

AI사무업무활용 5주차 과제

AI 도구를 활용한

고객 구매 행태 분석 및 시각화

전자공학과 2022706080 엄지혜



기초 통계 요약



성별

남/여 각 100명



나이

범위: 20-60세

평균: 41.6세

중앙값: 43세



이름

고유값: 168개

최빈값: 조준정 (3회)



가입 연도

2019~2024 (6년)



회원 등급

VIP: 141명 (70.5%)

일반: 59명 (29.5%)



구매 금액

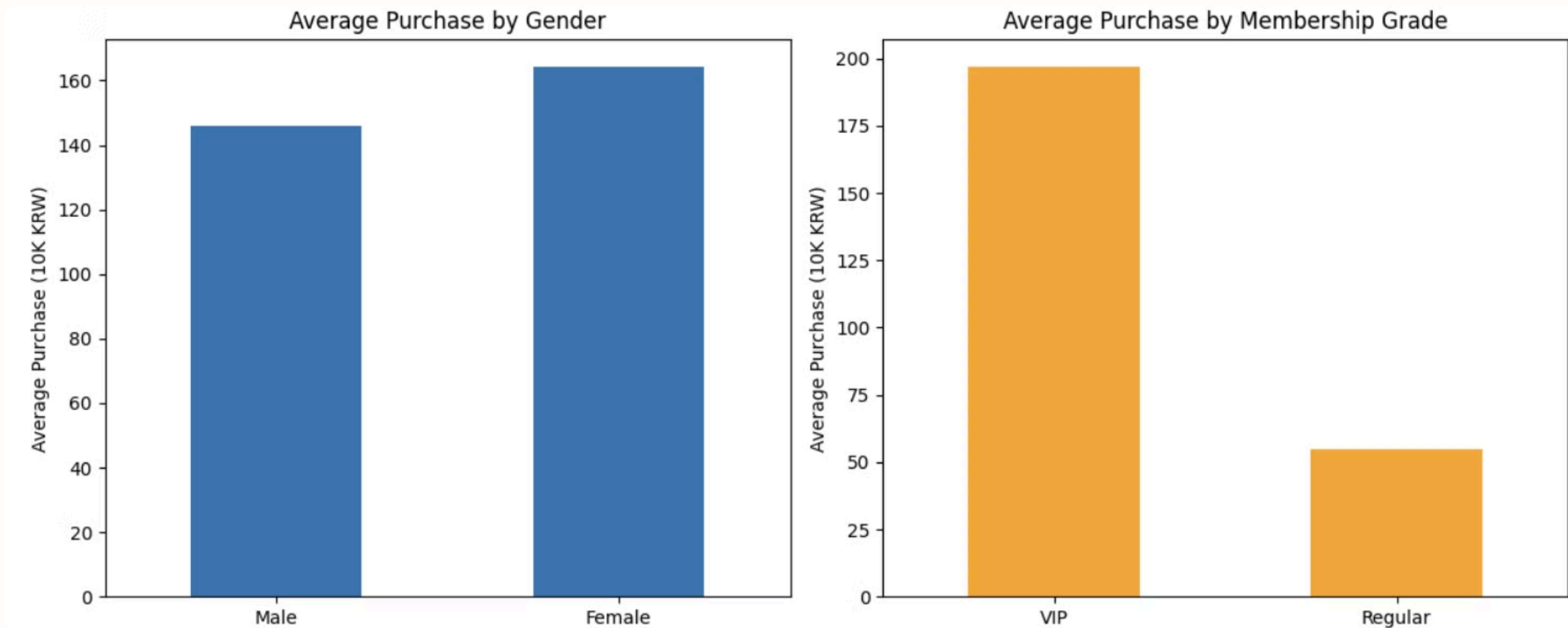
평균: 155.1만원

중앙값: 154.5만원

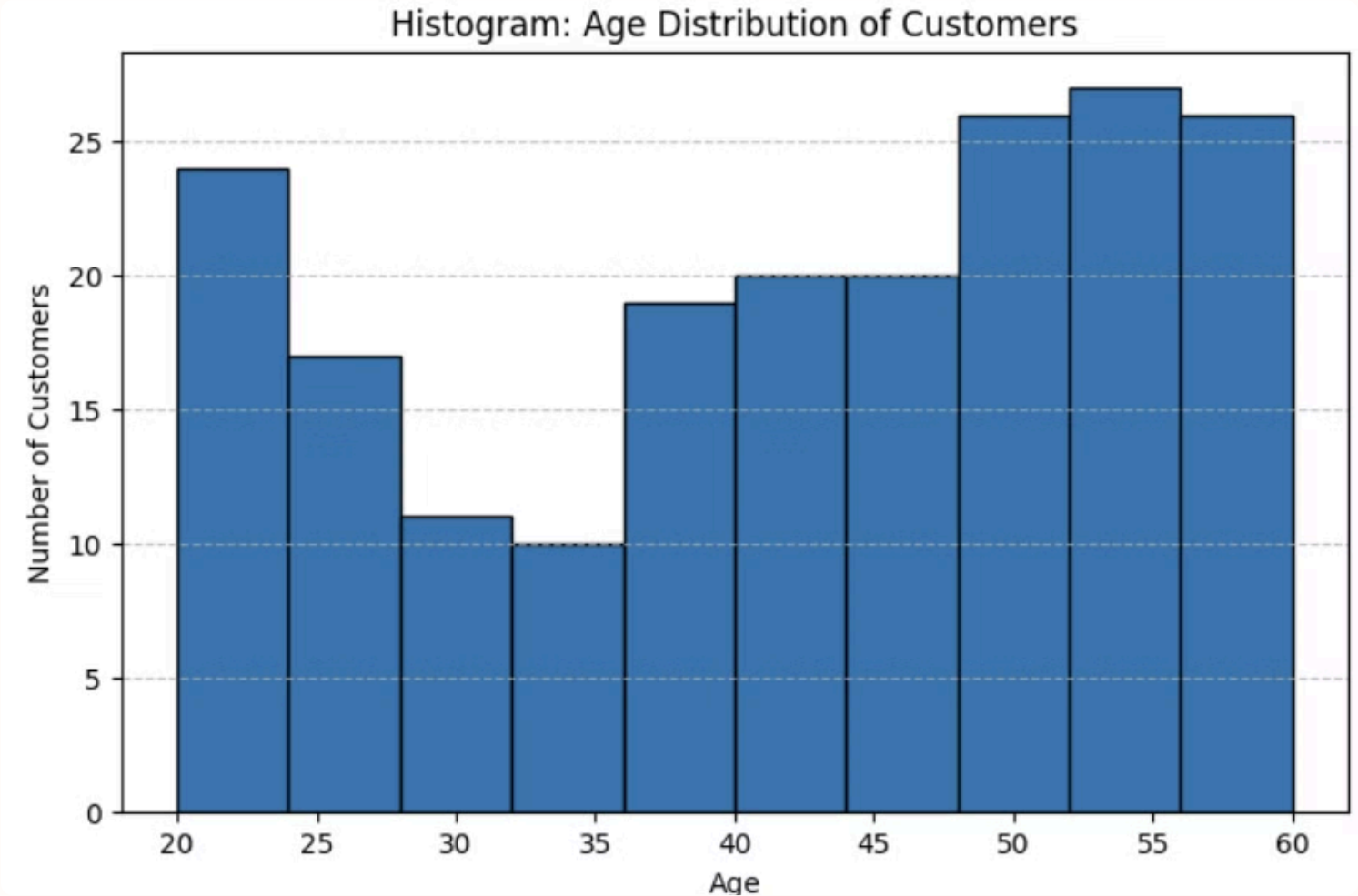
VIP 평균: 197.1만원

일반 평균: 54.7만원

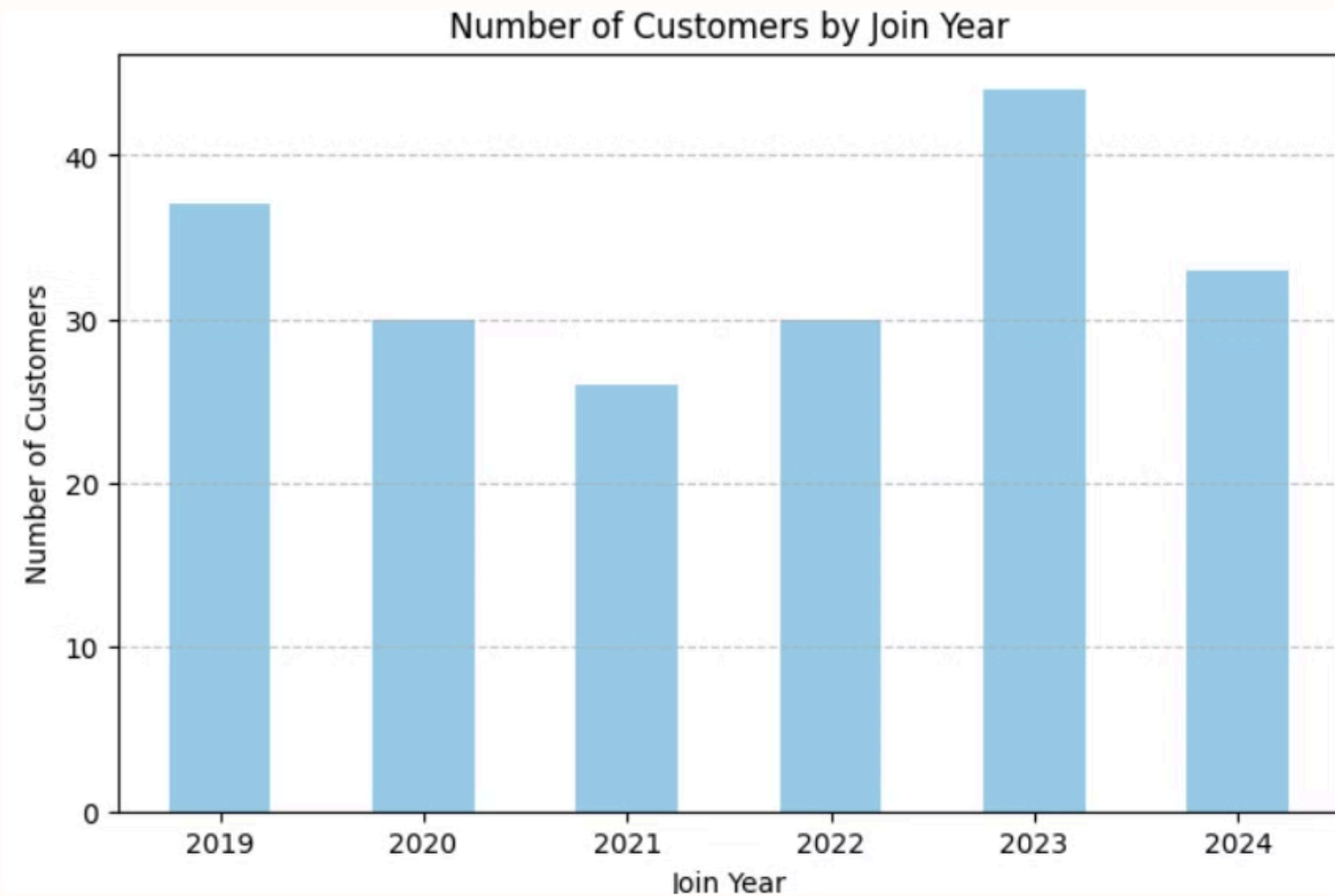
성별 & 회원등급별 평균 구매금액 비교



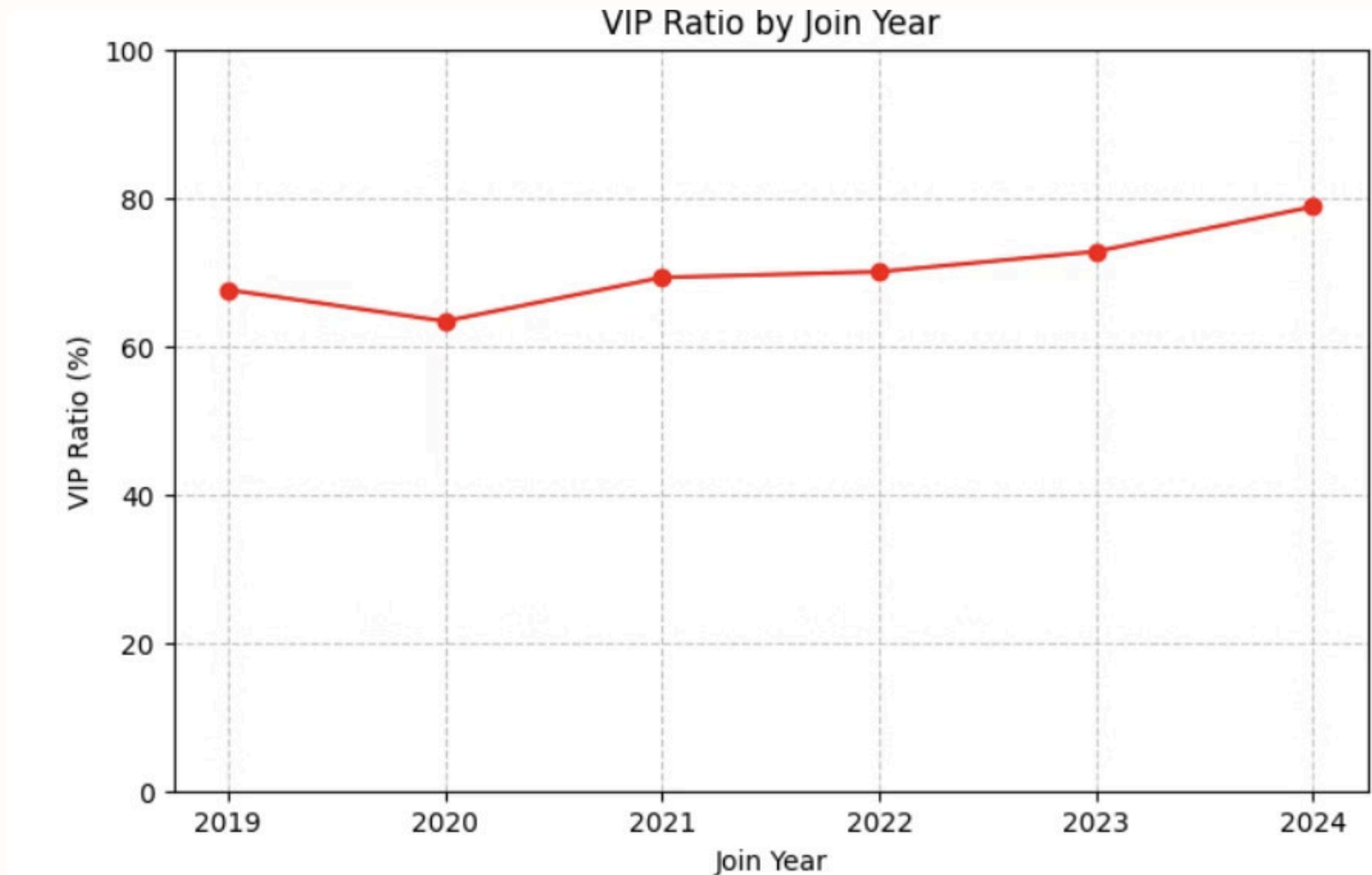
나이 분포 히스토그램



가입연도별 고객 수



가입 연도별 VIP 비율



나이와 구매금액 간 상관관계



성별 및 회원등급에 따른 평균 구매금액 분석

53%

여성 > 남성

여성 평균 구매 금액: 164.4만원

남성 평균 구매 금액: 145.8만원

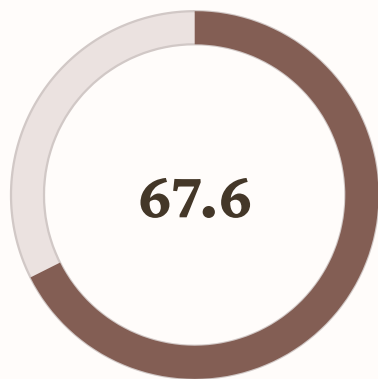
78.3

VIP > 일반

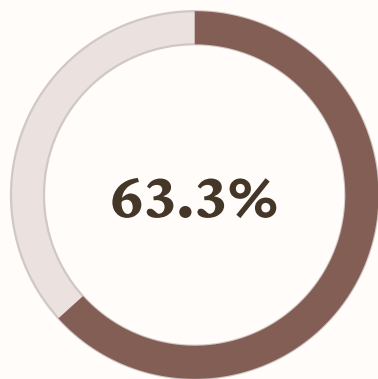
VIP 평균 구매 금액: 197.1만원

일반 평균 구매 금액: 54.7만원

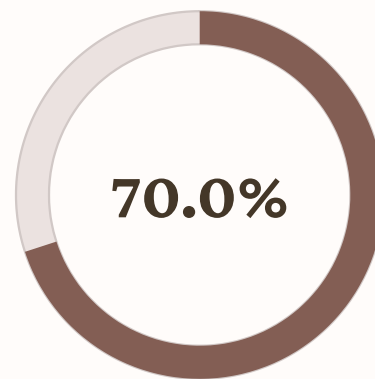
가입연도에 따른 VIP 비율 변화 분석



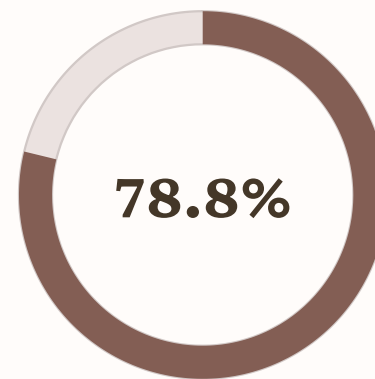
2019년



2020년



2022년



2024년

2019 - 2020년도에 감소하였으나

2020년도 이후 꾸준히 증가

나이와 구매금액 간 상관관계 분석

- 산점도를 통해 나이와 구매금액의 관계를 시각적으로 확인
- 피어슨 상관계수를 통해 두 변수의 선형 관계를 정량적으로 분석



Pearson Correlation Coefficient

0.083



p-value

0.2439

성별 및 회원등급에 따른 평균 구매금액 비교

분석 결과

- 여성 > 남성: 여성의 평균 구매금액이 약 164.4만원으로 남성(145.8만원)보다 높음
- VIP > 일반: VIP의 평균 구매금액(197.1만원)이 일반회원(54.7만원)의 **3.6배** 수준

인사이트

여성 VIP 고객이 가장 중요한 타겟군이 될 수 있음

회원등급에 따른 소비 격차가 크므로 등급별 맞춤 혜택 전략 필요

가입연도에 따른 VIP 비율 변화 분석


분석 결과

- 2019년 VIP 비율: 67.6%
- 2024년 VIP 비율: 78.8%
- → 최근으로 갈수록 **VIP 비율이 상승**하는 경향이 나타남

인사이트




최근 가입 고객 집단에서 **VIP 비율이 증가**하는 추세는 확인됨

신규 고객의 **VIP 직접 등록** 때문인지, 가입 이후 등급 전환이 반영된 결과인지는 데이터만으로는 확정할 수 없음

 따라서 **고객의 등급 변화 이력**이나 가입 당시 등급 정보가 추가로 필요하며,
지금 단계에서는 “최근 고객 중 VIP 비율이 높게 나타난다”는 **경향성 중심의 해석**이 적절함

나이와 구매금액 간 상관관계 분석

분석 결과

-  Pearson Correlation Coefficient(0.083) → 0~0.10: 거의 무상관
-  p-value(0.2439) → >0.05: 우연에 의한 결과일 가능성이 높음
-  상관관계가 통계적으로 유의하지 않습니다.

인사이트

고객의 나이에 따른 구매금액 차이는 뚜렷한 패턴이 보이지 않음

연령보다는 회원등급, 성별 등의 요인이 더 큰 영향을 미칠 수 있음

향후 연령별 선호 상품군, 구매 동기 등 정성적 분석이 보완되면 유용