

2015 개정 교육과정에 따른 초등 음악 교육용 웹 사이트와 디지털 콘텐츠 분석

김은주
광주양산초등학교 교사

Analysis of Educational Web-Sites and Digital Contents for Elementary Music Class according to 2015 Revised Curriculum

Eun-Ju Kim
Teacher, GwangJuYangSan Elementary School

요 약 이 연구는 2015 개정 음악과 교육과정에 따라 초등학교 음악 수업에 활용되는 교육용 웹 사이트와 디지털 콘텐츠를 분석하는 데 목적이 있다. 이를 위해 먼저 현재 음악 수업에서 가장 활발하게 이용되고 있는 교육용 웹 사이트의 현황을 살펴보고, 이들 웹 사이트에 포함된 음악 교육 디지털 콘텐츠의 특징을 분석하였다. 1차 분석은 웹 사이트의 서비스에 관하여, 2차 분석은 디지털 콘텐츠의 유형과 음악 교육 내용에 관하여 실시하였다. 현재 음악 수업에 가장 많이 활용되고 있는 웹 사이트는 에듀넷 티-클리어, 티-셀파, 아이스크림, 인디스쿨이었으며, 각각 웹 사이트의 서비스와 디지털 콘텐츠 유형 및 내용에서 조금씩 차이를 보였다. 구체적으로 음악 수업 지원을 위한 주요 기능, 최신 교육과정 내용의 반영 정도, 자료의 체계성, 객관성과 현장성, 타 교과와의 연계성 등이 다르게 나타났다. 앞으로 초등 음악 수업에서 디지털 콘텐츠를 효과적으로 활용하기 위해서는 첫째, 음악 수업에서 웹 사이트와 디지털 콘텐츠를 적시에 활용하는 교사 전문성의 발휘가 필요하며, 둘째, 음악 교육의 본질에 맞는 다양한 디지털 콘텐츠의 개발과 활용이 요구된다.

주제어 : 초등 음악교육, 2015 개정 음악과 교육과정, 음악 수업, 교육용 웹 사이트, 디지털 콘텐츠

Abstract The objective of this study is to analyze educational web-sites and digital contents for elementary music class according to the 2015 revised music curriculum. First, the current status of educational web-sites that are most actively used in music class were reviewed. And the characteristics of the digital contents included in the web-sites for music education were analyzed. the primary analysis was about the service of the web-sites, and the secondary analysis was about the type of digital contents and the contents of music education. The most actively used web-sites in music classes were Edunet T-Clear, T-Sherpa, i-scream, Indischool, which differed slightly from the web-site's services and the type of digital content and contents. Specifically, the main functions for supporting music classes, the reflection of the curriculum contents, the systematicity of the materials, the objectivity and the on-site nature, and the connection with other subjects appeared differently. In order to effectively utilize digital contents in elementary music class, first, expertise of teachers for timely use of web-sites and digital contents is required. Second, the development and utilization of various digital contents for the nature of music education is required.

Key Words : elementary music education, 2015 revised music curriculum, music class, educational web-sites, digital contents

*Corresponding Author : Eun-Ju Kim(smilee1985@naver.com)

Received March 13, 2020
Accepted May 20, 2020

Revised April 16, 2020
Published May 28, 2020

1. 서론

최근 우리나라는 정보화를 넘어 초고도 정보화를 거쳐 오늘날의 4차 산업혁명 시대의 등장에 이르기까지 정보와 관련된 급격한 변화를 겪고 있다. 미래 사회가 정보를 기반으로 한 모습으로 빠르게 변화함에 따라 교육계에서도 정보 처리 역량, SW 역량 등을 강조하기 시작하였다. 초·중등학교 2015 개정 교육과정 총론을 살펴보면, 학교 교육을 통해 학생들에게 중점적으로 가르치고자 하는 핵심 역량 중에는 '문제를 합리적으로 해결하기 위하여 다양한 영역의 지식과 정보를 처리하고 활용할 수 있는 지식정보처리 역량', '폭넓은 기초 지식을 바탕으로 다양한 전문 분야의 지식, 기술, 경험을 융합적으로 활용하여 새로운 것을 창출하는 창의적 사고 역량' 등이 나타나 있으며, 각 교과 교육과정에서도 이러한 핵심역량이 반영되어, 음악과 교육과정의 경우 '음악정보처리 역량', '음악적 창의·융합 사고 역량' 이 나타나 있다[1].

교육에서 추구하는 방향이 변화함에 따라 학교 현장의 교실 수업의 모습에도 큰 변화의 필요성이 대두되었다. 이와 관련하여 민경훈(2019)은 4차 산업혁명 시대의 교육현장에서 디지털 매체의 활용 가능성을 이야기하면서 미래 교실에서는 다양한 첨단 매체를 활용한 음악 교육이 이루어져야 한다고 밝히기도 하였다[2]. 더불어, 최근 학생과 교사, 학생과 학생 간의 대면 수업 방법뿐만 아니라 온라인을 기반으로 한 비대면 수업 방법과 콘텐츠 개발과 보급에 관한 사회적 관심이 높아지면서, 각 교과 교육에서는 디지털 매체를 활용한 교과 교육과정의 구현 가능성에 주목하기 시작하였다.

다행히 우리나라의 교육 현장에서는 이미 교실 수업 속에서 ICT(information & Communication Technology)를 활용한 교육이 자리를 잡아 꾸준히 이루어졌다. 그중에서도 교수학습 설계자인 교사들을 위한 다양한 학습 자료와 매체를 포함한 '교육용 웹 사이트'의 활용이 활발하게 이루어져 왔다. 또한 이러한 흐름 속에서 여러 가지 교육용 콘텐츠를 포함한 웹 사이트 활용 교육을 통해 교실 현장의 수업이 좀 더 효과적으로 이루어지는 데 도움을 주고자 다양한 연구가 시도되었다. 음악 교육과 관련된 선행 연구를 살펴본 결과, e-learning의 관점에서 음악 교육 웹 사이트 현황 및 비교 분석, 개선점을 다룬 연구[3-5], 온라인 음악 교육 콘텐츠와 관련된 웹 사이트 분석연구[6], 영유아 및 초등학교 음악 교과의 교수 학습 지원을 위한 다양한 웹 사이트를 다룬 연구[7-10], 실제로 음악 교육 웹 사이트와 디지털 콘텐츠를 활용하는 교사의 입장에서

만족도, 활용 실태와 의존도 등에 관하여 다룬 연구물 [11-14] 등을 찾을 수 있었다. 이들 연구 대부분은 초등학교 음악 수업에서 다양한 매체를 포함한 디지털 콘텐츠와 이들을 제공하는 교육용 웹 사이트의 효과에 대하여 긍정적인 효과가 있음을 밝히면서 앞으로 더욱 많은 음악 수업에서 이러한 매체의 활용이 이루어질 것으로 전망하였다. 다만 최신의 흐름에 맞게 참신하고 질 높은 자료가 제공되어야 하며, 음악 교육의 본질과 관련하여 교사들이 웹 사이트에 지나치게 의존하지 않고 효과적으로 활용할 수 있는 방안이 요구된다고 하였다.

그러나 선행 연구들 대부분이 2000년대 초반의 연구에 머물러 있기에, 이 내용만으로는 이후 많은 변화와 발전이 이루어진 현행 교육과정 체제에서의 다양한 디지털 콘텐츠를 명확히 파악하는 데는 어려움이 있었다. 특히 2010년대 이후, '스마트 교육'을 위시한 휴대폰과 태블릿 PC 기반의 모바일 콘텐츠 및 애플리케이션과 관련된 정보가 폭발적으로 증가하였다. 이에 따라 상대적으로 교실 수업을 지원하기 위한 기존의 디지털 콘텐츠나 웹 사이트에 관한 관심과 연구는 다소 줄어든 경향을 보였다. 그러나 실제의 교실 수업을 지원하고 개선하기 위해서는 새로운 기기의 활용과 관련된 하드웨어적 측면뿐만 아니라, 실질적인 교과 교육 내용을 담당하는 소프트웨어의 변화와 발전에 관한 연구도 지속적으로 이어져야 한다고 판단된다. 더욱이 음악 교육은 시청각 자료와 콘텐츠를 통하여 그 효과가 증폭될 수 있다. 이를 고려할 때, 갈수록 증가하는 정보 기술의 발달과 미래 교실을 위한 효과적인 음악 수업 지원을 위해서는 현재 활용되고 있는 음악 교육 관련 웹 사이트와 디지털 콘텐츠에 관한 최신의 연구가 필요한 실정이다.

따라서 본 연구는 현행 2015 개정 음악 교육과정에 따른 음악 수업을 위한 교육용 웹 사이트와 디지털 콘텐츠를 분석함으로써 4차 산업혁명 시대를 뒷받침할 수 있는 음악 교수-학습 방안을 모색함을 목적으로 한다.

이러한 연구 목적을 위하여 아래와 같은 연구 문제를 설정하였다.

첫째, 현재 초등학교 음악 수업에서 활용되고 있는 교육용 웹 사이트의 현황은 어떠한가?

둘째, 현재 가장 많은 이용을 보이는 웹 사이트의 디지털 콘텐츠는 어떤 특징을 가지고 있는가?

셋째, 향후 초등학교 음악 수업에서 디지털 콘텐츠를 효과적으로 활용하기 위한 과제는 무엇인가?

2. 이론적 배경

2.1 웹 기반 교육

웹 기반 교육이란 웹(World wide web) 매체를 활용하여 원격 교육을 실시할 수 있는 혁신적인 교육 방법으로[15], 하이퍼텍스트의 원리를 이용하여 인터넷 상의 자료를 공유하는 도구로서 웹을 이용하는 것을 의미한다[16]. 이는 텍스트뿐만 아니라 영상, 음성 등의 멀티미디어 정보를 지원하는 한편, 인터넷 상의 여러 서비스(전자우편, 파일 전송, 원격 접속 등)에 접속하여 사용할 수 있다는 특성이 있다[17]. 웹 기반 교육의 의미는 범위와 환경의 규정에 따라 달라질 수 있지만, 협의의 의미로는 '웹을 기반으로 하는 모든 교수학습활동'으로 웹이 제공하는 정보와 환경을 활용하여 이루어지는 원격교육의 일종으로 설명할 수 있으며[18], 광의의 개념으로는 '웹을 중심으로 여러 가지 기술과 시스템을 두루 활용하는 원격 또는 가상 교육'의 형태로 볼 수 있다[19].

본 연구에서는 초등학교 음악 수업에서 다룰 수 있는 다양한 디지털 콘텐츠를 포함한 교육용 웹 사이트를 살펴보는 것을 주요 연구 내용으로 하므로, 웹 기반 교육의 의미를 협의의 개념으로 해석하여, Khan(1997)이 밝힌 것과 같이 '학습이 일어나는 유의미한 환경을 조성하기 위해 웹의 특성과 제공하는 자료들을 활용하여 전개하는 하이퍼 미디어 기반의 교수 프로그램[20]'을 통한 교육 방법으로 보았다.

2.2 교육용 디지털 콘텐츠

'디지털 콘텐츠(Digital Contents)'란 유무선 전기 통신망에서 사용하기 위해 부호·문자·음성·음향 이미지·영상 등을 디지털 방식으로 제작, 처리, 유통하는 자료, 정보 등을 말하는 것으로[21], 구체적으로는 각종 동영상 파일, 이미지 파일, MP3 음악 파일, 멀티미디어 서적 등을 포함하는 개념을 의미한다[22]. 교육 현장에서 디지털 콘텐츠는 학습자 중심의 학습 환경을 조성하고 교육이 수월성을 제고하는 대안으로서 각광 받고 있다[23]. 교육용 디지털 콘텐츠는 교육 활동에 활용할 목적으로 제작되어 교수-학습 목표를 효과적으로 달성할 수 있도록 설계되어 있으며, 활용되는 형태에 따라 개인교수형, 반복 학습형, 교육게임형, 시뮬레이션형 등으로 나눌 수 있다. 교육용 디지털 콘텐츠는 수업에서 활용할 경우 학생의 동기 유발에 영향을 주며, 성취도를 향상시키고, 학생들로 하여금 새로운 교육 패러다임으로 적응하는 것을 도와줄 수 있다는 점에서 유용하다[24].

우리나라에서는 현재 이러한 교육용 콘텐츠를 포함한 여러 가지 웹 사이트가 운영되고 있다. 박선주와 김태희(2011)의 연구에 따르면, 학교에서는 웹을 이용한 교육용 콘텐츠의 활용이 가장 높은 비중을 나타내었는데, 2011년을 기준으로 전국 초등학교의 98%의 학교에서 교육용 콘텐츠 웹 사이트인 아이스크림을 이용하고 있다고 나타나기도 하였다[25]. 이외에도 교육부에서 운영하고 있는 에듀넷 티-클리어[26], 교과서 출판사에서 제공하는 교수지원 웹 사이트 등에서 다양한 형태의 교육용 디지털 콘텐츠가 제공되고 있다.

초등학교 학생들은 발달 단계상 음악 수업에서 음원과 같은 청각적 자료뿐만 아니라 그림, 악보 등의 시각적 자료, 다양하고 구체적인 활동 내용을 포함한 자료를 필요로 하기 때문에[27], 각종 동영상, 이미지, 음악, 멀티미디어 자료를 포함한 교육용 디지털 콘텐츠의 활용을 통해 효과적인 음악 수업이 이루어지는 데 도움을 줄 것으로 판단된다.

3. 연구 방법

3.1 분석 대상

본 연구의 목적은 초등학교 음악 수업에 활용되고 있는 교육용 웹 사이트와 그에 포함된 디지털 콘텐츠를 분석하는 것이다. 따라서 분석 대상은 교육용 웹 사이트 중 현행 2015 개정 교육과정에 따른 초등 음악 교과를 위한 디지털 콘텐츠를 지원하는 것 중 가장 활발하게 이용되고 있는 것을 대상으로 하였다.

우선 교육용 웹 사이트를 운영하는 주체에 따라 공공기관과 민간기관으로 나누어 현황을 살펴보았다.

3.1.1 공공기관의 초등 음악 교육용 웹 사이트

공공기관의 웹 사이트는 공공의 교육 연구 기관 주관으로 운영되는 것들을 찾아볼 수 있었는데, 그 결과를 정리하여 살펴보면 Table 1과 같다.

Table 1. List of educational websites of public Institutions

| Management | Web-Site | Address |
|---|-----------------------------|---------------------------|
| KERIS(Korea Education and Research Information Service) | Edunet T-clear | http://www.edunet.net |
| KICE(Korea Institute of Curriculum & Evaluation) | School Art Education Portal | http://artsedu.kice.re.kr |
| EBS(Educational Broadcasting System) | EBS Elementary Site | http://primary.ebs.co.kr/ |

대표적인 공공기관 운영의 교육용 웹 사이트는 한국교육학술정보원(KERIS)의 에듀넷 티-클리어, 한국교육과정평가원(KICE)의 학교예술교육포털, 한국교육방송공사(EBS)의 EBS 초등 사이트 등이 있었다. 이중 가장 높은 활용율을 보이는 것은 에듀넷 티-클리어인데, 1996년 9월 개통하여 국내 최대의 다양한 교육 정보 콘텐츠를 제공하는 사이트로 교수·학습 콘텐츠와 디지털 자료를 통합하여 서비스하고 있다[26]. 이는 새 교육과정의 도입과 더불어 현장 안착을 위한 지원책으로서 교육부에서도 현장 교사들의 활용을 독려하고 있다.

3.1.2 민간기관의 초등 음악 교육용 웹 사이트

민간기관이 운영하는 교육용 웹 사이트는 공공기관을 제외하고 나머지 민간(기업, 교사단체)이 운영하는 것 중 2015 개정 음악 교육과정에 따른 초등학교 음악 수업을 지원하는 디지털 콘텐츠를 포함한 것을 대상으로 하였다. Table 2는 현재 운영되고 있는 민간기관의 교육용 웹 사이트 현황을 정리하여 나타낸 것이다.

Table 2. List of educational websites of private Institutions

| Management | Web-Site | Address |
|----------------|------------|----------------------------|
| Jihaksa | T-Solution | http://t-sol.jihak.co.kr |
| Mirae-N | M-Teacher | http://m-teacher.co.kr |
| Visang | Vivasam | http://www.vivasam.com |
| ChunJae | T-sherpa | http://e.tsherpa.co.kr |
| Donga | DoUclass | http://www.douclass.com |
| Kyohaksa | Ssam-tong | http://www.ssam-tong.com |
| I-scream media | i-scream | http://www.i-scream.co.kr |
| Indischool | Indischool | https://www.indischool.com |

Table 2의 교육용 웹 사이트 현황을 살펴본 결과, 교과서를 출판하는 회사가 운영하는 것(지학사, 미래엔, 비상교육, 천재교육, 동아출판, 교학사)[28], 전 교과와 창의적 체험활동 내용을 포함한 교수학습 콘텐츠를 제공하는 민간회사(아이스크림)가 운영하는 것, 초등 교사들의 커뮤니티로 자발적인 참여를 통해 구성되고 운영되고 있는 것(인디스쿨) 등을 찾아볼 수 있었다.

이중 가장 많은 초등 교사가 활용하고 있는 교육용 웹 사이트는 아이스크림이다. 아이스크림은 아이스크림미디어(구. 시공미디어)에서 2008년 시작한 교육용 웹 사이트로, 2020년 현재 전국의 초등 교사 94%에 이르는 숫자가 활용하고 있다[31]. 또한 출판사에서 운영하는 웹 사이트 중에서 초등 교사들이 가장 많이 사용하는 것은

천재교육의 티-셀파이다[14]. 티-셀파는 2011년에 시작된 것으로, 종이 교과서와 함께 제공하는 CD의 디지털 자료는 업데이트가 불가능하다는 한계를 인식하고, 현장 교사들의 수업 지원을 위한 다양한 디지털 콘텐츠와 자료를 수록한 무료 웹 사이트를 구축하게 되었다[32]. 한편, 초등 커뮤니티 인디스쿨은 2000년 교사 박병건에 시작된 것으로, 초등 현직 교사들의 온라인 서비스의 기획과 운영으로 오프라인 교사 연수, 서버 시스템 구축과 관리, 시스템 운영비의 자발적인 모금 등이 이루어지고 있다[33]. 인디스쿨은 약 12만 명의 초등 교사(전체의 60% 이상)가 교사 인증을 통해 가입하여 활동하고 있다.

3.1.3 분석 대상 선정

본 연구에서는 앞서 살펴본 교육용 웹 사이트 중 현재 초등 음악 수업에 가장 활발하게 이용되고 있는 것들을 추출해 보았다. 웹 사이트 추출의 근거는 초등 음악 교육용 웹사이트 사용 실태와 교사 의존도를 다룬 윤관기(2015)의 연구 결과를 기초로 하였다.[14]. 이 연구에서는 음악 수업에서 교육용 웹사이트를 사용하는 초등 교사 125명을 대상으로 웹 사이트의 선호도를 조사하였다. 조사에서 초등 교사들은 아이스크림, 인디스쿨, 티셀파, 에듀넷, 교육청의 교수·학습 자료의 순으로 선호하는 것으로 나타났다. 이 중 지역 교육청 사이트의 경우 특정 지역에 한정되어 있어 일반화가 어렵다고 판단하여 연구 범위에서는 제외하였다. 그 결과 한국교육학술정보원(KERIS)의 ‘에듀넷 티-클리어(EduNet T-Clear)’, 천재교육 출판사의 ‘티셀파(T-Sherpa)’, 아이스크림 에듀의 ‘아이스크림(i-scream)’, ‘인디스쿨(indischool)’ 총 4개의 교육용 웹 사이트가 분석 대상으로 선정되었다.

3.2 분석 방법

초등 음악 수업에 활용 가능한 디지털 콘텐츠가 주요 웹 사이트별로 어떻게 제시되어 있고 그 특성은 무엇인지 알아보기 위해서는, 우선 분석 체계를 바탕으로 한 분석 기준의 마련이 필요하다고 판단되었다. 분석 기준을 설정하기 위하여 우선 국내의 다양한 교육용 콘텐츠를 분석한 여러 선행 연구를 살펴보았다. 그 중 강은주, 이미자(2005)[29], 추선경(2017)[28], 정광훈 외(2018)[30] 등의 연구에 나타난 분석 기준과 내용을 참고로 하여 본 연구에 적합한 기준을 마련하였다.

우선 크게 ‘웹 사이트 서비스’와 ‘디지털 콘텐츠의 유형과 내용’의 두 가지 분석 항목을 정하였다. 웹 사이트 서비스와 관련하여서는 ‘운영 주체, 유/무료 여부, 주요

대상, 상호작용, 편의성'의 세부 요소를 살펴며, 음악 교육 디지털 콘텐츠 유형과 내용과 관련하여서는 '콘텐츠 유형, 미디어 형식, 교육과정 연계와 2015 개정 교육과정 특성 반영'의 세부 요소를 바탕으로 분석 내용을 마련하였다. 마련된 분석 기준은 Table 3과 같다.

Table 3. Analytical Criteria of Digital Contents

| Analysis Item | Detail Elements | Analysis Contents |
|--|---|--|
| Web-Site Services | Operation | Public/Commercial(Private)/ Non-Profit(Private) |
| | Claim | Paid/Free |
| | Object | Teacher/Student/Public |
| | Interaction | Support for communication/ Requests and QnA |
| | Convenience | Screen composition/Data Search/Move between menus |
| Digital content type and content about Music Education | The content type | Education General/ Education Elements/ Worksheet/Assessment Materials/Evaluation Materials/ References/Courseware |
| | Media format | Audio/video/modules/ documents/html/Ebook/image |
| | Curriculum Connectivity | Current Curriculum Support |
| | Revised 2015 Curriculum Characteristics | Curriculum Competency/ Achievement standard/ Student-centered teaching method/ Curriculum Connectivity/ Process-centric assessment |

4. 연구 결과

분석 기준에 따라 1차 분석은 웹 사이트 서비스에 관하여, 2차 분석은 디지털 콘텐츠의 유형과 음악 교육 내용에 관하여 총 2단계 분석을 실시하였다.

4.1 초등 음악 교육용 웹 사이트 분석 결과

웹 사이트 서비스와 관련된 세부 분석 요소 중 운영 주체, 유/무료 여부, 주요 이용 대상, 상호작용 가능성과 관련한 분석을 실시한 결과는 Table 4와 같다.

각 웹 사이트별로 운영 주체는 조금씩 달랐으며, 아이스크림만 제외하고는 모두 무료로 서비스를 제공하고 있었다. 또한 교사(인디스쿨은 초등 교사)만을 대상으로 하고 있는 타 웹 사이트와는 달리, 에듀넷 티클리어는 학생과 일반인을 위한 서비스도 제공하고 있다는 특징을 보였다. 사용자와의 상호작용 가능성과 관련하여서는 모두 인터넷 웹을 기반으로 하기에 고객 센터(고객 지원) 메뉴

를 모두 마련해 두고 있었으나, 공공 기관이나 기업이 아닌 교사들의 자체 운영 체제를 바탕으로 하고 있는 인디스쿨은 고객 지원 체계가 타 웹 사이트에 비하여 상대적으로 미흡한 측면이 있었다.

Table 4. Analysis of Web-Site Services

| | Edunet T-clear | T-sherpa | i-scream | Indischool |
|-------------|----------------------------------|--|---|--|
| Operation | Public | Commercial (Private) | Commercial (Private) | Non-Profit (Private) |
| Claim | Free | Free | Paid | Free |
| Object | Teacher/ Student/ Public | Teacher | Teacher | Teacher |
| Interaction | Service center, 1:1 inquiry, FAQ | Service center, 1:1 inquiry, Improvement suggestion, FAQ | Service center, Service inquiry and suggestion, FAQ | Customer Support, Inquiry registration |

한편, 편의성 요소에 관련된 분석은 분석 대상으로 삼은 웹 사이트별로 기본 화면 구성과 기능을 바탕으로 실시하였다.

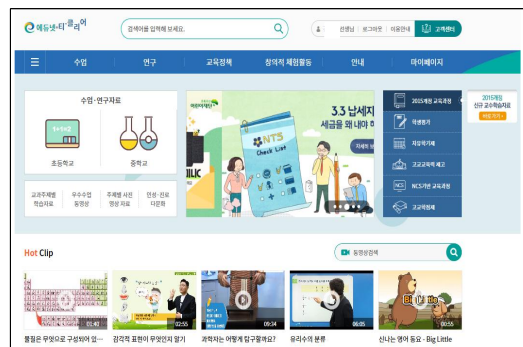


Fig. 1. Main Screen of Edunet T-Clear (<http://www.edunet.net>)

[Fig. 1]의 에듀넷 티-클리어 웹 사이트는 상단에 수업, 연구, 교육정책, 창의적 체험활동, 안내, 마이 페이지의 주요 메뉴가 나와 있었으며 상단 주요 메뉴 위에는 검색 창이, 화면 중앙과 하단에는 전 학교급을 대상으로 교육 전반에서 중요하게 다루어지는 이슈들을 바탕으로 한 메뉴들이 나타나 있었다. 상단의 주요 메뉴들은 각각 하위 메뉴와 그에 따른 세부 항목들로 나뉘어져 있어 메뉴 이동 시 원하는 메뉴가 속한 상위 메뉴에 맞추어 여러 단계에 걸쳐 찾아 들어가는 구조로 되어 있었다.

에듀넷 티-클리어는 여러 사용자(교사, 학생, 일반인)를 대상으로 여러 학교급, 교육 연구와 정책 등을 종합적

으로 포함한 여러 자료를 보유하고 있었다. 다만 많은 종류의 방대한 자료들이 비슷한 성격끼리만 모아 분류되어 있기에 원하는 자료를 찾기 위해서는 매우 시간이 오래 걸리고 불편하다는 단점이 있었다.

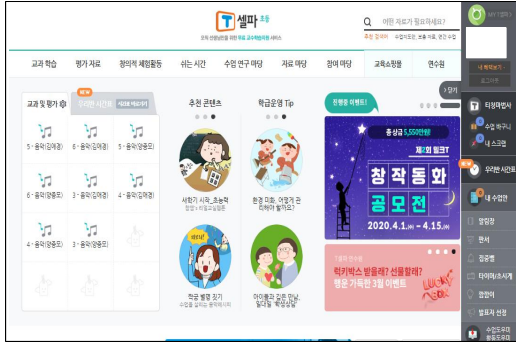


Fig. 2. Main Screen of T-sherpa (<http://e.tsherpa.co.kr>)

[Fig. 2]의 티-셀과 웹 사이트는 상단 우측에 자료를 검색할 수 있는 검색창이 있었고, 중앙에 ‘교과 학습, 평가 자료, 창의적 체험활동, 쉬는 시간, 수업 연구 마당, 자료 마당, 참여 마당, 교육 쇼핑몰, 연수원’의 주요 메뉴가 있었다. 우측에는 서랍 창으로 길쭉하게 교사들이 편리하게 쓸 수 있는 다양한 기능들을 메뉴로 구성하여 놓았다. 나머지 부분에는 사용자가 설정한 학년과 교과, 시간표, 추천 콘텐츠, 학급 운영 팀, 계기 교육과 다양한 이벤트 소개가 나타나 있었다. 상단의 주요 메뉴들은 각각 학년-교과별, 창의적 체험활동의 경우 키워드별로 구분되어 있어 원하는 자료가 있는 곳으로 바로 이동이 가능하도록 편리하게 구성되어 있었다.

초등 티-셀과는 현직 초등학교 교사만을 대상으로 초등학교의 모든 교과와 단원의 학습 내용과 평가 자료, 창의적 체험활동 자료, 학급 경영에 필요한 다양한 자료를 보유하고 있었으며 질 높은 교육 자료를 무료로 제공하고 있다는 점이 눈에 띄었다. 다만 이 웹 사이트 자체가 특정 출판사가 운영하는 것이기에, 점점 교과서의 경우 타 출판사의 자료는 찾을 수 없다는 점이 아쉬웠다.

[Fig. 3]의 아이스크림 웹 사이트는 상단 중앙에 자료 검색창이 있고, 중앙에 ‘교과활동, 창의적 체험활동, 쉬는 시간, 평가 자료, 자료실, 쌤블로그, 쌤튜브, 텀커벨, 미니샵, 하이클래스’의 주요 메뉴가 있었다. 우측에는 서랍 창으로 길쭉하게 교사들이 편리하게 쓸 수 있는 다양한 기능들을 메뉴로 구성하여 놓았다. 나머지 부분에는 사용자가 설정한 학년과 교과, 초등 교사를 위한 다양한 학급

운영 지원 메뉴가 나타나 있었다. 상단의 주요 메뉴들은 각각 하위 메뉴로 바로 이동할 수 있도록 편리하게 구성 되어 있었다. 이와 같은 화면과 메뉴 구성은 티-셀과와 유사한 점이 매우 많았다.

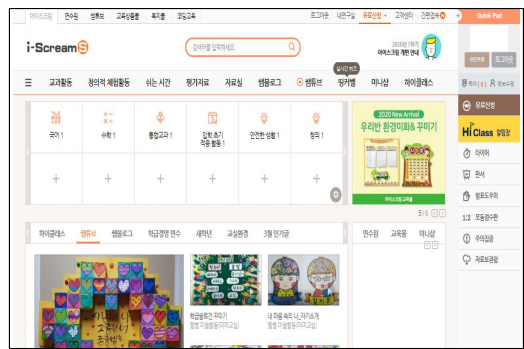


Fig. 3. Main Screen of I-scream (<http://www.i-scream.co.kr>)

아이스크림은 유료 서비스에 가입한 현직 초등학교 교사를 대상으로 모든 교과(모든 출판사)와 단원의 학습 내용과 평가 자료, 창의적 체험활동 자료, 학급 경영에 필요한 다양한 자료를 있었다. 더불어 웹 사이트 서비스를 원격교육연수원의 연수 상품과 패키지로 묶어 제공하는 방법 등을 통해 유료 서비스임에도 불구하고 매우 높은 이용률을 보이고 있었다.



Fig. 4. Main Screen of Indischool (<https://www.indischool.com>)

[Fig. 4]의 인디스쿨 웹 사이트는 상단에 ‘인디광장, 수업나눔, 인디공방, 인디연수, 자료실, 인증센터’의 주요 메뉴가 있었으며 상단 우측에는 검색 창이, 화면 중앙과 하단에는 커뮤니티 내의 다양한 행사나 홍보 배너 및 주요 메뉴의 하위 메뉴 중 많은 회원이 찾는 내용을 게시판

형태로 나타난 것, 필요한 교육자료를 교과별로 분류한 버튼 형태의 메뉴 등으로 구성되어 있었다.

인디스쿨 사이트는 초등 교사의 커뮤니티를 기본 바탕으로 하고 있기에 교과별-학년별로 전문적인 자료들이 일목요연하게 정리되어 있다기보다는 해당 분류 안에서 필요한 자료를 자유롭게 올리고 공유하는 자유 게시관 형태로 운영되고 있었다. 이러한 방식은 구성원들의 적극적인 커뮤니케이션이 가능하다는 장점이 있는 반면, 찾고자 하는 교과나 학년의 자료를 찾기가 어렵고 때로는 검증되지 않은 자료로 인한 문제가 있을 수도 있다는 단점을 안고 있었다.

4.2 초등 음악 교육용 디지털 콘텐츠 분석 결과

음악교육 디지털 콘텐츠 유형과 내용에 대한 세부 분석 요소 중 ‘콘텐츠 유형, 미디어 형식’ 등 유형에 해당하는 부분에 관한 분석 결과는 Table 5와 같다.

Table 5. Analysis of Digital content type and content about Music Education

| | Edunet T-clear | T-sherpa | i-scream | Indischool |
|------------------|--|---|---|--|
| The content type | Education General/ Education Elements/ Worksheet/ Assessment Materials/ Evaluation Materials/ References | Education Elements/ Worksheet/ Assessment Materials/ Evaluation Materials/ References/ Courseware | Education Elements/ Worksheet/ Assessment Materials/ Evaluation Materials/ References/ Courseware | Education General/ Education Elements/ Worksheet/ Assessment Materials/ Evaluation Materials/ References |
| Media format | Audio/video/ modules/ documents/ image | Audio/video/ modules/ documents/h tml/Ebook/ image | Audio/video/ modules/ documents/h tml/Ebook/ image | Audio/video/ documents/ image |

분석 결과, 콘텐츠의 유형 중 ‘수업 요소, 학습 활동지, 교수 자료, 평가 자료, 참고 자료’는 종류와 비중의 차이가 있을 뿐 모든 웹 사이트에서 포함하고 있는 콘텐츠로 파악되었다. 그러나 ‘교육 일반’과 관련된 내용은 에듀넷 티-클리어와 인디스쿨에서 뚜렷하게 나타난 것을 볼 수 있었다. 에듀넷 티-클리어는 웹 사이트의 운영 주체와 목적, 이용 대상에 따른 것으로 파악되었고, 인디스쿨의 경우에도 교육 행위의 주체자로서 교사들의 참여를 기반으로 하기에 일반적인 교육 내용이 타 웹 사이트에 비해 잘 드러나 있었다. 한편, 음악 수업의 흐름을 담은 콘텐츠로서 코스웨어(Courseware)는 티-셀파와 아이스크림에 매우 잘 드러나 있었다. 두 웹사이트에서는 모듈 형태로

코스웨어와 관련 자료들이 함께 모여 각 학년별 음악 교과서의 단원과 차시의 교육 자료가 체계적으로 상세하게 나타나 있어 수업에 적용하기에 용이하게 나타나 있었다.

미디어 형식에서는 음악 교과의 특성과 관련하여 모든 웹 사이트에서 ‘음성과 동영상, 문서, 이미지’ 형태의 디지털 콘텐츠를 포함하고 있었으며, 이들을 복합적으로 구성한 모듈은 에듀넷 티-클리어, 티-셀파, 아이스크림에 잘 나타나 있었다. 전자책의 미디어 형식은 앞선 코스웨어 제시와 관련하여 티-셀파와 아이스크림에 전자 교과서의 형태로 제시되어 있었다.

다음으로는 교육과정과 관련된 것으로, ‘교육과정과의 연관성, 2015 개정 교육과정의 특성’을 세부 분석 요소로 삼아 살펴보았다. 우선 네 개의 웹 사이트에서 현행 2015 개정 초등 음악과 교육과정을 잘 반영하여 나타냄으로써 최신 교육과정 관련 사항을 지원하고 있음을 알 수 있었다. 구체적으로 각 웹 사이트의 내용과 2015 개정 음악과 교육과정의 강조점을 관련지어 정리한 결과는 Table 6과 같다.

Table 6. Analysis of Music Revised 2015 Curriculum Characteristics

| | | Edunet T-clear | T-sherpa | I-scream | Indi-school |
|---|----------------------------------|----------------|----------|----------|-------------|
| Revised 2015 Curriculum Characteristics | Curriculum Competency | ○ | | | |
| | Achievement standard | ○ | ○ | ○ | |
| | Student-centered teaching method | ○ | | | ○ |
| | Curriculum Connectivity | ○ | ○ | ○ | ○ |
| | Process-centric assessment | ○ | ○ | ○ | ○ |

2015 개정 교육과정의 강조점을 중심으로 각 웹 사이트의 음악 교육 디지털 콘텐츠가 ‘교과 역량, 성취기준, 학생 중심의 교수-학습 방법, 교과 연계, 과정 중심 평가’와 어떠한 관련성을 가지고 있는지를 분석해 보았다.

에듀넷 티-클리어에는 음악 교육 관련 내용이 많지는 않았지만 포함하고 있는 디지털 콘텐츠에 개정 교육과정의 대부분의 요소가 고루 잘 드러나 있는 모습을 볼 수 있었다. 그러나 이 내용들이 대체로 교육 일반의 이론적인 내용에 가까워 교사가 실제 수업에 바로 반영하기에는 어려움이 있었다.

티-셀과와 아이스크림에서는 음악 교과 역량이 직접적으로 드러나 있지는 않았다. 이는 교과 역량 자체가 본질적인 개념이 아니라 포괄적이고 광범위한 개념으로 각 학습 내용에 녹아들어가 있기 때문으로 생각되었다. 다만 두 웹 사이트는 교사들의 실제 수업 지원을 위한 목적으로 교과와 직접적인 내용과 자료를 체계적으로 드러내고 있어 '성취기준, 과정 중심 평가' 등의 교수적 성격을 가진 내용은 잘 나타나 있는 반면, '학생 중심의 교수·학습 방법'과 관련된 내용은 상대적으로 미약하였다.

인디스쿨에 나타난 콘텐츠는 대부분 교사들이 수업을 위하여 정돈하거나 재구성한 자료, 수업에 적용해 본 결과 다른 교사들과 공유하고 싶은 좋은 아이디어 등을 기반으로 하기에, 다른 웹 사이트의 내용보다 실제적인 수업과 관련된 자료들이 많이 있었다. 특히 학습자의 특성을 고려한 다양한 교수·학습 방법과 그에 따른 콘텐츠가 다양하게 제시되어 있다는 점이 장점이었다. 그러나 인디스쿨은 앞서 언급한 바와 같이 자료가 학년별-단원과 차시별로 정리된 형태가 아닌, 구성원들에 의해 자유 게시판 형태로 콘텐츠를 업로드하고 열람하는 형태로 되어 있기 때문에 원하는 콘텐츠를 찾는 데 많은 노력이 필요하였다.

5. 결론 및 제언

본 연구에서는 현재 초등학교에서 이루어지고 있는 2015 개정 음악과 교육과정에 따른 음악 수업에 활용되는 교육용 웹 사이트와 디지털 콘텐츠를 분석하였다. 이를 위하여 공공기관에서 운영하는 교육용 웹 사이트와 민간기관에서 운영하는 교육용 웹 사이트 중 초등 교사들이 음악 수업을 위해 가장 많이 활용하고 있는 4개의 웹 사이트, 즉 에듀넷 티-클리어, 티-셀과, 아이스크림, 인디스쿨을 연구 대상으로 웹 사이트 서비스와 음악교육 관련 디지털 콘텐츠에 관한 분석 기준에 따라 각각을 분석하였다. 분석 결과 웹 사이트와 음악 교육 디지털 콘텐츠의 특징은 다음과 같았다.

첫째, 에듀넷 티 클리어는 공공기관 주도로 만들어진 것이기에 최신의 국가 수준 교육과정과 평가 내용, 교육 정책 관련, 전국 단위에서 실시된 정돈된 연구물, 보고서 등 검증되고 정돈된 자료를 볼 수 있다는 장점이 있었다. 다만 여러 학교급과 이용 대상을 가지고 있어 방대한 내용이 한꺼번에 있어 특정 교과를 위한 디지털 콘텐츠가 특화되어 제시되지 못하고 있다는 점과 자료의 현상성이

부족하다는 단점이 있었다.

둘째, 티-셀과와 아이스크림은 초중등 교과 교육과 관련한 사실 기업이 주축이 되어 구성되고 운영되는 것이므로 초등 음악 수업 자료가 실제 교과서와 연동되어 있고 다양한 자료가 학년별, 순차적으로 정리되어 있어 수업 구현 시 직접, 바로 사용하기에 편리하고, 관련된 타 교과와 콘텐츠 등도 함께 제시되어 있어 수업의 방향에 알맞은 콘텐츠를 찾아 활용하는 데 시간과 에너지가 적게 든다는 점이 큰 장점으로 꼽혔다. 다만 교사의 수업 지원에 초점을 두고 있으므로 학생 중심의 다양한 교수·학습 방법의 부족, 현장 교사들의 생생한 아이디어를 반영하기에는 한계가 있다는 점 등이 단점으로 파악되었다.

셋째, 인디스쿨은 교사들의 커뮤니티를 바탕으로 만들어지고 운영되고 있기에 창의적인 자료, 최신의 자료, 현장 교사들의 의견과 적용 사례가 풍부한 콘텐츠들이 많이 수록되어 있다는 점, 비슷한 아이디어라고 하더라도 구성원들의 상호작용을 통해 자발적으로 발전시킬 수 있다는 장점이 있었다. 다만 참여 교사들이 자유롭게 콘텐츠를 업로드하는 형태로 자료가 업데이트되기 때문에 콘텐츠가 체계적으로 제공되지 못한다는 점, 현장성은 높지만 자료가 정돈되지 않아 원하는 것을 찾아내는 데 많은 노력이 필요하다는 점은 개선해야 할 부분으로 파악되었다.

우리가 살아가고 있는 21세기는 지식·정보화 시대인 동시에 문화 예술의 시대라고 일컫는 만큼, 음악 교육에서도 시대와 환경의 흐름에 알맞은 내용과 방법으로 다양한 음악적 경험을 제공하는 수업이 구현될 필요가 있다[33]. 이러한 맥락에서 본 연구에서는 효과적인 음악 수업을 위한 교수적 지원책으로서 교육용 웹 사이트와 음악 교육 관련 디지털 콘텐츠의 현황을 파악하고 그 특성을 분석함으로써 음악 교육 현장에서 가장 많이 활용되고 있는 웹 사이트와 디지털 콘텐츠의 현재를 진단하고 앞으로의 과제를 모색하고자 하였다. 이에 향후 초등학교 음악 수업에서 디지털 콘텐츠를 효과적으로 활용하기 위한 과제로서 몇 가지 제언을 하고자 한다.

첫째, 음악 수업에서 웹 사이트와 디지털 콘텐츠에 지나치게 의존하지 않도록 하여야 한다. 윤관기(2015)는 음악 교사들이 수업에서 웹 사이트를 너무 의존할 경우 교사의 전문성을 침해할 수 있다고 지적하기도 하였다[14]. 따라서 웹 사이트와 디지털 콘텐츠를 활용하는 교사 전문성을 발휘하여 수업 설계와 실행에서 국가 수준의 교육과정과 평가의 목적과 방향, 교과의 성격과 본질, 수업 내용, 수업 환경, 학생 실태 등이 골고루 반영된 수업을 구현할 수 있도록 이를 적시에 활용하는 능력을 함

양하는 것과 연결될 것이다.

둘째, 음악 교과와 본질에 알맞은 다양한 디지털 콘텐츠가 개발되고 이를 활용할 수 있도록 체계적인 웹 사이트 서비스의 개선이 필요하다. 본 연구에서 연구 대상으로 삼은 웹 사이트를 살펴본 결과, 이들 자체가 음악 교육만을 위하여 특화되어 개발된 것이 아니었기에 수록된 디지털 콘텐츠의 성격이 다소 음악적인 것과는 거리가 먼 경우도 발견할 수 있었다. 음악 교육에서는 '실음' 중심의 음악을 중요하게 여긴다는 점에서, 음악 교육용 디지털 콘텐츠는 교실 수업에서는 실음으로는 다루어지기 어려운 것들을 극복할 수 있는 대안적인 성격을 갖추어야 할 것이다. 이를 위해서는 디지털 콘텐츠 개발과 적용 단계에서 교과와 본질과 관련한 끊임없는 성찰과 연구가 요구된다. 더불어 초등 음악 교육에서 교육용 웹 사이트와 디지털 콘텐츠를 활용한 수업을 수행함에 있어서는 긍정적 변화와 함께 음악 교육의 관점에서 음악 교과와 본질을 지키는 수업을 이어가야 한다는 점도 유념해야 한다.

셋째, 다양한 디지털 콘텐츠의 개발과 적용, 개선과 보급을 위한 노력이 필요하다. 현재에도 여러 가지 종류의 디지털 콘텐츠가 있지만, 변화하는 음악 교육과정과 새로운 수업 기법, 학생들의 흥미와 관심 및 수준을 고루 고려한 디지털 콘텐츠의 개발이 요구된다. 특히, 현재 활용되는 대부분의 디지털 콘텐츠가 기본적인 학습 내용과 수준에 알맞게 제시되어 있다. 이는 현장의 초등 음악 수업에서 다양한 음악적 수준을 보이는 학습자들의 개별 학습을 지원하는 데 한계가 있다. 이를 해결하기 위해서는 음악 교과와 영역별·수준별 콘텐츠의 개발과 적용을 바탕으로 개선과 보급에 관한 여러 방면의 시도가 이루어져야 한다고 본다.

4차 산업혁명 시대가 열리면서 사회 전반적으로 급격히 일어나는 변화의 흐름 속에서 음악 교육도 이러한 변화를 유연하게 받아들이는 태도를 갖추는 것이 필요하다. 특히 온라인 웹 사이트와 디지털 콘텐츠에 관한 연구는 음악 교육적 측면에서의 몇 가지의 중요한 의미를 포함하고 있다. 음악적 정보의 교류 및 소리 탐색과 창조 등의 교육 활동을 정보 통신 기술을 활용하여 효과적으로 수행할 수 있다는 점, 실음을 통한 음악 학습 구현과 활동의 촉매가 될 수 있다는 점, 음악과 교육과정에 명시된 교수학습 방법과의 관련 속에서 교육적 효과를 증대할 수 있다는 점, 학생의 흥미를 고려하여 개인의 음악적 경험의 기회와 확장 및 의사소통을 지원하는 학습자 중심의 음악 교과 교육이 가능하다는 점 등이 그것이다[33].

본 연구는 이러한 음악 교육적 의미와 중요성에 기반

을 두고 초등학교 음악 수업에 활용되는 교육용 웹 사이트와 디지털 콘텐츠를 살펴보았다. 다만 이 연구에서는 현재 학교 현장 수업에서 가장 많이 활용되는 웹 사이트와 관련 디지털 콘텐츠를 분석 대상으로 삼았다는 점에서 한계가 존재하며, 이를 보완하기 위해서는 다양한 음악 교육용 웹 사이트와 디지털 콘텐츠를 대상으로 한 후속 연구가 이어져야 할 것이다.

이 연구의 내용이 음악과 교육과정과의 연계성, 초등 음악 수업 현장에서의 접근성, 학습자들의 다양한 음악 교육적 요구의 수용 등의 관점에서 더욱 효과적인 음악 교육 디지털 콘텐츠 개발을 위한 후속 연구와 적용에 기여하기를 기대한다.

REFERENCES

- [1] Ministry of Education. (2015). Elementary Curriculum. Sejong : Ministry of Education.
- [2] K. H. Min. (2019). Prospect and Tasks of Music Education in the 4th Industrial Revolution Era. *Korean Journal of Research in Music Education*, 48(1), 53-74.
- [3] J. A. Lee. (2009). *Study on Present State and Development Direction of e-Learning Musical Education*. Master's Thesis. Myongji University, Seoul.
- [4] E. S. Jeong. (2011). *A Comparative Study on the Contents of Music e-Learning Website*. Master's Thesis. Konkuk University, Seoul.
- [5] M. S. Park. (2016). A Study on the Effect of e-Learning Quality in Online Music Education on Learning Outcomes. *Journal of Music Education Science*, 28, 1-15..
- [6] H. K. Kim (2018). Current Status of Online Music Education Contents. *Review of Korea Contents Association*, 16(3), 19-24.
- [7] J. A. Yang (2018). An Analysis of Children's Songs in Educational Contents 'Pinkfong' for Infants and Children. *The Korean Journal of Arts Educaion*, 16(4), 61-79.
- [8] J. H. Park. (2003). A Study on Web Sites Releted to Music Education. Master's Thesis. Dong-A University, Busan.
- [9] J. H. Ahn. (2007). *A Study on website contents for elementary school music teaching and learning*. Master's Thesis. Cheongju National University of Education, Cheongju.
- [10] J. O. Kim. (2000). *A Study on the Use Internet Data for Singing Education of Elementary School-Focused on Search and Analysis of domestic Web Sites-*. Master's Thesis. Ewha Womans University, Seoul.

- [11] J. H. Choi. (2007). *Analysis of Elementary Teacher's Utilization of Music Materials on the Web*. Master's Thesis. Daegu National University of Education, Daegu.
- [12] M. R. Park. (2003). *Analysis of Elementary Teacher's Satisfaction on Tnara Education Web Site*. Master's Thesis. Sunchon National University, Sunchon.
- [13] S. I. Jeong. (2017) *A Study on the Actual State of Educational Web-Sites Utilization Improvement Plan in Gyeonggi-do Elementary Music Class*. Master's Thesis. Dong-A University, Busan.
- [14] G. K. Yun. (2015). A Study of Actual Condition and Teacher's Dependence of Educational Web-Sites in Elementary Music Class. *Korean Journal of Research in Music Education*, 44(3), 137-158.
- [15] J. W. Kim. (2010). *Elementary School Teachers' Utilization and Improvement of Education Websites - Focused on i-scream-*. Master's Thesis. Keimyung University, Daegu.
- [16] Y. G. Back. (1998). *Design, develop, and use of multimedia*. Seoul : Yangseowon.
- [17] S. H. Kwon. (1998). *Exploration of Educational Technology*. Seoul : Yangseowon.
- [18] I. J. Na. (1999). *Web-based education*. Seoul : Kyoyookbook.
- [19] Y. H. Kim. (2000). *What is web education*. Seoul : Cyber Learning Center of Hanyang University.
- [20] B. H. Khan. (1997). *Web-based instruction*. NJ : Educational Technology Publications.
- [21] Telecommunications Technology Association, IT Terms Dictionary: <http://terms.tta.or.kr/main.do>
- [22] Computational Terminology Compilation Committee. (2011). *Dictionary of Computer-Information Technology Terms*. Seoul : Iljinsa.
- [23] M. L. Ahn. (2010). Improvement of Accessibility and Universality for Educational Digital Contents. *The Journal of Korean Association of Computer Education*, 14(1), 169-174.
- [24] S. H. Ahn, H. Y. Park & K. G. Kho. (2005). Effect Analysis of Learning Using Educational Contents. *The Journal of the Korea Contents Association*, 5(6), 293-300.
- [25] S. J. Park & T. H. Kim. (2011). A study of Analysis and Improvement measures of Educational contents for Multi-cultural Education. *Journal of the Korean Association of Information Education*, 15(3), 355-363.
- [26] H. J. Cha & Y. J. Hwang. (2018). *The Analysis of Educational Digital Content Lifecycle: Focusing on Edunet T-Clear*. Daegu : KERIS.
- [27] A. K. Gil & M. K. Lim. (2019). *Teaching Methods for Elementary Music Class*. Seoul : Soomoondang.
- [28] S. K. Chu. (2017). *A Comparative Analysis of Educational Web-Sites in Elementary Music Textbooks*. Master's Thesis. Gwangju National University of Education, Gwangju.
- [29] E. J. Kang & M. J. Lee. (2005). Evaluation and Improvement Strategies of 'Edunet' Instructional Materials for ICT- Applied Education. *Journal of Education Technology*, 21(1). 63-94.
- [30] G. H. Jeong et al. (2018). *Investigate actual conditions and establish strategies for utilizing and promoting educational contents*. Daegu : KERIS.
- [31] J. B. Shim. (2020. 2. 17.). *Law Issue*. Icecream edu, Grows its appearance with the launch of AI English. https://ccnews.lawissue.co.kr/view.php?ud=2020021709214081209817d053b9_12
- [32] S. M. Lee. (2011. 7. 22.). *The Asia Business Daily*. [Smart Education] Chunjae Education, Prepare for the Age of Digital Textbooks. <http://www.asiae.co.kr/news/view.htm?idxno=2011072207342650828>
- [33] K. H. Min et al. (2017). *Introduction to Music Education (3rd ed.)*. Seoul : Hakjisa.

김 은 주(Eun-Ju Kim)

[장학]



- 2008년 2월 : 전주교육대학교 음악교육과(학사)
- 2014년 2월 : 한국교원대학교 음악교육과(교육학석사)
- 2017년 2월 : 한국교원대학교 음악교육과(교육학박사)
- 2009년 9월 ~ 현재 : 서일초등학교 ~ 광주양산초등학교 근무
- 관심분야 : 초등 음악교육, 동요 교육, 음악과 교육과정과 평가, 음악과 교수·학습 방법
- E-Mail : smileej1985@naver.com