

– 주의사항 –

- 수업시간에 다른 방식으로 리포트하고, 유의수준은 0.05를 사용할 것.
- JAMOV Tool 사용을 권장함.
- 최종 제출물: 리포트, omv 파일

[1번 문제: 5점]

자발적인 연구참여자 18명을 대상으로 본인의 운전습관에 대한 설문조사를 실시하였고 기존 연구내용을 토대로 운전위험도 수치를 계산하였다 (높을수록 위험하게 운전할 확률이 높음). 또한, 참여자들에게 H 자동차의 자율주행 차량을 30분가량 체험하게 한 뒤 신뢰도에 대해 리커트 7점 척도(7-point Likert scale)로 응답하게 하였다 (7점: 매우 신뢰함, 1점: 전혀 신뢰하지 않음).

- 1) 운전위험도 결과를 활용하여 0-30(저위험군), 31-70(중위험군), 71-100(고위험군) 구간으로 categorize 하는 **새로운 변수를 만드시오** (Jamovi에 입력한 **변환 수식을 캡처**하여 제출하시오. 다른 Tool 사용 시 변수 변환 과정을 캡처하여 제출하시오)
- 2) 새롭게 categorize 된 운전위험군 그룹 별 자율주행 신뢰도 인식의 차이에 대해 검증하고자 한다. **적절한 분석을 수행하고 그 결과를 리포트**하시오.

[2번 문제: 10점]

매일 운동 영상을 보면서 집에서도 운동을 따라할 수 있는 모바일 어플리케이션 2개(SoTraining, SmartEx)를 개발하였다. SoTraining은 소셜 기능에 초점을 맞추었고 나의 운동 순위를 다른 사용자와 비교할 수 있다. SmartEx는 동작을 인식하는 기능에 초점을 맞추어 잘못된 동작 시 즉시 지능형 교정을 받을 수 있다.

성별에 따라, 연령대에 따른 두 어플리케이션의 만족도에 대해 연구하기 위해 먼저 20-30대, 40-50대, 60-70대의 총 3그룹에서 10명씩 (남=5, 여=5) 자발적인 연구참여자들 총 30명 모집하였다.

두 종류 앱을 1개월 동안 모두 사용한 후 만족도에 대한 조사를 진행하였다. 설문조사의 응답은 만족의 정도를 0부터 100의 값을 갖는 연속형 (continuous) 숫자로 수집하였고, 정규성 (Normality) 검정 결과 정규성 가정을 만족하는 것으로 나타났다. 다만, 구형성 가정 및 등분산성 가정을 만족하는지에 대해서는 아직 검사하지 못하였다.

다음 주어진 데이터에 대한 **ANOVA 분석을 수행하고 그 결과를 리포트**하시오. (ANOVA table 및 주 효과에 대한 설명, 상호작용 효과에 대한 설명, 유의한 효과에 대한 사후분석 등 필요한 모든 결과가 적절한 양식으로 제시되어야 함. 사후분석은 Scheffe 방식을 활용할 것. 상호작용 효과에 대한 추론이 적절한 경우 가산점 부여)

문제 1 번 데이터

피험자 ID	운전위험도	신뢰도
1	15	7
2	24	6
3	32	6
4	39	6
5	86	6
6	12	5
7	8	5
8	54	5
9	47	5
10	21	4
11	73	4
12	64	3
13	91	3
14	79	3
15	13	2
16	59	2
17	84	2
18	81	1

문제 2 번 데이터

SoTraining	20-30 대	40-50 대	60-70 대
남	68	79	91
	76	82	88
	72	81	89
	79	84	93
	60	72	70
여	60	77	78
	65	82	87
	69	84	82
	63	81	93
	81	85	98

SmartEx	20-30 대	40-50 대	60-70 대
남	83	81	65
	77	88	79
	74	73	72
	82	86	66
	80	89	72
여	77	74	65
	75	86	76
	88	91	69
	81	86	81
	80	82	87