

치위생 전공 학생들의 삶의 질에
학업성취도, 대인관계만족도가 미치는 영향황은지¹, 김다희²¹에이스마일치과병원, ²안동과학대학교 치위생과The effect of quality of life and interpersonal relationship satisfaction
on academic achievement in dental hygiene studentsEun-Ji Hwang¹, Da-Hui Kim²¹Asmile Dental Hospital, Daejeon,²Department of Dental Hygiene, Andong Science College, Andong, Korea

Received: December 14, 2022

Revised: December 21, 2022

Accepted: December 21, 2022

Corresponding Author: Da-Hui Kim
Department of Dental Hygiene, Andong
Science College, 189 Seoseon-gil,
Seohu-myeon, Andong 36616, Korea
Tel: +82-54-851-3625
E-mail: plusoten@naver.com
https://orcid.org/0000-0003-0226-0212

Objectives: This study was conducted to investigate the effect of quality of life and interpersonal relationship satisfaction on academic achievement among dental hygiene students.

Methods: A survey was conducted on 210 dental hygiene students from Chungcheong, Jeolla, and Gyeongsang.

Results: The factors affecting the academic achievement of dental hygiene students were interpersonal relationship satisfaction ($\beta=0.489$), quality of life ($\beta=0.243$), and grade_dum3 ($<2.5/\geq 3.5$; $\beta=0.206$). The most significant factor was interpersonal satisfaction, with an explanatory power of 37%.

Conclusions: As a result of the above, it was found that quality of life and interpersonal satisfaction were closely related to the academic achievement of dental hygiene students. Further research on ways to improve academic achievement is needed.

Key Words: Academic achievement, Dental hygiene students, Interpersonal relationship, Quality of life

서론

최근 전 세계에서 유행하고 있는 코로나-19의 영향으로 대학교의 교육환경은 큰 변화를 경험하고 있다. 사이버대학교 등에서 이루어지던 비대면 온라인 교육이 전국의 모든 학교에서 실시되었다¹⁾. 대면으로 진행되었던 교육이 비대면 온라인 교육으로 전환되었고, 교수와 교사들은 새로운 수업방식인 온라인 수업을 진행하기 위한 학습법 습득과 적용, 학생들과 소통방법, 상호작용 등 여러 요인들로 큰 혼란을 겪었다²⁾. 이러한 상황에서 학생들은 예상치 못한 교수학습 상황에 빠르게 적응해 나가야 했다³⁾. 또한 코로나-19로 인해 일반화된 비대면 온라인 수업방식은 교수-학생의 상호작용이 제한된 상황으로 학생들의

학업성취도에 부정적 영향 및 학생 간의 교육격차가 커졌을 것이라고 생각된다⁴⁾. 학업성취도는 대학생활에서 학업적인 요구를 얼마나 성공적으로 성취하고 있는지에 대한 것으로 대학생의 자존감을 증진시키고 졸업 후 전공에 대한 개인의 만족에 영향을 미치는 요인을 의미한다⁵⁾. 한국교원단체총연합회가 지난 7월 전국 초·중·고 교사 1,933명에게 학력 격차 실태를 묻은 결과, ‘심각한 편이다’ 60.4%, ‘매우 심각하다’ 20.0%, ‘심각하지 않다’ 19.6%라는 응답이 나왔다⁶⁾. 그리고 김⁷⁾은 교수와의 신뢰가 학업성취도에 영향을 미친다고 하였다.

코로나-19로 인한 거리두기는 일상생활에 많은 변화를 가져왔다. 학생들은 비대면 상황으로 인해 학교 생활의 대부분의 시간을 차지하는 학습 활동이나 그 외 학생 참여활동이 원만하게 이루어지지 못하

며³⁾, 이로 인한 스트레스로 인해 삶의 질에 영향을 받을 것이라고 생각된다. 김과 이⁸⁾의 연구에서 코로나-19 이후 청소년 삶의 만족도가 낮아졌다고 하였으며, 전 등⁹⁾은 2019년 대비 2021년 삶의 질 평균값은 4.70% 감소하였다고 발표하였다.

대학생의 시기는 정서적으로 독립과 경제적인 독립을 위해 스스로 고유성과 재능을 탐색하여 직업영역에 진입하려고 노력하는 단계라고 할 수 있으며, 대학 생활 속에서 만나게 된 대학 내 새로운 구성원과의 수평적, 수직적 대인관계 네트워크를 건강하게 형성해 나갈 과제를 만나게 된다¹⁰⁾. 하지만 코로나 19로 인한 거리두기로 인해 코로나감염에 대한 공포와 두려움으로 인한 외출자제 등으로 일상에 큰 변화를 맞이하게 되면서 대인관계 유지 및 확장 측면에서 많은 제약을 받고 있으며, 비슷한 상황에 처한 친구들이나 선배들과의 만남에서 얻을 수 있는 사회적 지지의 기회도 점점 사라지게 되며 심리적 어려움을 겪고 있다¹¹⁾. 박과 변¹²⁾은 대인관계 만족도가 학업성취도에 영향을 미친다고 하였다.

이에 본 연구는 만 2년간의 코로나-19를 겪은 치위생 전공 학생들의 학업성취도에 삶의 질과 대인관계 만족도가 미치는 영향을 알아보고 치위생 전공 학생들의 학업성취도를 높일 수 있는 방법을 연구하기 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

연구대상 및 방법

1. 연구대상

본 연구는 안동과학대학교 기관생명윤리위원회의 승인(IRB No. 7003565-202207-HR-001-01)을 받은 후 연구를 진행하였으며, 연구의 목적, 익명성 보장 및 연구목적에만 사용함을 설명하고, 최종 동의한 대상자에게만 스마트폰을 이용한 온라인설문을 발송하여 온라인 동의를 받은 후 설문조사에 참여하도록 하였다. 표본크기는 G*Power version 3.1.9 program을 이용하여 일원배치분산분석에 필요한 중간 크기의 효과크기 0.15, 유의수준 0.05, 검정력은 0.95로 산출하여 표

본크기 최소인원은 172명이고, 탈락자를 고려하여 210명을 연구대상으로 하였다. 2022년 7월 1일부터 11월 30일까지 설문조사를 실시하였다.

2. 연구도구

2.1. 삶의 질

삶의 질은 민 외¹³⁾가 개발한 한국판 세계보건기구 삶의 질 간편형 척도(WHOQOL-BREF)를 사용하였다. 총 26문항으로 신체적 건강, 심리적, 사회적, 생활환경의 4개 영역 24개의 문항과 전반적인 삶의 질과 일반적인 건강인식에 대한 영역 2개 문항으로 구성되어 있으며, 리커트척도(전혀 그렇지 않다 1점, 매우 그렇다 5점)로 측정하였다.

2.2. 학업성취도

학업성취도는 허¹⁴⁾와 추¹⁵⁾의 연구에서 사용된 도구를 수정, 보완한 최¹⁶⁾의 도구를 사용하였다. 총 18문항으로 학과실기교과, 학과이론교과, 학업적숙달목표, 전공실기인식, 학과교과운영의 5개 영역으로 있으며, 리커트척도(전혀 그렇지 않다 1점, 매우 그렇다 5점)로 측정하였다.

2.3. 대인관계만족도

대인관계 만족도는 전¹⁷⁾이 수정 보완한 대인관계변화척도(Relationship Change Scale, RCS)를 수정보완하여 사용한 권과 한¹⁸⁾의 도

Table 1. Reliability of instrument scales

Variables	N	Mean	SD	Cronbach's α
Academic achievement	210	3.59	0.59	0.937
Quality of life	210	3.37	0.47	0.886
Interpersonal relationship satisfaction	210	3.60	0.58	0.944

Table 2. Level of scales according to general characteristics

Unit: Mean \pm SD

Division	N	Academic achievement	F (P^*)	Quality of life	F (P^*)	Interpersonal relationship satisfaction	F (P^*)
Year							
1	70	3.52 \pm 0.53	0.794	3.28 \pm 0.45 ^a	4.215	3.51 \pm 0.51 ^a	3.159
2	54	3.65 \pm 0.70	(0.454)	3.52 \pm 0.51 ^a	(0.016)	3.76 \pm 0.66 ^{ab}	(0.045)
3	86	3.60 \pm 0.56		3.33 \pm 0.44 ^b		3.57 \pm 0.56 ^b	
Grade							
<2.5	64	3.51 \pm 0.64 ^a	2.778	3.48 \pm 0.52	1.020	3.66 \pm 0.62	0.752
2.5- $<$ 3.0	40	3.41 \pm 0.50 ^{ab}	(0.042)	3.33 \pm 0.38	(0.385)	3.50 \pm 0.53	(0.522)
3.0- $<$ 3.5	46	3.55 \pm 0.56 ^{ab}		3.30 \pm 0.46		3.56 \pm 0.58	
\geq 3.5	90	3.71 \pm 0.51 ^b		3.37 \pm 0.50		3.64 \pm 0.58	
Subjective health							
Bed	31	3.20 \pm 0.44 ^a	18.434	2.95 \pm 0.47 ^a	40.983	3.25 \pm 0.42 ^a	24.061
Normal	82	3.47 \pm 0.55 ^b	(<0.001)	3.22 \pm 0.39 ^b	(<0.001)	3.42 \pm 0.53 ^a	(<0.001)
Good	97	3.82 \pm 0.58 ^c		3.37 \pm 0.47 ^c		3.60 \pm 0.58 ^b	

*By one-way ANOVA.

a,b,c Same letters indicate statistically indifferent by Duncan multiple comparison.

구로 만족감, 신뢰감, 친근감, 민감성, 개방성, 이해성으로 6개 영역으로 구성되어 있으며, 리커트척도(전혀 그렇지 않다 1점, 매우 그렇다 5점)로 측정하였다.

3. 분석방법

수집된 자료는 IBM SPSS Statistics 24.0 프로그램을 이용하여, 유의수준은 0.05로 정해서 실시하였다. 연구대상자의 일반적 특성 대인관계만족도, 삶의 질, 학과만족도는 기술 통계량을 산출하였다. 연구대상자의 일반적 특성과 대인관계만족도, 삶의 질, 학과만족도의 차이는 independent t-test 및 one way ANOVA로 분석하였고 사후검정으로 Duncan을 실시하였다. 연구대상자의 학과 만족도에 따른 대인관계만족도, 삶의 질, 학과만족도를 one way ANOVA로 분석하였고 사후검정으로 Duncan을 실시하였다. 연구대상자의 대인관계만족도, 삶의 질, 학과만족도를 상관분석하였다. 대인관계만족도와 삶의 질이 학과만족도에 미치는 영향을 분석하기 위해 회귀분석을 하였다.

연구 성적

1. 치위생과 학생의 삶의 질, 학업성취도, 대인관계만족도의 특성

삶의 질, 학업성취도, 대인관계만족도는 5점 만점으로, 삶의 질은 3.37점, 학업성취도는 3.59점, 대인관계만족도는 3.60점으로 나타났으며, Cronbach's α 는 삶의 질 0.886, 학업성취도는 0.937, 대인관계만족도는 0.944이었다(Table 1).

2. 일반적인 특성에 따른 변수의 차이

일반적인 특성에 따른 학업성취도에서는 성적($P=0.042$)에서 주관적인 건강($P<0.001$)에서 유의한 차이가 있었으며 성적은 '3.5 이상'에서 높게 나타났고, 주관적인 건강은 '건강하다'에서 높게 나타났다. 삶의 질은 학년($P=0.016$)과 주관적인 건강($P<0.001$)에서 유의한 차이가 있었으며, 학년에서는 '2학년'이, 주관적인 건강에서는 '건강하다'가 높게 나타났다. 대인관계만족도에서는 학년($P=0.045$)과 주관적인 건강($P<0.001$)에서 유의한 차이가 있었으며, 학년에서는 '2학년', 주관적인 건강에서는 '건강하다'에서 높게 나타났다(Table 2).

3. 삶의 질, 학업성취도, 대인관계만족도의 상관관계

학업성취도의 상관관계를 보면, 삶의 질($r=0.618$), 대인관계만족도($r=0.691$)는 양의 상관관계가 있었으며, 독립변수인 삶의 질과 대인관계만족도($r=0.725$)는 양의 상관관계가 있었다(Table 3).

4. 치위생과 학생의 학업성취도에 영향을 미치는 요인

학업성취도를 종속변수로 하고, 일반적 특성, 삶의 질, 대인관계만족도를 독립변수로 설정하였다. 일반적인 특성은 더미변수로 전환하여 다중회귀분석을 실시하였다. 치위생과 학생의 학업성취도에 유의한 영향을 준 독립변수는 삶의 질($t=3.260$, $P=0.001$), 대인관계만족도($t=6.974$, $P<0.001$), 학점_점3(3.0-3.5 미만/3.5 이상) ($t=2.973$, $P=0.003$)이 정(+)적 영향을 주었다. Durbin-Watson 검정계수는 1.906으로 자기상관성의 문제가 없었고, 공차한계는 1.0 이하로 유의한 모형이었으며($F=33.965$, $P<0.001$), VIF는 10을 넘지 않아 문제가 없었다. 치위생과 학생의 학업성취도에 영향을 미치는 요인은 대인관계만족도($\beta=0.489$), 삶의 질($\beta=0.243$), 학점_점3(3.0-3.5 미만/3.5 이상) ($\beta=0.206$) 순이었고, 가장 영향을 주는 요인은 대인관계만족도이며, 설명력은 52.5%이다(Table 4).

고 안

본 연구는 코로나-19로 인해 비대면 수업을 경험한 치위생과 학생들의 학업성취도에 삶의 질과 대인관계 만족도가 미치는 영향을 알아 보자 하였다.

학업성취도는 3.59점으로 간호대학생을 대상으로 한 백²⁾의 연구에서의 3.42점보다 높게 나타났다. 성적($P=0.042$)은 '3.5 이상'에서

Table 3. Correlation among variable

Variable	Academic achievement	Quality of life	Interpersonal relationship satisfaction
Academic achievement	1		
Quality of life	0.618**	1	
Interpersonal relationship satisfaction	0.691**	0.725**	1

** $P<0.001$ by Pearson's correlation analysis.

Table 4. Influencing factors of quality of life

Variables	B	SE	β	t	P^*	Tolerance	VIF
(constants)	0.512	0.244		2.102	0.037		
Quality of life	0.304	0.093	0.243	3.260	0.001	0.408	2.452
Interpersonal relationship satisfaction	0.500	0.072	0.489	6.974	<0.001	0.463	2.161
Grade_dum1 (<2.5/2.5-3.0)	0.023	0.096	0.015	0.241	0.810	0.560	1.786
Grade_dum2 (<2.5/3.0-3.5)	0.155	0.093	0.109	1.666	0.097	0.535	1.868
Grade_dum3 (<2.5/≥3.5)	0.245	0.082	0.206	2.973	0.003	0.473	2.115
Subjective health_dum1 (bad/normal)	0.127	0.088	0.105	1.438	0.152	0.425	2.352
Subjective health_dum2 (bad/good)	0.124	0.097	0.105	1.280	0.202	0.339	2.953

$R^2=0.541$, adjusted $R^2=0.525$, $F=33.965$ ($P<0.001$), Durbin-Watson: 1.906

*By multiple regression analysis at $\alpha=0.05$.

높게 나타났고 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 박과 변¹²⁾의 연구에서는 학업성취도를 측정하기 위해 직전학기의 성적을 사용하였는데, 학업성취도가 3.74점으로 나타나 본 연구결과와 일치하였다. 주관적인 건강($P<0.001$)은 '건강하다'가 높게 나타났고 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 백²⁾의 연구에서도 주관적인 건강과 유의한 차이가 있었는데, 본 연구와 같이 '건강하다'에서 높게 나타났다. 이는 학업성취도에 성적과 주관적 건강이 영향을 미치는 변수임을 알 수 있었으며, 학생들의 학업성취도를 높이기 위해 건강한 학교생활을 할 수 있게 도와야 할 것이다.

삶의 질은 3.37로 간호대학생을 대상으로 한 박 등¹⁹⁾의 3.66보다 낮게 나타났다. 이는 박 등의 연구는 코로나-19 이전에 연구하여 나타난 결과로 보인다. 학년($P=0.016$)에서는 '2학년'이 높게 나타났으며 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 최²⁰⁾의 연구에서 학년이 유의한 차이가 나타났으나 '4학년'이 높게 나타나 본 연구와 차이가 있었는데 이러한 결과는 학과와 학교의 차이로 인해 나타난 것으로 생각된다. 주관적인 건강($P<0.001$)에서는 '건강하다'가 높게 나타났으며 유의한 차이가 있었다. 박 등¹⁷⁾의 연구에서도 건강상태는 삶의 질에 직접적인 영향을 미치며, 건강상태가 좋을수록 삶의 질이 높은 것으로 나타나 본 연구결과와 일치하였다. 이는 주관적인 건강상태가 삶의 질에 영향을 미치며, 삶의 질을 결정하는 하나의 변인임을 확인할 수 있었다.

대인관계만족도는 3.60으로 간호학과 학생을 대상으로 한 박과 변¹²⁾의 3.81보다 낮게 나타났다. 학년($P=0.045$)에서는 '2학년'이 높게 나타났고 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 박과 변¹²⁾의 연구에서는 학년이 유의한 차이를 보이지 않았으나 박과 오²¹⁾의 연구에서는 통계적으로 유의한 차이가 나타났으며($P<0.001$) '2학년'이 높게 나타났다. 이는 대학과 연구집단에 따라 차이가 있는 것으로 볼 수 있으나, 추가적인 연구가 필요하다고 생각된다. 주관적인 건강($P<0.001$)에서는 '건강하다'에서 높게 나타났으며 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 심과 방²²⁾의 연구에서도 본 연구와 같이 건강상태가 '건강함'이 대인관계가 좋은 것으로 나타났다.

치위생과 학생의 학업성취도에 영향을 미치는 요인은 대인관계만족도($\beta=0.489$), 삶의 질($\beta=0.243$), 학점_점3 (3.0-3.5 미만/3.5 이상) ($\beta=0.206$) 순이었고, 가장 영향을 주는 요인은 대인관계만족도이며, 설명력은 52.5%이었다. 박과 변¹²⁾의 연구에서는 본 연구와는 다르게 대인관계 만족도가 학업성취도에 영향을 미치는 요인이 아닌 것으로 나타났다. 김과 Vasuki²³⁾연구에서도 삶의 질($\beta=0.43$, $P<0.001$)이 학업성취도에 영향을 준다고 하였으며, 설명력은 36.8%로 본 연구결과와 같은 결과가 나타났다. 또한 삶의 질에 학업성취도가 영향을 미친다는 여러 연구결과²⁴⁾로 봤을 때 삶의 질이 학업성취도에 영향을 미치는 하나의 변수임을 알 수 있다. 그리고, 학점은 학업성취도를 나타내는 또 하나의 변수로 사용되고 있어¹²⁾ 학업성취도에 영향을 미치는 변수라고 할 수 있다. 하지만, 대인관계만족도와와의 관계는 추후 연구가 더 필요할 것으로 생각된다.

본 연구의 제한점은 치위생 전공 학생들을 대상으로 하여 편의추출 하였으며, 이로 인한 결과의 일반화에 한계가 있다. 또한 학업성취도에 영향을 주는 요인을 삶의 질, 대인관계만족도로만 연구하여 학업성취도에 영향을 주는 다른 요인들의 관련성을 고려하지 못하였다. 하

지만 이러한 결과를 토대로 하여 코로나-19를 겪은 치위생 전공 학생들의 학업성취도에 삶의 질과 대인관계 만족도가 미치는 영향에 대해 알 수 있었으며, 학업성취도를 높일 수 있는 대안을 마련하기 위한 기초 자료를 제공하였다는데 연구의 의의가 있다. 추후 연구에서는 치위생 전공 학생들의 학업성취도를 높이기 위한 프로그램 및 방안들이 연구되어야 할 것이다.

결론

본 연구는 치위생 전공 학생들을 대상으로 삶의 질과 대인관계 만족도가 학생들의 학업성취도에 어떠한 영향을 미치는지 파악하여 치위생 전공 학생들의 학업성취도를 높일 수 있는 방법을 위한 기초자료를 제공하고자 하였다.

1. 삶의 질, 학업성취도, 대인관계만족도는 5점 만점으로, 삶의 질은 3.37점, 학업성취도는 3.59점, 대인관계만족도는 3.60점으로 나타났다.

2. 일반적인 특성에 따른 학업성취도에서는 성적, 주관적인 건강에서 유의한 차이가 있었으며 삶의 질은 학년과 주관적인 건강에서 유의한 차이가 있었고 대인관계 만족도에서는 학년과 주관적인 건강에서 유의한 차이가 있었다($P<0.05$).

3. 학업성취도와 삶의 질, 대인관계만족도를 상관분석한 결과, 삶의 질($r=0.618$), 대인관계만족도($r=0.691$)는 양의 상관관계가 있었으며, 독립변수인 삶의 질과 대인관계만족도($r=0.725$)는 양의 상관관계가 있었다.

4. 치위생과 학생의 학업성취도에 영향을 미치는 요인은 대인관계만족도($\beta=0.489$), 삶의 질($\beta=0.243$), 학점_점3 (3.0-3.5 미만/3.5 이상) ($\beta=0.206$) 순이었고, 가장 영향을 주는 요인은 대인관계만족도이며, 설명력은 52.5%로 나타났다.

이상의 결과 치위생 전공학생의 학업성취도에 삶의 질과 대인관계만족도가 밀접한 연관이 있는 것으로 나타났으며, 학업성취도를 높이기 위한 방안에 대한 연구가 필요하다고 사료된다.

ORCID

Eun-Ji Hwang, <https://orcid.org/0000-0001-8218-0698>

References

1. Jeon SJ, Hyo HY. Relationship between general characteristics, learning flow, self-directedness and learner satisfaction of medical students in online learning environment. *Jour. of KoCon.a* 2020;20:65-74. DOI:10.5392/JKCA.2020.20.08.065.
2. So YB. A study on the factors affecting academic achievement of non-face-to-face online learners due to COVID-19. *Information Society & Media* 2022;23:258-280.
3. Joung SY, Kim EJ, Kim JY. A structural relationship among adolescents' learning time, creative personality, academic achievement, youth activities, and school life satisfaction in the COVID-19 pandemic situation. *Teacher Education Research* 2022;61:151-170. DOI:10.15812/ter.61.2.202206.151.

4. Seo HE, Kim HJ. The relationship between academic self-efficacy and academic achievement of nursing students in a non-face-to-face learning environment during COVID-19: links to the mediating effect of college life adaptation. *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction* 2022;22:41-51. DOI:10.22251/jlcci.2022.22.7.41.
5. Han SJ, Kim HW. The relationship of the subjective happiness, ego-resilience and academic achievement of nursing students : focusing on the giver, taker, matcher. *Korea Convergence Society* 2018;9:461-467. DOI:10.15207/JKCS.2018.9.4.461.
6. Snunews [Internet]. Naver; [cited 2022 Feb 29]. Available from: <http://www.snunews.com/news/articleView.html?idxno=21492>.
7. Kim MJ. The Impact of non-face-to-face education service quality of universities on professor trust, lecture satisfaction, and academic achievement. *Korea Customer Satisfaction Management Association* 2021;23:27-43. DOI:10.34183/KCSMA.23.4.2.
8. Kim YN, Lee HY. Changes in youth life after Corona 19 Implications of Juvenile protection policy. *Association For Korean Juvenile Protection Studies* 2020;33:1-27. DOI:10.35930/KJPR.33.2.1.
9. Jeon HI, Lee HC, Yun SJ, LEE HJ. Factor of quality of Life during COVID-19 era among 69 countries. *The Korean Public Health Association* 2021;47:59-70. DOI:10.22900/kphr.2021.47.3.006.
10. Lee SH. The mediating effect of self-efficacy in career decision making in the relationship between university students dysfunctional career thought and career adaptability. *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction* 2020;20:693-711. DOI:10.22251/jlcci.2020.20.13.693.
11. Lee HE, Lee SH. An analysis of university students' perceptions of Interpersonal changes and coping experience due to COVID-19. *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction* 2021;21:405-417.
12. Park SH, Byun EK. Effect of Academic Stress and Department Satisfaction, Interpersonal Relationship Satisfaction on Academic Achievement in Female Nursing students. *The journal of Convergence on Culture Technology* 2022;8:99-106.
13. Min SG, Lee CI, Kim GI, Soe SY, Kim DG. Development of Korean version of WHO quality of life scale abbreviated version(WHOQOL-BREF). *The Korean neuropsychiatric association*. 2000;39:571-579.
14. Heo JY. Relationships among occupational consciousness, self-directed learning and academic achievements in college students majoring in cosmetology [master's thesis]. Seoul: Seokyeong University;2021. [Korean].
15. Chu HJ. A study on department satisfaction and academic achievement between students graduated from general high school and arts high school [master's thesis]. Seoul: Yonsei University;2019. [Korean].
16. Choi HJ. Impact of academic achievement and confidence in appearance on employment preparation behavior of college students majoring in cosmetics [master's thesis]. Gwangju: Honam university;2021. [Korean].
17. Chun SK. The social skills training for social adjustment of the schizophrenic patients. *Mental Health & Social Work*. 1995;2:33-50.
18. Kwon EJ, Han KS. Factors associated with interpersonal relationship ability of undergraduates: A mediation analysis of smartphone addiction tendency. *J Korean Acad Psych Mental Health Nurs* 2019;28:259-270.
19. Park GJ, Bae YS, Son GH. A convergence study on factors influencing quality of life of nursing students. *Journal of the Korea Convergence Society* 2017;8:65-73. DOI:10.15207/JKCS.2017.8.6.065.
20. Choi SK. Relationship between life stress and quality of life of a nursing students. *Journal of Digital Contents Society* 2019;20:807-815. DOI:10.9728/dcs.2019.20.4.807.
21. Park MJ, Oh DN. Effects of communication skill on interpersonal satisfaction and subjective happiness among college students 2017;17:423-434. DOI:10.5392/JKCA.2017.17.11.423.
22. Sim SS, Bang MR. The relationship between the character, interpersonal relations, and adjustment to a college life of nursing students. *Journal of Korea Academia-Industrial cooperation Society* 2016;17:634-642. DOI:10.5762/KAIS.2016.17.12.634.
23. Kim JM, Vasuki R. The effects of academic stress, self-respect, and quality of life on academic achievement of Indian and Korean nursing students. *Journal of Korean Academy of Nursing*. 2020;10:107-107.
24. Kim UC, Park YS. Analysis of factors influencing quality of life in Korean society. *Korean Psychological Journal of Culture and Social Issues*. 2006;12:1-28.