



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

김 명 숙 교수지도  
석사학위 청구논문

서울 일반계 고등학교 음악교육에서  
ICT 활용에 관한 실태조사 및  
창작 지도방안

2014년

성신여자대학교 교육대학원

교육학과 음악교육전공

이 현 지

서울 일반계 고등학교 음악교육에서  
ICT 활용에 관한 실태조사 및  
창작 지도방안

김 명 숙 교수지도

이 논문을 석사학위논문으로 제출함

2014년 5월

성신여자대학교 교육대학원

교육학과 음악교육전공

이 현 지

# 인 준 서

이현지의 석사학위 논문으로 인준함.

2014년 5월

심사위원장 \_\_\_\_\_ 인

심사위원 \_\_\_\_\_ 인

심사위원 \_\_\_\_\_ 인

성신여자대학교 교육대학원

## 논문개요

본 연구는 사전 설문지조사를 통하여 ICT를 활용한 음악 수업의 실태와 창작수업에 대한 교사와 학생의 기대조사를 파악하였다. 이를 바탕으로 ICT를 활용한 창작 지도방안을 제시하여 학생들이 창작수업에 대해 새로운 흥미를 가질 수 있도록 하고 창의력을 개발하는데 도움을 주고자 하는 데 목적을 두고 있다.

이에 연구 방법은 첫째, 2007 개정 고등학교 음악 교과서의 멀티미디어 영역 및 창작 영역을 분석하였다. 둘째, 서울소재의 고등학교 교사와 학생 설문 조사를 통한 음악수업에서의 ICT 활용 및 기대에 관해 알아보았다. 셋째, 고등학교 음악 교과서의 창작 영역 중심으로 큐베이스, 베가스프로 프로그램을 활용한 음악 창작 수업 방법을 제시하였다.

먼저 ICT 활용에 대한 교사와 학생의 실태 설문 조사 결과는 다음과 같다.

첫째, 교사 전원이 ICT 활용으로 진행한 음악수업이 학습에 효과가 있다고 동일하게 응답하였으며, 가장 큰 이유로는 시청각 자료를 이용함으로써 학생들이 새로운 흥미를 느낄 수 있다고 응답하였다. 그리고 학생들 또한 ICT를 활용한 음악수업을 좋아하는 가장 큰 이유로 다양한 영상자료로 인해 음악 수업이 흥미롭다고 응답하였다.

둘째, 교사 설문에서 ICT를 활용한 음악 프로그램을 이용한다면 학생의 호기심을 최대한 자극하여 창의적이고 적극적인 학습 참여를 유도할 수 있을 것이라고 응답하였다. 또한 학생들 스스로 컴퓨터 조작을 통해 자신이 만든 음악을 직접 들을 수 있다면 동기유발이 가능 할뿐만 아니라 청음력, 독보력, 기보력을 증진시키고 음악적 표현 능력을 보다 향상시킬 수 있을

것이라고 응답하였다.

셋째, 학생 설문에서도 ICT를 통해 자신이 만든 음악을 직접 소리로 들어보고 다양한 활동을 통해서 음악을 창작할 수 있다면 호기심 및 동기 유발 형성이 가능할 뿐만 아니라 매우 흥미로울 것 같다는 응답이 아주 높았다. 이와 같이 교사와 학생 모두가 ICT를 활용한 창작 수업에 대해 관심을 가지고 있음을 알 수 있었다. 따라서 교사와 학생 설문 조사 결과를 반영하여 본 연구에서는 ICT를 활용한 창작 지도안을 제시하였다.

ICT를 활용한 창작 지도안을 제시한 연구는 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서 제시한 총 6차시 창작 지도안에서는 창작을 크게 즉흥 표현과 작곡활동으로 나누었다.

둘째, 1-3차시는 인터넷과 베가스프로 음악 소프트웨어 프로그램을 창작 수업에 적용시켜 즉흥 표현하기 수업 지도안을 제시하였다. 즉흥 표현 활동으로는 이야기를 만들고, 상황에 어울리는 음악을 인터넷에서 찾아 음원을 다운받도록 하였다. 그런 다음 베가스프로 프로그램을 활용하여 동영상 제작을 하고, 모듈별로 상황 묘사 음악에 대해 발표하도록 하였다.

셋째, 4-6차시는 큐베이스 음악 소프트웨어 프로그램을 창작 수업에 적용시켜 작곡활동 수업 지도안을 제시하였다. 작곡 활동으로는 형식에 맞추어 음악 만들기, 가사에 어울리는 음악 만들기, 가사 바꾸어 노래 부르기가 있다. 큐베이스를 통해 원하는 스타일의 음악을 만들고 자신이 만든 음악을 들어볼 수 있도록 지도안을 제시하였다. 이는 ICT를 활용한 음악 수업을 통해서 학생들은 창작에 새로운 흥미를 가질 뿐 아니라 다양한 악기를 넣어보고 들어봄으로써 음악적 표현력 및 상상력을 향상시킬 수 있을 것으로 기대된다.

# 목 차

## 논문개요

### I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적 .....1
2. 연구의 내용 및 방법 .....3
3. 선행 연구 고찰 .....3

### II. 이론적 배경

1. 음악 창작
  - 가. 음악 창작의 정의와 필요성 .....8
  - 나. 음악 창작활동의 유형 .....10
  - 다. 음악 창작지도의 효과 .....11
2. ICT 교육
  - 가. ICT 정의 .....12
  - 나. ICT 활용 교육과 필요성 .....13
  - 다. 음악창작수업에서의 ICT 활용 매체 .....15

### III. 교과서 및 설문 분석

1. 고등학교 교과서 3종 창작 영역 분석 .....19
2. ICT를 활용한 음악 수업에 대한 교사와 학생 설문 분석 .....23

#### IV. ICT를 활용한 창작 수업지도안

- 1. ICT를 활용한 창작 수업 지도 계획 .....43
- 2. 차시별 지도의 실제 .....44

#### V. 결 론 .....90

참고문헌

ABSTRACT

부 록

## 표 목 차

<표 Ⅲ-1> 고등학교 창작 영역 분석 .....	19
<표 Ⅲ-2> 교사 설문 응답자의 분포 .....	23
<표 Ⅲ-3> 학생 설문 응답자의 분포 .....	24
<표 Ⅲ-4> 연구 절차 .....	24
<표 Ⅲ-5> 교사 설문 내용 .....	25
<표 Ⅲ-6> 학생 설문 내용 .....	26
<표 Ⅲ-7> 음악 수업 시 ICT 활용 여부 .....	27
<표 Ⅲ-8> 교사가 자주 사용하는 ICT 프로그램 .....	27
<표 Ⅲ-9> ICT 활용 음악 수업의 효과 여부 .....	28
<표 Ⅲ-10> ICT 활용 음악 수업의 효과 이유 .....	28
<표 Ⅲ-11> ICT 활용 음악 수업의 어려운 점 .....	29
<표 Ⅲ-12> 창의적이고 적극적인 학습 참여 유도에 관한 여부 .....	29
<표 Ⅲ-13> ICT 활용 창작 수업의 호기심 및 동기유발 여부 .....	30
<표 Ⅲ-14> ICT 활용 창작 수업의 음악적 표현 능력 향상 여부 .....	30
<표 Ⅲ-15> ICT 활용 음악 수업의 영역 기대 조사 .....	31
<표 Ⅲ-16> 학생들의 ICT 활용 능력 조사 .....	32
<표 Ⅲ-17> 학생들이 주로 사용하는 ICT 활용 조사 .....	33
<표 Ⅲ-18> 컴퓨터 관련 자격증 여부 .....	34
<표 Ⅲ-19> 인터넷 검색 능력 조사 .....	34
<표 Ⅲ-20> 학교수업과제 시 ICT 활용 여부 .....	35
<표 Ⅲ-21> 음악 수업 시 ICT 활용 여부 .....	35
<표 Ⅲ-22> ICT 활용 음악 수업의 선호 여부 .....	36

<표 III-23> ICT 활용 음악 수업을 좋아하는 이유 .....	36
<표 III-24> ICT 활용 음악 수업을 좋아하지 않는 이유 .....	37
<표 III-25> 본인이 좋아하는 ICT 음악 수업 방식 .....	38
<표 III-26> ICT 활용 창작 수업의 호기심 및 동기 유발 여부 .....	39
<표 III-27> ICT 활용 창작 수업의 흥미 여부 .....	39
<표 IV-1> 연구절차 차시별 수업 지도 계획표 .....	43
<표 IV-2> ICT를 활용한 즉흥표현 1차시 지도안 .....	44
<표 IV-3> 모듈별 학습지 .....	50
<표 IV-4> ICT를 활용한 즉흥표현 2차시 지도안 .....	51
<표 IV-5> ICT를 활용한 즉흥표현 3차시 지도안 .....	62
<표 IV-6> 모듈별 즉흥 표현 평가지 .....	64
<표 IV-7> ICT를 활용한 가락 창작 4차시 지도안 .....	65
<표 IV-8> ICT를 활용한 가락 창작 5차시 지도안 .....	70
<표 IV-9> ICT를 활용한 가락 창작 6차시 지도안 .....	82
<표 IV-10> 모듈별 가락짓기 평가지 .....	89

# I. 서론

## 1. 연구의 필요성 및 목적

오래전부터 예·체능 교육에서는 창의력 신장을 강조해왔다. 그래서 음악 교육에서도 여러 영역 가운데 창의력을 최대한 끌어낼 수 있는 창작 부분에 관심을 가져왔다. 그러나 그 중요성을 알고 있음에도 불구하고, 음악수업을 통해 학생들의 창의성을 발달시켜주는 것은 결코 쉬운 일이 아니다. 이에 아직까지도 창작은 다루기 어려운 영역 중 하나로 자리매김하고 있다. 하지만 정보통신기술의 발달로 인터넷 활용이 보편화됨으로써 원하는 음악을 쉽게 찾아서 들을 수 있게 되었고, 다양한 소프트웨어 프로그램을 통하여 이전보다는 더 흥미롭고 다양한 창작 수업 지도가 가능해졌다.

2007년과 2009년 음악과 교육과정에 제시된 교수-학습 방법에서는 창의적인 교수-학습 방법을 활용하여 지도하고, 사진, 영상과 같은 전통적인 매체와 더불어 디지털 미디어 등의 다양한 교수-학습 자료를 활용하도록 하고 있다.<sup>1)</sup> 따라서 이러한 사회적 흐름과 교육과정에 부합하는 음악 수업을 하기 위해서는 지속적으로 다양한 ICT를 활용한 음악 수업 방법들이 개발되어야 한다. 더구나 음악 활동 중 창작 수업에 ICT를 활용한다면 학생들의 흥미도 향상뿐만 아니라 창의성 개발에 있어서도 도움이 될 것이다.

ICT 활용 창작 수업의 목적은 학생들의 관심과 흥미를 유발시키는 동시에 학생들이 직접 소리를 들으면서 자신이 원하는 스타일의 음악을 창작하는 데 있다. 또한 감수성과 음악성을 발달시키고 능동적으로 사고하게 하며 문제 해결능력을 기르는데도 도움이 된다. 이를 위해서는 교사 중심의 수동

---

1) 교육인적자원부 고시 제 2007-79호[별책12], p.16-17, 19.  
교육과학기술부 고시 제 2011-361호[별책12], p.20-21. (현행교과서는 2007이지만, 현재 우리나라는 2009 개정 교육과정으로 맞추어 수업하고 있다.)

적인 학습과 주어진 음악적 개념을 암기하도록 하는 교육에서, ICT를 활용하여 인지된 음악적 지식을 토대로 스스로 문제를 발견하고 해결책을 모색하는 교육으로 바뀌어야만 가능하다. 그러므로 수업에 수동적으로 임하는 학생들을 변화시키기 위해서 교육의 목표가 ‘교사가 무엇을 가르치느냐’가 아니라 ‘학생이 무엇을 할 수 있게 되는가’로 바뀌어야 한다.<sup>2)</sup> 따라서 ICT를 활용한 창작 수업 시 주로 감상 영역에만 치우치는 수업현실에서 벗어나 학습자 스스로가 필요한 정보를 탐색해보고, 음악 소프트웨어 프로그램을 활용하여 다양한 음악적 경험을 할 수 있도록 제시하는 것이 좋을 것이다.

지금까지 정보통신기술의 발달로 인해 ICT를 활용한 음악 수업과 관련된 연구는 컴퓨터 음악 프로그램을 활용한 고등학교 창작 수업 연구를 한 박민지<sup>3)</sup>와 큐베이스를 활용한 음악창작방안 연구를 한 정리나<sup>4)</sup>, 큐베이스 프로그램을 활용한 고등학교 음악 창작 수업 연구를 한 이대성<sup>5)</sup>, 컴퓨터 음악을 활용한 창조적인 음악수업 방안연구를 한 이호석<sup>6)</sup>의 여러 연구자들에 의해 꾸준히 연구되어져왔다. 이처럼 많은 연구자들이 ICT 관련 음악 수업 방안에서 ICT 활용 수업의 효과를 제시하였지만, 고등학교 음악 수업에 관한 실태조사 연구는 아직 미미하다. 물론 중학교 음악 수업에 비해 수업 시수는 적지만 고등학교 음악 수업에서 ICT를 활용한 창작 수업을 한다면 지금까지 구성되어온 음악적 지식을 활용하여 새로운 음악을 만드는 데 있어 좋은 아이디어를 낼 수 있는 상상력을 자극할 수 있을 것이라 기대된다.

따라서 본 연구의 목적은 사전 설문지조사를 통하여 ICT를 활용한 음악 수업의 실태와 창작수업에 대한 교사와 학생의 기대조사를 파악해보고, 이

---

2) 주영주, 이광희 공저(2003), ICT를 활용한 교수-학습, 서울: 남두도서 p.15.

3) 박민지, 컴퓨터 음악 프로그램을 활용한 고등학교 창작 수업 연구 -큐베이스(Cubase)를 적용하여- (상명대학교 교육대학원, 2008)

4) 정리나, 큐베이스(Cubase SX)를 활용한 음악창작방안 연구 -중학교 1학년 교과서를 중심으로- (동아대학교 교육대학원, 2009)

5) 이대성, 큐베이스 프로그램을 활용한 고등학교 음악 창작 수업 연구 (한양대학교 교육대학원, 2011)

6) 이호석, 컴퓨터 음악을 활용한 창조적인 음악수업 방안연구 -Cubase SX 프로그램을 중심으로- (경원대학교 교육대학원, 2010)

를 바탕으로 ICT를 활용한 창작 지도방안을 제시하여 학생들이 창작수업에 대해 새로운 흥미를 가질 수 있도록 하는 데 있다. 이렇게 제시된 프로그램은 창의력을 개발하는 데 도움을 줄 수 있을 뿐만 아니라 자기주도적인 학습과정을 이끌어 갈 수 있을 것으로 사려된다.

## 2. 연구의 내용 및 방법

본 연구에서 다루고자 하는 내용 및 연구 방법은 다음과 같다.

첫째, ICT 교육 및 음악 창작 영역의 정의와 필요성에 대한 문헌 조사를 하고, 2007 개정 고등학교 음악 교과서의 멀티미디어 영역 및 창작 영역을 분석한다. 그리고 문헌 연구와 컴퓨터 실습을 통하여 큐베이스, 베가스 프로 소프트웨어의 기본 개념과 활용 방법을 살펴본다.

둘째, 서울소재의 고등학교 교사와 학생 설문 조사를 통한 음악수업에서의 ICT 활용 및 기대에 관해 알아본다.

셋째, 고등학교 음악 교과서의 창작 영역 중심으로 큐베이스, 베가스프로 프로그램을 활용한 음악 창작 수업 방법을 제시한다.

## 3. 선행 연구 고찰

이전까지 ICT를 활용한 음악 수업에 대해 연구하는 지도안 개발은 꾸준히 이루어져왔다. 특히 21세기 들어서 2007 개정 교과서를 기점으로 다양한 음악 프로그램을 사용하는 방향으로 수업 교수 방법이 발전하였다.

본 연구와 관련하여 선행연구를 검토한 결과는 다음과 같다.

큐베이스 프로그램을 활용한 고등학교 음악 창작 수업 연구에서 이대성은

음반 녹음을 음악 창작 교육에 활용해서 청소년기의 학생들에게 흥미를 유발하고 교육적인 효과도 높게 거둘 수 있는 반면 다소 단점이 있다면 큐베이스 프로그램이 전문 악보 사보 프로그램이 아니어서 악보 표현에 한계가 있었고 복잡하고 다양한 기능을 보유한 소프트웨어라서 초보자들인 학생들이 쓰기에 조금 어려운 면이 있다는 점이 있다고 하였다.<sup>7)</sup>

큐베이스(CubaseSX)를 활용한 음악창작방안 연구에서 정리나는 악보에 익숙하지 않은 학생들도 미디(MIDI) 편집 기능들을 통하여 음악 구조를 시각적, 청각적으로 인식하게 하여 그들의 창작 활동을 독려할 수 있다고 하였다. 따라서 큐베이스의 활용은 단순히 ‘듣는’ 음악에서 ‘제작 가능한’ 음악으로 활동체계를 변화시키기 때문에 중학생들에게 실제로 체감할 수 있는 창작 지도법을 개발하여 효율적인 음악창작 수업을 지향한다고 하였다.<sup>8)</sup>

컴퓨터 음악 프로그램을 활용한 고등학교 창작 수업 연구를 한 박민지는 큐베이스를 사용해 가락짓기를 시도하고 이를 영상과 어울리는 음악으로 활용하는 창작 수업 방안을 통하여 창작 지도에 있어서의 큐베이스 적용 가능성을 제안하였다. 고등학교 1,2학년의 6차시 창작 수업을 연구하였으며 자신이 만든 곡을 영상에 입혀 avi파일로 만들고 이를 통해 ‘보고 들음’의 음악적 시야를 넓혀 줄 수 있다고 한다. 또한 영상과 음악의 창조적인 상상력이 만나 향후 고등학교를 졸업하고서도 음악적 취미 활동을 갖는다거나, 소질이 있는 학생에게는 진로를 결정하는 데에도 큰 도움과 발판이 되리라고 보고 있으며 다양한 연구 및 시도를 통해 21세기의 세계화와 정보화 시대를 주도할 자율적이고 창의적인 사람이 될 수 있도록 연구와 노력은 계속되어야 할 것이라고 제안한다.<sup>9)</sup>

컴퓨터 음악을 활용한 창조적인 음악수업 방안연구를 한 이호석은 큐베이

---

7) 이대성(전계서, 2011)

8) 정리나(전계서, 2009)

9) 박민지(전계서, 2008)

스, 베가스, 피날레 프로그램과 아이폰 어플리케이션을 이용한 음악수업을 제시하고 있다. 이 논문에서는 학생들 자신의 교가를 직접 컴퓨터로 녹음해 보고, 악보로 그려보고, 그 내용들을 창작활동으로 연결시켜 다양한 콘텐츠를 학습할 수 있게 하였다. 컴퓨터를 이용해 최대한 학생들이 들을 수 있게 해줄 수 있는 것이 교사의 존재이유라고 하면서 주요과목에 밀려 취미활동의 수업으로 대체되어 가고 있는 현 실정에 대해 깊이 있는 지식인으로도 도와주는 역할은 예술교육, 감성교육에 있다고 주장한다. 물론 과거에 비해 교사들도 다양한 멀티미디어 기자재와 학습 도구들로 학생들을 수업에 참여하기 위해 노력하고 있지만, 다양한 소프트웨어를 개발하고 다양한 측면에서 활용할 수 있도록 교사가 앞장서서 도전해야 한다고 하였다.<sup>10)</sup>

고등학교 음악 창작수업에 관한 연구 -컴퓨터 프로그램을 활용하여 음악 만들기- 에서 유정민은 학생들이 비교적 쉽게 활용할 수 있는 REAPER 프로그램의 기능과 활용법에 대해 설명하였고, 이 프로그램을 활용하여 한도막 형식의 음악을 스스로 창작해 보면서 자신감과 성취감, 음악적 표현력을 향상시킬 수 있도록 하였다. 이 논문은 창작활동을 통해 자신의 느낌과 생각을 음악으로 표현하는 것이 가능해짐으로써 음악적 창의성을 키울 수 있으며, 창작활동에 컴퓨터 음악 프로그램을 활용하여 만든 음악을 실시간으로 들어봄으로써 가창, 감상, 기악 수업을 통해서는 경험하지 못한 부분을 보완할 수 있다고 하였다.<sup>11)</sup>

고등학교 1학년을 중심으로 컴퓨터음악을 활용한 가창·창작·감상의 통합 교육 모형개발연구를 한 공다은은 고등학교 1학년 학생을 대상으로 11차시로 나누어 학습지도안을 제시하였다. 뮤직프로 프로그램과 곰레코더, 무비메이커 프로그램을 사용하였으며 그 결과 창작에 대한 호기심과 함께 자발적

---

10) 이호석(전게서, 2010)

11) 유정민, 고등학교 음악 창작수업에 관한 연구 : 컴퓨터 프로그램을 활용하여 음악 만들기 (단국대학교 교육대학원, 2012)

인 학습 활동 참여 유도과 뮤직비디오라는 한 가지 제재를 활용하여 다양한 음악악기 경험을 할 수 있었다고 하였다. 그러므로 교사가 학습자들에게 친근한 컴퓨터라는 도구를 개발하여 음악하기를 연구한다면, 학생들이 더욱 흥미롭고, 즐겁게 음악수업에 임할 수 있게 될 것이라 하였다.<sup>12)</sup>

중등음악교육에서의 ICT 활용실태에 관한 연구에서 권현진은 음악수업에서의 ICT 활용교육에 대한 문제점을 파악하고 그에 대한 해결 방안을 제시하고자 서울시 중학교에 재학 중인 300명의 학생들을 대상으로 ICT활용 실태에 대한 설문조사를 실시하였다. 이를 분석한바 학생들은 ICT활용 교육소화할 수 있는 기본적인 능력을 갖추고 있었으며 타과목에 비해 음악과목의 ICT활용이 활성화되지 않고 있음에도 ICT를 활용한 음악수업이 효과적이라는 것을 인식하고 있었다. 또한 방안 제시에서는 다양한 ICT 자료를 준비하는 음악교사의 태도 변화와 더불어 이를 위해서 음악교사의 ICT 활용능력 개발에 대한 노력과 학습프로그램의 개발이 필요하다고 하였다.<sup>13)</sup>

실용적인 음악수업을 위한 ICT 활용교육 연구를 한 홍명화는 기존의 음악수업에서는 주입식 교육방법이 주를 이루고 있어서 이런 음악수업 분위기상 창작활동의 기회가 적을 수밖에 없었지만 정보통신기술의 발달로 다양한 음악 소프트웨어가 발달하면서 음악 교과에서는 악기를 연주하지 못하는 학습자들도 음악을 만들 수 있게 되는 창작의 시대가 열렸다고 한다. 그러므로 음악수업의 창작영역을 꺼려하던 많은 음악교사들도 이 프로그램들을 음악수업에서 사용하고 있으며 이로 인해 학생들의 음악 창의성 개발에 많은 영향을 줄 수 있다고 한다. 마지막으로 ICT를 활용한 음악수업이 효과적이고 성공적으로 수행되기 위해서는 끊임없이 새로운 교수-학습방법을 개발하여야 한다고 제언하였다.<sup>14)</sup>

---

12) 공다은, 컴퓨터음악을 활용한 가창·창작·감상의 통합교육 모형개발연구 : 고등학교 1학년을 중심으로 (경희대학교 교육대학원, 2008)

13) 권현진, 중등음악교육에서의 ICT 활용실태에 관한 연구 : 서울지역 중심으로 (한양대학교 교육대학원, 2007)

선행연구에서는 ICT를 활용한 음악수업의 장점을 제시하며 다양한 소프트웨어 개발의 필요성과 동시에 끊임없이 새로운 교수-학습방법을 개발하는 노력을 해야 할 것이라고 주장하고 있다. 이처럼 다양한 ICT를 활용한 음악 수업 지도안 개발이 꾸준히 이루어졌지만, 아직까지 고등학교 음악교사와 학생들의 ICT를 활용한 음악수업에 대한 실태조사 연구는 잘 이루어지지 않고 있다. 따라서 본 연구에서는 선행연구를 토대로 고등학교 음악교사와 학생들의 ICT를 활용한 음악 수업에 대해 실태 조사를 하고, 창작 영역을 중심으로 큐베이스 프로그램과 베가스프로 프로그램 소프트웨어를 사용하여 창작 동영상을 제작해보는 수업 방법을 제시하고자 한다.

---

14) 홍명화, 실용적인 음악수업을 위한 ICT 활용교육 연구 (원광대학교 교육대학원, 2010)

## Ⅱ. 이론적 배경

본 연구는 음악 창작 영역의 정의와 필요성에 대해 알아보고, 창작 활동의 유형과 창작 지도의 효과에 대해서 제시한다. 또한 ICT 교육과 음악-교수 학습에서의 ICT 활용 매체에 대해서 제시한다.

### 1. 음악 창작

#### 가. 음악 창작의 정의와 필요성

음악적 자기표현 활동은 가창 또는 기악 연주에 의해서, 또는 자신이 음악을 만드는 창작 활동에 의해서 전개된다. 따라서 가창·기악·창작 및 창조적 경험은 모두 창조적 표현이라고 할 수 있다. 그 중에서 창작은 작곡하는 여러 가지 체험 과정을 포함하는 것으로서 모방, 신체적 표현, 즉흥적인 표현, 작곡해 보려는 여러 가지 시도와 체험 등이 포함되는 것이므로, 작곡 활동이라기보다는 창작이라는 활동이 보다 넓은 개념으로 정의될 수 있다.<sup>15)</sup>

창작 활동은 음악을 만드는 창조적 활동을 통해 음악적 상상력과 창의적 표현 능력을 기르는 것을 목적으로 한다. 또한 개인의 예술적 창의성을 가장 강력하게 표출해 낼 수 있기 때문에 음악 학습의 과정에서 반드시 필요한 일이다.<sup>16)</sup>

학생들은 누구나 음악적 창의력을 가지고 있다. 음악과목에서는 자기의 생각이나 느낌, 감정을 음악을 통하여 나타낼 수 있어야 하며, 이런 과정을

---

15) 장창환 외(2006). 초등음악과 지도법, 서울: 삼호뮤직, p.159.

16) 이홍수(1990). 느낌과 통찰의 음악교육, 서울: 세광출판사, p.201.

통하여 학생들은 음악의 본질에 대하여 더욱 잘 이해하게 된다.<sup>17)</sup> 따라서 어떤 연령의 학생이든 창작을 통하여 음악의 내적 작용을 탐구하고, 음악에 대하여 배운 것을 자신의 작품에 활용해보는 기회가 주어져야 한다.

수업에서 창작활동을 함으로써 학생들은 그 활동에 필요한 음악의 형식, 구조, 리듬, 화성, 가락, 셈여림, 빠르기, 음색, 양식 등에 대하여 학습하고, 그러한 과정은 음악적 개념의 실제적인 응용을 필요로 한다. 그러므로 창작을 통하여 모든 학생은 자신의 능력을 최대한 발휘하여 음악적 소재를 독창적으로 다룰 수 있는 기회를 가지게 되므로, 보다 음악적으로 표현할 수 있다.<sup>18)</sup>

창작이라는 음악적 사고는 인간의 사고 영역들 중에서도 차원이 높은 음악적 사고에 속한다. 리머(Reimer)는 “학생들이 아무리 초보적 단계라 하더라도 ‘예술적 결정’에 참여하고 있다면 창의적이라 할 수 있으며, 다양한 활동 가운데 그러한 참여가 이루어져야 한다”고 주장한다.<sup>19)</sup> 이와 같이 첫 단계부터 학생들에게 창작 영역을 생소하거나 추상적이고 어렵게 인식시켜서는 안 된다. 물론 창작교육을 통하여 창의적인 작품이 나오는 것도 중요하지만, 학생들에게 있어서 창작의 첫걸음이란 결과보다도 그 과정의 중요성이라는 것을 인식시킬 필요가 있다.

이처럼 창작은 누구나 할 수 있으며 학습동기를 유발시키고, 도전의식을 고무시킨다. 또한 창작을 통해 학생의 이해도를 평가할 수 있으며 창작을 함으로써 음악적 이해도가 높아진다. 따라서 음악 교육에 있어서 창작 활동은 이러한 모든 창조적 사고 과정을 체험하는 데 있다.<sup>20)</sup> 즉 음악 창작교육은 아이디어를 얻고 새로운 것을 발견하는 체험을 통해서 음악이 만들어지는 과정을 깨닫게 된다. 그러므로 음악 수업 시간을 통해 창작 활동을 경험

---

17) 석문주 외(2006). 음악교육의 이해와 실천, 서울: 교육과학사, p.181.

18) 석문주 외(2006). 상계서, p.182.

19) Bennett Reimer 신도웅 역(1990). 음악교육철학, 서울: 세광음악출판사, p.95.

20) 방금주 외(2000). 음악창작아카데미, 서울: 학문사, p.15.

한다는 것은 자신이 이해한 것을 토대로 내재되어있는 창의성을 발견하고 자신만의 음악을 완성하게 되며 자신감을 얻을 수 있을 뿐만 아니라 학생 자신들이 얻는 사고의 과정은 매우 가치있기 때문에 예술 교육인 음악 과목에서 중요하게 다루어야 할 영역 중에 하나이다.

#### 나. 음악 창작활동의 유형

음악 수업에서의 창작은 크게 즉흥연주와 작곡 활동으로 나누어 볼 수 있다.<sup>21)</sup>

즉흥연주는 자신이 만들고자 하는 음악에 대하여 미리 계획을 세우지 않고 즉흥적으로 만드는 것이다. 예를 들면 즉흥적으로 리듬이나 가락을 만들어 답하게 하거나 즉흥적으로 가사를 바꾸어서 부르기, 짧은 가락과 리듬 만들기, 간단한 오스티나토 반주 만들기, 음악이야기 만들기 등이 있다.

작곡활동은 자신이 만들고자 하는 음악의 조직과 구성을 미리 계획하고 후에 다시 연주하기 위하여 악보를 만들어 보존한다. 예를 들면 형식에 맞게 가락 만들기, 편곡하기, 가사에 어울리는 곡 만들기 등이 있다. 작곡활동을 위해서는 여러 번의 수업시간이 연속적으로 필요하며, 학생들을 모둠으로 나누어 작곡활동을 하는 것도 효율적이다.

이처럼 모든 학생은 음악수업을 통하여 습득한 개념을 활용하여 악곡을 만들고, 자신의 음악적인 생각을 자신의 방식으로 표현하는 활동을 통하여 창의력은 개발되고 신장될 수 있다.

따라서 본 연구에서는 즉흥연주와 작곡활동으로 나누어 1-3차시까지 ‘즉흥표현하기’ 수업을 통해 모둠별로 상황에 어울리는 음악을 찾아 영상을 만들어본다. 또한 4-6차시까지는 두도막형식의 가락 짓기를 하되, 주어진 가사

---

21) 석문주 외(2006). 전개서, p.185.

에 어울리도록 가락을 짓도록 하며 총 6차시는 ICT를 활용하여 지도한다.

#### 다. 음악 창작지도의 효과

이홍수의 「느낌과 통찰의 음악교육」과 권덕원의 「음악 교육의 기초」의 내용을 정리하면 음악 창작지도의 효과는 다음과 같다.<sup>22)</sup>

첫째, 창작 활동을 통해 창의성을 함양할 수 있다.

창작활동은 음악을 만드는 창조적 활동을 통해 음악적 상상력과 창의적 표현능력을 기르는 것을 목적으로 한다. 음악을 만드는 행위는 개인의 예술적 창의성을 가장 강력하게 표출해 낼 수 있는 방법으로, 자신의 의도대로 음악을 통해서 표현함으로써 창의성을 향상시킬 수 있다.

둘째, 음악 창작은 학습동기를 유발한다.

음악적 상상력을 온전히 자신의 음악 작품으로서 만들어내는 창작활동을 통해 학생은 자신의 작품에 대한 주인의식을 갖게 된다. 이는 학생이 수업에 적극적으로 참여할 수 있게 하는 원동력이 된다.

셋째, 음악 창작활동을 통해 음악적 이해도를 높일 수 있다.

창작은 학생이 습득한 음악적 지식을 자신이 이해한 것을 토대로 개성 있게 표현하는 과정이다. 그러므로 음악 개념과 요소에 대한 이해가 부족하면 창작품을 통해 드러나게 되고, 이해가 잘 된 부분은 잘 반영되어 나타난다. 뿐만 아니라 다른 사람이 만든 음악의 형식과 표현력과 같은 속성에 대하여 훨씬 잘 이해할 수 있다.

넷째, 가장 높은 음악적 사고과정으로서의 창의력을 신장할 수 있다.

음악적 사고는 사람의 여러 사고(언어, 수, 소리, 그림, 신체표현 등)중 독특한 영역으로 일반적 사고인 언어로 번역되지 않고 소리라는 매체를 통해

---

22) 이홍수(1990). 전개서. p.76.

권덕원 외(2005). 음악교육의 기초, 서울: 교육과학사. pp.116-118.

노래와 악기연주와 감상과 창작 등 다양한 모습으로 나타난다. 이 중 창작은 다른 음악활동을 대상으로 포괄하여 나타나는 가장 차원이 높은 음악적 사고를 요구하는 활동이다. 뿐만 아니라 창작은 창의성 계발 중 가장 효과적인 발산적 사고를 신장시키는 데에 효과적이다.

다섯째, 타인의 예술 작품에 대한 통찰력을 키워준다.

자신의 아이디어를 음향 상태로 구체화하는 창작 경험을 통해 타인의 작품을 이해하고 분석하는 통찰력을 길러줄 수 있다.

## 2. ICT 교육

### 가. ICT 정의

ICT(Information & Communication Technology)는 ‘정보 기술(Information Technology)’과 ‘통신 기술(Communication Technology)’의 합성된 용어이다.<sup>23)</sup> 이는 ‘C; Communication’가 결합됨으로써 기존의 IT의 개념보다 확장된 개념으로 볼 수 있다.

ICT는 교수-학습을 지원하는 컴퓨팅과 통신을 의미하는데, 기술 자체의 학습보다는 교과에 초점을 강조하고, IT는 학습자의 기술에 대한 지식과 이해와 기술을 적용하는 능력을 의미한다.<sup>24)</sup> 여기에서 많은 이들이 ‘C’를 ‘통신’의 개념으로 해석하는 경향이 있는데, ICT의 ‘C’는 ‘소통’으로 해석하는 것이 옳다. 물론 사전적 의미로만 보면 틀린 해석은 아니지만, 통신으로 볼 것인가, 소통으로 볼 것인가는 교수·학습 지도의 관점에서 보면 그 차이가 크다. ‘소통’이라고 번역하는 순간 ICT는 생명력을 얻게 되어 자칫 경

---

23) 이태욱 외(2001). ICT 교육론, 서울: 형설출판사, p.174.

24) 이태욱 외(2001). 상계서, p.179.

시되기 쉬웠던 학습자들 간의 상호작용을 강조하는 개념이자, 파괴되어 가던 공동체를 복원하는 것을 바탕으로 전통과 교수법과 첨단 인프라를 조화롭게 화해시키는 노력의 일환이 될 수 있다.<sup>25)</sup>

따라서 ICT란 정보 기기의 하드웨어 및 이들 기기의 운영 및 정보관리에 필요한 소프트웨어 기술과 이들 기술을 이용하여 정보를 수집, 생산, 가공, 보존, 전달, 활용하는 모든 방법을 말한다.<sup>26)</sup>

#### 나. ICT 활용 교육과 필요성

ICT 활용 교육은 각 교과에서 정보통신기술을 도구나 매체로 활용하여 그 교과의 목표를 효과적으로 달성하려는 교육 활동이다. 즉, 정보통신기술을 도구나 매체로 활용하여 교과과정에 통합시켜, 교육적 매체로써 학생들의 학습 동기를 유발하고, 자기주도적인 학습 능력을 신장시키려는 교육 활동을 의미한다.<sup>27)</sup> 예를 들면, 교육용 CD-Rom 타이틀을 이용하거나 인터넷을 매개로 한 웹 자료를 활용하여 교수-학습을 하는 형태이다.

교수·학습 과정에서 ICT 활용의 큰 목적은 학생들의 창의적 사고와 다양한 학습활동을 촉진시켜 학습목표를 효과적으로 달성할 수 있도록 지원하는 데 있다. 따라서 정보통신기술 활용교육은 그 교과의 특성과 정보통신기술의 특성이 적절하게 조화를 이룰 때에 교육적인 효과가 가장 크다고 할 수 있다.<sup>28)</sup>

정보통신기술의 발달로 인해 ICT를 교과 수업의 일부로서 도입하는 여러 가지 방안들이 연구되고 있다. 또한 세계적으로도 ICT 활용 교육은 단순히 컴퓨터를 사용하는 방법을 가르치는 것을 넘어, 교과의 교수·학습 활동에

---

25) 함영기(2002). 바람직한 ICT 활용교육 이론과 실제, 서울: 즐거운학교, p.22.

26) 박성익 외(2007). 교육방법의 교육공학적 이해, 서울: 교육과학사, p.383.

27) 박성익(2007). 상계서, p.384.

28) 함영기(2002). 전계서, p.15.

정보 통신 기술을 접목시키는 방향으로 가는 추세이다.<sup>29)</sup> ICT 활용 수업에서는 동영상, 사운드, 그래픽과 같이 멀티미디어를 활용한 수업, 인터넷을 교수-학습 과정에 활용하는 방법, 그리고 응용 소프트웨어를 활용하는 수업이 있다. 응용 소프트웨어 활용 수업에서는 특별히 수업 내용에 맞게 설계된 프로그램을 사용하는 것이 아니라 일상적으로 활용되는 프리젠테이션 소프트웨어, 워드프로세서, 멀티미디어 전용 소프트웨어 등과 같은 것을 말한다. 이를 잘 활용하기 위해서는 인터넷을 통해 원하는 정보를 탐색하고, E-mail을 통하여 선생님 또는 친구들과 교류할 수 있다. 또한 웹의 게시판 기능을 통하여 주어진 조사에 대한 설문 조사 형태로 수집할 수 있으며 채팅을 통해 특정한 주제에 대해 참여자들이 자유롭게 자신의 의견을 제시할 수 있다.

ICT를 교육에 활용해야 하는 필요성은 여러 가지 측면에서 찾을 수 있지만 크게 사회적 측면 그리고 실용적 측면과 같이 두 가지 측면으로 나누어 생각해 볼 수 있다.<sup>30)</sup>

첫 번째로 사회적 측면 관점에서는 급속한 정보화 사회로부터의 변화에 영향을 받은 학교 교육이다. ICT의 급속한 발달과 정보와 지식의 폭증은 학교에서 가르치고 배워야 할 수업 내용, 방법, 학습 자료의 변화를 불가피하게 한다. 따라서 학교는 지식 정보 사회에서 활동할 유능한 인재를 양성할 책임을 갖고 있는 곳이기 때문에 이러한 변화를 적극적으로 수용하여 각 교과교육에서 학습자들에게 새로운 환경에 맞는 지식과 경험을 제공할 필요가 있다.

두 번째로 실용적 측면 관점에서는 ICT 활용에 따른 장점에서 생각해 볼 수 있다. 수업에 ICT를 활용할 경우 교사주도의 획일적인 수업에서 벗어나 ICT를 활용한 정보검색 및 의견교환을 통해 상호작용을 함으로써 능동적이

---

29) 민경훈 외(2010). 음악교육학총론, 서울: 학지사. p.338.

30) 박성익 외(2007). 전계서, p.385.

고 자기주도적인 학습 환경 제공이 가능하다. 또한 다양한 ICT를 활용하여 정보 검색 및 수집, 분석, 종합 등 새로운 정보 창출 과정에 직접 참여함으로써 문제해결력과 창의력, 고차적 사고력을 위한 학습을 가능하게 할 수 있으며 학생들의 주의 집중과 동기 유발 그리고 호기심을 자극할 수 있다.

#### 다. 음악 창작수업에서의 ICT 활용 매체

##### 1) 인터넷의 활용

인터넷을 활용하면 다양한 정보와 지식을 원하는 시간에 얻을 수 있을 뿐만 아니라 수업 주제와 관련하여 최적의 정보를 찾을 수 있다.

그러나 정보란 활용할 수 있어야 정보로서 가치가 있게 된다. 인터넷상에 많은 자료가 있다하더라도 그 자료들을 그냥 수업에 이용할 수는 없다. 왜냐하면 수업용으로 만들어진 자료가 아니기 때문에 어딘가 부족하고, 수업과는 맞지 않는 부분이 있기 때문이다.<sup>31)</sup> 따라서 이러한 문제점을 해결하기 위해 만들어진 대표적인 사이트가 바로 에듀넷이다. 인터넷을 활용한 교수-학습방법에는 에듀넷뿐만 아니라 학교나 교사의 홈페이지를 활용한 교수-방법도 있다.

##### 2) 파워포인트의 활용

파워포인트는 프리젠테이션을 도와주는 소프트웨어로써 여러 사람 앞에서 자신의 생각을 발표하거나 공동 작업을 할 때 시각적 보조 자료로 활용할 수 있다. 하나의 프리젠테이션을 구성하는 각 슬라이드는 간단하게 문자열만으로 구성할 수도 있으나 소리, 그래프, 그림 등을 포함시킨 멀티미디어 슬라이드로 구성하면 보다 더 효과적인 프리젠테이션으로 만들 수 있다.<sup>32)</sup>

31) 김종훈 외(2002). ICT 활용교육 이렇게 쉽네!, 서울: 학지사. p.85.

32) 민경훈 외(2010). 음악교육학 총론, 서울: 학지사, p.342.

파워포인트는 거의 모든 교과에서 활용되고 있는 매체이며 학생들의 주의를 집중시킬 수 있다는 장점이 있다. 또한 문장으로 읽었을 때 이해되지 않는 부분도 핵심적인 내용을 적어놓은 파워포인트를 보면 학생들이 한눈에 보고 인식할 수 있다. 이는 수업내용을 미리 파워포인트로 작성하였기 때문에 교사가 수업을 진행함에 있어서도 수업자료가 없을 때보다 수월할 수 있다.

### 3) 음악소프트웨어 활용

#### (가) 노테이션 소프트웨어

스코어링 소프트웨어라고도 불리며 악보 사보 및 편집, 악보 스캔, 악보 출력, 악보 연주 기능을 중시하는 소프트웨어이다. 대표적인 소프트웨어로는 피날레(Finale), 앙코르(Encore), 시벨리우스(Sibelius), NWC(Note Worthy Composer)가 있다.

피날레는 MIDI를 기반으로 자체 뮤직폰트를 사용하여 범용성이 높고, 악보의 입력 외에 영문, 한글, 한자 등의 입력을 위한 텍스트 그래픽 등의 지원으로 다양한 그래픽 노테이션 작업을 할 수 있다. 편집 툴이 복잡하고 연주용으로는 사용되지 않으며 초보자가 사용하기에 어렵다.

앙코르는 Macintosh용으로 처음에는 간단한 악보출판용 소프트웨어로 개발되었으며 현재 IBM 윈도우즈용판도 개발되었다. 총보, 단순악보, 음악적 표현구성까지 빠르고 정확하게 표현할 수 있으며, 악보는 64단까지 입력, 16개의 파일을 동시에 작동시킬 수 있다.

시벨리우스는 Steinberg사에서 개발한 소프트웨어로 피날레보다 늦게 시판되었으나 간편한 입력과 뛰어난 편집기능으로 많이 사용되고 있으며 오랜 시간과 노력을 필요로 하는 노테이션 작업을 효율적으로 접근할 수 있게 한다. 현대음악을 기보하는데 유용하다.

NWC는 앞서 소개한 소프트웨어에 비해 상당히 작은 용량으로써 화려한 표현에 제한이 있으며 출력을 하는데 있어서 한계가 있다. 그러나 초보자들이 악보를 제작하고 편곡하기 쉽게 만들어진 것이기 때문에 많이 사용되고 있다.

#### (나) 미디 시퀀서

녹음 및 수정, 반복, 복사, 연주 기능을 중시하는 소프트웨어이다. 대표적인 소프트웨어로는 큐베이스(Cubase), 누엔도(Nuendo), 로직 프로(Logic Pro), 케이크워크(Cakewalk)가 있다.

본 연구에서 활용하는 큐베이스 프로그램은 독일의 Steinberg사가 개발한 디지털 오디오 워크스테이션(DAW)이다. 큐베이스는 1989년 아타리(Atari) 컴퓨터를 기반으로 출시된 미디시퀀서로서 당시 윈도우에서나 볼 수 있었던 파트 어레인지 기능과 같은 편집자의 관점에서 작성된 획기적인 인터페이스로 인기를 얻었다. 1993년에는 오디오 레코딩 및 파형 편집기능을 탑재하였고, 1996년에는 VST(Virtual Studio Technology)가 채용된 큐베이스가 등장했으며 현재 VST는 디지털 오디오 업계의 공용어가 될 정도로 널리 사용되고 있다. 그 후, 버전 업을 거듭하면서 획기적인 기술과 기능을 탑재, 음악 프로듀서·뮤지션·엔지니어에게 최적화된 제작환경을 제공하고 있다.<sup>33)</sup> 현재 큐베이스는 5버전(version)까지 나와 있으며 본 연구는 현재 최종 버전인 큐베이스5를 사용하여 논문을 작성하였다.

#### (다) 오디오 프로그램

오디오 프로그램(Audio program)은 컴퓨터를 이용하여 디지털 녹음된 음원을 가공하는 프로그램이다. 디지털 소리 파일은 아날로그 파일에 비해 가

---

33) 서순정(2007). 3주만에 끝내는 CUBASE 4, 도서출판 헤지원. p.20.

공이 쉽고 흥미로운 형태로 소리를 변형하고 가공할 수 있기 때문에 창의적인 음악활동수업에 이용이 가능하다. 그리고 녹음된 소리를 통하여 연주된 음악을 객관적으로 평가할 수 있기 때문에 특히 자신의 음악을 평가하는데 도움이 된다.

#### (라) 영상 편집 프로그램

본 연구에서 사용한 베가스프로(Vegas Pro.) 프로그램은 강력한 통합 프로덕션 비디오 편집 툴로서 비디오 편집은 물론 인코딩 등 비디오 편집에 관련한 모든 기능을 갖춘 프로그램이다. 수백 가지의 워크플로우(Workflow)와 트랙기반의 타임라인을 결합하여 사용자에게 전문가 수준의 편집 환경을 제공하며 정밀한 편집 도구로 구성되어 있다. 본 연구에서는 영상 편집에 기본적으로 많이 사용되는 Window movie maker 대신에 또 다른 음악 소프트웨어를 수업에 사용하고자 이 프로그램을 택하였으며 누구나 쉽고 빠르게 영상 제작을 할 수 있도록 지금까지도 꾸준히 개발되고 있다.

### Ⅲ. 교과서 및 설문 분석

이 장에서는 고등학교 3종 음악교과서의 창작 영역 분석, 음악 교사와 학생들의 ICT 설문 내용에 대해 제시한다.

#### 1. 고등학교 3종 교과서 창작 영역 분석

본 연구는 ICT를 활용한 음악 창작 영역 지도방안을 개발하기 위하여 고등학교 음악 교과서의 창작 영역을 분석하고자 한다. 2007 개정 음악 교육과정에서는 활동, 이해, 생활화 영역으로 나누어져 있으며 활동영역에 속하는 창작 영역에서는 즉흥적으로 표현하기, 다양한 형식의 가락 짓기, 다양한 매체를 활용하여 음악 재구성하기, 디지털 매체를 활용하여 음악 만들기가 제시되어 있다.<sup>34)</sup>

연구 대상 교과서는 2007 개정 교육과정에 의해 개정된 교과서인 금성 출판사, 박영사, 태성 출판사의 고등학교 3종 음악 교과서이며 분석 내용은 국악 내용을 제외한 멀티미디어 영역과 창작 영역을 바탕으로 ‘창작’ 혹은 ‘음악 만들기’ 라고 명시되어 있는 부분만을 선정한다.

고등학교 3종 음악 교과서를 중심으로 분석한 결과는 다음과 같다.

<표 Ⅲ-1> 고등학교 창작 영역 분석

학습주제	창작영역 학습내용		쪽수
즉흥표현	금성	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 제시한 동기에 어울리는 가락을 즉흥적으로 응답해 보자.</li> <li>* 가락을 8분의6박자로 변주하여 즉흥적으로 바꾸어 연주해 보자.</li> </ul>	168

34) 교육인적자원부 고시 제 2007-79호[별책 12], 음악과 교육과정. p.6.

하기		* 제시하는 동기를 시작으로 간단한 즉흥 음악을 만들어 보자.	
학습주제	창작영역 학습내용		쪽수
		* 기타나 피아노로 다음의 코드와 고고리듬을 반복하여 진행하고, 그에 어울리는 가락을 즉흥적으로 만들어 연주해 보자. * 이야기나 그림을 보고 떠오르는 리듬이나 가락을 여러 가지 재활용품을 사용하여 즉흥적으로 표현해 보자. * 만들어진 가락을 장식음 또는 성부를 첨가하여 즉흥적으로 바꾸어 보자. * 다음에 제시한 블루스 반주에 맞추어, 즉흥적으로 어울리는 가락을 만들어 보자.	169    171
	태성	* 모듈별로 다양한 타악기를 선택해 합창, 합주를 하며, 자유로운 즉흥 연주 부분을 타악기로 표현해 보자. (제재곡 : 꿀밥나무 밑에서)	109
	금성	* 다음의 리듬을 참고하여 여러 가지 오스티나토 리듬을 만들어 노래해 보자. * 여러 가지 리듬 합주를 만들어 보자. * 주제를 정해 즉흥적으로 랩을 만들어 보자. (주제: 학교이야기, 장래 희망, 나의 하루 생활 등)	59   151
리듬/랩 만들기	태성	* 모듈별로 박자에 따른 다양한 리듬을 만들고, 지휘에 맞추어 여러 가지 타악기로 즉흥 연주를 해보자.	94
가사 짓기 가락 짓기	금성	* 가락 진행을 생각하며, A+B+A' 형식의 가락을 만들어 보자. (제재곡 : 풍선)	149
		* 제시한 동기를 발전시켜 가락을 만들어 보자. (동기반복, 동형진행, 동기 다르게 발전시키기-대조법)	172
		* 화음에 어울리는 가락을 만들어 보자. * 가사(심훈의 피리)에 어울리는 가락을 만들어 보자.	173
	박영사	* 가락의 흐름형을 기초로 (a+b) 형태의 한도막 형식의 곡을 만들어 보자. * 주어진 음을 사용하여 A(a+a')+(b+a') 형태의 곡을 만들어 보자.	173  176

학습주제	창작영역 학습내용		쪽수
	태 성	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 주어진 가사 (김소월의 엄마야 누나야)에 두도막 형식(16마디)의 가락을 만들어 보자.</li> <li>* 우리 학급의 장점과 목표 등을 모듈별로 토의하여 가사를 짓는다.</li> <li>* 가사에 어울리는 가락을 만든다.</li> </ul>	188
		<ul style="list-style-type: none"> <li>* 주어진 마디들을 조합하여 다양한 형식의 가락을 만들고, 화음 반주 악기와 함께 가락 악기로 연주해 보자.</li> </ul>	110
		<ul style="list-style-type: none"> <li>* '사랑의 찬가' 가사의 일부분을 활용하여 다음 코드 진행에 어울리는 가락을 만들어 보자.</li> <li>* 12음 기법을 이용하여 모듈별로 새로운 음악을 창작해 보자.</li> </ul>	157 164
편곡하기	박 영 사	<ul style="list-style-type: none"> <li>* '보물'주제의 가락을 반주와 함께 연주해 보고 순서에 따라 간단한 기악 합주곡으로 편곡해 보자.</li> </ul>	182
		<ul style="list-style-type: none"> <li>* '스와니 강'의 가락에 다음과 같이 반주형을 만들어 2부 합창으로 편곡해 보자.</li> </ul>	183
변주하기	박 영 사	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 주어진 가락을 변화시켜 각각 8마디의 변주 가락을 만들어 보자. (박자 변화, 가락 변화)</li> </ul>	178
디지털 매체를 활용하여 음악 만들기	금 성	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 음향 편집 소프트웨어를 활용하여 음악을 만들어 보자.</li> </ul>	174
		<ul style="list-style-type: none"> <li>* 악보 편집 소프트웨어를 활용하여 음악을 만들어 보자.</li> <li>* 재구성할 음악의 전체줄거리를 설정하고 상황 설정에 맞는 음악을 설정한 후 컴퓨터를 활용해 다양한 소리와 영상을 편집 재구성한다.</li> </ul>	175 176
	박 영 사	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 컴퓨터를 이용하여 음악을 만들 때 필요한 3가지 소프트웨어에 대해 조사한 후 간단한 가락과 음향을 만들어 발표해 보자.</li> </ul>	184
		<ul style="list-style-type: none"> <li>* 칸딘스키의 '노랑, 빨강, 파랑'이라는 제목을 가진 아래 그림을 보고 느낀 감상을 다음 순서에 따라 음악으로 만들어 보자.</li> <li>* 모듈별로 주제를 정하고 이야기를 꾸며 소리를 구성한 후, 상황 묘사 음악을 만들어 발표해 보자.</li> </ul>	185

학습주제	창작영역 학습내용		쪽수
		* 모듈별로 영화 한편을 선정하여 홍보물을 만들어 보자.	186
	태 성	* 사랑을 담고 있는 음악을 활용하여 어울리는 음악 영상을 만들어 보자.	28
		* ‘오션이’ 프로그램을 이용하여 한도막 형식의 로고송을 작곡하여 입력해 보자. (가사 짓기, 가락 짓기)	117
		* 사운드 편집 프로그램을 이용하여 여러 가지 방법으로 소리를 편집해 보자.	118
		* 여러 가지 음악을 섞거나 연결하여 파일로 저장한 후 다른 사람에게 들려주자.	119
		* 영화 포스터를 활용하여 대강의 줄거리를 작성한 후, 상황에 어울리는 음악을 창작하거나 편집하여 간단한 극음악을 만들어 보자.	120
		* 광고 사진이나 생활주변의 이야기를 소재로 줄거리를 작성하여 간단한 영상 음악을 만들어 보자.	121
		* 좋아하는 그림이나 사진을 모아, 그것에 어울리는 음악을 넣어 주변 사람들에게 보여줄 수 있는 슬라이드 쇼를 만들어 보자.	179

교과서 분석 결과, 3종 교과서에서 모두 제시된 창작 영역은 가사 짓기·가락 짓기와 디지털 매체를 활용하여 음악 만들기다.

첫 번째로 가사 짓기에는 모듈별로 토의하여 주제에 맞는 가사를 정하고, 이에 어울리는 가락 만들기가 제시되어 있다. 그리고 가락 짓기에는 가락의 흐름형을 기초로 선율 만들기, 동기 발전시키기, 코드 진행 또는 화음에 어울리는 가락 만들기과 다양한 형식을 토대로 가락 만들기가 제시되어 있다.

두 번째로는 금성과 태성 출판사에서 박영사에 제시되지 않은 즉흥표현과 리듬/랩 만들기가 제시되어 있다. 즉흥표현하기에는 제시된 동기에 어울리는 가락을 즉흥적으로 응답해보기, 이야기나 그림을 보고 떠오르는 리듬이나 가락을 즉흥적으로 표현해보기 등이 제시되어 있다. 또한 리듬/랩 만들

기에서도 박자에 따른 다양한 리듬 만들기, 여러 가지 오스티나토 리듬 만들기 등이 제시되어 있다.

세 번째로는 박영사에서 금성과 태성 출판사에서 제시되지 않은 편곡하기와 변주하기가 나타나 있다. 편곡하기에는 기악 합주곡과 2부 합창곡으로 편곡해보기가 제시되어 있으며, 변주하기에는 주어진 가락을 박자와 가락을 변화시켜 8마디의 변주 가락 만들기가 제시되어 있다.

따라서 본 연구에서는 ICT를 활용한 창작 영역 지도방안을 개발하는 데 있어서 3종 교과서에서 많은 부분을 차지하고 있는 디지털 매체를 이용한 가락 짓기와 다양한 반주 리듬 형태를 만들어보고, 즉흥표현하기를 중심으로 총 6차시 창작 수업지도안을 제시해 보고자 한다.

## 2. ICT를 활용한 음악 수업에 대한 교사와 학생 설문 분석

본 연구를 위해 서울시 소재 일반계 고등학교 음악 교사와 학생을 대상으로 ICT를 활용한 음악수업의 실태를 알아보고자 설문조사를 진행하였다.

### 가. 연구 대상

이 연구를 위해 ICT를 활용한 음악 수업에 대한 설문 조사를 실시하였다. 실험 대상은 서울시 소재의 일반계 고등학교 음악 교사와 각 학교 학급의 학생들이다. 교사 총 40명과 학생 총 399명을 대상으로 실시하였으며 대상자의 선정은 무작위로 추출하였다.

<표 Ⅲ-2> 교사 설문 응답자의 분포

구분	성별		합계
	남	여	
분포	8(20)	32(80)	40(100)

설문 응답자의 교사 분포는 전체 40명 중 남교사의 비율이 8명으로 20%이며 여교사는 32명으로 80%를 차지하였다.

<표 Ⅲ-3> 학생 설문 응답자의 분포

구분	성별		학년별			합계
	남	여	1학년	2학년	3학년	
분포	73(18)	326(82)	248(62)	130(66)	21(5)	399(100)

설문 응답자의 학생 분포는 전체 399명 중 남학생의 비율이 73명으로 18%이며 여학생은 327명으로 82%를 차지하였다. 학년별로는 1학년 248명으로 62%, 2학년 130명으로 66%, 3학년 21명으로 5%를 차지하였다.

## 나. 연구절차

이 연구는 조사 연구로 연구 절차는 다음과 같다.

<표 Ⅲ-4> 연구 절차

순서	내용	기간
1	선행논문 및 문헌조사 연구	2013년 8월 초 ~ 10월 초
2	교사, 학생 설문지 작성, 수정	10월 초 ~ 12월 말
3	사전 설문지 배부	11월 중순
4	지도 교수와 설문지 수정	12월 초 ~ 2014년 2월 말
5	교사, 학생 설문지 배부 및 회수	3월 초 ~ 4월 초
6	설문지 분석	4월 13일
7	설문지 결과 작성	4월 중순 ~ 4월 말

첫 번째로 연구할 주제에 대한 선행논문 및 문헌조사 연구를 진행하였다. 두 번째로는 중학교 음악교사의 ICT 활동 실태 및 인식조사를 한 이민정<sup>35)</sup>과 중등음악교육에서의 ICT 활용실태에 관한 연구를 한 권현진<sup>36)</sup>

의 설문지를 참고하여 재구성하였으며, 교사와 학생 설문지를 작성하고 여러 차례의 수정을 거쳤다. 세 번째로는 3명의 교사와 10명의 학생들에게 사전 설문지를 배부 하였다. 네 번째로는 지도 교수와 논의하여 몇 차례의 수정을 거쳐 최종 설문지를 완성하였다. 다섯 번째로는 학교에 직접 방문하여 교사와 학생의 설문지 배부 동의를 구하고 날짜를 정해서 수거하였다. 여섯 번째로는 회수한 설문지를 각각 분석하여 살펴보고 통계를 내었다. 마지막으로, 분석 결과에 따라 연구 결과를 작성하였다.

#### 다. 측정도구

본 연구에서는 교사용 설문지와 학생용 설문지 조사를 하였다.

설문지 조사의 목적은 현 일반계 고등학교에서의 ICT를 활용한 음악 수업에 대한 실태 조사를 하기 위한 것으로써 구성 내용은 다음과 같다.

<표 Ⅲ-5> 교사 설문 내용

설문영역	문항분류	문항수
응답자의 기본적 사항	응답자의 기초 조사	3
ICT를 활용한 수업의 실태	실태조사	3
ICT를 활용한 음악 수업에 대한 효과	실태조사	4
다양한 ICT 활용을 통한 음악수업의 기대조사	기대조사	4

교사용 설문 내용은 <표Ⅲ-5>와 같이 ICT를 활용한 수업의 실태 조사, ICT를 활용한 음악 수업에 대한 효과, 다양한 ICT 활용을 통한 음악수업에 대한 기대조사에 관한 내용으로 하였다.

35) 이민정, 중학교 음악교사의 ICT 활용 실태 및 인식조사 (동아대학교 교육대학원, 2010)

36) 권현진(전계서, 2007)

<표 Ⅲ-6> 학생 설문 내용

설문영역	문항분류	문항수
응답자의 기본적 사항	응답자의 기초 조사	2
컴퓨터 활용 능력	실태조사	5
ICT를 활용한 음악수업의 실태	실태조사	4
다양한 ICT 활용을 통한 음악수업의 기대조사	기대조사	3

학생용 설문 내용은 <표Ⅲ-6>과 같이 컴퓨터 활용 능력, ICT를 활용한 수업의 실태조사, 다양한 ICT를 활용을 통한 음악수업에 대한 기대조사에 관한 내용으로 하였다.

#### 라. 자료 수집 및 처리

이 연구를 위하여 서울 지역의 각 고등학교 교사에게 직접 방문하여 40부 배부 중 40부 모두 회수되어 응답률은 100%를 나타냈다. 또한 고등학교 학생들에게 399부의 설문지를 배포하였으며, 모두 회수되어 마찬가지로 응답률은 100%를 나타냈다. 설문 결과를 분석하기 위한 데이터 산출은 MS Excel을 사용하였다.

#### 마. 설문 결과 분석 및 해석

현 고등학교 음악교육에서 ICT활용 교육의 실태조사를 위하여 서울 지역의 교사와 학생들을 대상으로 조사하였고 그 실태를 분석하였다.

##### 1) 교사 설문 분석 결과

교사 설문 결과 분석은 남녀 교사로 구분하였고, 그 결과는 다음과 같다.

<표 Ⅲ-7> 음악 수업 시 ICT 활용을 하십니까?

응답내용	교사	%	합계	%
① 예	40	100	40	100
②아니오	0	0	0	0

교사의 설문 분석 결과 음악 수업 시 교사 전원이 ICT를 활용하고 있음을 알 수 있다.

<표 Ⅲ-8> 음악수업 시 자주 사용하는 프로그램에 체크해주시고, 다른 프로그램 이용 시 적어주세요. (복수 응답 가능)

응답내용		성별		합계
		남교사	여교사	명수
소프트웨어	파워포인트	8	32	40
	프레지	0	0	0
	포토샵	0	0	0
	피날레	3	1	4
	시벨리우스	0	0	0
	큐베이스	0	0	0
	뮤직 프로	0	2	2
	누엔도맥스	0	0	0
	베가스프로	0	0	0
	윈도우 무비 메이커	0	2	2
홈페이지	에듀넷	8	32	40
	전남중등음악사랑연구회	4	17	21
	교کم	0	0	0
	쿠키의 뮤직세계	0	0	0
	소리샘	0	0	0
	유튜브	8	32	40
	클래식코리아	2	1	3
카페	오대감(오대균) 음악교실	0	0	0
	천성광의 ICT활용 음악실	0	0	0
	최규남 음악교실	0	0	0

총 40명의 음악 교사들 중 가장 많이 쓰는 소프트웨어 프로그램은 파워포

인트, 홈페이지에서는 에듀넷과 유튜브가 가장 높은 비율을 차지하였다. 이외에 전남중등음악사랑연구회와 피날레, 클래식코리아, 뮤직 프로 순이었으며 아주 적은 비율만 차지하고 있었다. 따라서 음악 수업 시 기본적인 ICT 활용 외에는 다양하게 사용되지는 않았다. 그리고 카페에서는 ‘폴꽃음악실’이라는 기타 의견이 제시되었다.

<표 Ⅲ-9> ICT활용으로 진행한 음악수업이 학습에 효과가 있습니까?

응답내용	교사	%	합계	%
① 예	40	100	40	100
②아니오	0	0	0	0

교사 전원이 ICT를 활용한 음악수업이 학습에 효과가 있다고 응답하였다.

<표 Ⅲ-10> 효과가 있다면 가장 큰 이유는 무엇입니까?

응답내용	교사	%
① 음악적 내용의 이해에 훨씬 도움이 될 수 있다.	2	5
② 시청각 자료를 이용함으로써 학생들이 새로운 흥미를 느낄 수 있다.	27	67
③ 학생들의 관심은 물론 다양한 관점의 생각이나 문제해결력을 끄집어낼 수 있다.	0	0
④ 기존의 수업방식에서 탈피하여 새롭고 다양한 방법으로 음악 수업에 접근할 수 있다.	0	0
⑤ 음악실 공간에서 제한되어 있는 다양한 악기나 연주를 간접적으로 쉽게 경험할 수 있다.	11	28
합계	40	100

‘② 시청각 자료를 이용함으로써 학생들이 새로운 흥미를 느낄 수 있다.’에서 67% 비율을 차지하며 가장 높게 나타났다.

<표 Ⅲ-11> ICT를 활용한 음악 수업 시 어려운 점은 무엇입니까?

응답내용	교사	%
① 수업환경을 조성하기가 힘들다.	0	0
② ICT 활용에 관한 지식이 부족하다.	4	10
③ 여러 가지 음악 프로그램을 다루기가 어렵다.	24	60
④ 시간제한이 있어서 제대로 활용하기 어렵다.	4	10
⑤ ICT 수업방법에 대한 교육 연수 프로그램이 부족하다.	8	20
합계	40	100

‘③ 여러 가지 음악 프로그램을 다루기가 어렵다.’에서 60% 비율을 차지하며 가장 높게 나타났다

<표 Ⅲ-12> 음악 프로그램을 이용함으로써 학생의 호기심을 최대한 자극하여 창의적이고 적극적인 학습 참여를 유도할 수 있을 것이라 생각하십니까?

응답내용	교사	%
① 매우 그렇다.	2	5
② 그렇다.	38	95
③ 보통이다.	0	0
④ 그렇지 않다.	0	0
⑤ 전혀 그렇지 않다.	0	0
합계	40	100

‘② 그렇다.’에서 95% 비율을 차지하였고, ‘① 매우 그렇다.’에서도 5%를 차지하여 긍정적인 응답 비율이 100%를 차지하였다. 따라서 음악 수업 시 I 음악 프로그램을 이용한다면 학생의 호기심을 자극시킬 수 있을 것으로 보여진다.

<표 Ⅲ-13> 컴퓨터 조작을 통해 자신이 만든 음악을 직접 들을 수 있다면 호기심 및 동기유발이 가능하다고 생각하십니까?

응답내용	교사	%
① 매우 그렇다.	4	10
② 그렇다.	36	90
③ 보통이다.	0	0
④ 그렇지 않다.	0	0
⑤ 전혀 그렇지 않다.	0	0
합계	40	100

‘② 그렇다.’ 이상이 100% 차지하며 높은 비율을 나타냈다. 이는 음악 수업시간에 컴퓨터를 활용한 창작 수업을 하게 된다면 학생들이 새로운 수업에 대해 호기심을 보일 수 있다는 것을 예측할 수 있다.

<표 Ⅲ-14> 음악용 소프트웨어의 활용 수업을 통하여 청음력, 독보력, 기보력을 증진시키고 음악적 표현 능력을 보다 향상시킬 수 있을 것이라 생각하십니까?

응답내용	교사	%
① 매우 그렇다.	4	10
② 그렇다.	29	72
③ 보통이다.	7	18
④ 그렇지 않다.	0	0
⑤ 전혀 그렇지 않다.	0	0
합계	40	100

‘② 그렇다.’ 이상이 82% 차지하며 높은 비율을 나타냈다. 따라서 음악용 소프트웨어의 활용 수업은 학생들에게 도움이 될 것이라고 생각한다.

<표 Ⅲ-15> ICT를 활용하여 음악 수업을 한다면 어느 영역에서 가장 많이 도움이 될 것 같다고 생각하십니까?

응답내용	교사	%
① 가창	0	0
② 기악	0	0
③ 감상	32	80
④ 창작	8	20
⑤ 이해(이론)	0	0
합계	40	100

ICT를 활용하여 음악 수업을 한다면 감상 영역에서 80%, 창작 영역에서 20%로 가장 많이 도움이 될 것 같다고 응답하였다. 실제로 수업현장에서는 감상영역에서 가장 많이 ICT를 활용하고 있기 때문에 집중적으로 한 쪽에 쏠린 결과가 나타난 것으로 보여진다. 또한 다음 순위로 제시된 창작영역은 ICT를 활용하여 수업을 한다면 도움이 될 것이라고 생각하고 있지만 실제로 공간적, 시간적인 제한으로 많이 활용하고 있지 않기 때문이라 여겨진다. 따라서 ICT를 활용한 창작 수업의 효과를 보여주고 지도안을 제시한다면 앞으로의 음악 수업에 있어서 활용 가능성이 더욱 확대될 것이라고 기대한다.

교사 설문 분석 결과, 음악 수업 시 모든 학교에서 ICT를 활용하고 있음을 알 수 있다. 또한 ICT 활용으로 진행한 음악수업이 학습에 효과가 있다고 동일하게 응답하였으며, 그 중 감상 영역에서 가장 많이 도움이 될 것 같다고 응답하였고 그 다음으로 창작영역 순이었기 때문에, 현재 학교 수업에서는 감상 영역에서 ICT를 가장 많이 활용하고 있음을 알 수 있다. 뿐만 아니라 이는 학생들이 직접 컴퓨터를 활용하여 음악 소프트웨어를 통해 창

작하는 수업은 거의 진행되지 않을 것이라는 점도 예상해 볼 수 있다.

그러나 모든 교사들이 컴퓨터 조작을 통해 직접 만든 음악을 직접 들을 수 있다면 호기심 및 동기유발이 가능할 것이라는 점에서 긍정적인 응답을 보였고, 음악용 소프트웨어의 활용 수업을 통하여 청음력, 기보력을 증진시키고 음악적 표현 능력을 보다 향상시킬 수 있을 것이라는 것에 대해서 긍정적인 응답을 하였기에 다양한 ICT를 활용한 창작 지도안을 꾸준히 연구할 필요가 있다.

## 2) 학생 설문 분석 결과

학생 설문 결과 분석은 성별과 학년별로 구분하였고, 그 결과는 다음과 같다.

<표 Ⅲ-16> ICT를 사용할 수 있는 능력이 어느 정도라고 생각하십니까?

응답내용	성별				학년별					
	남자	%	여자	%	1	%	2	%	3	%
① 매우 잘한다.	7	10	23	7	21	8	9	7	0	0
② 잘한다.	20	27	118	36	90	36	45	35	3	14
③ 보통이다.	32	44	144	44	104	42	55	42	17	81
④ 못 한다.	11	15	38	12	29	12	19	15	1	5
⑤ 전혀 못 한다.	3	4	3	1	4	2	2	1	0	1
계	73	100	326	100	248	100	130	100	21	100

이 문항에서는 ‘③ 보통이다.’에서 남녀 모두 44%로 동일하게 차지하였고, 학년별로는 1학년 42%, 2학년 42%, 3학년 81%로 가장 크게 나타났다. 또한 ‘② 잘한다.’ 이상에서도 남자 37%, 여자 43%, 1학년 44%, 2학년 42%, 3학년 14%로 높게 차지하였다. 이와는 반대로 ‘⑤ 전혀 못 한다.’에서는 0-4% 차지

하여 가장 낮게 나타났다.

따라서 대부분의 고등학생들이 어느 정도 ICT를 사용할 수 있다고 예상된다.

<표 Ⅲ-17> 본인이 평소에 자주 사용하는 ICT는 무엇입니까?

응답내용	성별				학년별					
	남자	%	여자	%	1	%	2	%	3	%
① 한글로 문서 편집하기.	9	12	65	20	47	19	25	19	2	10
② 파워포인트로 프리젠테이션 작성하기.	17	23	119	36	76	31	49	38	11	52
③ 인터넷 검색하기 및 자료 올리기.	39	54	129	40	110	44	50	39	8	38
④ 카페, 블로그, 홈페이지 만들기.	1	1	9	3	7	3	3	2	0	0
⑤ 기타.	7	10	4	1	8	3	3	2	0	0
계	73	100	326	100	248	100	130	100	21	100

평소에 학생들이 자주 사용하는 ICT는 ‘③ 인터넷 검색하기 및 자료 올리기’에서 남자 54%, 여자 40%, 학년별로는 1학년 44%, 2학년 39%, 3학년 38%로 가장 높게 차지하였다. 이로 인해 현재 인터넷이 얼마나 대중화, 보편화되어 있는가를 예상해볼 수 있다. 또한 ‘⑤ 기타.’에서는 컴퓨터 오류해결, 프레지, 퍼블리셔, NWC, Cubase 의견이 제시되었다.

<표 Ⅲ-18> 컴퓨터 관련 자격증을 몇 개 가지고 있습니까?

응답내용	성별				학년별					
	남자	%	여자	%	1	%	2	%	3	%
① 1-2개.	19	26	94	29	73	29	37	29	3	14
② 3개.	4	5	34	10	25	10	12	9	1	5
③ 4개.	1	2	13	4	9	4	4	3	1	5
④ 5개 이상.	4	5	10	3	9	4	5	4	0	0
⑤ 없다.	45	62	175	54	132	53	72	55	16	76
계	73	100	326	100	248	100	130	100	21	100

컴퓨터 관련 자격증이 ‘⑤ 없다.’에서 남자 62%, 여자 54%, 학년별로는 1학년 53%, 2학년 55%, 3학년 76%로 가장 많이 차지했다. 그러므로 학생들이 ICT를 직접 사용하는 수업을 할 경우에 교사는 학생들이 잘 따라올 수 있도록 간단명료한 안내를 제공할 수 있어야 하며, 충분한 시간적 여유를 두고 진행해야 할 것이다.

<표 Ⅲ-19> 인터넷을 통해 원하는 정보를 얻고, 모르는 것을 해결할 수 있습니까?

응답내용	성별				학년별					
	남자	%	여자	%	1	%	2	%	3	%
① 매우 그렇다.	23	31	102	31	75	30	44	34	6	28
② 그렇다.	35	48	183	56	149	60	59	45	10	48
③ 보통이다.	11	15	38	12	20	8	24	18	5	24
④ 그렇지 않다.	2	3	3	1	3	1	2	2	0	0
⑤ 전혀 그렇지 않다.	2	3	0	0	1	1	1	1	0	0
계	73	100	326	100	248	100	130	100	21	100

이 문항에서는 ‘② 그렇다.’ 이상에서 남자 79%, 여자 87%, 학년별로는 1학년 90%, 2학년 79%, 3학년 76% 비율을 나타내며 가장 높게 나타났다. 그

리고 ‘⑤ 전혀 그렇지 않다.’에 0-3%를 차지하며 최저비율을 나타냈다. 따라서 대부분의 학생들이 인터넷을 통해 정보를 얻는 데 있어서 그다지 어렵지 않을 것이라는 점이 예상된다.

<표 Ⅲ-20> 학교수업과제를 할 때 스스로 ICT를 활용하여 준비를 하는 편입니까?

응답내용	성별				학년별					
	남자	%	여자	%	1	%	2	%	3	%
① 매우 그렇다.	15	21	93	28	60	24	44	34	4	19
② 그렇다.	29	40	124	38	97	39	45	35	11	52
③ 보통이다.	17	23	77	24	63	25	27	21	4	19
④ 그렇지 않다.	8	11	28	9	24	10	11	8	1	5
⑤ 전혀 그렇지 않다.	4	5	4	1	4	2	3	2	1	5
계	73	100	326	100	248	100	130	100	21	100

이 문항에서는 ‘② 그렇다.’ 이상에서 남자 61%, 여자 66%, 학년별로는 1학년 63%, 2학년 69%, 3학년 71% 비율을 나타내며 가장 높게 나타났다. 따라서 대다수의 학생들이 학교수업과제 시 스스로 ICT를 활용하여 준비를 하는 편에 속하였고, ICT를 이용하여 학습을 하는데 있어서 거리감이 있어 보이지 않았다.

<표 Ⅲ-21> 학교에서 ICT를 활용한 음악수업이 실시되고 있습니까?

응답내용	성별				학년별					
	남자	%	여자	%	1	%	2	%	3	%
① 예.	73	100	326	100	248	100	130	100	21	100
② 아니오.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
계	73	100	326	100	248	100	130	100	21	100

학교에서 ICT를 활용한 음악 수업이 실시되는가에 대한 응답에 전원이 '예'라고 하였다. 따라서 음악 수업에서는 ICT를 모두 활용하고 있음을 알 수 있다.

<표 III-22> ICT 활용을 통한 음악 수업을 좋아하십니까?

응답내용	성별				학년별					
	남자	%	여자	%	1	%	2	%	3	%
① 예.	48	66	290	89	232	94	88	68	17	81
② 아니오.	25	34	36	11	16	6	42	32	4	19
계	73	100	326	100	248	100	130	100	21	100

남자 66%, 여자 89%, 학년별로 1학년은 94%, 2학년 75%. 3학년 81%로 대부분의 학생들이 ICT 활용을 통한 음악 수업을 좋아하는 것을 알 수 있다. 따라서 앞으로는 ICT를 활용한 음악 수업의 장점을 살려 효과적이고 효율적인 수업이 진행될 수 있도록 하고, '아니오' 라고 응답한 학생들의 의견을 반영하여 적절하게 활용할 수 있는 방안을 모색해야 할 필요성이 있다.

<표 III-23> ICT를 활용한 음악 수업을 좋아한다면 가장 큰 이유는 무엇입니까?

응답내용	성별				학년별					
	남자	%	여자	%	1	%	2	%	3	%
① 다양한 영상자료로 인해 음악 수업이 흥미롭다.	27	56	163	56	130	56	52	59	12	70
② 다양한 악기를 볼 수 있어서 음악 수업이 즐겁다.	9	19	14	5	12	5	10	11	0	0
③ 악기를 잘 다루지 못하는 경우 연주 영상은 대리만족이 가능하다.	3	6	24	8	21	9	4	5	1	6
④ 음악 수업에 관련된 다양한 보조 자료들을 접할 수 있어서 흥미롭다.	9	19	83	29	66	29	20	23	4	24

⑤ 정보검색, 수집, 분석, 종합 등 정보 창출과정에 직접 참여할 수 있어서 흥미롭다.	0	0	6	2	3	1	2	2	0	0
계	48	100	290	100	232	100	88	100	17	100

학생들이 ICT를 활용한 음악 수업을 좋아하는 이유로는 ‘① 다양한 영상 자료로 인해 음악 수업이 흥미롭다.’ 비율이 남자 25%, 여자 28%, 그리고 학년별로는 1학년 28%, 2학년 25%, 3학년 29%로 가장 높게 차지했다. 그러나 ‘⑤ 정보검색, 수집, 분석, 종합 등 정보 창출과정에 직접 참여할 수 있어서 흥미롭다.’에서는 0-2%로 가장 낮은 비율을 나타냈다. 따라서 현 음악 수업시간에서는 ICT를 직접 활용하는 경우가 거의 없다고 예상된다.

<표 Ⅲ-24> ICT를 활용한 음악 수업을 좋아하지 않는다면 가장 큰 이유는 무엇입니까?

응답내용	성별				학년별					
	남자	%	여자	%	1	%	2	%	3	%
① 실기시간이 부족하다.	6	24	7	19	4	25	6	14	1	25
② 같은 패턴의 수업에 익숙해져서 금방 지루해진다.	4	16	4	11	2	13	6	14	1	25
③ 필기 할 내용이 많아서 보고, 듣고, 쓰면서 따라가기가 힘들다.	4	16	8	22	1	6	11	26	0	0
④ 교사의 설명식 수업보다 집중력이 떨어지고 이해가 잘 되지 않는다.	1	4	6	17	3	18	4	10	0	0
⑤ 음악 학습에 있어서 능동적이기보다, 수업에 수동적으로 따라가게 된다.	10	40	11	31	6	38	15	36	2	50
계	25	100	36	100	16	100	42	100	4	100

학생들이 ICT를 활용한 음악 수업을 좋아하지 않는 이유로는 ‘⑤ 음악 학

습에 있어서 능동적이기 보다, 수업에 수동적으로 따라가게 된다.’ 비율이 남자 28%, 여자 22%, 그리고 학년별로는 1학년 25%, 2학년 32%, 3학년 25%로 가장 높게 차지했다. 따라서 ICT를 활용한 음악 수업을 할 때, 교사가 수업 내용에 대해 보여주기 식으로만 그치는 것이 아니라 학생들도 ICT를 활용하는 수업에 적극적으로 참여할 수 있도록 능동적인 교수방법을 모색해야 할 필요가 있다.

<표 Ⅲ-25> 본인이 좋아하는 ICT 음악 수업 방식은 무엇입니까?

응답내용	성별				학년별					
	남자	%	여자	%	1	%	2	%	3	%
① 교사가 주로 강의하며 ICT를 활용하는 수업.	23	32	216	66	170	68	58	45	11	52
② 교사가 인터넷을 통하여 필요한 정보를 검색하고, 정리해주는 수업.	15	20	44	14	32	13	24	18	3	14
③ 학생들이 ICT를 활용하여 수업 내용을 준비해 오고 발표하는 수업.	18	25	25	8	22	9	19	15	2	10
④ 학생들이 ICT를 직접 활용하는 조작활동을 통해 능동적으로 참여하는 수업.	12	16	24	7	12	5	21	16	3	14
⑤ 수업시간 내내 ICT를 활용한 자료를 보여주고 교사의 설명은 거의 없는 수업.	5	7	17	5	12	5	8	6	2	10
계	73	100	326	100	248	100	130	100	21	100

학생들이 좋아하는 ICT 음악 수업 방식에서는 ‘① 교사가 주로 강의하며 ICT를 활용하는 수업.’에서 남자 32%, 여자 66%, 그리고 학년별로는 1학년 68%, 2학년 45%, 3학년 52%로 가장 높았다. 그러나 이 설문 응답 결과에서는 학생들이 자기주도적, 능동적인 학습태도에 많이 벗어나있다는 것 또한 예상해볼 수 있다. 따라서 학생들의 학습태도를 변화시키기 위해 모두가 참여

할 수 있도록 교수방법을 개발해야한다.

<표 Ⅲ-26> ICT를 통해 자신이 만든 음악을 직접 소리를 통해 들어볼 수 있다면 호기심 및 동기 유발 형성이 가능하다고 생각하십니까?

응답내용	성별				학년별					
	남자	%	여자	%	1	%	2	%	3	%
① 매우 그렇다.	24	33	103	32	87	35	36	28	4	19
② 그렇다.	28	38	153	47	109	44	57	44	15	71
③ 보통이다.	15	21	56	17	40	16	29	22	2	10
④ 그렇지 않다.	3	4	11	3	10	4	4	3	0	0
⑤ 전혀 그렇지 않다.	3	4	3	1	2	1	4	3	0	0
계	73	100	326	100	248	100	130	100	21	100

이 문항에서는 ‘② 그렇다.’ 이상에서 남자 71%, 여자 79%, 학년별로는 1학년 79%, 2학년 72%, 3학년 90%로 가장 높았다. 따라서 ICT를 통해 자신이 만든 음악을 직접 소리를 통해 들어보는 음악 수업을 해본다면 학생들에게 동기를 유발시킬 수 있을 뿐만 아니라 새로운 경험을 제공할 수 있을 것이라 예상된다.

<표 Ⅲ-27> 음악 소프트웨어를 이용하여 다양한 활동을 한다면(창작/반주 음악 변형/믹싱 등), 지금보다 또 다른 음악적 흥미로움을 느낄 수 있다고 생각하십니까?

응답내용	성별				학년별					
	남자	%	여자	%	1	%	2	%	3	%
① 매우 그렇다.	24	33	115	35	90	36	43	33	6	29
② 그렇다.	34	47	141	44	104	42	58	45	13	62

③ 보통이다.	11	15	65	20	50	20	24	18	2	9
④ 그렇지 않다.	1	1	4	1	3	1	2	2	0	0
⑤ 전혀 그렇지 않다.	3	4	1	0	1	1	3	2	0	0
계	73	100	326	100	248	100	130	100	21	100

이 문항에서는 ‘② 그렇다.’ 이상에서 남자 80%, 여자 79%, 학년별로는 1학년 78%, 2학년 78%, 3학년 91%로 가장 높았다. 따라서 학생들이 ICT를 활용하여 다양한 활동을 경험한다면 음악 수업시간을 통하여 새로운 흥미를 느낄 수 있을 것이라 예상된다.

학생 설문 분석 결과, 학생 대부분이 컴퓨터를 어느 정도 다룰 수 있으며 학교에서 음악 수업 시간에 ICT를 활용하고 있다고 응답하였다.

ICT활용을 통한 음악 수업을 좋아하는 학생이 대다수였으며 그 이유로는 다양한 영상자료로 인해 음악 수업이 흥미롭다고 응답하였다. 그러나 설문 대상 총 399명 중 61명, 즉 전체의 15% 차지하는 학생들은 ICT를 활용한 음악 수업을 좋아하지 않는다고 응답하였으며, 그 이유로는 여러 가지가 있었지만 그 중에서도 음악 학습에 있어서 능동적이기 보다, 수업에 수동적으로 따라가게 된다는 비율이 가장 높았다. 따라서 이러한 학생들의 의견을 수렴하여 ICT를 활용한 창작지도안을 계획하는 데 있어서 학생들이 음악 수업 시 자기주도적으로 이끌어갈 수 있도록 제시해야 할 것이다.

뿐만 아니라 음악수업에 대한 기대조사 질문 중, 학생들이 좋아하는 ICT 음악 수업 방식에서는 교사가 주로 강의하며 ICT를 활용하는 수업에서 248명, 즉 60%를 차지한 것에 반해 학생들이 ICT를 직접 활용하는 조작활동을 통해 능동적으로 참여하는 수업에서는 36명, 즉 9%의 학생들만 그러한 수

업을 원하고 있었다. 이는 학생들이 스스로 무언가를 하고자하는 것 대신에 수동적인 수업 방식에만 물들어진 것을 대변하는 것이기도 한만큼, 앞으로의 음악 수업에서는 학생들이 능동적으로 수업에 임하게끔 교사도 수업 내용을 계획할 때 한번쯤 생각해보아야 할 부분이라고 생각된다.

마지막으로 기대조사에서 학생들은 컴퓨터를 활용한 창작 수업에 대해 호기심이 있을 뿐만 아니라 실제로 활용하고 싶어 하는 학생들 수가 대다수였다. 따라서 실태조사 및 기대조사는 ICT를 활용한 창작지도안을 제시하는데 있어서 중요한 기초자료로써 작용할 것으로 보인다.

## IV. ICT를 활용한 창작 수업지도안

이 장에서는 ICT를 활용한 창작 수업지도안의 총 6차시 지도 계획표를 정리해 살펴보고, 상세한 차시 수업 지도안의 실체를 제시한다.

앞서 설문조사에서는 교사와 학생의 ICT 실태조사와 더불어 다양한 ICT 활용을 통한 창작 수업의 기대조사를 하였다. 교사 설문 조사에서는 <표 III-12>, <표 III-13>과 <표 III-14>에서 나타난 결과와 같이 ICT를 활용한 창작 수업은 호기심 및 동기유발이 가능할 뿐만 아니라 음악용 소프트웨어의 활용 수업을 통하여 청음력, 독보력, 기보력을 증진시킬 수 있고 음악적 표현 능력을 보다 향상시킬 수 있을 것이라 생각한다는 점에서 동의했다. 또한 학생 설문 조사에서는 <표 III-26>과 <표 III-27>에서 나타난 결과와 같이 대부분이 ICT를 활용한 창작 수업을 원하고 있었다.

그러나 <표 III-24>에서 학생들은 ICT를 활용한 음악 수업을 좋아하지 않는 가장 큰 이유 중에 음악 학습에 있어서 능동적이기 보다, 수업에 수동적으로 따라가게 된다면 문제점을 삼았다. 또한 교사 설문조사에서는 ICT를 활용하여 음악 수업을 한다면 40명 중 80%가 감상 영역에서 가장 많이 도움이 될 것 같다고 응답하였고, 나머지 20%만이 창작 영역에서 도움이 될 것 같다고 응답하였다. 이는 실제로 음악수업 현장에서 여러 장점으로 활용하기가 수월한 감상 영역에서 주로 ICT 활용 수업이 이루어지고 있음을 알 수 있다. 이와 같이 학생들은 보고 듣는 강의식 수업에만 길들여져 있고, ICT 활용 수업의 효과는 무한함에도 불구하고 아직까지도 감상영역에만 ICT를 활용한 수업이 집중적으로 치중되어 있다. 따라서 본 수업지도안은 이러한 설문조사를 토대로 ICT를 활용한 창작 수업지도안을 제시하고자 한다. 앞으로 ICT를 활용한 창작 수업의 장점을 살려서 꾸준히 개발되어 수업 활동에서 이루어진다면 학생들은 창작에 대한 흥미와 자기주도적인 학습태도를 기르고, 훨씬 더 음악적 표현력과 이해력이 향상되리라 기대한다.

## 1. ICT를 활용한 창작 수업 지도 계획

ICT를 활용한 창작 수업 지도 계획과 6차시의 수업 내용을 정리해 살펴본다.

<표 IV-1> 연구절차 차시별 수업 지도 계획표


주요 활동	차시	ICT를 활용한 창작 수업 내용	준비물	활동
즉흥 표현 (1-3) · 이야기 있는 음악 만들기	1	모듬 구성하기 주제에 관한 이야기 만들기 이야기에 어울리는 음원 다운받기 이야기에 어울리는 다양한 사진파일 찾기	인터넷 음악 USB, PPT. 모듬별 학습지.	ICT를 활용한 상황에 어울리는 음악 찾기
	2	Vegas Pro. 사용법 익히기 동영상 편집하기	USB, PPT. Vegas Pro.	동영상 만들기
	3	즉흥 표현 동영상 발표하기 모듬별 평가하기	USB, PPT. Cubase. 평가지	발표하기 평가하기
가락 창작 (4-6) · 형식과 가사에 맞춘 음악 만들기	4	음악의 형식 설명하기 (동기/작은악절, 큰악절=한도막/두도막) 가사에 어울리는 두도막형식의 가락 짓기 화음, 중지법 이해하기	PPT. 수업자료	두도막형식의 가락 짓기
	5	큐베이스에서 악보 만들기 악보 출력하기 큐베이스에서 가락짓기 한 노래 들어보기	PPT. Cubase.	큐베이스 프로그램에서 악보 만들기 악보 출력 후 제출
	6	다양한 악기, 화음(반주패턴) 넣기 큐베이스에서 만든 MR 발표와 함께 모듬별 MR을 통해 가사 노래 부르기 모듬별 평가하기	USB. Cubase. 평가지	가사와 가락이 어울리는지 모듬별로 서로 평가해보기 (평가지)

## 2. 차시별 지도의 실제



수업은 총 6차시 지도안을 제시하는 것으로 한다.




<표 IV-2> ICT를 활용한 즉흥표현 1차시 지도안

단원명 (주제)	즉흥 표현하기		차시	1/6	
학습 목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 모둠별로 주제에 맞게 즉흥적으로 이야기를 만들 수 있다.</li> <li>· ICT를 활용하여 상황에 어울리는 음악과 사진을 선정할 수 있다.</li> </ul>				
준비물	교사	· 즉흥표현 설명PPT, 컴퓨터, 스피커, 마이크, Vegas Pro.			
	학생	· 노트, 컴퓨터, 헤드셋, Vegas Pro.			
학습 단계	학습 내용	교수학습활동		학습자료 및 유의점	시 간
		교사	학생		
도입	인사 출석 점검	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 학습 자료와 교실 환경 점검 후 인사한다.</li> <li>· 정돈 상태 확인 후 출석을 확인한다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 수업자세를 갖춘다.</li> <li>· 인사한다.</li> </ul>	· 출석부	3
	학습 내용 소개	· 본 단원의 주제와 1차시의 학습목표를 제시한다.	· 단원의 학습목표와 내용을 인식한다.	· PPT 수업자료	
전개	즉흥 표현 설명	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 유튜브에서 흥미로운 동영상을 보여주면서 디지털 카메라 없이 컴퓨터 프로그램을 이용하여 사진과 음악만으로 동영상 편집이 가능하다는 호기심을 불러일으키고, 직접 만들어 보자고 격려한다.</li> <li>· 즉흥 표현에 대해 설명한다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 즉흥적으로 표현하기는 미리 준비된 악보나 스케치에 의하지 않고, 연주자에 의하여 자발적으로 이루어지는 표현을 말한다. 즉흥 표현에는 여러 가지 방법이 있다.</li> </ul> </li> <li>· 즉흥 표현 수업을 어떠한 방법으로 진행할 것인지 설명한다. <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ICT를 활용한 즉흥표현 주제를 선정하기</li> <li>2. 상황을 이야기로 만들기</li> <li>3. 상황에 어울리는 음악과 그림을 즉흥적으로 인터넷에서 찾고 다운 받기</li> </ol> </li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>· PPT 수업자료</li> <li>· 개인별, 모둠별 컴퓨터</li> </ul>	5

학습 단계	학습 내용	교수학습활동		학습자료 및 유의점	시 간
		교사	학생		
전개	모둠 구성	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 3차시에 걸친 즉흥 표현은 모둠을 만들어서 진행하게 된다. 모둠은 4명씩 짝을 지어서 하도록 학생들에게 지시한다.</li> <li>-모듬이 구성되면 모듬 구성원들끼리 적절히 역할 분담을 하도록 한다.</li> </ul>		· 노트	10
	짜기	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 모듬별로 [나의 일상]이라는 주제에 맞추어 이야기를 짠다.</li> </ul> <p>예시) 주제 : 나의 일상 줄거리 : 매일 학교 가기 전, 나는 알람 소리에 놀라 단잠에서 깨어 시계를 본다. 그렇게 매번 아침은 매우 소란스럽고, 혹여나 지각할까봐 정신없이 준비하여 등교 준비를 한다. 다행이 정시에 도착하여 지각은 면하고, 수업 시작종이 울린 뒤 공부를 시작한다. 쉬는 시간이 있을 때면 피곤해서 잔다. 그리고 점심시간이 오면 나는 재빠르게 급식실로 뛰어가서 식사를 하고, 친구들과 운동장에 나가서 봄의 여유를 느끼며 피로를 푼다.</p>			
	음악 사진 다운	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 줄거리에 어울리는 사진과 음악을 인터넷에서 찾아보고, 음원을 다운받는다.</li> </ul> <p>예시) ① 매일 학교 가기 전, 나는 알람 소리에 놀라 단잠에서 깨어 시계를 본다. (단잠) 음원 : 바흐 - 골드베르크 변주곡 또는 쇼팽 자장가.</p> 		· 인터넷 검색 또는 '클래식코리아' 홈페이지에서 어울리는 음악을 찾는다.	25

학습 단계	학습 내용	교수학습활동		학습자료 및 유의점	시 간
		교사	학생		
전개	<p>(알람 소리) 음원 : 요나손 - 뼈국 왈츠.</p>  <p>(놀람) 음원 : 베토벤 - 교향곡 5번, 운명.</p>  <p>② 그렇게 매번 아침은 매우 소란스럽고, 혹여나 지각 할까봐 정신없이 준비하여 등교 준비를 한다. (소란스럽고 정신 없는 상황) 음원 : 하차투리안 - 토카타.</p> 			<p>· 상황에 어울리는 사진들을 다양하게 다운받는다. (여러 컷)</p>	

학습 단계	학습 내용	교수학습활동		학습자료 및 유의점	시간
		교사	학생		
전개	<p>③ 다행이 정시에 도착하여 지각은 면하고, 수업 시작 종이 울린 뒤 공부를 시작한다. (정시 도착하여 수업 종이 울리는 상황) 음원 : 수업시작 종소리.</p> 			<p>· 교사는 모듈별로 어떻게 진행되고 있는지 살핀다.</p>	
	<p>④ 쉬는 시간이 있을 때면 피곤해서 잔다. (자는 상황) 음원 : 드뷔시 - 달빛</p> 				

학습 단계	학습 내용	교수학습활동		학습자료 및 유의점	시간
		교사	학생		
전개	<p>⑤ 그리고 점심시간이 오면 나는 재빠르게 급식실로 뛰어가서 식사를 하고, 친구들과 운동장에 나가서 봄의 여유를 느끼며 피로를 푼다. (점심시간 - 급식실로 뛰어가서 식사하는 상황) 음원 : 립스키 코르사코프 - 왕벌의 비행.</p>   <p>음원 : 비발디 - 사계 중 봄.</p> 			<p>· 학생들의 질문에 성실하게 응답한다.</p>	

학습 단계	학습 내용	교수학습활동		학습자료 및 유의점	시 간
		교사	학생		
진개		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 모듈별로 순서에 맞게 잘 진행되고 있는지 확인한다.</li> <li>① 줄거리 짜기</li> <li>② 순서에 맞는 사진 및 음악 찾기</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 동영상을 만들 때, 한 음원에 사진들이 많아야 영상이 지루하지 않다는 것을 설명하고 여러 상황의 사진 또는 그림 컷을 다양하게 많이 찾아놓도록 한다.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 모듈별로 주제와 줄거리를 적은 메모지를 제출한다.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 모듈별로 다운받은 사진과 음악을 저장한다. 바탕화면에 만든 모듈 폴더와 USB에 저장한다.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 학습지 제출</li> </ul>	4
정리	정리  예고	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 다음 차시 예고를 한다.</li> <li>• 다음 수업시간에 저장한 음원과 사진파일을 준비해 오도록 한다.</li> <li>• 인사를 하고 수업을 마친다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 선생님께 인사한다.</li> </ul>		3

<표 IV-3>

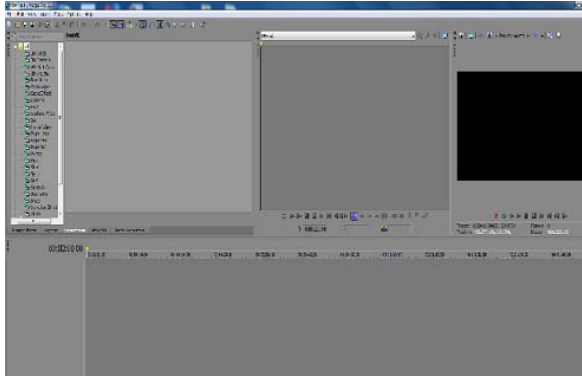
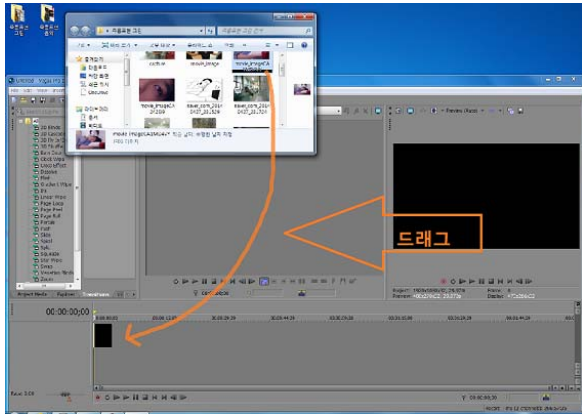
## 모둠별 학습지

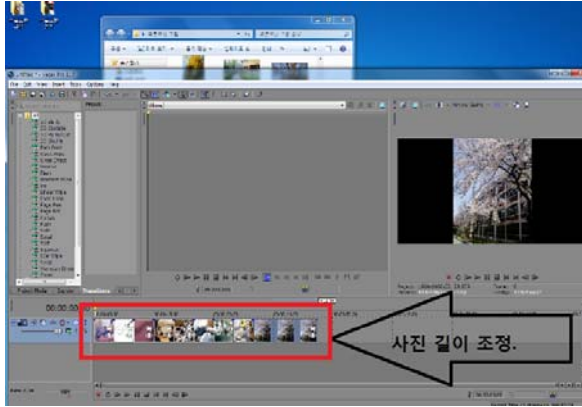
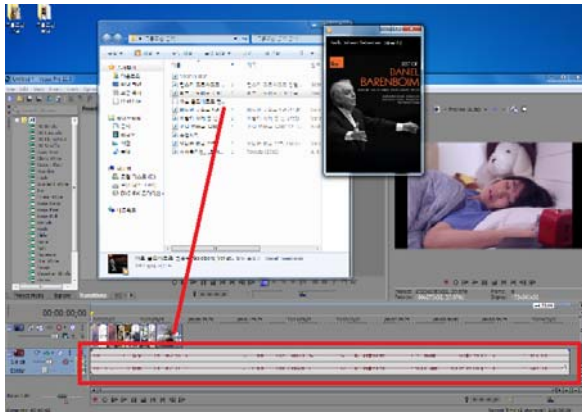
\_\_\_\_\_ 고등학교 \_\_\_\_\_ 학년 \_\_\_\_\_ 반

단원명	즉흥 표현하기	차시	1/6	날짜	
학습목표	1. 모둠별로 주제에 맞게 즉흥적으로 이야기를 만들 수 있다. 2. ICT를 활용하여 상황에 어울리는 음악과 사진을 선정할 수 있다.				
주제	(예시) 나의 일상	모둠 구성원			
줄거리 (일과)	(예시) 줄거리 : 매일 학교 가기 전, 나는 알람 소리에 놀라 단잠에서 깨어 시계를 본다. 그렇게 매번 아침은 매우 소란스럽고, 혹여나 지각할까봐 정신없이 준비하여 등교 준비를 한다. 다행이 정시에 도착하여 지각은 면하고, 수업 시작종이 울린 뒤 공부를 시작한다. 쉬는 시간이 있을 때면 피곤해서 잔다. 그리고 점심시간이 오면 나는 재빠르게 급식실로 뛰어가서 식사를 하고, 친구들과 운동장에 나가서 봄의 여유를 느끼며 피로를 푼다.				
줄거리에 어울리는 음악	① 매일 학교 가기 전, 나는 알람 소리에 놀라 단잠에서 깨어 시계를 본다. (단잠) 음원 : 바흐 - 골드베르크 변주곡 또는 쇼팽 자장가. (알람 소리) 음원 : 요나손 - 뼈국 왈츠. (놀람) 음원 : 베토벤 - 교향곡 5번, 운명. ② 그렇게 매번 아침은 매우 소란스럽고, 혹여나 지각할까봐 정신없이 준비하여 등교 준비를 한다. (소란스럽고 정신 없는 상황) 음원 : 하차투리안 - 토카타. ③ 다행이 정시에 도착하여 지각은 면하고, 수업 시작종이 울린 뒤 공부를 시작한다. (정시 도착하여 수업 종이 울리는 상황) 음원 : 수업시작 종소리. ④ 쉬는 시간이 있을 때면 피곤해서 잔다. (자는 상황) 음원 : 드뷔시 - 달빛 ⑤ 그리고 점심시간이 오면 나는 재빠르게 급식실로 뛰어가서 식사를 하고, 친구들과 운동장에 나가서 봄의 여유를 느끼며 피로를 푼다. (점심시간 - 급식실로 뛰어가서 식사하는 상황) 음원 : 립스키 코르사코프 - 왕벌의 비행 - 비발디 - 사계 중 봄.				

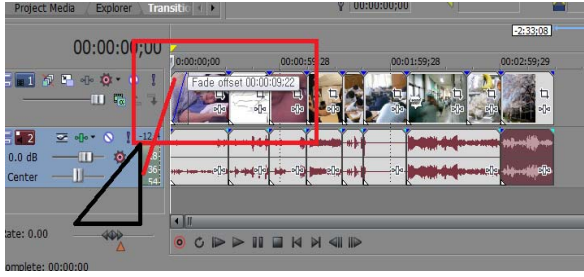
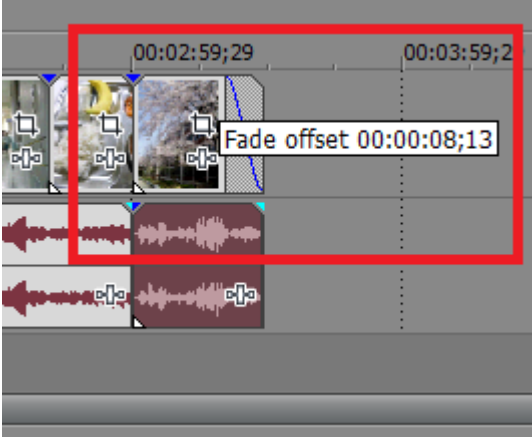
<표 IV-4> ICT를 활용한 즉흥표현 2차시 지도안

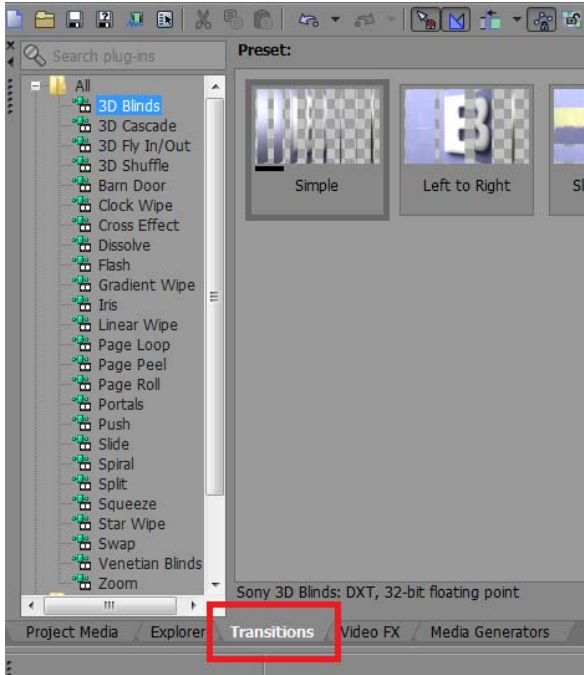
단원명 (주제)	즉흥 표현하기		차시	2/6	
학습목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 베가스프로 프로그램을 익히고, 동영상을 만들 수 있다.</li> <li>· 영상에 효과를 적용하여 편집하고, 동영상을 추출할 수 있다.</li> </ul>				
준비물	교사	· 즉흥표현 설명PPT, 레이저 포인터, 컴퓨터, 스피커, 마이크, Vegas Pro.			
	학생	· 노트, 컴퓨터, 헤드셋, Vegas Pro.			
학습단계	학습	교수학습활동		학습자료 및 유의점	시간
	내용	교사	학생		
도입	인사 출석 점검	· 학습 자료와 교실 환경 점검 후 인사한다. · 정돈 상태 확인 후 출석을 확인한다.	· 수업자세를 갖춘다. · 인사한다.	· 출석부	3
	학습 내용 소개	· 본 단원의 주제와 2차시의 학습목표를 제시한다.	· 단원의 학습목표와 내용을 인식한다.	· PPT 수업자료	
전개	프로그램 설명	<ul style="list-style-type: none"> <li>· UCC 제작을 하거나 기타 동영상을 만들 때 어떤 프로그램을 사용하는지 질문한다. 주로 컴퓨터 자체에 깔려있는 window movie maker를 많이 사용하지만, 이번 시간에는 다른 프로그램을 사용한다고 알려주고 프로그램에 대해서 소개한다.</li> <li>· Vegas Pro. 라는 음악 소프트웨어에 대해 설명한다.</li> <li>· Sony Vegas Pro.라는 프로그램을 들어본 적 있는지에 대해 질문한다. 그리고 통합 프로덕션 비디오 편집 툴로써 비디오 편집은 물론 인코딩 등, 비디오 편집에 관련한 모든 기능을 갖춘 영상편집 프로그램이라고 설명한다.</li> </ul>		· PPT Vegas.	3


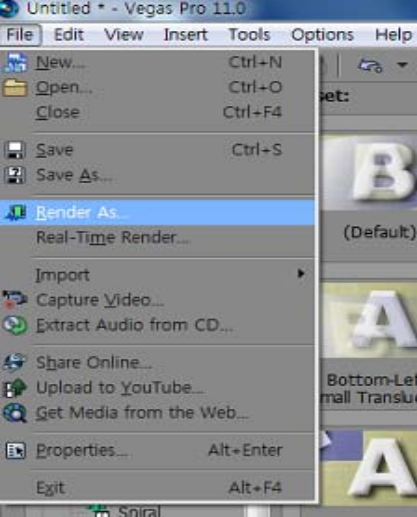
학습단계	학습 내용	교수학습활동		학습자료 및 유의점	시간
		교사	학생		
전개	<p>· 저장 폴더나 USB에서 전시에 찾은 사진파일과 음원을 열고 준비한다.</p> <p>· 바탕화면에 깔려있는 Vegas pro. 프로그램을 연다.</p>  <p>· Vegas pro.를 열면 가장 왼쪽에는 다양한 효과를 줄 수 있는 창과 오른쪽에는 제작한 동영상을 볼 수 있는 창이 있다고 설명한다. 우선 아래 창에 저번 시간에 찾은 사진과 파일을 넣어본다.</p>  <p>· 먼저 이야기 순서대로 찾은 그림 파일을 하나씩 드래그해서 나열한다.</p>		<p>· USB Vegas.</p> <p>· 학생들이 잘 따라오고 있는지 수시로 확인한다.</p>	15	

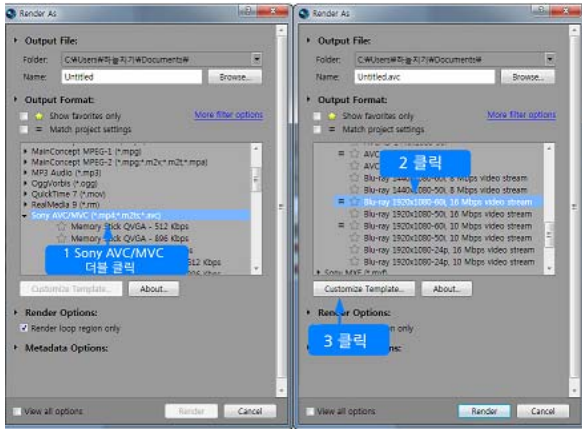
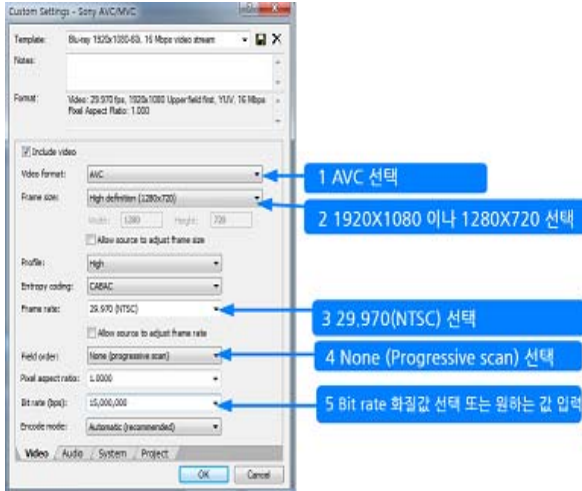
학습단계	학습 내용	교수학습활동		학습자료 및 유의점	시간
		교사	학생		
전개	음원 넣기	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 순서에 맞게 사진을 다 옮겼으면, 사진 끝을 드래그하여 사진이 몇 초 동안 나오면 좋을지 선택하도록 한다.</li> <li>• 음악도 마찬가지로 드래그해서 사진 밑에 끌고 온다.</li> </ul>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 빠르지 않은 속도로 수업을 진행하면서 학생들이 조금한 마음이 들지 않도록 한다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB Vegas.</li> </ul>	


학습단계	학습 내용	교수학습활동		학습자료 및 유의점	시간
		교사	학생		
전개	<div data-bbox="491 488 1077 831" data-label="Image"> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 사진과 음악을 같은 방법으로 쪽 나열해본다.</li> </ul> <div data-bbox="491 992 1077 1346" data-label="Image"> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 사진마다 음악을 넣고, &lt;Space bar&gt;를 누르면 오른쪽 윗부분에 사진장면과 음악이 함께 재생된다는 것을 설명하고, 시도해볼 수 있도록 한다.</li> <li>· 사진과 음악을 드래그하는 부분에서 어려운 점이 있는지에 대해 질문하고, 학생들의 반응을 살핀다.</li> <li>· 다음으로 동영상도 자연스럽게 재생될 수 있도록 다양한 효과를 넣어본다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· USB Vegas.</li> <li>· 잘 실행되지 않는 모듬은 개별적으로 교사가 지도해준다.</li> </ul>			

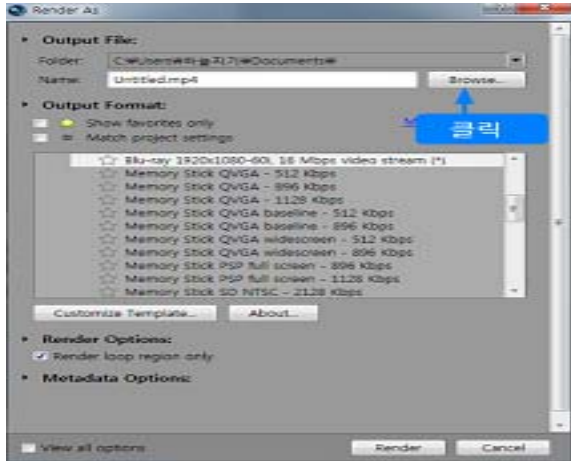
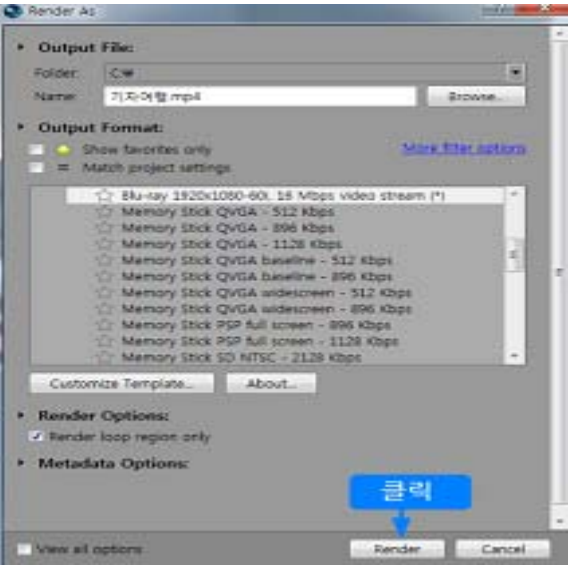
학습단계	학습 내용	교수학습활동		학습자료 및 유의점	시간
		교사	학생		
전개	<p>영상 효과 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 첫 번째 효과는 영상의 시작과 끝 부분에 그림이 점점 선명해지고, 점점 사라지는 듯하게 만들어본다.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 처음 시작 부분 위쪽에 커서를 놓으면 세모꼴 모양이 나타나는데, 그 모양을 옆으로 끌고 놓으면 희미한 상태에서 점점 선명해지는 효과를 볼 수 있다.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 끝나는 부분도 마찬가지로 원하는 시간만큼 점점 희미하게 사라지면서 끝나도록 효과를 줄 수 있다.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB Vegas.</li> <li>• 모듈 별로 첫 번째 효과를 잘 수행하였는지 확인한다.</li> </ul>	10

학습단계	학습 내용	교수학습활동		학습자료 및 유의점	시간
		교사	학생		
전개	영상 효과 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 두 번째 효과로는 영상마다 흐름이 똑똑 끊기지 않도록 하기 위해서 가운데 사진들도 다양한 효과를 넣어준다.</li> </ul> 		<ul style="list-style-type: none"> <li>• USB Vegas.</li> <li>• 모듈 별로 두 번째 효과를 잘 수행하였는지 확인한다.</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 제일 왼쪽 상단에서 아래 &lt;Transition&gt;을 클릭하면 다양한 효과를 적용할 수 있다.</li> <li>• 상황 전환에 어울리는 효과를 선택해서 클릭 후 사진과 사진 사이 넣을 부분에 드래그해서 커서를 놓는다. 그러면 바로 효과 적용이 가능하다.</li> <li>• 모듈별로 효과 적용을 해보고, &lt;Space bar&gt;를 눌러서 동영상 재생시킨다.</li> <li>• 동영상 제작 마무리가 모두 되었는지 확인한다.</li> </ul>			

학습단계	학습 내용	교수학습활동		학습자료 및 유의점	시간
		교사	학생		
전개	MP4 전환	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 마지막으로 최근 가장 많이 사용되고 있는 영상 포맷 중 하나인 MP4로 렌더링을 한다.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>· 먼저 편집 작업이 끝난 상태에서 영상 파일로 만들기 위해 타임 라인의 위쪽 부분을 더블 클릭해서 렌더링 범위를 전체선택 한다.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>· 그런 다음 &lt;File&gt;메뉴에서 &lt;Render As&gt;버튼을 클릭한다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· USB Vegas.</li> </ul> <p>* 렌더링 컴퓨터 프로그램을 사용하여 장면으로 부터 영상을 만들어 내는 과정</p>	16	

학습단계	학습 내용	교수학습활동		학습자료 및 유의점	시간
		교사	학생		
전개					
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 렌더링 설정 창이 나오면 창 가운데에서 파일 포맷 중 Sony AVC/MVC를 더블 클릭 한다. 그러면 하위 설정값 목록이 나오는데, 아래로 내려서 Blu-ray 1920x1080 60i를 클릭하고 활성화 되는 Customize Template를 클릭한다.</li> <li>• 다음은 이 순서대로 진행한다.</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 학생들이 잘 따라오고 있는지 수시로 확인한다.</li> </ul>	

학습단계	학습 내용	교수학습활동		학습자료 및 유의점	시간
		교사	학생		
전개				<ul style="list-style-type: none"> <li>· 학생 들 이 잘 따 라오 고 있 는지 수시 로 확인 한 다.</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>· Browse를 클릭해서 저장할 위치와 파일명을 입력하고 Save를 클릭한다.</li> <li>· 그런 후 Render를 클릭하면 렌더링이 진행되고 편집 결과물이 MP4파일로 만들어진다.</li> </ul>		

학습단계	학습 내용	교수학습활동		학습자료 및 유의점	시간
		교사	학생		
전개	파일 저장		 	<p>· 저 장 이 잘 되었는 지 확인한 다.</p>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>· 모듈별로 렌더링까지 잘 진행되었는지 확인한다.</li> <li>· 동영상 이 만들어지기까지 대략 5분정도 소요되는 동안, 다음시간에 발표 할 자료를 모듈별로 의논할 수 있도록 한다.</li> <li>· 동영상이 만들어지면 바탕화면의 모듈별 폴더와 USB에 저장한다.</li> </ul>		

학습단계	학습 내용	교수학습활동		학습자료 및 유의점	시간
		교사	학생		
정리	정리 예고	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 다음 차시 예고를 한다.</li> <li>· 다음 수업시간에 저장한 동영상 파일을 준비해 오도록 한다.</li> <li>· 인사를 하고 수업을 마친다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 선생님께 인사한다.</li> </ul>		3

<표 IV-5> ICT를 활용한 즉흥표현 3차시 지도안

단원명 (주제)	즉흥 표현하기		차시	3/6	
학습 목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 제작한 영상을 발표하고 모듈별로 평가할 수 있다.</li> <li>· 즐겁게 활동하며 모듈원간에 협동할 수 있다.</li> </ul>				
준비물	교사	· 컴퓨터, 스피커, 마이크, 평가지.			
	학생	· USB, 동영상, 평가지, 필기도구.			
학습 단계	학습 내용	교수학습활동		학습자료 및 유의점	시 간
		교사	학생		
도입	인사 출석 점검	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 학습 자료와 교실 환경 점검 후 인사한다.</li> <li>· 정돈 상태 확인 후 출석을 확인한다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 수업자세를 갖춘다.</li> <li>· 인사한다.</li> </ul>	· 출석부	3
	학습 내용 소개	· 본 단원의 주제와 3차시의 학습목표를 제시한다.	· 단원의 학습목표와 내용을 인식한다.	· PPT 수업자료	
전개	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 즉흥 표현이란 말 그대로 그 자리에서 바로 표현하는 말을 의미하지만, 이번 시간에는 ICT를 활용해서 즉흥 표현 수업을 진행하였음을 설명한다.</li> <li>· 마무리 수업 전에 지금까지 수행해왔던 과정을 다시 한번 정리한다. (지금까지 총 2차시에 걸쳐서 1차시에는 인터넷을 활용하여 상황에 맞는 음악을 찾아서 들어보고, 여러 가지 그림을 찾아서 이야기를 표현하였다. 그리고 2차시에는 Vegas pro.라는 영상편집 소프트웨어를 활용해서 동영상을 만들고, 간단한 효과를 적용해서 저장하였다.)</li> <li>· 마지막으로 이번 시간에는 지금까지 해 온 결과물을 모듈별 발표를 통해 서로 평가해보는 시간을 갖는다.</li> </ul>			· PPT 수업자료	5

학습 단계	학습 내용	교수학습활동		학습자료 및 유의점	시간
		교사	학생		
전개	발표 평가	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 모둠별 발표를 할 때는 동영상 보여주기 전에 먼저 줄거리마다 선정한 음악을 이야기한다.</li> <li>· 다른 학생들은 발표과정을 보면서 모둠별 평가를 작성하게 한다.</li> <li>· 모둠별로 나와서 제작한 동영상을 보여준다. 한 모둠당 4명의 구성원들은 5분 이내 발표를 한다.</li> <li>· 교사는 모둠별 발표를 보면서 필요에 따라 부연 설명한다.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>· 동영상 평가지</li> <li>· 객관적으로 공정하게 평가하도록 지도한다.</li> </ul>	40
정리	정리 예고	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 다음 차시 예고를 한다.</li> <li>· 교사는 추후에 모둠 평가를 종합하여 각 모둠에 평가 결과를 알려준다.</li> <li>· 인사를 하고 수업을 마친다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 모둠별 즉흥 평가지를 제출한다.</li> <li>· 선생님께 인사한다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 평가지 제출</li> </ul>	2

<표 IV-6>

## 모둠별 즉흥 표현 평가지

\_\_\_\_\_ 고등학교 \_\_\_\_\_ 학년 \_\_\_\_\_ 반

모둠 구성원 : \_\_\_\_\_

단원명	즉흥 표현하기	차시	3/6	날짜	
학습목표	1. 제작한 영상을 발표하고 모둠별로 평가할 수 있다. 2. 즐겁게 활동하며 모둠원간에 협동할 수 있다.				

1. (모둠별)자기 평가를 해봅시다.

① 모둠원들이 서로 즐겁게 활동하며 준비하고 발표했나요?

- 상 : 구성원들 모두가 즐겁게 활동하며 모둠 활동에 적극 참여했다.
- 중 : 즐겁게 활동하나 적극적이진 않았다.
- 하 : 학습 활동에 소극적이었다.

2. (상호 평가)다른 모둠의 영상 발표를 들으면서 생각해 봅시다.

① 상황에 맞게 음악 선정이 잘 되었는가?

- 상 : 이야기의 분위기를 효과적으로 살린다.
- 중 : 이야기의 분위기를 살릴 수 있으나 그다지 효과적이지 못하다.
- 하 : 이야기의 분위기를 잘 살리지 못한다.

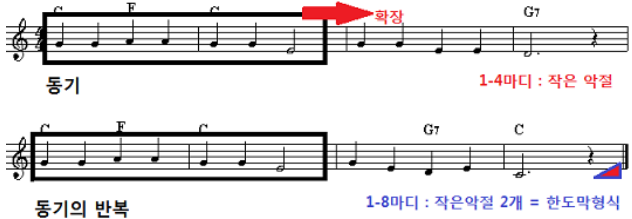
② 이야기 흐름에 맞는 사진의 전환 속도 효과 및 전체적인 영상 제작의 완성도는 높았는가?

- 상 : 영상 효과를 통해 상황 분위기를 매우 잘 살렸다.
- 중 : 영상 효과는 잘 표현하였으나, 내용이 부실했다.
- 하 : 전체적으로 밋밋하고 지루한 느낌이 든다.

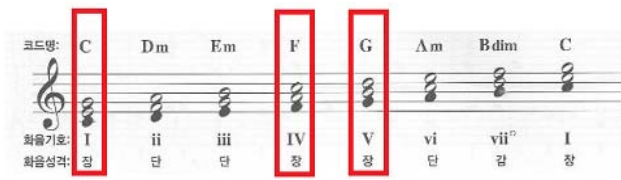
③ 모둠별로 영상 발표의 평을 써주세요. (칭찬, 노력할 점 등.)

<표 IV-7> ICT를 활용한 가락 창작 4차시 지도안

단원명 (주제)	큐베이스를 활용한 두도막형식의 가락 짓기		차시	4/6	
학습 목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 음악 형식 구조를 이해하고, 두도막형식의 노래를 만들 수 있다.</li> <li>· 화음, 종지법을 이해하고 가사에 어울리는 가락 짓기를 할 수 있다.</li> </ul>				
준비물	교사	· 컴퓨터, 스피커, 마이크, 음악의 형식 설명PPT, 큐베이스 프로그램.			
	학생	· 음악교과서, 음악노트, 필기도구, 컴퓨터, 큐베이스 프로그램.			
학습 단계	학습 내용	교수학습활동		학습자료 및 유의점	시 간
		교사	학생		
도입	인사 출석 점검	· 학습 자료와 교실 환경 점검 후 인사한다. · 정돈 상태 확인 후 출석을 확인한다.	· 수업자세를 갖춘다. · 인사한다.	· 출석부	3
	학습 내용 소개	· 본 단원의 주제와 4차시 의 학습목표를 제시한다.	· 단원의 학습목표와 내 용을 인식한다.	· PPT 수업자료	
전개	원곡 감상	· [엄마야 누나야] 원곡의 악보를 제시하고 들려준다.		· PPT 수업자료	2


학습 단계	학습 내용	교수학습활동		학습자료 및 유의점	시간
		교사	학생		
전개	<p>악곡 분석</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>이 노래를 들어본 적 있는지, 분위기가 어떻게 느껴지는지에 대해 질문한다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 슬프고 어두운 느낌.</li> </ul> </li> <li>3/4박자의 이 원곡은 무슨 형식인지 아는가에 대해 질문한다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 학생들이 대답한다.</li> </ul> </li> <li>곡에 대해서 설명한다. 이 곡의 형식은 두도막 형식(16마디)이다. 악보에 표시된 것과 같이 A(a+b)+B(c+d)의 구조를 가지고 있다. A{(a:엄마야 누나야 강변 살자)+(b:뜰에는 반짝이는 금모래빛)}+B{(c:뒷문 밖에는 갈잎의 노래)+(d:엄마야 누나야 강변 살자)}</li> <li>학생들에게 이번 시간부터 두도막형식의 곡을 3차시에 걸쳐서 만들어 본다고 설명한다.</li> <li>먼저 가사에 어울리는 가락을 만들고, 큐베이스 프로그램을 사용하여 악보를 찍어서 다양한 악기 소리와 반주 패턴을 넣어보고 자신만의 음악을 창작해서 발표하는 수업임을 제시한다.</li> <li>가락 짓기에 앞서 잘 아는 노래인 &lt;학교중&gt; 노래의 악보를 보고, 음악의 형식 구조에 대해서 살펴본다.</li> </ul> <p>음악 형식</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>원 곡의 느낌을 자유롭게 말할 수 있도록 격려한다.</li> <li>형식PPT 필기도구</li> </ul>	10		

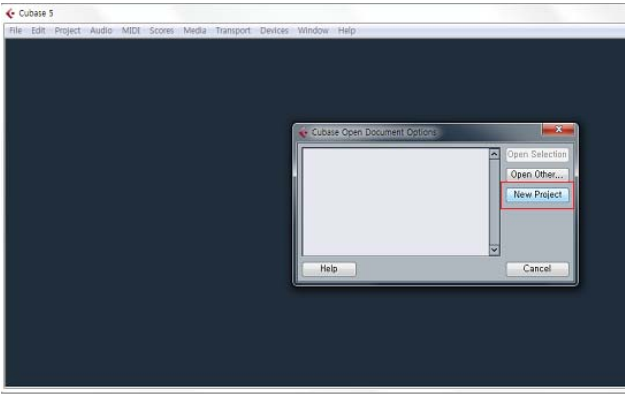
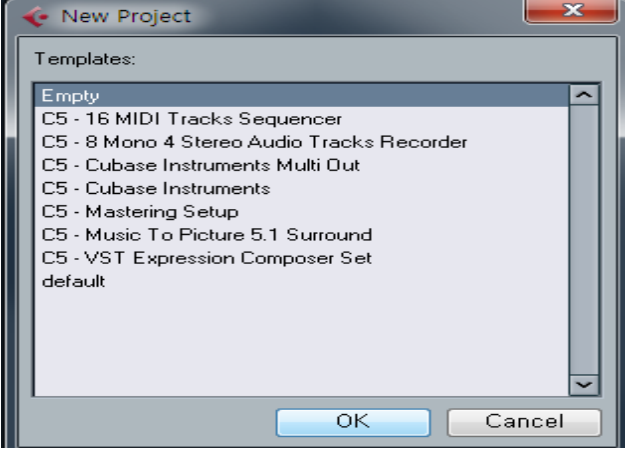
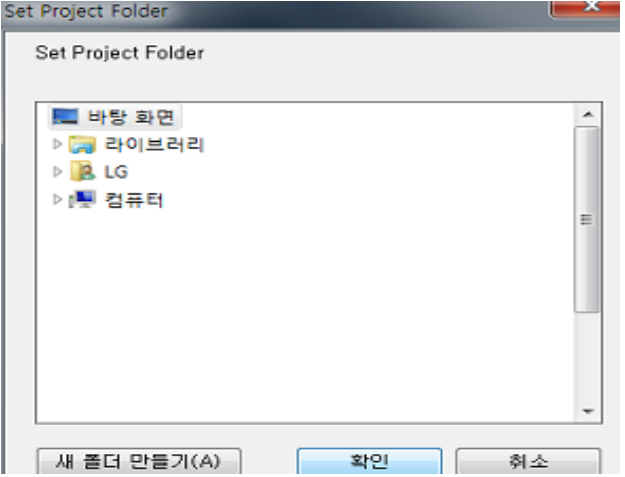
학습 단계	학습 내용	교수학습활동		학습자료 및 유의점	시간
		교사	학생		
전개	음악 형식	<ul style="list-style-type: none"> <li>· &lt;학교종&gt; 노래에서 1-2마디는 악곡을 이루는 가장 최소의 단위로써 보통 2마디를 이루는 ‘동기’라고 한다.</li> <li>· 이 동기가 확장되어 4마디까지는 ‘작은악절’이라는 형식으로 나눌 수 있다.</li> <li>· 5-6마디에서는 다시 동기가 반복되어 제시가 되고, 마지막 7-8마디까지 작은악절(4마디)이 2개로 구성되어 총 8마디인 이 구조를 ‘큰악절 또는 한도막형식’이라고 한다.</li> <li>· [보충설명] 이 노래에서 조금 더 확장해서 음악의 형식 구조에 대해 살펴본다. 큰 악절(8)이 2개 -16마디의 두도막형식 큰 악절(8)이 3개 - 24마디의 세도막형식 작은 악절(4)이 3개 -12마디의 작은세도막형식</li> <li>· 학생들에게 이번 시간에는 민요나 가곡, 작은 기악곡, 변주곡의 주제 등에 많이 쓰이는 두도막형식의 짧은 곡을 창작해본다고 설명한다.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>· 형식PPT 필기도구</li> <li>· 마디수를 보여주고 어떤 형식으로 이루어져있는지 퀴즈를 낸다.</li> </ul>	
	모듬 구성  가락 짓기	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 3차시에 걸친 가사에 어울리는 가락짓기 수업은 모듬을 만들어서 진행하게 된다. 모듬은 4명씩 짝을 지어서 하도록 학생들에게 지시한다. -모듬이 구성되면 모듬 구성원들끼리 적절히 역할 분담을 하도록 한다.</li> <li>· 김소월 시의 &lt;엄마야 누나야&gt;에 주어진 가사를 토대로 16마디의 두도막형식 가락짓기를 한다.</li> <li>· 엄마야 누나야 강변 살자 뜰에는 반짝이는 금모래빛 뒷문 밖에는 갈잎의 노래 엄마야 누나야 강변 살자</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>· 제재곡 : (주)박영사 p.176. &lt;활동5&gt;</li> <li>· 음악노트 필기도구</li> <li>· PPT 수업자료</li> </ul>	20

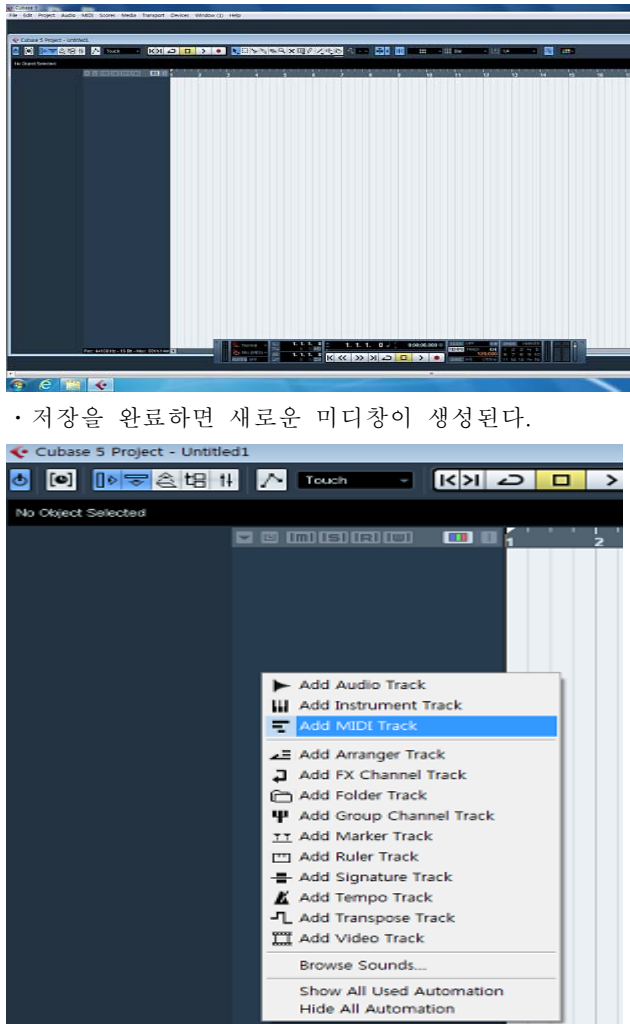
학습 단계	학습 내용	교수학습활동		학습자료 및 유의점	시 간
		교사	학생		
전개	조건 제시	<p>① 가사를 여러 번 읽어보고 시를 이해한다.</p> <p>② 가사의 운율을 고려하여 박자와 리듬, 빠르기 등을 정한다.</p> <p>③ 어디에 절정 부분을 두어야 할지 생각한다.</p> <p>④ 음역을 고려하여 가사에 어울리는 가락을 만든다.</p> <p>· 가사가 주어진 두도막형식의 가락짓기를 시작하기 전에 조건을 제시한다.</p> <p>① 조성은 다장조를 사용할 것</p> <p>② 7개의 화음 중에 4개 이상의 화음 사용할 것</p> <p>③ 끝은 C화음(I)을 사용하여 정중지를 만들고, 중간 부분에는 G화음(V)을 사용하여 반중지 만들 것</p>		<p>· PPT 수업자료 필기도구 유인물</p>	
	화음	<p>[조건 제시 부가 설명]</p> <p>· 이번 수업에서는 조표가 없고, 난이도가 쉬운 다장조의 곡을 만든다.</p> <p>· 화성이 밋밋하지 않도록 하기 위해서 7개의 화음 중에 4개 화음 이상 사용한다.</p> <p>먼저 다장조의 3화음에 대해서 설명한다.</p>  <p>장3화음(주요 3화음) : I 도, IV도, V도.→밝은 느낌 단3화음(버금 3화음) : ii 도, iii도,vi도.→어두운 느낌</p> <p>· 주요3화음의 연결 설명하기</p> <p>① I →V → I</p> <p>② I →IV → I</p> <p>③ I →IV →V → I</p>			
대리 화음	<p>· 대리화음 설명하기</p> <p>① ii = IV (ii 대신에 IV화음을 사용할 수 있다.)</p> <p>② vi = I (vi 대신에 I 화음을 사용할 수 있다.)</p>				

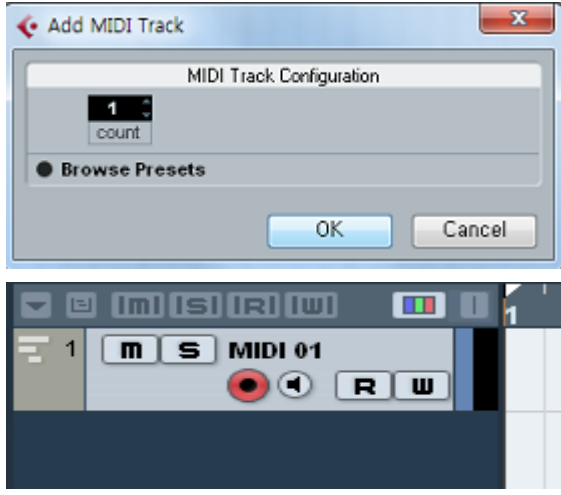
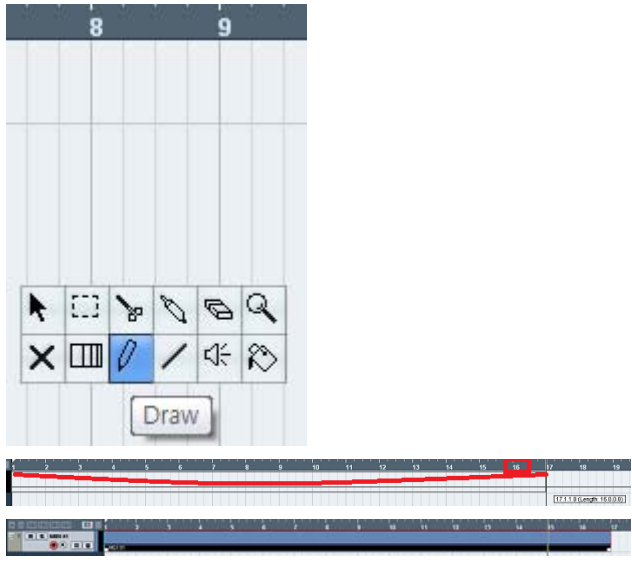
학습 단계	학습 내용	교수학습활동		학습자료 및 유의점	시간
		교사	학생		
전개	<p>종지</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 종지 설명하기</li> <li>① 정종지 : <math>V \rightarrow I</math>, 완결된 느낌. 강한 종지(끝)</li> <li>② 반종지 : <math>I \rightarrow V, IV \rightarrow V</math>, 계속되는 느낌(중간)</li> <li>③ 허위종지 : <math>V \rightarrow vi</math>, 거짓 종지(중간)</li> <li>④ 변종지 : <math>IV \rightarrow I</math>, 아멘 종지(찬송가에서 쓰임)</li> </ul> <p>가락 짓기</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 제시한 조건에 맞추어 모듬별로 가락짓기를 한다.</li> <li>① 박자 정하기</li> <li>② 화음 정하기(반종지, 정종지/ 4개 이상 화음 사용)</li> <li>③ 가사에 맞추어 가락 짓기</li> <li>• 돌아다니면서 순서대로 가락짓기를 잘 수행하고 있는지 살핀다. 필요한 경우 보충설명을 한다.</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 교과서 음악노트 필기도구</li> </ul>	13
정리	<p>정리</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 다음 차시 예고를 한다.</li> </ul> <p>예고</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 인사를 하고 수업을 마친다.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 선생님께 인사한다.</li> </ul>		2

<표 IV-8> ICT를 활용한 가락 창작 5차시 지도안

단원명 (주제)	큐베이스를 활용한 두도막형식의 가락 짓기		차시	5/6	
학습 목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>· ‘큐베이스’ 음악 소프트웨어 프로그램을 활용할 수 있다.</li> <li>· 큐베이스 프로그램에서 악보를 만들어보고, 들을 수 있다.</li> </ul>				
준비물	교사	· 컴퓨터, 스피커, 마이크, 큐베이스 프로그램, PPT 수업자료.			
	학생	· 컴퓨터, 헤드셋, 큐베이스 프로그램, 필기도구,			
학습 단계	학습 내용	교수학습활동		학습자료 및 유의점	시 간
		교사	학생		
도입	인사 출석 점검	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 학습 자료와 교실 환경 점검 후 인사한다.</li> <li>· 정돈 상태 확인 후 출석을 확인한다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 수업자세를 갖춘다.</li> <li>· 인사한다.</li> </ul>	· 출석부	3
	학습 내용 소개	· 본 단원의 주제와 5차시의 학습목표를 제시한다.	· 단원의 학습목표와 내용을 인식한다.	· PPT 수업자료	
전개	큐베이스	<ul style="list-style-type: none"> <li>· K-POP 열풍과 관련하여 학생들에게 이러한 미디어 음악들이 어떻게 제작되는지에 대해 알고 있는지 질문한다.</li> <li>· 이번 시간에는 &lt;엄마야 누나야&gt; 가락짓기를 한 곡을 ‘큐베이스’라는 음악 소프트웨어 프로그램에서 악보를 작성하고, 미디를 생성해서 소리를 들어본다.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>· 먼저 바탕화면에 있는 큐베이스 프로그램을 더블 클릭해서 연다.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>· PPT 수업자료</li> <li>· 컴퓨터 큐베이스</li> </ul>	3

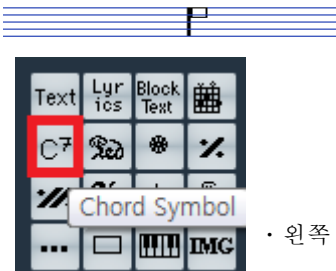
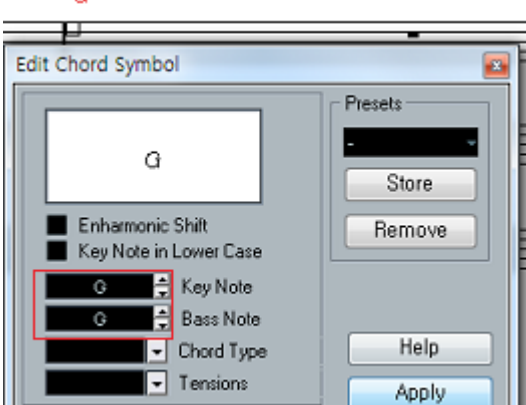
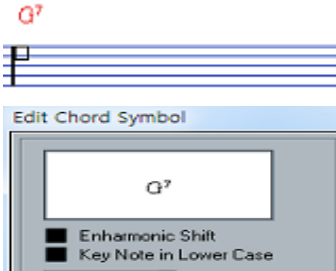
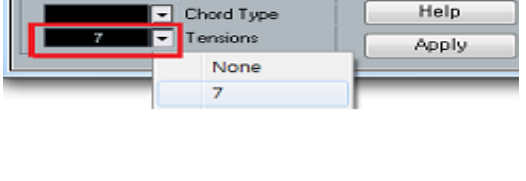
학습 단계	학습 내용	교수 학습 활동		학습 자료 및 유의점	시간
		교사	학생		
전개	<p>큐베이스 열기</p>    <p>저장 공간 지정</p>			<p>• 큐베이스</p> <p>• 지속적으로 학생들이 잘 따라오고 있는지 진행 상태를 확인한다.</p>	2

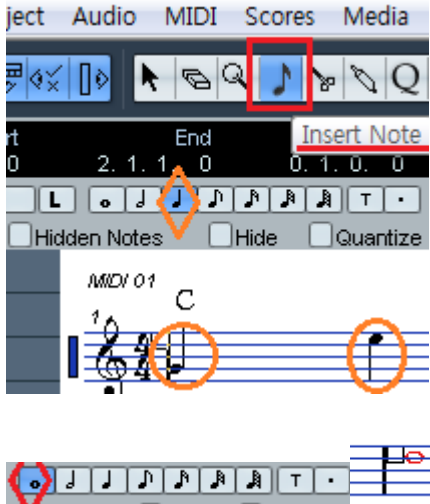
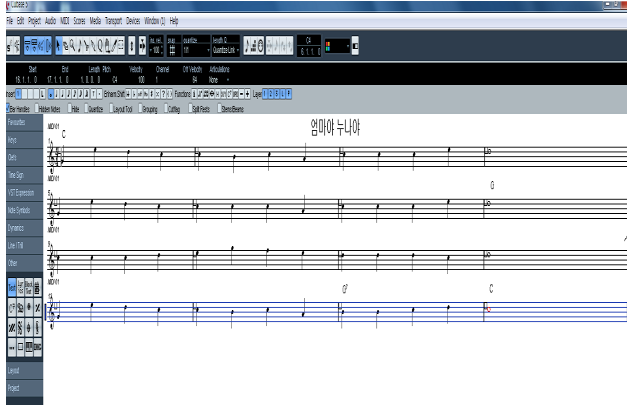
학습 단계	학습 내용	교수학습활동		학습자료 및 유의점	시간
		교사	학생		
전개	<p>미디어 생성</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>프로그램을 열면 작은 창이 하나 뜨는데, 여기에서는 'NEW Project'를 클릭하고 'Empty'를 클릭하여 트랙 정보가 없는 비어있는 새로운 프로젝트를 생성한다.</li> <li>처음부터 저장 공간을 지정하게 되는데, [모뎀 폴더]를 찾아서 저장한다.</li> <li>학생들이 잘 따라오고 있는지 확인한다.</li> </ul>	 <p>The image contains two screenshots from the Cubase 5 software. The top screenshot shows a 'New Project' dialog box with 'Empty' selected. The bottom screenshot shows the 'Add' menu with 'Add MIDI Track' highlighted.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>큐베이스</li> <li>지속적으로 학생들이 잘 따라오고 있는지 진행 상태를 확인한다.</li> </ul>	2

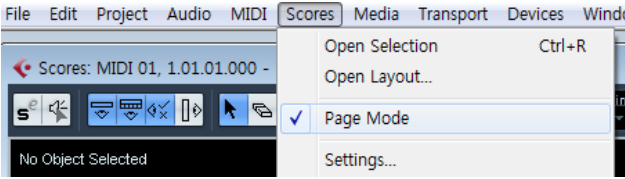
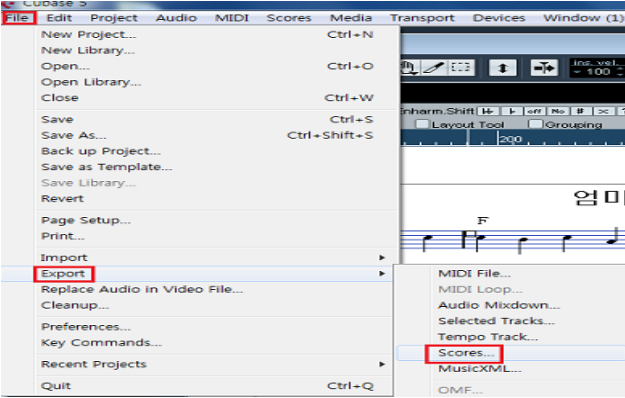
학습 단계	학습 내용	교수학습활동		학습자료 및 유의점	시간
		교사	학생		
전개	<p>트랙 추가</p>  <p>• 왼쪽 미디창에서 마우스 오른쪽을 클릭하여 'Add MIDI Track'을 선택하고, 비어있는 트랙창에서 새로운 미디 트랙을 추가시킨다.</p> <p>16 마디 생성</p>  <p>• 오른쪽 마우스를 누른 상태에서 연필모양 아이콘을 선택한 후 앞 차시에 만든 두도막형식의 16마디 부분까지 드래그해서 영역을 선택한다.</p>		<p>• 큐베이스</p> <p>• 지속적으로 학생들이 잘 따라오고 있는지 진행 상태를 확인한다.</p> <p>• 학생들의 반응을 살피고, 잘 따라오지 못하는 모습이 있으면 개별적으로 지도한다.</p>	2	

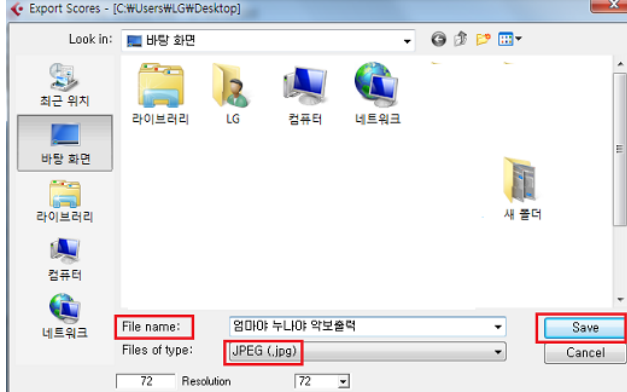

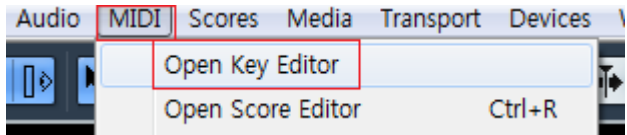
학습 단계	학습 내용	교수학습활동		학습자료 및 유의점	시간
		교사	학생		
전개	<div data-bbox="459 479 1091 1205" data-label="Image"> </div> <p>• 그런 다음에 ‘메뉴-MIDI-Open Score Editor’를 클릭하여 16마디의 악보를 만든다.</p> <div data-bbox="459 1335 1091 1697" data-label="Image"> </div>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 큐베이스</li> <li>• 지속적으로 학생들이 잘 따라오고 있는지 진행 상태를 확인한다.</li> </ul>	2	


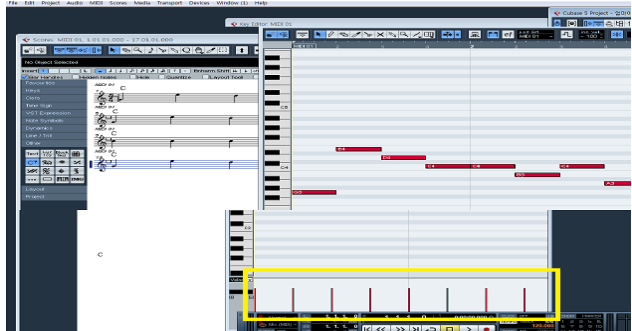
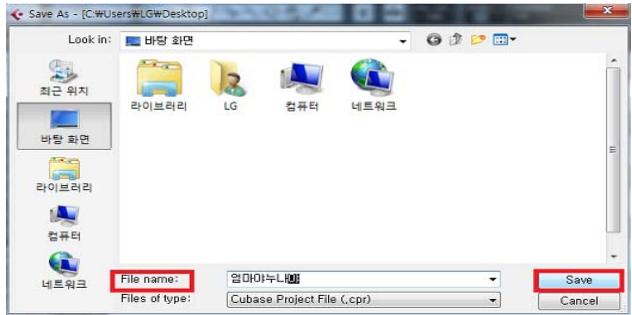
학습 단계	학습 내용	교수학습활동		학습자료 및 유의점	시간
		교사	학생		
	박자 선택	 <p>• 악보 편집 밑에 있는 트랜스포트 바에서 박자를 변경한다.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 큐베이스</li> <li>• 지속적으로 학생들이 잘 따라오고 있는지 진행 상태를 확인한다.</li> </ul>	4
	제목 삽입	  <p>• Show Symbols에서 Other 팔레트의 Text를 선택하고, 제목을 삽입할 부분에 커서를 놓고 쓴다. 글씨체 바꾸기를 할 경우에는 오른쪽 마우스를 클릭하고 'Properties'를 클릭한다.</p>			

학습 단계	학습 내용	교수학습활동		학습자료 및 유의점	시간
		교사	학생		
전개	화음 삽입	<p><b>엄마야 누나야</b></p>  <p>· 악보 가운데 삽입한다.</p> <p>· 왼쪽 레이아웃 메뉴.</p> <p><b>G</b></p>  <p>· 마디마다 커서를 놓고 'G' 화음의 경우 선택하여 삽입한다. 화음을 클릭하면 위치 이동이 가능하다.</p> <p><b>G<sup>7</sup></b></p>  	학생	<p>· 큐베이스</p> <p>· 지속적으로 학생들이 잘 따라오고 있는지 진행 상태를 확인한다.</p> <p>· ICT 활용 수업을 감안하여 학생들이 차근차근 잘 따라올 수 있도록 격려한다.</p>	5

학습 단계	학습 내용	교수학습활동		학습자료 및 유의점	시 간
		교사	학생		
전개	<p>· 'G7' 화음의 경우 'Tensions'에서 넣을 수 있다.</p>  <p>· 메뉴판에 있는 음표 모양의 'Insert Note'를 클릭하고 사보를 시작한다. 원하는 음표를 선택하고, 커서를 악보에 놓고 원하는 위치에 찍는다.</p>  <p>· 16마디까지 사보를 완성한다.</p>		<p>· 큐베이스</p> <p>· 지속적으로 학생들이 잘 따라오고 있는지 진행 상태를 확인한다.</p>	5	

학습 단계	학습 내용	교수학습활동		학습자료 및 유의점	시간
		교사	학생		
전개	악보 편집	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 스코어 에디터(Score Editor)에는 크게 페이지 모드와 에디트 모드 두 종류의 편집모드로 나뉘는데, 지금 만들어진 악보는 에디트 모드로 마디 이동 시 상하/좌우 스크롤바를 이용해 편집해야 하는 번거로움이 있기 때문에 악보 편집을 위한 페이지 모드로 바꾼다.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 큐베이스</li> </ul>	2
	악보 그림 파일 출력	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ‘메뉴-Scores-Page Mode’를 선택한다.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 페이지 모드는 실제 프린트로 출력되는 악보와 동일한 형태로 편집이 가능하다.</li> </ul> 			

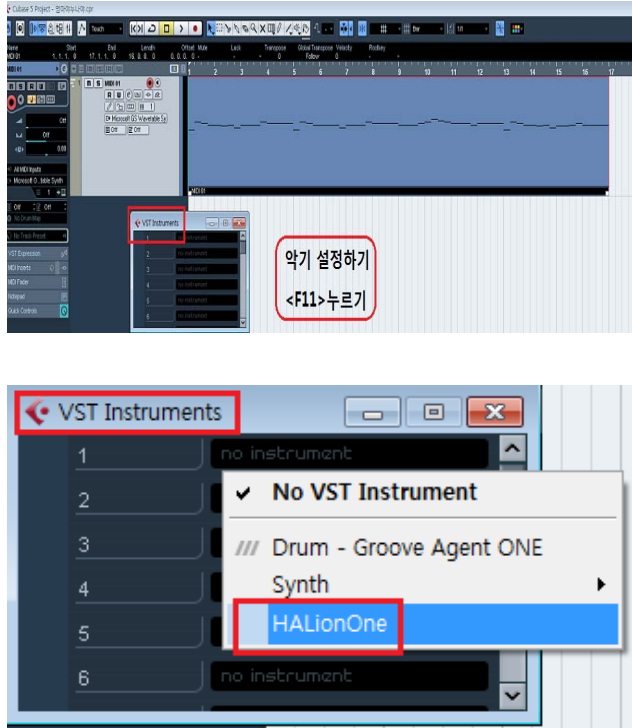
학습 단계	학습 내용	교수학습활동		학습자료 및 유의점	시간
		교사	학생		
전개	노래 듣기	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 큐베이스에서 만든 악보를 그림파일로 출력하기 위해서 'File-Export-Scores'를 클릭한다.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 저장하기 위한 창이 나오면 파일 이름을 적고 그림 파일로 저장한다.</li> </ul> <p style="text-align: center;">엄마야 누나야</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 출력이 가능한 악보가 완성된다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 큐베이스</li> <li>• 악보를 출력하여 제출한다.</li> </ul>	9	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 만든 노래를 들으려면 &lt;Space bar&gt;를 눌러서 재생시키거나 '트랜스포트 바'에서 재생버튼을 누른다.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• MIDI-Open Key Editor을 클릭하여 미디창을 다시 연다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 헤드셋</li> </ul>		

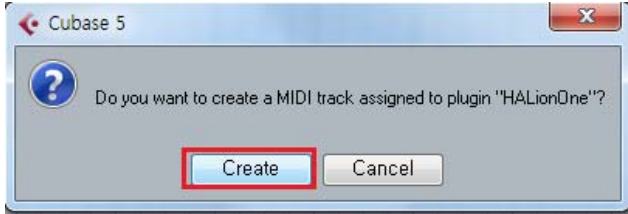
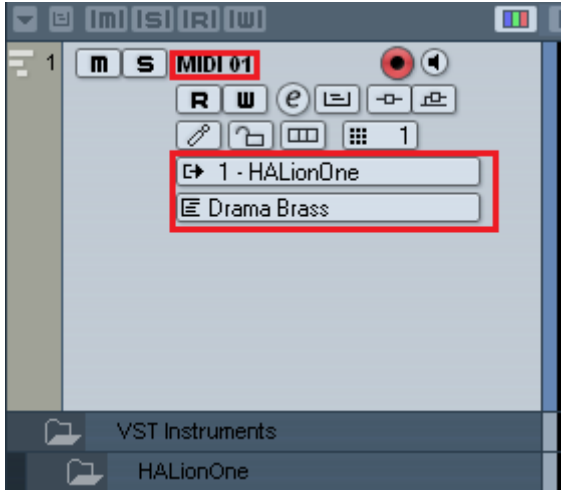

학습 단계	학습 내용	교수학습활동		학습자료 및 유의점	시간
		교사	학생		
전개	 <p>• 만든 악보 그대로 표시되어 나타난다.</p>  <p>• 노래를 들으면서 노란색 표의 Velocity가 일정하게 100으로 고정되어 있는 것을 마우스로 위/아래 조절하여 샘플표를 표현할 수 있다.</p> 	<p>• 큐베이스 • 헤드셋</p>	9		
저장					

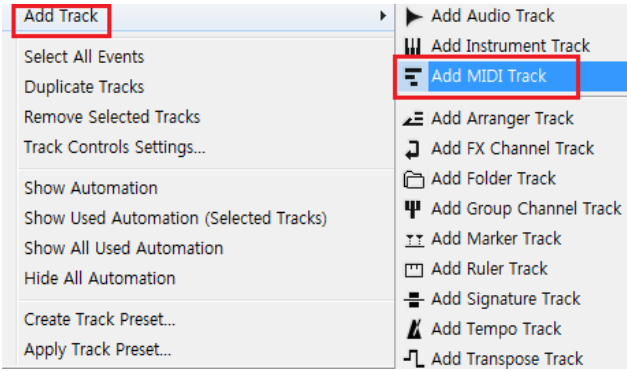
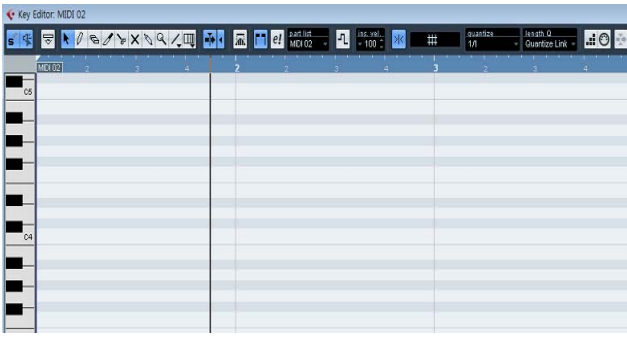
학습 단계	학습 내용	교수학습활동		학습자료 및 유의점	시 간
		교사	학생		
전개	저장	<ul style="list-style-type: none"> <li>음원을 저장하려면 'File-Save As...'에서 파일이름을 적고 'Save'버튼을 누른다.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>지속적으로 학생들이 잘 따라오고 있는지 진행 상태를 확인한다.</li> </ul>	
정리	정리 예고	<ul style="list-style-type: none"> <li>다음 차시 예고를 한다.</li> <li>인사를 하고 수업을 마친다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>선생님께 인사한다.</li> </ul>		2



<표 IV-9> ICT를 활용한 가락 창작 6차시 지도안

단원명 (주제)	큐베이스를 활용한 두도막형식의 가락 짓기		차시	6/6	
학습 목표	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 다양한 악기를 사용하여 새로운 음악을 만들 수 있다.</li> <li>· 가락짓기 한 미디어음악을 발표하고 모둠별로 평가할 수 있다.</li> </ul>				
준비물	교사	· 컴퓨터, 스피커, 마이크, 큐베이스 프로그램, PPT 수업자료.			
	학생	· 컴퓨터, 헤드셋, 큐베이스 프로그램, 필기도구.			
학습 단계	학습 내용	교수학습활동		학습자료 및 유의점	시 간
		교사	학생		
도입	인사 출석 점검	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 학습 자료와 교실 환경 점검 후 인사한다.</li> <li>· 정돈 상태 확인 후 출석을 확인한다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 수업자세를 갖춘다.</li> <li>· 인사한다.</li> </ul>	· 출석부	3
	학습 내용 소개	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 본 단원의 주제와 2차시의 학습목표를 제시한다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 단원의 학습목표와 내용을 인식한다.</li> </ul>	· PPT 수업자료	
전개	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 저번 시간에 직접 만든 음원을 들어본 소감에 대해 이야기 하도록 한다. (예시: ICT를 활용해서 악보를 제작하고, 자신만의 음원파일을 만들 수 있다는 것은 참 멋지다, 아직 소리가 조금 단조롭다는 것이 아쉽다)</li> <li>· 이번 시간은 저번시간에 이어서 다양한 악기를 선택하여 적용시켜보고, 반주를 넣어서 화성을 만들어본다.</li> <li>· 그리고 완성된 음원 파일을 모둠별로 발표하고, 평가하는 시간을 갖도록 한다.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>· 학생들이 창작한 음원에 대해 자유롭게 이야기 할 수 있도록 격려한다.</li> <li>· PPT 수업자료</li> </ul>	3	

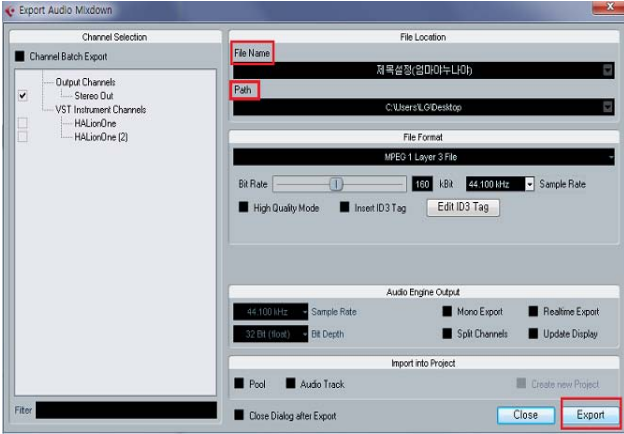

학습 단계	학습 내용	교수학습활동		학습자료 및 유의점	시간
		교사	학생		
전개	악기 설정	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 저번 시간에 만들었던 큐베이스 파일을 연다.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 악기 설정을 하려면 키보드에서 &lt;F11&gt;을 눌러준다. 그러면 &lt;VST Instruments&gt;라는 창이 나타난다.</li> <li>• VST(Steinberg's Virtual Studio Technology)는 전자 음악 편집 소프트웨어 및 레코딩 시스템과 신디사이저 및 이펙트를 이어주는 플러그인 형식의 표준 규격으로써 가상 스튜디오를 구현하는 기술을 뜻한다.</li> <li>• 가상악기에서 큐베이스에 기본적으로 설치되어 있는 &lt;HALionOne&gt;을 설정한다.</li> </ul>	학생	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 큐베이스 헤드셋</li> <li>• 지속적으로 학생들이 잘 따라오고 있는지 진행 상태를 확인한다.</li> </ul>	3

학습 단계	학습 내용	교수학습활동		학습자료 및 유의점	시 간
		교사	학생		
전개	악기 설정		<p>  </p> <p>· &lt;HALionOne&gt;을 만든 후, 원하는 악기를 선택한다.</p> <p>  </p> <p>· 첫 번째 미디 트랙에서 선택한 악기를 적용시킨다.</p> <p>  </p> <p>· &lt;Space bar&gt;를 눌러서 재생시킨다.</p>	· 큐베이스 헤드셋	5

학습 단계	학습 내용	교수학습활동		학습자료 및 유의점	시간
		교사	학생		
진개	새 트랙			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 큐베이스 헤드셋</li> </ul>	2
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 화성을 만들기 위해서 새로운 트랙을 만든다.</li> <li>• 미디 트랙에서 오른쪽 마우스를 클릭하여 &lt;Add Track&gt; - &lt;Add MIDI Track&gt;을 선택한다.</li> <li>• 새로운 트랙에서 첫 번째 트랙과 마찬가지로 연필 모양 아이콘을 선택한 후 생성된 트랙에 마우스로 드래그 하여 16마디의 영역을 만든다.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 지속적으로 학생들이 잘 따라오고 있는지 진행 상태를 확인한다.</li> <li>• 영역에서 2번을 더블 클릭하면 MIDI에서 멜로디를 입력할 수 있는 Open Key Editor가 실행된다.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지속적으로 학생들이 잘 따라오고 있는지 진행 상태를 확인한다.</li> </ul>	

학습 단계	학습 내용	교수학습활동		학습자료 및 유의점	시간
		교사	학생		
전개	화음 반주 삽입			<ul style="list-style-type: none"> <li>• 큐베이스 헤드셋</li> </ul>	10
	화음 악기 선택	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 연필 모양으로 원하는 음에 클릭하여 소리를 들으면서 원하는 길이만큼 드래그 한다.</li> <li>• 방법1) 펼침 화음 C(도미솔도)-F(파라도파)-C(도미솔도)-G(솔시레솔).. 같은 패턴으로 화음 반주를 삽입한다.</li> <li>• 같은 패턴으로 화음을 넣고자 할 때는 첫 번째 마디의 패턴을 드래그하여 &lt;Alt&gt;키를 누른 상태에서 다음 마디로 이동시키면 그대로 복사가 된다.</li> </ul>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• 방법2) 알베르티 베이스(아래-위-중간-위) C(도솔미솔)-F(도라파라)-C(도솔미솔)-G(시솔레솔).. 같은 패턴으로 화음 반주를 삽입한다.</li> <li>• 박자에 따라 왈츠 패턴, 세 음 펼침, 다양한 리듬을 살린 변형 반주 등을 사용할 수 있다.</li> <li>• 화음 반주도 악기를 선택해준다.</li> </ul>			

학습 단계	학습 내용	교수학습활동		학습자료 및 유의점	시 간
		교사	학생		
전개	mp3 추출	 <p>· 구간을 블록설정한다.</p>  <p>· &lt;File&gt;메뉴에서 &lt;Export&gt; - &lt;Audio Mixdown...&gt;을 클릭한다.</p>	<p>· 큐베이스 헤드셋</p> <p>· 지속적으로 학생들이 잘 따라오고 있는지 진행 상태를 확인한다.</p>	4	

학습 단계	학습 내용	교수학습활동		학습자료 및 유의점	시간
		교사	학생		
전개	<p>저장 및 음원 추출</p> <p>모듬 발표 및 평가</p>	<p>· &lt;Audio Mixdown...&gt;에서 파일 이름을 적고 저장 경로를 선택한다. 그런 다음 &lt;Export&gt;버튼을 눌러 음원을 추출한다.</p>  <p>· &lt;Audio Mixdown...&gt;에서 파일 이름을 적고 저장 경로를 선택한다. 그런 다음 &lt;Export&gt;버튼을 눌러 음원을 추출한다.</p>  <p>· MP3파일로 만들어진다.</p> <p>· 악보를 띄우고, 모듬별로 음원 파일을 들려준다.</p> <p>· 모듬당 1분 이내 발표한다.</p> <p>· 다른 학생들은 들으면서 모듬별 평가를 작성하게 한다.</p>	<p>· 큐베이스 헤드셋 악보 평가지</p>	18	
정리	정리 예고	<p>· 다음 차시 예고를 한다.</p> <p>· 교사는 추후에 모듬 평가를 종합하여 각 모듬에 평가 결과를 알려준다.</p> <p>· 인사를 하고 수업을 마친다.</p>	<p>· 모듬별 가락짓기 평가를 제출한다.</p> <p>· 선생님께 인사한다.</p>		2

<표 IV-10>

## 모듬별 가락짓기 평가지

\_\_\_\_\_ 고등학교 \_\_\_\_\_ 학년 \_\_\_\_\_ 반

모듬 구성원 : \_\_\_\_\_

단원명	큐베이스를 활용한 두도막형식의 가락 짓기	차 시	6/6	날 짜	
학습목표	1. 다양한 악기를 사용하여 새로운 음악을 만들 수 있다. 2. 가락짓기 한 미디어음악을 발표하고 모듬별로 평가할 수 있다.				

1. (상호 평가) 다른 모듬의 음원 발표를 들으면서 생각해 봅시다.

① 가사에 어울리는 가락짓기를 하여 분위기를 잘 표현하고 있는가?

상 : 가사와 가락이 아주 잘 어울려서 느낌이 잘 와 닿는다.  
 중 : 가사와 가락의 어울림이 무난하다.  
 하 : 가사와 가락이 잘 어울리지 않는다.

② 조건 제시 중 다장조의 악곡에서 4개 이상의 화음을 사용하여 가락짓기를 하였는가?

상 : 다장조의 악곡에서 4개 이상의 화음을 사용하였다.  
 중 : 다장조의 악곡에서 3개의 화음을 사용하였다.  
 하 : 다장조의 악곡에서 2개 이하의 화음을 사용하였다.

③ 형식에 맞추어 반중지, 정중지를 잘 활용해서 가락짓기를 하였는가?

상 : 반중지, 정중지를 잘 활용하여 느낌을 효과적으로 살렸다.  
 중 : 하나의 중지밖에 활용하지 못해서 느낌을 잘 살리지 못했다.  
 하 : 반중지, 정중지를 활용하지 못했다.

④ 악곡에 어울리는 악기를 첨가하고 화성의 삼입과 음향의 조절을 통하여 훨씬 더 표현이 풍부해졌는가?

상 : 악곡에 어울리는 악기, 다채로운 화성, 음향 조절이 모두 효과적이다.  
 중 : 악기, 화성, 음향 중 한 가지가 부족하지만, 그다지 효과적이지 못하다.  
 하 : 악기, 화성, 음향 모두가 효과적이지 않아 음악이 밋밋하다.

2. 가락짓기를 한 음원 파일을 들으면서 즉흥적으로 가사를 바꾸어 노래해 봅시다.

## V. 결 론

본 연구는 2007개정 고등학교 음악 교과서의 멀티미디어 영역 및 창작 영역 분석과 서울시 소재 일반계 고등학교 음악교육에서 ICT 활용에 관한 실태조사를 토대로 음악 창작 지도방안을 제시하였다.

먼저 2007개정 고등학교 음악 교과서의 멀티미디어 영역 및 창작 영역 분석을 한 결과는 다음과 같다.

고등학교 3종 교과서에는 창작 영역으로 가사 짓기·가락 짓기와 디지털 매체를 활용하여 음악 만들기가 제시되어 있었다. 그리고 금성과 태성 출판사에서는 즉흥표현과 리듬/랩 만들기가 제시되어 있으며, 박영사에서는 금성과 태성 출판사에서 제시되지 않은 편곡하기와 변주하기가 제시되어 있다.

다음으로 ICT 활용에 대한 실태 설문조사를 한 결과는 이와 같다.

첫째, 교사 40명 중 음악수업에서 자주 사용하는 프로그램은 파워포인트, 유튜브, 에듀넷이라고 응답하였다.

둘째, 교사 전원이 ICT 활용으로 진행한 음악수업이 학습에 효과가 있다고 동일하게 응답하였으며, 가장 큰 이유로는 시청각 자료를 이용함으로써 학생들이 새로운 흥미를 느낄 수 있다고 응답하였다. 그리고 학생들 또한 ICT를 활용한 음악수업을 좋아하는 가장 큰 이유로 다양한 영상자료로 인해 음악 수업이 흥미롭다고 응답하였다.

셋째, 교사 설문에서 ICT를 활용한 음악 프로그램을 이용한다면 학생의 호기심을 최대한 자극하여 창의적이고 적극적인 학습 참여를 유도할 수 있을 것이라고 응답하였다. 또한 학생들 스스로 컴퓨터 조작을 통해 자신이 만든 음악을 직접 들을 수 있다면 동기유발이 가능 할뿐만 아니라 청음력, 독보력, 기보력을 증진시키고 음악적 표현 능력을 보다 향상시킬 수 있을

것이라고 응답하였다.

넷째, 학생 설문에서도 ICT를 통해 자신이 만든 음악을 직접 소리로 들어보고 다양한 활동을 통해서 음악을 창작할 수 있다면 호기심 및 동기 유발 형성이 가능할 뿐만 아니라 매우 흥미로울 것 같다는 응답이 아주 높았다.

따라서 교사와 학생의 설문 조사 결과를 반영하여 본 논문의 창작수업 지도안은 즉흥 표현하기와 가락 창작하기를 중심으로 6차시에 걸쳐서 인터넷, 베가스프로, 큐베이스를 활용한 고등학교 음악창작수업의 다양한 가능성을 제시하였다.

첫째, 즉흥 표현 활동을 통해 학생들이 실제적으로 이야기를 짜서 인터넷 검색을 활용하여 즉흥적으로 상황에 어울리는 음악과 그림을 찾아 저장해두고, 최종적으로 베가스프로 프로그램을 활용하여 동영상을 만들어 볼 수 있도록 하였다. 또한 상황을 묘사한 음악영상에 대해 모듈별로 발표해보고, 학생들은 영상을 보면서 음악적 진행상황을 보며 평가지를 작성하도록 하였다.

둘째, 음악의 형식 구조 이해를 바탕으로 두도막형식의 가락짓기를 할 수 있도록 하며, 주어진 가사에 어울리는 가락을 만들 수 있도록 하되 가락짓기의 조건을 제시하여 평가도구로 삼았다. 학생들은 큐베이스 음악 소프트웨어를 활용하여 전 차시에 만든 악보를 사보하고 그림 파일로 전환시켜 출력하도록 하였다. 또한 자신이 만든 음악을 들어보면서 션여림표를 넣고 다양한 악기를 삽입하여 원하는 음악을 만들어 음원파일로 저장하도록 하였다.

따라서 본 논문은 ICT 활용 수업이 주로 감상에만 치우치는 수업현실에서 벗어나 학생들이 직접적으로 ICT를 활용하여 음악적 경험을 할 수 있도록 하고, 그로 인해 창작에 새로운 흥미를 느낄 수 있게끔 한다. 이는 다양한 악기를 넣어보고 들어봄으로써 음악적 표현력 및 상상력을 향상시킬 수 있을 것으로 기대된다.

## 참고문헌

- 권덕원 · 석문주 · 최은식 · 함희주(2005). **음악교육의 기초**. 서울: 교육과학사.
- 권현진(2007), **중등음악교육에서의 ICT 활용실태에 관한 연구** : 서울지역 중심으로, 한양대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 공다은(2008), **컴퓨터음악을 활용한 가창·창작·감상의 통합교육 모형개발 연구** : 고등학교 1학년을 중심으로, 경희대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 교육과학기술부(2011). **음악과 교육과정**. 서울: 교육과학기술부.
- 교육인적자원부(2007). **음악과 교육과정**. 서울: 교육인적자원부.
- 김갑수(2006). **ICT 교육방법론**. 서울: 원미사.
- 김경희 · 김경숙 · 박현숙 · 심형진 · 이나현 · 전현심 · 정희숙 · 천은숙(2009). **교육학개론**. 서울: 집문당.
- 민경훈 · 김신영 · 김용희 · 방금주 · 승윤희 · 양종모 · 이연경 · 임미경 · 장기범 · 조순이 · 주대창 · 현경실(2010). **음악교육학총론**. 서울: 학지사.
- 박민영(2012), **ICT를 활용한 중학교 감상 수업 방안**, 한양대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 박민지(2008), **컴퓨터 음악 프로그램을 활용한 고등학교 창작 수업 연구 - 큐베이스(Cubase)를 적용하여-**, 상명대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 박성익 · 임철일 · 이재경 · 최정임(2007). **교육방법의 교육공학적 이해**. 서울: 교육과학사.
- 방금주, 김용희(2000). **음악창작아카데미**. 서울: 학문사.
- 백영균 · 조현정 · 김보경 · 고명환 · 고헌경 · 구본일 · 김영만 · 신영길 · 신인호 · 어진숙 · 오상진 · 이원형 · 이희수 · 임원수 · 정성현 · 조대현 · 조일주 · 하혜란 · 한덕현 · 한상일 · 허서구(2004). **손쉽게 준비하는 중등 ICT 활용수업**. 서울: 동아네트.

- 서순정(2007). **3주만에 끝내는 CUBASE 4**. 서울: 도서출판 혜지원.
- 석문주·최은식·함희주·권덕원(2006). **음악교육의 이해와 실천**. 서울: 교육과학사.
- 성태제(2005). **교육연구방법의 이해**. 서울: 학지사.
- 양종모, 정태봉, 우광혁, 신현남, 윤성원, 김한순, 독고현(2010). **고등학교 음악 교과서**. 서울: (주) 금성출판사.
- 유정민(2012), 고등학교 음악 창작수업에 관한연구 : 컴퓨터 프로그램을 활용하여 음악 만들기, 단국대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 이대성(2011), 큐베이스 프로그램을 활용한 고등학교 음악 창작 수업 연구, 한양대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 이민정(2010), 중학교 음악교사의 ICT 활용 실태 및 인식조사, 동아대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 이태욱·유인환·이철현(2001). **ICT 교육론**. 서울: 형성출판사.
- 이호석, 컴퓨터 음악을 활용한 창조적인 음악수업 방안연구 -Cubase SX 프로그램을 중심으로-, 경원대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 이홍수(1990). **느낌과 통찰의 음악교육**. 서울: 세광출판사.
- 장창환, 조효임, 이동남(2006). **초등음악과 지도법**. 서울: 삼호뮤직.
- 정리나(2009), 큐베이스(Cubase SX)를 활용한 음악창작방안 연구 -중학교 1학년 교과서를 중심으로-, 동아대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 주광식, 진태식, 채은영(2010). **고등학교 음악 교과서**. 서울: (주) 박영사.
- 주대창, 정은경, 홍수진, 최종철(2010). **고등학교 음악 교과서**. 서울: 도서출판 태성.
- 주영주·이광희(2003). **ICT를 활용한 교수-학습**. 서울: 남두도서.
- 함영기(2002). **바람직한 ICT 활용교육 이론과 실제**. 서울: 즐거운학교.
- 홍명화(2010), 실용적인 음악수업을 위한 ICT 활용교육 연구, 원광대학교 교육대학원 석사학위논문.

# ABSTRACT

## Research on ICT-based Music Education and Creation Guideline Plans of General High School

Lee Hyeon Ji

Major in Music Education

Graduate School of Education

Sungshin Women's University

The purpose of this study is to understand through a questionnaire the current state of ICT-based music education and the expectation of teachers and students on lessons about creating music. Based on the survey, creation guidance plans using ICT are suggested to help students not only become interested in music class but also develop creativity and lead self-directed learning.

First, literature research was carried out to identify the definition and the necessity of ICT and creation in music education. Music textbooks(2007 revision) were also analyzed regarding multimedia and creation.

Second, the survey on ICT utilization and expectation was conducted targeting teachers and students of general high school in Seoul.

Third, creation guidance plans using Cubase and Vegas Pro software were suggested for the area of creation in general highschool music

textbooks.

The result of the survey on ICT-based music education can be summarized as the following.

First, all the teachers agreed that ICT-based music education was effective mostly because it arouses students' interest by using visual and auditory materials. The students were also in favor of ICT-based class due to various images.

Second, the teachers responded that ICT-based music programs would stimulate students' curiosity and encourage them to actively participate in the creative learning process. In addition, the teachers responded when students were made to operate computer programs by themselves and listen to the music they had created, it would increase students' motivation and enhance listening skills, reading skills and writing skills as well as musical expression.

Third, the students responded that they showed curiosity and a high degree of motivation when they were involved in a variety of activities and listened to the music they had created via ICT.

As shown on the survey, both of the teachers and students take an interest in ICT-based creation class. Based on the results of the survey, this study presents creation guidance plans using ICT.

The research on creation guidance plans using ICT is as follows.

First, creation in the guidance plans presented is divided largely into improvisatory expression and compositional activities.

Second, from the first to the third lesson, it is recommended for the Internet and Vegas Pro software to be used in improvisatory expression

class. Students are encouraged to make up stories and search for a sound source on the Internet to match the appropriate situation. Then students make video clips using Vegas Pro software and as groups make presentation on the music describing the situation.

Third, from the fourth to the sixth lesson, compositional activities using Cubase software program are suggested. Compositional activities consist of creating music in a given form, making music to match lyrics and singing songs with modified lyrics. The aim of the lesson plans is to enable students to make music in the way they want and to listen to the music they created via Cubase.

The anticipated effect of this study is that ICT-based music education not only arouses students' interest in creating music but also increases their musical expressive and imaginative power in the process of adding and listening to various musical instruments.

## [설문지 - 교사용]

안녕하십니까?

저는 성신여자대학교 교육대학원에서 음악교육을 전공하고 있는 이현지입니다.

이 설문지는 학교에서 실시하는 ICT를 활용한 음악 수업의 실태를 조사하고 보다 효과적인 음악과 수업 방안을 연구하기 위한 석사 학위 논문의 기초자료입니다.

이 자료는 무기명으로 작성되며 설문지 내용 및 결과는 본 연구이외의 어떠한 목적으로도 사용되지 않을 것입니다.

여러 가지 업무로 바쁘신 중에도 이렇게 귀중한 시간을 할애하여 주신 선생님께 진심으로 감사의 말씀을 드립니다.

2014년 3월

성신여자대학교 교육대학원

음악 교육전공 이현지 드림

메일 주소 : cherry0009@naver.com

▶ **ICT** : 정보통신기술의 약자(Information & Communication Technology)로 하드웨어와 소프트웨어를 이용하여 정보를 수집, 생산, 가공, 보존, 전달, 활용하는 모든 방법을 의미함.

▶ **ICT 활용교육** : 기본적인 정보소양 능력을 바탕으로 학습 및 일상생활의 문제해결에 정보통신기술을 적극적으로 활용할 수 있도록 하는 교육의 뜻을 의미함.

▶ **ICT 활용의 예** : 인터넷 검색 (ex. youtube, website.), 문서편집기, 채팅이나 게시판, 전자우편을 통한 토론, 파워포인트, 시벨리우스, 뮤직 프로, 피날레, 큐베이스 등 수업에서 사용할 수 있는 교육과 관련된 소프트웨어를 의미함.

※ 교과서에서 제작된 CD와 같은 교과서 교구는 제외한다.

### 인적사항

1. 성별 : 남(     ), 여(     )
2. 교육경력 : (     )년
3. 전공분야 : (                    )전공

## 1. ICT를 활용한 수업의 실태에 관한 질문입니다.

1) 음악 수업 시 ICT활용을 하십니까?

- ① 예 ⇒ 2번 문항으로 가세요.
- ② 아니오 ⇒ 3번 문항으로 가세요.

2) 음악수업 시 자주 사용하는 프로그램에 체크해주시고, 다른 프로그램 이용 시 적어주세요. (복수 응답 가능)

### 소프트웨어

- 파워포인트  프레지  포토샵  피날레  시벨리우스  큐베이스  뮤직 프로
- 누엔도맥스  베가스프로  윈도우 무비 메이커

### 홈페이지

- 에듀넷  전남중등음악사랑연구회  교컴  쿠키의 뮤직세계  소리샘  유튜브
- 클래식코리아

### 카페

- 오대감(오대균) 음악교실  천성광의 ICT활용 음악실  최규남 음악교실
- 외 ( )

3) ICT를 활용한 수업을 하시지 않는다면 가장 큰 이유는 무엇입니까?

- ① 교과진도가 느려진다.
- ② 컴퓨터 활용능력 부족하다.
- ③ ICT 학습 자료가 부족하다.
- ④ 전통수업방식(분필수업)이 더 익숙하다.
- ⑤ 기타. ( )

## 2. ICT를 활용한 음악 수업에 대한 효과에 관한 질문입니다.

1) ICT활용으로 진행한 음악수업이 학습에 효과가 있습니까?

- ① 예 ⇒ 2번 문항으로 가세요.
- ② 아니오 ⇒ 3번 문항으로 가세요.

2) 효과가 있다면 가장 큰 이유는 무엇입니까?

- ① 음악적 내용의 이해에 훨씬 도움이 될 수 있다.
- ② 시청각 자료를 이용함으로써 학생들이 새로운 흥미를 느낄 수 있다.
- ③ 학생들의 관심은 물론 다양한 관점의 생각이나 문제해결력을 끄집어낼 수 있다.
- ④ 기존의 수업방식에서 탈피하여 새롭고 다양한 방법으로 음악 수업에 접근할 수 있다.
- ⑤ 음악실 공간에서 제한되어 있는 다양한 악기나 연주를 간접적으로 쉽게 경험할 수 있다.

3) 효과가 없다면 가장 큰 이유는 무엇입니까?

- ① 교사 중심적의 수업이 이루어질 수 있다.
- ② 교사와의 눈 맞춤보다도 멀티미디어와의 교류가 훨씬 더 많다.
- ③ 제한된 ICT 활용 수업의 방법으로 인해 표현력 발달에 한계가 있다.
- ④ 같은 패턴으로 매시간 수업이 진행되어 학생들이 갈수록 흥미를 잃을 수 있다.
- ⑤ 교사의 모델링이 주어지지 않아서 학생들이 잘 따라갈 수 없고, 이로 인해 집중도가 떨어지며 산만한 수업이 이루어질 수 있다.

4) ICT를 활용한 음악 수업 시 가장 어려운 점은 무엇입니까?

- ① 교과서에 수업 비중이 적다.
- ② ICT 활용에 관한 지식이 부족하다.
- ③ 여러 가지 음악 프로그램을 다루기가 어렵다.
- ④ 시간제한이 있어서 제대로 활용하기가 어렵다.
- ⑤ ICT 수업방법에 대한 교육 연수 프로그램이 부족하다.

3. 다양한 ICT 활용을 통한 음악수업에 대한 기대조사에 관한 질문입니다.

1) 음악 프로그램을 이용함으로써 학생의 호기심을 최대한 자극하여 창의적이고 적극적인 학습 참여를 유도할 수 있을 것이라 생각하십니까?

- ① 매우 그렇다.
- ② 그렇다.
- ③ 보통이다.
- ④ 그렇지 않다.
- ⑤ 전혀 그렇지 않다.

2) 컴퓨터 조작을 통해 자신이 만든 음악을 직접 들을 수 있다면 호기심 및 동기유발이 가능하다고 생각하십니까?

- ① 매우 그렇다.
- ② 그렇다.
- ③ 보통이다.
- ④ 그렇지 않다.
- ⑤ 전혀 그렇지 않다.

3) 음악용 소프트웨어의 활용 수업을 통하여 청음력, 독보력, 기보력을 증진시키고 음악적 표현 능력을 보다 향상시킬 수 있을 것이라 생각하십니까?

- ① 매우 그렇다.
- ② 그렇다.
- ③ 보통이다.
- ④ 그렇지 않다.
- ⑤ 전혀 그렇지 않다.

4) ICT를 활용하여 음악 수업을 한다면 어느 영역에서 가장 많이 도움이 될 것 같다고 생각하십니까?

- ① 가창
- ② 기악
- ③ 감상
- ④ 창작
- ⑤ 이해(이론)

성의 있는 답변에 감사드리며, 소중한 연구 자료로 사용하도록 하겠습니다.

## [설문지 - 학생용]

안녕하십니까?

저는 성신여자대학교 교육대학원에서 음악교육을 전공하고 있는 이현지입니다.

이 설문지는 학교에서 실시하는 ICT를 활용한 음악 수업의 실태를 조사하고 보다 효율적인 음악과 수업 방안을 연구하기 위한 석사 학위 논문의 기초자료입니다.

이 자료는 무기명으로 작성되며 설문지 내용 및 결과는 본 연구이외의 어떠한 목적으로도 사용되지 않을 것입니다.

여러 가지 학업 공부로 바쁘신 중에도 이렇게 귀중한 시간을 할애하여 주신 학생 분들께 진심으로 감사의 말씀을 드립니다.

2014년 3월 일

성신여자대학교 교육대학원

음악 교육전공 이현지 드림

- ▶ **ICT** : 정보통신기술의 약자(Information & Communication Technology)로 하드웨어와 소프트웨어를 이용하여 정보를 수집, 생산, 가공, 보존, 전달, 활용하는 모든 방법을 의미함.
  - ▶ **ICT 활용교육** : 기본적인 정보소양 능력을 바탕으로 학습 및 일상생활의 문제해결에 정보통신기술을 적극적으로 활용할 수 있도록 하는 교육의 뜻을 의미함.
  - ▶ **ICT 활용의 예** : 인터넷 검색 (ex. youtube, website.), 문서편집기, 채팅이나 게시판, 전자우편을 통한 토론, 파워포인트, 시벨리우스, 뮤직 프로, 피날레, 큐베이스 등 수업에서 사용할 수 있는 교육과 관련된 소프트웨어를 의미함.
- ※ 교과서에서 제작된 CD와 같은 교과서 교구는 제외한다.

### 인적사항

1. 성별 : 남(     ), 여(     )
2. 학년 : (     )학년

## 1. ICT 활용 능력에 관한 질문입니다.

(\* ICT : 파워포인트, 인터넷 검색 등 컴퓨터를 활용하는 것)

1) ICT를 사용할 수 있는 능력이 어느 정도라고 생각하십니까?

- ① 매우 잘한다.
- ② 잘한다.
- ③ 보통이다.
- ④ 못 한다.
- ⑤ 전혀 못 한다.

2) 본인이 평소에 자주 사용하는 ICT는 무엇입니까?

- ① 한글로 문서 편집하기.
- ② 파워포인트로 프리젠테이션 작성하기.
- ③ 인터넷 검색하기 및 자료 올리기.
- ④ 홈페이지 만들기.
- ⑤ 기타( )

3) 컴퓨터 관련 자격증을 몇 개 가지고 있습니까?

- ① 1개.      ② 2개.      ③ 3개.      ④ 4개 이상.      ⑤ 없다.

4) 인터넷을 통해 원하는 정보를 얻고, 모르는 것을 해결할 수 있습니까?

- ① 매우 그렇다.
- ② 그렇다.
- ③ 보통이다.
- ④ 그렇지 않다.
- ⑤ 전혀 그렇지 않다.

5) 학교수업과제를 할 때 스스로 ICT를 활용하여 준비를 하는 편입니까?

- ① 매우 그렇다.
- ② 그렇다.
- ③ 보통이다.
- ④ 그렇지 않다.
- ⑤ 전혀 그렇지 않다.

## 2. ICT를 활용한 수업의 실태

1) 학교에서 ICT를 활용한 음악수업이 실시되고 있습니까?

- ① 예.
- ② 아니요.

2) ICT활용을 통한 음악 수업을 좋아하십니까?

- ① 예 ⇒ 3번 문항으로 가세요.
- ② 아니요 ⇒ 4번 문항으로 가세요.

3) ICT를 활용한 음악 수업을 좋아한다면 가장 큰 이유는 무엇입니까?

- ① 다양한 영상자료로 인해 음악 수업이 흥미롭다.
- ② 다양한 악기를 볼 수 있어서 음악 수업이 즐겁다.
- ③ 악기를 잘 다루지 못하는 경우 연주영상은 대리만족이 가능하다.
- ④ 음악수업에 관련된 다양한 보조 자료들을 접할 수 있어서 흥미롭다.
- ⑤ 정보검색, 수집, 분석, 종합 등 정보 창출과정에 직접 참여할 수 있어서 흥미롭다.

4) ICT를 활용한 음악 수업을 좋아하지 않는다면 가장 큰 이유는 무엇입니까?

- ① 실기시간이 부족하다.
- ② 같은 패턴의 수업에 익숙해져서 금방 지루해진다.
- ③ 필기 할 내용이 많아서 보고, 듣고, 쓰면서 따라가기가 힘들다.
- ④ 교사의 설명식 수업보다 집중력이 떨어지고 이해가 잘 되지 않는다.
- ⑤ 음악 학습에 있어서 능동적이기 보다, 수업에 수동적으로 따라가게 된다.

### 3. 다양한 ICT 활용을 통한 음악수업에 대한 기대조사 질문입니다.

1) 본인이 좋아하는 ICT 음악 수업 방식은 무엇입니까?

- ① 교사가 주로 강의하며 ICT를 활용하는 수업.
- ② 교사가 인터넷을 통하여 필요한 정보를 검색하고, 정리해주는 수업.
- ③ 학생들이 ICT를 활용하여 수업내용을 준비해 오고 발표하는 수업.
- ④ 학생들이 ICT를 직접 활용하는 조작활동을 통해 능동적으로 참여하는 수업.
- ⑤ 수업시간 내내 ICT를 활용한 자료를 보여주고 교사의 설명은 거의 없는 수업.

2) ICT를 통해 자신이 만든 음악을 직접 소리를 통해 들어볼 수 있다면 호기심 및 동기 유발 형성이 가능하다고 생각하십니까? (\*컴퓨터를 활용한 창작)

- ① 매우 그렇다.
- ② 그렇다.
- ③ 보통이다.
- ④ 그렇지 않다.
- ⑤ 전혀 그렇지 않다.

3) 음악 소프트웨어를 이용하여 다양한 활동을 한다면(창작/반주 음악 변형/믹싱 등), 지금보다 또 다른 음악적 흥미로움을 느낄 수 있다고 생각하십니까?

- ① 매우 그렇다.
- ② 그렇다.
- ③ 보통이다.
- ④ 그렇지 않다.
- ⑤ 전혀 그렇지 않다.

성의 있는 답변에 감사드리며, 소중한 연구 자료로 사용하도록 하겠습니다.