

간호대학생의 디지털리터러시에 관한 연구

박경미*

대전과학기술대학교 간호학과 조교수

A Study on the Digital Literacy of Nursing Students

Kyung-Mi Park*

Professor, Dept. of Nursing, Daejeon Institute of Science and Technology

요약 본 연구는 간호대학생의 디지털리터러시를 확인하고 의사소통능력, 자기효능감 간 관계를 파악하기 위한 서술적 조사연구다. 2022년 3월15일부터 2022년 4월30일까지 D시에 위치한 일개 간호대학생 204명을 대상으로 실시하였다. 수집된 자료는 SPSS 22.0를 이용하여 서술적 통계, t-test, ANOVA, Pearson's correlation coefficient로 분석하였다. 디지털리터러시와 자기효능감($r=.394$, $p<.001$), 디지털리터러시와 의사소통능력($r=.567$, $p<.001$)은 유의한 양의 상관관계를 나타냈다. 디지털리터러시의 하부요인 중 규범준수능력을 제외한 모든 요인은 자기효능감, 의사소통능력 간에 유의한 양의 상관관계를 나타냈다. 이에 본 연구는 간호대학생의 디지털리터러시를 파악하고 의사소통능력과 자기효능감 간의 관계를 확인함으로써 간호대학생의 디지털리터러시 교육을 위한 기초자료로 활용될 것이라 판단된다.

키워드 : 간호대학생, 디지털리터러시, 의사소통능력, 자기효능감, 상관관계

Abstract This study is a descriptive research study to confirm the digital literacy of nursing students and to understand the relationship between communication ability and self-efficacy. From March 15, 2022 to April 30, 2022, this study was conducted with 204 nursing students located in D city. The collected data were analyzed by descriptive statistics, t-test, ANOVA, and Pearson's correlation coefficient using SPSS 22.0. Digital literacy and self-efficacy ($r=.394$, $p<.001$), digital literacy and communication ability ($r=.567$, $p<.001$) showed a significant positive correlation. Among the sub-factors of digital literacy, all factors except compliance ability showed a significant positive correlation between self-efficacy and communication ability. Therefore, it is judged that this study will be used as basic data for digital literacy education of nursing students by identifying the digital literacy of nursing students and confirming the relationship between communication ability and self-efficacy.

Key Words : Nursing students, Digital literacy, Communication ability, Self-efficacy, Correlation

This thesis was carried out with support from the Daejeon Institute of Science and Technology.

*Corresponding Author : Kyung-Mi Park(suhein20@dst.ac.kr)

Received May 17, 2023

Accepted August 20, 2023

Revised June 7, 2023

Published August 28, 2023

1. 서론

최근 4차 산업혁명과 코로나 위기로 인해 시공간 접근이 자유로운 사이버공간 안에서 활발한 교류가 이루어지고 있다[1]. 디지털 교류가 확산되면서 정보통신 기술, 정보활용 및 정보공유능력은 현대사회에서 개인이 갖추어야 할 필수요건이 되었다. 그 중 디지털리터러시 역량은 디지털 공간에서 정보와 지식을 수집, 해석, 활용할 수 있는 능력을 말하는데 단순히 읽고 쓰는 개념에서 정보통신 기술을 바탕으로 정보와 지식을 활용하는 개념으로 발전되었다. 과거 디지털리터러시가 디지털기기의 기술적 사용능력에 중점을 두었다면 현재는 지식과 정보를 활용하고 다양한 관점을 이해하고 수용하는 윤리적 태도로 변화되었다[2].

디지털리터러시의 개념과 중심이 변화함에 따라 교육 분야에서는 디지털리터러시가 중요한 역량임을 인식하게 되었다. OECD가 미래교육구상에서 미래사회 핵심역량으로 디지털리터러시를 제시하면서 대학은 디지털리터러시 역량을 필수역량으로 선정하고 관련된 융복합 교과목을 개발·운영하는 등 학생들의 디지털리터러시 역량을 배양하기 위해 노력하고 있다 [3]. 또한 코로나 상황에서 디지털정보를 이용하는 기회가 많아지면서 학생들도 디지털리터러시가 필수적 학습역량임을 깨닫기 시작했다[4].

보건의료 분야에서도 디지털리터러시의 중요성이 강조되고 있다. 디지털기술을 활용하여 질병을 정확히 진단하고 치료의 질을 향상하는 디지털헬스영역이 점차 확대·발전하면서[5] 한국간호교육평가원에서는 학습성과기반에 간호정보역량을 도입하는 등 간호대학생들이 정보통신과 최신 보건간호기술 활용에 필요한 기초역량을 갖추도록 노력하고 있다[6]. 교육·보건분야에서 디지털리터러시에 대한 관심이 증가함에 따라 간호사로 성장할 간호대학생의 디지털리터러시 역량은 주요한 과제가 되었다. 디지털리터러시 역량을 개발하고 향상하기 위해서는 간호대학생의 디지털리터러시를 파악하는 연구가 선행되어야 할 것이다.

새로운 디지털 방식은 개인 간 의사소통을 변화시키고 있다. 디지털미디어를 사용한 의사소통을 디지털 커뮤니케이션이라고 하는데, 이정은(2014)들은 디지털기기의 활용이 적을수록 디지털미디어를 통한 의사소통에 어려움을 겪는다고 하였고[7], 이애화(2015)는 의사소통을 디

지털 정보를 활용하여 협업과 소통으로 영향력을 발휘하는 디지털역량이라고 보고하였다[8]. 디지털기기를 이용한 협업과 소통방식이 확대됨에 따라 Luke. A(2003)는 언어와 인쇄매체를 주된 소통으로 삼았던 기존의 의사소통 방식에서 벗어나 디지털기술에 기반한 새로운 의사소통윤리를 정립하는 일이 필요하다고 주장하였다[9]. 이에 새로운 디지털시대에 적합한 의사소통을 학습하기 위해서는 디지털리터러시와 의사소통간의 관계를 파악하는 일이 필요하다.

자기효능감이란 자신의 과업을 성공적으로 수행할 수 있다는 개인적 신뢰감을 의미한다[10]. 최형임(2020)은 노인을 대상으로 진행한 연구에서 디지털 정보활용능력이 높을수록 자기효능감이 향상된다고 하였고[11], 강명희(2010)들은 학업적 자기효능감과 디지털 학습활용 학습효과가 정적인 상관관계를 가진다고 하였다[12]. 자기효능감과 디지털리터러시가 관련성을 가지고 있다는 연구에 근거하여 간호대학생의 자기효능감과 디지털리터러시와의 관계를 확인하여 디지털리터러시 교육자료의 기초자료로 활용하는 것이 필요하다.

지금까지 디지털리터러시에 관한 연구는 역량개발도구[13], 디지털리터러시능력 평가문항 개발 및 타당화[14], 디지털리터러시 교육[15], 개념 및 관계분석[16], 대학생 디지털리터러시 태도와 수준분석[17] 등이 대부분으로 디지털 리터러시와 의사소통 및 자기효능감간의 관계를 확인한 연구는 전무한 상황이다.

디지털리터러시는 학자에 따라 다양하게 정의된다. 장은우(2014)는 비판적사고, 정보이해력, 의사소통책임과 윤리의식으로 정의하였고[18], 김민하(2003)는 검색된 정보지식의 공유, 의견교환 및 관계형성능력으로 정의했으며[19], 이원태(2011)는 자신 또는 집단 의견 및 정체성을 표현하고 공유 및 전달하는 능력으로 정의하였다[20]. 본 연구에서는 선행연구를 바탕으로 장은우(2014)의 연구에 기초하여 디지털리터러시를 정의하였으며 정보활용능력, 비판적이해능력, 의사소통능력, 규범준수능력 등 네 개의 요인으로 구성하였다. 본 연구의 목적은 간호대학생을 대상으로 디지털리터러시를 파악하고 의사소통 및 자기효능감 간 상관관계를 확인함으로써 간호대학생의 디지털리터러시를 향상시킬 수 있는 교육을 위한 기초 자료를 제공하고자한다.

2. 연구방법

2.1 연구설계

본 연구는 간호대학생의 디지털리터러시를 파악하고, 의사소통 및 자기효능감과의 상관관계를 확인하기 위한 서술적 조사연구다.

2.2 연구대상

본 연구는 2022년 3월15일부터 2022년 4월30일까지 D시에 위치한 일개 대학 간호학과에 재학 중인 1,2,3,4학년 학생 204명을 대상으로 임의표출방법을 사용하였다. 본 연구대상자 수는 G Power 3.10 프로그램을 이용하여 유의수준 .05, 검정력 .95, 효과크기 .30, 양측검정에서 표본크기는 140명으로 산출되었으나 탈락률을 고려해 210부를 배부하였다. 그중 응답이 미충족된 6부를 제외한 204부를 자료 분석하였다. D대학의 기관생명윤리위원회 승인(1044342-20220408-HR-005-01)을 받은 후 연구에 대한 설명을 듣고 자발적으로 동의한 학생들을 대상으로 설문조사를 시행하였다.

2.3 연구도구

2.3.1 디지털리터러시

한국교육학술정보원(2006)에서 사용된 리터러시 측정 도구를 기초로 장은우(2014)가 중학생의 디지털리터러시 역량을 측정하기 위해 재구성한 도구를 사용하였다. 문항은 28문항으로 4개의 하위요인인 정보활용능력, 비판적 이해능력, 의사소통능력, 규범준수능력으로 구성되었다. 여기서 의사소통능력은 정보검색을 통해 얻어진 결과를 자신에게 맞게 재구성하여 타인과 공유하는 의사소통 능력을 말한다. 장은우(2014)연구에서 전체 디지털리터러시 신뢰도 Cronbach's alpha는 .91이었고 하위요인별로는 정보활용능력 .90, 비판적이해능력 .80, 의사소통능력 .86이며 규범준수능력 .83이었다[18]. 본 연구에서는 전체 디지털리터러시 신뢰도는 .89이었고 정보활용능력 .90, 비판적이해능력 .75, 의사소통능력 .83이며 규범준수능력 .82이었다

2.3.2 의사소통능력

한국교육개발원에서 이석재(2003)등이 개발한 생애능력 측정도구 개발 연구 중 대학생/성인용 의사소통능력 척도를 사용하였다. 해석능력, 역할수행능력, 자기제시능

력, 메시지전환능력의 5가지 능력요소와 7개의 하위요인을 포함하여 총 49문항으로 구성되어있다. 총점의 범위는 49점에서 245점까지이며 점수가 높을수록 의사소통 능력이 우수함을 의미한다[21]. 선행연구에서 신뢰도는 .86, 본연구에서 신뢰도 지수는 .91이었다.

2.3.3 자기효능감

김아영, 차정은(1996)이 제작하고 김아영(1997)이 수정한 일반적인 자기효능감 척도를 사용하였다. 이 척도는 학업과 일반적인 상황에서 자기효능감을 측정할 수 있는 도구로 자신감, 자기조절 효능감, 과제난이도 선호 등 3가지 하위요인을 포함하여 총 24개 문항으로 구성되었다. 총점의 범위는 24점부터 144점이며 높은 점수일수록 자기효능감 정도가 높은 것을 의미한다. 선행연구에서 전체 신뢰도 지수는 .87이었으며[22] 본 연구에서는 .90이었다.

3. 연구결과

3.1 대상자의 일반적 특성

본 연구의 일반적 특성 분석결과는 Table 1과 같다. 총 204명의 대상자 중 남자는 28명(13.7%), 여자는 176명(86.3%)이었으며 평균연령은 24.9세였다. 학년은 1학년 45명(22.1%), 2학년 48명(23.5%), 3학년 58명(28.4%), 4학년 53명(26.0%)이었으며 학업성적은 중이 134명(65.7%), 대인관계는 보통이라고 답한 것이 109명(53.4%)으로 가장 많았다.

Table 1. General characteristics of subjects

(N=204)

Character	Categories	n(%) or M±SD
Sex	Male	28(13.7)
	Female	176(86.3)
Age		24.9±2.51
Grade	1 Grade	45(22.1)
	2 Grade	48(23.5)
	3 Grade	58(28.4)
	4 Grade	53(26.0)
Academic Performance	high	16(7.8)
	medium	134(65.7)
	low	54(26.5)
Relationship	good	89(43.6)
	usually	109(53.4)
	bad	6(2.9)

3.2 대상자의 디지털리터러시 수준

대상자의 디지털리터러시 평균은 5점 만점 중 3.81±

0.39이었다. 하위영역 중 가장 높게 나타난 영역은 규범 준수능력(4.26±.71)이었고 다음으로 정보활용 능력(4.12±.51), 비판적이해능력(3.92±.50), 의사소통 능력(2.94±.85)순이었다. 결과는 Table 2와 같다.

Table 2. Digital literacy of subjects (N=204)

Category		Mean±SD
Digital Literacy		3.81±.39
	information literacy	4.12±.51
	Ability to critically understand	3.92±.50
	communication skills	2.94±.85
	Compliance ability	4.26±.71
Communication Ability		3.75±.34
Self-Efficacy		3.39±.51

3.3 일반적 특성에 따른 대상자의 디지털리터 러시 차이

대상자의 디지털리터러시는 성별(t=.940, p=.348), 학년(F=1.14, p=0.334), 학업수준(F=.2.72, p=.686)에서 통계적으로 유의한 차이를 나타내지 않았으며 대인관계(F=9.721, p<.001)에서만 유의한 차이를 나타냈다. 유의한 요인에 대해 scheffe 검정을 한 결과 대인관계가 좋다

고 생각하는 그룹이 보통이나 나쁘다고 생각하는 그룹보다 디지털리터러시가 더 높게 나타났다. 하위영역별로 살펴본 결과 정보활용능력은 학년(F=3.377, p=.019), 대인관계(F=4.738, p=.010)에서 유의한 차이를 보였으며 비판적이해능력은 대인관계(F=3.975, p=.020)에서 유의한 차이를 보였다. 의사소통능력에서는 학습수준(F=6.840, p=.001), 대인관계(F=6.631, p=.002)에서 유의한 차이를 보였다. 결과는 Table 3과 같다.

3.4 디지털리터러시, 의사소통능력, 자기효능감 상관관계

대상자의 디지털리터러시와 자기효능감(r=.394 p<.001), 디지털리터러시와 의사소통능력(r=.567 p<.001)은 유의한 양의 상관관계를 나타냈다. 하부요인 중 정보활용능력, 비판적이해능력, 대인관계는 자기효능감 및 의사소통 능력과 유의한 양의 상관관계가 있었고, 단 규범준수능력 과 자기효능감(r=.087, p=.215), 의사소통능력(r=.098, p=.165)간에는 유의한 상관관계가 없었다. 결과는 Table 4와 같다.

Table 3. Difference of digital literacy and subregion in subjects characteristics (N=204)

Variable	Categories	Digital Literacy									
		Total		Information Literacy		Ability to Critically Understand		Communication Skills		Compliance Ability	
		M±SD	t/F(p)	M±SD	t/F(p)	M±SD	t/F(p)	M±SD	t/F(p)	M±SD	t/F(p)
Sex	Male	3.88±.34	.940	4.31±.42	1.943	4.05±.40	1.43	3.82±.29	-.877	4.40±.72	1.034
	Female	3.80±.40	(.340)	4.11±.52	(.053)	3.90±.51	(.152)	3.68±.30	(.387)	4.25±.71	(.302)
Grade	1 Grade	3.73±.37		3.93±.51	3.377	3.80±.49		2.95±.73		4.26±.67	
	2 Grade	3.81±.37	1.14	4.15±.54	(0.019)	3.91±.51	0.289	2.88±.81	0.339	4.32±.64	0.911
	3 Grade	3.87±.43	(0.33)	4.22±.41	1,2,4<	3.99±.50	(1.10)	2.90±1.0	(.797)	4.35±.73	(.437)
	4 Grade	3.84±.40		4.14±.52	3	3.95±.52		3.04±.84		4.14±.79	
Academic Performance	high	3.84±.51		4.32±.55	1,289	4.00±.61	.983	2.90±.94	6.840	4.16±.69	.653
	medium	3.86±.38	2.729	4.14±.50	(.686)	3.95±.50	(.376)	3.09±.80	(.001)	4.25±.76	(.522)
	low	3.71±.60		4.09±.64		3.84±.54		2.58±.92	1,2>3	4.36±.60	
Relationship	good	3.94±.37	9.721	4.26±.50	4.738	4.03±.51	3.975	3.17±.87	6.631	4.28±.75	.055
	usually	3.73±.38	(.000)	4.05±.49	(.010)	3.84±.47	(.020)	2.78±.81	(.002)	4.26±.23	(.947)
	bad	3.53±.61	1>2,3	3.90±.89	1>2,3	3.71±.83	1>2,3	2.38±1.0	1>2,3	4.19±.12	

Table 4. Correlation among self efficacy, communication skills and subarear of digital literacy (N=204)

		Digital Literacy					Self Efficacy	Communication Skills
		Total	Information Literacy	Ability to Critically Understand	Communication Skills	Compliance Ability		
Digital Literacy	Total	1						
	Information literacy	.767***	1					
	Ability to critically understand	.734***	.637***	1				
	Communication skills	.612***	.249***	.193**	1			
	Compliance ability	.235***	.087(.214)	.147**	.277***	1		
Self Efficacy		.394***	.314***	.319***	.256***	.087(.215)	1	
Communication Skills		.567***	.494***	.460***	.323***	.098(.165)	.422***	1

*p<.05, **p<.01, ***p<.001

4. 논의

이 연구는 간호대학생의 디지털리터시를 파악하고 자기효능감, 의사소통과의 관계를 알아보기 위해 시행되었다.

간호대학생의 디지털리터시 평균은 3.81점이었으며 하위요인 중 규범준수능력 점수가 가장 높고 의사소통기술능력 점수가 가장 낮게 나타났다. 동일한 도구로 대학생을 대상으로 측정한 연구결과가 없어 직접적인 비교는 어렵지만 중학생을 대상으로 디지털리터시를 측정한 연구[18]에서도 본 연구의 결과와 유사하게 규범준수능력 점수가 가장 높고 의사소통능력 점수가 가장 낮은 결과를 보여주었다. 디지털리터시에서 의미하는 의사소통은 디지털기술을 이용한 의사소통으로 지식과 기능적 스킬, 디지털기술에 기반한 의사소통을 말한다[23]. 지금까지 디지털리터시 학습과정이 단순한 기술과 지식 습득을 중심으로 구성되었다는 점을 감안했을 때 디지털 미디어의 근본 속성인 소통과 참여의 특성을 반영한 교육이 필요하다고 판단된다[24].

본 연구에서 나타난 디지털리터시와 의사소통능력 간 유의한 상관관계를 살펴본 결과 의사소통기술이 디지털리터시 하위요인 중 정보활용능력과 가장 높은 상관관계를 보이는 것으로 나타났다. 한상우(2016)의 연구에서 대학생의 의사소통역량이 정보활용능력에 긍정적인 영향을 미친다는 결과는[25] 유사한 맥락에서 해석될 수 있다. 대학생은 디지털 기기에 익숙한 세대로 디지털 기기를 이용한 정보활용능력이 의사소통기술에도 영향을 준 것으로 판단된다. 4차 산업혁명시대와 디지털시대에 갖추어야 할 역량 중 하나로 의사소통이 강조되고 있다[25]. 디지털기술을 기반으로 자신의 정체성을 가지고 타인과 지식과 정보를 교환하는 능력을 배양하기 위해서는 의사소통교육이 기술 습득 교육보다 우선시 돼야 한다. 하지만 대학에서는 학습을 위한 디지털활용의 기술 측면에 중점을 두는 교육이 대부분을 차지하고 있어[26] 디지털 의사소통능력을 향상시킬 수 있는 교육방안 활성화가 필요함을 주장한다.

디지털리터시와 자기효능감과는 정적인 상관관계를 나타냈다. 디지털리터시 하위요인 중 정보활용능력이 자기효능감과 가장 높은 상관관계를 보였다. 65세이상 노인을 대상으로 진행한 연구에서 미디어리터시 확장능력이 자기효능감과 삶의 만족도에 긍정적인 영향을 미

친다는 연구결과를 나타냈고[27], 장애인을 대상으로 디지털리터시와 사회적 고립감과의 관계를 살펴본 연구에서도 디지털리터시가 자기효능감에 정적인 영향을 미친다고 보고하여[28] 본 연구의 결과를 뒷받침하고 있다. Kim(2011)은 디지털 정보활용능력이 학생의 경쟁력을 높이고 학업성취도에도 긍정적인 영향을 미친다고 보고하였다[29]. 따라서 디지털리터시 역량을 개발하는 것은 단순히 기술을 습득하는 일 뿐 아니라 자신감을 높여 개인성과를 향상시킬 수 있는 주요한 방식이므로 정보활용 교과목 개발 및 운영이 필요하다고 판단된다. 또한 대학생을 대상으로 디지털리터시 태도가 디지털리터시 수준에 미치는 영향을 분석한 연구[30]에서는 자기효능감과 인터넷 활용능력의 상관관계가 가장 높게 나타나 디지털리터시 활용 역량이 자기효능감과 밀접한 관계를 가진다는 본 연구 내용을 뒷받침하고 있다. 자기효능감을 향상시키는 일은 자신감을 높여 개인역량을 최대한 끌어올릴 수 있는 주요한 방법이므로 디지털리터시 역량 개발을 통해 학생 개인의 자기효능감을 향상시킴으로써 개인성과에 긍정적인 영향을 줄 것으로 판단된다.

간호대학생의 디지털리터시와 관련된 교육개발은 일반적 특성이나 변화된 환경과 함께 빠르게 발전하는 정보통신기술 환경의 맥락에서 이해되어야 한다. 일반적 특성에서 디지털리터시 하위요인 중 정보활용능력이 1,2,4학년 학생과 3학년 학생에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다. 학습자의 정보활용능력은 문제해결력, 자기주도학습력, 비판적사고력 등 인지적 학습역량과 밀접한 관련을 가지고 있고[31], 이(2020)등은 온라인 이용자 정보교육이 대학생의 정보활용능력에 긍정적인 영향을 미친다고 하였다[32]. 따라서 전체 학년을 대상으로 온라인 이용자 정보교육을 제공하여 정보활용능력을 강화함으로써 디지털리터시 역량이 향상될 것으로 사료된다.

5. 결론

본 연구에서는 간호대학생의 디지털리터시를 확인하고 의사소통과 자기효능감과의 상관관계를 살펴보았다. 간호대학생이 디지털 환경에 적합한 미래의 건강전문가로 양성되기 위해서는 전문적인 간호지식 및 태도를 바탕으로 디지털리터시 역량을 개발할 필요가 있다. 나아가 간호대학생이 갖추어야 할 디지털리터시는 관련된 간호전문지식을 학습하고 배양하기 위한 기초적인 역량

이 되므로 향후 이를 개발할 교육프로그램을 도입하여 확장할 필요가 있다. 디지털 시대에 직면한 현 상황에서 간호대학생의 디지털 리터러시를 확인하고 의사소통과 자기효능감과의 관계를 살펴봄으로써 새로운 대학교육의 관점을 넓혔다는데 본 연구의 의의가 있다. 본 연구의 제한점과 제언은 다음과 같다.

첫째, 일개 대학의 간호대학생을 표본으로 한정지어 선택편중 가능성이 있어 연구결과를 일반화하는 데 제한점이 있다. 따라서 다양한 지역에 거주하는 간호대학생을 표본으로 선정하여 반복연구할 것을 제언한다. 둘째, 디지털리터러시를 의사소통과 자기효능감간의 관계로 한정하여 측정하였으므로 디지털리터러시의 특성을 설명하는데 제한점이 있다. 특히 디지털리터러시와 자기효능감의 관계를 살펴봄으로써 향후 간호대학생의 디지털리터러시 역량향상이 학업적 자신감으로 이어질 수 있는지 살펴보는 것을 제언한다.

REFERENCES

- [1] S. Y. Choi. (2018). A study on digital Competency for the Fourth Industrial Revolution. *Journal of Computer Education Society*, 21(5), 25-35. DOI : 10.32431/kace.2018.21.5.003
- [2] J. I. Ahn & J. H. Choi. (2020). The effect of digital citizenship competences on the sense of community focusing on the age group. *Journal of Political Communication Research*, 57, 133-177.
- [3] Y. J. Koh, S. J. Kim & S. J. Lim. (2021). On Developing Convergence Subject for Digital Literacy and That Effect. *Liberal Arts Education Research*, 15(3), 51-61.
- [4] E. J. Kim. (2022). A Study on the Relationship Between Digital Literacy and Major Satisfaction of Nursing Students : Intermediary Role of LMS Learning Effects. *The Journal of the Convergence on Culture Technology (JCCT)*, 8(4), 27-35. DOI : <https://www.earticle.net/Article/A4155>
- [5] Dunn. P & Hazzard. E. (2019). Technology approaches to digital health literacy. *International Journal of Cardiology*, 293, 294-296. DOI : 10.1016/j.ijcard.2019.06.039
- [6] M. H. Nam. (2022). *Nursing Information and Big Data*. : Go Moon Sa
- [7] J. E. Lee & S. M. Jin. (2014). Implementation of Smart Learning Model for Improving Digital Communication Competencies of Middle Aged. *The Journal of the Korea Contents Association*, 14(4), 522-533. DOI : 10.5392/JKCA.2014.14.04.522
- [8] A. W. Lee. (2015). Conceptual Characteristics and Limitations of Digital Competence for Digital Literacy Education. *Journal of Education & Culture*, 21(3), 179-200. DOI : 10.24159/joec.2015.21.3.179
- [9] Luke. A. (2003). Literacy Education for a New Ethics of Global Community. *Language Arts*, 81(1), 20-22.
- [10] A. Bandura. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. NewYork : Freeman and company.
- [11] H. L. Choi & I. U. Song. (2020). The Mediating Effect of Self-efficacy between the Elderly's Digital Information Literacy and Life Satisfaction. *Journal of the Korean Society of Industrial Science and Technology*, 21(6), 246-255. DOI : 10.5762/KAIS.2020.21.6.246
- [12] M. H. Kang ,J. M. Lee & S. H. Yoon. (2010). Identifying Predictability of Learner's Self-efficacy and Teaching Presence on Learning Outcomes in Utilizing Korean Language Digital Textbooks. *Education Research*, 14(4), 787-806. DOI : 10.24231/rici.2010.14.4.787
- [13] K. S. Yang, S. H. Seo & H. J. Ok. (2020). Development of Self Assessment Tool for Digital Literacy Competence. *Journal of Digital Convergence*, 18(7), 1-8. DOI : 10.14400/JDC.2020.18.7.001
- [14] S. Y. Shin & S. H. Lee. (2019). A Study on Development and Validity Verification of a Measurement Tool for Digital Literacy for University Students. *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 19(7), 749-768.
- [15] Y. Jung. (2018). A Study on Digital Literacy Education for Adults in US Public Libraries. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 52(1), 359-380. DOI : 10.4275/KSLIS.2018.52.1.359
- [16] S. H. Kwon & S. M. Kim. (2011). Reconceptualization of digital literacy in the age of social

- media: Focusing on Jenkins' 'convergence' and 'participatory culture'. *Media and Education*, 1(1), 65-82.
- [17] C. J. Choi, D. S. Kang & J. S. Choi. (2018). Analysis of digital literacy level of K-University military cadets. *Journal of the Electronics and Telecommunications Society of Korea*, 13(1), 113-118. DOI : 10.13067/JKIECS.2018.13.1.113
- [18] E. W. Jang. (2014). The effects of Internet Access, Utilization and Cognitive factors on Digital Literacy. Master's thesis, Seoul National University. Seoul.
https://hdl.handle.net/10371/127699
- [19] M. H. Kim & M. R. Ahn. (2003). Development of Digital Literacy Checklis. *Educational Information Media Research*, 9(1), 159-192.
- [20] W. T. Lee. (2011). *A study on ways to bridge the digital divide and improve media literacy in a digital convergence environment* : Gwacheon : Information and Communication Policy Research Institute.
- [21] S. J. Lee. (2003). *A Study on the Development of Life-Skills: Communication, Problem Solving, and Self-Directed Learning*. Seoul : KEDI
- [22] A. Y. Kim. (1997). A study on the academic failure - tolerance and its correlates. *Korean Journal of Educational Psychology*, (11)2, 1-19
- [23] C. S. Young. (2018). A Study on the Digital Competency for the Fourth Industrial Revolution. *The Journal of Korean Association of Computer Education*, 21(5), 25-35.
DOI : 10.32431/KACE.2018.21.5.003
- [24] Y. K. Seo & S. H. Kwon. (2004). A Case Study of the Strategies for Praxis-based Digital Literacy Learning. *Journal of Educational Technology*, 20(2), 101-131.
- [25] S. W. Han & W. J. Kim. (2016). A Study on the Effects of Communicative Competence on Information Literacy of Undergraduates. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 50(1), 377-394.
DOI : 10.4275/KSLIS.2016.50.1.377
- [26] H. J. Kim. (2016). Exploring College Students' Perceptions and Educational Experiences of Digital Literacy. *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 16(8), 937-958.
UCI : G704-001586.2016.16.8.010
- [27] K. H. Kim & S. J. Yoo. (2020). Impact of Media Literacy of the Elderly on Their Self-efficacy and Satisfaction with Life: Comparative Study Against the Mature Age Group with a Focus on Media Access and Social. *Journal of Cyber Communication Academic Society*. 37(3), 95-138. DOI : 10.36494/JCAS.2020.09.37.3.95
- [28] S. M. Park, H. S. Kim & H. K. Park. (2022). The Effect of Digital Literacy of the Disabled on Social Isolation: Focused on the Mediating Effect of Self-efficacy. *Journal of Social Science*, 61(1), 223-243.
- [29] S. W. Kim. (2011). A Study on the Relationship Between the Self-efficacy on the Information Literacy and the Level of Academic Achievement. *Journal of the Korean Society for Information Management*, 28(3), 31-46.
DOI : 10.3743/KOSIM.2011.28.3.031
- [30] M. J. Kim & Y. M. Park. (2021). An analysis of the effect of college students' digital literacy attitudes on their digital literacy level. *Research on learner-centered subject education*, 21(6), 495-507. DOI : 10.22251/jlcci.2021.21.6.495
- [31] S. H. Ahn. (2019). The Effect of Computer Literacy on Learner's Cognitive Aspects Learning Ability. *Journal of The Korean Association of Information Education*, 23(2), 169-177.
https://www.earticle.net/Article/A353135
- [32] Y. S. Lee & D. K. Shin. (2020). An Investigation of the Implementation of Online Classes in the Untact Era Caused by the COVID-19 Pandemic. *Korea Institute for Curriculum and Evaluation*, 23(4), 39-57.

박경미(Kyung-Mi Park)

[정회원]



- 2014년 2월 : 충남대학교 대학원 간호학과(간호학석사)
- 2018년 2월 : 충남대학교 대학원 간호학과(간호학박사)
- 2018년 3월~현재 : 대전과학기술대학교 간호학과교수

- 관심분야 : 정신간호학
- E-Mail : suhein20@dst.ac.kr