

HEARTCOUNT Augmented Analytics

Knowing What - Drill-Down



이익을 최대화할 수 있는 번하지 않은 조건은?

이익, 전환율 등 주요 지표(KPI)를 최대화할 수 있는 조건 자동 발견해 드립니다.

No.	KPI type	Variable(s)	Variance score	Highest KPI	Values for Highest KPI
4	Avg	Sub-Category and Quantity_percentile	0.32	1.4K\$	Sub-Category = [Copiers] Quantity_percentile = [~80th]
5	Avg	Ship Mode and Sub-Category	0.32	1.23K\$	Ship Mode = [First Class] Sub-Category = [Copiers]
6	Avg	Region and Sub-Category	0.32	975.55\$	Region = [Central] Sub-Category = [Copiers]
7	Avg	Segment and Sub-Category	0.32	964.91\$	Segment = [Home Office] Sub-Category = [Copiers]

복사기를 특급 배송으로 판매한 경우, 평균 이익이 \$1,230로 전체 평균 이익(\$28.66)보다 \$1,200 높았음



Drill-Down for average of Profit

all - + record count >= 5

below average conditions				Overall Average : 28.66\$	above average conditions			
Ship Mode	Sub-Category	records #	value		value	records #	Sub-Category	Ship Mode
First Class	Machines	23	-69.72\$	-98.37\$ ← → 1.2K\$	1.23K\$	12	Copiers	First Class
Standard Class	Tables	190	-62.68\$	-91.34\$ ← → 842.3\$	870.96\$	36	Copiers	Standard Class
Second Class	Tables	61	-54.44\$	-83.09\$ ← → 487.53\$	516.19\$	5	Copiers	Same Day
Same Day	Tables	21	-53.78\$	-82.44\$ ← → 430.27\$	458.92\$	15	Copiers	Second Class
First Class	Tables	47	-29.05\$	-57.71\$ ← → 125.42\$	154.07\$	14	Machines	Second Class
Second Class	Bookcases	48	-21.42\$	-50.07\$ ← → 65.65\$	94.31\$	41	Accessories	Same Day

HEARTCOUNT Augmented Analytics

Knowing Why - Driver Analysis

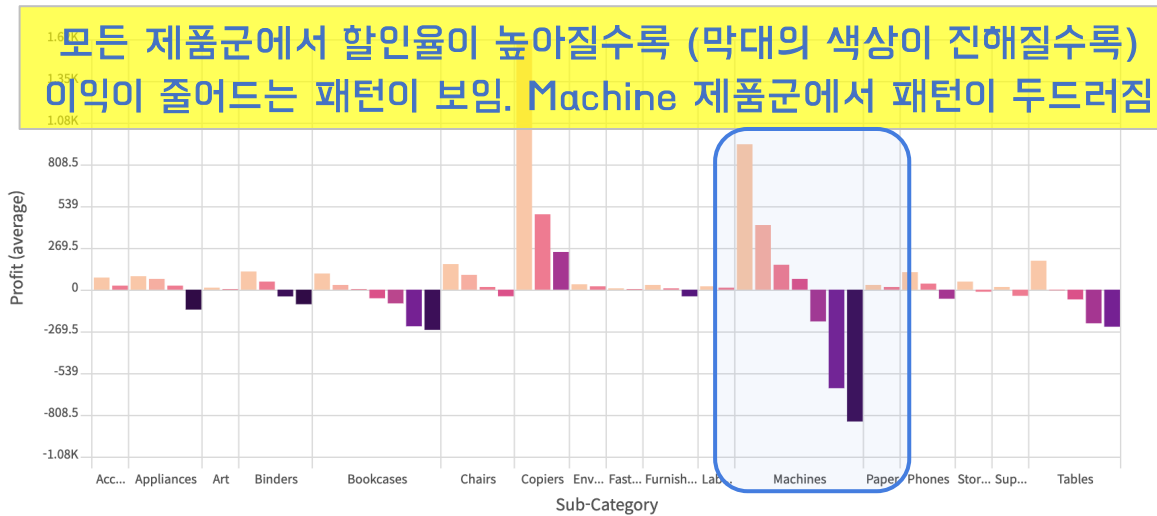


이익의 차이를 가져오는 주요 요인은?

이익 등 주요 지표의 차이를 가져오는 요인을 중요도 순으로 제시해 드립니다.

No.	variable name	R ²	Adjusted R ²	P-Value	count
1	Sub-Category and Discount_bin	0.162	0.16	0.0	9,994
2	Sub-Category and State	0.126	0.12	0.00000 (< 0.001 ***)	9,994
3	Sub-Category and Category	0.086	0.085	0.00000 (< 0.001 ***)	9,994
4	Discount_bin and Category	0.072	0.071	0.00000 (< 0.001 ***)	9,994

Y: Profit (average) X: Sub-Category (Subgroup: Discount_bin)



Records 9,994 / 9,994
 Selected 0 / 9,994
 N/A 0

Isolate Remove

Discount...

- 0~0.08
- 0.08~0.16
- 0.16~0.24
- 0.24~0.32
- 0.32~0.4
- 0.4~0.48
- 0.48~0.56
- 0.56~0.64
- 0.64~0.72
- 0.72~0.8

HEARTCOUNT Augmented Analytics

Knowing Why - Explainer



이익 차이를 가져오는 주요 요인 쉽게 설명 부탁드립니다!
차트 해석이나 통계에 익숙치 않은 분들을 위해 요인을 자연어로 설명해 드립니다.

◀ 첫번째 요인 ▶

Discount과 **Sub-Category**이 함께 첫번째 설명력을 가지고 있으며 Profit 차이(변화량)의 14.51%를 설명할 수 있습니다.

Profit이 평균보다 높았던 조건들:

[$0 \leq \text{Discount} < 0.08$]이고 [**Sub-Category : Copiers**]인 경우 Profit 평균값이 1616.19\$로 전체 평균(28.66\$)보다 1587.53\$만큼 높았습니다.

[$0 \leq \text{Discount} < 0.08$]이고 [**Sub-Category : Machines**]인 경우 Profit 평균값이 935.79\$로 전체 평균(28.66\$)보다 907.13\$만큼 높았습니다.

Profit이 평균보다 낮았던 조건들:

[$0.64 \leq \text{Discount} < 0.72$]이고 [**Sub-Category : Machines**]인 경우 Profit 평균값이 -851.27\$로 전체 평균(28.66\$)보다 -879.93\$만큼 낮았습니다.

[$0.48 \leq \text{Discount} < 0.56$]이고 [**Sub-Category : Machines**]인 경우 Profit 평균값이 -636.27\$로 전체 평균(28.66\$)보다 -664.93\$만큼 낮았습니다.

Generate New Narrative

Change Visualization

Profit 의 차이는 어디서 비롯되는지 궁금해요.

Y: Profit (평균) X: Discount_bin ↓ (하위그룹: Sub-Category)

주목할 만한 패턴을 자연어(Narrative)와 시각화 차트로 함께 보여드려요.

Sub-Category : Machines

- ♥ Profit (평균) -851.27
- ♥ Discount_bin 0.64~0.72
- ♥ Sub-Category Machines

HEARTCOUNT Augmented Analytics

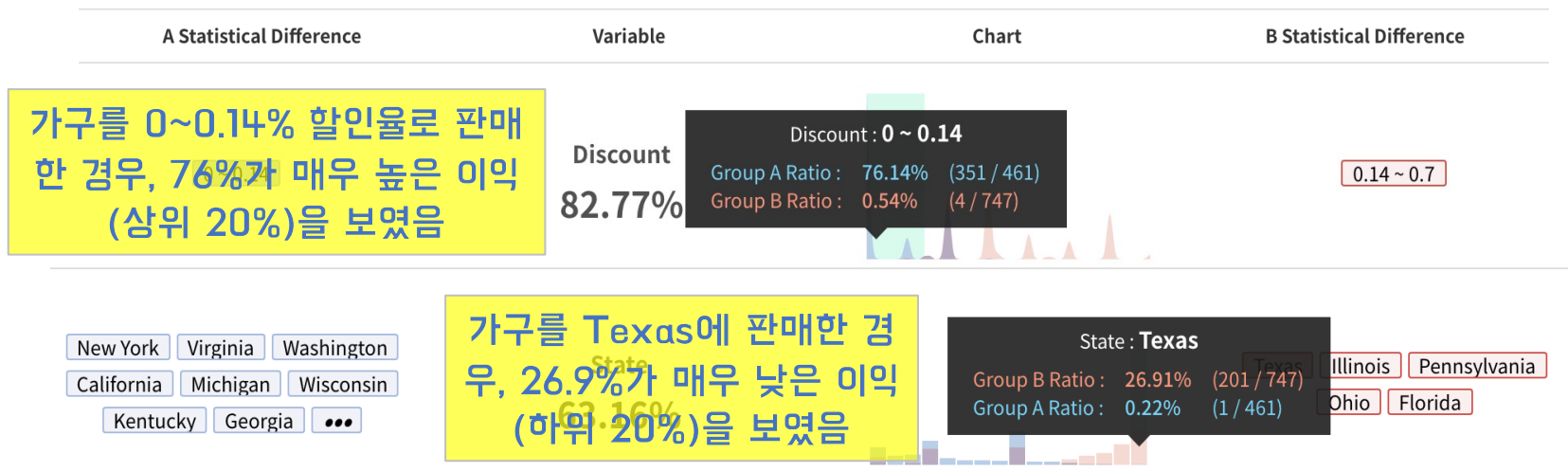
Knowing Why - Difference Analysis



가구(Furniture)의 경우 높은 이익과 낮은 이익의 차이는? 이익의 두 집단(예, 높은 이익 vs. 낮은 이익 매출)을 가장 잘 구분하는 변수와 변수 특징을 자동 제시해 드립니다.

Population A = 461 / 9,994
Population B = 747 / 9,994
Compare

Category = Furniture
Profit_percentile = ~100th
Category = Furniture
Profit_percentile = ~20th



HEARTCOUNT Augmented Analytics

Knowing How - Micro-Segmentation



기계(Machine) 제품의 이익을 최적화 하기 위한 조건은?
임의의 KPI를 최적화할 수 있는 실행 가능한 규칙을 기계학습 알고리즘을
통해 발견하여 자동 제시해 드립니다.

Population = 115/9,994

Sub-Category = Machines

Variables = 13/13

How to optimize **Profit**

Machine 판매 이익을 최적화를 위해서는 할인률(Discount)을 35% 이하로
책정할 것을 추천. (평균 이익이 \$29.4\$에서 \$598.9로 상승 예상)

No.	Micro-Segment Rule Set	Purity (Target Count / Segment Size)	Target Ratio (Segment Target / Total Target)	Avg KPI Gap (Segment KPI Avg - Population KPI Avg)	
1	Discount < 0.35	98.2% (54 / 55 records)	94.7% (54 / 57 records)	+569.47 (598.9\$ - 29.4\$)	
2	0.35 <= Discount	93.3% (42 / 45 records)	97.7% (42 / 43 records)	-548.29 (-518.9\$ - 29.4\$)	