# 「이커머스 고객 세분화 분석 아이디어 경진대회」 제안서

과 제 명	이커머스 고객 세분화 분석 아이디어	성 명	김혜원, 박찬우, 변해민
활용 데이터	활용 데이터 DACON 이커머스 고객 세분화 분석 아이		회 첨부 데이터

# 1. 분석 배경 및 목적

- 이커머스는 비대면 환경에서 고객과의 접점이 제한적이기 때문에 구매 이력 데이터를 기반으로 고 객 행동을 분석하고 전략적으로 대응할 필요가 있음
- 고객 유지율을 높이고 매출을 극대화하기 위해서는 고객의 구매 시점, 상품 특성, 반복 구매 여부 등 정량적 지표를 체계적으로 이해하고 활용해야 할 필요가 있음
- 이를 통해 회사는 고객 기반의 충성도와 수익성을 동시에 확보할 수 있는 데이터 기반 판매 전략 체계를 구축할 수 있을 것으로 기대됨

# 2. 데이터 및 파생변수 설명

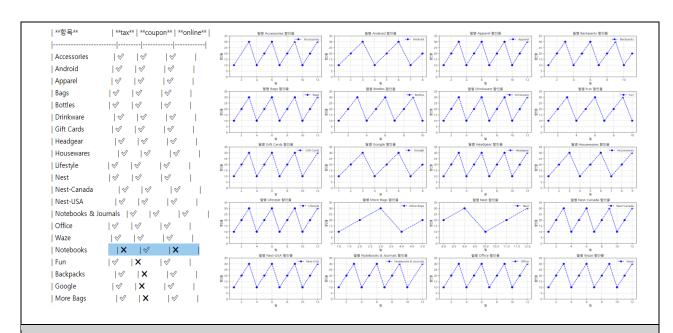
# ○ 데이터 설명

파일 이름	설명	컬럼			
Onlinesales_info.csv	온라인 거래에 대한	고객ID : 고객 고유 식별자			
	정보가 담긴 파일	거래ID : 거래 건별 고유 번호			
		거래날짜 : 거래가 이루어진 날짜			
		제품ID : 제품 고유 번호			
		제품카테고리 : 제품이 속한 카테고리			
		수량 : 고객이 구매한 수량			
		평균금액 : 제품 1개당 가격 (달러 기준)			
		배송료 : 배송비 (달러 기준)			
		쿠폰상태 : 할인쿠폰이 적용되었는지 여부			
Customer_info.csv	고객에 대한 정보가	고객ID : 고객 고유 식별자			
	정리된 파일	성별 : 남/여 등			
		고객지역 : 고객이 거주하는 지역 정보			
		가입기간 : 가입 후 경과된 개월 수			
Discount_info.csv	제품 할인과 관련된	월 : 해당 할인 정보가 적용되는 월			
	정보	제품카테고리 : 할인 대상 제품 카테고리			

		쿠폰코드 : 쿠폰 고유 식별자
		할인율 : 해당 쿠폰의 할인 비율
Marketing_info.csv	마케팅 비용 사용 내	날짜 : 마케팅이 진행된 날짜
	역을 담고 있는 파일	오프라인비용 : 오프라인 광고/홍보에 사용한 비
		용 (달러 기준)
		온라인비용 : 온라인 광고/홍보에 사용한 비용 (달
		러 기준)
Tax_info.csv	세금 관련 정보가 포	제품카테고리 : 세금이 적용되는 상품 분류
	함된 파일	GST : 부가세율

# ○ 파생변수

파생변수	설명
월 (Month)	- Onlinesales_info.csv의 거래날짜 컬럼에서 월 정보를 추출함
	- 추출한 월을 숫자형 변수로 변환하여 그룹화가 용이하도록 처리함
	- 월별 분석 및 시계열 트렌드 파악에 활용하기 위함
Discount_coupon	- Discount_info.csv의 discount_coupon 컬럼에서 도메인 값이 존재함
	- 기존 'Notebooks' 도메인 값은 제거하고, 'Fun', 'Backpacks', 'Google',
	'More Bags' 항목에 새로운 쿠폰 부여함
	- 1월, 4월, 7월, 10월 등 분기별로 할인율이 다르게 적용되므로 이를 반영
	하여 도메인별 쿠폰 할인율을 새로 정의함
구매 금액	- Onlinesales_info.csv의 수량과 평균 금액을 곱하여 구매 금액을 계산함
	- 별도의 조건 없이 단순 구매 발생 시의 금액으로 정의함
총금액	- 매출 = 수량 × 금액 × (1 - 쿠폰 할인율) × (1 + 세금율(GST))
	- Onlinesales_info.csv의 수량, 금액, 쿠폰 상태, Discount_info.csv의 쿠폰
	코드, 할인율, Tax_info.csv의 GST 세율 사용함
	- 쿠폰 상태가 'Used'일 경우에만 쿠폰 할인율 적용, 그 외에는 할인 미적
	용함
	- 데이터 상 명시적 언급이 없어, 배송료는 회사 부담으로 가정하고 매출
	계산에서 제외함



# 3. 탐색적 데이터 분석 (EDA)

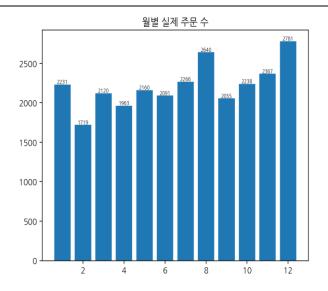
# □ 월별 분석

# ○ 월별 실제 주문 건수

#### ▷ 분석 내용

- 데이터 내에서 서로 다른 User\_ID 가 동일한 Transaction\_ID 를 가진 사례가 확인됨
- 이에 따라 User\_ID 와 Transaction\_ID 를 결합한 파생 변수를 생성하여 주문 단위를 식별함
- 동일한 고객 ID와 거래 ID 조합이 여러 번 나타나는 경우, 하나의 주문 내에서 여러 제품 카테고리를 선택한 것으로 간주함
- 이를 기준으로 집계한 결과, 월별 실제 주문 건수는 평균 약 2,200 건으로 나타남

- 단순히 Transaction\_ID 만으로는 실제 주문 건수 파악이 어려우며, 고객 ID 를 함께 고려해야 정확한 분석이 가능함
- 한 번의 주문에서 다양한 제품을 구매하는 성향이 존재하므로, 장바구니 기반 마케팅 전략 수립에 활용 가능함
- 월별 주문 건수가 일정 수준 이상을 유지하고 있어, 구매 전환 자체는 꾸준히 이루어지고 있는 것으로 판단됨



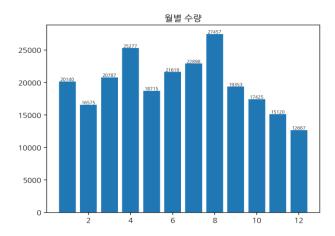
# ○ 월별 주문 수량

# ▷ 분석 내용

- 수량 증가 구간 (1월 → 8월)
  - 1월 20,140건에서 시작해 8월에 27,457건으로 최고치 도달함
  - 특히 4월~8월까지의 상승폭이 큼
- 수량 감소 구간 (9월 → 12월)
  - 9월부터 하락세로 전환되어 12월에 12,667건으로 최저점 기록함
  - 연말로 갈수록 점진적으로 구매 수량이 줄어드는 양상임

# ▷ 시사점

- 명확한 계절성 존재함
  - 5월~8월까지 수량이 꾸준히 상승함
  - 이후 9월부터 급격한 감소세, 12월에 최저치 도달함
  - 계절적 수요 요인과 관련 있을 가능성 높음



# ○ 월별 제품 카테고리별 판매 수량

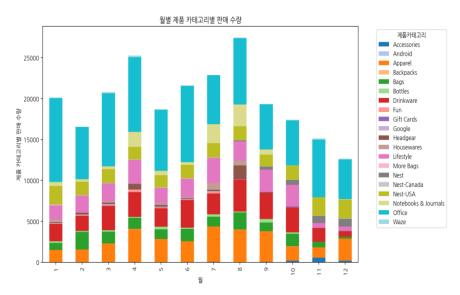
# ▷ 분석 내용

● 월별 판매량 추이

- 8월이 연중 최고 판매량 기록을 가지며 가장 활발한 월임을 알 수 있음
- 12월은 가장 낮은 판매량임
- 주요 기여 카테고리별 분석
  - Office : 모든 월에서 가장 큰 비중을 차지하며 전체 판매량을 주도하는 핵심 카테고리임을 알 수 있음
  - Apparel: 4월 8월 12월에서 강한 기여를 함
  - Drinkware: 연중 꾸준한 판매 기여했으며, 특히 8~10월 기여 증가함
  - Lifestyle : 월별 판매 비중이 일정함으로 지속적인 기본 수요가 존재함을 알 수 있음

#### ▷ 시사점

- 핵심 카테고리 집중 전략 필요함
  - 마케팅, 재고 관리, 프로모션의 우선순위 대상임
- 시즌 마케팅 강화
  - 특정 월에 수요가 급등하는 카테고리들이 있으므로, 해당 시기를 타깃으로 한 테마 마 케팅이 필요함



# ○ 월별 주문 수량 및 총 금액의 변동 추이

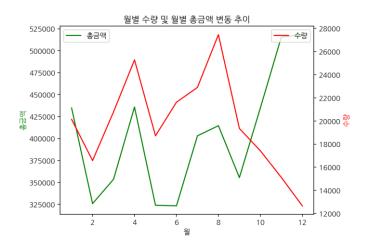
#### ▷ 분석 내용

- 총금액
  - 1월~6월 사이 변동 폭이 크며 특히 3월과 6월에 급락함
  - 12월에 연중 최고치 기록하며 매출 집중 현상 발생함
  - 수량과 반대로 움직이는 구간이 다수 존재함
- 수량
  - 8월에 수량이 가장 높으며 이후 9월부터 급격히 하락하여 12월에 최저치를 기록함
  - 9월 이후 비수기 진입함

#### ▷ 시사점

● 총금액 vs 수량의 괴리 현상

- 12월 : 수량은 최저, 총금액은 최고하였으므로 고단가 제품 소비에 집중되어 있음
- 8월 : 수량은 최고, 총금액은 상대적으로 낮으므로 저단가 대량 소비 가능성 있음
- 단가 중심의 소비 전환 주목
  - 연중 소비 패턴을 수량 중심, 금액 중심으로 구분한 KPI 설정 필요함
- 8월의 물량 중심 전략 타이밍 필요
  - 소비 목적이 실용적 구매일 수 있음
  - 수량이 최고조에 달하는 8월에는 다품종, 저단가 위주의 마케팅이 효과적임
- 12월의 고단가 전략 설계 필요함
  - 11~12월은 연말 선물, 연휴, 보너스, 이벤트 시즌이 겹치며 고가 소비가 증가함
  - 연말에는 가격 탄력성이 낮아질 가능성이 있어 고가 전략이 효과적임
  - 수량은 적지만 총매출이 높은 만큼, 고부가가치 제품 론칭, 한정판 판매 적기 필요함
  - 고소득층, VIP 고객, 충성 고객 위주 전략 전환 고려 필요함



# □ 일별 분석

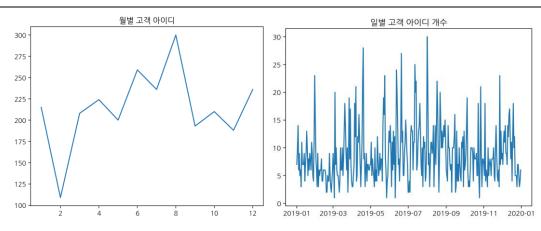
# ○ 날짜별 고유 고객 수 추이

#### ▷ 분석 내용

- 월별 고유 고객 아이디 수는 평균 약 200 개로 나타나므로 이를 통해 매달 약 200 명의 고객이 서비스를 이용하고 있는 것으로 해석할 수 있음
- 일별 고유 고객 아이디 수는 평균 약 15 개로 나타나며, 꾸준한 구매활동이 이루어짐을 알 수 있음

# ▷ 시사점

- 분석 기간 동안 고유 고객 수의 변동 폭이 크지 않다는 점에서 충성 고객층이 존재할 가능성이 있음



#### □ 코호트 분석

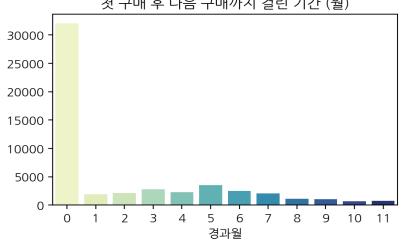
# ○ 첫 구매 후 다음 구매까지 소요 기간

#### ▷ 분석 내용

- 첫 구매 후 다음 구매까지의 평균 소요 기간은 약 2 개월로 나타남
- 다만, 소요 기간이 0 개월(같은 월 내 추가 구매)인 경우가 가장 많아, 대부분의 고객은 첫 구매 이후 짧은 기간 내 재구매를 진행하는 경향이 있음

# ▷ 시사점

- 고객의 평균 재구매 주기가 2 개월이라는 점을 고려할 때, 2 개월 주기의 정기적인 판촉 행사 또는 리마인드 캠페인을 기획할 필요가 있음
- 재구매 소요 기간이 0개월에서 2개월 사이에 집중되어 있는 만큼, 이 기간 내 고객의 추가 구매를 유도할 수 있는 맞춤형 마케팅 전략 마련이 요구됨



첫 구매 후 다음 구매까지 걸린 기간 (월)

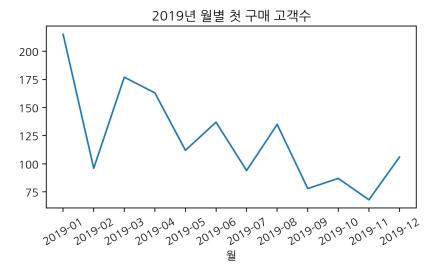
# ○ 월별 신규 고객 수

#### ▷ 분석 내용

- 월별 신규 고객 수의 추이를 분석한 결과, 전반적으로 신규 고객 유입이 감소하고 있는 경향을 확인할 수 있음
- 신규 고객 수가 가장 많았던 시점은 1월이며, 그 다음으로는 3월과 4월 순으로 나타남
- 반면, 11 월의 신규 고객 수는 75 명으로 분석 기간 중 가장 낮은 수치를 기록함

# ▷ 시사점

- 앞서 분석한 월별 고유 고객 아이디 수가 평균적으로 200 명을 유지하고 있는 점을 고려할
  때, 신규 고객 유입이 기존 고객의 이탈로 보완되고 있을 가능성이 있음
- 이는 기존 고객 유지율이 낮아지고 있을 수 있다는 신호로 해석될 수 있음



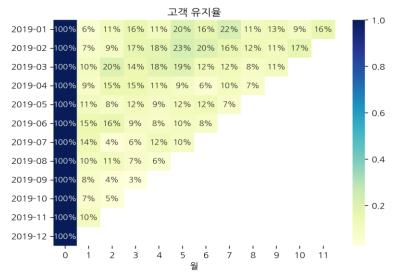
# ○ 월별 고객 유지율

# ▷ 분석 내용

- 첫 가입 월을 기준으로 시간이 지날수록 고객 유지율이 지속적으로 하락함
- 모든 가입 월의 고객 유지율이 2~3 개월 이후 10% 이하로 떨어지는 경향이 보임

#### ▷ 시사점

- 유지율이 낮아지는 시점에는 고객 만족도 조사를 통해 이탈 원인을 파악하고 개선해야 함



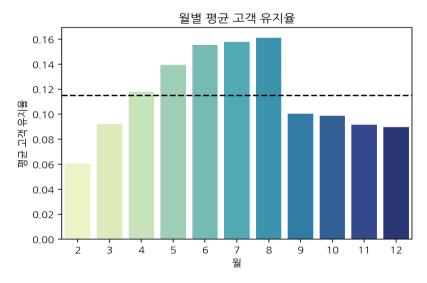
# ○ 월별 평균 고객 유지율

#### ▷ 분석 내용

- 고객 유지율은 7월과 8월에 가장 높았음
- 전반적인 평균 유지율은 약 12%이며, 이를 기준으로 월별 편차가 존재함

# ▷ 시사점

- 전체적인 유지율을 향상시키기 위해 고객 피드백 루프를 강화하여 서비스 개선을 지속해야 함



# ○ 첫 거래 이후 재구매 시 발생한 매출 비교

# ▷ 분석 내용

- 첫 구매 이후 발생하는 재구매 매출이 시간이 지남에 따라 지속적으로 감소하는 경향을 보임
- 모든 가입 월 고객의 매출이 가입 후 2~3 개월이 지나면 10% 이하로 급격히 하락함
- 동일 고객의 재구매 활동이 전반적으로 활발하지 않으며, 장기적인 고객 관계 형성이 미흡한 것으로 나타남

# ▷ 시사점

- 재구매율과 고객 유지율이 모두 낮은 수준으로, 고객의 장기적 충성도 확보에 있어 현재의 운영 및 마케팅 전략이 미흡함을 의미함



# □ 제품 카테고리 분석

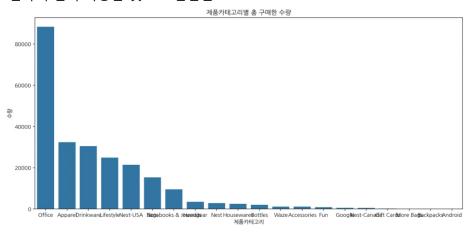
# ○ 카테고리별 총 구매 수량

# ▷ 분석 내용

- Office 카테고리 제품의 구매량이 다른 카테고리에 비해 높으며 그 뒤를 이어 Apparel 및 Drinkware 카테고리 순으로 총 구매 수량이 많은 것을 확인할 수 있음

# ▷ 시사점

- 구매량이 많은 카테고리 내 인기 제품들을 분석함으로써 이를 기반으로 한 효과적인 마케팅 전략 수립이 가능할 것으로 판단됨



# ○ 카테고리별 총 구매 금액

### ▷ 분석 내용

- Nest-USA 카테고리의 총 구매 금액은 1,750,000 으로 이는 다음으로 높은 Nest 카테고리보다 3 배 이상 높음
- 구매 수량은 Office 카테고리에서 가장 높았으나 구매 금액을 기준으로는 Nest-USA 카테고리가 가장 큰 비중을 차지하는 것을 확인함

- Nest-USA 카테고리는 고가 제품들이 소량 판매되고 Office 카테고리는 저가 금액의 제품의 다량 판매가 이루어지고 있음을 알 수 있음
- 제품 수량과 구매 금액 모두 고려한 균형 잡힌 마케팅 전략이 필요함



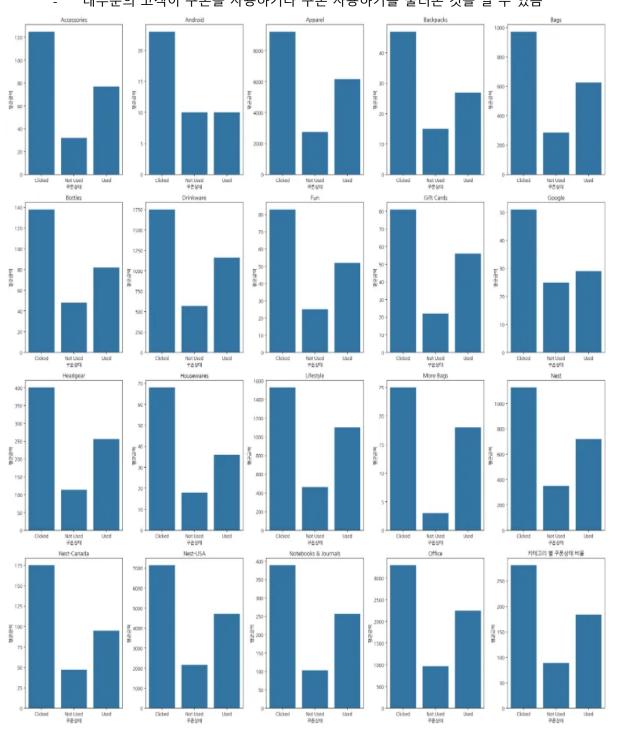
# ○ 카테고리별 쿠폰 상태 비율

# ▷ 분석 내용

- Android 카테고리에서 Not Used 와 Used 의 횟수가 동일함
- Android 카테고리를 제외한 모든 카테고리에서 Clicked, Used, Not Used 순으로 비율이 높은 것을 확인할 수 있음

# ▷ 시사점

- 대부분의 고객이 쿠폰을 사용하거나 쿠폰 사용하기를 눌러본 것을 알 수 있음



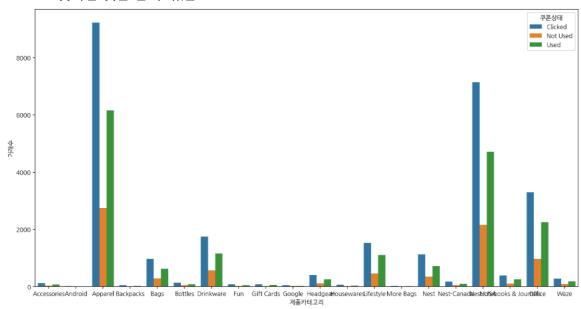
# ○ 카테고리별 쿠폰 상태 횟수

### ▷ 분석 내용

- 고객들이 쿠폰을 가장 많이 확인하거나 사용한 카테고리는 Apparel, Nest-USA, Drinkware 카테고리 순으로 나타남
- Android 카테고리를 제외한 모든 카테고리에서 쿠폰 행동 유형은 Clicked, Used, Not Used 순으로 많이 발생한 것으로 확인됨

#### ▷ 시사점

- Apparel, Nest-USA, Drinkware 카테고리에서 쿠폰 할인이나 이벤트에 대한 반응이 적극적인 것을 확인할 수 있음
- Clicked 행동 유형이 가장 많다는 것을 통해 쿠폰 사용에 대한 관심은 있지만 실제 사용률은 낮다는 것을 알 수 있음

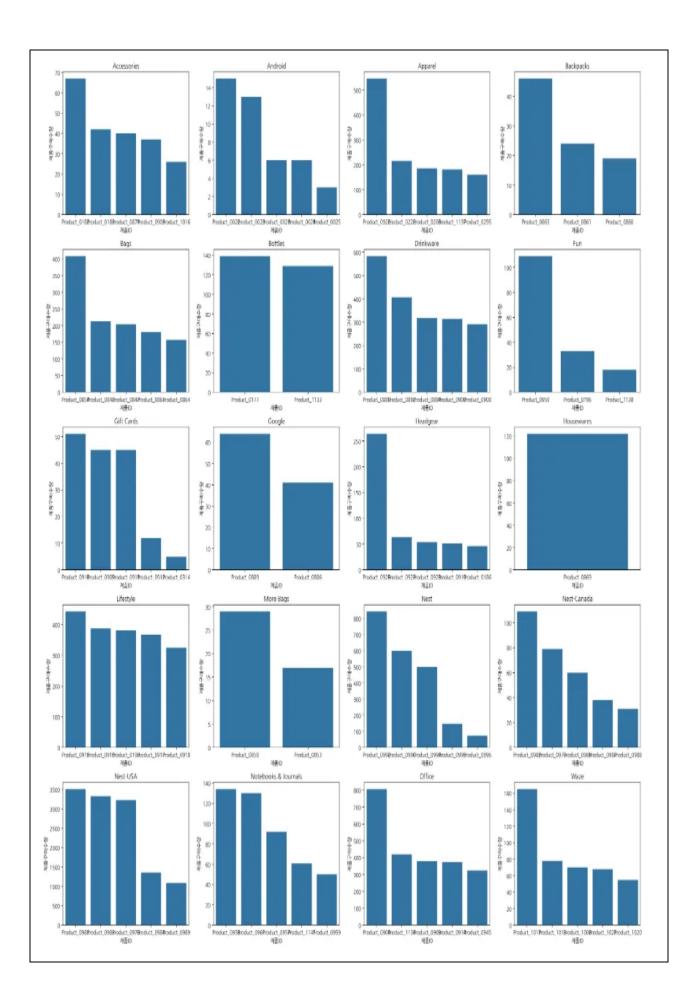


# ○ 카테고리별 Top 5 인기 제품

# ▷ 분석 내용

- 카테고리 중 판매된 제품 종류가 5 가지 미만인 경우 : Fun(3), Backpacks(3), Bottles(2), Google(2), More Bags(2), Housewares(1)
- Apparel, Bags, Headgear, Office, Waze 카테고리에서는 하나의 특정 제품이 집중적으로 구매됨

- Apparel, Bags, Headgear, Office, Waze 카테고리는 소수의 인기 제품이 해당 카테고리 내전체 구매 수량을 주도하고 있음
- 구매된 제품의 종류가 5 가지 미만인 카테고리 또한 특정 제품에 한해 구매가 이루어지고 있음을 확인할 수 있음



# □ 쿠폰 정보 분석

# ○ 쿠폰 상태에 따른 고객 비율

#### ▷ 분석 내용

- Clicked
  - 50.9%
  - 쿠폰을 클릭했지만 최종적으로 사용하지 않은 고객 비율
  - 쿠폰에 관심을 보였지만 실제로 사용하지 않고 구매한 고객들

#### Used

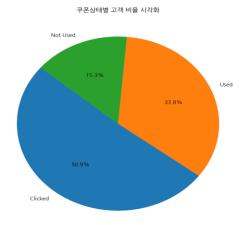
- 33.8%
- 쿠폰을 클릭하고 실제로 사용한 고객 비율
- 할인 혜택이 실질적인 구매 유인 요소가 되었음

#### Not Used

- 15.3%
- 쿠폰을 아예 클릭하지 않은 고객 비율
- 쿠폰 자체를 모르거나, 관심이 없거나, 프로모션이 충분히 노출되지 않은 그룹

# ▷ 시사점

- Clicked 비율이 높은 것을 보아 필요한 쿠폰이 없었거나, 할인 혜택이 매력적이지 않았거나, 적용 과정이 번거로웠을 가능성이 큼



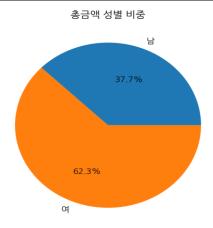
# □ 성별 정보 분석

# ○ 전체 성별 비중 분석

# ▷ 분석 내용

- 여성 비중이 높음
- 전체 대상자 중 여성 비중이 약 1.65 배 더 많음

- 여성 고객이 남성 고객보다 더 많은 금액을 소모한 것을 알 수 있음
- 주요 타겟층이 여성이므로 여성의 니즈와 행동 패턴을 중심으로 전략 수립 필요함
- 성별에 따라 맞춤형 콘텐츠 전략 수립 필요함



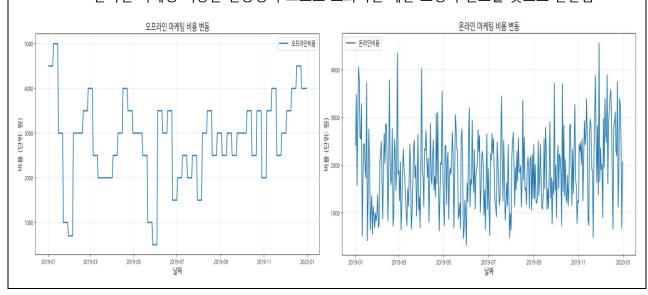
# □ 마케팅 정보 분석

# ○ 오프라인 vs 온라인 마케팅 비용 변동 추이

# ▷ 분석 내용

- 오프라인 마케팅 비용 분석
  - 오프라인 마케팅 비용은 상대적으로 일정한 패턴을 보이며, 특정 시점에서 급격한 증가 또는 감소가 발생함
  - 연말로 갈수록 비용이 증가하는 경향이 있으며, 특정 시기에 비용이 급감하는 부분이 반복적으로 나타남
- 온라인 마케팅 비용 분석
  - 온라인 마케팅 비용은 매우 높은 변동성을 보이며, 단기적으로 급등과 급락이 반복되어 예측이 어려움
  - 연말로 갈수록 변동성이 더욱 커지는 경향이 있으며 전반적으로 비용이 증가하는 패턴을 보임

- 오프라인 마케팅 비용은 예측 가능성이 높아 계획적인 예산 운영이 가능할 것으로 판단됨
- 온라인 마케팅 비용은 변동성이 크므로 효과적인 예산 조정이 필요할 것으로 판단됨



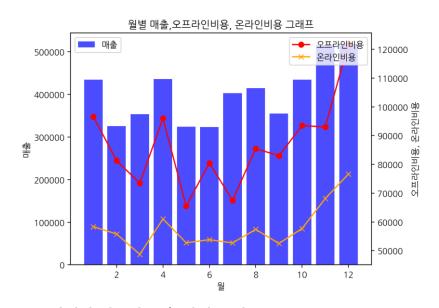
# ○ 월별 매출, 오프라인/온라인 마케팅 비용 동시 추이

#### ▷ 분석 내용

- 월별 매출 분석
  - 연말에 증가하는 경향이 나타남
  - 특정 월(4월, 7월, 11월)에서 매출이 상대적으로 높아지는 패턴이 있음
- 마케팅 비용 분석
  - 오프라인 마케팅 비용 : 특정 월(4월, 12월)에 증가하는 경향이 있음
  - 온라인 마케팅 비용 : 특정 월(4월)에 증가하는 경향이 있으며 10월 이후부터 꾸준히 증가함

#### ▷ 시사점

- 마케팅 비용과 매출의 상관관계
  - 전반적으로 오프라인 마케팅 비용과 온라인 마케팅 비용이 급증할 때 매출이 증가하였으므로 오프라인 마케팅과 온라인 마케팅 모두 매출 상승에 영향을 줄 가능성이 있음
- 연말 마케팅 미흡
  - 12월에 오프라인 및 온라인 마케팅 비용 모두 증가하였으나, 마케팅 비용 증가 대비 매출 상승이 전 월에 비해 높지 않음



# ○ 오프라인/온라인 마케팅 비용과 매출 간의 관계

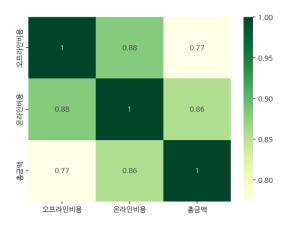
# ▷ 분석 내용

- 오프라인 마케팅 비용과 온라인 마케팅 비용의 상관관계
  - 0.88
  - 매우 높은 상관관계를 보이며, 오프라인 마케팅 비용이 증가할 때 온라인 마케팅 비용 도 함께 증가하는 경향임
- 온라인 마케팅 비용과 매출의 상관관계
  - 0.86
  - 온라인 마케팅 비용이 매출과 매우 높은 상관관계를 가지고 있음

- 오프라인 마케팅 비용과 매출의 상관관계
  - 0.77
  - 오프라인 마케팅 비용이 증가할수록 매출도 증가하는 경향이 있음
  - 다만, 온라인 마케팅 비용보다는 상대적으로 상관계수가 낮아, 오프라인 마케팅보다는 온라인 마케팅이 매출에 더 큰 영향을 미칠 가능성이 있음

# ▷ 시사점

- 온라인 마케팅, 오프라인 마케팅 모두 매출과 높은 상관관계를 가지고 있으므로, 균형 잡힌 마케팅 전략이 필요함

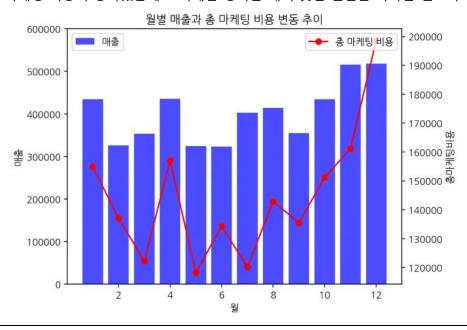


# ○ 월별 매출과 총 마케팅 비용의 추이 비교

### ▷ 분석 내용

- 전반적으로 마케팅 비용이 증가할수록 매출액도 증가하는 경향을 보였으나 11 월부터 12 월에는 마케팅의 예산이 크게 확대되었음에도 불구하고 매출액의 성장 폭은 크지 않음

- 연말 마케팅 비용 대비 매출액 증가 효과가 부족하여 현재의 마케팅 전략 수정 필요함
- 마케팅 비용이 증가했음에도 기대한 성과를 내지 못한 원인을 파악할 필요가 있음



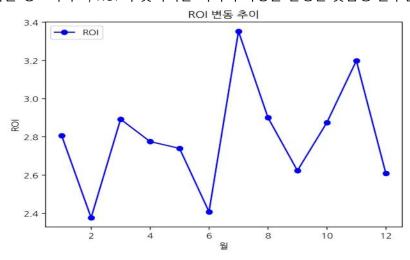
# ○ ROI(투자 대비 수익률) 추이 분석

#### ▷ 분석 내용

- ROI(투자 대비 수익률)는 마케팅 비용 대비 매출을 평가하는 핵심 지표로 이를 월별로 분석한 결과 2월, 6월, 9월, 12월에 ROI가 특히 낮은 것으로 나타남
- 총 마케팅 비용이 가장 높았던 12 월에도 ROI 가 저조하게 나타남

#### ▷ 시사점

- 일반적으로 연말 시즌은 소비가 활발해지는 시기임에도 불구하고 기대만큼의 매출 상승이 나타나지 않았다는 것은 마케팅 전략의 방향성이나 집행 방식에 문제가 있을 가능성을 시사함
- 단순히 마케팅 비용을 확대하는 것이 아니라, 투자 대비 효과를 극대화할 수 있도록 마케팅 전략을 정교화하고, ROI 가 낮아지는 시기의 특성을 반영한 맞춤형 솔루션이 필요함



# □ EDA 분석 결과

- 명확한 계절성이 확인되었으므로, 8월에는 물량 확대 중심 전략을, 12월에는 고단가 상품 중심 전략을 수립함
- 매출이 특정 핵심 카테고리에 집중되고 있으므로, 비효율적인 카테고리 확장을 지양하고 핵심 카테고리에 자원을 집중하는 전략을 추진함
- 재구매율과 고객 유지율이 모두 낮은 수준이므로, 재구매 소요 기간 내 추가 구매를 유도하는 맞춤형
  프로모션을 기획함
- 유지율이 하락하는 시점을 탐지하여 고객 만족도 조사를 실시하고, 이탈 원인을 분석하여 빠르게 개 선함
- 쿠폰 클릭률은 높지만 사용률이 낮으므로, 쿠폰 혜택의 매력도를 높이고 사용 프로세스를 간소화하여 전환율을 개선함
- 오프라인 마케팅 비용은 예측 가능성이 높아 계획적으로 집행하고, 온라인 마케팅은 변동성이 크므로 탄력적 예산 운용 체계를 구축함
- 온·오프라인 마케팅 모두 매출과 높은 상관관계를 가지므로, 균형 잡힌 통합 마케팅 전략을 수립함
- 현재 운영 및 마케팅 전략은 장기 고객 충성도 확보에 미흡하므로, 고객 피드백 루프를 강화하여 서 비스와 운영 체계를 지속 개선함
- ROI 저조는 마케팅 전략의 효과성 부족, 타겟팅 부적절, 시즌성 요인 등 다양한 원인에 기인할 수 있

으므로, 단순히 마케팅 비용을 증가시키는 것으로는 개선이 어렵다고 판단함

- 이에 따라 세분화된 고객 분석을 기반으로 각 세그먼트 별 맞춤형 마케팅 전략을 수립하고, 다양한 ROI 저하 가능성을 고려하여 예산을 효율적으로 집행함으로써 매출 상승을 극대화하는 최적화된 솔루션을 제안함

# 4. RFM segmentation 분석 내용

#### □ RFM 개요

- RFM 분석은 사용자별로 얼마나 최근에, 얼마나 자주, 얼마나 많은 금액을 지출했는지에 따라 사용자들의 분포를 확인하거나 사용자 그룹을 나누어 분류하는 분석 기법임
- 아래 세 가지 핵심 지표를 기반으로 고객을 분류하고, 효과적인 마케팅 전략을 수립하는데 활용할 것임

지표	설명
Recency	얼마나 최근에 구매했는가
Frequency	얼마나 자주 구매했는가
Monetary	얼마나 많은 금액을 지출했는가

# □ RFM 데이터 전처리

지표	설명
R	거래날짜
	(2020-01-01과 최근 거래 날짜 차이 계산)
F	거래ID (nunique)
М	매출 (총금액)

# □ RFM 점수 산출

- 고객을 효과적으로 분류하기 위해 RFM 값을 5점 척도로 변환하여 1~5까지의 점수를 부여함

# □ RFM 기반 고객 세그먼트

# ◎ 세그먼트 유형 정의 (11 개)

#### ▷ 고객 세그먼트

- RFM 점수를 기반으로 11 가지 고객 유형을 정의하고, 이를 활용하여 고객을 세분화함
- 고객 유형 분류 기준은 <u>해당 링크</u>를 참고하여 설정하였으며, 이를 통해 보다 체계적인 고객 세그먼트를 구축하였음
- VIP 고객
  - 최근에 구매하고, 자주 구매하고, 많은 금액을 지출한 고객

- 브랜드에 대한 충성도가 높고, 가장 가치 있는 핵심 고객
- 충성 고객
  - 꾸준히 구매하고, 프로모션에 적극 반응하는 고객
  - 특정 제품이나 브랜드에 대한 지속적인 관심이 있는 고객
- 잠재 충성 고객
  - 일정 빈도로 구매하며 자주 구매하지만 많은 금액을 지출하지 않는 고객
- 신규 고객
  - 가장 최근에 물건을 구매한 고객
  - 장기적인 관계 구축이 필요한 고객
- 잠재 고객
  - 최근 구매 이력이 있으며, 추가 구매를 유도할 수 있는 고객
  - 자주 구매하지 않음
- 관심 필요 고객
  - 최근 구매가 있지만 빈도와 구매 금액이 다소 낮은 고객
  - 유지 및 활성화 전략이 필요한 고객
- 휴면 예정 고객
  - 최근 구매 이력이 줄어들고 있는 고객
  - 이탈 가능성이 높아지고 있음
- 놓치면 안 될 고객 (중요하지만 이탈 중인 고객)
  - 과거에 자주 구매했지만 현재 구매가 급격히 감소한 고객
  - 이탈 방지를 위한 적극적인 전략이 필요한 고객
- 이탈 우려 고객
  - '놓치면 안 될 고객'과 유사하나 적은 구매 이력을 가지고 있는 고객
  - 적극적인 리마케팅 및 고객 유인 전략이 필요한 고객
- 동면 고객
  - 적은 금액을 구매했었고 자주 구매하지 않으며 장기간 구매하지 않은 고객
  - 브랜드와의 관계가 희미해지고 있는 상태
- 이탈 고객
  - 가장 최근 구매 이력이 아주 오래전이고, 브랜드와의 관계가 완전히 끊어진 고객
  - 복귀 가능성이 낮은 고객

# ◎ 고객 세그먼트별 분석

# ○ 분포

#### ▷ 분석 내용

- 동면 고객이 가장 많으며, 장기간 활동이 없는 고객이 다수를 차지하고 있음
- VIP 고객이 두 번째로 많으며 신규 고객이 상당한 비중을 차지하였음
- 잠재 고객이 가장 적음

#### ▷ 시사점

- VIP 고객은 상위권에 속하므로 지속적인 유지 전략이 필요함

- 신규 고객은 충성 고객이나 VIP 고객으로 전환할 필요가 있음
- 이탈 우려 고객, 잠재 충성 고객, 충성 고객은 적극적인 리텐션 전략이 요구됨
- 고객 세그먼트별 특성을 반영한 맞춤형 전략을 통해 충성 고객을 확대하고, 이탈 고객을 최소화하는 것이 중요함



# ○ 고객 지역 분포

# ▷ 분석 내용

- 고객이 Chicago와 California 지역에 가장 많이 분포됨
- 휴면 예정 고객, 관심 필요 고객, 신규 고객, 이탈 고객, 이탈 우려 고객에서 New York 고객 비율이 25%가 넘음으로 상대적으로 높음
- Washington DC 비율은 전체적으로 낮은 비율을 가지고 있지만 잠재 고객, 놓치면 안 될 고객에서 상대적으로 높은 비율을 보임

- Chicago와 California 지역은 전체 고객 비중이 높아 핵심 유지 및 성장 전략의 중심 지역으로 활용해야 함
- 이탈 우려 고객, 이탈 고객, 휴면 예정 고객 등에서 New York 비중이 높은 것을 통해 이지역에서의 고객 유지율이 낮음을 파악해야 하며 리마인드, 복귀 유도 마케팅이 필요함
- Washington DC는 전체 비중이 작으므로 전체적인 고객 확보 전략이 필요함



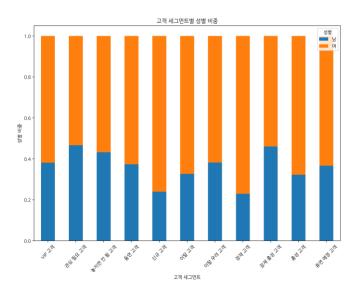
# ○ 성별 비중

# ▷ 분석 내용

- 전체적으로 여성 고객 비중이 모든 세그먼트에서 더 높게 나타남
- 관심 필요 고객, 놓치면 안 될 고객, 잠재 충성 고객은 다른 그룹에 비해 남성 고객의 비율이 특히 높은 편임
- 신규 고객과 잠재 고객은 남성 비중이 가장 낮은 그룹에 속함

# ▷ 시사점

- 여성 고객 중심 전략 필요함
- 남성 비중이 높게 나타난 핵심 세그먼트들을 기준으로 남성 고객 전용 타겟 전략 강화해야 함
- 신규/잠재 고객에서의 남성 비중 저조는 초기 진입 장벽 가능성을 시사하므로 초기 단계 에서 남성 고객 유입률이 낮은 이유를 분석할 필요가 있음



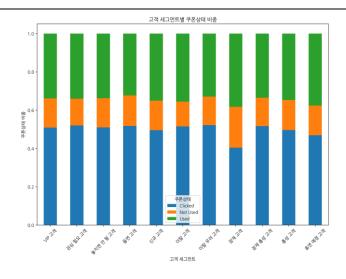
# ○ 쿠폰상태 비중

# ▷ 분석 내용

- Clicked 비율이 가장 높고, Not Used 비율이 일정 수준 유지됨
- Used 비율은 Clicked와 Not Used를 합친 것보다 낮아, 쿠폰을 실제로 사용하는 고객은 전체 중 소수에 불과함
- 잠재 고객은 Not used 비중이 다른 세그먼트들에 비해 높음

# ▷ 시사점

- 쿠폰은 많이 확인하지만 실제 사용은 적으므로 쿠폰 사용 전환율 개선 필요함



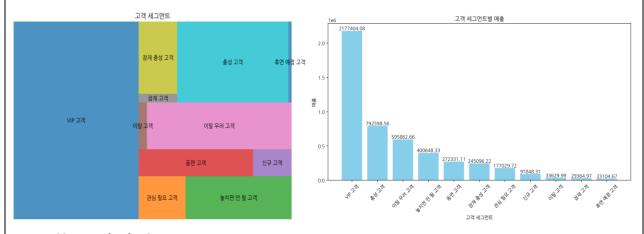
# ○ 매출

### ▷ 분석 내용

- VIP 고객이 매출액 약 2,177,404로 2위 그룹과 큰 격차가 나므로 전체 매출의 절대적 다수를 차지함
- 충성 고객, 이탈 우려 고객, 놓치면 안 될 고객이 중위 매출 그룹을 형성하며 기업의 안정 적 수익원 역할 수행 가능함
- 신규 고객, 이탈 고객, 잠재 고객, 휴면 예정 고객의 매출 기여도는 미미함

# ▷ 시사점

- VIP 고객은 이탈 방지를 위한 관계 유지 전략 최우선 적용 대상임
- 중위 매출 그룹은 리텐션 유지가 핵심임
- 하위 기여 세그먼트는 효율 중심으로 운영 해야함



# ○ 월별 매출 추세

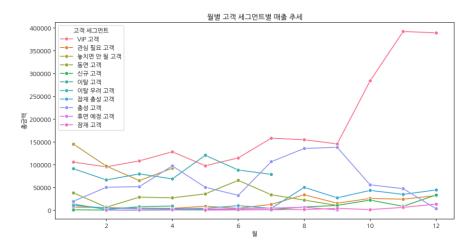
# ▷ 분석 내용

- VIP 고객은 10월 이후 매출이 폭발적으로 증가하며 가장 높은 매출을 기록함
- 충성 고객은 대체로 안정적인 매출을 기여하였으나 9월 이후로 매출이 매우 감소함
- 놓치면 안 될 고객은 4월까지 매출을 기록했으나 그 이후 매출이 없음

- 관심 필요 고객은 1년 사이에 매출이 서서히 증가하였음

#### ▷ 시사점

- VIP 고객은 연말 시즌에 강력한 소비력을 보이는 핵심 세그먼트이므로 연말 집중 공략이 핵심임
- 충성 고객은 연중 안정적 기여가 있었으나, 9월 이후 급감하였으므로 재활성화 전략 필요 함
- 놓치면 안 될 고객은 적극적 리마인드가 필요함
- 관심 필요 고객은 성과가 보이는 세그먼트로 집중 육성 필요함



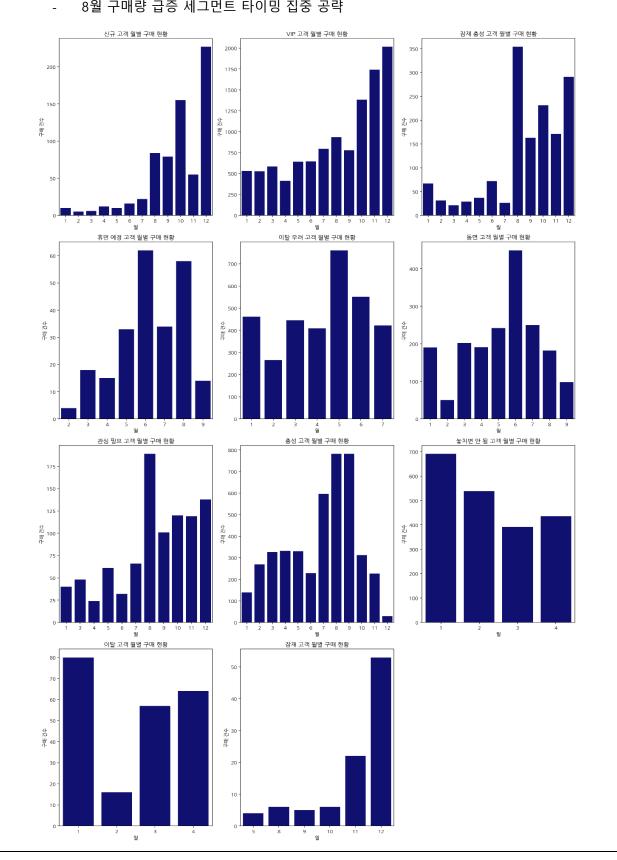
# ○ 월별 구매 현황

#### ▷ 분석 내용

- VIP 고객과 신규 고객, 잠재 충성 고객의 연말 구매량 급증
  - VIP 고객은 꾸준한 구매 증가세를 보이며, 연말에 가장 높은 구매량을 기록함
  - 신규 고객은 8월 이후부터 높은 구매량을 보임
  - 잠재 충성 고객의 구매량은 크지 않지만 연말에 증가함
- 충성 고객의 연말 구매량 감소
  - 9월을 기준으로 10월부터 구매량이 크게 감소함
  - 연말 시즌 프로모션이 재구매를 유도하지 못했을 가능성이 있음
- 이탈 고객의 활동 저조
  - 1~4월에만 구매 활동이 보이며, 이후 거의 활동이 없음
- 놓치면 안 될 고객 초기 구매량 높지만 점차 감소
  - 연초에 많은 구매를 기록했으나, 이후 감소하며 4월 이후에는 활동을 하고 있지 않음
- 관심 필요 고객, 잠재 충성 고객, 휴면 예정 고객, 충성 고객의 특정 달 구매량 급증
  - 해당 고객들이 8월에 구매량이 급증함

- 연말 집중 구매 세그먼트 대상 강화 전략 필요함
- 충성 고객의 이탈 방지 리커버리 전략 필요함

- 놓치면 안 될 고객의 단기 성과형 타겟팅으로 고효율 기대 가능함
- 놓치면 안 될 고객은 높은 구매력을 보인 만큼, 단기 전환 유도 전략 효과 기대함
- 8월 구매량 급증 세그먼트 타이밍 집중 공략



# ○ 제품 카테고리별 존재 여부

#### ▷ 분석 내용

- 모든 고객 세그먼트에서 존재하는 제품군
  - Accessories, Apparel, Bags, Bottles, Drinkware, Fun, Gift Cards, Headgear, Housewares, Lifestyle, Notebooks & Journals, Office
- 일부 고객 세그먼트에서만 나타나는 제품군
  - Android, Google, Nest, More Bags, Nest-Canada, Nest-USA, Waze

# ▷ 시사점

- 전반적으로 인기 있는 제품군은 프로모션 강화 필요함
- 특정 고객 세그먼트 맞춤형 마케팅 필요함 (타겟 마케팅)

	VIP고객	관심 필요 고객	놓치면 안 될 고객	동면 고객	신규 고객	이탈 고객	이탈 우려 고객	잠재 고객	잠재 충성 고객	충성 고객	휴면 예정 고객
Accessories	0	0	0	0	0	Х	0	Х	0	0	Х
Android	0	0	0	0	Х	Х	0	Х	Х	0	Х
Apparel	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Backpacks	0	0	0	0	0	Х	0	Х	0	0	0
Bags	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bottles	0	0	0	0	0	0	0	Х	0	0	0
Drinkware	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fun	0	0	0	0	0	0	0	Х	0	0	0
Gift Cards	0	0	0	0	0	Х	0	Х	0	0	0
Google	0	0	0	0	X	0	0	Х	0	0	Х
Headgear	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Housewares	0	0	0	0	0	0	0	Х	0	0	0
Lifestyle	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
More Bags	0	Х	0	0	Х	0	0	Х	Х	0	Х
Nest	0	0	Х	0	0	Х	Х	0	0	0	0
Nest-Canada	0	0	0	0	0	0	0	Х	0	0	0
Nest-USA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Notebooks & Journals	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Office	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Waze	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

# ○ 제품 카테고리별 매출 비중

# ▷ 분석 내용

- 모든 고객 세그먼트의 제품 카테고리별 매출 비중은 Nest-USA가 가장 높음
- 휴면 예정 고객, 충성 고객, 잠재 고객, 이탈 우려 고객, 이탈 고객, 동면 고객, 놓치면 안될 고객은 Apparel이 Nest-USA 다음으로 높음
- 잠재 충성 고객, 잠재 고객, 신규 고객, 관심 필요 고객, VIP 고객은 Nest 비율이 15%를 넘으며 Nest-USA 다음으로 높음

- Nest-USA는 전 세그먼트에서 핵심 매출원으로, 전사 차원의 집중 운영이 필요함
- Apparel은 중간 및 저활성 고객 세그먼트의 주요 소비 카테고리로 재구매 유도, 관심 회복 전략의 주요 무기가 되어야 함
- Nest 제품군은 고가 소비군 또는 성장 잠재 세그먼트와 연관성이 크므로 충성도 전환을 위한 전략을 세워야 함
- 업셀링 유도 및 장기 고객 전환 가능성 높은 타겟층과 연관성 높음



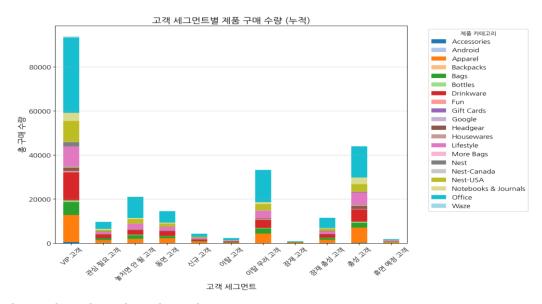
# ○ 제품 카테고리별 제품 구매 수량 (누적)

#### ▷ 분석 내용

- VIP 고객이 전체적으로 압도적인 구매량을 보이며 다양한 제품에서 높은 소비를 기록함
- VIP 고객 다음으로 충성 고객, 이탈 우려 고객의 구매량이 많으며, 다양한 제품을 소비함
- 관심 필요 고객, 놓치면 안 될 고객, 동면 고객, 잠재 충성 고객은 특정 제품군에서만 소비가 이루어지는 경향이 있음
- 이탈 고객과 휴면 예정 고객은 구매 수량이 매우 낮아, 전체 기여도가 낮은 그룹임

# ▷ 시사점

- VIP 고객은 핵심 매출원으로, 제품 다양성과 고가 제품 중심 전략이 모두 유효함
- 이탈 우려 고객은 구매력은 높지만 이탈 가능성이 존재하므로, 리텐션 강화 전략이 필요함
- 특정 제품군에서만 소비가 이루어지는 세그먼트들의 제품 다양성 확장 과제가 필요함



# □ 클러스터링 기반 고객 군집 (3 개)

# ◎ 최적 클러스터 개수 선정

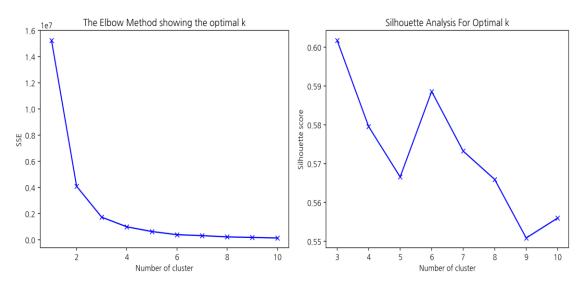
- 고객 유형을 11개로 세분화한 후, 각 그룹의 경향성을 파악하기 위해 K-Means Cluster를 수행 함
- 최적의 클러스터의 수를 결정하기 위해 Elbow Method와 Silhouette Score를 활용하여 분석 하였으며, 이를 통해 최적의 클러스터 수를 도출함

#### ▷ 분석 내용

- Elbow Method 분석
  - k=3~5 부근에서 SSE 감소율이 완만해지며, 이 지점이 최적의 클러스터 개수로 판단됨
- Silhouette Score 분석
  - k=3일 때 실루엣 점수가 가장 높으며 가장 균형 잡힌 군집화가 이루어짐

#### ▷ 시사점

- 두 결과를 종합하면, 최적의 클러스터 개수는 k=3로 설정하는 것이 적절할 것으로 판단됨



# ◎ 고객 세그먼트 3 개 군집 정의

# ▷ 분석 내용

- RFM 점수를 합산한 후, 이를 기반으로 K-means 클러스터링을 수행하여 11 개의 고객 세그먼트를 3 개의 그룹으로 분류함
- 일부 고객 유형이 여러 그룹에 중복 포함되므로 중복된 유형은 해당하는 고객 수가 더 많은 그룹으로 재분류하여 세그먼트를 조정함
  - 놓치면 안 될 고객 : 1(6), 2(63)
  - 신규 고객 : 1(170), 2(30)
  - 이탈 우려 고객: 1(51), 2(100)
  - 잠재 고객 : 1(4), 2(13)
  - 잠재 충성 고객: 1(9), 2(132)
  - 관심 필요 고객 : 2(65), 3(1)
  - 충성 고객: 2(102), 3(38)

#### Recovery

- 과거에 활동했거나 최근 가입했지만, 현재는 구매 활동이 적거나 중단된 상태
- 브랜드와 연결이 약해졌기 때문에 재참여가 필요한 고객
- '동면 고객', '신규 고객', '이탈 고객', '휴면 예정 고객'

### Growth

- 구매력이 있으며 브랜드에 대한 관심이 존재한 상태
- 구매 의향이 있지만 추가 개입이 필요한 고객
- '관심 필요 고객', '놓치면 안 될 고객', '이탈 우려 고객', '잠재 고객', '잠재 충성 고객', '충성 고객'

#### Elite

- 가장 높은 구매력을 가지며 브랜드에 대한 충성도가 높음

- 가장 가치 있는 핵심 고객
- 'VIP 고객'

RFM_group	고객 세그먼트	
1	놓치면 안 될 고객	6
	동면 고객	294
	신규 고객	170
	이탈 고객	104
	이탈 우려 고객	51
	잠재 고객	4
	잠재 충성 고객	9
	휴면 예정 고객	44
2	관심 필요 고객	65
	놓치면 안 될 고객	63
	신규 고객	30
	이탈 우려 고객	100
	잠재 고객	13
	잠재 충성 고객	132
	충성 고객	102
3	VIP 고객	242
	관심 필요 고객	1
	충성 고객	38

# ◎ 군집별 특징 분석

# ○ 평균 RFM 값

# ▷ 분석 내용

# Recovery

- Recency(46.8%)가 높고 Frequency(19.2%)와 Monetary(27.0%)가 낮은 경향이 있어 충성 고객으로 전환될 가능성이 낮음
- 최근에 구매하였지만 구매한 내역이 거의 없는 신규 고객이거나 저가 제품을 구매하는 고객층이 포함됨

#### Growth

- Recency(43.2%), Frequency(36.2%), Monetary(34.7%)로 모든 지표에서 높은 수치를 보임

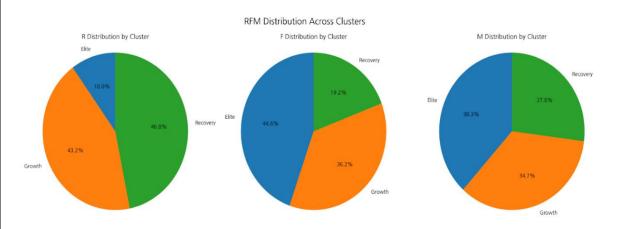
# Elite

- Recency(10.0%)가 낮으며 Frequency(44.6%)와 Monetary(38.3%)은 Growth보다 높은 수치를 나타냄
- 과거에는 자주 구매했지만 최근에는 구매가 감소한 고객
- 매출 기여도가 높은 중요한 고객층이지만 최근 구매 이력이 없어 이탈할 가능성이 있음

# ▷ 시사점

- Elite 세그먼트가 전체적으로 RFM 값이 높아 이탈할 가능성이 적은 안정적인 집단이라고 생각했지만 Recency가 Growth보다 낮다는 점에서 Growth 세그먼트보다 이탈할 가능성

# 이 더 높을 수 있다고 판단하였음



# ○ 지역 분포 비교

# ▷ 분석 내용

- Recovery
  - California(32.1%), Chicago(29.8%) 순으로 소비 활동의 높은 비중을 차지함
  - Washington DC의 점유율: 3.2%

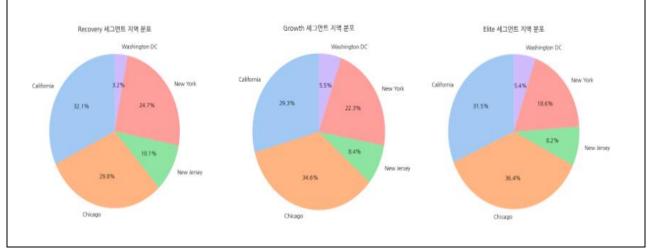
#### Growth

- Chicago(34.6%), California(29.3%) 순으로 높은 비중을 차지함
- Washington DC의 점유율 : 5.5%

#### • Elite

- Chicago(36.4%), California(31.5%) 순으로 높은 비중을 차지함
- Washington DC의 점유율 : 5.4%

- 대부분의 고객들이 California, Chicago에서 활발한 소비 활동을 하고 있으며 그 중에서도 구매력이 높은 고객들은 Chicago에 집중되어 있음
- Washington DC는 모든 세그먼트에서 낮은 점유율을 보이지만 높은 구매력을 보이는 세 그먼트로 갈수록 비율이 커진다는 점에서 Washington DC에 위치한 고객들이 절대적인 수는 적더라도 높은 구매력을 보일 가능성을 시사함



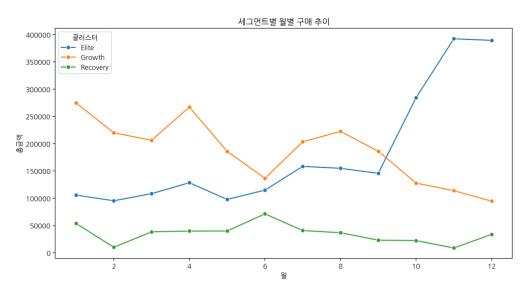
# ○ 월 구매 추이

# ▷ 분석 내용

- Recovery
  - 가장 적은 금액을 소비함
  - 소비한 총 금액의 변동성이 적음
- Growth
  - 1월, 4월에서 높은 구매 추이를 보임
  - 10월부터 12월에 낮은 구매 추이를 보임
- Elite
  - 9월까지 낮은 구매 추이를 보임
  - 10월부터 12월까지 구매 수준이 크게 증가하였음

# ▷ 시사점

- 10월 전까지 Elite 세그먼트는 Growth 세그먼트보다 낮은 구매 추이를 보였지만 10~12월 동안 구매 금액이 급격히 증가하는 양상을 보임
- 특정 프로모션, 계절적 요인 또는 마케팅의 영향을 받은 것으로 추정됨



# ○ 요일에 따른 총 구매 금액

#### ▷ 분석 내용

- Recovery
  - 전반적으로 구매 금액이 낮고 요일에 따른 큰 차이가 없음
  - 수요일, 목요일, 금요일이 상대적으로 높은 편이지만 다른 세그먼트에 비해 전반적으로 구매력이 낮음
- Growth
  - 수요일, 목요일, 금요일의 구매 금액이 높음
- Elite
  - 수요일, 목요일, 금요일의 구매 금액이 매우 높고 주중과 주말의 금액 차이가 적음

#### ▷ 시사점

- 모든 세그먼트에서 수요일, 목요일, 금요일에 구매한 금액이 가장 높음
- 특정 요일에 소비자의 구매가 집중됨을 알 수 있음
- 요일을 기준으로 한 마케팅 전략이 타겟 고객에게 효과적일 가능성이 있음



# 5. 분석 결과 및 아이디어 제안

# □ 11 개 유형의 고객 세그먼트 기반 인사이트

#### ○ VIP 고객

# ▷ 분석 결과 요약

- 월별 구매 패턴 분석
  - 1월부터 12월 전 기간 동안 구매 기록 존재함
  - 10월, 11월, 12월 동안 갈수록 구매량이 증가함
- 구매 제품 수량 및 매출 기여도 분석
  - 전체 세그먼트 내 매출 기여도 1위에 해당함
  - 다수의 카테고리를 구매하였고 특히 Waze 카테고리의 비중이 높음
- 카테고리별 매출 기여도 분석
  - Nest-USA(52.2%), Nest(16.7%), Apparel(11.2%)
- 지역별 고객 분포 분석
  - Chicago(36.4%), California(31.5%) 중심임

# ▷ 인사이트 요약

- 연간 전반에 걸쳐 꾸준히 구매하며 시즌 말에 더 집중됨
- 특정 브랜드 및 카테고리에 높은 충성도
- 고소비층의 집중 유치 전략 필요함
- 연말 시즌 집중 마케팅함으로써 맞춤형 고가 프로모션 강화 필요함
- 다양한 제품군 제안, 고급화 전략(프리미엄 제품 추천)

#### ▷ 마케팅 솔루션 제안

- VIP 고객 전용 혜택 프로그램
  - 누적 구매 기준으로 VIP 등급 운영
  - 전용 이벤트 및 프리미엄 상품권 등 제공
- 고객 유지 전략
  - 정기 배송, 사전 체험단 운영 등 지속적인 연결을 유도
  - 생일/기념일 등 고객이 제공한 개인정보에 기반한 맞춤 혜택 제공
- 로컬 오프라인 연계 행사 진행
  - 주요 거주 지역을 기준으로 행사 진행
  - VIP 대상 체험형 프로모션 기획 시 높은 참여유과 높은 구매 전환율 기대 가능
  - Chicago, California 중심으로 접근하여 행사 진행

# ○ 관심 필요 고객

# ▷ 분석 결과 요약

- 월별 구매 패턴 분석
  - 8월에 구매 건수가 가장 많았으며 특정 시점에 소비가 집중되는 특징을 보임
- 구매 제품 수량 분석
  - 전체 세그먼트 중 7번째로 많은 제품을 구매함
  - · 소비 성향이 활발하긴 하지만 구매 금액이 크지 않을 가능성이 있음
- 매출 증가 추이 확인
  - · 지난 1년 동안 매출이 서서히 증가하는 것으로 보아 지속적인 구매 유도 전략을 통해 더 높은 구매 전환을 유도하는 것이 중요하다고 판단함
- 카테고리별 매출 기여도 분석
  - More Bags 카테고리를 제외한 모든 제품군 구매함
  - Nest-USA, Nest, Apparel 순으로 가장 높은 매출 비중을 차지함
  - 특정 제품군(Nest-USA)에서 집중적인 소비 패턴이 나타남
- 성별 분석
  - 남성 고객의 비율이 다른 그룹에 비해 높음

#### ▷ 인사이트 요약

- 시즌성 또는 특정 이벤트의 영향을 받을 가능성이 높으므로 시즌별 마케팅 전략 적용 필요함
- 매출 성과가 보이는 세그먼트로 집중 육성이 필요함
- 추가적인 구매 유도를 위해 리텐션 전략이 필요하다고 판단함
- 8월에 집중적인 구매 경향이 있음
- 관심 제품군과 유사한 품목을 제안함으로써 연관 소비 확장을 유도

#### ▷ 마케팅 솔루션 제안

- 로열티 프로그램
  - 기존 고객의 장기적인 관계 형성과 재구매 유도를 위해 포인트 적립 또는 등급별 혜택이 포함된 로열티 프로그램(멤버십 제도) 도입

- 반복 구매 시 보상을 제공함으로써 고객 충성도 강화 및 이탈 방지
- 구매 빈도 및 누적 소비액 기반으로 프리미엄 혜택 제공 가능
- 핵심 제품 중심의 홍보 강화
  - 고객이 주로 구매하는 'Nest-USA' 카테고리 내에서 연관 제품 또는 인기가 많은 '0981', '0983', '0978', '0984', '0989' 제품에 대한 홍보 진행
- 시즌성 집중 프로모션
  - 8월 여름 시즌 전후로 할인 쿠폰 지급 및 푸시 알림
- 남성 타겟 맞춤 마케팅 전략
  - 남성 고객을 타겟으로 남성 인기 카테고리 내 상위 랭킹 상품 중심 큐레이션

# ○ 놓치면 안 될 고객

#### ▷ 분석 결과 요약

- 제품 카테고리별 소비 패턴
  - 고객은 다양한 카테고리보다 'Nest-USA' 제품군에 집중된 소비 패턴을 보임
  - Nest 카테고리 구매 이력은 없으며 특정 제품군에 대한 선호 편향이 존재함
- 구매 수량 및 매출 기여도
  - 해당 고객군은 세그먼트 내에서 4번째로 많은 제품을 구매
  - 총 매출 기여도 또한 세그먼트 내 4위로 높은 구매력을 보인 핵심 고객군
  - 과거 구매력이 높았던 만큼 재구매 유도를 통한 회복 효과가 기대됨
- 구매 시점 및 중단 시기 분석
  - 1월에 구매 건수가 가장 많았고, 4월까지 매출이 지속되었으나 이후 구매 중단
  - 특정 시즌(연초)에 집중되는 경향이 있는 만큼 시즌성 마케팅 전략이 효과적일 수 있음
- 성별 분석
  - 남성 고객의 비율이 다른 그룹에 비해 높음

#### ▷ 인사이트 요약

- 동일 제품을 반복 구매할 가능성이 높으므로 업셀링 또는 번들 할인 전략을 통한 매출 증대 가능성을 시사함
- 이 고객군은 집중 구매 후 급격히 중단하는 패턴을 보이며 리텐션 마케팅 전략의 우선 타깃으로 적합함
- 특히 제품 선호 편향(Nest-USA 집중)과 시즌성 소비 패턴(1~4 월)을 활용하여 효율적인 캠페인 설계 가능
- 높은 구매력을 보인 고객군이기 때문에 단기 전환 유도 전략이 효과적일 가능성이 있음

# ▷ 마케팅 솔루션 제안

- 리마인더 캠페인 운영
  - 이메일을 통해 고객의 과거 구매 이력을 상기시키고 업그레이드된 관련 제품 추천 및
    최신 소식을 전달
  - 마지막 구매일로부터 6개월 이상 경과한 고객 대상으로 재구매를 유도하는 쿠폰팩 제공

- 이탈 고객의 복귀 유도
- 시즌성 집중 프로모션 운영
  - 과거 소비가 1~4월에 집중되었음을 고려하여 해당 시즌에 맞춘 정기 프로모션 및 리마인드 캠페인 강화
  - 계절별 수요와 연결된 시기 기반 맞춤형 전략
- 업셀링 & 번들 전략 적용
  - 반복 구매 가능성이 높은 제품을 기반으로 상위 가격대 제품 추천(업셀링) 또는 연관 제품과의 묶음 할인 제안(번들링)
- 남성 타겟 맞춤 마케팅 전략
  - 남성 고객을 타겟으로 남성 인기 카테고리 내 상위 랭킹 상품 중심 큐레이션

#### ○ 동면 고객

# ▷ 분석 결과 요약

- 분포 분석
  - 고객 세그먼트별 분포를 분석한 결과, 294명으로 가장 많은 비율을 차지함
- 제품 구매 이력 및 소비 경향 분석
  - 동면 고객은 모든 제품 카테고리에서 구매 이력이 확인되었으며, 특정 카테고리(Nest-USA)에 대한 소비 집중 현상이 나타남
  - 매출 기준으로 보았을 때, Nest-USA 제품군에서 가장 높은 매출 비중을 기록, 그 다음으로 Apparel(의류), Office 제품군 순으로 높은 매출을 보임
  - 구매 수량 기준으로 보았을 때 Office 제품군이 가장 많이 판매되었으며 그 다음으로 Notebooks & Journals, Nest-USA, Lifestyle 제품군이 많이 구매됨
  - 특정 제품군에서만 소비가 이루어지는 경향이 있어, 맞춤형 제품 추천 전략이 효과적 일 것으로 예상됨
- 매출 기여도 및 추이 분석
  - 동면 고객의 총 매출은 272,331.11으로 전체 세그먼트 중 5위에 해당
  - 월별 구매 패턴을 분석한 결과, 1월~9월까지 구매 이력이 있으며, 2월에 가장 낮은 구매량을 기록했으며, 6월에 급격히 구매량이 증가했으나 이후 9월까지 지속적으로 감소함
- 쿠폰 사용 패턴 분석
  - Clicked의 비율이 가장 높음
  - 동면 고객 중 쿠폰을 실제로 사용한 비율은 쿠폰을 클릭했거나 사용하지 않은 고객보 다 더 낮음

#### ▷ 인사이트 요약

- 가장 많은 고객들이 분포했으며 이는 동면 고객에 대한 적극적인 리마케팅 전략이 필요함을 시사함
- 구매 패턴이 일정하지 않고 변동성이 크므로, 특정 시점에 맞춘 프로모션 및 구매 유도 전략이 필요함

- 쿠폰을 클릭한 고객은 구매 의향이 있을 가능성이 높으므로, 결제 단계에서 쿠폰 사용을 유도하는 전략이 필요함

# ▷ 마케팅 솔루션 제안

- 동면 고객 리마케팅 캠페인
  - 많은 고객들이 활동을 멈춘 상태로 분포하므로 과거 구매 내역 기반 맞춤형 리마인드 이메일 또는 앱 푸시 알림을 발송하여 복귀 유도
  - '지금 로그인하면 10% 할인 쿠폰 지급'과 같은 복귀 유도 인센티브 제공
- 시점 기반 프로모션 전략
  - · 구매 패턴이 계속 변동하는 고객군으로 고객의 구매 시점이 예측하기 어려우므로 월 별, 요일별 트렌드를 분석하여 프로모션 최적 타이밍을 선정
- 쿠폰 유도 결제 전략
  - · 쿠폰을 클릭한 고객은 구매 의향이 있다고 판단하여 이 고객군은 쿠폰 사용 유도가 가능하다고 판단
  - 결제 직전 쿠폰 추천 기능 도입
  - 쿠폰 보유 고객에게 구매 유도 리마인드 푸시 알림

# ○ 신규 고객

# ▷ 분석 결과 요약

- 월별 구매 패턴 분석
  - 12월에 가장 많은 구매가 발생함
  - 10월이 그 다음으로 많은 구매가 발생함
- 구매 제품 수량 및 매출 기여도 분석
  - 전체 세그먼트 내 매출 기여도는 8위에 해당
  - · 다양한 카테고리에서 소량씩 구매하는 경향이 있음
- 카테고리별 매출 기여도 분석
  - Nest-USA(51.1%), Nest(18.7%), Apparel(13.6%), 나머지는 유사한 비중임
- 성별 비중
  - 남성 비중이 저조함

#### ▷ 인사이트 요약

- 겨울 시즌 또는 연말 특수 시기(10~12 월)에 신규 유입이 활발함
- 특정 브랜드(Nest-USA)에 대한 선호가 뚜렷함
- 첫 구매 이후 추가 구매를 유도하는 관계 구축 중요
- 남성 비중 저조는 초기 진입 장벽 가능성을 시사함

#### ▷ 마케팅 솔루션 제안

- 시즌성 고객 유입 유도 전략
  - 연말 시즌(10~12월) 전에 집중적인 유입 캠페인 전개
  - 신규 고객 전용 혜택 및 할인 프로모션 설계
- 브랜드 집중 유도 전략

- Nest-USA 중심 콘텐츠/상품 추천 및 첫 구매 유도
- 동일 지역 신규 고객을 위한 로컬 프로모션 실행
- 남성 행동 로그 분석
  - 설문조사 또는 행동 로그 기반 진입 장벽 요인 추정 후 남성 초기 진입 장벽 완화

# ○ 이탈 고객

# ▷ 분석 결과 요약

- 월별 구매 패턴 분석
  - 1, 2, 3, 4월까지만 구매하였으며 그 수도 많지 않음
- 구매 제품 수량 및 매출 기여도 분석
  - 전체 세그먼트 중 9번째로 매출 기여
  - 여러 카테고리를 조금씩 구매
- 카테고리별 매출 기여도 분석
  - Nest-USA(45.8%), Apparel(24.6%), 나머지는 비슷함

### ▷ 인사이트 요약

- 초기 구매 후 재구매가 거의 없는 잠재 이탈 고객군
- 구매 제품 다변화 경향은 있으나 충성도는 낮음
- 대규모 예산 투입보다는 고효율 전략 + 저비용 리마케팅 추천
- 한정 혜택이나 맞춤형 복귀 캠페인 시도해볼 수 있음

#### ▷ 마케팅 솔루션 제안

- 이탈 징후 고객 리타켓팅 전략
  - 이탈 고객을 대상으로 한 후속 프로모션 제공
  - 구매 이력 기반으로 한 쿠폰 제공 또는 관련된 상품 추천 시스템 운영
- 이탈 복귀 유도 콘텐츠 마케팅
  - 고객별 구매 카테고리에 맞춘 콘텐츠/이벤트 메일, 문자 전송

# ○ 이탈 우려 고객

# ▷ 분석 결과 요약

- 월별 구매 패턴 분석
  - 5~6월 동안 가장 많은 구매가 발생하였으며 특정 시즌에 소비가 집중되는 특징이 있음
  - 5~6월에 높은 구매력을 보였으나 7월 이후 완전히 구매가 중단됨
- 구매 제품 수량 및 매출 기여도 분석
  - 세그먼트 내 3번째로 많은 제품을 구매한 고객군
  - 세그먼트 내 매출 순위 또한 3위로 높은 매출 기여도를 보인 고객군
- 카테고리별 매출 기여도 분석
  - Nest-USA, Apparel, Office 제품군에서 가장 높은 매출 비중 차지
  - Nest 카테고리를 구매한 이력이 없으며 특정 제품군(Office)에 대한 선호도가 높음

### ▷ 인사이트 요약

- 시즌별 소비 패턴이 존재할 가능성이 높아 6월 말부터 사전 마케팅을 통해 7월 이후에도 구매를 지속하도록 유도
- 과거 소비력이 높았던 고객들이므로 적절한 리텐션 전략을 통해 충성 고객으로 전환될 가능성이 있음

#### ▷ 마케팅 솔루션 제안

- 시즌성 소비 유도 전략
  - · 시즌별 소비 패턴이 존재 가능하며 6월 말부터 시즌 캠페인을 사전 론칭하여 구매 유 도
  - 8월 초 리마인드 메시지와 같은 시즌 후반 리텐션 캠페인을 통해 고객 유지
- 고소비 고객 리텐션 전략
  - 과거 소비력이 높았으나 이탈 가능성이 존재하므로 고객 이탈 방지 솔루션이 필요함
  - 누적 구매액 기준 등급 부여 및 혜택 제공을 통해 VIP 타겟 프로그램 운영
  - 구매 이탈 징후 고객 모니터링 및 재활성화 프로모션

# ○ 잠재 고객

#### ▷ 분석 결과 요약

- 구매 제품 수량 및 매출 기여도 분석
  - 매출 규모가 낮고 세그먼트 내 두 번째로 낮은 매출을 기록한 그룹
  - 전체 세그먼트 중 가장 적은 제품을 구매함
  - · 현재는 소량 구매에 그치고 있으나 향후 충성 고객으로 전환될 가능성이 있는 고객층
- 카테고리별 소비 경향 분석
  - 20개의 제품 카테고리 중 10개에서만 구매 이력이 있음
  - Nest-USA, Nest, Apparel 제품군에서 가장 높은 매출 기여도를 보이며 해당 카레고리에 대한 관심이 상대적으로 높음
- 월별 구매 패턴 분석
  - 12월에 구매 건수가 가장 많음
  - 연말 시즌에 소비가 집중되는 특성이 있음
- 성별 분석
  - 남성 고객의 비율이 낮은 그룹
  - 타겟팅 마케팅 시 성별 특성을 고려한 캠페인 적용 가능
- 쿠폰 사용 패턴 분석
  - 다른 그룹 대비 쿠폰을 많이 사용하는 경향이 있지만 Not Used(사용하지 않음)의 비율 도 다른 그룹에 비해 높음
  - Clicked(쿠폰 클릭 비율)은 낮은 편이므로 쿠폰 자체에 대한 인지도나 관심이 낮을 가 능성이 있음

# ▷ 인사이트 요약

- 다양한 제품을 탐색하기보다는 선호하는 제품군에서만 소비하는 성향이 강함

- 연말 프로모션 및 시즌별 마케팅을 활용하면 재구매율을 높일 가능성이 있음
- 여성 고객이 선호하는 제품군을 중심으로 맞춤형 마케팅 및 상품 추천 전략 활용 가능
- 쿠폰 활용도를 높이고 Not Used 비율을 줄이는 전략이 필요

#### ▷ 마케팅 솔루션 제안

- 제품군 집중형 고객을 위한 맞춤 마케팅
  - 고객의 구매 이력을 분석하여 연관 제품 홍보
  - '당신이 좋아할 만한 신상품/이벤트' 식의 개인화 콘텐츠 제작
- 시즌별 & 연말 프로모션 강화
  - 연중 주요 시즌을 활용하여 테마 마케팅 진행
  - 시즌마다 테마 큐레이션 상품을 구성하고 시즌 한정 할인 또는 쿠폰 지급
- 여성 고객 중심 추천 시스템
  - 성별 기반 카테고리 선호도 분석하여 제품 추천 알고리즘에 반영
  - 여성 고객 전용 큐레이션 페이지 운영
- 쿠폰 활용 유도 전략
  - · 쿠폰 발급 후 미사용률을 줄이기 위해 쿠폰 미사용자 대상 리마인드 푸시 알림 또는 문자 전송
  - 발급 즉시 사용 시 추가 혜택과 같은 인센티브 제공

### ○ 잠재 충성 고객

# ▷ 분석 결과 요약

- 매출 기여도 분석
  - 총 매출은 245,096.22로 전체 세그먼트 중 6위
- 성별 분석
  - 다른 고객 그룹보다 남성 고객 비율이 상대적으로 높음
- 월별 구매 패턴 분석
  - 1~7 월까지 구매 건수가 많지 않았으나 8월에 급격하게 구매량 증가
  - 8월부터 12월까지 높은 구매량을 유지함
- 쿠폰 사용 패턴 분석
  - 쿠폰을 클릭한 비율이 높지만 실제 사용률은 낮음

# ▷ 인사이트 요약

- 남성 고객을 타겟으로 한 맞춤형 마케팅 전략이 효과적일 수 있음
- 특정 시점(8 월부터 12 월)에 소비가 집중되므로 시즌별 마케팅 전략이 효과적일 가능성이 높음
- 쿠폰 사용 전환율을 높이는 전략 필요

#### ▷ 마케팅 솔루션 제안

- 남성 타겟 맞춤 마케팅 전략
  - 남성 고객을 타겟으로 남성 인기 카테고리 내 상위 랭킹 상품 중심 큐레이션
- 시즌 집중형 캠페인 운영

- 소비가 활발해지는 8월부터 12월에 집중하여 테마 중심 프로모션 기획
- 시즌 도달 전과 종료 전 알림 및 구매 유도
- 쿠폰 전환율 제고 전략
  - 장바구니 또는 결제 화면에서 사용 가능한 쿠폰 재고 알림을 통해 쿠폰 사용 유도
  - 최소 구매 금액 기준과 같은 사용 조건을 간소화

# ○ 충성 고객

#### ▷ 분석 결과 요약

- 월별 구매 패턴 분석
  - 1월부터 12월까지 모두 구매한 기록이 존재함
  - 8월과 9월에 집중적으로 구매함
- 구매 제품 수량 및 매출 기여도 분석
  - 전체 세그먼트 내 매출 기여도 2위에 해당함
  - 다양한 카테고리를 구매하였고 그 중에서 Waze 카테고리의 구매 비중이 높음
- 카테고리별 매출 기여도 분석
  - Nest USA(52.3%), Apparel(15.8%)

# ▷ 인사이트 요약

- 전 기간에 걸쳐 구매하며 일정 시즌(8~9 월)에 집중됨
- 다양한 상품에 관심 있으며 브랜드 충성도도 높음
- VIP 승격 유도를 위해 특별 혜택, 멤버십 제공 고려함
- 충성 고객 전용 캠페인(한정 제품, 사전 공개 등) 기획

# ▷ 마케팅 솔루션 제안

- 고객 감사 프로그램 운영
  - 장기 고객 대상 보상 (다양한 쿠폰, 배송비 혜택 등)
  - 충성 고객 대상 후기 작성 이벤트 진행
- 시즌 집중 프로모션 강화
  - 8~9월 구매 집중 시기를 겨냥한 조기 할인 캠페인
  - 시즌 집중 쿠폰을 발급하여 쿠폰 사용을 유도

# ○ 휴면 예정 고객

#### ▷ 분석 결과 요약

- 월별 구매 패턴 분석
  - 2~9월 사이만 구매하였으며 이전과 이후 구매 기록 없음
- 구매 제품 수량 및 매출 기여도 분석
  - 전체 세그먼트 내 가장 낮은 매출 기여도를 가짐
  - 다양한 카테고리에서 소량 구매
- 카테고리별 매출 기여도 분석
  - Nest-USA(35.4%), Apparel(27.6%)
- 지역별 고객 분포 분석

New York(35.0%), California(33.1%) 중심

# ▷ 인사이트 요약

- 소비 패턴이 단발성에 가까워 휴면 전환 가능성 높음
- 특정 브랜드 의존도가 적고, 고르게 제품 선택하는 성향
- 지역 타겟팅 및 메시지 세분화가 중요

#### ▷ 마케팅 솔루션 제안

- 휴면 방지 캠페인
  - 최근 구매일 기준 휴면 전환 예상 고객을 모니터링 함
  - 구매를 유도하는 메시지, 메일 전송
  - 복귀 고객 한정 혜택 제공
- 재참여 유도 마케팅
  - 참여 유도 이벤트 실시

# □ 3 개 군집 기반 인사이트

# ○ Recovery 세그먼트

#### ▷ 분석 결과 및 인사이트 요약

- 최근에 구매하였지만 구매한 내역이 거의 없는 신규 고객이거나 저가 제품을 구매하는 고객층이 포함됨
- 이탈 가능성이 높으며 브랜드 충성도 약화 가능성이 있음
- 구매 주기가 길어지거나 구매 빈도 급감한 고객을 포함함
- 경쟁사로 이동했을 가능성이 존재하는 그룹

# ▷ 마케팅 솔루션 제안

- 초기 경험 강화 전략
  - 첫 구매 고객 대상 감사 메시지 및 다음 구매 전용 쿠폰 제공
  - 구매 제품과 연관된 상위 제품 노출
- 이탈 방지 및 충성도 회복 전략
  - 구매 주기 기준 이탈 예상 고객군을 분류하여 개인 메시지 발송 및 재구매 고객 전용 추가 할인 쿠폰 지급
- 경쟁사 이탈 고객 회복 전략
  - 사용자 후기를 활용하여 경쟁 제품 대비 비교 콘텐츠를 제공
  - 경쟁사 이탈 고객 대상으로 샘플 및 체험 기회 제공

# ○ Growth 세그먼트

# ▷ 분석 결과 및 인사이트 요약

- RFM 값이 모든 지표에서 높은 수치를 보이는 그룹
- 꾸준히 구매를 이어가고 브랜드와의 상호작용이 증가함
- 충성 고객으로 전환될 가능성이 높으며 긍정적 초기 경험이 유지됨

- 수요일, 목요일, 금요일에 주로 구매가 발생함

#### ▷ 마케팅 솔루션 제안

- 프리미엄 충성 고객 전환 전략
  - RFM 기준으로 등급 부여 후 전용 혜택 제공
  - 후기 작성 및 리뷰 공유 이벤트 등 이벤트 참여 시 리워드 제공
- 구매 요일 집중 타겟팅
  - 수요일부터 금요일까지 한정 타임딜 또는 쿠폰 발급
  - 매주 반복하여 브랜드와 접점 강화
- 우수 고객 대상 맞춤 리텐션 전략
  - 구매, 참여, 리뷰 등 행동 기반 포인트 제공
  - 누적된 포인트 사용 가능
  - 최근 구매 또는 장바구니 기반으로 AI 상품 추천 강화
  - 경쟁사 이탈 고객 대상으로 샘플 및 체험 기회 제공

### ○ Elite 세그먼트

#### ▷ 분석 결과 및 인사이트 요약

- 구매 빈도와 구매 금액이 높으며 브랜드 충성도 강한 그룹
- 매출 주요 기여층이며 다른 고객 유입에도 영향을 줌
- 전체적으로 RFM 값이 높지만 Growth 세그먼트보다 Recency 가 낮다는 점에서 Growth 세그먼트보다 이탈할 가능성이 더 높다고 판단함
- 수요일, 목요일, 금요일에 주로 구매가 발생함
- 10 월부터 12 월 동안 구매 금액이 급격히 증가하는 경향이 있으므로 이에 따라 시즌성 프로모션 전략이 효과적일 수 있다고 판단함
- Chicago(36.4%), California(31.5%), New York(18.6%) 순으로 고객 분포함

#### ▷ 마케팅 솔루션 제안

- 프리미엄 리텐션 전략
  - 일정 기간 미구매 시 재구매를 유도하는 감성 메시지 발송
  - 3개월 연속 구매 고객 리워드와 같이 Recency를 끌어올리는 리워드 설계
- 시즌성 고관여 프로모션 전략
  - 하반기 시즌형 테마 프로모션 기획
  - 10~12월 누적 구매액 50만원 이상 시 전용 혜택 제공 등 시즌 누적 구매 리워드 시스 텐
- 브랜드 애착 심화 및 확산 전략
  - 후기, 언박싱, SNS 태그 이벤트 등 고객의 브랜드 콘텐츠 참여를 유도
- 요일별 타겟 마케팅
  - 수요일부터 금요일까지 한정 전용 혜택 제공
  - 요일별 맞춤 상품 추천 메시지 및 타임딜 푸시 알림
- 로컬 오프라인 연계 행사 진행
  - 주요 거주 지역을 기준으로 행사 진행

- Elite 대상 체험형 프로모션 기획 시 높은 참여유과 높은 구매 전환율 기대 가능
- Chicago, California 중심으로 접근하여 행사 진행

# 6. 참고 문헌 출처 등