

# 간호학생의 학업적 자기효능감, 학습동기 및 자기주도적 학습태도가 문제해결능력에 미치는 영향

## Influence of Self Efficacy, Learning Motivation, and Self-Directed Learning on Problem-Solving Ability in Nursing Students

심미정\*, 오효숙\*\*

광주보건대학교 간호학과\*, 호남대학교 간호학과\*\*

Mi-Jung Sim(jungs@ghc.ac.kr)\*, Hyo-Sook Oh(ohs0@honam.ac.kr)\*\*

### 요약

본 연구는 간호학생들의 학업적 자기효능감, 학습동기, 자기주도적 학습태도 및 문제해결능력을 확인하고 문제해결능력에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 수행하였다. 연구대상은 3년제 전문대학 2개교의 간호학생 217명이었고 자료수집은 구조화된 설문지를 이용하여 2012년 3월 2일부터 3월 31일까지 하였다. 연구결과, 대상자의 학업적 자기효능감은 성별, 출신학교, 성격성향에서 유의한 차이가 있었고, 학습동기는 출신학교, 졸업 후 교과목 활용도에서 유의한 차이가 있었다. 자기주도적 학습태도는 출신학교에서 유의한 차이가 있었으며 문제해결능력은 졸업 후 교과목 활용도에서 통계적인 유의한 차이를 보였다. 대상자의 문제해결능력에 영향을 미치는 요인은 자기주도적 학습태도, 학습동기, 및 학업적 자기효능감으로 문제해결능력을 37.3% 설명하였다. 결론적으로 간호학생의 문제해결능력을 높이기 위해서는 학업적 자기효능감, 학습동기 및 자기주도적 학습태도를 높이는 교육프로그램 개발이 필요하다.

■ 중심어 : | 문제해결능력 | 자기효능 | 학습동기 | 자기주도적 학습 |

### Abstract

This study was conducted to investigate academic self-efficacy, learning motivation, and self-directed learning which influence problem-solving ability in nursing students. A total of 217 third year students were recruited from two nursing colleges in Gwangju. Structured questionnaire was self-administered from March 2 to 31, 2012. In academic self-efficacy, there were significant differences in gender, high school type, character. Problem-solving ability showed statistically significant differences in curriculum usability after graduation. In multiple regression analysis, self-efficacy, learning motivation and self-directed learning were significant factors of problem-solving ability explaining 37.3% of the variables. In conclusion, self-efficacy, learning motivation, and self-directed learning had a positive effect on problem-solving ability in nursing students. To enhance problem-solving ability for nursing students, it is necessary to develop teaching program and curriculum for increasing academic self-efficacy, learning motivation, and self-directed learning.

■ keyword : | Problem-solving | Self-efficacy | Learning Motivation | Self-directed Learning |

## I. 서론

### 1. 연구의 필요성

최근 의료 환경은 의료진달체계의 변화와 대상자의 요구도 증가로 인해 신속하고 정확한 판단과 종합적인 문제해결능력을 갖춘 전문 의료인 양성을 필요로 하고 있다. 간호영역도 보건의료 환경의 변화와 새롭게 발생하는 각종 질환에 적극적으로 대응하는데 많은 도전을 받고 있다. 간호사가 습득해야 할 전문지식과 신기술이 지속적으로 증가함에 따라, 간호서비스의 질적 수준을 유지하기 위해 2011년 고등교육법 개정안 통과로 간호교육 4년제 일원화가 실현되어 간호교육도 강화되고 있다[1].

간호교육에서 학생들의 학습이해와 학업성취 능력뿐만 아니라 3차 의료기관에서 요구하는 다양한 상황에서 적절히 대응하고 질적인 간호를 제공할 수 있는 임상수행능력과 창의적인 문제해결능력을 키우기 위해 문제중심학습(Problem Based Learning) 방식이 도입되어 일부 운영되고 있으나 아직은 매우 미흡한 실정이다. 특히 3년제에서 4년제로 전환된 대부분의 간호전문대학의 경우, 보다 심도 있는 간호지식과 기술을 갖춘 양질의 간호인력을 양성하기 위해 비판적 사고능력과 문제해결능력에 초점을 맞춘 새로운 학습방법의 개발 및 운영에 대한 도전을 받게 되었다.

문제해결능력은 문제해결자의 현재 상태와 도달해야 할 목표 상태의 차이를 인식하고 그 차이를 유발하는 장애물을 해소시키는 활동이다[2]. 따라서 다양한 간호 실무현장에서 발생하는 문제들에 대해 창의적으로 접근하여 해결하는 능력을 기를 수 있는 학습 환경의 조성이 매우 중요하다. 문제해결에 위한 요소로서 문제해결자의 자기효능감[3]과 내적인 동기[4]가 포함된다. 자기효능감은 학습자가 수행을 위해 요구되는 행위를 조직하고 실행해 나가는 자신의 능력에 대한 판단으로 지각된 효능감, 효능기대에 대한 신념을 의미한다[3]. 즉 자기효능감은 개인이 처한 도전적인 문제 상황에 적극적으로 대처하여 문제해결과정을 효과적으로 수행할 수 있는 능력을 예측하는 주요변인이며[5], 자기효능감이 높은 학습자는 자신의 발전과 지식의 증가와 같은

내적인 동기를 가지고 학습에 참여한다[3]. 그 외에도 자기효능감은 사회적 문제해결능력 전반에 매우 중요한 영향을 미치는 것으로 나타났다[6].

또한 학습자 개인이 갖는 학습동기는 학교의 학습활동과 학습몰입도 및 학습결과에 많은 영향을 미친다[7]. 학습과 관련된 동기유발은 학습활동뿐만 아니라 학습의 능률과 그 성패를 결정짓는 중요한 요인으로 작용하기 때문에 이를 간과해서는 안 된다. 동기가 높은 학습자들은 학습에 대해 열정적이고 흥미, 관심 및 호기심이 많고 열심히 노력하며 도전과 방해를 극복하고 특정 목표를 달성하기 위한 지속적인 활동을 수행한다[8]. Pintrich과 DeGroot[9]는 학습동기 하위요인 중 하나인 학습을 지속적으로 하고자 하는 계속동기가 높을수록 학습자가 학습상황에서 자기 스스로 또는 학습조력자들과의 상호작용을 통해서 자신이 학습을 주도하고 관리하면서 이루어지는 학습을 잘 하는 것으로 나왔다[10].

자기주도 학습은 학습자 스스로 자신의 필요와 학습요구를 진단하여 학습활동을 수행하고 자신이 성취한 학습결과를 스스로 평가하는 학습법으로[11], 학습자의 동기를 유발하고 자기 능력수준에 맞도록 학습 진도를 조절할 수 있어서 학업성취에 효과적이라는 관점에서 그 중요성이 인정되고 있다. 또한 이석재 등[2]은 급변하는 지식정보화 사회에서 성공적인 학습자가 갖추어야 할 가장 필수적인 것으로 자기주도 학습능력을 지적하였으며, 조학순[12]은 지식이 기반 되는 개방적 학습사회에서는 자신에게 필요한 정보와 지식을 주체적으로 판단하고 선별하여 스스로 학습할 수 있는 학습자의 능력이 중요하다고 기술하였다.

이상을 종합해볼 때 학업적 자기효능감, 학습동기, 자기주도 학습태도 및 문제해결능력이 서로 연관성이 있고 문제해결능력에 영향을 미치는 것으로 추정되지만 3년제 간호학생들을 대상으로 자기효능감, 학습동기, 자기주도적 학습태도 등을 파악하고 문제해결능력에 미치는 영향을 살펴본 연구는 찾아보기 힘들었다.

그동안 간호교육 분야에서는 자기주도 학습의 수행 및 효과 등의 연구가 이루어져있고[13][14] 국내에서도 자기주도 학습이 임상수행능력에 미치는 영향[15], 자

기주도성 영향요인[16], 학업성취도와 관계[12], 학습유형과의 관계[17] 등의 자기주도학습과 관련된 연구들이 주로 시행되어 왔다.

따라서 본 연구는 3년제 간호대학에서 주로 3학년에 운영되는 간호연구방법이라는 교과목을 더욱 심도 있게 다룰 필요가 있고 문제해결능력을 강화하기 위해 새로운 교수-학습법을 적용하여 수업을 운영하고자 수행되었다. 하지만 새로운 교수-학습법을 적용시키기에 앞서 먼저 학습자에 대한 분석이 이루어져야 하기 때문에 3학년 학생들의 학업적 자기효능감, 학습동기 및 자기주도적 학습태도 및 문제해결능력이 어느정도 되는지 파악하고 임상이나 지역사회 간호실무에 필요한 문제해결능력에 영향을 미치는 요인을 확인하여 효과적인 교과 운영 개발에 근거자료를 마련하고자 본 연구를 시행하였다.

## 2. 연구목적

본 연구는 간호학생들의 학업적 자기효능감, 학습동기, 자기주도적 학습 태도 및 문제해결능력을 파악하고 문제해결능력에 영향을 미치는 요인을 확인하고자 실시되었다.

첫째, 간호학생들의 학업적 자기효능감과 학습 동기, 자기주도적 학습태도 및 문제해결능력을 파악한다.

둘째, 간호학생들의 일반적인 특성에 따른 자기효능감, 학습동기, 자기주도적 학습태도 및 문제해결능력과의 차이를 파악한다.

셋째, 간호학생들의 학업적 자기효능감, 학습동기, 자기주도적 학습 태도 및 문제해결능력과의 상관관계를 파악한다.

넷째, 간호학생들의 문제해결능력에 영향을 미치는 요인을 파악한다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구 대상자 및 자료수집방법

본 연구대상자는 광주광역시에 소재한 3년제 간호전문대학 중 간호연구방법이라는 교과목을 3학년 2학기

에 운영되는 2개교를 선정하여 간호과 3학년 전체 학생을 대상으로 하였다. 연구자가 2개 전문대학 간호과 학과장에게 연구목적과 취지를 설명하고 협조를 구하였으며, 3학년 지도교수의 협조 하에 학생들에게 연구목적을 설명한 후 참여에 동의서를 받고 구조화된 설문지를 230부를 배부하였다. 동의를 하였지만 응답이 불성실한 13명을 제외한 217명으로 회수율은 94.4%였다. 자료수집은 2012년 3월 2일부터 3월 31일까지 실시하였다.

연구 표본크기는 G\*power 3.1 프로그램을 이용하여 유의수준( $\alpha$ )=.05, 검정력( $1-\beta$ )=.95, 효과 크기(ES)=.15로 하였을 때 119명이 제시되어 본 연구 대상자수 230명은 필요한 표본 수를 충족하였다.

## 2. 연구도구

### 2.1 학업적 자기효능감

학업적 자기효능감(academic self-efficacy)은 교육 현장에서 학습상황과 관련하여 학습자가 학업적 과제의 수행을 위해 필요한 행위를 조직하고 실행해 나가는 자신의 능력에 대해 내리는 모종의 판단을 말한다[18]. 본 연구에서는 김아영[18]의 학업적 자기효능감 척도(academic self-efficacy)를 사용하였다. 이 척도는 자신감, 자기조절 효능감, 과제수준 선호의 3개 하위요인으로 구성되어 있으며, 문항 수는 자신감 8문항, 자기조절 효능감 10문항, 과제수준 선호 10문항의 총 28문항으로 1(전혀 아니다)에서 6(매우 그렇다)에 이르는 6점 Likert 척도로 이루어져 있으며, 점수가 높을수록 학업적 자기효능감이 높음을 의미한다. 김아영[12]의 연구에서 보고된 신뢰도 계수 Cronbach  $\alpha$ 값은 .77 ~ .90이었고 본 연구에서 도구의 Cronbach  $\alpha$ 값은 .86이었다.

### 2.2 학습동기

학습동기는 학습자들이 학습활동과 관련된 제반 활동과 과제에 대해 주의력 집중, 적절성, 호기심, 도전성, 만족감, 기대감을 갖고 참여하고자 하는 신념과 의욕의 정도를 의미하며, 본 연구에서는 김용래[19]가 개발한 척도를 말한다. 이 도구의 하위요인으로는 본질동기 6문항, 비본질동기 6문항, 계속동기 6문항, 수업동기 7문항의 총25문항, 5점 Likert 척도로 구성되었으며 점수가

높을수록 학습동기가 높음을 의미한다. 이선민[20]의 연구에서는 Cronbach  $\alpha$ 값은 .87로 나타났고 본 연구에서 도구의 Cronbach  $\alpha$ 값은 .87이었다.

### 2.3 자기주도적 학습태도

자기주도적 학습태도는 타인의 도움 없이 학습자가 자신의 학습요구를 진단하고, 학습목표를 설정하고, 그 학습에 필요한 인적·물적 자원을 확보하고 적절한 학습전략을 선택해서 실행하고, 자신이 성취한 학습결과를 평가하는데 있어 주도권을 갖는 태도를 의미하며, 본 연구에서는 한지영[21]이 개발한 척도를 말한다. 이 도구의 하위요인은 독창적 접근 9문항, 탐구적 특성 4문항, 자발적 계획 6문항, 학습 책임성 4문항, 학습 애착도 7문항, 미래 지향적 5문항, 학습 신념도 5문항으로 총 40문항, 5점 Likert 척도로 구성되었다. 점수가 높을수록 자기주도적 학습태도가 높음을 의미한다. 한지영[21]의 연구에서 Cronbach  $\alpha$ 값은 .83로 나타났고 본 연구에서 도구의 Cronbach  $\alpha$ 값은 .77이었다.

### 2.4 문제해결능력

문제해결능력이란 문제 해결자가 당면한 문제를 해결하기 위해 문제를 명료화하고 문제해결 원인 분석을 통해 대안을 개발하고 이를 실행하기 위한 계획 및 그 수행결과에 대한 평가를 체계적으로 관리할 수 있는 능력을 말한다[2]. 본 연구에서는 이석재 등[2]이 개발한 생애능력 측정도구 중 대학생/성인용 문제해결능력 측정도구를 사용하였다. 문제명료화, 원인분석, 대안개발, 계획/실행, 수행평가의 5개 요인과 9개 하위구성요소(문제인식, 정보수집, 분석능력, 확산적 사고, 의사결정, 기획력, 실행과 모험 감수, 평가 및 피드백)로 분류한 45개 문항으로 구성되었다. 도구평가는 Likert 5점 척도로 점수가 높을수록 문제해결능력이 높음을 의미한다. 이석재 등[2]의 연구에서 Cronbach's  $\alpha$ 값은 .92이었고 본 연구에서 도구의 Cronbach's  $\alpha$ 값은 .91이었다.

## 3. 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS/WIN 17.0 프로그램을 이용하여 일반적 특성과 주요 변수 분석은 실수와 백분율 및 평

균과 표준편차를 구하였다. 일반적 특성에 따른 학업적 자기효능감, 학습동기, 자기주도적 학습태도, 문제해결능력 정도의 차이는 ANOVA, t-test로 분석하고, 사후검정은 Scheffe로 분석하였다. 변수 간의 상관관계는 Pearson correlation coefficients로 분석하였으며, 대상자의 문제해결능력에 미치는 요인을 확인하기 위해 유의하게 나타난 요인들을 반응변수로 포함하여 multiple regression을 실시하였다.

## III. 연구 결과

### 1. 대상자의 일반적 특성

본 연구 대상자의 일반적 특성을 살펴보면, 성별은 여자가 89.9%, 남자는 10.1%이었으며, 대상자의 평균 연령은 21.3세이었다. 최종 출신학교는 인문계 고등학교가 57.1%로 가장 많았고 실업계 고등학교는 32.7%이었으며, 2년 혹은 4년제 대학 졸업을 한 학생이 10.2%였다. 대상자가 생각하는 자신의 성격성향으로는 내향적, 외향적 성향이 각각 41.5%로 나왔고 잘 모르겠다고 생각하는 경우도 17.0%이었다. 가족 내의 형제 순위는 첫째가 42.4%로 가장 많았고 둘째가 34.6%, 셋째 이상은 33.0%였다. 간호연구방법론에 대한 교과목의 졸업 후 활용도에 대한 주관적 생각은 보통이라고 응답한 경우가 56.2%로 가장 많았고 유용할 것이라고 응답한 경우가 34.6%, 유용하지 않을 것이라고 응답한 경우가 9.2%로 나타났다. 가장 기억에 남은 학습방법으로는 현장체험학습이 31.8%로 가장 높았으며, 그 다음으로는 주입식 강의가 30.0%, 문제해결식 학습(PBL)이 13.8%, 토론식 강의(팀 학습)가 13.4%, 발표가 7.4%순이었다 [표 1].

표 1. 대상자의 일반적 특성 (n=217)

특성	변수	n(%) or M±SD
성별	남자	22(10.1)
	여자	195(89.9)
나이		21.3 ± 2.4
최종 출신학교	인문계고	124(57.1)
	실업계고	71(32.7)
	2년제 이상 대학졸업	22(10.2)

성격 성향	내향적 성향	90(41.5)
	외향적 성향	90(41.5)
	잘 모르겠다	37(17.0)
형제 순위	첫째	92(42.4)
	둘째	75(34.6)
	셋째 이상	50(33.0)
교과목의 졸업 후 활용도	유용함	75(34.6)
	보통	122(56.2)
	거의 유용하지 않음	20( 9.2)
가장 기억에 남는 학습방법	현장체험학습	69(31.8)
	주입식 강의	65(30.0)
	문제해결식 학습(PBL)	30(13.8)
	토론식 강의(팀 학습)	29(13.4)
	발표	16( 7.4)
	온라인 강의	4( 1.8)
	기타	4( 1.8)

2. 대상자의 학업적 자기효능감, 학습 동기, 자기주도적 학습태도 및 문제해결능력의 정도

대상자의 학업적 자기효능감, 학습동기, 자기주도적 학습태도 및 문제해결능력을 측정한 결과, 학업적 자기효능감은 총 168점 만점에 103.5점으로 나왔으며 하부영역으로 자기조절효능감이 39.2점으로 가장 높았고 과제수준 선호가 34.5점, 자신감이 29.9점으로 가장 낮았다. 학습동기는 총 125점 만점에 87.9점으로 나왔고 수업동기가 24.9점으로 가장 높았으며 계속동기가 18.6점으로 가장 낮았다. 자기주도적 학습태도는 총 200점 만점에 133.5점으로 나왔고 하부영역으로 독창적 접근이 32.3점으로 가장 높았고 탐구적 특성이 13.1점으로 가장 낮았다. 문제해결능력은 총 225점 만점에 158.0점으로 나타났고 하부영역으로 의사결정이 18.4점으로 가장 높았고 확산적 사고가 16.3점으로 가장 낮았다[표 2].

표 2. 대상자의 학업적 자기효능감, 학습동기, 자기주도학습태도 및 문제해결능력의 정도 (n=217)

변수	하부영역	평균±표준편차	범위
학업적 자기 효능감	과제수준 선호	34.5±6.6	10-60
	자기조절 효능감	39.2±5.4	10-60
	자신감	29.9±6.0	8-48
	총점	103.5±12.8	28-168
학습동기	본질동기	21.9±3.0	6-30
	비본질동기	22.5±3.1	6-30
	수업동기	24.9±3.3	7-35
	계속동기	18.6±3.2	6-30
	총점	87.9±10.2	25-125

자기주도적 학습태도	독창적 접근	32.3±4.3	9-45
	탐구적 특성	13.1±1.8	4-20
	자발적 계획	19.7±2.2	6-30
	학습 책임성	11.7±2.1	4-20
	학습 애착도	24.8±2.7	7-35
문제해결능력	미래 지향적	16.7±2.0	5-25
	학습 신념도	15.1±1.7	5-25
	총점	133.5±10.4	40-200
	문제인식	17.8±2.6	5-25
	정보수집	17.5±2.4	5-25
문제해결능력	분석능력	18.2±2.6	5-25
	확산적 사고	16.3±2.6	5-25
	의사결정	18.4±2.4	5-25
	기획력	17.1±3.2	5-25
	실행과 모험 감수	16.8±2.8	5-25
	평가	18.1±2.7	5-25
	피드백	18.0±2.9	5-25
	총점	158.0±16.7	45-225

3. 대상자의 일반적 특성에 따른 학업적 자기효능감, 학습동기, 자기주도적 학습태도 및 문제해결능력의 차이

대상자의 일반적 특성에 따른 학업적 자기효능감, 학습동기, 자기주도적 학습태도 및 문제해결능력의 차이를 분석한 결과, 학업적 자기효능감은 성별(t=2.77, p=.006), 출신학교(F=6.998, p=.001), 성격 성향(F=4.443, p=.013)에서 유의한 차이를 보였는데, 즉 여학생보다는 남학생인 경우, 출신학교가 실업계보다는 인문계나 대학 졸업자인 경우, 성격이 내향적인 경우보다는 외향적인 경우 학업적 자기효능감 점수가 더 높았다. 학습동기는 출신학교(F=6.851, p=.001), 교과목 활용도(F=15.03, p<.001)에서 통계적으로 유의한 차이를 보였는데, 즉 인문계나 실업계 고등학교 졸업자들보다 대학 졸업자인 경우, 교과목 활용도가 유용하지 않다고 생각하는 경우보다 유용하거나 보통이라고 생각하는 경우 학습동기 점수가 더 높았다. 자기주도적 학습태도는 출신학교(F=3.434, p=.034)에서 유의한 차이를 보였는데 즉 인문계 졸업자들이 실업계 졸업자들보다 자기주도적 학습태도 점수가 더 높았다. 문제해결능력은 교과목 활용도(F=7.12, p=.001)에서 통계적인 유의한 차이를 보였는데, 즉 졸업 후 교과목 활용도가 유용하지 않다고 생각하는 경우보다 유용하거나 보통이라고 생각하는 경우 문제해결능력 점수가 더 높았다[표 3].

표 3. 대상자의 일반적 특성에 따른 자기효능감, 학습동기, 자기주도 학습태도 및 문제해결능력 (n=217)

변수	자기효능감		학습 동기		자기주도적 학습태도		문제해결능력	
	Mean±SD	t or F(p) Scheffe	Mean±SD	t or F(p) Scheffe	Mean±SD	t or F(p) Scheffe	Mean±SD	t or F(p) Scheffe
성별								
남	110.6±14.6	2.77 (.006)	85.9±8.2	-0.95 (.343)	136.5±9.5	1.46 (.145)	161.1±14.5	0.919 (.359)
여	102.7±12.3		88.1±10.4		133.1±10.4		157.6±16.9	
형제순위								
첫째	103.8±13.2	1.79 (.169)	87.1±10.7	1.316 (.270)	133.3±11.6	0.054 (.947)	158.9±17.3	0.462 (.631)
둘째	105.1±12.2		89.4±10.2		133.8±10.6		158.2±17.2	
셋째 이상	100.7±12.7		86.9±8.9		133.3±7.3		156.1±15.1	
출신학교								
인문계 <sup>a</sup>	105.1±13.0	6.998 (.001)	87.9±9.8	6.851 (.001)	134.8±10.9	3.434 (.034)	159.3±17.4	1.284 (.279)
실업계 <sup>b</sup>	99.2±10.9		85.7±10.4		130.8±8.8		155.4±14.2	
대학 졸 <sup>c</sup>	108.4±14.0		a,c)b		94.6±8.9		a,b(c)	
성격 성향								
내향적 <sup>a</sup>	100.6±11.2	4.443 (.013)	87.4±9.2	2.66 (.072)	133.1±11.6	0.609 (.545)	157.5±16.9	0.508 (.602)
외향적 <sup>b</sup>	105.9±13.8		89.4±10.6		134.4±9.2		159.2±16.8	
잘 모름 <sup>c</sup>	105.4±12.7		a(b)		84.9±10.8		132.4±9.9	
교과목 활용도								
유용함 <sup>a</sup>	105.4±13.4	1.52 (.221)	90.4±10.5	15.03 (.001)	135.5±9.5	3.01 (.051)	161.2±14.6	7.12 (.001)
보통 <sup>b</sup>	102.8±12.5		88.0±9.1		132.8±10.7		158.1±16.9	
유용하지 않음 <sup>c</sup>	100.7±11.3		77.2±8.3		129.6±10.5		145.7±12.8	
기억남은 학습방법								
주입식강의	103.2±12.2	.908 (.405)	87.2±10.1	0.980 (.377)	133.0±11.5	0.137 (.872)	157.1±16.3	0.817 (.443)
현장체험학습	102.6±11.8		89.4±9.2		133.9±8.7		160.2±18.5	
토론, 발표, PBL	105.3±13.5		87.4±10.7		133.3±9.8		157.1±14.3	

4. 대상자의 학업적 자기효능감, 학습동기, 자기주도적 학습태도 및 문제해결능력간의 상관관계

대상자의 학업적 자기효능감, 학습동기, 자기주도적 학습태도 및 문제해결능력 간의 상관관계를 분석한 결과, 학습동기는 학업적 자기효능감( $r=.334, p<.001$ )과 순상관관계를 나타내었고 자기주도적 학습은 학업적 자기효능감( $r=.350, p<.001$ ), 학습동기( $r=.485, p<.001$ )와 순 상관관계를 나타내었다. 문제해결능력은 학업적 자기효능( $r=.351, p<.001$ ), 학습동기( $r=.524, p<.001$ ), 자기주도적 학습태도( $r=.516, p<.001$ )과 순 상관관계를 보여주었다. 즉 학업적 자기효능이나 학습 동기 또한 자기주도적 학습태도 점수가 높을수록 문제해결능력도 높은 것으로 나타났다[표 4].

표 4. 주요 변수간의 상관관계

주요 변수	학업적 자기효능	학습동기	자기주도 학습태도
학습동기	.334(p<.001)	-	-
자기주도 학습태도	.350(p<.001)	.485(p<.001)	-
문제해결 능력	.351(p<.001)	.524(p<.001)	.516(p<.001)

5. 학업적 자기효능감, 학습동기 및 자기주도적 학습태도가 문제해결능력에 미치는 영향

대상자의 문제해결능력에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 문제해결능력을 종속변수로 하고 문제해결능력과 유의한 상관관계를 나타낸 학업적 자기효능감, 학습동기 및 자기주도적 학습태도와 일반적 특성 중 유의한 차이를 보인 교과목 활용도를 독립변수로 하여 회귀분석한 결과, 교과목 활용도만 유의하게 나타나지 않아 제외시켰다. 나머지 학업적 자기효능감, 학습동기 및 자기주도적 학습태도가 유의한 영향 요인으로 나타났다.

독립변수들 사이에 다중공선성의 문제를 확인한 결과 독립변수들 사이에 상관관계는 .334 - .524로 나타났으며 .80 이상인 설명변수는 없었다. 공차한계(tolerance)는 .71 - .84로 모두 1.0 이하로 나타났으며, 분산팽창인자(variance inflation factor, VIF)도 1.18 - 1.39로 기준인 10 이상을 넘지 않아 다중공선성의 문제는 없는 것으로 나타났다. 다음으로 잔차 분석결과 모

형의 선형성, 오차항의 정규성, 등분산성이 확인되었다. 따라서 회귀모형을 분석한 결과 회귀모형은 유의한 것으로 나타났으며( $F=43.512$ ,  $p<.001$ ), 모형의 설명력을 나타내는 수정된 결정계수( $R^2$ )는 .373으로 나타났다. 대상자의 문제해결능력에 가장 큰 영향을 미치는 요인으로는 자기주도적 학습태도(0.323)로 나타났으며 그 다음이 학습동기(0.320), 학업적 자기효능감(0.128) 순으로 나타났다[표 5].

표 5. 대상자의 문제해결능력에 영향을 미치는 요인

독립 변수	B	S.E.	$\beta$	t	Adj $R^2$	F(p)
상수	24.8	12.31		2.014		
학업적 자기 효능감	.168	0.077	.128	2.176	.373	43.512 ( $p<.001$ )
학습 동기	.526	0.104	.320	5.061		
자기 주도적 학습 태도	.522	0.103	.323	5.061		

#### IV. 고찰 및 결론

본 연구는 간호연구방법이라는 교과목의 새로운 교수-학습법 개발을 위한 기초자료로 활용하기 위해 간호학생들의 학업적 자기효능감, 학습동기, 자기주도적 학습태도 및 문제해결능력을 파악하고 문제해결능력에 미치는 영향을 확인하기 위해 수행하였다.

본 연구결과 대상자의 학업적 자기효능감은 103.5점(100점으로 환산했을 때 61.6점)으로 하부영역별로는 자기조절 효능감이 39.2점, 과제수준 선호가 34.5점, 자신감이 29.9점 순으로 나타났다. 이는 치의전문대학원생 1-3학년을 대상으로 같은 도구를 사용한 채민성[22]의 연구에서도 자기조절 효능감이 37.4점, 과제수준 선호는 35.8점, 자신감이 31.61점으로 본 연구결과와 유사하였다. 또한 일반간호사를 대상으로 한 강소영[23]의 연구에서 자기효능감의 하위영역 중 '자기조절 효능감'과 '과제수준 선호'가 높게 나타나 본 연구결과와 유사하였다. 다시 말하면, 간호학생들은 자신의 학습능력에 대해 보이는 확신인 자신감은 비교적 낮지만, 자신이 통제하고 다룰 수 있다고 생각하는 과제를 선호하는 즉

과제수준 선호와 개인이 자기 관찰, 자기 판단과 같은 자기조절적 기제를 잘 수행할 수 있는가에 대한 자기조절효능감은 비교적 높다고 할 수 있다. 또한 본 연구대상자의 학업적 자기효능감은 성별, 출신학교, 성격 성향에서 유의한 차이를 보였는데, 즉 여학생보다는 남학생인 경우, 출신학교가 실업계보다는 인문계나 대학 졸업자인 경우, 성격이 내향적인 경우보다는 외향적인 경우 학업적 자기효능감 점수가 더 높았다. 이는 김경혜와 김경덕[25]의 연구에서 자기효능감은 졸업교과의 계열에 따라 통계적으로 유의한 차이가 없었고 단지 성별에 따라 유의한 차이가 있었는데, 남학생보다는 여학생이 자기효능감 점수가 더 높은 것과는 상이하였다. 그러나 치의학전문대학원생을 대상으로 학업적 자기효능감과 성격유형의 상관관계 연구에서 외향형이 학업적 자기효능감과 정적상관이 있고 내향형의 성격은 부적관계를 나타낸 것과는 본 연구결과와 유사하였다[22]. 본 연구 결과 학업적 자기효능감 점수가 남학생이 여학생보다 높은 이유로, 기존에는 간호사를 주로 여성 직업으로 인식하여 남학생들이 간호대학으로 들어오는 경우가 드물었지만 최근에는 남자간호사들이 많이 늘어나고 있어 남자 간호학생으로서 자부심을 가지고 학업에 임하기 때문인 것으로 추측된다. 하지만 또 다른 변수 여부에 대해서는 향후 더 많은 간호학생들을 대상으로 반복 연구할 필요가 있다.

본 연구대상자의 자기주도적 학습태도는 총 200점 만점에 133.5점(100점으로 환산했을 때 67점)으로 나왔고 하부 영역으로 독창적 접근이 32.3점으로 가장 높았고 탐구적 특성이 13.1점으로 가장 낮았다. 연구도구는 다르지만 간호대 학생을 대상으로 연구한 하주영[17]의 연구결과에서도 자기주도적 학습은 200점 만점에 평균 135점(100점 만점에 67.5점)으로 나타나 본 연구결과와 유사하였다. 하지만 간호과 학생들을 대상으로 자기주도적 학습을 조사한 권말숙의 연구[15]에서는 5점 만점에 평균평점 3.51점이며 백점 만점으로 환산하면 70.2점이었고 오원옥[16]의 연구결과에서 나온 71.3점에 비해 약간 낮은 자기주도적 학습태도를 보였다. 이는 연구도구가 다름으로 인한 차이로 생각할 수 있으며 특히 오원옥[16]의 연구에서, 연구대상자는 서울을 포함한 4년

제 간호대학 학생들이었고 본 연구에서는 3년제 학생들을 대상으로 하였기 때문에 학업수준 차이에서 비롯된 것이라 추측할 수 있겠다. 본 연구에서 자기주도적 학습 태도는 출신학교에서 유의한 차이를 보였는데, 즉 인문계 졸업자들이 실업계 졸업자들보다 자기주도적 학습태도 점수가 더 높았다. 이는 성인 학습자의 교육 수준이 높을수록 학습에 대한 자기주도성의 정도가 높다는 연구결과들[26-28]과 같은 맥락으로 이해될 수 있겠다.

본 연구대상자의 학습동기는 87.9점(100점으로 환산했을 때 70점)이었으며, 하부영역별로는 본질동기 21.9점, 비본질동기 22.5점, 수업동기 24.9점 및 계속동기가 18.6점으로 나왔는데, 수업동기가 가장 높았고 계속동기가 가장 낮았다. 이는 대학생을 대상으로 조사한 결과[14]에서도 본질동기 21.9점, 비본질동기 21.06점, 수업동기 23.59점, 계속동기 17.64점, 총 84.19점으로 나온 것과 유사하였다. 즉 간호학생들이 수업시간 중의 주의 집중 정도, 수업내용의 관련성, 수업내용에 대한 관심 등으로 평가되는 수업 동기는 점수가 높았지만, 외적 간섭 없이 스스로의 학습 결과를 계속해서 학습하고자 하는 의욕인 계속동기는 낮음을 의미한다.

본 연구대상자의 문제해결능력은 총 225점 만점에 158.0점(100점으로 환산했을 때 70점)으로 나타났고 하부영역으로 의사결정이 18.4점으로 가장 높았고 확산적 사고가 16.3점으로 가장 낮았다. 이는 4년제 간호학과의 2학년을 대상으로 한 김윤경[24]의 연구에서 나타난 연구결과와 유사하였다. 본 연구에서 가장 낮게 나온 항목은 확산적 사고로, 일부 간호학과에서는 문제중심 학습법, 근거중심학습 등을 활용하고 있으나 대부분의 교과목이 암기위주의 학습으로 인해 스스로 조직적으로 탐구하고 논리적 일관성을 유지하며 결론을 탐색해 나가는 능력이 부족한 것으로 사료된다. 본 연구결과 대상자의 학습동기나 문제해결능력은 졸업 후 교과목 활용도에서 통계적인 유의한 차이를 보였는데, 즉 졸업 후 교과목 활용도가 유용하지 않다고 생각하는 경우보다 유용하거나 보통이라고 생각하는 경우 학습동기나 문제해결능력 점수가 더 높았다. 따라서 간호학과 교육프로그램을 개발할 때 이론과 실무에서의 연계성

을 구체적으로 제시하고 학습목표를 설정함으로써 졸업 후 실무에 활용할 수 있도록 교육과정을 운영하는 것이 필요하겠다.

본 연구에서 간호학생들의 문제해결능력은 학업적 자기효능이 높을수록, 학습동기가 높을수록, 자기주도적 학습태도가 높을수록 높은 것으로 나타났으며 문제해결능력에 가장 영향을 미치는 요인은 자기주도적 학습태도인 것으로 나타났다. 이는 초등학생을 대상으로 한 박미호[29] 연구에서 학생의 자기주도적 학습력이 높을수록 문제해결능력이 증가한다는 결과와 유사하였다. 또한 대학생들을 대상으로 자기효능감이 높을수록 문제해결능력이 높다는 연구결과들[5][6]과 유사하였다. 즉 자기효능감이 낮은 학습자는 어려운 과제를 수행할 때 평가의 결과에 대해 불안과 두려움을 보인 반면, 자기효능감이 높은 학습자는 도전적 과제를 스스로 선택하고 학습상 어려움에 부딪치더라도 문제해결 전략에 집중하여 과제를 해결하는 것으로 나왔다[5][29]. 뿐만 아니라 학습동기의 수준에 따른 자기주도학습의 차이를 분석한 연구들[10][30]에서 학습동기가 지속적으로 높을수록 학습자가 학습상황에서 자기주도적 학습을 잘 하는 것으로 나와 본 연구와 일치된 결과를 나타냈다.

간호학생의 문제해결능력은 결국 학업적으로 자신이 해낼 수 있다는 자신감과 학습에 대한 동기가 강하고 자신의 학습방향을 스스로 결정하며 책임지겠다는 생각이 있을 때 문제해결능력도 향상된다고 할 수 있다. 미래의 간호실무는 매우 급변하고 있으며 간호사가 이에 효율적으로 대처하기 위해서는 무엇보다 간호학과에서부터 자기주도적 학습에 훈련되어야 하고, 이에 맞는 학습전략도 개발되어야 할 것이다. 왜냐하면 자기주도성에 잘 훈련된 간호사는 현재 자신의 지식과 기술 수준을 직시하고 평가하여 자신에게 필요한 정보를 효율적으로 습득함으로써 스스로 문제를 해결하고 확장시킬 수 있는 방법을 갖추게 되기 때문이다. 이를 위해 본 연구가 간호학생의 다양한 문제해결능력을 향상시키기 위한 학습모형 개발과 적용을 위한 기초 자료로 활용될 수 있을 것이다.

본 연구결과를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다.



첫째, 간호학생의 문제해결능력과 자기주도적 학습 능력을 높일 수 있는 구체적인 교수-학습법 개발과 운영이 필요하다.

둘째, 간호학생의 문제해결능력과 관련된 변인들 중 본 연구에서 다루지 않은 변인에 대해 검증연구가 필요하다.

### 참 고 문 헌

- [1] 한국간호협회, “간호교육 4년 일원화, 꿈을 이룬다”, 포커스, 제2권, pp.10-13, 2012.
- [2] 이석재, 장유경, 이현남, 박광엽, *생애능력 측정도구 개발연구 - 의사소통능력, 문제해결능력, 자기주도적 학습능력을 중심으로*, 한국교육개발원, 서울, 2003.
- [3] A. Bandura, *Self-efficacy : The exercise of control*, New York, Freeman, 1977.
- [4] T. M. Amabile, *The social psychology of creativity*, New York, Springer-verlag, 1983.
- [5] 신민희, “PBL 수업에서 공과대학 학생들의 자기효능감 수준에 따른 문제해결능력 차이”, 한국공학교육학회, 제12권, 제4호, pp.30-37, 2009.
- [6] 신희덕, *대학생의 자기효능감이 스트레스 대처방식과 문제해결능력에 미치는 영향*, 광운대학교 정보복지대학원, 석사학위논문, 서울, 2007.
- [7] 노효련, “요양보호사 교육 참가자의 학습동기가 학습몰입에 미치는 영향”, 한국콘텐츠학회논문지, 제11권, 제6호, pp.428-437, 2011.
- [8] 이영준, 조갑선, “협동학습에서 집단 구성 방법이 학습동기에 미치는 효과”, 부산교육대학교 교육대학원 논문집, 제6권, pp.409-421, 2004.
- [9] D. A. Pintrich and E. V. DeGroot, “Motivation and self-regulated learning components through attributional retraining and instruction,” *Journal of Educational Psychology*, Vol.82, pp.262-271, 1990.
- [10] 허남진, *학습자 변인의 자기주도학습에 대한 예측력 분석*, 홍익대학교 대학원, 박사학위논문, 2005.
- [11] H. B. Long and S. A. Agykum, “Toward a theory of self-directed learning: An appraisal of Gibbons’ principles and strategies,” in B. L. Long and S. K. Agykum, *Advances in Research and Practice on Self-directed Learning*, Vol.15, pp.279-293, 1990.
- [12] 조학순, “간호대학생의 비판적 사고성향과 자기주도학습 및 학업성취도에 관한 연구”, 한국보건정보통계학회지, 제32권, 제2호, pp.57-72, 2007.
- [13] T. Levett-Jones, “Self-directed learning: implications and limitations for undergraduate nursing education,” *Nurse Education Today*, Vol.25, No.5, pp.363-368, 2005.
- [14] E. O’Shea, “Self-directed learning in nurse education: A review of the literature,” *Journal of Advanced Nursing*, Vol.43, No.1, pp.62-70, 2003.
- [15] 권말숙, “간호학생의 자기주도적 학습, 비판적 사고성향이 임상수행능력에 미치는 영향”, 한국간호교육학회지, 제17권, 제3호, pp.387-394, 2011.
- [16] 오원옥, “간호대학생의 학습에 대한 자기주도성 영향요인”, 대한간호학회지, 제32권, 제5호, pp.684-693, 2002.
- [17] 하주영, “간호대학생의 학습유형과 학습태도 및 자기주도적 학습능력”, 한국간호교육학회지, 제17권, 제3호, pp.355-364, 2011.
- [18] 김아영, 박인영, “학업적 자아효능감 척도개발 및 타당화 연구”, *교육학 연구* 제39권, 제1호, pp.95-123, 2001.
- [19] 김용래, “학교학습동기 척도(A)와 학교적응척도(B)의 타당도 및 도척도 변인간의 관계 분석”, 홍익대학교 교육연구소 교육연구논총, 제17집, 2000.
- [20] 이선민, *대학생의 비학업 자아개념과 귀인성향이 학업동기에 미치는 영향*, 연세대학교대학원, 석사학위논문, 2006.
- [21] 한지영, “평생학습 학습성과 평가를 위한 자기주

- 도학습 준비도 검사도구(SDLRS)의 타당성 연구”, 공학교육연구, 제11권, 제4호, pp.64-75, 2008.
- [22] 채민성, 성격선호지표, 학업적 자기효능감, 시험 불안이 치의학전문대학원생의 학업성취에 미치는 영향, 전남대학교 교육학과, 박사학위논문, 2008.
- [23] 강소영, 임상간호사의 자기효능감 및 지각한 사회적 지지와 심리적 소진의 관계, 이화여자대학교 교육대학원, 석사학위논문, 서울, 2006.
- [24] 김윤경, 창의적 문제해결 프로그램이 간호대학생의 리더십, 창의성 및 문제해결능력에 미치는 효과, 전남대학교대학원 박사학위논문, 2009.
- [25] 김경혜, 김경덕, “간호대학생의 비판적 사고성향과 자기효능감과의 관계”, 한국간호교육학회지, 제13권, 제2호, pp.229-236, 2007.
- [26] P. M. Finestone, *A construct validation of the self-directed learning readiness scale with labour education participants*, Unpublished doctoral dissertation, University of Georgia, 1984.
- [27] D. G. Roberts, *A study of the use of self-directed learning readiness scale as related to selected organizational variables*, Unpublished doctoral dissertation, George Washington University, 1986.
- [28] G. O. You, *A study on the self-direction of adult learners and its demographic and socio-psychological variables*, Unpublished doctoral dissertation, Seoul National University, Seoul, 1997.
- [29] 박미호, 문제중심학습이 학습자의 자기주도적 학습력 수준에 따라 문제해결력에 미치는 효과, 한국교원대학교 교육대학원, 석사학위논문, 2003.
- [30] A. Bandura, *Social foundation of thought and action: A social cognitive theory*, Englewood Cliffs, NJ : Prentice-hall, 1986.

저 자 소 개

심 미 정(Mi-Jung Sim)

정회원



- 1981년 2월 : 전남대학교 간호학과(간호학 학사)
- 1983년 2월 : 전남대학교 간호학과 대학원(간호학 석사)
- 2002년 3월 : 전남대학교 간호대학원(간호학 박사)

▪ 현재 : 광주보건대학교 간호학과 교수  
 <관심분야> : 여성건강, 성, 간호교육

오 효 숙(Hyo-Sook Oh)

정회원



- 1985년 2월 : 서울대학교 간호학과(간호학 학사)
- 1988년 8월 : 서울대학교 보건대학원(보건학석사)
- 2002년 8월 : 서울대학교 간호대학원(간호학박사)

▪ 현재 : 호남대학교 간호학과 교수  
 <관심분야> : 성인간호학, 간호교육