

통계상담 분석 발표

김정구, 황소연

2021.05.13

1 연구주제 및 분석방법

2 의뢰 분석

- 신뢰도 분석
- 일반적 특성
- 상관분석
- 평균비교
- 회귀분석

3 요약 및 참고문헌

연구 목적

- 간호사와 상호작용이 많은 입원환자를 대상으로 이들이 지각하는 간호사들의 의사소통 유형, 간호사에 대한 신뢰, 그리고 간호서비스에 대한 만족 정도를 파악.
- 간호사와 환자와의 치료적 관계 형성에 도움이 되고 환자의 만족도를 높일 수 있는 전략 수립의 근거자료 마련.

연구 방법

- 설문지 데이터

환자의 일반적 특성	범주형·연속형
	나이, 성별, 결혼상태, 교육정도 등 8문항
간호사의 의사소통 유형	5점 리커트 척도 Likert scale
	18문항
신뢰	5점 리커트 척도
	4문항
간호만족도	5점 리커트 척도
	33문항

간호사의 의사소통 유형

- 입원 간호서비스를 받는 과정에서 입원환자가 지각한 간호사의 의사소통 방식이나 태도
 - 정보제공적(6문항)
 - 친화적(6문항)
 - 권위적(6문항)
- 권위적 역문항 존재 → 역코딩 시행

1. 간호사는 간호 처치에 대한 이유와 과정에 대해 알려준다.

1) 전혀 그렇지 않다 2) 그렇지 않다 ... 5) 매우 그렇다

⋮

7. 간호사는 내 말에 진지하게 귀를 기울인다.

⋮

14. 간호사는 주로 대화를 주도해 나간다.

간호사에 대한 신뢰

- 입원 간호서비스를 받는 과정에서 입원환자가 지각한 간호사에 대한 믿음의 정도
- 4문항

1. 간호사가 믿을만 하다.

1) 전혀 그렇지 않다 2) 그렇지 않다 ... 5) 매우 그렇다

⋮

4. 나는 간호사가 제공한 간호서비스를 전반적으로 신뢰한다.

간호 만족도

- 입원 간호서비스를 받는 과정에서 입원환자가 주관적으로 느끼게 되는 간호서비스에 대한 만족의 정도
 - 유형성(6문항)
 - 신뢰성(8문항)
 - 신속성(6문항)
 - 확신성(6문항)
 - 공감성(7문항)

1. 간호사는 병실의 청결상태에 대하여 관심을 가졌다.

1) 전혀 그렇지 않다 2) 그렇지 않다 ... 5) 매우 그렇다

⋮

7. 간호사는 정확하고 능숙하게 간호하였다.

⋮

30. 간호사는 환자들에게 인격적인 존중을 해주었다.

연구 내용 및 분석 방법

1. 대상자의 일반적 특성을 파악
2. 대상자가 지각하는 간호사의 의사소통유형, 신뢰, 간호만족도의 관계를 파악
→ 상관분석 *Correlation analysis*
3. 대상자의 일반적 특성에 따른 간호만족도 차이를 파악
→ 독립표본 T검정 *Independent t-test*, 분산분석 *Analysis of variance*
4. 대상자의 간호만족도에 영향을 미치는 요인 파악
→ 회귀분석 *Multiple regression*

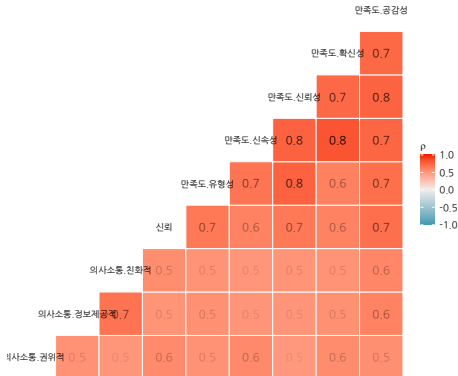
신뢰도 분석Reliability analysis

문항 종류	범주	문항 수	Cronbach α
의사소통 유형	정보제공적	6	0.814
	친화적	6	0.82
	권위적	6	0.665
신뢰도	신뢰	4	0.819
간호만족도	유형성	6	0.826
	신뢰성	8	0.821
	신속성	6	0.871
	확신성	6	0.881
	공감성	7	0.845

Table: Cronbach α

일반적 특성							
특성	범주	n	비율	특성	범주	n	비율
성별	남성	61	38.9	직업	회사원	40	25.5
	여성	96	61.1		전문직	26	16.6
나이	30미만	31	19.7		주부	40	25.5
	30~39	22	14		학생	5	3.2
	40~49	20	12.7		무직	17	10.8
	50~59	31	19.7		자영업	24	15.3
	60~69	20	12.7		기타	5	3.2
	70이상	33	21				
결혼유무	미혼	40	25.5	입원기간	3일~6일	76	48.4
	기혼	113	72		7일~13일	55	35
	기타	4	2.5		14일이상	26	16.6
교육정도	중졸이하	31	19.7	입원경험	없음	42	26.8
	고졸	51	32.5		있음	115	73.2
	대학교이상	75	47.8				
진료과	내과계	55	35				
	외과계	102	65				

상관분석

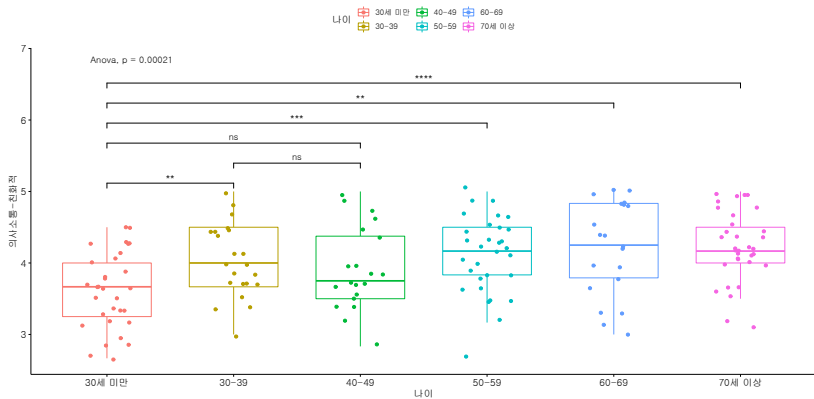


- 모든 상관관계가 유의하다는 결과

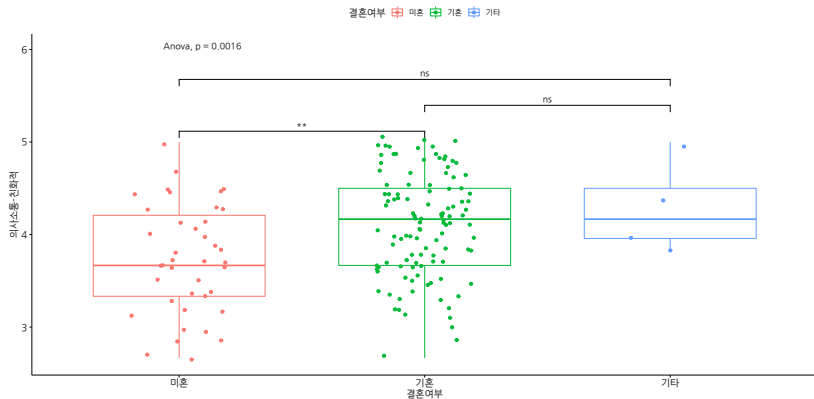
일반적 특성에 따른 의사소통유형 평균 비교

- 일반적 특성에 따른 의사소통유형의 독립표본 T검정과 ANOVA 분석을 이용한 평균 비교
- 유의한 결과
 - 친화적: **나이, 결혼여부, 교육정도**, 진료과
 - 권위적: **성별**, 진료과, 입원경험

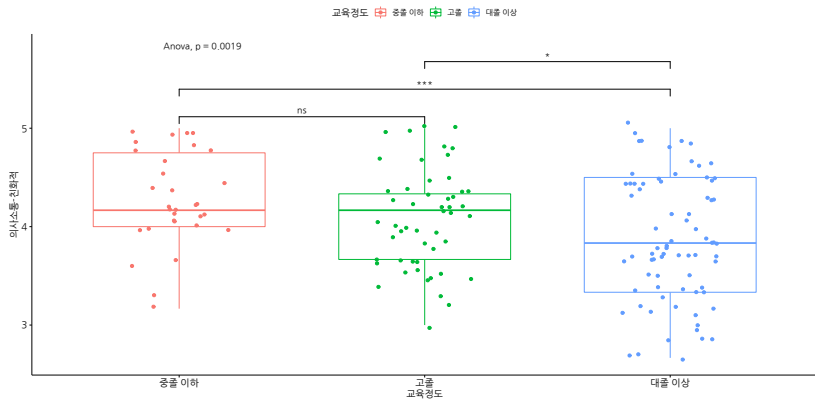
나이에 따른 친화적 의사소통



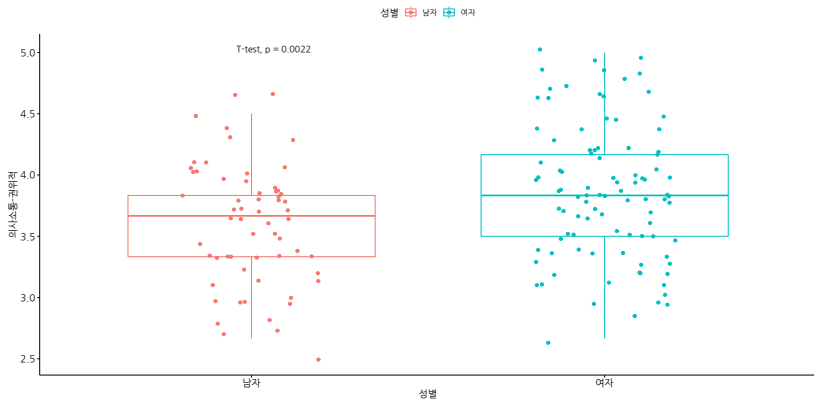
결혼여부에 따른 친화적 의사소통



교육정도에 따른 친화적 의사소통



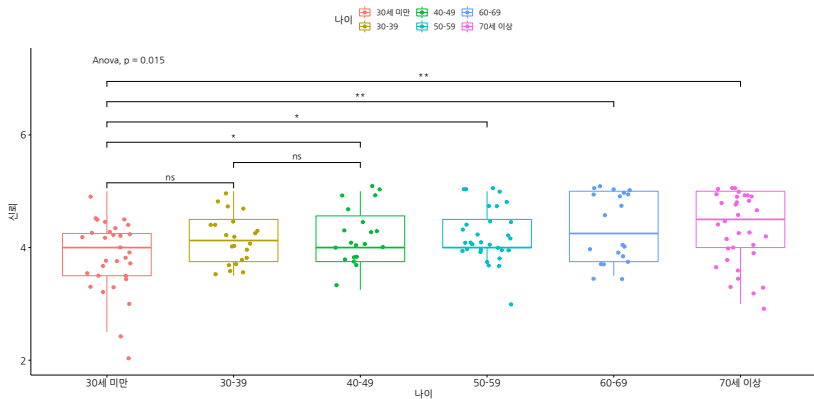
성별에 따른 권위적 의사소통



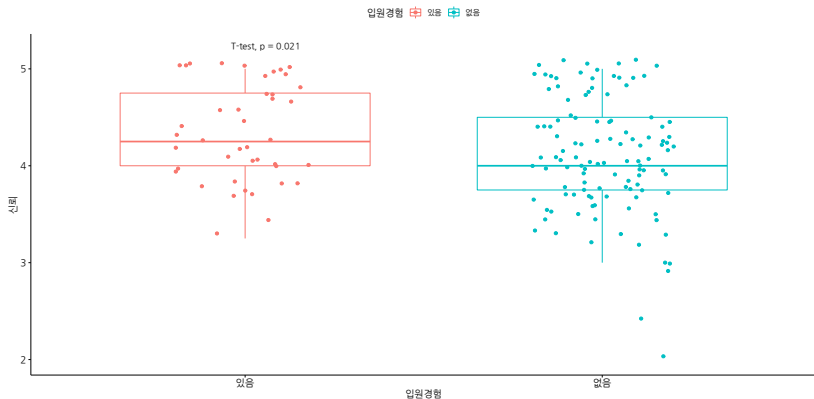
일반적 특성에 따른 간호사에 대한 신뢰 평균 비교

- 일반적 특성에 따른 간호사에 대한 신뢰의 독립표본 T검정과 ANOVA 분석을 이용한 평균 비교
- 유의한 결과
 - 나이, 결혼여부, 교육정도, 진료과, **입원경험**

나이에 따른 간호사에 대한 신뢰



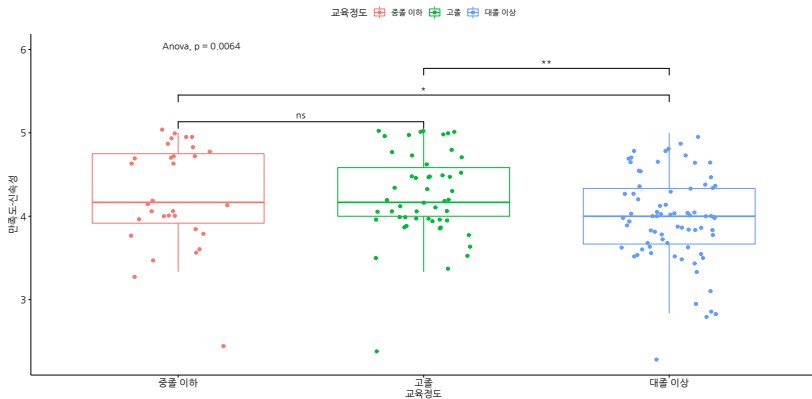
입원 경험에 따른 간호사에 대한 신뢰



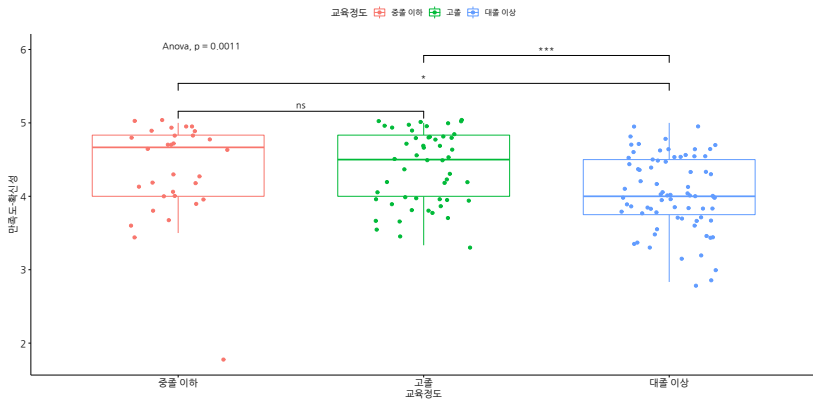
일반적 특성에 따른 간호 만족도 평균 비교

- 일반적 특성에 따른 간호 서비스 만족도에 대한 독립표본 T 검정과 ANOVA 분석을 이용한 평균 비교
- 유의한 결과
 - 유형성: 교육정도, 입원경험
 - 신뢰성: 나이, 결혼여부, 교육정도, 진료과, 입원경험
 - 신속성: **교육정도**, 진료과, 입원경험
 - 확산성: 결혼여부, **교육정도**, 진료과, 입원경험
 - 공감성: 교육정도, 입원경험

교육 정도에 따른 신속성



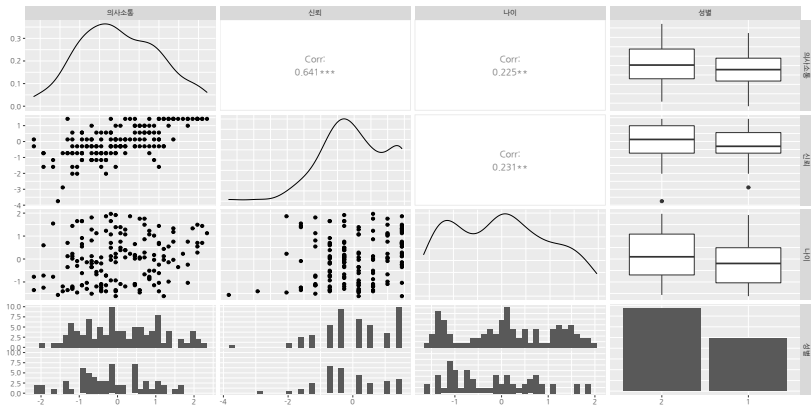
교육 정도에 따른 확산성



회귀분석

- 간호만족도에 영향을 미치는 요인 파악
- 반응변수: 간호 만족도
- 설명변수: 환자 나이, 환자 성별, 간호사의 의사소통 유형, 간호사에 대한 신뢰

설명변수 paired plot



회귀모형 적합 결과

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)	
(Intercept)	-0.04956	0.06345	-0.781	0.436	
의사소통	0.43041	0.06511	6.611	6.10e-10	***
신뢰	0.44887	0.06475	6.932	1.11e-10	***
나이	0.01467	0.05146	0.285	0.776	
성별	0.12755	0.10325	1.235	0.219	

Residual standard error: 0.616 on 152 degrees of freedom
Multiple R-squared: 0.6303, Adjusted R-squared: 0.6206
F-statistic: 64.78 on 4 and 152 DF, p-value: < 2.2e-16

이상치 제거 후 적합 결과

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)	
(Intercept)	0.01233	0.05744	0.215	0.830	
의사소통	0.46038	0.05837	7.887	6.10e-13	***
신뢰	0.38842	0.05920	6.561	8.28e-10	***
나이	0.05192	0.04672	1.111	0.268	
성별	0.07261	0.09256	0.784	0.434	

Residual standard error: 0.5498 on 149 degrees of freedom
Multiple R-squared: 0.6758, Adjusted R-squared: 0.6671
F-statistic: 77.66 on 4 and 149 DF, p-value: < 2.2e-16

적합된 회귀모형의 해석

- 환자가 지각한 간호만족도에 환자의 나이와 성별은 유의하지 않음.
- 간호사의 의사소통 유형과 간호사에 대한 신뢰는 유의하다는 결과.
- 의사소통과 신뢰 점수가 높을수록 환자가 지각하는 간호서비스에 대한 만족도가 높아지는 경향을 볼 수 있음.

잔차 정규성 검정, VIF, 더빈왓슨Durbin Watson 통계량

[Shapiro Test]

Shapiro-Wilk normality test

$W = 0.98828$, $p\text{-value} = 0.2252$

[VIF]

의사소통	신뢰	나이	성별
1.752336	1.759320	1.099127	1.043879

잔차 정규성 검정, VIF, 더빈왓슨Durbin Watson 통계량

[Durbin-Watson test]

Durbin-Watson test

DW = 1.77, p-value = 0.06913

- 잔차 정규성 만족
- 다중공선성 없다고 판단
- 오차항의 독립성 만족

요약

- 간호만족도 유형 간 높은 양의 상관성을 가지고 있음.
- 연령대가 30세 미만인 경우에 친화적 의사소통과 간호사에 대한 신뢰의 점수가 다른 연령대에 비해 낮은 값을 가지는 현상이 두드러짐.
- 학력이 높아질수록, 간호서비스의 신속성과 확신성 점수가 낮은 경향을 보임.
- 여성보다 남성이 간호사의 의사소통이 권위적이라고 생각하는 경향.
- 기혼의 경우가 미혼의 경우보다 간호사의 의사소통이 친화적이라고 생각하는 경향.
- 간호만족도에 간호사의 의사소통 유형과 간호사에 대한 신뢰가 매우 유의하게 작용함.

참고문헌

- 이재호·윤지성, 2016, 속전속결 SPSS 통계분석, 자유아카데미
- 김세현, 2013, 입원환자가 지각한 간호사의 의사소통과 신뢰 및 간호서비스 만족, 서울대학교 석사학위 논문