

비대면 교육환경에 참여한 대학생의 학업성취도 관련변수에 관한 경로분석

서영숙, 정추영*
대구보건대학교 간호학과

Factors Affecting Academic of Achievement of University Students in a Non-face-to-face Learning Environment

Young-Sook Seo, Chu-Young Jeong*
Assistant Professor, Dept. of nursing, College of Daegu-Health

요 약 본 연구는 비대면 교육환경에 참여한 대학생의 학업성취도에 영향을 미치는 학업적 자기효능감, 사회적 지지, 학습몰입 간의 인과관계에 대한 경로모형을 검증하고자 시도되었다. 연구방법은 횡단적 조사연구이며, 연구대상자는 대학생 248명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 자료수집은 2021년 6월 20일부터 7월 5일까지 실시하였다. 자료분석 방법은 PASW 21.0 프로그램과 AMOS 18.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 연구 결과는 첫째, 대학생의 학업성취도의 최종 모형 적합지수는 RMSEA .03, GFI .91, NFI .91, CFI .93이었다. 둘째, 대학생의 학업적 자기효능감, 사회적 지지, 학습몰입은 학업성취도에 직접효과가 나타났다. 셋째, 대학생의 학업적 자기효능감과 사회적 지지는 학습몰입에 직접효과와 학업성취도에 간접효과가 나타났다. 이에 본 연구결과를 토대로 포스트 코로나19 상황에서도 학업성취도를 향상시키기 위해 학업적 자기효능감, 사회적 지지, 학습몰입 등의 관련 요인을 고려한 학업성취도 프로그램 개발할 것을 제언한다.

Abstract This study investigated the suitability of a path model to represent the relationship between academic self-efficacy, social support, and learning flow that affects the academic achievement of university students in a non-face-to-face learning environment. This research was a descriptive cross-sectional study, enrolling 248 university students. Data were obtained through questionnaires between June 20 to June 30, 2021. The data were analyzed using the PASW 23.0 and AMOS 22.0 programs. The results of this study can be summarized as follows. Academic achievement of the final model was determined to be CMIN/df=40.07 ($p<.001$), RMSEA .03, GFI .91, NFI .91, and CFI .93. Academic self-efficacy, social support, and learning flow directly affected the academic achievement of university students. Moreover, self-efficacy and social support were observed to directly affect the learning flow and indirectly affect the academic achievement of university students. Our results indicate that in a post COVID-19 learning environment, academic self-efficacy, social support, and learning flow influence academic achievement and should be considered when developing integrated intervention programs to cope with the academic achievement of university students.

Keywords : Academic Achievement, Learning Flow, Self-Efficacy, Social Support, Students

*Corresponding Author : Chu-Young Jeong(College of Daegu-Health)
email: jcy0902@dhc.ac.kr

Received June 10, 2022
Accepted September 2, 2022

Revised July 25, 2022
Published September 30, 2022

1. 서론

1.1 연구의 필요성

오늘날 코로나19가 대두되었고, 감염예방을 위해 방역수칙 준수를 강조하였다. 이에 교육현장에서도 코로나 19 장기화와 함께 2020년 1학기부터 기존의 대면수업을 대면수업과 비대면 수업, 혼합수업 등 다양한 방법으로 운영하고 있다. 특히 비대면 수업은 수강시간 편리성과 반복 수강, 수강 장소의 자유로움 등 장점이 있으나 교수자와 학습자 간의 상호소통 문제, 학습한 내용을 이해정도 등 학생지도의 어려움이 있다[1,2]. 이처럼 교육현장에서도 비대면 수업과 같은 학습환경의 변화는 학습자의 개인의 학습능력에 따라 학습성취도에 차이를 보였다[3].

학업성취도는 학습자와 교수자 등 교육적 목표를 성취하기 위한 교육의 결과이며, 일반적으로 수업을 통해 얻은 성적 등을 의미한다[4]. 학업성취도는 학습자에게 중요한 과업이며, 기대한 결과에 따라 자랑스럽거나 고통스러움을 경험으로 한다. 이처럼 코로나19 발생 이후 비대면 수업에서 대학생의 학업성취도는 개인적으로 사회적으로 지대한 관심이 집중되고 있는 현실이다[5]. 이에 비대면 교육환경에 참여한 대학생들의 학업성취도와 관련 연구들은 꾸준히 진행되고 있다. 많은 선행연구에서 대학생의 학업성취도와 관련변수로 비대면 수업경험[6], 학업적 자기효능감[1,2], 자기조절 능력[7], 학습몰입[3,7], 수업만족도[3], 대학생활 적응[1], 사회적 지지[8] 등이 보고된 바 있다.

특히, 비대면 수업에서 동일교과목을 이수하는 친구들과 긴밀한 상호관계를 통해 학습관련 정보를 공유와 도움이 받을 수 있다. 그러나 장기화된 비대면 사회에서 주변 친구들과 밀접하게 접촉할 수 있는 기회가 어려웠고, 또한 학습한 내용을 공유할 기회도 부족한 실정이었다. 이처럼 비대면 수업에서 친구들의 지지가 높을수록 학습몰입과 학습성취도에 의미 있는 변수로 작용할 수 있으므로 친구들의 지지를 검토할 필요가 있다.

학업적 자기효능감은 학습환경과 관련된 상황에서 자신감을 가지고 학습에 임하게 되므로 학습과정이나 학습결과를 설명하는데 중요한 변수로 작용하였다[5]. 특히 비대면 수업에서 학업적 자기효능감이 높은 학생은 새로운 지식, 기술 등을 학습하고자 하는 학습원동력이 높아 학습몰입도가 높아지고, 또한 어려운 학습상황에서도 포기하지 않고 과제를 지속함으로써 학업성취도 증진을 위해 노력한다[1,2]. 따라서 비대면 수업에서 대학생들의 학업적 자기효능감은 학습몰입[3,7]과 학업성취도[1,2]

에 영향을 미치는 중요한 요인으로 작용한다. 한편 일부 연구[9]에서는 대학생들의 학업적 자기효능감이 학업성취도와 관련성이 나타나지 않았다. 따라서 대학생들의 학업적 자기효능감과 학업성취도의 주된 변인의 결과가 일관되지는 않았다. 따라서 비대면 교육환경에서 대학생들의 학업적 자기효능감과 학업성취도간의 관련성 연구는 의미가 있을 것이다.

이상의 선행연구에서 대학생들의 자기효능감과 사회적지지 특히 친구들의 지지는 학습몰입과 학업성취도에 관련변수로 보고되어 학습몰입과 학업성취도에 직간접적으로 작용함을 예측할 수 있으며, 친구지지와 학습몰입은 매개효과로 작용함을 알 수 있다. 지금까지 이러한 국내외 선행연구에서 대학생들의 학업성취도에 영향요인으로 이들 관련 변수간의 상호작용이 학업성취에 미치는 영향을 규명해볼 필요가 있다.

따라서 본 연구에서는 비대면 학습에 참여한 대학생들을 대상으로 심리·사회적 및 인지적 변수를 통합적으로 고려한 인과관계를 알아보고자 한다. 이에 학생들의 학업성취도에 영향을 미치는 학업적 자기효능감, 사회적지지, 학습몰입 간의 인과관계를 검증하여 향후 포스트 코로나19 상황에서도 비대면 수업에 대한 학업성취도를 향상 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

1.2 연구목적

본 연구는 비대면 수업에 참여한 대학생들의 학업성취도를 설명하기 위한 모형을 구축하여 이를 실증적으로 검증하기 위함이며, 구체적인 목적을 다음과 같다.

첫째, 선행연구의 문헌고찰을 토대로 도출된 변수들과 대학생들의 학업성취도 관계를 설명하는 가설적 모형을 구축한다.

둘째, 가설적 경로모형과 실제자료 간의 적합도 검정을 위해 대학생들의 학업성취도를 설명하고 예측하는 경로모형을 제시한다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 횡단적 조사연구로써, 비대면 수업에 참여한 대학생들의 학업성취도 관련변수와 경로를 설명하는 경로모형을 구축하고, 이를 검증하는 연구이다.

2.2 연구대상 및 자료수집

본 연구는 D시와 K시 2개 대학의 재학생을 대상으로 편의추출 하였다. 연구대상자에게 본 연구의 목적과 방법에 대한 정보를 제공하였고, 자료수집 전에 연구 참여 동의서에 서명한 자발적인 연구자를 대상으로 자료를 수집하였다.

자료수집은 D시의 D대학교와 K시의 D대학교 재학 중인 학생을 대상으로 전공교과목을 비대면 수업으로 수강 한 후 자기기입식 설문지를 통한 설문조사를 진행하였다. 비대면 수업은 대학에서 제공하는 LMS에 교수자가 녹화한 동영상 자료를 업로드 하였고, 실시간 화상회의 플랫폼 ZOOM을 이용한 비대면 수업방식으로 진행되었다. 학습한 내용 평가방법은 각 대학에서 제시한 평가배점을 기준하여 지필고사, 과제, 출석 등으로 평가하였다. 자료수집 기간은 2021년 6월 20일부터 6월 30일까지이며, 설문지 작성에 소요된 시간은 약 15분이었다.

표본크기는 최대우도법을 고려하여 추정한 결과 200~400명 정도가 적합하였다. 이에 표집 대상자의 탈락률을 고려하여 총280부를 배부하였으며, 회수된 설문지는 총265부 중 불성실한 자료 17부를 제외한 총248부를 최종 분석하였다.

2.3 연구도구

2.3.1 종속변수

2.3.1.1 학업성취도

학업성취도는 Kang과 Park[10]이 개발한 도구를 사용하였다. 이 도구는 총5문항으로 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점까지의 점수 범위이며, 점수가 높을수록 학업성취도의 정도가 높음을 의미한다. 도구 개발 당시 Cronbach's α 는 .83이었고, 본 연구에서는 .82이었다.

2.3.2 독립변수

2.3.2.1 심리적 변수

심리적 변수는 학업적 자기효능감을 포함하였으며, 학업적 자기효능감은 Kim과 Park[11]이 개발한 도구를 사용하였다. 이 도구는 총28문항으로 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점까지의 점수 범위이며, 점수가 높을수록 학업적 자기효능감이 높음을 의미한다. 도구 개발 당시 Cronbach's α 는 .83이었고, 본 연구에서는 .84이었다.

2.3.2.2 사회적 변수

사회적 변수는 사회적 지지로 친구 지지, 교수자 지지를 포함하였으며, 사회적 지지는 Zimet 등[12]이 개발한 도구를 Shin과 Lee[13]가 신뢰도와 타당도를 검증한 도구를 사용하였다. 이 도구에서 친구 지지와 교수자 지지 총8문항으로 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점까지의 점수 범위이며, 점수가 높을수록 사회적 지지가 높음을 의미한다. 도구 개발 당시 Cronbach's α 는 .88이었고, 본 연구에서는 .82이었다.

2.3.2.3 인지적 변수

인지적 변수는 학습몰입을 포함하였으며, 학습몰입은 Sim, Kim과 Kim[14]가 신뢰도와 타당도를 검증한 도구를 사용하였다. 이 도구는 총13문항으로 각 문항은 '전혀 그렇지 않다' 1점에서 '매우 그렇다' 5점까지의 점수 범위이며, 점수가 높을수록 학습몰입이 높음을 의미한다. Sim, Kim과 Kim[14]의 연구에서 Cronbach's α 는 .82이었고, 본 연구에서는 .89이었다.

2.4 자료분석 방법

본 자료는 PASW 22.0과 AMOS 13.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 통계량의 유의수준은 $p < .05$ 로 하였다. 대상자 일반적 특성과 연구변수들은 기술통계(평균, 표준편차, 빈도, 백분율 등), 변수들 간 상관관계는 Pearson's correlation coefficient로 분석하였다. 모형의 적합도 검증은 최대우도법(maximum likelihood estimation)을 이용하였고, 모형의 적합도는 χ^2/df , RMSEA(Root Mean Squared Error of Approximation), GFI(Goodness of Fit Index), NFI(Normed Fit Index), CFI(Comparative Fit Index)를 확인하였다.

3. 연구결과

3.1 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성을 분석한 결과, 연령은 '20~21세'가 50.4%, 성별은 '여학생'이 78.2%, '남학생'이 21.8% 이었고, 학년은 '3학년'이 41.9%, 지난 학기 학점은 '3.5-4.0'이 44.4%, 경제적 만족도는 '보통이다'가 42.3%로 나타났다(Table 1).

Table 1. General Characteristics of subjects (N=248)

Variables	Categories	n (%)
Age (year)	<19	60 (28.2)
	20~21	115 (50.4)
	≥22	43 (21.4)
Gender	Male	39 (21.8)
	Female	179 (78.2)
Grade	Freshman	36 (17.3)
	Sophomore	66 (29.5)
	Junior	97 (41.9)
	Senior	21 (11.3)
Academic score	≥4.0	41 (19.4)
	≥3.5-(<4.0	103 (44.4)
	≤3.0-(<3.5	70 (31.0)
	<3.0	6 (5.2)
Economic status	Above high	35 (18.2)
	Middle	95 (42.3)
	Under middle	88 (39.5)

Table 2. Descriptive Statistics, and Correlations among Study Variables (N=248)

Variables	X1 r (p)	X2 r (p)	X3 r (p)	Y r (p)
X1	1	.39*	.64*	.63*
X2		1	.46*	.55*
X3			1	.67*
Total (Mean±SD)	3.45±0.47	3.42±0.35	3.35±0.37	3.45±0.47

X1=Academic self-efficacy; X2=Social support;
X3=Learning flow; Y=Academic achievement; * $p<.001$.

3.2 연구변수의 기술통계, 상관관계

연구변수의 기술통계 분석한 결과, 학업적 자기효능감은 3.43점/5점, 사회적 지지는 3.35점/5점, 학습몰입은 3.49점/5점, 학업성취도는 3.45점/5점이었다. 또한 연구변수의 왜도(skewness) 3.0, 첨도(kurtosis)는 8.0을 넘지 않아 정규성을 충족하였다. 학업적 자기효능감은 사회적 지지($r=.39$, $p<.001$), 학습몰입($r=.66$, $p<.001$), 학업성취도($r=.63$, $p<.001$) 간의 상관관계가 있었다. 또한 사회적 지지는 학습몰입($r=.51$, $p<.001$), 학업성취도($r=.55$, $p<.001$)간의 상관관계가 있었고, 학습몰입은 학업성취도($r=.68$, $p<.001$) 간의 상관관계가 있었다(Table 2).

본 연구에서 상관계수가 모두 .80을 넘지 않았고 공차한계(Tolerance limits)는 .1이상이었고, 분산팽창(Variance Inflation Factor, VIF)값이 10 이하로 다중공선성은 문제는 없는 것으로 확인되었다(Table 2).

3.3 가설적 경로모형 적합도 검증

본 연구의 가설적 경로모형의 적합도는 χ^2/dF 값은 40.07($p<.001$)로 가설적 모형에 대한 χ^2/dF 값은 적합하지 않았으나 χ^2 값은 표본 수에 민감한 특성이 있기 때문에 다른 적합지수를 종합적으로 검증한 결과 RMSEA .03($\leq .05$), GFI .91 ($\geq .90$), NFI .91($\geq .90$), CFI .93($\geq .90$)로 모형적합 기준을 충족하였다. 또한 연구변수 간의 경로계수를 검증한 결과, 학업적 자기효능감은 학습몰입 (C.R.=11.69, $p<.001$), 학업성취도 (C.R.=5.45,

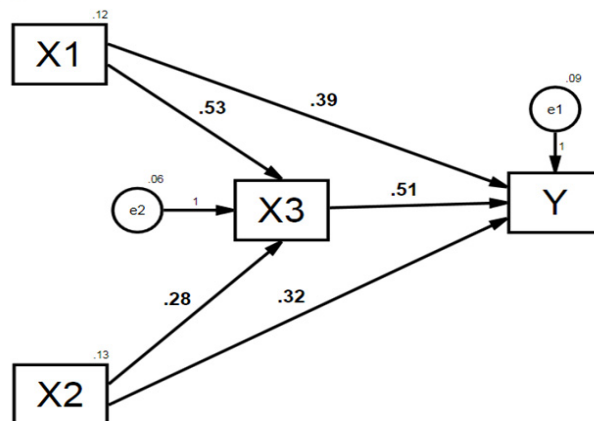


Fig. 1. A path diagram of the study

X1=Academic self-efficacy; X2=Social support; X3=Learning flow; Y=Academic achievement; * $p<.001$.

Table 3. Standardized Direct, Indirect, Total effect for Path Model

(N=248)

Parameter	Direct effect	Indirect effect β	Total effect	CR (p)
X3				
X1	.51		.51	11.69 (<.001)
X2	.28		.28	5.44 (<.001)
Y				
X1	.39	.27	.66	5.93 (<.001)
X2	.32	.14	.46	6.03 (<.001)
X3	.51		.51	6.17 (<.001)

X1=Academic self-efficacy; X2=Social support; X3=Learning flow; Y=Academic achievement; *p<.001.

$p<.001$) 간의 경로계수는 유의하였고, 사회적 지지는 학습몰입 (C.R.=5.93, $p<.001$), 학업성취도(C.R.=6.03, $p<.001$) 간의 경로계수는 유의하였다. 또한 학습몰입은 학업성취도 (C.R.=6.17, $p<.001$)로 간의 경로계수는 유의하였다[Fig. 1].

각 연구변수의 직접효과, 간접효과, 총효과를 분석한 결과, 학업적 자기효능감은 학습몰입 .51 ($p<.001$), 학업성취도 .40 ($p<.001$)에 직접효과가 있었고, 학습몰입이 매개되었을 경우 .24 ($p<.001$) 간접효과가 더해져서 총효과는 .64($p<.001$)로 상승되었다. 또한 사회적 지지는 학습몰입 .24($p<.001$)과 학업성취도 .35 ($p<.001$)에 직접효과가 있었고, 학습몰입이 매개되었을 경우 .11 ($p<.001$) 간접효과가 더해져 총효과는 .46 ($p<.001$)로 상승되었다. 학습몰입은 학업성취도 .48 ($p<.001$)로 직접효과가 있었다.

이상의 결과에서 대상자의 학업성취도의 직접효과는 학업적 자기효능감, 사회적 지지, 학습몰입이 확인되었고, 학습몰입의 직접효과는 학업적 자기효능감, 사회적 지지가 확인되었다. 또한 학업적 자기효능감, 사회적 지지와 학업성취도 간의 관계에서 학습몰입은 부분 매개효과가 확인되었다(Table 3).

4. 논의

본 연구는 선행연구를 바탕으로 비대면 학습에 참여한 대학생들의 학업성취도에 영향을 미치는 관련변수를 고찰하였으며 이들 토대로 학업적 자기효능감, 사회적 지지, 학습몰입 등이 학업성취도에 미치는 관계와 가설적 모형을 구축하고 경로모형을 검증하였다.

본 연구를 통해 나타난 주요결과 중심으로 논의하면 다음과 같다.

최종모형에서 대상자의 심리적 변수인 학업적 자기효능감, 사회적 변수인 사회적 지지, 인지적 변수인 학습몰입은 학업성취도 간의 인과관계가 실증적으로 확인되었다. 또한 학습몰입은 학업적 자기효능감과 사회적 지지가 학업성취도에 영향을 미치는 가정에서 부분 매개효과와 동시에 학업성취도에 직접효과가 유의하여 학습몰입은 학업성취도에 중요한 변수로 확인되었다. 이는 선행연구에서 보고된 학업적 자기효능감[15,16], 사회적 지지[8], 학습몰입[3] 등이 학업성취도의 예측변수로 보고된 것과 일치된 결과이다.

특히 학업적 자기효능감은 학습 수행과 관련된 상황에서 학습에 대한 자신감을 나타내는 것으로 학습몰입과 학업 성취 결과를 예측할 수 있는 중요한 변수이다. 대학생의 경우 학업적 자기효능감이 높을수록 학습과정에서 주어진 과제를 성공적으로 수행할 수 있다는 자신감을 가지고, 학습활동을 활발하게 참여하여 몰입하게 되고 학업 성취결과에도 직간접적 영향을 미치게 된다. 일부 선행연구[9]에서 학습이 부진한 대학생의 경우에는 심리적 부정적 영향으로 학습몰입과 학습성취도가 낮게 보고되었다. 또한 대면 학습환경에서 학업적 자기효능감과 학업성취도 간의 유의한 상관관계를 보고한 연구결과[17]와도 일치된다. 이러한 결과로 학업적 자기효능감의 학습몰입과 학업성취도에 대한 영향요인은 대면과 비대면 학습 환경에서 동일한 것으로 나타났다. 한편 본 연구와 일부 선행연구에서는 일반대학생을 대상으로 진행한 반면 Ryu와 Kang[9]의 연구에서는 학습부진대학생을 대상으로 진행되어, 연구대상자의 학습의 정도에 따른 차이로 보여진다. 따라서 추후연구에서는 학습자의 학습 정도를 고려한 연구가 필요하다.

한편, 사회적 지지는 코로나19 이전 상황에서 대학생을 대상으로 한 Lee와 Song[8]의 연구결과와 일관된다. 사회적 지지는 대면교육과 비대면 학습 환경에서 동일한

게 중요한 변수로 확인되었다. 대학생은 대학생들과 사회활동을 통해 독립된 성인으로 준비하는 시기이다. 이 시기의 대학생들은 타인인 친구들과의 관계를 통해 긍정적이고 지속적인 피드백을 주고받으며 학업에 전념하게 되므로 학습몰입과 학업성취도에 중요한 변수로 작용하게 된다. 따라서 대학생을 대상으로 학업성취도를 높이기 위해서는 친구와 교수 지지 등의 사회적 지지 체계를 통해 도움을 받을 수 있도록 다양한 교내외 프로그램이 필요하다.

본 결과에서 대상자의 학업성취도에 대한 총 효과를 비교해봤을 때, 학업적 자기효능감이 강력한 예측인자로 나타난 결과는 학습과정에서 학습에 대한 신념을 가지고 학습에 몰입하여 학업성취의 결과에 기여하게 된다. 따라서 대학생의 학업성취도를 향상시키기 위해서는 학업적 자기효능감을 지속적으로 향상시킬 수 있는 다양한 프로그램 개발과 참여가 필요하다.

이상의 결과에서 비대면 학습에 참여한 대학생의 학업성취도는 학업적 자기효능감, 사회적 지지, 학습몰입이 직간접적으로 효과가 나타나므로, 이들 변수를 통합적으로 고려한 중재방안을 고려할 필요가 있다.

본 연구는 대학생의 학업적 자기효능감, 사회적 지지, 학습몰입 변수들이 학업성취도의 경로모형을 구축하여 인과관계를 검증하였다는 점에서 연구의 의의가 있다. 그러나 본 연구는 제한된 지역의 일부 대학생을 대상으로 진행되었기에 연구결과를 대학생 전체로 일반화하기는 제한이 있다.

따라서 추후 대상자를 확대하여 반복연구가 진행되어야 할 것이다. 또한 학업성취도는 다양한 일반적 특성에 의해 영향을 받을 수 있는 변수이므로 경제적 지원정도, 가족들의 지지 등을 고려하지 못한 제한점이 있으므로 후속연구에서는 이들 변수를 고려한 포괄적인 연구가 이어질 필요가 있다.

5. 결론

본 연구는 비대면 학습에 참여한 대학생의 학업성취도에 영향을 미치는 변수 간의 인과관계를 토대로 경로모형을 제시함으로써 향후 포스트 코로나19 상황에서도 비대면 수업에 대한 학업성취도를 향상을 위한 기초자료를 제공하고자 시도하였다. 연구결과는 학업적 자기효능감, 사회적 지지, 학습몰입 등의 예측변수들이 학업성취도에 직접효과가 확인되었고, 학업적 자기효능감, 사회적 지

지는 학습몰입에 직접효과와 학업성취도에 간접효과가 확인되었다.

본 연구의 비대면 학습에 참여한 대학생의 학업성취도 예측 경로모형은 간명하고 적합한 모형임을 실증적으로 입증되었다. 따라서 본 결과를 토대로 학업적 자기효능감, 사회적 지지, 학습몰입 등을 고려한 통합적인 학업성취도 향상을 위한 프로그램을 개발하여 그 효과를 규명하는 연구를 제안한다.

References

- [1] H. E. Seo, H. J. Kim, "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", *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, Vol.22, No.7, pp.41-45, 2022.
DOI: <https://doi.org/10.22251/ilcci.2022.22.7.41>
- [2] A. A. Hayat, K. Shateri, M. Amini, N. Shokrpour, "Relationships between academic self-efficacy, learning-related emotions, and metacognitive learning strategies with academic performance in medical students: a structural equation model", *BMC Medical Education*, Vol.20, No.1, pp.76, 2020.
DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-020-01995-9>
- [3] M. J. Lee, Y. M. Park, "The effect of social presence on self-efficacy, learning flow, and academic achievement in real-time online learning: Case study of college students majoring in airline services", *International Journal of Tourism and Hospitality Research*, Vol.35, No.11, pp.113-128, 2021.
DOI: <https://doi.org/10.21298/IJTHR.2021.11.35.11.113>
- [4] S. Y. Kim, "The effect of perceiving a calling on academic achievement: The mediating effects of meanings in life, academic dedication and career preparation behaviors", *Korean Journal of Educational Therapist*, Vol.9, No.1, pp.137-154, 2017.
- [5] J. Ha, Y. H. Kim, D. Y. Whang, H. Y. Chung, E. D. Kim, "A study on the longitudinal causal relationship between academic self-efficacy and academic achievement", *The Korean Journal of School Psychology*, Vol.6, No.1, pp.47-65, 2009.
DOI: <https://doi.org/10.16983/kisp.2009.6.1.4>
- [6] J. G. Lee, W. J. Kim, J. K. Lee, "The relationship between learning motivation, learning commitment and academic achievement of nursing students who gave non-face-to-face online lectures", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol.21, No.11, pp.412-419, 2020.
DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2020.21.11.412>
- [7] C. R. Gil, "Relationship between self-directed learning

- ability, learning flow, academic self-efficacy, and academic achievement of nursing students", *Journal of Digital Convergence*, Vol.19, No.12, pp.617-626, 2021.
DOI: <https://doi.org/10.14400/JDC.2021.19.12.617>
- [8] E. J. Lee, Y. S. Song, "Structural relationship among self leadership, social support and school adjustment impacting on academic achievement of university students- focusing on the case of S university", *The Journal of Vocational Education Research*, Vol.37, No.6, pp.63-83, 2018.
DOI: <https://doi.org/10.37210/JVER.2018.37.6.63>
- [9] E. J. Ryu, J. H. Kang, "A study on academic self-efficacy, learning motivation, emotional intelligence and academic achievement of college students: Targeting poor students", *Korean Educational Technology Association*, No.2, pp. 148-159, 2015.
- [10] M. S. Kang, I. W. Park, "The exploratory empirical study of learners' perceived interaction factor model between learner and instructor in e-learning environments", *Journal of Educational Technology*, Vol.26, No.2, pp.187-215, 2010.
DOI: <https://doi.org/10.17232/kset.26.2.187>
- [11] A. Y. Kim, I. Y. Park, "Development and validation of academic self-efficacy", *Korean Journal of Educational Research*, Vol.39, No.1, pp.95-123, 2001.
- [12] G. D. Zimet, N. W. Dahlem, S. G. Zimet, G. K. Farley, "The multidimensional scale of perceived social support", *Journal of Personality Assessment*, Vol.52, No.1, pp.30-41, 1988.
DOI: https://doi.org/10.1207/s15327752ipa5201_2
- [13] J. S. Shin, Y. B. Lee, "The effects of social supports on psychosocial well-being of the unemployed", *Korean Journal of Social Welfare*, Vol.37, pp.241-269, 1999.
- [14] S. Y. Sim, J. H. Kim, H. J. Kim, "A study on the development and validation of a learning flow measurement tool for adult learners who conduct non-face-to-face distance lessons", *The Journal of Humanities and Social science*, Vol.11, No.5, pp. 1203-1216, 2020.
DOI: <http://dx.doi.org/10.22143/HSS21.11.5.87>
- [15] M. S. Song, I. S. Lee, "The influence of academic self-efficacy, social presence, and test anxiety on learning flow in non-face-to-face class of nursing students", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol.23, No.2 pp.86-94, 2022.
DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2022.23.2.86>
- [16] J. Y. Kim, H. O. Kim, M. H. Lee, "Academic achievement of nursing college students according to academic self-efficacy, the mediating effect of major satisfaction", *Child Health Nursing Research*, Vol.25, No.2, pp.205-213, 2019.
DOI: <https://doi.org/10.4094/chnr.2019.25.2.205>
- [17] S. K. Chung, "Effects of nursing student's academic failure tolerance and academic self-efficacy on academic achievement", *Journal of the Korea*

Academia-Industrial cooperation Society, Vol.15, No.12, pp. 7160-7169, 2014.
DOI: <https://doi.org/10.5762/KAIS.2014.15.12.7160>

서 영 숙(Young-Sook Seo)

[종신회원]



- 2011년 2월 : 대구가톨릭대학교 간호대학원 간호학과 (간호학박사)
- 2015년 9월 ~ 현재 : 대구보건대학교 간호학과 교수

<관심분야>

간호관리, 만성질환

정 추 영(Chu-Young Jeong)

[종신회원]



- 2014년 2월 : 부산대학교 일반대학원 간호학과 (간호학박사)
- 2016년 3월 ~ 현재 : 대구보건대학교 간호학과 교수

<관심분야>

인간관계와 의사소통, 정신보건