융합예술영재교육의 방향 탐색을 위한 미디어 리터러시 교육 고찰

연구책임자 : 김 은 양

KRIGA

▌연구책임 및 집필

김 은 양 (한국예술영재교육연구원 책임연구원)

▌연구에 도움을 주신 분

강 병 직 (청주교육대학교 교수)

송 보 림 (East Carolina University 교수)

목 차

연구요약 ····· v

Ⅰ. 서 론 ····· 1

1. 연구 필요성 및 목적 ····· 1
2. 연구 내용 및 방법 ····· 4
3. 연구 활용 방안 및 기대 효과 ····· 6
4. 연구 범위 및 한계 ····· 6
5. 연구 일정 ····· 7

Ⅱ. 이론적 배경 ····· 8

1. 미래교육과 인재상 ····· 8
2. 예술영재교육의 의미변화 ····· 16
   가. 영재성과 예술영재성 ····· 16
   나. 예술영재교육의 의미변화 ····· 21
3. 융합예술영재교육 개념과 목적 고찰 ····· 24
   가. 융합개념 ····· 24
   나. 융합교육 ····· 29
   다. 융합예술영재교육의 개념과 목적 ····· 50

Ⅲ. 미디어 리터러시와 교육 ····· 55

1. 미디어 리터러시 개념 ····· 55
   가. 미디어 리터러시 필요성 ····· 55
   나. 미디어 리터러시 개념 ····· 57
2. 미디어 리터러시 교육과 역량 ····· 60
   가. 국가별 미디어 리터러시 교육 ····· 60
   나. 미디어 리터러시 역량 ····· 66

3. 미디어 리터러시 교육 정책과 현황 ····· 71
가. 미디어 리터러시 교육 정책 ····· 71
나. 미디어 리터러시 교육 현황 ····· 72
4. 예술교육과 미디어 리터러시 ····· 76

Ⅳ. 미디어 리터러시 적용과 역량 ····· 78
1. 조사개요 ····· 78
가. 면담대상 ····· 79
나. 면담 및 분석방법 ····· 80
2. FGI 결과 분석 ····· 83
가. 미디어 리터러시 교육 필요성 ····· 83
나. 미디어 리터러시 적용 방안 ····· 85
3. 미디어 리터러시 적용 가능성 및 필요 역량 제안 ····· 92

Ⅴ. 결론 및 제언 ····· 98

참고문헌 ····· 102

표 목 차

<표 Ⅰ-1> 연구일정 ····· 7
<표 Ⅱ-1> School in 2030 설문결과 ····· 9
<표 Ⅱ-2> 연구자별 미래 인재상 및 역량 ····· 11
<표 Ⅱ-3> 영재의 인지적 행동특성 ····· 17
<표 Ⅱ-4> 심리학적 구인연구를 통한 예술영재성 ····· 19
<표 Ⅱ-5> 영재교육 기관 유형별 현황(2018년도 기준) ····· 21
<표 Ⅱ-6> 개념 구분 ····· 25
<표 Ⅱ-7> 융합인재교육(STEAM) <기관유형별> 실시 현황 ····· 34
<표 Ⅱ-8> 융합인재교육(STEAM)의 기준 ····· 35
<표 Ⅱ-9> 예술 교육 효과 ····· 36
<표 Ⅱ-10> 예술통합교육의 유의어 ····· 39
<표 Ⅱ-11> 예술융합 준비 프로그램 설계와 시행에 대한 권고 ····· 41
<표 Ⅱ-12> 공연지원 분야별 사업명에서 '융복합예술'변천과정 ····· 45
<표 Ⅱ-13> 한국문화예술위원회 다원예술분야 사업대상 ····· 46
<표 Ⅱ-14> 디지털 미디어 아트의 특징과 유형 ····· 47
<표 Ⅱ-15> 융합형 예술영재교육 콘텐츠 개발·운영·연구 사례 ····· 51
<표 Ⅲ-1> 가구별 인터넷 접속기기 ····· 56
<표 Ⅲ-2> 미디어 교육의 접근 방법 ····· 61
<표 Ⅲ-3> 국가별 미디어 교육적 이론 적용 형태 ····· 64
<표 Ⅲ-4> 미디어 리터러시 교육 필요성 ····· 65
<표 Ⅲ-5> 미디어 리터러시 수행목표별 내용 ····· 69
<표 Ⅲ-6> 가장 큰 비중을 두고 실시하는 미디어 교육 영역 ····· 74
<표 Ⅲ-7> 미디어 교육이 콘텐츠 제작 및 표현 능력 함양에 미치는 효과 ····· 74
<표 Ⅳ-1> FGI 면담 대상 ····· 80
<표 Ⅳ-2> FGI 질문 ····· 81
<표 Ⅳ-3> 분석 절차 ····· 82

그림 목차

[그림 Ⅰ-1] 연구 방법 및 절차 ····· 5
[그림 Ⅱ-1] 미래인재 핵심역량 ····· 13
[그림 Ⅱ-2] 융합인재교육(STEAM) 개념도 ····· 31
[그림 Ⅱ-3] 미국 과학교과 통합교육의 흐름 ····· 32
[그림 Ⅱ-4] STEAM 피라미드 ····· 33
[그림 Ⅱ-5] 융합예술영재교육의 기술적 구조도 ····· 53
[그림 Ⅲ-1] 리터러시 개념 변화 ····· 58
[그림 Ⅲ-2] 미디어 리터러시 함양을 위한 핵심 역량, 기초 학습 요소 및 수행 목표의 관계도 ····· 68
[그림 Ⅲ-3] 학교 미디어 교육 지원 체제(교육부) ····· 71

연구요약

■ 연구 필요성 및 목적

○ 「제4차 영재교육진흥종합계획」('18~'22)의 발표에 따라 정보통신기술(ICT)과 인공지능(AI)기술이 이끄는 4차 산업혁명 시대의 급격한 사회 변화와 복잡한 글로벌 문제에 유연하게 대응할 미래인재 육성을 위한 영재교육의 새로운 비전으로써, 기존의 전공 지식 및 기술 습득 위주의 도제식 예술영재교육 방식에서 벗어나 영재학생 개인의 관심과 능력에 적합한 창의성 바탕의 융합적 사고력을 지닌 '창의융합형 인재' 육성을 위한 융합예술영재교육의 필요성이 대두되었다.

○ 이러한 정책 기조는 급변하는 디지털 미디어 테크놀로지의 영향으로 인류가 시·공간적 제약에서 벗어나 전방위적으로 연결되는 초연결 사회와 인공지능 기술 발전에 따른 초지능사회로 진입하였으며, 이에 따라 사회·문화·예술·교육을 포함한 전 분야에 걸쳐 디지털 테크놀로지의 영향력이 그 어느 시대보다 강력해지면서 예측불가능하며 해결하기 어려운 난제들이 여러 층위로 뒤섞여 빠르게 변화하고 있으므로, 그러한 문제들에 대해 주도적으로 유연하게 해결해나갈 미래 인재 육성에 대한 사회적 필요에 따른 것이다.

○ 예술영재교육 분야에서 '융합' 또는 '통합'과 관련한 연구는 2010년 이후로 꾸준히 지속되어 왔으며 내용에 따라 분류해보면 크게 서로 다른 학문 간의 융합수업 또는 프로그램 개발을 위한 간학문적 연구에 해당하거나, 예술영재들의 창의성 개발을 위한 교육 프로그램 연구에 해당한다. 이와 더불어 미디어와 테크놀로지에 기반한 미디어 아트가 현대예술 분야에 영향을 미치게 되면서 예술영재교육의 의미도 변화하게 되었고 이에 따라 예술영재교육에 있어서도 새로운 교육방식의 융합예술영재교육의 필요성이 대두되었다.

ㅇ 특히, 창의성을 바탕으로 서로 다른 것들을 융합하여 혁신을 이루어내는 미래 인재에게는 시각, 청각, 촉각 등의 다중감각 활용력과, 일상 생활 속에서 삶과 동일시되어 세상을 경험하고, 인지하고, 소통하는 방식에 영향을 미치는 새로운 미디어에 대한 이해, 그리고 미디어의 영향력을 올바로 판단할 수 있는 비판적 능력 뿐만 아니라, 각자 독창적 개성에 따라 이를 의미있게 조작, 편집, 공유할 수 있도록 하는 '미디어 리터러시'능력이 요구되고 있다(최성민, 2013).

ㅇ 지난해 과학기술정보통신부에서 발표한 2018년 인터넷이용실태조사에 따르면, 가구당 정보통신기기 보유현황에 있어 모바일기기(94.9%)와 스마트폰(94.8%)이 압도적인 비율로 선호되었으며, 가구 인터넷 접속기기에 대한 응답으로 스마트폰(94.3%), 데스크탑(55.3%), 노트북(32.1%) 순으로 집계됨으로써 대부분 스마트폰과 데스크탑을 통해 인터넷 접속이 이뤄지고 있음을 보여주었다. 가구당 이동전화 사용율에 있어서는 20대 이하부터 50대까지가 100%에 해당하였으며, 인터넷 이용목적으로는 커뮤니케이션(94.8%), 자료 및 정보획득(93.7%), 여가활동(92.5%), 홈페이지 등 운영(59.0%) 순의 목적으로 사용하고 있음을 보여줌으로써 대부분의 미취학 아동 및 청소년들이 마크 프렌스키(Marc Prensky, 1946～)가 말하였던'디지털 네이티브'(digital native)로서 일상 생활 속에서 스마트폰, 인터넷 등을 포함한 미디어에 대해 높은 친밀도를 보이며 생활화되어 있음을 보여준다. 이에 따라 10대 전후 연령대에 속하는 예술영재들에게 있어 장르와 표현방식의 경계를 넘어 자유롭게 그들의 아이디어와 상상력을 표현하기 위하여 다양한 미디어와 테크놀로지에 기반한 융합예술 창작활동을 하기 위해서는 미디어의 선택과 활용의 전제가 되는 미디어 이해력, 분석 및 비판 능력과 더불어 이를 통해 획득한 정보에 대한 비판적 이해와 책임감있는 사용 등의 능력이 요구된다.

ㅇ 오늘날 이러한 능력은 디지털 미디어 기기를 자신의 정체성과 개성의 표현방식으로 적극적으로 활용하고 있는 창의적인 청소년들에게 필요한 필수 요건이 되고 있으며(안정임 외, 2017), 계속해서 복잡한 방식으로 다변화하고 있는 미래 디지털 미디어 생태계를 이끌어갈 리더로서 그들의 미래 역량을 강화하

고 발달시키기 위한 융합예술영재교육의 핵심 역량을 구성하는데 있어 미디어 리터러시는 중요한 기능을 할 것으로 예측된다.

ㅇ 이와 같이 미디어 리터러시 교육의 중요성을 뒷받침할 국가차원의 정책방안 배경으로써, 2018년 유럽 회의(Council of Europe, 2018)는 전 세계 회원국을 대상으로 미디어 리터러시 관련 정책 방향과 세부 내용을 명시한 '미디어 다원주의와 소유의 투명성 증진을 위한 가이드라인'(New guidelines on media pluralism and transparency of media ownership)을 발표하였으며, 미국, 캐나다, 호주 등지에서는 미디어 리터러시 교육을 정규교과로 채택하여 교육 현장에 적용하고 있다. 이러한 국제적 흐름을 반영하여, 최근 국내 교육부에서도 학교 현장의 미디어 교육에 대한 체계적 정책 지원과 학생 미디어 교육 기회 확대 및 미디어 교육 교원역량 강화를 중심으로 하는 '학교 미디어 교육 내실화 지원 계획'을 발표하였다.

ㅇ 이에 따라 본 연구는 융합예술영재교육의 방향성 탐색을 위하여, 먼저 미래인재와 융합개념, 융합교육과 관련한 선행연구를 바탕으로 융합예술영재교육의 개념과 목적을 고찰하고, 미디어 리터러시에 대한 문헌연구를 바탕으로 전문가심층면담(FGI)을 거쳐 융합예술영재교육과의 적용 가능성을 탐색하고 연계 방안에 대하여 제안하고자 한다.

■ 연구 내용 및 방법

ㅇ 연구 내용

- 융합예술영재교육의 개념 및 목적 고찰을 위한 이론적 배경 연구
  - ◦ 미래교육의 특성과 인재상의 변화 조사
  - ◦ 예술영재교육의 의미변화 조사
  - ◦ 융합개념 및 융합교육의 흐름 분석을 통한 융합예술영재교육 고찰

- 미디어 리터러시 관련 문헌 조사 및 분석
  ◦ 미디어 리터러시에 관한 선행 연구 조사 및 시사점 도출
  ◦ 미디어 리터러시의 개념 및 특성 고찰

- 국내외 미디어 리터러시 교육 사례 조사 및 분석
  ◦ 국내 교육 사례 조사
  ◦ 해외 교육 사례 조사

- 전문가 면담을 통한 의견 수렴 및 시사점 도출
  ◦ 전문가 그룹 의견 반영을 위한 면담 실시
  ◦ 융합예술영재교육과 미디어 리터러시와의 논의점 고찰

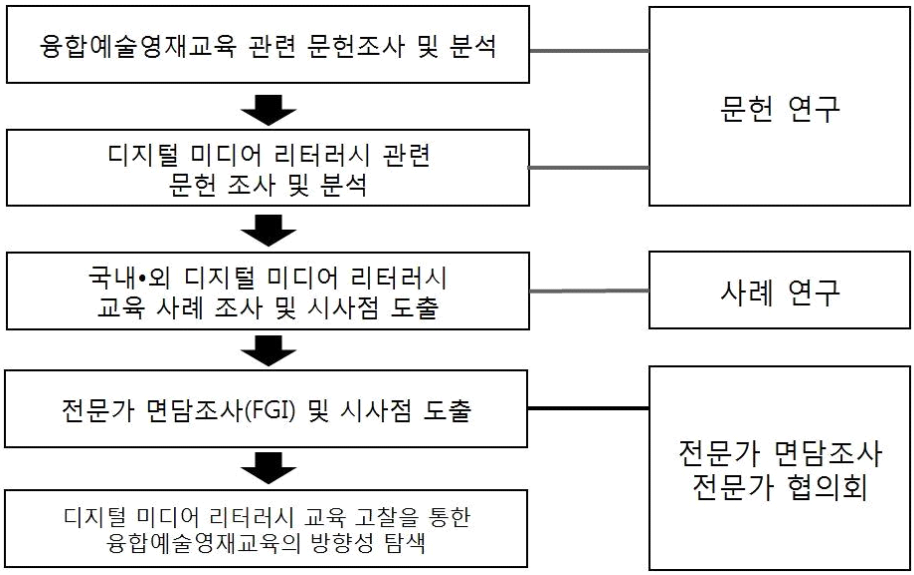
- 융합예술영재교육 프로그램에 도입 가능한 미디어 리터러시 고찰
  ◦ 융합예술영재교육에 필요한 개념 및 구성요소 비교를 통한 연계가능성 탐색
  ◦ 향후 융합예술영재교육 프로그램의 방향 탐색

o 연구 방법

- 선행 연구 및 문헌 조사와 분석
  ◦ 융합예술교육 관련 선행연구 조사 및 분석
  ◦ 미디어 리터러시에 관한 문헌 조사 및 분석
  ◦ 국내외 미디어 리터러시 교육 사례 조사

- 전문가 그룹 면담 조사
  ◦ 융합예술영재교육의 방향성에 대한 의견 수렴 및 시사점 도출
  ◦ 미디어 리터러시 교육 개념과 역량에 대한 논의
  ◦ 미디어 리터러시 교육과 융합예술영재교육과의 연계성 검토 및 의견 수렴

○ 연구 절차



[그림 1] 연구 절차 및 방법

■ 활용방안 및 기대효과

○ 융합예술영재교육 기초연구의 토대
- 미래사회의 변화에 따른 융합예술영재교육의 필요성에 대한 공감대 형성
- 융합개념과 융합교육개념에 대한 명확한 인식을 바탕으로 융합예술영재교육의 개념 이해

○ 융합예술영재교육을 위한 미디어 리터러시 적용에 대한 공감대 형성
- 새로운 세대의 특성에 적합한 새로운 미디어 리터러시 개념의 필요성 제시
- 융합예술영재교육의 핵심역량에 도입할 수 있는 미디어 리터러시 기본 역량 탐색

ㅇ 융합예술영재교육 연구의 방향성 마련

- 융합예술영재교육에서의 미디어 리터러시 교육의 기능
- 미디어 리터러시 교육을 통한 융합예술영재교육의 저변 확대

ㅇ 창의융합적 미래인재 육성을 위한 융합예술영재교육의 역할 증대

- 디지털 미디어 환경의 변화를 비판적으로 수용하여 창의적으로 활용할 수 있는 미래 인재 육성을 위한 융합예술영재교육의 역할 증대

■ 연구추진일정

<표 1> 연구추진일정

연 구 내 용	연 구 일 정							
	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월
선행연구 조사 및 정리	■	■						
선행연구 분석			■					
국내외 사례 조사 및 정리			■	■				
사례조사 분석				■				
전문가 대상 면담지 개발			■	■				
전문가 면담 실시				■	■			
전문가 조사 결과 분석 및 시사점 도출					■	■		
최종연구논문 집필						■	■	■

Ⅰ. 서 론

1. 연구 필요성 및 목적

디지털 미디어 테크놀로지 기술의 급속한 발전은 정보기술(IT, Information Technology)과 통신기술(CT, Communication Technology)을 융합한 정보통신기술(ICT)을 바탕으로 정치·경제·사회·문화·예술 등 전 분야에 걸쳐 영향을 미치며 우리가 세상을 경험하고, 인지하며, 관계맺는 일련의 방식에 있어서도 급격한 변화를 가져왔다. 그리고 이러한 변화들은 디지털 미디어의 속성에 따라 21세기 디지털 문화의 새로운 흐름들을 형성해오고 있다(김원제, 2006).

디지털 테크놀로지의 기본 특징은 아날로그 세계의 정보들을 0과 1의 이진수 조합의 디지털 데이터로 변환(A/D변환)[1]하고, 이를 조작하여, 그 결과를 각종 멀티미디어 방식의 아날로그 데이터로 변환(D/A변환)하는 데이터 변환의 용이성에 있다. 이를 바탕으로 디지털 테크놀로지의 발전은 컴퓨터를 통해 사물에 부착된 센서나 마이크로컨트롤러와의 네트워킹이 가능한 사물인터넷(IoT) 시대로의 변화를 주도함으로써 인간의 상상과 활동이 닿을 수 없었던 가상 세계와 현실 세계를 연결하여 인간의 삶의 시·공간을 확장하는 초연결(hyperconnectivity) 사회를 이끌고 있으며, 머신러닝(machine learning)에 기반한 인공지능의 적용 범위와 활용 방식 또한 다양화되어 초지능(superintelligence)사회로의 변화를 가능하게 하고 있다.

이러한 변화는 예술계에도 영향을 미친다. 동시대 예술가들은 테크놀로지 자체에 대한 메커니즘 탐구, 테크놀로지의 영향력과 인간과의 관계에 대한 메타포, 포스트 휴먼시대의 인간 존재에 대한 성찰과 재인식의 수단 등 다양한 사유와 실험의 예술창작 영역으로 디지털 미디어와 테크놀로지를 정초시킴으로써 장르와 영역을 초월한 자유로운 예술창작활동의 지평을 확장해오고 있다. 국내에서는 이처럼 장르 구분이 어려운 예술창작활동들에 대하여 정부의 정책차원의 예술지원을

1) A/D은 analog to digital로, D/A는 digital to analog의 데이터 변환을 의미함.

위한 분류의 목적으로 장르나 영역을 구분하기 어려운 실험적 창작예술분야에 대해 '다원예술' 또는 '다매체예술'로 분류하였으며, 이러한 구분과 용어사용의 관습이 점차 '융복합 예술' 또는 '융합예술'이라는 명칭으로 변화되어왔다.

2016년 구글이 개발한 인공지능 프로그램 알파고와 이세돌의 바둑대결에서 인공지능(AI)이 인간의 지적능력을 능가할 수 있음을 보여주었던 결과의 영향과 클라우스 슈밥(Klause Schuwab, 1938～)이 세계경제포럼(World Economic Forum)에서 정보통신기술의 융합으로 이루어지는 차세대 산업혁명을 말하는 4차 산업혁명시대를 선언한 이후로, 전 세계적으로 테크놀로지 발전 속도에 따른 불투명한 미래 사회에 대한 불안감과 디지털 미디어 세상에서 기술적 패권을 잡기 위한 국가 간 경쟁은 더욱 심화되었다. 이에 따라 예측이 불가능한 미래 사회를 대비하고 선도할 수 있는 방안으로, 그러한 상황에 유연하게 대응하며 나아가 혁신의 방향을 제시하고 사회를 이끌어갈 '미래 인재 양성'은 모든 국가의 중요 핵심 과제가 되었다.

이미 2010년 미연방교육부(U.S.Department of Education)에서는 교육기술계획(National education technology plan)을 발표하였으며, 대통령 과학기술자문위원회(President's council of advisors on science and technology)에서는 미국 초·중·고생을 대상으로 과학, 기술, 공학, 수학 교육의 향상을 목적으로 하는 학제 간 융합교육 방식의 스템(STEM) 계획안을 공표함으로써 미래인재 양성을 위한 국가차원의 정책적 지원을 실행해오고 있다.

한국에서는 2011년 '창의적 융합인재 양성'을 목적으로 교육과학기술부에서 '융합인재교육'(STEAM)을 정책적으로 지원함으로써 전국 규모로 빠르게 확산시켰다. 한국형 수·과학 중심의 융합교육 형태인 융합인재교육(STEAM)은 스템(STEM)교육의 효율성을 높이고 수·과학에 대한 흥미를 유발하기 위하여 교과 내용에 예술(Art)교육을 포함하는 구조이다. 이러한 융합교육의 흐름은 2015년 교육부의 창의융합형 인재 양성을 목표로 하는 「2015 개정 교육과정」(2015.9.23.)의 발표와 2018년 한국과학창의재단의 「융합인재교육(STEAM) 중장기 계획안」(2017.12.), 그리고 '창의융합형 인재 양성'을 목표로 하는 「제4차 영재교육진흥종합계획」(2018.8.15.)의 발표로 이어지면서 영재교육분야에 있어서도 융합교육은 중요한 핵심 과제 중 하나로 다루어지고 있다. 이에 대하여 한편에서는 충분한 연구와 논의 과정 없이 경제논리에 의해 획일적으로 기획된 교육정책이라는 비판도 존재하지만, 이미 20세기 중후반부터 과학을 비롯하여 여러 학문분야에서 시도되었던 간학문적 연구와

그 결과로 형성된 새로운 학문분야와 혁신적 기술 개발의 사례들을 통해 미래 인재들에게 필요한 핵심역량으로 자유로운 사고의 확장과 서로 다른 분야 사람들과의 협업을 통한 이질적 아이디어들의 연결 가운데 창발적 혁신을 이루어낼 수 있도록 하는 창의성과 융합능력이 강조되면서 융합교육은 기존 분과 중심의 교육과는 다른 새로운 방식의 교육방법으로서 그 필요성이 강조되고 있다.

최근 영재교육 연구동향 분석 결과를 살펴보면, '융합' 분야의 연구는 2011년도부터 나타나기 시작했으며 전체 영재교육 연구의 2.2%에 해당함으로써 과학(36.0%), 수학(10.4%) 영역 연구에 비해 미비한 수치임에도 불구하고 꾸준히 연구되어오고 있는 것으로 나타난다(채유정 외, 2018). 국내 예술영재교육의 연구동향에 관하여 1999년부터 2014년까지 국내에서 발행된 단행본, 학위논문, 학술지, 보고서 등 총 225편의 자료에 대한 한국예술영재교육연구원의 연구 결과에 따르면, 무용(발레, 9.8%), 서양음악(16.0%), 시각예술(미술, 26.7%), 전통예술(8.4%)을 포함하는 기존 예술 분과 연구에 비하여 '예술통합' 연구의 비율은 39.1%로 비교적 높게 나타난다(원영실, 2014). 이러한 결과에 대해 원영실은 긍정적으로 평가하는 반면, "통합, 혹은 융합이라는 어휘의 의미에 대한 깊이 있는 통찰이 앞서야 비로소 예술통합 및 예술융합, 나아가 예술과 타 분과 간의 융합의 결과가 보다 타당한 결과로 산출될 수 있을 것"이라 말함으로써 예술과 비예술 분야의 융합 연구의 질적 향상을 위한 다각적 논의의 필요성을 강조하였다.

이러한 논의에 대하여 박진완(2018)은, "가치있는 융합의 조건은 융합 후 분화가 아닌 완성된 전문인의 융합이라는 점"을 강조하며 융합의 가치는 기본적으로 전문분야에 대한 폭넓은 지식을 기반으로 이루어질 때 보다 의미있는 결과를 만들 수 있음을 주장하기도 하였다. 하지만 아직 전공이 정해져있지 않은 초중고 영재학생을 대상으로 하는 융합예술영재교육에 있어서는 전공의 유무를 구분하기 보다는, 원하는 모든 학생들에게 융합예술영재교육을 경험할 수 있는 기회를 제공하여 프로그램 안에서 각자의 관심사와 흥미를 찾아 이를 창의적이고 융합적인 방법으로 예술창작활동을 통해 동료들과 함께 실현해나가는 과정에서, 자신의 정체성과 잠재력을 깨닫고 한층 성장할 수 있는 계기를 마련하게 될 것이다.

이러한 쟁점과 논의를 바탕으로 급변하는 디지털 미디어 테크놀로지 환경에서 유연하게 대처할 수 있는 창의융합형 미래 인재에게는 모든 변화를 섬세하게 감

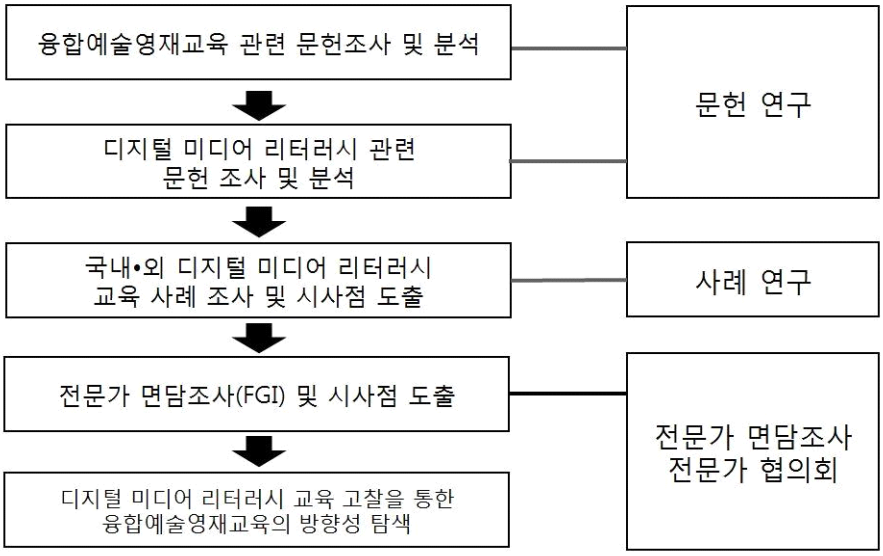
지하고 파악하여 응용할 수 있는 시각, 청각, 촉각 등의 '다중감각 활용능력'과 새로운 미디어에 대한 이해, 그리고 미디어의 영향력을 올바로 판단할 수 있는 비판적 능력뿐만 아니라 각자 독창적 개성에 따라 이를 의미 있게 조작, 편집, 공유할 수 있는 '미디어 리터러시' 능력이 요구된다(최성민, 2013). 나스미디어(2019) 조사에 따르면, 전연령을 대상으로 한 동영상 이용율에 있어 10대가 97.6%로 20대에 이어 두 번째로 높은 비율을 차지하고 있으며, 모바일을 통한 영상 시청율이 79.2% 라는 점과 동영상 서비스 가운데 1인방송(인플루언서) 콘텐츠 경험에 있어도 10대가 96.7%, SNS이용률이 88.0%에 이르는 등 전 연령대를 통틀어 가장 높은 비율을 보여주는 통계 결과를 종합해볼 때, 초중고 10대 학생들과 동일 연령대에 속하는 예술영재들에게 융합예술영재교육과 연계할 수 있는 미디어 리터러시 교육은 현 세대가 가지고 있는 미디어에 대한 인식과 생활 특성에 대한 이해를 바탕으로 다각도에서 검토가 이루어질 필요가 있다.

이에 따라 본 연구의 목적은 크게 두 가지로 구분된다. 첫 번째는 예술영재교육 분야에서 시도되는 융합교육으로서 향후 융합예술영재교육의 기초연구를 수립해 나가기 위한 방향성 탐색을 위한 융합예술영재교육의 개념에 대한 고찰이며, 두 번째는, 최근 전 세계적으로 미디어의 영향력이 강력해짐에 따라 전 연령대를 대상으로 필수 교육으로 다루어지고 있는 미디어 리터러시 교육과 미디어와 테크놀로지에 기반한 융합예술영재교육과의 연계가능성을 탐색해봄으로써 융합예술영재교육의 개발 방향을 제시해 보고자 한다.

2. 연구 내용 및 방법

본 연구의 연구 내용 및 방법은 다음과 같다. 첫째, 불확실한 미래사회에 대응하기 위하여 전 세계적으로 추진되고 있는 미래교육과 인재상에 대한 논의를 바탕으로 국내 예술영재교육 분야에서의 예술영재교육의 의미 변화에 대하여 살펴볼 것이다. 그리고 융합예술영재교육의 개념과 목적을 고찰하기 위하여 선행연구에서 제언하였듯이 융합개념에 대한 다각적 측면에서의 고찰을 통해 용어 '융합'

에 대한 공감대를 형성한 후, 융합교육의 범주에 포함되어 있는 융합인재교육(STEAM), 예술통합교육과 예술융합교육, 융합예술교육에 대한 기원과 내용을 살펴보고 이를 바탕으로 융합예술영재교육의 개념과 목적에 대하여 조작적으로 정의할 것이다. 둘째, 미디어 리터러시에 대한 문헌 조사와 분석을 통해 미디어 리터러시 교육의 필요성, 개념과 특성, 그리고 핵심역량에 관하여 살펴볼 것이다. 융합적 특성을 갖는 디지털 미디어에 대한 리터러시 교육에서의 핵심역량은 향후 융합예술영재교육에서의 핵심역량 구인의 근거를 마련할 수 있을 것이다. 셋째, 국내외 미디어 리터러시 교육 사례 조사 및 분석을 통해 미디어 리터러시 교육에 대한 현황을 파악하고 그 결과로부터 시사점을 도출함으로써 융합예술영재교육에 있어서 미디어 리터러시 교육과의 연계성에 관해 탐색해볼 것이다. 넷째, 분야 전문가들을 대상으로 그룹심층면담(FGI)를 실시하여 융합예술영재교육의 개발 방향 및 미디어 리터러시 교육과의 연계방안을 구안하고자 한다.



[그림 Ⅰ-1] 연구 방법 및 절차

3. 연구 활용 방안 및 기대 효과

첫째, 융합예술영재교육에 관한 비전, 목표, 목적, 내용, 방법에 대한 구체적인 연구와 사례가 부족한 융합예술영재교육 분야의 한계를 고려하여 융합개념과 융합교육에 관한 이론적 근거와 융합예술영재교육에 대한 기초 연구의 토대를 마련할 것으로 기대된다.

둘째, 융합예술영재교육에서 중요하게 다뤄지게 되는 미디어와 관련하여 미디어 리터러시 교육의 국내외 사례를 파악하고 융합예술영재교육에서의 연계가능성을 제시함으로써 향후 융합예술영재교육의 현장적용에 있어 미디어 리터러시 교육에 대한 물적, 인적 지원을 공동으로 적용할 수 있을 것으로 기대된다.

셋째, 분야와 장르의 경계를 자유롭게 넘나들 수 있으며, 디지털 미디어 환경의 변화를 비판적으로 수용하고 적극적으로 활용할 수 있는 창의융합형 미래인재 육성을 통해 융합예술영재교육의 가치를 증진하고 예술영재교육의 발전과 사회발전에 기여할 것으로 기대된다.

4. 연구 범위 및 한계

융합예술영재교육은 미디어와 테크놀로지에 기반한 융합형 예술영재교육으로 새로이 시작되는 분야인 만큼 이에 대한 이론적 근거가 될 연구와 사례에 대한 자료가 거의 부족하다. 또한 미디어와 테크놀로지가 융합예술영재교육에서 차지하는 비중이 높기 때문에 융합예술영재교육의 개념적 정의와 유형분류 또는 목록화에 있어서도 변수의 범위가 방대하다 할 수 있다. 동일한 용어라 하더라도 각 시대마다, 분야마다 통용되는 뉘앙스나 의미가 조금씩 변화하기 때문이다. 특히 미디어와 미디어 아트에 대한 개념은 지금까지 형성된 수많은 담론들과 지속적으로 변화하고 있는 미디어의 속성을 고려할 때, 사실상 이에 대한 명확한 정의를 내리기는 어렵다는 한계가 있다.

따라서 융합예술영재교육의 의미는 가변성을 전제로 미디어 아트와 융합교육의

절충적 형태로 논의될 수 있으며, 학계수준의 미디어에 대한 심도깊은 논의는 본 연구의 범위에서 제외하고자 한다. 그러한 이유는 영재학생들의 창의적 사고와 융합적 능력의 증진을 목표로 하는 융합예술영재교육의 본 교육적 의도와 다소 거리가 있기 때문이다. 또한 최근 청소년들의 적극적인 미디어 사용과 더불어 부각되고 있는 미디어 리터러시에 대하여 정부 차원의 지원이 이루어지면서, 이에 대한 논의도 활발히 진행 중에 있으나, 이 역시 기존의 미디어 교육과의 혼선이 당분간 예상되는 만큼 융합예술영재교육에서의 미디어 리터러시 교육에 관한 논의는 되도록 예술 분야에서 통용되는 미디어에 대한 인식을 바탕으로 서술하였다는 점을 밝히고자 한다.

5. 연구 일정

<표 Ⅰ-1> 연구일정

연 구 내 용	연 구 일 정							
	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월
선행연구 조사 및 정리								
선행연구 분석								
국내외 사례 조사 및 정리								
사례조사 분석								
전문가 대상 면담지 개발								
전문가 면담 실시								
전문가 조사 결과 분석 및 시사점 도출								
최종연구논문 집필								

Ⅱ. 이론적 배경

1. 미래교육과 인재상

2016년 클라우스 슈밥의 '4차 산업혁명 시대' 선언[2], 그리고 구글의 인공지능 바둑프로그램, '알파고'와 인간 사이의 승부결과는 전 세계에 테크놀로지의 급격한 발전에 대한 공포와 기대감을 동시에 안겨주었다. 특히 인간이 하는 일들의 보조역할이나 수단으로 인식되었던 컴퓨터라는 미디어가 인공지능을 지닌 기계 존재로서 인간의 삶에 예기치 못한 변화를 줄 것이라는 전망과 보도는 나노, 바이오, 생명공학, ICT 기술을 포함한 미래 과학기술변화의 영향에 따라 변화하게 될 미래사회를 이끌어갈 미래인재 육성에 대한 필요성과 교육분야 전반에 걸친 혁신의 필요성을 이끄는 단일논리가 되었다.

불과 한 세기도 안되어 정보사회에서 지식기반사회로, 그리고 네트워크 사회를 거쳐 초연결, 초지능 사회로 변화하는 가운데 사람과 사람, 사람과 사물, 사물과 사물, 온라인과 오프라인의 다양한 연결방식에 따른 사고의 전환은 삶의 변화를 주도하였다. 그리고 현실세계만큼이나 가상세계 또한 우리의 삶과 의식에 깊이 관여하고 있으며, 테크놀로지와 데이터를 위시한 디지털 세계가 새로운 권력과 자유를 선점할 수 있는 일종의 패권으로써 국가 간 경쟁력을 가속화하고 기술 경쟁을 심화시키는 가운데 글로벌 인재의 필요성은 보다 강조되고 있다.

미래교육의 변화에 대하여 비영리재단 WISE(World Innovation Summit for Education)는 'School in 2030' 설문조사결과를 나타내는 다음의 <표 Ⅱ-1>에서와 같이 2030년에는 테크놀로지적, 사회적, 교육방법적 혁신이 미래 교육의 핵심이 되며 이에 대응하는 혁신적 교육 방법과 전통적 교육주체 사이의 역할 재정립을 통한 교육의 변화가

2) 4차 산업혁명 시대는 무인운송수단, 3D 프린팅, 첨단로봇공학, 신소재기술을 이끄는 물리학 기술과 사물인터넷(IoT), 블록체인, 공유경제 또는 주문형 경제를 이끄는 디지털 기술, 그리고 유전공학의 발달에 따라 유전자 정보를 원하는 방식으로 편집하여 재탄생시킬 수 있는 유전자 공학과 신경과학분야를 이끄는 생물학 기술 중심의 지능정보사회를 말한다.

가시화될 것으로 전망하였다.

<표 Ⅱ-1> School in 2030 설문결과[3)]

설문문항	응답순위
지식생산자는 누가 될 것인가?	1위 온라인 컨텐츠 2위 전통적 학교 3위 사회적, 개인적 환경
어떤 종류의 기술이 필요한가?	1위 개인적 역량 2위 실용적 지식 3위 교과지식
평가의 종류는 무엇인가?	1위 학위증(39%) 2위 기업수료증(37%) 3위 동료평가(24%)
연령별 교육은 어떻게 되는가?	1위 평생교육(50%) 2위 단기교육(40%)
교사의 역할은 무엇인가?	1위 안내자와 멘토(73%) 2위 지식전달자(19%) 3위 온라인 수업 평가자(8%)
교과과정의 종류는 무엇인가?	1위 개인맞춤식 컨텐츠(83%) 2위 표준화된 컨텐츠(17%)
교육에 쓰이는 언어는 무엇인가?	1위 글로벌 언어(46%) 2위 각국어(35%) 3위 지역언어(19%)
빅 데이터의 역할은 무엇인가?	1위 교육공통체 구성을 위한 효과적 도구(68%) 2위 결정론을 이끌 수 있다(20%) 3위 매우 효율적이지 않으나 위험하지도 않다(12%)
비용 지불은 누가 할 것인가?	1위 부모(43%) 2위 국가(30%) 3위 회사(27%)

출처: 2014WISE Survey: School in 2030. (http://5.44.161.142/future-school-2030).

3) 본 설문의 모집단 645명의 응답자 가운데 지역별로 아랍어권 25%, 아시아/오세아니아권 20%, 유럽권 19%, 북미권 17%, 아프리카권 10%, 라틴아메리카와 캐리비안권 9%에서 표집되었다. 분야별로는 교육분야(교육전문가) 38%, 비영리분야(NGO, 기구 및 사회적 기업가) 32%, 공공부문(정부기관, 공공행정, 국제기구) 17%, 협력부문(민간기관) 13%에 해당하였다. 설문기간은 2014년 6월 1일부터 6월 30일사이에 이뤄졌다(WISE, 2014).

이러한 전망에 따라 선진국들은 미네르바 스쿨(Minerva School, 미국)[4]과 에꼴 42 (Ecole 42, 프랑스)[5]의 사례에서 볼 수 있듯이 미래사회에 대비하기 위한 교육의 변화를 시도하고 있으며 온라인 네트워크를 통해 상호작용하는 테크놀로지 기반 수업, 학생들의 실시간 자료 탐색 수요의 증가, 학생 중심의 자기주도적 학습 강조, 그리고 개별 학생의 흥미와 진도에 따른 맞춤형 학습 제공 등과 같이 미래교육을 향한 구체적이고 가시화된 변화를 보여준다(박희진 외, 2019).

그러나 미래인재를 양성할 교육의 역할이 미래의 변화에 대비하기 위한 교육만으로 강조되는 것에 대해서는 생각해볼 필요가 있다. 더구나 4차 산업혁명의 진행과정이나 그로인해 당면할 사회모습에 대한 구체적 언급없이 경제 활동과 직업변화에 국한된 교육혁신의 목적은 경제 결정론적 관점으로서 역사의 변화에 영향을 미치는 인간의 행위나 역할 등의 다양한 변인들에 대해 고려하지 않고 있다. 또한 교육 개혁의 방향을 교육의 목적이나 학생들의 복지에서 찾지 않고 산업계의 요구 반영에 따라 정초된다는 점과 4차 산업혁명이 만들어 낼 미래 사회의 모습이 불확실하다는 점에 있어 한계로 지적받기도 한다(김대식, 2018).

일반적으로 미래의 변화에 접근하는 방식에는 '예측의 관점'과 '창조적 관점'이 있는데 전자의 경우는 변화의 흐름을 추적하여 미래를 전망해보는 방법이며, 후자의 경우는 미래가 오늘날 여러 요인들의 결과에 따라 결정되는 것이 사실이지만 이와 동시에 인간의 자유의지에 따른 창의적 노력으로 바꿀 수 있으므로 미래에 대한 예측에 대해 '정책적 의지'라는 변수를 반영하여 원하는 방향으로 미래를 개척할 수 있다는 관점이다(김상무, 2018).

따라서 현재 전 세계적으로 공통된 흐름을 보이는 과학기술중심의 혁신과 융합에 대한 교육적 의의를 간과해서도 안되겠지만, 교육주체의 구성원이자 미래사회

4) 2015년 미국 샌프란시스코에서 개교한 온라인 플랫폼 기반 대학교이며 13~15명의 학생들이 실시간 토론하는 형태의 소규모 세미나 수업으로 진행된다. 최근 전세계 인재들이 100대 1의 입학경쟁률을 뚫고 입학하고 있으며 등록금이 저렴하다. 우수한 교수진의 강의와 7개국(미국, 영국, 독일, 아르헨티나, 인도, 대만, 한국)의 기숙사체험, 다양한 기업, 비영리단체, 사회혁신기관 등을 경험할 수 있는 기회를 제공하며 파괴적 혁신(distruptive innovation)을 보여준다(채재은, 2018).

5) 2013년 프랑스 파리에서 4차산업혁명에 대비하기 위해 이동통신사 회장(Xavier Niel)이 설립한 IT인재육성시스템 혁신을 위한 교육기관이다. 강사, 교재, 학비가 없는 '3無 교육'을 실천하며 18~30세에 해당하는 청년 누구나 지원가능하다. '수영장'(La Piscine)이라 일컫는 2 단계의 독특한 선발과정을 통해 선발된 1000명의 학생들은 선발 과정에서 끊임없이 변화하는 현실에 적응하는 역량을 키우게 되며 3년의 본과정을 이수함으로써 IT분야를 선도하는 역량과 자질을 갖추게 된다(채재은, 2018).

를 이끌어갈 미래인재들을 육성하기 위한 교육정책과 교과과정 및 운영, 그리고 대안적 교육 방안으로 제시되고 있는 각종 프로그램의 방향성 설정에 있어, 학생들 스스로 자신들이 살아갈 미래사회와 공동체를 만들어가는 정치적 결정권자임을 인식할 수 있는 기회와 능력을 길러줄 필요가 있다(김대식, 2018).

요컨대, 미래교육의 방향은 변화하는 사회 흐름에 대비하기 위해 필요한 핵심역량들을 키워주는 역량중심의 교육과 더불어 학생들이 미래사회를 창조해나갈 자유의지를 지닌 주체적 결정권자로서 스스로 자신이 살아갈 미래를 선택할 수 있는 능력과 의지를 키워주는 교육 사이의 균형잡힌 견지하에 설정되어야 한다. 이러한 논의를 바탕으로 미래사회를 이끌어갈 인재상과 그들이 갖추어야할 역량에 대한 다양한 견해를 살펴보면 다음 <표 Ⅱ-2>와 같다.

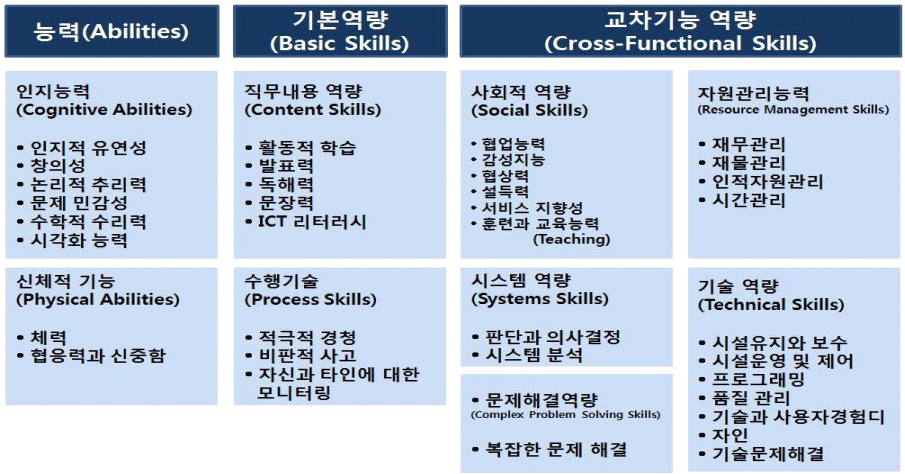
<표 Ⅱ-2> 연구자별 미래 인재상 및 역량

연구자(연도)	미래 인재상 및 역량
Howard Gardner(2011)	미래사회 인재가 갖춰야 하는 마음
	● '훈련된 마음'(disciplined mind) - 특정 학문분야나 기술, 혹은 전문직업의 특징을 이루는 그 분야의 독특한 인지양식을 통달한 마음 ● '종합하는 마음'(synthesizing mind) - 다양한 방법으로 정보를 수집하여 모두가 이해할 수 있도록 구성하는 마음 ● '창조하는 마음'(creating mind) - 훈련된 마음과 종합하는 마음을 토대로 새로운 아이디어를 내놓고 익숙하지 않은 질문을 제기하며 참신한 사고방식을 불러일으키고 예기치 못한 해답에 도달하는 마음 ● '존중하는 마음'(respectful mind) - 개인 및 집단 간의 차이점에 주목하고 그것을 받아들이며 타자들을 이해하려고 노력하고, 그들과 효율적으로 일하려 애쓰는 마음. ● '윤리적 마음'(ethical mind) - 인간 노동의 본질과 우리가 사는 사회의 욕구와 욕망에 대해 깊이 생각할 줄 아는 마음.
Daniel Pink(2012)	하이컨셉(high-concept), 하이터치(high-touch) 능력을 지닌 사람
	예술적·감성적 아름다움을 창조하는 능력 또는 훌륭한 스토리를 만들어내는 능력, 관계없어 보이는 아이디어들을 결합해 뛰어난 발명품을 만들어내는 능력(high-concept)과 공감을 이끌어내는 능력(high-touch)을 지닌 사람으로 좌뇌와 우뇌를 모두 사용할 수 있는 인재를 말한다.

연구자(연도)	미래 인재상 및 역량
유영만(2011)	브리콜뢰르(bricoleur)형 전문가
	문제상황에 직면할 때 주어진 상황에서 활용 가능한 도구나 지식으로 임기응변을 발휘해 위기상황을 능수능란하게 해결하는 과정이 브리콜라주(bricolage)이며, 이를 실제 실천하는 사람이 브리콜뢰르이다. 기존지식과 고정관념에서 벗어나 자신만의 방식으로 문제를 해결할 수 있는 사람을 말한다.
정지훈(2013)	'통섭형 인재', '협업형 인재', '네트워크형 인재'
	통섭형 인재는 좌뇌와 우뇌를 함께 활용하여 수렴적 사고와 확산적 사고를 자연스럽게 반복하는 가운데 창의력을 발휘할 수 있는 인재로 미국의 GE사에서 제시한 수평적으로 다른 분야에 대한 지식과 문제해결능력을 갖추고, 수직적으로 특정분야 전문성과 능력을 깊이있게 가진 T자형 인재를 말한다. 협업형 인재는 깊은 전공지식, 넓은 상식, 커뮤니케이션 능력을 고루 갖춘 인재이며, 협업형 인재란 서로 다른 생각의 사람들과 조직협업을 통해 창의적 성취를 이뤄낼 수 있는 인재를 말한다. 네트워크형 인재는 지식과 경험의 공유와 소통 가운데 가치를 축적하며 성과를 창출할 수 있는 능력을 가진 인재를 말한다.
Trilling & Fadel(2009)	21세기 핵심역량(21st Century Skiils)
	● 학습과 혁신을 위한 역량 - 비판적 사고와 문제해결능력 - 의사소통과 협동능력 - 창의성과 혁신 ● 디지털리터러시 역량 - 정보리터러시 - 미디어리터러시 - 정보통신기술(ICT) 리터러시 ● 직업 및 생활 역량 - 유연성과 적응력 - 진취성과 자기 주도성 - 사회성과 타문화와의 상호작용 능력 - 생산성과 책무성 - 리더십과 책임감
이미경(2010)	● '글로벌인재' - 자신이 속해있는 문화가치에 대한 이해를 바탕으로 타문화를 수용하여 전지구적 소통을 이뤄내는 인재 ● '융합형 인재'- 테크놀로지 발달에 따른 탈장르, 융합적 예술 창의인재 ● '감성적 인재'- 예민한 감각, 예술적 상상력으로 감각의 변화를 스스로 일으킬 수 있는 감성적 인재

연구자(연도)	미래 인재상 및 역량
OECD(2018) LearningFramework2030	세 가지 변혁적 역량(Transformative Competencies)을 기대(Anticipation)-행동/실행(Action)-반추/숙고(Reflection)의 순환 과정을 통해 함양(A-A-R 순환)
	● 새로운 가치창조(Creating New Value) ● 긴장과 딜레마 대처(Reconciling Tensions & Dielmmas) ● 책임감 갖기(Taking Responsibility)
김상무·김수동·김세곤 (2018)	● 담당 분야 전문지식 ● 미래사회 핵심역량: 창의성, 비판적 사고능력, 문제해결능력, 의사소통능력, 시민의식, 사회적 책임감 ● 인성: 공감능력, 호기심, 다양성에 대한 포용성, 모호성을 견디는 인내심, 실패를 두려워하지 않는 도전정신, 자기존중감

<표 Ⅱ-2>에서와 같이 미래교육환경과 교육역할의 변화를 전제로 학자들이 주장하는 미래인재가 지녀야 할 핵심역량의 공통된 특성은 통섭, 협업, 종합하는 능력을 바탕으로 감성, 분야전문 지식을 가지고 새로운 것을 창조해내는 능력이다. 특히 최근 들어 세계적으로 주목하고 있는 역량은 '창의성'과 '융합능력'이며 여기에 테크놀로지와 관련된 역량 가운데 '디지털 리터러시'가 주목된다. 다음 [그림 Ⅱ-1]은 World Economic Forum(2016)에서 제시한 미래인재 핵심역량에 관한 내용이다.



출처: World Economic Forum(2016).

[그림 Ⅱ-1] 미래인재 핵심역량[6]

<표 Ⅱ-2>에서 제시한 미래 인재 핵심 역량은 보다 산업 현장에서 필요한 인재의 역량에 초점이 맞춰져있다. 그러나 그 내용을 살펴보면, '능력'(Abilities) 부분에 포함되는 역량들 즉, '유연한 인지', '창의성', '논리적 추리력', '수학적 수리력', '시각화능력', '문제민감성', '체력', '협응력과 신중함' 등은 Howard Gardner(1943～)의 다중지능이론(multiple intelligence theory)을 연상하게 한다. 기본역량(Basic Skills)과 교차기능 역량(Cross-Functional Skills)[7]은 업무와 직접적으로 연관된 직무기술들에 해당하며 내용은 테크니컬한 부분과 업무관리 및 처리 등에 필요한 역량들로 구성되어있다. 특이점은 미래인재 핵심역량에 '교차기능 역량'이 제시되어있는 부분인데, 점차 수직적 구조에서 벗어나 수평적 구조의 조직문화가 형성되고 있으며 그 안에서도 업무에 따라 유연하게 팀이 구성된다는 점에 있어, 이제는 한 사람에게 요구되는 역할과 역량이 하나로 고정되어있는 것이 아니라 보다 다양한 역할과 역량을 기대하며, 그것을 표현하고 성취해내는 사람에게 더 많은 기회가 돌아갈 것이라는 점을 시사한다.

요컨대, 미래인재육성을 위한 교육이 반드시 산업인재만을 육성하는 교육은 아니지만, 산업분야에서 필요로 하는 인재의 역량을 살펴봄으로써 과거 사회와의 뚜렷한 변화를 알 수 있게 되고, 그들의 역량이 어느 쪽으로 비중을 두고 있는가와 그러한 결과와의 상관관계에 대한 연구가 진행된다면 어떤 것이 옳고 그른가의 판단을 떠나 현재 자라나고 있는 아이들이 좀 더 주체적으로 살아갈 수 있도록 하는 교육이 무엇인지, 어떠한 방법이 필요한지 등을 보다 잘 설계할 수 있을 것이다. 지금까지 논의해왔던 미래 인재상을 정리해보면 다음과 같다.

첫째, 미래사회에서 발생할 수 있는 불가항력적이고 예측불가능한 문제들에 대해 자신의 전공에 대한 전문성을 바탕으로 서로 다른 분야의 전문가들과 원활한 의사소통 및 협업을 통해 문제를 해결하고 나아가 혁신을 이루어낼 수 있는 인재이며 둘째, 복잡한 테크놀로지로 구성된 문제를 파악하여 해결하되 창조적으로 상상하여 타 분야 지식과 정보를 연결하고 재구성할 수 있는 창의적 융합능력을 지닌 인재이며 셋째, 자기주도적이며 적극적으로 문제를 찾아 자신만의 독창적 사고

6) 원본에는 O*NET Content Model을 바탕으로 재구성한 것으로 명시되어 있음.

7) cross-functional의 의미에 대하여 Cambridge dictionary는, '동일 회사에서 서로 다른 부서에 있는 사람들이나 분과가 함께 참여하는 것'이라 정의한다. 경제 분야에서는 cross-functional team의 경우, 프로젝트를 위해 각각 다른 부서에서 일하는 사람들을 한시적으로 차출하여 구성한 팀을 일컫는다.

를 통해 문제(또는 과제)를 해결할 수 있는 인재이며 넷째, 어떠한 상황이나 사건을 편견없이 비판하고 올바로 판단하여 실천할 수 있는 책임감 있는 인재, 마지막으로, 빠르게 변화하는 미디어의 속성과 사용에 있어서 그에 적합한 이해력과 활용력 즉, 미디어 리터러시를 지닌 인재이다.

여기까지 미래인재에 대한 논의를 바탕으로 다음 장에서는 예술영재교육에 대해 살펴볼 것이다. 21세기 변화를 주도한 요인으로 주목받고 있는 ICT기술[8]과 인공지능(AI)기술을 포함하는 각종 디지털 미디어 테크놀로지와 미디어 기기의 빠른 변화에 따라 예술가들은 컴퓨터를 포함한 다양한 미디어들을 새로운 창작의 주제이자 수단, 때로는 공동 주체로서 공생적 역할을 주도하며 예술창작환경과 예술장르의 변화, 그리고 미학적 패러다임의 변화를 이끌어왔다. 이러한 변화는 예술영재교육에 있어서도 예술창작환경의 변화에 적합한 미래지향적, 예술적 창의인재 육성을 위한 예술영재교육의 목표의 재정립과 예술영재 개념의 확대, 예술영재를 위한 예술전문교육의 범위 확대(이미경, 2010)와 교원양성, 그리고 이를 체계적으로 지원하고 운영할 수 있는 정책적 지원과 대안을 필요로 한다. 융합예술영재교육의 대상을 탐색해보는 차원에서 먼저 영재성과 예술영재성에 대한 특성을 살펴보고, 예술영재교육의 의미변화에 대한 고찰을 통해 융합예술영재교육의 방향을 가늠해보고자 한다.

8) ICT는 Information Technology(IT)와 Communication Technology(CT)의 복합어로 일반적으로 정보통신기술이라 일컬음.

2. 예술영재교육의 의미변화

가. 영재성과 예술영재성

영재성이란 그 대상을 누구로 할 것인가에 따라 영재로 분류된 대상들의 특성에서 공통적으로 드러나는 특징이 곧 영재성이 된다. 영재성은 인지적, 정의적·사회적 특성의 측면에서 논의되는데, 렌줄리(Renzulli, 1987)는 '세 고리 모형'(Three-ring conception)을 통해 '평균이상의 능력', '높은 수준의 창의성', '높은 수준의 과제집착력'에 있어 모두 뛰어날 필요는 없지만 한 특성에서 적어도 상위 2% 이내에 속하며, 나머지 특성에서는 상위 15%이내에 속하는 아이들을 영재라 하였다.

스턴버그(Sternberg, 2003)는 성공지능(successful intelligence)에 대한 삼원지능이론(Triarchic theory of successful intelligence)에서 한 사람의 사회문화적 맥락 안에서 무엇을 삶의 가치로 생각하는가에 따라 연계되는 능력의 측면에서 성공지능이 결정된다고 말한다. 어떤 능력은 환경을 형성하고 선택하는데 있어서 균형있게 적응하여 성공을 성취한다. 어떤 능력은 약점은 수정하고 보완하며 강점은 활용함으로써 최대한 주위 환경과의 상호작용을 잘할 수 있도록 한다. 어떤 능력은 분석적, 창조적, 실용적 능력들을 혼합함으로써 환경과 상호작용한다(Sternberg, 1997, 1999b, 재인용). 이 세 가지 요소들은 메타요소, 수행요소, 그리고 지식-습득 요소를 포함한 정보-처리 요소 간 상호작용의 결과이다. 그리고 이러한 요소들은 '분석능력(학업능력)'(analytical/academic abilities), '창의능력'(creative abilities), '실행능력'(practical abilities)을 말하며 주어진 문제와 환경에 따라 서로 어느정도 연결되어 상호작용한다(Sternberg, 1984, 1985a, 재인용). 스턴버그의 이론은 지능의 근원을 유전적 요인에 따라 개인과 개인의 행동에서 파악하였던 기존의 관점에서 벗어나 개인의 경험수준과 환경 간의 상호작용이나 환경적 요인을 강조함으로써 지능을 변화가능한 것으로 파악하였다는 점에서 의의가 있다.

영재아이들이 인지적 측면에서 보여주는 특성들은 높은 창의성과 새로운 아이디어를 내는 것을 좋아하며, 정해진 규칙이나 방법을 따르기 보다는 그러한 규칙들을 바꾸거나 새롭게 만들어 사용하는 것을 좋아한다. 데이비슨과 스턴버그(Davidson

& Sternberg, 1984)는 많은 영재들이 어떤 문제를 해결하는데 있어 계획 단계에서 시간을 많이 투자하며, 새로운 전략을 빠르게 학습하고, 자신이 사용한 전략에 대하여 자기보고능력이 뛰어난 것으로 보았다. 윤여홍(2003, 재인용)은 영재아의 인지적 측면에서의 행동특성에 대하여 다음<표 Ⅱ-3>과 같이 분류하였다.

<표 Ⅱ-3> 영재의 인지적 행동특성

영재의 인지적 특성	긍정적인 행동특성	발생 가능한 부정적인 행동특성
높은 지적 호기심	정보 습득이 빠름, 호기심과 궁금함이 많음, 진지함, 질문이 많음, 풍부한 양의 정보를 소유함, 다양한 책을 읽음	과다한 질문과 의욕이 넘쳐 지시를 따르기를 거부함, 인내심 부족, 정규 학교생활을 지루해 함
발달된 언어 능력	풍부한 어휘력, 뛰어난 정보력, 유머 감각, 뛰어난 언어발달, 높은 어휘수준, 책을 많이 읽음, 언어로 비판함	학교나 또래와 맞지않는 언어 사용으로 의사소통이나 대인관계가 어려움, 잘난체함, 따지거나 논쟁함, 장황한 핑계를 자주 댐
높은 창의성	상상력 풍부, 새로운 발명과 방식 추구, 독특함, 자기 해석과 스타일 추구, 아이디어나 해결책을 내기 좋아함, 심리적이고 예술적 감각이 풍부함	복잡한 규칙설정으로 친구들이 기피함, 파괴적이거나 보조를 깨뜨리는 것으로 보임, 반복학습과 연습 기피, 동조하지 않음
우수한 사고력	우수한 사고력, 사고과정이 빠르고 판단력과 문제해결을 즐김, 추상화 및 종합능력 우수, 원인-결과 관계의 파악이 뛰어남, 사물과 사람을 조직화시킴, 도전적, 논리적임	단순연습 기피, 전통적 교수학습 방법 거부, 자세하거나 세부적인 것을 놓침, 지나치게 복잡하거나 생각하는 경향 보임, 불분명하거나 비논리적인 것을 따짐, 논쟁적임
높은 주의집중력	흥미영역 지속, 복잡함 속에서도 자기 일에 몰두, 선택적 주의집중 우수, 목표지향 행동	하던 일을 멈추지 못함, 타인에 대한 관심 부족, 일상생활의 일들에 무관심함, 제안된시간을 넘김, 자기 일에만 편중함.

출처: 윤여홍(2003), 재인용.

이와 같이 영재들의 인지적 특성은 높은 지적 호기심과 발달된 언어 능력, 그리고 높은 창의성과 우수한 사고력, 높은 주의 집중력을 포함한다. 영재교육학자들은 영재들의 이와 같은 인지적 특성들에 적합한 교육은 자기주도적 프로젝트식 교육

이거나 복잡한 사고력과 고차원적 사고력을 요하는 과제 혹은 도전적이며 융합력을 필요로 하는 융합교육이라 말한다(박성익 외, 2004).

영재들의 인지적 특성 외에 정의적·사회적 특성은 인지적 특성에서와 같이 일반 아이들과는 다른 차이를 보인다. 이신동 외(2009)에 따르면 영재들은 다른 사람의 기대에 민감하게 반응하거나 주위의 간섭을 받지 않고 혼자 해결하는 것을 좋아하는 특성이 있다. 박경빈 외(2009)의 연구에서는 영재들은 효 행동에 대한 의식과 도덕적 사고가 높으며, 자신이 하는 일에 관심이 많고 과제 집착력이 높은 것으로 나타났다. 반면, 지적 수준이 높아 또래 아이들과 쉽게 어울리지 못하여 격리감과 소외감을 갖기 쉽고, 내성적인 성향을 지닌 영재들은 사회성이 부족하여 오히려 도전력을 잘 기르지 못하는 것으로 나타나기도 하였으며(윤여홍, 2000), 학습속도가 빨라 정규수업 시간에 흥미를 잃고 문제행동을 일으키거나, 과제를 완벽하게 수행하고자 하므로 과중한 스트레스를 받기도 한다(조석희, 2005).

이처럼 영재들은 뛰어난 지적능력과 문제해결력과 윤리의식이 높게 나타나는 등의 탁월한 면도 있지만, 다른 한편으로는 또래집단에서 어울리지 못하고 부적응하거나 수업시간에 문제를 일으키기도 하며, 일반 아이들에 비해 스트레스 부담감이 배가 되는 등의 어려움도 있기 때문에 이러한 양가적 측면을 이해하여 긍정적 특성은 최대한 발현할 수 있도록 하고 부정적 측면은 보완하거나 해결할 수 있는 대안을 마련하여 영재아이들이 보다 성숙한 인격체로 균형있게 성장할 수 있도록 배려할 필요가 있다.

예술영재성은 영재성의 정의에 비추어, 예술영역에서의 평균 이상의 능력, 예술적 창의성, 과제집착력으로 이루어진다고 할 수 있다(이경진, 2013). 예술영재성에 대한 심리학적 구인 연구를 통해 밝혀진 음악영역, 무용영역, 전통예술영역에 대한 영재적 속성은 다음 <표 Ⅱ-4>와 같다(원영실, 2012).

<표 Ⅱ-4> 심리학적 구인연구를 통한 예술영재성

구분	분야	속성
원영실(2012)	음악영재성	● 평균보다 높은 수준의 음악적 능력 ● 평균보다 높은 수준의 일반창의성과 음악창의성 ● 음악에 대한 강한 동기
	전통음악영재성 (국악영재성)	● 전통음악에 대한 높은 수준의 능력 ● 창의성 ● 전통음악에 대한 강한 동기
	무용영재성	● 신체조건 ● 동작 기술능력 ● 표현성 및 창의성 ● 동기

출처: 원영실(2012), 내용 재구성.

음악, 전통음악, 무용 분야에서 공통적으로 알 수 있는 예술영재의 속성은 '창의성', '평균보다 높은 영역별 능력', '강한동기'이며 이는 렌줄리의 세 고리 모형에서 평균이상의 능력과 높은 수준의 창의성, 높은 수준의 과제집착력에 해당함을 알 수 있다. 그렇게 볼 때, 각 영역별 능력이라는 것이 무엇인지 살펴볼 필요가 있다. 먼저 음악적 능력은 인간에게 특정한 상황이 주어졌을 때 음악적으로 할 수 있는 것이 무엇인가를 내포하는 개념으로 음악적 소질, 혹은 음악적 재능이라고도 한다(원영실, 2013).

전통음악영재성은 국내 전통예술 전수방식의 특수성과 환경요인을 고려해야 할 것이다. 원영실(2013)에 따르면, 음, 장단, 음색에 대한 예민한 지각 및 인지능력, 음 기억력 등의 기초적인 음악성을 포함하며 이러한 특성은 서양음악영재성과 동일한 것이라 말한다.

무용영재성은 무용의 영역이 발레 뿐 아니라 한국무용, 현대무용, 실용무용 등으로 세분화되어 독자적 체계를 가지고 있는 만큼 발레영재성을 대표로 하여 다루는 데에는 어려움이 있으나, 현재까지 수행되어온 선행연구에 따르면 영재교육원에서 말하는 무용영재가 대부분 발레영역에서의 영재로 인식되어 있는 이유로 이와 관련한 연구 역시 발레를 지칭하는 것으로 파악된다. 무용영재성은 렌줄리의 세 고리 모형과 무용전문가의 견해를 조합하여 <표 Ⅱ-4>에서와 같이 네 가지로 구

인된 것이다. 특히 무용에서는 발레수행에 적합한 신체조건을 영재성에 포함시켰는데 이는 발레영재가 신체를 통해 난이도 높은 예술적 동작을 무리없이 표현하고 효과적으로 수행할 수 있는 동작 수행능력으로써 중요도를 갖기 때문이다.

시각예술영재성은 역사적 맥락에서 예술의 의미변화의 영향에 따라 미술교육의 목적과 내용이 변화해온 흐름을 파악하여 논의되어야 한다. 특히 미술영재의 유무에 관한 논쟁들이 현재까지 지속되어오는 상황에서 시각예술영재가 있는가에 대한 논의와는 별개로, 20세기 이후 급속하게 확산된 시각문화와 그로 인해 형성된 사회, 문화, 환경, 인간, 기계에 대한 비판적 시각과 예술의 대중화를 통한 일상의 예술화 등의 획기적 변화는 미술교육에서 시각예술교육으로 의미를 변화시켰으며 더불어 시각예술영재성을 사회·문화적 관점에서 조망하게 한다. 따라서 강주희(2012)는 이러한 배경을 바탕으로 시각예술영재성을 “사회, 문화에 대한 비판적인 시각을 가지고 바라보고 이러한 맥락에 대한 이해를 바탕으로 시각적 의사소통을 원활하게 하는 자”로 정의함으로써 시각예술영재성에 호기심, 감수성, 예민함과 같은 미술영재성에 더하여 ‘사회적 소통 능력’을 포함하였으며 다만, 사회적, 문화적 맥락의 이해라는 것이 일정 수준의 인지 발달 능력을 전제하므로 영재의 발달적 측면에 따라 차이가 있음을 강조하였다.

예술영재성은 영재의 의미와 영재교육의 목적이 시대의 변화에 따라 바뀌어가듯, 예술의 의미와 역할, 기능, 가치, 범위, 목적 등에 대하여 시대적·사회적·문화적 맥락에 따라 변화하는 흐름 안에서 개인적 특성과 함께 논의되어야 한다. 따라서 향후 예술영재성과 예술영재교육에 대하여 여러 이론적 틀을 바탕으로 체계적으로 연구되어야 하며, 그 결과로써 예술영재교육을 통해 영재아이들에게 시대성을 반영하는 동시대 예술을 이해하고, 자신의 존재를 비롯하여 자신과 관계맺고 있는 세상에 대한 관심과 이해의 폭을 넓혀, 이를 음악, 미술, 무용 등을 가리키는 전통적 예술의 의미에서 확장하여 일상의 모든 일에 적용할 수 있는 보다 상위 개념의 인문, 사회, 예체능을 포함한 예술의 의미로서의 능력을 발현할 수 있도록 할 때 비로소 진정한 가치와 의미가 확립될 수 있을 것이다.

나. 예술영재교육의 의미변화

2002년 「영재교육진흥법」이 시행된 이래로 과학영재교육은 과학고등학교와 대학부설 과학영재교육원을 중심으로 질적, 양적 성장을 이루며 체계적으로 운영되어왔다. 반면, 예술영재교육은 기관 및 대학 부설 예술영재교육원, 시·도 교육청 산하 예술영재교육원 및 영재학급으로 나뉘어 있어 제각각 교육목적과 교과과정에 차이가 있으며 대부분 주 단위 방과 후 활동으로 운영되므로 충분한 교육시간이 확보되어 있지 않다. 교육방법에 있어서도 전공위주의 기술 습득과 반복 훈련을 중심으로 개별 또는 소규모 그룹레슨 방식의 교육 형태로 이뤄지고 있어 기존의 사교육 시장과의 구별의 필요성이 계속해서 제기되어왔다. 결과적으로, 지난 20여년 간 수·과학 중심 영재교육 분야는 각종 국가적 지원책과 정책에 따라 안정적인 성장을 이루어왔으나 예술영재교육은 아직까지 체계적이고 일관된 교육과정에 따라 학년별, 학교급별 연계성에 맞추어 운영되는 예술영재교육 전문교육기관이 마련되어있지 않은 상황이다(2010, 조형정).

2018년도 영재교육종합데이터베이스(GED)에 집계된 영재교육 기관 유형별 현황에 대한 <표 Ⅱ-5>를 살펴보면, 전국 영재교육기관 총 2,449곳(2018년 기준) 가운데 예술영재에 속하는 음악, 미술 분야는 불과 3.5%에 해당하는 미흡한 수치를 보여준다.

<표 Ⅱ-5> 영재교육 기관 유형별 현황(2018년도 기준)

구분	수학	과학	수·과학	정보과학	인문사회	외국어	발명	음악	미술	체육	기타	계
학생 수	11,668	14,688	52,935	5,390	3,824	1,678	4,571	1,938	1,771	514	7,161	106,138
비율(%)	11	13.8	49.9	5.1	3.6	1.6	4.3	1.8	1.7	0.5	6.7	100.0
	74.7			14.6				**3.5**		7.2		

출처: 영재교육종합데이터베이스(2018).

전공위주의 예술영재교육은 미래 직업예술가 양성이라는 협의의 목표에 따르는 예술 조기교육에 해당하며 변화하는 사회에 적합한 보다 폭넓은 의미의 예술영재교육과는 거리가 있다. 예술영재교육의 본연의 목표는 수월성 교육 차원에서 여러

분야에 특별한 재능과 잠재성을 갖고 있는 학생들에게 적합한 교육을 제공하는 영재교육이라는 보다 큰 틀에서 이해되어야하며 그런 의미에서 현재 기관 또는 대학부설 예술영재교육원에서 진행하고 있는 예술전문인 양성교육과는 구별되어야 한다(이미경, 2010). 이와 관련하여 김성혜(2017)에 따르면, 예술영재교육에 있어 누구나 상대적인 수준에 따라 배우고 가르치는 능동적 교육주체가 될 수 있다는 가능성을 전제로, 예술영재교육의 대상은 영재를 포함하여 일반 학생에게도 적용될 수 있으며 예술영재교육은 영재아들의 개별적 성장속도에 맞추어 탄력적으로 운영하되 지속적이고 체계적인 교육적 자극이 주어질 수 있는 체계성을 갖추어야 한다. 또한 영재아마다 예술영재성의 발현시기에 개인차가 있음을 고려하여 예술영재성 발달의 과정에 초점을 맞춰 각 개인의 균형잡힌 전인적 성장을 위하여 예술, 인문학, 과학, 수학 등 타 영역교육의 적절한 안배가 이뤄져야 한다.

예술영재교육은 이러한 기본원칙에 입각하면서도 동시에 변화하는 예술분야의 흐름을 반영하여 새로운 예술적 사고의 유연성과 예술창작과 표현의 창의성, 그리고 예술을 통한 새로운 방식의 소통 능력과 예술창작 과정에서 이루어지는 소통을 통해 지속적으로 예술교육에 기대되고 있는 융합능력을 함양할 수 있도록 새로운 교육방식을 추구해나가면서 다양한 잠재적 능력을 가진 더 많은 아이들에게 예술영재교육의 기회를 제공해야할 것이다. 그렇게 될 때 예술영재교육은 보다 확장된 의미의 영재교육으로서 예술이 가지고 있는 것으로 기대되는 창의성, 창발성, 융합력, 혁신 등의 다양한 교육적 효용가치를 교육 현장에서 실현시킬 수 있는 특수교육 분야로서 의미를 가질 것이다.

이와 더불어 정부는 창의융합형 인재양성을 위한 중장기 비전을 설정하게 된 근원적 원인이 단지 4차산업혁명의 변화에 따른 시대적 소명만이 아니라 이제까지 수·과학 중심의 인재 양성을 국가적 목표로 하였던 정부의 방침에 따라 전반적인 교육의 방향과 목표가 특정 분야 중심의 정책과 지원에 맞추어 어떠한 결과를 초래했는가에 대한 전방위적 성찰을 통해 보다 근원적 문제해결을 바탕으로 예술영재교육의 한계로 지속적으로 언급되어왔던 예술영재교육의 체계적, 안정적 적용과 연구를 위한 전문교육기관의 설립 추진을 위한 조직위 구성 등의 현실적인 정책기획(안)이 요구된다.

「제4차 영재교육진흥종합계획」의 중장기 기본방향의 틀에서 제시한 영재교육혁신과 제4차 산업혁명에 대비한 새로운 영재교육 비전은 ‘창의융합인재 양성’을 위한 것이다. 정부가 제시한 창의융합인재 개념의 모호성은 융합의 개념이 그렇듯 보편적 합의에 도달하기 위해 재논의가 필요하지만 그것이 가리키는 방향이 미래사회를 향해있으며, 단어 자체에 ‘창의적’, ‘융합적’이라는 형용사적 의미를 함의하고 있고, 미래사회의 변화가 이전 시대와는 완전히 다를 것이라는 전제 하에 혁신의 본래 의미에 따라 기존 사회의 인재상에 맞춰 정립되어 있던 영재교육을 완전히 바꾸어 교육의 전 과정을 새롭게 개편하고자 하는 의지를 반영한다는 점에서, 여러 분야에 다재다능한 미래인재가 갖추어야할 핵심역량 - 즉, ‘창의성’과 ‘융합(을 잘 할 수 있는)능력’ - 에 대한 강조와 그러한 역량을 키워줄 수 있는 전체 영재교육 틀의 개혁을 동시에 함의한다고 볼 수 있다.

그러한 의미에서 볼 때, 예술영재교육에 있어서 창의융합인재 양성을 위한 교육은 전 세계의 기술적 변화와 예술창작 및 향유 환경의 변화를 반영하여 새로운 예술영재상을 정립하고 그에 따른 예술영재성의 의미변화에 따라 영재들에게 적합한 교육을 마련하는 것이며 융합예술영재교육은 미래교육을 위한 새로운 교육방법의 일환으로 분야, 장르, 창작방법과 수단, 표현과 향유의 한계를 넘어 자유로운 상상과 혁신을 이룰 수 있는 창의적 융합예술창작활동의 관점에서 접근해야 할 것이다.

3. 융합예술영재교육 개념과 목적 고찰

‘융합’이라는 용어는 특히 21세기를 전후하여 과학분야에서 혁신적 결과 산출을 목적으로 여러 관련 분야들 간의 협력적 연구에 대한 사업명이나 연구명 등의 분류목으로 사용되거나, 예술분야에서 장르 간 경계를 넘어 다양한 미디어를 실험적으로 다루는 예술작업에 대한 정책 지원의 분류명으로 사용되다가 점차 사회의 각 분야에서 개념 정의와 유형, 방법 등에 대한 공통된 합의없이 모호하게 쓰여진 지 오래되었다. 이러한 현상에 대해 철학, 과학, 인문, 예술, 교육, 인지과학 등 융합과 관련된 연구와 교육을 담당하는 기관, 대학, 학자, 예술가, 비평가 들을 포함한 각 분야 전문가들이 분야별로 의미하는 바에 대한 개념적 정의를 명확히 하고자 다각도로 노력해왔으나, 2016년 슈밥회장의 4차산업혁명 선언 이후 융합의 중요성은 또다른 의미와 강도로 재점화되었다. 특히 교육에 있어 융합은 필요성 논의를 떠나 수용해야하는 필연적 과제로써 새로운 국면을 맞이하고 있다. 이러한 상황 속에서 융합예술영재교육의 개념은 어떻게 정의될 수 있을까. 본 장에서는 융합예술영재교육 개념의 조작적 정의를 위하여 융합개념의 변화와 정의에 관한 문헌과 선행연구들을 통해 시사점을 살펴보고자 한다.

가. 융합개념

국내에서 ‘융합’이라는 단어는 서로 다른 목적과 의미를 지닌 비슷한 용어들, 예컨대 통합, 융복합, 복합 등의 용어와 혼용되어온 지 20여년이 지났다. 그동안 철학, 인문, 과학, 경제, 예술, 비평, 교육 등 전 분야에 걸쳐 융합의 정의와 의미, 목적, 방법, 체계화, 활용과 관련하여 지속적으로 논의되어왔으나, 융합의 의미는 각 분야별 특성과 목적, 이해관계에 따라 각각 다르게 받아들여짐으로써 오히려 융합을 어렵게 만드는 요인이 되기도 한다. 융합에 관한 담론은 일반적으로 연구를 위한 연계와 협력 또는 학문적-다학문적, 간학문적, 탈학문적-논의, 그리고 예술분야에 있어서는 새로운 미디어를 다루는 실험적 예술 분야에 대한 논의와 더불어 형성되었다. 특히 그러한 단어들이 둘 이상의 여러 학문들 간의 협력이나 조력을 통

한 연구나 활동을 의미하는 경우가 많아 기존의 다학문적, 간학문적, 탈학문적 연구와의 구분에 대한 논의에 있어 국내 뿐 아니라 국외에서도 논쟁은 지속되어왔다. 현재는 각 학문 분과 사이의 통합의 정도에 따라 분과별 경계는 유지하면서 서로 공유된 주제에 대해 연구할 경우, 다학문적 연구라 하고 점차 그 결합의 이음매가 흐려지는 정도에 따라 순서대로 간학문, 탈학문 순으로 볼 수 있다(Choi & Pak, 2006).

<표 Ⅱ-6> 개념 구분

분류	내용
다학문성(multidisciplinarity)	다른 분과에서 지식을 가져오지만 각 분과의 경계 안에 남아있는 것(NSERC, 2004). 다학문적 연구는 다른 분과의 멤버들이 서로 협의하여 추가된 접근법을 쓴다. 그 추가된 접근법은 다른 분과의 사람들이 서로 협의하고 나서 독립적으로 그리고 동시에 또는 연속하여 공유하고 있는 관심주제에 대한 연구를 위해 특정 관점을 기여한 것이다(Choi & Pak, 2006). (추가되었으나 통합된 것은 아님)
간학문성(interdisciplinarity)	새로운 단계의 담론과 지식의 통합을 세우기 위해 둘 또는 그 이상의 분과의 통합(synthesis)(Choi & Pak, 2006). 조화롭고 일관된 전체를 향한 분과 간 연결에 대한 분석연구, 합성, 그리고 조화를 가리킨다(CIHR, 2005).
탈학문성(transdisciplinarity)	전체 시스템의 역학을 살펴 분과를 아래에 두는 전체론적 계획(holistic schemes)(Choi & Pak, 2006) 각 분과의 전통적 경계를 초월하여 행하는 연구 또는 새로운 분과(Soskolne, 2000).

Choi & Pak(2006), NSERC(2004), CIHR(2005), 내용 재구성.

최근에는 국가적 차원의 미래인재상으로 창의융합형 인재가 제시됨과 동시에 학령인구의 급격한 감소가 현실화되면서 한편에서는 창의성 개발, 다른 한편에서는 학과 통폐합의 모습으로 전 분야에 걸쳐 융합 논의와 연구가 다시금 교육정책의 중요한 과제로 다뤄지고 있다. 그러나 이러한 변화 속에서 융합은 창의성 증진과 계발을 위한 과정이나 그 방법이기도 하나 궁극적으로는 다양한 경험을 통한 창발성의 토대를 마련함으로써 결국은 그러한 경험을 통해 삶을 진실되게 이해하

는 방식이며 풍요로운 삶을 영위하기 위한 전략이기도 하므로 인간으로서 갖추어야할 조건이라고도 할 수 있다(백성혜 외, 2017).

이제껏 융합에 대한 논의들은 융합과 관련한 개념에 대한 것이거나 단어 사용, 또는 두 가지 모두에 해당하는 담론의 형태로 논의되어왔다. 그 가운데 20세기 중반이후 융합에 대한 담론은 해체의 개념과 상호텍스트성을 가지며 현대예술의 '무가치', '불확실성', '미적 가치판단의 불가능성', 일상과 예술작품 사이의 '식별불가능성'등을 논하였던 철학적, 미학적 담론에서 단초를 찾기도 한다(김성호, 2012). 그러나 보다 실용적인 측면에서의 융합에 대한 논의는 과학분야의 'consilience' 개념의 등장과 관련하여 20세기 초 통일과학운동(The Unity of Science)을 이끌었던 Rudolf Carnap(1891～1970)와 Otto Neurath(1882～1945)가 제반학문들의 용어를 물리학 용어로 재구성하고자 했던 언어적 환원의 통섭(consilience)의 시도에서 찾을 수 있다(최현철, 2015). 이들은 삶의 질적인 가치처럼 양적으로 환원될 수 없는 영역들마저 물리학 용어로 환원을 시도함으로써 결국 실패하게 되었는데 이는 형식적 환원의 규칙만으로는 학문 통합을 이룰 수 없다는 것을 보여주는 사례가 되었다(이중원, 2010).

21세기 직후, 국내에서는 지식기반사회의 지식의 대통합을 강조하던 사회적 분위기 속에서 최재천이 인문사회과학과 자연과학의 융합을 주장하였던 Edward O. Wilson(1929～)의 'consilience'를 '통섭'이라 소개하였는데, Wilson의 통섭은 다른 학문들을 생물학으로 전환하고자 하는 생물학적 환원주의 관점에서의 주장이라는 비판을 받기도 하였다. 용어 'consilience'는 과학철학자 Wiliam Whewall(1794～1866)이 저서《귀납적 과학의 철학》(*The Philosophy of the Inductive Sciences: Founded Upon Their HIstory*, 1840)에서 최초로 사용하였다. 그는 저서에서 여러 분야에 있는 사실들을 모아 다른 분야의 과학자들의 법칙이나 이론으로 연결되는 통합을 의미하는 차원에서 "귀납의 통섭"(Consillience of induction)을 말하였으며 여기서의 통섭은 귀납 논리에 따른 과학적 방법의 특징을 지칭한다(최현철, 2015).

기술 측면에서 융합은 언어사용의 관습과 해석의 차이에 따라 다르게 쓰일 수 있다. 김유신(2015)은 스마트폰의 예를 들어, 여러 기술을 하나의 시스템으로 제어할 수 있는 통합된 기술에서의 '통합'은 수렴기술(convergence technology)이라 부르는 것이 타당하지만, 통합된 기술체계가 되기 위해서 필요한 기술들 간의 강한 '결합'에 초점을 둘 때는 융합기술이라 말하는 것이 보다 적절하다며 통합(integration)

과 융합(convergence)의 차이를 기술 적용도에 따라 구분하기도 하였다.

융합은 단어적 기원 외에 1950년대 중반 수학, 철학, 심리학, 언어학, 인공지능학, 인류학, 커뮤니케이션학, 사이버네틱스 등의 분야 간 연결을 통해 인지과학이라는 새로운 분야가 등장하면서 학문간 수렴(convergence)과 융합을 바탕으로 하는 새로운 학문이 형성될 수 있는 흐름을 만들기도 하였다(이정모, 2010). 이러한 흐름 속에서 2002년 미국 과학재단에서는 나노, 바이오, 정보, 인지(Nano, Bio, Info, Cogno)를 4대 핵심기술로 하는 '융합과학기술'(NBIC Converging technologies)의 틀을 제시하였다. 그러나 NBIC융합은 공학적 융합이므로 학문관 자체가 도구주의적, 몰가치적이며, 근대 우생학적 인간관이 잠재된 트랜스휴머니즘을 맹목적으로 추종한다는 점과 융합양상에 있어 다양성에 대한 인식이 결여되어있다는 점에 있어 비판을 받는다(이종관, 2010).

이정모(2010)는 한국에서 융합의 의미가 앞서 'concilience'와 'NBIC'에서 설명한 바와 같이 외국의 과학정책이나 단어의 개념을 잘못 이해함으로써 애매하며 포괄적 개념을 갖는 한국적 '융합'으로 사용하고 있음을 지적했다. 고인석(2010)은 기술은 융합되지만 학문은 융합되는 것이 아니라 거시적 차원의 학문 통합의 지형도가 먼저 마련되고 그것의 변화를 예측한 후, 각자의 정체성을 지닌 학문들이 통합하는 방식의 융합의 순서를 제안하였다. 그러나 보다 넓은 의미의 역사적 맥락에서 살펴보면, 융합은 일시적 유행이나 트랜드를 대표하는 개념으로 파악하기보다는 그 배경과 목적을 이해함으로써 보다 본질적으로 파악될 수 있음을 알게 된다.

지식의 기원은 '철학'의 이름아래 하나의 커다란 덩어리로 존재하였던 것들이 탐구의 관심대상과 방법의 특징에 따라 분화하면서 다원화되었다. 그리고 점차 각 분야 간 학문의 전문성과 깊이가 심화되어가자 전통적 학문들은 각 영역에서 세계와 인간에 관하여 객관적-보편적 설명을 하기 위해 노력하였는데 이는 곧 진리를 밝히고 표현하는 일 자체에 의미와 가치를 두는 것이었다(이돈희, 2009). 이러한 현상은 학문간 소통이 불가능할 정도의 경계를 형성하였으며 폐해와 부작용을 초래하기도 하였다. 인접 학문분야 뿐 아니라 동일 학문분야에서조차 소통이 되지 않음으로써 과학문화와 인문문화라는 이질적 두 문화간 장벽을 고착화시켰기 때문이다(이중원, 2010). 그러나 21세기 첨단 융합기술에 대한 개발사업과 지원에 따라 분과 학문의 전문성 대신 학문의 통합, 복합, 융합의 문제가 중요하게 대두됨

으로써 사실상 융합은 실용성을 극대화하려는 목적에 의한 경향으로 지식의 실용적 가치와 기능에 대한 인식의 변화에 따른 결과(이돈희, 2009)로 파악되고 있다. 즉, 융합에서는 지식을 진리 탐구의 대상으로 보는 것이 아니라, 문제 해결을 위한 수단으로 활용하고자 하는 실용적 가치에 보다 중점을 둔다는 것이다.

그러나 융합이 오로지 문제해결을 위한 실용적 목적으로만 이해될 때의 부작용을 간과해서는 안된다. 이종관(2010)은 목적없이 이뤄지는 융합은 그 기반이 되는 개별 학문단위의 붕괴를 초래할 수 있으므로, 학문의 본질에 대한 성찰을 바탕으로 이론 간 융합의 목표, 과제, 방법론적 절차가 명료해야함을 강조하였다. 또한 융합의 발전은 학문의 분화와 함께 진행되는 과정이라는 사실을 간과하거나 융합의 내용과 실체에 대한 성찰없이 맹목적으로 확산시키는 것은 우리 스스로 도구적 몰가치주의에 매몰되거나 학문 목적의 다양성에 대한 무지에 빠질 수 있다고 경고한다.

그 밖에 학문 간의 융합이 단지 학과별 통합이나 폐지를 정당화하는 외교적 논리가 되어서는 안되며 과학영역에서 인문영역을 융합하려는 통섭도, 인문영역에서 과학영역을 융합하려는 수렴적 융합도 아닌 양자 모두의 입장을 이해할 매개적인 방법과 공생적 측면에서 융합에 대한 새로운 정신이 절실하다는 주장(최현철, 2015)은 교육현장에서 융합적 교육을 의미하는 단어 '융합교육'을 실천하고자 하는 연구 내지 학문분과의 개별 주체들이 고려해야 할 화두가 된다. 또한 어떤 노력이 융합의 효과를 거둘 수 있는지에 대한 면밀한 검토가 필요하다(백성혜 외, 2017). 융합예술영재교육의 방향 탐색에 있어서 이러한 논의점들이 시사하는 바는 반드시 고려되어야 한다. 이와 더불어 지속적으로 변화하고 있는 새로운 예술 분야의 특성과 디지털 네이티브 세대의 영재의 특성을 파악하고 균형을 맞추어 보다 견고하고 심층적인 연구를 통해 매 시기에 적합한 융합의 기간별 목표와 방법을 설정하고 이를 실천할 수 있도록 설계되어야 할 것이다.

나. 융합교육

융합교육은 융합의 개념상의 차이만큼이나 분야마다 관점에 따라 다른 의미와 방식으로 정의되곤 한다. 김유신(2015)은 융합학문의 개념적 토대에 대한 이해를 전제로 '융합교육'과 '융합적 교육'의 차이를 각각 '융합교과목에서 하는 교육 즉, 학문 간의 연계를 이해시키기 위해 여러 학문을 결합하여 만든 교과'와 '개별교과목을 교육하는 방식으로 다른 사고의 형태와 결합하여 교육하는 방법'이라 정의하고, 융합적 교육에서와 같이 다른 형태의 사고에 의존하거나 결합하여 교육할 때 창의적 사고가 형성될 수 있다고 말한다. 창의성은 융합교과를 통해서만 습득할 수 있는 산물이 아니지만 기존의 틀에서 새로운 틀로 전환할 수 있는 사고력이 창의성에 속한다고 볼 때, 개별교과가 갖고 있는 각각의 사고의 틀을 도입하고 활용하도록 교육하는 융합적 교육방식이 바로 창의성을 키우는데 효과적이라는 것이다.

김주아(2016)도 융합교육의 목적을 '창의성 향상을 위한 방법론'에 두며, "융합교육은 두 개 이상의 교과(학문)의 지식, 테크닉, 도구, 연구방법, 통찰력, 관점을 활용하여, 개인 혹은 집단으로 현상을 더 깊이 이해하거나 새로운 연관성을 찾아 문제를 해결하거나 창의적인 산출물을 만들어내는 교육"이라 정의하였다. 백성혜 외(2017)는 융합의 의미를 '문제 중심'으로 파악하기보다는 '개인 중심'으로 파악하여 개인의 입장에서 문제를 다원적으로 바라보는 시각의 중요성을 강조하였다. 즉, 문제해결 목적의 인재양성을 융합교육의 목적으로 하는 것이 아니라, 앞서 논의한 바와 같이 한 개인의 생애 전체를 조망하는 장기적 안목에서 융합교육을 통한 다양한 관점과 방법에 대한 경험의 양이 축적되고, 그러한 경험들이 개인의 고착화된 편견과 선입견을 제거하여, 여러 층위와 각도에서 현상을 바라보고 평가하여 선택할 수 있는 보다 큰 프레임을 새롭게 설정할 수 있게 함으로써 이후의 경험들의 질적 변화를 추구하도록 하는 것이다. 요컨대, 다양한 경험을 바탕으로 사고의 질적·양적 향상을 통한 연속적 사고틀의 성장을 위한 교육이 되어야 한다는 것이다.

국내에서 융합교육은 대체로 1980년대 후반 미국에서 한 차례 유행하였던 통합교육의 후속개념 또는 융합인재교육(STEAM)과의 연장선상에서 논의되곤 한다. 그러나 융합인재교육(STEAM)은 융합교육에 대한 개념이 매우 모호한 상태에서 정부 주도로 정책적 차원의 교육이 먼저 이루어진 경우이다(김주아, 2016). 따라서

국내에서 융합교육을 안정적으로 교육현장에 적용하기 위해서는 체계적 연구와 방법론의 개발, 그리고 안정적인 현장적용 사이의 유기적 관계를 통한 교육의 실제 효과를 검증하고, 이를 보완하기 위한 학문적 논의와 연구가 각각의 교육주체와 기관 사이에서 지속적인 상호교류를 통해 이루어지도록 해야 한다.

융합예술영재교육에 있어서도, 기존의 음악, 미술, 무용, 전통예술로 구분하여 시행되고 있는 예술영재교육의 고유성과 전통성을 인정하되 보다 큰 틀에서 방향을 설정하고, 융합예술영재교육을 통해 실현할 수 있는 교육적 가치와 사회적 기여에 대한 논의를 토대로 중장기적 비전을 설정하여 교육의 대상과 교육목적, 그리고 방법에 따른 다양한 접근법에 따른 연구를 통해 보다 실효성 있는 프로그램들을 계발하여 보급하여야 한다. 이를 위해 다음의 몇 가지 융합교육 관련 교육사례를 살펴봄으로써 융합예술영재교육의 방향을 탐색해보고자 한다.

1) 융합인재교육(STEAM)[9)]

융합인재교육(STEAM)[10)]은 과학기술에 대한 학생들의 흥미와 이해를 높이고, 과학기술 기반의 융합적 사고력(STEAM Literacy)과 실생활 문제해결력을 배양하는 교육이다(교육과학기술부, 2011). 국내에서 STEAM교육은 교육과학기술부의 「제2차 과학기술인력육성지원 기본계획」(2011)의 범위에 초·중등 과정을 포함하고 STEAM 교육을 중점추진과제로 설정하면서 전국적으로 급속히 확산되었다. 또한 「제3차 영재교육진흥종합계획」(2013)에 '통섭적 사고 강화를 위한 융합교육 활성화 방안'이 제시되면서 영재교육에 있어 융합교육은 창의성과 혁신을 필요로 하는 사회적 요구와 이에 따른 영재교육에서의 인재상의 변화에 따라 '전문성', '창의성', '동기와 열정', '소통과 협업능력', '사회적 책임'과 같은 핵심역량을 길러줄 수 있는 교육방법으로서 강조되고 있다(김주아, 2016).

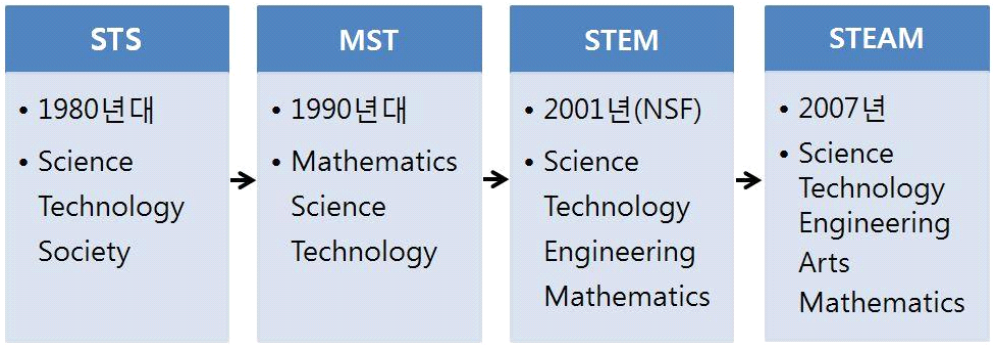
9) STEAM은 Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics의 약어명이다. 교육자료와 정보를 제공하는 STEAM Education의 대표인 Georgette Yakman이 2006년 개발하여 2007년 적용하기 시작한 것으로 기록된다(출처: https://steamedu.com/ 접속일: 2019년 10월 1일).

10) 이하 STEAM으로 표기.

출처: 한국과학창의재단(2017),「STEAM프로그램 활용 가이드북」.

[그림 Ⅱ-2] 융합인재교육(STEAM) 개념도

미국, 영국, 독일, 핀란드 등 선진국들을 비롯하여 창조적인 융합인재를 육성하려는 교육적 움직임은 전 세계적으로 확산되는 추세이다. STEAM교육은 미국에서 자연과학 및 이공계 교과의 실력 저하와 기피 등의 문제를 극복하기 위한 문제 의식에서 비롯되었으며, 1980년대 과학, 기술, 사회를 통합적으로 가르치고자 하는 과학교과 통합교육인 STS(Science, Technology, Society)교육에서 수학, 과학, 기술을 통합적으로 가르치고자 하였던 1990년대 MST(Mathematics, Science, Technology)교육으로, 나아가 실생활의 문제해결 과정에서 수학적 분석, 과학적 탐구, 기술적 지식을 사용할 수 있도록 가르치는 교육(Sanders, 2009)에 공학(Engineering)을 추가한 STEM교육의 흐름에 과학, 기술, 공학, 예술, 수학을 통합적으로 가르치고자 하는 일종의 전인교육 차원의 통합교육으로 변천한 것이다. 이러한 일련의 흐름을 교육분야에서는 '과학기술 통합교육'으로 인식하고 있으며 STEM교육은 미국 뿐 아니라 영국, 캐나다 등지로 확산되었다(이진수, 2012; 강갑원, 2015).

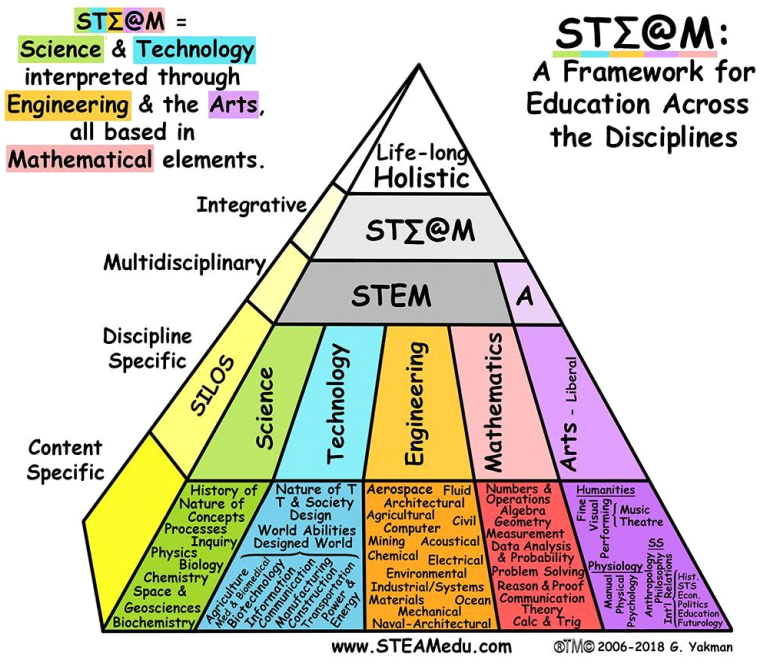


[그림 Ⅱ-3] 미국 과학교과 통합교육의 흐름

국내에서는 STEM이 채 정착하기 전에 STEAM교육방법이 정부주도로 확산되면서 현재는 전국적 규모로 시행되고 있다. 한편, STEAM교육의 개발자로 알려져 있는 미국의 Georgette Yakman(2012)은 STEAM의 기본틀에 있어서 예술(Art)에 대해 다음과 같이 설명한다;

> 예술(arts)은 아이디어, 생활경험, 그리고 관점을 나누기 위한 수단이며, 육체와 신체를 사용하는 예술은 인체공학과 같은 분야에 영향을, 순수예술과 음악 예술은 과거와 현재 사회의 가치와 방향을 반영하며, 교양교과(기초교양, liberal arts)는 태도, 윤리와 관습을 공부하기 위한 컨텍스트이다.

즉, Yakman은 STEAM에서의 Arts가 단순히 음악, 미술, 무용 등과 같이 일반적으로 인식되고 있는 예술만을 가리키는 것이 아니라 보다 폭넓은 사고의 확장과 관점의 습득을 위한 포괄적 의미의 예술을 의미하는 것이라 강조한다. 또한 Yakman은“STEAM 교육은 수학적 요소에 기반하여 공학과 예술을 통해 해석된 과학과 테크놀로지”라 정의하고 STEAM의 목적은 현실에 근거한 관점에 따르는 다학제간(multidisciplinary) 새로운 지식을 보다 잘 습득하고 적용할 수 있는 방법을 학생들에게 가르치는 것(Yakman, 2012)이라 말한다. 다음 [그림 Ⅱ-4]는 STEAM교육의 프레임워크에 관한 것이다.



출처: STEAM Education.(www.steamedu.com, 검색일: 2019년 10월 1일).

[그림 Ⅱ-4] STEAM 피라미드

국내 초·중·고에서 융합교육은 일반적으로 STEAM교육으로 이해된다. 이는 수학, 과학에 대한 흥미를 높이고 관련 교과와의 통합성을 강조한다는 측면에서 기존의 STEM교육과의 공통점을 지니면서도, STEM교육에 예술(Arts)을 추가하여 STEAM이 됨으로써 논리 수학적 사고를 기반으로 하는 STEM교육과 구별되는 다음의 몇 가지 특징들을 갖는다.

첫째, STEAM교육은 심미성과 인문성을 포함하는 예술적 사고에 기반하며(이재분 외, 2011), 둘째, 이론적 체험과 감성적 체험의 조화를 추구함에 있어서 이러한 감성적 체험이 과학교육과 수학교육에서 중요한 사고원리로 작용하며 셋째, STEM교육을 통해 촉진되는 창의적 사고의 원리가 연관된 지식과 개념의 확장과 연상 작용 중심으로 이뤄진다면, STEAM교육은 주제와 내용에 있어 연계성, 이질성, 모순점 등이 복합적으로 다뤄짐으로써 쾨슬러(Koestler, 1976, 재인용)가 주장한 이질적 연상(bisociation)

원리에 해당하는 보다 고차원적인 창의적 사고에 따르며 넷째, STEM교육이 지니고 있는 과학·수학 중심의 분과식 교육 한계에 대하여 STEAM교육은 예술이라는 타 분과 사유의 틀을 적용해 세상을 다른 관점에서 조망할 수 있도록 함으로써 분과식 교육 한계를 극복하고 타 분과와의 융합효과를 충족시켜 학생들에게 교육을 통해 세상의 복잡성을 경험할 수 있도록 한다는 점에 있어 STEM교육과 구별된다(이재분, 2012).

다음 <표 Ⅱ-7>은 2018년도 기준 영재를 위한 STEAM교육의 기관유형별 실시 현황을 정리한 표이다.

<표 Ⅱ-7> 융합인재교육(STEAM) <기관유형별> 실시 현황

(2018년도 기준)

구분	영재학교·과학고			교육원						영재학급			계		
				교육청			대학								
전국	실시 학급수	전체 학급수	비율 (%)	실기 학급수	전체 학급수	비율 (%)	실기 학급수	전체 학급수	비율 (%)	실기 학급수	전체 학급수	비율 (%)	실기 학급수	전체 학급수	비율 (%)
	414	414	100	1,737	1,838	94.50	767	844	90.89	2,542	3,235	78.58	5,460	6,331	86.24

출처: 영재교육종합데이터베이스(2018).

전국단위의 영재학교 및 과학고, 교육청과 대학에 개설된 영재교육원, 그리고 각 지방에 분포된 영재학급을 대상으로 STEAM교육 형태로 교육을 실시하고 있는지 여부를 조사한 결과, STEAM교육을 실시하고 있는 비율은 86.24%이며, 기관유형별로는 영재학급에서 STEAM교육을 실시하는 비중이 78.6%로 가장 낮게 집계되었으나 전체적으로 전년대비 비율은 15.0% 증가하였다(영재교육종합데이터베이스, 2018). STEAM교육은 전국규모의 정책적 지원과 17개 시도 교육청에 STEAM교육 담당부서를 갖추고 있어 운영에서의 연계망이 구축되어있으며, STEAM 교사연구회와 같이 STEAM교육을 담당하고 있는 현장 교사들 간의 네트워킹, STEAM 연구, STEAM선도학교 지정, 학교 내 무한상상실 운영을 위한 현장지원으로 양적성장과 더불어 질적성장을 도모한다.

한국과학창의재단에서는 「STEAM프로그램 활용 가이드북」(2017)을 배포하여 STEAM교육에 관한 정의, 학습준거틀[11], 체크리스트, 기준, 프로그램, 자료, 우수프로그램을 제공함

11) 한국과학창의재단에서 제시하는 STEAM교육의 학습준거틀은 학생이 문제해결 필요성을 구체적으로 느낄 수 있는 '상황제시', 학생이 스스로 문제해결 방법을 찾아가는 '창의적 설계', 그리고 문제해결에

으로써 STEAM교육에 대한 이해와 학습자료를 공유한다.

<표 Ⅱ-8> 융합인재교육(STEAM)의 기준

융합인재교육(STEAM)의 기준
1) 과학기술에 대한 흥미와 이해를 높이기 위해 과학기술 내용 및 요소를 반드시 포함
2) 실생활 문제 해결을 위해 S,T,E,A,M 중 두 개 이상의 교과나 요소를 포함
3) STEAM 학습준거틀(상황제시, 창의적 설계, 감성적 체험)을 반영해야 함

출처: 한국과학창의재단(2017),「STEAM프로그램 활용 가이드북」.

특히 초·중·고 학생들이 최신 과학기술을 경험하고 흥미를 가질 수 있도록 고안된 '아웃리치 프로그램'은 기업체, 기관, 연구소 등 과학기술현장과 연계되어 진행됨으로써, 학교, 기관, 연구소, 기업체 간 인재양성과 컨텐츠 교류의 장을 형성한다. 이러한 교류는 현재의 과학기술을 어린 학생들이 미리 체험해봄으로써 자신이 성장한 후의 미래사회의 기술을 예측하고 상상할 수 있는 계기가 되며, 현재 진행 중인 기술에 대한 호기심과 관심을 가질 수 있는 기회를 제공함으로써 이음매없이 그 기술을 계승하여 발전시켜나갈 후속 연구자를 양성할 수 있다는 측면에서도 향후 프로그램의 효과가 기대된다. 융합예술영재교육에 있어서도 학교, 연구소, 기업체 간의 연계를 마련하여 학문 후속 연구자의 육성뿐만 아니라 창의적 예술가임과 동시에 새로운 과학기술과 사회문제해결의 영감을 줄 수 있는 컨텐츠 개발자를 포함한 미래인재를 육성할 수 있는 선순환 연계모형의 설계방안을 고려할 수 있을 것이다.

한편, STEAM교육에서 예술교육과의 융합교육을 시도하는 가장 큰 이유로는 예술활동을 통해 학생들의 창의성을 향상하고 과학에 대한 흥미를 증진시키고자 함이다. David A. Sousa & Tom Pilecki(2014)는 예술 교육을 도입함으로써 발달시킬 수 있는 능력으로 '창의성, 문제해결, 비판적 사고, 의사소통, 자기주도, 주체성 및 협업'등이 있는데 이러한 능력들은 최근 소개된 '21세기 핵심역량'에 해당된다는 점을 강조하며 여러 학자들의 연구에 근거하여 다음 <표 Ⅱ-9>에서와 같이 예

서 오는 성공의 경험을 통해 새로운 문제에 도전하고자하는 열정을 갖는 '감성적 체험'의 과정을 거쳐 궁극적으로는 과학기술분야에 대한 흥미와 동기를 부여하는데 있다(한국과학창의재단,「STEAM프로그램 활용 가이드북」, 2017).

술교육의 효과를 다섯 가지로 구분하여 설명하였다.

<표 Ⅱ-9> 예술 교육 효과

효과		내용
1	장기기억 향상 (Rinne, Gregory, Yarmolinskaya & Hardiman, 2011, 재인용)	① 정보 및 기술 시연 ② 유의미한 학습 능력 ③ 더 많은 정보를 만들어내는 능력 ④ 실제 재료를 활용하는 능력 ⑤ 자신의 학습내용에 대한 스토리텔링 능력 ⑥ 학생들이 의미 구축에 쏟는 노력의 양 ⑦ 학습에 대한 정서적 자극 정도 ⑧ 그림을 활용한 학습내용 재구성
2	창의성 계발	고정방식을 벗어나 새로운 문제해결방식을 찾을 수 있는 확산적 사고가 창의성에 포함된다고 할 때, 창의성의 본질을 탐구하는 신경과학자들의 연구결과, 뇌에서 창의성을 담당하는 곳은 한 군데가 아니며, 암기곡과 즉흥연주 실험을 통해 이러한 능력이 확인됨. 즉, 억제와 자기통제를 담당하는 뇌기능을 끄면 주의집중을 덜하게 되고 즉각적으로 창의적 활동을 하게 된다는 결과가 확인됨.
3	사회적 발달 선도	테크놀로지의 발달에 따른 청소년들의 과도한 인터넷 사용시간 증가로 야기된 비인간적 접촉 경향이 성장과정에 미치는 악영향을 극복하는데 있어, 협업, 토의, 논쟁, 팀워크를 촉진하는 예술 활동은 사회적 활동과 인간관계에서의 상호작용을 경험할 기회를 부여한다.
4	새로움으로 안내	수업에서 반복되는 루틴에서 벗어나 예술활동을 통하여 학생들에게 기대하지 않았던 정서적 자극을 불러일으킴으로써 주의력과 집중력을 활성화시킬 수 있다. 예술교육은 일종의 '환기 시스템'으로서의 역할을 한다.
5	스트레스 감소	예술창작활동 가운데 활성화되는 뇌의 보상시스템은 도파민 수치를 높이고 코르티솔 수치를 낮추어 학생들의 스트레스 지수를 현격하게 감소시켰다는 연구결과에 근거하여 학생들의 학업스트레스 감소를 위한 정신건강도구로서 예술교육의 필요성을 강조한다.

출처: David A. Sousa & Tom Pilecki(2014), 내용 재구성.

이는 전공 교과 교육의 효율적 습득을 위한 '능력', '태도', '효과'에 해당한다. '창의성을 측정하여 수치화하고 교육을 통해 가르칠 수 있는가'에 대한 질문에 대해 과학에서의 창의성과 예술에서의 창의성의 차이와 발현 방식의 다름을 근거로 의견이 분분하지만, 학생들의 창의성이 '확산적 사고'의 경험 속에서 증진된다는 뇌파 활성도 연구결과(Jauk, Benedek & Neubauer, 2012, 재인용)와, 과학 작업에서의 결과물을 예술작품으로 전시하였던 Eduardo Kac(1962～)의 유전자 조작 토끼, 'GFP bunny'(2000)의 예를 포함한 과학적 실험결과물의 예술작품화, 그리고 예술교육의 과정에서 이러한 확산적 사고의 경험들을 얻을 수 있다는 주장의 근거가 되는 John Dewey(1859～1952)의 생활예술론과 Nicolai Hartmann(1882～1950)의 존재론, 그리고 Robin G. Collingwood(1889～1943)의 예술의 본질에 대한 고찰(최태호 외, 2011)은 더더욱 STEAM교육에서의 예술의 기능에 대한 중요성을 강조하고 있다.

STEAM교육은 교육이론으로서 충분한 논의없이 시작되었다는 한계점이 있지만 과학교육의 한 방법론으로서 한국의 교육 현실과 문화를 감안할 때 적절한 교육적 대안으로서의 가능성을 지니고 있는 것으로 평가된다(이재분, 2012). 강남화 외(2018a)는 2000년부터 2016년 6월까지 발행된 STEAM교육 효과에 대한 논문 가운데 사전-사후 비교집단 설계를 사용한 63편에 대한 메타-회귀 분석의 결과, 학업성취도의 효과를 기준으로 과학관련 정의적 영역(태도, 흥미, 동기 등), 인성 관련 변인(창의성, 정서 등), 사고력 변인이 통계적으로 유의하게 높게 드러난 것으로 확인하였다. 또한, 이석진 외(2017)는 2012년부터 2015년 사이에 출판된 학위논문과 학술지 논문을 대상으로 창의성과 문제해결력에 대한 STEAM교육의 효과를 분석한 결과, 창의성에 대한 효과 크기가 0.776으로 효과가 있음을 확인하였다.

Catterall(2017)은 미국의 STEM과 STEAM교육의 역사를 요약한 글에서, STEAM 교육의 의미와 교육 방법에 대해 교사들이 미처 이해하지 못한 상황에서 정책에 따라 수업에 적용하였던 사례들을 확인하고 학생들을 대상으로 일률적으로 동일한 키트(kit), 교재, 로봇 등을 제공하여 코딩교육을 하는 것이 과연 창의적 교육인지에 대해 반문한다. 최근 미국에서 STEAM교육은 로봇, 교구, 교재, 대학 수료증, 블로거 광고업자들의 판매유통망이 되고 교사들은 상당량의 의무에 지쳐 본래 STEM 고유의 동기와 취지가 교과과정에서 상실되기도 하였다. 그러나 Caterall은 학생들이 자신만의 개별 창의성을 가지고 각자의 작품(작업)을 통해 '무엇이 진실

인가'를 표현하게 될 때 비로소 STEAM교육의 정체성이 확립될 수 있다고 주장한다. 학생들이 내적으로 느끼는 감정들을 예술적 표현을 통해 보여줄 수 있다면 이를 통해 수학이 창의적이고 흥미로울 수 있다는 사실을 배울 것이며 STEAM교육은 바로 그러한 교육을 할 수 있다는 것이다.

요컨대, Catterall이 주장하는 STEAM교육의 진정한 의미는 예술창작 과정 속에서 학생들이 자신의 내면의 생각이나 감정들을 독창적으로 표현하는 방법에 대해 터득하게 되면서 자연스럽게 창의성이 발현되는데, 이처럼 축적된 경험을 통한 창의성과 수학, 과학 교과와의 시너지 효과를 통해 이해하기 어려운 수학이나 과학 교과를 접할 때 오히려 흥미를 느끼고 창의성을 발휘할 수 있다는 것이다. 국내 STEAM교육은 영재학생들이 빠르게 변화하는 지식의 흐름을 인식하고 내면화할 수 있는 실효성 있는 교육 컨텐츠 개발을 위한 노력과 지금까지 진행되어온 급속한 양적 팽창의 균형을 이룰 수 있는 교사 자원에 대한 적절한 지원, 그리고 과거 융합교육에 대한 객관적 평가와 연구를 바탕으로 지속적인 수정·보완 작업이 수반되어야 할 것이다.

2) 예술통합교육, 예술융합교육(Arts Integration Education)

'예술통합교육'(Arts Integration Education)은 미국의 대통령예술인문자문위원회(PCAH, President's Committee on the Arts and the Humanities)에서 「예술교육에의 재투자」(Reinvesting in Arts Education: Winning America's Future Through Creative Schools (2011)라는 보고서에 "미래의 성공을 위해서는 아이들의 창의성 계발이 중요하며 이를 위해 예술교육이 가장 좋은 방법"(PCAH, 2011)임을 강조한 이래로 예술교과간 혹은 예술교과와 비예술교과간 통합교육 방식으로 확산되었다. 미국에서 예술통합교육에 대한 국가차원의 추진배경에 있어, 예술이 본질적으로 가치가 있으며 예술을 경험할 때 얻을 수 있는 여러 종류의 능력들, 예컨대 창의성을 증진시킬 수 있는 상상력과 예술적 사고력을 기반으로 하는 문제해결력, 비판적 사고력, 그리고 예술 경험을 통한 자아의 확장에 따른 전인격적 성장과 균형잡힌 인격체로의 성장을 목표로 하고 있다는 점을 알 수 있다.

예술통합의 효과를 학교 교육과 연결하려는 시도는 19세기 John Dewey의 『Progressive Education Theory』에서 찾아볼 수 있으나, 1939년 Leon Winslow의 『The Integrated School Art Program』이 출판되면서 공식적인 명칭으로 시작된 것으로 간주한다. 예술통합교육이라는 용어 외에 이와 비슷한 의미로 사용되는 몇 가지 용어들이 있는데, 이러한 용어들은 예술과 비예술교과 간의 연계성, 예술이 비예술영역에 주는 효과 등을 강조한다는 점에 있어서는 유사한 의미를 갖고 있으나 다음 <표 Ⅱ-10>에서 볼 수 있듯이 다양한 명칭으로 사용되고 있다(이미경, 2011).

<표 Ⅱ-10> 예술통합교육의 유의어

	용어명
Consortium of National Ars Education Organizations(2002)	예술통합교육 (arts integration)
Parsons (2004)	예술융합교육 (arts-infused curriculum)
Bamford (2006)	예술을 통한 교육 (learning through the arts)
Goldberg (2006)	예술과 함께하는 교육 (learning with the arts)

출처: 이미경(2011), 내용 재구성.

예술통합교육의 일반적 정의는 “2개 혹은 그 이상의 교과 간 연관관계를 찾고 응용할 수 있거나 개별 교과를 넘어선 핵심 개념을 이해할 수 있도록 하는 교육”(Consortium of National Arts Education Organzations, 2002)이며, “예술을 학교 교과교육에 융합하려고 노력하는 활동”(Russell & Zembylas, 2007)이다. 이미경(2011a)은 앞서 두 가지 정의를 종합하여, “예술을 학교 교과교육에 통합하려고 노력하는 활동으로서 예술교과 간 혹은 예술교과와 비예술교과 간 두 개 이상의 서로 다른 학과목이 통합되어 운영되는 교육”으로 정의하였다. 그러나 Dick Deasy(2003)는 저서 『Creating Quality Integrated and Interdisciplinary Programs』에서 ‘예술융합’의 정의에 대하여 다음과 같이 말한다.

> ‘예술융합’은 예술에서의 학습과 다른 기술 및 교과목의 학습 사이에 일련의 관계를 구축하려는 노력을 말한다...어떤 이들은 예술융합 노력이 예술과 타 교과들의 핵심적 기술, 지식, 태도를 배우고 실천할 수 있는 효과적 방법이라는

> 이론과 연구에 근거한 확신이나 신념에서 수용한다. 다른 사람들은 예술융합이 한정된 학사일정, 활용할 수 있는 인력, 그리고 제한된 재원의 제약 안에서 예술과 타 교과시간에 포괄적 지도를 할 수 있는 실용적이고, 어찌보면 편리한 방법이라 여긴다. 따라서 이 용어는 각 사람들마다 다른 것을 의미한다(Deasy, 2003, 재인용)

Deasy는 예술융합의 정의를 세 가지로 분류한다. 첫째는, 예술에서의 학습과 타 교과 학습 사이에 일련의 관계를 구축하려는 노력 즉, 예술을 포함한 둘 이상의 교과 간 융합을 위한 노력이 곧 예술융합이라는 것이며, 둘째는 예술융합을 통해 타 학문분야에서 축적해온 핵심적 지식, 기술, 태도 등을 터득할 수 있을 것이라는 방법론 차원의 정의이며, 셋째는 현실적으로 한정된 교육 환경 하에서 시간과 교사 등의 자원을 효율적으로 활용하기 위한 대안적 교육방법으로서 실용성을 강조한 정의이다. 실상, 교육현장에서는 Deasy가 언급한 내용들이 복합적으로 섞여 인식되고 있으며 교사들마다 그들이 속한 교육적 환경과 필요에 따라 각자의 방식으로 적용된다.

예술통합교육은 20세기 초반, 통합교육 개념에 대한 논의의 시작과(Bean, 1997. 재인용) Dewey의 교육철학의 영향을 받은 교육자들에 의해 점화되었으며 미국의 J. F. Kennedy 정부에서 교육의 평등성을 강조하던 시기와 맞물려 새로운 교육모델로서 '통합적 예술교육'(integrated arts)이 등장하면서 이와 유사한 의미의 '포괄적 예술'(comprehensive arts), '미학적 교육'(aesthetic education), '예술융합'(arts infusion) 등의 용어가 사용되면서 이러한 흐름이 현재까지 교육분야에 영향을 미치고 있다(Burnaford et al., 2009, 재인용).

한편, 용어 '예술융합'의 원어명에 대하여 관련 번역서의 원서를 찾아 검토해보면, 앞서 예술통합에서와 같은 'arts integration'임을 알 수 있다[12]. 즉, 영어원문을 한글로 번역하는 과정에서 발생한 혼돈으로 미국에서조차 <표 Ⅱ-10>에서와 같이 여러 종류의 용어로 혼용되고 있다. 예술융합은 역자에 따라 예술통합 또는 예술융합으로 번역되면서 통합예술, 융합예술과의 혼돈을 가져왔으나, 이러한 교육의

12) 예를 들면, 진 디아스, 마사 배리 매케너(2018).『예술융합을 위한 교사교육: 창의성이 중심이 되는 학습』, 백경미 외 역, 파주: 교육과학사. (원본출간년도: 2017). 의 경우, 원서명은 "Preparing Educators for Arts Integration: Placing Creativity at the Center of Learning."이다.

목적은 OECD(2013)에서 제시한 바와 같이, 미래 혁신을 이루는데 필요한 역량들, 예컨대 전문적 기술, 사고와 창의성 함양을 위한 기술, 그리고 사회적 행동기술이나 그 밖에 학생들에게 필요한 여러 역량들을 키워주기 위한 비판적 사고력과 창의적 사고력 개발의 수단으로써 예술교육의 효과와 영향을 적용하는 것이다.

이러한 예술융합교육의 중요성이 인식되면서 미국에서는 '예술교육 파트너십'(AEP, The Arts Education Partnership)주도의 전국규모 포럼에서 예술융합동반모델을 기록하고 전파해오고 있으며, 미국 교육부도 모델이 될 만한 프로그램 대상의 보조금 지원을 통해 우수 연구활동 지원사업을 펼치고 있다. 국가예술기금(National Endowment for the Arts)과 PCAH도 예술융합을 전국단위 아동대상 예술교육 확대의 주요방법으로 인식하고 있다(백경미 역, 2018). 국내에서는 수·과학 중심의 STEAM교육이 예술교육과 타 교과 간의 예술융합교육의 사례로 다뤄질 수도 있겠으나 사실상 미국의 사례에서처럼 국가적 차원의 지원은 미비한 상황이다(이미경, 2011). 국내 실정에 맞는 예술융합교육에 대한 인식과 구체적 실행방안에 필요한 프로그램 개발과 연구가 동시에 진행되어야겠지만 예술융합교육이 원래의 취지대로 예술 교과 간 또는 예술 교과와 비교과 간의 통합적 교육방법의 차원에서 논의된다면, 앞서 STEAM교육의 문맥과 연계될 수 있는 방안에 대하여 고려해볼 필요가 있다.

다음 <표 Ⅱ-11>은 예술융합교육을 실현하기 위해 행정기관을 비롯한 교육주체들에게 제안한 '예술융합교육 준비 프로그램 설계와 시행에 대한 권고'이다. 이는 예술융합교육 뿐만 아니라 융합예술영재교육에 있어서도 참고할만하다.

<표 Ⅱ-11> 예술융합 준비 프로그램 설계와 시행에 대한 권고

권고	대상	내용
프로그램 설계와 시행	대학기관, 문화예술기관, 예술융합을 계획하는 고위행정가	① 협력하기
		우리는 대학교육 기관에서 교수들과 지도자들이 각자의 경계를 넘어 협력하고, 공동체 안에서 교육자들을 위해 혁신적으로 예술통합이 이루어진 예비교사 및 현직교사대상 전문성 개발 프로그램을 설계하고 시행할 것을 권고한다.
		② 동반관계 창출하기
		우리는 예술 융합에서 혁신적인 지도자들이 대학교육, 학교, 문화예술기관, 공동체 예술가들과 자금 제공자들 사이의 협력관계를 창출하기를 권고한다.

권고	대상	내용
		③ 교사 및 지도자 포함하기
		우리는 학생들의 학습을 지원할 수 있도록 교사들과 지도자들의 협력을 예술통합 준비 프로그램에 포함시킬 것을 권고한다.
		④ 예술통합에서 연구 수행하기
		우리는 학자들이 예술 통합 프로그램들에 대해 연구하고 다양한 매체를 건너서 연구의 결과들을 공유하기를 권고한다.
		⑤ 표준 예술통합 교과과정 설계 지도하기
		우리는 교육자 준비 프로그램들에 그들이 제공하는 표준 예술통합교과과정설계를 포함시키고, 공통필수교과 성취기준(CommonCoreStateStandards)과 국가핵심예술성취기준들(National Core Arts Standards)의 지지와 관심을 받는 것을 권고한다.
학교에서 수용력을 넓히기	학교공동체	① 현직교사대상 예술통합 전문성 개발 기회 제공
		우리는 학교에서 예술통합전문성 방전 기회들이 협력과 접근성 지원을 확실하게 제공할 것을 권고한다.
		② 예술 전문가를 위한 확실한 지지와 지원
		우리는 예술 전문가들을 위한 적절한 자금이 전문가들이 학교 공동체를 넘어서 예술통합활동을 확실히 제공할 수 있게 할당될 것을 권고한다.
		③ 지도자와 지지자 역할을 위한 학교장의 준비
		우리는 예술통합의 영향력과 지속성을 증진시키기 위해 학교장들이 교사들, 예술전문가들과 티칭 아티스트들이 협력하는 지도와 학습활동의 계획 및 실행에 참여하기를 권고한다.
		④ 전교생의 예술통합을 지원하기 위한 교내의 자원연결
		우리는 교사들과 학교 지도자들이 모든 학생들이 예술교육에 참여할 수 있도록 교내의 특수교육 교사들, 상담사들, 치료사들과 협력할 것을 권고한다.
		⑤ 지역 공동체 예술기관과의 협력
		우리는 교사들과 지도자들이 지역 공동체 예술 기관들을 찾아서 학교들과 공동체에서 학생들의 예술통합 학습활동에 협력할 것을 권고한다.

권고	대상	내용
정책실행	국가수준 교육행정 담당자	① 이해관계자의 소집
		우리는 주의 교육을 담당하는 리더들이 교육과정 속 예술에 관련된 이해 관계자들을 소집하도록 권하고 있다. 이를 통해 예술 통합을 위한 계획들과 주 차원에서의 계획들을 지원할 수 있을 것이다.
		② 교사 자격증 과정에 예술 통합 선택 포함
		우리는 주 차원에서 교사들과 학교 리더들을 위한 자격증 과정에 예술통합을 위한 준비과정을 포함하도록 권하고 있다.
		③ 영어교육과 특수교육 지도교사를 위한 교사교육에서 예술통합요구
		우리는 주 차원에서 영어 교육의 학교 교사, 개인적 차원의 교육자들의 자격 과정과 특수 교육 학생들을 위한 과정에 예술 통합 준비 과정을 포함하도록 권하고 있다.
		④ 국가 예술성취기준(NationalCoreArtsStandards)의 촉진
		우리는 예술 통합을 지원하기 위해서 모든 레벨에서의 정책 리더들이 국립 예술 기준을 인지하고 촉진할 수 있기를 권하고 있다.
성장하는 공동체	위 대상자 모두	① 예술교육파트너십과 타 예술장르 및 국가교육포럼에 참여
		우리는 AEP와 타 교육포럼들에 참여하고 타 예술장르와 교육 전문가들이 협력하여 각자의 예술 통합 접근들을 지원할 것을 권한다.
		② 관계기관과 전문조직에 실행공동체 구축을 위한 협력
		우리는 커뮤니티의 동료들과 협력하여 예술통합을 위한 능력을 향상시키기를 권한다.
		③ 예술통합에 관한 담론에 기여
		우리는 다양한 미디어를 통해서 예술 통합의 가치를 설명하고 그 예시들을 다양한 분야들과 공유하기를 권한다.
		④ 전문성 개발 프로그램을 지속하기 위한 외부지원 물색
		우리는 교사들과 학교 리더들을 위한 전문적인 발전 프로그램들을 지속하고, 학교 현장에서 예술통합을 구성하고 행정직을 수행하는 역할을 지원하기 위해 외부펀딩을 찾을 것을 권고한다.

출처: Gene Diaz & Martha B. McKenna(2018), '결론 및 권고' 재구성.

3) 융합예술교육

‘융합예술교육’이라는 용어가 지니는 다의성은 ‘융합’을 방법으로 하는 예술교육인지, 또는 ‘융합예술’을 교육하는 것인지, 아니면 ‘융합예술교육’이라는 새로운 예술교육 방법론이 존재하는지와 같은 질문을 야기한다. 첫 번째 질문에 대한 답은 앞서 ‘STEAM교육’과 ‘예술융합교육’ 장에서 논의된 바와 같이 예술활동 과정에서 습득할 수 있거나 혹은 향상될 것이라 기대되는 잠재능력, 가치, 그리고 효과를 타 교과에 대한 흥미 또는 지식 습득 효율성을 향상시키기 위한 방법이나 수단으로 활용하기 위해 도입하려는 교과 간 통합적 교육 방법의 차원에서 논의될 수 있다. 그러나 두 번째와 세 번째 질문에 대한 답은 동시에 찾아야 한다. 현재 국내에서 융합예술 또는 융합예술교육이라는 이름으로 연구되어 있는 논문과 사례들을 살펴보면, 그 수도 얼마 되지 않지만 아직 융합예술의 개념에 대한 보편적 통념이 마련되어있지 않고, 한편에서는 융합예술이라는 단어에 대한 맹목적 거부감이나 그러한 범주로 분류되는 것에 대한 부담감 등이 있어 융합예술교육에 대한 연구가 거의 전무한 상황이다. 따라서 융합예술 관련 연구 현황은 인터랙티브한 예술창작 관련 몇 가지 연구를 제외하고는, 정신적 장애아동의 치료목적[13]이거나 영화교육, 뮤지컬 등 복합적 요소와 문맥으로 구성되어있는 예술 장르와 관련한 교육, 심지어 오케스트라 공연을 위한 교육을 융합예술 교육으로 분류하는 경우도 볼 수 있다. 이렇게 볼 때, 우선 ‘융합예술’이라는 단어의 기원과 개념을 살펴봄으로써 융합예술이 무엇이라는 명확한 개념적 정의를 아직 내리지는 못하더라도 융합예술이 아닌 이유가 무엇인지에 대한 인식의 범위를 넓힐 필요가 있다.

유독 국내에서 주로 통용되고 있는 융합예술이라는 단어는 새로운 예술 장르에 대한 분류명이라 하기에는 그 개념과 범위가 모호하며 설령, 그에 대해 정의한다 하더라도 그러한 예술을 창작하는 예술가들을 일컬어 ‘융합예술가’라 명명할 수 있을지는 의문이다. 그러나 지난 20여년 간 융합예술이라는 용어가 ‘융·복합예술’, ‘융복합예술’, 그리고 ‘융합예술’이라는 분류목으로 사용되었던 과정을 살펴보면, 그러한 분류가 정부의 예술분야 정책과 지원 제도 하에서 일정한 흐름을 보이며

13) 치료목적의 연구 논문의 경우, 뮤지컬의 감상과 교육 효과에 관한 보편적 수준의 연구에 해당하였으며 뮤지컬을 융합예술로 이해하고 있다는 점에서 논란의 여지가 있음.

변용되어왔음을 알 수 있다. 다음 <표 Ⅱ-12>에서는 문예진흥기금 공모사업 분야별 사업명에서 공시된 용어 '융복합예술'의 변천과정이다.

<표 Ⅱ-12> 공연지원 분야별 사업명에서 '융복합예술'변천과정

연도	문예진흥기금 분야별 사업명
2020	한국예술창작아카데미 차세대 예술가 공모사업
	음악부문 – 기악, 성악, 극음악, 전자음악, **융복합**을 포함한 모든 음악분야 작곡가를 대상으로 함.
2018	**융복합** 무대기술을 활용한 공연예술 Art&Technology지원사업(10월) 차세대예술가(창작, 기획, 무대예술)공모(음악>융합관현악작곡: 국악+양악 융합의 기악음악)
2013	실험적 예술 및 다양성 증진 지원, **융복합**공동기획프로젝트
2011	실험적 예술 및 다양성 증진 지원
2010	다원예술지원(프로젝트지원), 실험적 예술 및 다양성 증진 지원(매개공간지원)
2009	다원예술지원, 다원예술전용공간지원
2008	다원예술지원
2007	다원예술지원(다원예술일반, 새로운 공공예술)
2006	다원예술지원(새장르 공공예술 프로젝트)
2005	다원예술지원
2003	다원예술지원

출처: 최장희(2013)와 한국문화예술위원회 공모자료를 기반으로 재구성

한국문화예술위원회 지원사업의 분류내용에 따르면 2003년도부터 '다원예술'이라는 명칭으로 공연사업에 대한 지원이 마련되었는데 그 내용을 살펴보면 문학, 시각예술, 연극, 무용, 음악 등의 사업을 선정하여 지원하는 가운데 이중 여러 장르간 학제간 융합의 방법으로 창작된 작품들을 다원예술로 분류하여 지원한 것이다. 2006년과 2007년도에는 다원예술에 '공공예술'을 포함함으로써 예술의 공공화를 실현하기 위한 기획을 시작하였음을 알 수 있다. 2010년도부터는 '실험적 예술 및 다양성 증진 지원'으로 공모사업명을 전환하였고, 2013년에는 '융복합 공동기획

프로젝트'공모가 신설되어 '융복합예술'이라는 명칭을 사용하였다. 당시 사업대상은 다음 <표 Ⅱ-13>에서와 같이 명시되어있다.

<표 Ⅱ-13> 한국문화예술위원회 다원예술분야 사업대상

(2013년도기준)

기성 장르에서 수용하지 못하는 실험적인 예술 (탈장르예술, 기존장르에 대한 대안예술, 새로운 예술, 복합예술, 독립예술)로서 실험적 예술(내용, 형식, 매체실험 등)
여러 장르의 특성이 융합된 복합장르 예술, 예술의 다양성을 추구하는 예술활동 (연예 등 비상업적 대중예술 포함)
탈장르예술, 장르간·학제간 융합을 통한 새로운 예술창작활동, 융복합형 예술창작

출처: 한국문화예술위원회 문예연감(2013).

요컨대, 융합예술은 <표 Ⅱ-13>에서 알 수 있듯이 개념을 정의하고, 유형을 분류하는데 있어서 모호한 실험적 예술작품들의 특성, 즉 음악, 무용, 시각예술 등 여러 예술 분야의 특성을 포함한 다원예술의 형태에서 점차 예술창작과정에 있어 테크놀로지 또는 미디어를 기반으로 하는 실험적 예술활동들을 지원하기 위한 행정상의 분류 목적에서 고안된 단어로 파악할 수 있다. 그러나 단어의 기원에 대한 이해를 떠나 융합예술이라 일컬어지는 예술의 범주에 속하는 예술작품들에 내재된 속성과 그것이 가리키는 대상의 특징들을 살펴보면, 대부분의 예술작품들이 오늘날 장르의 경계를 넘어 독창적 관점과 주제로 미디어와 테크놀로지에 기반하여 창작된 작품들에 해당된다. 최근에는 각 작품들의 주제, 창작 방법, 작품에 사용된 미디어 또는 테크놀로지의 종류에 따라 바이오 아트(Bio Art), 웨어러블 아트(Wearable Art), 디지털 키네틱 아트(Digital Kinetic Art), 프로젝션 매핑 아트(Projection Mapping Art) 등 개별적 차이를 주장하며 계속해서 새로운 명칭의 예술로 형성되지만, 보다 넓은 의미에서 이러한 예술 작업의 가장 공통된 특징은 대부분 디지털 미디어와 테크놀로지를 기반으로 하는 실시간 다감각적 표현방식을 선호하며 대중과 상호작용한다는 점이다. 이러한 점에서 볼 때, 융합예술은 곧 미디어 아트와 동일시되기도 한다. 2016년 한국문화관광연구원에서 발행한『예술분야 융합 트랜드 및

지원방안 연구』(전병태, 2016)에 따르면, 예술과 과학기술 융합의 대표적 유형으로 '디지털 미디어 아트'를 지목하고 그 특징과 유형을 다음과 같이 명시하였다.

<표 Ⅱ-14> 디지털 미디어 아트의 특징과 유형[14)]

구분	내용
감상자 역할 변화	단순 관조자가 아닌 작품의 참여자로서의 역할을 요구받음
컨텐츠 구성 형태	디지털 미디어 아트의 디지털 컨버전스(Digital Convergence) 현상은 미술과 음악, 영상과 공연 등 종합예술의 특성을 지니고 있음
예술가들의 기술력향상 엔지니어들의 예술활동 (기술이해도 증가, 예술의 패러다임 변화)	- 예술가와 과학기술자 간의 간극을 좁히고 있음 - 디지털 미디어 아트 예술가들은 디지털 이미지를 직접 생성하는 컴퓨터 프로그래머의 역할을 해야 함
컴퓨터 기반 실시간 창작 (Computer based Real-time Performance)	디지털 미디어 아트 작품의 대부분은 컴퓨터를 기반으로 실시간(real-time) 구동됨
타 분야로의 범위확장 또는 융합범위확대	- 컴퓨터아트, 인터랙티브 아트, 스토리 등의 조형적인 방법으로 그 종류와 범위가 다양해지고 있음 - 조형예술이라 일컫는 조각이나 회화 이외에도 음악, 영화, 무용, 연극, 건축 등 다양한 분야에까지 영향을 미치고 있음
유형	미디어아트(Media Art), 디지털아트(Digital Art), 토탈아트(Total Art), 컨버전스 아트(Convergence Art), 바이오아트(Bio Art) 등

미디어 아트의 개념은 미디어가 지속적으로 변화함에 따라 재정의될 수 있는 가능성을 내포한다는 점에서 가변적이다. 만약 미디어 아트가 고유명사로 인식된다면 이는 1965년 백남준이 창시한 바로 그 '미디어 아트' 즉, 비디오와 TV 모니터를 사용한 초창기 미디어 아트를 떠올릴 수 있으나, 계속해서 새로운 미디어들이 소개되면서 형성된 '뉴미디어'라는 개념이 담지하고 있는 시간적 한계의 딜레마-곧, 뉴미디어는 올드미디어가 된다는-는 미디어 아트의 개념을 보다 넓은 의미에서 디지털 미디어와 관련된 예술창작 활동을 포괄하는 상위 개념으로 설정할

14) 출처: 본 표는 전병태(2016)의 내용을 바탕으로 저자의 견해와 연구의 목적에 맞추어 재구성하였음.

수 있도록 한다. 따라서 새로운 미디어가 개발될 때마다 미디어 아트에 대한 정의도 재정의될 수 있는 가변성을 가지게 되었으며 미디어는 이제 하나로 정의하기 어려운 복잡하고 거대한 담론을 형성하고 있다.

따라서 계속해서 변화하고 있는 미디어의 속성을 감안할 때, 융합예술의 개념은 미디어 아트와의 연장선상에서 뉴미디어와 새로운 테크놀로지에 의해 변화할 수 있는 가능성을 열어놓고 논의되어야 한다. 융합예술교육은 예술창작을 위한 기술적 과정 뿐만이 아니라 그 과정 속에서 예술적 호기심과 상상력을 통해 아이디어를 포착하고, 그것을 데이터화하여, 컴퓨터상에서 조작하고, 창의적이고 독창적인 방식으로 다양한 미디어를 통해 표현하는 과정의 매 단계에서 학생들의 인지적·정의적·사회적 발달의 측면이 고루 향상될 때 그 가치와 의미가 비로소 나타날 수 있게 된다.

창의적인 예술가 그룹에 대한 지원을 강화하고 있는 구글의 'Creative Lab'의 웹사이트를 보면, "구글 Creative Lab은 간학문적(interdisciplinary) 사고와 그러한 행동을 하는 사람들의 그룹이다. 우리는 디자이너, 작가, 비즈니스 리더, 영화창작자, 애니메이터, 프로듀서, 창의적 기술자들, 더불어 여러 분야의 사람들이다. 우리는 우리가 남긴 자취들로 더 큰 영향을 추구하는 작은 팀이다."(Google creative lab five, 2019)라 명시되어있다.

따라서 미디어 또는 미디어의 원리, 주제, 사물 간 또는 사물과 사람 사이의 인터페이스를 다루는 미디어 아트 작품들은 그것이 하이테크이건 로우테크이건 각종 센서를 포함한 감지기를 통해 수집한(encoding) 날 것의 데이터(raw data)를 디지털화하여(encoding) 컴퓨터를 통해 편집·조작하고(programming), 편집한 데이터를 다른 미디어를 제어할 수 있는 데이터로 변환하여(decoding) 연결된 미디어를 실시간으로(real-time) 제어할 수 있는 테크니컬한 작업들 외에도 이를 예술적으로 표현할 수 있는 심미안과 인터페이스 기획능력 등 다양한 능력들을 필요로 한다.

그러한 능력은 바로, 여러 영역과 분야와 사고를 넘나드는 자유로운 사고력과 실천력, 아주 작은 것이라 하더라도 자신의 아이디어를 꾸준히 발전시켜나갈 수 있는 주체성과 과제집착력, 그리고 포착한 아이디어를 끊임없는 질문과 실험을 통해 해결하여 표현하고자 하는 문제해결력과 표현력, 이를 혼자만의 성과로 하지 않고 타인과 공유하여 보다 다양하게 변형된 결과물이 나올 수 있도록 영향력을

미치는 리더십과 협업능력과 소통능력, 그리고 작업의 윤활유가 될 수 있는 어느 정도의 유머(humor), 과정을 즐기고 중요하게 생각하는 과정중심의 사고력 등 대부분 미래형 전인격적 성장에 필요한 능력들이라 할 수 있다. 2019년 미국 매사추세츠 주에서는 미디어 아트의 이러한 속성과 교육적 효과를 이해하여 '초·중·고교생 대상의 예술교육기준(표준)안'에 미디어 아트를 새로운 예술교육분야로 소개하면서 미디어 아트 교육에 대하여 다음과 같이 정의하였다;

> 미디어 아트 교육은 모든 학문과 영역을 초월한 상호연결성, 예술적·학문적 요소, 배움과 창작을 목적으로 하는 미학과 형식을 포함한다. 미디어 예술 작품은 본질적으로 간학문적(interdisciplinary)이며, 통합적이고(integrative), 표현적이며, 포괄적인 이미지, 사운드, 동영상이며, 가상(virtual)적이고 인터랙티브한 요소들이다. 미디어 예술작품은 무언가를 통하여 실현될 수도 있으나, 다음의 영역에 제한되지 않는다: 디지털 아트, 사진, 그래픽, 음악, 비디오, 애니메이션, 모션그래픽, 웹디자인, 인터랙티브 앱과 게임 디자인, 3D 제품들, 건축과 환경, 오디오 프로덕션, 텔레비전, 인터넷 방송, 가상적·증강적 현실, 그리고 가상 세계(Massachusetts Department of Elementary and Secondary Education, 2019).

매사추세츠 주의 예술교육에서 미디어 아트를 새로운 예술분야로 분류하고 학년별, 수준별 기준안을 제시하고 있다는 점은 융합예술영재교육의 방향성을 탐색하는 기초 연구에 있어 시사하는 바가 크다. 음악, 미술, 무용, 전통예술로 구분되어있는 예술영재교육의 현황, 미술 분야로 분류되어 진행되고 있는 미디어 아트 교육, 그리고 STEAM교육, 발명영재, SW영재분야에서 다루고 있는 아두이노, 라즈베리파이, 마이크로비트 등의 소형 마이크로 컨트롤러를 활용하여 진행되는 각종 예술교육의 상황을 전체적으로 놓고 고려해볼 때, 융합예술영재교육의 대상, 목적, 교육방법 등에 대한 방향성은 보다 거시적 관점에서 논의되어야 할 필요가 있다.

그러나 현재 장르별로 구분되어 전공 중심의 속진 및 심화교육 위주의 교육을 하고 있는 예술영재교육 현장에 이러한 특성을 갖는 융합예술영재교육을 적용할 수 있을런지에 대해서는 의문이다. 김성혜(2012)는 음악영재교육에서 융합교육의 실행이 어려운 점에 대하여, 예술영재교육이 다소 개인의 성취와 성과를 중요시하는 경향이 있고, 교육기관이나 학습자의 요구에 따라 각종 콩쿨 또는 대회 수상실적을 위한 속진 위주의 교육이 실행되고 있는 현실과, 음악영재의 전공 관련 기능과

필수지식, 음악문법 외에 필요한 인문·사회적 소양과 창의성 및 사고력 증진 교육을 실행할 시간이 주어지지 않는다는 점을 지적하였다. 또한 과학기술과 예술융합교육의 문제점에 있어서는, 과학과 예술영재의 인지적, 창의적 사고과정에 대한 요인 규명과 과학영재 및 예술영재 교육연구의 분석을 통한 융합형 영재교육의 실질적 가능성 확인이 선행되어야 하며, 개념적 차원의 융합이 아니라 방법론적 차원에서 과학과 예술의 접합점을 찾고 예술적 견지에서 과학예술융합을 조명하기 위한 노력이 동반되어야 함을 강조하였다. 예술영재교육의 현실적 어려움과 융합교육으로서 타 분과학문과의 연계과정에서 필요한 학문적 논의들은 향후 보다 심도있는 논의를 통해 해결점을 찾아야 할 것이다.

다. 융합예술영재교육의 개념과 목적

「제4차 영재교육진흥종합계획」(2018)에서 제시한 창의융합형 인재 양성의 비전에 따라 예술영재교육에 있어서도 융합교육의 필요성이 강조되었다. 예술영재교육에 있어서 융합연구는 2010년 이후부터 시작되었으며 시각예술분야에서는 학습자 스스로 여러 분야의 지식을 찾아 종합하고 응용한 것을 바탕으로 새로운 정보를 만들 수 있는 능력과 새로운 문화를 받아들이는 문화적 감수성, 그리고 일상생활에서 배운 지식을 적용할 수 있는 실천력을 기를 수 있도록 변화를 강조하며 그 해결책으로써 주제중심의 통합적 접근을 제시하기도 하였다(강주희, 2012).

20세기 후반, Praizer(Praizer, 1997, 재인용)는 포스트모던적 관점에서 미술영재성의 개념은 여러 상징체계를 넘나들며 혼합할 수 있는 능력을 포함하는 개념으로 확장되어야 한다고 주장하였는데 이는 곧 융합능력이 창의적 예술 활동의 필수 능력임을 뒷받침한다. 음악분야에서 융합교육은 시각예술분야에서처럼 문화와 예술의 변화에 무관하지 않다. 그러나 예술영재교육에 있어 음악분야는 현재까지도 분야 전문지식과 기능습득 위주의 교육을 본질로 생각하여 타 분야와의 통합교육에 어려움이 있다.

예술분야에서는 예술사적 맥락에서 볼 때, 컴퓨터가 상용화되기 시작하였던 20세기 중후반을 전후로 융합예술의 특징을 보이는 실험적이고 창의적인 예술 활동들이 확산되었고 더불어 앞서 언급한 바와 같이 미국을 중심으로 예술통합교육의

흐름과 연구가 한 차례 부흥하였던 만큼 굳이 '융합'이라는 단어를 사용하지 않았다 하더라도 예술교육에서의 융합교육의 흔적은 결코 짧지 않다. 그러나 국내에서는 융합예술에 대한 개념과 이론 체계가 마련되어있지 않고, 더군다나 영재교육에 있어서 융합예술영재교육에 대한 인식과 개념에 대한 논의가 제대로 이루어진 바가 없으므로 향후 융합예술영재교육에 대한 기초연구는 숙의의 과정을 거쳐 개념, 목적, 목표, 대상, 교육방법과 창의력, 융합력, 문제해결력 등과 관련하여 영재들의 인지적·정의적·발달적 측면의 다양한 특성과 교육 효과에 대한 연구와 프로그램 개발에 대한 연구가 순차적으로 진행되어야 한다.

한국예술영재교육연구원에서는 융합교육의 필요성에 대하여 음악, 미술 분야를 중심으로 여러 차례 연구가 수행되었으며 예술중심의 융합과, 예술과 타 분야와의 융합으로 구분하여 다음 <표 Ⅱ-15>와 같이 콘텐츠 개발·운영 및 연구를 수행하였다.

<표 Ⅱ-15> 융합형 예술영재교육 콘텐츠 개발·운영·연구 사례

유형	년도	자료명
예술중심 융합	2010	음악영재를 위한 인문·사회융합 수업모델 개발 연구
	2010	예술영재를 위한 통합적 교과과정 연구
	2011	초등학교 예술영재 창의성 개발 교육프로그램 연구
	2011	예술분야를 위한 창의체험활동 개발 연구-음악분야를 중심으로
	2013	예술영재를 위한 통합적 교과과정 연구
	2018	4차 산업혁명시대 예술융합영재교육의 방향과 과제
예술과 타 분야와의 융합	2010	예술·과학영재를 위한 예술과 과학의 창의력 개념 및 예술 프로그램 연구
	2017	영재를 위한 예술중심의 융합교육과정 개발 연구

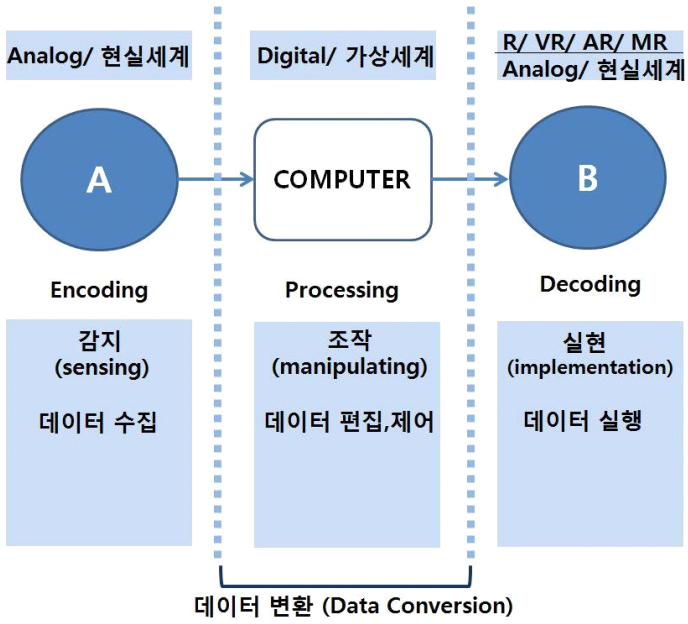
출처: 최나영 외(2018). p.57. 중심으로 수정·보완함.

지금까지 4차산업혁명 시대의 선언 이후, 교육 분야에서 지속적으로 논의되고 있는 미래교육의 변화와 새로운 인재상에 대해 살펴보고, 디지털 미디어 테크놀로지 변화에 따라 다양한 미디어를 활용하여 기존 예술의 미적가치와 장르의 구분을 초월한 창의적 아이디어와 상상력을 표현하는 예술분야의 변화에 따라 예술영재교육의 의미에도 변화의 필요성이 제기되어왔음을 살펴보았다. 이러한 논의를

바탕으로, 2011년 이후부터 정부주도로 추진되고 있는 융합인재교육(STEAM)과, 미국에서 20세기 중반에 논의되었다가 최근 들어 다시 주목받고 있는 예술융합교육의 통합교육적 의미를 살펴본 후, 융합예술의 개념과 융합예술교육에 대해 논의하였다. 이를 바탕으로 융합예술영재교육의 개념과 목적에 대하여 조작적 정의를 내리면 다음과 같다.

> 융합예술영재교육은 미디어와 테크놀로지를 기반으로 하는 예술영재교육 분야에서의 융합교육이다. 융합예술영재교육의 목적은 영재들이 다양한 미디어를 사용하는데 있어서 자유롭고, 비판적이며, 융합적인 사고를 바탕으로 장르간, 영역간, 학문간, 경계를 넘나들며 적극적이고 창의적으로 자신의 독창적 아이디어와 상상력을 다매체적인 예술 표현방식으로 구현하여 개인의 성장과 사회적 기여를 동시에 도모하고자 하는 것이다.

이러한 교육의 기술적 구조는 A-computer-B 의 형식이며 A는 데이터의 감지와 포착이 가능한 모든 미디어를, B는 사운드, 이미지, 움직임 등의 외적 표현이 가능한 모든 미디어를 의미한다. 그리고 A와 컴퓨터 사이에는 아날로그 신호에서 디지털 신호로의 변환과정(A/D convert)이 진행되며, 컴퓨터와 B 사이에는 디지털 신호에서 아날로그 신호로의 변환과정(D/A convert)이 진행된다. 컴퓨터는 현실과 가상, 가상과 현실을 연결하는 매개역할을 하면서도, 입력된 데이터들을 실시간(real-time)조작, 또는 알고리즘 프로그래밍(programming)을 통해 창의적 구현을 위한 데이터와 신호간의 매핑(mapping)작업의 장소이자 핵심적인 미디어가 된다. A는 각종 센서를 통해 수집된 신호와 데이터를 감지하는 역할을 하며 사람, 사물, 동물, 환경 등 어떤 외부 자원으로 부터도 법적 허용 하에 데이터를 수집할 수 있다. B는 스크린, 스피커, 로봇, 드론, 키네틱 사물, 사람 등 동적 파장 또는 움직임과 시각적 이미지, 사운드 등을 표현할 수 있는 매체라면 어느 것이든 가능하다. 이러한 기술적 구조에 대해 도식화하면 다음 [그림 Ⅱ-5]와 같다.



[그림 Ⅱ-5] 융합예술영재교육의 기술적 구조도

융합예술영재교육의 목적은 교육의 본질적 가치와 연결지어 설정되어야 한다. 첨단 과학 테크놀로지 시대의 사회적 변화의 요구에 따라 국가 경쟁력 강화를 위한 교육의 도구적, 실용적 가치만을 앞세워 교육의 내재적, 본원적 가치에 대한 숙고를 외면할 때, 교육은 개별 인간들의 지속적 순응을 요구하며 인간의 개별적 삶을 통제하는 수단으로 전락할 수 있다(정영근, 2013). 그러나 한 인간의 전인적 성장은 사회생활을 향유하는 가운데 더불어 성장하는 것이므로, 개인과 사회의 관계를 모두 고려하는 차원에서 교육은 학생의 개별성을 존중하면서도 그들이 자신의 고유한 개성과 독립적이고 주체적인 사고의 틀을 형성하고 책임있는 사회생활을 할 수 있는 시민으로 성장하여 공동체에 기여할 수 있도록 이루어져야 한다.

따라서, 융합예술영재교육의 목적은 영재학생 개개인의 배움과 앎에 대한 욕구, 그리고 고유한 자아 형성의 욕구를 존중하고 그들이 자신이 속한 사회의 구성원임과 동시에 주인이라는 기본의식을 바탕으로 성숙하고 책임있는 주체적 인간으로 성장하는데 필요한 독창적이고 창의적인 사고력과, 다양한 장르와 영역의 한계를 넘어 아우를 수 있는 융합력을 바탕으로 자신의 생각과 상상력을 다양한 미디

어와 테크놀로지를 활용한 예술활동을 통해 실현할 수 있는 실행능력을 지닌 미래인재를 양성하는 것이다.

미디어를 다루는 여느 학문분과와 연구가 그러하듯, 융합예술영재교육에 있어서도 미디어의 속성인 다양성, 가변성, 맥락적 변용성, 교육을 실행하는 주체에 따른 해석의 차이에 따라 다르게 적용될 수 있으므로, 단어에 대한 개념적 정의는 미디어의 변화에 따라 지속적으로 변화하게 될 것이다. 따라서 융합예술영재교육의 변하지 않는 가치와 목적은 상정하되 하위개념의 세부목적을 유연하게 설정하여 시대의 변화와 미디어 환경변화에 따라 유연하게 운영되어야 한다. 무엇보다 이러한 특성의 예술분야에 대한 이해와 이를 교육 현장에 적용하고자 하는 교육학적 관점에서의 새로운 교육안과 체계, 지원방안, 정책, 그리고 이를 현장에서 가르칠 교사연수 혹은 수업에서 교수자와 함께 기술적인 부분을 협력할 조력자이자 예술창작의 동료로서 테크니션 양성과 운영방안에 관한 연구, 그리고 실질적으로 융합예술영재교육이 영재아이들의 전인격적 성장과 창의력, 융합적 능력 증진에 미치는 영향과 교육적 가치에 대한 실효성 있는 연구를 추진하여 지속적인 수정과 보완 작업이 필요할 것이다.

Ⅲ. 미디어 리터러시와 교육

1. 미디어 리터러시 개념

가. 미디어 리터러시 필요성

오늘날 미디어는 인간의 사유방식과 인식 체계에 영향을 미치며 시·공간을 초월한 전지구적 소통을 가능하게 하며 기존 미디어의 중앙집권적 권력을 분산시킨다. 또한 개별 미디어의 독립성과 상호작용성을 강화하여 개인의 미디어화에 영향을 미치며 Friedrich A. Kittler(1999)가 그의 저서 『Gramophone, film, typewriter』에서 “미디어는 우리의 상황을 결정한다”(Media determine our situation)라 말한 바와 같이 인간의 삶을 계속해서 새로운 상황으로 이끌어가고 있다.

이러한 변화는 각종 통계자료결과에서도 명확히 드러난다. 최근 한국정보화진흥원에서 발표한 「2018인터넷이용실태조사 통계표」[15]에 따르면, 가구당 정보통신기기 보유현황은 스마트폰, 스마트패드, 웨어러블기기를 의미하는 모바일기기 94.9%, 스마트폰 94.8%, 디지털 TV 80.1%, 데스크탑 56.3%, 노트북 34.2% 순으로 대다수 가구에서 스마트폰을 포함한 모바일 기기를 보유하고 있는 것으로 나타났다. 가구별 인터넷 접속기기는 스마트폰이 94.3%의 비율로 가장 높게 나타났으며, 뒤이어 데스크탑이 55.3%, 노트북은 32.1%, 디지털TV는 31.7% 순으로 집계됨으로써 90% 이상의 가구에서 스마트폰을 통해 통화 이외에도 인터넷 접속을 통한 가상공간에서의 활동이 적극적으로 이뤄지고 있음을 보여준다. 다음 <표 Ⅲ-1>은 가구별 인터넷 접속기기 현황을 보여주는 통계이다.

15) 한국정보화진흥원, https://www.nia.or.kr/site/nia_kor/ex/bbs/List.do?cbIdx=99870 (검색일: 2019년 10월 2일).

<표 Ⅲ-1> 가구별 인터넷 접속기기

(단위: %)

BASE: 가구전체 PERIOD: 단시점 18.7.1 기준	스마트폰	데스크탑	노트북	디지털TV	스마트TV	스마트패드	인공지능스피커	웨어러블기기	게임기	전자책단말기	기타
가구전체	**94.3**	**55.3**	**32.1**	**31.7**	**16.3**	**13.1**	**6.2**	**5.7**	**1.6**	**1.0**	**3.0**
가구주연령											
20대 이하	99.9	42.0	41.2	28.4	12.1	10.0	8.9	4.8	1.9	0.7	0.2
30대	100.0	60.4	46.2	37.0	25.0	21.6	9.5	10.2	2.7	1.7	0.4
40대	99.9	75.1	41.3	40.3	20.3	19.9	9.9	8.0	3.0	1.8	0.9
50대	99.8	72.7	41.9	34.5	18.3	14.4	5.8	4.6	1.4	1.2	1.0
60대 이상	83.6	32.0	11.4	22.8	8.9	4.7	2.1	2.9	0.2	0.2	7.3

출처: 한국정보화진흥원(2018), 2018인터넷이용실태조사 통계표.

가구별 이동전화 사용율은 50대 연령까지 100%에 육박하는 비율로 사용하고 있으며, 만 3세이상 인터넷 이용자 99.7%가 이동전화를 사용해 인터넷에 접속하는 것으로 나타났다. 만 3세 이상 인터넷 이용자의 인터넷 이용목적으로는 커뮤니케이션(94.8%), 자료 및 정보획득(93.7%), 여가활동(92.5%), 홈페이지 등 운영(59.0%), 교육·학습(49.0%) 순이었으며, 주로 커뮤니케이션과 자료 및 정보획득과 여가활동을 위해 사용하고 있는 것으로 밝혀졌는데 다수가 홈페이지 운영과 교육 목적으로도 사용하고 있음을 알 수 있다. 6-19세 유·청소년들의 온라인 미디어 이용률은 94.9%에 해당하며 주로 영화를 보거나(78.7%), 신문(71.3%), TV프로그램(56.7%)을 보는 것으로 나타났다(2018인터넷이용실태조사 통계표, 2018).

이처럼 청소년들에게 있어 미디어는 스마트폰과 컴퓨터, 태블릿 기기에 주로 한정되어있지만, 그들이 이러한 기기를 사용하여 다양한 어플리케이션과 인터넷, 그리고 소셜 미디어 등을 통해 각종 텍스트와 컨텐츠들을 다운로드하고 업로드하며 교류하는 과정에서 필요한 능력은 자신의 생각을 제대로 표현할 수 있는 올바른 미디어의 선택, 미디어를 통해 얻은 정보에 대한 비판적 사고, 다양한 미디어의 활용력 등의 능력을 포함하는 '미디어 리터러시'이다. 위의 통계에서 확인한 바와 같이 미디어가 인간과 그가 속한 사회에 미치는 영향이 강해지면서 또다른 권력으로 작동된다는 점에서 사회적 비판과 경고가 동시에 제기되지만, 그러한 이유로

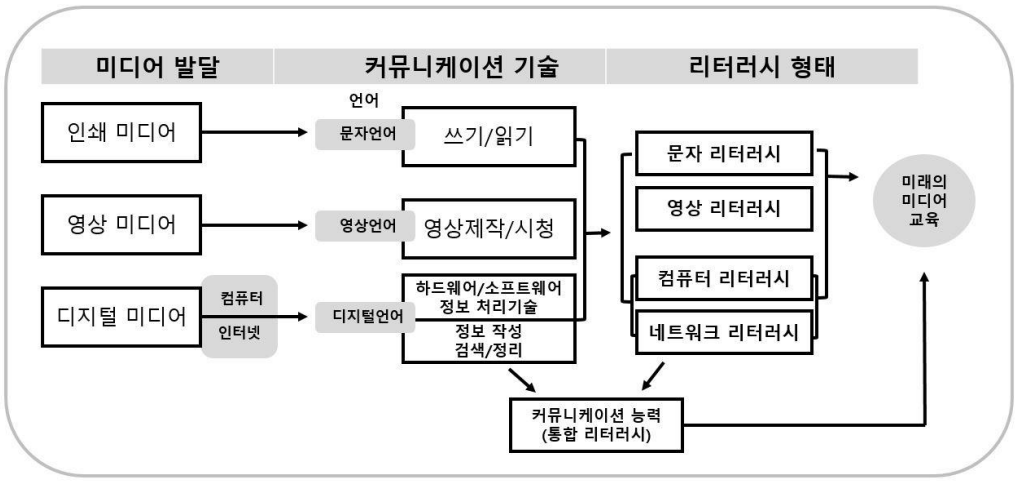
미디어 리터러시 교육은 사회를 구성하는 전 연령층을 대상으로 더욱 그 필요성이 증대되고 있는 상황이다.

융합예술영재교육에서는 영재학생이 컴퓨터를 비롯한 다양한 디지털 미디어와 관련 테크놀로지를 이해하고 습득하여 자신의 아이디어를 독창적인 예술창작 활동을 통해 표현하기 위한 미디어 활용능력을 동시에 갖추어야 한다.

나. 미디어 리터러시 개념

미디어 리터러시(media literacy)는 미디어를 사용하고 해석하는데 필요한 지식, 기술, 능숙도를 가리키는 용어이다(Buckingham, 2005). 본래 '리터러시'란 문자에 대한 이해와 표현 능력을 의미하며 언어교육학 분야에서 사용되었으나 점차 광범위한 분야에서 관련 분야의 지식을 이해하고 활용할 수 있는 능력을 포함한 비판적 해석능력으로 의미가 확대되었다. '미디어'는 원래 '정보를 전달하는 매체 또는 수단'이라는 의미였으나, 과학기술의 발전에 따라 상호작용적 네트워킹을 특징으로 하는 뉴미디어가 등장하자 대중은 미디어를 자신을 표현하는 하나의 수단으로 택하게 되었다. 이에 따라 점차 미디어의 의미도 정보전달 수단으로서의 전통적 의미에서 벗어나 현대사회에서 개별 대중들의 사고와 깊이 연결되어 서로 간에 긴밀한 상호작용을 통해 인간의 사회와 가상의 공간을 동시에 통제하고 연결하는 기능으로까지 확대됨으로써 그 중요성과 영향력이 증대되었다.

리터러시 개념은 [그림 Ⅲ-1]에서 보여지는 바와 같이, 언어 형태에 따라 문자 언어, 영상 언어, 디지털 언어로, 매체에 따라 문자 리터러시, 영상 리터러시, 컴퓨터 리터러시, 네트워크 리터러시로 분류한다. 미디어의 발달에 따라 인쇄 미디어, 영상 미디어, 디지털 미디어가 등장하면서 디지털 미디어는 데이터를 융합하고, 기술적으로 가능한 범위 내에서 모든 미디어를 연결하여 제어할 수 있는 속성에 의해 문자, 영상, 컴퓨터, 네트워크를 포함한 '통합 리터러시'의 개념으로 확대되었다.



출처: 김양은(2009), 『디지털 시대의 미디어 리터러시』, p.123.

[그림 Ⅲ-1] 리터러시 개념 변화

영국의 커뮤니케이션 규제기관인 Ofcom은 미디어 리터러시에 대해, “다양한 맥락에서 미디어와 커뮤니케이션을 이해하고(understand) 만들고(create) 사용(use)할 수 있는 능력”으로 정의한다(Ofcom, 2019). 기존에 제시하였던 ‘접근’(access)에서 ‘이해’(understand)로 바뀐 부분은 최근 들어 강조되고 있는 비판적 시각에 대한 흐름을 수용한 결과로 파악된다. UNESCO는 미디어 리터러시 교육 목표로 시민성을 강조하고 미디어 리터러시와 정보 리터러시를 연계한 미디어 정보 리터러시(MIL, Media Information Literacy)라는 개념을 사용한다(UNESCO, 2019). 최근 국내의 교육부에서 배포한 자료에 따르면, ‘미디어·정보 리터러시’로 표기하고 그 내용은 ‘미디어를 통해 정보를 비판적으로 이해하고 매체를 활용하여 의사소통역량과 문제해결역량을 함양할 수 있도록’이라 명시함으로써 UNESCO의 개념과 유사함을 보이고 있다(교육부, 2019.6.10.).

Buckingham(2003)은 초창기 매체의 정의 즉, “전달하거나 전송할 수 있는 정보를 통한 실체(substance) 또는 채널(channel)”에 근거하여 미디어는 “우리가 세상과 직접 접촉하기 보다는 우리에게 선택된 세상의 일부분을 전해주는 ‘개입’(intervene)을 한다”고 말한다. 우리는 미디어의 속성에 따라 여러 가지 관점과 방식으로 세상과

연결되어 소통하고 반응하면서 자신을 드러내게 되는 것이다. 따라서 미디어 리터러시의 개념도 시대와 사회와 문화권의 변화에 따라 다른 의미로 변화하고 있으므로 그 개념의 정의는 문맥에 따라 다르게 이해되어야 한다(김양은, 2009).

그 밖에 뉴미디어에 대한 새로운 기술 또는 지식의 이해가 전제된 개념으로 인터넷 리터러시, 컴퓨터 리터러시, 디지털 리터러시, ICT[16] 리터러시, 소셜 미디어 리터러시, 소프트웨어 리터러시, 사이버 리터러시, 멀티미디어 리터러시 등의 용어가 정보 습득 또는 학습 능력의 의미로 사용되기도 하였으며(OECD, 1997; Limage, 2005, 재인용), 미디어 리터러시, 정보 리터러시, 메타 리터러시, 트랜스 리터러시, 비주얼 리터러시 등 언어 또는 이미지에 함축된 의미나 저자의 의도 또는 상징성 등을 파악하는 인간의 고차원적 사고 능력을 가리키는 의미로 사용되기도 하였다(조남민, 2018).

이처럼 다양한 방식으로 통용되고 있는 미디어 리터러시를 하나의 개념으로 통합하기에는 각각의 관점과 맥락이 있으므로 적합하지 않을 수 있으나 새로운 미디어 즉, 디지털 미디어의 속성이 융합적, 상호작용적, 동시적, 직관적임을 고려할 때, 매체속성의 측면에서 디지털 언어 중심의 정보통신을 포함한 커뮤니케이션 능력이라 할 수 있는 통합적 의미의 미디어 리터러시의 개념으로 확대되어야 한다(김양은, 2009). 김아미(2015)는 미디어 리터러시는 전통적으로 주체, 패러다임, 내용, 방식에 있어서 저마다 다르게 실행해왔었기 때문에 하나의 명확한 개념의 정의를 내리기 어렵다 말하며, 미디어의 다양성과 가변성, 미디어 이용자의 맥락적 다양성, 미디어 리터러시 교육을 시행하는 국가별 문화, 교육의 지향점이 모두 다르기 때문에 당연한 현상이라 말한다.

16) Information and Communication Technology

2. 미디어 리터러시 교육과 역량

가. 국가별 미디어 리터러시 교육

미디어 리터러시 교육은 1930년대 영국에서 먼저 시작하였으며 미국, 캐나다, 호주 등의 지역에서는 미디어 교육을 별도의 교과목으로 운영하거나 모국어 교육에 포함시켜 운영해오고 있다(김양은, 2005). 국내에서는 2015 개정 교육과정의 후속 조치와 미디어 리터러시 교육 정책의 기초 연구를 토대로 2016년부터 2018년까지 전국에 15개 학교(초등학교 10개교, 중학교 3개교, 고등학교 2개교)를 '미디어 리터러시 연구학교'로 지정하여 운영하였으며(정현선 외, 2015), 최근 들어 세계적으로 미디어 리터러시에 대한 중요성이 강조되면서 다시 주목받게 되었고, 기초연구 지원과 교과 교육을 비롯한 각종 미디어 리터러시 교육 프로그램 개발, 교육 환경 조성, 정규 교과 편성을 위한 정책 마련 등의 동향을 보이고 있다.

미디어 리터러시 교육은 커뮤니케이션에 대한 교육을 궁극적 목표로 하였던 미디어 교육에서 기원을 찾을 수 있다. 그러나 20세기 중반부터 영상미디어의 영향력이 커지면서 텍스트가 아닌 새로운 언어, 즉 '시각 언어'에 대한 새로운 독해능력을 요구하게 되었고 이러한 변화는 미디어 교육이 미래를 예측하고 사회와의 관계를 만들어가는 교육으로서의 의미로 재정의 되도록 하였다. 이러한 변화 가운데 '비주얼 리터러시'(visual literacy) 개념의 도입은 미디어 언어를 '리터러시'의 개념에서 받아들여야 한다는 필요성을 부각시켰다. 이후 미디어 교육을 통해 획득해야 할 목표로 문자 리터러시, 영상 리터러시, 컴퓨터 리터러시를 포괄하는 특별한 능력으로 '미디어 리터러시'가 정의되면서, 단지 매체를 기술적으로 활용하는 차원을 넘어 각 개인이 스스로 자신만의 메시지를 제작하여 사회에 참여할 수 있도록 하는 오늘날의 미디어 리터러시 교육으로 변화하였다.

다음 <표 Ⅲ-2>는 미디어 교육의 접근 방법의 변화를 보여준다. 가로축은 시대별 패러다임의 변화에 따라 대중 예술적 관점, 산업/기술적 관점, 그리고 미디어 환경론적 관점으로 구분한 것이며, 세로축은 교육목적, 미디어 정의, 요구능력, 교육목표, 인간형으로 구분함으로써 패러다임별 변화를 보여준다.

<표 Ⅲ-2> 미디어 교육의 접근 방법

구 분	대중 예술적 관점	산업/기술적 관점	미디어 환경론적 관점
교육목적	보호주의/예방적 차원	개인의 자율 규제 능력	환경 적응 능력=미디어 능력(환경과의 상호작용)
미디어 정의	대중예술	미디어 산업	일상 환경
요구능력	선별적 미디어 수용 메시지 분별	적극적미디어 수용 메시지 해독	적극적 미디어 생산/창조 메시지 창조
교육목표	감상능력	해독능력	생산능력
인간형	수동적 인간	능동적 인간	창조적 인간

출처: 김양은(2009),『디지털 시대의 미디어 리터러시』, p.239.

미디어 리터러시 교육은 영국에서 먼저 실시되었으며 최근에는 미디어 이론 연구 담론이 활성화된 캐나다를 비롯하여 미국, 호주 등의 지역에서 관련 연구와 함께 교육도 활발히 진행되고 있다. 유럽의 미디어 교육은 1960년대 말부터 1970년대 초 사이에 영국을 시작으로 프랑스, 스칸디나비아 3국 등지에서 활발히 이루어지고 있다. 이러한 나라들은 미디어 리터러시에 대한 인식과 논의, 교육정책적 시도가 먼저 시작되었던 만큼 교육 선진국으로서 활발한 정책적 지원과 함께 학생 대상의 학교 중심 교육으로 표상 패러다임에 중점을 두고 원활히 이뤄지고 있으며, 미디어를 예술적 측면을 가진 문화물로 간주하여 학습수단이라기 보다는 교육내용으로써 분석과 제작 중심의 교육을 운영하는 경향을 보여준다(김양은, 2009).

프랑스의 미디어 교육은 영화교육 중심으로 시작되어 미학적 접근과 바르트의 기호학 분석의 적용이 주를 이룬다(Eriksen-terzian, 1992, 재인용). 영국의 미디어 교육은 1980년대 이후부터 발전하기 시작하였으며 프랑스처럼 1920년대 영화 연구에서 시작하였다. 1960년대 들어 텔레비전을 의식적으로 시청하는 것에 대한 논의와 함께 미디어 교육 개념이 본격적으로 소개되었고 1986년 교육과학부서(Department of Education and Science)와 영국필름기구(BFL: British Film Institute)가 설립된 이후 초중등 학생 대상의 미디어 교육이 본격적으로 시행되었다(정현선, 2005, 재인용).

독일은 영국이나 프랑스와는 달리 성인 교육 기관, 종교 기관, 무역 단체, 정치 정당, 교사 훈련 조직 등 소수의 일반 단체들에 의해 미디어 교육의 토대가 마련

되었다. 주로 영화 교육에 중심을 두고 운영되며 ARD, WDR 등의 방송사도 미디어 교육 프로그램을 제공하는 방식으로 참여하였다. 1994년에는 “교육 계획과 연구 진흥을 위한 연방-주-위원회(BLK)”에서 미디어 교육 전체 계획안을 발표함으로써 학교에서의 미디어 교육을 강화하고자 하였다. 또한 각 주의 교육 정책과 제도의 공통성 확보를 위해 설치한 교육 및 문화 담당관 회의가 책정한 지침에 따라 미디어 교육을 실행하고 있으며, 연방 차원에서 미디어 교육 지침 외에 학교와 학년에 따라 학습계획과 지침, 정보 기술에 대한 기본 교육에 관해 독자적인 학습 규정을 운영하도록 한다(김광호, 1998).

남미 지역은 대륙 차원에서 라틴 지역 연합의 형태로 미디어 교육 내용과 커리큘럼, 그리고 이에 대한 실행 방법을 연구하거나 실험 프로젝트를 실행하며 1960년에 설립된 OCIC(International Catholic Organization for Cinema and Audio-visual)가 조직한 ‘DENI’ 프로젝트가 있다. 이는 볼리비아, 브라질, 콜롬비아, 도미니카 공화국, 파라과이, 페루, 우루과이를 포함한 총 7개국의 초등학생을 대상으로 텔레비전과 영화 교육을 실행하는 프로젝트이며 국가별로 실행 과정에서 조금씩 현지화시켜 운영하였다(UNESCO, 1989). DENI 프로젝트는 미디어 교육의 핵심을 ‘참여 커뮤니케이션’에 두고 미학적 접근보다는 미디어 생산 과정에 직접적으로 참여하거나, 지역 규모나 혹은 사회단체의 소단위 미디어-대안미디어를 조직하는데 의미를 둔다. 이 프로젝트는 1980년대 이후부터 본격적으로 라틴 아메리카에서 실행되었으며 브라질, 칠레, 우루과이, 코스타리카의 4개국이 주도한 6개의 사회단체였다(Brown, 1992). 특히 이 단체는 미디어 리터러시를 가족 간 소통의 상호작용을 실현하는 도구로 삼아 미디어 교육의 목적을 능동적 커뮤니케이터 육성에 중점을 두었다.

일본의 미디어 교육은 1930년대 영화와 텔레비전의 분석을 포함한 ‘스크린 교육’으로 소개되었으며 당시에는 매스 커뮤니케이션의 현실과 본질의 이해를 돕고 이에 대한 태도를 개발하는 것이었다(UNESCO, 1989). 1970년대 후반들어 미디어에 관한 교육으로 전환되기 시작하면서 미디어 교육을 비판적 시각에서 다루어야 함을 주장하였다(suzuki, 1992). 일본에서는 1985년 이후 여성단체, 소비자단체, 환경단체, 교육단체, 사회단체들의 활동에 따라 텔레비전 시청 중심의 미디어 교육 활동이 사회적으로 주목받기 시작했으며 주로 접종 패러다임[17]에 기반을 둔 도덕

주의적, 비판적 시청자 이론 중심으로 다루어졌다(김양은, 2009).

호주는 초기에서부터 전 국가적인 차원에서 독립 과목으로 미디어 교육을 시행하였으며 해독 패러다임의 전형을 보여준다. 특히 가톨릭 전통에 기인하여 영화와 텔레비전 중심으로 능동적 수용자 양성에 목적을 두고 있다.

북미권에 속하는 캐나다와 미국의 미디어 교육은 초기부터 시민단체 주도로 이루어졌으며, 비판적 시청자 이론의 근원지로서 미디어 수용 태도와 관련한 행위 지침은 미국에서 시작된 것이다. 북미는 주 단위별, 사회단체별 자체 교육이 시행 및 운영되며 미디어 교육에 대한 지대한 관심과 더불어 교육 단체별로 구체적인 자료 정리가 잘 되어있다. 국가별로 살펴보면, 미국은 1994년 '2000년을 위한 교육법' (The Goal 2000: Education America Act)에서 미디어 교육을 모든 초등학교와 중·고등학교 교과 과정에 편입시키고 '미디어 리터러시'로 정의하며 미국 전역에서 실시되도록 지원한다는 내용을 발표하였다. 미디어 교육은 텔레비전 시청 교육에 중심을 두고 보호주의적 관점과 비판적 시청 이론을 포함하는 이론적 배경을 가지고 있으며 점차 해독 패러다임으로 변화하는 추세이다.

캐나다는 대중음악, 텔레비전, 영화, 라디오, 잡지, 컴퓨터 게임 등 메시지를 전달하는 모든 미디어가 학생들과 연관되므로 미디어 교육을 통해 학생들의 비판적 수용 능력과 자신들에게 영향을 주는 여러 이슈들에 대해 독립적으로 사고할 수 있는 능력을 개발하는데 의의를 둔다(안정임 외, 1999). 1990년대 이후로 캐나다가 미디어 교육 중심지로 부상하면서 미디어 교육 온라인 프로젝트나 글로벌 모임들이 캐나다를 주축으로 이루어지고 있다. 10개의 도와 2개의 북부지역으로 구성된 캐나다는 각기 다른 독립적 교육 체계를 갖는다. 예를 들면, 온타리오 지역은 1978년부터 미디어 리터러시 협회(Association for Media Literacy: AML)에서 시작하였으며 텔레비전, 영화, 라디오, 대중음악과 락 비디오, 사진, 인쇄물에 대한 상호 교차적 미디어 교육을 시행하면서 비판적 시청 패러다임에서 미디어 해독 패러다임으로 변화하였다(김양은, 2009).

17) 청소년들을 미디어의 유해성에서 보호하기 위해 미디어 교육을 해야한다고 주장하는 입장으로 예방 차원의 교육을 말한다.

다음의 <표 Ⅲ-3>은 국가별, 기관별로 미디어 교육에 적용하는 이론과 패러다임에 대한 표이다.

<표 Ⅲ-3> 국가별 미디어 교육적 이론 적용 형태

국가	적용 이론	적용 패러다임	실행 형태
영국/프랑스 등 유럽지역	도덕주의 이론 이미지, 상징, 표상체계	표상 패러다임	학교 교육 (정부주도)
미국/캐나다	비판적 시청자 도덕주의 이론	비판적 시청자 패러다임	학교 교육(주 단위 교육) 사회단체교육 (비영리 단체)
오스트레일리아	비판적 시청자 이미지, 상징, 표상체계	미디어 해독 패러다임	학교 교육 (정부 주도)
독일	비판적 시청자 도덕주의 이론	미디어 해독 패러다임	사회단체→교육단체로
남미	참여 커뮤니케이션 비판적 시청자	비판적 시청자 패러다임	사회단체
아시아	비판적 시청자	보호주의 패러다임 (접종/대중예술)	사회단체
유네스코	정치경제학 이론 참여 커뮤니케이션	미디어 해독 패러다임	학교 교육/ 사회단체교육

출처: 김양은(2009), p.201.

미디어 리터러시 교육을 미디어에 대한 비판적 사고를 증진시키기 위한 교육의 일환으로 여겨왔던 기존의 관점에서 최근에는 다양한 디지털 미디어 사용에 대한 비판적 이해와 창의적으로 활용할 수 있는 능력을 포함한 확대된 의미로 이해되고 있다(장은영, 2017). 문학교육 측면에서 미디어 리터러시는 “다양한 미디어 자체가 각각 가지고 있는 메시지를 이해하고, 그 미디어에 적합한 서사적 수용 방법이나 창작 방법을 깨닫는 것”(최성민, 2013)으로 다뤄지기도 한다.

박진우(2012)는 미디어 교육에 있어서 청소년들을 ‘참여주체’로 바라볼 것을 주장한다. 청소년들은 디지털 세상을 이해하고 소비하는 과정에서 사회와 소통함과 동시에 문화를 형성한다는 것이다. 이러한 관점은 디지털 기기와 스마트 미디어가

보편적으로 상용화된 지금의 환경에서 미디어 교육이 청소년을 유해물로부터 보호하고 특정 미디어의 폐해에서 예방한다는 차원으로 바라보던 기존의 접근법 즉, 보호주의 패러다임에서 완전히 벗어나 미디어를 향유하고 계발할 수 있는 '창의적 주체'로 바라본다는 점에서 중요하다. 또한 미디어 자체가 갖는 산업적 속성과 영향력을 고려하여 청소년들이 미디어 콘텐츠의 수준 높은 소비자이자 생산자 즉, 프로슈머로서 미디어 리터러시 교육을 통해 새로운 미디어 콘텐츠 산업의 토대를 형성하게 되어 미래 디지털 시대의 미디어 콘텐츠 개발을 위한 인적 자원이 된다(김기태, 2012)고 보는 견해도 있다.

김아미(2015)는 "새로운 미디어가 등장할 때마다 매번 새로운 방향이나 내용을 제시하기보다는 지속성을 지니고 있는 미디어 리터러시 교육의 전통적 내용이나 교육 방식을 토대로 새로운 미디어 환경과 미디어 이용자의 필요에 맞게 교육의 틀을 확장하거나 재개념화하는 작업들이 필요"하다고 강조한다. 따라서 미디어 교육은 단순히 미디어와 관련된 숙련도 테스트나 훈련 과정이 되어서는 안되며 비판적 리터러시(critical literacy)의 형태로 분석, 평가, 그리고 비판적 성찰을 포함하여 '메타언어'(metalanguage)의 습득을 수반해야 한다. 이는 사회, 경제, 커뮤니케이션의 학문적 맥락에서 보다 넓은 의미로 이해되어야 한다(Luke, 2000). 다음의 <표 Ⅲ-4>는 미디어 리터러시 교육의 필요성에 대한 여러 학자들의 주장을 요약한 것이다.

<표 Ⅲ-4> 미디어 리터러시 교육 필요성

연구자	미디어 리터러시 교육의 필요성
Len Masterman(1985)	● 미디어가 사회전반에 침투해 있으며, 미디어의 소비 급증. ● 미디어의 이데올로기적 중요성과 의식산업으로의 영향력 증가. ● 정보산업의 발달. ● 선거와 같은 대부분의 민주주의의 절차에 미디어가 관여. ● 모든 영역에서 영상 커뮤니케이션과 교육 환경의 중요성이 점차 증대. ● 미디어 교육은 현재와는 확연히 다른 미래에 대해 학생들을 준비시키는 과정으로 필요함. ● 정보의 사유화하는 경향이 증가됨.
David Buckingham(2005)	● 아이들의 여가시간에 미디어 사용량 급증. ● 미디어의 경제적·사회적·문화적 중요성 인식.

연구자	미디어 리터러시 교육의 필요성
	● 미디어는 문화표현과 소통의 주요 현대적 수단. ● 미디어는 일상에 체화되어 우리의 정체성을 규정하고 서로의 관계성을 이해하는 '상징적 자원(symbolic resources)'제공
김양은(2009)	● (미디어)환경의 변화에 대한 대처능력 함양 ● 미디어를 통해 중재된 정보, 경험, 행위규범들을 비판적으로 인식하고 판단함으로써 바람직한 인성 형성 ● 미디어에 의해 규정된 세계를 생산적이고 창조적으로 인식하고 관계할 수 있는 방법 제시
김아미(2015)	● 빠르게 변화하는 미디어 환경에서 이용자 개개인의 안전하고 효율적인 미디어 향유를 위해 개인의 미디어 리터러시 증진 ● 미디어 격차 해소 ● 21세기 핵심역량 중 중요한 역량으로 제시

미디어 리터러시 교육은 학습자가 맥락에 합당한 지식적 근거에 기반하여 미디어를 비판적으로 성찰하고 타인의 미디어 문화를 이해하며, 미디어에 대한 사회·경제적 맥락의 이해와 더불어 대안적 시스템을 제시할 수 있는 참여자로 성장하게 한다(김아미, 2015). 즉, 미디어 리터러시 교육을 통해 학생들은 주체적으로 자신이 선택한 미디어에 대해 이해함으로써 그 미디어의 환경적 맥락까지 고려할 수 있게 되며, 그 때 비판적 성찰을 통해 다른 사람들의 미디어 문화까지 고려할 수 있게 됨으로써 궁극적으로는 한 사회의 일원으로서 미디어를 통해 미디어 환경과 그 환경 너머에 있는 다른 사용자들에 대해서도 보편적 인식과 이해로 바라보고 소통할 수 있는 시민의식을 함양할 수 있는 것이다.

따라서 오늘날 미디어 리터러시 교육의 확산은 그 미디어를 사용하는 개인의 역량과 사고의 확장이기도 하지만, 나아가 미디어를 매개로 서로 연결되어 있는 개개인의 대중들 사이의 일종의 배려와 규칙이 암묵적으로 형성되어 새로운 미디어 생태계를 조성할 수 있게 하는 성숙한 인격체로의 성장을 도모한다는 점에서 긍정적으로 볼 수 있다.

나. 미디어 리터러시 역량

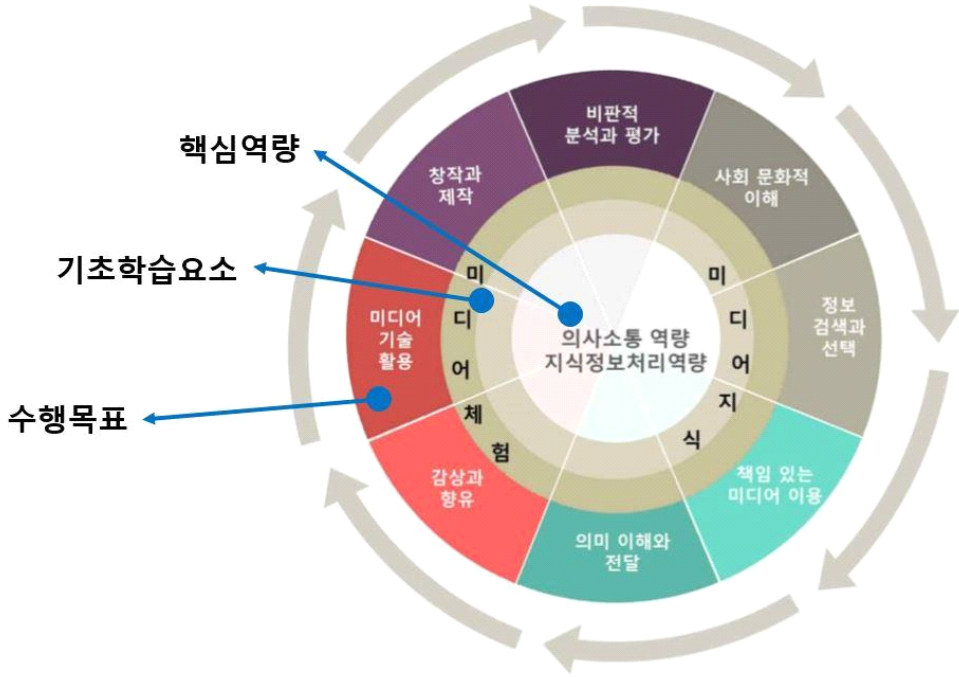
미디어 리터러시 교육을 통해 얻게 되는 역량들은 미디어의 변화에 따라 달라

진다. 디지털 미디어의 등장 이전에는 미디어 리터러시 교육을 통해 미디어를 비판적으로 읽을 수 있는 역량과 창조적으로 제작할 수 있는 역량을 함양하는데 중점을 두었다면, 디지털 미디어가 보편화됨에 따라 개별화되고 융합적인 디지털 미디어 환경으로 인해 역량의 범위도 미디어 테크놀로지에 대한 '접근 역량'과 '비판적 이해 역량', 그리고 '사회적 참여 역량'으로 확장되었다(김아미, 2015).

접근 역량은 기기나 미디어에 접근할 수 있는 역량을 말한다. 이는 디지털 미디어의 종류와 사용법이 다양해지면서 그러한 기기에 접근할 수 있을 때 비로소 콘텐츠에 접근할 수 있으므로 기본적 역량으로 강조되고 있으며 단순히 기기 사용능력이 아니라 미디어 이용 정도를 자신이 원하는 목적에 맞게 조절하는 규제 능력까지 포함한다. 비판적 이해 역량은 일종의 문화 역량으로서 다양한 문화적 맥락 속에서 미디어 콘텐츠를 비판적으로 분석하고 제작할 수 있는 역량을 말한다. 사회적 참여 역량은 시민으로서 적극적으로 정보를 수집하고 자신의 의사를 표현할 수 있는 역량으로 이를 위해서는 접근 역량과 비판적 이해역량이 전제되어야 한다(김아미, 2015).

최근 미디어 리터러시 교육의 시기별, 상황별 목표와 패러다임 변화에 대한 이해를 바탕으로 핵심역량 중심의 미디어 리터러시 교육의 체계화에 대한 정현선 외(2016)의 연구에 따르면, 미디어를 통해 다양한 정보에 접근하고 비판적이고 창의적으로 정보를 생산, 유통, 공유할 수 있는 역량이 곧 미디어 리터러시의 역량이며, 다양한 활동에 있어서 학생들이 이를 책임있게 활용하고 비판적으로 성찰하여 생산 및 공유할 수 있도록 미디어 리터러시 함양을 위한 교육을 주요 교육 과제로 삼아야한다고 강조한다.

국제기구와 교육 관련 전문단체를 포함하여 전 세계적으로 미디어 리터러시 교육의 중요성이 강조되는데, 이러한 추세에 따라 학생들에게 필요한 미디어 리터러시 핵심역량을 '의사소통 역량'과 '지식정보처리 역량'의 두 가지 역량으로 구분하고, 핵심역량 습득을 위한 기초학습요소로서 학습대상의 수준에 따라 '미디어 지식'(저학년)과 '미디어 체험'(고학년)으로 구분한 뒤, 역량 수행을 위한 수행목표로 '사회·문화적 이해', '정보 검색과 선택', '책임있는 미디어 이용', '의미 이해와 전달', '감상과 향유', '미디어 기술 활용', '창작과 제작', '비판적 분석과 평가'로 구분한 관계도를 [그림 Ⅲ-2]와 같이 제시하였다.



출처: 정현선 외. (2016), p.232, 재구성.

[그림 Ⅲ-2] 미디어 리터러시 함양을 위한 핵심 역량, 기초 학습 요소 및 수행 목표의 관계도

[그림 Ⅲ-2]의 관계도에 표기된 각 수행목표의 내용을 정리해보면 다음과 같다. 각각의 목표는 관계도에서 보여지듯이 중요도에 따라 상단의 '비판적 분석과 평가', 하단의 '의미이해와 전달'로 구분되기도 하였으나, 사실상 각각의 목표들은 개별적인 중요도를 갖고 있으며 궁극적으로는 미디어 리터러시 능력을 함양하는 데 있어 사실상 모두 연관되어 있는 역량에 해당한다. 다음의 <표 Ⅲ-5>는 핵심역량의 하위요소에 해당하는 수행목표별 내용에 관한 것이다.

<표 Ⅲ-5> 미디어 리터러시 수행목표별 내용

수행목표	내용
의미이해와 의사소통	미디어 리터러시의 가장 기본적인 요소로 미디어 콘텐츠의 내용을 정확하게 이해하고, 미디어를 통해 자신의 생각과 느낌을 표현할 수 있는 수행 능력으로, 해외의 미디어 리터러시 교육 및 정책에서 가장 대표적으로 강조되는 수행 목표 중 하나. 다양한 관련 논의에서도 의미이해와 전달은 중요요소로 다루어짐(UNESCO는 MIL의 '실천능력'으로 소통하는 능력을 꼽는다. UNESCO, 2014; Ofcom, 2004; OECD, 2001; Futurelab, 2010; P21, 2009; Trilling & Fadel, 2012).
책임있는 미디어 이용	초상권 및 개인정보 보호, 안전한 인터넷 이용, 저작권 보호, 인터넷 및 SNS 이용시 언어 예절 등이 포함됨. 미디어 리터러시 교육이 시민성(civic literacy)을 강조하는 것과도 관련됨. UNESCO는 미디어와 정보 리터러시(MIL)에서는 '정보저장 및 사용과 관련된 윤리'를 다루며, 미디어 리터러시 센터(CML)에서는 미디어 리터러시 교육을 받은 사람은 '책임있는 미디어 제작자'이면서 '현명한 소비자'가 될 것을 명시함(CML, 2012). 인터넷이 사람들을 위험에 노출시킨다고 하여 청소년을 분리하고 보호하는 것보다는 미디어 리터러시를 강화하여 인터넷 사용에서 위기를 피하고 조절할 수 있게 지원하는 것이 중요함을 강조(UNESCO, 2014).
정보 검색과 선택	정보 리터러시(information literacy)와 밀접하게 관련되며 하나의 핵심 역량으로서 국제기구의 교육정책 및 교육선진국의 미디어 리터러시 교육 정책에서 강조됨(UNESCO, 2014). 미디어 정보의 진위여부 또는 왜곡된 정보를 가려내어 신뢰도를 바탕으로 정확한 정보를 취사선택할 수 있는 능력이 필요함.
사회 문화적 이해	미디어 텍스트는 특정한 사회·문화적 가치, 제도, 산업, 장르(미디어 유형)의 목적과 관습, 시간과 장소의 맥락 속에서 제작되고 수용된다. 따라서 미디어 리터러시 함양에 있어 미디어 텍스트의 제작에 관여하는 다양한 맥락에 대해 이해하는 것이 중요. '시민적 리터러시' 또는 '비판적 리터러시'와 관련되며 학습자들이 궁극적으로 정보에 대한 균형적이고 비판적인 수용을 통해 민주 시민으로서의 역량을 발휘하도록 하는데 있어 중요한 요소임.
감상과 향유	미디어의 '정보'적 측면과 '문화'적 측면에 모두 주목하여 '문화적 리터러시'의 관점을 반영한 것으로 미디어 생산물을 문화적 생산물로 간주하고 미디어 향유는 학생들의 심미적 감식안을 길러주며, 수준 높은 미디어 문화의 감상을 통해 미디어에 대한 '비판적 분석과 평가' 및 내용과 관련된 '사회·문화적 이해'의 토대를 형성할 수 있음. '향유'의 목표는 예술적 의사소통 차원에서 '미디어 제작 및 표현'의 내적 토대가 될 수 있음.

수행목표	내용
미디어 기술 활용	미디어 활용과 발표, 표현, 창작, 제작 등에 필요한 도구의 활용을 의미함. P21에서는 '디지털 리터러시 스킬'의 하위요소로서 정보통신기술 리터러시를 강조하였고(P21, 2009), 캐나다의 '미디어 스마트'(Media Smart)에서는 디지털 리터러시의 구성요소로 디지털 도구와 기술을 사용할 수 있는 능력을 강조하는 등, 미디어 기술 활용은 미디어 리터러시의 기본 능력으로 상정됨. 또한 어린이·청소년의 미디어 이용 실태에 대한 선행연구에서는 청소년들의 미디어 기술 격차가 크다는 것을 보여주므로(Livinstone&Helsper, 2007, 재인용) 중요한 수행 목표로 고려될 필요가 있음.
창작과 제작	미디어 표현 관습에 따라 의미있는 정보나 문화 텍스트(콘텐츠)를 생산하고 그 과정을 이해하는 것을 뜻함. 단순히 디지털 도구를 활용해 콘텐츠를 생산하는 것을 넘어 자신의 제작경험을 통해 미디어의 정보와 문화가 만들어지는 방식에 대해 비판적으로 이해할 수 있게 하는데 목적이 있다. 이에 따라 '비판적 분석과 평가', '의미 이해와 의사소통' 등 다른 미디어 리터러시 요소들과도 밀접한 관련을 지니고 학습되어야 함.
비판적 분석과 평가	가장 고차원적인 요소로 관계도표의 상위에 배치됨. 미디어 리터러시의 궁극적 목표는 미디어가 전달하는 정보와 문화 및 관련된 사회·문화적 현상에 대한 비판적 분석과 평가이며 이는 '비판적 리터러시'와 관련된 것으로 미디어 리터러시 논의에서 본질적으로 중요시되는 부분임.

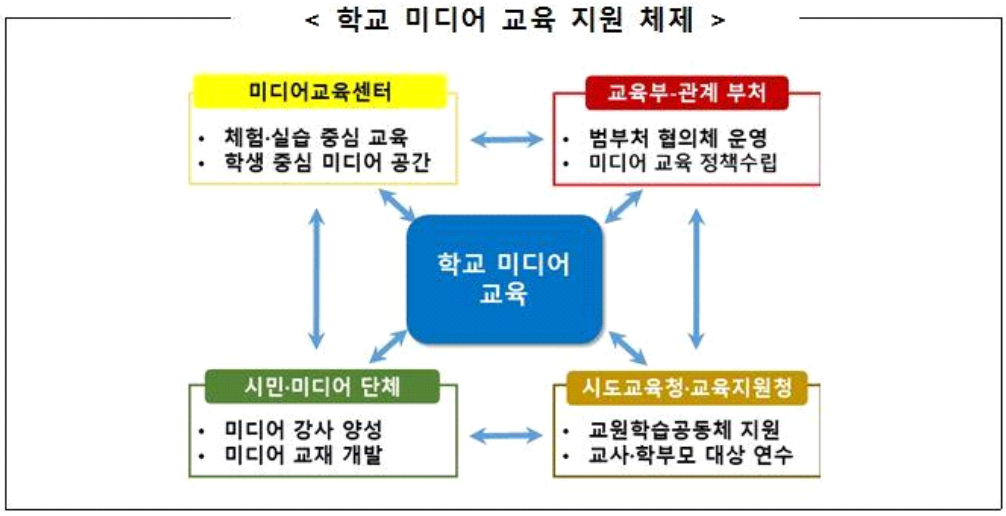
출처: 정현선 외. (2016), p.227, 재구성.

<표 Ⅲ-5>는 미디어 리터러시와 관련한 핵심 역량, 수행 목표, 기초 학습 요소의 관계도를 표로 정리한 것이다. 이는 학교급별, 학생수준별, 학습목표별 상황에 따라 재구성하거나 변경할 수 있다. 또한 미디어와 미디어 환경의 변화에 따라 언제든 수정될 수 있다. 특히 미디어와 테크놀로지에 근간을 두고 있는 융합예술영재교육에 적용하려면, 먼저 예술분야에서 미디어를 다루는 방식과 미디어의 영향, 미디어에 대한 인식을 이해하는 것을 바탕으로, 현 시대의 영재들의 특성과 그들이 생각하는 미디어에 대한 선입견과 습관 등을 고려하여 융합예술영재교육의 프로그램 과정 안에서 적용할 수 있는 수행목표와 역량들을 고안해야 할 것이다.

3. 미디어 리터러시 교육 정책과 현황

가. 미디어 리터러시 교육 정책

정부는 미디어 리터러시 교육의 중요성을 인식하여 2019년 6월, 교육부, 문화체육관광부, 과학기술정보통신부, 방송통신위원회 등 4개 정부부처 소속의 시청자미디어재단, 유네스코한국위원회, 한국교육학술정보원, 한국언론진흥재단, 한국정보화진흥원과 민간단체인 전국미디어센터협의회 등 6개 기관의 참여하에 「미디어·정보 리터러시 증진을 위한 업무협약 체결식」(2019.6.10.)에서 미디어 리터러시 증진과 확산을 위한 민간과 공공영역, 기관과 기관 간 긴밀한 협력체계를 구축하였다[그림 Ⅲ-3].



출처: 교육부(2019), 민주시민교육과 보도자료.

[그림 Ⅲ-3] 학교 미디어 교육 지원 체제(교육부)

연이어 7월, 교육부에서는 「학교 미디어 교육 내실화 지원 계획 발표」(2019.7.29.)에서 미디어 교육에 대한 체계적인 정책 지원과 미디어 교육 기회 확대, 그리고 미디어 교육 교원역량 강화를 중심으로 하는 교육정책(안)을 발표하여 종합적인 미디어 교육

내실화 계획 의지를 표명하였다. 그 내용을 살펴보면, 크게 '책임감 있는 미디어 이용'과 '문제해결력을 지닌 시민으로의 성장'을 핵심 목표로 학생들의 미디어 콘텐츠 제작 교육과 환경을 조성하고, 지방 관계부처와의 협업체계를 구축하여 교육 수혜 대상을 전국적으로 확산하는 것과, 우수 수업 사례를 발굴하고 확산하기 위한 교사 교류의 장을 마련함과 동시에 미디어 교육을 위한 협의체를 구성하여 보편적인 미디어 교육을 실현하고자 하는 것이다.

이러한 입장은 최근 청소년들을 창작과 소비의 주체이자 예비 사회인으로서 미디어 활동 즉, 미디어를 창작하고 소비하는 활동에 있어서 책임감 있게 행동할 수 있는 역량과, 예비 사회인으로서 적극적인 미디어 참여를 통한 사회의 문제해결에 동참할 수 있는 역량을 증진시키고자 하는 세계적 흐름을 반영한다. 그러나 이러한 정책들이 모든 학생들이 영상물 제작을 위한 프로듀서가 되어야 하거나 사회의 문제를 모조리 촬영하여 폭로하는 고발자가 되어야함을 의미하는 것이 아니라는 점을 주지시켜야 하며, 교육현장에서는 학생들의 자발성과 주체성을 우선하는 인격적 존중을 바탕으로 커리큘럼을 구성해야 할 것이다.

나. 미디어 리터러시 교육 현황

국내 미디어 교육은 논의와 연구 보다 현장 중심의 시민사회 운동 형태로 진행되어 온 점이 특징적이며, 크게 네 종류 즉, 학교, 사회단체, 공공기관, 각종 방송사 및 신문사를 포함한 매체사 주도로 운영된다. 첫 번째, 학교 주도의 교육은 전국교직원노동조합 산하 과목별 협의체 내의 미디어 교육 연구 및 실천 모임, 전국국어교사 모임 매체연구부 등이 속한 교육 분야이며, 두 번째, 사회단체 주도의 교육은 1980년대 중반부터 언론 수용자 운동 차원의 모니터 운동 또는 모니터 요원 양성을 위한 훈련 프로그램으로 시작된 미디어 교육 프로그램을 맡고 있는 사회단체이다. 2000년부터 제정된 '통합방송법'에 의해 방송위원회(현행 방송통신위원회)가 시청자 단체 활동 지원 사업을 벌이며 전국적으로 수혜대상이 약 70여개에 이른다. 세 번째, 공공기관 주도 교육은 방송통신위원회, 한국언론진흥재단, 한국콘텐츠진흥원, 문화체육관광부, 행정안전부, 방송문화진흥회, 보건복지가족부, 방송통신심의위원회, 한국통신문화재단, 각 지방자치단체 등 공공기관의 지원 하에

이루어지는 미디어 교육이며 네 번째, 방송사 및 신문사를 포함한 각종 매체사 주도 교육은 문화방송(MBC), 한국방송공사(KBS), 서울방송(SBS), 교육방송(EBS)을 주축으로 운영되어오다가 최근 한국방송공사(KBS)에서는 부서가 폐지되었다. 신문사의 경우는 중앙일보, 경향신문, 동아일보, 조선일보를 비롯하여 대부분의 신문사들이 신문활용교육(NIE)을 하고 있다(박진우 외, 2012).

앞서 살펴본 바와 같이 국내에서는 2015 개정 교육과정의 후속 조치와 미디어 리터러시 교육 정책의 기초 연구를 토대로 하여 2016년부터 2018년까지 전국에 15개 학교(초등학교 10개교, 중학교 3개교, 고등학교 2개교)를 '미디어 리터러시 연구학교'로 지정하여 운영하였다(정현선 외, 2015). 국내 미디어 교육은 초등학교의 경우, 재량활동시간에 운영되며 중학교의 경우, 교과수업시간에 운영된다. 미디어 교육은 일반적으로 교과수업에서 주로 다루어지지만, 예술체육계는 재량활동, 특별활동시간에 운영하거나, 인문사회계는 방과후 활동에 주로 운영한다. 정규교과에 미디어 교육을 수행하는 과목은 아직은 부족하다(설규주 외, 2011).

미디어 교육을 교과에 적극 활용하는 교사 수는 사회과, 영어과, 컴퓨터과, 과학과 순으로 나타나며 예체능 과목 등은 다소 적다. 정규교과 수업에서 미디어 교육은 주로 '미디어 내용을 수업의 소재로 활용'하는 방법을 택하며 '미디어가 전하는 내용', '미디어 콘텐츠를 제작하는 방법', '미디어 내용에 대한 비평', '미디어 자체에 대한 설명' 순으로 나타난다. 대부분의 교사들은 정규수업에서 부족한 부분 또는 수업의 내용을 더해줄 자료로 미디어 내용을 활용하고 있는 것으로 보인다.

교사들은 미디어 교육에 적합한 과목으로 사회과, 컴퓨터과, 국어과, 도덕과, 영어과 순으로 생각하고 있으며, 초·중·고 학교급별로 '미디어 내용 활용' 영역은 고등학교가 53.5%로 가장 높고 초등학교는 44.8%로 가장 낮으며, '미디어 이해' 영역은 초등학교가 25.9%로 가장 높은 반면, 고등학교는 14.9%로 가장 낮게 나타남으로써 미디어 리터러시 교육에 있어서 교육의 내용에 따라 학교급별 수준을 고려하여 교과체계를 구성해야 할 필요성이 있음을 보여준다(박진우, 2017).

<표 Ⅲ-6> 가장 큰 비중을 두고 실시하는 미디어 교육 영역

(단위: %)

구분		빈도	미디어 이해	미디어 내용 활용	미디어 기능 활용	미디어 내용 비평	미디어 (콘텐츠) 제작	기타	계
전체		(500)	23.0	48.4	16.4	1.4	8.8	2.0	100.0
학교급 *	초등학교	(259)	25.9	44.8	20.5	.8	5.8	2.3	100.0
	중학교	(140)	23.6	51.4	11.4	1.4	11.4	.7	100.0
	고등학교	(101)	14.9	53.5	12.9	3.0	12.9	3.0	100.0

출처: 박진우(2017), p.53. *p < .05, ** p <.005, ***p < .001

미디어 교육이 학습자의 콘텐츠 제작 및 표현 능력을 함양하는가에 대한 설문에서 '대체로 그러함' 또는 '매우 그러함'이라는 긍정적 응답의 합이 60.2%로 나타난 반면, '전혀 그렇지 않음' 또는 '대체로 그렇지 않음'이라는 부정적 응답의 합은 10.8%로 나타났다. 이를 5점 척도로 변환한 평균은 5점 만점에 3.67로 나타나며 학교급별로는 초등학교 평균 3.78로 가장 높게 나타났다. 이러한 결과는 미디어를 활용한 콘텐츠 제작 및 표현 활동을 자유롭게 할 수 있는 시기가 주로 입시부담이 비교적 낮은 초등학생 시기에 해당하기 때문에 나타나는 현상으로 파악된다.

<표 Ⅲ-7> 미디어 교육이 콘텐츠 제작 및 표현 능력 함양에 미치는 효과

(단위: %)

구분		사례수	전혀 그렇지 않음	대체로 그렇지 않음	보통	대체로 그러함	매우 그러함	모름	계	평균
전체		(500)	1.2	9.6	28.2	42.0	18.2	.8	100.0	3.67
학교급 *	초등학교	(259)	1.5	8.9	22.0	43.6	22.8	1.2	100.0	3.78
	중학교	(140)	1.4	10.7	33.6	40.7	12.9	.7	100.0	3.53
	고등학교	(101)	0.0	9.9	36.6	39.6	13.9	0.0	100.0	3.57

출처: 박진우(2017), p.89. *p < .05, **p <.005, ***p < .001

이러한 설문결과는 융합예술영재교육에서 미디어 리터러시 교육을 실시할 때에도 고려해야 할 내용으로 판단된다. 학교급별로 융합예술영재교육의 교육 내용과 방법의 급간 차이를 두되 개별 영재학생들의 수준과 관심사를 고려한 단계별 맞춤식 교육 프로그램에 따라 미디어 리터러시 교육의 단위와 내용을 조절하여 구성할 필요가 있다.

미디어 리터러시 교육은 현재 선진국을 중심으로 법적, 정책적 체계와 함께 각종 교육 연구와 현장 수업, 지원 체계, 교사 연수가 동시에 이루어지고 있는 상황을 직시하고 변화된 패러다임을 수용하는 관점에서 시행되어야 한다. 여러 교육 주체와 기관들이 모여 청소년들이 교육 내용의 중복이나 결손으로 인한 피해를 입지 않도록 각자의 기능과 역할에 맞추어 교육대상과 내용, 방법, 범위를 조정하여 재편할 필요가 있다. 각 기관들은 보유하고 있는 공적역량을 기자재와 공간을 대여해주거나 소속된 전문 인력을 기술지원 인력으로 유연하게 전환하여 학교 현장에 지원해주는 방식 등을 고려해볼 수 있다. 정부가 발표한 정책이 실효를 거두기 위해서는 단순 확산과 비효율적 지원이 아니라 기존의 미디어 교육 주체들이 효율적으로 기능할 수 있도록 먼저 각 기관 주체들 간에 미디어 교육의 패러다임 변화에 대한 공감대를 형성한 후, 교육 주체별로 효율적 역할을 할 수 있는 시스템과 역할을 설정하고 그에 따른 교육프로그램과 인적 자원의 효율적 운용을 위한 방안을 마련해야 한다. 특히, 미디어 교육 분야는 기술 변화의 주기가 대단히 짧기 때문에, 기존 교육자들과 현재 학생들 간의 미디어 세대 차이로 인한 적절성의 문제가 제기되기도 한다(김아미, 2015). 기존의 교육방식을 받은 교사들의 사고와 교수법이 미디어 습득 속도와 이해도가 높은 현재 학생들과는 괴리가 크다는 것이다. 따라서 미디어 리터러시 교육 관련 교원은 새로운 세대에 대해 이해하려는 노력과 변화하는 미디어 기술과 이론에 대한 정보 습득을 위한 지속적인 노력이 필요하며, 보다 효율적인 교수법의 개발과 교육 컨텐츠 개발을 위해 관련분야 전문가와 동료 교원들 간의 꾸준한 교류와 협력이 동시에 이루어져야 한다.

4. 예술교육과 미디어 리터러시

다양한 디지털 미디어 기기와 테크놀로지를 예술 창작의 주제이자, 수단, 공동창작자, 그리고 표현의 방법으로 다루는 오늘날 현대 예술분야와 예술교육 분야에 있어서 다음의 역량들은 미디어와 테크놀로지를 다루는데 있어 기본적으로 고려되어야 하는 역량들이다.

- 미디어의 탐색 또는 접근역량(아이디어의 표현에 적합한 미디어의 선택)
- 미디어와 콘텐츠에 대한 비판적 견해(특정 미디어에서 통용되는 콘텐츠의 특성, 유형, 차이, 윤리성, 저작권 등에 관한 옳고 그름을 판단하여 선택할 수 있는 능력)
- 미디어 이해와 활용력(각 미디어의 기술적 속성과 이론적 의미를 알고 표현의도에 따라 활용할 수 있는 능력)

융합예술영재교육에서 미디어 리터러시 교육은 예술창작의 관점에서 논의될 수 있다. 앞서 언급한 기본 역량들은 예술창작을 위한 표현 방법 또는 도구의 선택, 사용할 소재나 재료의 특성에 대한 다각적 검토, 선택한 수단 또는 방법을 다룰 수 있는 인지적· 기술적 능력을 의미하며 디지털 미디어의 특성에 따라 확장될 수 있다. 영재학생들이 미디어와 테크놀로지를 기반으로 한 융합예술창작 활동을 하는데 수반되어야하는 기본적인 역량들 가운데 미디어 리터러시 교육과 관련된 부분이라 할 수 있다.

Lowenfeld와 Brittain(1987)은 시각예술영재의 특성으로 미디어 특성에 대한 이해와 의도한 바를 창의적으로 표현할 수 있는 미디어와의 고도의 자기 동일화를 제시하였다. Van Tassel Baska(1998)가 말한 영재의 인지적 특성 가운데 추상적인 기호체계를 조작할 수 있는 능력과 관련하여보면, 영재는 구체적인 설명이 없이도 혼자서 생각하고 이해할 수 있으므로 미디어를 선택함으로써 미디어와 관련한 추상적인 상징체계를 통해 지적으로 도전을 받게 된다. 따라서 새로운 상징체계를 필요로 하는 미디어를 소개할 때, 그에 적합한 미디어 리터러시 교육이 필요하며 이를 이해하고 더 잘 알게 될수록 그러한 미디어에서 사용할 수 있는 새로운 상

징체계를 직접 만들어낼 수 있는 컨텐츠 크리에이터가 될 수도 있다.

오지향(2018)은 인터넷 기반 온라인 음악작곡 플랫폼에서 공동으로 음악을 제작하고 공유하는 일련의 과정 속에서 미디어 리터러시 교육과 예술 교육을 통합하는 사례를 발표함으로써 예술 교육과 미디어 리터러시 교육과의 연계 가능성을 보여주었다. 김아미(2015)는 미디어 리터러시 교육의 패러다임에서 미디어 아트를 강조하는 접근을 개인의 창의성 표출에 중점을 두는 것으로 파악하였다. 현대사회에서 미디어는 개인의 생각을 표현하는데 사용하는 도구가 되기도 하지만, 어떤 미디어로 어떻게 소통하는가에 따라 개인의 정체성을 드러내기도 한다. 또한 미디어를 통해 시공간의 제약을 초월하는 경우도 있으므로 예술창작에 있어서도 다양한 방식으로 활용된다. 따라서 다양한 미디어를 창작활동에서 활용하게 되는 융합예술영재교육에 있어서 미디어 리터러시 교육은 보다 창의적인 예술 활동을 위한 방법으로서 활용될 수 있을 것이다.

미디어 리터러시 교육은 계속해서 변화하는 패러다임에 대한 논의와 관련 이론에 대한 연구들을 바탕으로 수용자에게 적합한 교육을 위하여 정책적 또는 기관별 지원 방안에 따라 그 범위와 방법을 다양화하고 있다. 융합예술영재교육에 있어서도 미디어 리터러시 교육이 단지 미디어와 테크놀로지에 대한 이해와 활용능력을 습득하기 위한 교육으로만 인식되지 않고 적합한 미디어 리터러시 이론과 패러다임에 관한 연구와 효율적인 교육을 위한 실천적 방안이 모색되어야 할 시점이며 이를 위한 정책적 지원과 환경조성, 그리고 수용자 인식변화의 계기가 마련되어야 할 것이다.

Ⅳ. 미디어 리터러시 적용과 역량 - 전문가 그룹심층면담(FGI)

1. 조사개요

본 연구는 융합예술영재교육의 방향 탐색을 위하여 융합예술영재교육에 있어 미디어 리터러시 교육의 필요성과 적용가능성, 그리고 미디어 예술창작 환경의 변화에 적합한 미디어 리터러시 개념과 역량에 관한 방안을 도출하고자 각 분야 전문가들을 대상으로 그룹심층면담(FGI, Focus Group Interview)을 실시하였다. 그룹심층면담(FGI)은 특정 주제에 관하여 소규모 집단과 면담하는 방식으로 보통 1~2시간에 걸쳐 진행한다. 참여자는 비슷한 배경을 지닌 4~10명의 사람들로 구성되며, 면담 수행시 연구자는 자신의 주관적 의견은 배제하고 자연스럽게 대화를 나누는 가운데 다양한 관점을 포착하고 참여자들의 대화의 패턴에 주목한다.

참여자들은 서로의 답변을 경청하는 중간에 자신의 생각을 발전시켜 추가적인 견해를 제시할 수 있다. 그러나 참여자들 간에 동조하거나 합의해야할 의무는 없으며 반드시 반대의 의견을 내야하는 것도 아니다. 참여자들은 서로 의견을 경청하며 이에 자연스럽게 응답하면서 서로에게 영향을 미치게 된다. 그룹심층면담은 다양한 관점을 부각시키며 양질의 자료를 얻을 수 있고, 면담이 진행될수록 분석도 동시에 진행될 수 있다(Patton, 2018). 본 연구는 이러한 그룹심층면담 방식을 2차례에 걸쳐 실시함으로써 융합예술영재교육의 방향 탐색을 위한 미디어 리터러시 교육 적용가능성과 방안을 모색하고자 하였다.

가. 면담대상

면담 참여자는 질적인 표본추출을 위해 적절성과 충분함의 두 가지 원리를 바탕으로 하는 목적적 표본추출(purposive sampling) 방법을 사용하였다. 연구에 적합한 좋은 정보를 제공할 수 있는 참여자를 선택하는 것이 적절성이며, 연구 현상에 대한 충분한 설명을 위해 자료를 포화상태에 이르도록 수집하는 것이 충분함이다(Morse & Field, 1996). 융합예술영재교육에서의 미디어 리터러시 교육에 대한 논의점과 제안을 도출하려면 융합교육과 관련된 각 분야 전문가들의 의견이 필요하다. 특히 융합인재교육(STEAM)은 2011년에 시작하여 약 10여년 동안 시행착오를 겪으며 축적된 경험과 결과물이 있으므로, 연구의 기초 단계에 있는 융합예술영재교육의 방향 탐색을 위한 미디어 리터러시 교육의 적용가능성과 필요한 역량에 관한 논의점과 제안을 도출하는데 적절한 도움이 될 것이다.

이에 따라 융합예술, 융합예술교육, 영재교육, 융합인재교육(STEAM) 관련 전문가들과 1차 FGI를 먼저 실시하였다. 그러나 분석결과, 과학분야 전문가들의 의견으로 다소 편중되어 있는 것으로 나타나, 보다 균형있는 의견을 수렴하고자 예술분야의 전문가들 즉, 융합예술분야 전문가와 예술교육분야 전문가를 대상으로 2차 FGI를 실시하였다. 이후, 수렴된 의견을 바탕으로 최종적으로 원내전문가협의회를 거쳐 융합예술영재교육의 방향을 설정하고 융합예술영재교육에 있어 미디어 리터러시 교육의 개념, 필요성, 적용가능성과 방법에 대하여 도출하였다. FGI 면담 대상의 구성은 다음 <표 Ⅳ-1>과 같다.

<표 Ⅳ-1> FGI 면담 대상

구성			FGI		
분야		전공		1차	2차
융합예술, 미디어 아트	교수 아티스트	미디어아트, 전자음악	전문가 A	●	
융합인재교육(STEAM) R&E 연구, 교원연수	연구원	과학교육	전문가 B	●	
화학, 융합인재교육(STEAM)	교수	화학교육	전문가 C	●	
융합인재교육(STEAM)	교사	미술	전문가 D	●	
융합교육연구, 음악교육	교수	음악학	전문가 E		●
융합예술, 미디어 아트	교수 아티스트	전자음악, 프로그래머	전문가 F		●
미디어 아티스트	교수	미술, 미디어아트	전문가 G		●

나. 면담 및 분석방법

본 연구에서는 정부의 지속적인 지원 하에 비교적 오랜 기간동안 STEAM교육 사례와 프로그램 연구, 그리고 교사 연구 및 운영 전반에 관하여 축적된 데이터를 가지고 있는 융합인재교육(STEAM)분야 교육 전문가와 융합예술교육 전문가와 함께 1차 FGI를 실시하였다. 그러나 STEAM교육의 본래 목적이 명확히 과학분야를 향해 맞춰져있고, 참여자들의 전공분야 또한 과학분야가 많아 의견이 편중되는 경향이 있었다. 따라서 2차 FGI에서는 보다 균형있는 의견을 수렴하고자 1차 FGI와는 달리 예술분야 전문가, 예술교육분야 전문가의 의견을 수렴하였으며, 최종적으로 분석의 과정에서 이 두 자료를 종합해봄으로써 유의미한 결과를 얻을 수 있었다. 다음은 문헌자료와 선행연구 결과를 바탕으로 제시한 몇 가지 비구체화된 질문들이다.

<표 Ⅳ-2> FGI 질문

1차 FGI

☐ **질문**

융합예술영재교육에서 미디어 리터러시의 필요성
예술창작에서 미디어 역할과 기능
미디어 리터러시 개념
미디어 리터러시 교육 목표

2차 FGI

☐ **배경**

'미디어 리터러시 '는 방송을 포함한, 언론, 커뮤니케이션 분야에서 오용되는 미디어로부터 아이들을 보호하자는 보호주의적 입장에서 시작하여 최근 비판적 미디어 수용과 제작에 중점을 두고 있는 개인 중심의 미디어 리터러시를 강조하는 입장으로 변화하고 있습니다. 그러나 미디어가 일상적인 사용 이외에도 예술분야처럼 창조적 작업을 요하는 분야에서도 중요하게 다루어지는 만큼, 현재 확산되고 있는 미디어 리터러시에서의 미디어 사용범주 즉, 정보전달, 네트워킹, 영상물 창작과 유포 등에 머물러 있는 관점은 다소 한정적으로 보입니다.

융합예술영재교육에서 다양한 미디어가 다루어질 것이라 전제할 때, 각 미디어에 내포된 기술적 특성뿐만 아니라 윤리성(저작권, 컨텐츠 관련) 또한 강조될 필요가 있습니다. 특히, '21세기 핵심기술'로 정보, 미디어, ICT 리터러시는 '디지털 리터러시 기술'에 포함되어 학습과 혁신을 위한 기술로 강조되고 있습니다.

☐ **질문**

융합예술영재교육에서 '미디어 리터러시 교육'의 필요성
예술창작 작업에서 미디어 활용 사례
미디어 리터러시 핵심역량으로 구분되는 다음의 역량 중 융합예술영재교육에 대한 적용 가능성, 적용가능 역량, 새롭게 추가되어야할 역량

[미디어 리터러시 핵심역량](정현선 외, 2016)
사회문화적 이해/ 정보검색과 선택/ 책임있는 미디어 이용/ 의미이해와 전달/
감상과 향유/ 미디어 기술활용/ 창작과 제작/ 비판적 분석과 평가

1차, 2차 면담 결과는 전사를 통해 서면화하였다. 자료 분석은 해석을 위한 틀로서 현상학적 분석을 택하였다. 현상학적 분석은 개인이나 집단의 어떤 현상에 대한

체험적 경험적 의미, 구조, 본질을 파악하고 설명할 때 사용되며 어떤 형식의 분석 틀로 사용하는가에 따라 서로 다른 요소들을 포함하고 강조한다(Patton, 2018). 따라서 본 면담의 분석틀은 Clark Moustakas 현상학적 분석 접근법(Douglass & Moustakas, 1985; Moustas, 1961, 1988, 1990, 1994, 재인용)에 따라 다음의 순서로 진행하였다.

<표 Ⅳ-3> 분석 절차[18)]

분석절차	내용
신기원	● 연구자는 개인적 편견을 이해하기 위해 개인적 개입을 제거한다. ● 이는 투명성을 확보하기 위한 것이다.
현상학적 환원 판단중지 주제분석	● 연구자는 외적 방해로부터 오염되지 않은 순수한 형태의 자료를 확보하기 위해 선입견에 괄호 친다.
창의적 변동 텍스트적 묘사	● 괄호 외 자료의 모든 측면들은 동일한 가치로 취급한다. ● 자료는 의미있는 집단들로 조직된다. ● 분석가는 무관하고, 반복적이고, 중복되는 자료가 제거되는 "한계결정" 과정을 수행한다. ● 각 주제별로 창의적 변동을 수행하기 위해 자료 내에 불변 주제들을 규명하고 불변 주제들에 대한 향상된 버전을 개발한다. ● 주제별 텍스트적 묘사를 한다.
종합과 본질	● 경험의 본질과 의미를 종합하여 합성된 텍스트들을 구조화하여 통합한다.

18) Moustakas(1994) 초월적 현상학적 모델의 주요 단계를 Patton(2018)을 참고로 재구성.

2. FGI 결과 분석

가. 미디어 리터러시 교육 필요성

1) 융합예술영재교육 맥락에서 미디어 리터러시 재정의

융합예술 교육현장의 커리큘럼 가운데 대부분 테크놀로지와 미디어가 사용된다는 점에서 미디어 아트와 미디어 리터러시 혹은 디지털 리터러시 같은 개념들이 계속해서 대화중에 떠올랐고, 이 개념들을 제대로 정의하여 현장에서 활용할 수 있는 것이 중요하다는 논의가 있었다. 융합예술 전문가 A는 미디어 아트의 정의가 기존의 장르별 구분법을 벗어나 다른 틀에서 보다 포괄적으로 이루어져야 하고, 현 세대의 한정된 시야에서 벗어나 예술사의 큰 흐름 안에서 미디어 아트의 의미와 역할이 연구되어야 한다고 주장한다.

> 사실 예술 중에 미디어 아트가 아닌 건 없지 않습니까. 모든 예술은 다 매체를 필요로 하니까. 미디어 아트가 아닌 예술은 없거든요. 그 중에서 최근에 등장한 새로운 기술을 바탕으로 뭔가를 만들어내는 것을 편의상 미디어 아트라고 하는 것뿐인데... 근데 예를 들면 붓으로 물감을 찍어 그림을 그리는 것은 미디어 아트는 아니라 하고, 프로그래밍을 해서 프로세싱으로 뭔가 이미지를 만드는 것은 미디어 아트라고 하지만 몇 백 년 전에는 물감도 놀라운 기술이었단 말이죠. 그러니까 항상 어느 시절에는 다 최첨단의 기술이 시간이 지나면 더 이상 기술적인 장벽이 느껴지지 않고 누구나 편하게 쓸 수 있으며 그것을 더 이상 기술로 부르지 않고 고전적인 예술의 영역으로 넘어가는 건데. 모든 기술은 다 그런 과정을 거쳐와 가지고 이제 예술의 일부분이 되고 아무도 그걸 새로운 기술로 생각하지 않는단 말이죠. 10년, 20년 뒤에는 프로세싱 같은 것도 더 이상 놀라운 기술로 생각하지 않고 누구나 그냥 쉽게 다룰 수 있는 게 될 가능성도...
>
> (2019년 10월 20일 융합예술 전문가 A와의 면담)

현재 우리가 속한 문화와 교육현장에서는 미디어 아트에 대해 이해하고 비평할 때 창작 작업에 사용된 미디어와 기술에 대하여 좀 더 관심을 두고 평가하는 경

우가 많다. 그러나 예술사적 흐름의 보다 큰 틀에서 미디어 아트의 창작 과정과 작품을 살펴볼 때, 기술도 중요하지만 그 예술작품의 창작의도와 과정, 그리고 결과에 내재된 예술의 본질적 의미와 작가의 철학적 사유 안에서 예술의 가치를 발견한다는 주장으로 이해된다. 그렇게 볼 때, 미디어와 테크놀로지는 새로움의 가치 외에 예술작품 안에서 작동되거나 관객에 의해 촉발되었을 때 비로소 드러나는 감춰진 가치가 있을 것이며 작가는 바로 그러한 지점들을 찾아내어 실현시킴으로써 미디어의 가치를 재조명할 수 있게 한다. 따라서 융합예술영재교육에서 미디어 리터러시는 영재아가 무한한 가능성을 가지고 있는 미디어 아트의 개념을 보다 큰 예술사의 흐름 안에서 재정의하고 기존의 틀에서 벗어나 미디어에 대한 이해를 바탕으로 이를 활용하고 그 안에 내재된 여러 가치들을 예술적 표현방식으로 이끌어낼 수 있도록 하는데 필요한 능력으로 예술영재교육의 측면에서 재조명할 수 있을 것이다.

2) 디지털 네이티브 관점의 새로운 미디어 리터러시 필요

융합예술 전문가 A는 이어서 미디어 리터러시 혹은 디지털 리터러시와 같은 개념도 현재의 젊은 세대에게는 일상에서 습득할 수 있는 자연스러운 개념이므로 굳이 인위적인 틀에 넣어 이해시켜야할 필요가 없다는 의견을 가지고 있었다. 아날로그와 디지털 개념에 대한 구분의 필요성도 아날로그에서 디지털로 변화하는 과정을 직접 겪어온 세대가 이전 시대와의 구분을 위해 사용할 뿐이며 현재의 학생들에게 있어서 이러한 구분은 단순히 어른 세대를 이해하고 그들과 소통하기 위해서 필요할 것이라는 생각이다.

> 역설적으로 디지털 미디어 리터러시는 지금 어린 세대들한테는 사실은 크게 의미가 없구요…디지털 미디어 리터러시는 사실은 어른들한테 필요하구요. 아이들은 오히려 아날로그 미디어 리터러시를 짧은 기간 동안 필요로 할 겁니다. 어른들이랑 대화를 하기 위해서. 그 뒤에는 디지털 미디어 리터러시라는 건 의미가 없어져요...완전히 다른 시각으로 보거든요. 그 친구들한테 디지털 미디어라는 건 의미가 없고, “모든 미디어는 다 디지털인데 무슨 말씀이세요?”가 되겠죠. (2019년 10월 20일 융합예술 전문가 A와의 면담)

이는 미디어 리터러시 자체를 부정하기 보다는 장르별, 기법별로 정형화하였던 기존의 구분 방법에 따르는 미디어 리터러시의 개념이 아니라 현 시대 학생들의 관점과 생활에 대한 이해를 바탕으로 하는 새로운 미디어 리터러시가 필요하다는 것으로 이해된다. 어릴 때부터 디지털 미디어의 조작과 작동에 익숙하여 기기에 탑재된 인공지능이나 센서를 통해 자신의 음성과 단순한 터치만으로 원하는 바를 실현시킬 수 있는 현 세대들에게 필요한 새로운 미디어 리터러시에 대한 연구는 융합예술영재교육 커리큘럼 개발에 중요한 의의를 지닌다.

나. 미디어 리터러시 적용 방안

1) 미디어 리터러시 역량 및 역할 : 확산적 사고, 비판적 사고, 글쓰기와 대화, 치유, 협업

2차 면담에서는 미디어 리터러시를 어떻게 융합예술영재교육 커리큘럼에 활용할 수 있는가에 대한 심도있는 논의가 이루어졌다. 정현선 외(2016)에 따르면, 한국형 미디어 리터러시 모델의 측면에서 미디어 리터러시의 핵심역량을 '사회문화적 이해', '정보 검색과 선택', '책임있는 미디어 이용', '의미 이해와 전달', '감상과 향유', '미디어 기술 활용', '창작과 제작', '비판적 분석과 평가'의 여덟 가지 역량들로 설정하였다. 물론 기존 미디어 교육의 맥락에서 논의되어온 미디어 리터러시의 핵심역량을 예술영재교육의 맥락에 그대로 적용할 수 없으므로, 전문가들과의 면담을 통해 그 가운데 융합예술영재교육에 적용가능하거나 추가해야할 미디어 리터러시의 역량을 알아보고자 하였다. 면담에 참여한 세 명의 전문가(전문가 E, 전문가 F, 전문가 G)는 융합예술영재교육 안에서 미디어 리터러시가 제대로 활용되고 이를 통해 의미있는 교육활동이 이루어지려면 무엇이 필요한가에 대해 이야기를 나누었는데, 그 결과 다음의 다섯 가지가 중요한 것으로 드러났다. 이는 확산적 사고, 비판적 사고, 글쓰기와 대화, 치유, 협업이다. 확산적 사고와 비판적 사고는 사고력에 해당하는 영역이라면, 글쓰기와 대화, 협업은 교육방법에 해당하는 영역이며 치유는 교육역할 또는 효과에 해당한다. Guilford외에도 Torrance, Wallach와 Kogan은 창의적 사고력 검사를 통해 확산적 사고를 창의성과 관련이 있다고 보았

으며 Sternberg와 Lubart는 확산적 사고를 창의성의 한 부분으로 보고 단순 지필검사로 창의성을 평가하는 것은 부적절하다고 비판하였다(조연순 외, 2019). 그러나 확산적 사고는 여러 가지 해결방안이 있을 수 있는 문제에 작용하며 일반적으로 예술 활동에 적용되는 사고방식이다(Sousa외, 2014). 따라서 확산적 사고는 창의력과 관련하여 미디어 리터러시의 역량에 있어서도 비판적 사고와 함께 중요하게 다루어질 필요가 있다. 이러한 사고력을 증진하기 위한 방법으로 글쓰기와 대화는 협업을 하는 과정에서 지속되어야 할 것이다. 그리고 그 과정에서 영재는 자신이 가지고 있는 지식의 내면화와 외현화를 반복하는 가운데 잠재되어 있던 창의성을 발현하게 되면서 자아만족과 성장을 통한 치유의 과정을 경험할 수 있게 될 것이다. 전문가들은 융합예술영재교육에서의 미디어 리터러시의 역량과 역할에 대해 다소 혼재된 의견을 내었으나 공통적으로 미디어 리터러시와 관련하여 창의성을 자주 언급하였으며 융합예술영재교육과 관련하여 협업과 치유를 언급함으로써 융합예술영재교육이 창의성 교육으로서 협업이라는 공동 창작방식을 통해 치유의 과정에까지도 이를 수 있는 가능성에 대해 말하였다.

2) 미디어 리터러시 교육을 위한 조건: 확산적 사고와 테크놀로지 기술 그리고 비판적 사고

융합예술교육 안에서의 미디어 리터러시의 역할에 대해 논의하는 과정에서, 창의성의 발현과 테크놀로지 기술 및 기법 사이의 줄다리기가 초점이 되면서, 크게 대두된 키워드는 '확산적 사고'이다. 음악교육 전문가 E는 다음과 같이 확산적 사고를 설명했다.

> 제가 창의성을 (주제로) 가지고 교양교육을 했어요. 근데 거기서 나온 키워드가 확산적 사고였어요. 두 분 (협의회에 참석한 E 융합예술교육 전문가와 F 뉴미디어 전문가) 다 여러 개를 해보시는 거예요. 결국에는 뭘 하나 탁탁 집으시는 거잖아요. 어렸을 때부터 막 뭔가를 했던 게 확산적 사고의 원천이었고. 계속 그림을 그리는 것도 확산적 사고의 원천이었고…
>
> (2019년 11월 9일 음악교육 전문가 E와의 면담)

이 전문가들에 의하면, 확산적 사고는 창의성의 시발점이고 융합예술교육 안에서 확산적 사고가 활발하게 이루어지는 과정 가운데 미디어 리터러시가 활용되려면 학생들의 비판적 사고를 도모하는 분위기가 함께 이루어져야 한다. 비판(비평)과 창작이 함께 이루어질 때 예술적으로, 교육학적으로 의미있는 미디어 리터러시 활용이 시작된다. 비판(비평)을 강조하는 학습 분위기의 중요성에 대해 융합예술교육 전문가 E는 자신의 센터에서 실시한 아트게임 사례를 설명했다.

> …저희 센터에서 아트게임이란 주제로 사업을 2년 동안 진행했었어요. 저희가 … 아주 간단하게 게임을 만들 수 있는 툴들이 조금씩 있어요. 그걸 아티스트들한테 가르쳐주고, 이야기를 꾸며서 무슨 방탈출 게임 같은 형식으로 만든다든지. 그런 것들을 가르치는 사업들을 계속 했었는데, 항상 계속 (프로그램 과정에) 넣었던 것이 게임 비평에 대한 부분이었어요. 자기가 만든 게임에 대해서도 비평을 하지만, 남이 만든 게임에 대해서도 비평을 하고. 여태까지는 (전문적으로) 게임 비평하시는 분들이 있어서 그분들을 초청해서 강의식으로 했었어요. 그리고 이제 여러 가지 게임의 사례들을 보여줬었어요. 상업적 게임이 아니라 소위 아트게임이라고 해서 아직은 용어가 정립이 안되어 있긴 한데. 저희는 그냥 아트게임이라고 해서 관련된 수많은 예제를 보여주고, 형성되고 있는 커뮤니티들. 게임을 다운받기 위한 사이트가 아니라 자기가 만든 게임을 올려놓으면 평을 해주고 의견을 달 수 있는 커뮤니티 같은 것도 있어서, “어 나도 이런 생각을 했었는데 우리 같이 만들어보자,” 이런 식으로 커뮤니티가 형성되는 그런 사이트들. 게임A 라고 있어요. 게임을 좀 더 인문학적, 비평적으로 접근하고, 비평이라는 게 저는 창작에 있어서 굉장히 중요한 것 같아요. 비판적 분석. 이게 굉장히 중요한 것 같아요.
>
> (2019년 11월 9일 융합예술교육 전문가 F와의 면담)

3) 비판적 사고: 예술작품 감상과 말하기와 글쓰기, 대화와 토론

이에 대해, 미디어아트 전문가 G는 최근의 한 미술관에서 진행된 예술교육 심포지엄에서 다뤄진 미술교육 비평 감상의 예를 들어 비평적 사고의 교육이 말하기와 글쓰기 활동과 긴밀하게 연결되어 있다고 설명했다.

> 국립현대미술관 과천관에서 <미래세대 성장의 공간 : 참여와 확장의 미술관>이란 주제로 프랑스 퐁피두 센터와 이탈리아 마두, 그리고 워싱턴 D.C의 내셔

> 널 갤러리, 이렇게 해서 뮤지엄에서 예술교육을 가지고 와서 심포지엄을 했었거든요. 거기서 많이 하는 게 뭐냐면, 말씀하시 것처럼 아이들한테 작품을 보여주고 그것에 대해서 말을 하게 하는 거예요. 저는 많이 보다보니까 일종의 세뇌가 돼서 그림을 보면 형식미가 먼저 들어와버려요. 하지만 아이들은 그게 아니라, 그대로 들어오고 형상이 들어오나 봐요. 그게 이제 변형된 비구상형의 거인같은 사람이 날개가 달려있고, 하나는 키를 들고 있고, 하나는 트럼펫을 들고 있고 밑에…노예들같이 되어 있었어요. 저는 근데 색깔이 너무 파스텔톤으로 부드럽게 되어 있어서 저는 그게 노예인지 몰랐어요. 그때 흑인계 학교의 아이들을 데려와서 투어를 하고 수업을 했는데, 하나하나 작품에 대해 느낀 점을 얘기하면서 서로 생각을 구축시켰는데, 그런 말하기, 사고의 확장, 이런 게 중요한 것 같아요.
> (2019년 11월 9일 뉴미디어 전문가 G와의 면담)

그의 말에 의하면 말하기와 글쓰기는 비판적 사고를 촉진하며 이 때 확산적 사고 역시 함께 따른다. 즉, 확산적 사고, 비판적 사고, 말하기와 글쓰기는 서로 긴밀한 관계에 있으며 이 세 가지가 함께 유기적으로 일어날 때 비로소 학생들은 생각하는 주체적 인간으로서 타인의 사고를 경청하고 의견을 교환하는 가운데 자신의 생각의 범위가 확장되거나 새로운 아이디어의 영감을 받게 되면서 자신만의 세계를 확장해 나갈 수 있게 되는 것이다. 미디어 리터러시는 이러한 방법으로 학생들의 성장에 도움을 주고 사고의 경계 확장에 촉진제가 된다.

4) 미디어 리터러시 교육 효과: 치료와 치유

이 미디어아트 전문가 G는 또한 미디어 리터러시를 접근함에 있어 치료와 치유가 동반될 수 있다는 의견을 내놓았다.

> 저는 우리 아이들이 게임 중독이어서. 저는 치료 있잖아요. 치료를 동반하는 것도 괜찮을 것 같아요. 미술치료 같은 걸 게임으로 개발한 연구자들도 있고. 상담을 하고 있는 연구자들이 꽤 있거든요. 그래서 이제 어떻게 보면 이 작품 같은 경우도 10년 전에 치료놀이 심리상담가 분하고 상담하면서, 세상이 그물망처럼 퍼져있고 그물코마다 구슬이 박혀져 있는데, 고유의 빛이 있는데 서로 내비치면서 영향을 주는. 첫 번째 동기부여가 됐던 소재였어요. 인드라망 이었는데. 그런 치료, 미디어 테라피 같은 것도 같이 하면 폭이 넓어져요…미디어

> 테라피라고 해서 미디어로만 하는 게 아니라, 사실은 상담도 하고 여러 가지가 있어요. 총합적인 것으로서. 서로 대화하면서 자기 이야기를 털어내고. 창의적인 소재 발굴도 되고. 그걸 통해서 또 힐링을 할 수 있는. 동기부여를 주는 거죠. 중독의 측면이 그런 것들을 계속 소모되는 게 아니라 주체적으로 만들고 기획해내는 사고를 했으면 하거든요. 그런 것들을 자기가 가지고 있는 상담을 가지고 미디어 테라피에서 다른 것으로 전환하는...
> (2019년 11월 9일 뉴미디어 전문가 G와의 면담)

미디어 리터러시가 미디어 테라피와 만났을 때, 학생들은 미디어 자체에 집중하기보다 자기 자신의 내면을 들여다보면서 좀 더 개인적인 이야기를 드러내고 좀 더 창의적인 소재와 주제를 찾아 창작활동과 연결할 수 있다는 견해다. 즉 치유와 치료라는 개념이 미디어 작업에 연결되었을 때, 이는 미디어 중독이나 그러한 부정적인 미디어 활동에의 접근보다는 오히려 학생들의 창작활동과 비평활동에 동기 부여가 되는 긍정적인 교육으로 전환된다. 더불어, 협의회에 참석한 전문가들은 비슷한 문맥으로 융합예술교육 현장에서 기법이나 기술만 잘 알고 있는 전문인력이나 테크니션의 역할보다는 감수성이 풍부하고 섬세한 학생들을 진심으로 이해해 줄 수 있고 그들과 소통할 수 있는 능력이 있는 교사, 자질이 있고 교육경험이 풍부한 선생님들이 필요하다는 의견도 대두되었다. 대담에서 한 전문가는 자신의 센터의 교육 프로그램을 예를 들어, 교육 경험이 많은 선생님들은 그러한 역할을 잘 수행해 주셨으나, 상대적으로 교육 경험이 부족한 젊은 선생님들에게는 이러한 역할이 잘 동반되지 않았다고 설명했다. 또한 미디어 테라피가 미디어 리터러시의 역량으로는 '책임있는 미디어 이용'에 해당할 수 있다는 의견이 나왔다.

5) 성공적인 융합 조건 1 : 작은 아이디어에서 먼저 시작

미디어 리터러시는 디지털 미디어 및 테크놀로지의 활용이 필수요건이므로, 예술적, 창의적 접근과 테크놀로지, 기술, 기법이 어떻게 접목되고 특히 예술가와 테크니션이 어떻게 성공적으로 협업할 수 있을까에 대한 이야기가 깊이 있게 다뤄졌다. 음악교육 전문가 E와 융합예술교육 전문가 F는 다음과 같이 자신들의 융합예술교육 프로그램과 창작과정을 통해 경험한 바를 나눴다.

> 지금 말씀하신 미디어와 테크놀로지를 먼저 배우고, 미디어도 사실 교사가 선정한거죠. 6-7명의 강사진이 어떤 테크놀로지를 선정한 거예요. 그럼 그 다음 심화해서 결과물을 내는 것도 그것에 한정되는 건데. 여기서 저희가 궁금한 거는 그런 제한점이 창작에까지 영향이 끼쳐지지 않을까. 그러면 무엇이 우선인가. 저희가 이걸 냈을 때는 아이디어에서 시작한 거였어요. 아이디어를 먼저 만들어야 하지 않겠냐고 했는데 거기서 문제가 됐던 게 너무 오랫동안 시간이 걸릴 것이며, 가장 어려웠던 게 아티스트와 테크니션은 협업이 거의 불가능하다는 거예요. 왜인 줄 아세요? 테크니션을 만나면 내가 다 가지고 있는데 아티스트가 왜 필요해 이렇게 얘기를 하더라고요.
>
> (2019년 11월 9일 음악교육 전문가 E와의 면담)

> 저도 협업을 해봤는데 잘 안되더라고요. 작업에 따라서 좀 차이가 있을 거 같은데. 저는 작업을 하면서 아이디어를 얻는 방식을 좋아해요. 처음에는 작은 아이디어부터 시작을 해요. 예를 들어, 제가 한 작업 중에 테트리스로 한 작업은. 처음 아이디어는 단 하나였어요. 테트리스 게임판이 하나의 악보라면 뭘까. 이거부터 시작을 한 거거든요. 그거를 악보화 하는 작업부터 시작해서 여러가지 아이디어들이 파생되어 나오는..작업을 통한 아이디어를 중요하게 여기기 때문에…협업을 해요. 두 명이서 얘기를 하면서 하기는 해요. 그 분도 그런데 테크니션은 아니거든요. 예전에 테크니션이랑 작업할 때 어려웠던 게 뭐냐면, 그들은 정확한 스펙을 주기를 원해요. 이렇게 해주세요. 그러니까 막 테트리스가 하나의 악보야 일면 뭘 만들어야 할지를 모르는 거예요. 그게 되게 힘들고, 테크니션이 계속 옆에 붙어서 하면 또 모르겠는데.
>
> (2019년 11월 9일 융합예술교육 전문가 F와의 면담)

융합예술작업을 위해 예술가와 테크니션이 만났을 때 그 협업이 현실적으로는 생각보다 쉽지 않다는 이야기다. 각자의 영역에서 쌓아온 전문성이 그 협업을 보다 어렵게 하는 것으로 이해될 수도 있다. 이에 대해, 음악교육 전문가 F는 '기술에 관심이 있는 아티스트'와 '예술에 관심이 있는 테크니션'을 모으는 작업이 중요하며 서로 관심을 갖고 있는 분야의 전문가와 협업을 할 때는 부담이 덜하며, 시작하기 쉬운 작은 아이디어에서 먼저 시작하면서 대화를 나누는 것이 융합을 하는데 도움이 되었다는 경험을 이야기했다. 예술가와 테크니션 사이의 협업과 소통은 예술가의 상상과 아이디어를 실현하는데 대단히 중요하다. 특히 융합예술영재교육에 있어서 협업과 소통은 예술창작 과정에서 반드시 수반되어야 한다. 작은

아이디어에서 먼저 시작함으로써 부담을 줄이고 협응력을 높이는 방법의 제시는 향후 커리큘럼 개발에 좋은 제안이 된다.

6) 성공적인 융합 조건 2 : 공통의 관심사로 모인 아티스트 그룹 지원

> 그러니까 아티스트 중에서도 기술에 관심있는 사람, 테크니션 중에서도 예술에 관심이 있는 사람을 모아야하는 거죠. 그 사람들을 모아서 만들어야 하는거죠. 그리고 항상 저희가 얘기했던 게 뭐냐면, 그 사람들의 연구기관을 밀어줘야 한다. 그래야지만 엄청난 새로운 프로젝트들이 많이 만들어지고, 지금 제가 느끼는 건 두 분 다. 그 만들어내시는 과정이라는 게 있잖아요. 그 과정의 교수법을 집중시켜야 할 거 같아요. 결과물보다는 '내가 어떻게 아이디어를 실현시키는 가'의 과정의 지도 현장의 수업 모델을 만들면 정말 좋을 것 같아요.
> (2019년 11월 9일 음악교육 전문가 E와의 면담)

음악교육 전문가 E는 기술에 관심이 있는 예술가와 예술에 관심이 있는 테크니션들이 모인 연구기관을 지원하여 새로운 프로젝트들이 만들어지는 과정에서 시너지가 생길 수 있다고 말한다. 특히 그러한 사람들이 프로젝트를 수행하는 가운데 만들어내는 결과물까지의 전 과정을 모니터링하여 새로운 교수법을 만드는 안을 제안하였다. 특히 융합예술영재교육에 대한 현장 수업 모델의 필요성을 강조하였다. 국내에서 활동 중인 주목할 만한 융합예술분야 아티스트들은 부족하지만 해외의 경우 활발하게 활동하는 아티스트들이 많이 있다. 그들은 기관, 갤러리, 대학, 회사 등에서 후원을 받으며 활동하는 경우가 많다. 국내에서도 이들을 체계적이고 지속적으로 지원하여 이 분야의 아티스트들을 육성하고 또한 교육에 적용할 수 있는 창작방식은 수업 모델로 만들어 교육현장에서 활용할 수 있도록 지원의 필요성이 강조된다.

7) 미디어 리터러시 교육 적용 방안: 미디에이터에 대한 실효성 있는 지원

이와 연결하여 뉴미디어 전문가 G는 '미디에이터'의 역할이 중요하다고 제안했다.

> 미디어 리터러시 교육 필요하죠. 저는 국가에서 예산만 되고, 의지가 있으면, 미디에이터, 일종의 번역가인 사람들, 그런 인력을 양성하는 게 좋을 것 같아

> 요…기술에 관심있는 예술가. 예술에 관심있는 테크니션이 중요하다고 했는데, 그런 사람이 없으면 그 사이에서 중재를 해주고 잘 설명을 해줘야 하는 미디에이터가 있어야 해요.
> (2019년 11월 9일 뉴미디어 전문가 G와의 면담)

이에 대해, 음악교육 전문가 E는 미디에이터의 열악한 처우에 대해 지적하였다. 이미 미디에이터의 활용을 시도해 봤지만 대부분 기간제 인력으로 실패했하였다는 것이다. 이 전문가에 의하며, 그 팀에서 실제로 두 명의 미디에이터가 일을 시작했으나 생활이 지탱이 되지 않고 일종의 행정조교직, 비정규직에 머물러서 그만두었다고 하였다. 행정 시스템의 조직적인 지원 없이는 다양한 인력의 활용과 인력 분배에 어려움이 많다는 것이다. 이는 미디어 리터러시를 활용하는 융합예술영재교육 내에서의 다양한 분야 전문가들과 교사의 성공적인 협업에 있어서 구체적인 시스템과 장기적이며 유기적인 지원이 필요함을 알려준다.

3. 미디어 리터러시 적용 가능성 및 필요 역량 제안

FGI와 전문가협의회 내용의 분석을 토대로 융합예술영재교육의 방향 탐색을 위한 미디어 리터러시 교육의 적용 가능성과 필요한 역량에 관한 제안은 다음과 같이 도출되었다. 각 안들은 FGI의 결과에서 추출된 내용을 주제별로 정리하여 6가지로 제시하였다. 이 가운데 5가지는 미디어 리터러시와 관련된 주제이지만 다른 하나는 융합예술영재교육과 관련된 것이다.

주제 1	융합예술영재교육에 적합한 미디어 리터러시 재정의

예술교육에 있어서 미디어 리터러시 교육은 미술교육 분야에서 이미 시각중심의 디지털 사회에 필요한 리터러시로서 비주얼 리터러시와 디지털 리터러시에 주목하여 담론이 형성되고 있는 반면, 그 밖의 예술교육분야에서는 잘 다뤄지지 않고 있던 주제이다. 융합예술영재교육에서 미디어 리터러시 교육을 적용하려면 먼

저, 현재 진행 중인 미디어 아트에 대한 개념과 범위를 어느 정도 설정하고 그에 대한 공감대를 형성할 필요가 있다.

특히, 미디어 개념에 대한 담론이 거대해진 현 상황에서 문화적, 사회적 맥락과 개인의 취향은 제각각의 개념과 기준들을 양산해내므로 현재의 융합 개념과 관련된 다양한 해석이 있는 것처럼 단어와 의미의 오용과 혼용의 어려움을 일으킬 수 있다. 따라서 융합예술영재교육에서 말하는 미디어 아트의 개념을 먼저 설정하되 미디어와 기술에만 초점을 두지 말고, 예술작품의 창작과 결과물에 내재된 본질적인 예술의 의미와 가치에 초점을 맞추어 미디어 리터러시에 있어서도 이러한 기준, 즉 예술성과 의미 또는 가치를 중요시하는 예술 교육적 견지에서 재정의할 수 있어야 한다.

주제 2	디지털 네이티브 관점의 새로운 미디어 리터러시 필요

최근 미디어 리터러시 교육은 개인의 미디어 리터러시 증진을 강조하고 있다.

이러한 변화는 영상 문화의 확산과 휴대용 개인 미디어의 발달에서 비롯되었다. 특히 미디어 컨텐츠에 대한 비판적 수용 뿐 아니라 개인이 직접 제작에 참여하여 자신의 컨텐츠를 공유하고 확산시킴으로써 각 개인들은 개별 미디어가 되어 많은 양의 정보를 지속적으로 가상공간에 배포하고 소비한다. 따라서 자신의 의견과 메시지를 영상 미디어를 통해 소통하는 디지털 네이티브에게 있어서는 현 시대의 문화에 대한 이해를 바탕으로 그들의 관점과 생활상의 특징을 반영하는 새로운 개념의 미디어 리터러시를 필요로 한다.

FGI에 참여한 전문가들은 디지털 네이티브들이 아예 디지털 미디어라는 개념이나 교육의 필요성을 느끼지 못할 수도 있다는 의견에 대해 다소 공감하기도 하였다. 그러나 미디어 리터러시 핵심역량 가운데 '비판적 분석'에 대한 교육의 중요성에 대해 모두 공감하였다. 따라서 융합예술영재교육은 새로운 미디어 환경과 학교급별 새로운 학습세대들의 변화를 민감하게 감지하고 분석하여 프로그램에 반영할 수 있도록 해야 하며, 미디어 리터러시 교육에 있어서도 각 세대의 학습자 특성에 맞춰 새롭게 적용되어야 한다.

주제 3	미디어 리터러시 역량 1: 확산적 사고, 비판적 사고

정현선 외(2016)가 제시하는 미디어 리터러시의 핵심역량은 '사회문화적 이해', '정보 검색과 선택', '책임있는 미디어 이용', '의미 이해와 전달', '감상과 향유', '미디어 기술 활용', '창작과 제작', '비판적 분석과 평가'의 여덟 가지 역량들이다. 이 가운데 FGI에 참여한 전문가들이 융합예술영재교육에 적용할 수 있는 역량으로 가장 중요하다고 선택한 것은 '비판적 분석과 평가' 이다. 융합예술창작에 있어서 아이디어의 선택과 활용, 그리고 그 결과에 대해 비판적으로 분석하고 평가할 수 있는 능력은 곧 다음의 예술창작으로 연결될 수 있는 창의적 아이디어에 대한 동기부여가 된다는 점에서 중요하다. '책임있는 미디어 이용' 역량은 학생들이 미디어를 다루는데 있어서 미디어 중독 등의 부정적 사용습관에서 벗어나 예술창작 활동으로 전환할 수 있도록 스스로 판단하고 선택할 수 있는 역량을 키워준다는 점에서 치유의 효과로서 다소 중요시하였다.

제시된 역량 가운데 '미디어 기술 활용'은 다양한 미디어를 활용하여 예술작업을 하는 융합예술영재교육에 있어서 중요한 요소이며 대다수의 전문가가 이 역량을 미디어 활용력으로서 기본역량에 해당하는 것으로 이해하고 있었다. 한편, 한 전문가는 '자신의 아이디어를 실현시키기에 적합한 미디어를 어떻게 선택하고 활용하는가'와 관련하여, '확산적 사고'의 중요성을 강조하였다. 그 밖에 '비판적 분석과 평가'의 방법으로 글쓰기와 대화를 제시하였다. 모든 사고의 확장은 분석과 비판과 성찰을 통해 이루어진다. 예술창작의 과정은 어떤 대상이나 현상 등을 감지하거나 포착하였을 때, 이를 인지하고 생각하는 과정을 거치게 된다. 따라서 사람들의 마음을 움직이는 인상적인 작품들은 예술가가 직관적으로 포착한 한 순간의 찰나에서 표현되기도 하지만 대부분의 경우, 깊은 사고와 반추의 과정을 거쳐 표현되었을 때 비로소 그 작품의 가치와 의미가 드러나게 되는 것이다. 미디어 리터러시 가운데 비판적 분석과 평가는 그러한 점에 있어서 미디어의 선택과 미디어 컨텐츠의 선택에도 영향을 미치지만, 미디어 리터러시 교육의 본 목표에서 제시하였던 바와 같이 사회적, 문화적 맥락 안에서 미디어에 대해 새롭게 인식하고 다룰 수 있게 함으로써, 사회와 환경 속에 놓여있는 개인의 좌표를 깨닫고 자신과 연결된 것들과의 관계와 의미를

되짚어볼 수 있는 경험을 제공한다. 그러한 점에서 볼 때, 융합예술영재교육에 있어서 미디어 리터러시 교육은 미디어를 통해 영재들이 사회와 주변 환경과 연결된 자신의 정체성을 발견하고, 자신의 생각과 역량을 표현하고 서로 교감할 수 있는 방법으로 받아들여 보다 적극적이고 창의적인 예술창작 활동을 통해 의미있고 가치있는 일들을 펼칠 수 있는 독창적인 방법을 찾을 수 있도록 돕는 교육이 될 수 있다.

주제 4	**미디어 리터러시 역량 2: 비판적 사고 방법 제안** ● **말하기와 글쓰기, 대화와 토론**

비판적 사고와 관련하여 한 전문가는 예술작품의 감상을 통해 말하기, 글쓰기, 대화, 토론을 할 수 있다고 하였다. 특히, 확산적 사고, 비판적 사고, 말하기와 글쓰기는 서로 긴밀한 관계에 있으며 이 세 가지가 함께 유기적으로 일어날 때 학생들은 타인의 사고를 경청하고 의견을 교환하면서 자신의 생각의 범위가 확장되는 것을 경험하게 된다. 또한 대화와 토론의 과정에서 새로운 아이디어의 영감을 받게 되어 사고의 세계를 확장하고 그 다음에 할 일, 또는 지속적으로 예술활동을 할 수 있는 동기를 얻게 된다. 융합예술영재교육에 있어서, 전문가들은 미디어 리터러시 가운데 가장 비중이 높고 중요한 역량으로 비판적 사고를 강조하였으며 비판적 사고의 방법으로 제시한 말하기와 글쓰기, 대화와 토론은 확산적 사고와 함께 유기적으로 일어날 때 비로소 학생들의 사고를 확장시켜줌으로써 융합예술영재교육의 중요한 가치를 실현시키는데 있어 하나의 방법이 될 수 있다.

주제 5	**미디어 리터러시 교육 효과: 치료와 치유**

미디어 리터러시가 교육의 의미 외에도 치료와 치유의 의미를 가질 수 있다. 학생들이 미디어 기기를 장시간 사용하는 데 있어 우려의 시각도 존재한다. 더구나 너무 어린 나이에 자동화된 미디어 기기에 오래도록 홀로 노출되었을 경우의 문제도 발생한다. 이럴 경우, 미디어를 다른 목적으로 사용하게 함으로써 오히려 그러

한 방법을 통해 치료와 치유의 효과를 얻을 수 있다. 즉, 융합예술영재교육 안에서 미디어 리터러시 교육을 하는 동안 자신의 내면을 들여다보는 시간을 갖고 좀 더 개인적인 이야기와 친교를 나눌 수 있게 되면서, 보다 창의적인 소재와 주제를 찾아 예술창작활동을 할 수 있는 동기부여의 기회로서 미디어 리터러시 교육은 긍정적 교육 활동을 촉진하게 된다. 이 과정은 융합예술영재교육이 영재아이들 외에도 치료를 필요로 하는 아이들을 위한 치료도구로서 미디어 리터러시 교육과 함께 수행될 수 있는 가능성을 제시한다. 비단 중독 문제만이 아니라 영재아이들 중에서도 또래와 어울리지 못하고, 수업에 적응을 못하며, 과중한 스트레스와 예민함을 보이는 학생들에게 융합예술창작교육 안에서 미디어 리터러시 교육을 통한 치유의 경험을 체험할 수 있게 해준다면 융합예술영재교육은 미디어리터러시 교육과 맞물려 치료를 위한 대안적 수업 모델로서의 가능성도 고려될 수 있을 것이다.

주제 6	**융합예술영재교육 예술가-테크니션 협업과 지원을 위한 제안** ● **작은 아이디어에서 시작하기** ● **아티스트-테크니션 그룹 지원, 수업모델구안**

미디어 리터러시 교육과는 별개로 융합예술영재교육에 있어서 예술가와 테크니션 사이의 협업의 중요성이 거론되었다. 이러한 부분은 실제 교육 현장에서도 자주 문제로 드러나는 부분이므로 전문가들은 많은 관심을 갖고 있었다. 융합예술영재교육에서 예술가와 테크니션의 협업은 실제 교육현장에서 원활한 교육을 진행하기 위해 제대로 이루어져야 한다. 그러나 예술가의 배경과 테크니션의 배경이 서로 다르기 때문에 대부분의 경우 의사소통에서 어려움을 느낀다. 따라서 협업을 진행할 때에는 서로 이해할 수 있는 작은 아이디어에서부터 시작함으로써 프로젝트를 진행해나가는 과정에서 서로의 배경, 언어습관과 하고자 하는 것에 대한 의도 등을 이해하고 파악하는 경험의 횟수를 늘릴 수 있고, 그렇게 될 때 보다 규모가 큰 프로젝트를 맡아 한 팀이 되어 보다 큰 성취를 이룰 수 있게 된다. 융합예술영재교육에서도 교사와 테크니션은 한 팀이 되어야 한다. 그러기 위해서는 서로 간에 직무와 전문분야에 대한 이해를 바탕으로 의사소통이 되어야 하는데 이와

관련하여 향후 실효성있는 지원체계와 매칭 시스템이 구축될 필요가 있다.

또한 융합예술영재교육의 수업 모델의 개발을 위하여 예술가-테크니션 그룹의 지원방안도 고려해볼 수 있다. 예술가와 테크니션이 서로 한 팀이 되면 그들을 지원하는 차원에서 프로젝트를 할 수 있도록 하며, 여러 번의 프로젝트를 수행하는 과정을 모니터링하여 융합예술영재교육의 수업 모델을 개발하고, 이를 확산시킬 수 있게 된다면 융합예술분야 아티스트들은 프로젝트를 수행하는 가운데 현장감 있는 수업 모델을 축적해나갈 수 있게 될 것이다. 다만 이러한 과정 중에 융합예술영재교육이 영재교육이라는 특수성과 수월성 교육에서의 시각을 견지하지면서도 융합예술영재라는 제한된 의미의 영재가 아니라 거시적 차원의 글로벌 창의융합형 인재를 육성하기 위한 창의성 교육이라는 점에 중점을 두고 개발되어야 할 것이다.

Ⅴ. 결론 및 제언

본 연구는 융합예술영재교육의 방향 탐색의 일환으로 융합예술영재교육의 개념과 목적을 조작적으로 정의하고 미디어 리터러시에 관한 고찰을 바탕으로 융합예술영재교육에 있어 디지털 미디어 리터러시의 필요성, 적용가능성과 역량에 관한 방안을 제안하기 위해 수행되었다. 이를 위하여 최근 지속적으로 논의되고 있는 미래교육과 인재상에 대하여 살펴본 후, 영재성과 예술영재성에 대한 문헌연구를 바탕으로 변화하는 미디어 환경 속에서 계속해서 새롭게 재정의되고 있는 예술분야의 변화에 따른 예술영재교육의 의미의 변화를 검토하고, 융합인재교육(STEAM), 예술통합교육, 예술융합교육, 융합예술교육에 대한 개념 고찰을 바탕으로 융합예술영재교육의 개념과 목적에 대하여 조작적으로 정의하였다.

이러한 연구는 지난해 교육부에서 발표한 「제4차 영재교육진흥종합계획」(2018)에서 강조한 창의융합형 인재양성 목적의 영재교육 혁신의 촉구에 따라, 같은 해 예술영재교육연구원에서 수행된 '제4차 영재교육진흥종합계획에 따른 예술영재교육 중장기 발전계획 수립연구'(2018)에서 제기되었던, '융합형 예술영재교육 콘텐츠 개발의 부족'에 대해 융합예술영재교육의 필요성과 요구에 따른 기초연구의 토대를 마련하기 위한 방향 탐색의 차원에서 수행된 기초연구이다. 그러나 한편으로는 융합예술에 대한 공론화된 개념이나 연구와 관련한 자료가 미비한 상황에서 수행된 연구라는 한계점을 갖는다. 따라서 융합예술영재교육은 새롭게 추진되는 분야인 만큼 향후, 정책 입안자들과 분야 전문가들, 그리고 교육 현장의 교원들 간에 국내 교육 현황과 문제점들을 고려하여 장기적 안목에서 깊이 있는 연구와 예술영재교육 각 주체들을 대상으로 하는 여러 조사들을 거쳐 신중히 추진해 나갈 필요가 있다. 그렇게 함으로써 지난 10여 년 동안 융합인재교육(STEAM)에서 지속적으로 제기되고 있는 문제와 같은 시행착오를 겪지 않도록 해야 한다.

융합예술영재교육에 대한 개념과 목적에 대한 고찰을 바탕으로 최근 미디어와 테크놀로지의 발전에 따라 중요하게 인식되어 급속히 확산되고 있는 미디어 리터러시 교육의 필요성과 개념, 국가별 미디어 리터러시 교육을 검토하고, 미디어 리터러시 교육의 역량에 관하여 최근에 국내 미디어 교육의 현황에 근거하여 연구

된 결과에서 제시한 핵심역량들을 살펴보았다. 또한 국제적 흐름에 따라 2019년도에 발표한 국내 미디어 리터러시 교육 정책과 교육 현황에 대해 검토하였으며, 예술교육에서의 미디어 리터러시의 필요성에 대하여 논의하였다. 최종적으로 융합예술영재교육에 있어서 미디어 리터러시의 필요성, 적용가능성과 역량에 관한 방안을 도출하기 위해 융합인재교육(STEAM)분야 전문가, 융합예술분야 전문가, 과학교육 전문가, 음악교육 전문가로 구성된 전문가 그룹을 대상으로 총 2회에 걸쳐 FGI를 실시하였으며 그 결과 다음과 같이 6 가지 주제가 도출되었다.

1) 융합예술영재교육에 적합한 미디어 리터러시 재정의
2) 디지털 네이티브 관점의 새로운 미디어 리터러시 필요
3) 미디어 리터러시 역량 1: 확산적 사고, 비평적 사고
4) 미디어 리터러시 역량 2: 비판적 사고 방법 제안
   - 말하기/글쓰기, 대화/토론
5) 미디어 리터러시 교육 효과: 치료와 치유
6) 융합예술영재교육 예술가-테크니션 협업과 지원을 위한 제안
   - 작은 아이디어에서 시작하기
   - 아티스트-테크니션 그룹 지원, 수업모델구안

이러한 결과를 바탕으로 융합예술영재교육의 방향 탐색을 위한 미디어 리터러시 교육의 적용 방안 실천을 위하여 다음의 2 가지 영역에서 정책적 제언을 하고자 한다.

제언 1	융합예술영재교육의 개념정립 및 저변확대를 위한 연구 실행

융합예술영재교육은 아직 개념이 정립되어있지 않으며, 그 대상, 목적, 목표, 교육방법, 선발, 교사연수 등의 체계를 갖춰야하는 기초 단계에 있는 분야이다. 따라서 구체적인 실천에 앞서 융합예술영재교육에 대한 이론적, 실천적 연구를 위한 중장기 계획(안)이 먼저 마련되어져야 하며 이를 바탕으로 각 단계와 분야별 기초연구가 순서에 따라 착수되어야 한다.

● **미디어 아트 개념과 특성에 대한 연구**

미디어 개념에 대한 다양한 이론적 배경을 바탕으로 미디어 아트의 역사와, 가치, 의미 등의 변화를 바탕으로 한 분야에 치중한 관점에서가 아닌 다각적 측면에서 재조명하여야 한다. 예술분야 연구에서 아직까지 미디어의 속성과 기술적 특성들에 관하여 깊이 다루지는 못하고 있다. 그러나 기능이나 기술적 측면들을 다루는 연구는 교육을 담당하고 있는 교수자들을 고려하여 가독력있게 집필되어야하며 필요에 따라서는 (전문)용어집과 매뉴얼북, 핸디북 등을 제작하여 배포함으로써 단계별 심화학습에서의 기술적 어려움을 극복할 수 있도록 돕는 연구도 수반되어야 한다.

● **융합예술영재교육 개념 타당화 연구**

융합예술영재교육은 창의성 교육 측면에서 접근한다. 융합예술영재교육의 개념과 관련하여 충분한 설문조사와 개념 타당화, 최근 영재들의 창의성과 융합력, 문제해결력을 함양시킬 수 있는 역량이 무엇인지, 그리고 수업모델의 종류와 단계에 대한 체계적인 구안과 이에 대한 실증적 연구를 통해 융합예술영재교육의 근거와 토대를 마련해야 한다.

● **융합예술영재교육의 현장 적용 가능성 탐색**

융합예술영재교육은 팀티칭 또는 코티칭에 적합한 교육이다. 따라서 다수의 교사가 한 팀을 이루어 학생들과 프로젝트를 원활하게 진행하는데 필요한 시간적·물적 지원은 필수적이다. 그러나 최근 들어 학령인구 급감과 학교 통폐합 등의 난제가 동시에 대두되어 영재교육에 있어서도 외적 환경요인을 고려하지 않을 수 없다. 이러한 이유로 융합예술영재교육을 교육 현장에서 진행할 수 있는 물리적 공간과 최소한의 자원에 대하여 조사하고 주어진 자원 안에서 최대한 활용할 수 있는 방법과 필요한 지원 등에 대해 구체적으로 제시하여, 현장에 적용할 수 있는 다양한 가능성들을 탐색해 보아야 한다. 그렇게 함으로써 필요에 따라 보완 또는 대안책을 마련할 수 있을 것이다.

제언 2	융합예술영재교육을 위한 미디어 리터러시 교육 지원방안 마련

● **융합예술영재교육을 위한 미디어 리터러시 역량 연구**

미디어 리터러시 교육은 서구를 중심으로 확산되어오다가 청소년들을 비롯하여 미취학 아동들까지도 다양한 미디어 환경에 노출되면서 국내에서도 전국 규모의 미디어 리터러시 교육이 시행될 예정이다. 최근 국내 실정을 고려한 핵심역량에 대한 연구도 진행된 바 있으나, 융합예술영재교육은 영재들을 대상으로 하는 특수성이 있으므로 그들의 인지적, 정의적, 발달적 특성을 고려한 미디어 리터러시 역량에 관한 연구를 실행함으로써 보다 영재교육에 적합한 역량들을 구인할 필요가 있다.

● **융합예술영재교육을 위한 미디어 리터러시 교육 프로그램 지원**

현재 국가기관, 방송국, 시민단체, 사업체를 중심으로 운영되고 있는 미디어 리터러시 교육과의 연계 방안을 마련하여 공간, 기자재, 테크니션, 교육자료 등의 지원을 공유할 수 있는 방안을 모색해야 한다. 교육 현장에서 종종 공간이나 기자재 등의 이유로 제대로 운영되지 못하는 수업들이 많다. 이러한 문제를 해결할 수 있는 방법을 찾고 융합예술영재교육을 위한 미디어 리터러시 교육 프로그램을 마련하여 그에 대한 지원이 이루어질 수 있도록 해야 한다.

● **융합예술영재교육의 특성을 반영한 미디어 리터러시 교육 캠프 지원**

1~2일의 단기 캠프 프로그램을 연중 4~5회 단위로 개설하여 회기당 영재들의 사고의 폭을 넓힐 수 있는 주제로 구성하고, 융합예술영재교육의 특성을 고려하여 재정의된 미디어 리터러시 교육을 적용함으로써 비판적 사고능력과 창의성, 그리고 융합능력을 함양할 수 있는 단기 핵심역량 교육 캠프로 시행할 수 있도록 지원 방안과 장단기 프로그램을 모색할 필요가 있다.

참고문헌

강갑원(2015). 융합인재교육의 원류, 변천 및 그 정체성의 탐색. **영재와 영재교육, 14**(2), 5-29.

강남화, 이나리, 노민정, 유진은(2018a). 융합인재교육(STEAM)프로그램이 학생에 미친 효과에 대한 메타분석. **한국과학교육학회지, 38**(6), 875-883.

강남화(2018b). **2018 STEAM 교육 지원연구단**. 서울: 한국과학창의재단.

강주희(2012). **시각예술영재성의 재개념화: 미술교육의 흐름에 비추어 본 시각예술영재성의 의미 변화 고찰.** 서울: 한국예술영재교육연구원.

김기태(2012). 스마트폰의 빛과 그림자: 스마트 미디어 시대, 새로운 미디어 교육의 방향 모색. 제16회 미디어 교육 전국대회, **한국미디어 교육학회**, 42-56.

김대식(2018). 『대한민국 미래교육보고서』에 대한 서평. **한국교육사학, 40**(1), 83-91.

김상무, 김수동, 김세곤(2018). **미래사회와 교육**. 서울: 동문사.

김성호(2012). 융합예술의 개념. **예술문화비평, 7**(겨울), 14-41.

김성혜(2012). **음악영재를 위한 인문·사회융합수업모델 개발연구.** 서울: 한국예술영재교육연구원.

김성혜(2017). **음악영재교육 프로그램 기준 개발 연구.** 서울: 한국예술영재교육연구원.

김아미(2015). **미디어 리터러시 교육의 이해**. 서울: 커뮤니케이션북스.

김영천, 정상원, 조재성(2019). **질적연구 아틀라스: 열다섯 가지 성공전략**. 서울: 아카데미프레스.

김원재(2006). **호모미디어쿠스: Homo Mediacus in Media World.** 서울: 커뮤니케이션북스.

김양은(2009). **디지털 시대의 미디어 리터러시**. 서울: 커뮤니케이션북스.

김왕동(2011). **창의적 융합인재 양성을 위한 과제: 과학기술과 예술융합(STEAM).** 서울: 과학기술정책연구원.

김진수(2011). STEAM 교육을 위한 큐빅 모형. **한국기술교육학회지, 11**(2), 124-139.

김춘일(2003). 창의성의 철학적 시각과 교육 과정적 시사. **교육 과정 연구, 21**(2), 1-23.

고인석(2010). **기술의 융합, 학문의 통합**. 철학과 현실, 3. 철학문학연구소, 68-80.김유신(2015). 융합연구와 교육에서 융합의 의미. 한국교양교육학회 학술대회 자료집. **한국교양교육학회**, 381-396.

나스미디어(2019). **2019 인터넷 이용자 조사 결과 보고서**. 디지털광고미디어렙.

박경빈, 이석래(2009). 초등 영재학생과 일반학생의 정의적 특성 비교. **영재교육연구, 19**(3), 503-527.

박기범, 황정태(2007). 융합 연구의 형성과 발전 과정의 고찰을 통한 국내 연구 현황 분석. **과학기술정책연구원, 11**, 1-125.

박성익, 조석희, 김홍원, 이지현, 윤여홍, 진석언, 한기순(2004). **영재교육학원론**. 서울: 교육과학사.

박숙영(2016). **디지털미디어와 예술**. 서울: 이화여자대학교 출판부.

박종구(2013). **뉴미디어 채택 이론**. 서울: 커뮤니케이션북스.

박진완(2018). 예술전공의 구조조정과 융합교육시스템의 개편 과정에 관한 고찰. **2018년춘계 학술대회**. 한국예술연구소.

박진우, 황치성, 김기태, 설규주, 이영주(2012). **한국의 미디어 교육: 현황과 쟁점.** 서울: 한국언론재단.

박희진, 신건철, 최선경, 오우진, 정동완(2019). **미래교육 미래학교**. 고양: 미디어숲.

백성혜, 오세라, 이영준, 정은영, 최성욱, 최정원, 최지연(2017). **융합교육입문서, 융합교육의 이해**. 서울: 이모션북스.

안정임, 서윤경, 김성미(2017). 국내 미디어 리터러시 연구 동향 분석-연구 특성 및 미디어 역할, 미디어 리터러시 역량요인을 중심으로. **한국방송학보 31**(5), 5-49.

오수진(2012). 집단통합예술치료 프로그램의 아동학대 부모교육으로서 활용 효과에 관한 연구. **예술심리치료연구, 8**(2), 125-151.

오지향(2018). 음악교과에서 미디어 리터러시 교육의 필요성과 역할 강화 방안. **미래음악교육연구, 3**(1), 27-48.

윤여홍(2000). 영재의 심리적 특성과 정서발달을 위한 상담. **한국심리학회: 일반, 19**(1), 79-101.

윤여홍(2003). **영재교육학 원론**. 서울: 교육과학사.

원영실(2014). **국내 예술영재교육 연구동향 분석.** 서울: 한국예술영재교육연구원.

이경진(2013). **예술영재학교 교과 외 교육과정 개발 연구.** 서울: 한국예술영재교육연구원.

이돈희(2009). 지식융합시대의 교육학의 과제. **추계학술대회,** 한국교육학회.

이미경(2010a). **예술영재교육 활성화 방안 연구.** 서울: 한국교육개발원.

이미경(2010b). 미국의 예술통합교육과 한국교육에의 시사점. **한국교육, 38**(3), 한국교육개발원, 33-52.

이석진, 김남숙, 이윤진, 이승진(2017). 융합인재교육(STEAM)의 창의성과 문제해결력 효과에

관한 메타분석-방법 및 연구자를 중심으로-. **한국과학교육학회지, 37**(1), 87-101.

이신동, 이정규, 박춘성(2007). **최신영재교육학개론**. 서울: 학지사.

이은경, 원상화(2014). 통합예술치료프로그램이 노년기 우울에 미치는 영향. **예술심리치료연구, 10**(4), 241-261.

이재분(2012). **초·중등 영재학급 및 영재교육원의 융합인재교육(STEAM) 적용 방안 연구.** 진천: 한국교육개발원.

이정모(2010). 인지과학적 관점에서 본 학문의 융합. **철학과 현실, 84,** 56-67.

이중원(2010). 학문융합-철학에선 어떻게 볼 것인가. **철학과 현실, 84**, 44-55.

이종관(2010). 융합의 남용과 선용: 도구적 융합에서 성찰적 융합으로. **Future Horizon, 5**, 6-7.

이효녕, 오영재, 권혁수, 박경숙, 한인기, 정현일, 이성수, 오희진, 남정철, 손동일, 서보현, 안혜령(2011). 통합 교육과 통합 STEM 교육에 대한 초등교사의 인식. **교원교육, 27**(4), 117-139.

이희용(2016). **융합적 사고방식과 방법론에 대한 연구: 인문사회 및 예술 분야의 학제 간 융합교육을 위해.** 대전: 한국연구재단.

장은영(2017). **미디어 리터러시 접근법을 활용한 애니메이션 리터러시에 관한 연구 - 애니메이션의 교육적 활용을 중심으로.** 대전: 한국연구재단.

전경란(2015). **미디어 리터러시의 이해.** 서울: 커뮤니케이션북스.

전병태(2016). **예술분야 융합 트랜드 및 지원방안 연구-예술과 과학의 융합을 중심으로.** 서울: 한국문화관광연구원.

정여주(2008). 통합예술치료가 인터넷중독 고교생의 인터넷 사용조절과 자기통제에 미치는 영향. **미술치료연구, 15**(3), 555-570.

정재은(2016). **영재를 위한 예술중심의 융합교육과정 개발 연구**. 서울: 한국예술영재교육연구원.

정현선, 김아미, 박유신, 전경란, 이지선, 노자연(2016). 핵심역량 중심의 미디어 리터러시 교육 내용 체계화 연구. **학습자중심교과교육연구, 16**(11), 211-238.

조남민(2018). 비판적 인지와 자기표현 능력 향상을 위한 미디어 리터러시 교육 방안 연구, **교양교육연구, 12**(6), 195-215.

조석희(2005). **영재성 발달 및 프로그램 효과에 관한 종단 연구:** 2004-2018(CR2005-35). 서울: 한국교육개발원.

조연순, 백은주, 최규리(2019). **지혜와 창의적 문제 해결력을 위한 창의성 교육**. 서울:

이화여자대학교출판문화원.

조형정(2010). **예술영재 전문교육기관 및 교과과정 설립연구-초등과정을 중심으로-.** 서울: 한국예술영재교육연구원.

채유정, 이현주, 이성혜(2018). 영재교육진흥종합계획 시기별 『영재교육연구』연구 동향 분석. **영재교육연구, 28**(4), 387-414.

채재은(2018). **해외의 교육시스템이 진화하고 있다**. 교육부, 행복한 교육 10월호.

최나영, 김성혜(2018). **제4차 영재교육진흥종합계획에 따른 예술영재교육 중장기 발전 계획 수립 연구.** 서울: 한국예술영재교육연구원.

최성민(2013). 뉴미디어 시대의 새로운 서사 양상과 미디어 리터러시. **한국어와 문화, 13**, 75-100.

최태호, 박명옥(2011). 융합형 영재교육의 가능성 모색, **Journal of Gifted/Talented Education, 21**(3), 683-702.

설규주, 김명정, 이봉민(2011). NIE 실태 및 교육과정에 대한 교사의 인식조사 연구. 정치·**정보연구, 14**(1), 71-94.

한국교육개발원(n.d.). **영재교육종합데이터베이스.** https://ged.kedi.re.kr/stss/main.do (검색일: 2019. 09. 20.).

한국예술영재학회(2005). **예술영재교육**. 서울: 미진사.

한국예술치료학회(2010). **예술치료용어사전.** 서울: 양서원.

한국정보화진흥원, **2018인터넷이용실태조사.** https://www.nia.or.kr/site/nia_kor/ex/bbs/List.do?cbIdx=99870 (검색일: 2019. 10. 2.).

Buckingham, D. (2003). *Media Education : Literacy, Learning and cotemporary culture, Cambridge*, UK: Polity.

Cambridge dictionary. https://dictionary.cambridge.org/ko/%EC%82%AC%EC%A0%84/%EC%98%81%EC%96%B4/cross-functional (검색일: 2019.10.23.)

Canadian Institute of Health Reserach (CIHR). *Training Program Grant Guide: Strategic Training Initiative in Health Research.* Ottawa: CIHR, 2005. http://www.cihr-irsc.gc.ca/e/17948.html (검색일: 2019.8.5.)

Catterall, L. G. (2017). A Brief History of STEM and STEAM from an Inadvertent Insider., *The STEAM Journal: Vol.3: Iss.1*, Article 5. pp.1-13.

Choi, B. C. K., & Pak, A. W. P. (2006). Multidisciplinarity, interdisciplinarity, and

transdisciplinarity in health research, services, education and policy. 1.Definitions, objectives, and evidence of effectiveness. *Clinicak and Investigative Medicines, 29*, 351-364.

Davidson, J. E., & Sternberg, R. J. (1984). The role of insight in intellectual giftedness, ***Gifted Child Quaterly, 28***. 58-64.

Diaz, G. & McKenna, B. Martha (2018). **예술융합을 위한 교사교육: 창의성이 중심이 되는 학습**.(백경미, 송보림, 이정원, 임경은, 장은정, 박하연 역). 파주: 교육과학사. (원본출간년도: 2017).

Douglass, B. G., & Moustakas, C. (1985). Heuristic inquiry: The internal serach to know. *Journal of Humanistic Psychology, 25*(3), 39-55.

Eisner, E. (2002). *The arts and the creation of mind.* New Haeven, CT: Yale University Press.

Futurelab (2010). *Digital literacy across the curriculum.* Futurelab.

Google Creative Lab Five Program. https://www.creativelab5.com/ (검색일: 2019.11.5.)

Jauk. E., Benedek, M., & Neubauer, A. C. (2012). Tackling creativity at its roots: Evidence for different patterns of EEG activity related to convergent and divergent modes of task processing. *International journal of psychophysiology. 84*, 219-225.

Keatler, A. Friedrich (1999). *Gramophone, Film, Typewriter*. Geoffrey Winthrop-Young, Michael Wutz(Trans.). CA: Stanford University Press.

Kim, S. (2010). A story of healing relationship: The person-centered approach in expressive arts therapy. *Journal of creativity in mental health, 5*(1), 93-98.

Koltay, T. (2011). *The media and the literacies: media literacy, information-literacy, digital literacy.* Media. Culture & Society, 33(2), 211-221.

Levine, S.K & Levine, E.G. (2000). Introduction. In S.K. Levine & E.G.Levine(Ed). *Foundation of expressive arts therapy*(pp.9-8). London: Jessica Kingsley.

Lowenfeld, V. & Brittain, W.L. (1987). *Creative and mental growth.* NJ: Prentice Hall.

Luke, C. (2000). Cyber-schooling and technological change: multiliteracies for new times, In B. Cope and M. Kalantzis (eds.) *Multiliteracies: Literacy learning and the design of social futures.* London: Routledge.

Massachusetts department of elementary and secondary education (2019). *Massachusetts*

curriculum framework, ARTS: Grade pre-kindergarten to 12. MA, Massachusetts department of elementary and secondary education.

Martens, H. (2010). Evaluating media literacy education. *Journal of Media Literacy Educatio, 2*(1), 1-22.

Morse, J., M., & Field, P., A. (1996). Principles of data collection. *Nursing Research*, 72-102.

Moustakas, C. (1994). *Phenomenological research methods*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada (NSERC). *Guidelines for the preparation and review of applications in Interdisciplinary Research*. Ottawa: NSERC, 2005. https://www.nserc-crsng.gc.ca/NSERC-CRSNG/Policies-Politiques/prepInterdiscip-prepInterdiscip_eng.asp (검색일: 2019. 10. 20.)

Ofcom(2004). *Ofcom's strategy and priorities for the promotion of media literacy Consultation document*, London: Ofcom.

Ofcom(2009). https://www.ofcom.org.uk/research-and-data/media-literacy-research/media-literacy (검색일: 2019. 9. 10.)

OECD http://www.oecd.org/education/2030-project/ (검색일: 2019. 09.05.)

Patton, Q. Michael (2018). *Qualitative research and evaluation methods*. 4th ed. 김진호 외 공역. 파주: 교육과학사. (원본출간년도: 2015)

Philbeck, T. (2013). *Posthumanist selfhood: Challenges to being a conglomerate. trans-humanities*, 6(1), 121-134, Seoul: Ewha Institute for the Humanities.

Postman, N. (2005). **테크노폴리: 기술에 정복당한 오늘의 문화.** *Technopoly: The surrender of culture to technology*, 김균 역. 서울: 궁리. (원본출간년도: 1992)

Renzulli, J. S. (1987). The triad/revolving door model. *Workshop presented in Madison*, WI.

Rinne, L., Gregory, E., Yarmolinskaya, J., & Hardiman, M. (2011). Why arts integration improves long-term retention of content. *Mind, brain, and education, 5*(2), 89-96.

Sanders, M. (2009). STEM, STEM education, STEM mania. *The Technology Teacher, 68*(4), 20-26.

Santhiveeran, J. (2014). *Expressive arts therapy program for homeless adults: A grant proposal*, Ph.D. Thesis, California State University, LongBeach.

Sokolne C. (2000). Transdisciplinary approaches for public health. *Epidemiology, 11*(4), S122.

Sousa, A. D. & Pilecki, T. (2014). **융합인재교육의 이론과 실제: 수·과학교육 예술을**

품다. 이정규, 김왕동, 이미경, 변문경 역. 서울: 다빈치books. (원본출간년도: 2013)

Sternberg, R. J. (2003). Our research program validating the triarchic theory of successful intelligence: reply to Gottfredson. Elsevier. *Intelligence, 31*(4), 399-413.

STEAM Education. https://steamedu.com/about-us/ (검색일: 2019. 09.27.)

Trevor, G. H. (1995). *Pathways to literacy*, UK, London: Cassell Wellington House.

Trilling, B. & Fadel, C. (2012). **21세기 핵심역량-이 시대가 요구하는 핵심스킬.** 한국교육개발원 역. 서울: 학지사. (원본출간년도: 2009)

UNESCO(1989). *Media education and youth, world communication report.*사회학사전 https://terms.naver.com/entry.nhn?docId=1520494&cid=42121&categoryId=42121 (검색일: 2019. 08.21.)

UNESCO(2019). *Media Information Literacy*, https://en.unesco.org/commemorations/ globalmilweek (검색일: 2019. 10.12.)

VanTassel Baska, J., & Little, C. (2003). *Content based curriculum for high ability* **learners.** Waco, TX: Prufrock Press.

Yakman, Georgette (2012). Recognizing the in STEM education. *Middle ground* 16(1). Westerville: National Middle School Association, 15-16.

WISE initiative WISE Survey: *School in 2030* http://5.44.161.142/future-school-2030 (검색일: 2019. 10.11.)

World Economic Forum (2016). *The Future Job: Employment, skill and workfoce strategy for the fourth industrial revolution.* Colony: World Economic Forum.

융합예술영재교육의 방향 탐색을 위한 미디어 리터러시 교육 고찰

발 행 인	남 수 영
발 행 일	2019년 11월
발 행 처	한국예술영재교육연구원
홈페이지	http://kriga.karts.ac.kr/
주 소	서울특별시 종로구 창경궁로 215
전 화	02-746-9537
인 쇄	(주) 계 문 사(02-725-5216)
I S B N	979-11-85119-67-0 93370

※ 본 출판물의 저작권은 한국예술영재교육연구원에 있습니다.
이 출판물에 실린 모든 내용은 필자와 저작자에게 있으며
무단으로 사용할 수 없습니다.