

마음공부 PBL 교수학습모형 개발에 관한 연구

백현기† · 안관수† †

요 약

본 연구는 마음공부 학습과 문제중심학습에 대한 다양한 고찰을 기반으로 일반적인 문제중심학습 모형에서 얻은 통찰을 가지고 마음공부 문제중심학습의 교수학습모형을 개발하였다.

기존의 관련 문헌들로부터 공통적으로 중시되는 단계들을 중심으로 하여 1) 본문 정하기, 2) 학습 목표세우기, 3) 문제 개발하기, 4) 학습자료 준비하기, 5) 평가 도구 개발하기 6) 교수-학습 계획 설계하기의 절차를 추출하였으며, 각 단계의 의미 및 범위 그리고 주요활동들이 어떻게 이루어져야 하는지를 구체적으로 제시하였다. 또한 이러한 과정들을 ‘마음’을 주제로 한 문제중심학습의 예를 통해 구체화하였다.

특히 학습자들이 문제중심학습의 일련의 과정을 잘 수행하여 본래 문제중심학습의 의도에서 벗어나지 않도록 하기 위해 교사가 안내자로서의 역할을 어떻게 해야 하는지를 구체적인 활동 및 교사 발문의 예시를 통해 제시하였다.

주제어 : 문제중심학습, 마음공부, 교수-학습, 도덕교육프로그램, 인성교육

Study on the Development on Problem-Based Model for Mind Study

Hyeon-Gi Baek† · Kwan-Su An† †

ABSTRACT

This study aimed to develop a problem-based learning model for mind study based on the insight into a general problem-based learning and contemplation of mind study.

Focusing on the main stages commonly regarded important in precedent studies on problem-based learning process, the procedures were designed as follows: 1) choosing a text 2) setting a goal for learning 3) developing a problem 4) preparing a set of learning materials 5) developing an assessment tool 6) designing a plan for teaching and learning. The content and range of the stages were presented and how the main activities should be conducted was also discussed in a main body. These procedures were specified through examples of problem-based learning on the subject of ‘mind’.

It also suggested how to play a role of teacher as a guide or coach with presenting various examples of teacher talk and specific activities for learners to keep the intention of primary problem-based learning by performing a set of procedures.

Key words : PBL, Mind Study, Teaching and Learning, Moral Education Program, Character Education

† 원광대학교 마음인문학연구소 HK교수

† † 원광대학교 교수(교신저자)

논문접수: 2011년 5월 14일, 1차 심사를 거쳐, 심사완료: 2011년 6월 2일

* 이 논문은 2010년도 정부지원(교육과학기술부 학술연구조성사업비)으로 한국연구재단의 지원을 받아 연구되었음 (NRF-2010-361-A00008)

1. 서론

21세기 지식기반사회에서는 주어진 지식을 그대로 습득하는데 있는 것이 아니라, 새로운 지식을 창출하고 공유하는 활동을 매우 중요시 하고 있다. 지식을 창출하고 공유하는 활동은 기존의 지식 습득 위주의 환경과는 다른 혁신적인 교육환경을 필요로 한다. 시대의 변화에 맞는 새로운 교육환경의 구축을 위해서 학교교육과정의 다양화와 특성화, 학교교육의 책무성 강화, 학교의 재구조화, 교육개혁 프로그램의 체계적인 지원활동 등 학교체제 전반에 걸친 변화가 필요하다[4][6][16][21]. 이러한 사회변화 체제에 부응하기 위해 다양한 혁신학교운동이 일어나고 있는 것도 사실이다. 90분을 연속으로 수업하는 '블록제수업', 초등학교에서 중학교 연령층의 학생들이 함께 공부하는 '무학년제' 그리고 '학교 안의 작은학교' 운영 사례 등 교수-학습 패러다임의 본질적인 변화를 시도하고 있다[7]. 그럼에도 불구하고 오늘날의 교육은 대부분 인간의 자아실현을 목적으로 하는 '존재를 위한 학습'이 아니라 권력이나 명예 그리고 부의 획득과 같은 '소유를 위한 학습'에 치중하고 있는 실정이다. 「존재를 위한 학습(Learning to Be)」이라는 제목으로 유네스코에서 발간한 포오르(Faure) 보고서[17]에 의하면 학습이란 인간으로서 가치를 지키면서 살아갈 수 있도록 하는 핵심적 과제로 풀이된다. 이는 학습이란 사람들의 온전한 자아실현까지도 도울 수 있는 교육적 실천은 인간의 신체적 · 지적 · 감성적 · 윤리적 성장을 총체적 돕는 것이어야 함을 의미한다[1]. 다시 말해서 지식기반사회일수록 교육의 지향점은 전인교육이 되어야 함을 의미한다. 그러나 지금의 교육은 세상살이를 잘 할 수 있는, 잘 살 수 있는 교육만 하고 있으나 이것은 세상살이 교육이고 인간이 근본을 알고 근본심으로 살고 모두가 하나가 되고 나라와 세상의 고마움을 알고 살고 마음이 한낱한시같이 변하지 않는 서로를 신뢰하고 믿을 수 있고 또 잘 사는 삶을 살려면, 모두가 본성회복인 자기의 본성을 찾아 살면 마음이 하나이고 남을 위해 사니 이것이 전인교육이다[5]. 우리가 살아가는 현대사회는 전인교육과 동떨어진 지식 위주의 교육이나 먹고 사는 방편의 교육만을 추구하고 있으며, 이에 따른 인간존엄성의 상실, 공동체 의식의 약

화, 극심한 이기주의, 익명화로 인한 사생활 침해, 물개성화, 비인간화 등 사회병리적 현상이 팽배해가고 있다. 사회 구성원들의 공통 규범의 부재와 도덕불감증의 증가로 인해 학생들뿐만 아니라 일반 시민들까지도 일상생활에서 수시로 도덕적인 딜레마 상황에 직면하고 심각한 도덕적 갈등을 겪고 있지만 전통적인 교육방법이나 개인적인 신앙체제만으로 이러한 도덕적인 딜레마 상황을 해결하는 데에는 한계가 있다고 본다.

학교에서 이루어지는 도덕교육은 획일적인 교과서를 통해 가치기준을 일률적으로 제시하고 교사 주도로 도덕적 지식을 전달하거나 혼용하는 것이 주된 방식이다. 그러나 기존의 도덕교육에서 교과서로 학습한 획일적인 가치기준이 일상생활에서 학습자가 수시로 접하게 되는 다양한 도덕적 딜레마 상황을 해결하는 데에는 별 효과를 얻지 못하는 것이 사실이다. 뿐만 아니라, 기존의 도덕교육은 교사 주도로 이루어지기 때문에 실제로 일상의 도덕적 딜레마 상황에 둘러 싸여 살고 있는 학습자가 자신이 처한 도덕적 문제를 자기주도적으로 해결하는 데에는 많은 어려움을 안고 있다.

그러므로 학습자가 어떤 도덕적 문제에 접하게 되었을 때 그 문제와 그 문제를 해결하는 과정에 자기주도적으로 대처하고 반복적인 반성 및 성찰과정을 거쳐 그 문제를 지속적으로 해결할 수 있는 마음교육 및 마음훈련의 과정이 필요하다. 도덕교육에서 학습자 스스로 도덕적 문제를 설정하고 그것을 해결해 나가는 학습과정이 필요하다. 이러한 문제해결능력을 향상시킬 수 있는 효과적인 교수-학습방법으로 구성주의 학습모형의 한 유형인 문제중심학습(Problem-Based Learning : 이하 PBL)을 볼 수 있다.

문제중심학습(PBL)은 학습자로 하여금 어떤 문제나 과제에 대한 해결안 혹은 자신의 견해나 입장을 전개하여, 제시하고 설명하며, 나아가 옹호할 수 있어야 한다는 목적을 가지고 있다. 또한 문제중심학습은 자율적인 자기주도학습과 협동학습이 병행되어야 함이 강조된다. 학습자들이 어떠한 문제에 접하게 되었을 때, 그 문제와 그 문제를 해결하는 과정에 대하여 자기 반성 및 성찰과정을 거침으로서 보다 지속적이고 진지하게 문제해결에 임할 수 있는 능력을 신장시킨다. 그런데 이러한 과정은 독자적인 작업에서보다는 다른 구성원들과의 협동과정을 거쳐서 보다 정

교화되고 질적으로 나은 문제해결에 이르게 된다. 이처럼 학습자의 문제상황에서 출발하여 문제를 정의하고 협동학습을 거쳐 문제를 해결하고자하는 PBL은 일상생활에서 학습자가 수시로 직면하는 도덕적 문제해결 능력 향상에 효과적인 교수-학습방법으로 볼 수 있다.

따라서 본 연구에서는 도덕적 문제해결에 효과적인 PBL 교수-학습방법을 활용하여 학습자가 도덕교육을 자기주도적으로 연마하고, 나아가서 이를 보편적으로 확산시킬 수 있는 도덕교육의 한 방법론으로써 마음공부 PBL을 제시해보고자 한다.

2. 이론적 배경

2.1 마음공부의 정의

마음의 사전적 의미로 '사람이 본래부터 지닌 성격이나 품성', '사람이 다른 사람이나 사물에 대하여 감정이나 의지, 생각 따위를 느끼거나 일으키는 작용이나 태도', '사람의 생각, 감정, 기억 따위가 생기거나 자리 잡는 공간이나 위치' '생각, 인지, 기억, 감정, 의지, 그리고 상상력의 복합체로 드러나는 지능과 의식의 단면을 가르킨다'라고 정의되고 있다. 참마음의 사전적 의미는 거짓 없는 진실한 마음 또는 본래부터 변함없이 그대로 가지고 있는 마음이라고 정의되어 있다[13].

마음이란 원래 생생 약동하는 기운으로 정하여 있는 것이 아니다. 생생한 기운인 마음자리를 공부함에 있어서 잡기만 한다면 억누르기만 한다면 마음의 본래를 순리대로 잘 활용하는 공부는 아닐 것이다. 따라서 무시선의 궁극의 공부는 마음의 본래를 순리 지연하게 능동적으로 활용하는 공부를 말한다[9].

마음공부란 마음이 어떤 사물이나 대상에 반응하는 순간을 공부할 때로 보는 것을 말한다. 평소에는 마음이 있는지를 의식하지 못하고 살아가다가 자신이 당연하게 여겨왔던 생각이나 믿음으로는 이해하기 어려운 상황을 만났을 때 자기 마음을 인식하는 것이다. 원불교에서는 이러한 상황을 경계(境界)라는 용어를 사용하며, 마음공부는 일어나는 마음을 통해 경계를 알아차리고 자신의 마음을 공부하는 것이다[10]. 각자의 마음을 알고, 기르고, 잘 사용하는 방법

을 배우는 것이다. 생활현장에서 사람이 경계에 접하여 이 경계에 즉각적으로 반응하는 마음(객체적 자아)을 또 다른 마음(주체적 자아)이 지켜보면서 성품에 비추어 반응하는 마음이 적절한지 대조하는 과정을 말한다[12]. 이처럼 마음공부란 원래 마음을 찾아가고 사용하는 방법이다. 즉, 그것은 청소년 자신이 마음의 주체가 되어 어떤 경계에 따라 일어난 마음을 잡고 보면서 본성 마음으로 돌아와 마음의 자유를 누리는 것이다.

2.2 PBL의 특성

PBL은 대표적인 학습자 중심의 교수학습모형이다. 먼저 교수자에 의해 제시된 어떤 특정 상황을 기반으로 한다. 학습자들은 매우 복잡하고 비구조적인 과제를 해결하기 위해 스스로 역할을 분담하고 자료를 찾으며 토론과정을 거쳐 협동적으로 문제를 해결하게 된다[18][19][22]. 이러한 활동과정은 학교의 교육환경을 실제 사회의 문제 환경과 유사하도록 실제적인 상황이 담긴 과제나 문제를 다루고 해결해 나가는 경험을 쌓아서 실제 상황에서 유연하고 적절한 대처를 할 수 있도록 하려는 것이다[20].

PBL에서 학습은 기존의 수업에서처럼 개인적, 경쟁적으로 특정 내용을 습득하는 과정이 아니라 협동적이고 협력적으로 지식을 활용하여 과제를 해결해 나가는 과정이다. 교사의 역할도 기존의 수업과는 차별화된다. 기존의 수업에서는 교사가 일방적으로 지식을 전달하고 학생들을 평가하는 역할을 담당하는데, PBL에서는 학생들이 소그룹 활동을 통하여 지식과 활용 방법을 습득하며, 교사뿐만 아니라 동료나 자기 스스로가 자신을 평가하게 된다[15].

이러한 PBL에 대해 여러 학자들이 다양한 특성에 대해 요약하고 있는데, [15]는 첫째, 학습은 학생 중심으로 진행된다. 교사의 안내에 따라 학생들은 스스로 책임감을 가지고 문제를 이해하고 해결하기 위해서 자신이 알고 있는 것을 파악하며, 어디서 필요한 정보들을 얻을 것인지 결정해야 한다. 둘째, 학습은 소집단 안에서 일어난다. 셋째, 교사는 조연자, 안내자의 역할을 하게 된다. 넷째, 문제는 학습을 위한 자극이며 핵심이다. 문제를 이해하려고 시도하는 동안 학생들은 학습해야 할 내용들이 무엇인지 깨닫게 된

다. 또한, 학생들은 문제를 해결하기 위해 수집한 많은 정보들을 통합하게 되므로 문제는 학습에 있어 핵심적인 역할을 하게 된다. 다섯째, 문제는 문제 해결 능력을 개발하는 수단이다. 여섯째, 새로운 정보는 자기주도적인 학습을 통해 얻을 수 있다고 하였다.

2.3 PBL 진행과정

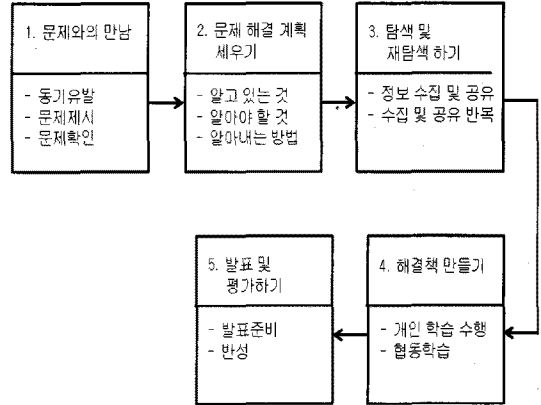
구성주의에 입각한 PBL에서는 탐구활동이나 토론 활동이 주로 이루어지며, 학습활동은 크게 개별학습과 집단학습으로 나누어지고 구체적인 문제해결과정은 문제사례의 제시, 자기주도적인 학습, 소집단 학습, 일반화, 반성 등의 단계를 거치게 된다.

상대주의적 인식론을 근거로 하는 구성주의 이론을 교수-학습의 실질적인 방안으로 개발된 학생 중심의 교육방법을 의미하며, 이전의 학습 환경에서의 학습 진행은 명제, 범칙, 규칙과 같은 매우 추상적이고 일반적인 내용으로부터 시작하여, 그것의 실질적 적용으로 이어진 반면, PBL에서는 먼저 학습자들의 실생활, 그들의 관심과 직접적 관련이 있으며, 구체적 상황에 기반하는 ‘문제’를 중심으로 학습을 펼쳐간다. 구체적인 상황에 근거한 ‘문제’를 풀어가면서, 학습자들은 자신의 개별적 경험에 대한 일반화의 작업을 한다.

일반적인 PBL의 진행과정은 [그림 1]과 같은 단계로 구성된다[2][3][10].

“문제와의 만남” 단계에서는 문제를 통해 학습의 필요성을 느끼게 하고 그러한 필요성을 문제의 맥락 속에서 지속시키도록 한다. “문제 해결 계획 세우기” 단계에서는 ‘알고 있는 것’, ‘알아야 할 것’, ‘알아내는 방법’을 세분화하여 배운 지식, 문제 해결을 위해 더 필요한 지식 등을 세분화 하여 체계적으로 계획한다.

“탐색 및 재탐색하기” 단계에서는 구조화된 문제를 해결하기 위해 여러 번의 단계와 정보 수집 및 공유를 할 수 있는 단계로 시간에 따라 조절이 가능하다. [그림 1]은 PBL진행과정이다.



[그림 1] PBL 진행과정

“해결책 만들기” 단계에서는 찾아낸 지식과 정보를 이용하여 문제를 어떻게 해결할지 직접적인 해결책을 만든다. 그리고 세분화하여 ‘개인 학습 수행’에서는 자기 주도적 학습을 기반으로 하는 개인학습을 수행한다. ‘협동 학습’에서는 협동 그룹학습을 통하여 그룹 내에서 새로운 지식을 공유한다. “발표 및 평가” 단계에서는 배운 지식을 정리하여 학생들이 고안한 해결책으로 여러 가지 방법으로 발표하고 평가한다.

3. 마음공부를 위한 문제 개발과 교수-학습 과정

3.1 문제 개발 절차

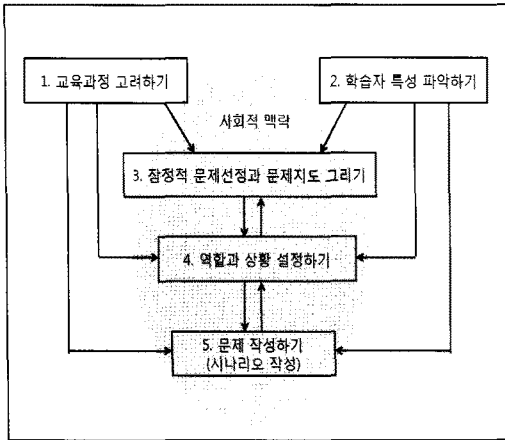
[그림 2]의 문제 개발절차는 수업 전에 이루어져야 할 중요한 과정으로서 ‘문제와 관련하여 계획하는 모든 활동, 즉 아이디어 도출부터 학생들에게 제시할 형태로 문제를 작성하기까지의 일련의 과정’이다.

문제중심학습 모형에서 가장 먼저 고려해야 할 요소는 문제 개발에 대한 부분이다. 문제 개발은 수업 전에 이루어져야 할 중요한 과정으로서 ‘문제와 관련하여 계획하는 모든 활동, 즉 아이디어 도출부터 학생들에게 제시할 형태로 문제들 작성하기까지의 일련의 과정’이다.

좋은 문제의 개발을 위하여 우선 교육과정과 학습자의 특성을 파악하고, 그에 따른 잠정적인 문제를 선정하여 문제 지도를 그리고, 학습자 자신의 문제로 인식하고 학습에 대한 주인의식을 갖도록 하기 위해

역할과 상황을 설정해야 한다. 마지막으로 학생들에게 어떤 형태와 방법으로 제시하는 것이 좋을지 학습자의 수준과 흥미를 고려하여 문제를 작성한다.

이러한 과정은 문제 개발의 핵심적인 요소이자 동시에 문제 개발의 단계가 된다. 경우에 따라서 어떤 단계는 생략할 수도 있으나, 모든 단계에서 학습자의 수준이나 흥미를 염두에 두는 것은 중요한 요소이다.



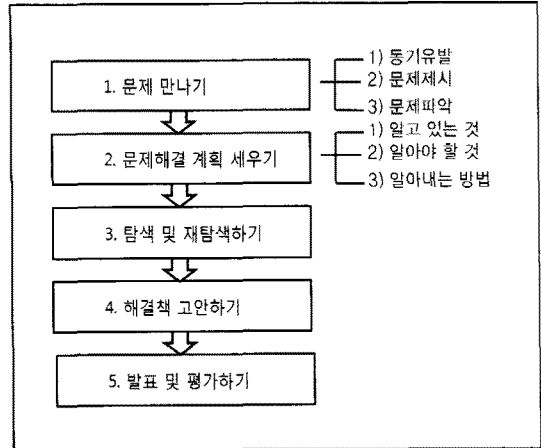
[그림 2] 문제개발 절차

3.2 문제 중심 학습의 교수-학습 과정

문제 중심 학습의 또 하나 중요한 요소는 교수-학습 과정을 개발하는 일이다. 여기서 [그림 3]의 교수-학습 과정은 '문제 제시부터 시작하여 문제 해결 및 평가까지의 일련의 과정'을 의미한다.

첫 번째는 문제를 만나는 과정에서 시작한다. 동기 유발의 과정에서부터 시작하여 문제를 제시하고 문제가 무엇을 요구하는지 학생의 입장에서 확인하는 문제 파악의 단계를 거친다. 두 번째 과정에서는 문제들 이해한 후에는 문제를 어떻게 해결한 것인가의 계획을 세운다. 이 때 문제에 대해 앞서 제시하였던 가설/해결안, 즉 알아내는 방법과 이미 알고 있는 것, 그리고 더 알아야 할 것들에 대한 도표를 작성한다. 세 번째는 탐색 및 재탐색의 과정으로 탐색 과정은 '더 알아야 할 것'을 알아가는 과정이며, 지식과 정보를 학습자들이 찾고 배워가는 의미 있는 단계이다. 이러한 탐색과정을 마친 후에는 더 탐색할 것에 대한 재탐색 과정이 필요하다. 네 번째는 탐색 과정과 재탐색 과정을 통해 찾고 배운 지식을 활용하여 문제에 대한 해결책을 만드는 과정이며, 마지막으로 발

표 및 평가의 과정을 통해서 학생들이 고안한 해결책을 학생들의 수준과 기호에 맞는 다양한 방법으로 발표와 평가의 과정을 거치도록 하는 것이다.



[그림 3] 문제 중심 학습의 교수-학습 과정

3.3 모듈 구성하기

마음공부 PBL의 협동학습이 원활하게 운영될 수 있도록 모듈 구성은 성격유형 검사 결과를 통하여 학생들이 모듈별로 골고루 분포되도록 한다. 본 연구에서는 성격유형을 본능형, 감정형, 사고형 3가지로 구분하여 <표 1>과 같이 다양한 성격유형을 가진 학생들을 골고루 분포시켰다. 본능형은 현실에 대한 저항을 유지하는데 관심을 가지고 육체적인 긴장에 근거한 자아의 범주를 창조하며 공격과 억압과 관련된 문제들을 갖는 경향이 있다. 이들은 자아를 방어하는 행동의 밑바탕에 많은 분노를 가지고 있다. 감정형은 자아 이미지에 관심을 가지(거짓된, 혹은 가장된 자아에 고착) 유형들은 자아를 방어하는 행동의 밑바탕에 많은 수치심을 가지고 있다. 사고형은 불안감에 관심을 가지고 자신을 안전하게 해 준다고 믿는 일을 하려고 하며 자아를 방어하는 행동의 밑바탕에 많은 두려움을 가지고 있다.

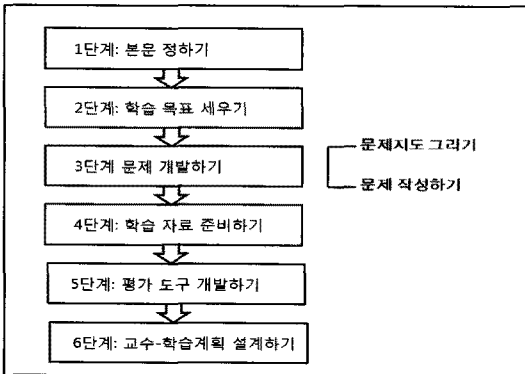
모듈 구성에 사용하는 이름은 학생들이 직접 작성한 보리누름, 꼬리별, 흰여울, 셋별로 하였다.

<표 1> 성격유형 검사를 이용한 모듈구성

성격 유형 \ 모듈 이름	보리 누름	꼬리별	현여울	셋별
본능형	1	2	2	3
감정형	1	2	1	1
사고형	1	1	1	1
합계	4	5	4	5

4. 마음공부를 위한 문제중심학습 모형

마음공부를 위한 문제중심학습의 설계 과정은 본문 정하기, 학습 목표세우기, 문제 개발하기, 학습자료 준비하기, 평가 도구 개발하기, 교수-학습 계획 설계하기의 6단계로 구성하였다. 마음공부를 위한 문제중심학습 모형을 제시하면 [그림 4]와 같다.



[그림 4] 마음공부를 위한 문제중심학습 모형

4.1 제 1단계: 본문 정하기

학습 교재에 대한 학습 목표의 설정 이전에 어떤 주제를 전달할 것인가에 따라 텍스트 즉 마음 본문에 대한 선택이 필요하다. 본 연구의 진행을 위해서 예시로 '마음공부'라는 주제 아래 다음 <표 2>의 본문을 사용하였다.

<표 2> 본문 정하기

중심 본문	마음은 사람의 지(智), 정(情), 의(意)의 움직임이고 그 움직임의 근원이 되는 정신적 상태의 총체로서 육근의 근본이며 모든 선악의 근본이며 죄복 고락의 근원이다(원불교 전서).
참조 본문	<ul style="list-style-type: none"> - 마음은 '나'를 장소로 한다. (J. 밀턴, 실낙원) - 마음을 향상시키기 위해서는 학문보다도 명상이 더 필요하다. (R. 데카르트) - 행복과 불행은 모두 마음에 달려 있는 것이다. (테모크리토스) - 함부로 화를 내지 않는 사람은 용사보다 낫다. 제 마음을 다스리는 사람은 성을 탈취하는 것보다 낫다. (구약성서 잠언 16:32)

4.2 제 2단계: 학습 목표 세우기

학교생활의 필수 요소 중 하나이며, 학생으로서 실천과 적용을 위해 노력해야 할 중심 주제 중 하나인 '마음'에 대한 학습 내용을 위에서 예시로 제시한 본문에 따라 지식, 기능, 태도의 영역을 세분화하여 각 영역별로 학습목표를 제시하면 <표 3>과 같다.

<표 3> 학습목표 세우기

	학습 목표
지식	<ol style="list-style-type: none"> 1. 마음의 의미를 안다. 2. 친구들과의 마음이 소중함을 인식한다.
기술	<ol style="list-style-type: none"> 1. 친구와의 관계에서 자신의 생각이나 의견을 양보할 수 있게 한다. 2. 친구를 소중히 여기고 존중하는 능력을 기른다. 3. 다양한 학습 자료를 활용하여 필요한 정보를 획득할 수 있다. 4. 획득한 정보를 활용하여 마음에 대한 실천 방안을 모색할 수 있다. 5. 협동학습의 방법을 알고 활용한다. 6. 학습된 내용을 발표하고 평가할 수 있다.
태도	<ol style="list-style-type: none"> 1. 마음의 의미를 알고, 그 의미를 인식하려고 하는 태도를 갖는다. 2. 친구를 사랑하고 존중하고 양보하고자 하는 태도를 갖는다. 3. 주어진 문제를 해결하기 위해 적극적으로 참여한다. 4. 주어진 문제를 책임감을 가지고 해결한다.

이와 같이 학습 목표를 세우는 것은 문제 개발을 위해 가장 기초가 되는 과정이며, 다음 단계인 문제 개발에서 문제 그리기와 문제를 착상해 가는 과정에서 문제의 적절성을 판단하는 참고 자료가 된다.

4.3 제 3단계: 문제 개발하기

문제 개발은 본격적인 교수-학습 이전에 이루어져야 할 중요한 과정으로 '문제와 관련하여 계획하는 모든 활동, 즉 아이디어 도출부터 학생들에게 제시할 형태로 문제를 작성하기까지의 일련의 과정'이다. 문제 개발은 문제지도(problem map) 그리기와 문제 작성이라는 두 가지 하위 단계를 통해 구체화된다.

4.3.1 문제지도 그리기

마음 학습을 위한 문제 개발에 있어서 본문을 정하고, 학습 목표가 세워지는 과정을 통하여 교사에게는 이미 잠정적으로 문제에 대한 그림이 어느 정도 그려지게 된다. 문제지도 그리기란 이러한 잠정적인 문제를 구체적으로 시각화하여 지도로 나타내는 과정이다. 문제지도로 표현된 시각적 연결은 잠정적인 문제의 개념적 관련이 어떠한지, 그것이 학습자에게 어떻게 적용되는지를 볼 수 있게 해 준다.

문제지도 그리기를 하기 위해서는 먼저 잠정적으로 제시한 문제들을 중심에 놓고 주제에 대한 가능성 영역 및 범위를 하나씩 덧붙여 나간 다음, 문제와 연결된 학습활동과 교육과정을 연결한다.

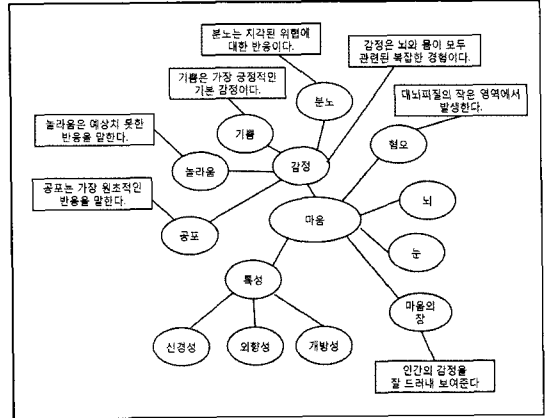
이러한 과정을 사용하여 '친구와의 아름다운 마음'이라는 주제 아래서 '마음'이라는 잠정적인 문제를 문제지도의 중심에 놓은 후, 문제와 연관된 가능성이 있는 영역 및 범위와 교육과정을 고려하여 시각화할 수 있다. [그림 5]는 마음에 대한 문제지도이다.

4.3.2 문제 작성하기

제시된 주제에 대해 잠정적으로 문제를 선정하고 시각화한 후에는 학생들이 직접 만나게 되는 문제를 구체적으로 작성해야 한다.

마음의 문제를 작성하기 위해서는 우선 학생들을 문제 상황 속으로 이끌 수 있고 실제적으로 참여할 수 있게 하는 내용과 제시방법을 선택하고, 문제 작

성을 통해 학생들이 문제의 핵심과 조건을 찾을 수 있도록 정보를 구성해야 한다.



[그림 5] 마음에 대한 문제지도

문제에 대해 너무 많이 제시된 정보는 오히려 학생들의 흥미를 감소시킬 수 있고, 너무 적은 정보는 학생들의 문제 탐구들을 어렵게 할 수 있음을 생각해야 한다.

문제의 제시는 구두 설명이나 동영상 자료의 활용, 역할극, 글, 신문, 전문가 초청, 인쇄 자료 등의 여러 형태를 통해서 가능하다. 다음에 제시된 <표 4>는 마음에 대한 문제 작성의 예이다.

<표 4> 마음에 대한 문제

<일상에서 일어나는 장애인 차별>
 “주위 손님들이 혐오스럽고 불쾌하다고 하네요. 저희 업소를 출입하지 말아주세요.” 지난해 12월 12일 오전 11시 서울 수유동의 ‘스’음식점. 음악가인 시각장애인 송 00(39)씨가 어머니 김00(68)씨와 육개장 세 그릇을 먹고 계산을 하려 하자 주인이 이렇게 말했다.
 5년간 드나들던 단골 음식점이었다. 안 그래도 장애인이라는 ‘차격지심’에 늘 구석자리에 앉던 모자(母子)다. 남녀노소, 옷이 허름하건 아니건, 누구나 단돈 5,000원으로 즐겁게 어울려 식사할 수 있는 식당이었다. 그냥 서울의 평범한 가게. 그런데 그곳에서 장애인만은 예외였다. “손님들이 혐오스러워한다”는 것이 문전박대의 이유였다. 죄인이나 되는 것처럼 모자는 급히 식당을 빠져나와야 했다. 수치심에 눈물이 뚝뚝 떨어졌다. 어머니는 무너진 가슴을 부여잡고 아들의 눈물을 닦아줬다. 구청으로 향했다. 억울한 일을 들어줄 것이라 생각했다. 하지만 구청 위생과 공무원은 문제를 심각하게 받아들이지 않았다. 식당과 통화를 마친 공무원이 내놓은 해결책은 “직접 가는 것은 안 돼도 포장이면 가능하다”는 것이다. 기가 찼다. 식당에서 한 번 구청에서 또 한 번 가슴이 스러졌다.

4.4 제 4단계: 학습자료 준비하기

문제가 작성되고 나면 학생들의 문제해결에 필요한 학습 자료를 준비하는 단계에 이른다. 문제중심학습에서의 학습 자료는 학습자로 하여금 주제에 대한 관심을 자극하고 탐구의 의욕을 강화시키는 역할을 한다. 문제의 개발에서와 마찬가지로 학습 자료도 학습의 효율성을 고려해서 인위적이거나 조작적 형태로 제시되는 것이 아니라 현실 상황과 가장 근접한 형태로 모든 자료들이 제시되거나 전달되어야 한다.

특히 마음공부 PBL에서 학습 자료의 개발은 교사의 역할에 좀 더 비중을 둔다. 문제중심학습을 실시하면서 인터넷이나 동영상, 혹은 다양한 학습 자료들을 통해 그룹별 학습을 한다.

4.5 제 5단계: 평가도구 개발하기

문제중심학습에서 평가는 학습자 중심이라는 전제 안에서 개별적 평가와 그룹별 평가로 나눌 수 있다. 개별적 평가는 내용과 과정으로 나누어 관련 분야의 전문적 지식(내용) 습득 정도와 과정적 측면의 자기 주도적 학습능력, 협동학습 능력, 교사의 역할 및 문제의 성격 등을 평가하며 그룹 구성원으로서의 활동, 개별적 경험의 일반적인 측면을 다룬다. 그룹별 평가에서도 그룹 활동을 내용과 과정, 일반적인 측면으로 나누어 평가할 수 있다.

평가 방법에 있어서 자신의 학습과 생각을 정리하고 검토할 수 있도록 마음일기를 활용하고 교사의 관찰과 대화를 통한 평가, 최종 결과물에 대한 평가 등으로 이루어진다.

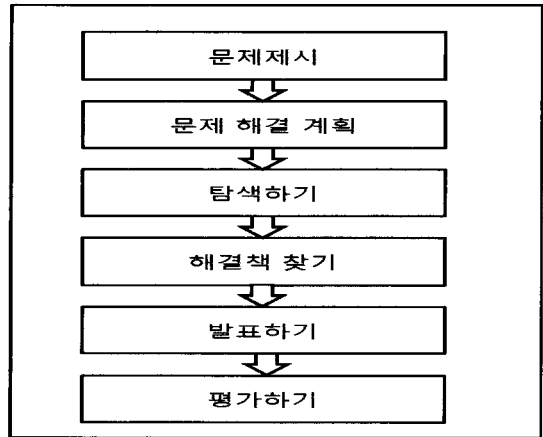
또한 마음공부 학습 전, 후의 학습 만족도 평가문항을 제작하여 마음에 대한 반응을 파악하고 다양한 자료를 활용하여 평가하도록 한다.

마음공부 PBL에 있어서 평가는 학습의 내용과 과정, 결과의 부분을 사회과학적으로 평가할 수 있으나, 부분적으로 사회과학적인 접근이 용이하지 않는 인지적 차원에 대한 한계점도 갖고 있다

4.6 제 6단계: 교수-학습 계획 설계하기

마음공부를 위한 문제중심학습 모형의 마지막 단계는 다음 학습 과정에 대한 계획과 실행을 위한 단계이다. 앞서 진행된 과정들을 통해 준비한 문제중심학습의 내용과 자료들을 기반으로 하여 실제 학습을 위한 절차와 필요한 요소를 점검하고 학습 운영계획을 세운다.

본 연구에서는 마음공부를 위한 문제중심학습 교수-학습 과정으로 선행연구의 분석과 재구성 과정을 거쳐 문제 제시, 문제 해결 계획, 탐색하기, 해결책 찾기, 발표하기, 평가하기의 6단계를 제시하였다. [그림 6] 마음공부를 위한 문제중심학습 교수-학습 계획 설계하기이다.



[그림 6] 마음공부를 위한 문제중심학습 교수-학습 계획 설계하기

4.6.1 문제제시

문제 제시 과정은 문제로부터 출발하는 학습인 문제중심학습의 특징적인 방법을 나타내는 과정이다. 학습자들로 하여금 문제를 해결하고자 하는 욕구를 자극하고 호기심과 흥미를 이끄는 역할을 한다. 제시된 문제는 어떤 상황에서 어떻게 발생한 것이며 무엇이 해결되어야 하는지를 학생들 스스로 파악하고 정의 하는 과정을 문제해결 계획을 위한 출발이 된다.

문제제시의 하위단계로서 동기 유발과 본문 제시, 문제 상황 제시의 과정을 두고 이 과정을 통해 학생

들이 문제발견 능력을 기를 수 있도록 이끈다.

동기유발이란 학습자가 내적 추진력을 갖도록 처음에 어떻게 도와줄 것인가를 계획하는 것을 의미한다. 이 과정은 학습자들의 흥미를 유도하는 도입의 단계이다. 문제와 연결된 퀴즈나 간단한 게임, 동영상 자료, 사진이나 그림, 신문의 현장에서 주류를 이루는 마음의 문제로 접근해 들어갈 수 있도록 할 수 있다.

마음공부 PBL 모형의 3단계 문제 개발하기에서 이미 다루었기에 여기서는 이미 개발된 문제를 학생들에게 보다 효과적으로 제시하는 방법을 고려해야 한다.

학생들에게 제시할 문제는 주로 실생활에서 접하는 신문이나 방송의 사건기사 등의 정보나, 동화나 소설 등의 책, 영화, TV 프로그램 등에서 찾을 수 있으며, 이러한 문제들은 구두나 지면, 역할극이나 스킷 드라마 등을 통해서 다양한 방법으로 문제의 상황이나 내용들에 대해 제시할 수 있다.

정보화 시대를 살아가는 현대인들에게 정보의 획득은 아주 편리하고 용이하게 이루어지지만, 수많은 정보 안에서 성서 본문과 관련된 교육적 의미 내치는 교육 내용을 찾아내어 문제로 재구성하는 것은 교사의 역할이기 때문에 교사로서 전문성이 요구되는 일이다.

이렇게 제시된 문제는 어떤 상황에서 어떻게 발생한 것이며 무엇이 해결되어야 하는지를 학생들 스스로 파악하고 정의하는 과정을 문제해결 계획을 위한 출발이 된다.

4.6.2 문제해결 계획

문제중심학습에서는 문제해결 계획을 보다 시각화하기 위하여 도표를 작성하여 활용한다. 스케치 북이나 혹은 전자 등을 이용해서 마음과 연결한 문제에 대해 이미 알고 있는 것은 무엇이며, 문제 해결을 위해 더 알아야 할 것은 무엇인지 그리고 정보나 학습 자료를 활용하여 문제에 대해 더 알아야 할 것을 알아내는 방법은 어떤 것인지를 기록해 나갈 수 있다.

또한 문제의 성격에 따라서 다양한 형태의 방법들을 활용할 수 있는데, '알고 있는 것'에 대한 활동으로 협동학습의 여러 구조들 중 마인드 맵(mind map) 이나 결정 흐름 차트, 예측 나무 등을 활용할 수 있으며, '알아내는 방법'에 대한 활동으로 브레인스토밍

(Brainstorming)이나 브레인라이팅(Brainwriting), 즉 돌아가면서 쓰기 등을 활용할 수 있다. 이러한 활동들은 학습자들로 하여금 사고력 신장을 촉진시켜 줄 수 있다.

문제해결을 위해서는 여러 가지 자료가 필요하다. 앞에서도 잠시 언급한바와 같이 일반적인 문제중심 학습과 달리 마음공부 학습에서의 문제중심학습은 공간과 시간이라는 제약으로 많은 부분의 학습 자료를 사전에 교사가 준비하여 학생들로 하여금 활용할 수 있도록 도와주어야 할 필요가 있다. 그러므로 교사는 인터넷 검색이나 도서관 서점 등을 통해서 마음 문제와 연결된 다양한 학습 자료들을 학습 이전에 준비할 수 있도록 해야 하며, 학생들로 하여금 가정에서 미리 주제와 관련된 자료들을 찾아오도록 하는 것도 하나의 방법이다. <표 5>는 '마음'에 관한 문제해결 계획표의 예이다.

<표 5> 문제해결 계획표

알고 있는 것	알아야 할 것	알아내는 방법
<ul style="list-style-type: none"> - 마음은 사람이 본래부터 지닌 성격이나 품성이다. - 마음은 사람의 생각, 감정, 기억 따위가 생기거나 자리 잡는 공간이나 위치이다. 	<ul style="list-style-type: none"> - 심리학에서 말하는 마음은 무엇인가? - 철학사에서 말하는 마음은 무엇인가? - 마음은 어떻게 작동하는가? 	<ul style="list-style-type: none"> - 마음이라는 한자어의 원래 뜻 찾아보기 - 마음과 관련된 이야기 찾아보기 - 과학에서 본 마음의 작동원리 알아보기

4.6.3 탐색하기

탐색이란 문제해결 계획단계에서 결정한 알아야 할 것과 알아내는 방법을 단계적으로 수행하기 위한 대부분의 분량의 학습활동을 의미한다. 문제해결을 위한 탐색은 교사 주도의 그룹 학습이 될 수도 있다. 이 단계에서는 문제해결에 중요한 개념적인 내용에 대해서는 전체 학습이 효과적이며 다양한 주제나 제재에 대한 내용은 그룹 학습을 통해 탐색하는 등 다양한 교수-학습 방법과 전략이 활용된다.

탐색 활동 이후에 하나의 지식이 또 다른 지식의 기초가 되는 것과 같이 하나의 문제가 또 다른 문제를 파생시킬 수 있다. 그러므로 탐색 활동 이후에 문제 해결에 대한 반성과 점검을 통해 불필요하다고

판단되는 부분이나 새롭게 탐색해야 할 부분들에 대한 재탐색이 필요하다.

교사는 탐색의 과정을 통해서 학생들이 이 과정에서 무엇을 할 계획이며, 그러한 활동을 왜 해야 하는지, 그리고 이러한 탐색의 과정이 문제를 해결함에 있어서 어떤 도움을 줄 수 있으며 탐색을 통해 더 알아야 할 부분은 없는지에 대한 점검이 필요하다.

4.6.4 해결책 찾기

해결책이란 학생들의 가시적인 수행 결과나 성과물을 의미하는 것으로, 이 과정은 그동안 탐색하였던 다양한 지식과 정보를 가지고 해결책을 만드는 단계이다. 수행 결과들을 프리젠테이션이나 광고, 연극 등의 다양한 형태로 제시할 수 있다.

그러나 학습 대상에 따라 사용할 수 있는 형태가 제한적임을 밝혀 두면서 또한 이러한 수행 결과가 다양하고 자유로운 사고를 제한 할 수 있는 한계도 있으므로 해결할 수행과제의 성격에 따라 교사가 판단하도록 할 필요가 있다.

해결책을 찾아가는 과정에서 한 가지 기억할 것은 자료를 통해 문제를 찾아 제시하고 탐색의 과정에서 전달하고자 하는 의미적 경험을 자신들의 삶에 구현하는 것을 목적으로 한다는 것이다. 교사는 학생들로 하여금 지금까지 탐색의 과정을 통해 배운 것을 활용하여 최선의 해결책을 제안해보도록 유도하고, 학생들이 제시한 해결책이 왜 최선의 해결책인지에 대해서도 설명해 볼 수 있도록 한다.

4.6.5 발표하기

이 단계에서 학생들은 자신들이 선택한 해결책에 대한 분석과 정리를 통해 다른 그룹과 학생들에게 자신들의 해결책을 발표할 수 있어야 한다. 문제를 파악하고, 교수-학습의 전 과정을 통해 스스로 탐색하고 문제를 해결해 가면서 얻은 수행 결과에 대해 분명한 확신을 가지고 발표하되, 다른 그룹과 학생들이 다른 방향으로 새롭게 제시하는 지식도 열린 마음으로 공유할 수 있어야 한다.

4.6.6 평가하기

학생들이 발표한 해결책에 대하여 자기 평가와 상호 평가. 과정 평가와 결과 평가 등을 실시할 수 있다. 해결책은 평가기준에 비추어 어느 정도 잘 수행되었는지, 어떤 집단의 수행 결과가 가장 바람직한 결론이라고 볼 수 있으며 왜 그렇게 생각하는지 등을 검토한다.

마지막으로 평가하기의 단계에서는 학생들이 발표한 해결책에 대하여 자기 평가와 상호 평가, 과정 평가와 결과 평가 등을 실시할 수 있다. 해결책은 평가기준(rubric: 평가준거)에 비추어 어느 정도 잘 수행되었는지(자기평가), 어떤 집단의 수행 결과가 가장 바람직한 결론이라고 볼 수 있으며 왜 그렇게 생각하는지(상호 평가) 등을 검토한다.

여기서 학생들은 문제중심학습을 통한 마음공부 학습의 전체를 스스로 평가함으로써 이후에 학습활동에 대한 피드백을 제공받으며 비판적 사고력을 기를 수 있으며, 학생들이 어떤 지식을 습득하였고, 어떻게 그 지식을 습득하였으며, 생활 속에 이 지식이 왜 필요하며 얼마만큼 중요한 가에 대해 스스로 이해할 수 있도록 돕는다.

5. 결 론

우리가 살고 있는 일상은 모든 과정이 문제해결의 과정이라고 할 수 있다. 오늘날과 같이 사회환경이 급격히 변화하고 있는 사회관계망사회(Social Network Society)사회에서는 기존의 산업사회와는 다른 양상의 도덕적 문제들과 직면하게 된다. 트위터로 대변되는 사회관계망서비스를 사용자들이 잘 활용하면 중동의 민주주의 촉발 사태처럼 집단지성을 불러일으켜 득(得)이 되지만, 역으로 잘 활용되지 못하면 무분별한 인신공격성 동영상 유포나 해킹 등과 같이 실(失)의 방향으로 나아갈 수 있다. 결국 사용자들의 마음교육이 중요하다고 볼 수 있다[8]. 따라서 기존의 도덕교육 역시 사회변화의 요구에 부응할 수 있는 새로운 방법론의 모색과 필요성이 제기된다.

이러한 연구 필요성에 의거하여, 본 연구에서는 학습자가 일상에서 수시로 접하는 다양한 도덕적 문제 해결에 효과적인 PBL 교수-학습방법을 활용하여 학

습자가 도덕교육을 자기주도적으로 연마하고, 나아가서 이를 보편적으로 확산시킬 수 있는 도덕교육의 한 방법론으로써 마음공부 PBL을 제시해보았다.

PBL을 활용한 마음공부는 학습자에게 문제를 던져주고 학습자가 그것을 해결해 나가는 과정을 통해 자기주도적으로 마음교육이 이루어지도록 하는 학습 방법이다. PBL을 활용한 마음공부에 있어서 가장 중요한 점은 ‘문제’ 혹은 ‘과제’를 만들어 내는 일이다. 이 때 좋은 문제는 현실적 성격, 즉 학습자가 일상에서 수시로 접하는 실제적 성격의 문제이어야 하며, 학습자의 수준과 흥미 그리고 경험 등이 반영된 문제여야 한다. 또한 PBL을 활용한 마음공부는 기존의 결과중심적 평가보다는 과정중심적 평가에 비중을 두어야 한다. 매일 자신과 자신이 속한 그룹의 학습내용과 과정을 성찰한 것을 기록하는 마음일기와 일상에서 다양한 문제(경계)에 접했을 때 즉각적으로 반응하는 마음을 본래 성품에 비추어 적절한지 대조하는 일련의 과정을 통해 학습과정과 그 수준 등을 평가할 수 있을 것이다.

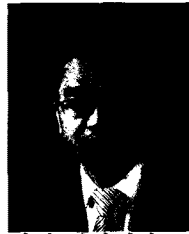
본 연구가 제시한 마음공부 PBL 교수-학습모형은 추후로 실제 교육현장에서 수많은 적용 사례들을 통해 지속적으로 수정과 보완이 이루어져야 한다. 다만 종래의 마음공부 학습이 지향하는 교리적 가치 전달이나 교사 중심적인 학습, 문제(과제)가 학습자의 실제적인 삶과 연결되지 않는다는 한계들을 극복할 수 있는 대안적 교수-학습모형이 될 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

- [1] 김한별(2010). 평생교육론. 학지사. p.44.
- [2] 박동열(2008). 전문대학생의 직업기초능력 향상을 위한 교수·학습 및 평가, 효과적인 수업전략 과정 연수자료집, 한국전문대학교육협의회, 자료 제2008-8호, pp. 11-74.
- [3] 박속희(2007). 교수-학습과 교육공학(2판), 학지사.
- [4] 안세근(2007). 학교컨설팅과 장학활동을 통한 학교변화 연구. 교육행정학연구, 25(1), 141-164.
- [5] 우명 (2006). 하늘의 소리로 듣는 지혜의 서. 참출판사.
- [6] 윤희정 (2009). 문제중심학습(PBL)전략의 개발과 적용 및 그 효과. 박사학위논문, 이화여자대학교.
- [7] 아시아 경제. “유럽 전문가에게 혁신학교의 방향을 묻다”. 2011.5.13.
- [8] 안관수(2011). 마음인문학의 학문적 성격과 도야적 탐구. 미발표 논문.
- [9] 이성택 (1990). 불교 교리이해, 도서출판 원화.
- [10] 조우종 (2002). 원불교 마음공부의 교육학적 해석, 서울대학교 대학원 석사학위논문.
- [11] 최정임(2007). 대학수업에서의 문제중심학습 적용 사례연구: 성찰일기를 통한 효과성 분석을 중심으로, 교육공학연구 제23권 제2호: pp. 35-65.
- [12] 한내창(2005). 원불교 ‘마음공부’ 정의(定義)의 한 시도, 원불교사상연구원, 제29집, pp.151-182.
- [13] Armstrong, DM. (2002). The Causal Theory of the Mind. Philosophy of Mind: Classical and Contemporary Readings. Edited by David Chalmers. New York: Oxford UP.
- [14] Baptiste, S.(2003). Problem-based learning: A self-directed journey .Hillsdale, NJ: SlackInc.
- [15] Barrows, H.S.(1996). Problem-based learning in medicine and beyond: A brief overview. In L. Wilkerson, & W. H. Gijsselaers (Eds.), Bringing problem-based higher education: Theory and practice: New directions for teaching and learning (pp.1-8), San Fransisco: Jossey-Bass.
- [16] Drucker, P. F. (2002). 프로페셔널의 조건. (이재규 역.). 서울:청림출판.
- [17] Faure, E. et al.(1972). Learnng to be: The world of education today and tomorrow. UNESCO.
- [18] Finkle, S. L.,& Torp, L. L.(1995). Center for problem-based learning. Illinois

mathematics and science academy.
Retrieved July 8, 2010, from
<http://www.imsa.edu/team/epbl/whatis/whatis/slide6.html>

- [19] IMSA.(1996) .PBL network, collaborative inquiry in action. Retrieved May 8, 2010, from <http://pbln.imsa.edu/>
- [20] Savery, J. R., & Duffy, T. M.(1995). Problem based learning: An instructional model and its constructivist frame work. Educational technology, 35, 31-38.
- [21] Schwab, K. (1995). Overcoming indifference. Ten key challenges in today's changing world, New York University Press.
- [22] Torp, L., & Sage, S. M.(2002). Problem as possibilities: Problem-based learning for K-16 education(2ndEd.). Alexandria, VA :Association for Supervision and Curriculum Development.



백현기

2002년 우석대학교 대학원
(교육학 석사)
2006년 전북대학교
(교육학박사)

현재 원광대학교 마음인문학연구소 HK교수
관심분야: 마음공부, 교수학습설계, 유러닝,
디지털교과서, 마음인문학
E-mail: teach21@paran.com



안관수

1986년 독일 Dortmund
대학교 교육학과
졸업(교육학 학사)
1990년 독일 Dortmund 대학원
교육학과 졸업
(교육학 석사)

1994년 독일 Dortmund대학원 교육학과 졸업
(교육학 박사)
현재 원광대학교 교육학과 교수
관심분야: 평생교육, 교육과 문화, 마음교육,
사회관계망사회와 위험사회
E-Mail: ksan@wonkwang.ac.kr