

Analysis of Creative Self-Beliefs and Learning Flow According to Cluster Types of Creative Mindset of Nursing Students

간호대학생의 창의적 마인드셋 군집유형에 따른 창의적 자기신념과 학습몰입 분석

Inkyoung Kim¹, Sung Hee Park²

김인경¹ 박성희²

¹ Associate Professor, Department of Nursing, Hanseo University, Korea, dorothea@hanseo.ac.kr

² Associate Professor, Department of Education, Gachon University, Korea,
sungheepark@gachon.ac.kr

Corresponding author: Sung Hee Park

Abstract: The purpose of this study is to analyze the difference in creative self-beliefs and learning flow according to the cluster types of creative mindset of nursing students. A survey was conducted on college students enrolled in nursing departments of A university in metropolitan area and B university in Chungcheong area, and the data of 196 students who faithfully responded were used for analysis. For data analysis, cluster analysis, one-way ANOVA (ANOVA), multivariate analysis of variance (MANOVA), and post-hoc test were performed. Research results are as follow. First, as a result of cluster analysis of creative mindset, three clusters appeared: a high fixed mindset group, a medium fixed and growth mindset group, and a high growth mindset group. Second, in the creative self-beliefs analysis according to the creative mindset cluster, there was a difference between the high growth mindset group and the high fixed mindset group in the motivation factor, one of the sub factors of creative self-beliefs. Third, in the analysis of the difference in learning flow according to the creative mindset cluster, it was found that the high growth mindset group showed higher learning flow than the high fixed mindset group. Based on the results, providing various opportunities of practices for improving the creative mindset of nursing students through curriculum and non-curriculum programs in university were discussed.

Keywords: Nursing Students, Creative Mindset, Cluster Analysis, Creative Self-Beliefs, Learning Flow

요약: 본 연구는 간호대학생의 창의적 마인드셋의 군집유형에 따른 창의적 자기신념과 학습몰입 차이를 분석하는 것에 목적이 있다. 수도권 소재 A대학과 충청권에 위치한 B대학 간호학과에 재학하고 있는 대학생을 대상으로 설문을 실시하였으며, 성실하게 응답한 196명의 데이터를 분석에 사용하였다. 자료분석을 위해 군집분석, 일원분산분석(ANOVA), 다변량분산분석(MANOVA) 및 사후분석을 실시하였다. 연구결과 첫째, 창의적 마인드셋 군집분석 결과, 고정마인드셋 고정단, 고정 및 성장마인드셋 중집단, 성장마인드셋 고정단의 3개 군집이 나타났다. 둘째, 창의적 마인드셋 군집에 따른 창의적 자기신념의 하위요인 중

Received: April 29, 2023; 1st Review Result: May 31, 2023; 2nd Review Result: July 09, 2023
Accepted: July 25, 2023

동기요인에서 성장마인드셋 고집단과 고정마인드 고집단간 차이가 나타났다. 셋째, 창의적 마인드셋 군집에 따른 학습몰입차이 분석에서는 성장마인드셋 고집단이 고정마인드셋 고집단보다 학습몰입이 높은 것으로 나타났다. 이를 바탕으로 대학 현장에서 간호대학생들의 창의적 마인드셋을 향상시킬 수 있도록 교과 및 비교과프로그램을 통해 다양한 기회를 제공하는 실천적 방안에 대해 논의하였다.

핵심어: 간호대학생, 창의적 마인드셋, 군집분석, 창의적 자기신념, 학습몰입

1. 서론

최근 의료환경에서 다양한 질환의 대상자가 급증함에 따라 안전에 대한 중요성이 강화되고, 긴박한 상황에서 간호사들이 적절한 간호를 제공할 수 있는 전문성에 대한 요구가 높아지고 있다[1]. 특히 고령인구가 증가에 따른 의료환경이 변화하고 있으며, COVID-19 상황으로 인해 간호서비스에 대한 높은 수준의 기대가 높아지고 있다. 교육부에서는 입학정원을 확대를 시작으로 2018학년도부터는 5년간 간호학과의 편입생 비율을 30%까지 확대하는 정책을 통해 간호인력을 확보하는 노력이 이루어지고 있다[2].

그러나 COVID-19 팬데믹 상황으로 인해 2020년과 2021년에 입학한 간호대학생들은 비대면 상황에서 거의 반 이상의 대학생활을 보내면서 캠퍼스에서의 활동이나 사회적 교류가 매우 제한적이었으므로 미래 간호사를 육성하는 간호학과에서는 많은 어려움에 직면하였다. 특히 청소년에서 성인으로 전환되는 간호대학생 시기에 새롭고 유용한 산물을 산출하며 성장 발전을 지속시키는 동기 또는 문제를 해결할 수 있는 능력으로 창의성을 배양하고, 자신의 직업에 대한 가치와 신념을 갖고 자신의 학업에 몰입할 수 있도록 적극적 개입이 필요하다[3].

창의성과 관련하여 마인드셋에 대한 교육계의 관심이 높아지고 있다. 마인드셋이란 자신의 지능이나 능력에 대한 관점을 뜻하는 것으로 성장마인드셋은 노력이나 연습을 통해 능력이 향상될 수 있다고 믿는 신념을 의미하며, 고정마인드셋은 지능의 고정적인 특성으로 인해 노력과 연습을 해도 능력이 변하지 않는다고 믿는 신념을 뜻한다[4]. 관련 연구를 살펴보면 성장마인드셋이 높은 학생들은 실패하더라도 이에 대한 두려움이 적고 이를 자신을 성장시키는 기회로 보고 새로운 도전을 하는 경향을 보였다[5]. 반면 고정마인드셋이 높은 학생 실패나 실수를 하는 것에 대한 두려움이 높으며, 낮은 성취수준과 함께 쉽게 포기하는 성향을 나타내었다[6].

최근 마인드셋이 창의성 영역으로 확장되어진 새로운 개념으로 Karwowski는 창의적 마인드셋을 제안하였다[7]. 창의성이 강조되는 현재 시점에서 학습자들은 창의적 능력을 향상시키기 위해 다양한 노력이 필요하다고 보고하고 있다. 창의적 마인드셋이란 마인드셋 개념에서 확장된 개념으로 창의성은 개인의 노력과 환경에 의해 변화가능하다는 성장 마인드셋과 창의적 재능은 선천적인 특성으로 인해 향상되기 어렵다는 고정 마인드셋으로 구분할 수 있다[8].

현재 대학생을 대상으로 창의적 마인드셋 연구가 일부 진행중이나 간호대학생의 창의적 마인드셋 연구는 많이 찾아보기 어려운 상황이다. 특히 성장마인드셋이 교육과정을 통해 함양될 수 있는 특성을 지니고 있으므로 창의성관련 변인들에게 영향을 주는 변인으로 큰 의미가 있다고 볼 수 있다[9].

최근 창의적 마인드셋에 대한 관심이 높아지면서 창의성 관련 요인들이 같이 부각되기

시작하였다. 특히 창의성에 대한 관점은 크게 두 가지로 실용기능적 관점과 자아실현적 관점으로 나타난다. 우선 실용기능적 관점은 새롭고 유용한 것을 만들어 낼 수 있는 개인의 능력으로 보는 것이며, 자아실현적 관점은 자신이 가지고 있는 능력을 최대한 발휘하는 상태에서 보이는 특성을 뜻한다[10]. 이전의 창의성 연구는 주로 실용기능적 관점을 바탕으로 수행되었으나, 최근에는 개인의 능력이 아닌 자기에 관련된 자기신념(self-beliefs)이나 자기효능감(self-efficacy)과 같은 변인들이 창의성 연구에서 관심을 받고 있다[11][12].

최근에는 자기신념 개념을 창의성 연구에 도입하면서 창의적 자기신념이 점차 주목을 받고 있다. 창의적 자기신념이란 자신의 창의성과 일반적인 창의성에 대한 개인의 생각을 의미한다[12]. 이는 Bandura가 제안한 자신에 대한 믿음의 확장된 개념으로 자신의 창의적 능력에 대한 신념뿐만 아니라 사회문화적 배경이 창의성에 어떤 영향을 주는지에 대한 개인의 신념까지 포함하는 확장된 개념으로 창의적 자기신념을 제시하였다[13]. 이에 창의성에 관해 기존의 좁은 관점에서 벗어나 인지, 동기 및 성향까지 포함된 통합적 관점의 창의적 자기신념으로 연구의 외연을 확장시킬 필요가 있다. 이에 박은지와 최인수(2020)는 창의적 자기신념과 관련하여 창의적 자기효능감과 창의적 메타인지, 창의적 자아개념을 포함하는 창의적 인지, 창의적 리더십과 개방성으로 구성된 창의적 성향, 창의적 동기의 세 가지 요인으로 구분하여 제시하고 있다[14]. 창의적 자기신념과 관련된 선행연구를 살펴보면 최병연(2012)은 교사가 가진 창의적 자기신념이 유아의 평가 및 교육과정 운영 전반에 영향을 미친다고 보고하고 있다[15]. 이와 같이 교사 또는 예비교사를 대상으로 했던 연구들에서 높은 수준의 창의적 자기신념은 교육현장에서 창의적 교수행동으로 이어질 수 있다고 예측하면서, 박은지(2021)는 학습자들에게 다양한 관점의 지식을 제공해주는 인지적 지원과 개방적이고 흥미로운 과제 활동을 제시하고, 자율적 수업 환경을 조성하는 정의적 지원이 중요하다고 강조하였다. 이와 같이 창의성을 위해 창의적 자기신념에 대한 중요성이 강조되기 시작했으나, 간호대학생을 대상으로 한 창의적 자기신념 연구는 전무한 상황이다[16].

한편 간호교육기관은 간호대학생이 대학을 졸업한 후 급변하는 의료환경과 소비자의 요구에 적절하게 응대할 수 있는 역량을 갖추게 하기 위해 학업성취 수준을 향상시키고, 학습성취에 기반을 둔 교육체계를 운영하고 이에 대한 주기적 평가를 통해 간호교육의 질을 향상시키고 있다[17]. Csikszentmihalyi에 따르면 몰입이란 어떤 활동을 할 때 폭 빠지는 최적의 순간을 경험하는 것으로 매우 즐거운 심리적 상태로 일에 완전히 빠져있는 느낌을 의미한다[18]. 학습은 외적으로 제공되는 상황이므로 정서적 몰입상태를 이끌어내기란 쉬운 일이 아닐 수도 있다.

이와 같은 몰입이 학습상황에 적용된 학습몰입은 다양한 교육상황에서 학습자가 학습상황에 적극적으로 참여함으로써 즐거움을 느끼고 주의를 자유롭게 사용하여 학습과정에 완전히 몰두하고 있는 최적의 심리상태를 일컫는다[19]. 학습몰입에 어려움이 생기면 자신감이나 삶의 질이 낮아지게 되고, 스트레스의 심화와 학업부적응 등으로 인한 학업의 중도포기로 이어질 수 있다. 간호학과의 교육과정은 의료현장의 문제를 스스로 해결하는 실무중심의 사고력을 필요하기 때문에 학습과정에서 몰입은 전공 수업에 대한 흥미와 집중력을 촉진시켜 학업성취에 긍정적 영향을 미칠 것이다. 간호대학생들이 이론 수업과 실습 수업을 병행해야하며, 많은 학습량, 국가고시에 대한 부담 등으로 다양한 스트레스를 경험하고 있으므로[20], 간호대학생들의 학습몰입에 대한 연구가 필요하다.

그동안 진행된 간호대학생의 학습몰입에 대한 선행연구를 살펴보면 교수학습방법이 학습몰입에 미치는 영향을 살펴보거나[21][22], 학업스트레스나 자기주도학습 능력과 학습몰입과의 관계에 관한 연구들이 주류를 이루지만[23-25], 간호대학생의 창의성 함양을 위한 창의적 마인드셋과 학습몰입간의 관계를 파악하는 연구는 미비한 편이다.

따라서 본 연구에서는 간호대학생의 창의적 마인드셋에 따라 군집 유형이 어떻게 도출되는지 살펴보고, 군집 유형에 따라 창의적 자기신념과 학습몰입에 차이가 있는지 검증하고자 한다. 이에 따라 본 연구에서의 연구 문제는 다음과 같다.

첫째, 간호대학생의 창의적 마인드셋에 따라 어떠한 군집유형이 존재하는가?

둘째, 간호대학생의 창의적 마인드셋의 군집 유형에 따라 창의적 차이가 있는가?

셋째, 간호대학생의 창의적 마인드셋의 군집 유형에 따라 학습몰입에 차이가 있는가?

2. 연구방법

2.1 연구 대상

이 연구는 편의표집으로 인천 및 충청도에 소재한 대학교 2개교 간호학과에 재학중인 대학생을 대상으로 설문을 실시하였다. 설문은 연구자가 근무하지 않는 학교의 간호학과에 배포하였다. 설문지를 배포하기 전에 연구목적에 대해서 설명을 하였으며, 연구참여가 성적과 무관함과 함께 연구 참여는 자발적으로 참여하기를 승낙한 학생을 대상으로 하였다. 본인이 연구참여를 원하지 않을 경우 언제든지 철회할 수 있음을 고지하였다. 서면동의를 제출한 참여자에 한해서만 설문지 응답을 활용하였으며, 설문응답에 대해서는 모두 무기명 처리가 되는 점을 알렸고, 개인정보와 조사결과에 대해서는 비밀이 보장된다는 점을 미리 설명하였다. 수집된 설문지는 잠금장치가 있는 연구실 서류함에 보관되어 있으며, 코딩된 데이터는 암호가 설정되어 있는 개인 컴퓨터에 저장되어 있다. 수집된 모든 자료는 1년간 보관 후 영구적으로 폐기하고 더 이상 연구 자료로 활용하지 않을 것을 설명하였다. 총 300명을 대상으로 설문을 실시하였으며, 한 문항도 빠짐없이 성실하게 응답한 196명 설문을 분석을 활용하였다. G*power3.1 program을 활용하여 3개 그룹 분산분석에서 유의수준 .05, 중간정도의 효과크기 0.4. 검정력(1-β) .80으로 설정하였을 때, 최소 대상자 수는 159명이였다. 그러므로 본 연구는 적정 표본 수를 충족하는 것으로 나타났다. 연구대상 성별을 살펴보면 남학생 38명(19.4%), 여학생 157명(80.1%)이었으며, 학년별 분포를 살펴보면, 2학년 81명 (41.3%), 3학년 95명(48.5%), 4학년 20명(10.2%)으로 나타났다.

2.2 연구 도구

2.2.1 창의적 마인드셋

대학생의 창의적 마인드셋을 측정하기 위해 이명숙, 최병연이 개발한 문항을 사용하였다[26]. 이 설문도구는 성장마인드셋 5문항과 고정 마인드셋 5문항의 총 10문항으로 이루어져 있으며, 5점 척도(1점: 매우 그렇지 않다~5점: 매우 그렇다)로 응답하도록 되어있다. 문항에 대한 내용타당도는 창의성교육 박사급 전문가 1인과 교육학 박사 1인이 검토하였으며, 창의적 마인드셋의 신뢰도 Cronbach α의 경우 개발 당시 성장마인드셋은 .70, 고정마인드셋은 .77로 나타났으며[26]. 이미나와 박성희의 연구에서도 유사하게 .71~.79로 나타났다 [27]. 본 연구에서는 .82~.90으로 나타났다. 각

하위 요인별 예시문항은 다음의 [표 1]과 같다.

[표 1] 창의적 마인드셋 측정 도구

[Table 1] Survey for Creative Mindset

하위 요인	예시 문항	문항 수	신뢰도
성장마인드셋	모든 사람은 적절한 조건이 되면 무언가를 창출할 수 있다.	5	.82
고정 마인드셋	진정한 창의적 재능은 타고나며 평생 동안 변함이 없다.	5	.90
계		10	

2.2.2 창의적 자기신념

대학생의 창의적 자기신념을 측정하기 위해 박은지, 최인수(2020)가 대학생을 대상으로 개발한 문항을 사용하였다[14]. 하위 영역으로 인지7문항, 동기 3문항, 성향 10문항의 총 30문항으로 이루어져 있으며, 5점 척도(1점: 매우 그렇지 않다~5점: 매우 그렇다)로 응답하도록 되어있다. 문항에 대한 내용타당도는 창의성교육 박사급 전문가 1인과 교육학 박사 1인이 검토하였으며, 창의적 자기신념의 신뢰도 Cronbach α 가 개발 당시 연구에서는 .79~.92로 나타났으며[14], 본 연구에서는 .88~.95로 나타났다. 각 하위 요인별 예시문항은 다음의 [표 2]와 같다.

[표 2] 창의적 자기신념 측정 도구

[Table 2] Survey for Creative Self-Beliefs

하위 영역	예시 문항	문항 수	신뢰도
인지	창의적 자기효능감 나는 내가 속한 분야에서 창의적으로 문제를 해결할 자신이 있다.	5	.95
	창의적 메타인지 나는 창의성이 필요한 맥락을 잘 알고 있다.	5	
	창의적 자아개념 나의 창의성은 나의 정체성에서 중요한 부분이다.	7	
동기	나는 나의 일에 열정적이다.	3	.89
성향	리더십 나는 리더십이 뛰어나다.	5	.88
	개방성 나는 새로운 시도를 즐긴다.	5	
계		30	

2.2.3 학습몰입

간호대학생의 학습몰입을 측정하기 위해 김아영, 탁하얀, 이채희가 대학생을 대상으로 개발한 학습몰입 측정도구를 사용하였다[19]. 총 29문항으로 구성되어있으며, 5점 척도(1점: 매우 그렇지 않다~5점: 매우 그렇다)로 응답하도록 되어있다. 예시문항으로는 ‘나는 새로운 학습내용에 도전할만한 능력을 가지고 있다.’, ‘공부하는 동안에는 시간가는 줄 모른다.’ 등이 있다. 문항에 대한 내용타당도는 창의성교육 박사급 전문가 1인과 교육학 박사 1인이 검토하였으며, 학습몰입의 신뢰도 Cronbach α 의 경우 선행 연구에서는 .94로 나타났으며[24], 본 연구에서는 .95로 나타났다.

2.3 분석 방법

연구문제 검증을 위해 IBM SPSS 25.0을 사용하며 분석하였다. 우선 연구 대상의 일반적 특성과 변인들의 평균과 표준편차를 기술통계와 빈도분석을 이용하여 분석하였다. 첫째, 창의적 마인드셋 군집유형을 파악하기 위해 군집분석을 실시하였다. 군집분석은 Hair와 Black의 2단계 군집분석 절차에 따라 진행되었다[28]. 우선 Ward 방법의 군집분석으로 군집의 숫자를 설정하였으며, K-평균 분석을 통해 최종 군집을 확정하였다. 둘째, 창의적 자기신념에서의 군집에 따른 차이검증을 위해 다변량분산분석(MANOVA) 및 사후검증을 실시하였다. 마지막으로 학습몰입에서의 군집에 따른 차이 검증을 위해 일원분산분석(ANOVA)과 사후검증을 실시하였다.

3. 연구결과

3.1 주요 변인 기술통계 및 상관분석

이 연구의 주요 변인들의 기술통계를 분석하였으며, 다변량분석을 위한 정규분포성 가정 충족 검증을 위해 첨도와 왜도를 살펴보았다. 이 연구에 참여한 간호대학생의 창의적 마인드셋의 성장마인드셋, 고정마인드셋, 창의적 자기신념의 인식, 동기, 성향, 학습몰입에 대한 기술통계 분석 결과는 [표 3]과 같다.

성장마인드셋의 평균은 4.27(SD=.64), 고정마인드셋의 평균은 2.04(SD=.97)으로 나타났다. 창의적 자기신념에서 인지의 평균은 3.20(SD=.81), 동기 3.69(SD=.90), 성향 3.63(SD=.72)으로 나타났으며, 학습몰입 평균은 3.72(SD=.72)로 나타났다. 변인들 정규성 검증을 위한 첨도와 왜도를 살펴본 결과, 왜도의 절대값이 2 미만으로 나타났고, 첨도 절대값은 7 미만으로 나타나 정규성 분포 가정을 충족하는 것으로 나타났다.

[표 3] 주요 변인 기술통계

[Table 3] Major Variables Descriptive Statistics

	1-1 성장마인드셋	1-2 고정마인드셋	2-1 인지	2-2 동기	2-3 성향	3 학습몰입
M	4.27	2.04	3.20	3.69	3.63	3.72
SD	.64	.97	.81	.90	.72	.72
첨도	-1.14	1.00	-.03	.15	-.24	-1.19
왜도	-.42	1.25	.31	-.39	-.09	.11

3.2 간호대학생의 창의적 마인드셋에 따른 군집 분석

간호대학생의 창의적 마인드셋에 따른 군집 유형을 분석하기 위해 Hair와Black이 제안한 2단계 군집분석 절차를 통해 도출된 최종 군집은 다음과 [표 4]와 같으며[28], 창의적 마인드셋 군집 프로파일은 [그림 1]과 같다.

군집 1은 39명(19.9%)의 응답자가 포함되어 있었으며, 성장마인드셋 -1.639, 고정마인드셋은 2.259로 나타나 제일 높은 고정마인드셋과 함께 제일 낮은 수준의 성장마인드셋을 나타내고 있어 ‘고정마인드셋 고집단’으로 명명하였다.

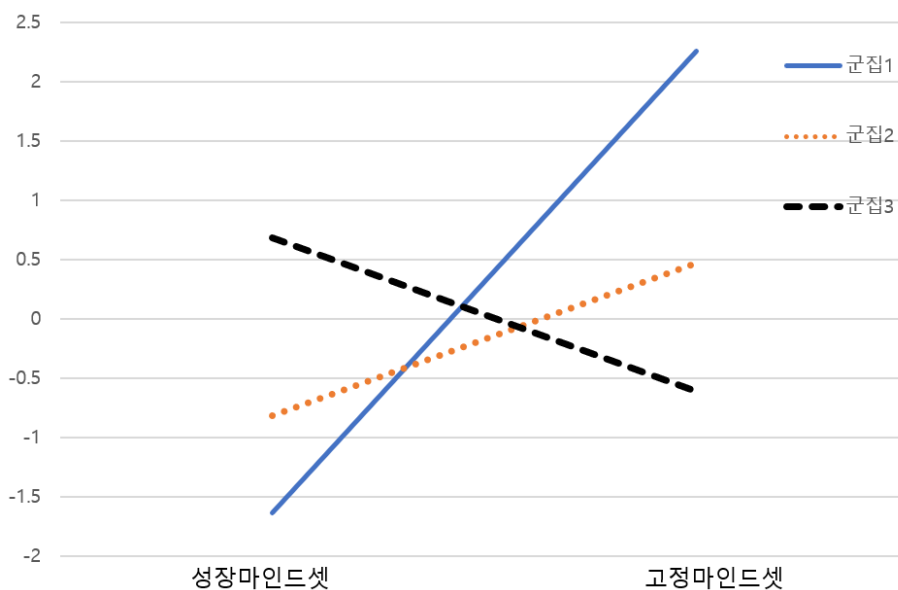
군집 2는 59명(30.1%)으로 성장마인드셋은 -.818였으며, 고정 마인드셋은 .472로 나타나 성장마인드셋과 고정마인드셋 모두 중간으로 나타나 ‘성장 및 고정마인드셋 중집단’으로 명명하였다.

군집 3은 98명(50.0%)로 나타나 세 그룹 중 가장 많은 응답자가 포함되어 있었으며, 성장마인드셋 .686, 고정 마인드셋은 -.609로 나타나 가장 높은 성장마인드셋과 함께 제일 낮은 고정마인드셋을 나타내고 있어 ‘성장마인드셋 고집단’으로 명명하였다.

[표 4] 최종 군집별 중심점

[Table 4] Final Cluster Centroids

군집 요인	군집 1(n=39)	군집 2(n=59)	군집 3(n=98)
성장마인드셋	-1.639	-.818	.686
고정 마인드셋	2.259	.472	-.609
	고정마인드셋 고집단	성장 및 고정마인드 중집단	성장마인드셋 고집단



[그림 1] 창의적 마인드셋 군집 프로파일

[Fig. 1] Cluster Profile of Creative Mindset

3.3 창의적 마인드셋 군집에 따른 창의적 자기신념 차이

창의적 마인드셋 군집에 따라 창의적 효능감에서 차이가 있는지 검증하기 위해 다변량분산분석(MANOVA)를 실시하였다. Box' s test 결과 집단 공분산 행렬의 동질성 가정이 충족되었으며($F=1.33, p> .05$), 이에 따라 다변량분산분석(MANOVA)을 실시하여 Wilks' s Lamda값을 확인한 결과, 창의적 마인드셋 3개 군집간 창의적 자기신념 하위 요인들에서 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다[Wilks' s Lamda =.92, $F(2, 193)=2.51, p<.05, \eta^2=.03$].

구체적으로 어떤 하위요인에서 군집간 차이가 있는지 살펴본 결과, 창의적 마인드셋 군집에 따라 동기에서만 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다($F = 3.14, p<.05$). 사후검증을 통해 살펴본 결과, 군집 3인 성장마인드셋 고집단이 동기가 제일 높게 나타났으며, 고정마인드셋 고집단과 차이가 있는 것으로 나타났다. 이에 관한 상세한 내용은 다음의 [표 5]와 같다.

[표 5] 창의적 마인드셋 군집에 따른 창의적 자기신념 차이

[Table 5] The Difference of Creative Self-Beliefs according to Clusters of Creative Mindset

	군집1(n=39) 고정마인드셋 고집단		군집2(n=59) 성장 및 고정마인드 중집단		군집3(n=98) 성장마인드셋 고집단		F	사후검증
	M	SD	M	SD	M	SD		
인지	3.23	.74	3.02	.64	3.30	.91	2.29	
동기	3.46	.79	3.71	.97	3.92	.82	3.14*	1<3
성향	3.62	.60	3.58	.62	3.69	.72	.23	

* p < .05

3.4 창의적 마인드셋 군집에 따른 학습몰입 차이

간호대학생들의 창의적 마인드셋 군집에 따라 학습몰입에서 차이가 있는지 검증하기 위해 일원분산분석(ANOVA)를 실시한 결과, 창의적 마인드셋 군집간 학습몰입에서 차이가 통계적으로 유의하게 나타났다[F(2, 193)=21.31, p<.001].Scheffé 사후검증을 통해 살펴본 결과, 군집 3인 성장마인드셋 고집단이 다른 두 그룹보다 학습몰입이 통계적으로 유의하게 높게 나타났으며, 구체적인 내용은 다음의 [표 6]과 같다.

[표 6] 창의적 마인드셋 군집에 따른 학습몰입 차이

[Table 6] The Difference of Learning Flow according to Clusters of Creative Mindset

	군집1(n=39) 고정마인드셋 고집단		군집2(n=59) 성장 및 고정마인드 중집단		군집3(n=98) 성장마인드셋 고집단		F	사후검증
	M	SD	M	SD	M	SD		
몰입	3.44	.59	3.38	.63	4.03	.71	21.31***	1,2<3

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

4. 결론 및 제언

본 연구에서 창의적 마인드셋 군집 유형에 따른 창의적 자기신념과 학습몰입에서 차이가 있는지 검증하였다. 본 연구 결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 창의적 마인드셋의 성장마인드셋과 고정 마인드셋의 정도에 따른 군집을 확인한 결과 고정마인드셋 고집단(군집 1), 고정 및 성장마인드셋 중집단(군집 2), 성장마인드셋 고집단(군집 3)의 3개 군집을 확인하였다. 다시 말하면, 군집 1에서는 가장 높은 수준의 고정마인드셋과 함께 제일 낮은 수준의 성장마인드셋이 나타났으며, 군집2에서는 중간 수준의 고정마인드셋과 성장마인드셋을 나타내고 있었다. 군집 3에서는 가장 낮은 수준의 고정마인드셋인 동시에 가장 높은 수준의 성장마인드셋을 나타내고 있었다.

둘째, 창의적 마인드셋 군집에 따라 창의적 자기신념에 차이가 있는지 분석한 결과 동기요인에서 세 군집간 차이가 있는 것으로 나타났다. 사후검증을 통해서 본 결과 군집 3인 성장마인드셋 고집단과 군집 1인 고정마인드셋 고집단에서 차이가 있는 것으로 나타났다. 이 결과는 성장마인드셋이 자기에 대한 믿음인 자기효능감을 향상시키고, 고정마인드셋은 자기효능감을 저해한다는 기존의 선행연구 결과와 그 맥락을 같이 하고 있지만[27][29][30], 본 연구를 통해 성장마인드셋 고집단과 고정마인드 고집단 비교에서

창의적 자기신념의 모든 요인에서 높게 나타나지는 각 하위요인별 차이에 대해 보다 세밀하게 검증했을 때, 동기요인에서만 높은 것으로 나타났다.

셋째, 창의적 마인드셋 군집에 따라 학습몰입에서 차이가 있는지 분석한 결과, 세 군집간 차이가 있는 것으로 나타났다. 사후검증을 통해 살펴본 결과, 군집 3인 성장마인드셋 고집단이 군집1인 고정마인드 고집단보다 학습몰입이 높게 나타났다. 요약하면 학습몰입에서의 차이는 성장마인드셋의 수준이 높은 그룹이 고정마인드셋 높은 그룹보다 학습몰입이 높은 것으로 나타났다. 학습몰입에 영향을 주는 요인들에 관한 선행연구에서도 학습자특성 요인들이 중요한 것으로 나타나 본 연구의 결과와 그 맥락을 같이하고 있다[31]. 또한 O'Connor, Nemeth와 Akusu의 연구에서도 창의성에 대한 고정마인드셋은 창의적 성취나 창의적 문제해결과 부정적 관련이 있는 것으로 보고하고 있다[32].

이를 통해 시사하는 바는 다음과 같다. 기존의 연구들에서 창의적 마인드셋의 성장마인드셋의 높은 수준이 궁극적으로 창의적 자기신념과 학습몰입에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 그러나, 본 연구에서 군집분석을 이용한 뒤, 각 변인의 하위요인까지 포함하여 분석한 결과, 성장마인드셋이 높은 그룹이 고정마인드셋이 높은 그룹보다 창의적 자기신념 중 동기부분에서만 높게 나타난 것을 알 수 있었다. 이를 통해 창의적 마인드셋의 수준에 따른 창의적 자기신념을 연구할 때, 반드시 모든 하위요인을 포함하여 보다 세밀하게 그룹간 차이를 분석할 필요가 있다. 한편, 창의적 자기신념에서 동기에서는 군집간 차이가 있는 반면 인지와 성향에서는 차이가 나타나지가 않았는데, 이에 대해서는 동기부분에서는 이를 구성하고 있는 하위요인이 없는 반면, 인지부분에서 창의적 자기효능감, 창의적 메타인지, 창의적 자아개념으로 하위 내용들이 구성되어 있고, 성향에서는 리더십과 개방성의 하위요인이 있으므로, 이 부분에 대한 후속 연구가 보다 세밀하게 진행될 필요가 있다.

그러므로 간호대학생들이 간호학과 재학중에 바람직한 성장마인드셋을 키울 수 있는 기회를 교과 및 교과 외 활동을 통해 제공하는 노력이 요구된다. 또한 고정마인드셋 수준이 동시에 부정적인 영향을 줄 수 있으므로 성장마인드 함양 시키는 기회를 제공할 때, 고정마인드셋을 완화시킬 수 있는 활동도 같이 제공될 때 효과성을 높일 수 있을 것으로 사료된다. 또한, 간호대학생의 창의적 자기신념과 학습몰입의 중요한 경험은 학습활동을 보다 도전적이고 창의적인 과정으로 인식하여 간호현장 및 간호교육과 관련하여 긍정적인 시각을 가지게 될 것이다. 학습몰입에서도 성장마인드셋이 제일 높은 그룹이 고정마인드셋이 높은 그룹과 성장 및 고정마인드셋이 중간 수준그룹보다도 높게 나타났다.

본 연구를 바탕으로 이를 대학교육 현장에서 구현하는 실천적 방안으로는 간호대학생 대상 창의적 마인드셋 교육프로그램 설계시, 성장마인드셋 관점에서 교수설계된 학습자료들을 제공하고, 최대한 고정마인드셋과 관련된 학습콘텐츠는 포함하지 않도록 해야한다. 또한 간호 대학생들이 도전할 수 있는 다양한 기회를 제공하되, 자신의 실패에 대해 기꺼이 수용할 수 있는 기회를 함께 제공해야한다. 동시에 교수자 또는 교육프로그램 운영자들도 간호대학생들이 만든 성과에 대해 성찰하는 기회와 함께 실패를 했더라도 해당 실패로부터 무엇을 배우고 그 다음단계에 어떻게 성장할 수 있는지 볼 수 있도록 성찰 기회를 부여하는 것이 중요하다. 요약하자면 실패를 바탕으로 새로운 성공으로 연결할 수 있도록 다리 역할을 하는 성찰기회를 제공하는 것이 중요하다.

이 연구의 한계점 및 후속연구에 관해 다음과 같이 제언하고자 한다. 첫째, 수도권과 충청권에 소재한 대학 두 곳의 간호대학생을 대상으로 연구가 진행되었으므로 전국 단위의 여러 대학으로 확장시킬 필요가 있다. 둘째, 간호대학생 창의적 마인드셋에 따른 창의성 관련 변인 연구를 확장하여 다양한 변인을 포함한 기초연구를 강화할 필요가 있다. 특히, 탐구하고자 하는 창의성 관련 변인들의 하위요인들까지도 세밀하게 포함하여 연구함으로써 향후 간호대학생 대상의 창의성 향상 프로그램 개발 및 효과성 연구를 위한 기반을 마련할 수 있을 것이다.

References

- [1] H. A. Mennenga, T. Smyer, A model for easily incorporating team-based learning into nursing education, *International Journal of Nursing Education Scholarship*, (2010), Vol.7, No.1, pp.1-13.
- [2] E. Y. Kim, Will the nursing university bachelor's transfer system solve the nursing manpower shortage, *Cheongnyeouisa*, (2023)
Available from: <http://www.docdocdoc.co.kr/news/articleView.html?idxno=2016221>
- [3] K. H. Kim, The effects of growth mindset and emotional labor of clinical practice on nursing professionalism in nursing students, *Journal of the Korean Applied Science and Technology*, (2022), Vol.39, No.3, pp.454-461.
- [4] C. S. Dweck, *Mindset: The new psychology of success*, Random House, pp.1-320, (2006)
- [5] S. Laurian-Fitzgerald, The effect of teaching cooperative learning skills on developing young students' growth mindset, *Educația Plus*, (2016), Vol.14, No.3, pp.68-83.
- [6] J. L. Ryu, Y. B. Gwak, S. H. Kim, Effect of nursing students' growth mindset on perceived academic achievement: Mediating effect of self-directed learning ability, *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, (2022), Vol.22, No.20, pp.469-477.
DOI: <https://doi.org/10.22251/jlcci.2022.22.20.469>
- [7] M. Karwowski, Creative mindsets: Measurement, correlates, consequences, *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, (2014), Vol.8, No.1, pp.62-70.
DOI: <https://doi.org/10.1037/a0034898>
- [8] M. S. Lee, B. Y. Choi, Development and validation of creative mindset scale, *The Journal of Creativity Education*, (2014), Vol.14, No.4, pp.1-11.
UCI: G704-SER000002219.2014.14.4.005
- [9] E. A. Kim, The effects of growth mindset and self-leadership on career preparation behavior in senior nursing students, *Journal of the Korean Applied Science and Technology*, (2022), Vol.39, No.4, pp.499-506.
- [10] I. S. Choe, *Finding Korean Creativity*, Hakjisa, pp.1-304
- [11] Y. K. Ha, H. I. Cho, Development and validation of creative self-efficacy scale for college students, *The Korean Journal of School Psychology*, (2016), Vol.13, No.1, pp.55-78.
DOI: <https://doi.org/10.16983/kjsp.2016.13.1.55>
- [12] M. Karwowski, J. C. Kaufman, *The Creative Self: Effects of Beliefs, Self-efficacy, Mindset, and Identity*, Academic Press, (2017)
- [13] M. Karwowski, A. Brzeski, Creative mindsets: Prospects and challenges, In M. Karwowski, J. C. Kaufman. (Eds.), *The Creative Self: Effects of Beliefs, Self-efficacy, Mindset, and Identity*(1st Ed., pp.367-383), UK: Academic Press, (2017)
- [14] E. J. Park, I. S. Choe, Development and validation of creative self-beliefs scale, *The Journal of Creativity Education*, (2020), Vol.20, No.3, pp.1-21.
DOI: <https://doi.org/10.36358/JCE.2020.20.3.1>

- [15] B. Y. Choi, Teachers' perception of creative students, *The Journal of Creativity Education*, (2012), Vol.12, No.3, pp.75-92.
- [16] E. J. Park, Differences in creative teaching behavior and young children's creativity according to latent classes of early childhood teachers' creative self-beliefs, *The Journal of Creativity Education*, (2021), Vol.21, No.3, pp.75-97.
- [17] Y. S. Kim, K. S. Lee, The mediating effect of optimism between grit and learning flow of nursing students, *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, (2021), Vol.27, No.2, pp.144-151.
- [18] M. Csikszentmihalyi, *Flow: The psychology of optimal experience*, New York: Harper & Row, pp.1-336, (1990)
- [19] A. Y. Kim, H. Y. Tack, C. H. Lee, The development and validation of a learning flow scale for adults, *Korean Journal of Educational Psychology*, (2010), Vol.24, No.1, pp.39-59.
UCI: G704-000199.2010.24.1.006
- [20] H. J. Park, Nursing students' experience of learning flow, *Global Health and Nursing*, (2017), Vol.7, No.2, pp.79-88.
DOI: <https://doi.org/10.35144/ghn.2017.7.2.79>
- [21] M. N. Ahn, H. J. Kim, E. Y. Lee, The effect of Habruta learning method on self-directed learning ability, academic self-efficacy, learning commitment and critical thinking disposition of nursing students in online class, *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, (2022), Vol.22, No.13, pp.17-29.
DOI: <https://doi.org/10.22251/jlcci.2022.22.13.17>
- [22] J. Y. Lee, S. H. Hong, Effects of a mastery learning of nursing skills and a nursing simulation practice on clinical competency, communication skills and learning flow of nursing students, *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, (2021), Vol.21, No.11, pp.173-185.
- [23] E. J. Shin, Self-initiative learning, learning presence and learning immersion in nursing students: Focused on non-face-to-face online classes, *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, (2021), Vol.21, No.21, pp.183-192.
- [24] S. H. Hong, Mediating effects of internal locus of control and major satisfaction on the relationship between academic stress and learning flow in nursing students with menstrual syndrome, *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, (2021), Vol.21, No.18, pp.179-190.
- [25] J. H. Oh, J. S. Kim, Influence of positive psychological capital, self-directed learning and social support on learning flow in nursing students, *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, (2020), Vol.20, No.23, pp.1021-1037.
- [26] M. S. Lee, B. Y. Choi, Development and validation of creative mindset scale, *The Journal of Creativity Education*, (2014), Vol.14, No.4, pp.1-11.
UCI: G704-SER00002219.2014.14.4.005
- [27] M. N. Lee, S. H. Park, Analysis of creative home environment and individual characteristics according to life goals and creative mindset cluster types of science gifted students, *The Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, (2022), Vol.22, No.16, pp.813-828.
- [28] J. F. Hair, W. Black, *Cluster analysis*, American Psychological Association, (2000)
- [29] S. I. Kim, T. S. Shin, The effects of mindsets on academic achievement of middle school students mediated by academic self-efficacy : Multi-group analysis according to whether the students are in low-income families or not, *Asian Journal of Education*, (2020), Vol.21, No.3, pp.697-726.
DOI: <https://doi.org/10.15753/aje.2020.09.21.3.697>
- [30] S. M. Ryu, The relationship between fixed mindset, academic self-efficacy and academic achievement in Korean language, English and mathematics : The mediated moderation effect of low-income families or not, Ewha Womans University, Master Thesis, pp.1-92, (2019)
- [31] Y. J. Yoo, J. M. Kim, Determinants influencing learning flow of domestic adult learners: An integrative literature review, *The Journal of Training and Development*, (2014), No.29, pp.1-27.
- [32] A. J. O'Connor, C. J. Nemeth, S. Akutsu, Consequences of beliefs about the malleability of creativity, *Creativity Research Journal*, (2013), Vol.25, pp.155-162.