

데이터분석 결과 요약본

1. 데이터 구조와 데이터형 확인

- **Prompt:** 데이터의 구조와 데이터형을 확인하라는 요청.
- **결과:** 데이터는 "날씨"(문자열) 및 "맥주_매출량"(숫자형)의 두 컬럼으로 구성.
- **분석 인사이트:** 기본적인 분석 구조를 갖춘, 날씨 조건과 맥주 매출량 데이터.

2. 결측치 확인

- **Prompt:** 데이터에 결측치의 존재 유무 확인 요청.
- **결과:** 결측치 없음.
- **분석 인사이트:** 결측치 처리 없이 분석 가능한 완전한 데이터.

3. 변수 "날씨"의 기술통계량

- **Prompt:** "날씨" 변수의 기술통계량 계산 요청.
- **결과:** 3가지 범주(맑음, 비, 흐림) 각각 10번씩 나타남.
- **분석 인사이트:** 균등하게 분포된 범주형 변수 포함, 날씨별 맥주 매출량 비교 가능.

4. 변수 "맥주매출량"의 기술통계량

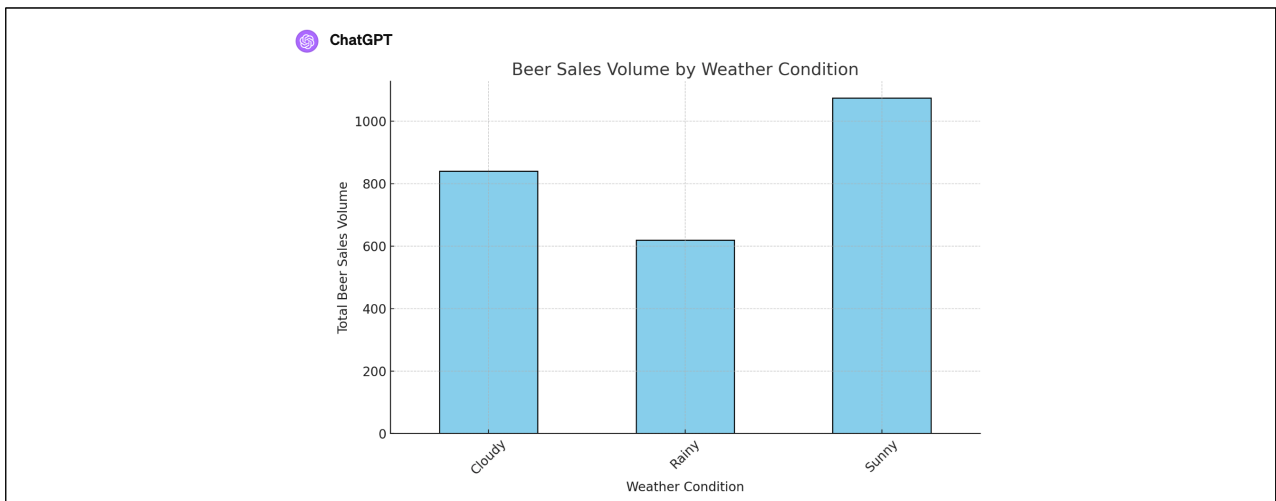
- **Prompt:** "맥주매출량"의 기술통계량 계산 요청.
- **결과:** 평균 맥주 매출량 84.43, 표준편차 21.74.
- **분석 인사이트:** 날씨 조건에 따른 매출량 변동 분석 가능한 변동성 있음.

5. "날씨"에 따른 "맥주매출량"의 기술통계량

- **Prompt:** "날씨"별 "맥주매출량"의 기술통계량 계산 요청.
- **결과:** 맑은 날 평균 맥주 매출량 가장 높음. 비 오는 날이 가장 낮음.
- **분석 인사이트:** 날씨 조건, 맥주 매출량에 유의미한 영향 가능성.

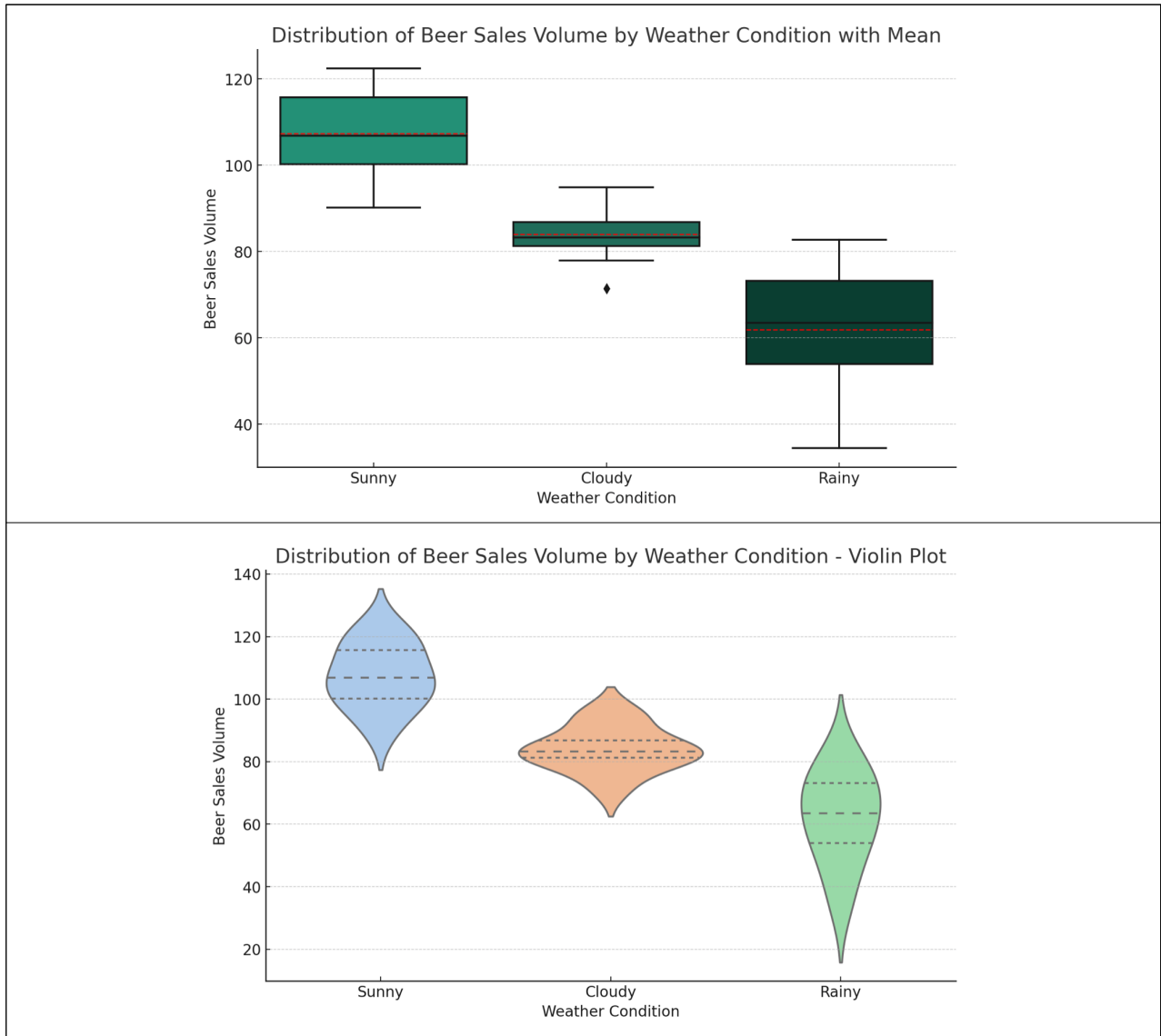
6. "날씨"별 "맥주매출량"의 합계 그래프

- **Prompt:** "날씨"별 "맥주매출량" 합계 바 그래프 표현 요청.
- **결과:** 맑은 날 맥주 매출량 가장 높음 시각적 확인.
- **분석 인사이트:** 날씨 조건별 맥주 매출량 차이 시각적 명확해보임.



7. "날씨"별 "맥주매출량"의 분포 (박스플롯 & 바이올린플롯)

- **Prompt:** 박스플롯과 바이올린플롯을 통한 "날씨"별 "맥주매출량" 분포 표현 요청.
- **결과:** 중앙값, 사분위수 범위, 이상치 (박스플롯), 분포 밀도와 범위 (바이올린플롯) 시각화.
- **분석 인사이트:** 날씨 조건별 맥주 매출량 변동성 및 분포 밀도 이해 증진.



8. 모수 신뢰구간 계산 (z-값 & t-값 이용)

- **Prompt:** z-값과 t-값을 이용한 "날씨"별 "맥주매출량" 모평균의 신뢰구간 계산 요청.
- **결과(t-값 활용):** 맑음(100.1~114.7), 흐림(78.9~89.1), 비(51.3~72.5)
- **분석 인사이트:** 신뢰구간 계산으로 분석 신뢰도 향상, 표본 크기 작을 때 t-값 이용 권장.

9. 통계적 가설 검정

- **Prompt:** "날씨"별 "맥주매출량" 유의미한 차이 확인을 위한 통계적 가설 검정 요청.
- **결과:** F-통계량 41.59, p-값 5.69e-9로 매우 낮음.
- **분석 인사이트:** "날씨" 조건별 "맥주매출량" 평균에 유의미한 차이 있음 확증.