

# 아마존 판매 데이터 분석 및 마케팅 인사이트

작성일: 2025-05-10

## Executive Summary

본 보고서는 아마존 판매 데이터를 분석하여 주요 마케팅 인사이트를 추출한 결과입니다. 총 121,180건의 판매 데이터를 분석하여 시간별 판매 트렌드, 카테고리별 성과, 지역별 매출 현황, 고객 구매 패턴 등을 파악했습니다. 분석 결과를 통해 다음과 같은 주요 마케팅 인사이트를 도출했습니다.

### 주요 마케팅 인사이트 요약

- 시간 패턴: 주말, 특히 **일요일**에 가장 높은 매출과 주문량을 기록
- 제품 카테고리: **Set** 카테고리가 전체 매출의 가장 큰 비중을 차지
- 지역: **Maharashtra, Karnataka, Telangana** 주에서 가장 높은 매출 발생
- 도시: **Bengaluru, Hyderabad, Mumbai**가 주요 매출 발생 도시
- 사이즈 선호도: **M > L > XL > XXL > S** 순으로 매출 기여도 높음
- 고객 유형: **B2C** 거래가 전체의 99.3%를 차지
- 파레토 원칙: 상위 23.6%의 상품이 전체 매출의 **80%**를 담당
- 배송 서비스: **Expedited** 배송이 전체 주문의 68.7% 차지

## 1. 데이터 개요

데이터셋 기본 정보:

- 데이터 크기: 128975행 x 24열

- 컬럼 목록: index, Order ID, Date, Status, Fulfilment, Sales Channel, ship-service-level, Style, SKU, Category, Size, ASIN, Courier Status, Qty, currency, Amount, ship-city, ship-state, ship-postal-code, ship-country, promotion-ids, B2B, fulfilled-by, Unnamed: 22

- 데이터 타입:

index int64

Order ID object

Date object  
Status object  
Fulfilment object  
Sales Channel object  
ship-service-level object  
Style object  
SKU object  
Category object  
Size object  
ASIN object  
Courier Status object  
Qty int64  
currency object  
Amount float64  
ship-city object  
ship-state object  
ship-postal-code float64  
ship-country object  
promotion-ids object  
B2B bool  
fulfilled-by object  
Unnamed: 22 object

결측치 현황:

index 0  
Order ID 0  
Date 0  
Status 0  
Fulfilment 0  
Sales Channel 0  
ship-service-level 0  
Style 0  
SKU 0  
Category 0  
Size 0  
ASIN 0  
Courier Status 6872  
Qty 0  
currency 7795  
Amount 7795

ship-city 33  
ship-state 33  
ship-postal-code 33  
ship-country 33  
promotion-ids 49153  
B2B 0  
fulfilled-by 89698  
Unnamed: 22 49050

전처리 작업 내용:

1. 불필요한 컬럼 제거 (index, Unnamed: 22)
2. 날짜 형식 변환
3. 결측치 처리:
  - Courier Status: 'Not Available'로 대체
  - currency, Amount: 해당 행 제거
  - 배송 정보: 'Unknown'으로 대체
  - promotion-ids: 'No Promotion'으로 대체
  - fulfilled-by: 'Not Specified'로 대체

전처리 결과:

- 최종 데이터 크기: 121180행 x 22열
- 결측치 현황:

Order ID 0  
Date 0  
Status 0  
Fulfilment 0  
Sales Channel 0  
ship-service-level 0  
Style 0  
SKU 0  
Category 0  
Size 0  
ASIN 0  
Courier Status 0  
Qty 0  
currency 0  
Amount 0  
ship-city 0  
ship-state 0  
ship-postal-code 0

ship-country 0  
promotion-ids 0  
B2B 0  
fulfilled-by 0

기본 통계 정보:

Qty Amount

count 121180.000000 121180.000000

mean 0.961231 648.561465

std 0.214354 281.211687

min 0.000000 0.000000

25% 1.000000 449.000000

50% 1.000000 605.000000

75% 1.000000 788.000000

max 8.000000 5584.000000

범주형 변수 고유값 개수:

Order ID: 113030, Status: 12, Fulfilment: 2, Sales Channel : 1, ship-service-level: 2, Style: 1373, SKU: 7157, Category: 9, Size: 11, ASIN: 7153, Courier Status: 3, currency: 1, ship-city: 8705, ship-state: 69, ship-postal-code: 9274, ship-country: 2, promotion-ids: 5788, fulfilled-by: 2

## 2. 시간에 따른 판매 트렌드 분석

---

1. 일별 판매 트렌드 분석:

- 평균 일일 주문 수: 1417.31
- 최대 일일 주문 수: 2085 (날짜: 2022-05-03)
- 평균 일일 매출액: 863655.81
- 최대 일일 매출액: 1209364.17 (날짜: 2022-05-04)

2. 월별 판매 트렌드 분석:

- 평균 월간 주문 수: 32243.75
- 최대 월간 주문 수: 49067 (월: 2022-04)
- 평균 월간 매출액: 19648169.57
- 최대 월간 매출액: 28838708.32 (월: 2022-04)

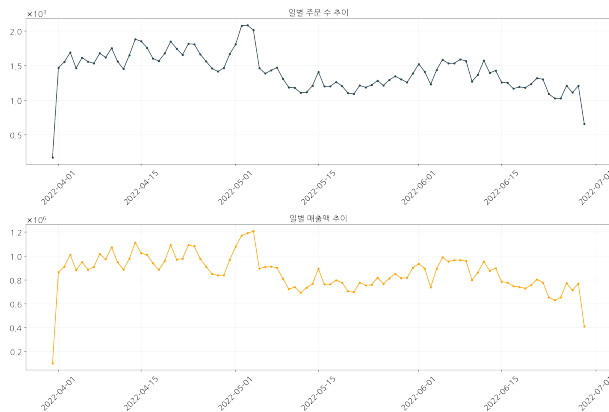
3. 요일별 판매 패턴 분석:

- 주문 수가 가장 많은 요일: Sunday (19619 주문)
- 주문 수가 가장 적은 요일: Thursday (17069 주문)

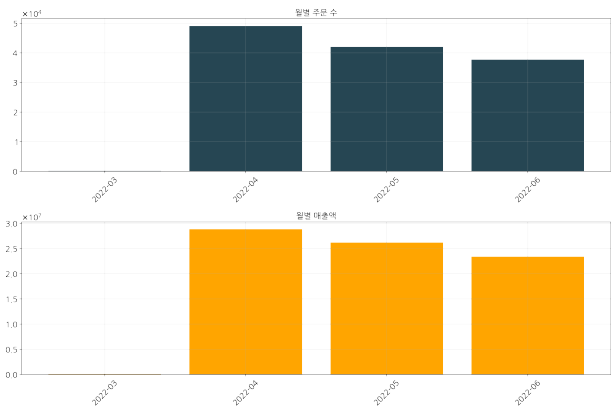
- 매출액이 가장 높은 요일: Sunday (12029441.30)
- 매출액이 가장 낮은 요일: Thursday (10358594.27)

생성된 시각화 파일:

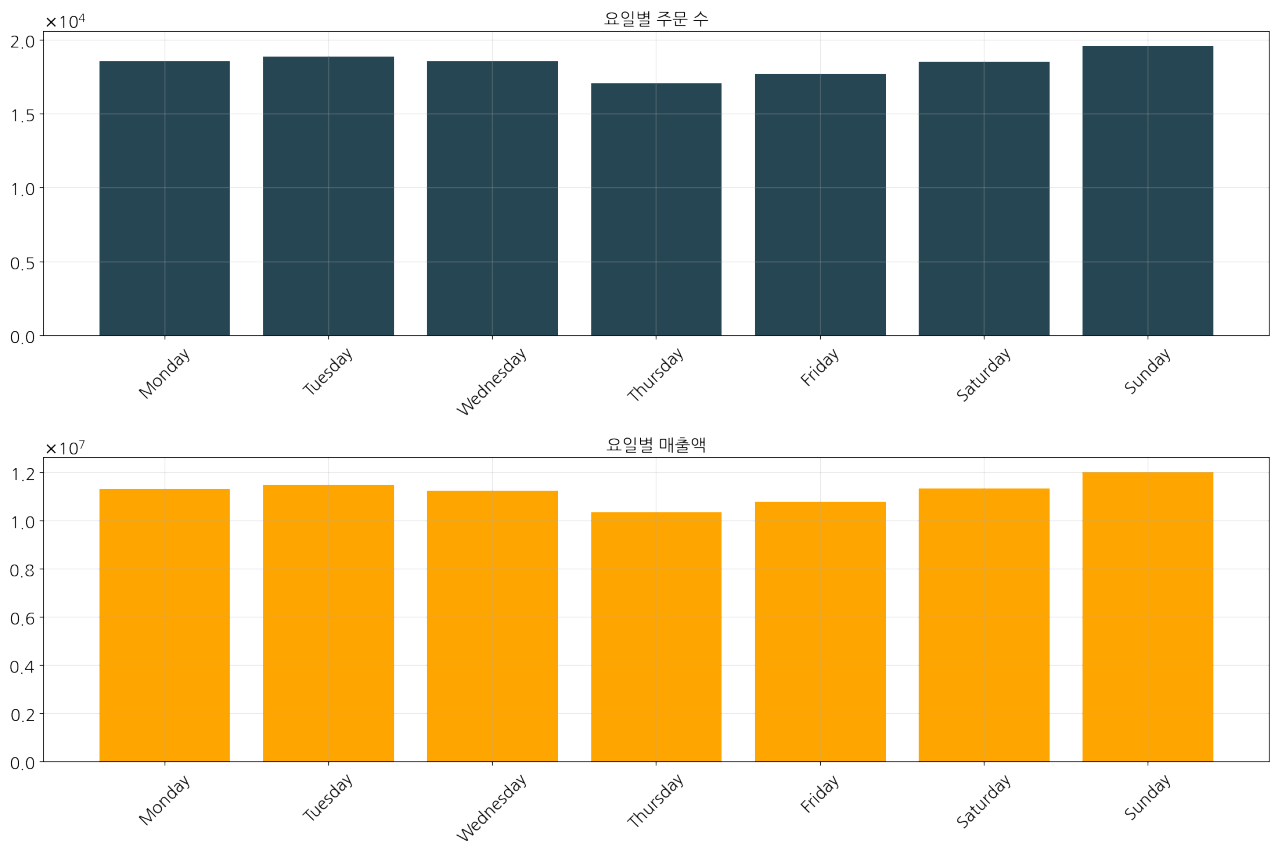
1. daily\_sales\_trend.png: 일별 주문 수와 매출액 추이
2. monthly\_sales\_trend.png: 월별 주문 수와 매출액 추이
3. weekday\_sales\_pattern.png: 요일별 주문 수와 매출액 패턴



일별 판매 트렌드 - 주문 수와 매출액



월별 판매 트렌드 - 주문 수와 매출액



요일별 판매 패턴 - 일요일이 가장 높은 매출과 주문량을 기록

## 시간 패턴 인사이트

일요일은 매출과 주문 모두에서 가장 높은 실적을 보여줍니다. 주말에 전반적으로 판매가 증가하는 경향이 있으며, 특히 일요일의 매출이 ₹12,029,441.30으로 가장 높습니다. 이는 소비자들이 주말에 온라인 쇼핑을 더 많이 한다는 것을 의미하며, 주말에 집중적인 마케팅 활동과 프로모션을 진행하는 것이 효과적일 수 있습니다.

또한, 월별 분석 결과 2022년 4월이 가장 높은 매출(₹28,838,708.32)과 주문량(49,067 건)을 기록했습니다. 계절적 요인이나 특별한 프로모션이 이러한 결과에 영향을 미쳤을 수 있으므로, 성공적인 판매 시기의 전략을 분석하여 다른 달에도 적용하는 것이 좋습니다.

## 시간 패턴 기반 추천 전략

- 주말 마케팅 강화:** 일요일과 토요일에 집중적으로 광고 예산을 배분하고, 주말 전용 할인 및 프로모션을 제공하세요.
- 계절적 패턴 활용:** 매출이 높았던 4월과 같은 성수기에 특별 이벤트와 프로모션을 계획하세요.
- 타이밍 최적화:** 요일별 매출 패턴을 고려하여 이메일 마케팅 및 소셜미디어 게시물의 발송 시간을 최적화하세요.

## 3. 카테고리별/지역별 판매 분석

### 1. 카테고리별 분석 결과:

- 최고 매출 카테고리: Set (₹39,204,124.03)
- 최저 매출 카테고리: Dupatta (₹915.00)
- 주문 수가 가장 많은 카테고리: Set (50,284 주문)
- 평균 주문금액이 가장 높은 카테고리: Set (₹779.65)

### 2. 지역별 분석 결과:

상위 5개 주(state):

State	Total_Amount	Number_of_Orders
28 MAHARASHTRA	13335534.14	22260
23 KARNATAKA	10481114.37	17326
57 TELANGANA	6916615.65	11330
59 UTTAR PRADESH	6816642.08	10638

56 TAMIL NADU 6515650.11 11483

상위 5개 도시:

City Total\_Amount Number\_of\_Orders

776 BENGALURU 6849664.99 11217

2906 HYDERABAD 4946032.82 8074

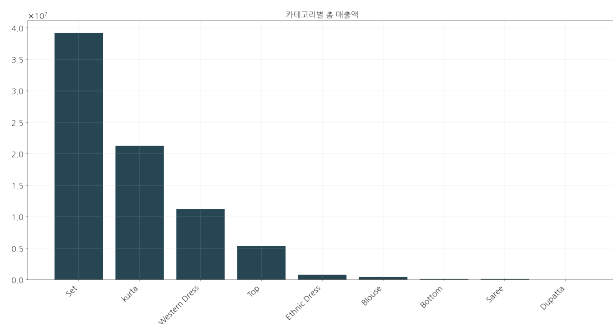
4795 MUMBAI 3704461.80 6126

5393 NEW DELHI 3613874.78 5795

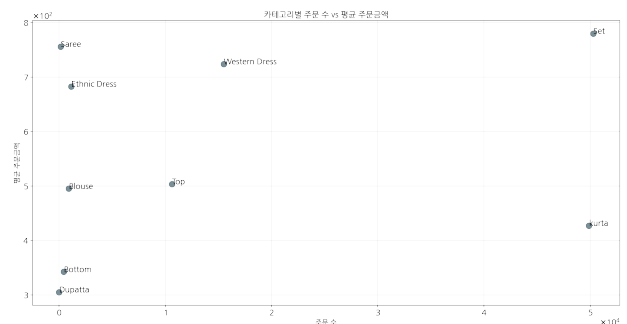
1466 CHENNAI 3098745.74 5421

생성된 시각화 파일:

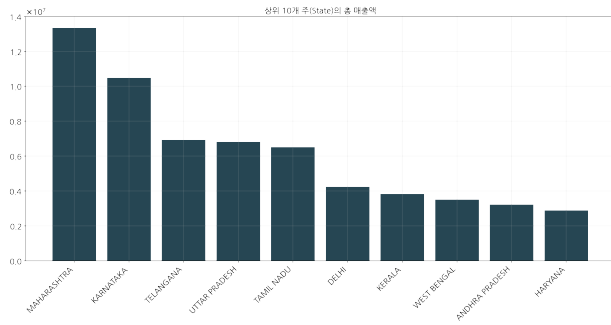
1. category\_sales.png: 카테고리별 총 매출액
2. category\_order\_amount.png: 카테고리별 주문 수 vs 평균 주문금액
3. top\_10\_states\_sales.png: 상위 10개 주의 총 매출액
4. top\_10\_cities\_sales.png: 상위 10개 도시의 총 매출액



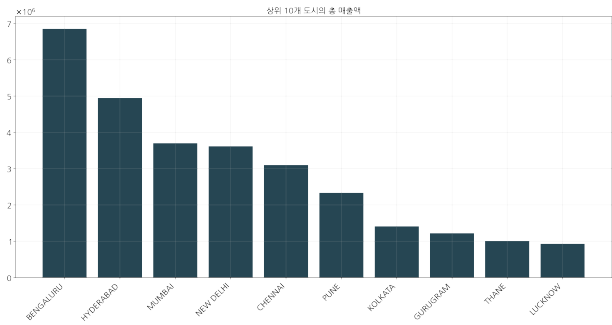
카테고리별 총 매출액 - Set 카테고리가 가장 높은 매출 기록



카테고리별 주문 수 vs 평균 주문금액



상위 10개 주(State)의 매출 - Maharashtra가 최고 매출 지역



상위 10개 도시의 매출 - Bengaluru, Hyderabad, Mumbai가 주요 도시

## 카테고리/지역 인사이트

Set 카테고리는 ₹39,204,124.03의 매출로 전체 카테고리 중 가장 높은 성과를 보여주고 있으며, 주문 수(50,284건)와 평균 주문금액(₹779.65) 모두 최고 수준입니다. 이는 Set 제품이 고객에게 가장 인기 있는 제품군임을 나타냅니다.

지역별로는 Maharashtra 주가 ₹13,335,534.14의 매출로 1위를 차지하고 있으며, 그 뒤를 Karnataka와 Telangana가 따르고 있습니다. 도시별로는 Bengaluru(₹6,849,664.99), Hyderabad(₹4,946,032.82), Mumbai(₹3,704,461.80)가 주요 매출 발생 도시입니다.

## 카테고리/지역 기반 추천 전략

- Set 카테고리 강화:** 가장 인기 있는 Set 제품군에 대한 투자를 늘리고, 다양한 옵션과 스타일을 제공하세요.
- 지역별 맞춤 마케팅:** Maharashtra, Karnataka, Telangana 주에 특화된 로컬 마케팅 캠페인을 개발하세요.
- 주요 도시 타겟팅:** Bengaluru, Hyderabad, Mumbai와 같은 핵심 도시에 집중적으로 광고 예산을 배분하세요.
- 저성과 카테고리 개선:** Dupatta와 같은 저성과 카테고리는 제품 라인업을 재검토하거나 프로모션을 통해 인지도를 높이는 전략이 필요합니다.



## 4. 변수 간 상관관계 및 매출 기여도 분석

---

### 1. 변수 간 상관관계 분석:

- Qty와 Amount의 상관관계수: 0.0669

### 2. 매출 기여도 분석:

상위 5개 상품:

Style Total\_Amount Number\_of\_Orders

863 JNE3797 2933482.00 4224

302 J0230 1944948.48 1868

1240 SET268 1303923.56 1860

373 J0341 1275322.87 1630

111 J0003 981973.75 1627

### 파레토 분석 결과:

- 전체 매출의 80%를 차지하는 상품 수: 325개

- 전체 상품 중 비율: 23.6%

### 3. Size별 매출 분석:

상위 5개 사이즈:

Size Total\_Amount Number\_of\_Orders

6 M 13906754.37 22711

5 L 13234886.19 22132

8 XL 12464965.86 20876

10 XXL 10636288.45 18096

7 S 10629210.18 17090

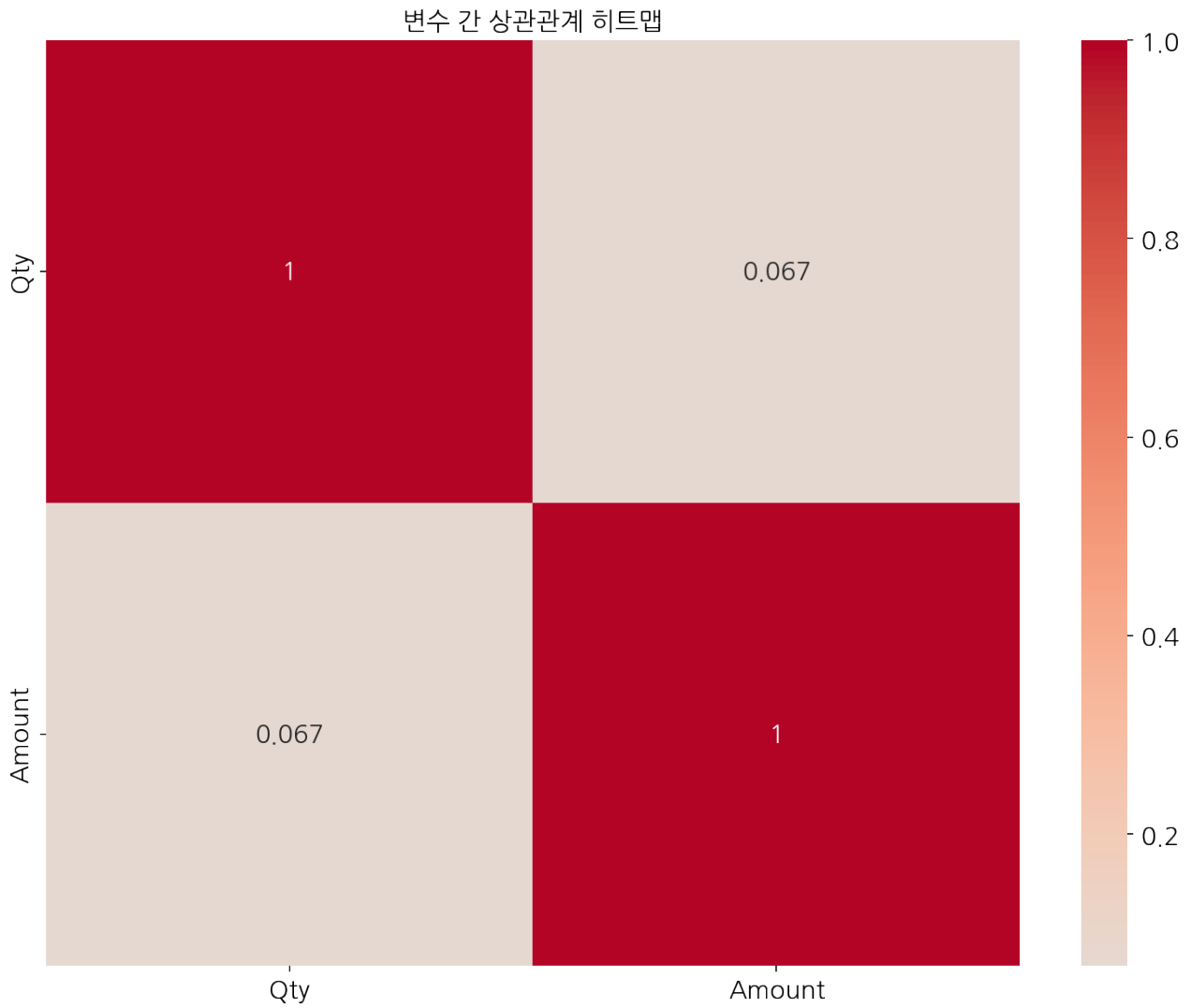
### 생성된 시각화 파일:

1. correlation\_heatmap.png: 변수 간 상관관계 히트맵

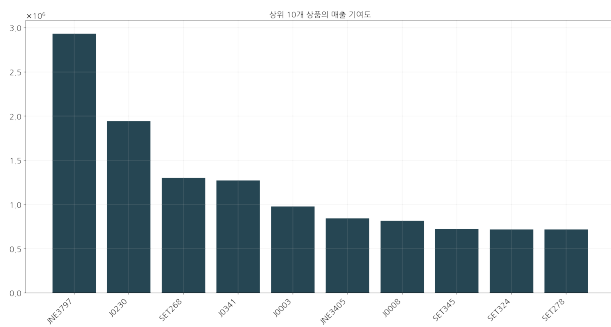
2. top\_10\_products\_contribution.png: 상위 10개 상품의 매출 기여도

3. pareto\_analysis.png: 상품별 매출 기여도의 파레토 분석

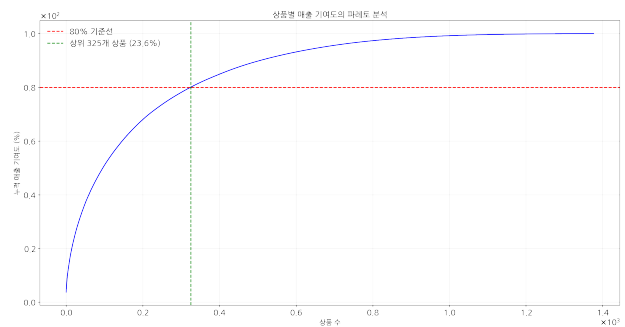
4. size\_sales.png: Size별 총 매출액



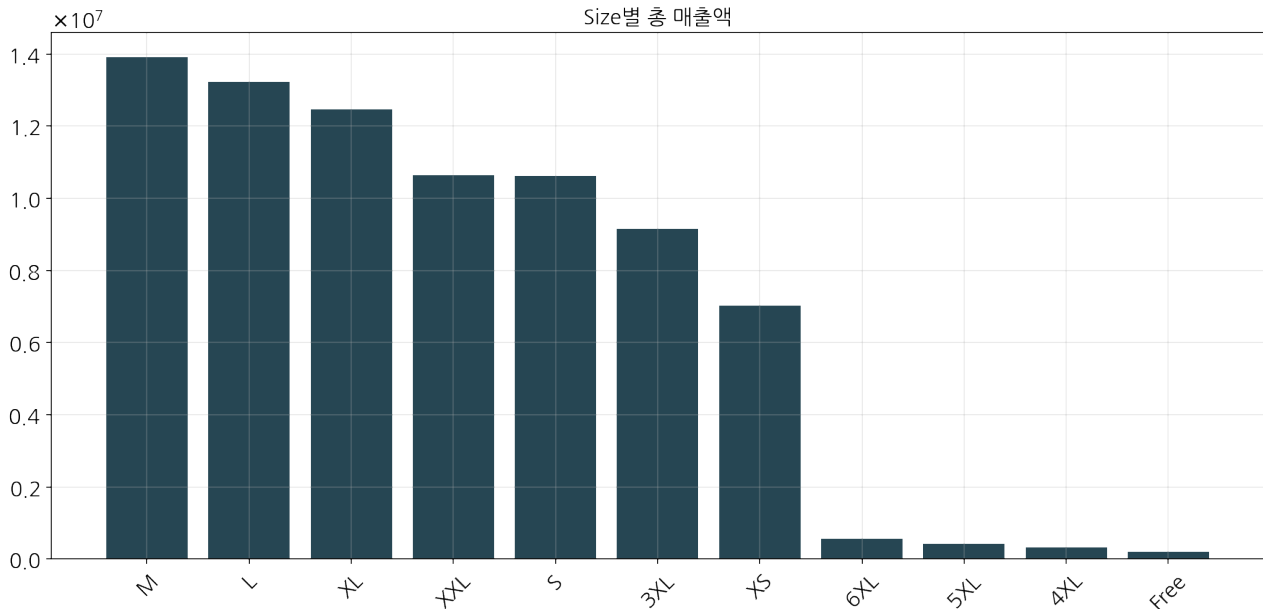
변수 간 상관관계 히트맵 - 수량과 금액 간 약한 상관관계(0.0669)



상위 10개 상품의 매출 기여도



파레토 분석 - 상위 23.6%의 상품이 전체 매출의 80%를 차지



Size별 매출 - M, L, XL 사이즈가 가장 높은 매출 기여

## 매출 기여도 인사이트

파레토 분석 결과, 전체 상품 중 23.6%(325개 상품)가 전체 매출의 80%를 차지하는 것으로 나타났습니다. 이는 전형적인 파레토 원칙(80/20 법칙)이 적용됨을 보여줍니다.

상위 5개 상품 중에서는 'JNE3797' 스타일이 ₹2,933,482.00의 매출로 가장 높은 기여를 하고 있습니다. 이 상품은 4,224건의 주문을 기록하여, 인기도와 매출 기여도가 모두 높은 핵심 상품입니다.

사이즈별로는 M(₹13,906,754.37), L(₹13,234,886.19), XL(₹12,464,965.86) 순으로 매출이 높으며, 이는 중간 사이즈의 인기가 높음을 시사합니다.

## 매출 기여도 기반 추천 전략

- 핵심 상품 집중:** 'JNE3797'과 같은 상위 판매 상품에 마케팅 및 재고 관리 리소스를 집중 투입하세요.
- 사이즈 최적화:** M, L, XL 사이즈의 재고를 충분히 확보하고, 재고 예측 모델을 개선하세요.
- 롱테일 전략:** 저매출 상품들은 묶음 판매나 특별 프로모션을 통해 매출 기여도를 높이는 전략을 고려하세요.
- 크로스셀링:** 고매출 상품 구매자에게 관련 상품을 추천하여 객단가를 높이세요.

## 5. 고객 구매 패턴 분석

---

### 1. 구매 금액 분석:

- 평균 구매 금액: ₩648.56
- 중앙값: ₩605.00
- 최소 구매 금액: ₩0.00
- 최대 구매 금액: ₩5584.00

### 2. 구매 수량 분석:

- 평균 구매 수량: 0.90
- 최대 구매 수량: 15
- 가장 흔한 구매 수량: 1 (115780 건)

### 3. B2B vs B2C 분석:

#### B2B:

- 주문 수: 871 (0.7%)
- 총 매출: ₩591,220.79 (0.8%)

#### B2C:

- 주문 수: 128,104 (99.3%)
- 총 매출: ₩78,001,457.51 (99.2%)

### 4. 배송 서비스 레벨별 분석:

Service\_Level Number\_of\_Orders Total\_Amount

0 Expedited 88615 54285183.0

1 Standard 40360 24307495.3

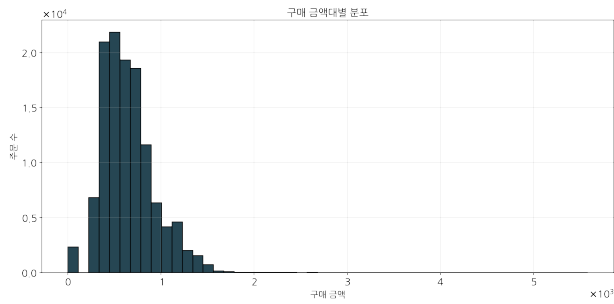
### 5. 결제 통화 분석:

Currency Number\_of\_Orders Total\_Amount

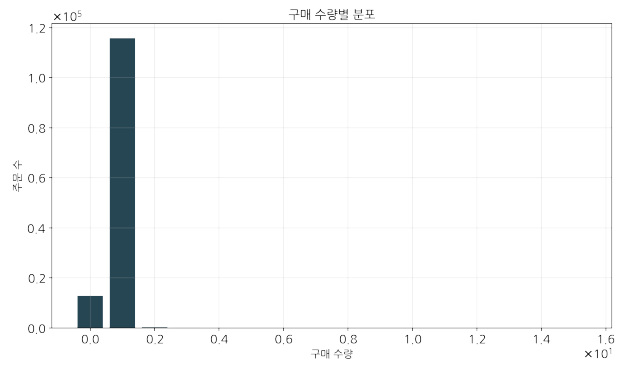
0 INR 121180 78592678.3

### 생성된 시각화 파일:

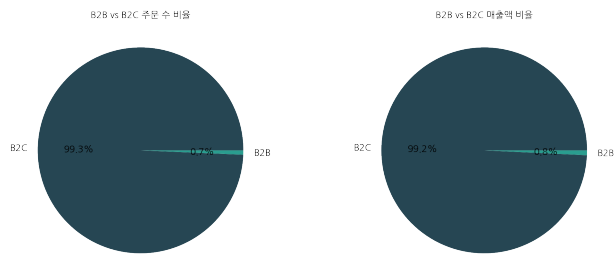
1. purchase\_amount\_distribution.png: 구매 금액대별 분포
2. purchase\_quantity\_distribution.png: 구매 수량별 분포
3. b2b\_vs\_b2c\_analysis.png: B2B vs B2C 분석
4. shipping\_service\_analysis.png: 배송 서비스 레벨별 분석



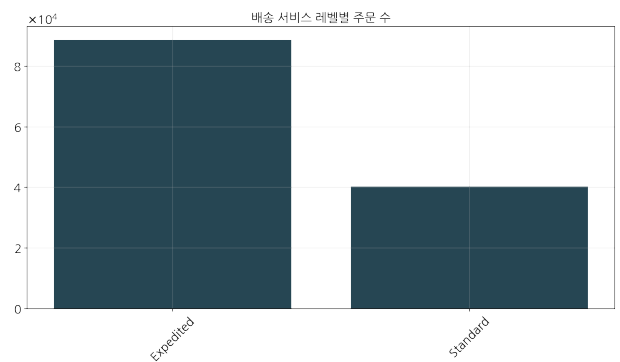
구매 금액 분포 - 평균 구매 금액 ₩648.56



구매 수량 분포 - 대부분의 주문이 단일 수량 (1개)



B2B vs B2C 분석 - B2C 거래가 99.3%를 차지



배송 서비스 레벨별 분석 - Expedited 배송이 68.7% 차지

## 구매 패턴 인사이트

B2C 거래가 전체 주문의 99.3%(128,104건)를 차지하며, 매출의 99.2% (₩78,001,457.51)를 기여하고 있습니다. 이는 현 비즈니스 모델이 확실히 B2C 중심임을 보여줍니다.

구매 금액 분석 결과, 평균 구매 금액은 ₩648.56이며, 중앙값은 ₩605.00입니다. 대부분의 거래가 중저가 범위에서 이루어지고 있음을 알 수 있습니다.

주문 수량은 압도적으로 1개가 많으며(115,780건), 이는 고객들이 대량 구매보다는 필요한 개별 상품을 구매하는 경향이 있음을 시사합니다.

배송 서비스 레벨에서는 Expedited 배송이 전체 주문의 68.7%(88,615건)를 차지하며, 이는 고객들이 빠른 배송을 선호한다는 것을 보여줍니다.

## 구매 패턴 기반 추천 전략

1. **B2C 모델 최적화:** B2C 고객에 초점을 맞춘 마케팅 전략과 고객 경험을 개발하세요.
2. **배송 서비스 개선:** Expedited 배송의 높은 인기를 고려하여, 빠른 배송 옵션을 더욱 강화하고 배송 속도를 경쟁 우위로 활용하세요.
3. **번들 상품 개발:** 단일 상품 구매가 주를 이루므로, 관련 상품을 묶은 번들 상품을 제공하여 객단가 상승을 유도하세요.
4. **가격 전략 최적화:** ₹600~₹800 범위의 가격대가 가장 인기 있으므로, 이 범위 내에서 다양한 상품 옵션을 제공하세요.

## 6. 종합 마케팅 인사이트 및 제안

### 핵심 마케팅 인사이트

1. **시간 패턴 활용:** 주말, 특히 일요일에 판매가 집중되는 패턴을 활용하여 마케팅 활동을 최적화해야 합니다.
2. **제품 카테고리 최적화:** Set 카테고리의 높은 인기도를 활용하고, 판매 실적이 저조한 카테고리는 개선이 필요합니다.
3. **지역별 타겟팅:** Maharashtra, Karnataka, Telangana 주와 Bengaluru, Hyderabad, Mumbai 도시에 집중적인 마케팅 노력을 기울여야 합니다.
4. **80/20 법칙 적용:** 상위 23.6%의 핵심 상품이 매출의 80%를 차지하므로, 이들 상품에 집중해야 합니다.
5. **사이즈 관리 최적화:** M, L, XL 사이즈의 수요가 높으므로 이에 맞는 재고 관리가 필요합니다.
6. **B2C 중심 전략:** B2C 거래가 99% 이상을 차지하므로 개인 고객 중심의 마케팅 전략이 중요합니다.
7. **빠른 배송 중요성:** Expedited 배송의 인기가 높으므로 빠른 배송을 경쟁 우위로 활용해야 합니다.
8. **단일 상품 구매 패턴:** 대부분의 주문이 단일 수량으로 이루어지므로 번들 상품이나 크로스 셀링을 통한 객단가 향상이 필요합니다.

# 전략적 마케팅 제안

## 1. 시간 기반 마케팅 전략

- 주말(특히 일요일) 전용 할인 및 프로모션 캠페인 실시
- 월별 판매 패턴을 고려한 시즌별 마케팅 캘린더 수립
- 주말에 타겟 광고 예산 증대 및 최적화

## 2. 제품 포트폴리오 최적화

- Set 카테고리의 다양성 확대 및 신제품 개발 투자
- 상위 10개 상품(예: JNE3797, J0230)의 유사 제품군 확장
- M, L, XL 사이즈 위주의 재고 관리 시스템 최적화
- 저성과 카테고리(예: Dupatta) 재평가 및 리포지셔닝

## 3. 지역 타겟팅 전략

- Maharashtra, Karnataka, Telangana 주 대상 지역 특화 마케팅 캠페인 개발
- Bengaluru, Hyderabad, Mumbai 도시에 집중된 지역 광고 및 프로모션
- 상위 지역에 물류 최적화 및 배송 서비스 품질 향상
- 매출이 저조한 지역에 대한 마켓 침투 전략 수립

## 4. 고객 경험 향상 전략

- Expedited 배송의 서비스 품질 유지 및 향상
- 관련 상품 추천 알고리즘 개선으로 크로스셀링 및 업셀링 강화
- 번들 상품 및 세트 할인을 통한 객단가 상승 유도
- B2C 고객 맞춤형 충성도 프로그램 개발

## 5. 데이터 기반 의사결정 강화

- 실시간 판매 데이터 모니터링 시스템 구축
- A/B 테스트를 통한 마케팅 캠페인 최적화
- 고객 세그멘테이션을 통한 타겟 마케팅 강화
- 핵심 성과 지표(KPI) 대시보드 개발로 지속적인 성과 관리