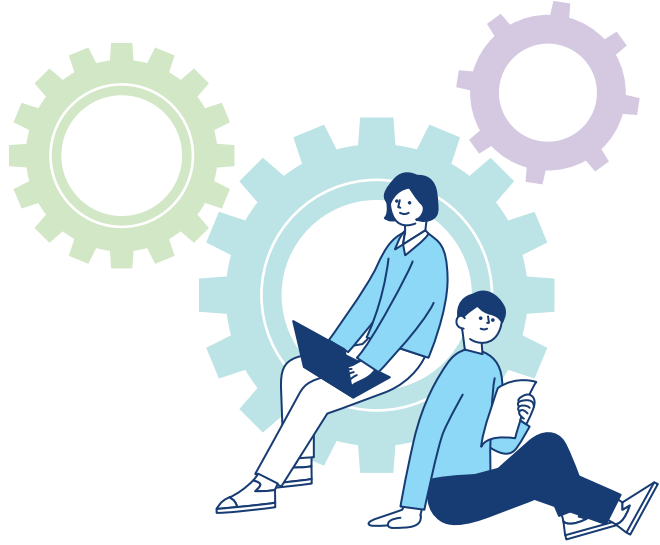




## 머리말



데이터 활용은 기업의 경영과 의사결정 전반에 중요한 요소로 자리 잡고 있습니다.  
산업과 규모를 불문하고 데이터 기반 경영에 대한 관심과 필요성이 점차 높아지고 있습니다.

중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업은  
**부산 지역 기업의 데이터 자생력 강화와 빅데이터 활용 진입 장벽 완화**를 목표로 추진되었습니다.

올해 사업은 기업의 데이터 활용 수준을 고려한 맞춤형 컨설팅을 중심으로 운영되었습니다.

데이터 활용이 익숙하지 않은 기업에는 기초적인 데이터 수집·분석 방법과 활용 방향을 제시하고,  
심화된 데이터 활용이 필요한 기업에는 기업이 실제 직면한 실제 비즈니스 이슈를 중심으로 한  
맞춤형 컨설팅을 지원하였습니다.

이를 통해 부산 지역 기업들이 부담 없이 데이터 활용을 시작하고, 현장에서 실질적으로 활용할 수 있는  
성과로 이어질 수 있도록 하였습니다.

부산정보산업진흥원은 이번 사업을 통해 지역 기업들이 데이터를 쉽고 실용적으로 활용할 수 있는  
기반을 조성하고 지속적인 역량 강화와 인재 양성, 산업 생태계 조성을 통해 지역과 기업이  
함께 성장할 수 있는 환경을 만들어가고자 합니다.

본 사례집이 데이터 활용을 고민하고 있는 부산 지역 중소기업과 스타트업에게 참고 자료로 활용되어,  
각 기업의 현장과 경영에 실질적인 도움이 되기를 기대합니다.

# 목 차 | Contents

<b>01</b>	<b>지원사업소개</b>	.....	03
<b>02</b>	<b>수행기관 및 전문기업 소개</b>	부산정보산업진흥원 .....	06
		한국능률협회컨설팅 .....	08
		일주지앤에스 .....	09
<b>03</b>	<b>최우수기업</b>	(주)딜리버드코리아 .....	10
<b>04</b>	<b>우수기업</b>	씨알(주) .....	14
		(주)웨이브앤바이브 .....	18
<b>05</b>	<b>고도화기업</b>	돋음 .....	22
		레오나해운항공(주) .....	24
		마이스커머스(주) .....	26
		제너랩 .....	28
		(주)어기야팩토리 .....	30
		(주)지에이치이노텍 .....	32
		(주)케이에스 .....	34
		한성테크(주) .....	36
<b>06</b>	<b>기초기업</b>	가현정 .....	38
		꿈인디지털덴탈랩 .....	39
		따스한봄날 한의원 .....	40
		부산인터넷방송국 .....	41
		사단법인 부산플랜 .....	42
		에이치아워 .....	43
		여름의 기억 .....	44
		제로메이커스 .....	45
		(주)갈라 .....	46
		(주)그린트레이더 .....	47
		(주)새바다 .....	48
		(주)영롱 .....	49
		(주)잇츠부산 .....	50
		(주)태흥당 .....	51
		(주)텐핑거스 .....	52
		(주)투알컴퍼니 .....	53
		태흥당 원외탕전실 부산 .....	54
		해냄(주) .....	55
		헤어톡톡 .....	56

# 중소기업 빅데이터 역량 강화를 통한 “ 빅데이터 산업 진입장벽 완화 ”

기업의 데이터 활용 자생력 강화 + 빅데이터 활용 인식 제고 활동

## 수행지자체



사업의 연속성 확보 및 산업  
육성 정책 수립

## 수행기관



수요기업 발굴 및 후속지원을  
위한 사업 활성화

## 데이터 전문기업



역량 확보 등 수요기업 대상  
맞춤형 솔루션 및 컨설팅을 제공

## 지원대상

- 부산 소재(부산에 사업자를 둔) 스타트업 및 중소기업 등

## 지원내용

### 1) 데이터 전문기업과 일대일 매칭을 통한 기업별 맞춤형 컨설팅 제공

- 기초** 데이터 활용 초기 기업 대상 데이터 분석 및 활용 방안 컨설팅
- 고도화** 데이터 활용 심화 기업 대상 비즈니스 이슈 개선 방안 컨설팅

### 2) 빅데이터 활용 인식 제고 활동

- K-ICT WEEK in BUSAN 전시회 지원('25.7.)
- 인식제고행사(세미나, 포럼 등) 3회 운영('25.7.~9.)
- 실무협의체 운영('25.6.~11.) 및 사례집 제작('25.12.)
- CES 2026 통합 부산관 참가 지원('26.1.)

## 부산 중소기업 빅데이터 분석활용 지원사업 추진실적('22~25년도)

- 수요기업 30개사 지원
- 컨설팅 150회 지원
- 부산 시장상 3개사 수여 (최우수, 우수)
- 빅데이터 자문단 3회 운영
- 멘토링 데이 1회 개최

2022

- 수요기업 20개사 지원
- 컨설팅 160회 지원
- 부산 시장상 3개사 수여 (최우수, 우수)
- 실무협의체 3회 운영

2023

- 수요기업 20개사 지원
- 컨설팅 160회 지원
- 부산 시장상 3개사 수여 (최우수, 우수)
- 실무협의체 3회 운영

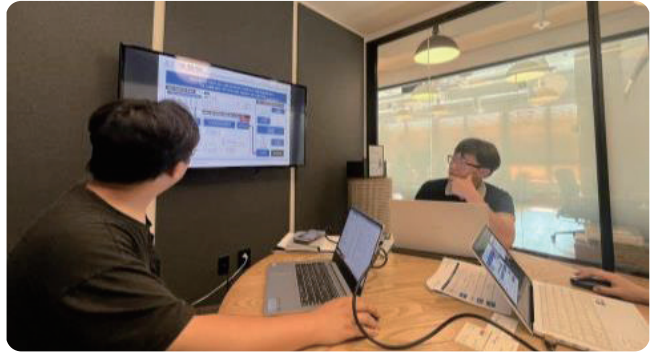
2024

- 수요기업 30개사 지원
- 컨설팅 183회 지원
- 부산 시장상 3개사 수여 (최우수, 우수)
- 실무협의체 3회 운영
- IR 피칭 자문 프로그램 진행
- CES 2026 통합 부산관 참가 지원

2025

# 2025년 중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업 추진 성과

## 기초·고도화 컨설팅 운영 5월~12월



## K-ICT WEEK 전시회 지원 및 현장 컨설팅 운영 7월 15일~17일



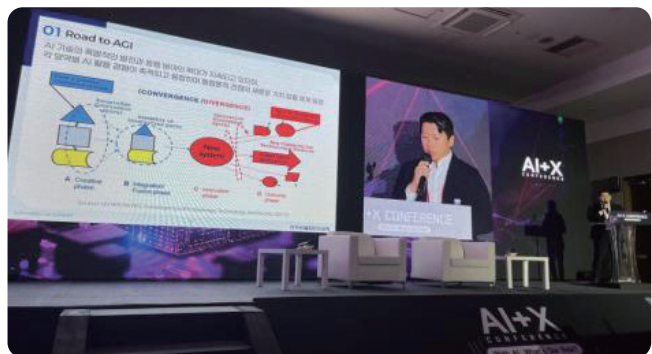
## AI On Site 세미나 7월 16일



## 부산 데이터위크 2025 9월 23일



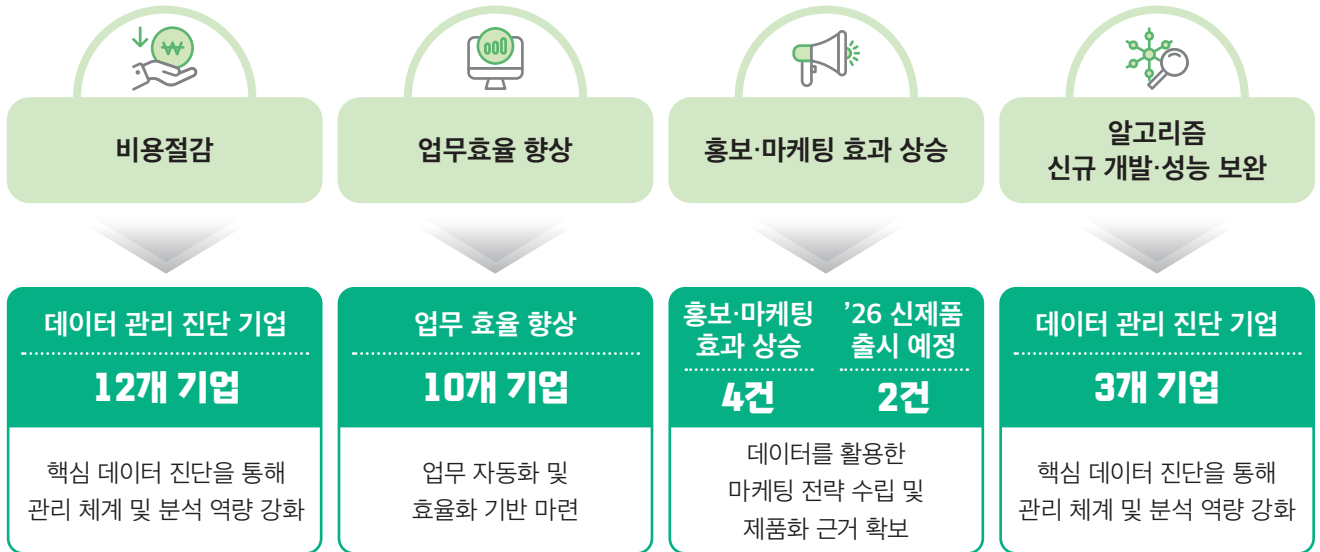
## 제 6회 부산 AX 포럼 운영 9월 30일



## 빅데이터 분석 활용 기초 컨설팅 성과

- 본 기초 컨설팅에서는 기업의 사업 현황, 데이터 보유·활용 수준을 진단하여 맞춤형 데이터 관리 체계를 통해 기업의 디지털 전환 역량을 강화, 데이터 기반 서비스 구축의 기반을 마련함

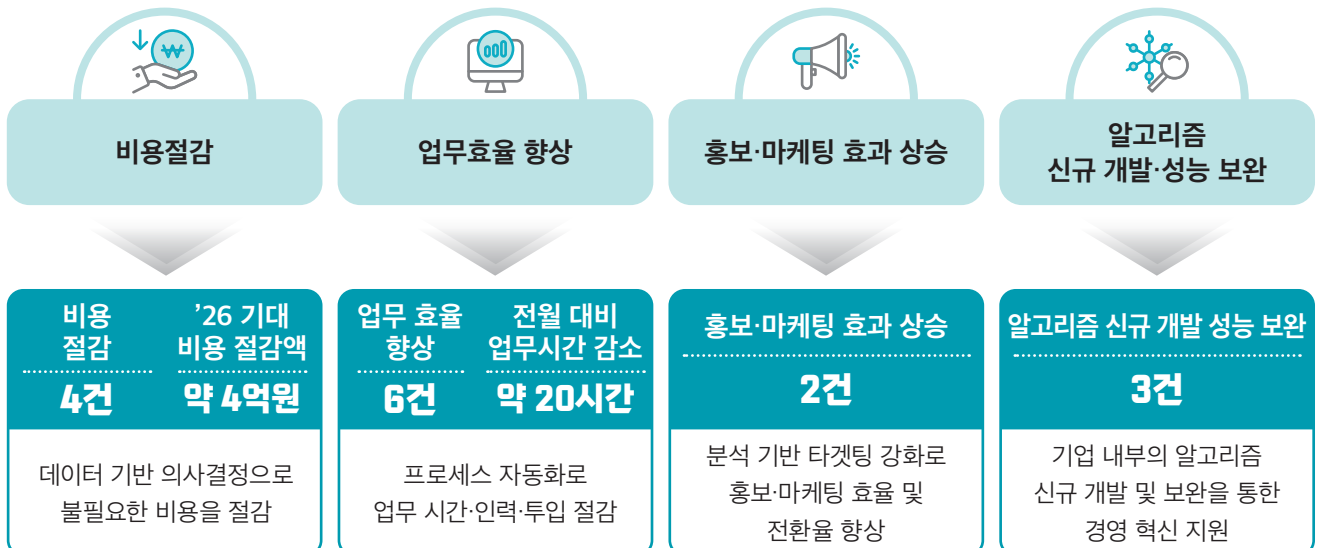
### 기초컨설팅 수행 성과



## 빅데이터 분석 활용 고도화 컨설팅 성과

- 본 고도화 컨설팅에서는 기업의 사업 현황, 데이터 보유·활용 수준을 진단하여 맞춤형 데이터 관리 체계를 통해 데이터 활용 성숙도를 전반적으로 끌어올리고, AI 기반 의사결정 체계의 기반을 마련함

### 본 프로젝트 수행 성과







VISION




# Beyond Digital Global Hub BIPA

글로벌 디지털 매력도시 부산 실현, 디지털 혁신 허브 BIPA

핵심가치

 <b>윤리 경영</b>	 <b>시민 행복</b>	 <b>혁신 주도</b>	 <b>소통 협력</b>
---	---	---	---

3대 전략

 <b>부산 디지털 유니콘 육성</b> 작지만(small), 강한(strong), 고성장의 메이드인 부산 '글로벌 디지털 선도기업' 확대 총력	 <b>글로벌 디지털 플레이그라운드</b> 글로벌 디지털 기술·인재·기업이 모여드는 디지털 플레이그라운드 조성	 <b>글로벌 드라이브</b> 지역, 국가를 넘어 글로벌 산업 플레이어(민간, 대학 등)와 파트너십/해외진출/민간투자 강화
--	--	---

전략과제

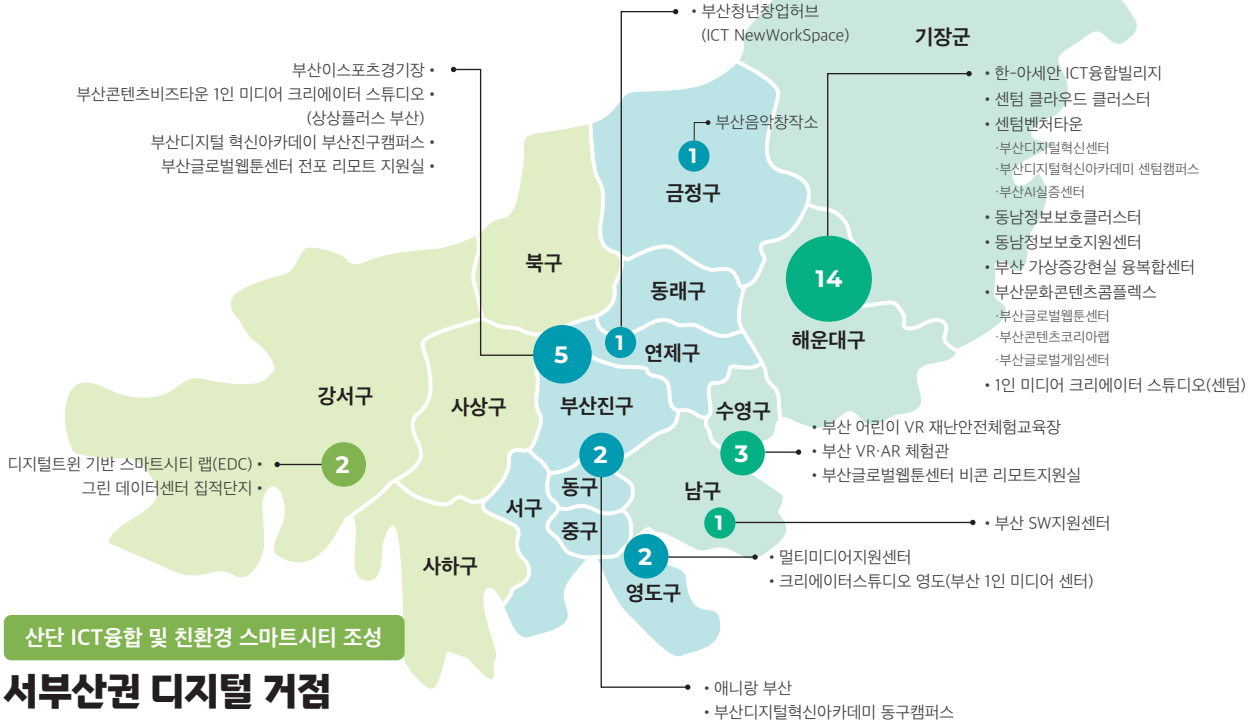
<p><b>Global First Mover</b> 글로벌 선도</p> <p><b>기술</b> 글로벌 미래 부산형 전략기술 선도적 육성</p> <p><b>기업</b> BD콘(Busan Digital Unicorn) 육성 및 글로벌 시장 확대</p>	<p><b>Open Innovation</b> 개방형 혁신</p> <p><b>거점</b> 지역 디지털 혁신 생태계(혁신거점) 조성</p> <p><b>인재</b> 글로벌 디지털 정주인재 양성</p>	<p><b>Complex Digital Content</b> 융복합 콘텐츠 육성</p> <p><b>콘텐츠</b> 부산 융복합 콘텐츠 허브 조성</p> <p><b>게임</b> 글로벌 게임 선도도시 부산</p>	<p><b>Uplift Together</b> 동반성장</p> <p><b>체감</b> 시민 중심 디지털전환 공공 서비스 확산</p> <p><b>사회</b> 건강한 디지털 정보문화 조성</p>	<p><b>Sustainable Growth</b> 지속가능 발전기관</p> <p><b>문화</b> 윤리경영 및 현장소통 강화</p> <p><b>체계</b> 전문기관 경쟁력 제고와 경영혁신</p>
--	---	---	--	---

## 동부산권 디지털 거점

[센텀지구, 지역 디지털 혁신 거점, 정보보호 클러스터 조성]

## 원도심권 융복합 콘텐츠 거점

[부산진구, 부산 콘텐츠 비즈니스타운(기업지원센터) 조성]



### 산단 ICT융합 및 친환경 스마트시티 조성

## 서부산권 디지털 거점

[강서 EDC내 그린 데이터센터 집적단지, 스마트시티 랩 조성]

## 주요 지원 기능



### 인프라

인프라 구축, 입주공간 운영, 장비/시스템 지원



### 사업화

컨설팅, 시범적용/실증, 투자유치 등



### 행사·네트워크

비즈니스 및 대시민 행사개최, 네트워킹, 역외기업 유치 등



### 제작/기술 개발

제작지원, R&BD



### 정책 연구

산업 시장조사, 정책 연구



### 해외 진출

수출마케팅, 전시회 참가, 홍보



### 디지털 포용 확산

게임과몰입 해소, 디지털 역기능 대응



### 일자리 창출

기업지원, 채용연계 등 직간접 고용창출



### 자금 지원

초기창업, 기술개발, 사업화 등 단계별 맞춤형 자금 지원



### 인력 양성

SW, AI, 클라우드, 보안, 게임 등 IT·CT 분야 디지털 전문 인재 교육 수요 인원



### 현장소통

사업 전부서 구성원별 기업전담 밀착 지원 및 현장소통



### 대시민 디지털 체험

웹툰, 스마트시티, 이스포츠 등 대시민 디지털 서비스 체험 문화 확산



### 마케팅 및 기타 지원

전시 및 입주공간 지원, 홍보, 통번역, 장비지원 등



### 전문가 지원(컨설팅)

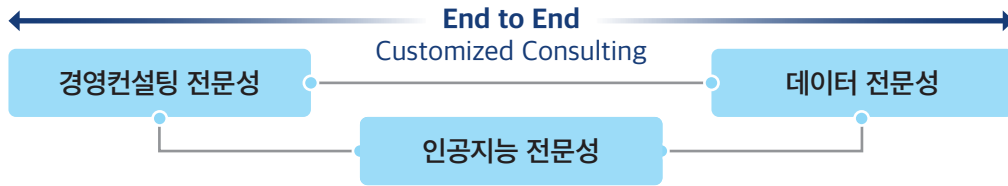
컨설팅, 멘토매칭, 분야별 전문가상 파견 등



부산정보산업진흥원 소개 바로가기

KMAC(한국능률협회컨설팅)은 1989년 설립된 진단·평가 기반 종합 경영컨설팅 기관으로, 정부·공공기관·민간기업을 대상으로 전략·조직·ESG·디지털·AI 전 영역에 걸친 솔루션을 제공해 온 국내 최대 컨설팅사입니다.

KMAC은 ①경영컨설팅 전문성, ②인공지능 전문성, ③데이터 전문성을 기반으로 실제 비즈니스 프로세스에 녹아드는 AI 모델과 솔루션을 구현함으로써 고객사에 최적화된 End-to-End Customized Consulting 을 제공합니다.



AI/빅데이터 컨설팅

다양한 고객사의 AI 전환 경험을 보유하고 있으며, AI 전환, 비즈니스 애널리틱스, 데이터 매니지먼트를 아우르는 종합 컨설팅 서비스를 제공하고 있습니다.

AI Transformation

AI 전환 및 기업 맞춤형 모델 개발

- AI 전환 전략 및 로드맵 수립
- AI 기반 프로세스 혁신
- AI 거버넌스
- 도메인 특화 AI 모델링
- 생성형 AI PoC

Business Analytics

AI 기반 산업별 맞춤형 분석 지원

- 데이터 분석 과제 발굴
- 맞춤형 데이터 분석 모델링
- 지능형 의사결정 프로세스 수립
- MLOps 기반 분석
- 구독형 데이터 분석 컨설팅

Data Management

데이터 융합 및 전략적 자산화 지원

- 데이터 표준화 품질관리
- 데이터 전략 및 거버넌스 수립
- AI 학습 데이터 품질 신뢰성 검증
- MDM
- 데이터 아키텍처

KMAC AI Studio

KMAC AI Studio는 기업에서 AI를 손쉽게 업무에 적용하고 결과를 해석하여 비즈니스 성과를 극대화할 수 있는 MLOps 기반의 빅데이터 분석 플랫폼입니다.

KMAC AI Studio 웹 대시보드



KMAC AI Studio 특징점

Operation | 1. 컨설팅 기반의 AI·데이터분석 진행

- 도메인 지식 기반의 맞춤형 컨설팅 제공
- 과업에 적합한 최신 인공지능 모델 개발 및 구축

Automation | 2. MLOps 기반의 개발 환경 구축·운영

- 인공지능 개발 환경 기반의 인프라 운영·관리 제공
- 자동화된 AI 학습 및 신규 데이터의 지속적인 추론 가능

Custom | 3. AI 기반 과업별 맞춤형 대시보드 구축

- 사내 데이터 통합 후 과업별 AI 기반의 맞춤형 대시보드 구축
- 시각화 제작 기능, 생성형 AI 기반의 리포팅 서비스 지원

## 기업소개



ILJOO GnS(일주지앤에스)는 2006년에 설립된 ICT 기반 시스템 통합 스마트 솔루션 전문기업으로, 정보화 인프라 구축부터 소프트웨어 개발, IT 컨설팅까지 통합 서비스를 제공하고 있습니다.

ILJOO GnS는 ICT 환경 속에서 축적된 기술력과 현장 경험을 기반으로 고객의 업무 효율성과 경쟁력을 강화하는 맞춤형 기술 솔루션을 제공합니다. 단순한 시스템 구축에 머무르지 않고, 최신 기술을 활용한 경영·업무 혁신 중심의 ICT 활용 전략을 제시합니다.

## ILJOO GnS

- IT 인프라 및 네트워크 구축, IoT·AI·빅데이터, 디지털트윈 기반 스마트 솔루션 등 다양한 기술 서비스를 제공하여 기업 내·외부 데이터를 분석해 의사결정을 지원하고, 실무 업무 흐름에 맞는 시스템을 구현함으로써 운영 효율을 극대화하는 디지털 전환 솔루션을 제공합니다.

### AI/빅데이터 실증사업

#### 빅데이터 플랫폼 사업 및 맞춤형 AI 서비스 개발 수행



한국수력원자력 빅데이터 표준 플랫폼 및 포털 구축

- 빅데이터 플랫폼 시범 구축 및 지능형 서비스 개발
- 데이터 무결성 확보 및 이형 데이터 통합 DB 구축
- 데이터 학습 모델 개선 및 공공데이터 연계서비스 구축



수요맞춤형 AI솔루션 개발·실증 지원사업

- 공정 및 에너지 데이터 수집
- 설비 데이터 분석을 통한 에너지 소비량 예측 AI 솔루션
- AI기반 지능형 서비스 개발

### 에너지 분석 및 모니터링

#### 에너지 기술개발 및 연구과제를 통한 자체 솔루션 및 지식재산권 보유



뿌리산업 제조공정 전주기 효율향상 기술개발

- 뿌리산업 전공정(주조, 열처리, 소성가공) 데이터 수집
- 생산공정 및 유틸리티 효율 분석
- 통합 에너지 관리 시스템 구축



에너지 수요관리 핵심기술 개발사업

- RE100 이행 재생e 생산·전환·소비 등 전주기 공정 지원체계 개발
- 산단 에너지 통합 연계 시스템 개발

### 스마트공장 구축 및 고도화

#### 대기업과 중소기업 등의 스마트 팩토리 구축 경험 및 솔루션 보유



현대로보틱스 현풍공장 MES 구축

- 통합 관제 시스템 개발
- 공장 자재, 생산, 품질, 설비 관리 운영 시스템 개발
- 생산관리 최적화, 제품 품질 향상



H-PJT 및 Smart Factory Infra 구축

- 공정 데이터 분석 및 Dispatch 시스템 개발
- MCS 시스템 활용 web application 개발
- WMS 시스템 개발 지원

## ILJOO GnS Smart BI

- 기업이 데이터 분석 환경을 손쉽게 구축하고 실제 업무에 즉시 적용할 수 있도록 지원하는 GUI기반 셀프 BI 플랫폼

### ILJOO GnS Smart BI 웹 대시보드



### ILJOO GnS Smart BI 특징점

#### Operation | 1. 스마트 업무 프로세스 최적화

- 실제 업무 흐름에 맞춘 맞춤형 차트 제공
- 구축-운영-관리까지 단계별로 최적화된 BI 환경 제공

#### Automation | 2. 실시간 데이터 통합 및 자동화 운영

- 내부·외부 데이터를 구조화하여 실시간 의사결정 지원
- 복잡한 데이터를 시스템이 자동으로 처리하여 운영 효율

#### Custom | 3. 사용자 친화형 GUI 기반 대시보드 구축

- 비개발자도 손쉽게 차트그리드 생성 할 수 있는 GUI 제공
- 다양한 템플릿 기반으로 업무 목적에 맞는 화면 구성

# 01 [주]딜리버드코리아



딜리버드코리아는 해외 역직구 수출 플랫폼을 개발·운영하는 기업입니다. 해외 고객을 대상으로 한 K-POP 및 K-Culture 상품 마케팅 과정에서 정교한 타겟팅과 성과 관리의 어려움을 겪고 있습니다. 광고 데이터가 여러 플랫폼에 분산되어 있어 이를 통합적으로 분석할 체계가 필요한 상황이었습니다. 이에 본 컨설팅에 참여해 운영 데이터와 광고 실적을 결합한 의사결정 모형을 구축하고 내부 마케팅 역량을 강화하고자 합니다.

## 컨설팅 개요

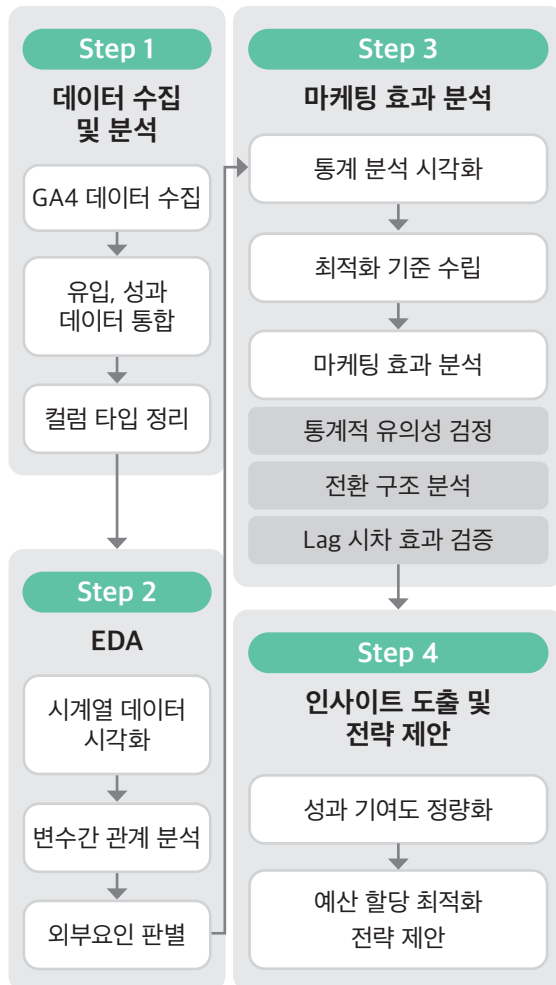
- ✓ 각 채널별 현재 집행중인 광고의 효율성 정량 검증 및 평가
- ✓ 각 채널별 광고 예산 비딩 금액 최적화
- ✓ 채널별 광고비가 실제 유입·가입·거래로 어떻게 이어지는지 인과관계를 확인하고, 이를 정량적으로 규명하고 최적 예산 배분 전략을 제안하는 컨설팅 솔루션을 도출하게 되었음.

## 활용 데이터

- ✓ Google Analytics 데이터(구글, 메타, 틱톡, X)

## 컨설팅 과정

### 컨설팅 프레임워크



### 분석 과정별 내용

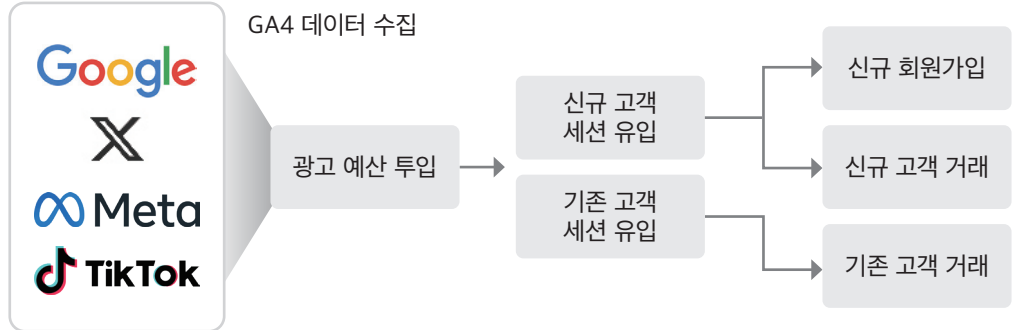


## 데이터 분석 프로세스

### Step 1

#### 데이터 수집 및 분석

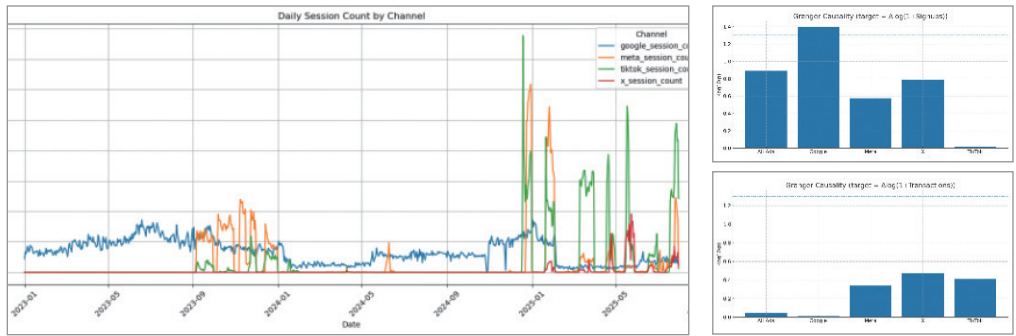
GA4에서 수집되는 광고 예산 및 세션 데이터를 통합 후 분석에 활용 가능하도록 처리



### Step 2

#### EOA

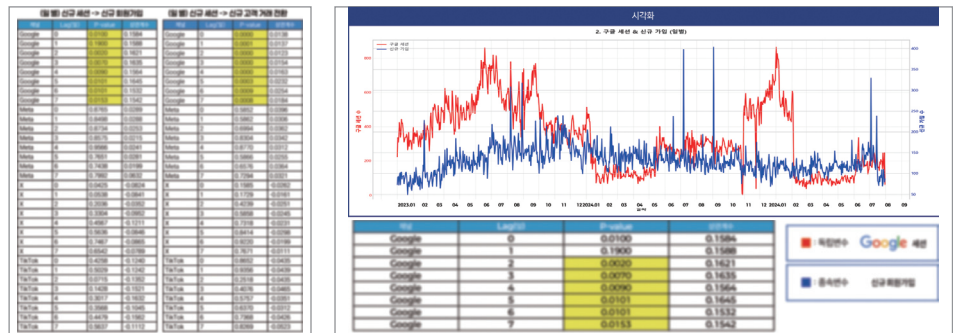
탐색적 분석을 통해 실무자들과 시각적으로 확인할 수 있는 인사이트 도출



### Step 3

#### 마케팅 효과 분석

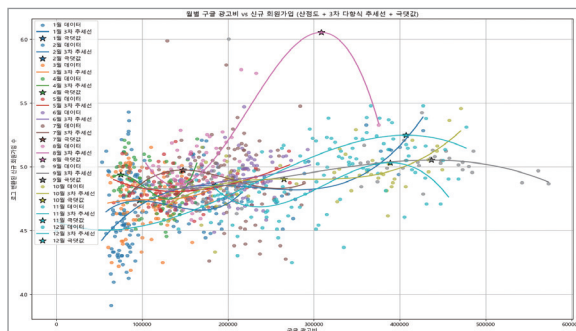
Granger 인과분석을 통한 통계기반 마케팅 효과성 검증 및 시각화



### Step 4

#### 인사이트 도출 및 전략 제언

분석 결과 및 CAC를 기반으로 한 실무자용 그래프 및 최적 광고비 도출



2023~2025 일별 마케팅 데이터를 활용  
 타겟에 log 설정 및 함수식 설정 및 프로모션, 주말 여부 통제  
 신규 회원가입 수를 늘리며 CAC가 가장 낮은 지점을 최적 CAC로 설정

일	마케팅 광고비	CAC (%)	일	마케팅 광고비	CAC (%)
1	298,824	168,197	7	233,128	197,890
2	168,402	111,341	8	308,281	216,271
3	143,182	116,129	9	498,525	425,830
4	127,812	128,213	10	367,127	348,557
5	130,851	198,836	11	407,755	316,781
6	234,753	218,758	12	378,585	320,385



## 컨설팅 결과 활용

### 11월 광고비 최적화로 유입 효율성 및 매출 증대

- 신규 회원가입에 기여도가 높은 채널 최적 광고비 예산 비딩 금액 조정

구분	채널명	예산	비딩	유입	매출
1	네이버	10000000	10000000	1000000	100000000
2	다음	5000000	5000000	500000	50000000
3	소셜	3000000	3000000	300000	30000000
4	검색	2000000	2000000	200000	20000000
5	유튜브	1000000	1000000	100000	10000000
6	뉴스	500000	500000	50000	5000000
7	이메일	200000	200000	20000	2000000
8	블로그	100000	100000	10000	1000000
9	뉴스레터	50000	50000	5000	500000
10	기타	100000	100000	10000	1000000

최적 광고비 설정을 통한  
일일 신규 회원 유입량 15% 증가

### 유입 효율성 낮은 광고 색출 및 축소

- 메타 등 신규 유입 및 전환에 효과없는 광고비 축소 절감

구분	채널명	예산	비딩	유입	매출
1	메타	10000000	10000000	100000	10000000
2	구글	5000000	5000000	500000	50000000
3	소셜	3000000	3000000	300000	30000000
4	검색	2000000	2000000	200000	20000000
5	유튜브	1000000	1000000	100000	10000000
6	뉴스	500000	500000	50000	5000000
7	이메일	200000	200000	20000	2000000
8	블로그	100000	100000	10000	1000000
9	뉴스레터	50000	50000	5000	500000
10	기타	100000	100000	10000	1000000

비효율적인 광고 예산 축소로 고객획득비용  
전년동월대비 5% 감소

## 컨설팅 성과



### 성과 기여도 가시화

채널별 광고비가 유입, 가입, 거래에 미치는 실제 기여도를 정량적으로 규명함



### 채널 전략 정교화

일, 주 단위 인과 분석을 통해 각 채널별 최적 역할과 집행 전략을 명확히 도출함



### 예산 운영 예측력 강화

효용함수 기반 모델로 향후 예산 증감에 따른 예상 성과를 예측할 수 있는 체계적 예산 운영 프레임워크 마련

## 인터뷰

### 01 기업소개?

→ 딜리버드코리아는 해외 진출을 원하는 한국 판매자와 한국 상품을 원하는 해외 구매자를 배송과 판매로 연결하는 최상의 중재자로서, 국내 크로스보더 이커머스 전문 서비스를 제공합니다.

### 02 본 지원사업에 참여하게 된 계기?

→ 해외 고객에게 K-POP / K-Culture 상품을 마케팅 하면서 개별 플랫폼별 광고 관리와 성과측정에 어려움을 겪고 있습니다. 본 컨설팅 사업에 참여해 광고금액이 경영성과에 끼친 영향력을 파악한 의사결정 모형을 구축하고 내부 마케팅 역량을 강화하고자 합니다.

### 03 컨설팅을 통해서 얻은 기업 성과나 변화된 내용이 있는지?

→ 사업 참여를 통해 마케팅 실적과 경영 실적 간의 관계를 보다 명확하게 이해할 수 있었고, 최적의 광고비 실험을 수행하면서 광고비 조정이 실적에 미치는 영향을 정량적으로 평가할 수 있었습니다. 이를 바탕으로 당사의 향후 분석 방향도 구체화할 수 있었습니다.

### 04 본 사업을 경험하게 된 소감과 앞으로의 계획은 무엇인지?

→ 의사결정 모형을 내부적으로 고도화해 최적화 모형과 AI 애플리케이션을 개발할 예정입니다. 고도화된 광고 효과 모형은 학회발표 및 지역 수출 소상공인들과 공유해 부산 지역 경제 발전에 기여할 예정입니다.

# 02 씨알(주)



당사는 데이터판매 및 통신 분야를 전문으로 하는 기업으로, 최근 이동형 대기환경 예측시스템 제작 과정에서 전문성이 부족하여 어려움을 빚었습니다. 특히, 예측정확도 미달에 대한 문제가 있었기에, 이에 대한 부분을 고도화하기 위하여 본 컨설팅에 지원하게 되었습니다. 본 프로그램을 통하여 저희는 다양한 시모델을 경험해 보고 학습의 세부과정 및 데이터 종류에 따른 모델별 퍼포먼스에 대해 알아가는 것을 목표로 하였습니다.

## 컨설팅 개요

- ✓ 도로재비산 먼지 예측 정확도 향상
- ✓ 머신러닝 모델 일반화 성능 확보
- ✓ 시계열 데이터의 예측을 위한 머신러닝 모델 비교와 XGBoost 성능 보정 솔루션을 제안 후 벤치마킹 테스트를 통해 성능을 비교검증함

## 활용 데이터

- ✓ 내부 센서를 활용한 수집 API 데이터
- ✓ 환경부 데이터

## 컨설팅 과정

### 컨설팅 프레임워크



### 분석 과정별 내용

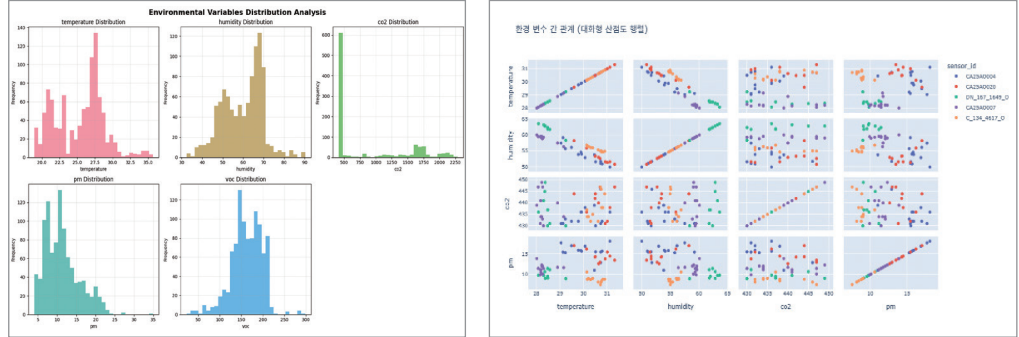


## 데이터 분석 프로세스

### Step 1

#### 데이터 수집

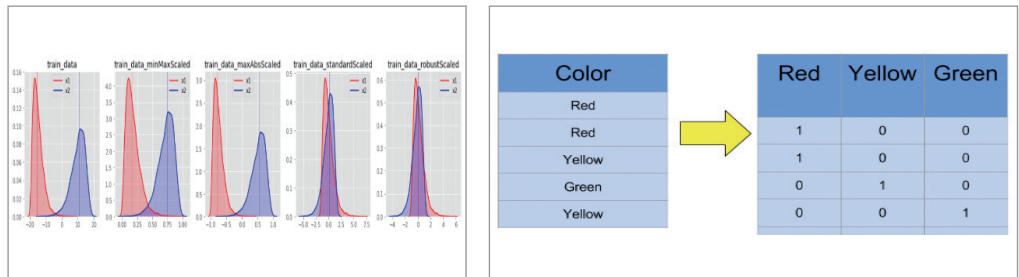
센서 데이터와 환경부 수집 데이터 연동 및 탐색적 분석 진행



### Step 2

#### 라벨링 및 피처 엔지니어링

데이터 스케일링과 시간별(1~6h) 라벨링을 통한 피처 엔지니어링



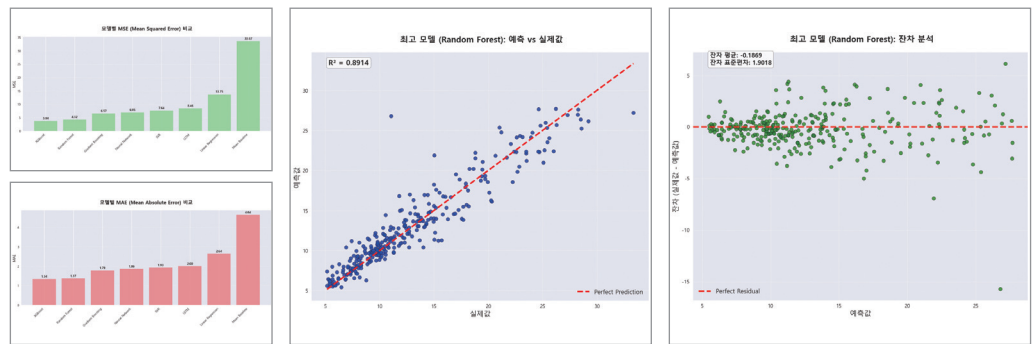
데이터 스케일링을 통한 분포 변화 예시

센서 ID에 적용될 Frequency Encoding 예시

### Step 3

#### 모델링 및 학습

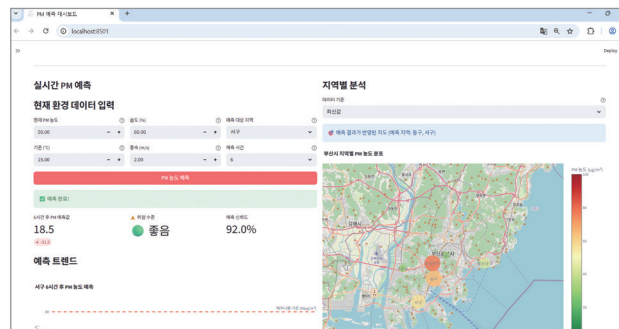
머신러닝 기반 모델링 및 성능 비교를 통한 하이퍼파라미터 최적화



### Step 4

#### 배포 및 벤치마킹 테스트

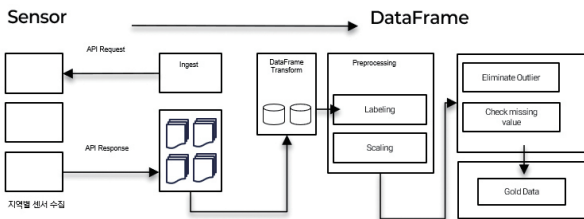
1~6시간 뒤 미세먼지를 예측할 수 있는 웹 서비스 배포 및 벤치마킹 테스트 진행



## 컨설팅 결과

### 데이터 자동 수집 및 전처리 파이프라인

- ☑ 당사의 장치에 부착한 센서로 수집되는 데이터를 자동 정제하는 워크플로우 설계

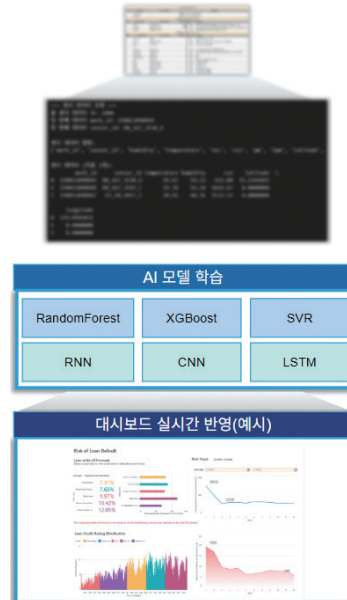


수집 전처리 자동화 파이프라인 설계도

외부 데이터 수집 자동화 시스템 구축

### 미세먼지 농도 예측 모델

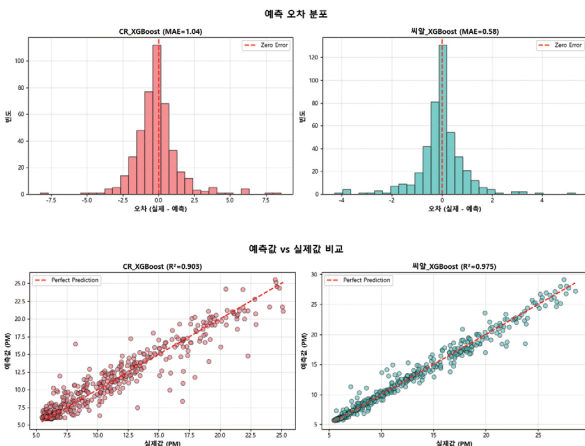
- ☑ 온도, 이산화탄소 등 환경 데이터를 활용한 PM<sub>2.5</sub> 예측



AI 모델을 활용한 센서 성능 고도화 작업 기여

### 벤치마킹 테스트를 통한 모델 개선

- ☑ 예측 성능 및 안정성 검증을 위한 벤치마킹 테스트



벤치마킹 테스트 진행

### 추후 확장시 고도화를 위한 기술 리서치

- ☑ 장기적 정확도 개선을 위한 기술 개발 로드맵 제공

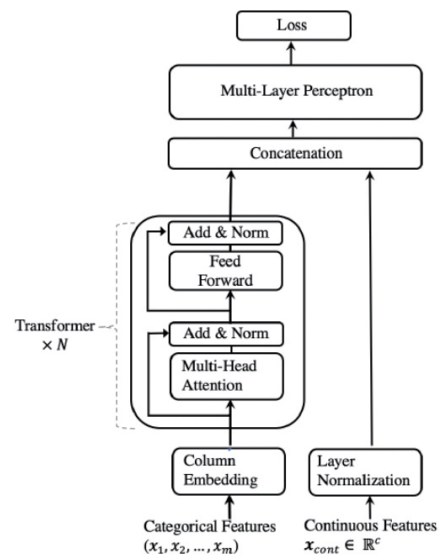


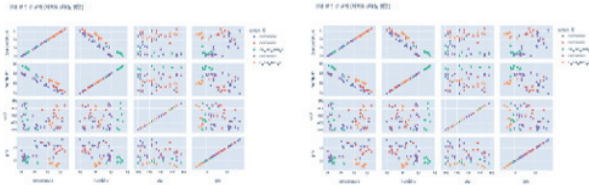
Figure 1: The architecture of TabTransformer.

활용가능한 딥러닝 모델 리서치

## 컨설팅 결과 활용

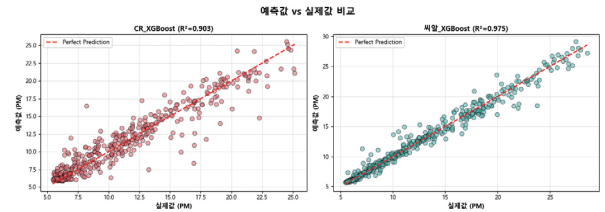
### 데이터 활용성 증대

- 기존 모델의 문제점을 진단 및 개선하고 새로운 모델에 대해 제안하며 기술적 이해도 및 데이터의 활용성을 높임



### 모델 예측 정확도 향상 및 고도화

- 자사가 보유한 미세먼지 농도 측정 모델 개선 및 최적화



## 컨설팅 성과



### 모델 성능 향상

시계열 특성에 적합한 검증 구조 적용 및 재설계를 통해 RMSE/MAE 감소, R<sup>2</sup> 정확도 등 핵심 지표의 성능을 개선함.



### 데이터 신뢰도 제고

기존 모델에서 발생하던 데이터 누수 문제를 제거함으로써, 신뢰성을 확보하고 안정적인 성능 검증 체계를 마련함.



### 예측 안정성 확보

오차 분포와 실제값-예측값 비교 분석을 통해 예측 결과의 분산을 줄이고, 일관된 예측 품질을 유지할 수 있는 기반을 구축함.

## 인터뷰

### 01 기업소개?

- 모빌리티를 활용하는 IoT센서플랫폼 기업으로 6년간의 실시간 이동식 대기환경 관측을 하였고, 전기차 배터리화재감지 등의 추가사업을 추진하고 있습니다.

### 02 본 지원사업에 참여하게 된 계기?

- AI 시대에 맞춰 예측모델 개발이 절실한 시점에서 R&D를 통해 개발하고 있던 통계 기반의 기존 예측 모델의 어려움이 높아 개선이 필요하여 컨설팅을 의뢰하게 되었습니다.

### 03 컨설팅을 통해서 얻은 기업 성과나 변화된 내용이 있는지?

- IoT 센서를 일부 대체할 수 있는 고도화된 머신러닝 및 딥러닝 모델을 구축함으로써 기존 통계 모델 대비 예측 정확도를 개선하고 IoT 센서 구축 비용을 절감했습니다.

### 04 본 사업을 경험하게 된 소감과 앞으로의 계획은 무엇인지?

- 본 컨설팅을 통해 구축된 머신러닝 모델 및 딥러닝 모델보다 더욱 최신의 딥러닝 모델을 벤치마킹 테스트하고 하이퍼파라미터를 최적화를 통해 성능을 더욱 고도화할 예정입니다.

# 03 (주)웨이브앤바이브



웨이브앤바이브는 부산 향토음식 IP와 간편식 제조기술 HACCP 제조시설을 보유한 외식 식품 제조기업으로, 현재 보유한 17만 건 이상의 식품 레시피 데이터를 정제하고, 맛의 특성을 정량화하여 공통 맛 모듈을 구축하고 있습니다. 이를 바탕으로 공통 맛 모듈의 조합을 활용한 대체 레시피 개발, 개발 비용 절감, 원료 원가 최적화 등을 통해 외식업 최적 운영 솔루션을 수립합니다.

## 컨설팅 개요

- 중복된 레시피 컬럼이 많아 구조 파악이 어려움
- 레시피 일련번호 기준 불일치로 인한 매칭/분류 불가
- 중복 컬럼, 오류 값 제거 후 레시피 ID 기준 구조로 재정비를 통한 공통 맛 모듈 도출 구조 확보

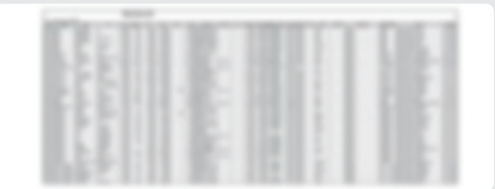
## 활용 데이터

- (내부 데이터) 원본 레시피 엑셀 파일

## 컨설팅 프로세스

### 데이터 수집

#### 내부 데이터 활용



- 프로젝트 기반 레시피 데이터

### 분석 모델 선정



- 기존 요리명 기반 구조를 배제하고, 재료 Set 기반 구조로 재정비
- BASE 재료 + 추가 재료 중심의 1:N 맛 모듈 구조 도출 가능성 확인

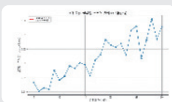
### 분석 과정

#### 데이터 전처리

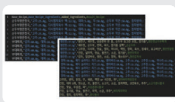


- 중복된 레시피 데이터를 정제하고, EDA를 통해 데이터 구조 및 항목 상태를 점검
- 재료 교집합 기반 1차 필터링 및 유사도 50% 이상 기반 2차 정교화

#### 재료 관계 정제



#### 맛 모듈 생성



- 변형, 확장 가능한 대체 레시피 구조를 데이터 기반으로 확보
- 레시피 간 추가/대체 가능한 재료 흐름을 구조도로 제공

#### 레시피 시각화



### 분석 결과

#### 공통 재료 모듈화



- 다수 레시피에서 반복적으로 사용되는 공통 재료 패턴을 도출하여 핵심 재료군을 체계적으로 정의함

## 데이터 분석 프로세스

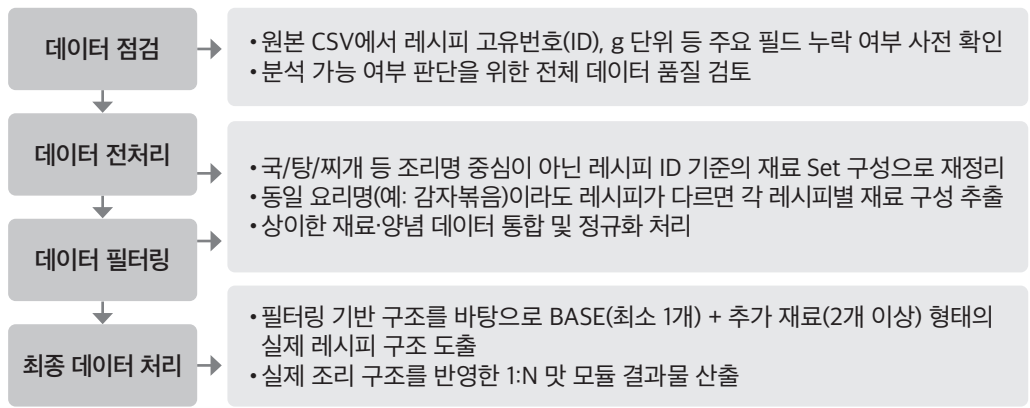
### Step 1

#### 인터뷰 기반 분석 과제 정의



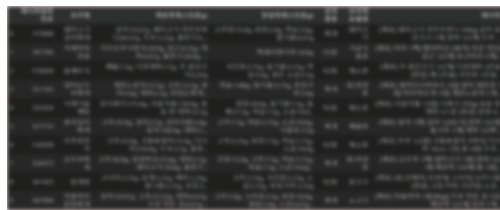
### Step 2

#### 분석 프로세스



### Step 3

#### 정확한 맛 모듈화를 위한 재료 중심 데이터 재정비 과정



#### 기존 raw data의 구성

레시피 ID	레시피명	재료명	재료량	단위
1001	감자볶음	감자	100g	g
1001	감자볶음	유	10g	g
1001	감자볶음	소금	5g	g
1001	감자볶음	후춧가루	2g	g
1001	감자볶음	설탕	5g	g
1001	감자볶음	대파	10g	g
1001	감자볶음	마늘	5g	g
1001	감자볶음	고춧가루	5g	g
1001	감자볶음	참깨	5g	g

### Step 4

초기 공통 재료 모듈 변환 결과

재료명	재료량	단위
감자	100g	g
유	10g	g
소금	5g	g
후춧가루	2g	g
설탕	5g	g
대파	10g	g
마늘	5g	g
고춧가루	5g	g
참깨	5g	g

기준 레시피 기반 추가 레시피 매칭 결과

레시피 ID	레시피명	재료명	재료량	단위
1001	감자볶음	감자	100g	g
1001	감자볶음	유	10g	g
1001	감자볶음	소금	5g	g
1001	감자볶음	후춧가루	2g	g
1001	감자볶음	설탕	5g	g
1001	감자볶음	대파	10g	g
1001	감자볶음	마늘	5g	g
1001	감자볶음	고춧가루	5g	g
1001	감자볶음	참깨	5g	g

레시피 ID	레시피명	재료명	재료량	단위
1001	감자볶음	감자	100g	g
1001	감자볶음	유	10g	g
1001	감자볶음	소금	5g	g
1001	감자볶음	후춧가루	2g	g
1001	감자볶음	설탕	5g	g
1001	감자볶음	대파	10g	g
1001	감자볶음	마늘	5g	g
1001	감자볶음	고춧가루	5g	g
1001	감자볶음	참깨	5g	g

레시피 ID	레시피명	재료명	재료량	단위
1001	감자볶음	감자	100g	g
1001	감자볶음	유	10g	g
1001	감자볶음	소금	5g	g
1001	감자볶음	후춧가루	2g	g
1001	감자볶음	설탕	5g	g
1001	감자볶음	대파	10g	g
1001	감자볶음	마늘	5g	g
1001	감자볶음	고춧가루	5g	g
1001	감자볶음	참깨	5g	g

## 컨설팅 결과

### 요리군별 데이터 분포 분석

- 데이터 비중이 높은 요리군을 중심으로 맛 모듈 개발 로드맵을 설정

요리군별 양념 빈도 분석 표



### 양념 기반 맛 모듈 추출

- 동일 양념 패턴을 가진 레시피를 묶어 맛 모듈의 기본 그룹으로 설정

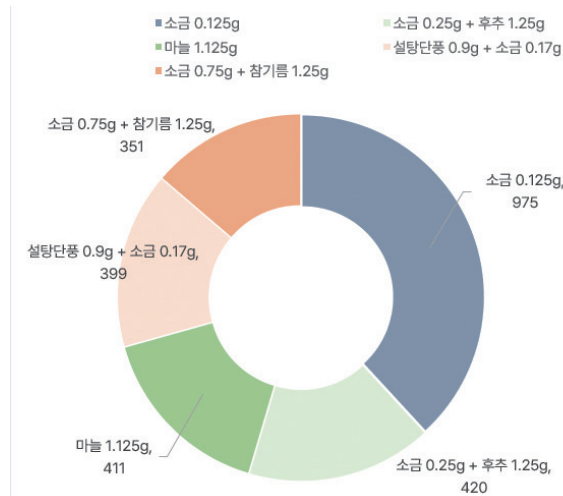
동일 양념 패턴을 가진 레시피 그룹 확인

요리명	소금	후추	참기름	설탕	마늘	양념
계란찜	0.25g	1.25g	0.17g	0.9g	1.125g	소금 0.25g + 후추 1.25g
계란말이	0.25g	1.25g	0.17g	0.9g	1.125g	소금 0.25g + 후추 1.25g
계란국	0.25g	1.25g	0.17g	0.9g	1.125g	소금 0.25g + 후추 1.25g
계란탕	0.25g	1.25g	0.17g	0.9g	1.125g	소금 0.25g + 후추 1.25g
계란찜	0.25g	1.25g	0.17g	0.9g	1.125g	소금 0.25g + 후추 1.25g
계란말이	0.25g	1.25g	0.17g	0.9g	1.125g	소금 0.25g + 후추 1.25g
계란국	0.25g	1.25g	0.17g	0.9g	1.125g	소금 0.25g + 후추 1.25g
계란탕	0.25g	1.25g	0.17g	0.9g	1.125g	소금 0.25g + 후추 1.25g
계란찜	0.25g	1.25g	0.17g	0.9g	1.125g	소금 0.25g + 후추 1.25g
계란말이	0.25g	1.25g	0.17g	0.9g	1.125g	소금 0.25g + 후추 1.25g
계란국	0.25g	1.25g	0.17g	0.9g	1.125g	소금 0.25g + 후추 1.25g
계란탕	0.25g	1.25g	0.17g	0.9g	1.125g	소금 0.25g + 후추 1.25g
계란찜	0.25g	1.25g	0.17g	0.9g	1.125g	소금 0.25g + 후추 1.25g
계란말이	0.25g	1.25g	0.17g	0.9g	1.125g	소금 0.25g + 후추 1.25g
계란국	0.25g	1.25g	0.17g	0.9g	1.125g	소금 0.25g + 후추 1.25g
계란탕	0.25g	1.25g	0.17g	0.9g	1.125g	소금 0.25g + 후추 1.25g
계란찜	0.25g	1.25g	0.17g	0.9g	1.125g	소금 0.25g + 후추 1.25g
계란말이	0.25g	1.25g	0.17g	0.9g	1.125g	소금 0.25g + 후추 1.25g
계란국	0.25g	1.25g	0.17g	0.9g	1.125g	소금 0.25g + 후추 1.25g
계란탕	0.25g	1.25g	0.17g	0.9g	1.125g	소금 0.25g + 후추 1.25g

### 맛 모듈 상위 패턴 및 성향 계열 분석

- 맛 모듈 정의, 레시피 자동 분류, 추천 시스템 구축 기반 확보

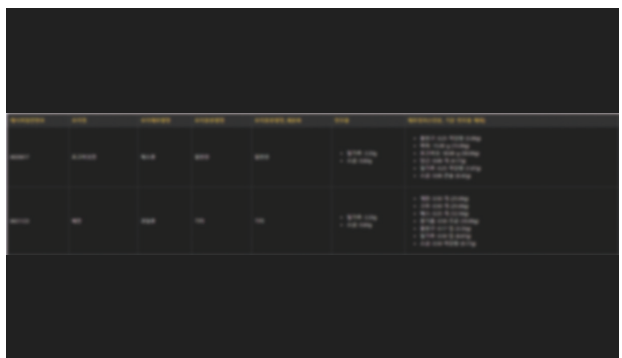
맛 모듈 상위 패턴 분석 (TOP 5)



### 공통 맛 모듈 적용

- 완성된 맛 모듈을 기반으로 추후 유사 레시피 추천, 자동 분류 기능을 구현

맛 모듈 적용 사례



## 컨설팅 결과 활용

### RMR 제품화 적용 가능성 지표

- 모듈 기반 대체, 확장 레시피 생성 가능 메뉴: 약 40종
- 구매, 생산에 필요한 핵심 재료군 축소율: 60~80%  
감소원가 기준 재료 효율성 증가율: 70~80% 예상

이를 활용한 대체 레시피 도출 알고리즘 개발을 통해  
RMR 개발 기간 단축: 약 75% (4개월 → 1개월)  
RMR 재료비 절감: 약 20% 목표함

### 데이터 기반 제품화 전략 수립 가능

- RMR 제품 기획 시 근거 기반 레시피 선택 기준
- 다양한 레시피 데이터 기반 → 제품 확장 근거 마련
- 향후 레시피 추천, 자동화 시스템 구축의 기반 마련

## 컨설팅 성과



### 재료 기반 맛 모듈 도출 성과

- 잘못된 군집·오류 매칭 제거율: 약 80~90%
- 재료 기반 Set 구조 재정비 적용률: 약 90%
- 유효 맛 모듈(1:N 구조) 확정 개수: 약 4600개



### 레시피 구조 패턴에 대한 인사이트 확보

- 레시피 간 유사도, 관계 구조 시각화 확보
- 군집별 대표 재료군 분석으로 메뉴 개발 방향성 확보
- 기존에 파악되지 않았던 재료 패턴 및 조합 규칙 발견



### 데이터 품질 개선 성과

- 중복 재료 항목 제거 및 통합 → 중복 컬럼 약 90% 이상 정리
- 레시피 ID 정합성 확보율 약 90% 달성
- 불일치 데이터 정제 건수 약 5천건 수 처리



### 내부 기획 운영 효율화 기대효과

- 대체 레시피를 통한 개발 비용/재료 원가 절감효과
- 메뉴 개발 시 재료 기준, 모듈 기준으로 빠른 의사결정
- 신규 메뉴 개발 → 재료 기반 자동 시스템 확장 가능성 확인
- 반복적 메뉴 기획 업무의 정형화, 표준화 기반 마련

## 인터뷰

### 01 기업소개?

- 70년 된 부산 향토음식 IP '1953형제돼지국밥'와 레스토랑 간편식(RMR) 개발/제조 기술, 직접 구축한 HACCP 식품제조시설을 활용하여 최적화된 외식업 운영 및 가맹사업을 진행하고 있습니다.

### 02 본 지원사업에 참여하게 된 계기?

- 당사는 '외식 소상인 메뉴의 간편식화(RMR, Restaurant Meal Replacement)'를 고도화 하기 위한 알고리즘 기반의 기술 개발을 위해, 보유하고 있던 17만 건의 한식 레시피 데이터를 분석·구조화가 필요하여 컨설팅에 참여하게 되었습니다.

### 03 컨설팅을 통해서 얻은 기업 성과나 변화된 내용이 있는지?

- 컨설팅을 통해 17만 건의 레시피 데이터를 정제·표준화 하고, 레시피 간 구조를 재료 중심으로 재정비하여 향후 알고리즘 개발에 필수적인 데이터 품질과 분석 체계를 확보했습니다.

### 04 본 사업을 경험하게 된 소감과 앞으로의 계획은 무엇인지?

- 확보된 데이터 기반한 기술 확보를 통해 식품 다품종 소량생산의 수익성을 개선하고, 외식 소상인의 제품화(RMR) 전환을 가속화하고자 합니다.

# 04 돌음



당사는 전략기획, 브랜드, 크리에이티브, 제품, 경영지원 등 전 팀이 긴밀히 협업하는 종합디자인기업입니다. 15년간 쌓인 프로젝트와 고객·사업 결과 데이터가 부서·개인 저장 방식으로 분산되어 검색과 공유가 어려웠고, 협업을 위한 통합 데이터 기반이 부재했습니다. 이를 해결하고자 지원사업에 참여해 전사 자산을 중앙에서 조화·공유하는 프로젝트 검색 툴을 개발했습니다. 툴에는 신속 검색, 프로젝트 유형별 실적 파악, 고객 인사이트를 누적·공유하는 고객관리 기능을 담아 레퍼런스 재탐색 시간을 줄이고 고객 대응의 일관성을 높였습니다. 이를 통해 신규 제안, 고객관리, 팀 간 협업 생산성을 하나의 데이터 흐름으로 운영할 수 있는 기반을 마련할 수 있었습니다.

## 컨설팅 개요

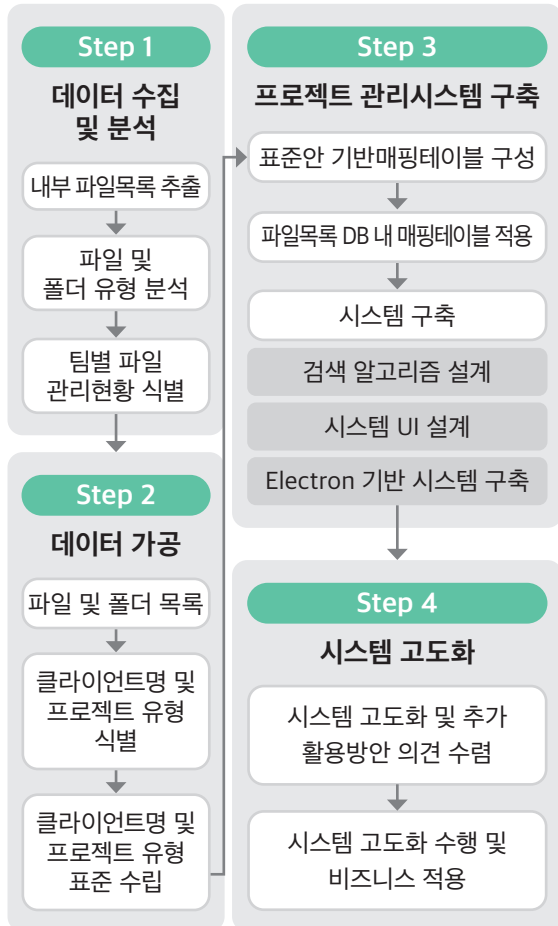
- 산출물 관리체계 부재로 인한 팀별 작업현황 공유 불가
- 폴더구조와 버전관리가 표준화되어 있지 않아 내부 정보 접근이 어려우며, 이로 인해 업무 효율성이 크게 저하됨
- 내부 산출물 조사를 통해 현 체계의 문제점을 진단하고, 표준화된 파일 관리 거버넌스 수립 및 거버넌스 As-Is가 적용된 프로젝트 관리 시스템을 개발함
- 그래픽 기반 인터페이스를 통하여 정보 접근성 및 활용성을 최대화하고, 팀별 탐색 메뉴를 구성하여 사내 업무이력 공유를 원활히 함

## 활용 데이터

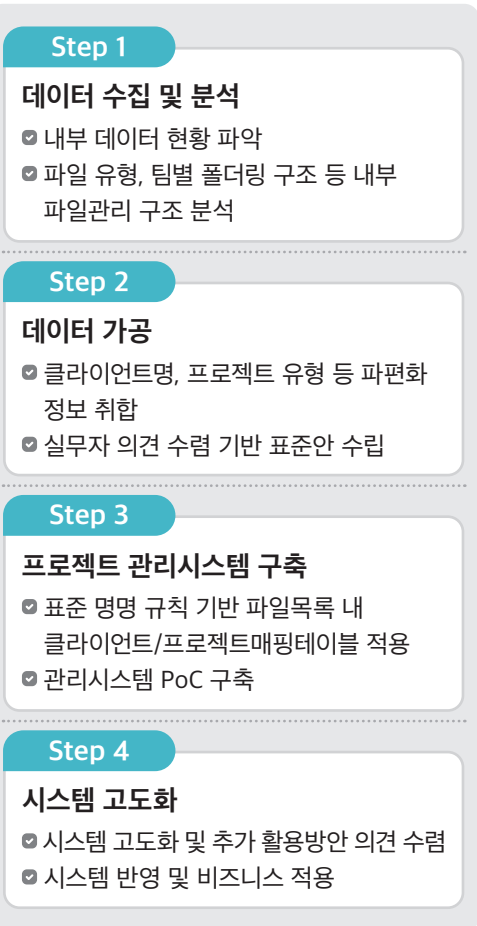
- 내부 NAS 서버 파일 정보

## 컨설팅 과정

### 컨설팅 프레임워크



### 분석 과정별 내용



컨설팅 결과

팀별 프로젝트 수행내역 및 프로젝트 파일 검색

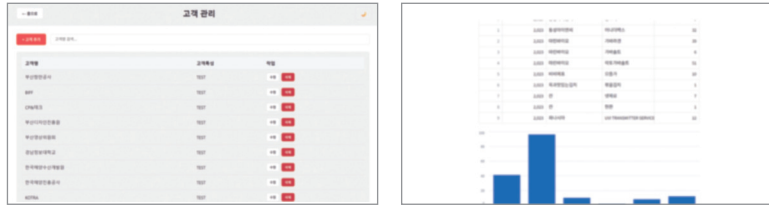
- 팀별 클라이언트별-연도별-프로젝트별 프로젝트 수행내역 검색 및 관련 파일 탐색



프로젝트 관리  
시스템 구축

고객정보 관리 및 프로젝트 유형별 수주현황 분석

- 고객정보, 진행이력 관리 및 프로젝트 유형 수주현황 시각화 제공



고객 이력관리 및  
프로젝트 수행  
이력 분석

컨설팅 결과  
활용

업무 효율성 향상

- 폴더 구조 표준화 및 관리 시스템 구축으로 팀별 업무 현황 공유 용이성을 높이고, 파일 검색에 소요되는 시간 단축



프로젝트 이력 재활용성 증가

- 고객 및 프로젝트 이력 관리를 통한 프로젝트 수주 주기성 파악 및 빠른 고객 대응으로 디자인 효과 상승



컨설팅 성과

데이터 관리체계 수립

4개 부서 시스템 적용

업무 효율성 향상

프로젝트 수행간 50건 이상  
업무효율 경험

데이터 재활용성 증가

기존 프로젝트 자원  
활용률 30% 증가

이번 지원사업을 통해 데이터의 단순 축적과 탐색·활용을 전제로 한 설계는 완전히 다른 영역임을 분명히 깨달았습니다. 과거의 데이터를 ‘보유’하는 차원에 머물렀던 시선에서 벗어나, 지난 15년의 데이터 자산을 활용 중심으로 다시 생각해볼 수 있게 되었습니다. 필요성에는 공감하고 있었지만 전문 지식의 부재로 접근이 막막했던 시기에 실무 기반의 데이터 구조 설계와 구체적 활용 컨설팅은 매우 유용한 시간이었습니다. 데이터 활용의 다양한 관점과 여러 활용 가능성을 제시해 주셔서 많은 도움이 되었습니다.

# 05 레오나해운항공(주)



당사는 해상·항공·철도·내륙운송을 아우르는 국제물류 및 복합운송 서비스를 전문으로 하는 레오나해운항공(주)입니다. 최근 수출입 물류 운영 과정에서 업무 표준화 미흡, 인력 의존적 프로세스, 시스템 간 연계 부족 등으로 여러 운영상 어려움을 겪고 있습니다. 특히 견적·부킹·선적서류 작성·정산으로 이어지는 핵심 업무에서 오류·지연·중복 입력 등의 이슈가 반복적으로 발생함에 따라, 이를 구조적으로 개선할 필요성이 한층 커졌습니다. 이에 본 사업의 지원을 통해 물류 운영 프로세스를 진단고도화하고, 데이터 기반 표준 SOP 및 자동화 체계를 구축함으로써 해당 이슈와 니즈를 해소하고자 참여하였습니다. 지원 프로그램을 통해 내부 조직과 인력의 디지털 역량을 강화하고, 업무 효율성과 서비스 품질을 동시에 제고하는 실질적인 성과를 기대하고 있습니다.

## 컨설팅 개요

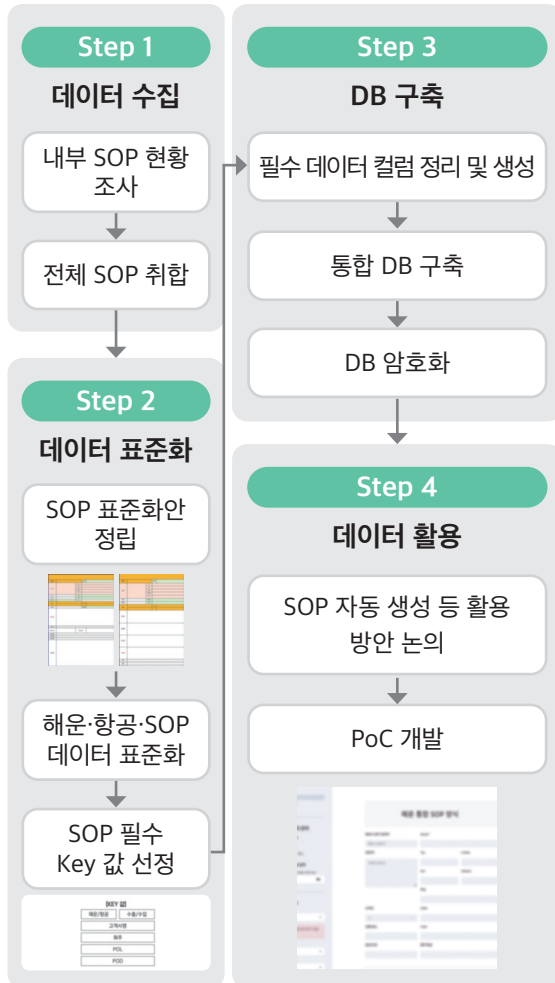
- ☑ 담당자별 엑셀양식으로 SOP 관리 → 인수인계 시 누락·중복·버전 혼재
- ☑ 고객·화물·운송 조건별 업무 지식이 개인에 의존
- ☑ SOP(Standard Operating Procedure) DB 표준양식, 자동생성, 전사 통합, 데이터 자동호출, 단순문서 아닌 구조화된 업무 데이터베이스
- ☑ 데이터 기반 고객별 서비스 전략수립가능
- ☑ 업무 담당자 오류누락 최소화, 근로시간 단축효과, 서비스질 향상, 매출기여

## 활용 데이터

- ☑ 내부 고객 SOP 데이터

## 컨설팅 과정

### 컨설팅 프레임워크



### 분석 과정별 내용

- Step 1 데이터 수집**
  - ☑ 내부 해운 수출·수입 SOP
  - ☑ 내부 항공 수출·수입 SOP
- Step 2 SOP 양식 표준화**
  - ☑ 통합 SOP 표준화안 정립**SOP 데이터 표준화**
  - ☑ 표준화된 SOP 양식 안에 들어갈 각각의 데이터 컬럼 값 분류 및 표준화 키 값 설정
- Step 3 DB 구축**
  - ☑ 취합된 컬럼을 바탕으로 데이터 베이스 구축
  - ☑ DB 암호화를 통한 접근성 관리
- Step 4 데이터 활용**
  - ☑ C (Create): 신규 SOP 생성
  - ☑ R (Read): 기존 SOP 조회
  - ☑ U (Update): SOP 수정 및 업데이트
  - ☑ D (Delete): SOP 삭제

**컨설팅 결과**

**내부 고객 관리 정보 취합 후 DB 구축**

- ☑ 각 부서별 상이한 SOP를 취합 및 정제하여 표준화된 DB로 일원화



SOP DB 구축  
파이프라인 구축

**SOP 자동 생성·수정기·제작**

- ☑ 업체명을 기준으로 자동으로 SOP 생성 및 수정사항 DB 자동 반영



SOP 자동 생성 및  
DB 편집 시스템  
구축

**컨설팅 결과  
활용**

**일관성 확보 및 문서 품질 향상**

- ☑ 각 부서별로 상이한 SOP를 통합하여 표준화



**업무 효율성 향상**

- ☑ SOP 생성과 수정 절차를 자동화하여 반복 작업을 최소화하고 실무 처리 속도 향상



**컨설팅 성과**

**SOP 실행기 개발**

SOP 관리의 단일 시스템 체제  
구축, 정보 리드타임 감소

**DB 구축**

280여개의 기업  
정보 데이터 베이스 구축,  
고객사 관리 효율 향상

**정보 공유성 향상**

인수인계 평균  
소요시간 30% 절감

이런 지원 사업을 통해 레오나해운항공은 △윤임 및 비용 구조의 가시성 제고, △클레임 및 지연 이슈의 패턴 분석 기반 리스크 관리, △고객·화물 특성에 따른 맞춤형 영업전략 수립 등 다양한 측면에서 데이터 활용의 가능성과 필요성을 체감했습니다. 앞으로도 금번 사업에서 도출된 분석 결과와 프레임워크를 토대로, 내부 SOP와 시스템 고도화, 자동화 과제와 연계하여 “데이터 기반 국제물류 기업”으로 한 단계 더 성장해 나아가고자 합니다. 이와 같은 기회를 제공해 준 중소기업 빅데이터 분석활용 지원 사업 관계자 여러분께 깊은 감사를 드리며, 향후에도 실효성 높은 데이터·DX 지원 프로그램이 지속되기를 기대합니다.

# 06 마이스커머스(주)



당사는 공공데이터 서비스 플랫폼 개발을 전문으로 하는 기업으로, 정부24 및 지자체 지원 정책 등 공공 데이터 수집·크롤링 과정에서 운영상 한계를 겪고 있었습니다. 특히 시민과 기업인을 대상으로 한 1:1 맞춤형 서비스 제공을 위해 데이터 수집 구조의 개선 필요성이 확대되었습니다. 이에 본 사업을 통해 공공데이터 수집·처리 체계를 고도화하고 내부 신제품 상용화를 추진하고자 참여하였습니다. 본 사업을 통해 정부·지자체 공공데이터를 기반으로 주민 및 중소기업 대상 정책 정보를 실시간 제공하는 업무 효율성 제고 효과를 기대합니다.

## 컨설팅 개요

- 지역 주민 또는 중소기업인을 대상으로 모르고 지나치기 쉬운 국가와 지자체 지원정책 정보를 제공하고 싶으나, 자동화된 데이터 수집 방안 및 추천 알고리즘 개발에 어려움이 있음
- 국가에서 제공하는 공공데이터를 활용한 자동 데이터 수집 파이프라인을 구축하고, 유저 입력 정보에 따른 정책 추천 알고리즘을 구현함
- 알고리즘의 시각화를 위하여 정책 추천 시스템을 구축하고 시스템 내 정책 질의 챗봇 및 알림서비스 기능을 구현함으로써 향후 실제 서비스 개발 시 활용이 가능하도록 지원함

## 활용 데이터

- 외부데이터: 공공데이터포털-행정안전부 보조금24 API

## 컨설팅 과정

### 컨설팅 프레임워크

### 분석 과정별 내용





# 07 제너랩

제너랩



당사는 2024년 하반기 설립된 젤네일스티커 제조 및 유통을 전문으로 하는 기업으로 사업 초기 구간이라 데이터가 부족하여 디자인 선호도 및 재고관련 이슈 발생에 대처할 수 있는 운영개선 방안이 필요해 본 지원 사업에 참여하게 되었습니다. 지원사업의 데이터 분석을 통해 재고절감 및 업무효율 증대를 기대합니다.

## 컨설팅 개요

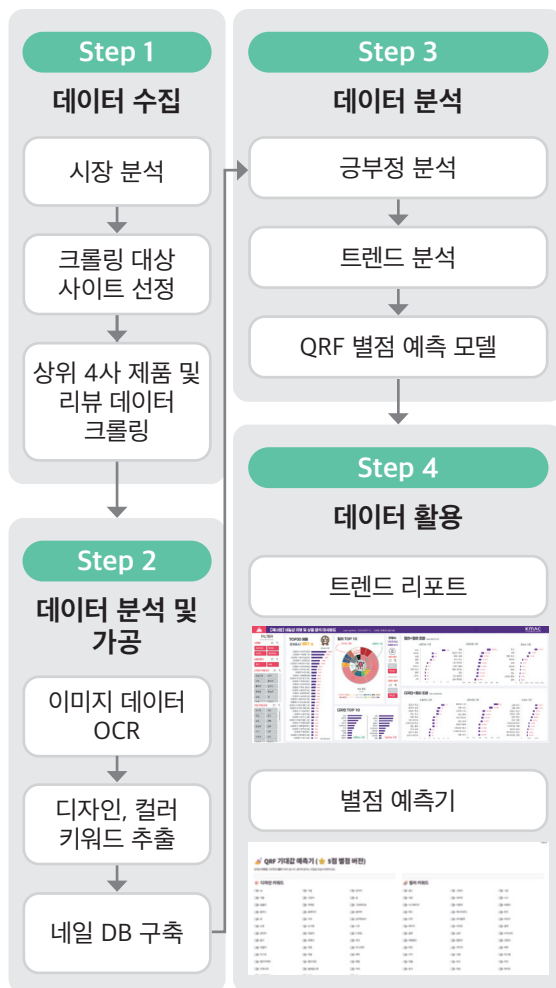
- 이제 막 스타트업한 회사로 다양한 디자인을 모두 생산할 수 없어, 계절·트렌드에 민감한 네일 디자인 수요 예측 기반 개발 체계가 필요함
- 경쟁사 리뷰 기반 디자인 트렌드 예측 모델 구축
- 신제품 별점 예측 모델로 생산-재고·리스크 최소화
- 데이터 기반 상품 고도화 및 해외 시장 확장 전략 수립

## 활용 데이터

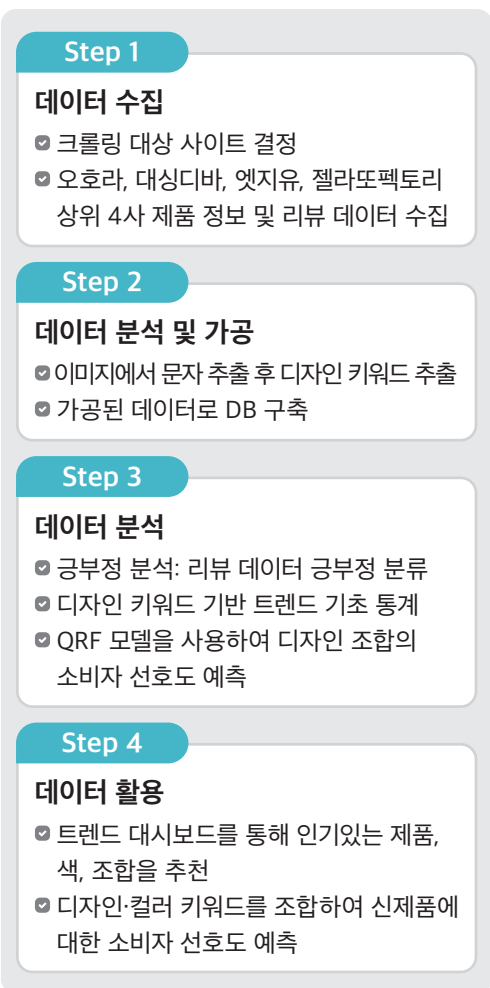
- 오호라, 대싱디바, 엣지유, 젤라또팩토리 상위 4사 제품 상세 데이터 및 리뷰 데이터

## 컨설팅 과정

### 컨설팅 프레임워크



### 분석 과정별 내용



컨설팅 결과

상위 4사 네일 업체 제품 수집 및 트렌드 분석

- 오후라·대싱디바·엠티유·젤라도팩토리 4사의 제품 데이터 수집 프로세스 자동화 후 트렌드를 분석하여 시장 경쟁력 강화

사명	브랜드	제품명	종류	수량	가격	총액
오후라	오후라	오후라 네일	네일	1	1,000,000	1,000,000
대싱디바	대싱디바	대싱디바 네일	네일	1	1,000,000	1,000,000
엠티유	엠티유	엠티유 네일	네일	1	1,000,000	1,000,000
젤라도팩토리	젤라도팩토리	젤라도팩토리 네일	네일	1	1,000,000	1,000,000

컬러조합	상용개수	공정개수
핑크	189	124055
코랄	60	111877
코랄+핑크	44	28332
레드	23	27867
버진디	17	27696
레드+버진디	10	19620
네이비	25	19498
블루	85	107
핑크+블루	107	14547
네이비+블루	49	15248
노드	40	15142
실버	104	14706
노드+베이지	20	14547

종류	수량	가격	총액
네일+블록	53	41844	1028
네일+블록	44	2568	120
네일+블록	41	70088	1547
네일+블록	41	50085	1028
네일+블록	33	78238	1428
네일+블록	32	43913	965
네일+블록	31	1787	33
네일+블록	31	6148	140
네일+블록	25	1790	66
네일+블록	25	1083	48
네일+블록	22	19794	395
네일+블록	22	10025	178
네일+블록	21	70168	1428
네일+블록	21	1002	40
네일+블록	20	11762	466
네일+블록	20	9738	283
네일+블록	18	2004	108

외부 웹데이터 수집 및 DB화 프로세스 구축

리뷰 데이터 긍부정 분석 및 소비자 선호도 예측

- 네일샵 리뷰 데이터 긍부정 분석 후 새로운 디자인에 대한 소비자 선호도를 예측하여 제품 개발의 방향성 도출

QRF 기대값 예측기 (5점 평점 기준)

디자인 키워드	예측 점수
고양이	4.29
그레이	4.29

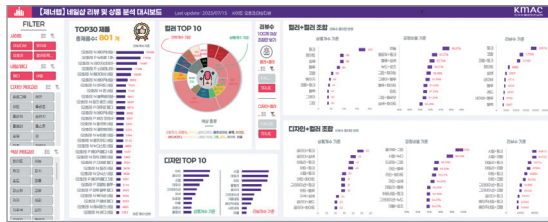


QRF 모델 기반 조합별 평점 예측 시스템 구축

컨설팅 결과 활용

업무 효율성 향상

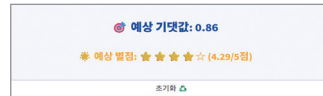
- 기존 수동 데이터 수집 기반에서 자동화된 트렌드 분석 프로세스 마련



기획/디자인 효과 상승

- 새로운 디자인에 대한 소비자의 선호도를 예측하여 제품 개발의 방향성 도출

디자인 키워드: 고양이, 컬러 키워드: 그레이



컨설팅 성과

데이터 기반 의사결정

데이터 기반 의사결정으로 기획-샘플 결정까지 소요시간 30% 단축

디자인 인사이트 확보

800여개 이상의 네일 제품 데이터 수집, 1000개 이상의 디자인 조합 분석 완료

분석 프로세스 자동화

데이터 크롤링부터 분석까지 전 과정 자동화하여, 수집 소요 시간 50% 단축

활용데이터가 거의 없는 신생기업의 상황에서 컨설팅을 통해 리뷰데이터 크롤링으로 선호도 대시보드 및 디자인 예측 프로그램이 개발되어 업무효율에 크게 도움이 되었습니다. 타사 데이터를 참고해서 데이터를 분석하는 단계에서 향후 자사 데이터를 어떻게 활용하면 되는지까지 너무 방향을 잘 잡아주셔서 향후 자사데이터 수집 및 관리에 더 집중할 수 있는 계기가 된 것 같습니다. 좋은 지원사업을 통해 함께 고민하고 발전시켜 주시는 컨설팅을 받을 수 있게 되어 너무 만족합니다.

# 08 (주)어기야팩토리



주식회사 어기야팩토리는 수산물 제조 및 유통을 주력으로 하는 기업입니다. 수산물 특성상 수요 변동폭이 크고 환경 요인의 영향을 많이 받아, 적절한 매입 시점 결정과 재고 관리에 꾸준한 어려움이 있었습니다. 이를 해결하고자 내·외부 데이터를 통합한 머신러닝 기반의 수요 예측 모델을 도입하여, 매입 의사결정을 최적화하고 재고 리스크를 줄여 매출 원가를 절감하고자 본 지원사업에 참여하였습니다.

## 컨설팅 개요

- 수산물 특유의 수요 변동성 심화에 따른 적정 매입 시점 및 물량 결정의 어려움
- 경험에 의존한 부정확한 수요 예측으로 인한 재고 리스크 증가 및 매출원가 상승 부담
- 내·외부(기상, 선박 등) 데이터 통합 파이프라인 구축 및 앙상블(Ensemble) 기반의 수요 예측 모델 개발을 통해 재고 리스크 최소화

## 활용 데이터

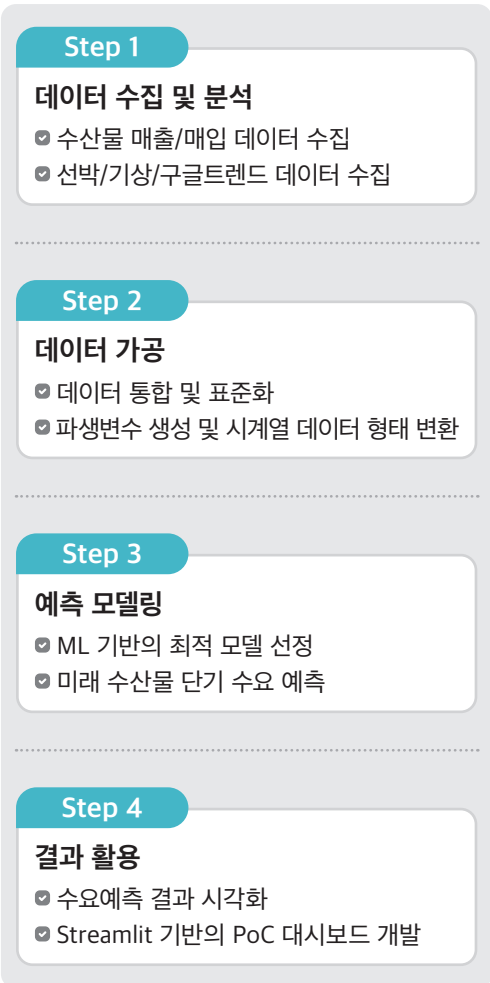
- 내부 데이터: 매입/매출 데이터(양산, 동해 창고), 품목별 입고/출고 내역
- 외부 데이터: 구글 트렌드, 선박 입항 데이터, 기상 데이터 (수온, 날씨 등)

## 컨설팅 과정

### 컨설팅 프레임워크



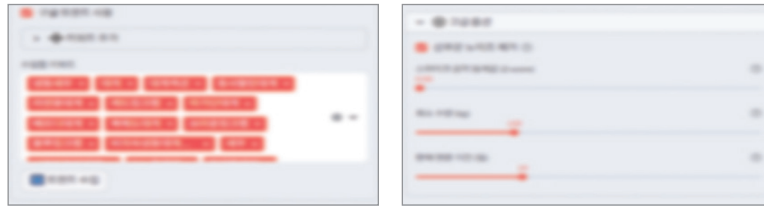
### 분석 과정별 내용



컨설팅 결과

데이터 자동 수집 및 전처리 파이프라인

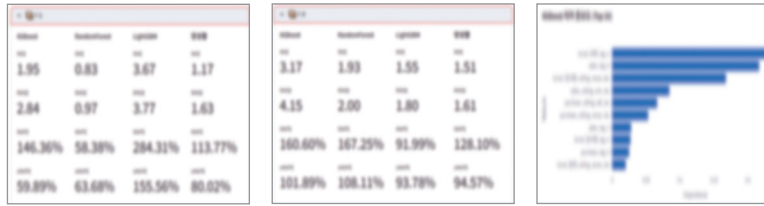
- 외부 데이터 수집 자동화 및 데이터 전처리 파이프라인 도입



외부 데이터 수집 및 분석 자동화 시스템 구축

다양한 데이터 기반 수요 예측 모델링

- 매입·매출·기상·입항 등 다양한 데이터 기반 수요 예측 모델링



모델간 성능지표 비교를 통한 최적 모델 선정

컨설팅 결과 활용

데이터 수집 자동화를 통한 업무 효율성 증대

- 데이터 수집 및 전처리 자동화를 통한 데이터 활용성 증대



양상불 기반 수요 예측을 통한 재고 리스크 감소

- 안정적인 수요 예측 기반의 매입 재고 의사결정 지원, 재고 리스크 감소



컨설팅 성과

데이터 기반 의사결정

데이터 수집·전처리 자동화 파이프라인 구축

폐사율 감소

기존 수산물 폐사율 10% → 2.5% 감소

매출원가 절감

재고 감소를 통한 매출원가 7% 절감

수산물 시장 특유의 급격한 변동성 때문에 매입 시점과 물량을 결정하는 데 늘 어려움이 컸습니다. 이번 컨설팅을 통해 흩어져 있던 내·외부 데이터를 통합하고 과학적인 수요 예측 모델을 도입함으로써, 감에 의존하던 방식에서 벗어나 데이터 기반의 명확한 의사결정 체계를 갖추게 되었습니다. 특히 재고 리스크 감소와 매출원가 7% 절감이라는 실질적인 성과를 직접 확인하게 되어 매우 만족스러우며, 앞으로도 구축된 시스템을 적극 활용해 사업 경쟁력을 높여가겠습니다.

# 09 [주]지에이치이노텍



당사는 호흡 운동기기 및 폐기능 측정기기를 개발제조하는 기업입니다. 당사가 수집하고자 하는 폐기능 데이터가 민감정보로 분리되어 기존 개인정보처리방침으로는 사용자 데이터를 수집하지 못하는 문제가 발생하였습니다. 이를 해결하기 위해 관련 법적 기준에 맞춘 개인정보처리방침을 새롭게 수립·반영하였습니다. 그 결과, 사용자 폐기능 데이터를 안정적으로 확보할 수 있게 되었으며, 서울대분당병원의 폐활량 데이터와 비교·검증 절차를 통해 당사 앱에 적용된 압력-유량 변환 알고리즘의 정확도를 검증하였습니다. 향후 확보된 데이터를 기반으로 정밀한 호흡 분석 기술을 고도화하고 제품 신뢰성을 강화해 나가고자 합니다.

## 컨설팅 개요

- ☑ 폐기능 측정 결과의 신뢰도 부족
- ☑ 사용자 페르소나 데이터 기반 고도화 어려움
- ☑ AI Hub 공공 데이터를 바탕으로 예측 모델을 구축하고, 머신러닝 기반 보간 및 검증 시스템을 도입하여 자가 진단 장치의 정확성과 확장 가능성을 높일 수 있는 솔루션을 제안함

## 활용 데이터

- ☑ 자가폐기능 검사 측정 데이터
- ☑ AI-Hub 분당 서울대학교병원 폐기능 검사 데이터

## 컨설팅 과정

### 컨설팅 프레임워크

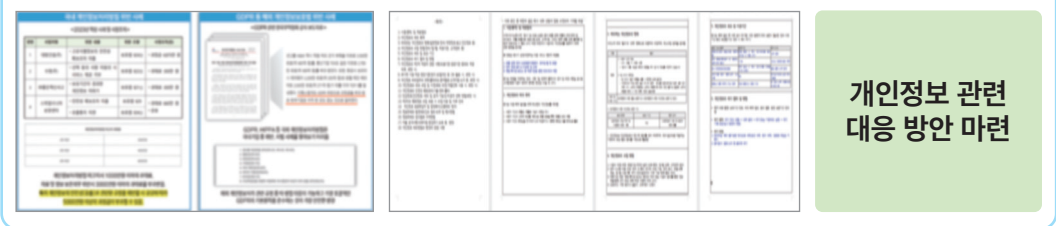
### 분석 과정별 내용



컨설팅 결과

**국내, 국외 개인정보처리방침 리서치 및 초안 제공**

- 민감정보 데이터(신체정보, 폐기능 정보) 수집을 위한 개인정보처리방침 수립



**분당서울대학교병원 진단 표준 레퍼런스를 활용한 오차 분석 시스템**

- AI Hub의 대규모 정제된 폐기능 데이터셋을 기반으로 학습된 예측 모델을 적용



컨설팅 결과 활용

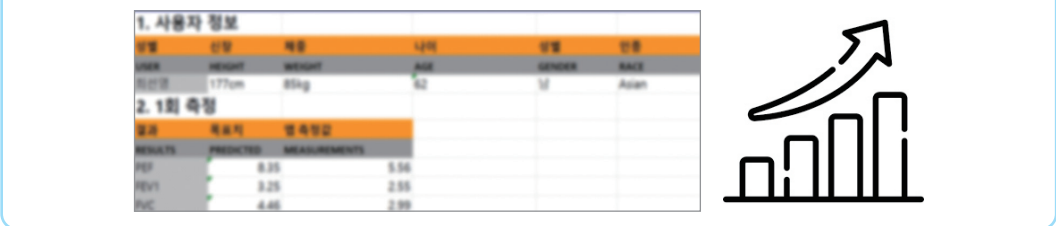
**데이터 활용성 증대**

- 민감 정보 관련 데이터 수집 및 대응 전략 수립을 통한 데이터 활용성 증대 및 향후 데이터 수집 가능성 확대



**모델 예측 정확도 향상 및 고도화**

- 자가 폐기능 검사 장치 개인 페르소나별 측정 결과 오차율 개선



성명	신장	체중	나이	성별	인종
김민준	177cm	85kg	52	남	Asian

종류	측정치	참조값(평균)
FEV1	0.25	0.36
FVC	0.25	0.55
PVC	0.45	0.99

컨설팅 성과

- 모델 신뢰도 향상**  
공공 데이터를 활용해 측정 결과와 질병 예측 정확도를 정량적으로 개선
- 페르소나 보완 자동화**  
누락된 인적 데이터를 머신러닝 기반으로 자동 대체할 수 있는 구조 마련
- 데이터 확장 기반 확보**  
질병 유무 기준 데이터를 통해 미래 진단·예측 서비스로 확장 가능한 기반 확보

본 지원 프로그램을 통해 그동안 해결이 어려웠던 개인정보 처리 관련 문제를 체계적으로 정비할 수 있는 계기가 되었습니다. 특히 폐기능 데이터가 민감정보에 해당함에 따라 폐기능 데이터를 수집하지 못했던 문제를 법적 기준에 맞춘 개인정보 처리방침으로 해결할 수 있었고, 이를 기반으로 실제 사용자 데이터를 확보하여 자사 알고리즘의 정확도를 검증할 수 있었습니다. 이번 지원은 내부 역량 강화뿐 아니라 향후 제품 신뢰성 확보와 서비스 고도화에 큰 도움이 되었으며, 지속적인 기술개발과 품질 개선에 적극적으로 활용할 계획입니다.

# 10 (주)케이에스



당사는 부품운송장비 분야를 전문으로 하는 기업으로, 최근 당사에서 업무를 수행하면서 관련 빅데이터 및 자료 처리 과정에서 여러 운영적 어려움을 겪고 있습니다. 특히 드론이나 산업 관련 이슈가 반복적으로 발생함에 따라, 이를 구조적으로 개선할 필요성이 높아졌습니다. 이에 본 사업의 지원을 통해 해당 이슈 및 니즈를 해결하고자 참여하였습니다. 지원 프로그램을 통해 내부 역량 강화와 업무 효율성 제고 효과를 기대하고 있습니다.

## 컨설팅 개요

- 중양화된 파일 관리체계 및 버전관리 체계 부재로 인한 중복 및 이력 추적 불가
- 다수의 중복파일로 인한 스토리지 공간 낭비 및 사용 효율성 저하
- 사내 공용디스크 파일 조사를 통해 중복 파일 식별 및 매뉴얼 파일 관리현황을 진단하고, 표준화된 버전 등 파일관리 체계 수립 및 거버넌스 As-Is가 적용된 파일 관리시스템을 개발함
- 그래픽 기반 인터페이스 및 사내 폴더구조 맞춤형 검색 알고리즘을 설계하여 실무자의 시스템 활용성을 최대화함

## 활용 데이터

- 사내 공용디스크 파일정보

## 컨설팅 과정



**컨설팅 결과**

**폴더별 파일 통합 관리**

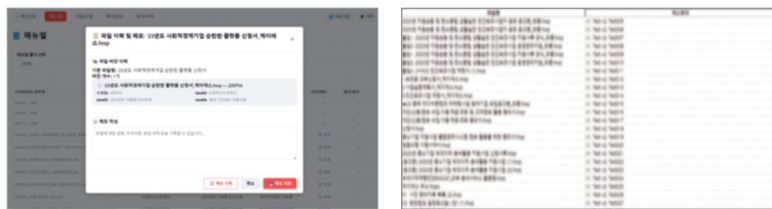
폴더별 분류 기준에 따라 탐색범위 축소 및 범위 내 직접 검색 제공



사내 파일  
관리 시스템 구축

**매뉴얼 파일 이력관리**

공용드라이브 내 중복된 매뉴얼 파일 식별 및 파일 변경 이력 관리



매뉴얼 변경이력  
추적 및 문서화

**컨설팅 결과  
활용**

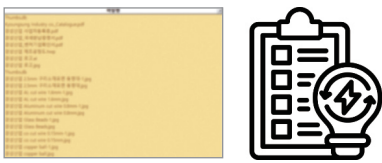
**데이터 최신성 및 일관성 확보**

파일 명명규칙 표준화를 통한 매뉴얼의 최신성 및 일관성 확보



**업무 효율성 증대**

기존 다수 폴더에 중복, 분산 저장된 파일을 식별하여 탐색에 걸리는 시간을 단축하고, 중복파일 제거를 통한 스토리지 사용 효율화



**컨설팅 성과**

**데이터 관리체계 수립**  
파일명 표준 규칙 준수율  
85% 달성

**업무 비용 절감**  
내부 스토리지 사용량  
17% 절감

**업무 효율성 증가**  
파일 탐색시간  
90% 절감

“ 컨설팅을 진행할 초기 단계에서는 스마트 팜, 드론 산업분야에 적용되는 UAM 산업 관련 빅데이터 자료 및 자료 처리에 관련해서 진행하였고, 컨설팅을 수행하면서 본 드론, UAM 산업 관련해서 데이터 가공 외적으로 당사 업무 프로세스 개선을 위한 별도의 빅데이터 분석 프로그램 제작을 통해서 근로자의 업무 효율성이 20% 이상 증대되었으며, 본 빅데이터 자료 및 가공을 통하여 추후 당사 드론 연계 관련 산업에도 많은 도움이 되었습니다. ”

# 11 한성테크(주)



한성테크는 오일씰, 오링, 실린더 패킹 등 산업용 부품 생산 전문 기업입니다. 현재 두 종류의 이원화된 ERP (이카운트, 얼마에요)를 사용하여 데이터가 분산되어 있고, 월 단위 수작업 분석으로 업무 효율 저하 및 인적 오류 발생의 어려움이 있었습니다. 이를 해결하고자 데이터 통합 자동화 및 수주율 관리 대시보드를 도입하여, 업무 시간을 단축하고 체계적인 고객 관리를 실현하고자 합니다.

## 컨설팅 개요

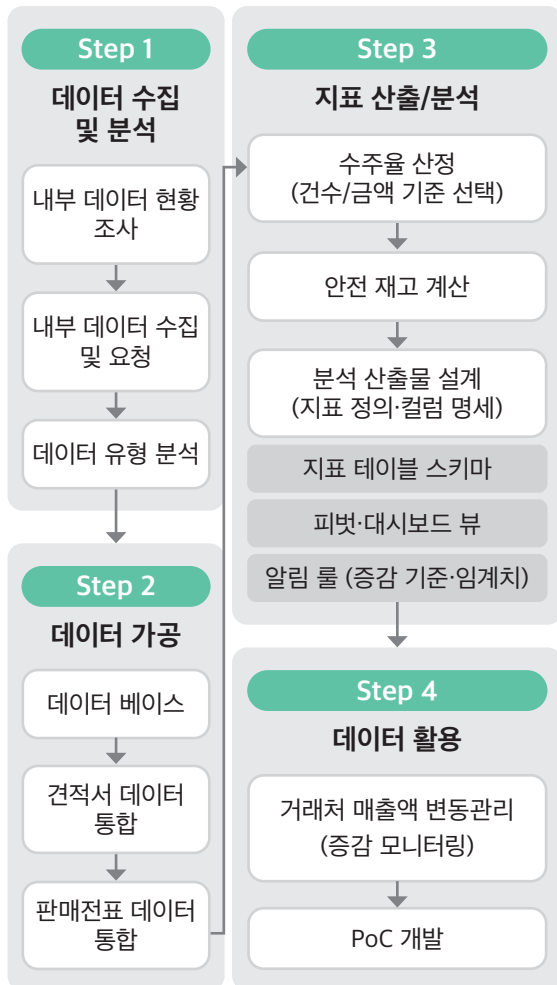
- 이원화된 ERP 사용에 따른 데이터 분산 및 통합 관리의 부재
- 수작업 데이터 분석에 따른 업무 비효율성 심화 및 인적 오류 발생
- 분산된 견적/거래 데이터를 통합하고, 수주율 분석 및 고객 이탈 감지 로직이 탑재된 자동화 대시보드를 구축하여 업무 효율성을 극대화함

## 활용 데이터

- (내부 데이터) 이카운트 및 얼마에요 ERP 데이터 (견적서, 거래내역서, 재고 데이터)

## 컨설팅 과정

### 컨설팅 프레임워크



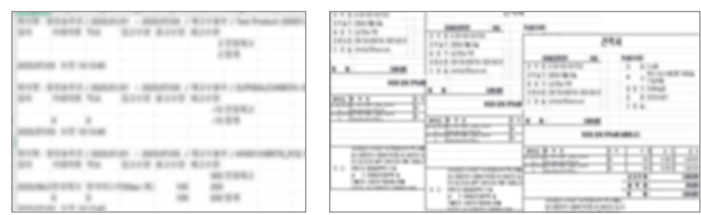
### 분석 과정별 내용

- Step 1 데이터 수집 및 분석**
  - 이카운트/얼마에요 ERP 내 견적서 및 출고내역 파일 구조 분석
- Step 2 데이터 정제 및 집계**
  - 텍스트 파싱을 통한 ERP 데이터 병합 및 표준화
  - 견적-출고 데이터 간의 불일치 항목 보정 및 이상치 제거
- Step 3 지표 산출/분석**
  - 견적서 발행 후 90일 이내 거래 발생 여부를 판단하는 매칭 알고리즘 구현
  - 매출 급락 시 위험경보(Warning) 발송 규칙 설계
- Step 4 데이터 활용**
  - 실시간 수주율 및 안전재고 현황을 시각화한 대시보드 개발

**컨설팅 결과**

**데이터 표준화 및 데이터 통합**

- 전표 단위로 관리되고 있는 거래내역서 및 견적서 전표 데이터를 하나의 파일로 통합



기존 전표 단위의 분산된 데이터 표준화 및 통합

**수주여부 매칭 및 수주율 관리를 위한 대시보드 개발**

- 실시간 분석 자동화를 통한 업무 효율성 증대 및 인적 오류 감소

수주율 관리 대시보드를 통한 자동화 시스템 구축

**컨설팅 결과 활용**

**데이터 수집 자동화를 통한 업무 효율성 증대**

- 기존에 월단위 수작업으로 진행되던 작업 자동화하여 데이터 활용성 및 업무 효율성 증대

**매출 급락시 이탈 위험 고객 조기감지**

- 거래처별 수주율 확인 및 컨택 포인트 제공을 통한 효율적인 고객 관리

**컨설팅 성과**

<p><b>업무 효율성 증대</b></p> <p>분석 업무 자동화를 통한 연간 약 1,500만 원 인건비 절감</p>	<p><b>매출 성과 창출</b></p> <p>이탈 위험고객조기감지/관리로 전년 동분기 대비 매출 10% 상승</p>	<p><b>데이터 통합 관리</b></p> <p>ERP 데이터 통합, 실시간 수주율 및 안전재고 시각화</p>
---	---	---

이번 컨설팅을 통해 분산된 데이터를 하나로 통합하고, 우리 회사에 꼭 필요한 수주율 분석 및 이탈 감지 대시보드를 구축하게 되었습니다. 덕분에 단순 반복 업무를 없애 연간 1,500만 원의 비용을 절감했을 뿐 아니라, 데이터에 기반한 선제적 영업 관리가 가능해져 매출 10% 상승이라는 만족스러운 성과를 거뒀습니다. 앞으로도 이 시스템을 활용해 빈틈없는 고객 관리를 이어가겠습니다.

# 12 가현정



저희 회사는 가마솥 양념의 쌀 떡볶이와 전용 밀키트를 함께 제공하는 프리미엄 분식 브랜드입니다. 자체 개발한 '양당무 떡볶이 밀키트'를 제조·판매하고 있으며, 온라인 채널(자사몰 및 네이버 스마트스토어)을 기반으로 활발히 운영중입니다. 고객 리뷰 기반 마케팅 전략 수립 및 세분화된 타겟층 파악 등 실제 소비자 데이터를 기반으로 정교한 분석을 추진하고자 합니다.

## 비즈니스 이슈

- ▶ 판매·리뷰 데이터를 구조화하고 주요 패턴을 분석하여 고객 인사이트 도출
- ▶ 제품 개선 및 맞춤형 마케팅 전략 수립

## 활용 데이터

- ▶ (내부 데이터) 스마트스토어 판매 데이터

## 컨설팅 프로세스

### 데이터 수집

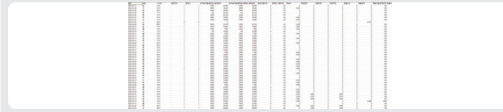
#### 내부 데이터 활용



- ▶ 스마트스토어 판매 데이터

### 분석 모델 선정

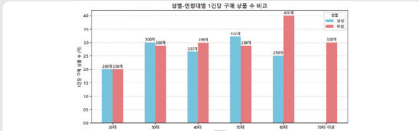
#### 통계기반 분석



- ▶ 판매, 리뷰 데이터를 기준으로 통합해 결합 분석이 가능한 구조로 정리
- ▶ 키워드, 평점, 날짜, 구매 수량 등 연관성을 확인해 제품 개선, 마케팅 전략 도출

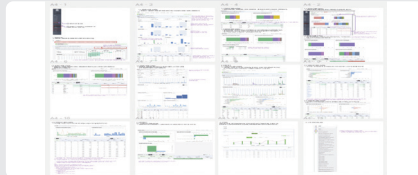
### 분석 과정

#### 인사이트 도출



- ▶ 판매 추세 분석을 통해 주요 구매층, 계절성, 인기 제품군 파악
- ▶ 리뷰 키워드 분석으로 고객 긍정/부정 의견, 불만요소 파악

#### 스마트 스토어 활용방안



- ▶ 기업 내부에서도 지속적으로 분석할 수 있는 스마트스토어 데이터 활용 가이드 제공

## 분석 결과 및 산출물

### 분석 결과

#### 분석 결과에 기반한 마케팅 전략



- ▶ 리뷰, 판매 데이터 수집 구조를 구축, 장기간 분석이 가능한 기반 마련
- ▶ 제품 개선 우선순위 도출, 타겟 고객별 맞춤형 마케팅 전략 제안



항목	일련번호	설명	원시	활용예외
기본 정보	user_id	리뷰작성지(다스킹)	문자열	식별불가능한지 처리
기본 정보	review_date	리뷰작성일자	문자열	시계열만용주석
내용 분석	review_text	상제리뷰내용	텍스트	감성분석(키워드 추출)
확장예외	source	네이버/세일즈업용구차	문자열	후속통일분석계획

## 컨설팅 성과

### 판매 데이터 체계화 및 분석 전략 수립

후기, 평점, 키워드 등 판매 패턴 분석을 통해 제품 개선 및 마케팅 전략

### 고객 리뷰 데이터를 통한 마케팅 활용

고객 리뷰 데이터를 기반으로 감성 분석 및 주요고객 니즈 파악

# 13 꿈인디지털덴탈랩



저희 회사는 디지털 기반 보철 제작을 주력으로 하며, 보유한 데이터를 연동한 자율 프로그램을 통해 업무 프로세스 효율성을 향상시키고자 지원 사업에 참여하였습니다. 현재는 데이터를 수동으로 저장하고 있어 데이터 중복, 손실 등의 문제가 발생하고 있습니다. 이를 해결하기 위해 데이터 기반 생성 규칙을 통해 데이터를 표준화하고, 자동화 기반의 데이터 관리 효율화 체계를 수립하고자 합니다.

## 비즈니스 이슈

- ✔ CAD 스캔·엑셀데이터 연동한 자동화 프로그램 개발
- ✔ 자동화 프로그램을 통해 데이터 관리 및 업무 효율화 체계 마련

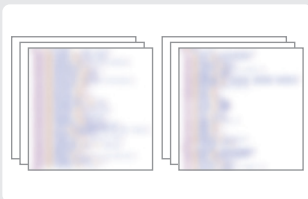
## 활용 데이터

- ✔ (내부데이터) CAD 스캔 데이터, CAD 내부 XML 문서

## 컨설팅 프로세스

### 데이터 수집

#### 내부 데이터 활용



- ✔ CAD 스캔데이터
- ✔ CAD 내부 XML 문서

### 분석 모델 선정

#### 데이터 관계도를 통한 구조적 체계화



- ✔ 데이터 관계도를 활용해 항목 간 상호 연계성을 구조적으로 정의, 업무 프로세스에 적합한 데이터 구조를 설계하여 통합 분석 및 자동화 기반 마련

## 분석 결과 및 산출물

### 분석 결과

#### 자동화를 통한 거버넌스 체계 구축

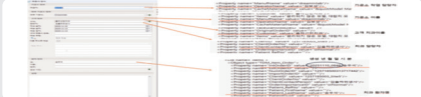


주요 키워드 ID  
 00\_스캔파일 (raw)      스캔 원본 (dgn, stp)  
 10\_로케 파일 (design)      CAD 원형  
 20\_가공파일 (export)      가공용 내부파라미터 설정  
 90\_가공파일 (gnc)      주사, 이식, 납땜

- ✔ 자동화 프로그램을 활용하여 표준화된 데이터 구조를 기반으로 거버넌스 체계 구축

## 분석 과정

### 데이터셋 정리



- ✔ 주문서 양식 및 프로그램 XML 문서의 속성명을 매칭하여 데이터셋을 정제
- ✔ 분석 및 표준화 단계에서 활용 가능한 데이터 구조로 변환

### 데이터 표준화



- ✔ 중복되거나 불명확한 데이터를 식별하여 일관된 기준으로 표준화
- ✔ 동일 항목 간 정의를 통합해 데이터 일관성과 신뢰성 향상

## 컨설팅 성과

### 데이터 표준화 및 자동화 체계 구축

규칙을 정립하여 반복적인 오류를 방지하고 데이터 관리 일관성 확보

### 폴더구조 및 규칙 정의

파일명, 폴더명 포함되는 공통 식별자를 규정, 구조화를 통한 규칙을 정의

# 14 따스한봄날 한의원



저희 회사는 통증 클리닉, 다이어트 클리닉, 성상 클리닉 등 환자 맞춤형 치료를 제공하는 한의원입니다. 지역 인구·경쟁 한의원 데이터를 결합해 잠재 고객군과 경쟁 환경을 분석하고, 환자 유입 강화와 효율적 홍보 전략 수립을 위한 핵심 인사이트를 도출하고자 합니다.

## 비즈니스 이슈

- ✓ 낮은 환자 유입으로 인해 내부 시스템을 개선
- ✓ 효과적인 홍보 전략 수립을 위한 데이터 기반 인사이트 도출

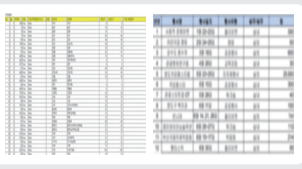
## 활용 데이터

- ✓ (외부 데이터) 지역별 고령 인구 데이터, 성별 연령별 공공 데이터

## 컨설팅 프로세스

### 데이터 수집

#### 외부 데이터 활용



- ✓ 지역별 고령 인구 데이터
- ✓ 성별 연령별 공공 데이터

### 분석 모델 선정

#### 외부 데이터를 활용한 특성 간 연계 분석



- ✓ 지역 기반 인구 데이터와 한의원 분포 데이터를 결합하여 잠재 고객군과 경쟁 환경을 동시에 고려한 구조적 분석

## 분석 결과 및 산출물

### 분석 결과

#### 분석 결과에 기반한 마케팅 전략 제언

한의원 (총 23곳)	인구 / 방문	노년 / 노년	성별 / 성별	사상계	한의원 / 한의원	지역 / 지역	경쟁 / 경쟁
1. 한의원 (A)	12,345	10%	50%	100%	100%	100%	100%
2. 한의원 (B)	11,234	10%	50%	100%	100%	100%	100%
3. 한의원 (C)	10,123	10%	50%	100%	100%	100%	100%
4. 한의원 (D)	9,012	10%	50%	100%	100%	100%	100%
5. 한의원 (E)	8,901	10%	50%	100%	100%	100%	100%
6. 한의원 (F)	7,890	10%	50%	100%	100%	100%	100%
7. 한의원 (G)	6,789	10%	50%	100%	100%	100%	100%
8. 한의원 (H)	5,678	10%	50%	100%	100%	100%	100%
9. 한의원 (I)	4,567	10%	50%	100%	100%	100%	100%
10. 한의원 (J)	3,456	10%	50%	100%	100%	100%	100%
11. 한의원 (K)	2,345	10%	50%	100%	100%	100%	100%
12. 한의원 (L)	1,234	10%	50%	100%	100%	100%	100%
13. 한의원 (M)	1,123	10%	50%	100%	100%	100%	100%
14. 한의원 (N)	1,012	10%	50%	100%	100%	100%	100%
15. 한의원 (O)	901	10%	50%	100%	100%	100%	100%
16. 한의원 (P)	890	10%	50%	100%	100%	100%	100%
17. 한의원 (Q)	789	10%	50%	100%	100%	100%	100%
18. 한의원 (R)	678	10%	50%	100%	100%	100%	100%
19. 한의원 (S)	567	10%	50%	100%	100%	100%	100%
20. 한의원 (T)	456	10%	50%	100%	100%	100%	100%
21. 한의원 (U)	345	10%	50%	100%	100%	100%	100%
22. 한의원 (V)	234	10%	50%	100%	100%	100%	100%
23. 한의원 (W)	123	10%	50%	100%	100%	100%	100%

- ✓ 온라인 키워드 기반 고객 인지 확보 전략 마련
- ✓ 통합데이터 결합 기반으로 효과적인 지역 맞춤형 홍보 전략 제시



### 분석 과정

#### 지역 인구 분석



- ✓ 연령대별 인구 분포, 거주 지역 특성, 생활권 흐름 분석
- ✓ 중심 고객군 선별 및 잠재 시장 규모 검토

#### 경쟁 한의원 분석



- ✓ 경쟁 한의원 위치, 밀집도 분석
- ✓ 경쟁 한의원의 진료 특성, 온라인 키워드 노출 등 고객 유입 요인 비교 분석

## 컨설팅 성과

### 공공데이터 기반 잠재 고객층 특성 파악

지역 유동인구, 인구 분포, 연령별 특성을 활용해 한의원 주요 잠재 고객군 파악

### 지역 경쟁 한의원 분포 기반 경쟁 환경 분석

경쟁 한의원 서비스 특성을 분석하여 차별화 및 경쟁 우위 전략 도출

# 15 부산인터넷방송국



저희 회사는 자사 헬스 케어 브랜드를 기반으로 자체 개발 헬스케어 솔루션 공급기업입니다. 현재 족부 상태를 정밀하게 분석하는 프로그램을 자체 개발중입니다. 족부, 데이터 품질 향상을 위해 라벨링 체계 진단 및 가이드 고도화를 수행하고, 고품질 학습 데이터 수집을 통한 업무 프로세스 효율화를 추진하고자 합니다.

## 비즈니스 이슈

- ❑ 데이터 품질 불균형으로 인한 모델 성능 저하
- ❑ 라벨링 기준 부재로 인한 학습데이터 신뢰도 저하

## 활용 데이터

- ❑ (내부 데이터) 족부 이미지 데이터

## 컨설팅 프로세스

### 데이터 수집

#### 내부 데이터 활용

- ❑ 라벨링 족부 이미지 데이터

### 분석 모델 선정

#### 데이터 관계도를 통한 구조적 체계화

- ❑ 기존 라벨링 이미지 및 가이드를 검토하여 오류 유형 및 개선 포인트 도출
- ❑ 데이터 불균형, 객체 인식 누락 등 라벨링 품질 저하 요인 분석

## 분석 과정

### 지역별 고령인구 중심 분석

- ❑ 기존 가이드에 따른 1차 라벨링 결과를 검증하여 피드백 제공
- ❑ 오류 패턴을 분류하여 라벨링 기준 일관성 확보

### 고혈압 및 당뇨병 중심 분석

- ❑ 중복되거나 불명확한 데이터를 식별하여 일관된 기준으로 표준화
- ❑ 동일 항목 간 정의를 통합해 데이터 일관성과 신뢰성 향상

## 분석 결과 및 산출물

### 분석 결과

#### 피드백 기반 라벨링 가이드 고도화

- ❑ 다단계 피드백 과정을 통해 최적화된 라벨링 가이드라인 수립

## 컨설팅 성과

### 데이터 품질 및 프로세스 개선

라벨링 데이터의 정확도 및 신뢰도 확보를 위한 품질 점검 프로세스 수립

### 라벨링 데이터의 세분화 및 분류

라벨링 목적에 맞는 데이터 분류 기준 정립 및 세분화 체계 구축

# 16 사단법인 부산플랜



저희 기업은 부산 지역의 창업 및 세무 분야 전문 컨설팅 기업입니다. 창업 지원, 세무 컨설팅, 행정지원, 관련 법령/판례 정보 등 기업 운영에 필요한 종합적인 서비스를 제공합니다. 또한 현재 비정형 데이터를 정제화 하여, 정제 데이터를 기반으로 폴더 기준을 표준화하여 업무 프로세스 효율을 향상시키고 맞춤형 컨설팅을 제공하는 데이터 기반 컨설팅 기업으로 성장하고자 합니다.

## 비즈니스 이슈

- ☑ 내부 데이터 관리 프로세스 개선
- ☑ 문서 관리 표준화를 통한 업무 프로세스 효율화, 안정적인 데이터 구조 체계

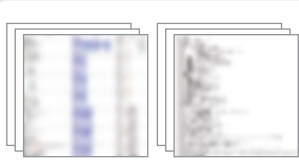
## 활용 데이터

- ☑ (내부 데이터) HWP, PDF 유형의 내부 데이터

## 컨설팅 프로세스

### 데이터 수집

#### 내부 데이터 활용



- ☑ HWP, PDF 유형의 내부 데이터

### 분석 모델 선정

#### 데이터 수집 및 처리 방안



- ☑ 파일명, 문서 내용, 확장자, 등 기준으로 문서 분류 알고리즘 구성

## 분석 결과 및 산출물

### 분석 결과

#### 문서 관리 효율화 및 운영구조 확립



- ☑ 중복, 개인정보 포함 문서 제거하여 기업에 필요한 문서 정제
- ☑ 문서 유형 상중하 레벨 구분을 적용해 문서 관리 기준 통일

## 분석 과정

### 문서 유형 분석

### 문서 관리 효율화 및 운영구조 확립



- ☑ 문서 유형별 비중 파악
- ☑ 분류 불가능한 영역 파악
- ☑ 전체 폴더 구조를 덤스 구조화 해서 기업에서 폴더 분석유무를 확인



## 컨설팅 성과

### 데이터 구조 진단 및 수집 체계

문서 유형, 파일 포맷, 저장 방식, 민감 정보 여부 등 데이터 구조 확인

### 비정형 데이터 구조 진단을 통한 관리 효율성 강화

스크립트를 통해 수집/분류 방안 확인

# 17 에이치아워



에이치아워는 부산을 방문하는 중화권 관광객을 대상으로 인바운드 관광서비스를 제공하는 기업입니다. 관광객 관련 정보가 여러 출처에 흩어져 있어 체계적인 관리가 어렵고, 신규 데이터까지 아우르는 통합 구조 설계가 필요한 상황입니다. 본 지원사업을 통해 지역별 관광객 현황과 의료시설 정보 등 주요 데이터를 일원화해 전략 수립에 활용할 수 있는 기반을 마련하고자 합니다.

## 비즈니스 이슈

- 외국인 뷰티 및 의료 관광 수요가 증가하고 있음에도 데이터가 흩어져 있어, 지역·시설 간 현황 파악과 전략 수립이 어려움
- 공공데이터·민간데이터를 통합한 'K-뷰티·의료 관광 사업' 기획을 위한 데이터 표준화·시각화·활용 전략 수립 필요

## 활용 데이터

- (외부데이터) SKT 외국인 유동 데이터, 공공데이터포털 관광지 및 병원 데이터

## 컨설팅 프로세스

### 데이터 수집

**외부 데이터 활용**

번호	기관명	주소	전화번호	비고
1	부산시의료관광지원센터	부산광역시 중구 중앙대로 100-1	010-5311-2000	2023.09.10
2	부산시의료관광지원센터	부산광역시 중구 중앙대로 100-1	010-5311-2000	2023.09.10
3	부산시의료관광지원센터	부산광역시 중구 중앙대로 100-1	010-5311-2000	2023.09.10
4	부산시의료관광지원센터	부산광역시 중구 중앙대로 100-1	010-5311-2000	2023.09.10
5	부산시의료관광지원센터	부산광역시 중구 중앙대로 100-1	010-5311-2000	2023.09.10
6	부산시의료관광지원센터	부산광역시 중구 중앙대로 100-1	010-5311-2000	2023.09.10
7	부산시의료관광지원센터	부산광역시 중구 중앙대로 100-1	010-5311-2000	2023.09.10
8	부산시의료관광지원센터	부산광역시 중구 중앙대로 100-1	010-5311-2000	2023.09.10
9	부산시의료관광지원센터	부산광역시 중구 중앙대로 100-1	010-5311-2000	2023.09.10
10	부산시의료관광지원센터	부산광역시 중구 중앙대로 100-1	010-5311-2000	2023.09.10

- 공공데이터 수집(외국인 유치 병원, 의료관광시설, K뷰티 관광 위치 정보 등)

### 데이터 전처리

**데이터 수집 및 처리 방안**

- 카카오 API를 통한 지도 데이터 호출
- 데이터 전처리(업체명, 주소, 분류)를 통한 데이터 표준화
- API를 통해 주소 데이터를 위치 데이터로 변환

## 분석 결과 및 산출물

**공공데이터 기반 관광 정보 통합 시각화 대시보드 구현**

- 공공데이터 API 호출을 통해 지속 가능한 데이터 중심 관광 데이터 지도 구축

### 시스템 구축

**데이터별 시각화**

- 관광지, 의료시설 별 데이터 시각화

**관광객 통계 시각화**

- 지역별 관광객 추이 비교 및 관광객 국적 시각화

### 분석 결과

**분석 결과에 기반한 마케팅 전략 제안**

- 외국인 관광객 맞춤형 관광 패키지 상품 기획
- 숙박-뷰티-의료미용 연계를 통한 지역관광 상품 개발

**관광지 간 이동 경로 예측**

- 관광 패키지 상품 생성을 위한 관광지 간 이동 경로 예측 구현

## 컨설팅 성과

**부산시 의료 관광 지도 개발**

총 5588개의 부산시 의료·뷰티 관광지 시각화, 관광지 간 예상 경로, 소요시간 예측

**지역별 외국인 방문자 대시보드 개발**

부산, 제주도, 서울 등 국내 주요 관광 도시의 외국인 방문객 추세, 외국인 방문객 국적, 지역별 관광 분포를 시각화하여 대시보드 제작

# 18 여름의 기억

여름의 기억



저희 회사는 영세 크리에이터와 소상공인을 위한 맞춤형 XR 스튜디오 대여 서비스를 제공하는 기업입니다. 제한된 물리적 공간에서도 무한한 배경을 구현하여, 소규모 스튜디오를 대형 촬영 환경처럼 활용할 수 있도록 지원합니다. XR 콘텐츠 관련 분석을 통해 고객의 콘텐츠 성격에 맞춘 XR 배경 제공을 통해 SNS 노출 증가와 콘텐츠 완성도 향상을 도출하고자 합니다.

## 비즈니스 이슈

- XR 콘텐츠-디지털 크리에이터 산업 데이터를 기반으로 주요 수요고객과 상권 특성을 분석하여 XR 스튜디오 경쟁력 확보를 위한 핵심 고객 인사이트와 마케팅 전략

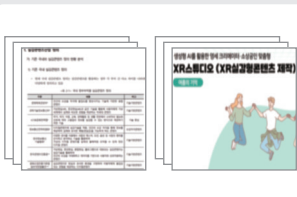
## 활용 데이터

- (내부 데이터) 기업 XR 발표자료, XR 콘텐츠 관련 자료
- (외부 데이터) 디지털 크리에이터 공공데이터

## 컨설팅 프로세스

### 데이터 수집

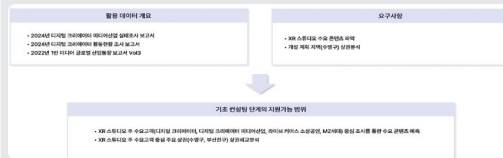
#### 내부 데이터 활용



- 기업 XR 발표자료
- XR 콘텐츠 관련 자료

### 분석 모델 선정

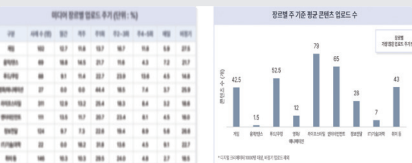
#### 외부 데이터를 활용한 특성 간 연계 분석



- 디지털 크리에이터 공공데이터 활용을 통해 XR 스튜디오 수요고객 예측 및 콘텐츠 선호도 분석

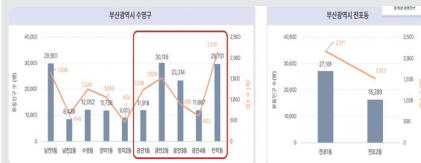
### 분석 과정

#### XR 수요고객 분석



- XR 콘텐츠 이용자 연령대, 직업군, 주요 이용 목적 분석
- XR 관련 산업 내 MZ세대 중심의 이용 패턴 비교

#### XR 상권분석



- 20~30대 부산 유동인구 변화, 소득수준, 경쟁 업종 현황 분석
- 상권지수 기반 입지 적합성 및 고객 유입 가능성 검토

## 분석 결과 및 산출물

### 분석 결과

#### 분석 결과에 기반한 마케팅 전략 제안



- 분석을 통한 핵심 타깃 고객군 도출
- 상권 분석 결과 기반으로 한 위치 기반 마케팅 전략 제시

APPENDIX - 목표사항 및 목표관리

- 목표사항: TAM (총 시장), SAM (서비스 가능 시장), SOM (서비스 가능 시장) 분석. SOM: 9,000명
- 목표관리: STEP 1: KAC, KOC, KOL을 통한 콘텐츠 제작. STEP 2: KOL을 통한 콘텐츠 제작. STEP 3: KOL을 통한 콘텐츠 제작.
- 기초 운영 | XR스튜디오: 크리에이터-소상공인이 이용할 수 있는 '부-울-경 지역 XR스튜디오의 부재'
- XR스튜디오의 운영: 지도 기반 위치 분석, 운영 현황 모니터링.

## 컨설팅 성과

### XR 스튜디오 주요 수요고객군 정의

XR 콘텐츠, 디지털 크리에이터 산업의 데이터 기반으로 핵심 수요고객군을 정의

### XR 스튜디오 입지, 상권 기반 마케팅 전략 마련

XR 스튜디오 입지와의 적합성 및 시장성 검토

# 19 제로메이커스



저희 회사는 다회용기 기반의 친환경 운영 솔루션을 제공하는 친환경 스타트업으로, 일회용품 사용을 줄이고 지속 가능한 순환 시스템을 구축하는 데 집중하고 있습니다. 다양한 파트너와 협력하여 다회용기 회수·세척·운영 프로세스를 통합 지원하며, 데이터 기반 친환경 성과 측정과 환경 개선 효과를 통해 ESG 가치 실현에 기여하고자 합니다.

## 비즈니스 이슈

- 다회용기 행사 데이터 정제 및 구조화하여 회수·운영 패턴을 분석하고, 핵심 데이터 기반의 효율적 운영 전략 및 추가 데이터 수집 방안 마련

## 활용 데이터

- (내부 데이터) 다회용기 행사 데이터

## 컨설팅 프로세스

### 데이터 수집

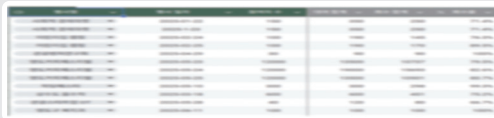
#### 내부 데이터 활용



- 다회용기 행사 데이터

### 분석 모델 선정

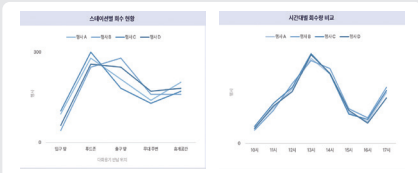
#### 다회용기 행사 데이터를 기반으로 한 구조적 분석



- 제공된 행사 데이터 기반으로 단기 행사 및 장기 행사 데이터를 통합 분석할 수 있는 구조화

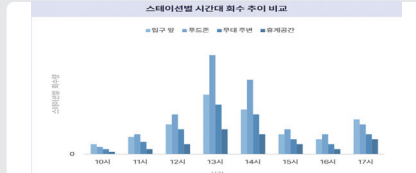
### 분석 과정

#### 판매성과분석



- 시간대별 회수 흐름을 분석하여 피크 시간대, 비활성 시간대 파악

#### 위치기반 회수 분석



- 회수율이 높은 장소, 낮은 장소를 구분하여 회수 전략, 운영 동선 최적화 제안

## 분석 결과 및 산출물

### 분석 결과

#### 핵심 데이터 수집 기반 운영 효율화



- 핵심 데이터 수집 기반 운영 인력, 수거 동선, 스테이션 배치 등 운영 전략 최적화 방안 제안



구분	내용
총량 추이	25%
수집률 추이	1%
수집기간	2024-2025
주요 지역	경기, 서울, 부산, 대구, 광주
핵심 지역	수도권

핵심 지역은 행사 수급이 많을 지역을 중심으로 선정  
 \*주요 지역은 행사 수급이 많은 지역을 중심으로 선정  
 \*핵심 지역은 행사 수급이 많은 지역을 중심으로 선정

## 컨설팅 성과

### 다회용기 데이터 분석

다회용기 데이터를 기반으로 환경성과를 정량적으로 확인할 수 있는 구조 파악

### 회수, 운영 전략 수립을 위한 추가 데이터 분석 체계 구축

행사별 데이터 바탕으로 운영 패턴 분석 및 회수 전략 최적화



저희 회사는 결혼 준비 정보를 매칭해주는 플랫폼 기업으로, 고객 조사와 서비스 개선을 위해 다양한 설문을 운영하고 있습니다. 그러나 문항 중복과 과도한 질문으로 응답률이 낮고 분석 효율이 떨어지고 있습니다. 이를 개선하기 위해 설문을 핵심 문항 중심으로 재구성해 참여율을 높이고 데이터 활용도를 강화하고자 합니다.

### 비즈니스 이슈

- 설문조사 항목 데이터를 정제·군집화 하여 문항 간 유사성 기반으로 핵심 문항 재구성
- 설문 체계를 간소화 함으로써 응답률 향상과 내부 업무 효율화 지원

### 활용 데이터

- (내부 데이터) 설문조사 항목 데이터

### 컨설팅 프로세스

#### 데이터 수집

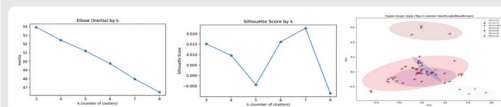
##### 내부 데이터 활용



- 설문조사 항목 데이터

#### 분석 모델 선정

##### 군집 모델 선정 및 최적 군집 수 도출



- 군집 수 산정 기법을 활용하여 설문 데이터를 6~7개의 군집 기준으로 분류
- 군집별 분포를 시각화하여 각 군집 내 문항 간 중복 정도와 유사도를 확인

#### 분석 과정

##### 군집 분석



- 설문 문항 간 유사도를 기반으로 군집 분석을 수행하여 주요 문항의 우선순위를 도출
- 각 군집 내 중복 문항을 통합하여 대표 문항을 선정

##### 설문 문항 최적화



- 전체 58개 문항에 대해 클러스터링 및 코사인 유사도 분석을 적용, 유사 항목을 통합하여 28개의 핵심 문항으로 재구성
- 응답자 부담을 줄이면서 설문 목적을 유지 할 수 있도록 문항 체계를 단순화

### 분석 결과 및 산출물

#### 분석 결과

##### 군집 분석 기반 설문 문항 통합

군집	문항	유사도
1. 결혼 준비 (신혼준비) 관련	1. 결혼 준비를 위해 가장 중요하게 생각하는 것은 무엇입니까?	0.95
	2. 결혼 준비를 위해 가장 먼저 해야 할 일은 무엇입니까?	0.92
	3. 결혼 준비를 위해 가장 큰 부담은 무엇입니까?	0.88
	4. 결혼 준비를 위해 가장 많이 사용하는 서비스는 무엇입니까?	0.85
	5. 결혼 준비를 위해 가장 많이 이용하는 채널은 무엇입니까?	0.82
2. 가족관계 관련	6. 가족관계가 좋으면 결혼 준비가 더 수월하다고 생각하십니까?	0.78
	7. 가족관계가 나쁘면 결혼 준비가 더 어렵다고 생각하십니까?	0.75
	8. 가족관계가 결혼 준비에 큰 영향을 미친다고 생각하십니까?	0.72
3. 기타 설문 항목	9. 결혼 준비를 위해 가장 많이 이용하는 채널은 무엇입니까?	0.68
	10. 결혼 준비를 위해 가장 많이 이용하는 채널은 무엇입니까?	0.65
	11. 결혼 준비를 위해 가장 많이 이용하는 채널은 무엇입니까?	0.62
	12. 결혼 준비를 위해 가장 많이 이용하는 채널은 무엇입니까?	0.58
	13. 결혼 준비를 위해 가장 많이 이용하는 채널은 무엇입니까?	0.55
	14. 결혼 준비를 위해 가장 많이 이용하는 채널은 무엇입니까?	0.52
	15. 결혼 준비를 위해 가장 많이 이용하는 채널은 무엇입니까?	0.48
	16. 결혼 준비를 위해 가장 많이 이용하는 채널은 무엇입니까?	0.45
	17. 결혼 준비를 위해 가장 많이 이용하는 채널은 무엇입니까?	0.42
	18. 결혼 준비를 위해 가장 많이 이용하는 채널은 무엇입니까?	0.38
	19. 결혼 준비를 위해 가장 많이 이용하는 채널은 무엇입니까?	0.35
	20. 결혼 준비를 위해 가장 많이 이용하는 채널은 무엇입니까?	0.32

1. 기본 정보 (신혼준비) 관련
2. 가족관계 관련
3. 기타 설문 항목

- 통합된 문항 구조를 통해 효율적인 설문 관리 및 분석 자동화 기반 마련
- 각 군집 내 핵심 문항을 대표 문항으로 선정하고, 설문 체계의 일관성을 확보

### 컨설팅 성과

#### 기혼자 데이터를 활용한 경쟁력 구축

내부 데이터 기반 유사도 측정을 통해 신뢰성 확보 및 경쟁력 구축

#### 설문 문항 데이터를 통한 최적화

질문의 표현과 의미가 유사하여 중복성이 높은 항목을 최소화해 응답률 향상

# 21 (주)그린트레이더



저희 회사는 조경수·판매 및 유통을 전문으로 하는 기업으로, 데이터 기반의 경영 효율성과 시장 대응력을 강화하기 위해 지원 사업에 참여하였습니다. 거래 정보, 수급 현황 등이 체계적으로 정리되어 있지 않아 시장 변화 분석의 어려움, 거래 정보의 불투명성 등의 문제가 발생하고 있습니다. 이러한 문제를 해결하기 위해 조경수 관련 데이터를 표준화하고 체계적으로 데이터화하여, 변화하는 시장 환경에 신속하게 대응할 수 있는 데이터 기반 경쟁력 강화 전략을 수립하고자 합니다.

## 비즈니스 이슈

- ✓ 조경수·판매실적 데이터를 정제·분석하여 품목·지역·계절별 수요 패턴 도출
- ✓ 시장 변화에 대응 가능한 데이터 기반 경쟁력 강화 전략 마련

## 활용 데이터

- ✓ (외부 데이터) 나무 조경수 크롤링 데이터

## 컨설팅 프로세스

### 데이터 수집

#### 외부 데이터 활용



- ✓ 나무 조경수 크롤링 데이터

### 분석 모델 선정

#### 통계 기반 분석



- ✓ 크롤링 데이터 내 주요 변수를 정제하여 패턴 및 상관관계 탐색
- ✓ 통계 분석을 통해 데이터 인사이트 및 활용 방향 도출

## 분석 결과 및 산출물

### 분석 결과

#### 외부 데이터 분석을 통한 활용 방안



- ✓ 품목, 지역 단위의 데이터 활용 프로세스를 구축하여 시장 변화 대응력 강화

## 분석 과정

### 품목 중심 분석



- ✓ 품목별 수목 매출 등록 추이 및 월별, 계절별 등록 비율 분석
- ✓ 품목별 거래 빈도 및 시기적 특성 파악

### 지역 중심 분석



- ✓ 지역별 수목 매출 분포 분석을 통해 거래 집중 지역 및 수요 밀집 지역 도출

## 컨설팅 성과

### 데이터 품질 향상을 위한 프로세스 점검

보유 데이터 기반  
정합성 검토 및 구조 최적화

### 지역별, 계절별 요인 분석을 통한 추세확인

수집된 거래 데이터를 활용하여 지역별,  
계절별 거래 패턴 및 수요 요인 분석

# 22 (주)새바다



저희 회사는 신선·냉동 수산물을 도매 유통하는 기업으로, 효율적인 물류 운영과 안정적인 데이터 기반 관리 역량을 확보하고자 지원 사업에 참여하였습니다. 현재 출고량, 거래처별 실적 등 핵심 데이터가 체계적으로 정리되어 있지 않아 재고 관리의 비효율, 수요 변동 대응의 어려움 등 문제가 발생하고 있습니다. 이러한 문제를 해결하기 위해 출고 및 거래처 실적 데이터를 기반으로 데이터 수집 프로세스를 점검하고, 데이터 분석 역량을 강화하여 정확한 수요예측과 재고관리 전략을 수립하고자 합니다.

## 비즈니스 이슈

- 출고·거래처 실적 데이터를 정제·검증하여 품목·거래처 중심 패턴 분석
- 분석 기반 수요 예측 및 재고·소진율 관리 전략 도출

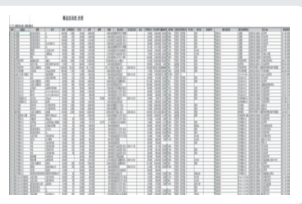
## 활용 데이터

- (내부데이터) 사내 매입데이터, 판매 데이터

## 컨설팅 프로세스

### 데이터 수집

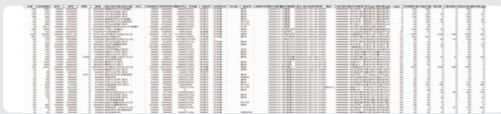
내부 데이터 활용



- 사내 매입 데이터와 판매 데이터

### 분석 모델 선정

통계 기반 분석



- 수집된 데이터를 전처리 및 정제하여 통합 데이터셋을 구축
- 통계적 기법을 적용해 주요 변수 간 상관관계 및 인사이트 도출

## 분석 결과 및 산출물

### 분석 결과

분석 결과에 기반한 마케팅 전략



- 거래 집중도와 매출 기여도를 기반으로 한 데이터 기반 마케팅 전략 수립

## 분석 과정

### 물동량 중심 분석



- 품목별 물동량 추이 및 거래처별 상위 품목 현황 분석
- 월별, 분기별 수요 변동성 파악하여 주요 품목 도출

### 거래처 중심 분석



- 주요 거래처별 매입, 판매 패턴을 기반으로 거래 집중도 및 품목 구성 분석
- 상위 거래처의 매출 기여도와 거래 빈도를 종합적으로 파악

## 컨설팅 성과

### 데이터 수집 및 검증 프로세스 구축

누락, 중복, 비정상값 등의 데이터 품질을 검증하여 정확도 향상

### 설문 문항 데이터를 통한 최적화

정제된 데이터를 활용하여 거래처별 출고 패턴 및 재고 소진율 도출

# 23 [주]영롱



저희 회사는 건강기능식품 및 이너뷰티 제품을 개발·유통하는 헬스케어 전문 기업입니다. 자체 브랜드 ‘이프루’를 운영하며, 자사 앱과 네이버 스토어를 기반으로 개인 맞춤형 영양제 추천 서비스를 제공합니다. 현재 고객 건강 데이터를 활용한 추천 정확도 향상을 위해 데이터를 분석하고 있으며, 실제 구매로 이어지는 요인을 분석해 핵심 인사이트를 도출하고자 합니다.

## 비즈니스 이슈

- ✔ 고객 데이터를 통한 제품 전략
- ✔ 활용 목적 설정 및 마케팅 방향 수립

## 활용 데이터

- ✔ (내부 데이터) 영양제 분기별 판매 데이터
- ✔ (내부 데이터) 제품 구매이력 데이터

## 컨설팅 프로세스

### 데이터 수집

#### 내부 데이터 활용

- ✔ 영양제 분기별 판매 데이터
- ✔ 제품 구매이력 데이터

### 분석 모델 선정

#### 통계기반 분석

- ✔ 제품 판매 지표, 고객 속성, 구매량 등을 기반으로 인사이트 도출이 가능한 변수 체계 구성

## 분석 결과 및 산출물

### 분석 결과

#### 분석 결과에 기반한 마케팅 전략 제안

- ✔ 제품별 핵심 타깃 고객군 정의를 통한 고객 맞춤형 마케팅 전략 수립

## 분석 과정

### 판매성과분석



- ✔ 제품군별 판매 성과 비교, 핵심 제품군 및 성과 요인 도출

### 상위제품군 분석



- ✔ 상위 제품군 중심으로 주요 구매 고객층, 구매 패턴 분석
- ✔ 주요 제품군과 고객 속성 간 관계 분석

회사 지사명 '이프루' 고객 행동 데이터  
 매출액: ₩12,953  
 방문객: ₩47,962  
 구매수: ₩300 건  
 방문당 매출액: ₩2,311 원  
 방문 구매력: ₩99,788 원  
 구매율(상업용 기준): ₩2.41 %  
 방문 구매력: ₩260 원  
 방문 구매율: ₩2.02 %

지금 나에게 필요한 영양소는 무엇인가요?  
 맞춤형 영양제 추천

## 컨설팅 성과

### 데이터 표준화 및 자동화 체계 구축

판매 데이터, 고객 구매 이력 데이터를 표준화해 제품군별 데이터셋 구축

### 고객 분석을 통한 타깃 마케팅 전략 수립

제품 판매 지표, 고객 속성을 연계해 고객군을 식별 후 마케팅 전략 도출

# 24 [주]잇츠부산



저희 회사는 부산의 향토 음식인 돼지국밥을 고령자와 환자를 위한 기능성 케어푸드로 개발하여 제조·판매 하고 있습니다. 기존 온라인 판매를 넘어 노인복지시설 및 요양기관 등 B2B 시장으로 판로를 확대하고자 지원 사업에 참여하였습니다. 내부 데이터 부족 문제를 해결하기 위해 공공데이터를 활용하여 부산 지역 내 수요가 높은 타깃 지역을 발굴하고, 데이터 기반의 납품 영업 전략을 수립하고자 합니다.

## 비즈니스 이슈

- ✓ B2B 타깃 선정의 어려움
- ✓ 데이터 기반 영업 전략 필요

## 활용 데이터

- ✓ (외부 데이터) 부산광역시 노인복지시설(요양원, 복지관 등) 현황
- ✓ (외부 데이터) 행정안전부 연령별 인구 현황 (고령 인구 비율)
- ✓ (외부 데이터) 질병관리청 지역별 고혈압/당뇨병 진단 경험률

## 컨설팅 프로세스

### 데이터 수집

**내부 데이터 활용**

- ✓ 부산 노인 관련 공공데이터
- ✓ 부산 노인 인구 관련 공공데이터

### 분석 모델 선정

**데이터 관계도를 통한 구조적 체계화**

- ✓ 수집된 데이터를 전처리 및 정제하여 통합 데이터셋을 구축
- ✓ 통계적 기법을 적용해 주요 변수 간 상관관계 및 인사이트 도출

## 분석 결과 및 산출물

### 분석 결과

**분석 결과에 기반한 마케팅 전략**

- ✓ 지역별 고령인구 및 질환 데이터 분석 결과를 기반으로 세분화된 마케팅 전략 제시

## 분석 과정

**지역별 고령인구 중심 분석**

- ✓ 부산시 구별 노인 인구 및 시설 분포를 분석하여 지역별 수요 특성 파악
- ✓ 고령인구 비중이 높은 지역을 중심으로 주요 타깃 지역 및 납품 전략 수립

**고혈압 및 당뇨병 중심 분석**

- ✓ 고혈압 및 당뇨병 진단 건수를 기반으로 건강관리형 케어푸드 수요 분석

## 컨설팅 성과

**고령자 및 환자 맞춤 B2B 시장 진출 추진**

부산시 내 노인복지시설, 요양기관 공공데이터를 통해 시장 진출 전략 수립

**공공데이터 기반 고령층 맞춤형 B2B 시장 진출 전략**

지역별 수요와 시설 특성을 반영한 제품 납품 및 판로 전략 수립

# 25 [주]태흥당



저희 회사는 MSO(경영지원 서비스) 전문 기업으로, 운영·행정·경영 업무를 통합적으로 지원하고 있습니다. 현재 각 지점에서 수집되는 도로명 주소 데이터가 형식이 달라 행정동 단위의 정확한 분류가 어렵고, 이에 따라 고객 관리·분석·행정 업무 처리에 비효율이 발생하고 있습니다. 이 문제를 해결하기 위해 행정동 단위로 표준화하고, 이를 기반으로 자동 변환·처리 프로그램을 개발하여 업무 프로세스를 효율화하고자 합니다.

## 비즈니스 이슈

- ☑ 도로명 주소 데이터를 행정동 기준으로 표준화하기 위한 자동 변환 프로그램 구축
- ☑ 이를 통해 주소 변환·정제 업무를 자동화 하고 데이터 활용 효율성 높임

## 활용 데이터

- ☑ (내부 데이터) 기업 내 지점별 도로명 주소 데이터

## 컨설팅 프로세스

### 데이터 수집

**내부 데이터 활용**

- ☑ 기업 내 지점별 도로명 주소 데이터

### 분석 모델 선정

**프로그램 구성 및 처리절차**

- ☑ 프로그램 실행 후 엑셀 입력부터 결과 파일 생성까지 자동처리 구조 설계
- ☑ 주소 API를 활용해 기업이 원하는 (도로명 → 행정동) 으로 자동 변환 결과를 생성

## 분석 결과 및 산출물

### 분석 결과

**도로명 주소 데이터 → 행정동 기반 데이터로 변환**

- ☑ 프로그램을 통해 도로명 주소가 행정동 단위로 자동 변환된 데이터셋 도출
- ☑ 변환 결과를 엑셀 파일 형태로 저장 및 검증

## 분석 과정

### 프로그램 개발

- ☑ 도로명 데이터를 행정동 단위로 표준화하기 위한 프로그램 개발
- ☑ 데이터 변환 및 결과 자동 저장 기능을 포함하여 업무 효율화 지원

### 도로명 주소 API 발급

- ☑ 공공 API키를 발급받아 프로그램 내 변환 도구에 연동
- ☑ 도로명 주소 데이터를 API 자동 호출 방식으로 행정동 단위로 변환

## 컨설팅 성과

### 주소 데이터 행정동 단위 변환

주소 매핑 자동화 프로그램을 활용해 행정동 단위 일괄 변환

### 도로명 데이터 변환 결과

주소 변환 성공 시 선택한 저장위치에 행정동 엑셀 파일이 생성

# 26 (주)텐핑거스



저희 기업은 로컬 기반 놀거리 및 먹거리 콘텐츠 플랫폼인 데이트팝을 운영하는 IT 스타트업입니다. 전국의 오프라인 체험형 콘텐츠를 발굴하고 MZ 세대 중심으로 모바일 환경에 최적화된 서비스를 제공합니다. 또한 맞춤형 기업지원 서비스인 BCS 플랫폼을 온/오프라인으로 운영하며, 내부 데이터 기반으로 신규 입점 정량적인 기준과 고객행동 패턴 분석을 통한 업무 효율화를 마련하고자 합니다.

## 비즈니스 이슈

- ☑ 내부 데이터 관리 프로세스 개선
- ☑ 내부 데이터를 활용한 입점 정량적 평가 기준 마련, 업무 효율화

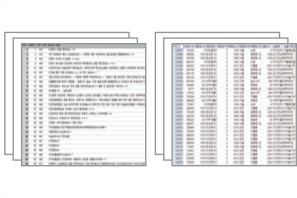
## 활용 데이터

- ☑ (내부 데이터) 매출, 리뷰, 사용자, 제휴점 데이터

## 컨설팅 프로세스

### 데이터 수집

#### 내부 데이터 활용



- ☑ 기업 매출, 리뷰 데이터

### 분석 모델 선정

#### 내부 데이터 기반 고객 패턴 및 매출 영향 요인 파악



- ☑ 내부 매출, 리뷰, 사용자 데이터 기반으로 주요 매출 결정 요인과 고객행동 패턴 도출

## 분석 결과 및 산출물

### 분석 결과

#### 정량적 입점 심사 기준 표준화 마련



- ☑ 매출 변동에 영향을 미치는 핵심 데이터 식별
- ☑ 고객 행동 패턴 변화 및 주요 구매 요인 확인

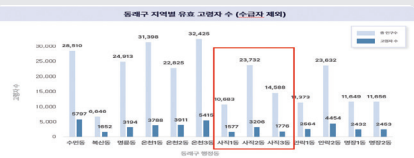
#### 입점 검수 및 콘텐츠 평가 기준 계량화

지역	성기기준	성기기준	성기기준	성기기준	연무
지역 A	85	90	70	85	70
카테고리1	90	65	70	75	70
시기 01-1	75	70	80	70	85
시기 01-2	85	65	70	80	85
시기 01-3	80	80	75	65	75
지역 C	75	65	60	75	75

- 지역-카테고리-시기별 세분화된 평가체계 설계
- 평가항목별 점수화 및 기준 정량화 진행

## 분석 과정

### 매출 데이터 분석



- ☑ 기간별 매출 추세 및 시간대별 매출 패턴 분석
- ☑ 외부 요인 상관관계 분석

### 결제 데이터 분석



- ☑ 결제수단별 이용 비중 및 고객군 분석
- ☑ 매출 기여도 및 운영 효율성 평가

## 컨설팅 성과

### 매출 및 고객 데이터 기반 핵심지표 도출

의사결정에 활용 가능한 주요 지표 확보

### 마케팅 활용 가능한 인사이트 도출

고객 행동 패턴 분석을 통한 타깃 전략 수립

# 27 (주)투알컴퍼니



투알컴퍼니는 골프장 내 인력(캐디) 수급 문제를 해결하기 위해 캐디 매칭 기반 플랫폼 서비스를 개발·운영 중인 기업으로, 골프장 운영 효율화와 인력 관리 부담 완화를 주요 과제로 가지고 있습니다.

## 비즈니스 이슈

- ✓ 골프장 및 캐디 양측의 사용 흐름과 기업이 해결하고자 하는 핵심 문제를 정의
- ✓ 플랫폼 차별화 및 매출화 방향 중심으로, 분석 방향과 고도화 전략을 단계적으로 도출

## 활용 데이터

- ✓ (내부 데이터) 기업 내부 리서치 자료

## 컨설팅 프로세스

### 데이터 수집

내부 데이터



- ✓ 기업 내부 리서치 자료

### 분석 모델 선정

플랫폼 벤치마킹 + 서비스 구조 분석 모델 적용



- ✓ 단순 ERP 관점이 아닌 플랫폼 관점에서의 서비스 구조 분석
- ✓ 골프장(수요자)과 캐디(공급자) 양측 관점의 가치 요소 도출
- ✓ 유사 플랫폼 비교를 통해 단위 분해

## 분석 결과 및 산출물

### 분석 결과

플랫폼 고도화 전략 도출



- ✓ 골프장·캐디 양측 니즈를 반영한 차별화된 플랫폼 구조 확립
- ✓ 향후 골프장 운영 데이터 축적을 통한 확장형 인력 관리 플랫폼으로서의 성장 가능성 제시

### 분석 과정

플랫폼 분석 및 차별화 전략 도출



- ✓ 유사 플랫폼 벤치마킹을 통해 플랫폼이 가져가야 할 핵심 기능 범위를 정리
- ✓ AI 기반 캐디-골프장 매칭 고도화, 캐디 프로필 카드화, 골프장 비교 기능 등 플랫폼 차별화 방향 설정

## 컨설팅 성과

### 플랫폼 운영 구조 분석을 통한 고도화 전략 수립

기업의 기존 서비스 구조와 골프장 인력 운영 프로세스를 분석하여 플랫폼 고도화에 필요한 기능 범위 및 운영 방향을 도출

### 데이터 기반 신규 비즈니스 모델 발굴

외부 사례 및 내부 분석을 통해 캐디 매칭의 신규 이력 모델을 발굴하고 향후 수익화 및 사업 확장을 위한 기반을 마련

# 28 태흥당 원외탕전실 부산



저희 회사는 한의원 MSO(Medical Service Organization)를 중심으로 통합 경영지원 서비스를 제공하는 기업입니다. 처방 조제, 원외탕전 운영, 데이터 기반 진료 및 운영 지원 등 한의원의 실무와 행정 전반을 체계적으로 프로세스화하여 의료진이 진료에만 집중할 수 있는 환경을 구축하고자 합니다.

## 비즈니스 이슈

- ✔ 환자 처방 데이터 기반으로 한의처방별 처방 기록 분류
- ✔ 처방 기록 제공을 통한 업무 프로세스 효율화

## 활용 데이터

- ✔ (내부데이터) 기업 내부 약재 목록 데이터, 연도별 처방전 데이터

## 컨설팅 프로세스

### 데이터 수집

#### 내부 데이터 활용



- ✔ 기업 내부 약재목록 데이터
- ✔ 연도별 처방전 데이터

### 분석 모델 선정

#### 처방명에 따른 기록 조회 프로그램 기반 분석



- ✔ 프로그램 실행 후 업로드와 규칙 확인을 통해 처방목록 조회 프로세스 구성
- ✔ 처방전 초기화 프로세스로 안정적인 데이터 환경 유지

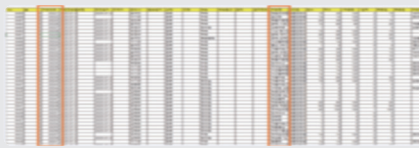
### 분석 과정

#### 프로그램 개발



- ✔ 드래그 앤 드롭 또는 파일 선택을 통해 엑셀 파일을 불러 올 수 있도록 설계
- ✔ 업로드 엑셀 파일은 시트 단위까지 인식

#### 업로드 조건

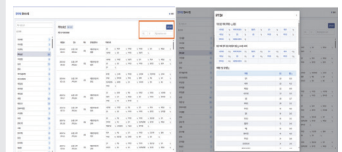


- ✔ 기존 처방전 데이터의 '한메디-OK 차트' 엑셀 내려받기시 생성되는 형식을 인식
- ✔ 엑셀 파일의 데이터 중 처방번호와 처방명 항목이 존재하지 않으면 업로드 불가

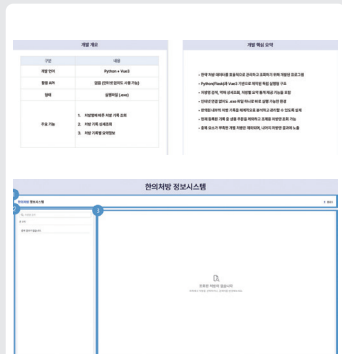
## 분석 결과 및 산출물

### 분석 결과

#### 핵심 데이터 수집 기반 운영 효율화



- ✔ 처방 정보, 약재 구성, 요약 정보를 일원화된 시스템에서 관리할 수 있는 기반 확보



## 컨설팅 성과

### 한약 처방 데이터 관리 프로그램 개발

프로그램 개발에 필요한 개발 언어 및 실행파일 형태 확인

### 한의처방 정보시스템 구성

엑셀 업로드를 통한 처방 목록 및 처방기록 상세, 요약 정보 확인

# 29 해냄(주)



저희 회사는 부산지역(로컬)의 기업과 인재를 연결하는 채용플랫폼 서비스 운영 기업입니다. '오달채용플랫폼'을 운영하며 기존 정형화된 채용 방식에서 벗어나 실제 실무 경험과 프로젝트 기반 데이터를 활용한 실무 중심 매칭 서비스를 제공하고 있습니다. 플랫폼에 축적된 사용자 데이터를 기반으로 분석을 진행하여 플랫폼의 유입률과 고객들의 회원가입 및 포트폴리오 작성 품질을 높이고자 합니다.

## 비즈니스 이슈

- 플랫폼 데이터의 정제 및 구조화를 통해 정형화된 데이터 구조 설계
- 추가 데이터 수집을 기반으로 업무 프로세스 효율화 및 장기적 활용

## 활용 데이터

- (내부 데이터) 기업, 유저, 프로젝트 데이터

## 컨설팅 프로세스

### 데이터 수집

#### 내부 데이터 활용



- 기업, 유저, 프로젝트 데이터

### 분석 모델 선정

#### 데이터 수집 및 처리 방안

데이터 수집 구조				데이터 처리 방안			
구분	데이터 출처	분석	처리 방안	구분	처리 방안	구분	처리 방안
기업	기업 정보, 기업 소개, 기업 문화	기업 정보 분석, 기업 문화 분석	기업 정보 데이터베이스 구축, 기업 문화 데이터베이스 구축	유저	유저 정보, 유저 활동, 유저 관심사	유저 정보 분석, 유저 활동 분석, 유저 관심사 분석	유저 정보 데이터베이스 구축, 유저 활동 데이터베이스 구축, 유저 관심사 데이터베이스 구축
프로젝트	프로젝트 정보, 프로젝트 소개, 프로젝트 진행 상황	프로젝트 정보 분석, 프로젝트 소개 분석, 프로젝트 진행 상황 분석	프로젝트 정보 데이터베이스 구축, 프로젝트 소개 데이터베이스 구축, 프로젝트 진행 상황 데이터베이스 구축	포트폴리오	포트폴리오 정보, 포트폴리오 내용, 포트폴리오 상태	포트폴리오 정보 분석, 포트폴리오 내용 분석, 포트폴리오 상태 분석	포트폴리오 정보 데이터베이스 구축, 포트폴리오 내용 데이터베이스 구축, 포트폴리오 상태 데이터베이스 구축

- 플랫폼 데이터 전처리 후, 기업·유저·포트폴리오 데이터 간 연계 분석이 가능하도록 데이터 구조 설계
- 정제된 데이터 기반 통계 산출 절차 및 추가 데이터 수집 로직(로그 기반 수집 등)

## 분석 결과 및 산출물

### 분석 결과

#### 분석 결과에 기반한 마케팅 전략 제안

- 통합된 데이터 분석 결과를 기반으로 플랫폼 운영 전략 및 서비스 개선 콘텐츠 제안

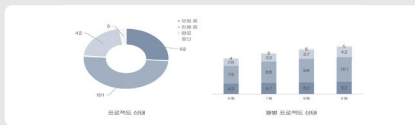
## 분석 과정

### 기업·유저 분석



- 연령대별 인구 분포, 거주 지역 특성, 생활권 흐름 분석
- 중심 고객군 선별 및 잠재 시장 규모 검토

### 포트폴리오·프로젝트 분석



- 포트폴리오 등록 현황 파악
- 프로젝트 상태 변화(진행·완료·보류 등) 분석

## 컨설팅 성과

### 플랫폼 데이터 정제 및 구조화

기업·유저·프로젝트 데이터를 전반적으로 점검하여 데이터 품질 수준을 진단하고 개선 방향 도출

### 플랫폼 데이터 추가 수집 방향성 제시

현 운영 시스템에서 누락된 데이터 요소를 정의하여 장기적 활용성을 높일 수 있는 수집 기준 수립

# 30 헤어톡톡



저희 회사는 헤어 시술을 제공하는 미용실입니다. 디지털 기반 업무 효율성을 향상시키고자 지원 사업에 참여하였습니다. 현재는 고객 상담 정보를 수기로 작성중이어서 데이터 손실, 보관의 비효율성 등의 문제가 발생하고 있습니다. 이를 해결하기 위해 상담 문서 양식을 표준화하고, 고객 상담 정보의 정확도 활용성을 높여 데이터 관리 효율화 체계를 수립하고자 합니다.

## 비즈니스 이슈

- 종이 기반 상담 기록을 디지털 데이터로 구조화 및 문서 양식 표준화
- 고객 상담 정보의 정확도·활용성 향상 및 업무 효율화 지원

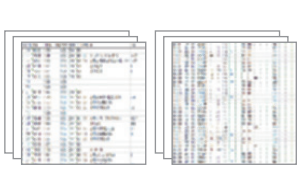
## 활용 데이터

- (내부 데이터) 고객 상담 카드 양식

## 컨설팅 프로세스

### 데이터 수집

내부 데이터 활용



- 고객 상담 카드 양식

### 분석 모델 선정

기존 문서양식 파악 및 디지털화 시도



- 생성형 ai 기반 보조도구 + OCR을 활용한 문서 디지털화 자동 파이프라인 구성 시도

### 분석 과정

문서 양식 재구성 및 적절한 디지털화 방식 제안



- 기존 상담 카드 양식을 항목별로 분해하여 데이터 입력 기준, 필드 정의, 파생 항목을 체계적으로 재정립
- 디지털화 방식별 프로세스 제약사항을 안내

## 분석 결과 및 산출물

### 분석 결과

폼 사용을 통한 기대효과 안내



- 디지털 데이터 기반 고객 이력 분석, 고객 맞춤형 서비스 / 제품 추천, 리뷰 기반 품질 관리 가능성 제시

## 컨설팅 성과

### 고객 상담 정보의 체계적 디지털 전환

종이 기반 상담 카드, 기록을 디지털 데이터 구조로 변환

### 문서 자동화 기반 업무 효율화

상담 문서, 작업 지시서 등 디지털 양식으로 재구성하여 프로세스 개선

# 부산 중소기업 빅데이터 분석·활용 지원사업

2025 사례집