



문제중심 학습방법 경험에 대한 간호학생의 인식유형* - 아동간호학 학습경험을 중심으로 -

백 경 선¹⁾

1) 진주보건대학 간호과 부교수

= Abstract =

Perspectives of Nurse Students on Problem-Based Learning* - Learning Experience in Pediatric Nursing -

Baek, Kyoung Seon¹⁾

1) Associate Professor, Department of Nursing, Jinju Health College

Purpose: This research was done to provide fundamental data to improve learning methods in Pediatric nursing and meet the needs of the students in actual nursing by analyzing nurse student experiences with problem-based learning in Pediatric nursing. **Method:** Using the 31 Q-samples selected, 20 nursing students from J college were selected as p-samples. The students were personally interviewed in January or February 2008. **Result:** The result of the study showed 3 types. The first type was the "negative resister", who failed to adapt to the problem-based learning and resists negatively. The second type was the "active receiver", who participated in the process of the problem-based learning and received it actively. The third type was the "passive accepters", who accepted problem-based learning but worried because they were familiar only with traditional learning. **Conclusions:** In this study, problem-based learning was used for classes in the science of pediatric nursing. The findings indicate that preparation for learning and details should be considered when developing and using modules for pediatric nursing. Further study on the development of problem-based learning modules is also indicated.

Key words : Problem based learning, Nurse students, Pediatric nursing

주요어 : 문제중심 학습방법, 간호학생, 아동간호학

* 본 연구는 2008년도 진주보건대학 학술연구비 지원에 의go 연구되었음.

* *This work was supported by the 2008 Jinju Health College research grant.*

교신저자 : 백경선(E-mail: ksbaek55@hanmail.net)

투고일: 2008년 9월 9일 심사완료일: 2009년 1월 19일

• *Address reprint requests to : Baek, Kyoung Seon(Corresponding Author)*

Department of Nursing, Jinju Health College

1142, Sanbong sedong, Jinju 660-757, Korea

Tel: 82-055-740-1832 C.P: 82-10-3879-1318 E-mail: ksbaek55@hanmail.net

서 론

연구의 필요성

현대사회는 나날이 수많은 정보가 생산되고 대량으로 유통되는 정보화 시대로서 이러한 새로운 정보들을 선택하고 이를 통합·조직하는 능력과 창의적인 정보를 창출하는 능력 등이 끊임없이 요구된다. 이와 더불어 의학기술의 발달과 지식의 팽창으로 의료환경은 창의적이고 개성적인 사고를 필연적으로 요구하며 이러한 환경은 간호실무와 간호교육에 많은 변화를 일으키고 있다(Song & Shin, 2005).

오늘날 간호현장에서의 간호사는 문제해결을 위한 창의적, 논리적 지식 및 분석적, 비판적 사고 능력과 대인관계 기술과 팀워크를 통해 문제를 해결할 수 있는 능력을 갖추어야 한다. 이러한 간호사를 양성하기 위해서는 대학교육에서의 교과과정은 물론 교수학습 전략에서도 인지적 과정 및 상황학습 등 혁신적인 사고의 유형이 요구되며 간호학생들이 실제상황에 대한 사고를 통하여 경험적 지식을 가질 수 있는 교육방법에 대한 다양한 각도에서의 연구가 필요하다(Baek, Song, Kim, & Kim, 2007).

우리나라 대부분의 간호교육은 전통적 수업방법인 교수자 위주의 일방적인 교수학습이 이루어져 왔으며 교육의 양적인 면에 반하여 질적인 면에서 문제점을 안고 있음을 지적하였는데 이를 해결하기 위해서는 교과과정 및 교수전략에서 혁신적인 사고가 요구되며 무엇보다 학습자 스스로의 학습태도 개선 및 문제중심학습 방법의 필요성을 전제하였다(Jo, 2000).

간호학 학습과정에서도 문제중심학습 방법의 적용은 학습자 스스로 지식을 내면화하며 문제를 파악하고 해결할 수 있는 능력을 고양하기 위하여 학생이 학습을 주도하는 자율적인 분위기 속에서 문제해결 능력을 키울 수 있는 새로운 교수법에 대한 요구가 증가되었다(Lee, 2003).

문제중심학습 방법의 적용과 관련된 연구로는 간호교육에서 학습자들의 사고력과 문제해결 능력을 기르는데 초점을 맞추면서 간호교육에서 문제중심학습 방법을 적용하기 위한 패키지 개발 및 단기적용과 관련한 연구(Hwang & Chang, 2000; Kang, Park, & Lee, 2001; Kim et al., 2001; Lee, 2001, 2004; Song & Shin, 2005)와 경험적 연구(Hyun & Kim, 2003; Jo, 2000; Lee, 2002)들이 증가되고 있으나 적용범위가 제한적이며(Lee & Park, 2001) 의학교육이나 그 외 다른 분야의 연구에 많은 의존을 하고 있는 실정이다(Biley & Smith, 1999; Jo, 2000).

간호학 영역 중 아동간호학은 아동의 정상적인 성장발달 뿐만 아니라 성장발달의 과정에서 다양하고 역동적인 양상을 보이는 건강문제를 발견하고 해결하는 과정에서 포괄적인 사

고력과 통찰력 및 적극적인 문제해결 능력이 요구된다. 학습자들의 이러한 능력을 기르기 위한 목적으로 학습자 스스로의 자유의지와 자율적 통제에 따라 학습활동을 계획하고, 자료를 준비하고, 활동을 수행하고, 학습결과를 평가하는 자기주도적 학습방법(Self-Directed Learning)은 매우 필요하다. Song(1998)의 연구에서는(Jung et al., 2006에 인용), 자기주도적 학습의 한 형태(Jung et al., 2006)로서 자율학습과 협동학습의 사회적 상호작용을 통해 학습자가 직접 체험하는 상대주의적 인식론에 바탕을 둔 구성주의 학습이론에 근거한 문제중심 학습(Problem-Based Learning)을 통하여 수집된 다양한 정보의 해석 및 통합적 사고를 통하여 제시된 문제를 해결하고, 학습자 스스로 문제를 해결해 나가는 학습방법은 매우 필요하다고 하였다. 이에 본 연구는 이러한 학습활동을 경험한 간호학생들의 주관적인 인식유형과 그 특성을 파악해봄으로써 효율적인 학습활동을 도모하고 아동간호교육의 학습방법 개선을 위한 기초 자료로 활용하기 위하여 나아가 간호현장의 요구를 충족하기 위함이다.

연구 목적

본 연구의 구체적 목적은 다음과 같다.

- 아동간호학 학습경험을 중심으로 문제중심 학습방법 경험에 대한 간호학생의 주관적 인식 유형을 확인한다.
- 아동간호학 학습경험을 중심으로 문제중심 학습방법 경험에 대한 간호학생의 주관적 인식 유형별 특성을 기술한다.

연구 방법

연구 설계

● Q-표본의 구성

본 연구에서 일차적으로 수집된 Q-모집단의 추출은 관련 전문서적과 연구논문 등의 문헌에 제시된 문제중심 학습방법에 관한 내용을 발췌하고 정리하였다. 덧붙여 간호학생들의 학습활동 보고서와 간호학생 5명과 소아 및 신생아실 수간호사 및 간호사 및 보건소 간호사 4 명 및 간호학 교수 1명으로 총 10명과 개별면담과 개방형 질문을 통하여 확인된 학습경험 내용으로 총 142개가 수집되었다. 이를 자료들을 체계적으로 분류한 후 공통적 진술내용을 중심으로 31개의 Q-표본이 규정되었다.

● P-표본의 선정

연구대상자가 되는 P표본의 선정은 J대학 간호과 재학생으로서 2학년 2학기 아동간호학을 이수한 학생 20명을 대상으

로 편의 표집하였다. 연구대상자가 되는 P-표본으로 선정된 학생들은 2학년 2학기 4주에 걸쳐 문제중심 학습방법을 통해 아동간호학을 이수하였다.

2학기 시작 후 3주차에 오리엔테이션을 실시하고 학습목표에 따라 4개의 Package로 나누어 주요한 개념이 포함되는 시나리오로 구성하여 학습자료로 제시하여 강의시간과 방과 후 자율적인 토론을 거쳐 해결하도록 하였다. 1개의 Package는 1시간의 토의시간과 1시간 30분의 발표시간으로 구성하였고 30분의 추가 정리시간을 가졌다. 그룹구성은 4조로 구성하여 1조에서 다시 2개로 분리하여 토론하여 통합하도록 하였다.

Package의 개념들은 학습교재를 중심으로 2학기 교과내용이 포함되게 하였고 1개의 Package는 3시간이 배정되도록 하였다. 학습자들은 전학기 동안 배운 지식과 다양한 경험을 반영하여 학습요구를 찾아내어 소그룹 토론과 자율학습을 통해 문제를 해결하도록 하였고, 질문을 통한 답변과 지도를 통하여 학습효과를 높일 수 있도록 유도하였다. 시나리오의 종료 후에는 그룹일기와 성찰일기를 통하여 학습자의 참여정도를 평가할 수 있도록 하였다.

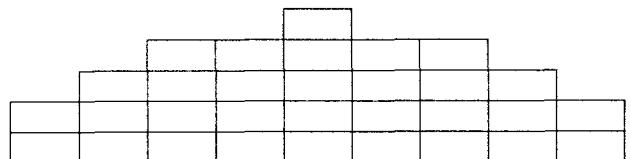
아동간호학 강의시 포함된 주요한 개념은 다음과 같다.

- 아동간호학 학습목표에 따른 주요개념:

- Package I: 1) 영아기 생물학적 발달
2) 심리사회적 발달 및 인지발달
3) 사회적 발달 및 신체상 발달 과 기질
4) 정상 성장발달시 문제에 대한 대응
5) 건강증진
- Package II: 1) 유아기 생물학적 발달
2) 심리사회적 발달 및 인지발달
3) 사회적 발달 및 신체상 발달 과 영적 및 성적발달
4) 정상 성장발달과 관련된 문제에 대한 대처
5) 건강증진
- Package III: 1) 학령전기 생물학적 발달
2) 심리사회적 발달 및 인지발달
3) 사회적 발달 및 도덕적 발달 과 영적 및 성적발달
4) 정상 성장발달과 관련된 문제에 대한 대처
5) 건강증진
- Package IV: 1) 학령기 및 청소년기 생물학적 발달
2) 심리사회적 발달 및 인지발달
3) 사회적 발달 및 자아개념발달 과 영적 및 성적발달
4) 정상 성장발달시 문제에 대한 대처
5) 건강증진

● Q-분류(Q-sorting)

본 연구는 응답자로 하여금 31개의 Q-표본(Q-sample)을 읽고 그것들을 일정한 분포 표에 따라 분류하는 강제분포 방법을 이용하였다. Q-표본으로 선정된 각각의 진술문을 3×7cm 크기의 31개의 카드로 만들어 Q-분류하도록 하였다.



● 자료 수집

자료수집 기간은 2008년 1~2월까지로 2학년 2학기 강의를 마친 후 연구자가 연구의 목적과 면담방법을 자세히 설명한 후 응답자가 직접 분류하고 기록하도록 하였다. 연구과정에서 익명성 및 필요한 부분은 녹음이 가능함을 설명하였고 또한 언제든지 철회가 가능하며 연구 후는 녹음내용을 삭제함을 알려주고 구두로 동의를 받고 자료를 수집하였다.

면담대상자 한사람에게 소요된 시간은 30분 정도이며 면담자의 양해를 구하고 기록하였고, 31개의 진술문을 읽게 한 후 카드를 주어 자신의 견해 정도에 따라 긍정(+), 중립, 부정(-)의 3개의 그룹으로 나누어 -4점에서 +4점 척도상으로 9개 유목으로 재배열 하도록 하였다. 또 양극단에 분류된 진술문에 대하여 설명하도록 하였다.

자료 처리 및 분석 방법

수집된 자료는 코딩하여 PC-PQ Method program 2.11을 이용하여 분석하였다.

분류된 31개의 항목에 -4에서 +4까지의 점수를 주어 입력한 후 PCA(Perform Principal Component Factor Analysis)를 이용하여 요인분석 하였다. Eigen Value가 2.0 이상이면서 요인의 고유성이 인정될 수 있는 것을 기준으로 하여 유형을 분류하여 명명하였다.

연구 결과

Q-유형의 형성

문제중심 학습방법을 경험한 간호학생에 대한 주관성을 Q-요인 분석한 결과 3개의 유형으로 나타났다. 유형별 설명력은 유형 I이 16%, 유형 II가 14%, 유형 III가 11%로 전체 유형의 설명력은 41%로 나타나 30% 이상으로 나타났다(Table 1). 유형별 상관관계는 제1유형과 제2유형은 0.0411이며, 제1유형과

제3유형은 -0.0233이며, 제2유형과 제3유형과는 0.0054로 나타나 R연구에서의 요인분석과는 달리 각 요인간의 완전한 독립성을 전제로 하지는 않지만 상관관계가 낮아 각 유형간의 차별성이 높은 것으로 나타났다(Table 2).

Table 1. Eigen Values and Explanation Variances

	Type 1	Type 2	Type 3
Eigen value	3.2799	2.7280	2.2917
variance (%)	16	14	11
cumulative variance	16	30	41

Table 2. Correlation between Type

	Type 1	Type 2	Type 3
Type 1	1.0000		
Type 2	0.0411	1.0000	
Type 3	-0.0233	0.0054	1.0000

인식유형별 인구학적 특성

대상자는 2학년 2학기 아동간호학을 이수한 재학생들로 구성되었고, 요인분석 결과 제1유형이 7명, 제2유형은 5명, 제3유형이 4명으로 문제중심학습방법 경험에 대한 인식유형이 동일한 것으로 유의하게 나타났다. 각 유형은 문제중심학습방법 경험에 대한 동일한 견해를 나타내는 유형으로 각 유형 내에 인자가중치가 높은 사람일수록 그 유형의 전형적인 특성을 갖고 있다고 볼 수 있다. 제1유형에서 인자가중치가 가장 높아 0.7248를 보인 2번 대상자와 제2유형에서 인자가중치가 가장 높아 0.7628를 보인 14번 대상자, 제3유형에서 인자가중치가 가장 높아 0.7982를 보인 1번 대상자는 각유형별 특

Table 3. Demographic Characteristics and Fact Weight Score

Type	Rank	Subjects' number	Age	Religion	Fact weight score
Type 1	1	S02	25	Atheist	0.7248
	2	S12	21	Atheist	0.7160
	3	S04	22	Catholic	0.5944
	4	S13	23	Atheist	0.5524
	5	S16	29	Atheist	0.5497
	6	S08	22	Christian	0.5361
	7	S05	22	Christian	0.4349
Type 2	1	S14	22	Atheist	0.7628
	2	S11	22	Catholic	0.7617
	3	S10	22	Atheist	0.6384
	4	S18	22	Atheist	0.4628
	5	S17	22	Atheist	0.4481
Type 3	1	S01	24	Christian	0.7982
	2	S15	23	Catholic	0.7030
	3	S20	22	Buddhist	0.6991
	4	S09	28	Atheist	0.4130

성을 가장 강하게 나타냈다(Table 3).

문제중심학습방법 경험에 대한 인식유형별 특성

31개의 진술문에 대한 항목 중 유형별로 표준점수와 요인 가가 유의하게 높은 항목과 P-표본으로 선정된 응답자들의 Q-분류시 양극단으로 분류한 진술문에 대한 강한 동의와 비동의를 한 항목들을 중심으로 분석하고 분류하여 학습경험에 대한 주관성을 대변하는 관점과 견해를 유형별 특성으로 기술하고 설명하였다.

● 제1유형 : 부정적 저항형

제1유형은 ‘부정적 저항형’이라고 명명하였다(Table 4). 유형1에 속한 응답자들이 다른 유형에 비하여 높게(+4) 동의하거나 낮게(-4) 동의한 진술문들이 ‘교수의 설명보다 머리에 잘 들어오지 않는다.’고 하였고 ‘간호현장의 실무를 알 수 있게 한다.’로 나타났다. 유형1이 다른 유형에 비하여 특히 높게(+4) 동의한 항목은 ‘늘 시간이 부족하다.’로 나타났으며 특히 낮게(-4) 동의한 항목은 ‘간호현장의 실무를 알 수 있다.’로 나타났다. 유형1의 특성을 좀 더 구체적으로 이해하기 위해 유형1의 대표가 될 수 있는 대상자를 면담하였다. 유형1에서 인자가중치가 가장 높아 0.7248을 보인 2번 대상자는 면담 시 가장 높게(+4) 동의한 항목은 ‘늘 시간이 부족하다.’ ‘부담감을 주며 스트레스를 많이 받게 한다.’였으며 그 이유로는 ‘너무 많은 수업과 보강시간으로 과제를 수행할 시간이 없다.’ ‘많은 숙제로 인해 피곤하고 쉴 시간적 여유가 없다.’고 하였다. 2번 대상자가 가장 낮게(-4) 동의한 항목은 ‘수업시간이 자유롭다.’ ‘자신의 또 다른 면을 발견하게 한다.’였으며 그 이유로는 ‘정해진 시간 안에 발표를 해야 하므로 시간적 여유가 없고 집중을 해야 하므로 자유롭지 못하고 부담이 된다.’ ‘토론시 친구의 성격이 그대로 나오고 소극적이고 안하려 하는 애는 역시 협조를 안한다.’고 하였다. 전형적인 유형 1의 2번 대상자는 토론 시에 모두가 동참을 하지 않고, 힘든 학과 수업으로 인해 지치며, 한정된 시간에 과제를 해결하기 위해 여유가 없어 스트레스가 가중되는 것으로 부정적인 반응을 보였다.

따라서 제1유형에서 문제중심 학습방법을 통한 학습경험에 대해 간호학생들이 인식하는 유형은 과중한 학과 수업과 과제물 부담 등으로 많은 스트레스를 받으며, 문제해결을 위한 그룹 토의시에 그룹구성원들의 비협조와 무성의, 시간부족, 체력소모, 상호협동 결여 등을 제시하여 ‘부정적 저항형’으로 명명하였다. 이 유형은 학업수행 과정에서 현실에 안주하고 새로운 학습방법을 시도해보려는 적극성이 부족하여 문제중심 학습방법을 통한 학습경험을 스트레스로 인식하고 있었다.

Table 4. Item Descriptions for Type

No	Q-Statement for type 1	Fact score
3	It's more difficult to get than lectures learning methods in Pediatric nursing	4
25	The lack of time learning methods in Pediatric nursing	4
18	It gives us pressure and stress learning methods in Pediatric nursing	3
23	It makes us think logically and deeply learning methods in Pediatric nursing	3
7	You can feel a sense of achievement learning methods in Pediatric nursing	-3
13	You can identify other sides of yourselves learning methods in Pediatric nursing	-3
30	Higher learning effectiveness than normal classes learning methods in Pediatric nursing	-3
4	A lot of fun learning methods in Pediatric nursing	-4
10	You learn the real scene of nursing learning methods in Pediatric nursing	-4
	Less or higher agreed statement than others	1 2 3
25	Lack of time learning methods in Pediatric nursing	4 -3 1
4	Lots of fun learning methods in Pediatric nursing	-4 -2 -1
10	You learn the real scene of nursing learning methods in Pediatric nursing	-4 -1 1
No	Q-Statement for type 2	Fact score
1	Students learn how to study by themselves learning methods in Pediatric nursing	4
15	Improving the ability of presentation and the ability to express themselves learning methods in Pediatric nursing	4
28	It stimulates learning and curiosity learning methods in Pediatric nursing	3
29	Students can learn about their classmates learning methods in Pediatric nursing	3
6	Flexible classes learning methods in Pediatric nursing	-3
13	You can identify other sides of yourselves learning methods in Pediatric nursing	-3
25	The lack of time learning methods in Pediatric nursing	-3
17	There is a discrepancy between the real situation and PBL learning methods in Pediatric nursing	-4
21	You can have a conflict with each other learning methods in Pediatric nursing	-4
	Less or higher agreed statement than others	1 2 3
15	Improving the ability of presentation and the ability to express themselves learning methods in Pediatric nursing	2 4 0
4	Lots of fun learning methods in Pediatric nursing	0 4 -2
21	A conflict with others learning methods in Pediatric nursing	3 -4 0
No	Q-Statement for type 3	Fact score
9	Students can build the conscience of solidarity and cooperation learning methods in Pediatric nursing	4
3	It's more difficult to get than lectures learning methods in Pediatric nursing	4
7	You can get a sense of achievement learning methods in Pediatric nursing	3
11	Giving them an indirect experience in nursing learning methods in Pediatric nursing	3
29	Students can learn about their classmates learning methods in Pediatric nursing	3
13	You can identify other sides of yourselves learning methods in Pediatric nursing	-3
22	Students can improve their communication skill learning methods in Pediatric nursing	-3
23	It needs students to think logically, deeply and build initiativeness learning methods in Pediatric nursing	-3
26	It helps to learn in other subjects learning methods in Pediatric nursing	-4
14	Changing the introversion to an outgoing personality learning methods in Pediatric nursing	-4
	Less or higher agreed statement than others	1 2 3
9	Students can build the conscience of solidarity and cooperation learning methods in Pediatric nursing	1 2 4
14	Changing the introversion to an outgoing personality in Pediatric nursing	0 -1 -4
26	It helps to learn in other subjects in Pediatric nursing	-1 1 -4

● 제2유형 : 적극적 수용형

제2유형은 ‘적극적 수용형’이라고 명명하였다(Table 4). 유형2에 속한 응답자들이 다른 유형에 비하여 높게(+4) 동의하거나 낮게(-4) 동의한 진술문들이 ‘스스로 공부하는 방법을 터득하게 한다.’고 하였고 ‘친구와 대립을 일으키게 한다.’로 나타났다. 유형2가 다른 유형에 비하여 특히 높게(+4) 동의한 항목은 ‘발표 능력과 표현력을 향상시킨다.’로 나타났으며 특히 낮게(-4) 동의한 항목은 ‘친구와 대립을 일으키게 한다.’로 나타났다. 유형2의 특성을 좀 더 구체적으로 이해하기 위해

유형2의 대표가 될 수 있는 대상을 면담하였다. 유형2에서 인자가중치가 가장 높아 0.7628을 보인 14번 대상자는 면담 시 가장 높게(+4) 동의한 항목은 ‘발표능력과 표현력을 향상시킨다.’ ‘기존의 수업보다 학습효과가 높다.’였으며 그 이유로는 ‘문제학습으로 자료를 만들어 스스로 해결해 나가는 과정에서 발표능력과 그 문제에 대한 표현력을 향상시켜 우리가 좀 더 쉽고 자세하게 이해하고 받아들일 수 있게 하는 것 같다.’ ‘기존의 수업보다 우리가 먼저 알아서 문제를 해결해 나가며 그 문제에 대한 더 깊은 생각을 할 수 있어서 학습효

과는 더 좋았던 것 같다.'고 하였다. 14번 대상자가 가장 낮게 (-4) 동의한 항목은 '시행하기에는 현재의 교육적 현실과 거리가 멀다.' '친구와 대립을 일으키게 한다.'였으며 그 이유로는 '현재 교육방식은 문제중심 학습방법 위주인데 스스로 찾아서 학습해야 하는 현재의 교육적 이상과 거리가 멀지 않다.' '서로 돋고 보충해 주기도하고 자료도 교환하고 해서 더 친해지는 것 같다.'고 하였다. 전형적인 유형2의 14번 대상자는 지식 전달 중심 교수법에 비하여 문제중심 학습법이 주어진 문제를 해결해 나가는 과정에서 친구와 협력하고 서로 도와서 보완해주고, 더 깊이 있는 사고력과 표현력을 향상시켜 주는 것으로 적극적인 반응을 보였다.

따라서 제2유형에서 문제중심 학습방법을 통한 학습경험에 대해 간호학생들이 인식하는 유형은 주어진 상황에서 능동적으로 문제를 발견하고 해결해 나가는 학습과정에서 그룹을 정하여 토론하고 정리해 나가는 과정에서 친구들은 서로 협력하여 보충하고, 정보를 교환하며, 문제에 대한 깊은 사유를 통한 폭넓은 이해를 하며 또한 발표력과 표현력을 향상시킬 수 있다는 적극적인 반응을 보이므로 '적극적 수용형'이라고 명명하였다. 이 유형은 새로운 학습법에 도전해 보려는 의식이 강하여 문제중심 학습방법을 통한 학습경험을 현대 교육 환경에서 지향해야 하는 것으로 인식하고 있었다.

● 제3유형 : 수동적 포용형

제3유형은 '수동적 포용형'이라고 명명하였다(Table 4). 유형3에 속한 응답자들이 다른 유형에 비하여 높게(+4) 동의하거나 낮게(-4) 동의한 진술문들이 '연대의식을 갖게 하며 협동심을 배우게 한다.'고 하였고 '내성적인 성격을 적극적으로 변화시킨다.'로 나타났다. 유형3이 다른 유형에 비하여 특히 높게(+4) 동의한 항목은 '연대의식을 갖게 하며 협동심을 배우게 한다.'로 나타났으며 특히 낮게(-4) 동의한 항목은 '다른 과목을 배우는데 도움이 된다.'로 나타났다. 유형3의 특성을 좀 더 구체적으로 이해하기 위해 유형3의 대표가 될 수 있는 대상자를 면담하였다. 유형3에서 인자기증치가 가장 높아 0.7982을 보인 1번 대상자는 면담시 가장 높게(+4) 동의한 항목은 '교수의 설명보다 머리에 더 잘 들어오지 않는다.' '연대의식을 갖게 하며 협동심을 배우게 한다.'였으며 그 이유로는 '교수님의 말씀이 더 중요한 부분을 잘 말해주니까 집중하게

되는데 각자의 발표는 웬지 믿을 수 없는 기분이었다. 여태껏 문제중심 학습법의 학습형태는 대학에서 처음이었고 그 이전의 교육방식이 주입식이라 거기에 길들여진 학습태도도 있는 것 같다.' '서로 성적에 직결됨은 알기 때문에 서로에게 피해를 주지 않기 위해서라도 열심히 하는 것 같다.'고 하였다. 1번 대상자가 가장 낮게(-4) 동의한 항목은 '자신의 또 다른 면을 발견하게 한다.' '내성적인 성격을 적극적으로 변화시킨다.'였으며 그 이유로는 '어떤 부분에서 약한가를 스스로 잘 알고 있으므로 발견되기는 어렵다.' '돌아가면서 발표하므로 내성적인 성격의 금수가 끝날 때는 다소 소극적인 자세가 변화되기는 했지만 이번 학습이 그렇게 큰 영향을 주었다고는 생각되지 않는다.'고 하였다. 전형적인 유형3의 1번 대상자는 문제중심 학습법이 자신의 새로운 모습을 발견하기는 어렵지만 학습활동에 도움이 될 수 있도록 서로에게 피해를 주지 않고 협력하여 주어진 과제를 해결하고 높은 학점을 취득할 수 있도록 서로 협력하고 포용해야 한다는 생각을 가지고 있었다.

따라서 제3유형에서 문제중심 학습방법을 통한 학습경험에 대해 간호학생들이 인식하는 유형은 아직은 길들여지지 않은 학습방법에 다소 불안해하며 토론하고 발표하는 과정에서 자신의 내면의 성찰을 도모하고 친구와 서로 포용하고 협력하여 주어진 상황을 해결해 나가려는 반응을 보이므로 '수동적 수용형'이라고 명명하였다. 이 유형은 친구의 변화되는 모습과 자신의 다른 면을 발견하는 데는 다소 의문은 가지고 있지만 문제중심 학습방법을 통한 학습경험을 긍정적으로 수용해야 하는 것으로 인식하고 있었다.

인식유형별 공통적인 견해

간호학생들의 문제중심 학습방법 경험에 대한 공통적인 견해로서 본 연구에서 일치하는 항목은 3개 항목으로 '다양한 지식을 알게 한다.'는 3유형 모두 동의를 한 항목으로 나타났고 '문제를 인식하고 대처하는 능력을 기를 수 있다.'는 2, 3 유형은 동의를 보였지만 1유형은 비동의로 나타났다. '자신의 또 다른 면을 발견하게 한다.'는 3유형 모두 비동의한 것으로 나타났다($P>.05$)(Table 5).

즉 간호학생들은 문제중심 학습방법이라는 새로운 개념의

Table 5. Item Descriptions of Common Opinion between Type

No.	Q-Statement	Type 1	Type 2	Type 3
		Z-score	Z-score	Z-score
2*	Students can get a variety of knowledge learning methods in Pediatric nursing	0.70	0.32	0.14
12*	Students can understand the problem and deal with it learning methods in Pediatric nursing	-0.19	0.25	0.11
13*	Students can identify other sides of themselves learning methods in Pediatric nursing	-1.39	-1.44	-1.27

* $p>.05$

학습방법을 적용했을 때 당황도 되고 힘들지만 스스로 문제를 인식하고 합리적으로 대처하는 능력을 기르면서 다양한 지식을 습득할 수 있었던 기회가 되었다고 생각된다. 하지만 자신의 또 다른 면을 개발하고 발전시키는 기회는 되지 못한 것으로 생각되며 이는 문제중심 학습방법의 장점이라고도 생각되어 좀더 다양한 방법으로 연구하고 적용방법의 다양성도 개발해야 할 것으로 생각된다.

논 의

본 연구에서 아동간호학 학습시에 문제중심 학습방법을 적용하여 그에 따른 주관적인 인식성향을 파악하여 세 개로 유형화됨을 알 수 있었다.

제1유형인 ‘부정적 저항형’은 지금까지 보편적으로 학습해온 교수중심학습 즉 과목중심학습(subject based learning: SBL)으로 훈련되어온 학생들이 아직은 생소한 문제중심 학습법(Problem based learning: PBL)으로 학습을 하면서 그룹토의를 거치고 방과 후 자율학습을 통한 문제해결을 하기 위한 과정을 거치면서 친구들의 비협조적인 태도를 접하고 학습과 제의 과정한 부담 등이 스트레스로 와 닿으면서 부정적인 반응을 보이고 저항하는 형으로 인식되는 유형이었다.

문제중심 학습방법이 가지는 장점은 단순히 학습내용을 전달하는 외에 성적결과로 평가할 수 없는 그 이상의 것이라는 점을 주목해야 할 필요가 있는데 즉 학습자의 동기부여를 위한 주도적인 학습 분위기 조성과 실무적용 능력의 향상 등 다양한 측면의 학습 이점이 있음을 고려할 때 교수자 중심이 아닌 학습자 중심에서 분석할 필요가 있다(Lee, 2003). 임상실습과 이론수업에서 문제중심 학습방법을 적용한 연구(Baek, Song, Kim, & Kim, 2007; Lee, 2003)에서 전반적으로 긍정적인 평가로 나타났다. 이러한 긍정적인 평가로 나타난 연구들과 본 연구에서의 유형 1의 학습자들은 상반된 결과를 나타냈다.

유형1의 학습자들은 다른 교과목의 학과수업을 병행하면서 시행되는 생소한 학습방법이 심리적으로 부담을 가지게 하였고 팀워크를 통한 토론학습으로 문제해결을 해야 하는 상황에서 인간관계의 미숙함 등이 친구와의 갈등요인으로 작용한 것으로 생각된다. 모든 학습활동이 학점과 직결되는 상황에서 그룹구성원의 비협조와 무성의는 수용하기 힘든 요인으로 작용한 것으로 생각된다. 이 유형에서 강한 동의를 보인 항목들이 ‘교수의 설명이 머리에 더 잘 들어오고’ ‘늘 시간이 부족하고’ ‘부담스럽고 스트레스를 많이 받고’ ‘논리적, 사고력, 창의력, 탐구력 등의 종합능력을 요구 한다’였고 비동의 항목은 ‘성취감을 얻고, 재미가 있고, 현장실무를 알고, 기존수업보다 학습효과가 있다’였다. 문제중심 학습이 좋은 학습법임을 머리

로는 알고는 있지만 학습효과가 높다고는 생각지 않고 있다.

Hwang, Chu와 Park(2007)의 연구에서 PBL 적용은 간호학생들의 메타인지와 자기효능감 및 학습동기는 향상시키지만 수업내용 및 수업진행 방법에 대한 만족도와 간호수행 자신감에 대한 영향은 미치지 못하였고 또한 토론과 자율학습, 발표과정을 포함한 전반적으로 학생들에게 쉬운 방법으로 인식되지 못한 점이 영향을 미친 것으로 나타났다.

Lee(2003)의 연구에서는 다른 학생에게 리더쉽을 가지고 또한 자신이 충분한 정보를 제공하고 피드백을 받는 부분에서 상대적으로 취약한 것으로 나타났다. 이러한 연구결과는 본 연구의 제 1유형 학생들의 부정적인 반응과 거의 같은 맥락으로 나타났는데 본 연구의 제 1 유형의 학생들은 기존의 학습방법에 길들여져 있으므로 새로운 학습방법에 동기유발이 미흡한 것으로 생각된다. 이유형의 학습자들에게는 지식습득을 위한 전체강의에 중점을 두면서 기존의 학습방법과 문제중심 학습법의 절충형으로 간략하게 축소시킨 묘듈적용을 고려해 볼 필요가 있다고 생각된다. 또한 장기적으로는 문제중심 학습법에 대한 학습자 개개인의 심층면담을 통한 질적연구를 통하여 학습자들의 이해에 기반을 둔 통합적이고 잘 구조화된 모듈과 적합한 적용방법의 개발에 대한 노력이 필요할 것으로 생각된다.

제2유형인 ‘적극적 수용형’은 새로운 학습방법으로 인해 긴장되고 많은 양의 학습과제로 힘든 상황 임에도 불구하고 아동의 성장발달과 관련된 다양한 문제들을 제시된 문제상황을 이해하고 그룹별 토의를 통하여 지식을 통합하고 문제를 해결해 나가는 학습과정에서 능동적으로 참여하고 적극적으로 대처하는 형으로 인식되는 유형이었다.

문제중심 학습방법은 문제를 해결하기 위하여 자발적인 학습참여를 위한 동기유발을 함으로서 기초지식의 확립, 문제의 논리적 해결, 대인관계기술 습득, 관련지식의 통합하는 능력을 등을 달성할 수 있는 장점이 있다(Jung et al., 2006). 유형2의 학습자들은 자신의 생각을 더 잘 표현하므로 그룹 내에서도 활발한 활동과 적극성을 보이므로 그룹 활동을 주도해 나가는 역할자로 생각되며 각자의 지식을 통합하는 과정에서도 친구와 친화적이고 협력하고 서로 보완해 나가므로 친구와의 만남도 재미가 있고 토의하는 과정에서 자신의 의견을 설명하다 보면 표현능력과 발표능력이 향상된다고 생각하여 긍정적이고 수용하는 태도를 보인 것으로 생각된다. 이 유형에서 강한 동의를 보인 항목들이 ‘스스로 공부하는 방법을 터득하게 하고, 발표능력과 표현력을 향상시키고, 호기심과 학습을 자극하고, 친구의 성격과 새로운 모습을 발견할 수 있다.’였고 비동의 항목은 ‘수업시간이 자유롭고, 늘 시간이 부족하고, 자신의 다른 면을 발견하고, 친구와 대립을 일으키고, 시행하기에는 현재의 교육적 현실과 거리가 멀다.’였다. 문제중심 학습

법(Problem based learning: PBL)은 자기 주도적 학습능력을 향상시키고(Biley & Smith, 1999), 자아상(self-image)의 향상, 자신에 대한 반영을 통한 자아성숙, 자신에게 부족한 점을 확인, 비판적이고 창조적인 문제해결방안을 제시하여 자기발달을 가져온다는 연구(Hyun, Kang, & Kong, 2003)와 일맥 상통한 결과로 나타났다. 수업 시간 중에 자율적인 분위기지만 주어진 시간에 집중하고 효과적으로 활용하여 문제를 해결하므로 늘 시간이 부족한 것에 비동의를 보인 것으로 생각된다. Hyun과 Kim(2003)의 연구에서는 수업준비에 부담을 느끼지만 점차 확신감을 가지게 되며 결국에는 자긍심이 발달하고 문제해결의 잠재력이 향상되는 것으로 나타났다. 이는 본연구의 결과와 같았지만 본 연구의 2유형 학습자들이 보인 확연한 긍정적인 반응의 결과를 심층적 분석을 통한 갈등요인을 확인할 필요가 있다고 생각된다.

제3유형인 '수동적 포용형'은 새로운 학습방법은 수동적 학습에 익숙한 학생들에게 아직은 의문스럽고 국가시험에 대한 불안감으로 배워야 할 부분의 지식을 충분히 습득하지 못할까 불안해하며 수동적인 반응을 보이지만 학습활동은 성적과 관련되므로 그룹원들과 협력하여 주어진 문제를 해결해 나가면서 내면의 성찰을 도모하는 것으로 인식되는 유형이었다. Lee(2003)는 주체적으로 내면화하고 통합하지 않은 이론적 지식의 활용은 커다란 위험이며, 학습자 스스로 지식을 내면화하며 문제를 파악하고 해결할 수 있는 능력이 절실히 요구되며 학생이 학습을 주도하는 자율적인 분위기 속에서 이러한 능력은 고양된다고 하였다.

유형3의 학습자들은 새로운 학습방법을 인정은 하지만 정통적인 학습방법에 익숙하여 불안감을 가지고 있으며 지식을 통합하는 과정에 어려움을 가지는 것으로 생각된다. 이 유형에서 강한 동의를 보인 항목들이 '교수의 설명보다 머리에 더 잘 들어오지 않고, 연대의식을 갖고 협동심을 배우고, 성취감을 얻고, 간접적인 경험과 친구의 새로운 면을 발견할 수 있다.'였고 비동의 항목은 '자신의 또 다른 면을 발견하고, 의사소통 능력을 향상시키고, 논리력과 사고력 등의 종합능력을 요구하고 내성적인 성격을 적극적으로 변화시키고, 다른 과목을 배우는데 도움이 된다.'였다.

본 연구와 같은 맥락의 결과를 나타낸 연구에서 문제중심 학습방법은 자기 주도적 학습능력을 향상시킬 뿐만 아니라 상호협동하는 기술을 습득할 수 있었다(Choi & Lee, 1999). 또한 문제중심 학습과정에서 학생들이 비판적 사고능력을 발달시키기 위해서는 모호함에 대한 인내력이 요구된다(Jones & Brown, 1991)고 하였다.

Jo(2000; Song과 Shin, 2005에 인용)는 국내 간호교육계에서 강의와 실습이라는 전형적인 교과목중심에서 탈피하고 학습의 효율성에 대한 반성과 함께 간호사 국가고시 방향변화와 학

습목표 및 시험 문항개발 등에서 간호학생들의 사고력과 문제해결 능력을 기르기 위한 노력을 강조하였다. 이러한 연구 결과를 통하여 볼 때 학습자들이 느끼는 불안과 불확실감을 고려하면서 학습과정을 운영해야 할 것으로 생각된다. 이유형의 학습자들에게는 교수의 피드백과 강의식 수업방식을 절충한 학습운영방법이 효과적이라 생각된다.

간호학생들은 자신이 기준에 가지고 있는 지식을 활용하여 현재의 상황에 적용해야 하는 필요성은 인식하고 있지만 이러한 전환이 힘든 것으로 생각된다. 문제중심 학습은 자신이 가지고 있는 지식과 새로이 접하는 상황을 연결시키지 못할 때 활성화되지 못하고 학습자들은 당황하고 부적응하게 되어 부정적인 경험으로 인식될 것이다.

이상의 연구결과에서 간호학생들의 문제중심 학습법(Problem based learning: PBL)으로 경험한 아동간호학 학습경험은 다양한 관점으로 인식되었고 전통적인 학습방법에 익숙한 학습자들에게 자기주도적인 학습과정에서 제시된 문제해결이 아직은 의심스러워 교수의 지식전달에 의존하고 싶어 하였다. 하지만 학습과정에서 협동심을 배우고 성취감을 느끼게 되어 문제중심 학습법(Problem based Learning: PBL)의 목적을 달성할 수 있게 된 것으로 생각되므로 간호학생들의 주관적인 인식을 바탕으로 아동간호 학습방법을 고려해야 할 것으로 생각된다. 또한 본 연구에서 도출된 3가지 유형으로 분류된 학습자의 성향을 좀 더 심층적으로 이해 할 수 있는 연구를 통하여 문제중심 학습법 또한 학습자의 유형에 맞게 발전시키고 변형 개발해야 할 것으로 생각된다.

결론 및 제언

본 연구는 아동간호학 학습경험을 중심으로 문제중심 학습방법 경험에 대한 간호생의 인식유형을 Q-방법론으로 분석하여 아동간호교육의 학습방법 개선을 위한 기초자료로 활용하고 간호현장의 요구를 충족하고자 시도되었다.

31개로 선정된 Q-표본을 이용하여 J대학 간호과 학생 20명을 P-표준으로 선정하여 2008년 1월~2월까지 개인면담을 통하여 분류하여 그 유형을 분석하였다. 연구결과 3개의 유형으로 구조화되었다.

제1유형은 '부정적 저항형'으로 분류되었고 문제중심 학습법 적용의 새로운 변화에 부담스럽고 적응하기 어려워 스트레스로 받아들이면서 부정적이고 저항하는 것으로 인식되었다.

제2유형은 '적극적 수용형'으로 분류되었고 문제중심 학습법 적용의 새로운 변화에서 제시된 문제해결과정에 능동적으로 참여하고 적극적으로 수용하는 것으로 인식되었다.

제3유형은 '수동적 포용형'으로 분류되었고 문제중심 학습법을 인정하지만 정통적인 학습방법에 익숙하여 불안해하고

지식을 통합하는 과정에서 협동하고 포용하는 것으로 인식되었다.

이상의 연구에서 간호학생들의 문제중심 학습방법을 적용한 아동간호학 학습경험은 다양한 관점으로 인식되었고 이러한 주관적인 인식을 바탕으로 아동간호 학습방법 개발을 고려해야 할 것으로 생각된다. 문제중심학습법 또한 학습자들의 인식 유형에 맞게 발전시키고 변형 개발해야 할 것으로 생각된다.

이상의 연구결과를 토대로 다음과 같이 제언하고자 한다.

- 문제중심 학습방법을 적용한 아동간호학 학습경험에 대한 질적연구가 요구된다.
- 문제중심 학습방법을 적용한 아동간호학 학습교육의 Module 개발이 요구된다.
- 문제중심 학습방법을 적용한 아동간호학 학습교육 방법의 변형 개발이 요구된다.

References

- Baek, K. S., Song, A. R., Kim, Y. H., & Kim, T. K. (2007). Relationship among satisfaction level with PBL-based clinical practice education, autonomy and achievement motivation. *J East-West Nurs Res*, 13(2), 92-106.
- Biley, F. C., & Smith, K. L. (1999). Following the forsaken: A procedural description of a problem based learning program in a school of nursing studies. *Nurs Health Sci*, 1(2), 93-102.
- Choi, S. H., & Lee, I. G. (1999). Researching the practical model in PBL. *Pedagogy Study*, 37(3), 247-277.
- Hwang, S. Y., & Chang, K. S. (2000). The development and implementation of problem based learning module based on lung cancer case. *J Korean Acad Nurs Edu*, 6(2), 390-405.
- Hwang, Y. Y., Chu, M. S., & Park, C. S. (2007). The effects of Problem Based Learning(PBL) in nursing students studying through PBL curriculum. *J Korean Acad Nurs Edu*, 13(2), 155-161.
- Hyun, M. S., Kang, I. A., & Kong, S. S. (2003). A study of development and implementation of problem-based learning program in communication curriculum of nursing education. *J Korean Acad Nurs Edu*, 9(1), 144-154.
- Hyun, M. S., & Kim, S. A. (2003). Learning experience of graduate nursing students through problem-based learning curriculum. *J Korean Acad Psych Mental Health Nurs*, 12(3), 260-267.
- Jo, K. H. (2000). A recognized type of nursing student about problem based learning. *J Korean Nurs Edu*, 6(2), 359-375.
- Jones, S. & Brown, L. (1991). Critical thinking: Impact on nursing education. *J Advanced Nurs*, 16, 529-593.
- Jung, B. R., Kwan, I. S., Kim, K. D., Kim, Y. H., Park, K. M., Park, H. S., Son, S. K., Lee, G. E., & Jang, K. S. (2006). *Development in PBL Module*. Seoul, Hyun Moon Sa.
- Kang, K. S., Park, M. Y., & Lee, W. S. (2001). An example of development and implementation of PBL modul in fundamentals of nursing. *J Korean Acad Funda Nurs*, 8(2), 244-258.
- Kim, A. L., Kim, Y. K., Song, Y. S., Shin, K. L., Ahn, H. C., Lee, J. S., & Jo, K. H. (2001). A study for the development of a problem based learning package for patients with perception adjustment disorder. *J Korean Acad Adult Nurs*, 13(3), 385-396.
- Lee, K. H. (2001). PBL in fundamentals of nursing (2). *J Ulsan College Res*, 28(2), 183-196.
- Lee, K. H. (2002). The subjectivity of learning styles in problem based learning. *J Ulsan College Res*, 29(1), 107-119.
- Lee, K. H. (2004). Nursing students perceptions and attitudes on Problems-based Learning. *J Ulsan College Res*, 31(2), 35-54.
- Lee, S. E. (2003). The development and implementation of problem based learning module in maternity nursing based on Clinical cases. *J Korean Acad Nurs Edu*, 9(1), 81-93.
- Lee, W. S., & Park, M. Y. (2001). The process of PBL package development. *J Korean Acad Nurs Edu*, 7(1), 126-142.
- Song, Y. A., & Shin H. S. (2005). Development of a problem based learning package for RN-BSN students. *Korean J Women Health Nurs*, 11(2), 99-109.