



간호대학생의 미디어리터러시와 학습민첩성의 관계에서 셀프리더십의 매개효과: 코로나19 팬데믹 시기 온라인수업 경험자 중심*

김영선¹⁾ · 이현주²⁾

1) 부산가톨릭대학교 간호대학, 부교수 · 2) 부산가톨릭대학교 간호대학, 조교수

The mediating effect of self-leadership on the media literacy and learning agility of nursing students based on the experiences of online classes during the COVID-19 pandemic*

Kim, Young-Sun¹⁾ · Lee, Hyun-Ju²⁾

1) Associate Professor, College of Nursing, Catholic University of Pusan

2) Assistant Professor, College of Nursing, Catholic University of Pusan

Purpose: The purpose of this study was to investigate the mediating effect of self-leadership on the relationship between media literacy and learning agility in nursing students based on their experiences in online classes during the Coronavirus Disease-19 pandemic. **Methods:** A descriptive survey was conducted among 165 nursing students from four universities in Busan. Data were collected from June 2 to 13, 2021, and was analyzed using a t-test, one-way ANOVA, Pearson's correlation coefficients, and stepwise multiple regression with SPSS/WIN 26.0. **Results:** Significant relationships were found between learning agility and media literacy ($r=.62, p<.001$), between learning agility and self-leadership ($r=.58, p<.001$), and between media literacy and self-leadership ($r=.53, p<.001$). Additionally, self-leadership had a partial mediating effect on the relationship between media literacy and learning agility ($Z=4.30, p<.001$); its explanatory power was 46.0%. **Conclusion:** These results indicate that interventions to increase the level of media literacy, along with self-leadership, are necessary to improve the level of learning agility of nursing students who will be essential human resources in a rapidly changing healthcare field.

Keywords: Students, Nursing, Literacy, Learning, Leadership

서론

연구의 필요성

코로나19는 2019년 12월 처음 감염자가 발생한 신종 바이러스로 전 세계적으로 빠른 속도로 확산되어, 2020년 3월 세계보건기

구(World Health Organization, WHO)에 의해 전염병 경보단계 최고등급인 팬데믹으로 선언되었다[1]. 한국은 2020년 1월 첫 환자가 발생한 이후로 감염확산을 막기 위해 사람 간 접촉을 최소화하기 위한 '사회적 거리두기'를 시행하였다[2]. 이에 따라 전국의 모든 교육기관은 교육부의 학사운영 가이드라인에 따라[3] 2020학년도에의 경우 개강(학) 연기 및 전면 온라인수업으로 학기

주요어: 학생, 간호, 활용능력, 학습, 리더십

Address reprint requests to: Lee, Hyun-Ju

College of Nursing, Catholic University of Pusan, 57, Oryundae-ro, Geumjeong-gu, Busan, 46252, Republic of Korea

Tel: +82-51-510-0776, Fax: +82-51-510-0747, E-mail: iodes@cup.ac.kr

* 이 연구는 2021년도 부산가톨릭대학교 교내연구비에 의하여 연구되었음

* This paper was supported by the RESEARCH FUND offered by Catholic University of Pusan in 2021

Received: July 14, 2021 **Revised:** September 15, 2021 **Accepted:** September 17, 2021

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

를 시작하였다.

정보통신기술의 발달에 따른 인터넷의 대량 보급과 스마트기기의 혁신적 발전으로[4] 코로나19 이전에도 일부 대학에서는 학습권 보장 등을 위해[5] 교양교과목에서 사이버 강의로 학점을 이수하게 하거나, 학생들은 온라인을 통해 강의 전, 후 학습 자료를 확인하는 경험을 하였다[4]. 그러나 2020학년도의 경우 대부분의 대학생들은 자신의 의지와 상관없이 강의실이라는 물리적 공간이 아닌 온라인상에서 대부분의 교양과 전공수업을 받아야 했다[5]. 특히, 간호교육 현장에서는 교내실습과 임상현장실습 운영에도 제약이 따르면서[3] 비대면 온라인실습으로의 전환을 고민해야 했다. 이처럼 코로나19 팬데믹 직후 교육현장에서는 충분한 검토와 준비 없이 전면 온라인강의가 진행되었고, 이에 따라 교수자와 학습자 모두 혼란을 겪었으며[5], 학생들 간의 학습격차로 이어졌다[6].

학습민첩성이란 경험으로부터 학습한 것을 적용하고 결과를 도출하고자 하는 의지 및 능력으로[7], 처음 직면하는 낯선 환경에서도 빠르게 배우고 생각과 행동을 유연하게 하는 역량을 말한다[8]. 학습민첩성이 높은 사람은 새로운 환경에서도 능동적으로 자신을 노출할 뿐만 아니라 학습과정에서 자기성찰과 타인의 피드백을 요청·수용하면서 긍정적인 성과변화를 도출한다[8]. 특히 간호대학생의 경우 졸업 후에는 급변하는 보건의료현장에서 짧은 실무교육을 받고 직접 환자간호를 수행하며 지속적으로 최신의 실무관련 지식을 학습해야 하므로 간호교육 단계에서부터 학습민첩성을 향상시키는 것이 중요하다[9].

코로나19 팬데믹과 함께 교육현장에서 갑작스런 전면 온라인강의 도입과 지속, 학업성취 평가가 이루어지면서 학습민첩성은 더욱 중요해졌다[10]. 기존의 간호교육 과정은 전공 관련 전문지식과 기술 습득을 위한 이론과 실습 교육에서 학습자와 교수자 간 직접적인 상호작용을 중요하게 여겨 온라인을 통한 교육이 극히 제한적으로 이루어졌기 때문에[11], 코로나19 팬데믹 시기 간호대학생의 학습민첩성은 학업수행 과정 및 결과에도 중요한 요인으로 작용하였으리라 여겨진다. 따라서 간호대학생의 학습민첩성 향상을 위한 프로그램 개발과 전략마련을 위해서는 관련 변수를 파악하고 변수 간 기전을 규명하는 것은 매우 시의적절하다.

코로나19 팬데믹으로 인한 온라인수업 중심의 교육환경에서 미디어리터러시는 학습자에게 더욱 강화되어야 하는 주요 요소 중 하나이다. 미디어리터러시는 다양한 형태의 미디어에 접근하여 분석하고 평가하며, 여러 형태의 메시지를 만들어낼 수 있는 능력으로[12] 정의된다. 편향되지 않은 적절한 기준으로 미디어를 비판적으로 이해하고 자신의 생각을 표현하는 능력인 미디어리터러시는[13] 다양한 미디어 활용을 통해 이루어지는 온라인수업 환경에서 학습자가 갖추어야 하는 주요 역량 중 하나일 뿐만 아니라, 현대사회에서 삶을 영위하는 데 있어 반드시 갖추어야 하는 핵심적인 삶의 기술로 인식되고 있다[14]. 선행연구에서 대학생의

스마트미디어 활용역량이 높을수록 학습민첩성과 자기주도학습 역량도 높았으며[15], 코로나19로 전면 원격강의를 경험한 간호대학생을 대상으로 한 연구에서 미디어리터러시가 높을수록 자기조절학습 능력도 높은 것으로 보고되고 있다[16]. 선행연구의 결과에 근거해볼 때 미디어리터러시는 코로나19 팬데믹 시기에 교육과정의 대부분을 온라인수업으로 이수한 간호대학생의 학습민첩성과도 관련이 있을 것이라 유추할 수 있다. 따라서 간호대학생의 학습민첩성 향상을 위한 실질적인 중재를 마련하기 위해서는 미디어리터러시와 학습민첩성의 관계 및 영향력을 살펴볼 필요가 있다.

이와 함께 간호대학생의 학습민첩성과 관련된 요인 중 미디어리터러시가 학습민첩성에 영향을 미치는 과정에서 작용하는 변수인 매개변수를 탐색할 필요가 있겠다. 셀프리더십은 자기 자신에게 영향력을 행사하기 위해 사용되는 인지전략과 행동전략을 포함하며 스스로 더 높은 성과를 올릴 수 있도록 이끌어주는 자율적인 힘으로[17], 학습몰입도와 학업성취도에 영향을 미치는 중요한 요소이다[18,19]. 실제 선행연구에서 간호대학생의 셀프리더십은 학업에 흥미를 더하여 성과를 나타내고, 전공만족도를 높임은 물론 개인적 성장과 취업전략에 긍정적 영향을 미치는 것으로 보고되었다[20]. 뿐만 아니라 간호대학생의 셀프리더십은 학습민첩성과 유의한 정적 상관관계가 있으며, 성취동기와 학습민첩성의 관계에서 주요한 매개요인으로 확인되었다[9]. 이상의 결과는 셀프리더십 수준에 따라 학습민첩성 정도가 달라지고, 셀프리더십을 개발하고 향상시킴으로써 학습민첩성도 향상시킬 수 있음을 의미한다.

간호교육 현장에서 미디어리터러시, 학습민첩성에 대한 연구가 거의 이루어져 있지 않았지만, 관련 선행연구 결과에 근거해볼 때 미디어리터러시는 학습민첩성과 유의한 관계가 있는 요인[15]으로 유추할 수 있다. 셀프리더십 역시 선행연구[9,18,19]에서 간호대학생의 학습민첩성에 직, 간접적으로 영향을 미치는 주요 요인으로 확인되었으나 미디어리터러시와의 관계를 확인한 연구는 전무한 실정이다. 그러나 코로나19에 따른 전면 온라인강의를 경험한 간호대학생을 대상으로 한 Kim [16]의 연구에서 미디어리터러시가 높을수록 학습자 스스로 목표를 설정하고 전략을 세워 학습을 수행하고 결과에 대한 평가를 하는 자기조절학습 역량이 높은 것으로 나타난 결과에 근거해볼 때 셀프리더십과도 유의한 관계가 있을 것이라 유추해볼 수 있다.

따라서 본 연구에서는 코로나19 팬데믹 시기에 전공이론 수업을 비롯하여 교내실습 및 임상현장실습까지 온라인으로 전면 또는 일부 대체 운영된 간호교육 현장에서의 학업수행 경험이 있는 간호대학생을 대상으로 선행연구에서 학업성취도와 주요 관련 요인으로 보고된 미디어리터러시, 학습민첩성, 셀프리더십의 정도를 알아보려 한다. 이와 함께 미디어리터러시가 학습민첩성에 어떠한 영향을 미치는지 선행연구에서 학습민첩성에 직, 간접적 영향요인으로 밝혀진 셀프리더십이 이들의 관계에서 어떻게 매개하

는지를 확인하여 간호대학생의 학습민첩성을 향상시키기 위한 유용한 교육프로그램 및 전략개발을 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

연구 목적

본 연구의 목적은 코로나19 팬데믹 시기 온라인수업을 경험한 간호대학생의 미디어리터러시와 학습민첩성의 관계에서 셀프리더십의 매개효과를 규명하기 위함이며, 이를 위한 구체적인 목표는 다음과 같다.

- 대상자의 미디어리터러시, 셀프리더십, 학습민첩성 정도를 파악한다.
- 대상자의 일반적 특성에 따른 학습민첩성의 차이를 파악한다.
- 대상자의 미디어리터러시, 셀프리더십, 학습민첩성 간의 상관관계를 파악한다.
- 대상자의 미디어리터러시, 셀프리더십이 학습민첩성에 미치는 영향을 확인한다.
- 대상자의 미디어리터러시와 학습민첩성의 관계에서 셀프리더십의 매개효과를 확인한다.

연구 방법

연구 설계

본 연구는 코로나19 팬데믹 시기 온라인수업을 경험한 간호대학생의 미디어리터러시와 학습민첩성의 관계에서 셀프리더십의 매개효과를 확인하기 위한 서술적 조사연구이다.

연구 대상

본 연구의 대상자는 부산광역시 소재 4개 대학의 간호학과에서 코로나19로 2020학년도 1, 2학기에 온라인수업을 경험한 2~4학년 학생 중 본 연구의 목적을 이해하고 연구 참여에 동의한 자였다. 2020학년도에 대학에서 전공교과 온라인수업 경험이 없는 1학년, 편입생, 휴학 후 복학생은 제외하였다. 적절한 대상자 수 산출을 위해 G*Power 3.1.9 프로그램을 이용하였으며 중간 정도의 효과크기(f^2) .15, 유의수준 .05, 검정력($1-\beta$) .95, 임의추정 예측변수 8개를 적용하였을 때 다중회귀분석에 필요한 최소 표본 수는 160명으로 산출되었다. 탈락률을 고려하여 온라인 설문응답 제한 인원을 165명으로 설정하였으며, 응답이 누락된 대상자는 없어 총 165명의 자료를 최종 분석하였다.

연구 도구

본 연구의 도구는 일반적 특성 6문항(성별, 연령, 학년, 대학생

활 만족도, 전공만족도, 학점), 미디어리터러시 40문항, 셀프리더십 9문항, 학습민첩성 25문항을 포함하여 총 80문항으로 구성되었다. 일반적 특성을 제외한 모든 연구도구들은 전자우편으로 원 도구 개발자와 한국어 번역자에게 도구사용에 대한 사전 승인을 받았다.

● 미디어리터러시

미디어리터러시는 Ahn 등[13]이 청소년과 성인을 대상으로 개발한 미디어리터러시 척도를 사용하였다. 본 척도는 규범준수(9문항), 참여성(6문항), 기술적 활용(8문항), 비판적 이해(7문항), 자아표현(4문항), 공공성(3문항) 및 관용성(3문항) 7개 하위영역 총 40문항으로 구성되어 있다. ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점까지 Likert 5점 척도로 점수가 높을수록 미디어리터러시가 높다는 것을 의미한다. Ahn 등[17]의 연구에는 전체 신뢰도는 제시하지 않고 있으나 하위영역별 도구 신뢰도 Cronbach’s α 는 .74~.92이었으며, 본 연구의 전체 신뢰도 Cronbach’s α 는 .76이었다.

● 셀프리더십

셀프리더십은 Houghton과 Neck [21]의 셀프리더십 척도(Revised Self-Leadership Questionnaire, RSLQ)를 바탕으로 Houghton 등 [22]이 일반대학생을 대상으로 개발한 단축형 셀프리더십 척도(Abbreviated Self-Leadership Questionnaire, ASLQ)를 사용하였다. 단축형 도구는 한국어로 번역된 문헌이 없어 35문항의 RSLQ [21]를 한국어로 번역하여 타당도를 검증한 Shin 등[23]의 연구를 참조하였다. 본 척도는 행동 중심전략(4문항), 건설적 사고전략(5문항) 2개 하위영역 총 9개 문항으로 구성되어 있다. ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점까지 Likert 5점 척도로 점수가 높을수록 셀프리더십이 높다는 것을 의미한다. ASLQ의 신뢰도 Cronbach’s α 는 .73이었으며[22], 본 연구의 신뢰도 Cronbach’s α 는 .85이었다.

● 학습민첩성

학습민첩성은 Gravett와 Caldwell [24]이 기업의 중간관리자를 대상으로 개발한 도구를 바탕으로 Yim과 Lee [9]가 한국어로 번역하여 간호학과 교수와 간호대학생을 대상으로 내용타당도를 검증한 도구를 사용하였다. 본 척도는 사고민첩성(6문항), 대인민첩성(6문항), 변화민첩성(6문항), 결과민첩성(7문항) 4개 하위영역 총 25개 문항으로 구성되어 있다. ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점까지 Likert 5점 척도로 점수가 높을수록 학습민첩성이 높다는 것을 의미한다. Yim과 Lee [9]의 연구에서 도구 신뢰도 Cronbach’s α 는 .88이었으며, 본 연구의 신뢰도 Cronbach’s α 는 .89이었다.

자료 수집 및 연구의 윤리적 고려

본 연구는 부산가톨릭대학교 생명윤리심의위원회의 승인(IRB No. CUPIRB 2021-009)을 받은 후 진행하였다. 자료수집은 2021년 6월 2일부터 6월 13일까지 실시하였다. 코로나19로 대면 자료 수집에는 제한이 있어 4개 대학 간호학과 재학생의 온라인 커뮤니티에 본 연구의 목적, 연구진행 절차, 익명성 보장, 연구참여 철회 및 중단, 연구자료의 보관 및 폐기 등에 관한 설명문과 온라인 설문링크 주소를 게시하였다. 연구에 관심을 가진 자가 설문링크 접속 시 본 연구와 관련된 전반적인 설명 내용이 상단에 나타나도록 구성하였다. 온라인 설문에는 연구 참여에 대한 의사와 답례품 전송을 위한 휴대전화번호 수집에 관해 각각 동의 여부를 선택할 수 있도록 하고 무기명으로 설문응답이 가능하도록 설정하였다. 설문응답에 소요된 시간은 약 15분 내외였으며, 각 문항에 대한 응답 누락을 방지하기 위해 모든 문항은 필수응답 항목으로 설정하였다. 설문 응답을 완료한 대상자에게는 연구참여에 대한 감사의 표시로 입력한 휴대전화번호로 기프티콘을 발송하였으며, 발송완료 후 전화번호 파일은 삭제하였다.

자료 분석

수집된 자료는 SPSS WIN 25.0 프로그램을 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

- 대상자의 일반적 특성, 미디어리터러시, 셀프리더십 및 학습민첩성 정도는 빈도와 백분율, 평균과 표준편차로 분석하였다.
- 대상자의 일반적 특성에 따른 학습민첩성 차이는 independent t-test, one way ANOVA로 분석하고 사후검정은 Scheffé test를 실시하였다.
- 대상자의 미디어리터러시, 셀프리더십, 학습민첩성의 관계는 Pearson's correlation coefficient로 분석하였다.
- 대상자의 학습민첩성 영향요인은 단계적 다중회귀분석(Stepwise multiple regression)으로 분석하였다.
- 대상자의 미디어리터러시와 학습민첩성의 관계에서 셀프리더십의 매개효과는 다중 회귀분석법을 활용한 Baron과 Kenny [25]의 3단계 매개효과 검증 절차를 이용하여 파악하였고, 매개효과의 통계적 유의성을 검정하기 위하여 Sobel test를 실시하였다.
- 각 도구의 신뢰도는 Cronbach's α 값으로 산출하였다.

연구 결과

대상자의 일반적 특성, 미디어리터러시, 셀프리더십 및 학습민첩성 정도

대상자의 성별은 여자가 93.9%, 평균연령은 21.63±2.84세였다.

학년별로는 4학년 40.6%, 2학년 31.5%, 3학년 27.9% 순이었고, 대학생활, 전공에 대해 '만족한다'고 답한 대상자가 각각 55.2%이었다. 코로나19로 인해 대부분 온라인수업으로 진행된 2020학년도 1, 2학기 평균 학점은 4.0 이상이 46.1%이었다(Table 1).

대상자의 미디어리터러시는 5점 만점에 평균 3.82±0.30점이었으며, 하위영역 중 기술적 활용이 4.45±0.40점으로 가장 높고 참여성 2.73±0.89점, 공공성 2.69±0.79점으로 가장 낮았다. 셀프리더십은 5점 만점에 평균 3.97±0.64점이었으며, 학습민첩성은 5점 만점에 평균 3.72±0.46점이었다고 하위영역 중 변화민첩성이 3.62±0.53점으로 가장 낮았다(Table 2).

대상자의 일반적 특성에 따른 학습민첩성

대상자의 일반적 특성에 따른 학습민첩성은 연령($F=3.99, p=.020$), 학년($F=13.15, p=.001$), 대학생활 만족도($t=3.27, p=.001$), 전공만족도($t=3.85, p<.001$)에서 유의한 차이가 있었다. 사후검정 결과 23세 이상이 다른 연령 그룹보다, 4학년이 2, 3학년보다 통계적으로 유의하게 학습민첩성 수준이 높았으며, 대학생활 만족도와 전공만족도가 높은 그룹이 보통 이하 그룹보다 학습민첩성이 높았다(Table 1).

대상자의 미디어리터러시, 셀프리더십 및 학습민첩성 간의 상관관계

대상자의 학습민첩성은 미디어리터러시($r=.62, p<.001$), 셀프리더십($r=.58, p<.001$)과 유의한 양의 상관관계가 나타났으며, 미디어리터러시는 셀프리더십과 유의한 양의 상관관계($r=.53, p<.001$)가 나타났(Table 3).

대상자의 학습민첩성 영향요인

대상자의 학습민첩성에 미치는 영향요인을 분석하기 위해 학습민첩성과 유의한 상관관계를 나타낸 미디어리터러시, 셀프리더십과 대상자의 일반적 특성에 따른 학습민첩성에 유의한 차이를 보였던 연령, 학년, 대학생활 만족도, 전공만족도를 독립변수로 투입하여 단계적 다중회귀분석을 실시하였다. 이때 연령은 연속형 변수로 투입하였으며 학년은 2학년과 3학년, 대학생활 만족도와 전공만족도는 '보통 이하'를 기준으로 더미 처리하여 분석하였다. 변수들의 공차한계(Tolerance) 값은 0.67~0.98로 0.1 이상이었으며, 분산팽창요인은 1.02~1.49로 기준인 10 이상을 넘지 않아 다중공선성의 문제는 없는 것으로 나타났다. 또한, Durbin-Watson 값은 1.97로 2에 가까워 오차의 독립성 및 자기상관에 문제가 없었다.

단계적 회귀분석 결과 투입한 변수 중 미디어리터러시($\beta=.42, p<.001$), 셀프리더십($\beta=.29, p<.001$)과 대상자의 일반적 특성 중

4학년($\beta=.17, p=.003$), 전공에 만족하는 경우($\beta=.15, p=.011$)가 대상자의 학습민첩성에 유의한 영향을 미치는 것으로 확인되었으며, 가장 영향력이 큰 변수는 미디어리터러시였다. 이들 변수의 학습민첩성에 대한 설명력은 50.0%이었다(Table 4).

대상자의 미디어리터러시와 학습민첩성의 관계에서 셀프리더십의 매개효과

간호대학생의 미디어리터러시와 학습민첩성의 관계에서 셀프리더십의 매개효과를 검정한 결과, 1단계에서 독립변수인 미디어리터러시는 매개변수인 셀프리더십에 통계적으로 유의한 영향을 미쳤다($\beta=.53, p<.001$). 2단계에서 독립변수인 미디어리터러시는 종속변수인 학습민첩성에 통계적으로 유의한 영향을 미쳤다($\beta=.62, p<.001$). 3단계에서 미디어리터러시와 매개변수인 셀프리더십을 독립변수로, 학습민첩성을 종속변수로 투입한 결과 미디어리터러

Table 1. Differences of Learning Agility by General Characteristics of the Participants

(N=165)

Characteristics Mean \pm SD	Categories	n	(%)	Learning agility			Scheffé
				Mean \pm SD	t/F	p	
Gender	Male	10	6.1	3.85 \pm 0.48	0.93	.355	
	Female	155	93.9	3.71 \pm 0.46			
Age (year) 21.63 \pm 2.84	$\leq 20^a$	57	34.5	3.62 \pm 0.51	3.99	.020	a,b<c
	21~22 ^b	50	30.3	3.68 \pm 0.41			
	$\geq 23^c$	58	35.2	3.85 \pm 0.42			
Grade	2nd ^a	52	31.5	3.63 \pm 0.47	13.15	.001	a,b<c
	3rd ^b	46	27.9	3.61 \pm 0.46			
	4th ^c	67	40.6	3.87 \pm 0.41			
College life satisfaction	Satisfied	91	55.2	3.82 \pm 0.44	3.27	.001	
	\leq Average	74	44.8	3.60 \pm 0.45			
Major satisfaction	Satisfied	91	55.2	3.84 \pm 0.45	-3.85	<.001	
	\leq Average	74	44.8	3.58 \pm 0.43			
GPA 3.92 \pm 0.33	<3.5	19	11.5	3.78 \pm 0.54	0.19	.826	
	$\geq 3.5 \sim <4.0$	70	42.4	3.71 \pm 0.46			
	≥ 4.0	76	46.1	3.71 \pm 0.44			

GPA=grade point average

Table 2. Degree of Media Literacy, Self-leadership and Learning Agility of the Participants

(N=165)

Variables	Mean \pm SD	Actual range	Reference range
Media literacy	3.82 \pm 0.30	2.90~4.53	1~5
Critical understanding	4.22 \pm 0.40	2.71~5.00	1~5
Technological utilization	4.45 \pm 0.40	3.25~5.00	1~5
Self expression	4.15 \pm 0.74	2.00~5.00	1~5
Compliance with rules	3.85 \pm 0.69	1.00~5.00	1~5
Tolerance	3.92 \pm 0.64	1.00~5.00	1~5
Participation	2.73 \pm 0.89	1.00~5.00	1~5
Publicness	2.69 \pm 0.79	1.00~5.00	1~5
Self-leadership	3.97 \pm 0.64	1.78~5.00	1~5
Behavior-focused strategies	4.03 \pm 0.71	2.00~5.00	1~5
Constructive thought pattern strategies	3.92 \pm 0.69	1.40~5.00	1~5
Learning agility	3.72 \pm 0.46	2.72~5.00	1~5
Mental agility	3.80 \pm 0.50	2.50~5.00	1~5
People agility	3.71 \pm 0.57	2.50~5.00	1~5
Result agility	3.75 \pm 0.51	2.71~5.00	1~5
Change agility	3.62 \pm 0.53	2.50~5.00	1~5

시와 셀프리더십이 학습민첩성에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다($\beta=.43, p<.001$). 회귀계수 비교결과 독립변수인 미디어 리터러시가 종속변수인 학습민첩성에 미치는 영향력은 셀프리더십을 통제한 3단계($\beta=.43$)가 2단계($\beta=.62$)보다 감소하여 미디어 리터러시와 학습민첩성 간의 관계에서 셀프리더십이 부분 매개하는 것으로 나타났다. 설명력을 나타내는 R^2 값은 1단계에서 28.0%, 2단계에서 38.0%이었으며, 3단계에서 46.0%이었다. 매개효과 계수의 유의성을 확인하기 위하여 Sobel test를 실시한 결과 Z의 절댓값이 1.96보다 크므로 셀프리더십의 매개효과는 통계적으로 유의하였다($Z=4.30, p<.001$)(Table 5).

논 의

본 연구는 코로나19 팬데믹으로 온라인수업을 경험한 간호대학생을 대상으로 미디어리터러시와 셀프리더십이 학습민첩성에 미치는 영향을 파악하고, 미디어리터러시와 학습민첩성의 관계에서 셀프리더십의 매개효과를 확인하고자 수행하였으며, 주요 연구결과를 토대로 논의하고자 한다.

대상자의 미디어리터러시는 평균 3.82점이었다. 본 연구결과와의 비교분석을 위해 간호대학생을 대상으로 한 Kim [16]의 연구결과를 5점 기준으로 환산 시 평균 3.92점과 비슷한 수준이었다. 각 하위영역의 점수를 분석해보면 미디어 속성을 이해하고 사용하는 능력인 기술적 활용이 4.45점으로 가장 높은 반면, 참여성과 공공성은 각각 2.73점, 2.69점으로 전체 문항의 평균보다 낮았다. 미디어리터러시 각 하위영역의 점수를 보고한 선행연구가 미비하여 본 연구결과와의 해석에 제한은 따르나, 연구대상자는 인터넷 검색, 스마트폰 환경설정, 온라인 자료 다운로드 및 스마트폰 앱이나 SNS (social network service) 활용능력은 상당히 높은 편이나 사회적 이슈에 대해 다양한 의견을 표출하고 공유하거나 사회적 문제해결을 위해 미디어를 활용하여 적극 참여하는 부분에 있어서는 상대적으로 소극적이라 해석할 수 있다.

미디어리터러시는 다양한 미디어를 기술적으로 능숙하게 활용하는 것 외에도 규범준수, 정체성 확립, 미디어를 활용한 의사소통 및 사회적 참여 등의 능력을 균형 있게 갖추는 것이 중요하다 [18]. 전문가들은 코로나19가 종식되더라도 교육현장에서 여러 형태의 미디어를 활용한 온라인수업이 활발하게 이루어질 것이라

Table 3. Correlation of Media Literacy, Self-leadership and Learning Agility (N=165)

Variables	Media literacy	Self-leadership	Learning agility
	r (ρ)		
Media literacy	1		
Self-leadership	.53 (<.001)	1	
Learning agility	.62 (<.001)	.58 (<.001)	1

Table 4. Factors Influencing Learning Agility of the Participants (N=165)

Variables	B	SE	β	t	ρ
Media literacy	0.65	.10	.42	6.49	<.001
Self-leadership	0.21	.05	.29	4.30	<.001
Grade (4th)*	0.16	.05	.17	3.05	.003
Major satisfaction (satisfied)*	0.14	.05	.15	2.57	.011
$R^2=.51, \text{ Adj.}R^2=.50, F=42.34, p<.001$					

Adj.=adjusted; SE=standard error

*Treated dummy variable (reference: grade=2nd and 3rd, major satisfaction=below average)

Table 5. Mediating Effect of Self-leadership between Media Literacy and Learning Agility (N=165)

Variables	B	SE	β	t	ρ	Adj.R ²	F	ρ
Step 1. ML → SL	1.14	.14	.53	8.01	<.001	.28	64.10	<.001
Step 2. ML → LA	0.95	.10	.62	10.01	<.001	.38	100.14	<.001
Step 3. ML → LA	0.67	.10	.43	6.40	<.001	.46	70.76	<.001
SL → LA	0.25	.05	.35	5.10	<.001			
Sobel test: $Z=4.30, p<.001$								

LA=learning agility; ML=media literacy; SL=self-leadership

보고 있다[10]. 이미 임상현장은 빅 데이터, 인공지능, 사물인터넷과 같은 최신 정보화 기술에 기반을 둔 환자 의뢰서비스가 제공되고 있으며, 앞으로 보건의료정책 제안과 의사결정 또한 다양한 미디어를 통해 이루어질 것이기 때문에 간호대학생 시기부터 미디어리터러시 함양이 필요하다. 따라서 미디어리터러시 하위역량이 골고루 향상될 수 있도록 체계화된 교육프로그램 개발과 적용이 이루어져야 한다. 구체적으로 상대적으로 수준이 높은 다양한 미디어를 사용하고, 미디어를 통해 전달되는 내용을 이해하고 분석하는 역량뿐만 아니라 한 단계 더 나아가 졸업 후 임상현장에서 간호대상자의 건강문제 해결을 위해 기존 자신이 알고 있는 지식을 여러 미디어를 통해 타 보건의로 전문 인력과 적극 공유하고 미디어를 활용하여 새로운 지식이나 정보를 창출하는데 주도적으로 참여할 수 있는 능력을 함양시키기 위한 교육프로그램의 개발과 적용 등을 고려해볼 수 있다.

대상자의 셀프리더십은 평균 3.97점이었다. 이는 고학년에 해당하는 3, 4학년을 대상으로 한 선행연구의 3.64점[9], 3.68점[19]보다 2~4학년을 대상으로 한 본 연구대상자의 셀프리더십 정도가 높았다. 온라인수업의 경우 강의실에서 이루어지는 대면수업에 비해 학습자의 자기주도학습능력이 매우 중요하다[16]. 코로나19 팬데믹 지속으로 대부분의 전공 및 교양수업이 온라인수업 중심으로 이루어진 점을 고려해볼 때 이와 같은 학습 환경이 연구대상자들의 셀프리더십 수준에도 영향을 미쳤으리라 추측된다. 그러나 보다 정확한 해석을 위해서는 추후에도 코로나19 팬데믹을 경험한 간호대학생을 대상으로 반복연구를 통해 본 연구결과와의 비교분석이 필요하겠다.

대상자의 학습민첩성은 평균 3.72점으로 간호학과 1~3학년을 대상으로 한 선행연구[26]의 3.40점, 3~4학년을 대상으로 한 Yim과 Lee [9] 연구의 3.53점보다 높은 수준이었다. 간호학과 교육과정 상 고학년의 경우 전공수업에 대한 비중이 크고 시뮬레이션 실습 및 임상실습이 병행되어 다양한 학습경험이 학습민첩성을 높이는 데 영향을 준다는 선행연구[9] 결과에 근거해볼 때 기존의 간호학과 교수법으로는 거의 이루어지지 않았던 온라인수업은 대상자들에게 생소하고 도전적인 경험을 유발하였고 이는 학습민첩성에도 영향을 미쳤을 것이라 여겨진다.

학습민첩성의 하위요인에서 사고민첩성과 결과민첩성은 전체평균보다 높았으나 변화민첩성은 3.62점으로 가장 낮아 간호대학생을 대상으로 한 선행연구[26]의 결과와도 유사하였다. 학습민첩성은 학교, 직장 및 사회관계에서도 반드시 필요한 능력으로 학습이나 경험을 통해 개발될 수 있다[9]. 따라서 간호대학생의 사고민첩성, 대인민첩성, 변화민첩성 및 결과민첩성 등 학습민첩성의 각 하위요소가 향상될 수 있는 방안 마련을 위한 교육현장에서의 논의가 활발히 이루어져야 한다.

연구대상자의 학습민첩성은 연령과 학년, 대학생활 만족도와 전공만족도에 따라 유의한 차이가 있었다. 이는 대학생활 만족도

가 높은 경우[9], 전공만족도가 높은 경우[9,26] 학습민첩성이 높게 나타난 선행연구 결과를 일부 지지하였다. 그러나 선행연구에서는 연령이나 학년에 따른 학습민첩성에는 유의한 차이가 없었으며[9], 학점이 4.0 이상이거나[9] 높은 균일수록[26] 학습민첩성이 유의하게 높다고 보고한 연구결과와는 차이가 있었다. 2020학년도에 경우 대부분의 대학이 원격수업방식으로 학사운영을 하였기 때문에 학업성취도 평가방식을 기존의 엄격한 상대평가가 아닌 절대평가 또는 A학점의 비율을 조절하는 준상대평가를 적용하였다. 본 연구의 경우 1학기 절대평가, 2학기 준상대평가를 적용한 4개 대학에서 대상자를 편의표집 하였는데, 전체 연구대상자의 학점 평균이 3.92점이며 3.5점 이상인 자가 전체의 88.5%를 차지하였다. 반면 코로나19 팬데믹 이전에 수행된 연구의 경우 상대평가 적용으로 산출된 학업성취도로 본 연구결과와 직접적인 비교를 하기에는 제한이 있다. 따라서 향후에는 코로나19 이전 학업성취도 평가기준을 적용하게 되는 시점에 간호대학생의 학업성취도를 비롯한 학습민첩성 관련 요인에 관한 반복연구를 수행하고 선행연구 결과와의 비교분석이 필요하다.

대상자의 학습민첩성은 미디어리터러시, 셀프리더십과 유의한 정적 상관관계가 있었다. 미디어리터러시가 높을수록, 셀프리더십이 높을수록 학습민첩성도 높았으며 미디어리터러시가 높을수록 셀프리더십이 높은 것으로 확인되었다. 간호대학생을 대상으로 한 선행연구[9]에서도 셀프리더십과 학습민첩성이 유의한 정적상관관계가 있는 것으로 나타나 본 연구결과를 지지하였다. 동일한 도구를 사용하지 않아 연구결과 비교에 제한은 있으나 Sung과 Lee [15]의 연구에서 대학생의 학습민첩성과 스마트미디어 활용역량 하위요인 간에도 유의한 상관관계가 나타나 본 연구결과를 일부 지지하였다. 반면, 미디어리터러시와 셀프리더십 간의 관계를 분석한 연구는 찾아볼 수 없었다. 셀프리더십은 자기 주도적이며 책임 있는 판단과 의사결정을 해야 하는 전문직 간호사의 기본적인 리더십 자질로 요구되는 역량이며[27], 미디어리터러시 역시 정보화 기술을 바탕으로 급변하는 보건의료현장에서 업무를 수행하는 인력이 갖추어야 하는 중요한 역량이므로[16] 추후 이들 변수간의 관계를 분석하는 연구들이 수행되어 이들의 관계에 대한 경험적 근거를 충분히 확보할 필요가 있겠다.

셀프리더십의 매개효과 분석에 앞서 대상자의 학습민첩성에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과 미디어리터러시, 셀프리더십, 일반적 특성 중 4학년인 경우, 전공에 만족하는 경우 순으로 영향력이 확인되었다. 이러한 결과는 셀프리더십이 학습민첩성에 영향을 미치는 요인으로 나타난 Yim과 Lee의 연구[9]를 지지하였다. 대학생의 학습민첩성에 관한 연구는 대부분 학습민첩성을 선행요인으로 보고 학업성취도[15], 중도탈락의도[26], 대학생활 적응도[28] 등에 미치는 영향에 관한 연구가 주로 이루어져 있었다. 그러나 선행연구에서 나타난 것처럼 간호대학생에게 있어 학습민첩성은 국가고시 합격과 취업이라는 두 가지 목표 달성을 위한 대

학생할 과정[29]을 비롯하여 인간의 생명을 다루는 의료현장에서 매순간 역동적인 사고와 정확한 판단을 통해 간호수행을 하는데 필수적인 역량이라고 할 수 있겠다. 따라서 추후에는 간호대학생의 학습민첩성에 영향을 미치는 요인을 다각도로 규명하는 연구가 이루어져 간호대학생의 학습민첩성을 향상시킬 수 있는 방안 마련의 근거로 확립되어야 할 것이다.

매개분석 결과 미디어리터러시는 학습민첩성에 직접적으로 유의한 영향을 미치는 동시에 셀프리더십을 매개로 하여 학습민첩성을 높이는데 효과가 있음을 확인할 수 있었다. 이는 간호대학생의 학습민첩성을 높이는데 셀프리더십이 매개효과가 있다고 보고한 연구결과[9]와 일치하였다. 또한, 일상생활에서 직면하는 다양한 문제 상황에 대해 효과적으로 문제를 해결할 수 있는 능력에 있어 셀프리더십의 매개효과를 보고한 연구[30]와 간호대학생의 학습몰입도에 셀프리더십이 주요 영향요인이라고 보고한 선행연구[18] 결과와도 같은 맥락이었다. 이는 미디어리터러시가 높은 간호대학생일수록 학습민첩성이 높으며 셀프리더십이 높을수록 변화하는 교육현장에서 유연하게 대응할 수 있는 능력인 학습민첩성이 향상됨을 의미한다.

간호교육 현장은 시뮬레이션 실습, 가상현실 프로그램 도입에 의한 변화와 더불어 코로나19 이후에도 정보화 기술에 기반한 다양한 미디어를 이용한 교육의 비중이 커질 것으로 예상된다. 이러한 변화에서 간호대학생은 미디어리터러시 역량을 갖추는 것이 필수적이며, 시시각각 변하는 보건 의료현장에서 전문직 간호사로서의 역할을 수행하기 위해서는 학습민첩성을 높이기 위한 셀프리더십 강화 또한 매우 필요하다 할 수 있다. 따라서 교육현장에서 간호대학생의 미디어리터러시 함양과 셀프리더십 향상을 위한 다양한 교육프로그램 적용이 고려되어야 한다.

우선 전문직 간호사가 되기 위해 갖추어야 하는 필수 역량인 리더십과 관련하여[27] 간호대학생 시기부터 대학생활 적응이나 예상치 못한 변화나 어려움에 직면하였을 때 능동적으로 대처할 수 있도록[9] 셀프리더십 강화를 목적으로 하는 다양한 프로그램 적용을 통해 학습민첩성 향상의 효과를 얻을 수 있도록 하는 교육현장의 노력이 뒷받침되어야 한다. 이를 위해서는 개별 간호대학생의 셀프리더십 수준에 대한 정확한 진단이 먼저 이루어져야 한다. 다음 단계로 진단결과에 근거하여 셀프리더십이 낮은 간호대학생의 경우 전문가에 의한 개별상담과 함께 셀프리더십 향상을 위한 체계적, 지속적 프로그램 적용이 고려되어야 하며, 셀프리더십이 높은 간호대학생의 경우 이를 유지하고 셀프리더십이 낮은 학생들의 멘토 역할을 할 수 있도록 한다면 성취감 획득을 통한 대학생활 만족도 향상에도 긍정적인 영향을 미칠 것이라 기대된다.

국내 교육현장에서 미디어리터러시 연구는 급증하고 있으나 초·중고 학생들을 대상으로 미디어리터러시 교육을 통한 관련 능력 향상이나 교육실행 자체에 관한 연구의 비중이 높으며 체계적인

교육과정을 기반으로 한 미디어리터러시 프로그램의 적용과 평가는 거의 이루어져 있지 않다[14]. 따라서 앞서 언급한 것처럼 간호대학생을 대상으로 기술적 활용능력 뿐만 아니라 참여성과 공공성 등 미디어리터러시 하위 요소가 균형적으로 갖춰질 수 있도록 하는 프로그램 개발과 적용이 필수적으로 이루어져야 한다. 더불어, 간호대학생 대상 미디어리터러시 교육프로그램 구성 시 셀프리더십 강화 프로그램이 접목된다면 셀프리더십을 매개로 학습민첩성을 향상시키는데도 효과적인 프로그램이 될 것이다.

본 연구는 코로나19 발생과 함께 교육현장에서의 충분한 준비 없이 시작된 전면 비대면 강의를 비롯하여 장기화된 팬데믹 상황으로 2020학년도부터 현재까지 전공이론 및 실습교과목까지 온라인 수업 위주로 운영되는 학사일정을 경험한 간호대학생을 대상으로 미디어리터러시가 셀프리더십을 매개로 하여 학습민첩성에 영향을 미친다는 것을 확인하고, 보건 의료 정보화 시대 간호대학생의 학습민첩성 향상을 위해 미디어리터러시 함양과 셀프리더십 강화를 위한 간호교육 현장의 조직적인 노력의 필요성을 확인하였다는 점에서 본 연구의 의의를 찾을 수 있다. 그러나 본 연구는 학습성취도 평가 시 절대평가와 준상대평가 기준을 적용한 기간에 온라인 수업 경험이 있는 간호대학생을 대상으로 코로나 팬데믹 이후 약 15개월이 경과한 시점에 1회에 걸쳐 수행한 횡단적 연구로 연구대상자의 코로나19 전후의 미디어리터러시, 셀프리더십 및 학습민첩성 차이 분석이나 시간의 흐름에 따른 측정변수의 변화 정도를 파악할 수 없다. 더불어 본 연구에서 미디어리터러시와 셀프리더십 외 선행연구에서 밝혀진 학습민첩성에 직, 간접적으로 영향을 미칠 수 있는 다양한 변수 간의 관계를 확인하지 못한 제한이 있다.

결론 및 제언

본 연구는 코로나19로 온라인수업을 경험한 간호대학생의 미디어리터러시와 학습민첩성의 관계에서 셀프리더십의 매개효과를 확인하고 간호대학생의 학습민첩성 향상을 위한 방안 모색에 대한 기초자료를 제공하고자 수행되었다. 연구결과 셀프리더십은 미디어리터러시와 학습민첩성의 관계에서 부분 매개효과를 가지는 것으로 나타났으며, 간호대학생의 학습민첩성 향상을 위해 미디어리터러시 교육과 셀프리더십 강화를 위한 프로그램 개발 및 적용이 필요함을 확인하였다.

본 연구결과를 바탕으로 다음과 같이 제언하고자 한다.

- 첫째, 간호대학생의 학습민첩성에 영향을 주는 것으로 밝혀진 미디어리터러시와 셀프리더십 외에 다른 변수들의 매개효과에 대한 추가분석이 요구된다.
- 둘째, 간호대학생의 셀프리더십 강화를 위해 개별 학생의 셀프리더십 수준에 대한 정확한 진단과 리더십 수준에 따른 차별화된 프로그램의 개발과 지속적 적용이 필요하다.

- 셋째, 간호교육 현장에서는 간호대학생의 미디어리터러시와 셀프리더십 향상을 위한 프로그램을 개발하고 적용하여 학습민첩성에 미치는 영향을 검증하는 과정이 필요하다.

Conflict of interest

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

Funding

This paper was supported by the RESEARCH FUND offered by Catholic University of Pusan in 2021

Acknowledgements

None

Supplementary materials

None

References

1. Moon HJ. A phenomenological study of stress experience of college students displayed in non-face-to-face college life by COVID-19. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*. 2021;21(11):233-247. <https://doi.org/10.22251/jlcci.2021.21.11.233>
2. Heo JY. Clinical and epidemiological characteristics of coronavirus disease 2019 in the early stage of outbreak. *The Korean Journal of Medicine*. 2020;95(2):67-73. <https://doi.org/10.3904/kjm.2020.95.2.67>
3. Ministry of Education. Guidelines for academic management coping with new coronavirus infections [Internet]. Sejong: Ministry of Education; 2020 [cited 2021 March 25]. Available from: <https://www.moe.go.kr/boardCnts/view.do?boardID=294&boardSeq=79711&lev=0&searchType=null&statusYN=W&page=16%&s=moe&m=020402&opType=N>
4. Schmidt E, Cohen J. *The new digital age: Transforming nations, business, and our lives*. New York: Vintage Books; 2014. p. 368.
5. Kwon SH, Ryu HS. In COVID-19, a study on the effects of professor and learner interaction, self-directed learning, and learning participation on learning satisfaction in uncontact lecture. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*. 2021;21(11):87-97. <https://doi.org/10.22251/jlcci.2021.21.11.87>
6. Im HS, Im EM. The mediating effects of academic self-efficacy in the relationship between learning flow and self-directed learning that influences college online classes in COVID-19. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*. 2021;21(9):183-194. <https://doi.org/10.22251/jlcci.2021.21.9.183>
7. Lombardo MM, Eichinger RW. High potentials as high leaders. *Human Resource Management*. 2000;39(4):321-329. [https://doi.org/10.1002/1099-050X\(200024\)39](https://doi.org/10.1002/1099-050X(200024)39)
8. DeRue DS, Ashford SJ, Myers CG. Learning agility: In search of conceptual clarity and theoretical grounding. *Industrial and Organizational Psychology*. 2012;5(3):258-279. <https://doi.org/10.1111/j.1754-9434.2012.01444.x>
9. Yim KH, Lee I. The effect of achievement motivation on learning agility of nursing students: The mediating effect of self-leadership. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*. 2021;27(1):80-90. <https://doi.org/10.5977/jkasne.2021.27.1.80>
10. Jang SJ, Kim JJ. A study on learning agility using big data. *Journal of Industrial Convergence*. 2021;19(2):39-48. <https://doi.org/10.22678/JIC.2021.19.2.039>
11. Kim MS, Kim S, Jung HK, Kim MH. Factors influencing intention to use smart-based continuing nurse education. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*. 2016;23(1):51-60. <https://doi.org/10.7739/jkafn.2016.23.1.51>
12. Livingstone S. Media literacy and the challenge of new information and communication technologies. *The Communication Review*. 2004;7(1):3-14. <https://doi.org/10.1080/10714420490280152>
13. Ahn JI, Seo YK, Kim SM. A study on the generation gap in media literacy awareness in social media environment. *Korean Journal of Broadcasting and Telecommunication Studies*. 2012;26(6):129-176.
14. Jenkins H. *Confronting the challenges of participatory culture: Media education for the 21st century* [Internet] Chicago: White paper for The MacArthur Foundation; 2006 [cited 2021 June 25]. Available from: https://www.macfound.org/media/article_pdfs/jenkins_white_paper.pdf
15. Sung E, Lee S. An analysis of the structural relationship on learner's learning agility, self-directed learning, and smart

- media literacy on academic achievement in higher education. *Studies on Korean Youth*. 2020;31(4):167-189. <https://doi.org/10.1481/sky.2020.31.4.167>
16. Kim KH. Influencing factors of self-regulated learning ability and differences in media literacy and grit after online semester under COVID-19. *The Treatise on the Plastic Media*. 2021;24(1):272-279.
 17. Manz CC, Sims HP. *Business without bosses: How self-managing teams are building high-performing companies*. New York: John Wiley & Sons; 1995. p. 256.
 18. Kim YM. Mediation effect of positive psychological capital between self-leadership and learning flow of nursing students. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2016;17(7):112-122. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2016.17.7.112>
 19. Kim YS, Lee HJ. The effects of creative leadership and self-leadership to academic achievement of nursing students. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*. 2021;21(1):531-546. <https://doi.org/10.22251/jlcci.2021.21.1.531>
 20. Lee YS, Park SH, Kim JK. Nursing students' self-leadership, self-efficacy, interpersonal relation, college life satisfaction. *The Journal of the Korea Contents Association*. 2014; 14(6):229-240. <https://doi.org/10.5392/JKCA.2014.14.06.229>
 21. Houghton JD, Neck CP. The revised self-leadership questionnaire: Testing a hierarchical factor structure for self-leadership. *Journal of Managerial Psychology*. 2002; 17(8):672-691. <https://doi.org/10.1108/02683940210450484>
 22. Houghton JD, Dawley D, DiLiello TC. The abbreviated self-leadership questionnaire (ASLQ): A more concise measure of self-leadership. *International Journal of Leadership Studies*. 2012;7(2):216-232.
 23. Shin YK, Kim MS, Han YS. A study on the validation of the Korean version of the revised self-leadership questionnaire (RSLQ) for Korean college students. *The Korean Journal of School Psychology*. 2009;6(3):313-340.
 24. Gravett LS, Caldwell SA. *Learning agility: The impact on recruitment and retention*. New York: Springer; 2016. p. 143.
 25. Baron RM, Kenny DA. The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*. 1986;51(6):1173-1182. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173>
 26. Choi J. Factors influencing nursing students' intention to drop out. *Journal of Industrial Convergence*. 2021;19(1): 117-127. <https://doi.org/10.22678/JIC.2021.19.1.117>
 27. Kim JI. The effects of self-leadership, emotional intelligence, and academic self-efficacy on adjustment to college life of nursing college students. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2018;19(5):253-262. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2018.19.5.253>
 28. Song YS, Lee HS, Im CH. Mediating effect of self-esteem in the relationship between learning agility and university life adaptation of university students in non-metropolitan area. *The Journal of Vocational Education Research*. 2018; 37(6):1-20.
 29. Lee E. Affecting factors the academic burnout in nursing students of non-face-to-face class in COVID-19 situation. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*. 2021;21(4):531-546. 1011-1030. <https://doi.org/10.22251/jlcci.2021.21.4.1011>
 30. Kim YS. Mediating effect of self-leadership relationship between critical thinking and problem solving ability of nursing university students. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*. 2020;21(7):100-108. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2020.21.7.100>