

응급구조학과 학생들의 비판적 사고성향이 임상실습만족도와 추천의도에 미치는 영향

최미영¹, 문태영^{2*}, 이현지²
¹분당차병원, ²강원대학교 응급구조학과

Influence of Critical Thinking Disposition on Satisfaction with Clinical Practice and Intention of Recommendation among Paramedic Students

Mi-Young Choi¹, Tae-Young Moon^{2*} and Hyun-Ji Lee²

¹Bundang CHA General Hospital emergency room.

²Department of Emergency Medical Service, Kangwon National University

요 약 본 논문은 병원임상실습관련 응급구조학과 학생들의 비판적 사고성향이 임상실습만족도와 추천의도에 나타나는 관계를 규명하는데 있다. 자료 분석을 위하여 사용된 통계방법은 Windows용 SPSS 20.0과 AMOS 20.0을 사용하였으며, 빈도분석, 문항내적 일치도를 측정하는 Cronbach's α , 요인분석, 다중회귀분석, 구조방정식 모형 분석 등을 실시하였다. 모든 통계분석은 유의수준 .05에서 분석하였다. 자료 수집은 2012년 5월 12일부터 8월 25일까지 조사를 실시하여 305명을 수집된 자료를 활용하였다. 응급구조학과 학생들의 비판적 사고성향은 임상실습 만족도에 유의한 영향을 주는 것으로 나타나 채택되었고, 비판적 사고성향이 추천의도에 유의한 영향을 주는 것으로 나타나 채택되었으며, 임상실습 만족도는 추천의도에 유의한 영향을 주는 것으로 나타나 채택되었다. 이러한 연구 결과로 볼 때 질적으로 우수한 응급실 응급구조사의 전문 인력이 되기 위해서는 응급구조학과 학생들의 임상실습을 통해 필요한 교육 내용과 프로그램 개발의 질적 관리가 체계적이고 지속적으로 이루어져야 할 것으로 사료된다.

Abstract The purpose of this study was to examine the relationship of the critical thinking disposition of paramedic students to their satisfaction with hospital clinical practice and intention of recommendation. As for data analysis, the statistical packages SPSS WIN 20.0 and AMOS 20.0 were employed, and frequency analysis, factor analysis, multiple regression analysis and structural equation modeling were utilized. Besides, Cronbach alpha coefficients were calculated to check item internal consistency. The level of significance was all set at .05. A survey was conducted to collect data from May 12 to August 25, 2012, and the answer sheets from 305 respondents were gathered and analyzed. The critical thinking disposition of the paramedic students was found to have a significant impact on their satisfaction with clinical practice, and the hypothesis about that was accepted. Their critical thinking disposition was found to exert a significant influence on their intention of recommendation as well, and the hypothesis about that was accepted. Finally, their satisfaction with clinical practice was found to affect their intention of recommendation in a significant way, and the hypothesis about that was accepted. The findings of the study suggested that in order to nurture professional and competent paramedics, the content of clinical practice should systematically be managed on a regular basis, and prolonged research efforts should be directed into program development.

Key Words : Clinical practice, Critical thinking disposition, Paramedic students, Recommendation, Satisfaction

*Corresponding Author : Tae-Young Moon(Kangwon Univ.)

Tel: +82-01-540-3341 email: dems05@kangwon.co.kr

Received December 14, 2012 Revised February 4, 2013 Accepted March 7, 2013

1. 서론

최근 의료 환경은 새로운 지식과 치료법 및 고도의 기술 발달로 급격하게 팽창되면서 예측할 수 없는 변화를 지속하고 있다[1]. 이와 같이 급변하는 의료체계에서 응급구조사는 대상자의 다양하고 수준 높은 건강육구를 충족시키기 위한 건강전문인으로서의 역할을 담당해야하며 빠른 대처능력과 해결능력을 수행해야 하는 능력이 요구되고, 이를 위해 임상실습을 통해 미래 응급구조사로서의 역량을 키워가려는 응급구조(학)과 학생들의 합리적이고 논리적 판단을 통해 문제를 해결할 수 있는 비판적 사고 성향이 필요하다[2].

이러한 학교교육의 주요 목표가 비판적 사고능력을 함양하는 것으로 변화하고 있는 현실에서[3], 응급구조가 응급환자에 대한 빠르고 정확한 분석적 판단을 통해 개 개인의 요구에 맞는 해결에 초점을 둔 학문으로써 문제 해결방안을 모색할 수 있는 능력이 요구되고, 이에 따라 문제해결 과정에서 요구되어지는 중추적인 사고영역인 비판적 사고능력이 필요하다는 것을 제시하였다[4].

간호학의 예를 보면, 학교교육에서는 간호교육의 특성상 교육의 결과가 곧바로 실무에 직결되기 때문에 학생들의 비판적 사고를 개발하고 촉진시키기 위한 기술개발과 학습경험을 계획하는 교육과정 설계에 관심을 기울이고 있다[5].

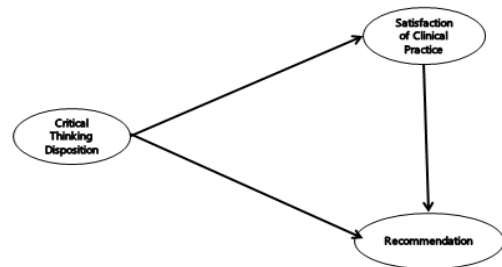
또한, 간호실무자는 주어진 상황에서 일방적인 간호제공이 아닌, 상황에 대한 정확한 이해와 정보 제공, 분석, 추론하며 의사결정시 효율적인 판단을 할 수 있는 비판적 사고를 갖춘 간호사 양성에 중점을 두고 있다

이처럼 전문 인력으로서 임상실습을 교과목으로 하고 있는 간호학에서는 비판적 사고성향에 대한 필요성이 부각되면서 간호교육자들은 비판적 사고능력에 대한 개념을 정의하고 어떠한 교수방법이 간호학생의 비판적 사고능력 향상을 지지하는지 파악하고 학생이 결과적으로 비판적 능력의 적정 수준에 도달했는지 평가하는 방법을 연구하는 것이 필요하다는 주장과 함께 임상실습만족도를 높이려는 연구가 여러 나라에서 연구가 활발히 진행되어 왔으며[6], 국내에서도 비판적 사고의 기술과 성향에 관한 연구[7](신경림 등, 2005), 간호교육 평가기준과 비판적 사고에 대한 연구[8](안양희, 2004), 비판적 도구 개발[9](장덕유, 2007) 등 비판적 사고에 관한 연구가 지속적으로 추진되어 왔다.

그러나 응급구조학과에서는 임상실습 만족도에 대한 연구만 있을 뿐 학생들의 비판적 사고성향에 대한 연구가 거의 미비한 실정이다.

따라서 본 연구에서는 응급구조학과 학생들의 병원임

상실습관련 비판적 사고성향이 병원실습 만족도와 추천의도와의 관계를 통해서 응급구조학과 의 임상실습교육의 질적 향상을 위한 기초자료를 제공하는데 그 목적이 있다. 이러한 연구목적을 달성하기 위하여 선행연구들이 제시한 이론적 토대를 바탕으로 비판적 사고성향이 임상실습만족도와 추천의도에 미치는 영향과 임상실습만족도와 추천의도의 관계를 검증하기 위한 연구 모형은 Fig. 1과 같다.



[Fig. 1] Research model

- 가설1. 비판적 사고성향은 임상실습 만족도에 영향을 미칠 것이다.
- 가설2. 비판적 사고성향은 추천의도에 영향을 미칠 것이다.
- 가설3. 임상실습만족도는 추천의도에 영향을 미칠 것이다.

2. 연구 방법

2.1 연구 대상 및 표집

본 연구의 대상자를 선정하는데 있어서 Borg와 Gall(1983)[10]은 두 가지 조건을 제시하였다. 첫 번째 선택된 표본은 전체를 대표하는가에 관한 것이며, 두 번째 조건은 대상자의 특성을 설명할 수 있도록 적절한 인원수를 포함하는가 하는 것이다. 이러한 조건에 만족할 수 있도록 본 연구에서는 Cluster sampling방법에 의해 표본 지역을 선정하고 선정된 지역의 대표적인 학교와 학년을 선택하여 학년의 전원을 표본으로 선택하는 방법을 적용하여 서울, 부산, 대전, 광주, 경북, 충북, 충남, 강원도의 8개 지역에 소재하고 있는 응급구조학과 3, 4학년들을 대상으로 각 40명씩 총 320명을 대상으로 2011년 5월 12부터 2012년 8월 25까지 진행하였다. 수거된 설문지 중 획일적 응답 등 불성실하게 응답한 자료로 판단되거나 조사내용의 일부가 누락된 15명을 제외한 총 305명을 이 연구의 대상으로 사용하였다. 설문지의 작성은 먼저 연구

의 목적과 설문작성 시의 유의점을 인식시키고 학생들의 비판적 사고성향, 문제해결능력이 병원임상실습만족 및 추천의도에 대한 정서를 솔직하게 답할 수 있도록 시간을 할애하여 자기평가기입식(self-adminstration method)으로 실시하였다.

2.2 측정 도구

본 연구의 목적을 규명하기 위하여 사용된 측정도구는 설문지다.

설문지의 문항의 구성은 일반적 특성, 비판적 사고성향, 임상실습만족도, 추천의도로 구성하였다. 설문문항의 구성은 Table 1과 같다.

2.3 조사도구의 탐색적 요인분석 및 신뢰도

본 연구에서는 설문지에 관한 문항을 더욱 세분화하기 위하여 SPSS Package를 이용하여 요인분석을 실시하였다. 그리고 확인적 요인분석을 통해서 수렴된 문항들을 중심으로 Cronbach's α 에 의한 신뢰도 분석을 실시하였다.

설문지의 타당도는 김렬[11]이 제시한 내용타당도 방법 중 기존의 지식과 이론을 활용하였고, 이를 토대로 학계 전문가들의 자문을 통하여 문항의 적절성에 대한 검토과정을 거친 후 확인적 요인분석에 의한 구성타당도를 검증하였다. 확인적 요인분석(CFA : Confirmatory Factor Analysis)은 측정항목 간의 수렴 타당성과 판별타당성을 검증하는 주된 목적이 있다.

2.3.1 비판적 사고성향

임상실습관련 응급구조학과 학생들의 비판적 사고성향을 측정하는 도구는 박선환[12]이 개발하고 고금자[13]

가 수정 사용한 구조화된 설문지를 토대로 응급실 응급의학 전문의 2인과 현장 1급응급구조사 3인으로부터 자문을 받아 본 연구의 맞도록 수정·보완하여 사용하였다. 또한 임상실습관련 비판적 사고성향에 대한 하위요인으로 지적열정과 건전한 회의성 7문항, 지적정직 5문항, 신중성 3문항, 객관성 3문항, 총 18문항으로 구성하였으며, “매우 그렇다 5점”에서 “전혀 그렇지 않다 1점”의 리커트(likert) 5점 척도로 점수가 높을수록 비판적 사고성향에 대한 태도가 긍정적인임을 의미한다. 신뢰도를 측정하기 위하여 문항내적 일치도를 측정하는 Cronbach's α 를 이용한 신뢰도 분석 결과 전체 비판적 사고성향의 신뢰도 .733으로 신뢰도가 높은 것으로 나타났다. 비판적 사고성향의 요인분석은 Table 2와 같다.

2.3.2 임상실습 만족도

임상실습관련 응급구조학과 학생들의 병원임상실습만족도에 대한 측정도구로는 심형순[14]이 사용한 도구를 정영해[15]가 수정·보완한 도구를 사용한다. 임상실습 후 만족에 대한 하위요인으로는 임상실습내용 및 방법 6문항, 임상실습 지도방법 3문항, 임상실습 환경 5문항, 임상실습 시간 4문항, 임상실습평가 방법 2문항, 임상실습 후 만족도 7문항으로 7개의 하위요인으로 총 27문항으로 구성되었으며, “매우 그렇다 5점”에서 “전혀 그렇지 않다 1점”의 리커트(likert) 5점 척도로 점수가 높을수록 만족도에 대한 태도가 긍정적인임을 의미한다. 신뢰도를 측정하기 위하여 문항내적 일치도를 측정하는 Cronbach's α 를 이용한 신뢰도 분석 결과 전체 문제해결 능력의 신뢰도 .951으로 신뢰도가 높은 것으로 나타났다. 임상실습만족도의 요인분석은 Table 3과 같다.

[Table 1] The composition of the questionnaire

Variables	Sub-Variables	Number of Item
Critical thinking disposition	Intellectual passion and sound skeptical disposition	7
	Intellectual honesty	5
	Discretion	3
	Objectivity	3
Satisfaction with clinical practice	Satisfaction after clinical practice	7
	Clinical-practice time	4
	Clinical-practice method	3
	Clinical-practice environment	5
	Clinical-practice content	6
	Evaluation of clinical practice	2
	Intention of recommendation	3
Total		48

[Table 2] Factor analysis of critical thinking disposition

Division	Number	Intellectual passion and wholesome meeting	Intellectual honesty	Watchfulness	Objectivity	Reliability
Intellectual passion and wholesome meeting	1	.805				
	8	.798				
	2	.754				
	9	.740				.742
	4	.721				
	7	.665				
Intellectual honesty	10	.649				
	16		.751			
	18		.693			
	17		.647			.642
	15		.544			
Watchfulness	11		.511			
	13			.779		
	12			.776		.710
Objectivity	14			.673		
	5				.673	
Unique value Dispersion(%)	6				.609	.629
	4				.547	
	Accumulated dispersion(%)	2.541	2.433	2.163	2.020	1.551
	14.116	13.516	12.017	11.220	8.617	.733
	14.116	27.632	39.649	50.869	59.486	

2.3.3 추천의도

추천의도란 소비자 개인의 이익과는 상관없이 만족을 체험한 소비자는 이를 다른 사람들과 공유하고 싶어 하기 때문에 브랜드, 이벤트 등에 대한 정보를 입으로 전달하는 행위로 정의한다[16]. 따라서 임상실습관련 응급구조학과 학생들의 병원임상실습에 대한 추천의도의 측정 도구로는 김진세[17]이 사용한 도구를 수정·보완한 도구를 사용한다. 본 연구에서는 응급실 임상실습에 대한 인식도를 기반으로 제3자가 제공하는 생생한 체험을 바탕으로 한 대면적 의사소통으로서 3개의 문항으로 ‘실습한 병원을 타인에게 추천할 것이다’, ‘실습한 병원을 타인에게 추천할 수 있다’, ‘실습한 병원을 타인에게 추천하는 것이 가능 하다’, 등으로 구성되었으며, “매우 그렇다 5점”에서 “전혀 그렇지 않다 1점”의 Likert 5점 척도로 점수가 높을수록 추천의도 긍정적임을 의미한다. 신뢰도를 측정하기 위하여 문항내적 일치도를 측정하는 Cronbach's α 를 이용한 신뢰도 분석 결과 전체 문제해결 능력의 신뢰도 .968으로 신뢰도가 높은 것으로 나타났다. 임상실습 만족도의 요인분석은 Table 4와 같다.

2.3.4 일반적 사항

일반적 특성은 성별, 나이, 학년, 성적, 대인관계, 전공 선택 동기, 희망 취업 분야, 전공만족도, 임상실습만족도로 구성되었다.

2.4 자료처리

본 연구에서 수집된 자료는 Windows용 SPSS 20.0을 사용하였으며, 모든 통계분석은 유의수준 .05에서 분석하였다.

- 1) 대상자의 일반적 특성은 빈도와 백분율을 이용하여 빈도분석을 실시하였다.
- 2) 척도의 타당도와 신뢰도를 측정하기 위하여 요인분석과 문항내적 일치도를 측정하는 Cronbach's α 이용하였다.
- 3) 비판적 사고성향, 문제 해결능력, 임상실습 만족도와 추천의도간의 관계는 구조방정식 모형 분석을 실시하였다.

[Table 3] Factor analysis of satisfaction with clinical practice

Division	Number	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Reliability
Satisfaction after clinical practice	26	.843						.913
	27	.825						
	25	.797						
	22	.750						
	23	.712						
	24	.636						
	21	.459						
Clinical-practice content	3		.710					.834
	5		.673					
	1		.670					
	6		.662					
	2		.642					
	4		.609					
Clinical-practice environment	12			.789				.854
	11			.723				
	13			.695				
	14			.690				
	10			.588				
Clinical-practice time	16				.780			.870
	17				.776			
	18				.766			
	15				.566			
Clinical-practice method	7					.753		.910
	9					.679		
	8					.653		
Evaluation of clinical practice	19						.722	.782
	20						.504	
Unique value	4.460	3.828	3.403	3.381	3.365	3.157	2.872	.951
Dispersion(%)	16.520	14.177	12.605	12.521	12.465	12.234	11.875	
Accumulated	16.520	30.697	43.302	55.823	68.287	80.521	92.396	
dispersion(%)								

Q1 : Clinical Practice and Satisfaction, Q2 : Clinical Practice Content, Q3 : Clinical Practice Environment
 Q4 : Clinical Practice Time, Q5 : Clinical Practice Method, Q6 : Evaluation of Clinical Practice

[Table 4] Factor analysis of recommendation

Item	Recommended	Reliability
Recommended 1	.982	.968
Recommended 2	.977	
Recommended 3	.951	
Unique Value	2.823	
Dispersion(%)	94.092	
Accumulated	94.092	
Dispersion(%)		

3. 연구결과

3.1 연구대상자의 일반적 특성

본 연구에 사용된 표본은 총 305명의 전국의 응급구조학과 3, 4학년 학생들이었다. 이들 가운데 남학생이 168명(55.1%)이고, 여학생이 137명(44.9%)이었으며, 또한 3학년이 133명(43.6%), 4학년이 172명(56.4%)이었다.

학업성적은 평균 2.9이하가 19명(6.2%), 4.0 이상이 65명(21.3%), 3.0~3.9가 221명(72.5%)로 가장 많았으며, 대인관계의 유형별로 본다면 대인관계가 좋은 학생이

[Table 5] The general characteristics of the subjects

General characteristics		Frequency(n)	Percent(%)
Gender	Male	168	55.1
	Female	137	44.9
School year	3rd Grade	133	43.6
	4th Grade	172	56.4
School record	More than 4.0	65	21.3
	3.0~3.9	221	72.5
	Less than 2.9	19	6.2
Interpersonal Relationships	Tend to be good	162	53.1
	Less than moderate	143	46.9
Motive of selecting the Department of Emergency Medical Technology	Employment rate	114	37.4
	Aptitude	116	38.0
	Credit	24	7.9
	Recommendation	33	10.8
	Others	18	5.9
Selection of Workplace after graduation	Industrial organization	16	5.2
	Hospital	69	22.6
	Pubic Official	204	66.9
	Others	16	5.2
Satisfaction with Major	Being Satisfied	165	54.1
	Being dissatisfied	140	45.9
Satisfaction with Clinical Practice	Being Satisfied	133	43.6
	Being dissatisfied	172	56.4

162명(53.1%), 대인관계가 보통 이하인 학생이 143명(46.9%)이었다.

학생들의 응급구조학과 선택의 동기에 있어서 본인의 적성이 116명(38.0%)로 가장 많았으며, 취업률 114명(37.4%), 부모님이나 선생님의 권유로 33명(10.8%), 자신의 수능성적 24명(7.9%)으로 나타났다. 또한 기타에 응답한 학생들도 18명(5.9%)이었다. 응급구조학과를 졸업 후 직장의 선택에 있어서 공무원 204명(66.9%)로 가장 많았으며, 병원 69명(22.6%), 산업체 16명(5.2%), 기타의 직장을 선택한 학생들도 16명(5.2%)로 이었다. 응급구조학과 전공 만족도는 만족한다 165명(54.1%), 그저 그렇다가 140명(45.9%)이었다. 병원 임상실습에 대한 만족도는 만족한다 133명(43.6%), 그저 그렇다가 172명(56.4%)이었다. 조사대상자의 일반적 특성은 Table 5와 같다.

3.2 확인적 요인분석

1차 탐색적 요인분석을 거친 측정 항목에 대하여 연구 개념별로 2차로 확인적 요인분석을 실시하였다. 확인적 요인분석은 측정항목 간의 수렴타당성과 판별타당성을 검증하는데 주된 목적이 있다[18].

항목 구성의 최적상태를 도출하기 위한 각 단위별 적합도를 평가하여 최적상태를 도출하기 위한 각 단위별 적합도를 평가하여 표 6와 같은 확인적 요인분석 결과, 비판적 사고성향은 GFI .937, CFI .921, NFI .934, NNFI

.931, RMR .034,로 나타났으며, 임상실습만족도는 GFI .945, CFI .936, NFI .922, NNFI .953, RMR .037, 추천의도는 GFI .964, CFI .952, NFI .942, NNFI .965, RMR .023,로 나타나 적합한 것으로 나타나 전체적으로 확인적 요인분석 결과 Table 6에서 보는 바와 같이 양호한 것으로 결론을 얻었다.

[Table 6] Factor analysis of confirmatory

	χ^2	df	p	GFI	CFI	NFI	NNFI	RMR
Q1	122.838	51	.000	.937	.921	.934	.931	.034
Q2	85.985	32	.000	.945	.936	.922	.953	.037
Q3	24.785	8	.005	.964	.952	.942	.965	.023

Q1 : Critical thinking disposition

Q2 : Satisfaction with clinical practice

Q3 : Intention of recommendation

3.3 연구모형에의 적합도 검증 분석 결과

연구모형에 대한 모형 적합도 검증 결과는 Table 7과 같다.

[Table 7] The goodness-of-fit of the research model

	χ^2	df	p	GFI	CFI	NFI	NNFI	RMR
	261.907	96	.000	.903	.942	.912	.928	.037

Table 7에서 보는 바와 같이 구조방정식 모형의 적합도는 χ^2 (Chi-square), 기초 부합치(GFI : goodness-of-fit index), 비표준 적합지수(NNFI : non-normed fit index), 비교 적합지수(CFI : comparative fit index) 등으로 평가를 하게 된다. GFI, CFI, NFI, NNFI 는 .90 이상이어야 하며, RMR은 .05 미만으로 나타나야 모형이 적합한 것으로 판정한다. 한편 Chi-Square 통계량은 표본 크기에 매우 민감하게 작용하며 150~200 범위 이내에 있을 때 통계적 유의성 검정에 적절한 값을 얻을 수 있으며, 표본크기가 이 범위를 벗어날 때 계산되는 카이제곱값은 신뢰하기 어렵다.

따라서 본 연구 모형에 대한 구조방정식 모형 분석 결과, GFI 는 .903, CFI 는 .942, NFI는 .912, NNFI 는 .928 로 모두 .90 이상으로 나타났으며, RMR은 .037 로 .05 미만, RMSEA 는 .075 로 .08 미만으로 나타나 모형이 적합한 것으로 드러났다.

3.4 측정도구의 판별타당성

측정도구의 판별타당도 검정 결과는 Table 8과 같다.

[Table 8] The discriminant validity of the instrument

	Q1	Q2	Q3	AVE	CR
Q1	1.0			.565	.838
Q2	.284	1.0		.692	.931
Q3	.304	.560	1.0	.900	.964

Q1: Critical Thinking Disposition
 Q2: Satisfaction of Clinical Practice
 Q3: Recommendation

Table 8에서 보는 바와 같이, 측정도구의 판별타당성에 대한 검정을 위하여 AVE(평균분산추출지수)와 개념 신뢰도(Construct Reliability : CR)를 이용하여 검정하였다. AVE 값은 .50 이상, CR 값은 .70 이상이면 집중타당성이 있으며, AVE 값은 상관계수의 제곱보다 큰 경우 판별타당성이 있는 것으로 판정한다.

본 연구에서 AVE 값은 모두 .50 이상으로 나타났으며, 개념신뢰도인 CR 은 .70 이상으로 나타나 집중타당성이 있는 것으로 나타났다. 또한 AVE 값은 상관계수의 제곱값 보다도 모두 큰 것으로 드러나, 판별타당성이 있는 것으로 드러났다.

따라서 본 연구에 사용된 측정도구는 타당성과 신뢰성이 확보된 것으로 드러났다.

3.5 연구가설 검증 결과

연구 모형이 적합하여 구조방정식을 실시하여 Table 9

과 같은 결과를 얻었다.

[Table 9] The analysis results of the research model

		B	SE	β	t	p
Q1	→ R1	.744	.338	.321	2.019	.043
Q2	→ R2	1.675	.650	.385	2.578	.010
Q3	→ R3	.931	.119	.496	7.810	.001

Q1: Critical Thinking Disposition → R1 : Satisfaction of Clinical Practice

Q2: Critical Thinking Disposition → R2 : Recommendation

Q3: Satisfaction of Clinical Practice → R3 : Recommendation

Table 9에서 보는 바와 같이 연구가설에 대한 구조방정식을 실시한 결과, 가설 1에 대한 비판적 사고성향이 임상실습 만족도에 미치는 영향에 대한 분석을 실시한 결과, 비판적 사고성향은 임상실습 만족도에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다($p=.043<.05$). 비판적 사고성향이 높을수록($\beta=.321$) 임상실습 만족도가 높아지는 것으로 나타나 채택되었다.

가설2에 대한 비판적 사고성향이 추천 의도에 미치는 영향에 대한 가설 3의 검정 결과, 비판적 사고성향은 추천 의도에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다($p=.010<.05$). 비판적 사고성향이 높을수록($\beta=.385$) 추천 의도가 높아지는 것으로 드러나 채택되었다.

가설 3에 대한 임상실습만족도가 추천 의도에 미치는 영향에 대한 가설 3의 검정 결과, 임상실습 만족도는 추천 의도에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다($p<.001$). 임상실습 만족도가 높을수록($\beta=.119$) 추천 의도가 높아지는 것으로 드러나 채택되었다.

3.6 매개효과 검정

추천 의도에 미치는 영향에 대한 임상실습 만족도의 매개효과에 대한 검정은 Sobel test를 이용하여 분석하였으며, Sobel test 에 의한 매개효과 검정 결과는 Table 10과 같다.

[Table 10] The verification of mediation effects

Mediating Effect			Sobel test	
			z	p
Q1	→ Q2	→ Q3	2.119	.034

Q1 : Critical Thinking Disposition
 Q2 : Satisfaction of Clinical Practice
 Q3 : Recommendation

Table 10에서 보는 바와 같이 Sobel 검정은 독립변수가 매개변수에 미치는 영향에 대한 경로계수 a 와 표준오차 se_a , 그리고 매개변수가 종속변수에 미치는 영향에 대한 경로계수 b 와 표준오차인 se_b 를 이용하여 다음과 같은 z 통계량을 구한다.

$$z = \frac{a \times b}{\sqrt{a^2 se_b^2 + b^2 se_a^2}}$$

Sobel 검정에 의한 z 통계량의 절대값이 1.96 이상일 경우 매개효과가 있는 것으로 판정한다.

따라서 비판적 사고성향이 추천의도에 미치는 영향을 임상실습 만족도가 매개할 것이기에 대한 결과 임상실습 만족도의 매개효과에 대한 Sobel 검정을 실시한 결과, $z = 2.119(p < .05)$ 로 유의한 것으로 나타났다. 따라서 임상실습 만족도는 비판적 사고성향이 추천 의도에 미치는 영향을 매개하는 것으로 드러나 채택되었다.

3.6 간접효과

매개 효과에 대한 검정 결과, 비판적 사고성향은 임상실습 만족도를 매개하여 추천 의도에 영향을 미치는 것으로 드러났으며, 이에 대한 간접효과의 결과는 Table 11와 같다.

[Table 11] The direct effects and indirect results of the research model

	Direct Effect		Indirect Effects		Total Effect	
	B	β	B	β	B	β
Q1 → R1	.744	.321*			.744	.321*
Q2 → R2	1.675	.385*	.159*		2.367	.544
Q3 → R3	.931	.496	.692		.931	.496

* $p < .05$ *** $p < .001$

Q1: Critical Thinking Disposition → R1 : Satisfaction of Clinical Practice

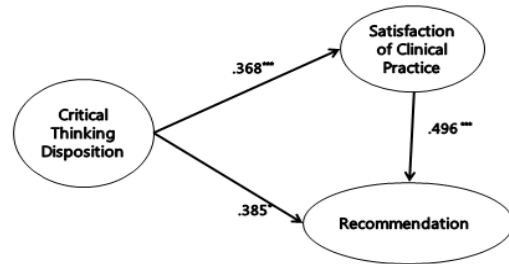
Q2: Critical Thinking Disposition → R2 : Recommendation

Q3: Satisfaction of Clinical Practice → R3 : Recommendation

Table 11에서 보는 바와 같이 비판적 사고성향이 추천 의도에 미치는 간접 효과에 대한 분석 결과, 비판적 사고성향은 추천의도에 유의한 영향을 주는 것으로 나타났다 ($p < .05$). 임상실습 만족도를 매개하는 간접효과는 $\beta = .159$ 로 비판적 사고성향이 높으면 임상 실습 만족도가 증가하여 추천 의도가 증가하는 드러났다. 따라서 비판적

사고성향은 추천 의도에 직접적인 영향을 주며, 임상실습 만족도를 매개하여 추천 의도에 영향을 주는 부분매개 효과가 있는 것으로 드러났다.

연구모형에 대한 구조방정식 모형 분석 결과는 Fig. 2와 같다.



[Fig. 2] The analysis results of the structural equation modeling

4. 논의

임상실습관련 응급구조학과 학생들의 비판적 사고성향이 임상실습 만족도와 추천의도의 관계를 규명하는데 목적이 있다. 따라서 본 연구문제에 따른 연구결과를 토대로 논의하고자 한다.

4.1 비판적 사고성향과 임상실습만족도

비판적 사고성향과 임상실습 만족도와의 관계에 대해서 살펴보면, 비판적 사고성향은 임상실습 만족도에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다($p < .001$). 비판적 사고성향이 높을수록($\beta = .321$) 임상실습 만족도가 높아지는 것으로 나타났다. 이것은 이점덕[19]의 간호학생을 대상으로 한 비판적 사고성향, 임상수행능력 및 임상실습 만족도에 대한 연구에서 비판적 사고성향과 임상실습 만족도와 유의하게 나타났으므로 본 연구의 결과와 일치한다. 황희숙, 문미라[20]의 연구에서 비판적 사고성향은 자신에게 필요한 정보를 수집·분석하여 비판하는 정보의 합리적 선택의 문제와 함께, 민주적 시민이 지녀야 할 기본적인 자질이라는 측면에서 그 중요성과 교육적 의의가 어느 때보다 강조되고 있다.

이러한 연구 결과를 통해 비판적 사고성향은 임상실습 만족도를 높이기 위한 능력이라고 볼 수 있으며 이러한 능력을 키워낼 환경을 조성해 주어 보다 임상실습 만족도를 높일 수 있는 구체적인 방법이 필요하다고 사료된다.

한편, 비판적 사고성향 하위요인이 임상실습 만족도 하위요인에 미치는 영향을 살펴보면 첫째, 지적열정과 건

전한 회의성이 높을수록 실습내용 및 방법에 대한 만족도가 높아지는 것으로 나타났다. 지적열정은 호기심과 같은 뜻을 지니고 있으며 건전한 회의성은 일반적인 사실이 아닌 것에도 의문을 제기하고 자신과 타인의 의견에 오류가능성을 인정하는 성향이다. 이런 성향은 임상실습에서 일어나는 모든 사건, 사고에 적응하고 대처할 때 필요한 것이라고 보며 실습하는 동안에 습득하게 되는 일들과 지식들을 받아들이고 그것에 대해 다시 생각해보고 어떻게 적용해야할 지에 대해서 해결점을 찾으며 응용력을 키우는 데 필요한 능력이라고 볼 수 있겠다. 둘째, 실습 지도방법 만족도에 미치는 영향에 대한 분석 결과에서 지적열정과 건전한 회의성이 높을수록, 지적정직이 높을수록 실습지도 방법 만족도가 높아지는 것으로 나타났다. 이러한 연구 결과에서 보았듯이 지적열정과 건전한 회의성, 지적정직이 높을수록 이에 대한 만족도가 높은 것처럼 우리의 병원임상실습 현장에서 일어나는 모든 일들에 대해 호기심을 갖고, 그것에 의문을 제기하며 타당한 근거가 있으면 그것에 대해 왜곡하려 하지 않고 받아들이는 자세를 가진다면 보다 높은 만족도를 보일 수 있을 것이라고 사료된다. 셋째, 실습환경에 미치는 영향에서는 지적열정과 건전한 회의성이 높을수록 높아지는 것으로 나타났다. 넷째, 실습 시간 만족도에서는 지적열정과 건전한 회의성이 높을수록, 지적정직이 높을수록 임상실습 만족도가 높아지는 것으로 나타났다. 다섯째, 임상실습 후 만족도에 대한 분석 결과, 지적열정과 건전한 회의성이 높을수록, 지적정직이 높을수록 임상실습 만족도가 높아지는 것으로 나타났다.

대체적으로 지적열정과 건전한 회의성, 지적정직이 높을수록 임상실습 만족도의 6가지 하위요인 중에 5가지에 가장 높은 영향을 미치는 것으로 나타났다. 건전한회의성, 즉 호기심이 높게 나온 것은 마에원[21]의 간호대학생 대상으로 비판적 사고성향과 문제해결능력에 관한 연구의 결과와 일치했다. 이것은 즉 배우고 싶은 마음이 크며 새로운 것에 대해 알고 싶어하는 욕구가 높았기 때문이라고 본다.

비판적 사고성향을 통해 상황을 이해하고 원인을 분석, 문제를 예상하고, 그 문제를 해결하는 모든 과정에서 그 능력이 발휘될 수 있다. 임상환경이야말로 예기치 못한 상황들이 많이 발생하는 곳이다. 우리는 그러한 환경에서 배우고 몸소 체험해야 한다. 병원임상실습현장에서 우리는 배울 수 있는 모든 상황들을 분석하고자 하며 또한 적응하고 해결하고자 노력해야 한다. 비판적 사고성향은 응급구조학을 전공하고 임상환경에서 일하게 될 응급구조(학)과 학생들에게 필수불가결한 능력이라고 볼 수 있다.

4.2 임상실습만족도 따른 추천의도

응급구조학과 학생들의 임상실습만족도가 추천의도에 미치는 영향에 대한 결과, 임상실습만족도는 추천의도에 영향을 미치는 것으로 나타났다($P<.001$). 이는 임상실습 학생들이 병원 응급실 실습에 대한 만족도가 높을수록($\beta = .496$) 학생들의 만족도가 증대되어 추천의도가 높아지는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 정지영[22]의 척추전문병원 외래환자를 대상으로 한 의로서비스품질의 만족도와 타인추천의도에 대한 연구에서 만족도와 추천의도와 유의하게 나타났으므로 본 연구의 결과와 일치한다.

또한, 노진욱[23], 박재산[24], 최귀선[25] 등의 연구에서 만족도가 높으면 추천의도가 높게 나타났으며, 권기대 등[26]의 자동차 평가속성에 대한 중요도-성교분석과 전반적인 만족도, 재 구매의도 및 추천의도 간의 구조연구에서 관계가 있는 것으로 만족이 추천의도에 선행요인임을 나타내고 있다.

이런 임상실습에 만족한 학생들이 주위 사람들에게 커뮤니케이션할 가능성이 높아진다고 보았기 때문으로 보여진다.

4.3 비판적 사고성향이 임상실습만족도 따른 추천의도

응급구조학과 학생들의 비판적 사고성향이 실습만족도가 추천의도에 미치는 영향에 대한 결과, 비판적 성향($P<.01$), 임상실습 만족도($P<.001$)는 추천의도에 영향을 주는 것으로 나타났으며, 임상실습 만족도가 높을수록($\beta = .522$) 추천의도가 높아지고, 비판적 사고성향이 높을수록($\beta = .182$) 추천의도가 높아지는 것으로 나타났다. 그 중에서 임상실습 만족도가 비판적 사고성향보다 추천의도에 더 높은 영향을 주었다. 본 연구에서 만족도와 추천의도와의 관계가 유의한 영향을 미치는 것으로 나타난 결과는 만족도와 추천의도와의 관계에 대해 연구한 지봉구[27], 한상겸[28]의 연구 결과와 같았다.

이것은 개인이 임상실습에 임하는 자세와 어떠한 성향을 가지고 있는지에 따라서 임상실습을 하는 동안 보고, 배우는 것들을 받아들이는 방법도 달라지고 그것에 대해 생각하고 이해하는 법 또한 달라질 수 있다는 것으로 해석될 수 있다. 비판적 사고성향, 임상실습 만족도 요인 중에서 임상실습 만족도가 가장 추천의도에 높은 영향을 보인다는 연구결과로 보았을 때 임상실습 만족도의 세부적인 사항들을 파악하여 예전부터 이루어졌던 임상실습 만족도에 대한 결과만 내기에 그친 연구에서 만족도가 저조한 부분이 어떤 부분이었는지에 대해 고찰하고 어떠한 문제들이 만족도를 저하시키고 있는지에 대해 생각해

보고 그것들을 개선하고자 하는 연구가 이루어지고 행해 진다면 앞으로 임상실습교육이 효과적으로 이루어질 수 있는 거라고 사료된다.

5. 결론

본 연의 목적은 병원임상실습관련 응급구조학과 학생들의 비판적 사고성향이 임상실습만족도와 추천의도에 나타나는 관계를 규명함으로써 현재 응급실 임상실습에서 안고 있는 운영상의 문제점을 해결하고 차후 다른 학생들이 임상실습 참여의 활성화 및 효율적인 운영을 위한 기초 자료를 제공하는데 연구의 목적을 두고 있다. 본 연구의 대상은 2012년 5월 12일부터 8월 25일까지 8개 대학교 각 40명씩 모집단으로 선정하여 편의표본추출법(convenience sampling method)에 의해 320명의 표본을 추출하였다. 수집된 자료는 SPSS 20.0과 AMOS 통계프로그램을 이용하였으며, 분도분석, 문항내적 일치도를 측정하는 Cronbach's α , 요인분석, 다중회귀분석, 구조방정식 모형 분석 등을 실시하였다. 모든 통계분석은 유의수준 .05에서 분석하였다. 그 결과 각 변인간의 결과는 다음과 같다.

첫째, 비판적 사고성향은 임상실습 만족도에 유의한 영향을 주는 것으로 나타나 채택되었다.

둘째, 비판적 사고성향이 추천의도에 유의한 영향을 주는 것으로 나타나 채택되었다.

셋째, 임상실습 만족도는 추천의도에 유의한 영향을 주는 것으로 나타나 채택되었다.

이상의 결과에서 응급구조학과 학생들의 응급실 임상실습을 통하여 얻을 수 있는 비판적 사고성향이 임상실습만족도와 추천의도에 중요한 역할을 하는 것으로 보아 차후 연구에서 해결방안과 임상실습관련 현황에 대한 조사 연구가 필요할 것으로 사료된다.

References

[1] Seung Ae Yang, Critical Thinking Disposition and Problem Solving Ability in Nursing Students, The Journal of Korean Nursing Administration Academic Society, 16(4), 380-398. 2010.
 [2] E, Y, Choi, J, Y Kim, "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. 2007.

- [3] J, G, Park, "The Effects of Dance Classes with Problem Based Learning on Middle School Students' Critical Thinking and Problem-Solving Ability, Korean Journal of Sport Psychology, Vol, 18(2), pp, 105-122, 2007.
 [4] Finkelman, A. W, Problem-solving, decision-making, and critical thinking: How do they mix and why bother?. Home Care Provider, December, 194-199. 2001.
 DOI: <http://dx.doi.org/10.1067/mhc.2001.120987>
 [5] B, Seymour, S, Kinn, N, Sutherland, "Valuing Both Critical and Creative Thinking in Clinical Practice: Narrowing the Research-practice Gap?. Journal of Advanced Nursing, Vol, 42(3), pp, 288-296, 2003.
 [6] P, A, Facione, N, C, Facione, "The California Critical Thinking Dispositions Inventor : and the California Critical Thinking Dispositions Inventor Test manual. Millbrae, CA : California Academic Press.
 [7] K, R, Shin, J, Y, Ha, K, H, Kim, "The Longitudinal Study of Critical Thinking Dispositions & Critical Thinking Skills in Baccalaureate Nursing Student, The Korean Nurse, Vol, 44(3), pp. 52-62, 2005.
 [8] Y, H, Ahn, "Critical Thinking and the Standards of Nursing Education, Journal of Educational Evaluation for Health Professions, Vol, 1(1), pp, 99-106, 2004.
 [9] Y, D, Jung, "Critical Thinking Disposition according to Academic Year", Nursing Science, Vol, 23(1), pp, 13-20, 2011.
 [10] W, R, Borg, M, D, Gall, "Education research", New York, Longman. 1983.
 [11] Y, Kim, Methods for policy research, Seoul : Pakyoungsa, 1999.
 [12] S. H. Park, "The effects of the program for the improvement of college students' critical thinking ability", Department of Education Graduate School Sookmyung Women's University, 1999.
 [13] K. J. Ko, "A study on the Critical Thinking Disposition and Clinical Competency of Nursing Students", The Graduate School of Education Kwandong University, 2003.
 [14] H. S. Shim, "The Status of Clinical Practice by Dental Hygiene Student at Kwangju · Chonnam Area Colleges", Major in Public Health Graduate School of Environment and Health, Chosun University, 2001.
 [15] Y. H. Jung, "Satisfaction on the clinical training of collage students majoring in dental techniques",

Department of Public Health Graduate School of Environment & Public Health Yeungnam University, 2003.

[16] S, A, Joung, "The Effects of Hospital Services on the Revisit and Recommendation Intention-Focused on the Role of Perceived CSR Activities-", Department of Business Administration Major in Marketing, Graduate School of Business Administration, Dong-A University, 2012.

[17] J, S, Kim, " Effect of Physical Environment of Hospital on Customer' Satisfaction and Worth of Mouth, Revisit Intention", Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society, Vol, 13(10), pp, 4645-4652, 2012.
DOI: <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2012.13.10.4645>

[18] F, J, Pedlhazur, L, P, Schmelkin, " Measurement Desing and Analysis: An Integrated Approach, Earlbaum Hikkdale, NJ, 1991.

[19] J. D. Lee, "The Study of Preceptor-guided Nursing Students' Critical Thinking Propensity, clinical Competency and Satisfaction for Clinical Practice", Department of Nursing Graduate School Chonmam University", 2006.

[20] H. S. Hwang, M. R. Moon, "The Effects of Critical Thinking Training on Critical Thinking and Academic Achievement of Middle School Students", Pukyong National University, (7), 81-103. 2003.

[21] M. R. Won, "Critical Thinking Disposition and Problem Solving Ability of Nursing Students", The Graduate School of Clinical Health Sciences Ewha Womans University, 2009.

[22] J, Y, Joung, "A Study on the Impact of Medical Service Quality on Customer Satisfaction and the Intention to Recommend to Others" Department of Health Services Management, School of Business Administration, Kyung Hee University, 2012.

[23] J, O, Rho, "An Empirical Study on the Effect of Medical Service Value on the Medical Customer Satisfaction", Department of Business Administration Graduate School Kyungsung University, 2002.

[24] J, S, Park, "The Causal Relationship of Hospital Inpatient's Perceived Quality, Satisfaction, Service Value and Intention to Revisit", Korean Journal of Hospital Management, Vol, 7(4), pp, 123-151, 2002.

[25] K, S, Choi, "Structural Modeling of Quality, Satisfaction, Value and Purchase Intention in Health Care Service", Department of Public Health The

Graduate School Yonsei University, 1999.

[26] K, D, Kwon, S, W, Lee, W, H, Huh, "Importance-Performance Analysis as a Strategic Tool for Car Manufacturers, An Empirical Study on Factors Affecting Satisfaction of Car Owners, Repurchase and Recommend Intention, Daehan Journal of Business, Vol, 45, pp, 1795-1821, 2004.

[27] J, B, Gu, "An Influence of Tourists' Selective Inclination of Destination on their Tour Satisfaction, Revisit and Public Relations", The Korea Contents Society, Vol, 7(1), pp, 1049-1054, 2009.

[28] S. K. Han, "The Impact of Selection Attributes of Spring Season Tourist Site on Tourist's Satisfaction, Intention of Recommendation and Revisiting", Journal of Korean island, 23(4), 235-252, 2011.

문 태 영(Tae-Yuong Moon)

[정회원]



- 1993년 2월 : 국민대학교 체육학과(운동생리학 체육학 석사)
- 2000년 2월 : 명지대학교 체육학과(이학박사)
- 2005년 3월 ~ 현재 : 강원대학교 응급구조학과 교수

<관심분야>
보건학, 건강증진학

최 미 영(Mi-Yuong Choin)

[정회원]



- 2013년 2월 : 강원대학교 보건과학대학 응급구조학과(보건학 석사)
- 2012년 9월 : 분당차병원 응급구조사
- 2013년 2월 ~ 현재 : 강원대학교 응급구조학과 박사과정

<관심분야>
응급의료장비, 기초의학

이 현 지(Hyun-Ji Lee)

[정회원]



- 2013년 2월 : 강원대학교 보건과학대학 응급구조학과(보건학 석사)
- 2011년 9월 : 강릉아산병원 응급구조사
- 2013년 2월 ~ 현재 : 강원대학교 응급구조학과 박사과정

<관심분야>

환자평가, 일반응급처치