

O2O 플랫폼 기업에 대한 데이터마이닝 적용 사례 (최종보고서)



2017년 10월



한양대학교 지식서비스연구소
Hanyang University Institute of Knowledge Service

제 출 문

본 보고서를 “O2O 플랫폼 기업에 대한 데이터마이닝
적용 사례”의
최종 사례연구 결과보고서로 제출합니다.

2017년 10월

연 구 주 관 : 한양대학교 지식서비스연구소

연 구 기 간 : 2017. 5. ~ 2017. 10. (6개월)

연구책임자 : 이 정 우 (한양대학교)

지식서비스연구소장 귀하

※ 본 보고서는 중소기업청에서 시행한 컨설팅대학원 및 컨설팅 R&D 센터 사업 지원으로 연구되었습니다.

목 차

제1장 서론	1
1. 연구의 배경 및 목적	1
제2장 O2O 서비스 및 인스타카트(Instacart) 소개	2
1. O2O 서비스	2
2. 스타트업 경영 현실	6
3. 인스타카트(Instacart)	7
제3장 데이터마이닝	10
1. CRM과 데이터마이닝	10
2. 연관 규칙 분석	18
3. 군집 분석	22
제4장 데이터마이닝 적용사례	24
1. 데이터 수집	24
2. 데이터 전처리	26
3. 탐색적 데이터 분석	33
4. 연관 규칙 분석	45
5. 군집 분석	53
제5장 결론	60
1. 연구의 한계 및 시사점	60



제1장

서론

1. 연구배경 및 목적

1) 연구배경

- 최근 O2O(Online-to-Offline)가 새로운 비즈니스 전략으로 대두되어 이 분야에서의 스타트업 기업들의 진출 러시가 계속되고 있음.
- 그 중에서도 수요자(demand side)와 공급자(supply side)를 중개하는 플랫폼 기반의 O2O 서비스 유형이 많이 런칭하고 있음.
 - 배달의민족 Fresh, Daily Hotel, 카카오페이 등
- 이러한 스타트업 기업들은 데스밸리(death valley)라고 일컫는 생존 문턱을 넘을 수 있는가에 우선적으로 초점이 맞춰지고 있음.
 - 주로 아이디어나 최소기능제품(Minimum Viable Product)의 개선을 목적으로 하며, 제품이나 서비스의 성공적인 안착에 초점을 둠.
 - 그러나 이러한 기업에게도 DB에 쌓인 트랜잭션 데이터에 대한 분석이 필요하며, CRM 관점의 접근이 이루어져야 함.
- 본 보고서는 O2O분야의 스타트업 기업에 데이터마이닝을 적용해보는 데 목적을 둠. (연관 규칙 분석, 군집 분석)

2) 연구목적

- 분석적 CRM으로 활용할 기법은 탐색적 데이터 분석, 클러스터링 분석, 연관 규칙 분석임.
- 미국의 O2O 스타트업 인스타카트(Instacart)를 적용대상으로 하여 이 기업이 캐글(Kaggle)에 공개한 트랜잭션 데이터를 사용함.
- 데이터 분석툴은 빅데이터 분석에 쓰이는 Python과 R을 사용함.



제2장

020 서비스 및 인스타카트(Instacart) 소개

1. O2O 서비스

1) O2O 서비스 정의

□ O2O에 대한 다양한 정의

- 온라인과 오프라인이 결합되어 온·오프라인을 상호연계하여 신규 비즈니스 모델을 구축하거나 사업, 서비스 영역의 확장, 고객 관리 및 마케팅 효율성을 강화하는 비즈니스 전략임. (김형택, 2015)
- 일반적으로 온라인과 오프라인을 유기적으로 연결해 보다 편리한 서비스를 제공하는 온·오프라인 연계 비즈니스를 의미함.(강동식, 2015)
- Online to Offline의 약자로 오프라인 매장에서 판매되는 제품이나 서비스를 온라인 소비자와 연결하여 구매를 유도하는 방식임. (김종대 & 김나경, 2015)

2) O2O 서비스 특징

□ 비즈니스전략 관점의 특징

- O2O는 완전히 새로운 개념이기보다는 신규 비즈니스 모델을 개발하거나, 사업이나 서비스를 확장하는 비즈니스 전략임(김형택, 2015).
 - 온라인 기반의 사업자의 경우는 충성도 있는 회원 데이터베이스와 플랫폼을 활용하여 새롭게 오프라인 영역으로 사업을 확장하거나 오프라인 사업자와 제휴를 맺어 시장을 확대하는 전략임.
 - 오프라인 기반의 사업자의 경우는 기 구축된 오프라인 인프라를 활용하여 모바일을 활용한 신규 사업에 진출하거나 온라인 사업자의 인프라와 기술을 활용하여 고객 확보 및 마케팅을 강화하는 전략임.