

스마트 러닝을 활용한 간호교육에서 과제가치와 학업적 자기효능감이 학습참여에 미치는 영향

김은정, 서동희, 기은정*
서영대학교 간호학과 조교수

Influence of Task Value and Academic Self-efficacy on Learning Engagement in Nursing Education using Smart Learning

Eun-Jung Kim, Dong-Hee Seo, Eun-Jung Ki*
Assistant Professor, Division of Nursing, Seoyeong University

요 약 연구에서는 간호대학생을 대상으로 과제가치와 학업적 자기효능감이 학습자의 학습참여에 미치는 효과를 검증하고자 하였다. 본 연구는 2018년 9월 1일부터 11월 30일까지 13주 동안 G시 일 대학 간호학과에서 스마트 러닝을 적용한 전공교과목 수업을 이수한 간호학생 186명을 대상으로한 조사연구이다. 학습참여에 대한 과제가치와 학업적 자기효능감의 효과를 분석하고자 다중회귀분석을 수행하였다. 연구 결과는 학습참여에 영향을 미치는 정도는 학업적 자기효능감($\beta=.515$), 과제가치($\beta=.244$) 순이었고, 학습참여에 과제가치($r=.52, p<.001$)와 학업적 자기효능감($r=.64, p<.001$)은 모두 정적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 본 연구결과를 바탕으로 스마트 러닝에서 학습자의 학습참여를 강화하기 위해서는 과제가치와 학업적 자기효능감을 높일 수 있는 교수학습 전략이 필요함을 제언하는 바이다.

주제어 : 융합, 스마트 러닝, 간호 교육, 학습참여, 과제가치, 학업적 자기효능감

Abstract This study aimed to analyze the effects of nursing students' select task value and academic self-efficacy on learner's learning engagement. The subjects of this study consisted of 186 nursing students who completed the major course with Smart Learning of a university in G city. Data were collected from September 1 to November 30, 2018. This study was designed as a research study and multiple regression analysis was conducted to analyze the effects of task value and academic self-efficacy on learning engagement. The results showed that the degree of influence on learning engagement was in order of academic self-efficacy($\beta=.515$) and task value($\beta=.244$). It was found that both task value ($r=.52, p<.001$) and academic self-efficacy($r=.64, p<.001$) had a significant positive effect on learning engagement. Based on the results of this study, we proposed teaching and learning strategies and suggestions for strengthening learner's learning engagement in smart learning which has recently been applied to increase the effectiveness of education.

Key Words : Convergence, Smart learning, Nursing education, Learning engagement, Task value, Academic self-efficacy

*Corresponding Author : Eun-Jung Ki(satie2@seoyeong.ac.kr)

Received November 27, 2019

Accepted July 20, 2020

Revised July 9, 2020

Published July 28, 2020

1. 서론

1.1 연구의 필요성

스마트 러닝은 학습자가 필요로 할 때 온라인상의 교육정보를 언제 어디서나 이용할 수 있어 자발적 학습을 가능하게 할 뿐 아니라, 첨단 기술의 정보기술을 활용하여 교수자와 학습자, 학습자와 학습자 간 다양하고 즉각적인 상호작용을 가능하게 하며 학습자의 학습동기 유발, 학습 참여 증진과 협력학습을 용이하게 한다. 개인화된 스마트 기기를 활용하여 학습자의 성향, 수준, 요구와 필요에 부합하는 맞춤형 학습이 가능한 것이다[1]. 이러한 스마트 러닝의 장점을 활용하기 위해 다양한 분야에서 스마트 러닝 교수학습법을 도입, 적용하고 있다. 특히 의료·간호 분야에서는 종사자에 대한 지속적인 교육의 필요성이 요구되기에 스마트 러닝이 더 큰 가치를 가지고 있다. 간호교육에서는 이론교육과 실습교육이 함께 이루어지고 있는 특성을 고려할 때 스마트 러닝이 교육현장에서 이론과 실제적 경험을 통합할 수 있는 기회를 제공하여 학습의 이해도를 향상시키는데 기여하고 있다[2]. 또한 간호학생들이 졸업 후에도 여러 임상현장에서 직업기술을 적절하게 적용하여 변화하는 보건의료 환경에 빠르게 대응하게 함으로써 전문직으로써의 역량을 발휘할 수 있도록 하는 효과적인 교육방법으로 강조되고 있다[3]. 미국의학연구소(Institute of Medicine, IOM)는 간호의 5가지 핵심 능력으로 환자 중심 간호 제공, 여러 전문 분야의 팀 구성원으로서 참여, 근거 기반 실무 활용, 질 향상 접근법 적용과 정보 활용을 강조하고 있다. 정보 활용 측면에서는 미래의 간호를 발전시키기 위해서는 학생들은 지식을 관리하고, 오류 감소, 의사 결정을 지원해 줄 수 있는 최신 정보 기술을 지원받아야 한다[4]. 최근의 간호현장은 전자간호기록시스템을 통해 컴퓨터로 환자의 간호기록을 실시간 입력하고, 치료와 간호에 필요한 정보를 검색·공유 하고 있다. 이에 맞춰 임상간호사는 환자 간호의 근거가 되는 문헌이나 최신 연구결과 등의 다양한 정보를 검색하고 분석하며 통합하는 능력을 갖추어 가고 있다[5]. 이와 더불어 최근 심화된 간호사 부족현상으로 간호교육기관이 입학정원을 대폭 증원하여 간호학생의 수가 증가하고 있으나 상대적으로 임상실습을 할 수 있는 병원은 부족하고 환자의 인권과 안전에 대한 보장으로 간호학생은 직접 간호를 경험할 수 있는 기회가 줄어들고 있다. 이러한 추세에 따라 간호교육현장에서는 임상 실무 수행능력을 기르고자 다양한 교육 방법이 적용[6]되

고 있으며 웹기반 교육, 멀티미디어 활용과 같은 다양한 스마트 러닝 기반 교수학습법이 시도되고 있다[7]. 또한 현대의 간호학생들은 효과적인 학습을 위해 스마트 기기 및 관련 도구, 앱 등을 활용하고 있는 점 등을 고려 할 때 스마트 러닝은 간호학생들이 의료 환경 변화에 신속하게 대응하고 더 나아가서는 간호의 질을 향상시키는 방안이 될 수 있을 것이다[8, 9].

그동안 대학교육에서 스마트 러닝의 실태와 효과를 측정 한 연구들이 활발히 진행되었다. 사이버대학 학습자들의 스마트러닝 이용 실태와 의식, 태도를 분석한 연구에서는 학습자들의 스마트러닝에 대한 관심이 높게 나타났고 교수자의 우수한 콘텐츠 개발을 통해 학습자의 스마트러닝 만족도를 상승시킬 필요가 있다고 제시하였다[9]. 스마트 러닝을 활용한 아동간호학 수업의 학습성과를 분석한 연구에서는 스마트 러닝이 간호학생의 학습성취도, 비판적사고 성향 및 수업만족도를 유의하게 증가시켰다[10]. 스마트러닝 기반 학습이 치위생학과 학생들의 학업성취도와 학습만족도를 유의하게 증가시켰다[11]. 또한 스마트러닝이 간호대학생의 과제가치와 학업적 자기효능감에 유의한 효과가 있는 것으로 확인되었다[12]. 이렇듯 여러 연구가 대학교육에서 스마트 러닝의 유의한 효과를 제시하였고 연구 결과를 토대로 교육 효과를 극대화 할 수 있는 새로운 교육방법의 시도 및 최적화된 어플리케이션이나 학습 콘텐츠의 개발 등을 제안하였다. 그러나 스마트 러닝의 효과를 향상시키기 위한 방안을 모색하고자 스마트 러닝의 학습과정에 영향을 미치는 요인을 규명하고 이들 요인과 학습자의 학습참여와의 관계를 설명하고자 시도된 연구는 많지 않은 실정이다.

이에 본 연구에서는 선행연구에 근거하여[13]의 스마트 러닝에서 학습자의 학습참여에 대한 과제가치와 학업적 자기효능감 변인의 효과를 연구하고자 한다. 학습참여는 스마트 러닝의 대표적 성과지표로 학습자가 얼마나 적극적으로 학습활동과 과정에 참여하는지를 의미하는 것으로 학습자의 동기, 흥미, 노력 등 인지, 정의, 행동적 요소를 다차원적으로 대표하는 변인이고[14, 15] 과제가치와 학업적 자기효능감 변인은 학습자의 학습참여 정도를 예측할 수 있는 있는 핵심변수이다[16, 17]. 웹기반 프로젝트 학습이 성공을 거두기 위해서는 학습자가 지각하는 과제가치가 학습에 대한 몰입, 만족도, 학습지속의 향에 중요한 매개역할을 한다[18]. 또한 대학 교육에서 학습자가 지각하는 과제가치와 학업적 자기효능감이 학습참여에 유의한 영향을 미친다는[19] 선행 연구결과들

을 토대로 하여 학습자의 학습참여에 대한 선행요인으로 과제가치와 자기효능감 변인을 선정하였고 스마트 러닝의 성과지표인 학습참여와의 관계를 연구하고자 한다. 본 연구결과를 바탕으로 간호학생의 새로운 교육접근 방법으로 주목 받고 있는 스마트 러닝의 효과를 극대화 시키고 스마트 러닝 학습자의 학습참여를 증진시키기 위한 전략과 제언을 제시하고자 한다.

1.2 연구설계

본 연구는 간호학 전공교과목 수업에 모바일 기술을 활용한 스마트 러닝을 적용하고 연구 변수로 학습참여와 과제가치, 학업적 자기효능감 간의 관계를 파악하고, 과제가치와 학업적 자기효능감이 학습자의 학습참여에 미치는 영향을 알아보기 위한 서술적 조사연구이다.

2. 연구 방법

2.1 연구대상 및 자료수집

본 연구는 G 시의 S 대학 간호학과에서 2018년 9월 1일부터 11월 30일까지 13주 동안 모바일 기술을 활용한 스마트 러닝을 적용한 전공 교과목 수업을 수강한 자로 편의표집하였다.

본 연구의 필요참여자 수의 산정은 G * Power 3 program을 이용하였으며 유의수준 .05, 효과크기 0.15, 검정력 0.95로 하였을 경우[20] 필요한 최소 표본의 크기는 120명으로 산출되었으나 탈락율을 고려하여 197명에게 설문지를 배포하였다. 연구자는 참여자들에게 본 연구의 의의와 목적에 대하여 설명하였고, 참여자들은 설문지와 함께 연구목적, 자발적 참여와 자발적 중단 등에 대한 설명이 제시된 연구설명서 및 동의서를 배부 받았다. 참여자들은 중도에 참여를 포기하여도 불이익이 따르지 않는다고 공지 받았으며, 연구에 참여하기로 동의한 자는 동의서에 자필 서명 후 자기기입식 설문조사에 응답하였다. 이에 총 197부의 설문지 중 설문을 중도 포기하였거나 응답이 불충분한 11부의 설문을 제외하고 총 186부가 최종 분석에 사용되었다.

2.2 연구도구

본 연구에서 측정이 이루어진 변인은 학습자가 지각한 과제가치, 학업적 자기효능감, 학습참여이다. 각 변인별 측정에 사용된 측정도구는 다음과 같다.

2.2.1 과제가치

과제가치(Task value)는 학습자가 가지는 과제에 대한 흥미, 과제수행의 중요성과 유용성에 대한 지각정도를 말하며 이를 측정하기 위해 Wigfield & Eccles[21]의 이론을 바탕으로 Yan[22]가 개발하고 Kang[23]가 수정·보완한 도구로 사후 측정하였다. 평가문항은 총 6문항으로 구성되어 있으며 각 문항은 5점 Likert 척도로, 점수가 높을수록 과제가치가 높음을 의미한다. 도구 개발 당시 신뢰도 Cronbach's alpha값은 .91이었고 Kang[23]의 연구에서는 .97이었으며 본 연구에서는 하위 영역별로 내재가치 .86, 성취가치 .88, 효용가치 .89 이었다.

2.2.2 학업적 자기효능감

학업적 자기효능감(Academic self-efficacy)은 학업 수행에 대한 학습자의 자신감으로 이를 측정하기 위해 Kim & Park[24]이 개발한 학업적 자기효능감 도구를 이용하여 사후 측정하였다. 평가문항은 총 28문항으로 구성되어 있으며 각 문항은 5점 Likert 척도로, 점수가 높을수록 자기효능감이 높은 것을 의미한다. 도구 개발 당시 각 하부영역의 신뢰도 Cronbach's alpha값은 자기조절효능감 .84, 과제난이도 선호 .87, 자신감 .79 이었고 본 연구에서는 자기조절 효능감 .89, 과제난이도 선호 .90, 자신감 .83이었다.

2.2.3 학습참여

학습참여(Learning engagement)는 학업 관련 활동에 학습자가 능동적, 자발적으로 개입하는 정도로 이를 측정하기 위해 Cha et al[25]이 개발한 수업참여 측정도구를 사용하여 사후 측정하였다. 평가문항은 총 16문항으로 구성되어 있으며 각 문항은 5점 Likert 척도로, 점수가 높을수록 학습참여가 높은 것을 의미한다. 도구개발 당시 신뢰도 Cronbach's alpha값은 .89이었고 본 연구에서는 .86이었다.

2.3 연구진행 절차

본 연구는 G시 일 대학에서 운영하고 있는 2018년도 2학기 전공교과목 수업에 모바일 기술을 활용한 스마트 러닝을 적용하고 이를 이수한 간호학생을 대상으로 설문 조사를 수행하였다. 스마트 러닝을 적용한 내용으로는 강의계획서 QR코드 제공, 모바일 URL을 활용한 형성평가, 학습주제 관련 동영상 수업을 수업시간에 활용하고 학습앱에 게시하여 반복학습 기회를 제공하였다. 또한 학습앱을 활

용하여 교수자와 학생 간에 개인 학습상담을 실시하였고 공지사항을 게시하였다. 학생들은 직접 학습앱에 학습주제와 관련된 동영상 업로드 하였고 의학용어 구술시험을 동료평가하며 모바일로 촬영하여 학습앱에 업로드 하였다. 13주간의 스마트 러닝 수업 적용 후 과제가치, 학업적 자기효능감, 학습참여를 측정하였다.

2.4 자료분석 방법

본 연구에서는 수집된 자료는 SPSS 18.0을 사용하여 각 변인들의 신뢰도를 분석하고 기술통계 및 상관분석을 실시하였다. 학습참여에 대한 과제가치와 학업적 자기효능감의 영향을 보기 위해 다중회귀분석을 실시하였다.

3. 연구 결과

3.1 참여자의 일반적 특성

일반적 특성으로 연령, 성별을 조사한 결과 20대가 90.4%를 차지하였으며 성별은 남성이 16.7%, 여성이 83.3% 이었다. Table 1

Table 1. General characteristics of participants (N=186)

Categories	n(%)
Age	
20-29	168(90.4%)
30-39	7(3.7%)
40-49	9(4.9%)
≥50	2(1%)
Gender	
Male	31(16.7%)
Female	155(83.3%)

3.2 기술통계 및 상관분석 결과

본 연구에서 사용된 변수들의 평균, 표준편차, 왜도, 첨도의 기술통계와 상관분석결과는 Table 2과 같다. 과제가치(M=4.02, SD=.62), 학업적 자기효능감(M=3.25, SD=.50), 학습참여(M=3.28, SD=.47)로 나타났고, 모든 변인에 대한 왜도의 절대값은 2이하, 첨도의 절대값은 7 이하로 나타났다.

상관분석결과를 살펴보면, 모든 변인 간의 상관관계는 유의수준 .05에서 유의하게 나타났다. 특히 학업적 자기효능감과 학습참여 간에 $r=.64$ 로 정적 상관을 나타내었으며, 다음으로 과제가치와 학업적 자기효능감 간에 그리고

과제가치와 학습참여 간에 $r=.52$ 의 정적 상관을 보였다.

Table 2. Descriptive statistics and correlation analysis of variables (n=186)

Variables	Mean	SD	Skewness	Kurtosis	1	2
1. Task value	4.02	.62	-.38	-.27	1	
2. Academic self-efficacy	3.25	.50	.52	.37	.52**	1
3. Learning engagement	3.28	.47	.18	.11	.52**	.64**

** $p<.001$

3.3 다중회귀분석 결과

학습참여에 대한 과제가치와 학업적 자기효능감의 효과를 검증하고자 다중회귀분석을 실시하였다. Table 3. 먼저 회귀분석의 가정을 검증한 결과 모두 충족하는 것으로 나타났다. Durbin-Watson을 이용하여 오차의 자기상관을 검증한 결과 1.79로 검증통계량(1.76) 보다 크기 때문에 자기 상관이 없다고 할 수 있다. 다음으로 예측변수들의 공차(tolerance)값이 .10 보다 훨씬 크며 분산팽창요인(VIF: Variance Inflation Factor)값이 모두 10보다 훨씬 작아서 다중공선성에 대한 문제는 발견되지 않았다. 다음으로 영향력분석을 Cook's D 통계량을 이용하여 분석한 결과 186개 중 1.0 이상인 개체는 없었다. 다음으로 잔차 분석결과 모형의 선형성(linearity), 오차항의 정규성(normality), 등분산성(homoscedasticity)이 확인되었다.

따라서 회귀모형을 분석한 결과 회귀모형은 유의한 것으로 나타났으며($F=77.627$, $p<.001$), 모형의 설명력을 나타내는 수정된 결정계수(R^2)는 0.453 으로 나타났다. 학습참여에 영향을 미치는 정도는 학업적 자기효능감($\beta=.515$), 과제가치($\beta=.244$) 순으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. Table 3

Table 3. Multiple regression analysis on learning engagement (n=186)

	B	S.E.	β	t	adj. R2	F
Constant	.969	.192		5.05**		
Task value	.186	.060	.244	3.78**	0.453	77.627**
Academic self-efficacy	.483	.049	.515	8.00**		

** $p<.001$

4. 논의

본 연구는 스마트 러닝을 적용한 수업에 참여한 간호대학생의 과제가치, 학업적 자기효능감, 학습참여 정도를 확인하고, 학습참여에 미치는 영향요인을 파악함으로써 스마트 러닝을 적용한 수업에서 학습참여를 향상시킬 수 있는 방안을 모색하고자 시도되었다.

스마트 러닝을 적용한 수업에 참여한 간호대학생의 과제가치는 4.02점으로 측정도구는 다르지만 이러닝 수업을 적용한 You와 Song[16]연구에서 일반대학생의 과제가치와 유사하게 나타났다. 간호대학생의 학업적 자기효능감은 평균 3.25점 보통의 수준으로 나타나 Lee와 Bong[26]에서 간호대학생의 학업적 자기효능감 평균 3.17점과 비슷하게 나타났다. 학습참여는 3.28점으로 보통수준으로 나타났다.

본 연구에서 주요변수들의 상관관계를 분석한 결과 과제가치와 학습참여는 유의한 양의 상관관계($r=.52$, $p<.001$)를 보여 과제가치가 높을수록 학습참여가 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 대학생을 대상으로 한 이러닝 수업에서 학습자가 과제가치를 높이 지각할수록 능동적으로 수업에 참여하였다는 You와 Song[16]의 연구결과와 일치하였다. 한편 스마트 러닝을 활용한 수업이 아닌 일반대학생을 대상으로 한 Jeong[19]의 연구결과도 일치하였다. 이는 학습자가 수강하는 학습내용에 대해 가치를 높이 인식하고, 교수가 해당 학습에 대한 중요성을 강조하는 것이 학습참여를 이끄는 중요한 방법이 될 수 있다[19]는 선행연구의 연구결과를 지지한다. 이와 같이 스마트 러닝을 적용한 수업에 학습자의 참여를 높이기 위해서는 학생들이 과제가치를 높이 지각할 수 있도록 교수자가 수업을 설계하는 것이 중요함을 알 수 있었다.

또한 학업적 자기효능감과 학습참여는 유의한 양의 상관관계($r=.64$, $p<.001$)를 보여 학업적 자기효능감이 높을수록 학습참여가 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 성인학습자를 대상으로 한 Kim과 Do[27]의 연구결과와 You와 Kang[14], Jeong[19], Ahn[28]의 연구결과와도 일치한다. 학업적 자기효능감이 높은 학습자는 도전적인 과제를 선호하고 높은 과제수행 지속성을 보이며 학업적 자기효능감이 낮은 학습자는 쉬운 과제를 선택하는 경향이 있다고 하였는데[29, 30] 스마트 러닝을 적용한 본 연구에서도 학업적 자기효능감이 높을수록 학습에 적극적으로 참여함을 확인할 수 있었다.

본 연구에서 학습참여에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과 가장 크게 영향을 미치는 요인은 학업적 자기효능

감이었고, 그 다음은 과제가치 순이었으며 이러한 변수들은 스마트 러닝의 학습참여를 45.3%($F=77.627$, $p<.001$) 설명하였다. 학업적 자기효능감은 주어진 과제를 성공적으로 수행할 수 있다는 학습자 자신의 능력에 대한 신념[31]으로 스마트 러닝과 같은 자기주도적 학습에서는 학업적 자기효능감이 중요한 변인임을 확인할 수 있었다. 이러닝 수업에서 학습참여에 영향을 미치는 요인을 분석한 You와 Song[16]의 연구에서 학업적 자기효능감과 과제가치는 중요한 영향요인이었는데 본 연구에서도 선행연구의 결과를 지지하였다. 한편, 스마트 러닝을 활용하지 않았지만 대학생의 수업참여에 영향을 미치는 변인을 탐색한 Jeong[19]의 연구에서는 자율성 지지가 가장 큰 영향력이 있었으며, 다음으로 과제 가치, 학업적 자기효능감 순이었다. 본 연구에 자율성 지지의 변인에 대해서 연구하지 않아서 직접적으로 비교하는데 한계가 있지만 학습참여에 학업적 자기효능감과 과제 가치가 중요한 변인임을 알 수 있다. 그러나 스마트 러닝을 활용한 수업과 활용하지 않은 수업간에 학습참여에 영향력을 미치는 변인의 차이가 있을 수 있음을 예측해 볼 수 있겠다.

이와 같은 연구결과를 통해, 학업적 자기효능감과 과제가치는 스마트러닝의 학습참여에 유의한 영향을 주는 요인임을 확인할 수 있었다. You와 Song[16]은 대학생들의 학업적 자기효능감을 강화시키기 위해서는 학습자의 성공적인 성취 경험을 위해 목표를 단기적이며 점진적으로 제시해주며, 학습자가 자신이 수행한 과제의 결과를 확인할 수 있도록 기회를 제공하고 이에 대한 피드백을 자주 해줄 것을 제안하고 있는데 본 연구결과를 통해 스마트 러닝 수업의 참여를 높이기 위해서는, 간호대학생의 능력을 고려하여 학습에 자신감을 가질 수 있도록 수업을 단계적으로 계획하여 교육하며 간호대학생들의 학습수행에 대한 교수자의 적절한 피드백을 자주 함으로 학업적 자기효능감을 높이는 것이 필요할 것이다. 또한 간호대학생들이 수행해야 하는 과제가 의미있게 인식되도록 교수자가 과제에 대한 의미를 강조해 주고 과제 선정에 있어서도 간호임상에서 중요하여 실제 행하여지는 간호 중심의 과제로 선정하는 것이 필요할 것으로 사료된다. 이와 같이 학업적 자기효능감과 과제가치를 향상시킬 수 있는 구체적인 수업 구성을 통해 간호대학생의 스마트러닝의 학습참여를 향상시킬 수 있을 것으로 기대한다.

5. 결론 및 제언

본 연구는 스마트 러닝 교수학습법을 간호학 수업에 적용하여 과제가치, 학업적 자기효능감, 학습참여 간의 관계를 파악하고 학습자의 학습참여에 과제가치와 학업적 자기효능감이 미치는 영향을 알아보기 위해 시도되었다. 본 연구의 결과 과제가치와 학습참여, 학업적 자기효능감과 학습참여 간에는 각각 정적 상관을 보였다. 또한 학습참여에 영향을 미치는 정도는 학업적 자기효능감, 과제가치 순으로 영향을 미치는 것으로 나타났다

이상의 연구를 통해 간호대학생의 스마트 러닝 학습참여를 높이기 위해서는 과제가치와 학업적 자기효능감을 향상시킬 수 있는 교수학습전략을 구성해야 됨을 확인하였는데 그 의미가 있다. 한편, 본 연구는 일개 대학 간호학과 3학년 학생만을 대상으로 하여 연구를 진행하였으므로 전체로 일반화하는 데 제한점이 있으므로 본 연구결과를 바탕으로 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째 스마트 러닝을 활용한 간호교육에서 학습참여 향상에 대한 반복연구가 필요하다.

둘째, 스마트 러닝을 활용한 수업에서 과제가치와 자기효능감 간의 상호작용 효과를 보는 후속연구를 제언한다.

셋째, 스마트 러닝을 활용한 수업에 학습자의 학습참여에 영향을 미치는 다른 변인을 더 고려한 연구를 제언한다.

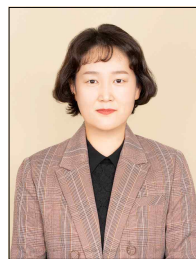
REFERENCES

- [1] Ministry of Education and Science Technology(MEST) (2011). *The way to a great talent: smart education promotion strategy (Plan)*. Seoul : Ministry of Education and Science Technology. Retrieved from <http://www.riss.kr/link?id=E1018854>
- [2] D. W. Seo & E. Rhee. (2015). The flipped classroom based on smart learning—focusing on practical education for music. *Journal of Music Education Science*, 23, 99–119.
- [3] T. L. Levett-Jones. (2005). Self-directed learning: implications and limitations for undergraduate nursing education. *Nurse Education Today*, 25(5), 363–368.
DOI: 10.1016/j.nedt.2005.03.003
- [4] A. C. Greiner & E. Knebel. (2003). *Health Professions Education: A Bridge to Quality*. Washington DC : National Academies Press.
- [5] G. S. Jang, E. A. Kim & N. Y. Kim. (2015). The mediating effect of information literacy in the relationship between critical thinking disposition and self-directed learning ability among senior nursing students. *Journal of the Korean Data Analysis Society*, 17(5), 2823–2835.
UCI : G704-000930.2015.17.5.024
- [6] M. Y. Cho. (2010). An analysis of research on nursing practice education in korea. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 16(2), 239–248.
<https://doi.org/10.5977/JKASNE.2010.16.2.239>
- [7] J. J. Yang. (2006). Effects of web-based multimedia contents for mechanical ventilator practice on knowledge and clinical competence of nursing students. *The Korean Academic Society of Adult Nursing*, 18(2), 231–239.
UCI : G704-000678.2006.18.2.010
- [8] S. Y. Kim, I. S. Lee, S. M. Kim, K. S. Kim, B. H. Park & Y. G. Noh. (2016). An effect of the application of educational electronic nursing record system for nursing students. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 22(3), 396–407.
<http://dx.doi.org/10.5977/jkasne.2016.22.3.396>
- [9] Y. H. Hwang (2016). A Study on the Current States and Tasks of Smart Learning: the Case of H Cyber University. *The Korea Association of Japanese Education*, 35, 221–234.
<http://dx.doi.org/10.21808/KJJE.35.13>
- [10] J. H. Seo, J. P. Jeong & E. J. Choi. (2016). The effects of smart learning on the academic performance of pediatric nursing education. *The Korea Contents Society*, 16(11), 784–795.
DOI : 10.5392/JKCA.2016.16.11.784
- [11] K. H. Lee & Y. Y. Choi (2019). Effects of smart-learning based education on dental hygiene students' study achievements and learning satisfaction. *J Korean Soc Dent Hyg*, 19(4), 503–513.
<https://doi.org/10.13065/jksdh.20190031>
- [12] E. J. Ki, D. H. Seo & S. A. Chung (2018). The effects of the convergence study about smart learning in nursing education. *Journal of the Korea Convergence Society*, 9(11), 519–527.
<https://doi.org/10.15207/JKCS.2018.9.11.519>
- [13] J. W. Atkinson. (1957). Motivational determinants of risk-taking behavior. *Psychological Review*, 64, 359–372.
- [14] J. W. You. & M. H. Kang. (2011). The structural relationship among social factor, psychological need factor, and motivational factor for enhancing learning engagement. *Korean Journal of Educational Research*, 49(4), 55–85.
UCI : G704-000614.2011.49.4.001
- [15] E. A. Cho. (2015). *Analysis on structural relationship among task value, e-learning quality, approaches to learning, satisfaction and academic achievement in cyber courses*. Doctoral dissertation. Ewha Womans

- University, Seoul.
- [16] J. W. You & Y. H. Song. (2013). Probing the interaction effects of task value and academic self-efficacy on learning engagement and persistence in an e-learning course. *Korean Association For Learner-Centered Curriculum And Instruction, 13(3)*, 91-112. UCI : G704-001586.2013.13.3.001 <http://www.riss.kr.libproxy.jnu.ac.kr/link?id=A104965840>
- [17] A. R. Artino. (2008). Motivational beliefs and perceptions of instructional quality: predicting satisfaction with online learning. *Journal of Computer Assisted Learning, 24(3)*, 260-270. doi: 10.1111/j.1365-2729.2007.00258.x
- [18] M. H. Kang, B. R. Hur & H. J. Lim. (2012). Identifying a mediating effect of task value between task authenticity and learning outcomes in web-based project learning. *Education Research Studies, 43(4)*, 33-55. UCI : G704-001618.2012.43.4.007
- [19] E. I. Jeong. (2012). Exploring the factors that influence college students' class participation: Focus on autonomy support, academic self-efficacy, and task value. *The Korean Journal of Educational Methodology Studies, 24(2)*, 355-378. DOI : 10.17927/tkjems.2012.24.2.355
- [20] H. C. Kang, K. P. Yeon & S. T. Han. (2015). A review on the use of effect size in nursing research. *Journal of Korean Academy of Nursing, 45(5)*, 641-649. <https://doi.org/10.4040/jkan.2015.45.5.641>
- [21] J. Eccels. & A. Wigfield.. (1985). Teacher expectations and student motivation. *Journal of Teacher Expectancies, 185-226*.
- [22] M. H. Yan. (2000). *The study on the development and validation of self-regulated learning model*. Doctoral dissertation. Seoul National University, Seoul.
- [23] M. Kang, B. Heo & H. Lim. (2012). Identifying a mediating effect of task value between task authenticity and learning outcomes in web-based project learning. *Journal of Educational Studies, 43(4)*, 33-55. UCI : G704-001618.2012.43.4.007
- [24] A. Y. Kim & I. Y. Park. (2001). Construction and validation of academic self-efficacy scale. *Korean Journal of Educational Research, 39(1)*, 95-123.
- [25] M. J. Cha et al. (2010). A development of learner participation scale in instruction. *Journal of Korean Association for Educational Methodology Studies, 22*, 195-219. DOI : 10.17927/tkjems.2010.22.1.195
- [26] E. S. Lee & E. J. Bong. (2017). The Effects of Self-leadership, Academic Self-Efficacy and Instructor: Student Interaction on Self-directed Learning in Nursing Students. *Journal of East-West Nursing Research, 23(2)*, 107-114. <https://doi.org/10.14370/jewnr.2017.23.2.107>
- [27] E. J. Kim & S. L. Do. (2009). Relationship among college students' competence, relatedness, intrinsic motivation, and engagement in cooperative learning. *The Korean Journal of Educational Psychology, 23(1)*, 181-196. UCI : G704-000199.2009.23.1.006
- [28] T. D. Ahn. (2017). Moderating effect of learning styles on the relationship of quality and satisfaction of e-learning context. *Journal of Digital Convergence, 15(12)*: 35-45. <https://doi.org/10.14400/JDC.2017.15.12.35>
- [29] Bong, M. (1998). Test of the internal/external frames of reference model with subject-specific academic self-efficacy and frame-specific academic self-concepts. *Journal of Educational Psychology, 90(1)*, 102-110. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.90.1.102>
- [30] J. R. Ferrari. (1991). Procrastination and project creation: Choosing easy, nondiagnostic items to avoid self-relevant information. *Journal of Social Behavior & Personality, 6*, 619-628.
- [31] D. H. Schunk. (1990). Goal setting and self-efficacy during self-regulated learning. *Educational Psychologist, 26*, 207-231.

김 은 정(Eun-Jung Kim)

[장학원]



- 1996년 2월 : 전남대학교 간호학과(간호학학사)
- 2011년 8월 : 전남대학교 간호학과(간호학석사)
- 2017년 2월 : 전남대학교 보건학협동과정(보건학박사)
- 2017년 3월 ~ 현재 : 서영대학교 간호

학과 조교수

- 관심분야 : 성인간호학, 스마트러닝
- E-Mail : kejshep@seoyeong.ac.kr

서 동 희(Dong-Hee Seo)

[장학원]



- 1998년 2월 : 전남대학교 간호학과(간호학학사)
- 2002년 8월 : 전남대학교 간호학과(간호학석사)
- 2017년 8월 : 전남대학교 간호대학(간호학박사)
- 2014년 3월 ~ 현재 : 서영대학교 간호

학과 조교수

- 관심분야 : 정신간호학, 간호교육
- E-Mail : easthi@seoyeong.ac.kr

기 은 정(Eun-Jung Ki)

[영향]



- 1994년 2월 : 조선간호대학 (간호학전
문학사)
- 2012년 8월 : 대전대학교 간호학과(간
호학석사)
- 2017년 8월 : 전남대학교 간호대학(간
호학박사)
- 2015년 3월 ~ 현재 : 서영대학교 간호

학과 조교수

- 관심분야 : 성인간호학, 스마트러닝
- E-Mail : satie2@seoyeong.ac.kr