https://doi.org/10.30775/KMES.55.3.337
음악교육연구 제55권 제3호 pp. 337-362 (2026년 8월) ISSN 1229-4179 (Print)
Korean Journal of Research in Music Education Vol.55, No.3, (August, 2026) ISSN 2713-3788 (Online)

환경・지속가능발전교육을 위한 음악 교과 중심의 범교과 통합 설계: 인류무형문화유산을 중심으로

A Music-Centered Cross-Curricular Integrated Design for Environmental and Sustainable Development Education: Focusing on Intangible Cultural Heritage of Humanity

이장원*
Jang-Won Lee

초록 본 연구의 목적은 음악 교과를 중심으로 환경・지속가능발전교육 실천 방안을 논의하는 데 있다. 이를 위해서 2022 개정 교육과정에서 강조하고 있는 환경・지속가능발전교육의 대두 배경을 살펴보고, 범교과 학습 주제와의 연관성, 음악과 교육과정의 성격 항과 성취기준 등에서 강조하고 있는 생태환경 관련 내용을 분석하였다. 그 결과 다양한 시대, 사회, 문화권 등에서 형성되어 온 음악 중 생태학적 관점을 내재한 악곡을 선정하여 지도한다면, 환경・지속가능발전교육 지도에 효율적이라는 점을 파악할 수 있었다. 따라서 범교과 학습을 위한 방안으로 지속가능발전교육(ESD)의 환경적 범주와 사회・문화적 범주를 포괄하는 인류무형문화유산을 지도내용으로 선정했다. 그리고 우리나라와 세계의 무형문화유산 중 생태환경과 연계하여 지도할 수 있는 종목을 발굴하여 통합교육 방안을 제시했다. 본 연구는 인류무형문화유산을 토대로 생태환경 교육의 영역을 확대함과 동시에 음악 교과 중심의 환경・지속가능발전교육이 가능하도록 방안을 마련했다는 데 의의가 있다.

주제어: 환경・지속가능발전교육, 범교과 학습, 음악교육, 생태환경, 인류무형문화유산

Abstract The purpose of this study is to discuss practical measures for Environmental and Sustainable Development Education (ESD) centered on the music curriculum. To this end, the study examined the background of the emergence of ESD, which is emphasized in the 2022 revised curriculum. It then analyzed the ecological environment-related content highlighted in the nature of the music curriculum and achievement standards, as well as its relevance to cross-curricular learning themes. As a result, it was found that selecting and teaching musical pieces that embody an ecological perspective from music formed across various eras, societies, and cultural spheres is effective for guiding ESD. Therefore, as a measure for cross-curricular learning, Intangible Cultural Heritage of Humanity, which encompasses both the environmental and socio-cultural categories of Education for Sustainable Development (ESD), was selected as teaching content. Furthermore, the study identified items among Korea's and the world's intangible cultural heritage that can be taught in conjunction with the ecological environment and presented an integrated education plan. This study is significant in that it expands the scope of ecological environment education based on Intangible Cultural Heritage of Humanity while simultaneously devising measures to enable ESD centered on the music curriculum.

Key words: Education for the Environment and Sustainable Development, cross-curricular learning, music education, ecological environment, Intangible Cultural Heritage of Humanity

* First author, E-mail: ljwmoon@naver.com
Teacher, Chungnam Arts High School, 42 Cheonheung 2-gil, Seonggeo-eup, Seobuk-gu, Cheonan-si, South Korea

Received: 31 May 2026, Reviewed (Revised): 30 June 2026 (12 August 2026), Accepted: 21 August 2026
© 2026 Korean Music Education Society.

Ⅰ. 서론

지속가능발전교육(Education for Sustainable Development, 이하 'ESD')은 모든 연령대의 학습자들이 기후변화와 환경문제, 생태 다양성의 손실, 빈곤, 불평등과 같이 상호 연결되어 있는 글로벌한 과제를 풀어가는 지식과 기술, 가치, 태도를 갖추도록 돕는 교육이다(Korean National Commission for UNESCO, 2026c). 지구의 환경 오염의 심각성에 대한 국제적 대책 마련을 목적으로 논의되기 시작하였고 2015년 UN이 전 세계가 2030년까지 달성해야 할 17개의 '지속가능발전목표(Sustainable Development Goals: SDGs)'[1]가 발표되면서 지속가능발전교육은 지속가능목표 달성에 필요한 역량과 행동 변화를 촉진하는 원동력으로 강조되고 있다(Chung et al., 2025). 교육과정에서도 이러한 취지를 반영하여 2015 개정 교육과정부터 2022 개정 교육과정에 이르기까지 지속가능발전교육 중에서 환경적 범주를 부각한 환경・지속가능발전교육을 범교과 학습 주제로 수록했다. 생태환경의 보전과 생태에서의 인류의 공생은 전 지구적 관심사이자 해결 과제이기 때문이다. 2022 개정 음악과 교육과정에서도 총론의 취지를 반영하여 음악 교과의 성격, 교수학습 평가, 성취기준 해설 및 적용 시 고려사항에 생태환경, 생태교육, 생태전환의 명칭으로 학년군별 위계에 맞도록 구성하였다. 특히, 환경・지속가능발전 등 범교과 학습 주제나 타 교과 및 영역과 연계하여 지도 방안을 구성할 때에는 음악과의 성격과 특성에 부합하도록 교육해야 할 것을 명시하고 있다(Ministry of Education, 2022e). 학계에서의 환경・지속가능발전교육과 관련된 연구 동향을 살펴보면, 초등학교 3~4학년 음악 교과서의 내용을 환경소양 측면에서 분석한 윤문정의 연구(Yoon, 2025)와 '음악 중심 지속가능발전 교수・학습 과정 모형'을 설계하여 범교과적 가치를 교과에 적용하도록 통합적 설계를 시도한 정진원 외(Chung et al., 2025)의 연구가 있다. PBL을 기반으로 음악 교과 중심의 지속가능발전교육을 실천할 수 있는 프로그램을 개발한 김정민 외(Kim et al., 2025)의 연구도 있다. 지속가능발전목표의 11번째 과제(지속 가능한 도시와 공동체)와 관련된 교과서 악곡을 유네스코 인류무형문화유산과 연계하여 제시하였고 경제적 범주, 환경적 범주, 사회・문화적 범주 중 사회・문화적 범주로 분류한 점에 주목했다. 인류무형문화유산의 학문적 범주는 광범위하다. 형성 배경과 음악 문화가 연행되는 생태 공간을 분석한다면 사회문화적 범주 외에도 환경적 범주와 관련지을 수 있다. 따라서 인류무형문화유산을 주제로 선정하여 환경적 범주를 함께 탐구함으로써, SDGs의 포괄적인 이해와 실천을 위한 교육에 효율적으

1) 지속가능발전목표는 17가지로 구분된다. SDG 1(빈곤 퇴치), SDG 2(기아 종식), SDG 3(건강과 웰빙), SDG 4(양질의 교육), SDG 5(성평등), SDG 6(깨끗한 물과 위생), SDG 7(저렴하고 깨끗한 에너지), SDG 8(양질의 일자리와 경제 성장), SDG 9(산업, 혁신, 인프라), SDG 10(불평등 감소), SDG 11(지속 가능한 도시와 공동체), SDG 12(책임감 있는 소비와 생산), SDG 13(기후 행동), SDG 14(해양생태계 보전), SDG 15(육상생태계 보호), SDG 16(평화, 정의, 강력한 제도), SDG 17(글로벌 파트너십)

로 쓰일 수 있다. 현재까지 생태환경과 관련된 음악 관련 연구는 지속가능발전교육을 음악 교과에 적용하는 방안이 대부분을 차지한다. 인류무형문화유산을 활용한다면 다양한 학문적 영역과 연계한 범교과 교육이 가능할 것이다.

그러므로 본 연구에서는 음악과 교육과정의 성취기준에 명시된 인류무형문화유산의 교육적 가치에 주목하고자 한다. 현재 유네스코에 등재된 우리나라의 인류무형문화유산은 23개이다. 그중에서 음악과 연관된 유산이 큰 비중을 차지하며 환경・지속가능발전교육의 주제인 기후・생태전환과도 밀접한 관련이 있다. 더구나 인류무형문화유산은 학문적 영역이 포괄적이어서 범교과의 교육 취지에 부합되므로 다양한 영역과 연계하여 지도할 수 있는 장점이 있다. 따라서 인류무형문화유산을 중심으로 다양한 교과와 통합교육하도록 방안을 논의해 보겠다. 이를 위하여 인류가 살고 있는 생태환경에서 행했던 음악 문화 그리고 그 내면에 존재했던 생태관과 삶의 모습을 다양한 교과의 영역과 연계하여 분석해 보겠다. 전 지구적 관심사이자 인류의 존속을 위해 필요한 생태 의식 고취는 학년군별 위계에 맞게 체계적으로 이루어져야 한다. 따라서 본 연구에서는 음악 교과를 중심으로 범교과 통합설계가 가능하도록 다양한 학문의 영역과 연계하여 환경・지속가능발전교육의 방안을 마련하고자 한다.

Ⅱ. 이론적 배경

1. 교육과정에서의 환경・지속가능발전교육 대두 배경

지속가능발전이라는 용어는 1987년 세계환경개발위원회(WCED)가 발표한 보고서인 「우리 공동의 미래」에서 ‘미래 세대가 그들의 필요를 충족시킬 능력을 저해하지 않으면서 현재 세대의 필요를 충족시키는 발전’이라고 정의하면서 사용되었다. 우리나라에서는 2008년 지속가능발전법에서 지속가능발전이라는 용어를 처음 정의하였고, 이후 2022년 지속가능발전 기본법[2]을 새롭게 제정하면서 개념을 더욱 구체화하였다(Sustainable Development Portal, 2026). 전 세계적인 기후위기, 이로 인한 지구생태계와 인류 생존의 위협에 대비하여, 우리나라 교육계에서도 지속가능발전교육에 대한 관심이 꾸준히 증대되어 왔다. 지속가능발전교육은 지속가능발전의 이념, 가치, 실제를 교육과 학습의 모든

2) 지속가능발전 기본법에서 정하는 바에 따르면, 지속가능발전이란 ‘현재 세대의 필요를 충족시키기 위하여 미래 세대가 사용할 경제・사회・환경 등의 자원을 낭비하거나 여건을 저하시키지 아니하고 서로 조화와 균형을 이루는 것을 뜻하는 지속가능성 개념에 기초하여 경제 성장과 포용적 사회, 깨끗하고 안정적인 환경이 조화와 균형을 이루는 발전’을 말한다.

측면과 통합하고자 하는 것으로, 모든 개인이 인도적이고 사회적으로 정의롭고, 경제적으로 성장가능하며, 생태적으로 지속가능한 미래에 기여할 수 있도록 가치 능력, 지식, 기능 등을 습득할 기회를 제공하는 것이라고 유네스코(2005)는 밝혔다(Lee & Kang, 2009). 교육에서 지속가능발전교육의 내실화를 꾀하기 위해서는 지속가능발전교육의 관점 확장이 필요하고, 이에 따라 전 교과에 지속가능발전교육이 녹아 들어가 각 교과의 목적 또는 관점과 함께 시너지를 일으키는 접근이 요구되는 것이다(Bae et al., 2023). 이러한 교육과정의 변화에 따라 일반 교과뿐 아니라 범교과에서도 지속가능발전교육과 연계한 교육이 이루어지도록 명시하고 있다. 범교과 학습 주제는 미래 사회로의 변화를 전망하여 국가·사회적인 차원에서 중요하게 요구되는 교육의 주제들이자, 다양한 교과들의 경계를 가로지르는 종합적이고 통합적인 내용으로 구성되었다(Ministry of Education, 2017). 2007 개정 교육과정부터 범교과 학습 주제로 '지속가능발전교육' 등이 등장하였고 2015 개정 교육과정과 2022 개정 교육과정에서는 '환경・지속가능발전 교육'으로 통합되었다. 2022 개정 사회과 교육과정에서는 고등학교 융합선택 과목으로 '기후변화와 지속가능한 세계'가 신설되기도 하였다(Sung, 2024).

구체적으로 범교과 학습 주제의 변화양상을 살펴보면, 2009 개정 교육과정에서 제시한 39개의 주제가 추가 삭제, 통합 등을 통해 2015 개정 교육과정에서는 10개 주제[3]로 범주화되었다(Ministry of Education, 2017). 특히, 2015 개정 교육과정부터는 환경・지속가능발전교육이 범교과의 주제로 신설되어서 통합교육을 하도록 제시되었다. 환경・지속가능발전 교육의 목적은 저출산・고령화 사회 대비 교육, 물 보호・에너지, 해양교육, 농업・농촌 이해 교육 등을 통해 지금보다 더 나은 환경을 조성하고 지속적인 발전을 하도록 추구하는 데 있다(Ministry of Education, 2017; Ministry of Education, 2022a). 범교과 학습 주제인 환경・지속가능발전교육의 세부주제는 기후・생태 전환과 저출산・고령화사회 대비의 두 가지로 분류할 수 있으며, <Table 1>과 같다.

<Table 1>에서 살펴볼 수 있는 바와 같이 2022 개정 교육과정 총론에서도 생태환경에 대한 언급과 함께 환경에 대한 인식 변화를 강조하고 있다. 디지털 전환, 기후・생태환경 변화 등에 따른 미래 사회의 불확실성에 능동적으로 대응할 수 있는 능력을 갖추고 삶과 학습을 스스로 이끌어가는 주도성을 함양하기 위함이다(Ministry of Education, 2022b). 즉, 불확실한 미래에 대응하고 자기 주도적으로 문제를 해결하는 능력을 배양하도록 초점을 두고 있다. 따라서 음악을 비롯한 모든 교과에서는 기후・생태 전환의 중요성을 강조하며 교육과정에 반영하고 있다. 이처럼 범교과 학습 주제인 환경・지속가능발전을 통합교육하기 위해서는 총론에서 제시하는 지속가능발전교육을 유네스코의 세부 지침과 연계하여

3) 2015 개정 교육과정에서 제시한 범교과 학습 주제는 안전・건강 교육, 인성 교육, 진로 교육, 민주시민 교육, 인권 교육, 다문화 교육, 통일 교육, 독도 교육, 경제・금융 교육, 환경・지속가능발전교육이다.

<Table 1> Detailed topics of education for the environment and sustainable development(Ministry of Education, 2024)

Cross-curricular learning topics	Subtopics	
Environment and sustainable development education	Climate and ecological transition	Perspectives and attitudes regarding the relationship between ecosystems and humans, exploration of climate change and ecosystem issues, participation and practice for ecological transition (marine education, forest education, water conservation, education on understanding agriculture and rural areas, animal protection and welfare included together)
	Preparing for a low birth rate and aging society	Education for low birth rates, education for an aging society

살펴보는 과정이 필요하다. 따라서 본연구에서는 김용련과 장은영이 구성한 범교과 학습 주제와 부합되는 ESD 및 SDGs를 토대로 비교・분석해 보고자 한다(Kim & Jang, 2023).

<Table 2>는 범교과 학습 주제를 지속가능발전교육(ESD)의 사회・문화적 범주, 환경적 범주, 경제적 범주의 세 가지 범주[4]에 맞게 구분했고 각 교육에 맞는 지속가능발전목표(SDGs)를 분석했다. 그 결과 환경・지속가능발전교육은 지속가능발전목표의 세 가지 범주인 환경, 경제, 사회・문화적 범주 중 환경적 범주에 비중을 두고 있음이 파악된다. 다만 17개의 지속가능발전목표를 구분할 때 환경적 범주에 저렴하고 깨끗한 에너지(7)가 포함되나 환경・지속가능발전교육은 자연자원, 기후변화의 생태환경 문제에 중점을 두고 있어서 제외한 것으로 보인다. 그러나 7번째 과제에서 제시하는 에너지는 석유 등 광물 자원 뿐 아니라 식량을 생산할 때 요구되는 에너지양과 관련된다(Korean National Commission for UNESCO, 2019). 실례로 인류무형문화유산에서 연관성을 찾아볼 수 있다. 인류무형무형유산 중 '제주해녀문화'를 살펴보면 해녀의 물질이 배의 동력이나 잠수부의 잠수 도구를 활용하지 않는 친환경적 어업에 해당하므로 저렴하고 깨끗한 에너지(7)와 관련이 있다. 따라서 본 연구에서는 저렴하고 깨끗한 에너지(7)를 환경적 범주로 포함하여 지표 도구의 근거로 활용하고자 한다. 또한, 다문화 교육에서 문화적 다양성을 핵심 내용으로 지도할 수 있는 지속가능발전목표를 설정하지 않아서 개선이 필요하다. 11번째 과제에 해당하는 '지속 가능한 도시와 공동체'는 우리나라 문화에서 더 나아가 세계의

4) ESD는 17개의 SDGs를 토대로 환경적 범주, 사회문화적 범주, 경제적 범주로 나누어서 구분한다. 환경적 범주는 깨끗한 물과 위생(SDG 6), 저렴하고 깨끗한 에너지(SDG 7), 기후 행동(SDG 13), 해양생태계 보전(SDG 14), 육상생태계 보호(SDG 15)의 5가지이다. 사회문화적 범주는 양질의 일자리와 경제 성장(SDG 8), 산업, 혁신, 인프라(SDG 9), 불평등 감소(SDG 10), 책임감 있는 소비와 생산(SDG 12), 글로벌 파트너십(SDG 17)의 5가지이다. 경제적 범주는 빈곤 퇴치(SDG 1), 기아 종식(SDG 2), 건강과 웰빙(SDG 3), 양질의 교육(SDG 4), 성평등(SDG 5), 지속 가능한 도시와 공동체(SDG 11), 평화, 정의, 강력한 제도(SDG 16)의 7가지이다.

<Table 2> Analysis of ESD and SDGs in line with cross-curricular learning topics(Kim & Jang, 2023)

Sequence	Cross-curricular learning topics (2022 Revised Curriculum)	ESD (UNESCO, 2004-2014)		SDGs (UN, 2016-2030)
		Aspects	Key points	
1	Safety&health education	Social&cultural aspects	Health&AIDS	No poverty(1) zero hunger(2) good health and well-being(3)
2	Character education		Gender equality	Gender equality(5)
3	Career education	Social&cultural, environmental, economic aspects		Quality education(4)
4	Democratic citizenship education	Social&cultural aspects	Governance, human rights, peace, security	Peace, justice and strong institutions(16)
5	Human rights education		Human rights, peace, security	
6	Multicultural education		Cultural diversity	*Sustainable cities and communities(11)
7	Unification education		Human rights, peace, security	Peace, justice and strong institutions(16)
8	Dokdo education		Human rights, peace, security	
9	Economic&financial education	Economic aspects	Market economy, corporate responsibility	Affordable and clean energy(7) decent work and economic growth(8) industry, innovation and infrastructure(9) reduced inequalities(10) sustainable cities and communities(11)
10	Environmental& sustainable development education	Environmental aspects	Natural resources, climate change, etc.	Clean water and sanitation(6) *affordable and clean energy(7) climate action(13) life below water(14) life on land(15)

* Indicates that the researcher included tasks that require additional supplementation.

독특한 문화를 탐구하는 과정이므로 다문화 교육에 포함할 수 있다. 특히, 현재 교과서에서도 지속가능발전과제의 11번째 과제에 관한 내용은 많은 비중을 차지하고 있는데 국악 및 세계문화유산을 탐구하며 지속가능한 삶에 대한 인식을 강화하고 있기 때문이다(Kim et al., 2025). 그러므로 우리나라와 세계의 무형문화유산 중에서 지속가능발전교육의 사

회・문화적 범주와 환경적 범주를 포괄하는 주제를 선별한다면 범교과 학습이 더욱 효율적으로 이루어질 수 있을 것이다.

2. 음악과 교육과정에서의 환경・지속가능발전교육

2022 개정 교육과정 총론에서 강조하는 환경・지속가능발전교육의 내용은 음악과 교육과정과도 연관성이 있다. 환경・지속가능발전교육에서 강조한 기후・생태 전환의 내용이 음악교육의 성격 항을 비롯하여 교수학습평가, 성취기준 해설, 영역별 성취기준 적용 시 고려사항에 수록하고 있기 때문이다.

<Table 3>을 살펴보면 2022 개정 음악과 교육과정에서는 학년군별 위계에 따라 환경・지속가능발전교육에 관한 내용을 체계적으로 구성했다. 3~4학년군에서는 환경・지속가능발전과 관련된 내용이 명시되어 있지 않으나, 5~6학년 군에서는 감상영역, 중학교 1~3학년 군에서는 감상영역과 창작영역, 고등학교에서는 연주영역, 감상영역, 창작영역에서 모두 언급하고 있다. 학년군별에 맞게 점차 위계화하고 심화할 수 있도록 지도 영역을 확대한 것이다. 주목할 내용은 다양한 시대와 문화권의 음악을 감상하며 생태환경과 관련지어서 교육할 수 있도록 명시하고 있다는 점이다. 구체적으로 학년군별 교육과정을 살펴보면, 5~6학년군은 생활과 관련된 음악, 중학교 1~3학년군은 자신이 속한 공동체의 음악, 고등학교는 다양한 시대 및 사회, 문화권 등에서 형성된 음악을 토대로 교육해야 한다고 명시되었다. 김정민 외의 연구를 살펴보면, 음악과 교육과정은 지속가능발전목표(SDGs)의 세 가지 범주 중 환경 및 사회・문화 범주와 밀접한 관련이 있다고 분석했다. 그러나 초・중・고등학교의 교과서는 환경적 범주보다는 사회・문화적 범주에 편중된 문제점을 지적하기도 했다(Kim et al., 2025). 따라서 지속가능발전교육의 사회・문화적 범주에 해당하는 국악 및 세계문화유산 중에서 환경적 범주가 내포된 음악 문화를 선별한다면, 환경・지속가능발전교육의 취지에 맞게 효율적으로 지도할 수 있다. 현재까지 국악교육의 연구 동향을 살펴보면 음악과 교육과정과 지속가능발전교육의 관련성에 관하여 분석했으며, 제례악, 민요(옹헤야, 해녀 노 젓는 소리 등), 유네스코 인류무형유산의 음악문화에 담긴 자연관 교육의 필요성을 강조했다(Kim, 2023; Lee, 2022b; Lee, 2024). 또한, 음악교육과 다양한 학문의 융합을 통하여 지속가능발전교육의 방안을 제시했다는 점에서 의의가 있다. 단, 음악과 연계한 생태환경 교육이 지속가능발전교육 중 일부의 내용으로 범위를 국한하고 있거나 학교현장에서 실질적으로 활용하도록 학습 설계 절차가 구체적으로 제시되어 있지 않아서 한계가 있다. 그러므로 본연구에서는 생태환경의 포괄적 교육을 위한 방안으로 범교과 학습 주제(환경・지속가능발전교육)와 연계한 교육의 중심을 음악 교과로 설정하고 통합교육하도록 방안을 제시하겠다. 이를 통하여 생

<Table 3> Ecological environment-related content presented in each area of the music curriculum(Ministry of Education, 2022e)

Grade group	Achievement standards and considerations for applying achievement standards
Elementary school (5th and 6th grades)	Appreciation area (considerations for applying achievement standards) it is structured to enable learners to grasp the internal and external aspects of music in a balanced way and to form an attitude of making music appreciation a part of daily life by appreciating music in connection with its use in their daily lives, such as health, events, and changes in the climate and ecological environment.
Middle school (grades 1-3)	Appreciation area (considerations for applying achievement standards) it is structured to enable students to understand the diverse roles of music in industry, the economy, and the ecological environment, and to connect the internal and external aspects of music, through activities that involve appreciating music within the context of the times, society, and culture and comparing it with the music of their own community.
	Creation area (considerations for applying achievement sandards) it is structured to enable students to integrate music into their daily lives as creators by understanding the uses and effects of music in everyday life, and by conceiving ideas based on various themes including safety, health, character, environment, and ecological transition, and by proactively creating or utilizing music.
High school	Performance area (considerations for applying achievement standards) it is structured to foster democratic citizenship by taking an interest in various situations and issues, such as climate, ecological environment, human rights, multiculturalism, safety, and health, for the development of the community throughout one's life, and by participating in related performance activities.
	Appreciation area [12M02-03] this section is designed to foster the ability to broadly understand the meaning and value of music, which has evolved across various eras, societies, and cultural spheres, by linking them to context. Students listen to diverse music while understanding the contexts of music that vary by era, society, and culture, and they critique and understand its aesthetic, cultural, and social significance and contribution. through this, the focus is on comprehensively learning the internal aspects and external contexts of music, and further encouraging students to consider the contributions and influences of music from various perspectives of future life, such as industry, the economy, and the ecological environment. (considerations for applying achievement standards) the section is structured to enable students to recognize the social role and contribution of music and to reflect on its content by appreciating music linked to various social themes, such as safety, health, character development, career paths, human rights, multiculturalism, unification, Dokdo, economy and finance, environmental and ecological education, and sustainable development.
	Creative area (considerations for applying achievement standards) The curriculum is structured to allow students to experience social participation through music and put it into practice in their daily lives by creating music that expresses emotions and ideas related to various social themes such as climate, ecological environment, sustainable development, human rights, multiculturalism, safety, health, character, and career paths.

태환경 보전의 중요성을 교육할 수 있는 세부 주제를 발굴하여 음악 교과 중심의 범교과 운영을 위한 방안을 마련해 보고자 한다.

Ⅲ. 환경・지속가능발전교육 관점에서 본 인류무형문화유산의 가치

그렇다면 음악과 특성을 반영하여 환경・지속가능발전교육을 하기 위한 주제는 어떻게 선정해야 할까? 주제 선정에서 중요하게 살펴봐야 하는 요소가 음악에 내재한 생태관과 타 학문과의 연계성이다. 음악은 인간의 사회생활 및 정치적, 지리적 환경과 언어와도 밀접한 관련을 맺고 있으며, 다른 영역의 학문과도 연관성이 있다. 일례로 우리 전통의 음악은 오랫동안 구전되어 오면서 우리네 삶의 역사와 규범적 가치, 그리고 지역적 특색과 함께 민족적 생태환경을 자연과 더불어 살아왔다는 것을 보여준다(Yoon, 2021). 그러므로 환경・지속가능발전교육의 주제 선정을 위하여 중요한 점은 역사・문화적 맥락 속에서 생태환경의 영향을 받으며 형성된 음악을 발굴하는 것이다. 단지 음악만을 교육하는 것이 아닌 환경과 사회・문화적 배경을 포용하여 범교과와 연계할 수 있는 주제가 필요하다. 따라서 교육과정의 성취기준([9음02-05] 유네스코에 등재된 우리나라의 음악

<Table 4> Criteria for listing intangible heritage(Korean National Commission for UNESCO, 2026d)

Definition of intangible cultural heritage (article 2, paragraph 1 of the convention)	Scope of intangible cultural heritage (article 2, paragraph 2 of the convention)	Characteristics of intangible cultural heritage (article 2, paragraph 3 of the convention)
• Customary expressions, knowledge, and skills that communities, groups, and individuals recognize as part of their cultural heritage • Related transmission tools, objects, and artifacts • Cultural spaces	• Oral traditions and expressions − including language as a means of transmitting intangible cultural heritage • Performing arts • Social customs, rituals, and festivals • Knowledge and customs regarding nature and the universe • Traditional craft techniques	• Transmitted from generation to generation • Continuously recreated through communities and groups amidst the interaction between humans, the surrounding environment, and nature, as well as the process of historical change • Grants identity and continuity to communities and groups • Promotes cultural diversity and human creativity • Aligns with mutual respect among communities and sustainable development

문화유산을 찾아 듣고, 세계 속 국악의 위상과 문화적 가치를 인식한다.)에서 제시한 인류무형문화유산의 가치에 주목해 보고자 한다. 인류무형문화유산은 음악과 교육과정 중 감상영역의 성취기준에 지도내용으로 명시되어 있다. 생태환경과 음악 문화를 탐구할 수 있는 내용을 담고 있기 때문이다. 인류무형문화유산의 교육적 가치는 아래의 무형문화유산 등재기준을 통해 확인된다.

무형문화유산은 공동체, 집단, 및 개인들이 그들의 문화유산의 일부분으로 인식하는 실행, 표출, 지식 및 기술뿐 아니라 이와 관련된 전달 도구, 사물, 유물 및 문화 공간 모두를 의미한다. 그것은 세대를 거치면서 전달되고, 그들의 환경과 역사에 따라 재창조되었고, 정체성과 연속성을 갖고, 촉진하며, 문화적 다양성과 인간 창조성에 대한 존중을 강화한다(Lee et al., 2021). 음악문화와 관련된 무형문화유산의 범위는 구전심수(口傳心授)로 전수되는 공연예술이 있으며 활용 범위와 규모에 따라 사회적 관습, 의식과 축제 등이 포함되기도 한다. 또한, 무형문화유산은 자연 및 우주에 관한 지식과 관습도 포괄한다. 유네스코에 등재된 무형문화유산의 특징에 관한 서술 중 주목해야 할 내용은 세대를 거치면서 전달되고 환경과 역사에 따라 창조된다는 점이다. 유네스코는 세계 각국의 생태환경에서 형성된 고유의 문화를 발굴하여 인류무형문화유산으로 등재하기 때문이다. 따라서 지속가능발전과제의 세 개의 범주 중 환경적 범주와 사회・문화적 범주를 포괄한다. 지속가능발전교육에서 중요시 하는 원칙은 3가지 범주의 통합적 접근이며 특히 이들 전반의 기반이 되는 문화적 측면을 중요시 한다(Lee et al., 2005). 주목할 점은 환경적 역사적 변화에 따른 재창조의 과정을 통하여 형성된 인류무형문화유산의 연행과정을 분석하면서 인류가 지향해야 할 지침을 파악할 수 있다는 점이다. 더구나 등재된 인류무형문화유산은 멸절 위기에 있거나 전승이 어려운 종목이 대부분이다. 따라서 현재 문화가 연행되는 공간을 기점으로 생태학적 분석을 한다면, 현행 지구촌의 위기와 극복 방안을 논의해 볼 수 있다. 인류무형문화유산을 탐구하면서 현대사회의 문제점을 진단하고 미래 세대에 지향해야 할 교훈적 가치를 찾아볼 수 있는 것이다. 따라서 환경적 범주와 사회・문화적 범주를 포괄하는 주제의 특징을 활용하여 음악을 중심으로 타 교과의 영역과 연계하여 지도하도록 방안을 마련한다면, 문화유산에 담긴 가치를 이해하고 미래의 세대가 살아가야 할 교훈적 가치를 일깨워줄 수 있다.

Ⅳ. 인류무형문화유산과 연계한 환경・지속가능발전교육 방안 논의

앞장에서 살펴보았듯이 지속가능발전교육의 환경적 범주와 사회・문화적 범주를 포괄하는 인류무형문화유산을 활용한다면 범교과와 연계하여 지도할 수 있다. 따라서 본 장에서는 인류무형문화유산과 연계한 환경・지속가능발전교육이 가능하도록 다양한 방안을 모색해 보고자 한다.

1. 인류무형문화유산의 포괄적 교육을 위한 관점 전환

현재까지 등재된 우리나라의 인류무형문화유산은 23종목[5]이다. 인류무형문화유산 구분 자료에 의해 구분하면 음악과 관련된 종목은 큰 비중을 차지한다. 음악 문화가 인류무형문화유산의 대부분을 차지한다는 점은 유네스코가 추구하는 생태계의 균형과 공존, 협력 등의 가치를 인정받았기 때문이다. 이처럼 인류무형문화유산과 음악은 직접적인 관련이 있으므로 2015 개정 음악과 교육과정에서는 생활화 영역, 2022 개정 음악과 교육

<Table 5> Content related to achievement standards for mapping the Intangible Cultural Heritage of Humanity (Ministry of Education, 2022e)

Achievement standards	Explanation of achievement standards	Considerations when applying achievement standards
[9M02-05] Find and listen to Korea's musical cultural heritage registered with UNESCO, and recognize the status and cultural value of Korean traditional music in the world.	[9M02-05] This achievement standard was established to encourage students to seek out and listen to musical cultural heritage registered with UNESCO and to recognize the cultural value of Gugak in the world. It focuses on experiencing Gugak registered as a UNESCO intangible cultural heritage, understanding the uniqueness of our traditional culture, and recognizing the cultural value of Gugak and its status in the world.	The course is structured to enable students to understand the diverse roles of music in industry, the economy, and the ecological environment, and to connect the internal and external aspects of music, through activities that involve appreciating music within historical, social, and cultural contexts and comparing it with the music of their own communities.

5) 우리나라는 인류무형문화유산 대표목록에 종묘 및 종묘제례악(2001년), 판소리(2003년), 강릉단오제(2005년), 강강술래(2009년), 남사당놀이(2009년), 영산재(2009년), 제주 칠머리당영등굿(2009년), 처용무(2009년), 가곡(2010년), 대목장(2010년), 매사냥(2010년, 공동등재), 줄타기(2011년), 택견(2011년), 한산모시짜기(2011년), 아리랑(2012년), 김장문화(2013년), 농악(2014년), 줄다리기(2015년, 공동등재), 제주해녀문화(2016년), 씨름(2018년), 연등회(2020년), 매사냥(2021년, 확장 등재), 탈춤(2022년), 장 담그기 문화(2024년) 등 현재까지 총 23건의 유산을 등재함.

과정에 서는 감상영역의 성취기준에 명시되어 있다. 2022 개정 음악과 교육과정의 성취기준의 내용을 살펴보면 <Table 5>와 같다.

<Table 5>에서 확인할 수 있는 바와 같이 인류무형문화유산이 감상영역의 성취기준에 명시된 이유를 들자면 국악의 위상과 가치를 인식하도록 하는 데 있다. 구체적으로 성취기준 적용 시 고려사항을 살펴보면, 생태환경 등에서 나타나는 음악의 다양한 역할을 이해하도록 제시하고 있다. 그러나 2022 개정 중학교 음악 교과서에서는 대부분 성취기준의 내용을 인용하여 국악의 위상과 가치를 알아보는 것에 초점을 두고 있다. 교과서에서 언급하는 위상과 가치는 음악적 측면에서의 고유성과 문화적 가치를 의미하며 지속가능발전교육의 사회・문화적 범주와 관련이 있는 것이다. 그러므로 성취기준 적용 시 고려사항에서 요구하는 바와 같이 음악을 생태적 관점에서 분석하고 환경적 범주와 연관될 수 있도록 재구성해야 할 필요가 있다. 이를 위하여 지속가능발전교육의 환경적 범주 및 사회・문화적 범주에 의거하여 인류무형문화유산을 분석해 보았다.

<Table 6>과 같이 인류무형문화유산을 사회・문화적 가치에만 국한하지 않고 환경적 범주 등의 영역으로 확장하여 제시한다면 다양한 시각에서 분석할 수 있다. 환경적 범주에서 살펴보면 해양생태계 보전(SDG 14), 육상생태계 보호(SDG 15)의 2가지 주제와 관련이 깊다. 그리고 '제주해녀문화'는 양성평등(SDG 5)의 과제에 적용하여 교육할 수 있다. 제주특별자치도 정부에 의해 제주도와 제주도민의 정신을 대표하는 캐릭터로 지정된 '제주해녀문화'는 공동체 내에서 여성의 지위 향상에 기여해 왔고, 생태 친화적인 어로활동과 공동체에 의한 어업 관리는 친환경적 지속가능성을 높여 주었다(Korean National Commission for UNESCO, 2026b). 해녀는 가정의 생계를 책임지며, 제주지역의 대표적인 문화로 지정된 만큼 여성 인권 신장에 기여했다. 또한, 에너지의 소비 없이 친환경적으로 해산물을 채취하는 해녀의 작업 환경은 에너지의 친환경적 생산과 소비를 의미하며, 지속가능발전목표 중 저렴하고 깨끗한 에너지(SDG 7)와 상통한다. 이처럼 생태환경에서의 공생하는 삶과 자연에 순응하며 살아가는 삶이 현세대가 본받아야 할 지침이며, 인류무형문화유산을 통하여 지도할 수 있다. 따라서 인류무형문화유산을 비롯한 음악 문화를 포괄적 관점으로 분석하며 지도할 수 있도록 방안을 마련해야 한다. 더불어 교육과정과 교과서에서도 유네스코에 등재된 우리나라 무형문화유산의 가치를 음악적 독창성과 우수성에 한정하지 말고 다양한 영역과 연계하여 반영해야 한다. 생태환경과 밀접한 관련이 있는 무형문화유산의 가치를 음악적 특징과 함께 명시하여 음악 교과 중심의 환경・지속가능발전교육이 가능하도록 기준점을 마련한다면 음악 교과에서도 생태환경에 관해 보다 다양한 방편으로 교육이 가능할 것이다.

<Table 6> Relationship between UNESCO Intangible Cultural Heritage of Humanity and environmental and socio-cultural categories

Intangible cultural heritage	**ESD development challenges**		**Connection with education for environment and sustainable development**
	Environmental aspects	**Social & cultural aspects**	
	□ SDG 6 (clean water and sanitation) **□ SDG 7(affordable and clean energy)** **□ SDG 13(climate action)** **□ SDG 14(life below water)** **□ SDG 15(life on land)**	**□ SDG 2(zero hunger)** **□ SDG 3(good health and well-being)** **□ SDG 4(quality education)** **□ SDG 5(gender equality)** **□ SDG 11(sustainable cities and communities)** **□ SDG 16(peace, justice and strong institutions)**	
Royal ancestral ritual in the Jongmyo shrine and its music		■ SDG 11(sustainable cities and communities)	○
Gangneung Danoje festival	■ SDG 15(Life on land)	■ SDG 11(Sustainable cities and communities)	○
Ganggangsullae	■ SDG 14(Life below water) ■ SDG 15(Life on land)	■ SDG 11(Sustainable cities and communities)	○
Jeju Chilmeoridang Yeongdeunggut	■ SDG 14(Life below water)	■ SDG 11(Sustainable cities and communities)	○
Daemokjang, traditional wooden architecture		■ SDG 11(Sustainable cities and communities)	○
Gagok, lyric song cycles accompanied by an orchestra		■ SDG 11(Sustainable cities and communities)	○
Weaving of Mosi (fine ramie) in the Hansan region	■ SDG 15(Life on land)	■ SDG 11(Sustainable cities and communities)	○
Nongak, community band music, dance and rituals in the republic of Korea	■ SDG 15(Life on land)	■ SDG 11(Sustainable cities and communities)	○
Culture of Jeju Haenyeo (women divers)	■ SDG 7(Affordable and clean energy) ■ SDG 14(Life below water)	■ SDG 5(Gender equality) ■ SDG 11(Sustainable cities and communities)	○

2. 환경・지속가능발전교육과 연계한 지도내용의 발굴 및 교육

학교현장에서의 지속가능발전교육은 비록 환경교육에서 진화되었지만, 특정 교과나 학교 울타리에 국한되지 않고 교육 패러다임의 재구성과 변화를 요구하는 복합적인 양상은 띤다(Jang, 2015). 따라서 지속가능발전교육의 환경적 범주에 속하는 환경・지속가능발전교육도 범교과의 특징에 맞게 교과와 창의적 체험활동 등과 연계하여 통합교육이 가능하다. 인류무형문화유산을 환경적 범주에서 분석해 보면, 생태환경과 연관된 주제를 추출할 수 있다. 이 과정에서 음악 문화가 직접적으로 연관이 없는 범주로 분류되는 인류무형문화유산의 교육적 가치도 새롭게 부각할 수 있다.

<Table 7> Classification of Intangible Cultural Heritage of Humanity in relation to Music

Division	Intangible cultural heritage of humanity directly related to music (15 items)	Intangible cultural heritage of humanity (8 items) not directly related to music
Classification of intangible cultural heritage inscribed by 2018 (Byun et al., 2018)	Royal ancestral ritual in the Jongmyo shrine and its music(2001: ○) Pansori epic chant(2003: ×) Gangneung Danoje festival(2005: ○) Ganggangsullae(2009: ○) Namsadang Nori(2009: ×) Yeongsanjae(2009: ×) Cheoyongmu(2009: ×) Jeju Chilmeoridang Yeongdeunggut(2009: ○) Gagok, lyric song cycles accompanied by an orchestra(2010: ○) Jultagi, tightrope walking(2011: ×) Arirang, lyrical folk song in the republic of Korea(2012: ×) Nongak, community band music, dance and rituals in the republic of Korea(2014: ○), tugging rituals and games(2015: ○),	Daemokjang, traditional wooden architecture(2010: △) falconry, a living human heritage(2010: ×)) Taekkyeon, a traditional Korean martial art(2011: ×) weaving of Mosi (fine ramie) in the Hansan region(2011: ○) Kimjang, making and sharing Kimchi in the republic of Korea(2013: ○) culture of Jeju Haenyeo (women divers)(2016: ○)
Classification of intangible cultural heritage inscribed since 2018	Yeondeunghoe, lantern lighting festival in the republic of Korea(2020: ○) Talchum, mask dance drama in the republic of Korea(2022: ×)	traditional Korean wrestling (Ssireum)(2018: ×) knowledge, beliefs and practices related to Jang making in the republic of Korea(2024: ×)
* Classified as ○, △, or × according to association with environmental categories.		

음악과 관련된 우리나라의 등재 유산를 살펴보면, 생태환경과 다양하게 연계되어 있음이 확인된다. 종묘제례 및 종묘제례악의 핵심은 효라고 볼 수 있다. 그러나 예악사상에 담긴

자연관을 바탕으로 인간과 자연과의 합치를 사상적으로 교육할 수 있으므로 생태환경과도 관련이 있다. 이 과정에서 '대목장(2010년 등재)'은 종묘의 자연 친화적 건축의 의미를 되새겨 보며 연계하여 지도할 수 있다(Lee, 2022b). 1년 4계절을 생태환경에 적응하며 살았던 조상의 모습을 살펴볼 수 있는 대표적인 문화유산으로 농악과 강강술래를 들 수 있다. 풍요를 기원하며 공동체가 화합하는 과정에서 형성된 문화로 자연과의 조화를 추구하는 가치관이 내재한다. 가곡은 계절의 순환을 담고 있다고 분석하기도 한다. 생태 공간에서 인간의 삶과 감정을 묘사하는 시조를 노래했다. 따라서 조상의 친환경적 정서를 엿볼 수 있는 악곡이다. 자연에 관한 경외심으로 의식과 문화행사를 함께 치렀던 강릉단오제와 제주칠머리당영등굿이 있다. 그리고 연등회의 경우는 생태계의 여러 생물을 묘사하여 제작한 등을 노래 가사로 하는 <등타령>과 연계하여 지도할 수 있다.

인류무형유산 중에는 음악과 직접적인 연관이 없는 것으로 구분되어 있으나 제주해녀문화 등의 인류무형문화유산도 생태환경의 교육을 위한 중요한 지도내용으로 분석된다. '제주해녀문화'(등재: 2016년)는 2022 개정 중학교 음악 교과서 14종의 인류무형문화유산 소개 자료 중 단 1종의 교과서(Lee et al., 2025a)에서만 음악과 관련된 문화로 소개되어 있다. 그러나 해녀문화를 분석해 보면 다양한 문화적 환경적 요소가 존재한다. 특히, 해녀의 노랫말에는 해녀의 삶과 생태관이 반영되어 있어서 교육적 가치가 크다. 거친 바다에서 생계를 이끌어 가며 살아가는 해녀의 삶과 심경, 자연에 관한 경외심을 찾아볼 수 있다. 더 나아가 해녀문화는 '제주 칠머리당 영등굿'(등재: 2009년)과 연계한 지도가 가능하다(Lee, 2022b). 풍어와 가족의 안전을 기원하며, 자연을 경배하며 거행했던 해녀의 의식을 살펴볼 수 있다. 한산모시짜기는 기후변화에 대응하는 삶을 살아가면서 형성된 문화이다. 음악과 연관해서는 서천지역의 길쌈노래가 있다. 이처럼 음악과 직접적인 연관이 없는 것으로 구분한 인류무형문화유산(8종목)이 음악적 비중은 상대적으로 낮을지라도 생태전환의 과제와 접목하여 지도할 때는 효과적인 지도내용이 될 수 있다. 인류무형문화유산의 장점은 문화유산 자체에 그 문화가 형성된 생태환경과 사회・문화적 배경을 담고 있어서 통합교육하기 좋다는 점이다. 또한, 음악 교과 중심의 범교과 운영을 위한 레퍼토리를 다양화하는 계기를 마련할 수 있다. 실례로 교육부에서 제공하는 2022 개정 교육과정 범교과 주제 적용자료(Ministry of Education, 2024)의 내용을 살펴보면, 재활용 악기로 연주하기, 사계절과 관련된 음악 감상하고 기후 위기 인식하기, 동물을 묘사한 음악 감상하며 다양한 동물의 특징과 음악적 묘사의 관계성 파악하기 등을 제시했다. 교육부의 수업 지도 사례는 음악 작품과 생태환경의 직접적인 인과 관계를 제시할 수 있는 주제는 아니다. 인류무형문화유산과 같이 생태환경과 긴밀한 연결고리를 가진 주제를 제시한다면 음악 외에도 다양한 학문과 연계하여 교육할 수 있다. 그리고 인류무형문화유산에 담긴 생태관을 탐구하면서 생태환경의 문제점과 보전의 필요성을 탐구할 수 있다. 따라서 본 장에서

주목한 '제주해녀문화'를 토대로 2022 개정 중학교 교육과정의 음악, 사회, 과학 교과를 토대로 범교과 지도내용을 추출하여 템플릿을 구성하면 <Table 8>과 같다(Ministry of Education, 2022c, 2022d, 2022e). 본 연구에서의 교육과정 통합을 위한 학습자료는 성열관의 템플릿을 재구성했다(Sung et al., 2020).

<Table 8> Example of template composition for Integrated education of Jeju Haenyeo culture

Integrated theme	The value of UNESCO's intangible cultural heritage (Jeju Haenyeo culture) from the perspective of sustainable development education		
Subjects and detailed topics	Music: ecological views and the lives of Haenyeo contained in the lyrics of the Haenyeo song	society: patterns of change in the Lives of Jeju Haenyeo due to global warming	Science: identifying the causes of global warming and seeking ways to coexist
Area	Area: appreciation area	Area: Korea's natural environment and human life	Area: weather and climate change
Achievement standards	[9M02-03] Listen to music from various eras, societies, and cultural spheres and compare the backgrounds and roles of music. [9M02-05] Find and listen to Korea's musical cultural heritage registered with UNESCO, and recognize the status and cultural value of Korean traditional music in the world.	[9S08-02] Identify the seasonal and regional climate characteristics and patterns of change in Korea, and investigate regional response efforts to climate change.	[9S17-01] Divide the earth's atmosphere into four zones and explain the greenhouse effect and global warming from the perspective of radiation equilibrium.
Learning activities	Analyzing the meaning embedded in the lyrics of Haenyeo songs and exploring the lives of Haenyeo in the ecological environment	To investigate the actual damage caused by coral bleaching due to global warming to Haenyeo and fishery workers	To identify the causes and side effects of global warming and investigate its impact on the marine ecosystem of the Jeju region
Integrated into performance assessment activities	Examine the ecological perspective embedded in Jeju Haenyeo culture from various viewpoints, and write and present a report on what can be done to conserve the marine ecosystem.		

해녀문화를 세부 주제로 설정한 후 교과별 영역과 성취기준을 추출하여 교육한다면, 실제 제주도의 생태환경에서 일어나는 문제점을 다양한 학문의 관점에서 교육할 수 있다. 해녀의 전반적인 문화와 삶은 노랫말에 집중적으로 표현되어 있으므로 음악 교과에서는 노래를 불러보고 노랫말의 의미를 분석해 보는 과정을 통하여 해녀의 생태관에

담긴 가치를 탐구할 수 있다. 사회 및 과학 교과에서는 교육과정의 영역을 각각 '우리나라의 자연환경과 인간생활', '날씨와 기후변화'로 선정한 후 학습활동을 설계했다. 각각의 영역별로 추출한 세부 주제는 성취기준에 구체적으로 명시되어 있으므로 교육과정을 중심으로 체계적인 교육이 가능하다. 반면에, 음악 교과는 교육과정에 명시된 감상영역의 성취기준 내용을 토대로 재구성의 과정을 거쳐야 하므로 학습 설계 절차의 예를 제시해 보고자 한다. 해녀문화와 관련된 대표적인 민요로는 <해녀 노 젓는 소리>가 있다. 생계를 책임지는 해녀의 고된 삶과 생태환경에 관한 관점이 가사에 반영되어 있다. 따라서 <해녀 노 젓는 소리>의 가사 의미를 분석하고 지도하기 위한 학습 설계 절차(Lee, 2022a)를 참고하여 <Table 9>와 같이 재구성했다.

<Table 9> Example of a learning design procedure for music classes to map Jeju haenyeo culture

Steps and procedures	Step 1: Analysis of the meaning of folk song lyrics included in textbooks	Step 2: Music analysis considering historical and cultural value	Step 3: Music appreciation and discussion activities on ecological values
Learning content	• Lyric Analysis of 'women divers' rowing Song' • Extracting key words and analyzing semantics (Ieodo, the underworld)	• Learn about Jeju Haenyeo culture introduced on the UNESCO Korean national commission website • Investigating the Haenyeo's harvesting methods and the sound of their breathing	• Listening to 'women divers' rowing song' and exploring its musical characteristics • dscussing the ecological values in music (eco-friendly life, awe)

음악 교과의 학습 설계 절차의 첫 번째 단계에는 생태환경 탐구에 중점을 두었고 그 방안으로 가사에 담긴 의미를 파악하도록 했다.

<해녀 노 젓는 소리>(Lee et al., 2025b)

이어도사나/이어도사나 이어도사나/이어도사나
이어도사나/이어도사나 이어도사나/이어도사나
요넬 젓엉/요넷 젓엉 어딜 가리/어딜 가리
진도 바당/진도 바당 한골로 가세/한골로 가세
한착 손에/한착 손에 태왁 심고/태왁 심고
한착 손에/한착 손에 빗창 심어/빗창 심어
한질 두질/한질 두질 들어가 보난/들어가 보난
저싱도가/저싱도가 분명하다/분명하다
이어도사나/이어도사나 쳐라 쳐라/쳐라 쳐라
한목 저엉/한목 저엉 어서나 가자/어서너가자
어어도사나/어어도사나 이어도사나/이어도사나

노랫말을 분석해 보면 핵심 단어로 ‘이어도’와 ‘저승도’를 추출할 수 있다. 이어도는 우리나라에서 가장 남쪽에 있는 암초 섬이며, 저승도는 죽음을 의미한다(Lee et al., 2025b). 구체적으로 각 단어의 의미를 분석해 보면 먼저, 이어도는 한(恨)의 상징이며, 바다에서 목숨을 잃은 가족이 살아 있다고 생각하는 상상의 섬이다. 저승도는 바다 밑으로 들어가 채취하는 과정에서 느끼는 두려움을 표출한 단어로 죽음을 의미한다. 따라서 노래의 가사에는 생계의 수단인 바다에 대한 원망과 두려움 그리고 고마움의 정서가 공존한다. 자연을 두려워할 줄 아는 경외심 그리고 친환경적 삶을 지도할 수 있다. 두 번째 단계는 인류무형문화유산에 등재된 ‘제주해녀문화’를 역사・문화적 접근의 방식으로 살펴보는 과정이다. 해녀의 물질은 오로지 호흡에 의존해서 이루어지는 친환경적 채취의 과정이다. 해산물을 채취하는 해녀의 어업 방식과 숨을 내뿜으며 표출하는 숨비소리 등의 특징을 통하여, 생태환경에 순응하며 살아가는 해녀의 모습을 살펴볼 수 있다. 또한 어부와 해녀가 풍어와 안전을 기원하며 치르는 인류무형문화유산 중 ‘제주칠머리당영등굿’과 연계하여 지도할 수 있다. 세 번째 단계는 민요 감상을 토대로 ‘제주해녀문화’에 담긴 생태학적 가치를 탐구하는 과정이다. 해녀 노래에 담긴 정서와 생활상을 역사・문화적 접근으로 살펴본 후 생태학적 관점에서 그 가치를 탐구할 수 있다. 더불어 과학 교과와 사회 교과에서는 현시점에서의 해양생태계의 문제점을 진단하고 극복 방안을 논의해 본다. 과학 교과에서는 지구 온난화의 원인과 부작용을 파악하고 실제로 제주지역을 비롯한 해양생태계에 미치는 영향을 조사한다. 사회 교과에서는 온난화로 인한 백화 현상이 해녀와 어업 종사자에게 어떠한 피해를 주는지 분석하고 해양생태계의 보전 방안을 논의한다.

이상 살펴본 바와 같이 유네스코가 우리나라의 음악 문화와 연관된 무형문화유산에 주목하고 등재하는 이유는 생태환경에서의 공존 가치를 일깨워주는 가치관이 반영되어 있기 때문이다. 따라서 우리나라의 인류무형문화유산에 담긴 생태학적 가치를 다양한 교육의 영역과 접목하도록 확산해야 한다. 이를 통하여 환경・지속가능발전교육이 음악 교과를 중심으로 전개되도록 방안을 마련할 수 있으며, 범교과 지도를 위한 다양한 레퍼토리를 구축할 수 있다.

3. 우리나라와 세계의 인류무형문화유산과 연계한 교육으로의 확장

세계의 인류무형문화유산은 797종에 달하며, 우리나라의 등재 유산 외에도 환경・지속가능발전교육과 연계하여 지도할 수 있는 내용이 많다. 세계의 인류무형문화유산을 공유하면서, 인류가 자연과 소통하며 창조해낸 문화의 형성과정과 연행 이유를 파악하고 이를 통하여 미래를 살아가기 위한 다양한 방안을 모색해야 한다(Lee, 2022b). 우리나라의

인류무형문화유산에서 더 나아가 세계의 인류무형문화유산을 탐구하며 환경・지속가능발전 교육을 위한 위계화와 체계화를 갖출 수 있기 때문이다. 그러나 세계의 인류무형문화유산은 현재까지 교육적 활용자료가 미비하거나 이론적 정립이 제대로 이루어지지 않았다. 이에 관한 자료 구축도 지속해서 이루어야 할 과제이다. 유네스코에 등재된 인류무형문화유산 자체가 소멸 위기에 있거나 관심을 받지 못하기 때문이다. 따라서 세계의 인류무형문화유산을 통한 교육 사례를 제시하여 다문화교육과 연계한 환경・지속가능발전교육의 교육 범위를 확장해 보겠다. 이를 위하여 우선 본 연구에서는 육상생태계와 관련이 있는 문화를 살펴보고자 한다. 고등학교 교육과정 중 과학 교과에서는 지구 온난화로 인한 사막화 현상의 부작용을 탐구하도록 명시하고 있다. 육상생태계의 파괴로 연행의 어려움을 겪고 있는 대표적인 무형문화유산은 몽골의 '후미'가 있다. 고대로부터 몽골인은 자연을 숭배하며 자연의 소리(메아리소리, 물소리 바람소리 등)를 사람의 소리로 표현하며 자연친화적인 심미관을 표출한 것이다(Park, 2016). '제주해녀문화'가 해양생태계에서의 삶을 담고 있는 문화라면, '후미'는 육상생태계에서 살아갔던 유목민의 전형적인 모습과 생태관이 내재한 문화이다. 따라서 자연을 관찰하고 동경하며 살아갔던 유목민의 친환경적 정서를 파악할 수 있다. 안타깝게도 현재의 후미는 지구 온난화로 인한 사막화 현상으로 음악 고유의 정체성을 잃어가는 상황이다. 따라서 사막화의 원인을 과학적으로 분석해 보고 지구와 육상생태계에 미치는 부작용을 이해하고 대처 방안을 논의해 볼 수 있다. 더 나아가 몽골인들의 지속가능한 삶을 위해서 바람직한 자연과 인간의 관계에 대하여 논의하고 제안하는 활동을 할 수 있다. 이를 통하여 세계의 인류무형문화유산에 담긴 생태관을 탐구하며, 지속가능발전이 전 지구적으로 함께 노력해야 하는 발전과제라는 점에 공감할 수 있다. 후미와 함께 유목민의 음악 문화인 '우르틴두'(등재: 2008년) 그리고 자연에 경외심을 살아가는 '몽골 유목민 이주와 관행'(등재: 2024년)을 역사・문화적으로 접근하여 탐색한다면, 보다 체계적으로 유목 생활과 음악 문화의 연관성을 파악할 수 있다. 이 세 종목을 환경적 범주 및 사회・문화적 범주로 분석해 보면 <Table 10>과 같다.

몽골의 인류무형문화유산은 환경적 범주 중 기후 행동(SDG 13), 육상 생태계 보호(SDG 15)의 2가지와 관련이 깊다. 또한, '몽골 유목민 이주와 관행'의 등재 문화를 살펴보면 에너지의 소비를 최소화한 상태로 식량을 취득하며 살아가므로 에너지의 저렴하고 깨끗한 에너지(7)와 관련이 있다. 따라서 몽골의 문화를 통하여 자급자족 삶의 전형을 살펴볼 수 있으며, 음악 문화의 원천과 연행 공간이 생태환경과 밀접한 연관성이 있다는 점을 탐구할 수 있다. 후미는 중학교 과정에서 배운 우리의 인류무형문화유산에서 더 나아가 세계의 인류무형문화유산을 탐구하는 과정의 주제로 설정할 수 있다. 우리의 음악 문화와 세계의 음악 문화를 탐구하면서 환경・지속가능발전교육을 위한 위계와 체계를

<Table 10> Relationship between UNESCO Intangible Cultural Heritage of Humanity and environmental and socio-cultural categories

Intangible cultural heritage	ESD development challenges		Cross-curricular learning topics
	Economic aspects	Social&cultural aspects	
Mongolian traditional art of Khöömei	■ SDG 13(climate action) ■ SDG 15(life on land)	■ SDG 11(sustainable cities and communities)	Environmental& sustainable development education, Multicultural education,
Urtiin Duu, traditional folk long song	■ SDG 13(climate action) ■ SDG 15(life on land)	■ SDG 11(sustainable cities and communities)	Environmental& sustainable development education, multicultural education,
Mongol nomad migration and its associated practices	■ SDG 7(affordable and clean energy) ■ SDG 13(climate action) ■ SDG 15(life on land)	■ SDG 11(Sustainable cities and communities)	Environmental& sustainable development education, multicultural education,

갖출 수 있다. 음악 교과와 함께 통합사회, 통합과학을 토대로 범교과 지도내용을 추출하여 템플릿을 구성하면 <Table 11>과 같다(Ministry of Education, 2022c, 2022d, 2022e).

몽골의 후미를 세부 주제로 설정한 후 교과별 영역과 성취기준을 추출하여 교육한다면, 현재 유목민의 생태환경에서 일어나는 문제점을 다양한 학문의 관점으로 접근할 수 있다. 몽골의 후미는 생태환경을 묘사한 음악이므로 음악 교과에서는 음악을 감상하고 악곡에 담긴 의미를 분석해 보면서 몽골인의 생태관을 탐구한다. 통합사회 및 통합과학 교과에서는 교육과정의 영역을 각각 '자연환경과 인간생활', '환경과 에너지'로 선정한 후 학습활동을 설계했다. 중학교 교육과정과 마찬가지로 두 과목은 영역별로 추출한 세부 주제가 성취기준에 구체적으로 명시되어 있으므로 교육과정을 중심으로 체계적인 설계가 가능하다. 그러나 음악 교과에서는 현재까지 몽골의 음악을 지도하기 위한 교수・학습 방안을 제시한 연구는 없다. 따라서 몽골의 전통 예술인 후미 지도를 위한 음악과의 학습 설계 절차의 예를 <Table 12>과 같이 구성하여 제시해 보았다.

<Table 11> Example of template composition for Khöömei's inclusive education

Integrated theme	The ecological value of UNESCO intangible cultural heritage (Mongolian traditional art of Khöömei) from the perspective of education for sustainable development		
Subjects and detailed topics	Music: try creating music after analyzing Khöömei's musical style of expression	Integrated society: establishing the right relationship between nature and humanity based on desertification in mongolia	Integrated science: patterns of change in nomadic life due to global warming and desertification
Area	Area: appreciation area, creation area	Area: natural environment and humans	Area: environment and energy
Achievement standards	[12M02-03] Listen to music from various eras, societies, and cultural spheres and critique it from the perspectives of context, function, and contribution. [12M03-01] create and reflect by applying musical intentions or ideas linked to diverse contexts to various media or methods.	[10IS1-03-02] Compares various human perspectives on nature through examples and proposes a desirable relationship between humans and nature.	[10IS2-02-03] Understand the mechanism of global warming caused by the intensification of the greenhouse effect, and analyze the impact of phenomena such as El Niño and desertification on the global environment and human life, as well as countermeasures.
Learning activities	Try creating music by understanding the creative principles of the Khöömei made from natural sounds.	Discussing ways to establish a proper relationship between nature and humans for sustainable development	Understanding the impact of desertification caused by global warming on Mongolia
Integrated into performance assessment activities	Examine the ecological perspectives contained in Kh拓mei from various viewpoints, and write and present a report on what can be done to conserve terrestrial ecosystems.		

<Table 12> Example of a learning design procedure for music instruction in the Mongolian traditional art of Khöömei

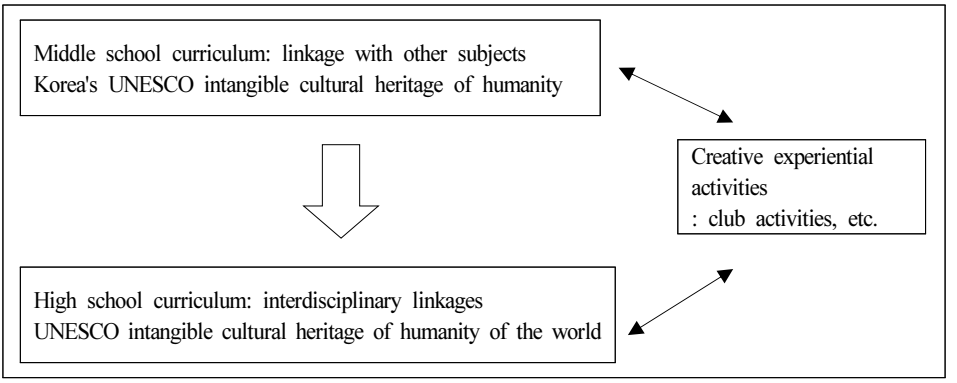
Steps and procedures	Step 1: analyzing the melody of Khöömei	Step 2: music analysis considering historical and cultural value	Step 3: music appreciation and discussion activities on ecological values
Learning content	• Listen to Khöömei and investigate which natural melodies were analyzed (music without lyrics)	• Learn about Khöömei as introduced on the UNESCO website • learn about the usage of Khöömei	• Appreciating Khöömei and exploring is musical characteristics • discussing the ecological values contained in Khöömei (description of Nature, eco-friendly living)

첫 번째 단계는 후미의 음악학적 특징이 자연에서의 관찰과 묘사에서 비롯됨을 지도하는 과정이다. 자연의 소리로 만들어진 음악의 특징을 비교・분석해 본 후에 사운드스케이프와 생태 음악학을 적용한 학문적 접근을 토대로 창작활동을 진행하며 후미의 연원을 탐구할 수 있다. 주변의 소리를 찾고, 환경음을 분류하여 특성을 파악한 후, 주제에 맞는 음향과 음악을 만들어 음악적으로 표현하는 활동을 통하여 생태학적 문제에 대한 인식을 높이고 지속 가능한 환경과 보전을 위한 행동을 촉진할 수 있다(Lee, 2025). 두 번째 단계는 대자연에서 연행되었던 후미의 특징을 살펴보면서 유목민의 생활상을 반영하는 음악의 특징을 파악하는 과정이다. 세 번째 단계는 후미를 감상한 후에 생태학적 가치를 토론하는 과정이다. 후미를 통하여 몽골 유목민의 과거와 현재를 파악했다면 통합과학과 통합사회에서는 유목인이 처한 현재 상황의 원인을 분석하고 생태환경에서 어떻게 살아야 할지를 논의하도록 제시했다. 먼저, 통합과학 교과에서는 지구 온난화로 인한 사막화 현상이 일어나는 원인을 과학적으로 분석해 본다. 이를 토대로 지구와 육상생태계에 미치는 부작용을 이해하고 대처 방안을 논의해 본다. 통합사회에서는 지속가능한발전을 위해서 바람직한 자연과 인간의 관계에 대하여 논의하고 제안하는 활동을 한다. 그리고 생태환경의 보전을 위한 개개인의 실천 방안을 알아보고 적극적으로 참여하도록 유도한다. 세계의 인류무형문화유산에 담긴 생태관을 탐구하면서 지속가능발전이 전 지구적으로 함께 노력해야 하는 과제임을 일깨워주고 생태계 보전의 필요성에 공감할 수 있다.

4. 위계성과 체계성을 갖춘 환경・지속가능발전교육

인류무형문화유산은 환경적・사회문화적 범주에서 환경・지속가능발전교육을 할 수 있는 효과적인 지도 자료가 될 수 있다. 앞에서 살펴본 바와 같이 인류무형문화유산을 토대로 지도내용을 선정한 후에 위계와 체계에 맞게 제시해 볼 수 있다. 학습자를 중심으로 공간(생활-세계)과 시간(현재-과거-미래)적 관점에서 학습 영역을 확장해가며 추가 및 심화하는 방식으로 구성된 음악과 교육과정과의 맥락과 상통한다(Ministry of Education, 2022e). 우리의 음악 문화를 거쳐서 다양한 시대・사회・문화권의 음악으로 음악적 경험을 확장하면서 위계와 체계에 맞게 탐구하며 생태 의식에 관한 포괄적인 안목을 점진적으로 키워나갈 수 있다.

더불어 창의적 체험활동을 통해 중학교 및 고등학교의 과정과 연계하여 지도하도록 방안 마련이 필요하다. ‘자율・자치 활동’, ‘동아리 활동’, ‘진로 활동’을 활용하여 생태환경 인식을 위한 다양한 활동에 참여할 수 있다.



[Figure 1] Environmental and Sustainable Development education linked between middle and high schools

특히, 유네스코학교네트워크(ASPnet: UNESCO Associated Schools Network)의 경우 환경・지속가능발전교육과 연계한 다양한 활동이 가능하다. 평화, 인권, 지속가능발전 등 유네스코의 핵심 이념을 학교 현장에서 실천・확산하기 위해 지속가능발전교육', '세계시민교육', '문화 간 이해 및 유산 학습'을 주요 우선 과제로 삼아 지역, 국가, 국제 차원에서 다양한 활동을 전개하고 있으며, 우리나라에서는 499개교가 유네스코학교로 활동하고 있다(Korean National Commission for UNESCO, 2026a). 유네스코 학교가 아니라고 하더라도 환경 관련 동아리 개설 및 자율활동 등을 통하여 인류무형문화유산과 연계한 생태환경 탐구 활동에 참여할 수 있다.

V. 결론

본 연구에서는 인류무형문화유산과 연계하여 환경・지속가능발전교육이 가능하도록 방안을 모색했다. 인류무형문화유산의 장점은 지속가능발전교육에서 추구하는 환경적 범주와 사회・문화적 범주의 과제를 포괄하여 살펴볼 수 있다는 점이며, 이는 범교과의 세부 주제인 환경・지속가능발전교육과 맥락을 같이 한다. 따라서 인류무형문화유산과 환경・지속가능교육과의 연관성을 분석했다. 이 과정에서 음악과 직접적으로 연관이 없는 것으로 분류했던 기존의 인류무형문화유산의 생태학적 가치를 찾아보았다. 음악과 교육과정의 성취기준에 의거하여 중학교에서는 우리나라의 인류무형문화유산, 고등학교에서는 세계의 무형문화유산을 지도하여 위계성과 체계성을 갖추어 교육하도록 방안을 제시했다. 우선, 중학교에서는 음악 교과서 1종에서만 소개했던 '해녀문화'의 가치에 주목했으며, 고등학교에서는 육상생태계와 관련이 있는 몽골의 인류무형문화유산을 토대

로 생태환경에서 조화를 이루며 살았던 인류의 모습을 되돌아보았다. 또한, 생태환경을 다양한 관점에서 인식하고 분석하도록 타 교과와 연계한 통합교육의 사례를 제시했다. 이를 토대로 현재 지구촌의 위기 극복을 위한 방안을 모색하도록 했다. 인류의 존속을 위해 필요한 생태 의식 고취는 생애 주기적으로 이루어져야 한다. 환경・지속가능발전교육의 중요성이 점점 강조하고 있는 시점에서 음악 교과도 학년군별 위계와 체계에 맞는 다양한 지도 방안이 마련되어야 할 것이다. 본 연구에서는 환경・지속가능발전교육을 위한 주제를 유네스코 인류무형문화유산으로 제한하였으나 음악 교과에는 생태환경과 연계한 다양한 악곡이 존재한다. 앞으로도 생태학적 가치를 내재한 악곡을 발굴하여 환경・지속가능발전교육이 가능하도록 관련된 연구가 지속되기를 기대한다.

References

Bae, A. E., Sung, K. H., Lee, M. K., Seo, J, Y., Lee, M. S., & Jang, G. J. (2023). An analysis of the connection between the national curriculum in elementary and secondary schools and the learning contents of education for sustainable development (ESD). *The Journal of Curriculum and Evaluation, 26*(2), 51-72. https://doi.org/10.29221/jce.2023.26.2.51

Byun, M. H., Han, Y. I., & Jeon, G. S. (2018). *Vivid Experience of Intangible Cultural Heritage of Humanity: Diverse Classes.* Minsokwon.

Chung, J. W., Oh, J. H., Choi, E. S., & Lee, S. J. (2025). A study on practical integration strategies for education for sustainable development in music education. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, *25*(4), 1191-1215. https://doi.org/10.22251/jlcci.2025.25.4.1191

Jang, Y. J. (2015). Art education plan for sustainable development. *Art Education Review, 53*, 207-227.

Kim, A. H. (2023). Practical approaches to cultivating the value of sustainable developmental education in Korean music education. *The Educational Panel of the Educational Research Institute of the Graduate School of Education of Kyungin University of Education, 43*(4), 109-127. https://doi.org/10.25020/je.2023.43.4.109

Kim, J. M., Go, Y. S., Kang. H. M., & Yu, H. N. (2025). Program development for ESD through PBL in elementary and secondary music education: Connections to environmental, social, and cultural SDGs. *Korean Journal of Research in Music Education, 54*(4), 115-149. https://doi.org/10.30775/KMES.54.4.115

Kim, Y. L., & Jang, E. Y. (2023). ESD reflected in the 2022 revised national curriculum: Focusing on the general introduction and the middle school curriculum. *Global Studies Education, 53*(1), 47-73. https://doi.org/10.19037/agse.15.1.01

Korean National Commission for UNESCO (2019). *Education for sustainable development goats: learning objectives*. Korean National Commission for UNESCO.

Korean National Commission for UNESCO (2026, February 22). *Associated schools network*. Retrieved February 22, 2026a, from https://unesco.or.kr/aspnet/

Korean National Commission for UNESCO (2026, February 22). *Culture of Jeju Haenyeo (women divers).* Retrieved February 22, 2026b, from https://unesco.or.kr/%ec%a0%9c%ec%a3%bc%ed%95%b4%eb%85%80%eb%ac%b8%ed%99%94/

Korean National Commission for UNESCO (2026, February 22). *Sustainable development education.* Retrieved February 22, 2026c, from https://unesco.or.kr/esdproject/

Korean National Commission for UNESCO (2026, February 22). *World heritage.* Retrieved February 22, 2026d, from https://unesco.or.kr/ich/about/

Lee, D. H., Hong, M. H., Hong, J. P., Gong, H. J., & Lee, J. H. (2025a). *Middle school music 2*. Visang.

Lee, H. S., Kim, H. M., Kang, S. K., Ham, H. H., Choi, M. H., Jin, S. B., Park, M. K., Yoon, D. H., Jung, S. M., Lee, C. S., Oh, S. M. N., & Kim, S, H. (2021). *Academic research on Korean literary cultural heritage*. Minsokwon.

Lee, J. W. (2022a). A study regarding the music teaching method for appreciating folk songs by analyzing the lyric's meanings－Focusing on a Jeju folk song, 'Women Divers' Rowing Song-. *Korean Journal of Teacher Education, 38*(4), 5-29. https://doi.org/10.14333/KJTE.2022.38.4.01

Lee, J. W. (2022b). The role and direction of Korean music education for the practice of ecological transformation education. *Journal of Korean Traditional Music Education Research, 18*(2), 195-215. https://doi.org/10.31177/sskme.2022.16.2.08

Lee, J. W., Son, H. Y., Jeong, E. J., Lee, J. W., & Choi, H. W. (2025b). *Middle school music 1*. Seongandang.

Lee, K. W. (2025). Music education strategies for climate change awareness in secondary schools. *Journal of the Korea Contents Association, 25*(3), 504-512. https://doi.org/10.5392/JKCA.2025.25.03.504

Lee, S. C. (2024). Exploring the direction of Korean traditional music education from the perspective of education for sustainable development. *Journal of Korean Traditional Music Education Research*, *18*(1), 179-213. https://doi.org/10.31177/sskme.2024.18.1.7

Lee, S. K., & Kang. S. K. (2009). Outcomes and implications of UNESCO ESD world conference. *The environmental Education, 22*(3), 1-14.

Lee, S. K., Lee, J. Y., Lee, S. C., Lee, Y. J., Min K. S., & Sim, S. K. (2005). *Study on the development of a national strategy for the UN year of education for sustainable development*. Sustainable Development Committee.

Ministry of Education (2017). *2015 Revised National Curriculum explanation: Middle school.* Ministry of Education.

Ministry of Education (2022a). *2022 Revised National Curriculum explanation: Middle school.* Ministry of Education.

Ministry of Education (2022b). *2022 Revised National Curriculum.* No. 2022-33. [Supplementary 1]. Ministry of Education.

Ministry of Education (2022c). *Social curriculum.* No. 2022-33. [Supplementary 7]. Ministry of Education.

Ministry of Education (2022d). *Science curriculum.* No. 2022-33. [Supplementary 9]. Ministry of Education.

Ministry of Education (2022e). *Music curriculum.* No. 2022-33. [Supplementary 12]. Ministry of Education.

Ministry of Education (2024). *Guide to applying cross-curricular learning themes according to the 2022 Revised Curriculum: Middle school edition*. Ministry of Education.

Park, S. H. (2016). Western Mongolia, the tradition of khöömii(хөөмий) art. *Mongolian Survey, 1*, 159-180.

Sung, K. H. (2024). A critical examination of sustainable development and citizenship education in social studies: At the crossroads of romanticism and cynicism. *Studies Education, 63(*1), 121-144. https://doi.org/10.37561/sse.2024.3.63.1.121

Sung. Y. G., Kim, J. S., Yang, D. K., Uhm, T. H., Kim, S. M., & K, S. S. (2020). *How to integrate the curriculum?*. Sallimteo.

Sustainable Development Portal (2026, February 22). *The concept of Sustainable Development.* Retrieved February 22, 2026, from https://ncsd.go.kr/definition

Yoon, G. G. (2021). A study on the revision direction of music subject matter curriculum with education for sustainable development: Focused on making music a way of life. *Journal of Music Education Science, 49*, 117-136. https://doi.org/10.30832/JMES.2021.49.117

Yoon, M. J. (2025). Analysis of environmental and sustainable development content in elementary music textbooks for grades 3–4 and a review of related research trends.. *The Journal of Global Convergence Research, 4*(3), 1-15. https://doi.org/10.57199/jgcr.2025.4.3.1