

사회조사 분석사 2급 2차실기 (작업형)

아래는 어떤 집단이 평소 건강을 위한 행위를 얼마나 실천하고 있고, 그러한 행위가 실제 건강상태와 어떤 관계가 있는지 알아보려고 조사한 설문내용이다. 건강을 위한 행위는 건강과 관련있는 습관, 청결상태, 사고예방의 세 가지로 나누어 살펴보았다. 분석을 위한 자료는 총 변수 22개와, 460개의 개인별 관측값으로 이루어져있으며, 변수값과 변수값 사이는 Tab으로 나뉘어 있다. 변수는 개인 고유번호(ID), 성(Sex), 주거형태(Type), 건강습관(X3-X8), 청결상태(X9-X14), 사고예방(X15-X20), 건강상태를 나타내는 건강상태점수(Y4)이며, 변수에 대한 자세한 내역은 질문지에 있다. 이 자료를 이용하여 다음 물음에 답하여라.(소숫점 아래 2자리로 표시하라)

1. 각 문항에 대하여 이상한 값을 찾아 해당 문항의 변수명과 그 값이 위에서 몇 번째 것(행)인지를 기록하고, 그 해당값을 결측(missing)으로 처리하라. 이후 분석에서는 모두 결측으로 처리한 값을 사용하라. (2점)

해당변수명	해당 ID 번호

2. 항목 1(X3-X8)의 문항 가운데 응답자가 올바르게 응답하였는가를 보기 위하여 다른 문항과 반대로 질문을 한 것이 있다. 이것이 어떤 문항인지를 기술하고, 올바른 분석을 위하여 어떻게 이 변수를 변환해야 하는지를 설명한 다음, 변수를 변환하라. 이후 분석에서는 변환된 값을 사용하라. (2점)

해당변수명	변환식

3. 종속변수인 건강상태(Y4)는 응답자의 건강상태를 1점(가장 건강치 못한 상태)에서 4점(가장 건강한 상태)까지 소숫점 2자리까지 표시한 점수이다. 아래 표의 빈칸을 채우고, 남자와 여자의 건강상태(Y4)는 차이가 있는지를 0.05%의 유의수준에서 판별하라. (5점)

평균			
전체	남자	여자	차이
t-통계량			
p-값			
판별			

4. 현재 살고있는 주거형태(Type)에 따라 건강상태(Y4)가 차이를 보이는지를 알고자 한다.(6점)

1) 분산분석표를 작성하라.

Source	SS	df	MS	F	P-value
집단간					
집단내					
합계					

2) 아래 표의 빈칸을 채우라.

Type	관측치의 갯수(N)	건강상태의 평균
아파트(1)		
단독주택(2)		
다세대(3)		
기타(4)		

3) 현재 살고있는 주거형태에 따라 건강상태의 차이가 있는지를 기술하라.

5. 성(Sex)에 따라 현재 살고있는 주거형태(Type)의 차이가 있는지를 통계적으로 판별하라.(5점)

판별 :

6. 건강습관, 청결상태, 사고예방의 항목별 점수와 건강상태의 관계를 알아보고자 한다.(10점)

1) 각 문항별 신뢰도를 계산하여 해당란에 기입하여라.

항목번호	문항수	해당 변수	신뢰도 계수 값 (Cronbach 계수)
1	6	X3 - X8	
2	6	X9 - X14	
3	6	X15 - X20	

2) 항목별로 평균점수를 계산하여 Y1, Y2, Y3로 저장한다. 각각의 산식을 표시하고, 평균과 표준편차 및 관찰수를 기입하라. (Y1 = 항목1의 평균점수, Y2 = 항목2의 평균점수, Y3 = 항목3의 평균점수)

변수	산식	평균	표준편차	관찰수
Y1				
Y2				
Y3				

3) 항목별 평균점수(Y1, Y2, Y3)와 건강상태(Y4)간의 상관계수를 계산하여 아래 도표에 기입하라.

변수명	상관계수
Y1	
Y2	
Y3	

7. 건강상태(Y4)를 종속변수로, 항목별 평균점수(Y1, Y2, Y3)를 독립변수로, Sex와 Type을 통제변수로 선정하여 단계별로 선형회귀분석을 하고자 한다.(10점)

1) 회귀분석결과를 이용하여 다음의 표를 완성하라.

	모형 1		모형 2		모형 3		모형 4	
	계수	p-값	계수	p-값	계수	p-값	계수	p-값
상수	1.84	.000	.19	.05	-.05	.519	-.02	.797
Y1	.47	.000					.08	.001
Y2							.62	.000
Y3							.33	.000
남자							-.02	.278
아파트							-.02	.459
다세대							.00	.990
기타							-.03	.721
N	458		457				457	
R2	.21		.67				.80	
F	119.92		469.24				262.26	
P-value	.000		.000				.000	

2) 모형 1에서 모형 4까지를 살펴보고, 건강상태에 영향을 미치는 행위에 대해 다음 단계에 따라 논의하라.

① 건강을 위한 행위(Y1, Y2, Y3)를 통제 한 상태에서 성(SEX)과 주거형태(TYPE)가 건강상태에 미치는 영향은 어떠한가?

② 건강상태에 대한 영향을 바탕으로 건강을 위한 세 가지 행위에 대한 평가를 내려라?

질문지

본 질문지는 평소에 건강에 대한 행위를 어느 정도 실천하고 있고, 자신에 대해 어떻게 느끼는지에 대해 알아보기 위한 것이다.

다음을 읽고 해당되는 곳에 ○표하시오.

1. 성은? ① 남자() ② 여자()
2. 현재 살고 있는 집의 형태는?
①아파트() ②단독주택() ③다세대주택() ④기타()

【항목 1】 건강관련 습관

문항 번호	변수 명	내용	매우 그렇다. ①	그런 편이다. ②	그렇지 않은편이다. ③	거의 그렇지않다, ④
2-1	X3	음식은 골고루 먹는다.				
2-2	X4	음식은 천천히 먹는다.				
2-3	X5	과식하지 않는다.				
2-4	X6	운동은 규칙적으로 하지 않는 편이다.				
2-5	X7	일찍 자고 일찍 일어난다.				
2-6	X8	매일 규칙적으로 화장실에 간다				

【항목 2】 청결상태 유지

문항 번호	변수 명	내용	매우 그렇다. ①	그런 편이다. ②	그렇지 않은편이다. ③	거의 그렇지않다, ④
3-1	X9	식사 전에 비누로 손을 씻는다.				
3-2	X10	손톱과 발톱을 항상 짧게 깎는다.				
3-3	X11	목욕은 규칙적으로 한다.				
3-4	X12	양말이나 속옷은 하루에 한번씩 갈아입는다.				
3-5	X13	외출해서 돌아오면 손발을 깨끗이 씻는다.				
3-6	X14	식사 후와 잠자기 전에는 반드시 양치질을 한다.				

【항목 3】 사고예방 주의

문항 번호	변수 명	내용	매우 그렇다. ①	그런 편이다. ②	그렇지 않은편이다. ③	거의 그렇지않다, ④
4-1	X15	길을 건널 때 신호등이 있는 횡단보도를 이용한다.				
4-2	X16	계단을 오르내릴 때는 뛰지 않고, 한 칸씩 오른다.				
4-3	X17	빵이나 우유 등을 살 때는 유효날짜를 확인한다.				
4-4	X18	수영을 할 때는 반드시 준비운동을 한다.				
4-5	X19	전기제품을 만질 때는 안전수칙을 지킨다.				
4-6	X20	안전한 놀이기구를 이용한다.				