

# Discount  
=# PR  
# Profit

이미 집계되어서 집계로 표시됨

iii 열

Address - SD

≡ 행

집계 (PR)

PR

SUM([Profit]) / SUM([Sales])

전체

SP

SPACE

SPLIT

SPLIT (문자열, 구분 기호, 토큰 번호)

문자열의 시작 또는 끝에서부터 문자를 추출하여 문자열에서 구분 기호로 결정되는 부분 문자열을 반환합니다.

예: SPLIT('a-b-c-d', '-', 2) = 'b'

예: SPLIT('a-b-c-d', '-', -2) = 'c'

계산1

숫자

전체

숫자

문자열

날짜

유형 변환

논리

집계

사용자

테이블 계산

공간

숫자

Z

ZN

←

ZN (식)

null이 아니면 <식>을 반환하고, 그렇지 않으면 0을 반환합니다.

예: ZN([Profit])

적용

확인

날짜

검색 텍스트 입력

DATEADD

DATEDIFF

DATENAME

DATEPARSE

DATEPART

DATETRUNC

DAY

ISDATE

ISOQUARTER

ISOWEEK

ISOWEEKDAY

iii 열	Product Sub-Category
행	합계(Sales)

## IF함수

Sales | 3억 이상

```
IF SUM([Sales]) > 300000000 THEN 'High' ELSE 'Low' END |
```

## IF함수

Sales | 3억 이상

```
//IF SUM([Sales]) > 300000000 THEN 'High' ELSE 'Low' END  
IIF(SUM([Sales]) > 300000000, 'High', 'Low')|
```

계산이 유효합니다.

적용

확인

Sales | 3억 이상

```
//IF SUM([Sales]) > 300000000 THEN 'High' ELSE 'Low' END  
//IIF(SUM([Sales]) > 300000000 , 'High' , 'Low' )  
SUM([Sales]) > 300000000
```



집계(Sales | 3억 이상)

거짓

참

1) 행/집계 레벨 일치

PR Margin <= 12%

IF [PR] <= 0.12 THEN [Product Category] ELSE 'None' END

계산에 오류 있음 ▼

적용

확인

'IF' 식에서 집계 및 집계되지 않은 비교 또는 결과를 혼합할 수 없습니다.

IF [PR] <= 0.12 THEN ATTR([Product Category]) ELSE 'None' END

2) 데이터 유형 일치

PR Margin <= 12%

//IF [PR] <= 0.12 THEN ATTR([Product Category]) ELSE 'None' END  
IF [PR] <= 0.12 THEN ATTR([Product Category]) ELSE 0 END

계산에 오류 있음 ▼

1개 종속성 ▼

적용

확인

문자열 유형이 필요한데 정수이(가) 있습니다. 'IF' 식의 결과 유형이 일치해야 합니다.

매개 변수

매개 변수 만들기 1)

계산된 필드 만들기...

매개 변수 만들기...

폴더 만들기(폴더별 그룹화 사용)

폴더별 그룹화

- 데이터 원본 테이블별 그룹화
- 이름별 정렬
- 데이터 원본 순서별 정렬

사용되지 않은 필드 모두 숨기기

숨겨진 필드 표시

매개 변수 만들기 2)

데이터 분석

Orders (Superstore KR - ...)

검색

계산된 필드 만들기...

매개 변수 만들기...

폴더별 그룹화

- 데이터 원본 테이블별 그룹화
- 이름별 정렬
- 데이터 원본 순서별 정렬

사용되지 않은 필드 모두 숨기기

숨겨진 필드 표시

매개 변수 만들기

이름(N): High Sales

속성

데이터 유형(T): 정수

현재 값(V): 1

통합 문서가 열린 시점의 값(O): 현재 값

표시 형식(F): 자동

허용 가능한 값: ☒ 전체(A) ☐ 목록(L) ☐ 범위(R)

제한 없음

확인 취소

매개 변수 표시

PR

PR Margin <=

Profit

Quantity

Sales

Sales | 3억 이상

Orders (카운트)

경도(생성됨)

위도(생성됨)

측정값

시트에 추가

매개 변수 표시

잘라내기

복사

편집...

복제

이름 바꾸기

숨기기

삭제

만들기

기본 속성

폴더

참조 바꾸기...

설명...

매개 변수

High Sales

표현 방식

High Sales

1

값 목록

값	표시 형식
새 값을 추가하려면 클릭	

☒ 고정(X)

다음에서 값 추가(D)

☐ 통합 문서 열 때(W)

없음

모두 지우기(C)

값 범위

☐ 최소값(U): 1

☐ 최대값(X): 100

☐ 단계 크기(Z): 1

매개 변수에서 설정(M)

필드에서 설정(E)

매개 변수 임베딩 - 참조선

데이터

분석

페이지

열

Product Sub-Category

행

합계(Sales)

요약

상수 라인

평균 라인

사분위수 및 중앙값

박스 플롯

총계

모델

95% CI의 평균

95% CI의 중앙값

추세선

예측

클러스터

사용자 지정

참조선

필터

마크

자동

색상

크기

레이블

세부 정보

도구 설명

참조선, 구간 또는 플롯 편집

라인(L)

구간(B)

분포(D)

박스 플롯(X)

범위

전체 데이터(E)

패널별(P)

셀별(C)

라인

값:

High Sales

레이블:

사용자 지정

<계산> = <값>

도구 설명:

자동

라인만

95

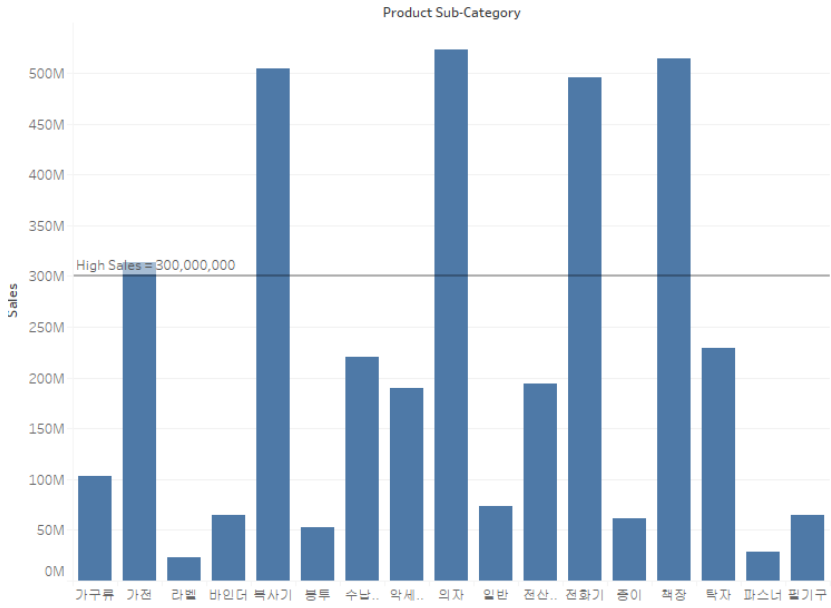
매개 변수 임베딩 - 계산된 필드

High Sales | Color

X

```
IF SUM([Sales]) > [High Sales] THEN 'High' ELSE 'Low' END
```

매개 변수 의미



High Sales

300,000,000

매개 변수 연습 1 - 계산된 필드

만들기

매개 변수 만들기

이름(N): Dimension Selection

속성

데이터 유형(T): 문자열

현재 값(V): 시도

통합 문서가 열린 시점의 값(O): 현재 값

표시 형식(F):

허용 가능한 값: ☐ 전체(A) ☒ 목록(L) ☐ 범위(R)

값 목록

값	표시 형식
시도	시도
고객 세그먼트	고객 세그먼트
제품 카테고리	제품 카테고리
배송 방법	배송 방법
추가	

☒ 고정(X)

다음에서 값 추가(D)

☐ 통합 문서 열 때(W)

없음

Dimension Selection

시도

시도

고객 세그먼트

제품 카테고리

배송 방법

매개 변수 만들기

이름(N): Measure Selection

속성

데이터 유형(T): 부종

현재 값(V): ☒ 참(T) ☐ 거짓(F)

통합 문서가 열린 시점의 값(O): 현재 값

표시 형식(F):

허용 가능한 값: ☐ 전체(A) ☐ 목록(L) ☐ 범위(R)

별칭

참(T): 매출

거짓(F): 수익

확인

취소

Dimension Selection

시도

Measure Selection

매출

매출

수익

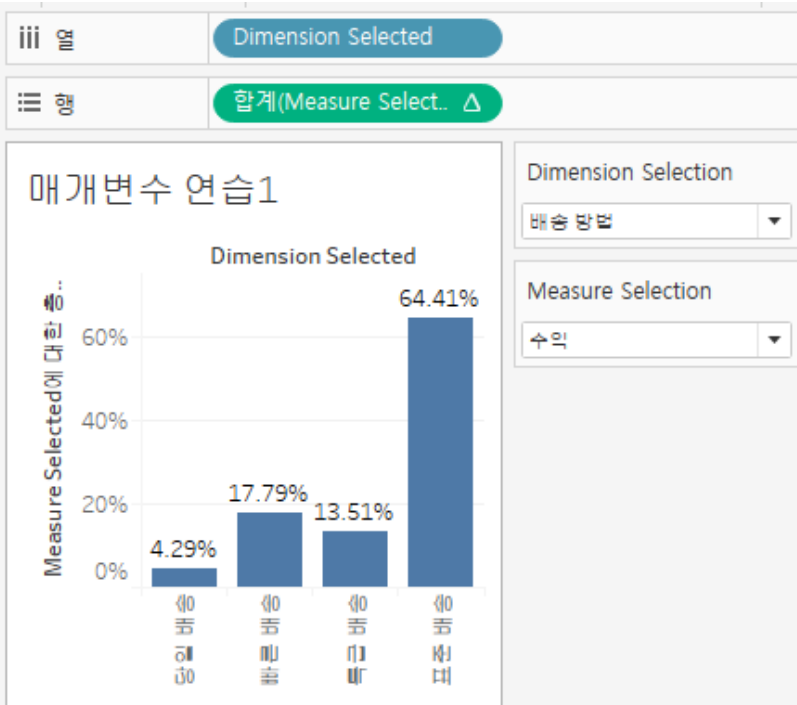
임베딩

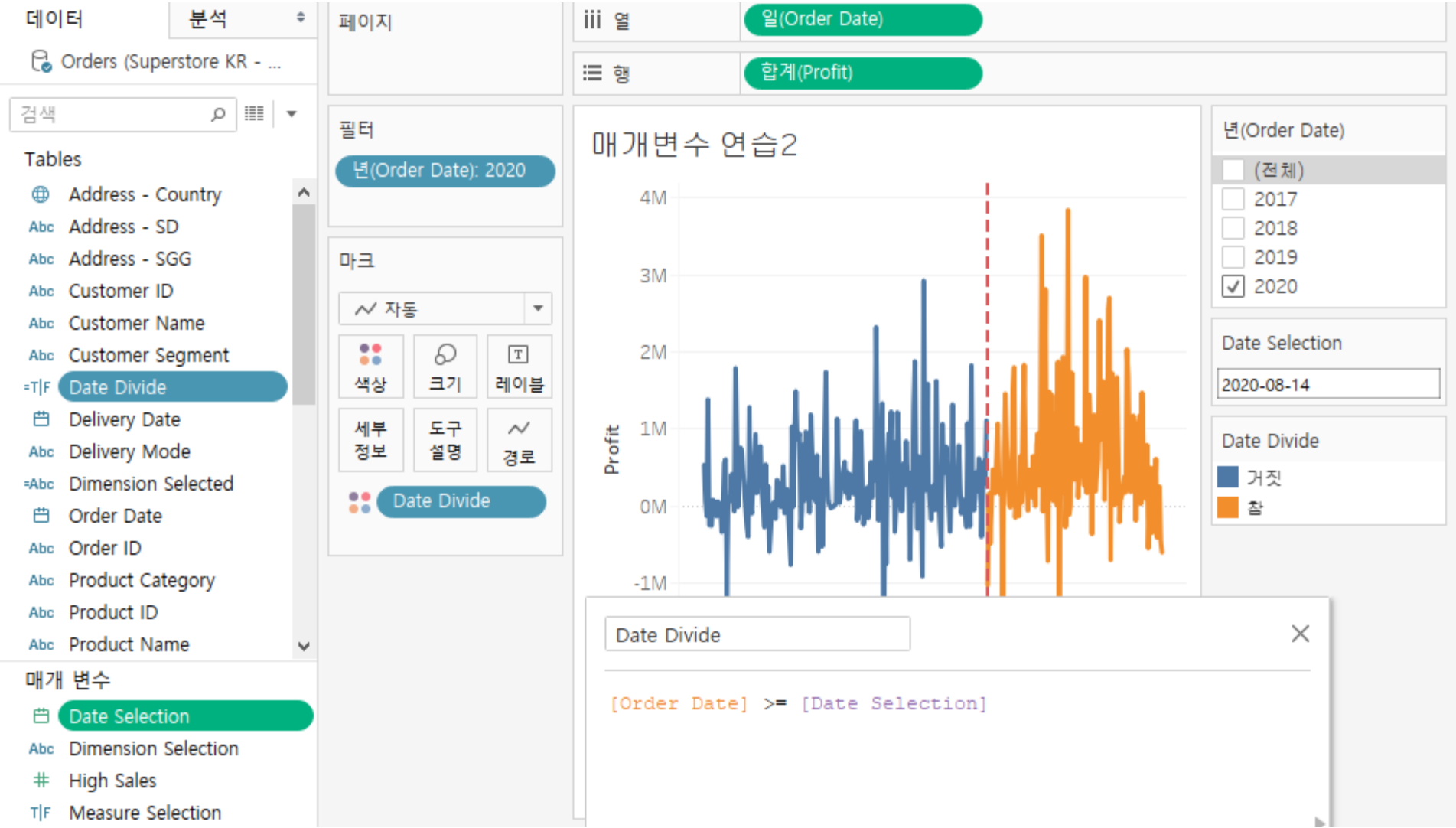
Dimension Selected

```
CASE [Dimension Selection]
  WHEN '시도' THEN [Address - SD]
  WHEN '고객 세그먼트' THEN [Customer Segment]
  WHEN '제품 카테고리' THEN [Product Category]
  WHEN '배송 방법' THEN [Delivery Mode]
END
```

Measure Selected

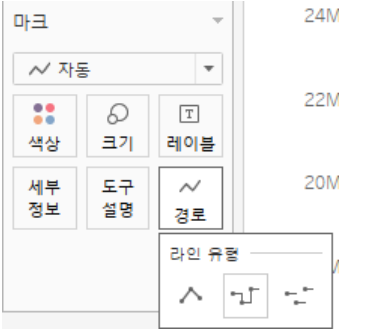
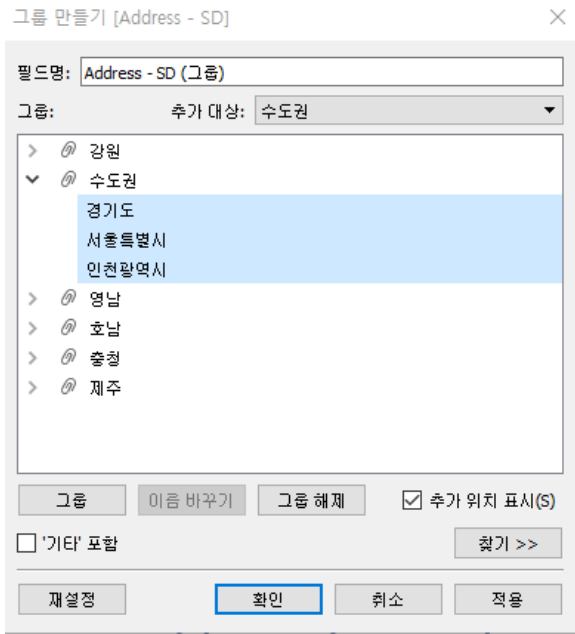
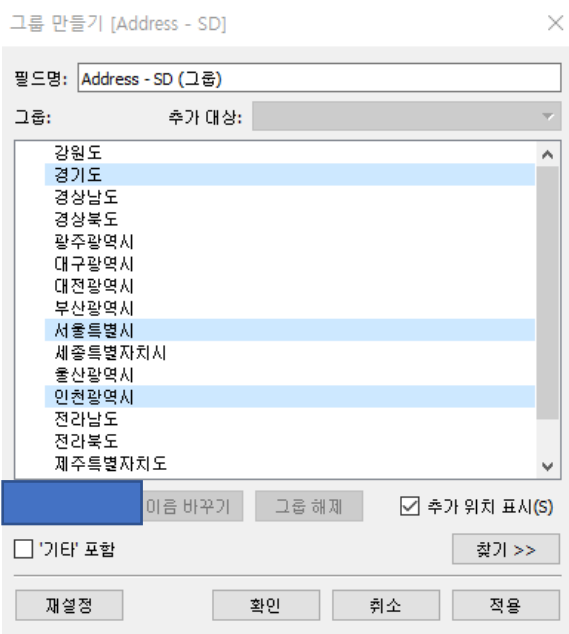
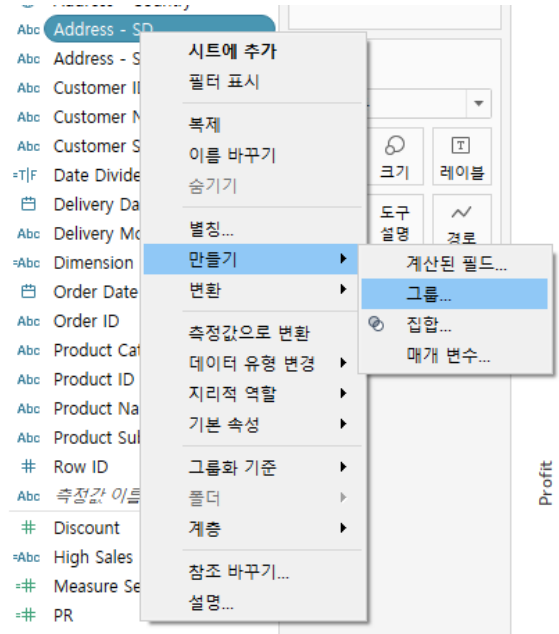
```
IIF([Measure Selection],[Sales],[Profit])
```



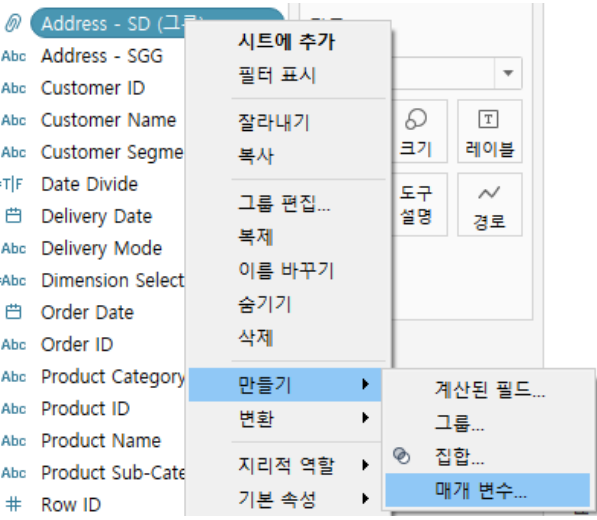




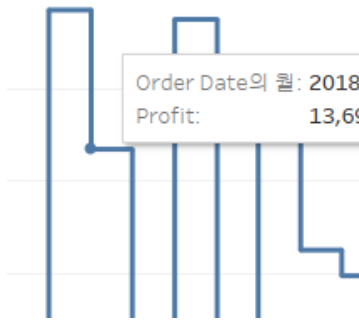
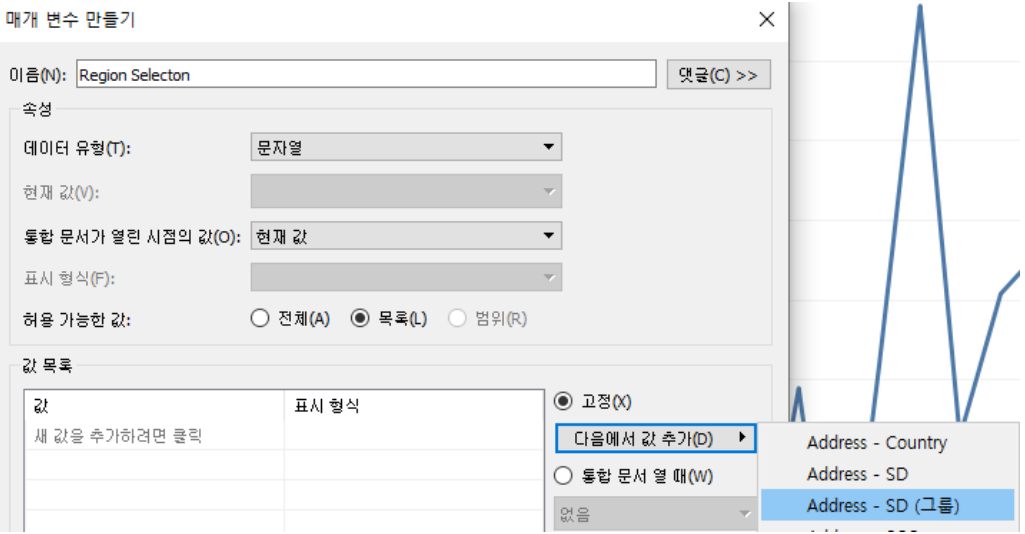
매개 변수 연습3 - 그룹 - 매개 변수 만들기



1) 그룹변수에서 매개 변수 만들기 - 자동 값 목록 세팅



2) 목록> 다음에서 값 추가



매개 변수 연습3 - 그룹 - 매개 변수 임베딩

뒤에 백그라운드

색상

크기

레이블

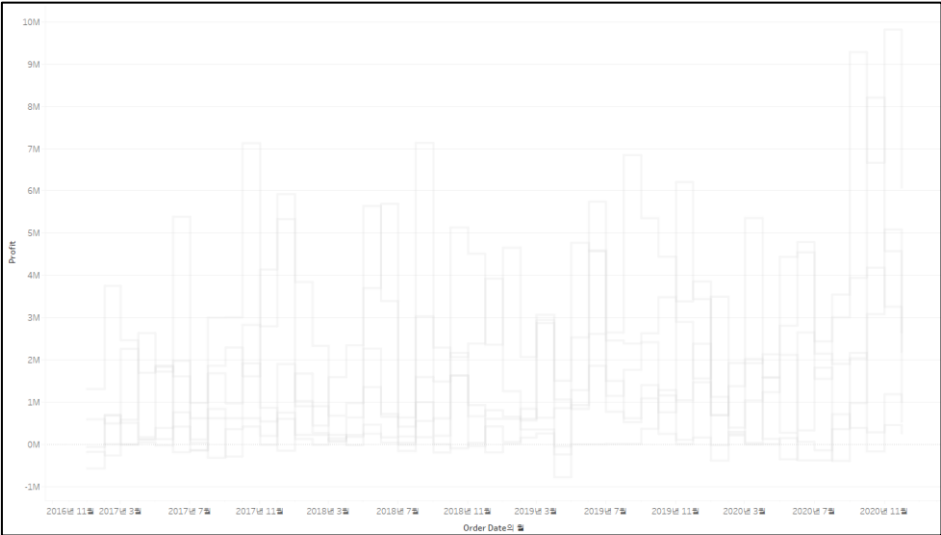
색상

추가 색상...

불투명도

20%

Address - SD (...)



합계(Profit for Selected Region)

필터...

필터 표시

서식...

머리글 표시

도구 설명에 포함

차원

특성

측정값 (합계)

불연속형

연속형

선반에서 편집

테이블 계산 추가...

릭 테이블 계산

이중 축

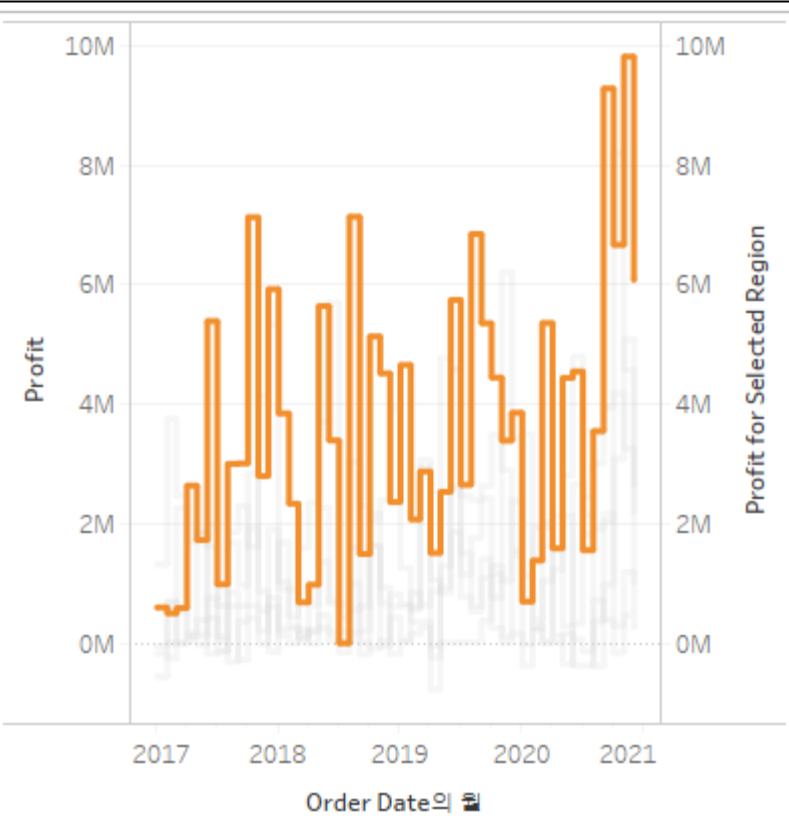
축 편집...

축 범위 지우기

마크 선택

이중 축

축 동기화



Profit for Selected Region

IIF([Address - SD (그룹)] = [Region Selector], [Profit], NULL)

필터

필터 표시

서식

머리글 표시

도구 설명에 포함

차원

특성

측정값 (합계)

불연속형

연속형

선반에서 편집

테이블 계산 추가...

릭 테이블 계산

이중 축

축 편집...

축 범위 지우기

마크 선택

이중 축

축 동기화

위에는 모든 라인이  
밑에는 선택된 라인 1개만 보임  
  
밑에 색상 주고 불투명도 100%



매개 변수 연습4 - TopN > 필터

매개 변수 만들기

이름(N): TopN Customers by Sales    댓글(C) >>

속성

데이터 유형(T): 정수

현재 값(V): 10

통합 문서가 열린 시점의 값(O): 현재 값

표시 형식(F): 자동

허용 가능한 값: ☐ 전체(A) ☐ 목록(L) ☒ 범위(R)

값 범위

☒ 최소값(U): 10

☒ 최대값(X): 100

☒ 단계 크기(Z): 10

매개 변수에서 설정(M) >

필드에서 설정(E) >

확인    취소

검색

필터

Tables

- Address - Country
- Address - SD
- Address - SD (그룹)
- Address - SGG
- Customer ID
- Customer Name

마크

자동

필터 [Customer Name]

일반    와일드카드    조건    상위

☐ 목록에서 선택(S) ☐ 사용자 지정 값 목록(C) ☒ 모두 사용(U)

일반    와일드카드    조건    **상위**

☐ 없음(N)

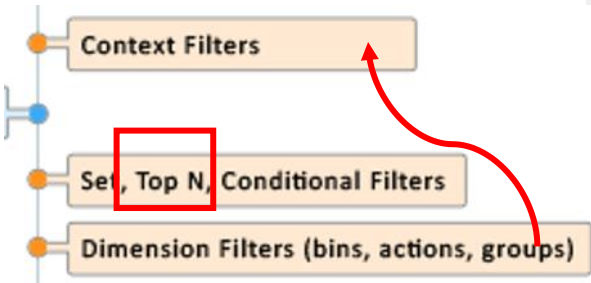
☒ 필드 기준(F):

상위    TopN Customers by Sales    기준

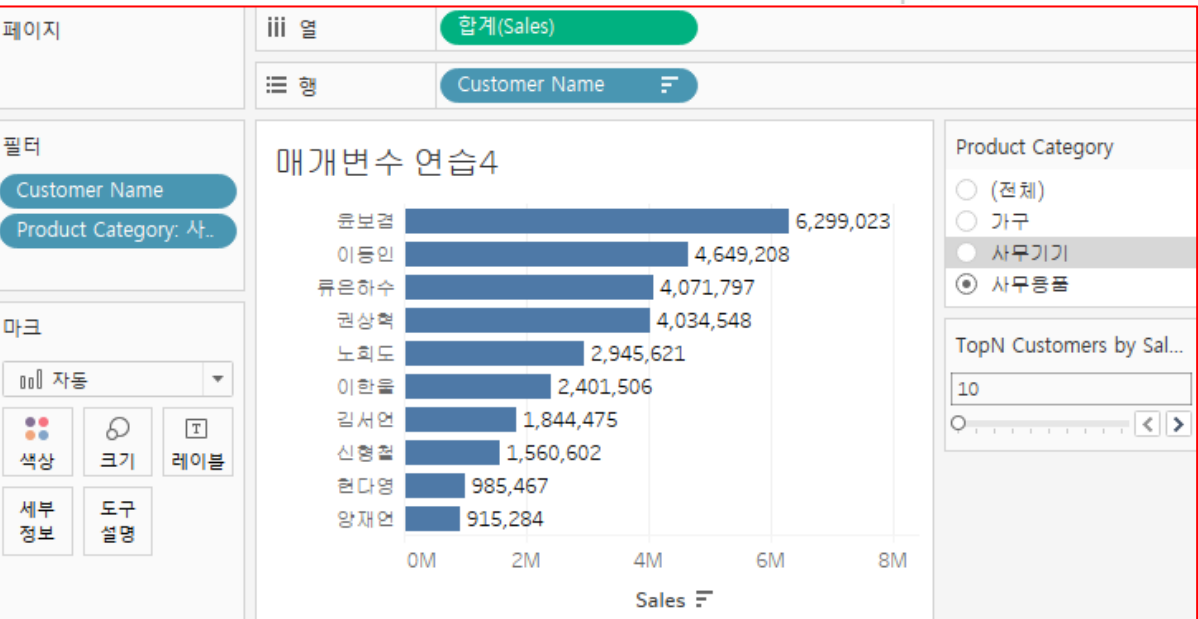
Sales    합계

☐ 수식 기준(O):

상위    10    기준



그냥 필터 추가하면 Order of Operations로 TopN 내에서만 순서가 바뀜  
TopN 보다 위에 있는 컨텍스트 필터를 써야함



필터

매개변수

윤보결

필터

Product Category...

Customer Name

필터 편집...

- ☒ 필터 표시
- ☐ 필터 지우기
- ☒ 컨텍스트에 추가
- ☐ 워크시트에 적용 >
- ☐ 집합 만들기...
- ☒ 자원
- ☐ 특성
- ☐ 측정값 >
- ☐ 제거

# 집합

IN/OUT 분류/분리

cf) 캡션

Category

Color

카드 재설정(D)

✓

제목(T)

캡션(A)

여기에  
필드  
놓기

캡션

캡션을 써 보자!

캡션 편집

Tableau Book

9

B

I

U

삽입

캡션을 써 보자!

재설정(R)

확인

취소

적용

집합 만들기 - 1-1

Product Name

Product Sub-Category

Row ID

측정값 이름

Discount

High Sales | Co

Measure Select

PR

PR Margin <=

Profit

Profit for Selec

Quantity

시트에 추가

필터 표시

복제

이름 바꾸기

숨기기

별칭...

만들기

변환

측정값으로 변환

데이터 유형 변경

계산된 필드...

그룹...

집합...

매개 변수...

집합 만들기

이름(N): SET01

일반 조건 상위

목록에서 선택(S) 사용자 지정 값 목록(C) 모두 사용(U)

검색 텍스트 입력

Acco 3-Hole Punch, Clear

Acco 3-Hole Punch, Durable

Acco 3-Hole Punch, Economy

Acco 3-Hole Punch, Recycled

Acco Binder Covers, Clear

Acco Binder Covers, Durable

Acco Binder Covers, Economy

Acco Binder Covers, Recycled

Acco Binder, Clear

Acco Binder, Durable

Acco Binder, Economy

전체(L) 없음(O) 제외(X)

요약

필드: [Product Name]

선택 내용: 10개(1913개 중)의 값을 선택함

조건(D): 없음

제한(M): 없음

재설정

10개 선택함

IN: 선택한 10개

OUT: 선택하지 않은 나머지

집합 만들기 - 1-2

행	Product Name
---	--------------

집합 만들기2

Product Name

Acco 3-Hole Punch, Clear

Acco 3-Hole Punch, Durable

Acco 3-Hole Punch, Econo...

Acco 3-Hole Punch, Recycl...

Acco Binder Covers, Clear

Acco Binder Covers, Dura...

Acco Binder Covers, Econ...

Acco Binder Covers, Recyc...

Acco Binder, Clear

Acco Binder, Durable

Acco Binder, Economy

Acco Binder, Recycled

Acco Binding Machine, Cle...

Acco Binding Machine, Du...

Acco Binding Machine, Ec...

Acco Binding Machine, Re...

Acco Hole Reinforcements...

Acco Hole Reinforcements...

Acco Hole Reinforcements...

Acco Hole Reinforcements...

Acco Index Tab, Clear

Acco Index Tab, Durable

Acco Index Tab, Economy

Accos Clamps, 12 Pack

Accos Clamps, Assorted Si...

Accos Clamps, Bulk Pack

이 항목만 유지 X 제외

10개 항목 선택됨

집합 만들기...

SET01에 추가

SET01에서 제거

데이터 분석 페이지

Orders (Superstore KR - ...)

검색

Tables

Product Name

Product Sub-Category

Row ID

SET01

측정값 이름

매개 변수

Date Selection

Dimension Selection

High Sales

Measure Selection

Region Selector

필터

마크

자동

색상 크기 레이블

세부 정보 도구 설명

집합 만들기1

SET01의 In/Out

100%

50%

0%

0.17%

99.83%

IN OUT

IN: 선택한 10개의 비중

OUT: 선택하지 않은 나머지의 비중

SET01

SET01

측정값 이름

Discount

시트에 추가

집합 표시

필터 표시

SET01

(전체)

Acco 3-Hole Pun...

Acco 3-Hole Pun...

Acco 3-Hole Pun...

Acco 3-Hole Pun...

Acco Binder Cov...

Acco Binder Cov...

Acco Binder Cov...

Acco Binder Cov...

Acco Binder Cov...

Acco Binder, Clear

Ctrl 체크로

다중 체크/해제 가능

집합 만들기 - 2: 조건

집합 만들기

이름(N): SET02

일반 조건 상위

☐ 목록에서 선택(S) ☐ 사용자 지정 값 목록(C) ☒ 모두 사용(U)

일반 조건 상위

☐ 없음(N)

☒ 필드 기준(F):

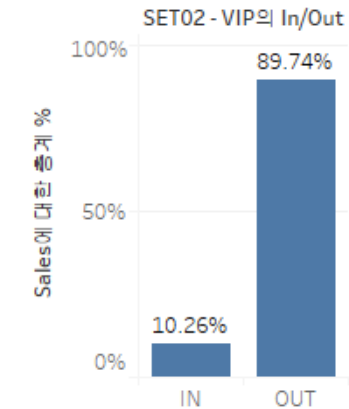
Sales 합계

>= 11,000,000

iii 열 IN/OUT(SET02 - VIP)

iii 행 합계(Sales)

집합 만들기2



10% 정도가 IN (수동으로 맞춰봄)

iii 열 합계(Sales)

iii 행 Customer Name IN/OUT(SET02 - VIP)

집합 만들기2

Customer N..	SET02 - VIP..	Sales
안현성	IN	11,056,555
배희순	IN	11,010,619
현한나	IN	11,005,370
권시진	OUT	10,977,198
이석진	OUT	10,944,552
배한나	OUT	10,906,530
신슬비	OUT	10,873,228
전은준	OUT	10,773,820

IN/OUT 분기점 확인 가능

페이지

iii 열 측정값 이름

iii 행 Customer Name IN/OUT(SET02 - VIP)

필터

IN/OUT(SET02 - VIP)

측정값 이름

마크

자동

색상 크기 텍스트

세부 정보 도구 설명

측정값

합계(Sales)

합계(Profit)

Customer N..	SET02 - VIP..	Sales	Profit
양재연	IN	15,966,507	2,803,152
류은하수	IN	15,364,252	987,638
윤보경	IN	14,855,524	2,317,939
권상혁	IN	14,611,253	2,097,781
이동인	IN	13,945,575	1,293,546
이한울	IN	13,784,052	2,542,377
김서연	IN	13,484,052	-113
신형철	IN	13,300,482	939,673
노희도	IN	12,511,151	321,641
나현지	IN	12,073,172	2,020,766
성정희	IN	11,073,172	2,020,766

IN/OUT(SET02 - VIP)

☐ (전체)

☒ IN

☐ OUT

VIP IN 중에서 Profit 마이너스 존재

집합 편집 [SET02 - VIP(복사본)]

이름(N): SET02 - VIP2

일반 조건 상위

☐ 없음(N)

☐ 필드 기준(F):

Sales 합계

>= 11,000,000

값 범위

최소값(M):

로드(L)

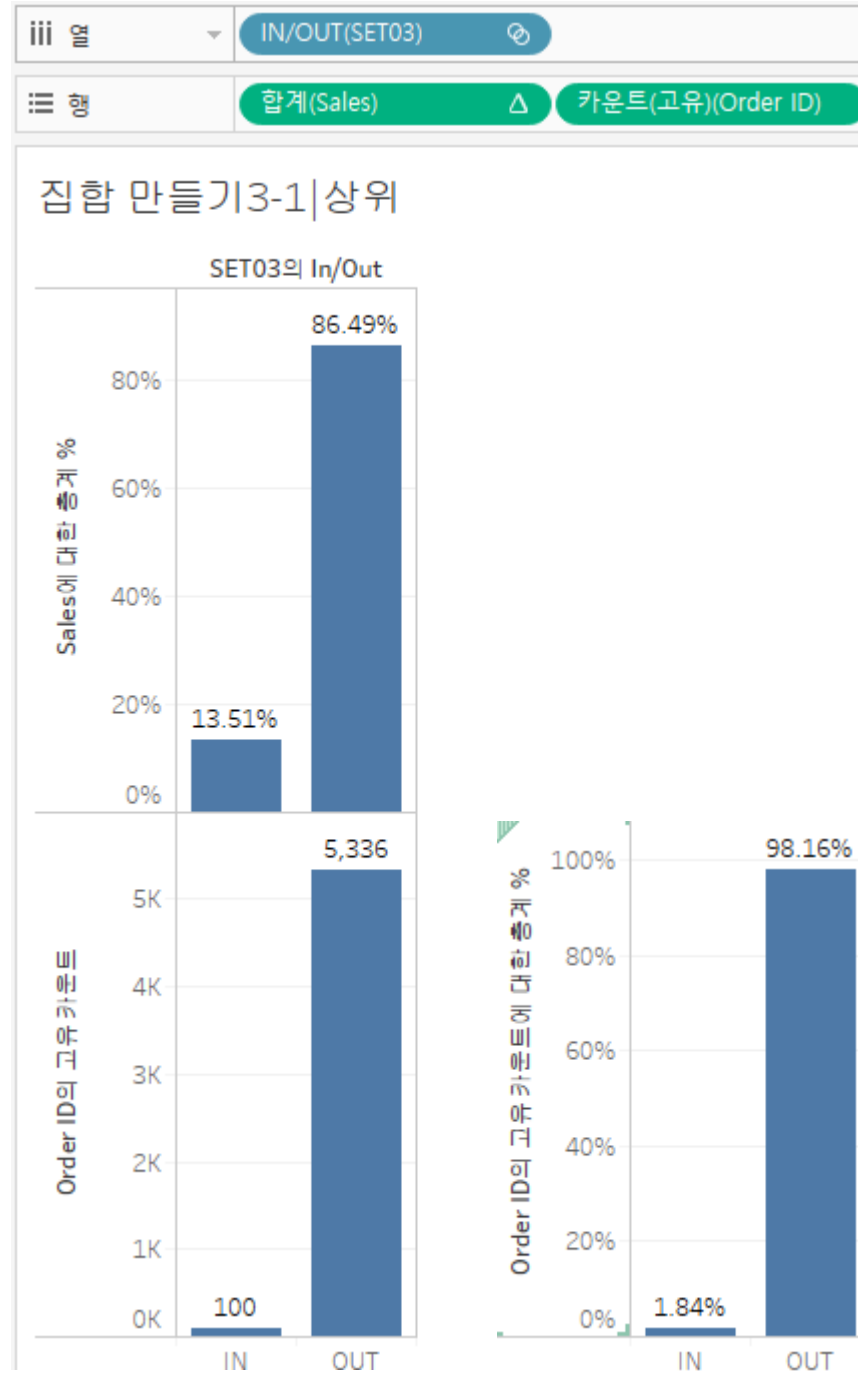
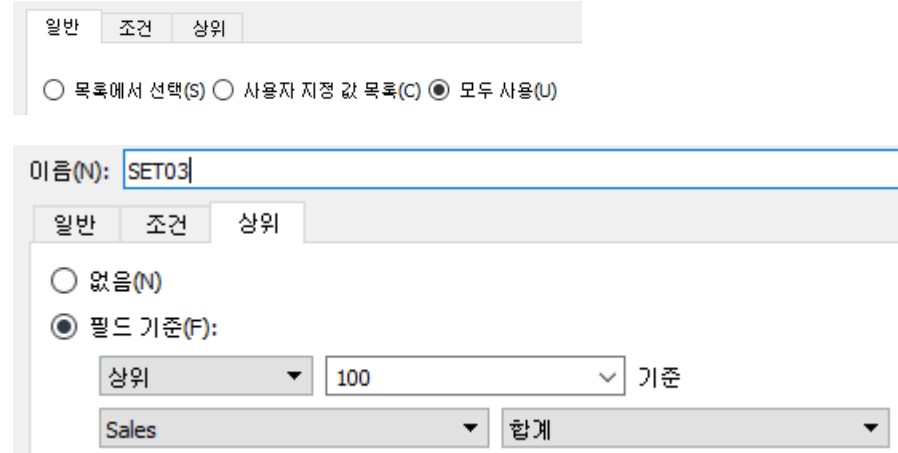
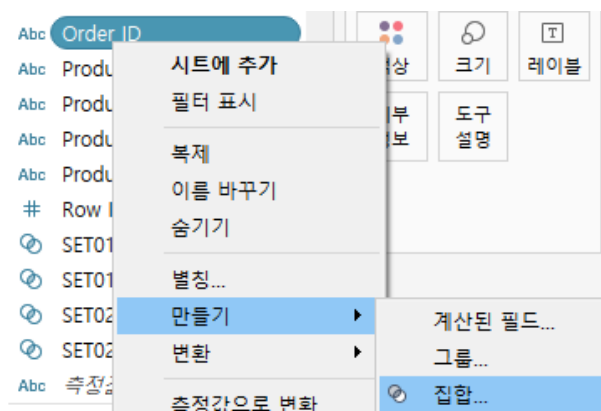
최대값(X):

☒ 수식 기준(O):

```
sum([Sales]) > 11000000 AND  
sum([Profit]) > 0
```

Customer N..	SET02 - VIP..	SET02 - VIP..	Sales	Profit
현다영	IN	IN	16,987,581	3,055,493
양재연	IN	IN	15,966,507	2,803,152
류은하수	IN	IN	15,364,252	987,638
윤보경	IN	IN	14,855,524	2,317,939
권상혁	IN	IN	14,611,253	2,097,781
이동인	IN	IN	13,945,575	1,293,546
이한울	IN	IN	13,784,052	2,542,377
김서연	IN	OUT	13,484,052	-113

# 집합 만들기 - 상위





집합 만들기 - 상위 + 매개 변수

집합 편집 [SET03(복사본)]

이름(N): SET03-2

일반

조건

상위

☐ 없음(N)

☒ 필드 기준(F):

상위

100

기준

Sales

값 입력...

새 매개 변수 만들기...

High Sales

TopN Customers by Sales

☐ 수식 기준(O):

매개 변수 만들기

이름(N): SET03 TopN

속성

데이터 유형(T): 정수

현재 값(V): 100

통합 문서가 열린 시점의 값(O): 현재 값

표시 형식(F): 자동

허용 가능한 값: ☒ 전체(A) ☐ 목록(L) ☐ 범위(R)

확인

취소

집합 만들기

이름(N): SET - Top 50 Customers by Sales

일반

조건

상위

☐ 없음(N)

☒ 필드 기준(F):

상위

50

기준

Sales

합계

집합 편집 [SET - Top 50 Customers by Sales(복사본)]

이름(N): SET - Top 150 Customers by Sales

일반

조건

상위

☐ 없음(N)

☒ 필드 기준(F):

상위

150

기준

Sales

합계

SET - Top 150 Custom...

SET - Top 50 Customer

SET01

SET01-2

SET02 - V

SET02 - V

SET03

SET03-2

추정값 0

Discount

시트에 추가

집합 표시

필터 표시

잘라내기

복사

집합 편집...

결합된 집합 만들기...

집합 [집합 2] 만들기

이름: SET Top 51~150 Customer by Sales

두 집합을 어떻게 결합하시겠습니까?

집합:

SET - Top 50 Customers by Sales

SET - Top 150 Customers by Sales

☐ ☒ 두 집합의 모든 멤버

☐ ☐ 두 집합의 공유 멤버

☐ ☒ 공유 멤버를 제외한 "SET - Top 50 Customers by Sales"

☒ ☐ 공유 멤버를 제외한 "SET - Top 150 Customers by Sales"

멤버 구분 기준 , 이스트, 그린 티, 2012

확인 취소

iii 열	합계(Sales)		
≡ 행	Customer Name	IN/OUT(SET - Top 5..	IN/OUT(SET - Top 1..
결합된 집합1			
Customer N..	SET - Top 5..	SET - Top 1..	SET Top 51..
이세연	IN	IN	OUT
박연	IN	IN	OUT
서주철	OUT	IN	IN
황상철	OUT	IN	IN
민주상	OUT	IN	IN
지혁수	OUT	IN	IN
나진미	OUT	IN	IN
배태미	OUT	IN	IN

## 결합된 집합 -

Product Name

집합 만들기

이름(N): Set-Samsung

일반 조건 상위

☒ 목록에서 선택(S) ☐ 사용자 지정 값 목록(C) C

Samsung smart

- ☒ Samsung Smart Phone, Cordless
- ☒ Samsung Smart Phone, Full Size
- ☒ Samsung Smart Phone, VoIP
- ☒ Samsung Smart Phone, with Caller ID

이름(N): Set-apple

일반 조건 상위

☒ 목록에서 선택(S) ☐ 사용자 지정 값

apple smart

- ☒ Apple Smart Phone, Cordless
- ☒ Apple Smart Phone, Full Size
- ☒ Apple Smart Phone, with Caller ID

Set-apple

Set-Samsung

SET01

SET01-2

SET02 - VIP

SET02 - VIP2

집합 표시(뷰에 집합 추가)

잘라내기

복사

결합된 집합 만들기...

## 집합 [집합 3] 만들기

이름: SET-Apple + Samsung

두 집합을 어떻게 결합하시겠습니까?

집합: Set-apple Set-Samsung

☒ 두 집합의 모든 멤버

☐ 두 집합의 공유 멤버

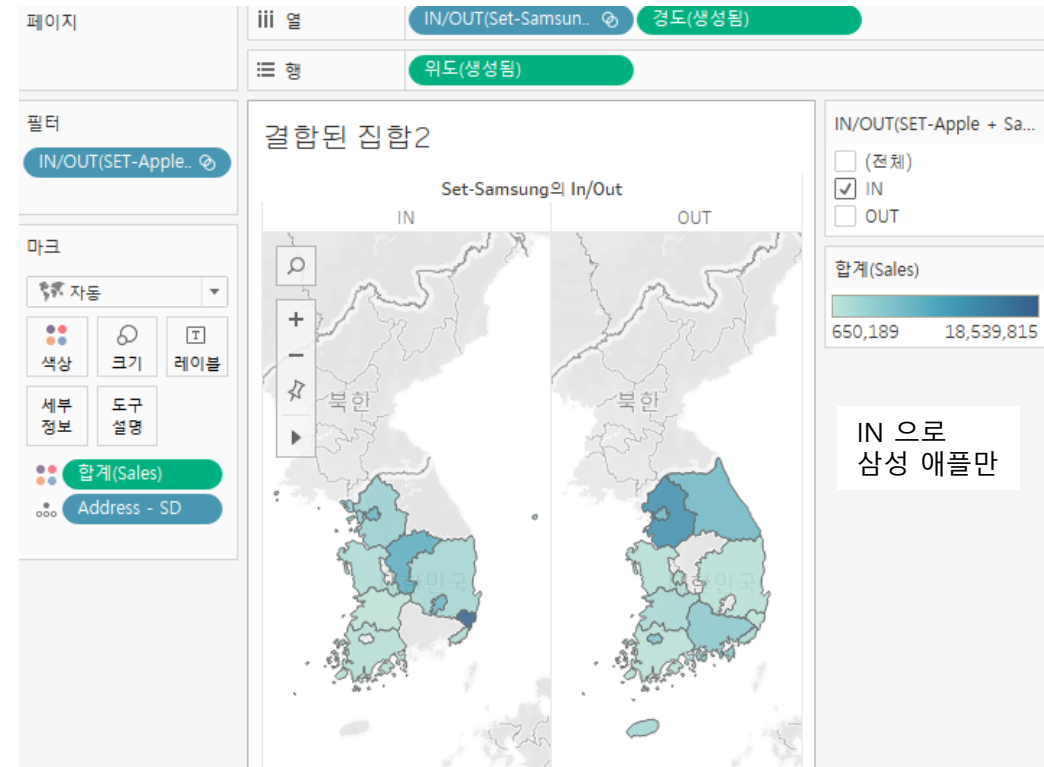
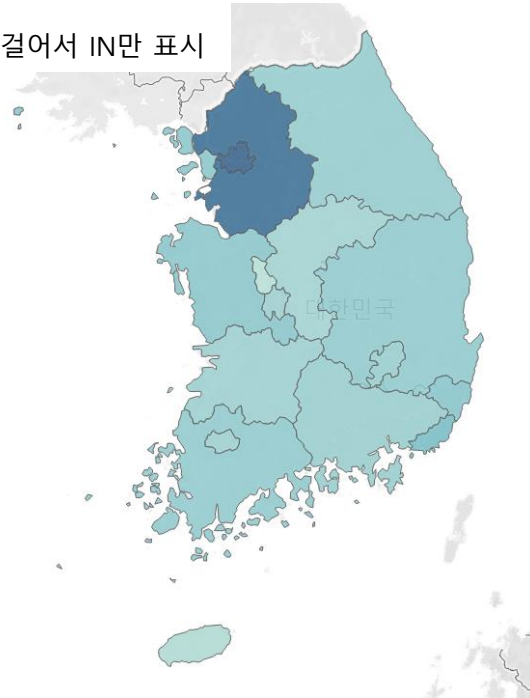
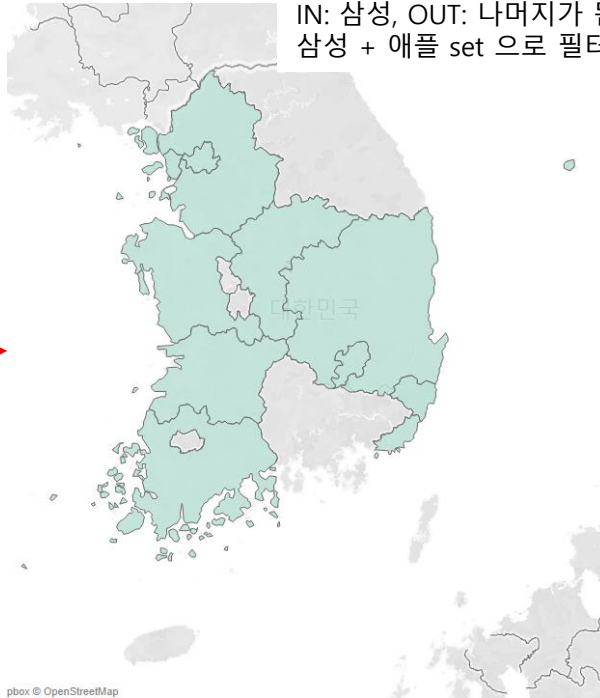
☐ 공유 멤버를 제외한 "Set-apple"

☐ 공유 멤버를 제외한 "Set-Samsung"

멤버 구분 기준 , 이스트, 그린 티, 2012

확인 취소

Samsung set 만 가지고 IN/OUT 할 시,  
IN: 삼성, OUT: 나머지가 됨  
삼성 + 애플 set 으로 필터 걸어서 IN만 표시



EX 04

# Weekly Exercise 4 | Product Profitability Analysis (1)



Profitable Products	Sales from Profitable Products	Profit from Profitable Products	Profit Ratio of Profitable Products
1,352 (73.1%)	\$1,398,755 (60.9%)	\$346,865 (121.1%)	24.8%

Profit Ratio Target

10%

<

>

Year

(All)

Region

(All)

State

(All)

Category

(All)

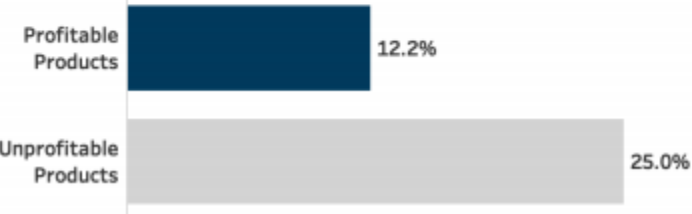
Sub-Category

(All)

Profitability by Product (Blue: Profitable, Grey: Unprofitable / Size: # of orders)



Discount Rate by Product Profitability



Profit Ratio by Ship Mode and Product Profitability

	Same Day	First Class	Second Class	Standard Class
Profitable Products	26.8%	25.4%	24.0%	24.7%
Unprofitable Products	-14.5%	-5.1%	-3.3%	-7.8%

Profit Ratio by Days to Ship and Product Profitability

	0	1	2	3	4	5	6	7
Profitable Products	27.2%	22.5%	24.4%	26.4%	22.8%	25.3%	24.4%	29.1%
Unprofitable Products	-14.7%	-8.9%	0.2%	-10.2%	-5.5%	-6.6%	-7.2%	-19.0%

Profitable Products

1,187 (64.16%)

Sales from Profitable Products

1,045,170 (45.50%)

Profit from Profitable Products

303,434 (105.9%)

Order Date의 연도

(전체)

Region

(전체)

State

(전체)

Category

(전체)

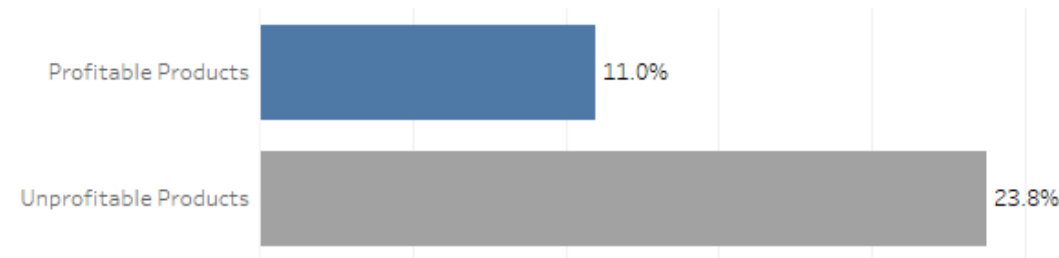
Sub-Category

(전체)

Profitability by Product(Blue: Profitable, Grey: Unprofitable / Size: # of orders)



Discount Rate by Product Profitability



Profit Ratio by Ship Mode and Product Profitability

	Same Day	First Class	Second Class	Standard Class
Profitable Products	30.6%	29.3%	28.1%	29.1%
Unprofitable Products	-4.2%	0.0%	0.3%	-2.0%

Profit Ratio by Days to Ship and Product Profitability

	0	1	2	3	4	5	6	7
Profitable Products	31.2%	29.6%	28.0%	29.8%	27.2%	29.9%	27.5%	34.8%
Unprofitable Products	-4.3%	-2.5%	3.0%	-2.4%	-1.7%	-1.5%	1.0%	-8.9%