

간호학생의 문제중심학습에 관한 인식유형 : Q-방법론 적용

조 계 화*

I. 서 론

1. 연구의 필요성 및 목적

21세기는 정보통신시대 혹은 지식 산업시대라고 할 수 있으며 생산적이고 창의적인 사고를 요구하고 있다. 이에 따라 최근의 교육적 동향은 학생들의 사고력과 문제해결 능력을 향상시키는 방향으로 나아가고 있다. 우리 나라는 의학교육에서 이미 문제중심학습(problem-based learning; PBL)방법을 도입하였으며 간호교육에서도 PBL의 확장을 대비하는 과정에서 교과과정 개편의 필연성을 전망하고 의견조사를 한 바 있다.

우리 나라 대부분의 간호교육은 전통적 수업방법인 교수자 위주의 일방적인 교수학습이 이루어져 왔으며 교육의 양적인 면에 반하여 질적인 면에서 문제점을 안고 있음을 지적하여 왔다. 강의와 실습이라는 전형적인 교과목 중심 교육과정이 주체를 이루고, 학습의 효율성이나 학습결과의 반영은 고려되지 않고 있는 실정이다. 이러한 간호교육에 대한 반성의 움직임은

최근 간호사면허 국가시험의 방향 변화와 학습 목표 및 시험 문항개발 등 학습자들의 사고력과 문제해결 능력을 기르는데 초점을 맞추고 있다.

최근 서구의 간호교육 관련 문헌에서는 PBL 적용의 필요성과 효율성뿐 아니라 간호인력 개발을 위한 모듈 개발에도 PBL의 적용이 강조되고 있으며(Murrell, Easton, and Tomsett, 1997; Washington, Tysinger, Snell, and Palmer, 1998), 간호대학에서 PBL을 시행하고 있음에도 불구하고 경험적 연구가 부족하고, 결과적으로 간호학에서의 PBL적용은 의학교육이나 그외 다른 분야의 연구에 의존하고 있다(Biley & Smith, 1999)고 지적한 바 있어 간호교육에서의 PBL도입을 위한 기초자료의 필요성이 요구된다.

또한 간호관련 정보의 급증으로 학생들이 많은 지식을 그대로 기억할 수 없게 되어 졸업 후 실제 간호상황에서 부딪치는 환자문제를 해결할 수 있는 능력을 함양하기 위한 훈련이 절실하다고 본다. 이와 같이 문제해결 능력을 갖춘 간호사를 배출하기 위해서는 교과과정 및 교수전략에서 혁신적인 사고가 요구되며 무엇보다

* 대구가톨릭대학교 의과대학 간호학과

학습자 스스로의 학습태도 개선 및 PBL의 필요성이 전제되어야 할 것이다.

따라서 본 연구의 목적은 TC대학교 간호학과 4학년 38명을 대상으로 성인간호학 교과목에서 실시한 PBL에 대한 학생들의 주관적 인식의 연구를 통하여 PBL의 구조를 유형화함으로써 이를 기존의 교수학습방법과 비교 평가하는 기회를 부여하고 우리 나라 실정에 맞는 간호교육의 교과과정을 개발하는데 기초적 자료를 제시하기 위함이다. 이를 위한 구체적인 연구의 목적은 다음과 같다.

- 1) 간호학생이 지각하는 PBL의 구조를 유형화한다.
- 2) 간호학생이 지각하는 PBL의 유형별 특성을 분석한다.

II. 문헌 고찰

1. PBL의 정의 및 특징

PBL이란 일종의 교과과정 설계로서(Little, 2000) 주어진 실제 환자 문제를 놓고 학습자 스스로가 문제를 파악하고 학습목표를 설정하여 공부하며 습득한 지식, 기술, 태도 등을 그 문제에 논리적으로 적용하여 해결해 가는 능동적 학습방법으로 관심분야를 심도있게 탐구하는 방법(강덕식, 천병렬, 1996)이다. Barrow와 Tambylne(1980)은 PBL은 문제를 이해하고 해결하는 과정을 통하여 나타나는 결과로 보았으며 Schmidt(1993)는 학생들이 소집단 학습을 통하여 문제를 분석하고 설명하여 임상적 현상의 원리와 기전을 이해하는 과정으로 보았다.

Vermon과 Blake(1993)는 PBL의 다섯 가지 특징으로서 임상환자의 사례연구, 소집단 토의학습, 협동적이고 자율적인 학습, 가설-연역적 추론과정, 그리고 교수의 지식전달 보다는 집단적인 과정에 초점을 두는 학습으로 보았다. 한편 Little(2000)은 PBL의 다섯 가지 특성을 첫째, 실제 생활상황을 이용한 맥락에 근거

하고 둘째, 문제해결, 분석, 의사결정 및 비판적 사고 기술에 초점을 두고 셋째, 다 학제간 지식, 기술, 행위의 통합을 요구하며 넷째, 자기 주도적인 평생학습 기술을 발전시키며 다섯째, 소집단 학습에서 이루어짐을 제시했다. 이와 같이 PBL은 다양하게 정의되지만 공통적인 견해는 소집단 토의학습을 통하여 임상문제 해결을 위한 추리력, 판단력 및 의사결정 능력 형성에 초점을 두고 있다.

2. PBL의 전개

PBL이란 7-9명 정도의 소집단 학생들이 주어진 사례를 스스로 해결해 가는 과정을 의미한다. 문제를 효율적으로 해결하고 학습을 이끌어 나가기 위하여 학생들은 소정의 학습단계를 거치게되는데 PBL 형태는 단 한 가지만 존재하는 것이 아니라 문제의 성격, 종류, 형태에 따라서 교사나 학생의 역할 등에 따라서 다양한 유형의 변형된 PBL 방식이 존재하며 학자에 따라 다양하게 전개된다(Burch, 1995; Albritton, 1998; Duncan-Hewitt & Mount, 1998; Little, 2000).

Barrow(1986)는 의과대학에의 적용을 중심으로 PBL의 다양한 모형을 제시하였는데 이는 문제의 설계와 형태, 주도성 정도, 그리고 문제와 정보의 제시 순서로 크게 세 부분으로 나누어 볼 수 있다. 첫째, 문제의 설계와 형태에서는 완전한 사례(complete case), 절충형 문제(partial problem simulation)와 문제모의실험(full problem simulation)의 형태가 있으며 둘째, 학습의 주도성 정도에따라서는 교사주도학습(teacher-directed learning), 학생주도학습(student-directed learning) 그리고 절충형 학습(partially student & teacher directed)을 제시했으며 셋째 문제와 정보의 제시순서로는 강의기반사례(lecture-based cases), 사례기반강의(case-based lectures), 사례방법(case-method), 그리고 수정된 사례기반형태

(modified case-based)를 제시했다.

Barrow(1994)의 PBL 과정을 세 부분 - 도입, 과제수행, 완결- 으로 나누어 볼 수 있는데 도입단계의 주 활동은 소집단 형성과 친목을 위한 모임이고 과제수행 과정은 문제해결을 위한 소집단 토론과 개별학습을 하는 자기주도학습 기간이 반복되는 단계이며 완결은 과제의 완성 후 활동보고서, 평가서, 반추리포트를 작성하면서 자신과 동료의 수행정도를 평가하는 단계이다.

Wilkerson과 Feletti(1989)도 PBL의 다양한 형태를 제시했는데 이는 교수의 도움으로 이루어지는 소규모 집단토론 형태, 교사는 필요시 상담자 역할을 하고 학생끼리 만나서 토론하는 형태, 교사가 학생들의 토론을 위한 사례를 가지고 강의를 시작하는 사례기반 강의, 간단한 실험 실행설계로 새로운 개념의 추론을 요구하는 형태, 그리고 학생들이 시청각 자료나 책, 연구지 등을 통해 혼자서 문제를 해결하는 독립적 연구형태 등을 제시했다.

Little(2000)의 PBL 전개과정은 문제계획 단계, 문제개발단계, 학습자의 체계적인 탐구능력을 촉진하기 위한 제안된 접근방법의 제시단계, 필요한 참고자료의 제시, tutor guide 작성단계, 쟁점에 관한 학생의 학습지원자료 제시 단계, 그리고 평가단계를 가진다.

이상에서 살펴본 바와 같이 PBL은 수업의 목표와 교사, 학생의 역할 등에 따라서 다양한 형태가 존재한다. 본 연구에서는 절충형 문제로 교사가 학습의 주도성을 가지고 강의기반 사례를 제시했으며 PBL전개는 뉴캐슬 대학의 Little(2000)에 의한 프로그램 단계에 따랐다.

3. PBL의 효과

문제중심 학습과 전통적 수업 방법을 비교한 연구들(1970-1992)의 결과를 종합하여 분석한 Vernon 과 Blake(1993)의 메타 분석 결과에서 PBL이 학생들의 프로그램에 대한 만족도와 임상수행, 그리고 학습전략의 사용 등에 있어서

전통적 학습보다 효과적인 것으로 나타났다.

PBL은 자기 주도적 학습능력을 향상시키고(Lee, 1996; Camp, 1996; Biley & Smith, 1999), 학생들이 문제를 해결하고자 하는 동기를 증가시키게 되고(Carno & Mandinach, 1983; Zimmerman, 1989; Kinzie, 1990; Norman & Schmidt, 1992; 강인애와 김선자, 1998; Southern Illinois University, 1999), 한 과제를 집중적으로 탐구할 수 있는 기회를 가졌으며, 상호 협동하는 기술을 습득할 수 있었다(최성희와 이인경, 1999). 특히 자료 수집 및 교환등 학습자의 상호작용에서 시공간의 제약을 극복하는 학습도구로서 전자우편의 중요성을 지적했다(최성희, 1998).

PBL 수업을 받은 학생들은 가설 유도적인 추리와 일관적인 설명에 있어 더 우수하며 전통적인 수업방식으로 학습한 학생에 비해 정보를 통합하는데 더 우수하다(Hmelo, Gotterer, and Bransford, 1994; Peterson, Hakendorf, and Guscott, 1999)는 보고가 있다. 한편 Patel, Groen 과 Norman(1993)의 연구에 의하면 PBL 수업을 받은 학생들이 오히려 일관적인 설명이 부족하며 실수가 더 많다는 상반된 결과를 보였다.

또한 PBL에서는 학습과정이 학생들의 실질적인 경험과 연관되어 이루어지게 함으로써 그 경험들이 실제생활에 효과적으로 활용된다(Camp, 1996). Barrows & Kelson(1999)은 PBL이 현실문제들을 기초로 이루어지므로 학습자로 하여금 효과적인 문제해결과 비판적 사고기능을 개발하는데 도움을 준다고 보고했다.

간호학에서 PBL을 교과과정에 포함시켰을 때 이론과 실무의 거리를 좁히는데 도움을 주고, 임상간호사와 교수와의 파터너십을 증진시킨다는 연구가 다수 있다(Long, Grandis, and Gasper, 1999; Williams, 1999; Sudia-Robinson & Walden, 1999; Peterson, Hakendorf, and Guscott, 1999).

PBL을 의학 및 건강관련 분야의 전문교육에

적용했을 때 학생들의 적극성과 자신감이 향상되었으며 비판적, 반성적 사고력이 증진되었고 학업성취도가 높게 나타났으며 수업방법에 대하여 보다 긍정적인 태도를 보였다(Newman, 1995; Lee, 1996; Deretchin, 1997; Kuhn, 1998).

이상의 선행 연구들을 볼 때 PBL수업은 전통적 수업방식에서의 단점을 여러 측면에서 보완하고 있다. 그러나 교수와 학생의 이해가 선행되어야 하고 다양한 학습매체가 요구되며 교육과정의 개편 등 문제점을 안고있다.

III. 연구 방법

1. Q표본(Q-Sample)

Q모집단(Q-Population)은 PBL 수업을 한 학생을 대상으로 심층면담(in-depth interview)을 한 자료와 PBL 관련 문헌연구를 통해 얻은 자료를 합하여 총 103개의 Q모집단을 구성하였다.

Q표본의 선정을 위하여 준비된 Q모집단을 놓고 주제별로 혹은 진술문들이 범주(category)화 될 때까지 여러 번 반복해서 읽으면서 분류하였으며 분류결과 35개의 진술문을 선택하였다. 이 과정이 끝난 뒤 본 연구에 대한 충분한 이해가 있는 동료 교수들에게 분류결과를 의뢰하여 서로 의견교환 후 재조정하여 최종적으로 35개의 표본을 선정하였다.

2. P표본(P-Sample)

Q방법론은 개인간의 차이(interindividual difference) 보다는 개인내의 중요성의 차이

(intraindividual difference in significance)를 다루기 때문에 P표본의 수에서는 아무런 제한을 받지 않으며(김홍규, 1996) 본 연구에서는 대구 시내 소재 일개 대학교 간호학과 4학년 학생으로 성인간호학에서 PBL 수업을 경험한 38명을 선정하였다.

3. Q표본 분류(Q-sorting) 및 자료분석 방법

Q표본의 분포도는 연구대상자들이 Q표본으로 선정된 35개의 진술문들을 자신의 의견의 중요도에 따라 9점 척도 상에 분류하여 정규분포에 가깝도록 강제분포 시키는 Q방법론의 원리에 따라 분류시켰다.

자료분석은 QUANL PC 프로그램을 이용하여 처리하였으며, Q요인 분석은 주인자분석방법(Principal Component Analysis)을 사용하였다.

IV. 연구 결과

1. 간호학생의 PBL 인식에 관한 주관성의 구성

본 연구결과 간호학생의 PBL 인식에 관한 주관성은 4개의 유형으로 나누어졌다. 이들 4개 요인은 전체 변량의 44.1%를 설명하고 있으며, 각 유형별 변량은 제 1 유형이 22.1%, 2유형이 12.5%, 3유형이 5.2%, 4유형이 4.2%였다. 제 1 유형이 22.1%의 설명력을 가지므로 PBL에 대한 간호학생의 인식을 가장 많이 설명하는 유형으로 볼 수 있다<표 1 참조>.

4개의 유형간의 상관관계는 <표 2>에서 제시하는 바와 같다. 이는 각 유형간의 유사성의 정도를 보여주는 것으로서 제1유형과 2유형의 상

<표 1> 유형별 Eigen value와 변량의 백분율

	제 1유형	제 2유형	제 3유형	제 4유형
Eigenvalues	8.8577	4.9904	2.0779	1.6951
Variance(%)	.2214	.1248	.0519	.0424
Cumulative	.2214	.3462	.3981	.4405

<표 2> 유형간의 상관관계

	제 1유형	제 2유형	제 3유형	제 4유형
제 1유형	1.000			
제 2유형	.248	1.000		
제 3유형	.399	.395	1.000	
제 4유형	.513	.093	.193	1.000

관계수는 .248이며, 제1유형과 3유형은 .399, 제1유형과 4유형은 .513, 제2유형과 3유형은 .395, 제2유형과 4유형은 .093, 제3유형과 4유형은 .193으로 나타나 각 유형의 상관관계는 비교적 낮게 나타남으로써 각 유형의 특성을 구분 짓고 있음을 알 수 있다.

연구대상자의 구성<표 3 참조>은 제1유형 12명, 제2유형 11명, 제3유형 8명, 제4유형 7명으로 총 38명으로 구성되었으며, 각 유형 내에서 인자가중치(factor weight)가 가장 높은 사람일수록 그가 속한 유형의 전형적(prototype) 혹은 이상적(ideal)인 사람으로 그 유형을 대표

함을 의미한다.

간호학생의 PBL 인식에 대한 각 유형의 결과해석은 35개의 진술문 중 강한 긍정을 보이는 항목(z-score > +1.000)과 강한 부정을 보이는 항목(z-score < -1.000)을 중심으로 해석하였다. 또한 각 유형의 특성을 좀더 분명히 밝혀내기 위해 개별진술 항목에 대한 특정유형의 표준점수와 개별진술항목에 대한 다른 유형과의 차이점수(difference) 중 두드러진 항목 등도 참조하였다.

한편 각 유형의 특성을 해석할 때 Q 분류과정 당시 관찰 및 면담한 내용인 양극단의 의견

<표 3> P-표본의 분포 및 인자가중치

유형	순위	연구대상자번호	인자가중치	유형	순위	연구대상자번호	인자가중치
I	1	VAR 25	.8183	III	1	VAR 29	.8731
	2	VAR 16	.7971		2	VAR 27	.7405
	3	VAR 1	.6300		3	VAR 11	.5739
	4	VAR 8	.5746		4	VAR 23	.5245
	5	VAR 5	.4937		5	VAR 3	.4889
	6	VAR 9	.4897		6	VAR 36	.4735
	7	VAR 6	.4242		7	VAR 28	.4122
	8	VAR 30	.4001		8	VAR 18	.3016
	9	VAR 24	.3611	IV	1	VAR 26	1.4116
	10	VAR 13	.2281		2	VAR 7	.9127
	11	VAR 21	.2264		3	VAR 33	.4368
	12	VAR 31	.2155		4	VAR 10	.4347
II	1	VAR 34	1.0013		5	VAR 37	.4064
	2	VAR 4	.7364	6	VAR 19	.2658	
	3	VAR 14	.6753	7	VAR 12	.2653	
	4	VAR 38	.6340				
	5	VAR 32	.6327				
	6	VAR 22	.5922				
	7	VAR 20	.5212				
	8	VAR 35	.4901				
	9	VAR 17	.4666				
	10	VAR 15	.3894				
	11	VAR 2	.3652				

<표 4> 제 1 유형의 긍정적 동의와 부정적 동의를 보인 진술문

	Q 진술 문	표준점수
32.	PBL수업은 그룹간에 토의된 내용을 교수가 종합하는 feedback이 있을 때 성공적이라 할 수 있다	2.68
9.	PBL은 다른 학생의 발표, 질문, 비평 등으로 사고의 폭이 확장된다	1.38
23.	PBL은 전통적 수업방식(강의, 암기식)보다 의미있는 학습을 유도한다	1.21
16.	PBL은 많은 노력과 시간이 투자되므로 비효율적이라는 생각이 든다	-1.18
29.	PBL은 결과보다는 과정을 중시하므로 그룹평가에 신경이 쓰인다	-1.41
5.	PBL은 전통적 수업방식과는 대조적으로 너무 생소하여 적용하기 어렵다	-1.46
11.	PBL은 토론참여도, 역할분담 등으로 인해 부담스럽다	-1.65
13.	PBL은 소그룹 토의가 진행되므로 개인의 노력투입 보다는 단체에 의존하는 경향이 크다	-1.83
33.	PBL수업은 나와 다른 의견을 가진 동료들 수용하는데 어려움을 느낀다	-2.13

들을 근거로 하였다.

2. PBL 인식에 대한 유형별 특성과 해석

1) 제1유형 : 수용형

유형1이 강하게 동의를 보인 진술항목은 'PBL수업은 그룹간에 토의된 내용을 교수가 종합하는 feedback이 있을 때 성공적이라 할 수 있다', 'PBL은 다른 학생의 발표, 질문, 비평 등으로 사고의 폭이 확장된다', 'PBL은 전통적 수업방식(강의, 암기식)보다 의미있는 학습을 유도한다'의 순으로 3개 항목이었다<표 4 참조>.

반대로 강한 비동의를 보인 항목은 'PBL수업은 나와 다른 의견을 가진 동료들 수용하는데 어려움을 느낀다', 'PBL은 소그룹 토의가 진행

되므로 개인의 노력투입 보다는 단체에 의존하는 경향이 크다', 'PBL은 토론참여도, 역할분담 등으로 인해 부담스럽다', 'PBL은 전통적 수업방식과는 대조적으로 너무 생소하여 적용하기 어렵다', 'PBL은 결과보다는 과정을 중시하므로 그룹평가에 신경이 쓰인다', 'PBL은 많은 노력과 시간이 투자되므로 비효율적이라는 생각이 든다'의 6개 항목이었다<표 4 참조>.

유형1이 다른 유형에 비해 특히 높은 점수차이를 보인 진술항목은 'PBL은 전통적 수업방식(강의, 암기식)보다 의미있는 학습을 유도한다', 'PBL은 지적 호기심과 탐구의욕을 자극한다', 'PBL수업은 그룹간에 토의된 내용을 교수가 종합하는 feedback이 있을 때 성공적이라 할 수 있다'였고 비동의 항목 중 점수차이를 보인 진

<표 5> 제1유형이 다른 유형에 비해 차이가 큰 진술문

	Q 진술문/표준점수	유형1	다른유형	차이
23.	PBL은 전통적 수업방식(강의, 암기식)보다 의미있는 학습을 유도한다	1.211	-5.27	1.739
1.	PBL은 지적 호기심과 탐구의욕을 자극한다	.873	-2.61	1.135
32.	PBL수업은 그룹간에 토의된 내용을 교수가 종합하는 feedback이 있을 때 성공적이라 할 수 있다	2.680	1.653	1.027
25.	PBL은 모의상황을 다루므로 선수지식이 없을때는 막막한 느낌이 든다	.432	1.449	-1.018
29.	PBL은 결과보다는 과정을 중시하므로 그룹평가에 신경이 쓰인다	-1.409	-.321	-1.087
12.	PBL은 학생 스스로가 수업을 주도하므로 분위기가 산만해지기 쉽다	-.757	.386	-1.143
11.	PBL은 토론참여도, 역할분담 등으로 인해 부담스럽다	-1.655	-.140	-1.515
14.	PBL수업에서 학생이 팀 리더가 되므로 결과를 매듭짓는데 어려움을 느낀다	-.970	.906	-1.875
13.	PBL은 소그룹 토의가 진행되므로 개인의 노력투입 보다는 단체에 의존하는 경향이 크다	-1.828	.162	-1.989

술항목은 'PBL은 소그룹 토의가 진행되므로 개인의 노력투입 보다는 단체에 의존하는 경향이 크다', 'PBL수업에서 학생이 팀 리더가 되므로 결과를 매듭짓는데 어려움을 느낀다', 'PBL은 토론참여도, 역할분담 등으로 인해 부담스럽다', 'PBL은 학생 스스로가 수업을 주도하므로 분위기가 산만해지기 쉽다', 'PBL은 결과보다는 과정을 중시하므로 그룹평가에 신경이 쓰인다', 'PBL은 모의상황을 다루므로 선수지식이 없을 때는 막막한 느낌이 든다'로 나타났다.<표 5 참조>.

유형1의 특성을 좀 더 구체적으로 이해하기 위해 인지가중치가 높은 연구대상자 25번이 가장 동의를 보인 항목을 보면 'PBL은 다른 학생의 발표, 질문, 비평 등으로 사고의 폭이 확장된다', 'PBL수업은 그룹간에 토의된 내용을 교수가 종합하는 feedback이 있을 때 성공적이라 할 수 있다'의 항목으로 나타난 반면 가장 비동의한 항목은 'PBL은 소그룹 토의가 진행되므로 개인의 노력투입 보다는 단체에 의존하는 경향이 크다', 'PBL은 결과보다는 과정을 중시하므로 그룹평가에 신경이 쓰인다'였다. 유형1의 전형인 25번 대상자는 간호학을 전공하게 됨을 다행스럽게 생각하는 학생으로 1회 PBL을 위한 자료 찾기에 6시간 정도 소모하고, 그룹에 기여한 바가 크다고 진술했다. 내용과 분량이 많은데 비해 학습시간이 짧기에 간호학에서의 PBL은 전통적 수업과 병행하는 것이 좋겠다는 의견을 제시했으며, 토론을 통해 나오는 의견은

너무 다양하고 정보의 양과 질도 다양하므로 교수의 중재와 feedback이 PBL에서 중요하다고 지적했다. 그렇게 함으로써 자신의 오류에 대해 반성하고, 그릇된 답을 지식으로 받아들일 경우가 적어진다는 것이다. 또한 PBL을 통해 자신의 틀을 부수고 편협한 사고에서 벗어날 수 있다고 함으로 PBL에 대한 긍정적인 자세를 보이고 있다.

이상을 통해 유형1의 간호학생이 인식하는 PBL 유형은 소규모 그룹토의시 효과적인 학습 유도를 위한 교수역할의 중요성으로서 문제 접근을 위한 전문가적 자료제시와 방향설정 조정을 강조했으며, 문제해결을 위해 진행되는 학생들간의 상호토론은 자신의 지식을 동료의 것과 비교하고, 자기 사고의 문제점을 찾아내고, 올바른 해결을 위해 다른 이의 관점을 주의 깊게 듣는 기회를 가짐으로써 새로운 지식과 기존지식간의 연계성을 높여주고 이러한 과정을 통하여 동료와 상호 협동하는 기술을 습득하게 된다고 보아 '수용형'이라 명명하였다.

2) 제2유형 : 거부형

유형2가 강하게 동의를 보인 진술항목은 'PBL수업에서 학생이 팀 리더가 되므로 결과를 매듭짓는데 어려움을 느낀다', 'PBL수업은 자료가 충분하지 않을 때 목적달성이 어렵다', 'PBL은 모의상황을 다루므로 선수지식이 없을 때는 막막한 느낌이 든다', 'PBL은 소그룹 토의가 진

<표 6> 제 2 유형의 긍정적 동의와 부정적 동의를 보인 진술문

Q 진술문	표준점수
14. PBL수업에서 학생이 팀 리더가 되므로 결과를 매듭짓는데 어려움을 느낀다	1.98
34. PBL수업은 자료가 충분하지 않을 때 목적달성이 어렵다	1.68
25. PBL은 모의상황을 다루므로 선수지식이 없을 때는 막막한 느낌이 든다	1.58
13. PBL은 소그룹 토의가 진행되므로 개인의 노력투입 보다는 단체에 의존하는 경향이 크다	1.33
30. PBL은 학생끼리의 학습시간이 많으므로 과제의 방향 잡기가 힘들다	1.30
12. PBL은 학생 스스로가 수업을 주도하므로 분위기가 산만해지기 쉽다	1.13
28. PBL은 정보를 통합하는 능력을 배양한다	-1.09
5. PBL은 전통적 수업방식과는 대조적으로 너무 생소하여 적응하기 어렵다	-1.13
11. PBL은 토론참여도, 역할분담 등으로 인해 부담스럽다	-1.13
19. PBL수업은 기억하고 있는 지식을 실제 상황에 쉽게 연결할 수 있다	-1.22
31. PBL은 나의 의견을 다른 사람에게 말해야하는 상황이므로 준비를 철저히 하게된다	-1.38

<표 7> 제2유형이 다른 유형에 비해 차이가 큰 진술문

Q 진술문/표준점수		유형2	다른유형	차이
15.	PBL에서 물리적 환경은 그룹토의를 위해서 매우 중요하다	.893	-.979	1.872
13.	PBL은 소그룹토의가 진행되므로 개인의 노력투입 보다는 단체에 의존하는 경향이 크다	1.334	-.471	1.805
14.	PBL수업에서 학생이 팀 리더가 되므로 결과를 매듭짓는데 어려움을 느낀다	1.978	.316	1.662
12.	PBL은 학생 스스로가 수업을 주도하므로 분위기가 산만해지기 쉽다	1.134	.008	1.126
28.	PBL은 정보를 통합하는 능력을 배양한다	-1.087	.582	-1.669

행되므로 개인의 노력투입 보다는 단체에 의존하는 경향이 크다', 'PBL은 학생끼리의 학습시간이 많으므로 과제의 방향 잡기가 힘들다', 'PBL은 학생 스스로가 수업을 주도하므로 분위기가 산만해지기 쉽다'의 순으로 6개 항목이었다<표 6 참조>.

반대로 강한 비동의를 보인 항목은 'PBL은 나의 의견을 다른사람에게 말해야하는 상황이므로 준비를 철저히 하게된다', 'PBL수업은 기억하고 있는 지식을 실제 상황에 쉽게 연결할 수 있다', 'PBL은 토론참여도, 역할분담 등으로 인해 부담스럽다', 'PBL은 전통적 수업방식과는 대조적으로 너무 생소하여 적용하기 어렵다', 'PBL은 정보를 통합하는 능력을 배양한다'의 5개 항목이었다<표 6 참조>.

유형2가 다른 유형에 비해 특히 높은 점수차이를 보인 진술항목은 'PBL에서 물리적 환경은 그룹토의를 위해서 매우 중요하다', 'PBL은 소그룹토의가 진행되므로 개인의 노력투입 보다는 단체에 의존하는 경향이 크다', 'PBL수업에서 학생이 팀 리더가 되므로 결과를 매듭짓는데 어려움을 느낀다', 'PBL은 학생 스스로가 수업을 주도하므로 분위기가 산만해지기 쉽다'였고 비동의 항목 중 점수차이를 보인 진술항목은 'PBL은 정보를 통합하는 능력을 배양한다'로 나타났다.<표 7 참조>.

유형2의 특성을 좀 더 구체적으로 이해하기 위해 인자가중치가 높은 연구대상자 34명이 가장 동의를 보인 항목을 보면 'PBL은 소그룹 토의가 진행되므로 개인의 노력투입 보다는 단체

에 의존하는 경향이 크다', 'PBL은 학생끼리의 학습시간이 많으므로 과제의 방향 잡기가 힘들다' 등의 항목으로 나타난 반면 가장 비동의한 항목은 'PBL은 나의 의견을 다른 사람에게 말해야하는 상황이므로 준비를 철저히 하게된다', 'PBL은 광범위한 내용을 포함하므로 핵심내용을 파악하기 어렵다'였다. 유형2의 전형인 34번 대상자는 PBL 수업만으로는 주어진 시간에 방대한 내용을 이해하기가 어려우므로 전통적 수업과 병행하면 좋겠다는 의견을 제시했으며 소그룹에서 발표하고 준비하는 사람은 한정되어 있고 나머지는 의견만 제시하는 경향이고, 여러 문제에 대한 다양한 자료수집과 분류, 문제방향 설정과 의견수렴, 그리고 문제해결까지의 시간 소요가 큰 문제로 지적되어 PBL에 대한 부정적인 반응을 보였다.

이상을 통해 유형2의 간호학생이 인식하는 PBL 유형은 그룹구성원들간의 관심영역의 다양성, 부족한 시간, 자신에게 할당된 이외의 내용에 대한 피상적인 이해, 과제의 목표와 방향 설정에 관한 의견의 불일치, 상호협동 부족 등을 단점으로 제시하여 '거부형'이라 명명하였다.

3) 제3유형 : 갈등형

유형3이 강하게 동의를 보인 진술항목은 'PBL수업은 자료가 충분하지 않을 때 목적달성이 어렵다', 'PBL수업은 그룹간에 토의된 내용을 교수가 종합하는 feedback이 있을 때 성공적이라 할 수 있다', 'PBL은 전통적 수업방식에 비해 국가고시에 대한 부담감이 크다', 'PBL은

<표 8> 제 3 유형의 긍정적 동의와 부정적 동의를 보인 진술문

Q 진술문		표준점수
34.	PBL수업은 자료가 충분하지 않을 때 목적달성이 어렵다	1.82
32.	PBL수업은 그룹간에 토의된 내용을 교수가 종합하는 feedback이 있을 때 성공적이라 할 수 있다	1.81
2.	PBL은 전통적 수업방식에 비해 국가고시에 대한 부담감이 크다	1.77
25.	PBL은 모의상황을 다루므로 선수지식이 없을 때는 막막한 느낌이 든다	1.72
31.	PBL은 나의 의견을 다른 사람에게 말해야하는 상황이므로 준비를 철저히 하게된다	1.21
6.	PBL은 실제 상황을 다루므로 흥미롭다	-1.16
17.	PBL은 처음부터 환자문제를 가지고 공부하므로 동기유발이 잘 된다	-1.22
33.	PBL수업은 나와 다른 의견을 가진 동료들 수용하는데 어려움을 느낀다	-1.50
5.	PBL은 전통적 수업방식과는 대조적으로 너무 생소하여 적용하기 어렵다	-1.60
15.	PBL에서 물리적 환경은 그룹토의를 위해서 매우 중요하다	-1.90

모의상황을 다루므로 선수지식이 없을 때는 막막한 느낌이 든다', 'PBL은 나의 의견을 다른 사람에게 말해야하는 상황이므로 준비를 철저히 하게된다'의 순으로 5개 항목이었다<표 8 참조>.

반대로 강한 비동의를 보인 항목은 'PBL에서 물리적 환경은 그룹토의를 위해서 매우 중요하다', 'PBL은 전통적 수업방식과는 대조적으로 너무 생소하여 적용하기 어렵다', 'PBL수업은 나와 다른 의견을 가진 동료들 수용하는데 어려움을 느낀다', 'PBL은 처음부터 환자문제를 가지고 공부하므로 동기유발이 잘 된다', 'PBL은 실제 상황을 다루므로 흥미롭다'의 5개 항목이었다<표 8 참조>.

유형3이 다른 유형에 비해 특히 높은 점수차이를 보인 진술항목은 'PBL은 전통적 수업방식에 비해 국가고시에 대한 부담감이 크다', 'PBL은 나의 의견을 다른 사람에게 말해야하는 상황이므로 준비를 철저히 하게된다', 'PBL은 토론

참여도, 역할분담 등으로 인해 부담스럽다', 'PBL수업은 자료가 충분하지 않을 때 목적달성이 어렵다'였고 비동의 항목 중 점수차이를 보인 진술항목은 'PBL에서 물리적 환경은 그룹토의를 위해서 매우 중요하다', 'PBL은 기억은 잘 되나 학습과정이 더디다', 'PBL은 구성원들간의 협력적인 활동이 필수적이기에 서로 친숙해야 한다'로 나타났다<표 9 참조>.

유형3의 특성을 좀 더 구체적으로 이해하기 위해 인자가중치가 높은 연구대상자 29명이 가장 동의를 보인 항목을 보면 'PBL은 나의 의견을 다른 사람에게 말해야하는 상황이므로 준비를 철저히 하게된다', 'PBL은 모의상황을 다루므로 선수지식이 없을 때 막막한 느낌이 든다' 등의 항목으로 나타난 반면 가장 비동의를 한 항목은 'PBL에서 물리적 환경은 그룹토의를 위해서 매우 중요하다', 'PBL은 현실에 관련된 문제를 해결하는 경험을 갖게 하므로 임상문제를 다루

<표 9> 제3유형이 다른 유형에 비해 차이가 큰 진술문

Q 진술문/표준점수		유형3	다른유형	차이
2.	PBL은 전통적 수업방식에 비해 국가고시에 대한 부담감이 크다	1.770	-0.099	1.869
31.	PBL은 나의 의견을 다른 사람에게 말해야하는 상황이므로 준비를 철저히 하게된다	1.209	-0.551	1.760
11.	PBL은 토론참여도, 역할분담 등으로 인해 부담스럽다	.838	-0.638	1.476
34.	PBL수업은 자료가 충분하지 않을 때 목적달성이 어렵다	1.823	.681	1.143
35.	PBL은 구성원들간의 협력적인 활동이 필수적이기에 서로 친숙해야 한다	-0.955	.211	-1.167
18.	PBL은 기억은 잘되나 학습과정이 더디다	-0.667	.505	-1.172
15.	PBL에서 물리적 환경은 그룹토의를 위해서 매우 중요하다	-1.903	-0.419	-1.483

는데 자신감이 생긴다'였다. 유형3의 전형인 29번 대상자는 간호학 전공과목 수업에서 문제중심 학습만 하기에는 내용을 이해하고 진도를 나가는데 어려움이 있고 국시에 대한 부담감이 있으므로 전통식 수업과 병행하면 좋다는 의견을 제시했다. PBL하면서 동료들과 친목도 다지고 좋았으나 시간이 모자란다는 점을 지적했다. 자신이 공부한 내용을 발표해야한다는 책임감 때문에 더 철저하게 자료를 수집하게되고, 전통적 수업방식과는 달리 자신이 공부하지 않으면 상황분석이 어렵고 다른 이의 설명도 이해하기 쉽지 않아 부담감이 크다고 했다. 한편 PBL환경에 대해서는 그다지 구애받지 않으며, 현실 가능한 모의상황을 다루므로 적절한 답을 찾기가 힘들고 자신감보다는 입상에 나가서 그 상황이 닥칠 때 해결할지 의문이 생긴다고 진술하여 PBL의 중요성은 인정하나 현실적용에 대한 의문을 보였다.

이상을 통해 유형3의 간호학생이 인식하는 PBL 유형은 문제중심학습의 필요성은 인정하지만 주어진 과제에 대한 책임감, 부담감, 등으로 인해 주춤하는 상태를 보여 '갈등형'이라 명명하였다.

4) 제4유형 : 추진형

유형4가 강하게 동의를 보인 진술항목은

'PBL은 기초, 전공과목, 임상지식을 통합하여 다루므로 효과적인 학습이다', 'PBL은 정보를 통합하는 능력을 배양한다', 'PBL은 문제나 상황을 총체적으로 보게된다', 'PBL을 통해 communication skill을 배우게 된다', 'PBL은 현실에 관련된 문제를 해결하는 경험을 갖게 하므로 임상문제를 다루는데 자신감이 생긴다', 'PBL은 다른 학생의 발표, 질문, 비평, 등으로 사고의 폭이 확장된다'의 순으로 6개 항목이었다<표 10 참조>.

반대로 강한 비동의를 보인 항목은 'PBL은 많은 노력과 시간이 투자되므로 비효율적이라는 생각이 든다', 'PBL수업은 나와 다른 의견을 가진 동료를 수용하는데 어려움을 느낀다', 'PBL에서 물리적 환경은 그룹토의를 위해서 매우 중요하다', 'PBL은 결과보다는 과정을 중시하므로 그룹평가에 신경이 쓰인다', 'PBL은 토론참여도, 역할분담 등으로 인해 부담스럽다', 'PBL은 전통적 수업방식과는 대조적으로 너무 생소하여 적용하기 어렵다'의 6개 항목이었다<표 10 참조>.

유형4가 다른 유형에 비해 특히 높은 점수차이를 보인 진술항목은 'PBL은 현실에 관련된 문제를 해결하는 경험을 갖게 하므로 임상문제를 다루는데 자신감이 생긴다', 'PBL은 기초, 전공과목, 임상지식을 통합하여 다루므로 효과적인 학습이다', 'PBL을 통해 communication

<표 10> 제 4 유형의 긍정적 동의와 부정적 동의를 보인 진술문

Q 진술문	표준점수
7. PBL은 기초, 전공과목, 임상지식을 통합하여 다루므로 효과적인 학습이다	1.77
28. PBL은 정보를 통합하는 능력을 배양한다	1.51
22. PBL은 문제나 상황을 총체적으로 보게된다	1.30
21. PBL을 통해 communication skill을 배우게 된다	1.28
24. PBL은 현실에 관련된 문제를 해결하는 경험을 갖게 하므로 임상문제를 다루는데 자신감이 생긴다	1.25
9. PBL은 다른 학생의 발표, 질문, 비평, 등으로 사고의 폭이 확장된다	1.22
5. PBL은 전통적 수업방식과는 대조적으로 너무 생소하여 적용하기 어렵다	-1.15
11. PBL은 토론참여도, 역할분담 등으로 인해 부담스럽다	-1.34
29. PBL은 결과보다는 과정을 중시하므로 그룹평가에 신경이 쓰인다	-1.39
15. PBL에서 물리적 환경은 그룹토의를 위해서 매우 중요하다	-1.40
33. PBL수업은 나와 다른 의견을 가진 동료를 수용하는데 어려움을 느낀다	-2.16
16. PBL은 많은 노력과 시간이 투자되므로 비효율적이라는 생각이 든다	-2.34

skill을 배우게 된다', 'PBL은 문제나 상황을 총체적으로 보게된다', 'PBL은 정보를 통합하는 능력을 배양한다', 'PBL을 통해 과학적이고 체계적인 사고를 하게된다', 'PBL은 실제상황을 다루므로 흥미롭다'였고 비동의 항목 중 점수차이를 보인 진술항목은 'PBL은 많은 노력과 시간이 투자되므로 비효율적이라는 생각이 든다', 'PBL수업은 그룹간에 토의된 내용을 교수가 종합하는 feedback이 있을 때 성공적이라 할 수 있다', 'PBL수업은 나와 다른 의견을 가진 동료들 수용하는데 어려움을 느낀다'로 나타났다<표 11 참조>.

유형4의 특성을 좀 더 구체적으로 이해하기 위해 인자가중치가 높은 연구대상자 26번이 가장 동의를 보인 항목을 보면 'PBL은 기초, 전공과목, 임상지식을 통합하여 다루므로 효과적인 학습이다', 'PBL을 통해 과학적이고 체계적인 사고를 하게된다' 등의 항목으로 나타난 반면 가장 비동의한 항목은 'PBL은 많은 노력과 시간이 투자되므로 비효율적이라는 생각이 든다', 'PBL수업은 나와 다른 의견을 가진 동료들 수용하는데 어려움을 느낀다'였다.

유형4의 전형인 26번 대상자는 간호학에서 PBL이 교과과정에 투입되면 효율적인 학습이 될 것이라는 의견을 제시하며 좀 더 적은 인원으로 중요한 문제를 다루고 싶다고 했다. PBL은 여러 개념을 복합적으로 다룰 수 있는 학습

방법으로 부분적인 접근보다는 하나를 총체적으로 볼 수 있는 눈을 길러주므로 효과적인 학습이 된다고 했다. 혼자 생각하기에 마냥 '그렇겠지'로 끝나는 학습이 아니라 동료들과 얘기하면서 좀더 깊이, 광범위하고 논리적이며 비판적인 사고능력을 기를 수 있다고 보고 많은 노력과 시간을 들이는 만큼의 값어치가 있다고 했다. 한편 나와 다른 의견을 가진 동료들 수용하는데 어려움을 느끼기보다는 오히려 동료로 인해 자극도 받고 또한 질문과 비평으로 학습내용을 분명히 알게된다고 했다.

이상을 통해 유형4의 간호학생이 인식하는 PBL 유형은 총체적이고 효율적인 학습 방법으로 필요성이 제시되어 '추진형'이라 명명하였다.

V. 논 의 .

본 연구에서 간호학생의 PBL인식에 관한 주관성의 구조는 네 가지 유형으로 구성되었다. 제1유형은 수용형으로 PBL에서 교수의 조정역할을 강조한 그룹으로 구성원 대부분이 PBL은 스스로 공부하는 방법을 키워주는 것 같아 흥미를 느끼게 하나 자료의 방대함과 너무 많은 시간을 소요하게 하므로 강의식 수업과의 병행을 원하는 반면 PBL이 전통적 수업방식에 비해서 의미 있는 학습방법임을 표현한 유형으로 구성원 대부분은 수업에 필요한 자료수집 매체로는

<표 11> 제4유형이 다른 유형에 비해 차이가 큰 진술문

	Q 진술문/표준점수	유형4	다른유형	차이
24.	PBL은 현실에 관련된 문제를 해결하는 경험을 갖게 하므로 임상문제를 다루는데 자신감이 생긴다	1.252	-.722	1.974
7.	PBL은 기초, 전공과목, 임상지식을 통합하여 다루므로 효과적인 학습이다	1.774	.022	1.752
21.	PBL을 통해 communication skill을 배우게 된다	1.284	-.289	1.573
22.	PBL은 문제나 상황을 총체적으로 보게된다	1.299	-.182	1.481
28.	PBL은 정보를 통합하는 능력을 배양한다	1.511	.062	1.449
20.	PBL을 통해 과학적이고 체계적인 사고를 하게된다	.960	-.274	1.234
6.	PBL은 실제상황을 다루므로 흥미롭다	.426	-.582	1.008
33.	PBL수업은 나와 다른 의견을 가진 동료들 수용하는데 어려움을 느낀다	-2.156	-.607	-1.549
32.	PBL수업은 그룹간에 토의된 내용을 교수가 종합하는 feedback이 있을 때 성공적이라 할 수 있다	.126	2.164	2.038
16.	PBL은 많은 노력과 시간이 투자되므로 비효율적이라는 생각이 든다	-2.337	-.101	-2.236

도서관을 가장 많이 이용하고, 소그룹토의에 기여한 바가 크다고 진술했다.

이 유형의 공통점은 구성원들이 긍정적 상호관을 소유하고, 소그룹토의에서 적극성을 보였으며, PBL의 필요성을 인정하는 유형으로 PBL의 효율적 적용을 위한 교수-학생의 역할 측면에서의 방안모색이 필요함을 보여 주고 있다.

이와 관련하여 PBL에서 교수역할은 구성주의적 학습환경에서 요구되는 것과 유사하다고 할 수 있는데, PBL에서의 교수는 코치, 모델, 지도자, 안내자 등의 역할을 수행해야하고 (Creedy & Hand, 1994; 오만록, 1999) 학생들의 토의를 잘 듣는 good listener가 되어야하며, 논리적인 토의가 되지 못하거나 잘못된 방향으로 가면 방향을 바로 잡아갈 수 있도록 자극을 주거나 유도해야한다(강과 친, 1996; Drummond-Young, 1998). PBL프로그램 진행을 종결한 후에 요구되는 교수의 역할로서 오(1999)는 학습과정에 대한 학습자의 피드백 검토, 학습자의 인지적, 정의적 변화에 대한 평가를 제시했다. 최와 이(1999)는 학습자의 역할로는 수동적 역할에서 벗어나 적극적으로 문제해결에 참여하고 토론해야하며, 자기주도학습을 개발하고 동료와의 경쟁으로부터 협동하는 역할, 그리고 자료의 출처를 교수와 교재에서부터 자신, 친구, 공동체로 옮겨 가야함을 지적하여 PBL에서 학생의 주도적 학습을 강조했다.

제2유형은 거부형으로 확인되었는데 구성원 대부분이 PBL을 위한 토론참여나 역할분담을 부담스럽게 생각하고 학생의 주도학습에 부정적 견해를 표현한 유형이다. 강의식 수업을 주로 하고 배운 내용에 대한 복습형태의 PBL을 하면 어떤 상황에 대한 선수지식이 있으므로 학습의 효과가 있을 것으로 보았다. 이론적 기초가 없는 문제해결은 자료에 대한 의존도를 높이며 자료 부족시에는 막막함을 느낀다고 했으며 정보의 통합적 과정 유출보다는 단순한 자료수집과 끝없는 토론만 이어진 것 같아 시간소모가 많다는 점을 지적했다. 또한 비슷한 수준의 학

생이 리더를 맡으므로 그룹 전체가 난관에 부딪혔을 때 결국은 같이 우왕좌왕하는 경우가 있고, 여러 의견이 많이 나와 분위기가 산만해진다고 했다. 이 유형의 구성원 대부분은 수업에 필요한 자료수집 매체로는 주로 교수에게 도움을 받는다고 했으며 소그룹토의에 기여한 바가 적고 그룹에 의존하는 경향이 있다고 진술했다.

이 유형의 공통점은 전통적 수업방식의 효율성을 높이 평가하며 PBL에 대한 부담감을 표현하고 있다. 이와 관련하여 PBL 수업을 포함한 구성주의적 수업방법과 전통적 수업방법의 가장 뚜렷한 차이는 학생들로 하여금 자기조정적 학습활동 및 학습과정에 중점을 둔 수업활동을 전개하게 하느냐, 아니면 교사주도적인 내용 전달 위주의 교수활동과 학습결과만을 강조하여 수업활동을 이끌어 가느냐에 있다고 할 수 있다 (CPBL, 1998). 이러한 성격을 가진 두 가지의 수업방법을 이용하여 학생들의 문제해결 능력으로서 자기주도적인 학습전략을 갖추도록 하는데 매우 상이한 영향이 있음을 보고한 연구에서, 학업성취에 있어 PBL 수업을 받은 학생들의 평균점수가 전통적 수업을 받은 학생보다 월등히 높게 나타났다(Ingram, Ray, Landeen, and Keane, 1998; 오, 1999).

한편 PBL에서 교수는 안내자, 촉진자, 지지자로서 역할을 하고, 학생들은 구체적이고 실질적인 학습과제나 교과내용에 대하여 주인의식을 가지고 자율적인 학습활동을 하기 때문에 교과에 대한 학습흥미와 동기가 강하게 유발된다는 연구보고가 다수 있어(Guerrera, 1995; Diggs, 1997; 장순애, 1998; 김선자, 1998; Biley & Smith, 1999) 이 유형의 견해와는 상반된 결과를 보이고 있다.

제3유형은 갈등형으로 시대적 경향을 생각하면 PBL의 필요성을 인정하나 국가고시와 겹치다보니 강의식 수업을 소홀히 하면 그만큼 심리적 부담이 크다고 진술했고, 전통적 수업을 바탕으로 문제해결형 사례를 접하면 효과적일 것이라고 했다. 이 유형의 대상자들은 PBL을 하

면서 임상적용 능력을 키울 수 있어 이를 장려하는 한편 PBL시 학습매체의 부족과 자신에게 맡겨진 역할분담으로 부담스러워하면서도 그룹토의를 위해 충실히 준비했음을 보여준다.

이와 관련된 연구결과로 Newman(1995)은 전통적 강의법과 PBL 수업방법의 효과를 비교한 결과, 선다형 문항의 학업성취에 있어서는 오히려 전통적 강의법이 더 우수하다고 주장하여 학생들의 견해와 일치성을 보였다. 한편 오(1999)의 연구에서는 PBL 수업활동은 기초적인 지식의 습득에도 효과가 있다는 상반된 결과를 보고했다. 또한 Deretchin(1997)은 의학교육방법으로서 전통적 수업방법, 전통적 수업방법과 PBL을 결합한 방법, PBL방법 등의 세 가지 수업형태의 효과비교에서, 개념형성과 반성적 사고능력에 있어서는 PBL방법이 가장 효과적이고, 그 다음은 혼합방법, 전통적 수업방법의 순서였다. 반면 암기력에 있어서는 전통적 수업방법과 PBL방법을 결합한 방법이 다른 두 방법보다 더 우수한 것으로 확인되어 국시의 부담을 안고 있는 이 유형의 견해와 일치성을 보였으나 캐나다에서는 PBL수업을 한 간호학생들이 국가고시에 성공적인 합격률을 보였다(Carpio, O'Mara, & Hezekiah, 1996)는 연구도 있어 이 유형의 견해와는 다른 결과를 보여준다.

제4유형은 추진형으로 확인되었다. 이 유형의 학생들은 PBL의 필요성과 효율성을 강하게 인식하여 전통적 학습방법에 비해 만족도가 높은 것으로 나타났다. 실행에서 구체적인 제안으로 그룹인원을 적게 배정하고, 수업과 실습의 부담이 비교적 적은 저학년에서 시작하면 많은 지식을 얻을 수 있고 임상실습시 적용도를 높일 수 있다는 의견을 제시했다.

이는 PBL과정의 학습경험이 실제생활에 효과적으로 활용된다는 Camp(1996)의 의견과 일치하며 현실문제를 기초로 하기에 효과적인 문제해결과 비판적 사고능력을 계발한다는 Barrows와 Kelson(1999)의 보고를 뒷받침한

다. PBL을 통해 적극성과 자신감이 향상되고 학업성취감이 높게 나타남은 Lee(1996), Deretchin(1997), Kuhn(1998)의 보고와 일치하고 있으며 Diggs(1997)의 연구에서도 전통적 교수방법에 비해 PBL이 학습적용, 문제해결, 자기주도적 학습 및 의사소통의 향상에 있어 긍정적 효과가 있음이 확인되었다.

간호학의 PBL적용에 대한 질적 연구에서, "PBL은 학생으로부터 간호사로의 전환이었다"고 진술함으로써 PBL수업을 받은 졸업생들이 전통적 수업방법에 훈련된 간호사들과는 다르다는 신념을 가지고 있음을 알 수 있으며, 오스트레일리아의 지역사회간호사에게 PBL을 적용한 결과 노인간호에 대한 총체적 접근법이 개발되어(Peterson, Hakendorf, and Guscott, 1999) PBL은 간호사로 하여금 이론과 실제의 연결을 가능케 함을 알 수 있다.

이상에서 살펴본 바와 같이 PBL은 간호학에서 필요성이 인정되나 대부분은 교과과정, 교수-학생의 이해, 시간소요, 학습매체의 부족 등의 현실적인 여건으로 인해 PBL전환에 많은 어려움을 안고 있다. 본 연구에서 PBL에 관한 학생들의 수용도 및 만족도는 대체로 높은 것으로 보여지나 수동적 학습에 익숙한 학생들은 그들이 배워야 할 모든 분야의 지식을 충분히 습득하지 못할까 하는 불안감을 느끼며 특히 국가고시의 유형이 많은 양의 지식내용을 측정하는 방식으로 출제되고 있어 학생들의 부담감은 더욱 증가한다고 볼 수 있다. 이에 대한 해결책으로 기존의 교육과정을 운영하면서 부분적으로 소그룹 문제해결학습이나 자가학습 등의 PBL형태를 부가할 것을 제안하고 있다.

VI. 결론 및 제언

본 연구는 간호학생의 PBL인식에 관한 주관성을 파악함으로써 PBL에 대한 이해를 증진하고 이를 토착화하는데 기초자료를 제공하고자 Q 방법론을 적용하여 시도되었다. 연구의 목적

은 간호학생이 지각하는 PBL의 유형을 발견하고, 그 유형별 특성과 구조를 파악하는 것으로 관련된 문헌고찰과 간호학생을 대상으로 개별적인 면담을 통해 수집된 항목들을 종합 분석하여 최종 추출된 진술문 35개를 간호학생에게 분류하도록 하였다. QUANL 프로그램으로 분석하여 분류된 간호학생의 PBL인식 유형은 모두 4가지(수용형, 거부형, 갈등형, 추진형)로 나타났으며 이들 유형에 의해 설명된 전체 변량은 44%였다.

제1유형은 '수용형'으로 PBL의 필요성을 인정하는 유형으로 PBL의 효율적 적용을 위한 교수-학생의 역할 측면에서 방안모색의 필요성을 인식하는 유형으로 확인되었다. 제2유형은 '거부형'으로 PBL을 부정적인 것으로 보고 가능한 한 전통적 수업을 고집하는 유형으로 확인되었다. 제3유형은 '갈등형'으로 PBL의 장점을 인정하나 국가고시 등의 현실적인 여건을 고려하여 변형된 형태의 PBL을 도입할 것을 제안한 유형으로 확인되었다. 제4유형은 '추진형'으로 PBL의 필요성과 효율성을 강하게 인식하고, 교과과정에 PBL 적용을 제안하는 유형으로 확인되었다.

이상의 유형에서 밝혀진 간호학생의 PBL인식 유형은 간호학에서의 PBL 교과과정 설계 및 운영에 기초자료로 유용하게 활용될 것이다.

본 연구에서 분류된 간호학생의 PBL인식 유형에 대한 결과를 바탕으로 다음과 같이 제안하고자 한다.

1. 문제중심학습 교육과정에 대한 이해와 관심이 높은 교수와 학생을 중심으로 학습자의 특성, 교수목적, 사용 가능한 매체에 따라서 적합한 교수방법을 개발할 것을 제안한다.
2. 임상 의수간호사와 교수와의 협의를 도모하고 문제중심학습에 대한 이해를 돕기 위한 세미나를 정기적으로 개최하여 정보제공함으로써 이론과 실제의 폭을 좁힐 수 있기를 제안한다.
3. 연구대상자의 수를 확대하여 본 연구 결과와

비교연구 할 것을 제안한다.

참 고 문 헌

- 강덕식, 천병렬 (1996). 문제중심학습의 이해와 필요성. 경북의대지, 37(2), 283-286.
- 강인애, 김선자 (1998). PBL에 의한 수업설계와 적용 :초등 사회과 수업사례. 교육공학연구, 14(3), 1-31.
- 김선자 (1998). 구성주의에 의한 초등학교 사회과 수업설계 및 적용: 문제중심 학습방법에 의한 사례연구. 경희대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 김홍규 (1996). 주관성 연구. 한국주관성연구학회 창간호.
- 오만록 (1999). 구성주의에 근거한 문제중심학습(PBL)이 학업성취와 정의적 특성에 미치는 효과. 고려대학교대학원 박사학위논문.
- 장순애 (1998). 문제중심 학습에 의한 말하기 능력 향상 수업개발 및 평가사례 연구. 경희대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 최성희 (1998). 컴퓨터 통신을 이용한 학습과제의 모색. 교육과학연구, 28, 215-231.
- 최성희, 이인경 (1999). 문제중심학습의 실천적 모형탐색 : 사례연구. 교육학연구, 37(3), 247-277.
- Albritton, T. A. (1998). Problem-based learning. (internet자료: <http://www.mcg.edu/som/pbl/StudeHB.html>)
- Barrow, H. S. (1986). A taxonomy of problem-based learning. Med Ed 20, 481-486.
- Barrow, H. S. (1994). Practice-based learning: Problem based learning applied to medical education. Springfield, Illinois, Southern Illinois University School of Medicine.
- Barrow, H. S. & Kelson, A. (1999). PBL: Brief overview. (internet자료:

- <http://www.mcli.dist.maricopa.edu/pbl/pbl.html>
- Barrow, H. S. & Tamblyn, R. M. (1980). Problem-based learning, an approach to medical education. New York: Springer Publishing Co.
- 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.
- Burch, K. (1995). PBL and the lively classroom. University of Delaware. (internet자료:http://www.udel.edu/pbl/cte/jan95-posc.html)
- Camp, G. (1996). Problem-based learning : A paradigm shift or a passing fad? (internet자료:http://www.utmb.edu/mede/foooooo3.htm)
- Carno, L., & Mandinach, E.B. (1983). The role of cognitive engagement in classroom learning and motivation. *Educational Psychologist*, 18(2), 88-108.
- Carpio, B., O'Mara, L., & Hezekiah, J. (1996). Predictors of success on the Canadian Nurses Association testing service (CNATS) examination. *Can J Nurs Res*, 28(4), 115-123.
- CPBL (1998). An introduction to problem-based learning. (internet 자료:http://www.imsa.edu/tea/cpbl/whatis).
- Creedy, D. & Hand, B. (1994). The implementation of problem-based learning: changing pedagogy in nurse education. *J Adv Nurs*, 20(4), 696- 702.
- Deretchin, L. F. (1997). Changing the curriculum, , changing the culture: Are there differences between products of a traditional and a Hybrid Medical School Curriculum. University of Houston Doctoral Dissertation Abstract (AAG9803567).
- Diggs, L. L. (1997). Student attitude toward and achievement in science in a problem-based learning educational experience. University of Missouri Doctoral Dissertation Abstract (AAG 9842589).
- Drummond-Young, M. (1998). Educating educators in problem-based learning. *Can Nurse*, 94(10), 47-48.
- Duncan-Hewitt, W., & Mount, D. (1998). Problem-based learning by Grian. (internet자료:http://www.grian.com/pblpage/pbl1.html)
- Guerrera, C. P. (1995). Testing the effectiveness of problem-based learning through problem generation and problem solving with high school biology students. McGill University Doctoral Dissertation Abstract (AAGMM 07924).
- Hmelo, C. E., Gotterer, G.S., & Bransford, J. D. (1994). The cognitive effects of problem-based learning: A preliminary study. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, New Orleans, LA.
- Ingram, C., Ray, K., Landeen, J., & Keane, D.R. (1998). Evaluation of an educational game for health sciences students. *J Nurs Educ*, 37(6), 240-2 46.
- Kinzie, M. B. (1990). Requirements and benefits of effective interactive instruction: Learner control, self-

- regulation, and continuing motivation. ETR&D, 38(1), 1-21.
- Kuhn, G. J. (1998). Designing problem-based instruction to foster expertise in emergency medicine residents. Wayne State University Doctoral Dissertation Abstract (AAT 9827216).
- Lee, I. (1996). How medical students adapt learning strategies to problem-based learning. Unpublished Doctoral Dissertation, MSU.
- Little, P. (2000). Problem based learning workshop. Ewha Womans University.
- Long, G., Grandis, S., & Glasper, E. A. (1999). Investing in practice: enquiry- and problem-based learning. Br J Nurs, 8(17), 1171-1174.
- Murrell, K., Easton, S., Tomsett, G. (1997). Life-long education: problem-based learning. Part 1. Nursing Standard, 12(7), 45-47.
- Newman, M. G. (1995). A comparison of nursing students in problem-based learning and the lecture method. University of Alberta Doctoral Dissertation Abstract (AAIMM01555).
- Norman, G. R. & Schmidt, H. G. (1992). The psychological basis of problem-based learning: A review of the evidence. Academic Medicine, 67(9), 557-565.
- Patel, V. L., Groen, G. J., & Norman, G. R. (1993). Reasoning and instruction in medical curricula. Cognition & Instruction, 10, 335-378.
- Peterson, R., Hakendorf, M., & Guscott, T. (1999). Improving aged care education for Australian rural nurses using problem-based learning. J Contin Educ Nurs, 30(3), 120-127.
- Schmidt, H. G. (1993). Foundation of problem-based learning: some explanatory notes. Med Educ. 24 : 422.
- Southern Illinois University (1999). The problem-based learning curriculum at Southern Illinois University School of Medicine. (internet자료: <http://edaff.siumed.edu/dept/pblcur.htm>)
- Sudia-Robinson, T. M., & Walden, M. (1999). Problem-based learning in the NICU. Neonatal Netw, 18(7), 55-56.
- Vernon, D. T. A., & Blake, R. L. (1993). Does problem-based learning work? A meta-analysis of evaluation research. Acad Med. 68 : 550.
- Washington, E. T., Tysinger, J. W., Snell, L. M., Palmer, L. R. (1998). Implementing problem-based learning in a family medicine clerkship. Family Medicine, 30(10), 720-726.
- Wilkerson, L. & Feletti, G. (1989). Problem-based learning : One approach to increasing student participation. In A. F. Lucas(ed.) The department chairperson's role in enhancing college teaching. New Directions for Teaching and Learning, no.37. San Francisco : Jossey-Bass, Spring.
- Williams, A. F. (1999). An antipodean evaluation of problem-based learning by clinical educators. Nurse Educ Today, 19(8), 659-667.
- Zimmerman, B. J. (1989). Models for self-regulated learning and academic achievement. In B. J. Zimmerman, & D.H. Schunk, Self-regulated learning and academic achievement:

theory, research, and practice. 9-36.
Berline : Springer-Verlag.

- Abstract -

Key concept : Problem Based Learning

The Perception of Student Nurse For Problem Based Learning

*Jo, Kae Wha**

PBL can be defined as an active, self-directed and student-centered learning, and an opposite way of classroom teacher-centered learning which has been traditional role learning. PBL enables students think more efficiently and effectively when puzzling through the patient problems.

The purpose of this study is to find out the perception of student nurse

about PBL, the characteristics and the structure of the type for PBL.

The research process is as follow :

First, the researcher selected 35 statements for PBL with the content analysis of in depth interview and the literature review. Second, the researcher asks 38 student nurse to classify the statement cards. The result of the research is that the type of student nurse's PBL perception is divided into 4 types(Affirmative type, Negative type, Suspicious type, and Preferable type), and the explanative total variance is 44 percent.

In relation to this, if PBL well combined and adapted in our traditional curriculum will change our nursing education in better direction.

* Assistant Professor, Dept. of Nursing, College of Medicine,
Catholic University of Taegu