

석사학위논문

문제중심 학습
(Problem-Based Learning : PBL)에 따른
음악과 교수·학습 과정의 활성화 방안

지도교수 장 홍 용



제주대학교 교육대학원

음악교육전공

김 명 신

2003년 8월

문제중심 학습
(Problem-Based Learning : PBL)에 따른
음악과 교수·학습 과정의 활성화 방안

지도교수 장 홍 용

이 논문을 교육학 석사학위 논문으로 제출함.

2003年 6月 日



제출자 김 명 신

김명신의 교육학 석사학위 논문을 인준함.

2003年 6月 日

심사위원장 (인)

심 사 위 원 (인)

심 사 위 원 (인)

〈국문 초록〉

문제중심 학습

(Problem-Based Learning : PBL)에 따른 음악과 교수·학습 과정의 활성화 방안

김 명 신

제주대학교 교육대학원 음악교육전공

지도교수 장 홍 용

현대는 정보화시대이다. 정보화 시대의 교육은 학습자 스스로 자신의 학습에 대한 주도적인 역할과 책임을 요구한다. 이 연구는 학습자가 필요한 정보를 스스로 선택하고 가공하며 활용할 수 있는 기술, 즉 문제해결력과 비판적 사고력을 가르치기 위한 것이다. 이것을 위하여 구성주의의 학습모형인 문제중심학습(Problem Based Learning : PBL)을 모델로 삼았으며 그 실천가능성에 의의와 목적을 둔다.

이 연구의 방향은 다음과 같다.

첫째, 구성주의의 역사와 개념, 교수·학습관 등 구성주의 전반적인 과정과 PBL에 앞서 PBL의 이론적 배경과 접근 방법 등을 살펴보았다.

둘째, PBL방식인 Barrows & Myers 의 전개과정을 연구자가 재구성하여 5단계의 수업전개 과정을 제시하였다.

음악과 지도 내용과 평가 방법은 음악 개념의 이해와 활동, 태도 등 모든 영역을 반영한다.

연구의 검증은 제주도 북제주군의 H중학교 여학생 106명을 대상으로 하여 비교집단을 설정하지 않고 활동사진으로 나타내었다.

PBL에 따른 문제는 연구자가 음악과 목표에 따른 지도 내용과 기초 조사에서 추출하였다.

첫째, 리듬과 가락의 세부 요소를 표현하는 데는 코다이 교수법을 사용하였다.

둘째, 악곡의 구성요소를 리듬과 가락창작으로 '실제의 음'으로 연주하되 Jigsaw II 방법으로 학습하였다.

셋째, 빠르기와 셈여림의 변화를 익혀 곡에 알맞게 창의적으로 연주하였다.

* 이 논문은 2003년 8월 제주대학교 교육대학원 위원회에 제출된 교육학 석사학위 논문임.

연구 결과를 요약하면 다음과 같다.

음악적 이해·활동·태도에 많은 변화가 있었다. 학습자 스스로가 음악적 능력·적성·필요·흥미에 맞는 과제를 선택하여 자기주도적으로 학습할 수 있었다. 협동학습으로 자신의 의견이나 과제 내용이 공개되므로 보다 신중하게 자신의 학습에 책임감을 느끼게 되었다. PBL에 따른 문제를 해결하면서 음악에 흥미를 가졌으며 능동적인 태도로 참여하였다. PBL에 근거한 음악 수업을 이끌어간 교사는 수업 전개과정에서 안내자, 조언자의 역할을 수행할 수 있었다. 음악 수업에 PBL을 적용해 본 결과 음악 교육의 새로운 가능성을 제시할 수 있었다.

이 연구를 바탕으로 해서 PBL을 적용한 음악과 교수·학습과정의 활성화 방안을 제언한다.

교과서는 학생들의 다양한 관심과 흥미, 더욱 진보된 활동을 위해 지금보다 더 많은 정보를 제시하며, 학생들이 지식과 환경, 인지 수준에 따른 적절한 활동을 제공하여야 한다. 학생 각자와 학급 형편에 알맞은 다양한 학습방법을 제시하고 다른 교과목과 연계하여 학습할 수 있어야 한다. 창의적인 활동을 위해 큰 개념적인 학습 과제를 제시하며 학생 스스로 문제를 찾고 해결하는 과정에서 기쁨을 맛볼 수 있는 기회를 주어야 한다. 지도서는 학교와 학생의 특성에 따라 선택할 수 있도록 다양한 자료와 수업 모형을 제시하여야 한다.

구성주의 학습이론의 실천적 모형인 PBL에 따른 교수·학습과정을 실천하기에는 각종 자료의 부족과 교사의 업무 과다 등 많은 어려움이 예상된다. 우리가 도전해 보아야 할 음악교육의 새로운 교육 방향임에 틀림없다. 교사들의 지속적이고 체계적인 연구와 인식 변화, 교육환경 개선이라는 관점에서 음악교육이 이루어질 때 학교 음악교육은 정상화 될 것이다.

< 목 차 >

<국문 초록>

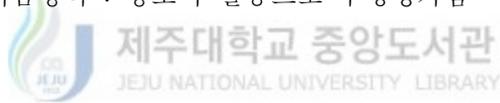
I. 서론	1
1. 연구 의의 및 목적	1
2. 연구 방법과 범위	2
3. 용어 정의	4
4. 연구의 제한점	6
II. 이론적 배경	7
1. 구성주의 출현	7
2. 구성주의 개념과 교수·학습관	9
3. 구성주의 교수·학습모형 및 수업설계 모형	14
4. 구성주의 교사들의 교육과정 개발	17
5. 구성주의 교사들의 교육환경 구성	18
6. 구성주의 교사들의 수업	19
7. 구성주의 교사들의 평가	21
8. 구성주의 교사들의 평가 도구	21
III. 문제중심학습(Problem Based Learning)	24
1. PBL의 이론적 배경	24
2. PBL의 특성	25
3. PBL에 의한 구성주의적 접근방법	28
4. PBL에 따른 음악과 교수·학습 과정안의 실제	34
IV. 결론	49
<참고문헌>	55
<Abstract>	58
<부 록>	60

< 표 목 차 >

[표 1] 객관주의와 구성주의의 비교	11
[표 2] 인지적 구성주의와 사회적 구성주의의 비교	11
[표 3] Willis의 R2D2 수업설계 모형	17
[표 4] PBL방식의 전개 과정(Barrows & Myers, 1994)	34
[표 5] 문제중심 수업의 전개 과정	35
[표 6] 교과 목표에 따른 지도 내용 및 평가 방법	36
[표 7] PBL에 따른 문제 세 가지	36
[표 8] 리듬카드의 내용	39
[표 9] 손기호로 이동 ‘도’법 익히기	42
[표 10] 관찰평가지	45
[표 11] 가창과 기악의 수행평가표	46
[표 12] 창조적 활동과 감상의 수행점수표	47
[표 13] 학생 기초 조사 내용 및 방법	49

< 사진 목차 >

[사진 1]	영화 “Sister Acter I · II” 을 통한 음악 감상	38
[사진 2]	개인별 · 조별 리듬읽기와 리듬치기를 하는 모습	38
[사진 3]	제재곡 「새봄」의 리듬읽기와 치기	39
[사진 4]	리듬 발표 및 설명하는 모습	39
[사진 5]	조별로 리듬 창작을 발표, 설명하고 있는 모습	41
[사진 6]	손계명으로 노래 부르기	42
[사진 7]	창조적 활동으로 만들어진 악보들	44
[사진 8]	내가 만드는 음악 노트에서 반주노트를 작성 하는 학생들의 모습	45
[사진 9]	악기와 음색에 대한 자료 만들기 : 포트폴리오 평가	46
[사진 10]	3부 리듬창작 : 창조적 활동으로 수행평가함	47



< 부 표 목 차 >

[부표 1]	음악에 대한 흥미도 조사	62
[부표 2]	음악에 관한 애호도 조사	63
[부표 3]	음악의 가치 내면화에 관한 조사	64
[부표 4]	음악교과에 대한 학습 실태 조사	65
[부표 5]	창작 활동 전 설문조사	68
[부표 6]	창작 활동 후 설문조사	69



I. 서론

1. 연구 의의 및 목적

21세기는 세계화·정보화·지식화 시대여서 우리는 예측할 수 없는 새로운 현상들을 주변에서 접하게 된다. 특히 정보화 시대의 전자적 환경으로부터 시·공간적 제약을 받던 시대는 지나가고 상호작용으로 인한 쌍방의 커뮤니케이션 네트워크가 가능해졌다. 과거 산업시대에는 양적 성장과 효과의 궁극적인 목표를 위해 획일화·동일성 등이 강조되었는데, 정보화 시대는 정치·경제·사회 및 생활환경 등에 많은 변화를 초래하게 되었으며 다양성과 창의성이 강조되어 교육현장에까지 영향을 미치고 있다. 따라서 새로운 교육 개혁과 변화를 요구하는 교육사조가 필요한 것이다.

정보화 시대가 요구하는 교육환경은 학습자 스스로 자신의 학습에 대하여 주도적인 역할을 하고 학습에 대한 책임을 지는 것이다. 능동적이면서 적극적인 학습 환경을 구현할 수 있는 과정을 이해하는데 필요한 대표적인 이론중의 하나가 구성주의 이론이다. 구성주의 이론에서 가장 실천적인 학습 방법은 문제중심학습(Problem Based Learning : 이후로는 PBL이라함)이다.

PBL은 학습자들이 자신의 필요와 요구가 무엇인지 스스로 진단하고, 필요한 정보를 스스로 선택 및 가공하여 활용할 수 있도록 하는 실천적인 학습방법이다.

따라서 이 연구에서는 구성주의 방법을 활용해서 학생들의 학습활동이 가능하면 즐겁고, 자율적이면서 도전적이고 비권위적인 '학습자중심의 교육환경'을 구성하고자 한다. 또한 학습자중심의 교육환경으로 음악 창작 활동과 음감의 축적을 피하기 위해 PBL에 따른 음악 교수·학습법을 활성화 하는데 의의를 둔다.

제7차 교육과정(교육법 제 155조에 의거 1997년 12월 고시됨)이 현재 중학교 전학년에 실시되고 있다. 제7차 교육과정은 영역 중심의 통합학습으로 되어 있으나, 음악 시간은 여전히 개념원리에 의한 가창 수업이 학습되고 있다. 그 이유는 개념적 접근

이 가장 쉽기 때문이다.

제7차 교육과정에서는 이원목적 분류에 의한 이해·활동(가창·기악·창작·감상) 영역을 그럴듯하게 제시하고 있으나 다분히 기능중심으로 가르칠 수밖에 없다. 오늘날 이러한 기능적 교육방식은 설득력을 잃고 있다. 이에 활동영역에서는 음악 창작 활동으로 음감의 축적을 피하는 한편, 학습모형에서는 음악과 제7차 교육과정의 기저인 구성주의를 바탕으로 작성한 수업모형에 따라 교육하는데 목적을 둔다.

2. 연구 방법과 범위

연구자는 기존 교육환경의 비현실성, 부실성 등의 대안으로 구성주의 수업 모형인 PBL을 채택하여 음악과 교수·학습 과정안을 실천하였다. PBL은 상대주의적 인식론에 바탕을 둔 학습이론인데 상대주의적인 인식론에서 시작하며 학습자중심의 교육환경을 강조하고 있다.

PBL은 주어진 문제에서 이미 알고 있는 사항을 생각한다. 알고 있는 사실 외에 자신이 어디선가 들은 사실들을 중심으로 개별학습을 한 다음 조별학습으로 이루어지는 조별 토론을 통해 내용들을 확정하고, 그것을 같은 조 내에서 개인과제 혹은 조 공동과제로 구분하여 수행한다. 그런 다음에는 교사가 준비해 놓은 ‘학습자료’를 참고하여 각 개별, 조별 과제를 해결하기 위해 필요한 자료로 사용하도록 한다. 그리고 필요한 경우, 학생은 개별적으로 혹은 조별로 추가 학습자료를 탐색하기 위해 인터넷이나 ICT¹⁾, 멀티미디어 등 여러 정보를 활용한다. 이 때 학습자료는 문서자료뿐만 아니라 해당 분야의 실제 전문가의 도움과 사이트 등도 포함되며 궁극적으로 PBL에서 말하는 ‘문제’가 지향하는 바를 가능한 교육환경과 실제환경에 접근하도록 한다.

음악 창작활동은 음감의 축적과 음악의 심미적인 체험을 통하여 지속적이고 단계적으로 학습해야 한다. 이는 음악의 구성 요소를 이해하는 과정에서 반드시 ‘실음(실제의 소리)’을 중심으로 학습해야 한다.

1) ICT란 정보 기술(Information Technology)과 통신 기술(Communication Technology)의 합성어이다. 이는 정보 기기의 하드웨어 및 이들 기기의 운영 및 정보 관리에 필요한 소프트웨어 기술을 이용하여 정보를 수집, 생산 가공, 보존, 전달, 활용하는 모든 방법을 말한다.

실음을 중심으로 한 수평적 리듬과 수직적인 음정을 상징체계로 악보를 사용하여 음악을 듣고, 읽고, 표현하도록 한다. 또한 가능하면 학생 스스로 음을 탐색하게 하고 가창, 기악, 창작, 감상 등의 통합적인 영역으로 학습하도록 한다. 조별단위의 활동에서는 리듬창작을 병행한다. 여러 가지 박자표에 의한 리듬표현은 전 학생이 약속된 동작으로 하나의 악곡을 완성시켜 나간다. 교사는 활동 중 망설이거나 어색해하는 학생들을 적극적으로 이끌어야 하며 창의적인 분위기를 저해하고, 학습 활동을 위축시키는 요소들을 제거한다. 학생들이 조별활동과 협동학습을 통해 적절하고 심화된 학습활동을 할 수 있도록 도와준다.

음악학습은 여러 영역을 통합해서 연구한다. 창작영역을 보면 리듬과 가락을 창작해서 '실음'으로 연주한다. 기악영역을 보면 제재곡의 리듬읽기와 리듬치기 그리고 리듬과 가락을 사용하여 제재곡을 창의적으로 표현한다. 가창영역을 보면 계명창과 가사창을 신체 표현인 코다이 손계명으로 하여 내청훈련이 되게 하고 합창과 합주는 음감의 축적을 꾀한다. 음악 감상영역은 음악의 심미적인 체험을 통해서 음악의 생활화를 유도한다.

연구자는 제7차 교육과정인 중학교 1학년 교육 목표와 지도내용을 가지고 '실음'을 감지하는 통합적인 학습방법으로 PBL에 따른 교육을 실시한다. PBL은 교육환경과 교실수업개선을 위한 연구자의 실천적 의지를 가진 구체적인 교수·학습 방법이 될 수 있을 것이다.

연구범위는 다음과 같다.

첫째, 구성주의 이론적 배경으로 구성주의의 출현과 개념 그리고 교수·학습관과 학습 원리, 수업 모형을 살펴본다. 또한 구성주의와 관련한 교사들의 교육과정 개발과 수업, 평가와 평가도구 등을 알아본다.

둘째, PBL의 이론적 배경과 특성을 살펴본다. PBL에 의한 구성주의적 접근 방법으로는 음악교육의 접근, 제7차 음악 교육과정에 의한 구성요소 분석, 학습환경의 사회화와 지식의 유용성, 협동학습과 소집단 활동수업, 학습과정의 평가 등을 기술한다.

셋째, PBL에 따른 음악과 교수·학습 과정안의 실체는 Barrows & Myers이 제안한 PBL 전개 과정을 기본으로 하여 연구자가 전개 과정을 재구성하여 실시한다. 학생들의 기초조사에서 유출된 문제 세가지를 가지고 PBL에 따른 전개 과정으로 음악과 교수·학습과정을 실시한다.

3. 용어 정의

1) 구성주의(Constructivism)

구성주의는 흔히 철학적으로는 인식론적 입장에서, 심리학적으로는 피아제를 중심으로 시작하고 있다. 그러나 사회·문화적으로 접근했을 때는 ‘포스트모더니즘’과 만나게 된다. 특히 정보통신기술(Information Technology : IT)의 발달에 휩싸여 있는 우리의 현실로 돌리면 어느새 ‘정보화’라는 개념을 통해 구성주의와 통하게 된다. 사방에서 여러 형태와 용어로 등장하는 이론들은 구성주의의 이해의 폭을 넓히고 있다. 그리고 이 모든 이론들의 결합은 교육현장에서는 ‘구성주의’라는 실체로 완성된다.²⁾

구성주의 학습이론은 지식의 습득과 형성에 관한 상대주의적 인식론에서 출발한다. 지식은 학습자가 자신이 속해 있는 특정 사회와 상호작용하고 개별적 인지작용에 의해 구성된다고 본다. 그래서 교수·학습 과정의 처음과 끝이 모두 학습자의 주도적 역할에 의해 이루어지도록 하여 학습자들의 요구·흥미와 관심에 가치를 둔다. 따라서 정보화 시대가 요구하는 창의적·자율적·협조적 학습인을 배양하기에 적합한 학습이론이다.

2) 문제중심학습(Problem Based Learning : PBL)

PBL은 구성주의에 이론적 근거를 둔 실천적 학습 방법으로 개발된 학습자 중심의 수업모형이다. 실천적 문제를 해결하기 위해 학습자들은 학습 주체가 되어 학습 목표를 설정하고 필요한 학습 요소를 정해서 문제를 해결해 나간다. 그리고 이러한 자기 주도적인 과정과 협동학습을 통하여 결과를 공유함으로써 깊이 있게 사고할 수 있게 된다. 따라서 구성주의 학습 원칙을 그대로 적용하여 활용하고 있는 학습자 중심의 교수·학습 모형이다.

2) 김종문의(1999), 「구성주의 교육학」, p.211.

3) 자기 주도적 학습(Self-Directed Learning : SDL)

자기 주도적 학습이란 '타인의 도움을 받지 않고 개개인이 스스로의 학습 요구를 진단하여 목표를 설정하고 목표를 달성하기 위하여 필요한 인적·물적·자원을 선택한 후 학습성과를 평가하는 과정'으로 정의한다.

그러나 자기 주도적 학습은 혼자서 배운다는 것만을 의미하는 것은 아니다. 학습자가 교사와 동료들과 함께 배워 가는 가운데서 학습 능력을 키우고 다른 사람과 만남을 통해 자기 학습 요소인 즐거움과 기쁨을 맛보게 되는 적극적인 의미까지 포함한다.

4) 코다이 교수법(Kodaly method)

헝가리 작곡가 코다이(1882~1967)가 개발한 어린이 음악 교육 체계이다. 이 방법은 이동도법에 의한 게이름법, 발달 단계에 맞춘 순차적인 노래 선택, 그리고 헝가리 민속 자료에 기초한 학습을 토대로 해서 보편적인 음악 능력을 기르는데 목적을 두고 있다. 1945년 이래 이 방법은 헝가리 학교 체계에 있어서 음악교육의 기초가 되었고 다른 나라에서도 이 방법을 음악교육에 응용하였다. 한국의 초등학교에서도 이동도법에 의한 게이름 부르기가 가창교육에서는 일반화되었다.

5) 직소우 학습법(Jigsaw II)

직소우 학습 단계는 조별로 서로 다른 주제를 정하고 모든 조원이 전문가가 되어 다른 조와 정보를 교환하거나 얻어오는 학습을 말한다. 이 학습법은 제시된 학습 내용을 보다 심화 발전시키기에 적합하다. 학습단계로는 전시학습 복습·학습 목표 제시·의도적 연습·유희적인 학습 활동·학습정리·차시 예고로 진행된다.

4. 연구의 제한점

첫째, 이 연구는 중학교 음악 교육과정에서 제7차 교육과정의 구성 방침과 음악 교육의 시대적·사회적 요구를 반영한다. 학습에 있어서는 교과목표에 따른 지도내용으로 전개하여 음악의 역할과 가치를 이해하고 생활화하는 태도를 기를 수 있도록 중학교 1학년 음악교육으로 제한한다.

구성주의 교육은 경험적 대상으로부터 획득한 지식뿐만 아니라 그 지식의 획득 과정에서 알게 되는 행위까지를 포함하는 하나의 인식론이다. 교과목표에 따른 지도내용으로는 ‘지식을 획득하는 주체’, ‘그러한 주체가 지식을 인식하는 대상’, ‘지식을 획득하는 주체와 그 대상의 관계’ 등이 있다. 그리고 리듬과 가락의 학습은 코다이 교수법을 적용하고 ‘실음’을 바탕으로 해서 음감의 축적을 꾀한다. 음악의 심미적 체험은 음악감상을 통하여 실시하며 활동(가창·기악·창작·감상) 부분은 소집단학습과 협동학습으로 팀을 구성하여 통합적인 학습방법으로 실시한다.

둘째, 이 연구의 검증은 제주도 북제주군에 있는 H 여자중학교 1학년 학생 106명을 대상으로 하였으며 비교집단은 설정하지 않았다. 또한 구성주의 문제중심학습(PBL)에 앞서 음악의 인지도와 흥미도 그리고 창조적 활동에 관한 설문과 학습실태를 조사하여 문제를 추출하였다.

셋째, 이 연구의 교수·학습 과정안은 연구자의 주관에 의한 PBL로 음악 수업의 표본이라 보기 어렵다. 수업방법과 내용을 일반화하기 위해서는 교사 각 개인의 경험이 다르듯이 개인이 구성하는 실재의 모습이나 의미도 달라질 수 있기 때문이다. 그러므로 환경과 학습자의 경험세계에 기초를 두어 교수자의 활동에 알맞게 재구성하여 사용함을 원칙으로 한다. 그리고 음악 기초조사는 학습자들이 학습 향상을 위해 연구자가 여러 문헌을 참고하여 새롭게 편집하여 재구성한 것이다. 이러한 설문지는 앞으로 계속적이고 장기적인 연구를 통해 면밀한 검토가 있어야 할 것이다.

넷째, 이 연구에서 PBL을 실시한 기간은 2002년 9월부터 2003년 4월까지 약 8개월 동안이어서 연구기간이 매우 짧다. 따라서 이 연구 결과로 만들어진 음악 교수·학습 과정안을 학교현장에서 실현하기 위해서는 담당 학급수, 인원수, 업무 분장 등에 이르기까지 좀 더 세심한 연구가 진행되어야 할 것이다.

II. 이론적 배경

1. 구성주의 출현

구성주의(constructivism)가 본격적으로 대두된 것은 비교적 최근의 일이다. 누가 구성주의라는 용어를 처음으로 사용하였고, 어떻게 그 이론이 정립되었는지 분명하지 않다. 구성주의는 동질적인 연구 그룹에 의해 통일적인 이론의 틀을 갖추지 못하고 상이한 사유의 흐름만 공존한다. 이에 우리가 서술할 수 있는 것은 철학·심리학·두뇌공학에 뿌리를 둔 인지 이론 및 인식론적 사유 경향의 하나이다.

1990년대에 들어서면서 다양한 유형과 이름의 구성주의가 출현하고 있다. 그 가운데 연구와 적용이 활발히 이루어지고 있는 유형이 있는가 하면, 그 반대로 정의와 연구의 기초가 충분히 발달되지 않는 구성주의도 있다(Steffe & Gale, 1995 ; Prawat, 1995).

구성주의 이론 생성은 고대에서 시작된 인식론과 그 뿌리를 같이 한다고 볼 수 있다. Glasersfeld(1990b)는 구성주의의 인식론적 근거를 BC 6세기경까지 거슬러 올라가 소크라테스 이전의 회의주의자들³⁾의 주장에서 찾고 있다. 인간이 스스로를 판단의 척도로 삼았던 소피스트들의 인식론적⁴⁾인 관점에서부터 현대의 포스트모더니즘에 이르기까지 그 맥을 같이 한다고 볼 수 있다. 구성주의는 갑자기 생성된 인식론적인 패러다임, 즉 담론이 아니라는 것이다.

Nodding(1990)에 의하면 1960년대와 70년대에 걸친 행동주의에서는 여러 가지 형태의 구조주의와 인지주의로 철학적 사고가 전환하게 되는데 이때 인지론적인 형태가 구성주의로 알려지게 되었다고 설명하고 있다. 따라서 구성주의는 인식론의 발달과

4) 회의주의자인 Xenophanes는 이미 BC 6세기에 어떤 사람이 자기 주위의 세계를 정확히 기술하는데 성공했다고 하더라도 그는 자신이 기술한 내용이 참인지 거짓인지를 알 수 있는 방법을 가지고 있지 않다는 통찰(즉, 여기서는 '의심'이라고 하는 통찰)을 한 바 있다(Glasersfeld, 1990b, p.20). 이와 같이 회의주의자는 의심하는 자라고 할 수 있다.

5) 소피스트들은 자신의 변론을 입증하려는 목적으로 자신의 기준에서 대상을 판단하였기 때문에 진정한 의미의 구성주의자라고는 할 수 없다. 엄격한 의미에서 소피스트들은 구성주의자가 아니다.

함께 끊임없이 진화하고 형성되어 온 것이 1960년대와 70년대를 거치면서 체계를 갖추게 되었다고 보는 것이 타당하다고 할 수 있다.⁵⁾

인식론적 관점에서 구성주의 발달의 토대를 제공한 철학자는 Kant라고 할 수 있다. 그는 대상에 관한 확실한 인식이 가능하기 위해서는 인식이 대상에 의존할 것이 아니라 대상이 인식에 의존해야 한다고 주장하였다. 이러한 그의 주장은 과거 이원론적인 인식론을 탈피하여 주관적 인식을 중시했다는 측면에서 구성주의자들의 이론을 관통한다. 구성주의자들과 직접적으로 관련성을 갖고 있는 인식론은 프래그머티즘 철학에서 찾아볼 수 있다. 프래그머티즘 인식론은 칸트가 주장한 절대적인 것, 선형적 원리, 불변하는 자연의 법칙을 거부하는 것으로 진리는 상대적이라고 주장한다. 이것은 유기체의 욕구가 새롭게 발생함에 따라 새로운 진리가 창조된다는 것으로 다윈의 “종의 기원”을 사회발전상에 적용시킨 철학이라고 일컬어진다.

이러한 인식론적 관점과 동일 선상에서 전통적 인식론의 딜레마를 극복하기 위하여 생물학적 토대에 의지한 사람이 구성주의의 선행자 Piaget이다. 그는 “인식은 재귀지시와 재귀조직이라는 점에서 비환원적이며, 환경과의 지속적인 상호작용에 의해 원시적인 초기 상태로 시작하여 단계별로 발달된다”고 주장하였다. 이와 같은 그의 주장은 그의 인식론적인 관점이 근본적으로 유물론 철학과 생물학, 심리학에 기초하고 있음을 보여준다.

구성주의자의 계보에서 중요하게 다루어야 할 사람은 칠레의 신경생리학자인 Maturana⁶⁾이다. 그는 생물학적 평형 유지 개념이 인지와 인간 개체의 생물학적 고유성과 분리하여 별개의 차원에서 존재할 수 없음을 밝혔다. 지식 구성에 관한 마투라나의 생물학적 주장은 이전 시기까지 확고한 모습으로 존재해 오던 내재적 지식관을 극복하였다는 점에서 인식론적 패러다임의 전환이라 볼 수 있다. 마투라나의 구성주의적 인식론은 글라저스펠드와 같은 교육 심리학자에게 커다란 영향을 주었고 교육 이론 속에 도입할 필요성을 느끼게 하였다. 그리하여 글라저스펠드는 선행 인지이론

6) 박영배(1996), “수학 교수·학습의 구성주의적 전개에 관한 연구”, 박사학위논문, 서울대학교, p.10.
7) Maturana & Varela(1979)는 생명체계의 조직을 생명체계의 통일적인 성격과 관련하여 이해하고자 하였다. 그들은 생명 유기체에 현존하는 자립성과 비자립성에 대한 기존의 견해들을 훨씬 초월하는 일종의 자율성을 할당하였다. 자기생산체계 이론의 기본 착상은 생명체계가 스스로를 생성하는·스스로를 조직하는·스스로를 지시하는 그리고 스스로를 보존하는 자기생산체계를 말하며 이 체계의 자기 생산적인 항상성에 대한 결정적인 변수는 다른 아닌 그 체계의 조직자체라는 것이다.

가의 한 사람인 피아제의 이론 속에서 마투라나가 중요시하는 생물 유기체적 평형 유지 속성을 재발견하고 평형 유지를 위한 적응의 두 유형인 동화와 조절을 그 자신의 주창한 급진적 구성주의의 이론적 근거로 제시하였다(글라저스펠드, 1995).

그러나 피아제나 글라저스펠드에 의한 급진적 구성주의 이론은 Wertsch, Cole, Cobb 등에 의해 사회적 상호작용을 고려하지 않았다는 이유로 비판을 받게 된다. 이러한 사회문화주의를 수용하면서 제기된 비판에 대해 글라저스펠드 등은 정당한 비판이 아니라고 주장⁷⁾한다. 두 이론간의 대립은 둘로 나뉘는 계기가 되는데, 하나는 구성주의가 크게 개인적인 면에서 주된 관심을 갖는 급진적 구성주의이고 다른 하나는 사회문화적인 면을 수용하여 새로운 모습으로 변모해 가는 사회적 구성주의이다.

급진적 구성주의에 속하는 학자로는 Glasersfeld, Collins, C. T. Fosnot, P. Cobb 등이 있으며, 사회적 구성주의에 속하는 학자로는 J. V. Wertsch, M. Cole, K. J. Gergen, Loris Malaguzzi, B. Rogoff, T. Duffy 등이 있다.

2. 구성주의 개념과 교수·학습관



1) 구성주의 개념

학습자중심의 학습환경을 구축해야 한다는 주장은 구성주의(constructivism) 이론에 근거를 두고 있다. 구성주의란 지식이 어떻게 형성되는 것이며, 학습은 어떻게 이루어지는가에 대한 이론이다(Duffy & Jonassen, 1993 ; Fosnot, 1996).

구성주의는 인지심리학자들 중 특히, 피아제와 비고츠키와 같은 발달심리학자들의 이론, 철학, 인류학 등에 바탕을 두는 인식론적 입장이다. 이전의 객관주의적 관점에서 지식을 객관적·보편적·초월적으로 보는 것과는 달리 지식을 상대적·주관적·사회문화적으로 구성된다고 본다. 그러므로 구성주의적 관점의 학습은 교수자에 의해 주어진 보편 타당한 지식을 획득하는 것이 아니라 자신의 경험에 비추어 의미를 부여

8) 글라저스펠드(1988) : p.253, "생장력이 있는 구성물은, 객관적이라고 불릴 수 있는 가치를 부여받을 수 있다. 이것은 공통 주관적인 합의의 개념을 바탕으로 하는 객관성이다." 라고 말하고 있다. 이와 같은 그의 진술은 그가 주관적이고 독립적인 의미의 객관성을 부정하고 있지만 공통 주관적인 의미의 객관성에는 많이 접근해 있음을 보여준다.

하고 해석하는 과정에서 얻어진다. 종래에 가지고 있던 특정 경험에 대한 이해나 의미의 갈등 내지 충돌이 발생하게 되어 그것이 자기규율적(self-regulated) 기제에 의해 다시 인지적 평형 상태를 되찾게 되는 것이다. (Brooks & Brooks, 1993 ; Fosnot, 1996).

구성주의는 전통적인 객관주의적 입장과는 달리 대안적인 관점을 제공함으로써 학습자관, 교사관, 교육내용, 교육방법, 평가 등에 대한 패러다임의 변화로 평가받고 있다. 열린교육 운동은 인식론적인 배경 중에서 구성주의적 교수·학습 이론을 기본 개념으로 해서 접근하고 있다.

2) 구성주의 교수·학습관

교수·학습이론 분야에서 가장 영향력 있는 패러다임은 행동주의로 대표되는 객관주의 접근이라 할 수 있다. 객관주의 접근은 학습의 외형적 행동의 변화이며, 학습결과는 관찰 가능한 행동에 의해 측정되어야함을 강조한다. 그러므로 학습자는 전달된 정보를 얼마나 잘 반영하느냐에 의해 평가된다. 때문에 수업의 목적이나 목표, 수업에서 가르칠 개념의 계열이 수업설계자나 수업자에 의해 미리 결정될 필요가 있다. 이러한 객관주의적 패러다임은 교수·학습의 과정에 대하여 체계적으로 접근하여 처방적인 모형을 제시한 점에서 그 공헌이 지대하지만 근래에 와서 일부 학자들은 객관주의 접근에 의문을 제기하고 있다(Duffy & Jonassen, 1991 ; Jonassen, 1991).

행동주의, 인지주의, 절충주의에 이어 구성주의가 관심을 끌기 시작한 무렵인 1980년대 후반경 글라저스펠드(1989)가 “급진적 구성주의”이라는 표현을 썼던 것을 보아도 알 수 있듯이 구성주의 학습이론의 인식론적 전제는 기존의 학습이론과 많이 다르다. 이들 두 이론간의 차이점에 대한 내용을 요약하면 [표 1] 과 같다.

구성주의적 인식론에 따르면, 지식의 구성과 습득은 개인의 인지적 작용이란 측면과 그 개인이 속한 사회의 구성원들간의 상호관계를 통해 이루어진다고 본다. 그런데 이 두 측면에 의한 지식습득과 구성에 있어 어느 측면에 더 무게를 두느냐에 따라 인지적 구성주의와 사회적 구성주의로 구분된다.

피아제의 인지발달 이론을 근거로 하는 인지적 구성주의의 경우 이 두 측면 중 개

인의 인지적 작용에 중점을 둔다. 그리고 사회적 측면은 인지적 측면의 활성화와 객관적인 타당성을 위한 단계로 보고 있다.

[표 1] 객관주의와 구성주의 비교

구분	객관주의	구성주의
지식	고정되어 있고 확인될 수 있는 대상	개인의 사회적 경험을 바탕으로 하여 개인의 인지적 작용에 의해 지속적으로 구성, 재구성 되어지는 것
지식의 특징	초역사적, 초공간적, 범우주적인 성격	특정 사회, 문화, 역사, 상황적 성격의 반영과 구현
현실	규칙으로 규명가능하며 통제와 예측이 가능	불확실하며, 복잡하고, 독특함을 지니고, 예측이 불가능
최종 목표	모든 상황적, 역사적, 문화적인 것을 초월해 적용할 수 있는 절대적 진리와 지식의 추구(Truth)	개인에게 의미있고 타당하고 적합한 것이면 모두 진리이며 지식(Viability)
주요 용어	발견(discovery / find), 일치(correspondence)	창조(creation), 구성(construction)

자료 : 강인애(1997), 「왜 구성주의인가?」, 문음사, p.16.

반면에 비고츠키의 인지적 발달이론을 근거로 하는 사회적 구성주의는 우선 이 두 측면의 상호 밀접한 관계에 더 중점을 두면서 개인이 속한 사회의 문화적, 역사적, 사회적 배경을 바탕으로 한 지식의 습득과 구성이란 측면을 좀 더 강조하고 있다. 인지적 구성주의와 사회적 구성주의 비교는 [표 2]와 같다.

[표 2] 인지적 구성주의와 사회적 구성주의의 비교

구분	인지적 구성주의	사회적 구성주의
인지적 발달 기원	머리 속에	사회관계에 참여하는 개인
학습이란?	적극적인 인지적 구조의 재편성	관련 공동체에서 문화적 동화
최종목표	개인 경험의 사회-문화적 타당성 검증	개인들간의 활발한 상호작용에 의한 사회-문화적 관습 습득

이론적 관심	개인의 인지적 발달과정	사회-문화적 동화과정
분석 내용	사회적 상황에 의거한 인지적 재구성 과정	관련 공동체에 참여를 통한 사회-문화적 행동양식 습득 및 동화과정
수업환경	교사와 학생간의 문화조사	공동체의 문화를 반영하는 학습 교육의 실태 조사
그룹간의 환경	상이성 강조	동질성 강조

자료 : 강인애(1997), 전제서, p.72.

사회적 구성주의자들은 인간은 사회 때문에 동물과 구분된다고 보았다. 사회는 인간이 태어나 자라면서 그들이 속한 세계만의 독특한 문화적, 행동적 양식을 습득하는 곳이다. 따라서 그가 속한 사회와 그 구성원과 상호작용을 통해서 한 개인의 성장이 이루어진다는 것이다.

비고츠키(1978)는 사회적 참여를 통한 지식의 구성과 습득의 이론적 근거로써 근접 발달의 영역을 제시하고 있다. 그의 이론에 따르면, 학습할 영역에 대해 전문적 지식과 기술을 지닌 사람이 학습자의 학습을 도와 줄 경우 학습자 개인이 혼자 도달할 수 있는 인지적 발달수준보다 더 나은 수준에 이를 수 있다고 한다. 이때 학습자의 학습을 도와주는 사람이 없는 경우에는 부모(Rogoff, 1990)가 될 수 있고, 대부분의 경우처럼 교사나 동료학생일 수도 있다. 주변 사람들의 학습적 도움은 기존의 지식이나 기술의 전달방식처럼 일방적이고, 직접적으로 지식을 전달하는 형태와는 달리 안내자 또는 조언자의 형태로 학습자 스스로 완전히 문제해결의 전 과정을 다룰 수 있는 단계에 이르기까지 점차 안내자·조언자의 참여·간섭을 줄여가고 종국에는 완전히 사라진다는 것이다.

구성주의적 교수·학습원리를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 체험학습이다. 둘째, 자아성찰적 사고이다. 셋째, 협동학습이다. 넷째, 실제적 성격의 과제중심 학습이다. 다섯째, 학습자의 조력자이며 동료·학습자로서 교사의 역할이 있다. 전통적으로 교사에게 부여되었던 역할을 학습자에게 이양한다는 것이다. 구성주의에서 강조하는 것은 교사 역할이나 존재의 부정이 아니라 역할의 변화를 의미한다.

그리고 구성주의에서 도출된 중요한 수업의 원리는 다음과 같다.

(1) 학습에 대한 책무성과 주인의식 및 자율성을 강화한다.

학습은 지속적인 자기구성의 과정이다. 자신의 학습에 대한 주인의식과 학습 과정과 결과에 대한 책임을 스스로 질 수 있는 능력을 배양하는 것이 중요하다. 또한 자신의 학습활동을 스스로 관리하고 개발할 수 있도록 도와주어야 한다. 이를 위해서는 지식을 직접 구성할 수 있도록 경험의 기회를 제공해주어야 한다.

(2) 참과제(authentic task)를 설계하여 유의미한 맥락 속에서 학습이 이루어질 수 있도록 한다.

‘이 내용을 왜 배울까?’, ‘실제로는 별 쓸모 없을 것 같은데!’와 같은 의문을 불식하고 학습에 대한 공감대를 형성해 주어야 한다.

(3) 고차원적인 수준의 지식 구성에 역동적으로 참여하도록 한다.

단순히 지식과 기능을 전달하기보다는 학습자 스스로 자신에게 의미 있는 고등 지식을 능동적, 역동적으로 구성할 수 있도록 학습환경을 마련해 주어야 한다. 특정 상황에 대한 예측과 해석 및 가설을 설정하도록 하고 스스로 탐구, 실험하도록 하는 등 고등 수준의 사고를 촉진하는 다양한 활동의 기회를 제공해 주어야 한다.

(4) 협동학습을 통해 사회적 상호작용을 촉진한다.

학습은 원래 대화적, 사회적 과정이다. 구성주의 교수·학습에서는 특히 협동적인 학습환경을 강조한다. 그 이유는 대화를 통한 상호교류와 반성적 사고, 생성적 학습을 촉진하는 데 있다. 그러나 협동학습이 전통적 설명식 수업의 목적을 그대로 수용하면서 단순히 대안적 수업방법으로써 성별, 능력별 집단을 활용하는 것은 구성주의의 기본 원리에 대치된다. 이는 단순히 수업활동의 변화와 역할분담, 동료교수를 촉진할 목적으로 집단을 활용할 따름이다.

구성주의 관점에서 협동학습은 집단 구성원들간의 상호작용을 통해 사회적인 기능을 배우고 대안적인 견해를 공유하고 이를 개발하거나 이에 도전하는데 목적이 있다.

(5) 비위협적이고 안전한 학습환경을 제공한다.

‘이녀석, 그것도 몰라!’, ‘무슨 똥딴지 같은 소리를 하고 있어!’, ‘틀렸잖아!’ 등은 지금까지 우리의 교실 현장에서 흔히 들을 수 있는 표현이다. 이렇게 되면 학습자는 의기소침하여 주눅이 들고 위축이 된다. 게다가 후속 학습에 대한 자신감마저 상실하게 된다. 그러므로 새로운 시도를 하다보면 항상 잘못과 실수가 뒤따를 수 있다는 점을 인식시키고, 긍정적이고 구성적인 피드백과 격려를 통해 도전감과 자신감을 고취시켜

주어야 한다.

(6) 학습 내용과 학습 과정 및 성과에 대해 스스로 반성하도록 독려한다.

자신의 학습에 대하여 정확히 알고 자신의 학습에서 무언가를 얻기 위해서는 학습한 내용과 학습활동의 과정 및 성과에 대해 반성적으로 생각할 수 있게 해야 한다.

(7) 다양한 관점들을 경험하고 평가할 수 있는 기회를 제공한다.

실제 세계의 문제들은 한 가지 접근이나 해결안으로 풀지 않는다. 자신의 이해를 검증하고 강화하기 위한 수단으로 다양한 대안들을 평가할 수 있어야 한다.

(8) 다양한 표현 양식을 활용하도록 고무한다.

교수·학습 현장에서 가장 보편적인 지식 전달 방식은 구두와 서면을 통한 의사전달이다. 그러나 이러한 양식에만 집착하게 되면 학습자들은 세상을 조망하는 방식을 제한받게 된다. 보다 풍부한 경험을 제공하기 위해서는 비디오, 컴퓨터, 사진, 음향 등의 다양한 매체를 활용해야 한다.

(9) 실제 수업에서 학생들의 학습을 평가한다.

전통적인 수업은 평가의 목표의 성취 여부를 판정하는 수단으로 규정하고, 지식의 단순한 파지와 시험이라는 제한된 맥락 적용에 초점을 두고 있다. 반면에 구성주의는 창의적, 비판적 사고와 문제해결 능력 등의 고차원적인 교육 목적의 성취와 복잡하고 실제적인 맥락에서 능동적인 활용 여부에 초점을 두고 평가, 수행평가, 포트폴리오 등의 새로운 접근을 요구하고 있다

이상과 같은 교수·학습 원리의 구현을 위해 구성주의는 전통적인 교사의 역할에 대해 변화를 요구하고 있다. 이제 교사는 더 이상 지식과 정보의 전달자, 수업의 일방적인 관리자, 감독자가 아니라 학습과정의 촉진자, 조언자, 자문인, 코치, 나아가 동료 학습자로서 역할을 수행해야 한다.

3. 구성주의 교수·학습모형 및 수업설계 모형

구성주의는 지식 형성과 습득에 대한 이해와 관점을 기반으로 한다. 학습자중심의 교육환경에서 어떤 특정 '상황'을 기반으로 하는 매우 '복잡'하고 '비구조적'인 '과제'를 중심으로 한 구성주의적 교수·학습 모델을 알아본다.

1) 인지적 도제이론(cognitive apprenticeships)

인지적 도제이론은 ‘도제’라는 용어에서 알 수 있듯이 오래전부터 미술·의학·법학 계통의 분야에서 사용되어 온 고전적 의미의 도제 형태의 기본 원칙을 활용한 것이다. “학습이나 지식습득은 체험(activity)을 통해 반드시 이루어져야 한다. 또 그 특정 사회집단의 문화적 양상이 내재되어 있는 특정상황과 같은 맥락에서 이루어져야 한다”(Brown et al., 1989)는 특징을 가진다. 이 이론은 특정 사회집단에서 필요한 실제 과제의 문제해결 전 과정을 전문가가 시범해 보이는 “시연단계(modeling)”, 문제해결을 위한 인지적 틀을 제시하는 “교수적 도움단계(scaffolding)”, 학습자 스스로가 문제 해결을 할 수 있게 하는 “교수적 도움의 중지단계(fading)”의 과정(Collins et al., 1989)을 도입하고 있다.

2) 상황적 학습(anchored instruction) 모델

상황적 학습모델(Bransford et al., 1989, 1991)은 인지적 도제이론과 매우 유사하기 때문에 인지적 도제이론의 한 실천적인 예로서 소개된다. 상황적 학습모델은 이론 중심의 학습이며 “학생 주도의 문제형성과 해결학습”으로 본다. 그리고 어떤 특정 상황을 기반으로 해서 펼쳐지는 복잡한 과제를 협동하여 해결하는 과정이며 ‘지식공동체’를 형성하고, 과제해결의 전과정이 학습자 주도적으로 이루어질 수 있다고 강조한다.

3) 인지적 유연성(Cognitive Flexibility) 이론

인지적 유연성 이론(Cognitive Flexibility Theory)(Spiro et al., 1990)은 주제 중심의 학습이다. 지식의 ‘복잡성과 비규칙성’을 포함시킨 과제와 학습환경을 제공하는 초보 단계에서부터 복잡함과 불규칙함을 지닌 고급지식 단계에 이르기까지 순조로운 학습이 이루어질 수 있도록 한다. 이 때 학생들이 해결할 수 있는 알맞은 수준의 복잡

성을 지닌 과제로 작게 세분화하고, 다양한 소규모의 예들을 제시한다. 근본적으로는 다른 구성주의 모델과 이론적인 면에서 유사하나 ‘지식의 재현과 그 과정’에 최대 관심을 두고 있다는 점과, 개인의 인지적 구조의 변화에 초점을 두고 있다는 점이 구별되는 요소이다.

4) 문제중심학습(Problem Based Learning : PBL)

문제중심학습은 구성주의적 학습원칙을 충실하게 반영하는 실천적 모형으로 강의법을 지양한다. 그리고 실제 사회에서와 같은 복잡하고 비구조적이며 실제적인 특성을 지닌 문제를 해결하기 위해서 학습자들은 협동학습을 지향한다. 그래서 문제중심학습은 학습의 목표, 내용, 해결 방법 등을 학습자 스스로 정하고, 서로 역할을 분담하여 개별학습과제를 정하며, 과제를 해결하는 자기주도적인 학습과정을 통해서 관련지식을 익히는 등 문제해결능력 및 협동학습능력과 자율학습능력을 기르는 학습자 중심의 학습이다.



5) R2D2 수업설계모형

사전에 계획된 단계에 따라 획일적으로 접근하는 전통적인 수업설계와는 달리 구성주의에서는 개별 학습자의 구성을 도와주는 맥락적인 학습환경을 창출하는데 초점을 두고, 다양한 대안들을 실험하고 탐구할 것을 권장한다.

Willis(1995)가 제안한 구성주의에 입각한 R2D2(Recursive, Reflective, Design and Development) 수업설계 모형은 수업설계 과정이 사전에 계획된 설계안의 순서에 따라 체계적으로 진행되는 것이 아니라 상황과 변화에 따라 융통성 있게 대처할 수 있는 수업모형이며 핵심활동과 과제는 [표 3] 과 같다(Willis,1995 ; Dick, 1996).

[표 3] Willis의 R2D2 수업설계 모형

핵심 활동	과 제
정의	<ul style="list-style-type: none"> · 선행 탐색적 분석 · 학습자 분석 · 과제 및 개념 분석 · 수업목표를 별도로 진술하지 않고 설계와 개발 과정에 자연스럽게 생성
설계 및 개발	<ul style="list-style-type: none"> · 매체 및 수업형태 선정 · 개발 환경의 선정 · 최종 산출물 설계 및 개발 · 평가방략 : 신속한 원형화 및 형성평가
확산 보급	<ul style="list-style-type: none"> · 최종 패키지 산출 · 보급 · 채택(총괄평가는 제외)

4. 구성주의 교사들의 교육과정 개발

구성주의에 입각한 교육과정은 Eisner(1990, 1994)가 주장하는 창의적 교육과정이자 현장 교사가 주도하는 실천적(Schwab, 1973) 교육과정이다.

교육과정 자료가 학생들의 실생활에서 얻어지고, 학습자의 특성·적성·관심·성취 수준뿐만 아니라, 학부모의 요구 및 지역사회의 특성이 고루 반영된다. 따라서 교육이 일어나는 현장에서 교육과정이 개발된다. 현장에서 학습자들에게 맞게 교사들이 개발한 교육과정이기 때문에 당연히 수준별·능력별 교육과정이 운영된다. 그렇기 때문에 한번 편성한 교육과정도 필요에 따라 언제든지 학습 현장에서 변조 또는 개정할 수 있다.

우리 나라와 같이 교육부에서 공급하는 교육과정도 구성주의자 교사들은 현장에서 학습자들에 맞게 교육과정을 재구성한다. 구성주의 측면에서 보면 우리 나라 제7차 교육과정은 제6차 교육과정보다 후퇴했다는 결론이 나온다. 왜냐하면 제6차 교육과정은 각 학교에서 학습자들의 특성과 요구·학부모들의 요구·지역사회의 요구 등을 반영하여 교육과정을 재구성하여 각 학교 나름대로 편성·운영하도록 하였는데 제7차 교육과정은 수준별 교육과정이라는 명목 아래 대도시 학생들의 수준에 맞춰 획일적인 교육과정을 만들어 제시하고 있기 때문이다.

5. 구성주의 교사들의 교육 환경 구성

구성주의자들은 교육 환경을 가장 중요시한다. Wilson(1995)은 구성주의자들의 교육 환경 학습자들이 함께 공부할 수 있으며 서로 협동할 수 있는 장소, 학습자들이 다양한 학습 도구와 정보 자료들을 사용할 수 있는 장소, 학습자들이 그들의 학습 목표를 추구할 수 있고 문제 해결 활동을 할 수 있는 장소라는 것이다.

구성주의에 입각한 교실은 학생들이 스스로 지식을 쌓고 구성하는 환경이다. 그렇다고 해서 혼자 따로 배운다거나 다른 학생들이 배운 것을 배우지 않는다는 말은 아니다. 많은 활동이 다른 학생들과 함께 하는 활동이고 실제로 행하는 활동이다. 이러한 구성주의 교육 환경을 소개하면 다음과 같다.

첫째, 상황 학습(anchored instruction) 환경이다. 상황 학습환경은 비디오 디스크에 저장된 수많은 상황들을 학생들이 탐구해 가면서 자연스럽게 습득될 수 있도록 한 교육환경이다.

둘째, Microworld (Wilson, 1995) 환경이다. 컴퓨터 시뮬레이션을 통해서 학습자들이 실제 생활에서 발견할 수 있는 주요 쟁점 사항을 역동적으로 경험할 수 있도록 한다.

셋째, 정보은행(information banks) 환경이다. 지식이 산더미처럼 쌓여 있는 전자 교과서, 전자 사전, 비디오테이프, 비디오 디스크, 인터넷 등을 이용한다.

넷째, 편집을 하거나 그림을 그릴 때 사용하는 것으로 컴퓨터를 사용하여 소프트웨어나 여러 가지 기호의 활용(Symbol pads), 레고(lego)· 학습 막대(learning logs)· 수학 자료· 모형 건축 자재 등과 같은 구성물체(construction kits), 말하기·듣기·쓰기 등을 총체적으로 접근(whole language)할 수 있도록 조성된 학습 환경(Maddux, Johnson & Willis, 1997) 등이다.

이와 같은 교육환경은 구성주의자들이 추구하는 것이며, 오늘날 컴퓨터나 인터넷이 발달 하면서 이러한 환경이 점차 조성되고 있다.

구성주의자들은 수업시간에 학생들로 하여금 주어진 정보를 내면화하도록 돕거나 새로운 것으로 발전시켜 변형할 수 있도록 도와주는 역할을 한다. 새로운 지식을 구성하고자 하는 학생들의 충동을 교사가 인정하고 존중하였을 때, 학습을 위한 무한한

가능성이 생겨난다.

6. 구성주의 교사들의 수업

구성주의자들이 개발한 학습모형은 많이 있으나, 구성주의자들은 교사들을 위한 어떤 특정한 학습 모형이나 특별한 교수 기술을 제시하기를 꺼린다. 학습자, 교사, 학습 내용, 주위 환경이 모두 다르기 때문에 수업의 형태도 모두 달라야 한다는 이유 때문이다. 따라서 이상적인 구성주의적 수업 방법은 주어진 수업 상황에서 교사가 자신 있게 전개할 수 있는 자신의 수업 방법을 말한다.

첫째, 학습이란 학습자의 세계에 대한 개별적인 해석이다. 둘째, 학습은 경험에 근거를 두고 의미를 형성하는 적극적인 과정이다. 셋째, 학습은 다양한 관점과 타협함으로써 의미를 만드는 협동적인 활동이다. 넷째, 학습은 실제적인 환경에서 일어난다. 다섯째, 평가란 별도로 주어지는 활동이 아니라 학습 과제와 함께 주어져야 한다. 여섯째, 전문가가 되기 위해서는 반성적 사고를 학습의 핵심적 요소로 삼는다. 일곱째, 수업과 마찬가지로 평가에 있어서도 다양한 관점에 기초해야 한다. 여덟째, 학습자는 수업과 평가의 목표, 과제, 방법을 설정하는데 참여해야 한다.

구성주의 교사들은 Resnick(1987)이 서술한 바와 같이 학습자들이 문제 해결 학습 능력 또는 고등 사고 능력을 기를 수 있는 학습 활동에 주력한다. 분단 활동, 다시 말해 두세 명씩 또는 소집단 활동을 통한 문제 해결 학습은 구성주의 교사들이 흔히 쓰는 중요 교수 학습 방법이다.

잭클린 브룩스와 마틴 브룩스(1993)에 의하면 구성주의 교사들은 결과보다 학습 과정을 중요시하고, 가능성을 고려하며, 자신의 세계를 인식하는 것이다. 이들은 모든 교과 교육과 관련된 구성주의의 다섯 가지 원칙을 들고 있다.

첫째, 학습자들과 관련되어 나타나는 문제들을 제시한다.

둘째, 기초 개념을 중심으로 해서 학습 구조를 세운다(예를 들어 학습자들이 스스로 가장 기본적인 것들을 찾도록 함).

셋째, 학습자들의 견해를 요구하며 이에 가치를 부여한다.

넷째 학습자들의 가설을 교육과정에 반영한다.

다섯째, 평가에 있어서 수업 후에 주어지는 시험에 의한 단순한 평가가 아니라 수

업 내에서 이루어지는 학습자의 학습을 평가한다.

잭클린 브룩스와 마틴 브룩스(1993, pp.103~118)는 구성주의 교사가 되기 위한 12가지 측면을 강조 하였다.

- ① 구성주의 교사들은 학생들의 자율성과 진취적인 자발성을 북돋운다.
- ② 구성주의 교사들은 생(生 : live)정보나 1차적인(직접 얻을 수 있는) 자원을 사용하되, 조작이 가능하고, 통합적이며, 실제적인 자료와 함께 사용한다.
- ③ 학습 과제를 구성함에 있어서, 구성주의 교사들은 “분류” “분석” “예상” “창조”와 같은 인지적인 용어를 사용한다.
- ④ 구성주의 교사들은 학생들의 반응에 따라 수업을 진행하고, 상황에 따라 수업 전략을 바꾸고, 또는 내용을 변경한다.
- ⑤ 구성주의 교사들은 자신들이 알고 있는 어떤 개념을 학생들과 나누기 이전에 이 개념에 대한 학생들의 이해 정도를 미리 알아본다.
- ⑥ 구성주의 교사들은 학생들 서로간에 또 교사와 학생들 간의 대화에 참여하는 것을 격려한다.
- ⑦ 구성주의 교사들은 고등 사고를 요하는 열린 질문을 하여 학생들이 탐구 학습을 하도록 권장하며, 학생들 상호간에 이러한 질문을 하도록 권장한다.
- ⑧ 구성주의 교사들은 학생들의 첫 반응을 보다 알차게 하는 법을 강구한다.
- ⑨ 구성주의 교사들은 학생들로 하여금 그들이 설정한 가설에 반대가 되는 결과를 초래하는 학습 경험을 하게 하기도 하고, 이를 토론하게 한다.
- ⑩ 구성주의 교사들은 질문을 제시한 후 “기다리는 시간”을 갖는다 (예를 들어, 학생들에게 보다 많은 시간을 주어 충실한 대답을 할 수 있도록 한다).
- ⑪ 구성주의 교사들은 학생들로 하여금 관계를 구성하고, 비유를 생각해 낼 수 있도록 충분한 시간을 준다.
- ⑫ 구성주의 교사들은 학습 주기 모형을 사용함으로써 학생들의 원초적인 관심사를 키워 준다.

구성주의에 입각한 교사의 수업 방법은 지식의 사회적 형성을 감안하여 협동 수업과 소집단 활동이 이루어진다. 그리고 토론과 협의를 거쳐 상대방을 이해하고 더불어 사는 지혜를 배울 수 있는 인성 교육이 이루어진다. 또한 지식 형성의 개별성을 감안하여 학습자의 무한한 아이디어를 존중하고, 반성적 사고를 유도함으로써 창조적 사고 학습, 문제해결학습, 또는 고등사고학습 등이 이루어질 수 있게 한다.

7. 구성주의 교사들의 평가

평가를 이해하기 위해서 구성주의자 교사들은 먼저 기존의 평가가 어떻게 변해왔는가를 이해할 필요가 있다.

Guba와 Lincoln(1989)는 다음과 같이 평가 개념의 변화를 4세대로 보고 있다.

제1세대 평가의 목적은 ‘학습자들이 어떤 사실에 얼마나 정통하였는가?’를 측정하는 측정 세대로서 평가자는 평가 전문가의 역할을 하였다.

제2세대는 제1차 세계대전 이후의 시기로 장단점을 묘사하는 서술자의 역할을 하였다.

제3세대는 1960년대 이후 미국 교육이 요동을 치던 시대에 나타난 것으로 평가는 프로그램의 성과 여부를 판단하는 목적이 주를 이루었다.

제4세대는 교수·학습이 다양한 모습으로 나타나면서 형성된 것으로 교수·학습은 사회 정치적인 과정, 교사와 학습자들간의 협력적인 과정, 가르치기와 배우기의 과정, 계속적이고 반복적이며 고도로 발산하는 과정, 불시에 나타나는 과정, 예측할 수 없는 성과의 과정, 실재를 창조하는 과정 등으로 인식되었다.

이러한 변화는 지금까지의 평가가 안고 있던 문제들 즉, 과학적인 접근에 의한 신뢰 문제, 외부자들에 대한 평가의 관리 문제, 다양한 가치와 관점을 소홀히 하는 경향 등에 대한 대안으로 반응적 구성주의자 평가 세대가 등장하게 되었으며 이것은 구성주의자들의 평가 10가지 특성으로 나타난다.

첫째, 구성주의자 교사들의 평가는 비목표적 평가이다. 둘째, 실제적인 학습과제에 의거한 평가이다. 셋째, 상황 변화에 따른 평가이다. 넷째, 지식 구성을 평가한다. 다섯째, 경험의 구성 과정을 평가한다. 여섯째, 상황맥락에 근거한 평가이다. 일곱째, 다양한 관점을 반영한 평가이다. 여덟째, 다양한 형식의 평가이다. 아홉째, 사회적으로 구성된 의미를 중심으로 한 평가이며, 마지막으로 평가의 본래 목적에 부합하는 평가를 한다.

8. 구성주의 교사들의 평가도구

구성주의자 교사들의 평가 도구는 다음과 같이 다양하다.

학습일지 또는 자기 학습 시간 분석은 학습자들이 학습에 얼마나 오랫동안 소비할 것인지 정한다. 그들이 시작하기 전에 그들은 얼마나 오랫동안 학습을 해야 하는지 평가한다. 그리고 보통 10~15분 정도 간격을 두고, 학습자들은 자신이 실제로 얼마나 오랫동안 학습할 수 있는지 기록한다.

수업목표에 대한 학습자들의 선호도는 학습자들과 교사가 자신들이 나열한 수업 목표를 비교한다. 교사는 학습자들의 학습을 쉽게 하기 위해서 이 정보를 사용할 수 있다. 소리내어 생각하기는 학습자들이 문제를 풀기 위해 노력할 때, 자신이 생각하고 있는 것을 그룹의 다른 이들에게 설명할 수 있다. 그룹은 그 정보를 사용해 해당 문제를 풀기 위한 수단을 찾아낸다. 문제해결 서류화는 소리내어 생각하기와 비교해서, 순간적으로 머리를 스치고 지나가는 그 무엇이 문제를 풀게 했는지를 설명한다.

학습자로서 학습자들의 자기 실태 조사는 새로운 주제를 시작하기 전에, 학습자들은 학습경험 이전에 같은 주제에 대한 2~3 페이지 정도의 수필을 쓴다. 이 수필은 학습자들이 배운 것이 성공적인가, 그들이 그 소재를 얼마나 생각하고 이해하고 있는가, 그 과목에 대해 어떻게 느끼고 있는가를 알 수 있게 해준다.

교사 시험하기는 학습자들이 교사가 대답하지 못 할 것으로 생각되는 질문을 생각해낸다. 교사가 그 문제를 풀려고 시도할 때에는 학습자들이 문제풀이 과정을 따라올 수 있도록 명확하게 제시해야 한다.

인지적 인터뷰는 학습자들이 학습한 내용들간의 문맥을 진술하기를 요구받는다. 면접자는 학습자에게 다른 순서로 다시 진술하거나 다른 시각으로 진술하기를 요구할 수도 있다.

논술은 학습자들이 학습한 분야에서 전문가의 시각으로부터 실제 세계의 문제에 대한 평론을 쓴다. 평론을 접하는 독자는 보편적으로 그 문제와 관련된 자이다.

분석메모는 학습자들이 짧은 평론으로 논의점을 만든다. 이 같은 메모들은 교사, 학생들, 그리고 또 다른 학생들 간에 의견 교환의 형태로 사용되어질 수 있다.

분류·결정 매트릭스는 학습자들이 내용 영역 안에 분류된 모든 항목들을 목록으로 만든다. 그 내용 영역의 특징들이 목록으로 만들어져 문제의 '예'들을 결부시킨다. 이것은 문서상 데이터 베이스를 고안하는 것과 비슷하다.

일기 및 학습록은 학습자들이 무엇을 알고 그들이 무엇을 배워왔는지 반영한다. 교사와 학생들은 일지상의 상황안에서 의견교환을 시작한다.

전시 및 진열은 학습자들이 급우들과 다른 청중들에게 자신들이 실험한 결과물들을 내놓고 이를 증명한다.

실험은 학습자들이 수동적인 연구 작업을 수행한다. 이것은 과학 수업에만 제한되지 않는다.

개념지도는 학습자들이 그들의 지식이 어떻게 구조화되는지에 대해 그림으로 나타낸다.

토론은 학습자들이 자신의 입장을 제시하고 변호한다. 그들은 즉석에서 생각할 수 있어야만 한다.

드라마 또는 음악 발표는 학습자들이 활동적인 청중들 앞에서 연기를 한다.

창의적 대화는 학습자들이 한 사건의 다른 면들을 설명하기 위해 역사적인 인물들과의 대화를 창조한다.

게임은 학습자들이 안정된 상태 속에서 놀이를 창조한다. 그들은 그 게임을 만들기 위해 그 만족할 만한 범위에 그들의 지식을 조직화하고 종합해야 한다.

가상현실 창조는 학습자들이 그들의 지식을 나타내는 실질적인 세계를 창조한다.

포트폴리오(Portfolios)는 학습자들의 최선의 작품들, 계획 수행, 멀티미디어의 계획, 예술 활동 또는 문제 해결이 기록되어진 것을 포함할 수 있다. 포트폴리오는 CD, 비디오 테이프, 지방의 열린 통로로 배치된 케이블 TV를 이용할 수 있다.

평가는 Tyler(1951)의 가치판단론적 평가와 Cronbach(1986)의 정보처리론적 평가, 통합절충론적 평가로 이루어진다.

가치판단론적 평가는 학습자의 학습 목표 도달 정도를 측정하는 평가이다. 그 크론바흐(1986)의 정보처리론적 평가는 교사 자신이 세운 교육과정의 평가 자료 또는 교사 자신의 수업 평가의 자료로 사용하는 평가이다. 두 평가 양식을 통합 절충한 것이 바로 통합절충론적 평가이다. 따라서 양적 평가와 질적 평가를 조화시켜 실시한다. 교사는 학습자의 학습 성취도 평가에 있어서 아이스너(1994)가 주장하는 예술 작품 감식가와 같은 눈을 가지고 평가한다. 단순한 수치의 증감보다는 학습자 내에 어떤 변화가 일어나고 있는지에 주목한다. 결과는 항상 교육과정의 진단 및 개정에 반영하며, 학습 목표의 성취 여부뿐만 아니라 교사 자신의 수업 방법의 질을 평가하는 자료로 삼는다.

Ⅲ. 문제중심 학습(Problem-Based Learning)

1. PBL의 이론적 배경

문제중심학습이란 구성주의적 원칙을 적용한 학습설계모형중의 하나로 학습촉진자에 의해 제시된 문제를 협동적으로 해결하기 위하여 학습자들이 5~7명 사이의 소그룹으로 편성되어 그룹 토론과 같은 협동학습을 하는 학습방법이다(Savery & Duffy, 1995).

PBL은 비구조적이고 실제적인 맥락의 문제 상황에서 문제를 발견하고 정의한 후 학습주제를 설정하여 개별학습, 조별학습, 전체학습 활동을 통하여 문제를 해결해 나가는 교수·학습의 형태이다.

문제중심학습의 배경은 1969년 캐나다 McMaster 의과대학에서 하나의 교육 방법으로 시작되었다. Barrows는 의과대학에서 교수로 활동하면서 느꼈던 기존 교육환경의 비현실성, 부실성 등의 대안으로 PBL을 채택하여 Duffy와 같은 목표와 방향으로 구성주의에 의한 이론적 지지를 받게 되었으며 최근 많은 분야에 도입되고 있으며 현재 미국에서는 90개 이상의 대학들이 PBL 방식을 도입하고 있다.

PBL은 강의법을 지양하고, “문제(Problem)”를 제시하여 그것의 해결을 통해 학습이 이루어진다. 실제 사회에서와 같은 복잡하고 비구조적이며 실제적인 문제를 해결하기 위해서 학습자들은 문제 해결을 위한 학습목표를 토론을 통하여 스스로 정하고, 역할을 분담하여 개별학습 과제를 정한다. 그리고 과제를 해결하는 과정에서 관련 지식을 익히고, 문제해결능력 및 협동학습능력과 자율학습능력을 기르는 학습자중심의 학습으로 이루어진다. 한마디로 학습자들이 당면하고 있거나 당면하게 될 수 있는 실제적인 문제를 해결해 나가는 과정과 결과를 통해 자기주도적으로 학습하는 학습모형이다.

PBL이 구성주의와 자연스런 접목이 가능했던 이유는 PBL도 구성주의와 마찬가지로 기존 교육환경이 지닌 문제점 즉, 수동적 학습자, 탈상황적 지식, 학교지식의 사회

적 비적용성 등을 해결하기 위한 대안책에서 출발하였다. 또한 구성주의처럼 정보화 시대의 특성인 지식의 홍수, 급격한 변화에 대한 대처방안으로 제시되었다. 그러나 이 연구에서 사용하는 PBL이라는 용어는 기존 학습환경에 대한 대안책이며, 앞서 제시된 구성주의적 인식론이나 구성주의적 학습원칙을 온전히 반영하고 있는 교육방법이다.

상대주의적 인식론으로서 구성주의의 특징은 학습자중심의 교육환경을 강조한다. 즉, 지식은 개인의 인지작용에 의해서만 습득되고 형성되는 것이 아니라 학습자가 속해 있는 사회의 구성원과의 상호작용 그리고 사회구성원으로 참여함으로써 지식을 습득한다고 본다. 이러한 PBL의 인식론은 학습구조를 자율학습과 협동학습으로 구성되어지는 이론적 근거가 된다. 또한 지식의 구성이 인지적 작용과 사회적 상호작용으로 된다는 것은 학습자의 직접 체험학습과 특정 사회에 대한 문화적 동화의 중요성을 강조한 것이다(강인애, 2000).

2. PBL의 특성



PBL의 성공여부는 문제의 개발에 달려 있다고 본다. 문제설계는 매우 중요하며 다음과 같은 특성을 가지고 있어야 한다.

1) 문제해결능력

문제해결 능력이란 관련분야에 실재하는 복잡하고 비구조적인 문제들을 풀어나가는 것이다. 즉 어떤 특정 문제 해결 모형을 학습한다는 의미가 아니라 주어진 문제가 무엇인지 정확히 규명하고, 그것을 해결하기 위해서는 어떤 정보와 지식을 어디서 찾아서 활용할 것인지, 특정 정보와 지식은 어떤 식으로 특정 상황에 적용되어지는 것인지, 찾은 정보들을 어떻게 가공·활용하여 나에게 필요한 방향으로 활용할 것인지와 같은 매우 일반적이고 전반적인 과정을 말한다.

2) 학습의 구조적 특징 : 자율학습 과정과 협동학습환경

SDL이 개별적으로 학습자료를 활용하여 스스로 자신의 학습을 이루어 나가는 것뿐 아니라 자신의 학습과정과 내용에 대한 자아성찰을 하는 시간을 갖는다.

3) 협동학습

사회적 상호작용에 의해 지식이 구성되고, 학습은 사회적 상호작용의 내면화된 결과를 가져온다. 협동학습을 통해 학습자들은 자신의 결론과 견해에 대한 객관적 평가를 받을 수 있으며 다른 사람의 견해를 자신과 비교하여 평가해 봄으로써 개인이 지닌 사고의 영역과 범주를 넓힐 수 있다. 타인의 감정을 읽고 이해할 수 있는 능력을 의미하는 감정지수(EQ)의 효과와 간접적으로 그룹시너지, 의사소통, 기술, 발표 기술 등을 기대한다.

4) 촉진자, 공동 학습자로서 교수자 역할

수업 전 PBL자료 선정은 학습목표를 재구성하여 사용한다. 그리고 PBL 과제를 위한 수업과 자료를 준비한다.

수업 실시는 학생들에게 조를 지정해 주고 역할을 알려준다. PBL 과제를 소개하고 먼저 문제를 제공하여 과제의 계획을 촉진한다. PBL를 소개, 계획 형식 제공, 제출 기한과 방법을 공고한다.

조언자 또는 질문자인 교사의 역할은 지식 획득만이 아니라 획득한 지식의 당면 문제와 어떤 관련이 있으며 문제해결에 어떻게 활용해 나갈 것인지 고려한다.

5) 학습자 중심

학습자 스스로 문제를 통해서 배워야 할 학습과제를 정하고 이를 공동으로 풀기 위

한 각자의 역할을 분담하고 자료를 찾아 학습과제를 재분석한다.

6) 다양한 평가

PBL의 평가 역시 “학습자 중심”이라는 전제가 우선되어야 한다. 따라서 PBL의 평가기준이나 방법도 이런 기본 방향에 맞게 이루어져야 하므로 기존과는 아주 다른 방식을 도입하게 된다.

평가는 기존의 경우 교사의 고유한 권한으로서 학습자의 참여는 거의 도외시 되었다. 평가가 이루어지는 단계도 학습의 가장 마지막 단계에 이르러 결과를 중심으로 이루어지는 것이 일반적인 모형이었다. 평가 방법도 대부분 “객관적인 증거”라는 이유로 사지선다 또는 오지선다형이 대부분이다.

PBL에서는 첫째, 교사의 평가는 물론이지만 학습자 개인 스스로의 평가 그리고 팀원간의 평가 또는 팀간의 평가 등이 모두 포함된다. 둘째, 평가는 학습의 맨 마지막에 행해지는 일회적 단계가 아닌 매 시간 학습의 처음부터 끝까지 지속적으로 이루어지는 것으로 학습 “과정”에 대한 평가는 그 결과만큼이나 중요하다. 셋째, 평가의 방법에 있어서도 단순히 객관식 방법을 통한 지식의 습득 여부를 파악하는 것보다는 오히려 학습자 스스로 자신의 학습에 대한 생각을 정리, 검토할 수 있도록 “반추노트”(강인애, 1997)⁸⁾를 활용하였다.

학습 진행 전과 후에 나타난 생각의 변화와 지식의 습득을 확인해 볼 수 있는 질문을 활용한다든지, 좀더 다양한 객관적·주관적 자료를 모두 포함한 많은 자료를 활용해서 종합평가를 한다.

객관적인 평가기준이 없으므로 문제해결 전 과정에 대한 평가와 평가에 대한 학습자의 참여와 최종 보고서, 활동보고서, 반추노트 등으로 하며, 평가는 내용·과정·일반화라는 세 측면에 대한 평가를 포함시킨다.

8) 반추노트는 매 수업 후 SDL시간에 자아성찰적 질문을 하고 그것을 간단히 기록하는 것을 의미하며 보통 특별한 형식 없이 자유롭게 적어 나가는 것을 말한다.

3. PBL에 의한 구성주의적 접근방법

1) 음악 교육의 문제중심학습(PBL)에 따른 구성주의적 접근

“음악학습에서 음악교육이 지니는 의의는 음악의 미적 본질인 심미적인 체험과 정서함양 그리고 개인의 창의성을 계발하고 자기를 표현하는데 있다. 또한 음악교육을 통해 협동성을 기르고 건전한 여가를 즐길 수 있도록 하며 문화유산을 계승시키기도 한다”(이성재, 1987). 이와 관련하여 음악교육의 구체적이고 실제적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 다양한 악곡과 창의적인 음악 활동을 통하여 음악을 포괄적으로 체험하고, 음악 작품의 의미를 통찰할 수 있도록 한다. 이는 모든 시대·모든 지역·모든 종류의 음악을 창의적으로 체험하는 방법으로 가창·기악·창작·감상 등 모든 영역을 통하여 창의적으로 체험하도록 하는 것이다. 음악은 인간의 삶의 모습이므로 발생한 시대 및 지역 사람들의 독특한 문화 유산임을 알고 음악의 생성과정과 전달 방법을 이해하면서 작품을 표현하고자 하는 행위 등도 내용에 모두 포함시킨다.

둘째, 음악의 구성 요소와 형성 원리를 이해할 수 있도록 한다. 음향을 감지하고 음악적으로 사고하며 음악이 생성되는 원리를 탐색하고 이해하도록 하는 것과 음악을 구성하는 요소들을 이해하고 요소와 요소들 사이의 관련성을 파악하도록 하는 것은 음악표현 및 감상의 원리를 발견하고 이해하도록 하는 활동을 통해서 이러한 목적을 달성할 수 있을 것이다.

셋째, 음악 활동에 유용한 능력을 습득하도록 한다. 청각각을 훈련하고 음악을 감상하는 방법을 터득하도록 하며 악보의 음악 수리적 원리를 이해하고 독보 및 기보의 방법을 이해하도록 한다. 가창 표현의 원리를 이해하고 악곡을 명료하고 개성 있게 노래 부르는 방법을 터득하도록 한다. 기악에 있어서는 악곡을 명확하고 개성 있게 연주하는 방법을 터득하여 창의적으로 음악을 만들어 표현하도록 한다.

마지막으로 음악적인 심성과 음악에 대한 바람직한 태도를 갖도록 한다. 음악의 심미적 체험과 표현 수단으로 음악 단체에 참여하거나 활동하도록 한다.

음악회에 자주 참석하고 음향기기로 음악을 감상하도록 하는 것이 음악에 대한 바

람직한 태도 형성에 관한 것이다. 또한 학생들이 자신이 참여하는 음악 활동의 질을 높이기 위해 그것을 평가하고 비판할 수 있도록 한다. 음악의 개인적·사회 문화적 기능을 인식하고 예술적인 목적을 위한 음악 활동의 가치를 인정하고 자신이 속한 음악 문화권을 바르게 선택하도록 하는 것도 음악에 대한 태도와 관련이 있는 것이다. 이처럼 음악을 포괄적으로 체험하고 음악 작품의 의미를 통찰하며, 음악의 구성요소와 형성원리로 음악을 표현하고 이해함과 동시에 음악의 인지적·사회 문화적 기능을 인식하게 하여 음악 활동에 가치를 인정하게 하는 것이다.

새로운 시대에는 음악교과도 다른 교과와 마찬가지로 창의력·비판적 사고력·문제 해결 능력·정보의 분석력과 종합력 등이 요구된다.⁹⁾ 음악교육의 변화된 관점을 제대로 이해하고 구체적으로 실현하기 위해서는 구성주의 교육이론을 기본으로 한 ‘문제 중심학습(PBL)’으로 학습자들의 ‘문제 해결력’에 초점을 두고 음악과 교육을 분석할 필요가 있다. 따라서 다음 절에서는 현재 음악교육의 동향을 가장 잘 나타내 주는 음악과 교육과정을 문제중심학습과 관련하여 분석한다.

2) 제7차 음악 교육과정에 나타난 문제중심 학습의 구성요소 분석

교육법 제155조에 의거하여 1997년 12월 고시된 제7차 교육과정이 제시하고 있는 국가수준의 교육과정은 ‘국가 수준의 공통성과 지역·학교·개인 수준의 다양성을 동시에 추구’하며, ‘학습자의 자율성과 창의성을 신장하기 위한 학생 중심의 교육과정’이며, ‘교육청과 학교·교원·학생·학부모가 함께 실현해 가는 교육 과정’으로, ‘학교 교육 체제를 교육 과정 중심으로 개선하기 위한 교육 과정’으로, ‘교육의 과정과 결과의 질적 수준을 유지·관리하기 위한 교육 과정’이다.

음악과 교육과정의 개정 배경과 방향은 세계화·정보화·다양화를 특징으로 하여 21세기에서는 학교 교육이 학생 개개인으로 하여금 인간다운 삶을 영위하는 가운데 민주 국가의 발전과 인류 공영의 이상을 실현하는 데 이바지 할 수 있는 인간상을 형성할 수 있도록 도와줄 것을 요구한다. 홍익 인간의 이념을 기본으로 하는 이러한 인간상 지향의 교육은 전인적 성장을 기반으로 하여 “개성을 추구하는 사람·창의적인

9) 이홍수(2000), 「음악교육의 현대적 접근」, 세광음악출판사, pp.113~115.

능력을 발휘하는 사람·문화 이해의 토대 위에 새로운 가치를 창조하는 사람·공동체의 발전에 공헌하는 사람”을 추구하는 교육을 뜻하고 있으며 이는 각 교과가 이러한 시대적·사회적 요구에 부응하는 새로운 모습의 교육을 수행해야 함을 의미한다.

따라서 음악과 교육 과정의 개정 방향은 다음과 같다.

- ① 교과의 기초적·기본적 요소들이 체계적으로 학습되도록 교육하고, 이를 일관성 있고 지속성 있게 지도하도록 하였다. 제7차 교육과정 총론에서는 개정의 기본 방향과 중점을 반영하되 음악과의 특성을 살리도록 하고 있다.
- ② 국민 공통 기본 교육 과정에 맞게 일관성 있는 음악과 교육과정을 구성하였다.
- ③ 내용 구성에 있어서는 필수 학습 요소 및 활동을 중심으로 학습량을 최적화하여 선정하고 수준과 범위를 적정화하도록 하였다.
- ④ 학습 내용 구성에 있어서 필수 학습 요소 및 활동의 계속성·연계성·통합성을 유지하도록 하였다.
- ⑤ 학습자의 관심·흥미·필요·요구와 시대적·문화적 필요를 조화롭게 반영하여 학습자 중심의 음악과 교육과정을 구성함으로써 음악성과 창의성을 기르도록 하였다.
- ⑥ 세계화 시대에 대비하여 우리 문화에 대한 주체성을 확립할 수 있도록 전통 음악을 강조함으로써 우리의 음악 문화를 계승하고 발전시켜 음악 문화 창달에 기여할 수 있도록 하였다.
- ⑦ 정보화 시대의 변화에 대처하여 다양한 음악과 교수·학습 자료를 개발하도록 하였다.

제7차 교육과정은 시대적·사회적 요구를 반영하여 개정되어서 교육현장에서는 ‘포괄적이고 연계성 있는 교육과정’, ‘우리 음악 문화의 창달을 위한 국악 교육’, ‘활동 중심의 음악 교육’, ‘문제 해결력과 창의성 신장을 위한 음악 교육’, ‘타당성 있는 평가’ 등으로 학습되어야 한다.

위에서 살펴보았듯이 제7차 교육과정에서 구성주의와 관련한 음악과 교육의 특징은 ‘경험의 강조’, ‘창의적 사고력과 문제 해결력의 강조’, ‘학습환경의 사회화와 지식의 유용성’, ‘협동학습과 소집단 활동 수업’, ‘학습과정으로서 평가’ 등 다섯 가지로 요약할 수 있으므로 그에 따른 문제중심학습의 요소를 추출하여 음악과 교수·학습과정안의 토대를 마련한다.

구성주의에서 지식은 ‘경험으로부터 구성되며 학습은 경험에 기초하여 발달되는 능동적인 과정’이어서 학습에 있어 ‘경험’이 매우 중요하다. 제7차 교육과정에서 음악과의 성격¹⁰⁾과 목표·내용 체계·교수, 학습 방법에서 다양한 음악활동의 경험을 강조

10) 두산(2003), 「중학교 음악 1학년 교사용 지도서」, p.12.

하고 있다. 학습자의 ‘경험’은 기초적인 음악 개념의 습득 즉, 지식과 의미의 구성을 용이하게 한다는 점에서 구성주의 문제중심학습(PBL)의 시각과 일치한다. 다시 말해 시대와 양식·문화권을 초월한 다양한 악곡을 통한 다양한 음악적 활동에 대한 학습자의 개인적인 ‘경험’은 리듬·가락·화성·형식·셈여림·빠르기·음색 등의 음악적 개념을 형성화하는데 바탕이 될 뿐만 아니라 올바른 음악적 태도를 가질 수 있으며 음악의 역할과 가치를 이해하는데도 많은 도움이 되어 음악을 생활화 할 수 있는 태도를 기를 수 있기 때문에 교육현장에서는 다양한 음악적 경험을 할 수 있도록 학습되어야 할 것이다.

구성주의와 제7차 교육과정은 창의적 사고력과 문제 해결력을 강조한다는 데에 공통점을 지닌다. 다음은 제 7차 교육과정에서 제시하는 개정안의 내용이다.

“음악과의 교수·학습은 통합적인 활동 중심으로 이루어지며, 그 과정을 통하여 학생 스스로 주어진 문제를 실천적이고 창의적으로 해결하는 능력을 기르게 된다. 음악적 창의성은 창조적 사고를 바탕으로 발휘되며, 스스로 음악을 해석하여 개성 있게 표현하고 연주하며, 음악을 만들고, 악곡을 분석하면서 들음으로써 길러지는 것이다. 이 교육 과정에서는 가창과 기악 활동뿐만 아니라 감상과 창작 활동을 통하여 창의성을 기르는 것을 강화하였다.”

- 개정 중점 -

“음악과는 다양한 악곡을 경험하여 음악 개념을 이해하고, 가창·기악·창작·감상의 음악 활동을 통하여 창의적인 표현력과 사고력을 길러 음악에 대한 심미적 안목과 바람직한 가치관을 기르는 교과이다.”

- 음악과의 성격 -

“다양한 악곡과 음악 활동을 통하여 음악성과 창의성을 기르고, 음악적 정서를 풍부하게 한다.”

- 음악과의 목표 -

“음악과의 모든 학습은 실음을 중심으로 이루어져야 하며, 다양한 악곡과 활동을 통하여 음악성과 창의성을 기르는 데 중점을 둔다. 또 학생들이 발표할 수 있는 기회를 가급적 많이 제공하도록 한다. 이해 영역은 다양한 악곡과 음악 활동을 통하여 음악 개념들을 습득하고, 학생 스스로 학습에 참여하여 문제 해결력과 창의적인 사고를 기르는 데 중점을 두어 자기 주도적인 학습 능력을 높이도록 한다.”

- 교수·학습 방법 -

“중·고등학교의 창작에서는 음악 개념에 대한 이해, 표현력, 창의력, 기보력 등을 평가한다.”

- 평가 -

이 외에도 각 영역의 내용에서 창의적 사고력과 문제 해결력을 요구하는 많은 항목들을 찾아 볼 수 있다. 특히 창작 영역에서는 음악 구성 요소를 변화시켜 연주하는 능력과 창의적인 기보 방식의 활용 그리고 다양한 음색을 활용하여 음악을 표현하는 활동 등의 내용은 학생들의 창의성을 창출하여 자기 스스로 지식을 구성하는 구성주의 교수·학습 방법과 유사함을 알 수 있다.

3) 학습환경의 사회화와 지식의 유용성

지식형성에 있어 구성주의는 ‘맥락’을 강조한다. 즉 일상의 삶과 관련된 유의미하고 실제적인 상황과 환경 및 과제를 중시하고 제7차 교육과정은 음악을 생활화하는 태도에 중점을 두고 있어서 우리의 음악뿐만 아니라 다양한 시대·양식·문화권의 음악을 접하여 우리의 음악 문화 유산과 다른 나라의 음악 문화 유산을 비교하여 각 음악 문화의 음악적 특질과 역사·문화적 가치를 이해함으로써 우리의 음악 문화를 계승하고 발전시킬 수 있는 능력과 태도를 강조한 것도 역시 같은 맥락으로 볼 수 있다.

음악 목표를 보면 ‘음악의 역할과 가치를 이해하여 음악을 생활화하는 태도를 기른다.’고 하는데 지식을 실제의 삶과 연계시켜 유용한 것임을 뜻한다. 음악과 교수·학습 방법에서 ‘음악과 관련된 지역 사회의 문화 행사에 참여하여 음악의 역할과 가치를 이해하고 생활화하도록 한다.’는 것은 학습환경의 사회화를 의미한다고 할 수 있다.

4) 협동학습과 소집단 활동 수업

중학교 제7차 교육과정에서는 전 학년에 걸쳐 ‘노래를 듣고 일정한 기준에 따라 평가하기’, ‘연주를 듣고 일정한 기준에 따라 평가하기’, ‘만든 곡을 듣고 일정한 기준에 따라 평가하기’, ‘음악을 듣고 평가하기’ 등을 활동으로 선정하고 있는데 이는 넓은 의미의 협동

학습이라 평할 수 있다. 특히 창작학습에서는 ‘만든 곡을 발표한 다음 만든 곡을 듣고 일정한 기준에 따라 평한다’는 것은 구성주의에서 말하는 협동학습·소집단 학습과 같다. 음악과 교수·학습 내용에 따라 활동중심의 수업으로 자기 주도적인 개인학습과 그룹학습, 그리고 협동학습 등으로 다양한 학습형태를 통해 학습의 흥미와 참여도를 높이도록 한 것도 같은 맥락으로 볼 수 있다. 협동학습과 소집단학습은 학생들의 다양한 생각과 견해, 학습하는 방법을 배우게 되고 지식을 공유할 수 있는 다차원적인 이해의 시각을 가질 수 있을 것이다.

5) 학습과정으로서 평가

제7차 교육과정에서는 실기평가·관찰·자기평가·상호평가·포트폴리오 등 다양한 평가 방법과 도구 등을 활용하도록 예시하고 있다.

총론에서는 교육 본질에 부합하는 다양한 학습 평가 방법을 제시하여 수행평가를 실시할 수 있도록 하고 있으며, 각론에서는 단원의 주요 활동을 중심활동·개념 이해·심화 활동별로 제시하여 단원별 학습을 정리하는 수단으로 수행 평가 자료를 권장하고 있다. 수행평가는 학습과정 중에 이루어지고 학습자의 발전 정도를 지속적으로 평가하도록 한다. 이것은 평가와 과제가 통합되었음을 의미하며, 실제 수업에서는 학습을 평가하는 과정평가와 질적 평가를 추구한다는 점 등은 구성주의 교수·학습에서 논하는 평가의 의미를 그대로 반영한 것이라 할 수 있다. 구성주의적 교수·학습 평가는 학습 지도 계획과 지도 방법 개선에 적극 활용하도록 하고 있다.

이상에서 제7차 음악과 교육과정에 나타난 구성주의적 요소를 살펴보았다. 개인적인 경험을 강조하고 창의적 사고력과 문제 해결력을 강조하는 것, 학습환경의 사회화와 지식의 유용성, 협동학습과 소집단 활동을 강조하여 학습 과정으로서의 평가를 중시하는 것 등은 비단 구성주의에서 새로이 강조되는 요소들만이 아니며 유독 음악과에서만 요구되는 지도 방향도 아님을 알 수 있었다. 그러나 교육과정에서 나타난 이러한 요소들이 구성주의 교수·학습 원리를 충분히 반영하고 있으며, 21세기에 새로운 시대의 음악교육이 나아가야 할 방향을 제시하고 있으므로 실제로 음악 수업에 적용해 본다.

4. PBL에 따른 음악과 교수·학습 과정안의 실제

PBL의 이론적 배경, 특성과 학습목표에서 언급되었듯이 PBL의 궁극적 목표는 학습자중심의 교육환경을 통해 지속적인 학습인으로서 체질화에 두고 있다. 학습자 스스로 자신의 학습과정, 결과에 대한 분명한 인식이 다른 어느 객관적 평가 방법에 앞서 중요시되어야 한다. 따라서 학습자들의 학습성취에 대한 평가는 학습자가 스스로 작성한 기록을 가장 기본적이고 중요한 평가자료로 활용해야 한다. 학습자가 속한 조의 조원들 그리고 교사의 관찰과 참여에 의한 학습자의 학습과정과 결과에 대한 평가는 부수적이거나 보완적인 자료가 되어야 한다. [표 4]는 PBL의 전 과정을 요약했다.

[표 4] PBL방식의 전개 과정(Barrows & Myers, 1994)

수업 전개(동기 유발)			
1. 수업소개 2. 수업분위기 조성(교사의 역할 소개)			
문제 제시 (일제학습)			
1. 문제를 제시한다. 2. 문제에 대한 주인(소유)의식을 느끼도록 한다(학생들이 문제를 내재화 시킴). 3. 마지막에 제출할 과제물에 대해 소개한다. 4. 그룹 내 각자의 역할을 분담시킨다(어느 학생은 칠판에 적고, 다른 학생은 그것을 다른 곳에 옮겨 적어놓고 다른 학생은 그 그룹의 연락망을 맡는다).			
생각(가정)	사실	학습과제	실천계획
주어진 문제에 대한 학생들의 생각을 기록 : 원인과 결과, 가능한 해결안 등	개인 혹은 그룹학습을 통해 제시된 가정을 뒷받침할 지식과 정보를 종합한다.	주어진 과제를 해결하기 위해 학생들이 자신이 더 알거나 이해해야 할 사항을 기록	주어진 과제를 해결하기 위해 취해야 할 구체적 실천 계획
5. 주어진 문제 해결안에 대하여 깊이 사고한다. : 칠판에 적은 내용에 대해서 과연 나는 무엇을 할 것인가 생각해 본다.			
생각(가정)	사실	학습과제	실천계획
확대/집중시킨다.	종합/재종합한다.	규명과 정당화한다.	계획을 공식화한다.
6. 가능할 법한 해결안에 대한 생각을 정비한다(비록 학습되어야 할 것이 많이 남아 있는 상태지만). 7. 학습과제를 규명하고 분담한다. 8. 학습자료를 선정, 선택한다. 9. 다음 번 토론시간을 결정한다.			

문제 후속단계(조별학습)			
1. 활용된 학습자료를 종합하고 그에 대한 의견을 교환한다. 2. 주어진 문제에 대하여 다시 새롭게 접근을 시도한다 : 다음 사항에 대하여 나는 무엇을 할 것인지를 생각해 본다.			
생각(가정)	사실	학습과제	실천계획
수정한다.	새로 얻은 지식을 활용하여 재종합한다.	(만일 필요하다면) 새로운 과제 규명과 분담을 한다.	앞서 세웠던 실천안에 대한 재설계이다.
결과물 제시 및 발표			
문제 결론과 해결 이후 평가(개별학습)			
1. 배운 지식의 추상화(일반화)와 정리작업(정의, 도표, 목록, 개념, 일반화, 원칙들을 만들어 본다. 2. 자아평가(그룹원에게서 견해를 들은 후에) 한다. <ul style="list-style-type: none"> · 문제해결 과제에 대한 논리적 사고한다. · 적합한 학습자료를 선정하여 필요한 지식과 정보를 얻어 내었는가? · 주어진 과제를 잘 수행함으로써 그룹원들에게 협조적이었는가? · 문제해결을 통해 새로운 지식습득이 이루어졌는지 혹은 심화학습되었는가? 			

자료 : 강인애(1997), 상계서, pp.240~241.



바로우와 미에르스(1994)의 전개과정에 따라 연구자가 고안한 전개과정은 다섯 가지 요소로 구성되며, 그 과정과 전개내용은 [표 5]와 같다.

[표 5] 문제중심 수업의 전개과정

전개과정	내용
문제 제시	학습과제를 제시하여 학생들이 문제를 내재화하며 마지막에 제출할 과제물에 대해 소개하고 역할을 분담한다.
문제 전개	다 같이 모여 문제에 대한 해결안과 관련된 생각을 토론하며 자율 학습을 한다.
문제 발표와 설명	학습 문제를 소집단 학습인 조별학습으로 과제에 대한 개인발표와 설명등을 한다. 그 다음에는 협동학습으로 다시 한번 정리한다.
교육과정 조정하기	제시되었던 문제해결과 관련된 많은 생각에 수정·보완이 가해져서 질적으로 발전된 결과를 교육과정을 조절하여 얻는다.
평가	모든 과정을 통해 수행평가 되며 전체 토의나 발표를 한다(자기평가, 상호평가, 조별평가, 포트폴리오 등).

PBL에 따른 지도 내용과 지도방법은 7학년 교과 목표로 [표 6]과 같으며, 제7차 음악과 교과목표에 따른 지도내용과 평가 내용 및 방법은 위와 같이 모두 3항으로 이루어져 있다. 이 중 음악개념의 이해는 인지적인 영역으로, 음악 활동 및 음악적 능력 향상은 심동적인 영역으로, 음악적 정서 함양은 정의적인 영역으로 나눈다. 다음 진행 되는 교수·학습안은 모든 영역을 반영한다.

음악과 교과목표에 따른 지도내용과 평가의 내용 및 방법으로 “음악개념의 이해”, “음악 활동 및 음악적 능력 향상”, “음악적 정서 함양” 등을 PBL로 하여 학습 과정을 중시하고, 가능성을 고려하며 자신의 삶의 세계를 찾아가는 것을 지도 내용으로 하며 어떻게 “학생들이 행하면서 배우는가!”를 내용으로 한다.

[표 6] 교과 목표에 따른 지도 내용 및 평가 방법

교과목표	지도 내용	평가 방법
음악 개념의 이해	음악의 구성 요소 및 생성 원리 이해 (리듬·가락·화성·형식·셈여림·빠르기·음색)	실음 감지 평가 및 지필 검사
음악 활동 및 음악적 능력 향상	가창·기악·창작·감상을 통한 미적 체험 기초적인 음악 능력 습득 창의적 표현 능력 배양	실기 평가, 작품 검사, 감상 평가, 관찰 기록
음악적 정서 함양	음악 표현 및 향수에 대한 욕구 고취 음악 애호심 및 활동 참여 의욕 고취 음악의 가치 내면화	관찰 기록 및 질문지, 대화, 에세이

[표 7]은 PBL에 따른 문제 세 가지로 학생들의 기초 조사에 의거 연구자가 추출한 것이다.

[표 7] PBL에 따른 문제 세 가지

구 분	내 용
문제 1	리듬과 가락의 세부 요소를 표현하는데는 코다이 교수법을 사용하며, 음감을 심미적으로 체험하고 창의적인 표현하도록 한다.
문제 2	악곡의 구성요소를 리듬창작과 가락창작으로 ‘실음’으로 연주하되 Jigsaw II 방법으로 학습한다.
문제 3	빠르기와·셈여림의 변화를 익혀 알맞은 빠르기와 셈여림으로 표현하고, 목소리와 악기의 음색과 음질을 조절하여 창의적으로 연주한다.

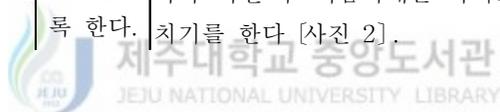
그럼, 음악과 본시 교수·학습과정안의 실재를 전개하겠다.

■ 문제 1 : 리듬과 가락의 세부 요소를 표현하는데는 코다이 교수법¹¹⁾을 사용하며, 음감을 심미적으로 체험하고 창의적으로 표현하도록 한다.

일시	200209~200304	장소	음악실	대상	1학년 11학급	지도교사	김명신
학습 의 흐름	전개 과정	내용	교수·학습 활동			자료 및 유의점	
일제학습	문제제시	<p>학습과제 제시</p> <ul style="list-style-type: none"> • 문제 1를 제시한다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 교사 : 학습하기 전 조를 구성하고 학습자들의 역할분담을 한다음, 학습순서를 안내한다. • 학생 : 조를 구성하고 역할 분담을 한다. • 교사 : [사진 1] 과 같이 감상으로 동기를 유발하며 심미적인 체험을 한다. • 감상자료 선택은 신중을 기한다. <p>○ 문제 목표 : 리듬과 가락의 세부 요소를 알 수 있다.</p> <p>○ 문제 내용 : 박·강세·박자·음길이·리듬꼴·반복·음의 분할등의 관련 요소를 코다이 교수법으로 학습하며, 음감의 심미적인 체험과 창의적인 표현을 한다.</p> <p>○ 해결방법</p> <ul style="list-style-type: none"> • 교사 -활동은 학습자들의 사전지식을 활성화시키는 것으로부터 시작한다. -학습의 전이를 위해 필요한 준비물을 확인한다. -리듬·가락·화성등을 코다이의 리듬 읽기와 손계명으로 시범학습을 한다. 			<ul style="list-style-type: none"> • 과제물은 3부로 된 리듬창작물(조별)과 2도막 형식의 가락창작곡(개별) 그리고 관현악단(합동 포트폴리오)의 구성에 대한 전시물을 제출하며 전개 과정에 수행평가가 함을 알린다. • 감상으로 음감의 심미적인 체험을 유도한다. • 비디오 테이프 • 학생들이 문제해결을 어떻게 할 것인지 문제내용을 보고 모두가 동의하는 문제 내용의 요소중 몇개를 뽑아 각자 생각(내제화)해 본다. • 리듬막대 • 리듬카드 	

12) 코다이 교수법을 이용하여 공간상의 음높이와 계이름을 확실하게 나타나게 한다. 노래부르는 음높이와 이름에 대해 음정 개념이 형성되고, 각 음마다 기능이 구체적으로 보일 수 있고, 마음 속으로 노래하고 음을 듣는 내청 훈련이 되며, 피아노나 악기의 도움 없이 음을 끌어내도록 하며, 다성부 훈련을 위한 2성부 연습을 할 수 있도록 인트네이션 훈련이 되도록 한다. 어느 집단이나 모두 사용할 수 있도록 하며, 소리를 내는 기능과 음을 지각하는 기능이 동시에 작용하여 효과적인 시창 정음연습이 되도록 한다.

학습 의 흐름	전개 과정	내용	교수 · 학습 활동	자료 및 유의점
조별학습		○리듬과 가락의 세부 요소를 표현하는 데는 코다이 교수법을 사용하며, 음감을 심미적으 로 체험하고 창의적으 로 표현하도 록 한다.	<ul style="list-style-type: none"> • 교사 <ul style="list-style-type: none"> -음악에서 가장 쉽게 접할 수 있는 리듬을 가지고 음악의 수평적인 박과 박자 그리고 리듬을 전개하기 위해 리듬카드를 이용하며, 리듬읽기와 리듬치기의 시범을 보이고, 따라 익히도록 한다. -헝가리의 음악교육학자인 코다이의 교수법을 간단히 설명하고 리듬읽기와 치기를 조별로 상호학습한 후 제재곡 「새봄」의 리듬을 읽고 쳐 보도록 한다. • 학생 <ul style="list-style-type: none"> -리듬카드 [표 8]을 보고 리듬읽기를 각자 익힌 후 리듬막대를 가지고 리듬치기를 한다 [사진 2]. 	<ul style="list-style-type: none"> • 음표와 쉼표의 사전지식을 확인한다. • 리듬 읽기와 치기를 자기주도적인 학습으로 한 후 조별로 앉아서 여러 가지 리듬 활동을 하면서 다양한 음악적 생각이나 견해를 말하고 듣는 상호 작용으로 바른 학습 태도를 기른다.
개별활동				



[사진 1] 영화 “Sister Acter I · II”을 통한 음악 감상



[사진 2] 개인별 · 조별 리듬읽기와 리듬치기를 하는 모습

학습 의 흐름	전개 과정	내용	교수 · 학습 활동	자료 및 유의점
조별활동	문제전개		<ul style="list-style-type: none"> • 학생 -학생들이 문제에 대한 이해를 높이기 위해 문제 내용을 세분화 하여 해결할 수 있는 시간들을 가진다. -조활동으로는 제재곡인 <새 봄> 의 리듬읽기 [사진 3]와 리듬치기를 한 후 학생들에게 여러 가지 박자표에 의한 리듬읽기와 치기를 개별과 조별학습으로 하여 자연스런 리듬발표와 설명이 되도록 한다 [사진 4]. 	<ul style="list-style-type: none"> • 문제 전개(코다이의 리듬읽기와 손계명)로 리듬카드와 손계명의 유인물을 보고 자기 주도적인 학습으로 학습의 내면화를 꾀하고 서로 읽기와 손 모양이 같은지 토론하며 확인한다. • 교사는 주의가 산만하거나 흥미가 없는 학생들을 개별 지도한다.
개별학습 조별활동	문제발표 와 설명			



[사진 3] 제재곡 「새봄」의 리듬읽기와 치기



[사진 4] 리듬 발표 및 설명하는 모습

[표 8] 리듬카드의 내용

리듬	읽기	리듬	읽기	리듬	읽기
o	따아아아	♪	따아	♪	따
♪	띠	≡	쉬	♪	툼

리듬	읽기	리듬	읽기	리듬	읽기
	띠 띠리		따이 띠		띠 따이
	띠리		리팀		팀 리
	쉽		싱코 파		트리 올라

■ 문제 2 : 악곡의 구성요소를 리듬창작과 가락창작으로 ‘실음’으로 연주하되 Jigsaw II 방법으로 학습한다.

학습 의 흐름	전개 과정	내용	교수 · 학습 활동	자료 및 유의점
개별활동	교육과정 조정하기	<ul style="list-style-type: none"> 문제 2를 제시한다. 악곡의 구성요소를 리듬창작과 가락창작으로 ‘실음’으로 연주하되 Jigsaw II 방법으로 학습한다. 	<ul style="list-style-type: none"> 문제 목표 : 악곡의 구성요소를 알 수 있다. 문제 내용 : 가락의 선법 · 조성 · 음높이 · 방향과 진행 · 음정 · 음역 · 가락꼴 · 반복 등을 ‘실음’으로 연주하되 Jigsaw II 방법으로 학습한다. 해결방법 교사 <ul style="list-style-type: none"> 개별활동으로 「내가 만드는 음악노트」에 6/8박자표에 의한 8마디 리듬창작을 [사진 5]와 같이 하도록 한다. 문제 해결을 위한 많은 생각들이 발표와 설명으로 수정, 보완되며 좀 더 나은 질적인 학습이 되도록 촉진자 역할을 한다. 학생 <ul style="list-style-type: none"> 6명이 한 조인 조활동으로 개인이 창작한 8마디의 리듬을 각자 발표한다. 발표와 설명이 정보의 과정이라는 것을 인식하게 하며, 개인이 창작한 리듬창작곡을 발표할 때 리듬창작이 왜 서로 다른가를 인지하며 다양성과 창의성을 느끼도록 한다. 	<ul style="list-style-type: none"> 조별로 역할분담을 하여 제시된 문제내용을 전문가 집단에서 해결하고 연습은 Jigsaw II 방법으로 한다. 조활동은 전문가 집단으로 하며 많은 시간을 요한다. 시간이 모자랄 때는 교육과정 시간을 늘린다.
조별활동				

학습의 흐름	전개 과정	내용	교수·학습 활동	자료 및 유의점
협동학습			<ul style="list-style-type: none"> • 학생 -학생 스스로가 리듬에 대한 그들 자신만의 독특한 문제 해결 방법을 선택하고 그것으로 하여 새로운 리듬구성이 될 수 있도록 서로 지식을 공유하는 시간이 될 수 있도록 한다. -전체학습으로 2개의 조를 하나의 팀으로 구성하여 [사진 6] 과 같이 협동학습을 하여 6/8박자로 된 2부와 3부로 리듬창작을 발표하며 학급 학생 전원이 함께 손계명을 [표 9] 와 같이 하고 리듬막대로 연주한다. -음악의 창조적 활동인 합창이나 합주는 상대주의적 관점에서 학습한다. 그리고 [사진 7] 에서는 새로 배운 음악적 지식의 표현으로 다양한 작품을 생각하여 만들고 발표한다. 	<ul style="list-style-type: none"> • PBL은 학습과정을 중시하기 때문에 학생들이 어떻게 배우고 교사들이 어떻게 가르치는지의 문제로부터 시작되므로 “학습은 더 많이 발견하는 것이 아니라, 상이한 도식이나 구조를 통해 해석하는 것”으로 각각의 새로운 구성은 모순된 자료와 지식을 조절하는 ‘인지적 능력’ 그리고 그 당시 축적된 ‘경험’에 의존하는 것으로 행하면서 배울 수 있도록 지도한다.



[사진 5] 조별로 리듬 창작¹²⁾을 발표, 설명하고 있는 모습

12) 학습별로 6/8, 4/4, 3/4의 리듬창작을 개인적으로 8마디씩 리듬창작을 하고, 조별학습으로 6명이 리듬창작을 합해서 조별창작으로 학습한 후, 조별창작을 릴레이 식으로 이어서 학습전체가 합동창작을 하여 OHP필름에 적어 3부로 리듬창작을 표현할 수 있었다.



[사진 6] 손계명으로 노래 부르기

[표 9] 손기호로 이동 '도'법¹³⁾ 익히기

손모양	계이름
	도 (do) 으뜸음으로 주먹을 가볍게 쥐고 가슴 높이로 옆으로 향하게 한다.
	레 (re) 으뜸음에서 위로 향하는 첫 음으로 손바닥을 펴서 위로 비스듬히 향하게 한다.
	미 (mi) '레'의 손끝 높이에서 옆으로 평행이 되게 한다.
	파 (fa) 주먹을 쥐고 엄지손가락을 아래로 향하게 한다. 항상 '파'음이 '미'로 향하려 한다.
	피 (fi) '파'를 반음 올린 음으로 '파'음과 같은 방법이지만 엄지손가락의 방향을 위로 향하게 한다.
	솔 (so) 으뜸음 다음으로 중요한 딸림음으로 '파'보다 위에 손등을 바깥쪽으로 향하게 하고 손가락을 모두 붙여서 보인다.
	실 (si) '솔'을 반음 올린 음으로 '솔'음에서 손가락을 모두 펼쳐 보인다.

13) '코다이 손기호'는 음 높이를 시각적 높이나 모양을 통해 구체적으로 보여 주므로, 음악을 모르는 초보자들도 음을 확실히 지각할 수 있는 눈을 통해, 지각된 감각으로 정확한 음을 소리 내게 하므로 계명창에 흔히 쓰이는 훈련방법이다.

	<p>라 (la) 손목을 구부려서 비스듬히 바깥쪽으로 해서 보이며 엄지손가락을 안으로 향하게 한다.</p>
	<p>타 (ta) ‘시’를 반음 내린 음으로 ‘시’음과 같은 방법이지만 검지손가락을 구부려서 표시해 준다.</p>
	<p>티 (ti) 검지손가락을 약간 비스듬히 위로 향하게 한다. 언제나 으뜸음을 향해 올라가는 성질의 이끔음이다.</p>

자료 : 채완병·조흥기(2002), 「코다이 이론과 기초 이론」, 다라, pp.16~17.

■ 문제 3 : 빠르기와 썸여림의 변화를 익혀 알맞은 빠르기와 썸여림으로 표현하고, 목소리의 음색과 악기의 음질을 조절하여 창의적으로 연주한다.

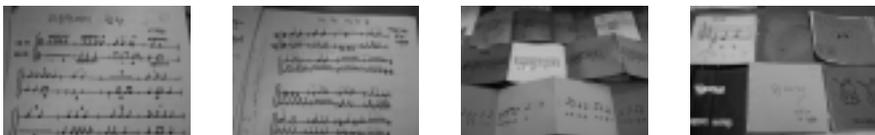
학습 의 흐름	전개 과정	내용	교수·학습 활동	자료 및 유의점
		<ul style="list-style-type: none"> • 문제 3을 제시한다. 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 문제 목표 : 빠르기와 썸여림의 변화를 익혀 표현할 수 있다. ○ 문제 내용 : 빠르기의 변화와 빠른 정도 그리고 썸여림의 변화와 세고 여린 정도를 익혀 목소리의 음색과 악기의 음질을 조절하여 창의적으로 연주한다. ○ 해결방법 <ul style="list-style-type: none"> • 교사 <ul style="list-style-type: none"> - PBL에 따른 문제해결력으로 빠르기와 썸여림의 변화를 익혀 곡에 알맞게 표현하고, 목소리의 음색과 악기의 음질을 잘 조절하여 창의적으로 연주하도록 하며 학습의 모든과정을 수행평가로 실시한다. -PBL의 평가 도구로 사용된 것은 반추 노트로 자기성찰을 꾀하도록 한다. 	<ul style="list-style-type: none"> • PBL에 따른 문제 해결력은 개인관찰, 학생의 자기 평가와 학생 상호 간의 평가 및 포트폴리오 [사진 9] 등으로 학습과정에 평가를 한다.

학습 의 흐름	전개 과정	내용	교수 · 학습 활동	자료 및 유의점
개별활동 조별활동 협동학습 일제학습	평가	○ 빠르기와 셈여림의 변화를 익혀 알맞은 빠르기와 셈여림으 로 표현하고, 목소리의 음색과 악기의 음질을 조절하여 창의적으 로 연주한다.	-조별평가는 상호평가 그리고 자기주도적 인 개별학습으로는 자기 평가지와 형성평 가지, 조별토론을 거쳐 작성하는 조별 학 습지와 조별상호평가등을 사용한다. 학생 의 자기 주도적 학습 능력을 신장시켜 수 업을 개선하는데 모든과정이 효과적인 평 가 방법이 되며, 발표나 연주 그리고 과 제물과 포트폴리오등이 수행평가로 사용 한다. • 학생 -가창과 기악 연주에 있어서 빠르기와 셈 여림의 변화를 몸에 익혀 곡에 알맞은표 현으로 창의적인 연주를 한다.	• 개인이 익히지 못한 부분은 조 별학습과제로 설 정하여 지식과 정보를 서로 공 유한다. 개개인 의 과제에 도전 하여 풀지 못하 는 과제는 대안 을 생각하며 반 추노트에 적어본 다. • 매 시간마다 학습정리(이론과 실제)를 실시한 다.

다음은 마지막으로 평가에 대한 설명이다.

■ 교육과정 조정하기

음악 이해부분의 기초 개념으로 교육과정을 구조화하려는 것은 구성주의 교육학의 가장 중요한 차원으로 교육 과정을 설계할 때 구성주의적 관점으로 문제와 질문들 그리고 일치하지 않는 상황들의 개념들을 중심으로 하여 정보를 조직한다. 문제와 아이디어들이 분리되고 고립된 부분으로 제시되기보다는 전체적으로 제시되었을 때, 학생들이 가장 큰 관심을 갖는다. 예를 들면 코다이 리듬읽기로 리듬을 익힌 다음에 제재곡을 접했을 때 쉽게 학습할 수 있었던 것은 리듬의 개념을 익혔기 때문이다. 그러므로 개념중심의 이해학습이 우선되어야 학습의 향상을 가져올 수 있으므로 교육과정을 재구성하여 사용했다.



[사진 7] 창조적 활동으로 만들어진 악보들

■ 반추노트 정리

반추노트는 매수업 후 개별학습시간에 자아성찰적 질문을 하고 그것을 간단히 기록하는 것이다. 이 연구에서는 ‘내가 만드는 음악노트’로 작은 스크랩북이나 스케치북을 사용했다. 보통 특별한 형식 없이 자유롭게 적어 나가는 것인데 처음 접하는 학습자들은 간혹 당황해 하고, 기대하는 것보다 훨씬 부실한 내용을 적는 경우가 많아 처음에는 노트안내를 하였다 [사진 8]. 반추노트를 작성하는 과정에서 꼭 적어 보아야 할 몇 가지 질문을 제시하고 그것에 따라 적어 보도록 하였다. 몇 번 적으면서 부터 어느 정도 익숙해졌기 때문에 자유롭게 자신의 생각을 적을 수 있었다.



[사진 8] 내가 만드는 음악 노트에서 반추노트를 작성하는 학생들의 모습

평가 방법은 교사의 관찰과 학생의 학습 준비물에 대한 준비성에 의한 수행평가와 최종 활동 및 결과물에 대한 평가를 했다 [표 10].

[표 10] 관찰 평가지

학습태도 평가기준(10점)			
평가요소 배점	준비성	학습태도(참여도, 협동성)	과제수행 태도
10	준비성 · 학습태도 · 과제를 수행하는 태도가 아주 바르다.		
9	준비성 · 학습태도 · 과제를 수행하는 태도가 바르다. 누가기록 관찰표에서 지적된 사항이 2회이다.		
8 (기준점)	준비성 · 학습태도 · 과제를 수행하는 태도가 보통이다. 누가기록 관찰표에서 지적된 사항이 3회이다.		
7	준비성 · 학습태도 · 과제를 수행하는 태도가 미흡하다. 누가기록 관찰표에서 지적된 사항이 4회이다.		
6	준비성 · 학습태도 · 과제를 수행하는 태도가 아주 미흡하다. 누가기록 관찰표에서 지적된 사항이 5회 이상이다.		

■ 수행 평가

PBL의 평가 방법은 “학생 스스로가 자신의 지식이나 기능을 나타낼 수 있도록 산출물을 만들거나, 행동으로 나타내거나, 답을 구성하도록 요구하는 방식”(백순근·장기범외, 1998)으로 평가 방법이 다양하고, 교과와 내용체계에 적합한 방식으로 평가 결과 뿐 아니라 과정을 평가하고 객관적인 기준 절차를 가지고 평가하되, 수행자의 특성과 장점을 인정해 주어야 한다. 그리고 실생활과 관련된 직접평가이므로 학생의 전인적 발달을 목적으로 하므로 평가자의 전문성이 요구된다.



[사진 9] 악기와 음식에 대한 자료만들기 : 포트폴리오 평가 자료

이해 영역은 실음 위주의 활동 영역과 관련지어 평가하며 평가 목적과 학년의 수준을 고려하여 타당성 있는 평가 방법과 도구를 선택한다.

가창평가 : [표 11]에서는 자세, 발성, 리듬, 음정, 프레이징 등 전체적으로 음악을 해석하고 표현하는 능력 및 태도를 평가한다.

기악평가 : 학생이 원하는 악기를 선택하여 자세, 주법, 리듬, 음정, 음식등 전체적으로 음악을 해석하고 표현하는 능력 및 태도를 평가하며, 합주 [사진 10]는 전체적인 음질의 조화에 유의하여 평가한다.

[표 11] 가창과 기악의 수행점수표

		가창			기악			
평가관점	판정	배점			평가관점	배점		
		우수	보통	미흡			우수	보통
발성		3	2	1	주법	3	2	1
리듬		3	2	1	리듬	3	2	1
음정		3	2	1	음정	3	2	1
악상		3	2	1	악상	3	2	1
창의성		3	2	1	창의성	3	2	1
계		15	10	5	계	15	10	5

창작평가 : [표 12]에서는 음악 개념에 대한 이해, 표현력, 창의력, 기보력 등을 평가한다.

감상평가 : 음악을 듣고 발표하거나 느낌이나 생각을 감상문으로 평가한다.

음악 태도 평가 : 음악 수업 태도와 학교 내외의 음악에 대한 관심과 흥미 등을 평가한다.

[표 12] 창조적 활동과 감상의 수행점수표

창조적 활동(창작)				감상					
평가관점		관점			평가관점		관점		
		우수	보통	미흡			우수	보통	미흡
기본 능력	박자의 적절한 사용	3	2	1	내용의 적절성	5	4	3	
	기보법	3	2	1					
리듬 가락	리듬의 흐름	3	2	1	음악 용어의 사용정도	5	4	3	
	가락의 흐름	3	2	1					
창의성		3	2	1	창의성	5	4	3	
계		15	10	5		15	12	9	



[사진 10] 3부 리듬창작 : 창조적 활동으로 수행평가함

■ 감상문 평가물

재즈와 루이암스트롱 감상에 앞서...

H 여자중학교 1학년 김서연

루이암스트롱 [Armstrong, Louis Daniel. 1901. 8. 4. ~ 1971. 7. 6.]

미국의 트럼펫, 재즈 연주자·가수, 국적 : 미국, 활동분야 : 예술

루이 암스트롱은 미국 루이지애나주 뉴올리언즈에서 태어났다. 그리고 재즈초기의 뉴올리언즈 스타일을 오늘날까지 전한 재즈의 선구자이다. 가난한 흑인의 아들로 태어나 소년시절 소년원에서 코넷을 배우고 1922년 시카고에서 킹 올리버 악단에 들어가 주목을 받았다. 그 후 악기

를 트럼펫으로 바꾸어 연주하면서 점차 인기가 높았으며, 1925~1928년 자신의 악단인 '핫 파이브(Hot Five)' 및 '핫 세븐(Hot Seven)'의 이름으로 취업한 그의 레코드들은 재즈 역사상 불후의 명연주로 꼽힌다.

1931년에는 대악단을 조직하고 이듬해부터 여러 차례 유럽여행을 하여 큰 성공을 거두고 1947년에는 악단 '올스타즈'를 결성하여 죽기 전까지 활약하였다. 전성기는 그의 음색·기교·감정 등 모든 면에서 가장 뛰어났고, 재즈의 여러 면에 큰 영향을 미쳤다. 특히 그가 재즈 연주에 있어서 독주의 중요성을 확립한 것과, 또 가수로서 스캇 장법을 처음으로 사용한 점 등은 간과할 수 없는 일이다.

재즈(Jazz)의 시초는 17세기 말 이래 아프리카에서 아메리카대륙으로 인적자원·노동력으로 수출된 흑인 노예들에 의해 아프리카 민속음악의 감각을 필드 힐러라는 단순한 서글픈 노래로 나타내고 있다. 그러다가 교회의 찬송가를 비롯한 유럽음악의 영향을 받아 흑인 특유의 감각을 반영한 흑인영가·워크송(노동가)·체인깁송 등으로 발전하였다.

미국 흑인의 민속음악과 백인의 유럽음악의 결합으로 미국에서 생겨난 재즈는 리듬·프레이징·사운드·블루스 하모니는 아프리카음악의 감각과 미국 흑인 특유의 음악 감각에서 나오고, 사용되는 악기·멜로디·하모니는 유럽의 전통적인 기법을 따르고 있다.

재즈의 특색으로는 오프 비트의 리듬에서 나온 스윙감, 임프로비제이션(즉흥연주)에 나타난 창조성과 활력, 연주자의 개성을 많이 살린 사운드와 프레이징으로 3가지로 말할 수 있으며 이것들은 유럽음악, 클래식음악과 기본적으로 다른 점이라고 할 수 있다.

재즈의 어원은 야비하고 외설스러운 뜻을 지닌 영국의 고어 재즈에서 비롯된 것이라는 설과 열광이라든가 빠른 템포나 리듬을 뜻하는 속어 재즈에서 비롯된 것이라는 설 그리고 드럼 연주자 찰스의 이름이 Charles→Chas→Jass→Jazz로 전환된 것이라는 설 등이 있다.

(또, 재즈피아노 주자이며 작곡가인 제리 롤 모튼은 1902년 자기의 피아노 연주스타일을 재즈라 하고 재즈의 창시자로 자칭하기도 하였으나 모두 확실한 근거는 없다고 합니다. 그러나 1917년에 녹음된 레코드 레이블에는 사상 최초의 재즈 "...Jass Band"라고 인쇄되어 있으며 당시는 Jazz가 아니라 Jass 또는 Jaz, Jas 등이었다고 한다.)

흑인음악을 재즈라고 부르게 된 시대는 1910년으로 그 이전에는 일반적으로 래그타임 음악 또는 form라고 불렀다. 재즈는 여러 가지 차별이나 기성개념에 반항하면서 퍼레이드의 행진음악에서 댄스음악 그리고 감상을 위한 음악으로 발전하여 지금은 미국뿐만 아니라 세계적인 현대음악의 괄목할 만 한 분야가 되고 있으며 앞으로도 새로운 내용·스타일이 창출된 것으로 생각한다.

뉴올리언스재즈란 뉴올리언스에서 1910년경부터 1920년까지 성행한 소박한 초기의 재즈형식으로 그 연주상의 특색을 보면 편성 자체는 소규모의 브라스밴드라고 할 수 있으며, 트럼펫이나 코넷, 트롬본, 클라리넷, 드럼 등이 기본악기로 쓰이고 행진곡, 래그, 블루스 등이 많이 연주되고 있다.

• 이런 점을 생각하고, 느꼈어요!

이 조사를 해보기 전까지는 '재즈'하면 막연히 '좋은 음악' 아니면 '내 스타일에 맞지는 않지만 즐거운 음악'이라는 생각을 했었는데, 이번 조사를 하며 재즈에 대해 자세히 알게 되었으며 어떤 리듬을 갖고 이름은 어떻게 붙여졌으며 어떤 과정을 거쳐 만들어졌는지를 자세히 알게 되

어 학습하는데 유익했던 것 같다. 솔직히 나는 재즈음악을 그리 좋아하는 편은 아니다. 하지만, 재즈가 만들어진 경로를 살펴보면 ‘참 흑인들이 존경스럽다’는 생각과 재즈에 호감을 느끼게 되었다. 그리고 그의 이름을 자주 들으면서 ‘그에 대해 알고 싶은 게 참 많은데… 너무 궁금하다.’라는 생각을 하곤 했는데 이번 조사를 통해 그에 대해 내가 직접 조사하며 알았기 때문에 새로운 지식에 대한 기쁨과 보람이 훨씬 더 많았다. 앞으로는 내가 직접 이런 조사를 많이 하여 음악분야에 관심을 가져봐야겠다. 다음에는 이제 내가 좋아하는 클래식분야에 대해 알아보겠다. 이번 시간은 내가 미래의 튼튼한 소나무로 자라갈 수 있게 도와 준 또 하나의 기회였다. 정말 즐겁고 유익한 시간이었다.

IV. 결론

연구자는 중학교 학생들을 가르치면서 아래와 같은 문제점을 발견하게 되었다.

첫째, 리듬학습이 되지 않아 음악 교수·학습과정에 리듬표현이 되지 않고 있었다.

둘째, 간단한 멜로디조차 읽고·쓰고·표현하지 못했다.

셋째, 화음과 화성을 수학 공식 알 듯 알고 있으나 그 소리를 ‘실음’으로 듣거나 표현하지 못하였다.

넷째, 초등학교 6년 동안 음악공부 한 학생이라고는 생각되지 않을 만큼 자신의 음악적인 표현에 있어 미숙했다.

PBL에 의한 양적 평가와 질적 평가를 병행해서 연구한 결과는 다음과 같다 [표 13].

[표 13] 학생 기초 조사 내용 및 방법

조사 내용	조사 방법	조사 대상	일 시
음악에 대한 흥미도 조사	설문지	1학년 여학생 106명	2003. 03. 05.
음악에 관한 애호도 조사	"	"	"
음악의 가치 내면화 조사	"	"	"
음악교과에 대한 학습실태 조사	"	"	"
창조적 활동 전 조사	"	"	"
창조적 활동 후 조사	"	"	2003. 04. 02.

조사 결과 나타난 문제점은 다음과 같다.

- ① 학생 대부분이 음악에 대한 흥미도가 높게 나타났으나 주로 대중음악에 한하며, 수동적인 감상방법에 치중하고 있었다(91.5%).
- ② 음악 애호도에 있어서 많은 학생들이 클럽활동이나 특기적성 시간에 음악활동을 원하고 있었다(44.3%).
- ③ 음악 가치 내면화에 있어서는 많은 학생들이 긍정적(58%)인 대답을 하고 있었으나, 현실적인 적용에는 어려움이 있었다(27.3%).
- ④ 음악교과에 대한 학습실태와 인식도에 있어서는 개념을 모르고 수업에 임하는 학생들이 많아 학습에 많은 어려움을 느끼고 있었다(72.8%).
- ⑤ 창작 활동 이전의 조사에 의하면 창작을 해 본 경험이 없고(57.5%), 음악의 표현을 악보화 할 수 없다(66.9%)로 조사되었다.

PBL에 의한 양적 평가와 질적 평가를 조화시켜 얻어낸 결론은 다음과 같다.

위 조사에 의해 연구자는 세가지 문제를 추출하여 음악과 교육목표에 따른 지도내용으로 구성주의 수업모형인 문제중심학습(Problem Based Learning)을 활용하여, 음악개념의 이해·음악 활동 및 음악적 능력·음악적 정서함양에 있어 어떠한 변화를 가져왔는지 제시하겠다.

음악개념의 이해는 개념학습으로 학습 내용을 습득하기 위해 코다이 교수법을 사용하여 음악의 내청 훈련으로 음악의 심미적 체험과 음감을 습득할 수 있었다. 음악활동 및 음악적 능력 습득은 Jigsaw II 학습 모형으로 실시하여 자신이 학습 목표에 도달할 수 있었으며, 학습 내용도 섬세하게 파악하여 자율적인 지식의 형성자로서 자신의 능력을 적극적으로 발휘하고 있었다.

처음 도입된 PBL방식과 코다이 교수법의 혼란은 교사의 시범학습을 거친 후 문제를 제시하였다. 그러한 교수·학습은 처음에는 약간의 부적응 상태로 학습하기 어려웠으나 문제 2의 Jigsaw II 학습에서는 이미 PBL방식이 선수 학습된 뒤 실행되는 학습모형이라 훨씬 쉽게 적용할 수 있었다. 다른 문제들과 비교하여 미흡한 점을 보이는 문제 3의 경우는 음악개념의 이해를 거친 음악 활동의 능력향상으로, 음악 창의적 표현이 훨씬 나아져 정서 함양과 심미적 체험이 되고 있었다.

PBL 학습 덕택에 학습 과정을 중시하고 자신의 능력을 발휘하여, 가능성을 감지할 수 있었으며 그리고 학습의 세계를 전개 할 수 있는 계기가 되었다. 문제 제시와 문

제 전개 그리고 문제 발표와 설명 등으로 문제를 차츰 해결할 수 있었으며, 문제를 해결할수록 학생들은 자아 성찰적 사고와 자신의 개인적인 경험을 소중히 여겼다. 따라서 하나하나의 경험들이 조별 학습에서는 항상 의문을 가져 보고 분석하며 대안을 생각해보는 인지적 습관을 가질 수 있었다.

여러 가지 전개과정을 거치는 동안 음악적 표현 방식이 이미 음악적인 사고와 용어의 표현 등으로 나타나고 있었다. 그리고 음악적인 분석 등은 PBL에 의한 교수·학습과정이 발전되고 있음을 알 수 있었다.

동기유발을 위한 음악감상 자료는 현재 우리 실생활에서 접할 수 있는 자료들을 가지고 실시하였으며, 감상문의 내용으로 학생 개개인의 심미적인 체험이 되고 음악의 생활화를 꾀할 수 있었다. 학생들의 문제발표와 설명 등은 개인과제나 조별과제 그리고 협동학습으로 문제를 서로 공유하여 발표하거나 연주하여 수업의 질을 높일 수 있었다.

학습 전 과정이 수행평가로 이어졌으며 기준점을 중심으로 점수를 배점하여 학생들이 학습인으로서의 태도를 바르게 할 수 있었다. 평가는 실제적 문제중심의 학습으로 문제를 풀어나가는 실제상황으로 학습자의 깊은 사고를 필요로 하는 것으로 예를 들면, 문제 3에서 빠르기와 셈여림의 변화로 리듬막대를 이용한 3부 리듬 창작 발표로 음악의 심미적인 체험보다 점수에 집착하여 여유 없이 발표하여 빠르기와 셈여림을 고려하지 않았으나 학습을 거듭할수록 점점 창의적인 표현을 하였다.

학습결과물로 제출한 포트폴리오와 감상문은 기존의 학습방법과는 달리 교사의 직접적이고 지시적인 설명이 아니라, 문제를 해결하는 과정에서 학생 스스로가 과제에 대한 주인의식과 학습에 대한 내적 동기를 부여할 수 있었다.

구성주의에서 중요한 이론적 원리는 ‘학습자가 자신의 지식을 능동적으로 구성한다’는 것인데, 학습자 자신이 임의로 학습 내용을 구성할 수 있게 학습 내용의 선택권을 학습자에게 부여하여, 교사의 역할이나 존재의 부정이 아니라 역할의 변화를 유도할 수 있었다.

연구자가 PBL을 주제로 하여 문제를 실시한 결과 처음 접하는 학생들은 새로운 학습방법에 대해 수동적이고 소극적이어서 개인 과제를 정하는데 많은 어려움이 있었다. 그 이유는 각 조원들의 개인과제가 구체적이지 않고 개인 학습목표 설정을 경험하지 못하였기 때문이었다. 학습내용을 어떻게 할 것인지, 어떻게 발표하고 어떻게 과

제물을 만들 것인지, 자료는 어떤 방법으로 찾을 것인지 등은 각 개인의 구체적인 계획 없이 학습하기는 어렵기 때문에 교사의 시범단계가 필요했다. 처음 과제 설정은 중학교 1학년 교과목표에 따른 지도내용을 그대로 학습과제로 설정한 조들이 60%나 되었으나 점차 학습의 방향과 목표의 의미를 인식하게 되면서부터 개인과제도 좀 더 구체적으로 설정하게 되었다. 그리고 음악적 사고와 음악적 용어의 표현 그리고 음악적 분석 등은 자기주도적인 학습 능력이 향상되기 시작하면서 생기기 시작했다. 학생 자신의 음악적 능력과 적성 그리고 흥미와 필요에 맞는 과제들이 서서히 선택되기 시작하면서 자기주도적인 학습이 되면서 학습 능력이 향상되었다.

문제 해결 방안은 조별 학습 목표를 정한 후, 개별적으로 개인과제를 정하여 해결하고 다시 조별로 Jigsaw II 방법으로 협동 학습을 하여 전문가 집단에서 연습 한 과제를 토론하고 발표하였다. 이를 통해 조원간의 지식을 공유하며 학습 내용도 정리하고 시연할 수 있었다. 개별과제는 개별학습으로 조별과제는 조 활동으로 하되 실기 연습 중 어려운 부분은 협동하여 학습하도록 하였다. 그 결과 조별 연주를 통해 협동이 중요하다는 것을 느끼고 서로 아름다운 음색과 음질로 통일성을 이루어 연주하였다. 조 활동으로는 조의 특성과 개성을 파악할 수 있었고 3중창과 3중주 발표는 협동 학습으로 사회성과 음악적 성취, 문제에 의한 창의적인 해결력이 생기고 있었다. PBL 방식에서 추구하는 상호 의존적인 관계와 협동하여 학습할 수 있는 기술을 익히고, 지식의 공유과정을 통하여 책임감을 지니고 학습에 참여하여 음악의 인지적 학습 목표와 아울러 심동적이고 정의적인 학습목표에 도달하고 있었다.

제7차 음악과 교육과정의 목표에서 ‘음악의 역할과 가치를 이해하여 음악을 생활화하는 태도를 기른다’는 항목에서 살펴보았듯이 학습자의 흥미·관심·요구를 반영하여 학교 내외에서 실제 상황과 연계하여 현재 활동하고 있는 연주자나 잘 알려진 여러 장르의 음악을 이용한 영상감상은 사회·문화적인 반영으로 대변되어 음악의 생활화를 꾀할 수 있었다.

기초조사에서 보았듯이 교과서의 곡보다 생활에서 접할 수 있는 대중음악이 순수예술보다 더욱 가깝게 반응하고 있으나 학습자들이 음악학습에서 일상 생활과 연계한 자료들로 음악적 반응과 흥미 등을 고려하여 학습한 결과 65.0%의 학생이 수업에 만족하고 있었다. 그것은 동기유발로 감상했던 감상자료가 학생들에게 긍정적인 영향을 끼쳤기 때문이다.

학습자 중심의 교육방법인 PBL에서 교사는 학습자의 창의적인 자기 주도적 학습에 지장을 초래하지 않도록 정확한 문제 설정과 학습자료 선정 그리고 정보 수집 계획이 이루어질 수 있도록 도와주는 촉진자 역할을 하고, 교사가 해답을 제공하기보다는 학생들이 개념을 형성해 나가면서 논의된 정보를 어떻게 사용할 수 있는지를 안내하는 역할을 맡게 되었다. 문제를 제시한 후 내가 아는 사실과 내가 알아야 하는 사실들을 스스로 질문하고 답하는 학습 방법을 안내하였다. 조별 발표 후 각 조별로 창의적이거나 뛰어난 부분은 칭찬과 보상을 하여 만족감을 갖도록 하였으며, 또한 발표 기회를 골고루 주어 학습자들이 자신감을 가질 수 있도록 배려하였다. 이러한 교사의 적절한 칭찬과 격려는 학생들에게 자신감을 불어넣을 수 있었고 긍정적인 자아 형성에 많은 도움이 되었다. 또한 PBL방식의 수업 만족도가 전통적인 학습보다 높았으며 교사의 수업전개가 안내자, 조연자로서 학습자들의 문제해결에 도움을 줄 수 있었다.

이 논문에서 논의한 내용을 요약하면 다음과 같다.

첫째, 음악적 이해·활동·태도에 많은 변화가 있었다. 점진적으로 음악적인 용어 사용과 음악적 사고의 발전 등을 통해 문제를 효율적으로 해결하는 모습을 볼 수 있었다.

둘째, 학습자 스스로가 음악적 능력·적성·필요·흥미에 맞는 과제를 선택하여 자기 주도적으로 학습한 결과, 수업전개 과정에서 적극적으로 참여할 뿐만 아니라 자기 주도적인 개별학습으로 학습능력이 향상되었다.

셋째, 서로 협동하여 문제를 해결하는 과정에서의 자신의 의견이나 과제내용이 공개되므로 보다 신중히 자신의 학습에 책임감을 느끼게 되고 협동학습으로 학습자의 학습에 대한 책임감과 인지적·심동적·정의적인 학습목표에 도달할 수 있었다.

넷째, PBL에 따른 음악학습 방법으로 학습자가 음악에 대한 문제를 해결하면서 흥미를 가지고 능동적인 태도로 참여하여 현대의 학습자들에게 요구되는 창의적 비판적 사고, 유연성 있는 문제해결 능력, 정보를 효율적으로 분석, 종합, 활용할 수 있는 능력을 학습하는 데 적합하였다.

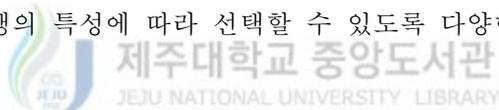
다섯째, PBL에 근거한 음악 수업을 이끌어간 교사는 수업 전개과정에서 안내자, 조연자로서의 역할을 수행할 수 있었다.

여섯째, 음악 수업에 PBL을 적용해 본 결과 음악 교육의 새로운 가능성을 제시할 수 있었다.

구성주의 학습 이론은 최근 들어 가장 영향력 있는 이론 중의 하나로 창의력이나 개성, 문제 해결력을 요하는 오늘날의 교육적 요구에 의해 등장하게 된 하나의 인식론일 뿐 교육현장의 모든 문제를 해결 해 주는 교수·학습 방법을 제시하고 있지는 않다. 그러나 학습자중심의 교육환경, 학습자 중심의 교육을 제공하고자 하는 교사들에게 교수·학습 원리와 교사의 역할을 이론적으로 제공해 주고 있다. 그래서 교수·학습 과정으로서 평가에 관한 연구와 안내자·조력자·촉진자로서의 역할을 하는 교사들의 인내와 유연성 그리고 질문에 관한 대처 방안 등의 연구가 이루어진다면 자율적이고 능동적인 학습환경을 만들 수 있으며 학습에 대한 태도를 향상시키는 데에도 더욱 효과가 있을 것이다.

다음은 이 연구를 통해서 몇가지 제언하고자 한다.

첫째, 교과서에 의한 수업으로서 학생들의 개인차나 다양한 관점을 고려하여 학생들이 스스로 개념을 구성하도록 하는데 한계가 있었다. 그러므로 학생들이 다양한 관심과 흥미를 느낄 수 있도록 지금보다 많은 정보를 교과서에 제시하여야 하며, 지도서에는 학교와 학생의 특성에 따라 선택할 수 있도록 다양한 수업 모형을 제시하여야 한다.



둘째, 학생 각자와 학급 형편에 알맞은 학습 방법을 선택할 수 있도록 다양한 학습 방법을 제시하고 다른 교과목과 연계하여 학습할 수 있도록 하여야 한다.

셋째, 창의적 활동을 위해서 큰 개념적인 학습 과제를 제시하여 학생 스스로 문제를 찾고 해결하는 과정에서 기쁨을 맛볼 수 있는 기회를 주어야 한다. 그렇게 한다면 더 작은 개념으로 활동하거나 다른 영역으로 발전·확장시킬 수 있을 것이다.

구성주의 학습이론의 실천적 모형인 PBL에 따른 교수·학습과정을 실천하기에는 각종 자료의 부족과 교사의 업무 과다 등 많은 어려움이 예상되고 있으나, 우리가 도전에 보아야 할 음악교육의 새로운 교육 방향이라는 점에서 깊은 연구가 절실히 필요하다고 생각한다. 교사들의 지속적이고 체계적인 연구와 인식 변화 그리고 교육환경의 개선이라는 관점에서 음악교육이 이루어질 때 학교 음악교육은 정상화 되리라 기대한다.

참 고 문 헌

〈단행본〉

- 강인애 외(1999), 「구성주의와 교과교육」, 문음사.
- 강인애(1997), 「왜 구성주의인가?」, 문음사.
- 교육부(1997), 「음악과 교육과정」, 대한교과서 주식회사.
- 교육부(1997), 「제7차 초등·중등 학교 교육 과정 총론 개정안」, 대한교과서 주식회사.
- 교육부(1999), 「음악과 교육과정 해설」, 대한교과서 주식회사.
- 김중문 외(1998), 「구성주의 교육학」, 교육과학사.
- 김관수 외(2000), 「구성주의와 교과교육」, 학지사.
- 두산(2003), 「중학교 음악 1」, 교사용 지도서.
- 문승한·정찬기(1998), 「교육과정 및 교육평가 특론」, 교육과학사.
- 백순근 편(1998), 「수행평가의 이론과 실제」, 원미사.
- 백현기(1998), 「한국교육의 미래와 도전」, 학지사.
- 석문주 외(1997), 「학습을 위한 수행평가」, 교육과학사.
- 세광출판사(1980), 「표준 음악사전」, 세광음악사전 편찬위원회.
- 윤선영 역(1999), 「발도르프 킨더가르텐이서의 놀이와 작업」, 창지사.
- 이성재(1987), 「음악과 교육」, 방송통신대학.
- 이홍수 외(2003), 「중학교 음악」, 두산.
- 이홍수(1990), 「음악교육의 현대적 접근」, 세광출판사.
- 전경원 역(1998), 「교사를 위한 창의적인 문제 해결력」, 창지사.
- 전정태(1998), 「현대 실기 교육의 이해」, 삼경사.
- 조부경 외(2001), 「구성주의 이론·관점 그리고 실제」, 양서원.
- 조한무(1998), 「수행평가를 위한 포트폴리오 평가」, 교육과학사.
- 조흥기(1994), 「코다이 음악교수법」, 다라.
- 채완병·조흥기(2002), 「코다이이론과 기초이론」, 다라.
- 추병완·최근순 역(2000), 「구성주의 교수·학습론」, 백의.
- 황윤환(1996), 「교수-학습 방법의 패러다임적 전환 모색」, 한국교육.
- 황윤환(2000), 「제7차 교육과정의 기대와 현실」, 교육과학사.

<논 문>

- 김은숙(1999), “음악적 심성의 형성 및 질적 평가 방안”, 석사학위논문, 한국교원대학교 교육대학원.
- 김종화(1999), “웹 기반의 구성주의적 음악교육을 위한 문제중심학습(PBL) 구현에 관한 연구”, 석사학위논문, 경희대학교 교육대학원.
- 김진규(1999), “구성주의적 수업이 초등학생의 탐구 능력 및 과학에 관련된 태도에 미치는 효과”, 석사학위논문, 대구교육대학교 교육대학원.
- 김효진(2000), “구성주의적 교수-학습이 음악적 태도 변화에 미치는 효과”, 석사학위논문, 부산대학교.
- 박영배(1996), “수학 교수·학습의 구성주의적 전개에 관한 연구”, 박사학위논문, 서울대학교.
- 염기화(1992), “음악적 심성과 그 함양에 관한 문헌 연구”, 석사학위논문, 단국대학교 교육대학원.
- 이선희(2001), “초등학교 코다이 특기·적성 교육 프로그램 연구”, 석사학위논문, 연세대학교 교육대학원.
- 이흥수(1994), “초등학교 음악과 질적 평가 방안”, 「교원교육」, 제10권.
- 정성룡(2000), “심미적 음악 경험을 위한 교사의 질문 연구”, 석사학위논문, 한국 교원대학교.
- 한상규(2000), “컴퓨터 음악 시스템을 활용한 구성주의적 창작 교수-학습 방안에 관한 연구”, 석사학위논문, 중앙대학교 교육대학원.

<기타 문헌>

- ICT활용 음악연구회(2002), “청소년을 위한 관현악입문”, CD.
- 경기도교육청 지정 교실수업개선 연구학교(2001), “음악과 자기 주도적 단계화 학습을 통한 기초 학습 능력 향상”, 안성중학교.
- 민은기·김대호(2000), “한국 청소년의 음악교육 실태”, 서울대학교음악대학 서양음악연구소.
- 송해덕(1998), “구성주의적 학습환경설계 모형들의 특성과 차이점 비교분석 연구”, 「교육학 연구」, 제1집.

열린교육 실천 우수사례집(1999), “제1회 열린교육실천사례 연구발표대회”, 제주도교육청.

육영해(1998), “구성주의의 본질적 측면에 대한 몇 가지 고찰”, 「교육학 연구」, 제1집.

음악과 교육 목표 및 내용 체계 연구(2001), “음악과 교육과정 국제비교연구”, 「자료집 3」, 한국교육과정평가원.

음악과 교육 목표 및 내용 체계 연구(2001), “한국초·중등 음악 교육의 실태에 대한 양적접근”, 「자료집 1」, 한국교육과정평가원.

음악과 교육 목표 및 내용 체계 연구(2001), “한국초·중등 음악 교육의 실태에 대한 질적접근”, 「자료집 2」, 한국교육과정평가원.

음악교과모임(2003), “다시 생각하는 음악교육”, 제19호.

이화여자대학교 교육과학연구소(1997), “음악을 만들어요”, 보림.

전국교직원노동조합(2002), “제1회 전국참교육실천보고대회보고서”, 음악교육분과.

전국음악교과모임(2000), “음악교사를 위한 영상자료”, “음악이 좋다!”, “ROCK의 역사”, 멀티미디어분과.

한국교육과정평가원(2000), “제7차 교육과정에 따른 성취기준과 평가기준 개발 연구”, 음악과정평가.

한국방송(KBS), “클래식 이야기”, “클래식 오딧세이”, 한국방송영상사업단.

한국방송(KBS), “루이암스트롱을 찾아서”, TV문학관.

한국코다이음악협회(2002), “코다이 음악교육”, 제2호.

〈서양 문헌〉

Brown, J. S., Collins, A., Duguid, S.(1989), “Situated cognition and the culture of learning”, *Educational Researcher*.

〈인터넷사이트〉

<http://user.chollian.net/~parkin00/musicteacher/tpo.htm>

<http://www.edu4ts.net/ce/ceint.htm>

<http://www.kodaly.or.kr>

<Abstract>

An Activity scheme of music class' teaching and learning process, according to problem-based learning

Kim, Myoung-Sin

Music Education Major Graduate School of Education
Cheju National University Jeju, Korea

Supervised by professor Chang, Hong-Yong

We live in the age of information. The education in the age of information requires learners' leading roles and responsibilities. This study aims at teaching the skills that help learners themselves to choose, modify, and utilize the information they need. In other words, it pursues to teach the ability of problem-solving and critical thoughts. This study is based on Problem-Based Learning (PBL), the learning model of constructivism. The purpose of this study is to find its practical possibility.

The followings are the basic directions of this study.

First, this researcher examines the concept of PBL, its theoretical background, and its approaching methods prior to the history and concept of constructivism and its general process such as teaching and learning.

Second, this researcher suggests five-step class process model modifying Barrows & Myers'. The contents and evaluation of music class reflect all areas including the understanding of musical concepts, activities, and attitudes.

106 students of H middle school in Bukjeju-gun, Jeju-do are chosen for this study, and activity pictures are attached in the end. The purposes of this study are as follows:

First, to use kodaly method in expressing the details of rhythm and melody.

Second, to express the constituents of a musical piece as rhythm and melody and make actual sounds using Jigsaw II method.

Third, to play creatively the changes of the tempo and dynamic marks.

This researcher found the followings.

There were many changes in terms of musical understanding, activity, and attitudes. Learners themselves could choose and study the tasks according to their musical aptitude, need, and interest. They also felt responsibility for their own study seriously since their

* A thesis submitted to the Committee of the Graduate School of Education, Cheju National University in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Education in August, 2003.

opinion and task were opened through collaborative learning. In the process of problem-solving, they got interested in music and showed an active participation. The teacher who lead music class based on PBL could perform the role of a guide or a counsellor in the class. This study suggested the new vision of music education using PBL.

For the active teaching-learning process of music education, this researcher suggests the followings.

Textbooks should provide more information for students' interests and advanced activities. They should also provide various materials and class models that students can choose according to their knowledge, environment, and intellectual level. Moreover, they should be able to suggest various learning methods and help students combine with other subjects. Therefore, textbooks should suggest big conceptual tasks and let students solve the problems themselves and finally help them extend to other areas.

It is expected that there may be a lot of troubles in performing teaching-learning process according to PBL of constructivism due to the lack of materials and the overwork of teachers. However, it is really important to study PBL as a new direction of music education. The normalization of music education requires teachers' continuous and systematic study, their changes in thinking, and the improvement of educational environment.





제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

【 부록 : 설문지 】¹⁵⁾

《 학생용 설문지 》

학생 여러분 안녕하십니까?

이 설문지는 여러분이 음악수업과 음악에 대하여 어떤 생각을 가지고 있는가를 알아보기 위한 것입니다.

이 설문지는 시험이 아닙니다. 음악수업과 음악에 대한 여러분의 생각을 알고, 보다 재미있고 흥미롭게 음악 수업을 받아 여러분이 앞으로 음악을 생활화 할 수 있도록 하는데 중요한 자료가 될 것입니다.

질문의 내용을 편안한 마음으로 읽은 후 느낀대로 솔직하게 나타내 주시면 고맙겠습니다.



2003. 3. 5.
제주대학교 중앙도서관
JEJU 제주대학교 교육대학원 LIBRARY

음악교육전공 김 명 신

※ 다음의 문항을 읽고 해당되는 번호에 “○” 표 하여 주시기 바랍니다.

15) 이 검사 도구는 다음 자료를 참고로 하여 연구자가 재구성하였다.

- 안성 중학교(2001), “음악과 자기 주도적 단계화 학습을 통한 기초 학습 능력 향상”, 경기도 교육청지정 교실수업개선 연구학교 연구보고서.
- 정성룡(2000), “심미적 음악 경험을 위한 교사의 질문 연구”, 한국 교원대학교.
- 김은숙(1999), “음악적 심성의 형성 및 질적 평가 방안”, 한국교원대학교.
- 김진규(1999), “구성주의적 수업이 초등학교의 탐구 능력 및 과학에 관련된 태도에 미치는 효과”, 대구교육대학교.
- 이홍수(1994), “초등학교 음악과 질적 평가 방안”, 교원교육 제10권.
- 염기화(1992), “음악적 심성과 그 함양에 관한 문헌 연구”, 단국대학교.
- 김효진(2000), “구성주의적 교수-학습이 음악적 태도 변화에 미치는 효과”, 부산교육대학교.
- 한상규 (2000), “컴퓨터 음악 시스템을 활용한 구성주의적 창작 교수-학습 방안에 관한 연구”, 중앙대학교.

〈표 1〉 음악에 대한 흥미도 조사

번호	질문 내용	매우 그렇다	그렇다	보통이다	아니다	전혀 아니다	계
1	음악 시간이 기다려진다.						
2	음악을 들으면 기분이 좋아진다.						
3	기분이 좋을 때 그 느낌을 음악으로 표현하는 경우가 종종 있다.						
4	노래나 악기를 연주할 때 마음이 즐거워진다.						
5	음악을 들을 때 그 음악의 분위기에 빠져 드는 느낌을 받는다.						
6	음악을 듣거나 노래 할 때 신체표현을 한다.						
7	음악에 관한 기사에 관심을 갖고 읽어본다.						
8	좋아하는 음악이 나오면 하던 동작을 멈추고 음악을 듣는 일이 종종 있다.						
9	음악 시간에 선생님과 대화는 자유스럽다.						

번호	중심 내용	조사 내용	응답란
10	1년전과 현재의 음악수업을 비교해 본다면?	1. 1년 전 보다 재미있다.	
		2. 1년 전과 비슷하다.	
		3. 1년 전 보다 재미없다.	
10-1	음악시간이 1학년 때보다 재미있다면 그 이유는?	1. 게임, 리듬, 음높이를 스스로 해결하고 표현하는 능력이 길러져서	
		2. 선생님의 모습과 목소리에 익숙해져서	
		3. 노래 악곡이 아는 노래라서	
10-2	음악시간이 1학년 때보다 재미없다면 그 이유는?	1. 1주일에 음악수업이 1시간으로 줄어서	
		2. 게임이나, 리듬, 음높이를 스스로 찾는 노력과 연습이 부족해서	
		3. 음악 기본 점수가 점점 많아져서 열심히 할 필요성이 없어졌다.	
11	현재 음악 수업에서 가장 재미있는 영역은?	1. 가창	
		2. 기악.	
		3. 창작	
		4. 감상	
12	가장 재미있는 단원은?	1. 한국 전통음악(국악)	
		2. 한국 대중음악(가요)	
		3. 서양 대중음악(팝송)	
		4. 서양 고전음악(클래식)	
		5. 기타	
12-1	국악이 재미있다면 그 이유는?	1. 가사가 재미있어서	
		2. 장구 장단과 소리가 재미있어서	
		3. 꾸밈음(시김새)가 재미있어서	
12-2	가요가 재미있다면 그 이유는?	1. 멜로디가 좋아서	
		2. 피아노 반주와 함께 부를 수 있어서	
		3. 가사의 내용이 좋아서	

12-3	팝송이 재미있다면 그 이유는?	1. 멜로디가 좋아서	
		2. 피아노 반주와 함께 부를 수 있어서	
		3. 가사의 내용이 좋아서	
13	현재 음악 수업이 재미있다면 그 이유는?	1. 게이름과 리듬, 음높이에 대해 조금 자신이 생겨서	
		2. 선생님의 수업 방법이 좋아서	
		3. 선생님이 재미있어서	
14	음악 수업이 재미 없다면 그 이유는?	1. 게이름과 리듬, 음높이에 대해 모르기 때문에	
		2. 선생님의 수업 방법이 싫어서	
		3. 선생님이 재미 없어서	

〈표 2〉 음악에 관한 애호도 조사

번호	질문 내용	매우 그렇다	그렇다	보통이다	아니다	전혀 아니다	계
1	음악 시간이 더 자주 있었으면 좋겠다.						
2	음악을 들으면 하는 일에 능률이 오른다.						
3	우리 나라 전통 음악을 들으면 안정감과 친밀감을 느낀다.						
4	친구의 음악활동을 적극적으로 도와준다.						
5	음악 테이프나 CD를 구입하기 위해 용돈을 모은 적이 있다.						
6	TV에 전통 음악이 나오면 관심 있게 보고 그런 프로그램은 내가 선택해서 본다.						
7	가족이나 친구들에게 음악회에 가자고 제안한 적이 있다.						
8	클럽활동 시간에 음악과 관계된 부서에서 활동하고 싶다.						
9	좋아하는 음악을 다른 사람에게 들려 준적이 있다.						
10	여가 선용으로는 주로 음악을 듣는다.						

〈표 3〉 음악의 가치 내면화에 관한 조사

번호	질문 내용	매우 그렇다	그렇다	보통이다	아니다	전혀 아니다	계
1	음악은 우리 생활에 꼭 필요하다.						
2	음악은 우리 정신 건강에 좋다고 생각한다.						
3	음악을 좋아하는 사람은 자기가 하는 일을 즐겁게 하는 경우가 있다.						
4	음악은 세상을 보다 아름답고 가치롭게 만드는데 기여한다.						
5	우리 가족이 같이 하는 시간에 노래를 부르거나 악기를 연주하거나 음악을 듣는 경우가 많다.						
6	한 가지 정도의 악기는 능숙하게 잘 다룰 줄 알며, 친구들에게 높은 평가를 받는다.						
7	나는 다른 사람들에게 음악을 통하여 좋은 영향을 주는 편이다.						
8	훌륭한 음악가를 누구보다도 존경한다.						
9	앞으로 음악을 전공하고 싶고, 그와 관련된 일을 하고 싶다.						
10	음악 시간에 완성하지 못한 부분은 그날 꼭 완성시킨다.						

〈표 4〉 음악교과에 대한 학습실태조사

번호	중심 내용	조사 내용	응답관
1	음악과목을 다른 과목과 비교하면?	1. 아주 쉽다.	
		2. 쉽다.	
		3. 보통이다.	
		4. 어렵다.	
		5. 아주 어렵다.	
2	음악 이해 부분에서 계이름 쓰기와 읽기는 음악 표현에 도움이 되었는가?	1. 많은 도움이 되었다.	
		2. 조금 도움이 되었다.	
		3. 보통이다.	
		4. 별로 도움이 되지 않았다.	
		5. 전혀 도움이 되지 않았다.	
3	코다이 리듬읽기는 음악의 표현에 도움이 되었는가?	1. 많은 도움이 되었다.	
		2. 조금 도움이 되었다.	
		3. 보통이다.	
		4. 별로 도움이 되지 않았다.	
		5. 전혀 도움이 되지 않았다.	
4	악보를 보고 계이름으로 음 높이(음정)를 찾아 연습한 과정은 음악의 표현에 도움이 되었는가?	1. 많은 도움이 되었다.	
		2. 조금 도움이 되었다.	
		3. 보통이다.	
		4. 별로 도움이 되지 않았다.	
		5. 전혀 도움이 되지 않았다.	
5	1년 전 노래를 배울 때 자신의 생각은 어떠했는가?	1. 계이름 알기, 음높이 찾기, 리듬 읽기(음표의 길이)의 필요성을 몰랐다.	
		2. 계이름 알기, 음높이 찾기, 리듬 읽기(음표의 길이)의 필요성은 알았다.	
6	현재 음악활동을 할 때 자신의 생각은 어떠한가?	1. 계이름 알기, 음높이 찾기, 리듬 읽기(음표의 길이)의 필요성을 모른다.	
		2. 계이름 알기, 음높이 찾기, 리듬 읽기(음표의 길이)의 필요성을 안다.	
7	1년 전에 교사의 음악 수업방법(자기주도적 개별학습)에 대해 어떻게 생각하였는가?	1. 좋은 방법이라고 생각하였다.	
		2. 따라 부르기 수업 방법이 좋다고 생각하였다.	
		3. 어떤 방법이 좋은 방법인지 잘 몰랐고, 별 차이가 없다고 생각한다.	

번호	중심 내용	조사 내용	응답란
8	현재 교육받고 있는 음악 활동(자기 연습 방법)에 대해 어떻게 생각하는가?	1. 좋은 학습 방법이라고 자신한다.	
		2. 좋은 학습 방법인지는 모르겠지만, 쉽고 재미있으므로 바람직하다고 생각한다.	
		3. 따라하기식 수업 방법으로 편하게 노래를 배우는 게 낫다고 생각한다.	
9	음악 활동영역에서 가장 부른 것은 무엇을 배워야 한다고 생각하는가?	1. 악보의 내용(음의 길이, 높이, 세기, 음색)을 몰라도 노래를 따라 부르며 여러 가지 감정 표현을 모방하며 경험해보기 - 감상과 모방표현 능력	
		2. 악보의 내용(음의 길이, 높이, 세기, 음색)을 생각하여 소리로 표현하며 자신의 감정을 전달하는 능력 - 창의적 표현능력	
		3. 노래 따라 부르며 여러 가지 감정 표현을 모방하며 경험해보기.	
10	현재 노래 수업과 1년 전의 노래 수업을 비교한다면?	1. 1년 전보다 쉬워지거나 자신감이 생겼다.	
		2. 1년 전과 비슷하다.	
		3. 1년 전보다 더 어렵다.	
10 - 1	현재 음악활동에서 가장영역은 1년전 보다 쉬워졌거나 자신감이 생겼다면 그 이유는?	1. 계이름이나 리듬, 음높이를 어느 정도 스스로 해결하고 표현하는 능력이 길러져서	
		2. 선생님의 모습과 목소리에 익숙해져서	
		3. 노래 악곡이 아는 노래라서	
11	악보를 보고 연주를 하는데 가장 많은 도움이 된 영역은?	1. 기악(리코더)	
		2. 작곡(한도막 리듬짓기, 한도막 가락짓기)	
		3. 감상(듣고 악보적기, 노래 감상)	
		4. 가창(제제곡)	

번호	중심내용	조사내용	응답률
12	현재 음이름, 게이름, 조표, 높은음자리표, 박자의 개념, 리듬의 개념, 음높이의 개념 등을 알고 있는가?	1. 2마디의 음을 듣고 그대로 따라서 흉내낼 수 있다.	
		2. 음이름을 알고 질문에 답을 할 수 있다.	
		3. 다장조 음계의 구성 원리와 게이름을 읽을 수 있다.	
		4. 라장조 조표의 개념과 구성 원리를 이해하고 라장조의 게이름을 읽을 수 있다.	
		5. 높은 음자리표의 개념을 알고 음의 자리를 구분할 수 있었다.	
		6. 4/4박자와 6/8박자의 한박자 기준 음표를 안다.	
		7. 4/4박자와 6/8박자에서 음표를 보고 리듬치기와 읽기를 바르게 표현할 수 있었다.	
		8. 음높이의 개념을 알고 음정을 바르게 표현할 수 있었다.	
13	현재 음악 활동 중 개별학습에 임하는 자세에 대하여	1. 적극적으로 개인 연습을 한다.	
		2. 연습시간에 연습을 하지 않다가 다같이 할 때 남들 하는 것을 흉내 낸다.	
		3. 연습시간에 연습도 하지 않고, 다같이 할 때도 하지 않는다.	
14	초등학교 과정에서 배워 온 음악 수업 방법에 대하여 어떻게 생각하는가?	1. 선생님이 먼저 노래하시고 따라하는 방식으로 배웠다.	
		2. 카세트의 소리를 듣고 따라하며 배웠다.	
		3. 선생님이 쳐주시는 가락악기의 음을 듣고 따라했다.	
		4. 위 세가지 유형 모두를 경험하며 따라했다.	
		5. 따라하기식 수업형태로 배워본 경험이 한번도 없었다.	

〈표 5〉 창작 활동 전 설문조사

분석 내용	번호	중심 내용	조사 내용	응답란
창작 활동 전 설문	1	창작을 해 본 경험이 있습니까? 있다면 그 형식은 어떤 것입니까?	1. 없다	
			2. 한도막 형식	
			3. 두도막 형식	
			4. 세도막 형식	
			5. 기타()	
	2	창작을 해 본 경험이 있다면 그 주요 동기는 무엇입니까?	1. 소리를 악보화 할 수 없어서	
			2. 수업시간 또는 창작 시험에서	
			3. 관심이 있고 작곡하고 싶어서	
			4. 음악 학원에서	
			5. 기타()	
	3	창작을 하려 할 때 잘 할 수 없는 가장 큰 이유는 무엇입니까?	1. 소리를 악보화 할 수 없어서	
			2. 악상이 떠오르지 않아서	
			3. 연주 능력이 없어서	
			4. 기타()	
	4	창작을 할 때 가장 어렵게 생각되는 영역은?	1. 리듬 창작	
			2. 멜로디 창작	
			3. 화음 창작	
			4. 기타()	
	5	창작에 관심이 있습니까?	1. 매우 많다	
			2. 많다	
			3. 보통이다	
			4. 없다	
			5. 전혀 없다	
	6	창작을 할 수 있다고 가정한다면 꼭 해보고 싶은 음악의 종류는 무엇입니까?	1. 대중가요	
			2. 영화음악	
			3. 전통음악	
			4. 재즈	
			5. 락	
6. 클래식				
7. 기타()				
7	음악에서 가장 좋아하는 영역은?	1. 가창		
		2. 기악		
		3. 창작		
		4. 감상		
		5. 음악사		
8	악기를 배운 경험이 있다면?	1. 없다.		
		2. 있다. ()악기, ()년		

〈표 6〉 창작 활동 후 설문조사

분석 내용	번호	중심 내용	조사 내용	응답률
창작 활동 후 설문	1	음악영역 중 창작에 관심이 있습니까?	1. 매우 많다	
			2. 많다	
			3. 보통이다	
			4. 없다	
			5. 전혀 없다	
	2	음악에서 가장 좋아하는 영역은?	1. 가창	
			2. 기악	
			3. 창작	
			4. 감상	
			5. 음악사	
	3	음악 창작을 해 본 결과 창작을 함에 있어서 가장 수월한 방법은 무엇이라고 생각합니까?	1. 악보를 사용하는 방법	
			2. 악기와 악보를 동시에 사용하는 방법	
			3. 컴퓨터 음악만 사용하는 방법	
			4. 컴퓨터 음악과 악기를 동시에 사용하는 방법	
			5. 잘 모르겠다	
	4	창작위주의 수업으로 얻어진 장점 한가지를 말한다면?	1. 음악에 대한 흥미 향상	
			2. 창작을 할 수 있다는 자신감	
			3. 분석적 음악 청취능력 향상	
			4. 기타()	
	5	창작 수업에서 가장 큰 문제점이라고 생각되는 것을 한 가지만 든다면?	1. 수업이 체계적이지 못하다	
2. 시스템이 나쁘다				
3. 작곡을 배우는데 시간이 많이 걸린다				
4. 이해부분을 좀 더 많이 다루었으면 좋겠다				