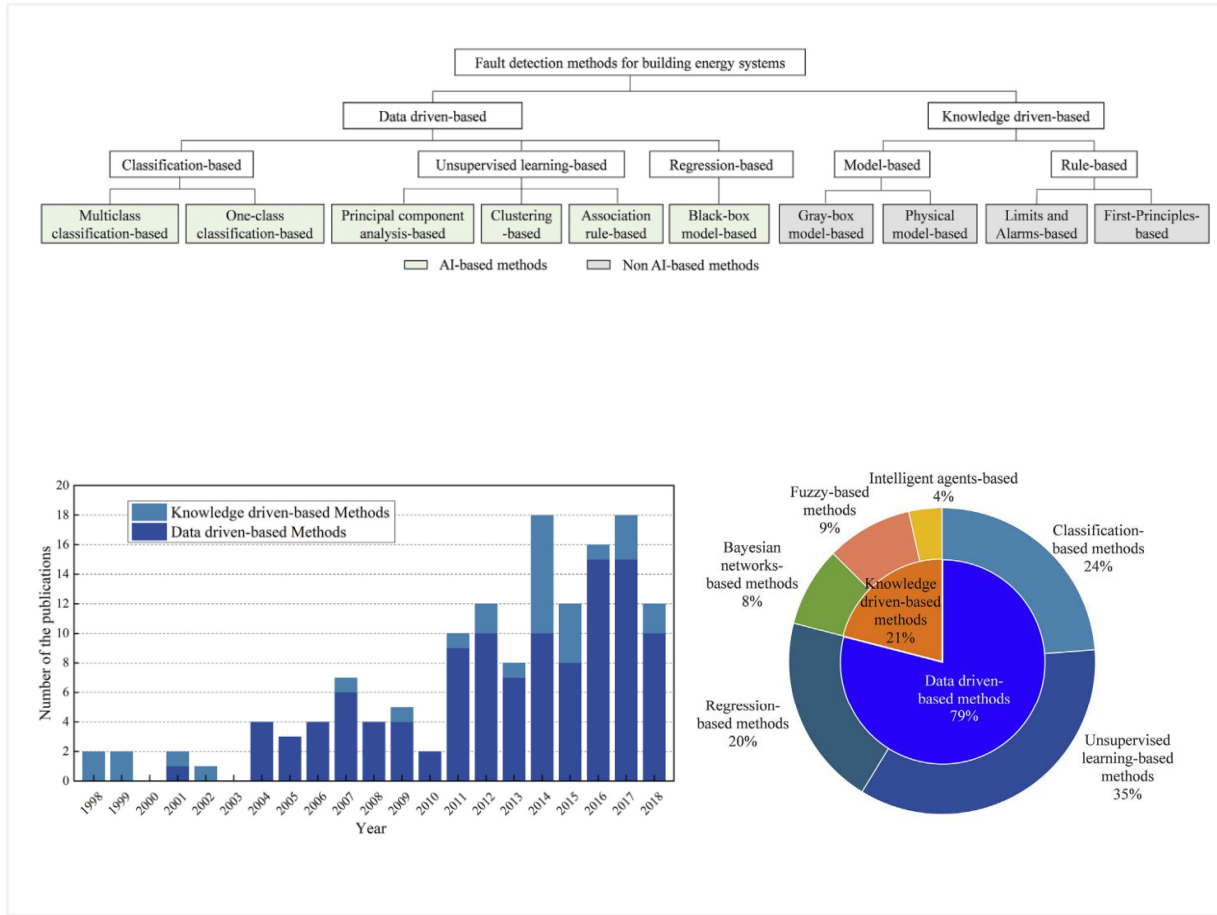
# Thank You

인공지능 솔루션을 이용한 서비스개발 및 운영



원클릭 에이아이

서울특별시 구로구 중앙로6길 16 2층 원클릭 에이아이  
oneclickai.co.kr



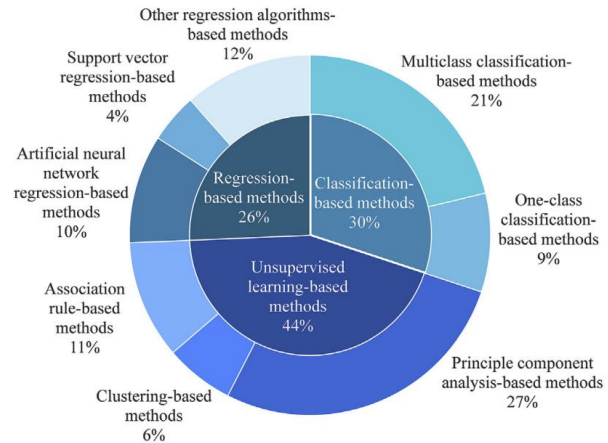
## Methodology

- Data-driven model (AI model)
  - Classification (Supervised learning)
  - Regression (Supervised learning)
  - Unsupervised learning-based
- Knowledge-based model
  - Model based
  - Rule based
- 점진적으로 Data-driven에 대한 연구가 늘어나고 있는 추세

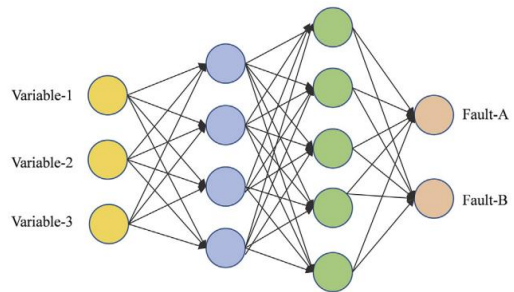


## Data-driven model

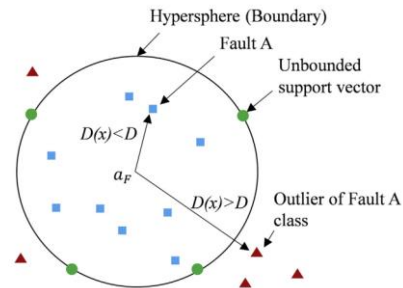
- Classification, regression model
  - 데이터가 많다면, 데이터 라벨링을 통해 학습용 트레이닝 데이터 셋을 구성하고, 지도학습을 통해 Fault 분류(classification)이 가능한 모델을 구현
- Unsupervised learning model
  - 데이터 라벨링 없이도, 데이터 간의 특성을 파악하여 분류하는 모델
  - 특히나, 상관관계 분석을 통해 주요 파라미터를 찾는 것에 집중
- 학습 기반 모델은 knowledge-based model 대비하여, fault detection & diagnosis에서 더 우월한 성능을 보인다고 볼 수는 없음
- 다만, 과거 빅데이터를 통해 다음 'Fault를 예측'하는 부분에 대해서는 상대적으로 높은 성능을 보임



Data-driven model popularity

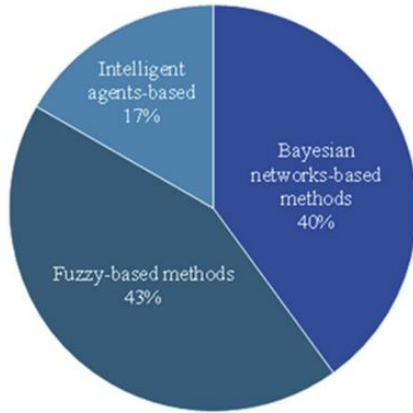


Deep-learning based model

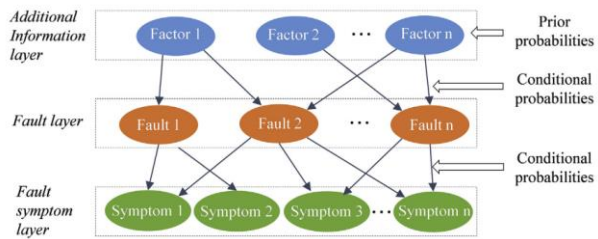


Unsupervised learning based model

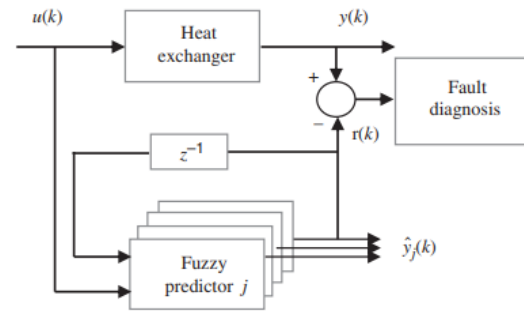




Knowledge-based model popularity



Bayesian network based model



Fuzzy logic based FDD

## Knowledge-based model

- Expert knowledge, rule-based model
  - Fault detection & diagnosis는 전문가의 역량에 따라, 기준점 (rule)을 정해놓고, 이 기준에 따라 평가하는 방식을 사용
  - 이 방식의 장점으로, 발생빈도가 낮은 경우에도 예상되는 Case를 미리 작성하여 입력해 놓을 수 있고, 데이터가 없더라도 전문가의 예측에 따라 여러 Case에 대해 미리 대응책을 설정 해 놓을 수 있고, 복잡한 상황, 불확실한 상황에 대해서도 대응이 가능
- 다만, FDD의 성능이 전문가 개인의 역량에 크게 좌우됨
- Bayesian network 모델의 경우 ‘과거 데이터를 통한 확률 분포 (Probability distributions)’를 계산하여 활용
- 이 외에도, Fuzzy-based model, (Rule-based) intelligent agents-based model 등을 활용