

# 간호대학생의 학습유형과 비판적 사고성향이 의사소통능력에 미치는 영향

정계선<sup>1)</sup> · 김경아<sup>2)</sup> · 성지아<sup>3)</sup>

## 서 론

### 연구의 필요성

의사소통능력이란 의사소통과정에서 자신의 생각과 감정을 정확히 전달하는 능력으로 원활한 의사소통능력을 통해 자신의 존재뿐만 아니라 타인을 이해해 갈 수 있다. 또한 대인관계에서 의사소통 시도 시, 적절한 반응을 받은 사람일수록 삶의 질에 대한 평가가 높다(Markham & Dean, 2006). 임상현장의 간호업무는 의료진과 환자, 보호자등과의 관계 속에서 간호를 수행하여야 하기 때문에 간호사의 역량 중 의사소통능력이 증시되므로 간호학을 전공하고 있는 대학생들에게는 효과적인 의사소통 능력을 함양하는 것은 매우 중요하다(Cho, Lee, Jung, & Kee, 2009). Choi 등(2009)은 자기노출과 합리적 정서훈련을 통하여 간호대학생들의 인관관계에 있어서 의사소통 능력을 효과적으로 향상시킬 수 있다고 하였으며, Choi 등(2013)은 표준화환자를 이용한 실습교육을 통해 간호대학생들의 의사소통능력을 향상시킬 수 있다고 하였다.

합리적인 의사결정능력은 비판적 사고성향에 의해 영향을 받게 되는데(Kim & Kim, 2007; Kim, Lim & Choi, 2008), 비판적 사고능력이란 경험과 반성, 현상을 주의 깊게 관찰 및 추론, 타인과의 의사소통으로부터 얻어진 정보를 옳고 그름을 판단하여 개념화하고, 적용, 해석, 통합, 평가할 수 있는 지적으로 잘 수련된 과정으로(Shin, 1996), 어떤 소견을 받아들이고 어떤 행동을 하는 것을 결정하기 위해 이념, 근거, 증거,

방법, 맥락 등을 고려하여 최상의 판단을 내리고자 하는 능력이다(Yoon, 2008). 간호교육에서 중요한 학습 목표로 비판적 사고를 정하고 있으며, 이를 향상시키기 위해 교육과정과 학습 방법 개발(Yang et al, 2009)을 통한 비판적 사고 성향의 향상을 도모하고 있다. 비판적 사고 성향은 학내에서 배운 이론적 지식과 기본 술기(skill)를 임상교육현장에서 적용시키는 과정에서 간호대학생들 스스로 문제를 해결하고, 임상상황에 맞는 적절한 실무를 수행하는 데 필요한 핵심적 요소이다(Kwon, 2011). 그러므로 간호대학생의 비판적 사고 성향의 증진은 전문적 간호사로서 갖추어야 한 기본 전제이며 간호교육의 큰 과제라 할 수 있다(Shin, Ha & Kim, 2005). 선행연구에서 비판적 사고성향에 영향을 미치는 요인으로는 간호학생의 연령, 학년 등의 일반적 특성과 임상경험 유무, 학제, 학년, 수강과목 등의 학습 특성요인이 있다(Shin et al, 2005).

임상현장에서 신속하고 정확한 판단과 문제 해결 능력 향상을 위해 비판적 사고가 강조되고 있다(Kim et al, 2008). An(2011)은 주관성을 배제하고 타당한 근거를 바탕으로 결론을 도출하는 일련의 비판적 사고 성향은 자신의 의견과 관점을 명확히 표현하는 능력인 의사소통에 의해 향상된다고 하였다. 이러한 의사소통 능력은 다양하고 복잡한 의료 환경 안에서 구성원인 인적환경에 대한 적응과 대인관계 향상, 정확한 임상수행능력과 문제해결 능력을 향상시킬 수 있는 전문적 간호사의 중요 역량으로 제기되고 있다(Lee, Kim, Jeong, & Moon, 2011). 또한, 간호학 분야 외에서는 비판적 사고 능력과 학습유형과의 관계에 대해 관심을 보이고 있는데(Kim,

**주요어 :** 간호학생, 학습, 의사소통, 비판적 사고

1) 안산대학교 간호학과 조교수

2) 우송대학교 간호학과 조교수(교신저자 E-mail: kamaria@wsu.ac.kr)

3) 혜천대학교 간호학부 조교수

투고일: 2013년 2월 18일 심사완료일: 2013년 7월 31일 게재확정일: 2013년 8월 13일

2009; Yang et al, 2012), 이는 학습유형에 따라 비판적 사고 성향에서 유의한 차이가 있고(Gurpinar, Alimoglu, Mamakli, & Aktekin, 2010; Massey, Kim & Mitchell, 2011), 비판적 사고를 통한 문제해결이 학습유형으로 유도되어 이에 적합한 학습방법을 모색할 수 있기 때문이다(An, 2011). 학습자는 경험 및 학습의 과정에서 자신의 경험에 대하여 어떻게 해석하고 의미를 부여하는지에 관심을 둔다. 이런 과정에서 반성(reflection)은 학습자의 신념에 의해서 만들어진 사전 전제나 사고방식에 대하여 비판적 접근을 시도하는 것으로 보인다. 특히, 반성은 학습자가 경험에 의미를 부여하고 그 의미의 중요성을 인식하는 것에 의해서 그 발생에 중요한 영향을 받는다는 점을 통해서 경험 학습에서 차이가 존재 할 수 있다는 점이 강조되었다. 즉, 학습자의 학습유형에 따라 비판적 사고의 접근방식이 달라지며, 학습유형은 학습자가 정보를 받아들이고 처리하는 학습방식과 관련성이 있다고 볼 수 있다. 그러나 간호 교육분야에서 학습유형, 비판적 사고와 의사소통능력의 관계성에 대한 연구는 매우 부족한 실정이며, 관련 변수간의 관계에 대한 지속적인 연구의 필요성(Yang et al, 2012)과 학습유형과 비판적 사고성향을 바탕으로 의사소통능력을 높일 수 있는 교육전략모색이 필요하다(Kim, 2009). 인간관계는 의사소통에 의해 이루어지고(Ahn, Kweon, Choi, Gu, 2011), 간호학생들은 졸업 후에 간호사가 되어 다양한 대상자들에게 치료적 관계를 통해 대상자들의 간호욕구를 충분히 만족시켜 줄 뿐 아니라, 임상현장에서 건강관리팀과의 원활한 의사소통을 통한 실무수행이 필요하므로 학생 때부터 의사소통능력을 향상시키는 것이 중요할 것으로 보여진다.

이에 본 연구는 간호대학생의 학습유형, 비판적 사고 성향 및 의사소통능력의 관계를 파악하고, 학습유형과 비판적 사고 성향이 의사소통능력에 미치는 영향을 확인함으로써, 임상현장에 가장 필요로 하는 올바른 의사소통능력을 향상시키기 위한 교육의 기초자료를 제공하기 위하여 시도되었다.

## 연구 목적

본 연구는 간호대학생의 학습유형과 비판적 사고 성향이 의사소통 능력에 미치는 영향을 확인하기 위한 것으로, 구체적인 목적은 다음과 같다.

- 간호대학생의 학습유형을 분류한다.
- 간호대학생의 비판적 사고 성향, 의사소통 능력 정도를 파악한다.
- 간호대학생의 일반적 특성과 학습유형에 따른 비판적 사고 성향, 의사소통 능력의 차이를 파악한다.
- 간호대학생의 비판적 사고 성향과 의사소통 능력의 관계를 파악한다.

- 간호대학생의 의사소통 능력에 영향을 미치는 요인을 확인한다.

## 용어 정의

### ● 학습유형

학습유형은 학습자가 선호하는 학습 과정으로(Kolb, 1985), 본 연구에서는 Kolb (1985)의 Learning Style Inventory를 Chun (2002)이 번역한 12문항 도구로 측정된 점수를 정해진 문항별로 합산하여 구체적 경험(Concrete Experiences; CE), 반성적 성찰(Reflective Observation; RO), 추상적 개념화(Abtract Conceptualization; AC), 능동적 경험(Active Experimentation; AE)의 4가지 학습모드로 분류한 후, 능동적 경험에서 반성적 성찰의 점수 차를 계산하여 횡축 좌표로, 구체적 경험과 추상적 개념화의 점수 차를 종축 좌표로 표시하여 그래프의 사분면 위치에 따라 적용형(Accommodating), 확산형(Diverging), 동화형(Assimilating), 수렴형(Converging)으로 구분한 것을 의미한다(Lim, Lee, Choi, Ahn & Lee, 2012).

### ● 비판적 사고 성향

비판적 사고 성향이란 비판적 사고를 중요하게 생각하고 비판적으로 사고하려는 계기 또는 소망, 태도이다(Yoon, 2004). 본 연구에서는 Yoon (2004)이 개발한 비판적 사고 성향 측정 도구를 이용하여 측정된 점수를 의미한다.

### ● 의사소통능력

의사소통능력이란 상대방과의 의사소통을 통해 상호작용을 얼마나 효과적으로 잘 하는가를 말한다(Papa, 1981). 본 연구에서는 Rubin (1990)이 제시한 7가지 의사소통 능력 구성개념에 Hur (2003)가 7가지 개념을 더하여 수정 보완한 15개 문항의 포괄적 대인 의사소통 능력척도(Global Interpersonal Communication Competence: GICC-15)를 이용하여 측정된 점수를 의미한다.

## 연구 방법

### 연구 설계

본 연구는 간호대학생의 학습유형, 비판적 사고 성향 및 의사소통능력 정도를 파악하고, 학습유형과 비판적 사고 성향이 의사소통능력에 미치는 영향을 확인하기 위한 서술적 조사 연구이다.

## 연구 대상

본 연구의 대상자는 전국의 간호 대학생을 표적모집단으로 하고 경기도 A시에 위치한 전문대학 1개교의 간호과 1, 2, 3학년 학생을 근접 모집단으로 하였다. 연구자 1인이 직접 연구의 목적을 설명하고, 이를 이해하고 자발적으로 참여할 것을 동의한 학생을 대상으로 편의표집 하였다. 대상자 수는 G\*Power program version 3.1.5을 이용하여 자료 분석에서 사용될 분석방법 중 대상자의 수가 가장 크게 나온 것을 확인하였는데, 중간효과크기 0.15, 유의수준 .05, 검정력 .80을 설정하고 회귀분석에 필요한 표본수를 산출한 결과 432명이었다. 연구 참여시, 10% 탈락률을 고려하여 476명이상을 표본수로 정하였고, 연구 참여에 동의한 565명을 최종 연구대상자로 하였다.

## 연구 도구

### ● 일반적 특성

성별, 학년, 종교 등의 일반적 특성 4개의 문항과, 비판적 사고 과목 수강, 임상실습 만족도 등 2개 문항으로 구성되었다. 이는 문헌고찰을 통하여 아래 변수들에 영향을 주는 것으로 밝혀진 것들이다.

### ● 학습유형

본 도구의 네 가지 학습모드는 다음과 같다.

- 체적 경험(CE) : 주로 정신적 과정인 구체적 이해(apprehension) 단계로 학습자가 주변의 상황 또는 환경에서 오는 자극을 논리적인 사고나 분석적인 확인 과정을 사용하지 않고 지각하고 이해하는 단계를 말한다. 이 단계에서는 학습자는 자신이 경험하고 있는 상황 또는 환경에 대하여 논리적으로 판단을 하기보다는 직관적으로 느끼는 과정이다.
- 반성적 성찰(RO) : 주변의 상황이나 환경으로부터 오는 의미에 대하여 이해하는 것. 반성적 관찰에서 사용하는 정신적 기제는 전환(transformation)중에서 내포(intension)의 방법을 사용한다. 내포라는 것은 외부의 자극이나 상황을 내적인 표상이나 상징으로 전환하는 과정이다.
- 추상적 개념화(AC) : 반성적 관찰의 과정을 거치면서 새로운 관점이나 새로운 아이디어 사고방식 등의 적용가능성을 확인하며 상황이나 환경이 주는 의미를 분석하고 추론적인 방법을 통해 하나의 가설 또는 개념을 만들어 가는 과정이다.
- 능동적 경험(AE) : 전환의 정신적 기제를 사용하여 내적 상징이나 개념을 외부의 경험으로 전환시키는 과정이다.

이 단계에서 학습자는 주어진 환경에서 또는 경험을 가설에 의해서 변형하거나 새로운 방향으로 바꾸는 것을 시도하는 과정이다.

Kolb (1985)에 의한 본 도구의 네 가지 학습유형은 다음과 같다.

- 적용형(Accommodating) : 학습과정에 구체적 경험(CE)과 능동적 경험(AE)을 주로 이용하며 업무 조직화 능력과 적응력이 강하다. 자주 직관을 이용하며 세워진 계획에 따른 실천능력이 강하다.
- 확산형(Diverging) : 학습 과정에 구체적 경험(CE)와 반성적 성찰(RO)을 주로 이용하며 자료 수집하여 문제에 대해 다양한 접근을 한다. 감정에 민감한 편이고 풍부한 상상력으로 인해 인관관계에 흥미를 갖는다.
- 동화형(Assimilating) : 학습과정에 반성적 성찰(RO)와 추상적 개념화(AC)를 주로 이용하며 정보조직화에 의하여 새로운 개념적 모델 형성으로 인해 이론검증에 강하다. 다양한 관찰로부터 추상적 개념을 도출해낸다.
- 수렴형(Converging) : 학습과정에 추상적 개념화(AC)와 능동적 경험(AE)을 주로 이용하며 구체적 문제해결에 실제 아이디어를 적용하려는 시도를 하며 연역적 사고와 함께 의사결정에 강하다.

### ● 비판적 사고 성향

비판적 사고 성향은 간호학생을 대상으로 Yoon (2004)이 개발한 비판적 사고 성향 도구를 사용하여 측정하였다. 이 측정도구는 지적열정/호기심 5문항, 신중성 4문항, 자신감 4문항, 체계성 3문항, 지적공정성 4문항, 건전한 회의성 4문항, 객관성 3문항 등의 7개 하위영역으로 구성되어 있으며 총 27 문항이다. 이 측정도구는 5점 척도로 각 문항은 '매우 그렇다' 5점에서 '전혀 그렇지 않다' 1점으로 구성되어 있으며, 비판적 사고 성향의 전체 점수 범위는 최저 27점에서 최고 135점으로 점수가 높을수록 비판적 사고 성향이 강함을 의미한다. 총 27개 문항 중 4, 14번 2개의 문항은 역 문항이었다. Yoon (2004)의 연구에서 Cronbach's  $\alpha = .84$ 이었고, Yoon (2008)의 연구에서 Cronbach's  $\alpha = .83$ 이었으며, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha = .85$ 이었다.

본 도구의 각 하위 영역 정의는 다음과 같다.

- 지적열정/호기심(intellectual passion/curiosity) : 학습에 대한 열의가 있으며 질문에 대한 답을 조사하고 사대의 요인과 해명을 얻기 위해 육하원칙(왜, 언제, 누가, 어디서, 어떻게, 무엇을)에 관한 질문을 제기하는 태도
- 신중성(discretion) : 합당하고 흡족한 증거가 확보될 때까지 관별을 보류하고 끈기 있게 명확한 결과를 밝히는 태도

- 자신감(self-confidence) : 자신의 유추과정을 믿으며 비판적 사고를 통해 합당한 결론을 이끌어 내려는 태도
- 체계성(systemicity) : 토의하고 있는 사건의 요점에서 벗어나지 않으며 체계적이고 순서 바르게 연구하고 결과에 이르기 까지 논리적 일관성을 지속하려는 태도
- 지적공정성(intellectual fairness) : 열린 마음으로 진리를 추구하며 자신과 상대방의 견해에 대해 공평하게 측정하려는 태도
- 건전한 회의성(sound doubt): 사회적으로 허용되는 진리에 대해 의심하는 태도를 가지며 자신과 상대방의 허위가능성을 시인하고 문제를 제기하는 태도
- 객관성(objectivity): 합당한 근거를 바탕으로 결과를 귀납하려고 하며 근거와 사유가 충족되었을 때 상황을 정하려는 태도.

#### ● 의사소통능력

의사소통능력은 Hur (2003)가 Rubin (1990)이 제시한 8가지 의사소통 능력 구성개념에 7가지 개념을 더하여 수정 보완한 15개 문항의 포괄적 대인 의사소통능력 측정도구(GICC-15)를 사용하여 측정하였다. 이 측정도구는 5점 척도로 각 문항은 '매우 그렇다' 5점에서 '전혀 그렇지 않다' 1점으로 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 의사소통 능력 정도가 높은 것을 의미한다. Hur(2003)가 본 도구의 개발당시 Cronbach's  $\alpha = .72$ 이었으며, 본 연구에서 Cronbach's  $\alpha = .83$ 이었다.

#### 자료 수집 방법

본 연구는 경기도 A시에 위치한 전문대학 1개교의 간호학과장에게 연구 목적과 진행절차 등에 대한 계획서 제출 및 설명을 하고 연구진행에 대한 허락을 받아 연구 대상자 선정 기준에 맞는 대상자를 선정하였다.

자료 수집은 2012년 5월 1일부터 2012년 5월 30일까지 이루어졌으며, 연구자 1인이 직접 연구 대상자에게 연구의 목적과 내용을 설명해주었다. 연구 참여에 동의한 대상자에게 설명에 대한 이해를 확인한 후, 동의를 받은 상태에서 설문지 작성법에 대해 설명해준 뒤, 작성하도록 하였다. 응답에 걸린 시간은 10~15분 정도였다. 연구에 앞서, 원하는 경우 언제든지 연구 참여를 철회할 수 있으며 그로 인한 불이익이 없으며 설문자료는 연구목적으로만 사용할 것 그리고 연구 참여자의 익명과 비밀보장을 지킨다는 내용의 동의서를 받음으로써 대상자의 윤리적 측면을 고려하였다. 배부된 565부의 설문지 중 응답내용이 불성실한 6부를 제외한 559부(98.9%)가 최종 분석에 이용되었다.

#### 자료 분석 방법

수집된 자료는 SPSS 18.0 Window Program을 이용하여 다음과 같이 분석하였다.

- 대상자의 일반적 특성은 빈도와 백분율, 평균과 표준편차를 산출하였다.
- 대상자의 비판적 사고 성향, 의사소통능력 정도는 평균과 표준편차를 산출하였다.
- 대상자의 일반적 특성과 학습유형에 따른 비판적 사고 성향, 의사소통능력의 차이는 independent t-test와 ANOVA를 이용하여 분석하였다.
- 대상자의 비판적 사고 성향, 의사소통능력간의 관계는 Pearson's correlation coefficient를 이용하여 분석하였다.
- 대상자의 의사소통능력에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 stepwise multiple regression을 이용하여 분석하였다.

#### 연구 결과

##### 대상자의 일반적 특성

대상자의 일반적 특성은 <Table 1>과 같다. 본 연구 대상자의 평균 연령은 22.2( $\pm 0.5$ )세이고, 여학생이 481명(86.0%)으로 남학생에 비해 많았다. 학년은 1학년 205명(36.7%), 3학년 181명(32.4%), 2학년 173명(30.9%)으로 비슷한 수준이었다. 과반 수 이상의 학생이 종교가 있었으며(309명, 55.3%). 비판적 사고 과목을 수강한 대상자는 214명(38.3%)이고, 임상실습에 만족한 학생은 508명(90.9%)였다.

<Table 1> General characteristics and Learning style of subjects (N=559)

Characteristic	Categories	n(%) or Mean $\pm$ SD
Age		22.2 $\pm$ 0.5
	$\geq 20$	239(42.8)
	$< 20$	320(57.2)
Gender	Female	481(86.0)
	Male	78(14.0)
Grade	Freshmen	205(36.7)
	Junior	173(30.9)
	Senior	181(32.4)
Religion	Yes	309(55.3)
	No	250(44.7)
Critical thinking class taken	Yes	214(38.3)
	No	345(61.7)
Clinical practice satisfaction	Satisfaction	51(9.1)
	Non satisfaction	508(90.9)

### 대상자의 학습유형

대상자의 학습유형은 확산형(Diverging) 221명(39.5%), 적응형(Accommodating) 182명(32.6%), 동화형(Assimilating) 127명(22.7%), 수렴형(Converging) 29명(5.2%)으로 확산형이 가장 많은 것으로 나타났다.

### 대상자의 비판적 사고 성향과 의사소통능력

대상자의 비판적 사고 성향 평균은 5점 만점에 3.39±0.45이고, 하부 요인별로 살펴보면 객관성이 3.83(±0.56)으로 가장 높고, 체계성이 3.02±0.71으로 가장 낮았다. 의사소통능력의 평균은 5점 만점에 3.58±0.47으로 나타났다<Table 2>.

### 대상자의 일반적 특성과 학습유형에 따른 비판적 사고 성향과 의사소통능력

대상자의 일반적 특성과 학습유형에 따른 비판적 사고 성향과 의사소통능력의 차이는 <Table 3>과 같다.

비판적 사고 성향은 나이와 성별, 종교, 임상실습 만족도에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 나이의 경우 20세 이상인 학생이 20세 이하인 학생보다 높고( $t=3.79, p<.001$ ), 남학생이 여학생보다 높게 나타났다( $t=-4.09, p<.001$ ). 종교가 없는 학생이 종교를 가지고 있는 학생보다 높게 나타났으며( $t=-0.17, p<.001$ ), 임상실습에 만족한 학생이 불만족한 학생보다 높게 나타났다( $t=-3.06, p=.002$ ). 그러나 학년, 비판적 사고 과목 수강 유무, 학습유형에 따른 비판적 사고 성향의 차이는 통계적으로 유의하지 않았다.

의사소통능력은 나이와 임상실습 만족도에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 나이에서는 20세 이상인 학생이 20세 미만인 학생보다 높게 나타났으며( $t=-2.48, p=.014$ ), 임상실습에 만족한 경우가 불만족한 경우보다 높게 나타났다( $t=-3.25, p=.002$ ). 그러나 성별, 학년, 종교, 비판적 사고 과목 수강 유

<Table 2> Degree of critical thinking disposition and communication skill

(N=559)

Variables	Mean ±SD	Actual range	Possible range
Critical thinking disposition	3.39±0.40	2.43-4.89	1-5
Intellectual passion /curiosity	3.30±0.68	1.40-5.00	
Discretion	3.13±0.44	1.75-4.50	
Self-confidence	3.34±0.57	1.75-5.00	
Systemicity	3.02±0.71	1.00-5.00	
Intellectual fairness	3.65±0.53	2.00-5.00	
Sound doubt	3.52±0.56	2.00-5.00	
Objectivity	3.83±0.56	2.33-5.00	
Communication skill	3.58±0.47	2.00-5.00	1-5

<Table 3> The critical thinking disposition, communication skill according to the general characteristics and learning style (N=559)

Variables	Categories	Critical thinking disposition		Communication skill	
		Mean ±SD	t/F(p)	Mean ±SD	t/F(p)
Age (yr)	< 20	3.46±0.38	-3.79	3.63±0.47	-2.48
	≥ 20	3.33±0.40	(<.001)	3.53±0.47	(.014)
Gender	Male	3.55±0.42	4.09	3.60±0.51	-0.44
	Female	3.36±0.38	(<.001)	3.57±0.46	(.660)
Grade	Freshman	3.37±0.40		3.57±0.48	
	Junior	3.44±0.36	1.51	3.61±0.45	0.56
	Senior	3.36±0.60	(.221)	3.47±0.51	(.570)
Religion	Yes	3.38±0.38	-0.17	3.58±0.45	-0.04
	No	3.39±0.42	(<.001)	3.58±0.50	(.969)
Critical thinking subject taken	Yes	3.43±0.41	-1.92	3.63±0.47	-1.92
	No	3.36±0.39	(.056)	3.55±0.46	(.055)
Clinical practice satisfaction	Satisfaction	3.40±0.39	-3.06	3.60±0.41	-3.25
	Non satisfaction	3.23±0.38	(.002)	3.34±0.56	(.002)
Learning style	Accommodating	3.38±0.43		3.62±0.49	
	Diverging	3.38±0.66	0.31	3.55±0.46	1.18
	Assimilating	3.40±0.40	(.821)	3.55±0.46	(.318)
	Converging	3.45±0.39		3.65±0.48	

무, 학습유형에 따른 의사소통능력의 차이는 통계적으로 유의하지 않았다.

**대상자의 비판적 사고 성향과 의사소통능력의 관계**

대상자의 비판적 사고 성향과 의사소통능력의 상관관계는 <Table 4>와 같다. 비판적 사고 성향은 의사소통능력과 비교적 높은 정적 상관관계( $r=.65, p<.001$ )를 보였다. 지적열정/호기심( $r=.51, p<.001$ ), 신중성( $r=.23, p<.001$ ), 자신감( $r=.53, p<.001$ ), 체계성( $r=.48, p<.001$ ), 지적공정성( $r=.51, p<.001$ ), 건전한 회의성( $r=.27, p<.001$ ), 객관성( $r=.50, p<.001$ )등의 비판적 사고 성향의 하부요인 모두 의사소통 능력과 정적 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 따라서 비판적 사고 성향이 높을수록 의사소통능력이 높은 것으로 나타났다.

**의사소통능력 영향요인**

대상자의 의사소통능력에 영향을 미치는 요인을 확인하기 위해 다중회귀분석을 실시한 결과는 <Table 5>와 같다. 회귀분석을 실시하기 전, 다중공선성을 진단한 결과, 공차한계

(Tolerance, 기준 0~1)가 1.0이하이고, 분산팽창인자(Variation Inflation factor; VIF, 기준 10 이하)가 10보다 크지 않으므로 모든 변수는 다중공선성의 문제는 없는 것으로 나타났다. 또한 Durbin-Watson 검정을 통해 잔차분석을 실시한 결과, 1.912로 오차항간에 독립성이 있는 것으로 나타났다. 간호대학생의 의사소통능력에 유의한 예측요인은 비판적 사고 성향( $\beta=.74, t=0.23, p=.001$ )과 비판적 사고 성향의 하부요인 중 건전한 회의성( $\beta=-.15, t=0.05, p=.001$ )이었다. 본 연구에서 사용된 회귀모형은 통계적으로 유의하였으며( $F=60.63, p<.001$ ) 46.1%의 설명력을 나타냈다.

**논 의**

본 연구는 간호대학생의 체계적이고 효율적인 의사소통능력이 요구되는 시점에서 간호 대학생을 대상으로 학습유형과 비판적 사고 성향이 의사소통 능력에 미치는 영향을 확인함으로써, 올바른 의사소통능력을 향상시키기 위한 교육의 기초 자료를 제공하고자 시도되었다.

연구결과를 중심으로 살펴보면, 본 연구 대상자의 학습유형은 확산형이 39.5%로 가장 많았고, 적용형, 동화형, 수렴형의

<Table 4> Correlations of critical thinking disposition an communication skill

	Communication skill	Critical thinking disposition	Intellectual passion /curiosity	Discretion	Self-confidence	Systemicity	Intellectual fairness	Sound doubt	Objectivity
	<i>r (p)</i>								
Communication skill	1								
Critical thinking disposition	.65(<.001)	1							
Intellectual passion /curiosity	.51(<.001)	.81(<.001)	1						
Discretion	.23(<.001)	.40(<.001)	.17(<.001)	1					
Self-confidence	.53(<.001)	.77(<.001)	.67(<.001)	.21(<.001)	1				
Systemicity	.48(<.001)	.70(<.001)	.48(<.001)	.14(<.001)	.54(<.001)	1			
Intellectual fairness	.51(<.001)	.63(<.001)	.35(<.001)	.22(<.001)	.40(<.001)	.48(<.001)	1		
Sound doubt	.27(<.001)	.61(<.001)	.40(<.001)	.20(<.001)	.32(<.001)	.34(<.001)	.20(<.001)	1	
Objectivity	.50(<.001)	.66(<.001)	.40(<.001)	.17(<.001)	.43(<.001)	.44(<.001)	.44(<.001)	.47(<.001)	1

<Table 5> Influencing factors to communication skill

Variables	$\beta$	t	p	Adjusted R <sup>2</sup>	F	p
Constant	0.94	0.15	<.001			
Critical thinking disposition	0.74	0.23	.001			
Intellectual passion /curiosity	-0.02	0.06	.674			
Discretion	-0.03	0.05	.498			
Self-confidence	0.03	0.05	.529	0.461	60.63	<.001
Systemicity	0.01	0.03	.848			
Intellectual fairness	0.08	0.05	.094			
Sound doubt	-0.15	0.05	.001			
Objectivity	0.11	0.04	.005			

순이었다. 이는 간호 대학생을 대상으로 한 Suliman (2010)의 연구에서 확산형이 39.8%로 가장 많은 것과 유사한 결과를 나타냈다. 연구에 따라 유형별 비율의 차이는 있으나, 간호학생과 의대생을 대상으로 한 연구에서 주로 확산형의 비율이 높은 것(Gurpinar et al, 2010; Lim et al, 2012; Yang et al., 2012)과 유사하다. 그러나 Ha (2011)의 연구에서는 수렴형과 동화형이 더 많은 비율을 보여 다른 연구결과를 나타내었는데, 이러한 결과는 연구 대상자가 간호대학 혹은 의대 재학생으로 입학 후 이론적 근거를 바탕으로 간호학 혹은 의학을 배우고 임상현장에서 대상자를 대상으로 이를 적용하여 문제를 인식하고 해결하는 능력을 학습하고 있으므로 확산형과 적용형이 많이 나타난 것으로 사료된다. 반면에 Kolb의 모형에서 학습유형은 적용형-확산형-동화형-수렴형의 순서로 순환하게 되는데 이는 정보를 얻거나 해결하는 과정 중 경험이 누적됨에 따라 시계방향으로의 이동이 일어나게 되므로, 본 연구와 상이한 결과를 보인 연구는 이러한 과정으로 학습유형의 변화가 나타났으리라 생각된다. 또한 유의하지는 않으나 학습유형 중 수렴형이 비판적 사고 성향과 의사소통능력의 정도가 다른 유형에 비해 높았다는 점을 감안하였을 때, 적용형에서 수렴형으로 진행되는 학습유형이 필요할 것으로 여겨진다. 임상실무현장에서 간호사가 다양하고 복잡한 건강문제를 가진 대상자를 간호하기 위해서는 학년이 증가 할수록 대상자의 문제를 정의하고 해결하며 연역적 추리 방법을 이용하여 결정할 수 있는 수렴형의 학습유형이 요구되어지므로 1학년 때부터 대상자의 문제를 이해하고 적절한 의사결정을 통한 문제해결능력을 향상시키기 위해 구체적이고도 체계적인 간호교육이 필요하다고 사료된다.

본 연구 대상자의 비판적 사고 성향은 5점 만점에 평균 3.39점으로, 4년제 간호학과 학생의 평균이 3.57점으로 나타난 연구(Chang, 2011)와 비교하여 약간 낮거나 비슷한 수준이었다. 그러나 간호사를 대상으로 한 선행연구에서 3.67점보다(Park & Kwon, 2007)는 약간 낮은 것으로 나타났고, 본 연구에서는 임상실습을 경험하는 연령을 기준으로 연령이 높을수록, 임상실습에 만족할수록 유의하게 비판적 사고 성향이 높았다. 이렇듯 간호대학생과 간호사의 비판적 사고 성향이 차이가 나는 이유는 간호사는 임상 실무현장에서 다양한 사례를 접하면서 자신들에게 습득된 지식을 활용하여 임상적 근거에 의한 추론을 하는 능력이 생기므로 간호 대학생에 비해 비판적 사고 성향이 향상되는 것으로 여겨진다. 비판적 사고는 사실 혹은 근거에 기초한 판별을 하는 생각으로 임상현장에서 전문적 책임과 수준 높은 간호수행에 필수적인 요소이며(Shin et al, 2005), 간호사로 하여금 근거기반중심의 의사결정을 하게 한다. 이러한 비판적 사고를 이끌어 내는 것이 비판적 사고 성향인데, 이는 문제해결과 의사결정을 하는데 있

어서 스스로 판별하는 사고를 중요하게 여기고 이를 사용하려는 개인적인 성향을 의미하며, 교육에 의해 개선될 수 있는 특이성(Choi & Kim, 2007)을 가지고 있으므로 간호대학생의 비판적 사고 성향을 향상시키는 방향으로 간호교육의 교육환경이나 교육기법이 변화되어야 할 것으로 본다. 비판적 사고 성향 하위 영역 점수를 보면 객관성 3.83점이 가장 높게 나타났으며, 지적공정성 3.65점, 건전한 회의성 3.52점, 자신감 3.34점, 지적 열정/호기심 3.30점, 신중성 3.134점, 체계성 3.02점의 순으로 나타났다. 간호 대학생을 대상으로 한 Yoon (2008)의 연구에서도 객관성 3.93, 지적공정성 3.86, 건전한 회의성 3.63, 자신감 3.55, 신중성 3.46, 지적열정/호기심 3.45, 체계성 3.12의 순으로 나타나 객관성에서 가장 높은 점수를, 체계성에서 가장 낮은 점수를 보여 본 연구와 유사하였다. 이와 같은 결과를 통하여 간호학과 학생들은 임상 사례를 직접 경험하면서 타당한 근거를 토대로 결론을 도출하려고 하며 증거와 이유가 충분할 때 입장을 정하려는 태도가 강하다고 보여진다. 그러나 논의하고 있는 문제의 핵심에서 벗어나지 않고, 조직적이고 체계적으로 탐구하여 결론에 도달하는 논리적 일관성이 부족하다고 여겨진다. 그러므로 체계성을 향상시키는 데 도움 될 만한 내용으로 구성된 교육 프로그램 개발과 그 학습에 대한 평가가 필요할 것으로 사료된다. 일반적 특성 중 성별과 종교유무에 따라 유의한 차이를 보였으나, 학습유형과 비판적 사고 수업 수강유무에 따라서는 비판적 사고 성향은 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 본 연구와 같이 간호 대학생을 대상으로 Kolb의 이론에 따라 학습유형을 분류하고 비판적 사고 성향과의 관계에 관해 시행한 연구가 드물어 직접적인 비교가 어렵다. 그러나 간호대학생을 대상으로 한 Yang 등(2012)과 Massey 등(2011)의 연구에서 학습유형에 따라 비판적 사고 성향이 유의한 차이를 보이는 것으로 보고되었으므로, 추후 대상자의 계층과 범위를 확대하여 반복 연구를 통해 확인할 필요가 있을 것으로 사료된다.

본 연구에서 대상자의 의사소통능력 수준은 5점 만점에 평균 3.58점이었으며, 이는 지역별로 6개 대학의 3년제와 4년제 간호대학생의 의사소통능력 평균이 3.56점으로 나타난 Park과 Choi (2009)의 연구결과와 비교하여 보았을 때, 학제의 차이는 있으나 의사소통능력 수준은 비슷한 분포를 보였다. 의사소통 능력은 학년에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았으나, 비판적 사고 수업 수강유무와는 유의함에 가깝고, 임상실습 만족도에 따라서는 유의한 차이를 보였다. 또한 비판적 사고 성향과 의사소통능력 간에는 유의한 정적 상관관계를 보였다. 이는 4년제 간호학과를 대상으로 한 An (2011)의 연구에서도 학년별 의사소통 능력이 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않아 본 연구결과와 유사하지만, Park과 Choi (2009)의 연구에서는 학년별로 통계적으로 유의한 차이를 보

였고, 사후 검정시 최고학년이 저학년에 비해 의사소통 능력이 좋은 것으로 나타나 본 연구와 상이한 결과를 보였다. 또한 비판적 사고 성향과 의사소통능력의 관련성은 각각 4년제와 3년제 간호(학)과를 대상으로 비판적 사고성향과 의사소통능력 간의 유의한 상관성이 있다고 보고한 An (2011), Choi와 Kim (2007)의 연구와도 일치하는 결과이다. 이러한 결과는 비판적 사고 성향이 의사소통능력에 영향을 미치는 요인임을 확인할 뿐만 아니라, 단순히 학년이나 연령의 증가에 따른 의사소통 능력의 차이보다는 비판적 사고능력의 함양과 임상현장에서 의료진과 환자, 보호자들과 긍정적인 관계를 맺고 실습에 임하는지에 따라 의사소통 능력이 변화될 수 있음을 의미하는 것이라 할 수 있다. 의사소통능력이란 자신과 타인의 관계에서 목적을 달성하기 위해 상대방의 입장을 고려하면서 자신의 의사를 적절하게 표현하거나 타인과의 의견이 일치하지 않을 때 자신의 관점을 명확하게 기술하는 능력(Hur, 2003)으로, 주관적인 요소로부터 독립하여 합당한 근거를 가지고 결과를 도출하려는 성향(Yoon, 2004)인 비판적 사고 성향의 하부요인인 객관성을 증진시킴으로서 더 향상될 수 있다. 이러한 비판적 사고성향은 학습방법에 의해서 변화될 수 있는 특이성(Lee et al, 2011)이 있기 때문에 간호 교육과정에서는 신입생부터 비판적 사고 능력을 향상시킬 수 있는 교과목의 적용과 이후 임상실습단계에서는 임상현장이 반영된 의사소통 관련 교과목의 개발 및 현장에서의 적용 등이 필요함과 동시에 효과를 확인할 수 있는 연구가 지속되어야 할 것으로 사료된다.

마지막으로 의사소통능력에 어떠한 요인이 영향을 미치는지 분석한 결과, 비판적 사고성향과 그 하부요인인 건전한 회의성으로 나타났다. 이는 간호대학생의 비판적 사고 성향을 높이는 것은 결국 의사소통능력의 향상을 이끄는 것임을 의미한다. 따라서 간호대학생의 의사소통능력을 향상시키기 위해서는 비판적 사고성향 향상과 의사소통을 적용할 수 있는 체계적인 교육프로그램의 개발이 필요할 것으로 본다. 즉, 단순한 의사소통 기술만이 아니라 글쓰기, 자기의견 주장, 토론, 표준화 환자 및 시뮬레이션, 보건 의사소통 등 의사소통을 포함한 실습 교과목 활용이 필요하리라 본다.

## 결론 및 제언

본 연구는 간호 대학생을 대상으로 학습유형과 비판적 사고 성향이 의사소통 능력에 미치는 영향을 확인하기 위해 시도된 조사연구이다. 본 연구결과, 간호대학생의 학습유형은 확산형이 가장 많고, 수렴자형이 가장 적었다. 임상실습 만족함에 따라 비판적 사고 성향이 유의하게 높았으며, 학습 유형에 따라서는 수렴형이 다른 학습 유형에 비해 비판적 사고

성향과 의사소통능력이 높았다. 또한 임상실습 만족 여부에 따라 비판적 사고 성향과 의사소통능력에 유의한 영향을 미쳤으며, 비판적 사고 과목 수강 여부도 유사한 영향을 나타내었다. 최종적으로 비판적 사고성향은 의사소통능력에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

따라서 이러한 결과를 바탕으로 비판적 사고 성향에 영향을 미치는 요인이 각 연구마다 일치하지 않는 요인을 찾고, 다각적으로 영향요인을 규명할 필요가 있으며, 간호대학생의 비판적 사고 성향의 증진을 통해 의사소통 능력을 향상시킬 수 있는 체계적이고 포괄적인 교육 프로그램이 개발되고 그 효과를 확인하는 연구가 진행되어야 할 것이다.

## 참고 문헌

- An, G. J. (2011). The relationship between critical thinking disposition and communication skill in nursing students. *Journal of Industrial Science Researches*, 28(2), 253-258.
- Ahn, Y. H., Kweon, E. K., Choi, E. S., & Gu, E. J. (2011). Effects of competency level in communication on professional competence of public health nurses. *Journal of Korea Community Health Nursing Academic Society*, 25(2), 233-243.
- Chang, S. K. (2011). Critical thinking disposition, problem solving ability, and clinical competence in nursing students. *The Korean Journal of Fundamentals of Nursing*, 18(1), 71-78.
- Choi, E. Y., & Kim, J. Y. (2007). The relationship of core competencies(problem solving ability, communication ability, self-directed learning ability) to critical thinking. *The Korean Journal of Fundamentals of Nursing*, 14(4), 412-419.
- Choi, Y. J., Lee, G. W., Jung, C. W., & Lee, A. R. (2009). The effects of self-disclosure and rational-emotive training on communication ability, stress coping behavior, and self-efficacy of nursing students. *Journal Korean Academic Psychiatric Mental Health Nursing*, 18(2), 186-196.
- Choi, S. J., Kwon, M. S., Kim, S. H., Kim, H. M., Jung, Y. S., & Jo, G. Y. (2013). Effects of using standardized patients on nursing competence, communication skills, and learning satisfaction in health assessment. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 19(1), 97-105.
- Chun, H. K. (2002). *The relationship between learning styles and majors of college students*. Unpublished paper of

- masters degree. Yonsei University, Seoul.
- Gurpinar, E., Alimoglu, M. K., Mamakli, S., & Aktekin, M. (2010). Can learning style predict student satisfaction with different instruction methods and academic achievement in medical education? *Advances in Physiology Education*, 34(4), 192-196.
- Ha, J. Y. (2011). Learning style, learning attitude, and self-directed learning ability in nursing students. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 17(3), 357-366.
- Hur, G. H. (2003). Construction and validation of a global interpersonal communication competence scale. *Korean Society for Journalism & Communication Studies*, 47(6), 380-408.
- Kim, B. H. (2009). The analysis of critical thinking dispositions and learning styles among major in advertising and PR Students. *Advertising Research*, 82, 35-62.
- Kim, E. J., Lim, J. Y., & Choi, K. W. (2008). The correlations between critical thinking disposition and decision making styles. *The Journal of Korean Nursing Administration Academic Society*, 14(2), 144-149.
- Kim, K. H. & Kim, G. D. (2007). The relationship between critical thinking disposition and self-efficacy of college nursing students. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 13(2), 229-236.
- Kolb, D. A. (1985). *Learning -style inventory*. Boston: McBer & Company.
- Kwon, M. S. (2011). The influence of self-directed learning & critical thinking disposition on clinical competence in nursing students. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 17(3), 389-396.
- Lee, M. H., Kim, H. K., Jeong, S. H., & Moon, I. O. (2011). Effects of task performance style in nursing management practicum on problem-solving and nursing competency according to communication ability of nursing students. *The Journal of Korean Nursing Administration Academic Society*, 17(1), 106-114.
- Lim, S. Y., Lee, B. C., Choi, H. S., Ahn, M. S., & Lee, W. I. (2012). Practical engineering teaching method : development of the Kolb LSI 3.1 Korean Version. *The Journal of Korean Institute for Practical Engineering Education*, 4(1), 30-43.
- Markham, C. & Dean, T. (2006). Parents and professional's perceptions of quality of life children with speech and language difficulty. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 41(2), 189-212.
- Massey, M. G., Kim, S. H., & Mitchell, C. (2011). A study of the learning styles of undergraduate social work students. *Journal of Evidence-Based Social Work*, 8(3), 294-303.
- Papa, M. J. (1989). Communicator competence and employee performance with new technology : A case study. *The Southern Communication Journal*, 55(1), 87-101.
- Park, J. W., & Choi, M. S. (2009). A study on self consciousness, communication competence, and interpersonal relation dispositions of nursing students. *Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing*, 18(3), 351-360.
- Park, S. M., & Kwon, I. G. (2007). Factors influencing nurses' clinical decision making - focusing on critical thinking disposition -. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 37(6), 863-871.
- Rubin (1990). A longitudinal study of college students' Communication competence. *Communication Education*, 39(1), 1-14.
- Shin, K. R. (1996). A study of critical thinking ability of associate and baccalaureate degree nursing students. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 26(1), 43-52.
- Shin, K. R., Ha, J. Y., & Kim, K. H. (2005). A longitudinal study of critical thinking dispositions & critical thinking skills in baccalaureate nursing students. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 35(2), 382-389.
- Suliman, W. A. (2010). The relationship between learning style, emotional social intelligence, and academic success of undergraduate nursing students. *Journal of Nursing Research*, 18(2), 136-143.
- Yang, S. H, Ha, E. H., Lee, O. C., Sim, I. O., Park, Y.M., Nam, H. N., & Kim, J. S.(2012). Academic achievement, self-directed learning, and critical thinking disposition according to learning styles of nursing students. *The Korean Journal of Fundamentals of Nursing*, 19(3), 334-342,
- Yang, S. H, Lee, O. C., Lee, W. S., Yoon, J., Park, C. S., & Lee, S. J. (2009). Critical disposition and clinical competency in 3 nursing colleges with different education methods. *The Journal of Korean Academic Society of Nursing Education*, 15(2), 149-158.
- Yoon, J. (2004). *Development of an instrument for the*

*measurement of critical thinking disposition : In Nursing.*  
Unpublished doctoral dissertation, The Catholic University,  
Seoul.

nursing students : Focusing on a school applying integrated  
nursing curriculum. *The Journal of Korean Nursing*  
*Administration Academic Society*, 14(2), 159-166.

Yoon, J. (2008). A study on the critical thinking disposition of

## The Effect of Learning Style and Critical Thinking Disposition on Communication Skill in Nursing Students

Jeong, Gye Seon<sup>1)</sup> · Kim, Kyoung Ah<sup>2)</sup> · Seong, Ji A<sup>3)</sup>

1) Assistant Professor, Department of Nursing Science, Ansan University

2) Assistant Professor, Department of Nursing Science, Woosong University

3) Assistant Professor, Division of Nursing, Hyecheon College

**Purpose:** This study was designed to explore the influencing factors on communication skill of nursing students and to investigate the relationship between learning style, critical thinking disposition and communication skill, **Methods:** The study sample was composed of 559 nursing students. Data was collected from 1st to 30th, May 2012 used a questionnaire which included Kolb's learning style inventory, critical thinking disposition inventory, communication skill inventory. The SPSS 18.0 Window program was used for descriptive statistics, t-test, ANOVA, Pearson's correlation coefficient, and stepwise multiple regression. **Results:** Learning styles of subjects were diverging 39.5%, accommodating 32.6%, assimilating 22.7%, and converging 5.2%. The total mean score of critical thinking disposition and communication skill was 3.58 and 3.39 respectively. The score of Critical thinking disposition( $t=3.06$ ,  $p=.002$ ) and Communication skill( $t=3.25$ ,  $p=.002$ ) significantly differed between clinical practice satisfaction. Communication skill was the most significant predictor and accounted for 41.3% of the variance in critical thinking disposition in nursing students. **Conclusion:** It is important for students to use all four learning styles rather than to rely on one style. There should be more emphasis placed on the development of positive critical thinking disposition and communication skill of nursing students.

**Key words :** Nursing student, Learning, Communication, Critical thinking

• Address reprint requests to : Kim, Kyoung Ah

Department of Nursing Science, Woosong University

171 Jayang-dong, Dong-gu, Daejeon, 300-718, Korea.

Tel: 82-10-8637-3163 Fax: 82-42-630-9297 E-mail: kamaria@wsu.ac.kr