

문제중심학습방법(Problem Based Learning : PBL) : 간호교육에 있어서의 새로운 학습방법

김 희 순*

I. 서 언

간호학은 지식과 기술을 실무에 적용하여 실천해야 하는 학문으로 간호교육과정은 학생 개개인의 능력에 초점을 두고 있다. Andersen(1978, 1992)은 연구에서 간호학생들의 상황 판단력이 부족함을 지적하면서 특히 임상판단능력의 주요 행위인 탐구와 사고의 전개능력과 습득한 지식에 대한 개념을 구조화 하는 능력이 부족함을 지적하였다. 이러한 능력 부족은 판단력 뿐만 아니라, 간호사에 의해 주도되어야 할 질적인 간호수행 능력에도 영향을 미치게 된다.

대부분의 간호 교육과정이 개념에 대한 사고의 전개보다는 지식을 기억해내는 결과를 강조해왔던 것으로 분석되었다. 이러한 교육과정 속에서는 간호사가 정보를 일반화하고 평가하고 활용하는 능력을 기대하기 어렵다. 사고와 판단력과 행위간의 상관성에 대해서는 이미 여러 이론에서 보고된 바 있으며 간호사의 정보의 전개 및 통합능력의 중요성은 간호실무를 분석해보면 쉽게 알 수 있다(Schmidt, 1983). 실제 여러 임상분야에서 실무 전문가를 필요로 하는 현실도 이러한 상황을 뒷받침한다고 하겠다(Andersen, 1978 & 1991). 간호실무는 빠르게 변하고 있으며 간호대상자의 상

황을 결정하는데에는 많은 상호작용적인 요인들이 관여되어 있기 때문에, 간호실무는 매우 복잡적이다(Andersen, 1992). PBL은 실무 중심의 전문직을 중심으로 대학 교육과정에서 학습자가 학습과정에 적극적으로 관여해서 실무에서 발생할 수 있는 상황에 대한 문제를 결정하고 문제해결을 위해 전략을 세워가는 학습환경을 조성함으로써 비판적인 사고와 문제해결능력을 높인다는 취지에서 출발하였다. 즉 대상자의 문제를 인식하여 정의하며, 문제와 관련된 자료를 조정해서 해결할 수 있는 학생의 능력에 커다란 가치를 부여하고 있다. 여기에서 문제(problem)는 임상상황(situation)과 동일한 개념으로 이해될 수 있다. 이개념을 처음으로 소개한 대학은 Canada의 McMaster 의과대학으로 학생에게 환자의 문제를 활용해서 생의학과 사회행동과학에 대한 기본적인 개념과 지식을 전문직 기술에 통합시키게끔 한다는 것이다. PBL의 핵심은 학생을 처음부터 전문인이 처하게 되는 문제상황에 직면하게해서 문제를 해결하게끔 하는 교육방법이다. 따라서 PBL에서의 수업진행은 전통적인 방법에서 처럼, 교수에 의해 주도되는 것이 아니라, 학생이 주도하는 수업으로 전공과목에 대한 수업없이 처음부터 임상에서 만나게 될 실제사례를 주고, 학생들

* 연세대학교 간호대학 조교수. 호주 University of Newcastle과 Western Sydney, Macarthur에서 PBL 개발과정과 수업 참관함.

이 현재 알고 있는 지식을 이용해 스스로 문제의 쟁점을 규명하게하고, 주어진 상황으로 부터 야기될 수 있는 일련의 문제들과 관련해서 질문을 제기하여 학생 스스로 문제를 해결하는 경험을 통해 비판적인 사고를 유도한다. 이과정에서 문제에 대한 질문에 답을 얻기위해 학생들은 자율적으로 학습목표를 결정하고 목표달성을 위해 자율학습을 계획하고 자원을 찾는등, 창의적인 사고과정을 반복하는 과정에서 문제해결 능력을 습득하게 된다.

1960년도에 이개념이 소개된 이후 세계의 여러 대학으로 확산되며, 네델란드의 Limburg대학, 호주의 Newcastle대학, 이집트의 Ismailia 대학, 멕시코의 New Mexico 대학, 미국의 Harvard 대학, Sherbrooke대학, Michigan 주립대학에서 이방법을 각각 나름대로 다양하게 교육과정으로 개발·적용하고 있다.

호주의 대학에서는 특히 전문인을 육성하는 의학, 간호학을 비롯한 공과대학 등에서 문제중심의 새롭고 혁신적인 학습방법을 개발하는데 주도를 하고 있으며 점차 법학, 경제학 및 문학, 교육계 열대학에까지 점차 확대되고 있는 추세이다. 문제중심학습방법을 처음으로 적용했던 호주의 Newcastle 의과대학은 PBL 학습방법을 적용한 후 교육기간을 6년에서 5년으로 줄이게 되었을 뿐만아니라 일류대학으로 평가받게 되었다.

II. 본 론

전통적인 교수중심의 교육에서는 교수가 학생들이 알아야 한다고 생각하는 학습목표와 학습내용 및 과제를 정하고, 실제 수업을 교수가 주도하고 일정한 간격으로 시험을 통해 평가받는 교육과정을 쉽게 떠올릴 것이다. 이에비해 문제중심 학습방법에서는, 학생들이 학습과정에 적극적으로 참여하여 수업을 주도하도록 교육과정을 구성하는 것으로, 대학과정에서 학생들이 성취해야할 능력을 규명한 후에 능력과 관련해서 실제 임상에서 접하게 될 사례 즉 문제(problem)를 과목 내용으로 구성하고 이를 모듈로 개발하여, 학생들에게 실제문제에 직면도록 한다. 이과정에서 학생 스스로 여러자원을 통해 지식을 추구하여 실제상황에

적용·통합시키면서 전문인에게 필요로 되는 지식과 실무기술을 익히고, 전문인처럼 사고하게하고, 주어진 문제를 해결해 가게끔 하는 것이다.

1. 문제중심 학습방법이 대두하게 된 배경

PBL이 건강관련 분야에서 각광을 받게 된 배경은 임상현장의 빠른변화와 성인학습개념의 대두이다.

첫째, 빠른 속도로 변화하는 주변상황과 날로 복잡해지는 대상자의 문제에 대처하기 위해서는 실무위주(action-based)의 특성을 반영하는 학습환경을 제공하여, 전문직인의 능력을 발휘할 수 있어야 한다는 점이다. 실무자가 가장 필요로되는 능력은 분석적 사고과정을 활용하여 여러분야로부터 지식을 통합함으로써 정확한 판단을 내릴 수 있어야 한다. 전통적으로 전문직 교육은 바람직한 다양한 내용을 학생에게 제공하는데에만 관심을 기울여온 반면, 그내용을 실제에 적용하고 통합시키는 책임은 학생들의 과제로 맡겨 놓은 채 방관적이였다. 이러한 전통적인 방법으로는 졸업후 다양한 임상상황에 효과적으로 대처할 수 없다. 따라서 학습환경에서 clinical reasoning skill을 통해 문제상황(problem situation)을 분석하는 능력과 분석하는 과정에서 필요한 지식을 자율적으로 학습하여 이를 사례를 통해 통합하는 훈련을 해야 하는 것이 필요로 되었다.

둘째, 다양한 이전 경험을 통해 더욱 성숙한 학습이 이루어진다는 성인학습 개념이 대두되었다. 성인학습자는 다음과 같은 특성을 가지고 있다. 즉 학습에 대한 요구와 관심을 가지고 있으며 매우 동기화되어 있고 학습에 대한 성인의 태도는 삶중심적(life-centered)이므로 성인학습은 과목명(subjects)이 아닌 삶의 현실(life situation)로 구성되어야 한다. 또한 성인학습자의 주요한 자원은 경험이다. 따라서 성인교육의 주요방법은 경험의 분석이어야 하며, 성인은 자율적 존재(self-directed)이므로 교수의 역할은 지식을 전수하고 평가하는 것이 아니라 학생과의 상호탐구 과정에 개입하여 학생이 스스로 학습목표를 성취하도록 도와주어야 한다. 성인학습자는 학습양상,

발달과업, 역할, 학습목적 및 동기등에서 개인차가 많은 이질적 집단이므로 일률적인 방법의 일반적인 교육은 비효과적이다(Bouhuijs et als., 1993).

2. 문제중심 학습방법 전략

PBL은 성인학습자의 특성을 기반으로하여, 학습자의 사고기술과 지식체 및 실무에서의 전문적 기술을 통합시키기 위한 교육설계(curriculum design)인 동시에 학습전략으로, 이는 실제실무자가 경험하게 될 상황을 전체교과를 통해 학생들이 직면하게 하는 것이다. 실제 상황 즉 문제를 멀티미디어에 의한 학습패키지<일명 Situation Improvement Packages : SIPs>를 개발하여 학생에게 주어진 상황에서 제기되는 쟁점의 다양한 대안들을 탐구하도록 유도한다. 학생들은 주어진 문제를 탐구하는 과정에서 비판적인 사고능력을 발전시킨다. 학생은 주어진 상황을 중심으로 현재 알고있는 지식으로 문제를 해결하도록 노력하고 이과정에서 이미 알고 있는 지식에 대한 생각을 더욱 명확히 하게 되고, 지식의 부족으로 문제를 해결하지 못한 내용을 확인하게 된다. 또한 학생 스스로 그들의 학습요구를 우선순위화하고 학습목표를 설정하고, 학생이 기대하는 내용을 알기위해 자료를 찾아낸다. 그룹구성원들은 각자 해야 할 과제를 확인하고 과제에 대한 내용을 자율학습에 의해 준비한다. 자율학습을 통해 얻은 새로운 지식을 그룹의 동료와 서로 나눔으로써 모든 그룹구성원이 정보를 효과적으로 학습하고 학습한 지식을 문제해결하는데 적용한다. 새로 습득한 지식과 문제해결과정의 효율성을 평가함으로써 학생들은 상호피드백을 주고 받으며 학습과정에서 대해 스스로를 되돌아 보게된다.

3. 문제중심 학습의 과정

문제중심 학습과정은 다음의 세유형으로 이루어진다.

첫째, 문제중심 학습시간(Problem Based Tu-

torial)으로 일종의 학습지침서인 모듈교재를 이용해, 학생들 스스로 모듈에 제시된 문제(상황, 사례)에 대해 소그룹중심의 토의식 수업시간을 통해 이문제에서 발생할 수 있는 쟁점에 대해 질문을 제기하면서 충분히 생각하게하고, 나름대로 문제해결방안을 모색하는 단계로 학생들의 기존지식과 기술이 활용되어지도록 학습이 이루어진다.

둘째, 자율학습단계(Self-directed Learning Time)로 첫단계 학습과정에서 문제에 대해 사고하고, 문제해결을 모색해가는 과정에서 제기된 쟁점과 관련해서 학생들 스스로 학습해야 할 내용을 결정하여 학생 스스로의 자율학습을 통해 기본지식을 이해한다. 수업 및 학습과정에서는 자율학습 단계에서 습득한 지식을 활용하여 학생이 적극적으로 참여하고 주도한다. 즉 문제해결을 위해 자율적으로 학습해온 지식을 나누어 문제상황에 적용하고 이과정에서 새로운 학습이 이루어지는 창의적이고 적극적인 학습과정이다.

셋째, 자원활용단계(Resource Sessions)로 문제해결을 위해 도서실은 물론 resource person 즉 의료인파 건강관련인(의사, 간호사, 영양사, 임상병리사 등), 교수 및 간호대상자를 방문하여 구체적인 자료를 확인하거나 문의한다.

이과정에서 교수의 역할은 촉진자의 역할이며 학생들이 문제를 해결하는데 적절한 자원을 규명하게끔 도와준다.

PBL의 핵심은 “주어진 임상문제 /상황을 해결해가는 과정에서 학생들의 사고과정을 어떻게 발전시킬 것인가?”이다. 이를 위해 PBL에서 활용되고 있는 것은 Clinical Reasoning Model로 학생들이 임상에서 정확하고, 효과적이며, 능률적으로 이유를 찾아가는 전반적인 능력을 향상시키는 과정으로, 전체과정을 통해 논리적이고 점진적인 발전을 강조하는 것이다. 첫학년부턴 임상문제에 직면하게 하고 각각의 문제를 통해 학습이 이루어지게 하며, 특히 주어진 문제에서 원인, 결과에 대한 개념적구조를 만들어 가면서 논리적·체계적으로 임상적 결정(clinical decision)에 이르게 하는 것이다.

4. 문제중심 학습과정에서의 문제해결과정

PBL에서의 문제해결과정은 문제규명단계와 문제해결과정의 두부분으로 나뉘어진다.

문제규명단계(Problem Identification)은 다시 다음의 세부단계를 거치면서 정확한 문제로 의사결정할 수 있게 사고의 폭을 넓혔다 좁혀가는 과정을 거친다.

- 1) Clinical reasoning 의 첫단계는 문제규명을 위한 단서(cues)를 발견해 가는 것으로 잠재적, 현재적, 언어적, 비언어적 근거를 찾아낸다.
- 2) 이들 자료로 부터, 발견한 단서를 합성(synthesis)하여 일차적인 문제를 진술하게 된다.
- 3) 문제의 가능할 수 있는 모든 원인에 대해, 가설을 설정해 감으로써 사고의 폭을 최대로 넓힌다. 이단계에서 병리적, 심리적기전의 용어로 문제의 단서들을 설명해가게 된다.
- 4) 설정한 가설에 대해 탐색해 가는 과정으로서 가설을 하나씩 검정하면서 새롭게 주어지는 자료에 근거해서 설정했던 가설을 배제시키면서 정확한 문제규명쪽으로 사고를 좁혀간다. 이때 구체적인 임상자료를 모으고, 전문인을 찾아가고, 자율적으로 학습하는 과정이 필요로 된다. 탐구과정을 통해 문제를 재정의하게 되며, 최종적으로 주어진 상황에 대해 문제를 정확히 규명하게 된다.

문제해결과정(Problem Resolution)은 문제규명단계가 끝난 직후에 몇단계를 거치게 된다.

- 1) 계획단계(Management Planning)로 문제원인에 근거해서 문제해결을 위해 목표를 설정하고 도움이 되는 중재안을 탐색하는 단계이다. 이때 대상자에게 중재안을 적용할 때 발생할 수 있는 모든 제한점을 확인한다.
- 2) 중재안을 계획하는 과정에서 의사결정과 필요한 정보를 수집하기 위해 탐구과정이 다시 전개된다.
- 3) 중재안이 적용될때 예상될 수 있는 대상자의 진행과정에 대해 다시 가설화하고, 이를 환자의 자료를 통해 확인하게 된다. 대상자의 진행과정자료를 교안에 첨부함으로써 계획안의 적절성을 검토하게 된다.

이상의 단계를 통해 PBL에서 문제를 해결하는 능력을 키워가게 된다.

5. 문제중심 학습방법의 교육학적인 학습효과

전통적인 과목중심의 교육에서는 교수가 미리 과목중심으로 필요로 되는 지식을 가르치고 이후에 임상사례를 접하게 함으로 배운지식을 사례에 적용하게 한다는 입장이다. 반면, PBL에서는 학생들에게 먼저 임상에서 만나게 될 사례의 상황을 제시하여 알고 있는 이전 지식으로 대상자의 상황에 대해 그룹활동으로 가설을 설정해봄으로써, 주어진 상황에 대해 더 알고자 하는 마음을 통해 학습에 대한 동기를 유발시키고, 실제 접하게 될 사례의 상황을 통해 이루어지는 학습에서 임상전문인이 생각하는 것처럼 사고할 뿐만 아니라 상황에 대한 문제해결 능력을 높인다는 것이다. PBL의 기본 철학이 효과적인 학습방법이라는 이론적 근거는 다음과 같이 요약된다.

- 1) 현재의 학습은 과거의 학습에 의해 영향을 받게되며, 학생들은 이미 가지고 있는 지식을 이용해서 새로운 정보를 이해하고 구조화하게 된다는 것이다. 이전지식을 활성화 시키는 학습활동일때 그학습은 성공적이게 된다. 잘 만들어진 문제들은 이전과정에서 학문을 통해 얻은 지식을 활성화 시킬 것이다(Schmidt, 1983).
- 2) 학습되어지는 상황과 실제 적용되어질 상황이 서로 유사할수록 학습의 전이는 더욱 잘 이루어진다. PBL에서의 문제는 실제 생활현장이다. 즉 대부분 실무에서 경험하게 될 상황에 대한 것을 문제로 제시하게 되기 때문에 학습이 더욱 잘 이루어진다(Woods, 1994).
- 3) 토의, 질의와 답하기, 동료로 부터의 피드백, 서로 비판하기 등의 활동을 통해 정보를 확대시킬 때 그정보를 더욱 잘 이해하게 되고 오랫동안 기억하게 된다(David & Grahame, 1991).
- 4) Bruner의 탐구학습론에 의하면 학생이 그 과정에 적극적으로 참여하게 될 때와 학습이 어떤 구체적인 문제로 구성되었을때, 학습이 더욱 촉진된다(Bruner & Suddarth, 1988).

이러한 학습이론을 기반으로 건강분야의 교수들이 교육의 효과를 극대화하고 전문인으로서의 비판적인 사고능력과 문제해결능력을 높이는 방안으로 PBL을 개발하여 적용하게 되었다.

PBL에서 문제로 활용되는 사례는 학습의 효과를 유도하는 주요핵심 전략으로 건강분야에서 흔히 활용하고 있는 사례연구와는 다르다. 즉 학생이 기초학과 임상에 대한 개념을 배우기전에 먼저 문제를 대하게 하는 것이므로 처음부터 사례의 전체자료를 제시하는 것이 아니라, 실무자가 임상에서 처음으로 대상자를 대할 때 제한된 정보만을 대하는 것에서 시작하여 여러 가지 가설을 세워 문제에 접근해 가는 것처럼, 처음에는 기본적인 자료만을 제시하고 학생들이 먼저 가설을 세우게 한 다음 위의 학습과정을 거치는 동안 과목의 학습목표에 따라 필요한 자료를 점차적으로 적절한 단계에서 제시해 준다. 학생들은 토론과 자율학습을 통해 세운 가설을 검증해가면서 문제를 규명해 가고 문제를 해결하게 된다. 따라서 PBL에서의 문제사례는, 문제해결을 위해 필요로하는 정보를 한 번에 모두 제공하여 처음부터 사고의 폭을 학습목표에 맞춰 제시된 정보들을 통해 학생들에게 원하는 결과에 이르게 하는 사례연구와는 접근방법이 다르다.

6. 학습평가방법

문제중심 학습방법에서 교수의 역할과 학생의 역할에 커다란 변화가 생기면서 학습결과와 학업성취도를 평가하는 방법에도 많은 변화가 있었다. 문제중심 학습방법의 핵심은 학습내용외에도 학습의 진행과정, 그룹에서의 협동적 학습을 중요시한다. 또한 임상적 판단과 문제해결능력이 중요시되므로 상황에 대해 관련된 지식을 통합하고 이를 적용하는 능력이 크게 요구된다. 이러한 관점에서 볼 때 지식의 내용에 대한 강조와 경쟁을 유발시키는 등급과 순위는 적절하지 않다는 입장이다. 따라서 교육과정에서 학생들이 성취해야할 능력을 정확히 규명하고 능력의 범주를 지식과 기술과 태도로 구분한다. 각 능력마다 구체적인 범주와 기준들을 개발하여 평가방법을 다양하게 적용하

고 있다. 평가과정으로 학습패키지의 탐구능력과 학생들의 그룹에의 기여, 동료들과의 협동적 학습 등을 반영하며 구체적인 평가과제로 문제해결과정에 대한 논술평가, 구두평가, 수행능력평가 및 임상사례에 대한 구조화된 임상능력 평가방법인 Objective Structured Clinical Assessment (OSCA) 등 다양하게 적용하고 있다. 특히 OSCA에 의한 평가방법이 실제 임상능력을 총체적으로 잘 반영하는 것으로 연구결과에서 제시되고 있다(MacMillan, 1990 ; Bujack et al., 1991).

평가는 형성평가(formative evaluation)와 총괄평가(summative evaluation)로 구성되고 각 모듈내에서 계속적이면서 누적되는 일련의 과정으로 이루어진다. 특히 형성평가과정을 통해 정기적인 피드백을 줌으로써 학생 스스로 기대되는 수준을 성취할 수 있도록 유도한다. 교수평가외에 동료평가와 자가평가를 반영하여, 학습과정의 통합된 부분으로 평가를 적용한다.

7. 문제중심 학습방법의 학습효과

호주의 Newcastle 의과대학과 Western Sydney 대학(Macarthur) 간호학과, 네덜란드의 Limburg 의과대학등에서 문제중심 학습방법의 교육과정을 개발·적용한 후에 프로그램 평가 연구를 실시하여 학생들에게 나타난 반응을 종합해 보면 다음과 같다.

- 1) 학습경험에 대해 긍정적이다(Saunders, et als, 1987 ; Sims et als, 1992).
- 2) 임상에서의 논리적인 사고과정(Clinical Reasoning)이 훨씬 능숙하다(ALbanese & Mitchell, 1990 ; Bouhuijs et al., 1987 ; Saunders et als., 1987).
- 3) 문제해결을 위해 접근하는 스타일이 다양하고 임상상황에 솔선수범을 보이고 상황에 잘 대처하였다(Barnsley et als., 1994 ; Saunders et als, 1987 ; Sims et als, 1992).
- 4) 의사소통 능력이 월등하였다(Barnsley, et als., 1994).
- 5) 전통적인 교육프로그램에서 얻은 지식에 비해

지식의 양이 동일하거나 다소 적다고 인지하였으나, 점차 학년이 더해갈 수록 기존지식에 대한 확인으로 점차 새로운 지식을 습득하는 것으로 느꼈다(Andersen, 1994 ; Barnsley et als., 1994).

6) 전통적 프로그램의 학생들 보다 기초학에 대해 자신감이 적었다(Barnsley et als., 1994).

위의 결과에서 지식에 대한 자신감과 기초학 지식정도에 대한 문제점이 제기되었지만 이는 졸업후 임상에서의 일년경험 후에 동등해지거나 더 능가해지는 것으로 추후연구에서 밝혀진 바 있다(Barnsley et als., 1994).

Ⅲ. 결 론

문제중심 학습방법은 학문을 통합하고 이론과 실무를 통합하는 것으로, 학생의 학습에 대한 동기를 촉진시키고 학습에 있어서 학생의 책임감을 강조한다. 즉 PBL은 학생중심의 교육을 실현할 수 있는 교육과정으로, 학습내용보다는 학습방법을 강조하고 동료와의 팀웍의 중요성과 문제해결 방법을 학습함으로 평생전문직인의 자질을 갖추게 한다. 이러한 의미에서 간호학에서 문제중심 학습방법의 개발과 적용은 매우 중요하고 시급한 과제이다.

우리는 그동안 ‘교수는 무엇을 가르쳐야 하는가?’에 늘 고심해 왔고, 한편 학생은 수업시간에 교수에게서 무엇을 배울 것인가? 에 관심을 많이 가졌으며, 수업시간에 교수가 무엇을 어떻게 해야 하는지에 관해 모든것을 분명히 제시해 줄 것을 기대해왔다. 더욱 다양하고 복합적인 시대인 21세기를 이끌어 갈 간호사를 길러내야 할 우리는 수업시간을 교수가 주도하는 것이 아니라 학생이 주도하게 하는 학생중심의 학습분위기를 조성하는데 노력해야 할 것이다. 문제중심 학습방법은 창의적이고 비판적인 전문직인을 배출해야하는 간호교육이 추구해야 할 교수-학습방법의 일례가 될 것이다. 이를 우리가 성공적으로 개발하여 적용하기 위해서는 이방법의 교육배경과 학습효과에 대한 확신을 갖고, 학생과 교수가 각자 역할

변화를 깊이 인식하여야 할 것이다. 또한 PBL 과정에서 요구하는 학습과제에 대한 심리적 부담감을 극복할 때만이 PBL을 간호학에 적용하게 될 것이다.

참 고 문 헌

- Albanese M. A. & Mitchell S.(1993). Problem-based learning : A Review of literature on its outcomes and implementation issues. *Academic Medicine*, 68(1) : 52-81.
- Alavi C.(1995). *Problem-Based Learning in a Health Sciences Curriculum*, Routledge ; London & New York.
- Andersen B. M.(1978). *A basic nurse education curriculum evaluation incorporating : An investigation into the cognitive aspects of clinical judgement of senior trainee nurses*. Sydney, Australia : New South Wales College of Nursing.
- Andersen B. M.(1992). *Congruence of practice and educational approach : Why PBL in nursing?* In *PBL in nurse education and practice*. Conference proceedings, National Nursing Conference April-May 1992.
- Andersen B. M.(1994). *Problem-Based Learning : An option in nursing education*. *Annals of Community-Oriented Education*, 7 ; 249-257.
- Barnsley L., et als.(1994). *Ratings of performance of graduates from traditional and nontraditional medical schools*. *Teaching and Learning in Medicine*, 6 (3) : 179-184.
- Bouhuijs P. A. J., Schmidt H. G. & Berkel, H. J. M.(1993). *Problem-Based Learning as an educational strategy*, Network Pub., 18-29.

- Brunner L. S. & Suddarth D. S.(1988).
Textbook of medical /surgical nursing
95th ed. Philadelphia : Harper and Row.
- Bujack E. et als.(1991). Assessing comprehensive nursing performance : Part 1 :
Developing the assessment strategy.
Nurse Education Today
- David Boud & Grahame Feletti(1991). The
challenge of Problem Based Learning,
Kogan Page : London.
- MacMillan M.(1990). An evaluation of the
use of objective structured clinical assessment(OSCA) within the School of
Nursing. University of Western Sydney,
Macarthur, Sydney.
- Saunders N. A. et als.(1987). Comparison of
performance of final year students from
the Australian medical schools. Medical
Journal of Australia, 47 : 385-388.
- School of Nursing and Health Studies
(1991). Bachelor of Nursing ; Course
Assessment Document, University of
western Sydney, Macarthur,.
- Woods D. R.(1994). Problem-based Learning :
How to gain the most from PBL,
Canadian Cataloguing-in-Publication Data.
- Schmidt H. G.(1983). Problem-based learning.
Rationale and Description. Med.
Educ. 17 : 11-16.

- Abstract -

Problem Based Learning : New teaching and learning strategy in nursing education.

*Kim, Hee Soon**

Problem-Based Learning(PBL) is at the forefront of educational reform. The acceptance of PBL as an educational approach with wide application represents a major change in thinking about educational processes and their relationships to the wider community. In 1969, PBL as a method was introduced at the Medical School of McMaster University in Hamilton, Canada. The most important advantages in PBL are acquiring knowledge that can be retrieved and applied, learning to learn(self-directed learning) and learning to analyze and solve problems. PBL is widely used within the sector where it had its origin, namely health profession education. A generally accepted starting point in the development of a problem-based curriculum is the set of professional competencies of future graduates, which describe the typical problems professionals have to deal with. Formulating learning objectives highly depends on the format and content of the presented problems. Contrary to that, in a classic course in higher education, it is customary that teachers express objectives in a compulsory subject matter. Curricula which advocate problem-based learning generally use case studies in the form of paper cases, simulations and real patients with the intention of stimulating classroom discussion of

* College of Nursing in Yonsei University

clinical and basic science concepts within a problem-solving framework. One goal of using paper cases is to stimulate the learning of basic science within a clinical situation. Through self-directed study the students solve problems and explore the psycho-social dimensions within the cases. The general outcome based on the program evaluation research of PBL is that PBL students respond positively about the learn-

ing experience.

In summary, PBL is a curriculum design and a teaching/learning strategy which simultaneously develops higher order thinking and disciplinary knowledge bases and skills by placing students in the active role of practitioners(or problem solvers) confronted with a situation(ill-structured problem) which reflects the real world.