

초등학교 4학년 음악 수업의 PBL(Problem-Based Learning) 적용

양 은 실*

차 례

- I. 서 론
- II. 음악과의 PBL 적용
- III. 연구 방법
 - 1. 연구 대상 및 기간
 - 2. 음악과의 PBL 문제 개발 과정
 - 3. 음악과의 학습 자료 및 수업 평가 방법 개발
 - 4. 음악과의 교수-학습 과정안 설계 및 개발
- IV. 결 론

I. 서 론

구성주의의 학습 원리를 기초로 한 '문제중심학습' (Problem-Based Learning, 이후로는 PBL)은 학습자들의 '문제 해결력'에 초점을 두고 있다. 정보의 홍수 시대에 살고 있는 인간은 사회에 능동적으로 대처할 수 있는 능력과 많은 정보와 지식 중에서 자신에게 필요한 정보를 스스로 선택할 수 있는 능력이 요구된다. PBL에서 다루는 문제는 여러 요인이 섞여서 매우 복잡하고, 학습자의 이전 경험·관심·흥미와 직결되는 실제 상황이 포함되며 비구조적인 것이 특징이다.

*인천교육대학교 교육대학원

PBL은 교수-학습 환경에 적용할 수 있는 실천적 방안으로 개발된 학습자 중심의 학습 모형이다. 또한, 실제적 문제를 해결하기 위하여 학습자들이 학습의 주체가 되어 목표를 설정하고, 필요한 요소를 정한 후, 문제를 해결해 나가는 과정을 통해 수업 방식의 결과로서 학습자의 학습에 대한 흥미·관심의 증가, 자기 주도적 학습자로서의 경험, 협동적 학습자로서의 태도를 기대한다.

제 7차 음악과 교육 과정에서는 문제 해결력과 창의성을 기르도록 하고, 통합적이고 활동 중심으로 이루어지며, 그 과정을 통하여 학생 스스로 주어진 문제를 실천적이고, 창의적이고, 일관성 있게 해결하는 능력을 함양하는 것을 개정 중점의 방향으로 설정하고 있다. 종래의 음악 교육 방법에서 벗어나 학습자의 능력, 적성, 필요, 흥미를 고려할 뿐만 아니라 문제 해결력과 창의성을 함양하는 음악 교육 방법의 개발과 연구는 그 어느 때보다도 절실히 필요하다. 이러한 관점에서 PBL의 음악 교육에의 적용 가능성을 제기할 수 있다.

본 연구는 초등학교 음악과 수업에서, 학습자의 능력, 적성, 필요, 흥미를 고려한 PBL을 적용하여 학습자의 음악에 대한 문제 해결력과 창의적인 음악성 제발에 도움이 될 수 있는 음악 수업안을 설계하고, 이것을 실제 수업에 적용하여 PBL에 근거한 음악 수업의 가능성을 알아보고자 하는데 그 목적이 있다.

본 연구를 위하여 다음의 문제 제기를 하였다.

- 1) PBL에 근거한 음악 수업을 통하여 음악에 대한 학습 내용의 습득 정도는 어떠했는가?
- 2) PBL에 근거한 음악 수업을 통하여 자기 주도적 학습 능력이 향상되었는가?
- 3) 모둠별 수업을 통하여 협동적 학습 능력이 신장되었는가?
- 4) PBL에 근거한 음악 수업을 통하여 학생의 음악적 반응·흥미도에 미치는 영향은 어떠했는가?
- 5) PBL에 근거한 음악 수업을 이끌어간 교사의 역할은 어떠했는가?

II. 음악과의 PBL 적용

초등학교에서는 기초적인 음악적 능력을 길러 음악을 즐기고 참여하는 태도를 기르는 것에 중점을 둔다. 기초적인 음악 개념을 습득하고, 이를 바탕으로 가창, 기악, 창작, 감상 활동을 통하여 창의적인 표현력과 사고력을 기른다(교육부, 2001). 이와 같은 제 7차 교육 과정의 음악과 교육의 요구는 기존의 객관주의 관점에서 이루어졌던 교육 방식만으로 달성하기는 어렵다. 따

라서 구성주의의 실천적 모형인 PBL을 도입하여 기존의 교육 방식과 절충하고자 한다. 본 연구는 바로우즈와 마이어즈(Barrows & Myers, 1993)의 PBL의 전개 과정에 근거하여, 초등학생의 수준과 음악 교과와 특성에 맞게 재구성하여 <표 1>와 같이 음악과 교수-학습 모형을 제시하였다.

<표 1> PBL의 전개 과정

학습 단계	교수-학습 활동
1. 수업 소개 단계	• PBL에 근거한 음악 수업의 특징 및 음악 학습 목표에 대한 설명을 한다. • 교사와 학습자의 역할을 안내한다. • 동기 유발을 한다.
2. 문제 제시 단계	• 음악에 대한 문제에 대하여 흥미를 가지고 참여하도록 한다. • 제출할 음악 과제물 및 발표할 음악 활동에 대한 소개를 한다.
3. 문제 해결 시도 단계	• 문제 해결을 위해 모듬원의 역할을 분담한다. (이끄미, 기록이, 칭찬이, 점검이) • 음악 문제 해결을 위한 다양한 아이디어를 적극 수용한다. • 모듬별 학습 목표를 정한 후, 개인의 학습 목표를 설정하고 개인 과제를 정한다. • 음악 문제 해결을 위한 학습 자료를 선정한다.
4. 자기주도적 학습 단계	• 각각 계획한 개인의 음악 활동 및 과제를 해결한다. • 자아 성장을 하는 시간을 제공한다.
5. 협동 학습 단계	• 모듬별로 모여서 다른 학생들의 다양한 음악적 견해나 활동을 접하며, 음악적 이해, 활동, 태도 등을 더욱 넓힌다. • 합창이나 합주 등의 발표를 통한 문제를 해결해야 한다면 모듬별로 충분한 연습을 가진다. • '음악과 생활' 관련 문제는 획일적인 활동만으로는 문제를 해결하기 어렵다는 상대주의적 관점을 배운다. • 새로 얻은 음악 지식 및 활동을 활용하여 재조합한다.
6. 결과 발표 단계	• 자기 모듬의 음악적 견해 및 활동을 발표하는 과정을 통해 음악적 아이디어를 공유한다. • 음악 보고서 작성 및 발표 능력을 기른다. • 합창이나 합주 등의 결과 발표에서는 여러 사람 앞에서의 자세 및 태도에 유의한다.
7. 정리 및 평가	• 자기 평가지, 상호 평가지, 모듬원 및 모듬간 학습 평가를 한다. • 학습 과정을 반성한다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구 대상 및 기간

본 연구는 경기도 고양시 소재 한 초등학교 4학년 학생(44명)을 대상으로 2001년 1학기에 이루어졌다. 기간은 한 달에 1차시(40분)씩 2회에 걸쳐 음악시간을 활용하여 이루어졌으며 4월 말부터 7월 초까지 3달에 걸쳐서 6차시 실시하였다.

2. 음악과의 PBL 문제 개발 과정

초등학교 음악과에서 길러야 할 주요 능력으로는 '가창, 기악, 창작, 감상 활동을 통하여 음악성과 창의성을 기르는 과정을 중시'하는 것이라고 한다. 나아가 학생들로 하여금 '음악의 역할과 가치를 이해하여 음악을 생활화하는 태도를 기르도록' 하고 있다(교육부, 1998). 이러한 음악과 교육의 목표는 PBL의 목표로서 언급되는 문제 해결력, 자기 주도적 학습 능력, 학습자의 실생활과 연결된 실제적 과제에 의한 수업 등과 연계성을 가지게 된다.

1) 학습 목표 설정

교수자는 특정 학습 내용에 대하여 PBL을 설계할 때, 다른 수업 모형과 마찬가지로 해당 단원의 학습 목표 설정을 시발점으로 생각해야 한다. 우선 음악과 학습 목표가 무엇인가를 분석하는 것으로부터 시작하는 것이다. 본 연구는 4학년 음악의 단원 중에서 음악과 생활을 연계시킬 수 있는 것으로서 <5. 라테츠키 행진곡>, <6. 음악과 춤>, <26. 여러 사람 앞에서 노래 부르기>를 선택하였다. 이에 따라 해당 부분을 다시 이해와 활동, 태도의 영역에 따라 세분화하고 각 영역별 학습 목표를 작성하였다.

2) PBL에 의한 수업 진행 방식 결정

학습 목표를 결정한 후, 어떻게 음악 수업을 진행할 지에 대한 전반적인 PBL 방식의 전개 과정을 결정한다. 본 연구는 바로우즈와 마이어즈(Barrows & Myers, 1993)의 PBL 방식의 전개 과정에 근거하여, 초등학교의 수준과 음악 교과 특성에 맞게 재구성한 <표 2>과 같이 수업 진행을 하였다.

<표 2> 학습 목표

구분	5. 라데츠키 행진곡 - 학습 목표
이해	• 행진곡의 특징을 이해할 수 있다. • 행진곡의 종류와 쓰임을 알 수 있다.
활동	• 라데츠키 행진곡을 감상할 수 있다. • 여러 종류의 행진곡을 감상할 수 있다. • 다양한 매체를 이용하여 정보를 수집하고 활용할 수 있다. • 협동 학습 및 토의 학습 방법을 알고 활용할 수 있다.
태도	• 음악을 바르게 감상하는 태도를 가질 수 있다. • 협동 학습과 토의 학습을 통해 다른 사람의 의견을 존중하는 생활 태도를 습관화할 수 있다. • 주어진 과제를 책임있게 완수할 수 있다.

3) PBL 문제 개발

PBL에서 문제를 개발하는 것은 개발자의 입장에서 어렵기도 하고, 또한 중요한 단계이다. PBL에서 다루는 문제는 다양한 사고와 탐색을 요구하는 것으로 구성되어야 한다. 즉, 문제는 비구조화되고, 해당 학습 내용과 직접 관련되며 학습자의 이전 경험·관심·흥미와 직결되는 실제 상황이 포함되며, 해당 문제의 실제 상황과 직접 관련있는 인물의 역할이 학습자에게 주어지는 특성들을 가지고 있어야 한다. 본 연구에서는 이러한 문제의 특성을 바탕으로 하여 세 개의 문제를 제시하였다. 각각의 문제에 대한 학습 목표 및 문제 내용은 <표 3>와 같다.

〈표 3〉 학습 목표 및 문제

구분	학습 목표	문제 내용	유형
문제1	• 행진곡의 특징을 알고 감상할 수 있다. • 여러 종류의 행진곡을 감상하며 행진곡의 종류와 쓰임을 알 수 있다.	▷방송부를 도와 주세요 - 감상 문집 만들기◁ 지난 운동회 날이었습니다. 은성이네 학교는 운동장을 한 바퀴씩 돌며 행진을 하는 순서가 있었습니다. 음악에 맞추어 힘차게 운동장을 걷고 있는데 반 바퀴쯤 걸었을 때 갑자기 음악에 맞추어서 행진을 하려니 힘이 들었습니다. “은성아, 지금 음악에 맞추어서 행진을 하기가 어렵지?” 라고 짝인 수지가 말을 걸었습니다. “그래, 음악이 느리고 무거워서 행진하기가 신나지 않아. 방송부원들이 실수를 한 것 같아.” 자, 지금부터 여러분이 방송부원을 도와 주세요. 운동회의 행진에 쓰이는 적절한 음악을 골라 모둠별로 감상 문집을 만들면 방송부를 쉽게 도울 수 있겠지요?	웹 기반 PBL
문제2	• 모듬별로 음악의 빠르기의 변화에 맞추어 춤을 만들어 출 수 있다.	▷춤 만들어 보세요◁ 정윤이는 지난 음악시간에 춘앵전과 왈츠를 감상하였습니다. 음악을 감상하면서 감상곡의 춤을 추는 모습의 사진도 보았습니다. 갑자기 정윤이도 음악에 맞추어 춤을 추고 싶어졌습니다. 자, 여러분이 정윤이가 되어보세요. 그동안 음악시간에 배운 노래 가운데 곡을 정해서 음악의 특징을 살려 빠르기를 달리 하여 변화있는 춤을 만들어보세요.	PBL
문제3	• 노래부를 때 주의해야 할 점을 알고 여러 사람 앞에서 중창할 수 있다. • 기준을 정해 다른 사람의 노래를 평가할 수 있다.	▷심사 위원이 되어 보세요◁ 서희는 지난 토요일에 반 친구들이 출전하는 <어린이 중창대회>를 보러 갔습니다. 출전한 어린이들의 노래가 다 끝나고 심사를 하는 시간이 다가왔습니다. 그때, 서희는 ‘내가 심사 위원이라면..’ 이런 상상을 하게 되었습니다. 여러분도 심사 위원이 되고 싶지요? 네에, 그럼 우리 반도 중창대회를 열어볼까요? 다른 모듬이 중창을 할 때, 여러분이 심사 위원이 되어보세요.(다만 노래를 심사할 때 어떤 기준에 의해 심사를 할 지 생각해 두어야 하겠지요?)	PBL

3. 음악과의 학습 자료 및 수업 평가 방법 개발

1) 학습 자료 선정 및 확보

교수자가 문제를 설계한 후 고려해야 할 것은 효과적인 학습 활동을 해나가는 데 필요한 자료의 선정 및 확보로서, 이는 PBL을 실행하는데 있어서 중요한 일이다.

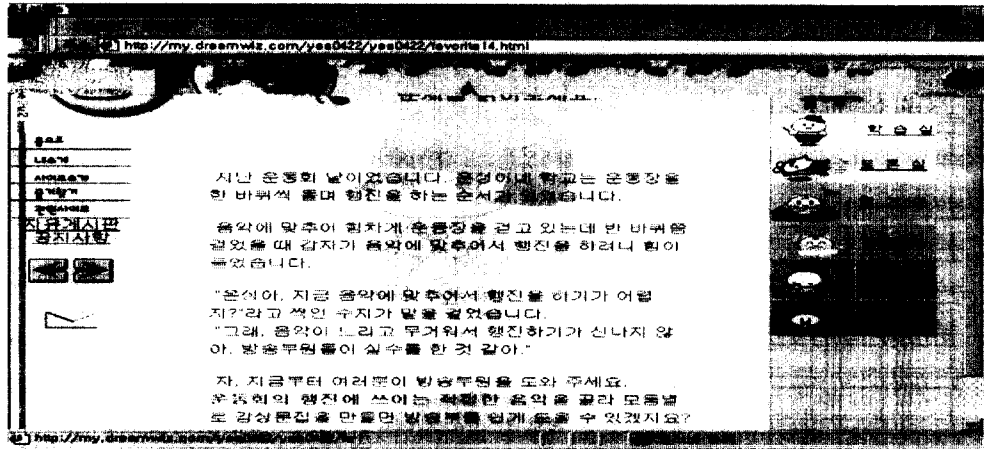
본 수업에서 '방송부를 도와서 가장 행렬에 쓰이는 음악을 골라보기'의 <문제 1>을 다룰 경우에는 이 단원의 감상곡인 <라데츠키 행진곡>을 들려주며 인터넷 활용 PBL의 모형을 적용하였다. 인터넷 활용 PBL은 교수자가 개발한 홈페이지 (<http://my.dreamwiz.com/yes0422/yes0422>)를 가상 수업 공간으로 하여 PBL이 이루어지는 교육 방법이다. 웹(Web)을 활용한 PBL은 학습자가 인터넷이라는 가상 공간에 능동적으로 참여하여 직접적인 경험을 통해 지식을 스스로 구성하고, 이를 시험, 수정하는 데에 초점을 두었다.

본 연구자가 근무하는 초등학교에서는 제 7차 교육 과정에서 확보된 재량시간에 컴퓨터를 가르쳤다. 따라서 대부분의 학생들이 인터넷 검색과 전자우편을 보내는 등의 활동을 할 수 있는 수준이었기 때문에 웹상에서의 PBL 구현이 가능하였다.

문제1(방송부를 도와주세요-감상 문집 만들기)은 이러한 웹상에서 PBL구현의 장점과 홈페이지 제작 기법을 이용하여 WBI를 구축하여 웹을 이용하여 음악과의 감상 영역 PBL을 구현해봄으로써 새로운 음악 교육의 가능성을 제시해보고자 하였다.

〈표 4〉 문제 1의 WBI(Web Based Instruction : 웹기반 교육)의 구성

메뉴	하위메뉴	내용
홈으로		• 첫 페이지로 링크시킨다.
내소개		• 운영자 소개
사이트소개		• 홈페이지의 각 메뉴 소개
즐거찾기	학습실	• PBL 문제를 제시한다
	토의실	• 문제 해결을 위한 토의를 한다.
	평가실	• 다른 모듈의 진행 상황을 보고서로 평가한다.
	과제제출실	• 모듈별 과제를 제출한다.
	자료실	• 문제를 해결하는데 필요한 자료를 서로 공유할 수 있는 곳이다.
	휴게실	• 쉬는 공간이다.(음악 감상실, 음악 퀴즈방, 천사의 집, 만화방, 포켓몬, 속담 풀이방, 종이 접기방, 색칠 공부방, 삼국지 만화방, 수수끼기-년센스방 등이 링크되어있다.)
관련사이트		• 음악관련 사이트들이 링크되어있다. • 음악 관련 검색 엔진을 연결한다. (야후, 엠파스 등)
자유게시판		• 자유롭게 의견을 나눌 수 있는 공간이다
공지사항		• 공지 사항을 알리는 곳이다.
E-Mail		• 운영자에게 E-Mail쓰기



〈그림 1〉 즐겨찾기 - 학습실

‘춤 만들어 보기’의 <문제 2>의 경우에는, 먼저 춘앵전과 왈츠의 두 춤곡의 음악적 특성과 춤 동작의 특징을 비교하는 선수 학습 후에, 모듬별로 음악의 빠르기의 변화를 살리는 창의적인 춤을 만드는 활동을 하였다. 교사는 이때, 모듬원 각자의 역할을 안내하고, 기습곡 중에서의 춤곡을 정하도록 조언하며, 간단한 춤 동작이나 반복 동작도 가능함을 안내해 주었다. 또한 가창이나 기악 등 각 모듬에서 춤곡을 간단하게 연주할 수 있도록 학습 자료로 간단한 타악기(북이나 소고)나 가락 악기 등을 준비하였다.

‘심사 위원이 되어 보기’의 <문제 3>을 다룰 경우에는, 모듬원들의 토의를 통하여 노래를 부를 때의 주의점을 알게 하고, 다른 사람의 노래를 심사할 때의 기준을 생각하도록 안내하였다. 학습 자료로 반주 악기를 준비하였다.

2) 평가 도구 개발

평가 방법으로 교사의 관찰과 면접에 의한 평가, 최종 활동 및 결과물에 대한 평가 등으로 이루어졌다. 이러한 PBL의 평가 방법에 의하여 평가 도구로 사용된 것은 앞서 언급했던 ‘성찰 저널’과 각 모듬별 모듬원을 평가해보는 ‘모듬원 평가지’, 자기의 학습을 평가하는 ‘자기 평가지’ 각 문제에 대하여 개인별로 작성하는 ‘개인별 학습지’, 모듬원들 간에 토의를 거쳐 작성하는 ‘모듬별 학습지’등을 사용하였다. 또한 PBL 수업 실시 후의 ‘수업 만족도 평가지’를 통하여 수업에 대한 반응을 조사하고 수업 장면을 녹화한 비디오 테이프를 평가 자료로 활용하였다.

문제 1(방송부를 도와주세요-감상 문집 만들기)의 평가 자료는 다음의 <표 5>에서 <표 9>까지 제시하였으며 그 외의 문제 2(춤 만들어 보세요)와 문제 3(심사 위원이 되어 보세요)의

평가 자료도 이와 비슷하게 제작하였다.

〈표 5〉 문제 1에 대한 성찰 저널

▷ 성찰 저널 ◁	
☆제 4학년 나래반 ()모둠 ()번 이름 :	
• 음악 시간을 마치고 나서 여러분의 생각을 적어봅시다. 나의 생각을 자세히 써보세요.	
1. 여러 가지 행진곡을 감상하며 무엇을 알게 되었나요?	
2. 과제를 하면서 가장 재미있었던 점, 보람있었던 점은 무엇인가요?	
3. 과제를 하면서 가장 어려웠던 점은 무엇인가요?	
4. 행진곡에 대한 과제에는 어떤 자랑거리가 있나요? 멋지게 자랑해보세요.	

〈표 6〉 문제 1에 대한 모둠원 평가지

▷ 모둠원간의 평가 ◁	
☆제 4학년 나래반 ()모둠 이름 :	
문제 1	
평 가 항 목	우수모둠원 이름
1. <방송부를 도와주세요> 문제 해결을 위해 의견을 잘 낸 사람은 누구인가요? 어떤 내용을 제시했나요? ☞	
2. 이번 시간을 통하여 행진곡의 특징을 잘 알게 된 사람은 누구인가요? 이유는 무엇인가요? ☞	
3. 행진곡 감상에 흥미를 갖고 적극적으로 참여한 사람은 누구인가요?	
4. 행진곡의 종류와 쓰임에 대하여 열심히 조사한 사람은 누구인가요? 어떻게 조사했나요? ☞	
5. 다른 사람의 의견을 존중하며 잘 들은 사람은 누구인가?	

〈표 7〉 문제 1에 대한 자기 평가지

평가내용		평정척도
1. 나는 행진곡에 대해 잘 알게 되었다.		
2. 나는 우리 모듬이 문제 해결을 하는데 적절한 의견을 냈다.		
3. 행진곡에 대해 내게 알맞은 학습 과제를 정하였다.		
4. 나는 행진곡에 대해 스스로 자료를 찾고 적극적으로 공부하였다.		
5. 나는 문제 해결과 관련된 질문을 하였다.		
6. 나는 토의 활동에 적극적으로 참여하였다.		
7. 나는 끼어들지 않고 기다리며 다른 사람의 의견을 존중하였다.		
8. 이 시간을 통하여 새롭게 알게된 내용을 정리하여 보자.		
9. 더 알아야 할 내용은 무엇이 있나요?		

〈표 8〉 문제 1에 대한 개인별 학습지

문제 1	
1. 방송부원이 되어서, 가장 행렬에 쓰이는, 내가 정확히 알고 있는 음악을 써보세요.	
2. 여러 가지 자료를 통하여 행진을 할 때 쓰이는 음악을 찾고, 그 쓰임도 써보세요.	
3. 여러 행진곡을 감상하면서 어떤 느낌이 들었나요?	

〈표 9〉 문제 1의 모듬별 문제 해결을 위한 학습지

우리 모듬은 이렇게... <		
☆제 4학년 나래반 ()모듬 이름 :		
1. 우리 모듬의 문제 해결 방법		
2. 나의 과제	모듬원	개인 과제
	①	
	②	
	③	
	④	
	⑤	
	⑥	

4. 음악과의 교수-학습 과정안 설계 및 개발

문제 설계, 학습 자료 선정과 확보, 평가 도구 개발 등이 완료된 후, 각 문제별 수업 진행을 위한 구체적인 교수-학습 과정안 설계를 하였다. 문제 1(방송부를 도와주세요-감상 문집 만들기)은 웹기반 PBL을 적용하는 관계로 학습 환경 구축에 대한 안내를 좀 더 강조하였다. 문제 2(춤을 만들어 보세요)와 문제 3(심사 위원이 되어보세요)에서는 문제 해결 과정이 실기 위주인 관계로 구상이나 연습을 강조하였다.

IV. 결 론

1. 음악 학습 내용의 습득

본 연구에서는 음악 학습의 맥락과 교실 환경에서의 교사와 학생의 음악 활동의 기술 및 현장 기록을 통해 학생의 음악적 이해, 음악적 활동, 음악적 태도에 어떠한 변화를 가져오는가를 알아보기 위해 PBL 방식을 도입하여 구체적인 문제들을 중심으로 실시하였다.

먼저 자기 평가를 통하여 학습 내용 이해와 습득에 대한 조사를 평정 척도 세 단계로 나누어 알아보았다. 즉, 자신이 학습 목표에 도달하였고, 내용을 정확히 알고 있을 경우는 3점, 적당히 알고 있을 경우는 2점, 학습 내용을 정확히 알고 있지 않을 경우는 1점으로 나누었다. 관찰 대상 44명의 내용을 정리하면 <표 10>과 같다.

<표 10> 자기 평가 결과

문제		결과	평균(n=44)
점수 (각 3점 만점)	문제 1 (방송부를 도와 주세요-감상 문집 만들기)		2.02
	문제 2 (춤을 만들어 보세요)		2.14
	문제 3 (심사 위원이 되어보세요)		2.68

<표 10>에서 볼 수 있듯이 문제 1의 경우에는 처음 도입된 PBL 방식의 혼란과 새로운 방식에 대한 약간의 부적응 등으로 인해, 다른 문제들의 결과와 비교하여 미흡한 면을 보이고 있

다. 그러나 문제 2와 문제 3의 경우는 이미 PBL 방식을 알고 공부하였기 때문에 문제에 쉽게 접근하고, 음악적 이해 및 활동의 성취가 높음을 알 수 있다. 또한 각 문제를 전체적으로 보면, 문제 1은 67%(n=44), 문제 2는 71%(n=44), 문제 3은 89%(n=44)로 각 문제에 대한 성취도가 대체로 높음을 알 수 있다.

또한 학생 상호간의 평가는 각 문제에서의 모둠원간의 평가지를 살펴 보았다. 평가지의 음악적 이해, 활동, 태도에 대한 항목에서 우수 모듬원을 뽑는 질문에 대한 응답 결과, 한 모듬원으로 편중되지 않고, 각 모듬에서 여러 모듬원의 이름이 골고루 나왔다. 따라서 학습자들이 대체로 음악적 이해, 활동, 태도가 우수함을 알 수 있다.

그러나 문제 2(춤을 만들어 보세요)의 문제 해결에서는 학생들은 춤 발표를 잘 했다는 자기평가를 했지만, 교사는 몇몇 모듬이 학습 목표에서 약간 벗어난 춤 발표를 하는 것을 볼 수 있었다. 즉, 빠르기의 변화와 춤 동작과의 관계를 이해하여 춤을 발표했어야 하는데, 빠르기를 고려하지 않은 모듬이 몇 모듬 있었다.

창의적으로 춤을 만들기는 했는데, 약간 목표에서 벗어났다. 음악의 빠르기 변화에 알맞는 춤을 만들어야 했는데, 빠르기가 일정한 모듬도 있었다. 태권무를 응용한 춤을 추는 모듬도 있었다. 물론 다양해서 좋긴 했지만, 목표와 어긋나서... 그래도 음악과 춤의 관계에 대해서 생각을 많이 했다는 발표 내용도 종종 나왔다.

(문제 2의 관찰 일지 중, 2001년 5월 28일)

문제를 해결해 나갈수록 처음에 비해 학생들이 사용하는 언어나 생각들을 관찰했을 때, 음악적 사고 및 음악적 용어의 표현, 음악적 분석 등이 발전했다는 것을 알 수 있다.

각 모듬에서 정한 심사 기준에 따라, 아이들이 심사를 했다. 아이들의 심사 기준에 의해, 강아지 모듬이 1등을 했다. 대체적으로 중창을 듣는데 있어서 보편성이 있는 듯 하다. 나도 그 모듬을 1모듬으로 찍었었는데... 왜 그 모듬에 점수를 많이 주었느냐고 질문했을 때, 예전 같았으면 그냥 좋으니까, 잘 했으니까... 이렇게 대답했는데, 이번 시간에는 음악적인 용어를 사용해서 화음의 어울림을 느낄 수 있었으니까, 노래의 악상을 잘 살렸으니까, 바른 자세로 불렀으니까, 고음과 저음을 잘 표현했으니까 등등 타당하게 심사 발표하는 걸 보고 놀랐다.

(문제 3의 관찰 일지 중, 2001년 7월 9일)

음악 감상은 그 음악에 주의를 기울여 집중하여 들으며 사고하는 것을 말한다. 음악을 감상한다고 하는 것은 음악의 미적 특성과 의미를 이해하고 즐기는 행위로서, 이는 음악을 형성하

고 있는 음악적 요소들, 즉, 리듬, 가락, 화성, 음조지, 셈여림, 빠르기, 음색 등 모든 음악적 표현 요소에 대한 그 특징과 생성 원리의 구체화된 의미를 지각하고 감응하는 것을 뜻한다. 학습 결과물로 제출한 감상 문집을 살펴보면, 기존의 교사의 직접적이고, 지시적인 감상곡에 대한 설명이 아니라 행진곡에 대한 문제를 해결하는 과정에서 학생 스스로 음악적인 이해를 통해 심미적인 음악 감상을 하고 있음을 볼 수 있다.

터키 행진곡은 굉장히 빠르다. 피아노로 그렇게 빠른 음을 칠 수 있다니, 터키 행진곡을 치려면 정말 피아노를 잘 쳐야겠다. 빨리 피아노 연습을 많이 해서 터키 행진곡을 한 번 쳐보고 싶다. '터키 행진곡'은 이름이 터키 행진곡이니까 터키에서 만들어진 줄 알았는데, 알고 보니 파리에서 모차르트가 제일 처음 만든 것이다. 모차르트는 본명이 볼프강 A. 모짜르트다. 터키 행진곡에서는 악센트와 스타카토가 많이 나오는 것 같다. 전체적으로 보서는 슬픈 것 같지만, 자세히 들어보면 즐거운 곡인 것 같기도 하다. 느낌으로 보서는 어느 장사꾼 이야기 같기도 하다. 슬픈 음이 나올 때는 장사가 안되는 것 같은 느낌이 나고 즐거운 음이 나오면 장사가 잘 되는 느낌이 나온다.'

(다람쥐 모듬 감상 문집 중에서)

슈베르트는 군대 행진곡을 피아노 연탄용으로 작곡했으나, 후에 피아노 독주곡, 관현악곡 등으로 편곡되어 널리 연주되고 있습니다. 이 곡은 테마의 성격이 강하여 누구라도 군대 행진곡임을 쉽게 알 수 있습니다. 당시 군대의 위용을 화려하고 웅장한 표현으로 잘 그려낸 곡입니다.

군대 행진곡은 신나고 재미있는 곡입니다. 그리고 행진에 정말 알맞는 곡입니다. 또, 씩씩하다는 느낌이 많이 들고, 군인들이 이 행진곡을 들으며 걸음을 걷고 있다는 느낌과 생각이 듭니다. 군대 행진곡은... 어떤 부분에 딱딱하기도 하고, 부드럽기도 하지만, 행진곡으로선 좋은 음악이 될 수 있습니다. 그러므로 저희 모듬은 군대 행진곡이 가장행렬을 하기에 제일 알맞다고 생각할 수 있었습니다. 그럼 이만..

(돌고래 모듬 감상 문집 중에서)

이와 같은 방식의 수업은 음악적 이해, 음악적 활동, 음악적 태도에 있어서 발전된 결과를 얻을 수 있었고, 문제 해결에 있어서 점차적으로 음악적인 용어와 사고를 통해 발전해 가는 모습을 볼 수 있다.

2. 자기 주도적 학습 능력의 향상

구성주의 입장에서 주요한 이론적 원리는 '학습자가 자신의 지식을 능동적으로 구성한다'는

것이다. 즉, 개인은 능동적으로 지식 체계를 구성함으로써 세계를 해석한다는 것이다. 따라서 학습자가 자신의 의미로 학습 내용을 구성할 수 있게 학습 내용의 선택권을 학습자에게 부여해야 한다.

문제 1(방송부를 도와주세요-감상 문집 만들기)에서 PBL을 처음 접하게 된 학생들은 새로운 학습 방법에 대하여 익숙하지 않아서 개인 과제를 정하는데 있어서 약간 소극적이었다.

〈표 11〉 문제 1. 우리 모듬은 이렇게...

1. 우리 모듬의 문제 해결 방법	행진곡 감상 문집 만들기	
2. 나의 과제	모듬원	개인 과제
	① A학생	라데츠키 행진곡
	② B학생	군대 행진곡
	③ C학생	축혼 행진곡
	④ D학생	터키 행진곡

〈표 11〉를 살펴보면, 각 모듬원들의 개인 과제가 구체적이지 않고 개인의 목표 설정을 어렵게 느끼고 있음을 알 수 있다. 행진곡의 감상을 어떻게 할 것인지, 행진곡을 듣고 어떻게 감상 문집을 만들 것인지, 자료는 어떻게 찾을 것인지 등의 각 개인의 구체적인 계획이 미흡함을 알 수 있다. 이런 식으로 개인 과제에 이름만을 설정한 모듬이 8개 모듬 중 6개 모듬에 해당되었다. 그러나 점차 학습의 방향과 학습 목표의 의미를 인식한 후, 개인과제를 좀 더 구체적으로 설정하였고, 음악적 사고 및 음악적 용어의 표현, 음악적 분석 등이 발전했다는 것을 〈표 12〉와 〈표 13〉의 문제 2(춤을 만들어 보세요)와 문제 3(심사 위원이 되어 보세요)의 모듬별 계획서를 통하여 알 수 있다.

〈표 12〉 문제 2. 우리 모듬은 이렇게...

1. 춤의 제목	종달새의 아름다운 춤
2. 춤의 특징 설명	1절은 빠르게, 2절은 느리게 춤의 느낌을 살리기
3. 춤곡 이름	종달새의 하루
4. 빠르기의 변화	빠르다가 느려진다.

〈표 13〉 문제 3. 우리 모듬은 이렇게...

1. 중창 제목	어머님 은혜
2. 우리 모듬이 정한 심사기준	① 모듬 친구들이 모두 노래를 불렀는가?
	② 고음과 저음을 잘 표현하는가?
	③ 화음이 잘 표현되는가?
	④ 아름답게 부르는가?

수업 만족도를 묻는 질문 중 자신의 자기 주도적 학습 능력의 향상 정도를 묻는 질문에서 처음에는 49%(n=44)의 만족도를 보였으나, 세 가지 과제를 모두 마친 후의 자기 주도적 학습 능력은 57%(n=44)의 만족도를 보였으며, '문제를 해결하기 위해 찾아본 자료가 많았다.'는 항목에서 처음에는 47%(n=44)였으나, 세 가지 과제를 모두 마친 후에는 56%(n=44)였다.

또한 E학생의 성찰 저널을 보면, 자신의 관심과 흥미에 따른 학습 과제였기 때문에 학습에 더욱 흥미를 갖고 적극적으로 자기 주도적 학습을 하였음을 알 수 있다.

다른 모듬이 하지 않은 행진곡을 우리 모듬이 찾아서 감상한 것과, 모르는 행진곡을 알기 위해 인터넷을 검색하고, 도서관에 가고, 부모님께 여쭙어 보기도 하여 개인 과제를 완성하고 내니 자랑하고 싶었다.

(4학년 학생E)

결론적으로 학생 자신의 음악적 능력, 적성, 필요, 흥미에 맞는 과제를 선택하여 자율적으로 학습한 결과, 수업의 과정에서 열의있게 참여할 뿐만 아니라 적극적인 학습자의 형태로 나타났으며, 자기 주도적 학습 능력이 향상된 결과로 나타났다.

3. 협동적 학습 능력의 신장

주어진 문제 해결을 위하여 모듬별 학습 목표를 정한 후 개별적으로 개인과제를 해결한 후, 다시 모여서 모듬별 협동 학습을 통하여 각각 조사해 온 과제를 제시하였다. 이를 통해 모듬원 간의 공유점에 이르게 되면 학습 내용을 정리하거나 시연하도록 하였다.

F학생의 문제 1(방송부를 도와주세요-감상 문집 만들기)의 성찰 저널을 보면 과제를 하면서 가장 재미있었던 점, 보람있었던 점은 무엇이라는 질문에 '친구들이 같이 웃으면서 공부할 때'

라고 대답을 하였고, 가장 어려웠던 점은 무엇이라는 질문에 '모둠원들이 모이지 않을 때 어려웠다'는 대답을 하면서 협동의 중요성을 느꼈다고 하였다. 또한 G학생의 문제 2(춤을 만들어 보세요)의 성찰 저널을 보면 이 음악 수업에서 잘 된 점은 무엇이라는 질문에 '음악 공부를 할 뿐만 아니라, 협동심도 길러진다'라는 대답을 하고 있다.

문제 3(심사 위원이 되어보세요)의 해결을 위한 모둠별 학습지를 보면, 모둠별로 중창 연습을 하고 나서 느낀 점의 항목에서 강아지 모듬은 '협동이 중요하다는 걸 알았고, 옆 친구가 아름답게 노래하는 모습을 보고, 나도 아름답게 소리를 내는 방법들을 생각할 수 있었다'라는 대답을 하였고, 호랑이 모듬은 '중창을 할 때, 각 모듬마다 노래의 특성이 있고 각자의 개성이 있다는 것을 느꼈다. 또 중창 연습을 하자 서로의 협동심도 강해져 좋은 시간이었던 것을 느꼈다'라는 대답을 하였고, 꿀벌 모듬은 '중창 대회를 통해, 우리 모듬 뿐만 아니라 다른 모듬도 협동심이 강하다는 것을 느꼈다'라는 대답을 하였다. 이와 같이 PBL 안의 협동 학습을 통하여 학생들의 음악적 학업 성취, 문제 해결력, 음악성, 사회성이 발달하였음을 알 수 있다.

또한 수업 만족도 평가 기록지에서 '모듬원들과 협동 학습을 하니 문제 해결에 도움이 많이 되었다'는 항목에서 72%(n=44)의 만족도를 보였다. 모듬원간의 평가지에서는 '다른 사람의 의견을 존중하며 열심히 잘 들은 사람은 누구인가?'라는 질문에 대하여 각 모듬원들의 이름이 골루루 나온 것을 볼 수 있다. 자기 학습 평가에서는 '끼어들지 않고 기다리며 다른 사람의 의견을 존중하였다'라는 질문에서 문제 1은 64%(n=44), 문제 2는 59%(n=44), 문제 3은 72%(n=44)의 결과를 나타내었다.

이와 같이 PBL 방식에서 추구하는 상호 의존적인 관계에서의 협동 학습 기술을 익히고, 지식의 공유 과정을 통하여 책임감을 지니고 학습에 참여하며 이러한 과정에서 음악의 인지적 학습 목표와 아울러 정의적 학습 목표를 달성하고 있음을 보여주고 있다.

4. 학생의 음악적 반응·흥미도에 미치는 영향

제 7차 음악과 교육 과정의 목표 중 '음악의 역할과 가치를 이해하여 음악을 생활화하는 태도를 기른다'는 항목이 있다. 이를 위해서는 학생의 흥미, 관심, 요구를 반영하여 학교 밖에서 경험하는 실제 세계와 연계성을 가지도록 하는 것이 중요하다. 이를 바탕으로 문제가 미치는 음악적 반응으로서 음악과 생활과의 연계성을 살펴 보았다.

PBL 수업을 다 마친 후, 수업 만족도를 조사한 결과 '이 수업을 통하여 음악과 생활의 관련에 대하여 깊이 생각해 볼 수 있었다.'는 항목에서 69%(n=44)의 만족도를 나타내었다. 문제 2(춤을 만들어 보세요)의 성찰 저널 중 '일상생활과 음악·춤은 어떤 관계가 있을까요?'라는 항

목에서 I학생은 '사람들을 즐겁게 해주며 상쾌해진다.'는 대답을 하였고, J학생은 '사람이 듣고 보면서 즐거움을 느낄 수 있는 것, 생활을 즐거움을 주는 것'이라 하였고, K학생은 '바늘과 실의 관계'라고 대답하였다. 이는 문제 2를 통하여 학습자들이 음악과 일상 생활과의 연계성을 긍정적으로 생각하고 있음을 나타내고 있다.

또한 PBL 수업 시간에 문제를 제시했을 때, 학생들이 흥미를 가지고 문제를 해결하려는 적극적인 태도를 관찰할 수 있었다. 문제 1(방송부를 도와 주세요-감상 문집 만들기)에서 행진곡 감상 문집을 만들면서 평소에 소극적이던 L학생이 자신은 행진곡을 들으면 기분이 좋아진다고 들을 만한 행진곡에 대한 설명을 조사해 오겠다고 말하자 모둠원들이 칭찬을 아끼지 않았던 모습을 관찰할 수 있었다. 수업 만족도 평가지에서의 '이 학습 방법을 통하여 문제를 해결하다 보니 음악 수업이 새롭고 재미있었다'는 항목에서 70%(n=44)의 만족도를 얻었다. 대부분의 학생들이 문제를 해결하면서 스스로의 관심 분야에 흥미를 가지고 능동적인 태도로 참여하는 것을 볼 수 있었다.

이상에서 살펴본 내용과 같이 본 수업에서 주어진 문제들은 음악과 생활과의 연계성을 볼 수 있었고, 음악적 반응 및 흥미 등에 영향을 미치는 것을 관찰할 수 있었다.

5. 교사의 역할

학습자 중심인 PBL에서 교사는 학습자가 창의적인 자기 주도적 학습에 지장을 초래하지 않도록 정확한 문제 파악과 적합한 정보 수집 계획이 이루어지도록 도와주는 역할을 수행한다. 즉 교사가 직접 해답을 제공하기보다는 학생들이 개념을 형성해 나갈 때, 논의된 정보를 어떻게 사용할 지를 안내하는 역할을 맡게 되는 것이다.

문제 1(방송부를 도와 주세요-감상 문집 만들기)에서는 문제를 제시한 후에, 처음 접하게 되는 학습 방법에 대한 어색함 때문에 어려움에 직면했을 때 교사는 '공부를 마치고 나면 무엇을 알게 될까?', '문제 해결을 위해서 스스로 해야 할 일은 무엇인가?' 등의 질문을 하여 학습 방법을 안내하였다.

모듬별 발표를 한 후에 각 모듬별로 우수한 부분에 대해서는 칭찬과 보상을 하여 만족감을 지니도록 하였다. 또한 발표 기회를 골고루 하여 학습자들이 자신감을 지니도록 배려하였다. 문제 3(심사 위원이 되어 보세요)의 자기 평가에서 '이 시간을 통하여 알게 된 내용을 정리하여 보자'라는 항목에서 M학생은 '여러 사람 앞에서 부끄러워 했는데, 앞으로는 부끄러워 하지 않고 자신있게 해야겠다는 생각을 했다'라고 대답하였고, N학생은 '모듬원이 협동심과 노래에 대한 자신감과 흥미를 가졌다'고 대답하였다. 성찰 저널에서 '모듬원들과 중창 연습을 하면서 어

편 생각이 들었나요?’라는 질문에서 O학생은 ‘자신감을 살려서 더 잘 할 걸.. 자신감이 없어서 못해서 아쉽다’는 대답을 하였고, P학생은 ‘자신있게 가수데뷔하는 생각을 하였다’고 대답하였다. 또한 수업 만족도 평가지의 ‘토의 활동에 자신감이 생겼다’는 항목에서 67%(n=44)의 만족도를 보였다. 이러한 교사의 적절한 칭찬과 격려 등의 역할은 학생들로 하여금 자신감을 불어넣는 긍정적인 자아 형성에 도움을 준다는 것을 알 수 있다. 또한 PBL 방식의 수업을 모두 마친 후, 수업 만족도 평가지의 ‘선생님이 학습 안내를 잘 해주었고, 격려를 많이 하였다’는 항목에서 71%(n=44)의 만족도를 보였다. 이와같이 교사는 수업 시작부터 정리 단계에 이르기까지 안내자, 조언자로서 학습자들의 문제 해결에 도움을 주게 된다.

본 연구에 대한 결론은 다음과 같다.

첫째, 음악적 이해, 음악적 활동, 음악적 태도에 변화가 있었다. 점차적으로 음악적인 용어 사용과 음악적 사고의 발전을 통해 문제를 효율적으로 해결하는 모습을 볼 수 있었다.

둘째, 학생 자신의 음악적 능력, 적성, 필요, 흥미에 맞는 과제를 선택하여 자기 주도적으로 학습한 결과, 수업의 과정에서 열의있게 참여할 뿐만 아니라 적극적인 학습자의 형태로 나타났으며, 자기 주도적 학습능력이 향상되었다.

셋째, 서로 협동하여 문제를 해결하는 협동적인 학습자로서 학습에 책임감을 지니고 참여하여 음악의 인지적 학습 목표와 아울러 정의적 학습목표를 달성하였다.

넷째, 학생들이 음악에 대한 문제를 해결하면서 흥미를 가지고 능동적인 태도로 참여하는 것으로 보아, PBL에 근거한 음악 수업이 학생들의 음악적 반응 및 흥미 등에 영향을 미치는 것을 알 수 있었다.

다섯째, PBL에 근거한 음악 수업을 이끌어간 교사는 수업 시작부터 정리 단계에 이르기까지 안내자, 조언자로서의 역할을 하였음을 알 수 있었다.

여섯째, 음악 수업에 PBL을 적용해 봄으로써 음악 교육의 새로운 가능성을 제시하였다.

참 고 문 헌

- 강인애. 왜 구성주의인가. 서울 : 문음사. 1998.
- 교육부. 초등학교 교육과정 해설 (V). 서울 : 교육부. 1998.
- _____. 초등학교 교사용 지도서(음악, 4-1). 서울 : 대한 교과서 주식회사. 2001.
- 길병휘 외. 교육연구의 질적 접근. 서울 : 교육과학사. 2001.
- 길애경 · 임미경. 초등음악과 지도법. 서울 : 수문당. 1996.
- 석문주. 음악적 성장을 위한 음악과 교수-학습지도. 서울 : 풍남. 1997.
- 석문주. 외. 학습을 위한 수행평가. 서울 : 교육 과학사. 1997.
- 이동원. 인간교육과 협동학습. 서울 : 성원사. 1997.
- 이용숙 · 김영천. 교육에서의 질적연구 : 방법과 적용. 서울 : 교육과학사. 1998.
- 조용환. 질적 연구 : 방법과 사례. 서울 : 교육과학사. 1999.
- Barrows, H. & Myers, A. Problem based learning in secondary schools. Unpublished monograph. Springfield, IL : Problem Based Learning Institute, Lanphier High School, and Southern Illinois University Medical School. 1993.
- Brandt, B. L., Farmer, J. A. & Buckmaster, A. Cognitive apprenticeship approach to helping adults learn. New Directions for Adult and Continuing Education. 59, 67-78, 1993.
- Bridges, E. Problem based learning for administrators. (ERIC ED 347617), 1992.
- Creedy, D. Developing PBL facilitation skills, in G. Ryan (Ed), Research and development in problem Based Learning. (Vol.1), 211-218. Australia : Charles Sture Univ. Press, 1993.
- Delisle, R. How to use problem-based learning in the classroom. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development. 1997.

ABSTRACT

The Application of PBL(Problem-Based Learning) in Fourth Grade Music Class of Elementary School

Eunshil Yang

The purpose of this study aimed to design a music program which helps a learner to develop his or her musical problem solving ability and musical creativity and to investigate the possibility of a PBL based music class by applying the program into class.

For the purpose of the study, PBL applied music program was developed and introduced to 44 fourth graders in an elementary school. The program focused on the following factors; a learner's acquisition of learning contents about music, his or her experiences as a self-directed learner and as a cooperative learner through group-based classes, the relations between the problems involved in the actual features of music and the learner's interest and concern for learning, and a teacher's role to lead the PBL based music class. The process of data analysis took through the students' satisfaction in class, self- and mutual assessment, observation, interviewing, and self-reflection journals.

The conclusions were as follows:

First, there found some changes in musical understanding, musical activities, and musical attitudes of a learner. The learners were observed to effectively solve problems by increasingly using musical terms and developing their musical ability.

Second, the students learned in a self-directed way by, for example, selecting an assignment that fit their own musical ability, aptitude, need, and interest. As the result, they got to actively participate in classes, appear as an active learner, and improve their self-directed learning ability.

Third, the learners could accomplish the cognitive awareness of music and the definitional learning purposes by responsibly taking part in learning as a cooperative learner solving

problems in collaboration with other students.

Fourth, the students participated in the problem solving process concerning music with interest and active attitude, which proves that a PBL based music class does have influence on students' musical responses and their interest in music.

Fifth, the teacher turned out to act as a guide and adviser from the beginning to the closing of the class, leading the PBL based music class.

Sixth, a new possibility of music education was suggested at the result of the application of PBL in music class.