



## STEAM기반 유소년 승마교육 목표 및 내용 탐색\*

김지혜(중앙대학교, 박사과정)·유정애\*\*(중앙대학교, 교수)

### 국문초록

본 연구에서는 승마교육을 통해 융합교육을 실현할 수 있는 STEAM기반 유소년 승마교육 목표 및 내용을 탐색하는데 목적을 두고 있다. 본 연구에서는 유소년 승마지도자, 초등교사, 체육교육전공 대학교수로 구성된 7명의 연구참여자를 대상으로 온라인과 오프라인 면담을 수행하였고, 귀납적 범주 분석을 통해 수집된 자료를 분석하였다. 그 결과, 본 연구에서는 STEAM기반 유소년 승마교육의 목표로 인지적 목표인 과학적 탐구능력, 정의적 목표인 상호작용 능력, 심동적 목표인 문제해결력을 탐색하였다. 과학적 탐구력은 유소년 승마의 근간이 되는 목표이고, 상호작용 능력은 말과 타인과의 관계뿐만 아니라 삶의 확장을 강조하는 목표이며, 문제해결력은 과학적 탐구력과 상호작용 능력이 융합된 목표로 도출되었다. 또한 본 연구에서는 STEAM기반 유소년 승마교육의 내용으로, 3개 영역(말 이해하기, 말과 친해지기, 말과 하나되기)별 STEAM의 세부 요소와 다양한 내용 요소를 탐색하였다. 말 이해하기 영역은 인지적 내용 영역에 국한하고 있지만, 말과 친해지기 영역은 인지적 영역과 정의적 영역이 공존하는 교육내용이며, 말과 하나되기 영역은 인지적 영역, 정의적 영역, 심동적 영역이 종합적으로 구성된 교육내용이다. 본 연구에서 도출된 유소년 승마교육의 목표 및 내용은 향후 유소년용 승마교육의 체계적인 융합교육 프로그램 및 교수법을 개발하는데 활용될 수 있을 것이다.

한글주요어 : 유소년, 교육목표, 교육내용, 승마교육, 융합인재교육

\* 이 글은 제 1저자의 석사 학위 논문을 수정·보완하였음

\*\* 유정애, 중앙대학교, E-mail : jayou@cau.ac.kr

## I. 서론

승마는 올림픽경기대회의 종목 중에서 생명이 있는 말과 사람이 파트너십(partnership)을 함께 가져야 하는 특수성을 가진 스포츠이다. 승마를 하는 사람은 말과 일체감을 형성하기 위해 끊임없이 말의 생각, 감정, 의지를 관찰하고 읽어내야 하고, 동시에 말을 향해 분명하고 일관된 방법으로 자신의 의지를 표현해야 한다. 이에 승마는 동물사랑 정신과 인간존중을 동시에 함양할 수 있는 교육활동으로 인식되고 있다(이은형, 이철원, 김민정, 2011).

승마는 전통적으로 전인 교육의 도구로 활용되어 왔다. 그것은 승마가 신체적, 심리적, 정신적 건강과 자연과의 조화를 통해 호연지기(浩然之氣)를 함양하고, 일상생활에서의 활력과 삶의 질을 높일 수 있기 때문이다(박정은, 2018; 서동휘, 주동진, 2009). 무엇보다도 승마는 청소년들에게 최적의 생활체육활동으로 인식되고 있는데, 그 이유는 승마가 최근 인터넷 게임, 핵가족화, 가정 결손 등으로 심각해지고 있는 정서 결핍, ADHD 행동 등과 같은 사회적 문제를 완화하는데 기여할 수 있기 때문이다(이은형 등, 2011; 이종구, 정태운, 조효구, 한덕현, 2015).

청소년 승마교육은 청소년들에게 새로운 운동에 대한 호기심과 흥미를 끌어낼 수 있으며, 말과의 상호작용을 통해 공감 능력과 사회성을 향상시킬 수 있다(이종구 등, 2015; 주성순, 박상봉, 이병준, 서명천, 2017). 특히 청소년 승마교육은 전인 교육에 기여할 수 있는 가장 바람직한 운동이며,

말이라는 동물과 자연과의 만남을 통한 생태교육이 가능한 운동이기도 하다(유웅, 남준우, 2016).

최근 국내·외의 교육계에서는 창의적 융합인재 양성을 위한 방안으로 융합인재교육(STEAM)을 학교 안과 밖의 교육에서 강조하고 있다(이효영, 2011; 한국교육과정평가원, 2012). 융합인재교육(STEAM)은 융합 교육을 실현하는 구체적인 방법론으로, 학생들이 과학(science), 기술(technology), 공학(engineering), 예술(arts), 수학(mathematics)을 비롯하여 다양한 분야를 연계하고, 이를 통해 실생활에서 직접 직면하는 다양한 문제를 해결할 수 있는 힘을 기르는 교육이다. 초기에는 STEAM교육이 과학, 기술, 공학, 수학의 융합으로 시작하였지만, 이후에 예술(arts)이 추가됨으로써 체육, 언어 등의 인문 교양을 포함한 매우 광범위한 교육방법으로 해석되고 있다(박혜연, 2016). 이런 측면에서 본다면 다양한 체육활동은 과학, 인문사회, 예술 등과 함께 융합인재를 양성하는데 필수적인 교육활동이 될 수 있다(김미향, 2013; 최의창, 2014).

승마도 예외 없이 STEAM교육의 도구가 될 수 있다. 승마는 신체 움직임의 과학적 원리와 말과 인간의 조화를 통한 예술적 동작 표현 등과 같이 과학과 예술(미술, 음악) 분야와 연계성뿐만 아니라, 동시에 스포츠경기 기록 및 분석과 같은 수학 분야와의 연관성도 높일 수 있기 때문이다(장용규, 박상봉, 이정택, 서명천, 2019). 실제로 승마 교육을 통해 청소년들은 단순히 승마 기술을 습득하는데 그치지 않고 말이라는 동물에 대한 이해와 공감, 신체 능력 발달, 융합적 사고와 문제 해결력 등을

높일 수 있다.

그동안 체육 분야에서 STEAM 원리를 적용한 학술적 연구 성과는 다른 교육활동과 비교할 때 소극적으로 진행되어 왔다(김덕중, 2020; 김현우, 이제성, 2021; 김현우, 선혁규, 최민수, 2021; 박혜연, 2016; 유충현, 조건상, 2017; 홍희정, 임현주, 2019). 주로, 다양한 학생용(중학생, 고등학생, 대학생) STEAM관련 프로그램 개발(김현우, 이제성, 2021; 김현우, 선혁규, 최민수, 2021; 박혜연, 2016; 홍희정, 임현주, 2019)과, STEAM을 활용한 체육활동의 효과 분석(김덕중, 2020; 김현우 등, 2021; 유충현, 조건상, 2017)에 국한하고 있다. 먼저 다양한 학생을 대상으로 수행된 STEAM관련 선행연구 중에서 김현우와 이제성(2021)은 2015개정 교육과정과 연계하여 중학교 체육, 통합과학, 기술가정 교과를 융합한 STEA 프로그램을 개발하였고, 홍희정과 임현주(2019)는 중학교 체육과 교육과정의 4대 영역(건강, 도전, 경쟁, 표현)별 내용 요소와 STEAM과의 융합을 통해 창의융합 수업 모듈을 도출하였다. 김현우 등(2021)은 고등학교 체육수업에서 사용할 수 있는 STEAM기반 골프 시뮬레이터 프로그램을 개발하였고, 박혜연(2016)은 대학 교양 체육에서 활용 가능한 STEAM기반 교육목표를 설정하고, 16차시의 댄스스포츠 프로그램을 개발하였다. 한편, STEAM의 효과를 연구한 선행 연구로, 김덕중(2020)과 유충현과 조건상(2017)은 융합인재교육기반 체육활동이 중학생의 교과 흥미도, 창의적 인성과 태도에 긍정적인 영향을 미친다는 결과를 도출하였다. 또한 김현우 등(2021)의 연구에서도

STEAM기반 체육수업이 고등학생의 수업 만족도에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 확인되었다. 선행 연구를 종합하면, 기존의 선행 연구는 중학교 이상의 청소년을 대상으로 학교 체육과 대학 교양 체육에서 진행되는 STEAM기반 체육교육 프로그램에 집중되어 있음을 알 수 있다. 그러나 유소년 체육 활동에서의 STEAM 원리를 활용한 학술적 연구는 거의 존재하지 않음을 확인할 수 있다.

체육계에서 유소년 대상의 승마 교육관련 학술적 연구는 최근에 어느 정도 진행되어 왔다(서명천, 이병준, 박상봉, 주성순, 최희재, 2016; 서명천, 박상봉, 장용규, 권민혁, 정태운, 김지혜, 2017; 서명천, 고문수, 박상봉, 조기희, 이동대, 정태운, 김지혜, 이가은, 2019; 장용규 등, 2019; 한국마사회, 2017). 서명천 등(2016, 2017, 2019)은 학교체육에서 사용할 수 있는 초등학교용 승마 교수학습과정안 개발과 함께 승마교육용 수업 모형과 교과서를 개발하였다. 장용규 등(2019)도 2015개정 체육과 교육과정에 부합하는 초등학교용 승마교육 내용의 체계화를 추진하였고, 그 결과 이해(말 이해하기), 공감(말과 친해지기), 수행(말과 하나 되기)의 영역과 내용 요소를 도출하였다. 한국마사회(2017)에서는 유소년 승마클럽 프로그램을 개발하여 초등학교에서 사용할 수 있는 승마교재를 보급하였다. 하지만 학교 밖 생활체육에서 활용할 수 있는 체계적인 교육과정 및 교재개발 연구는 미진한 상황이다. 특히 STEAM의 원리를 활용한 유소년 승마 교육과정 및 교재 개발에 관한 학술적 관심이 거의 없는 상황이다.

이에 본 연구에서는 보다 체계적인 생활체육용

승마 교육과정 및 교수법 개발에 필수적인 승마 교육 목표와 내용 요소를 탐색하고자 한다. 특히 STEAM의 원리를 가장 잘 구현할 수 있는 유소년 승마를 대상으로, 융합인재교육용 유소년 승마 교육의 목표와 내용을 도출하고자 한다. 유소년 시기는 다른 생애주기와 달리 모든 교육의 출발점이 되는 가장 중요한 시기이다(장용규 등, 2019). 이 시기의 융합인재교육은 청소년기, 성인기, 노년기 이후의 승마활동뿐만 아니라, 초중고등학교에서의 모든 교과 학습과 성인기 이후의 평생 학습에 긍정적인 영향을 미칠 것이다. 따라서 본 연구의 목적은 STEAM기반 유소년 승마교육 목표 및 내용을 탐색하는데 있다. 향후 본 연구의 결과는 학교 밖 생활체육용 유소년 승마교육에서 STEAM의 원리를 반영한 승마교육 프로그램과 교수법 개발에 필요한 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

## II. 연구 방법

### 1. 연구 참여자

본 연구는 융합인재교육(STEAM)을 적용한 유소년 승마교육의 목표와 내용을 탐색하기 위해 목적 표집(purposive sampling)을 활용하여 연구 참여자 7명을 선정하였다. 연구 참여자 7명은 유소년 승마지도자 3명, 초등 교사 2명, 체육교육 전공 대학교수 2명으로 구성되었으며, 이들은 각 분야에서 10년 이상의 경력을 소유한 사람들이다(표 1 참조). 본 연구의 모든 참여자들은 유소년대상의 승마교육을 직접 수행한 경험이 있거나 이와

연관성이 높은 분야의 전문가들로 구성되었다. 본 연구 참여자들에게 유·무선을 통하여 연구의 목적과 면담 방법을 설명한 후 연구 참여자로서의 요청을 하였으며, 최종적으로 참여 동의서를 받았다.

표 1. 연구 참여자

참여자	성별	종사분야	경력
김○○	남	초등학교 교사 1	16년
박○○	남	초등학교 교사 2	21년
조○○	여	유소년 승마 지도자 1	10년
정○○	여	유소년 승마 지도자 2	25년
이○○	여	유소년 승마 지도자 3	29년
민○○	남	대학교수 1	22년
차○○	남	대학교수 2	19년
참여 인원 합계(명)			총 7명

### 2. 자료 수집 방법

본 연구의 자료는 질적 연구의 대표적인 자료 수집 방법인 심층 면담으로 수집되었다. 심층 면담을 진행하기 위해 반구조화된 질문지를 개발하였다. 반구조화 질문지에 포함된 면담 내용은 참여자의 일반적 정보, 유소년 승마교육의 현황 또는 실태, 생활체육으로서의 유소년 승마 교육의 방향, 융합인재교육(STEAM)기반 승마교육의 목표 및 내용 등으로 구성되었다.

심층 면담은 코로나19로 인해 연구 참여자가 희망하는 방법으로 진행하였고, 그 결과 두 가지 방법으로 진행하였다. 심층 면담을 진행하기 전, 모든 연구 참여자들의 융합인재교육(STEAM)에 관한 이해를 돕기 위해 관련 자료를 이메일로 발송하였다. 본 연구에서는 최종적으로 모든 연구 참여자

를 대상으로 1인당 2회의 온라인 또는 오프라인 면담 조사를 진행하였다.

오프라인 면담을 희망하는 경우, 연구 참여자들이 질문의 맥락을 사전에 준비할 수 있도록 질문지를 이메일로 발송하였다. 그런 다음 연구 참여자가 희망하는 장소와 시간대를 활용하여 1회에 약 40~60분동안 면담을 진행하였다. 면담 내용은 연구 참여자의 사전 동의를 구한 후 모두 녹음되었으며, 녹음 후 모든 면담 내용은 전사되었다. 또한 온라인 면담을 희망하는 연구 참여자에게도 사전에 질문지가 이메일로 발송되었다. 연구 참여자들은 이메일로 발송된 질문지에 직접 자신의 의견을 기술한 후, 다시 연구자에게 이메일로 발송하도록 요청 받았다. 수합된 모든 질문지는 연구자들에 의해 검토되었고, 불성실한 응답이나 불충분한 답변을 한 일부 연구 참여자들에게 다시 질문지를 발송하여 충실한 답변을 재요청하였다.

### 3. 자료 분석 및 자료의 진실성

본 연구에서 수집된 자료들은 귀납적 범주 분석(inductive categorical analysis)을 활용하여 분석하였다(Creswell & Poth, 2017). 이 분석 방법을 활용하여 본 연구의 첫 번째 단계에서는 승마선수 경험(약 12년)이 있으면서 동시에 유소년 승마 지도경력(약 8년)이 있는 연구자 중 1명이 직접 전사된 모든 내용을 반복적으로 읽으면서 STEAM과 관련된 핵심 어휘 또는 주제어들을 찾아 표시하였다. 두 번째 단계에서는 연구자 1명이 표시한 어휘 또는 주제어들을 비교분석하며 상호관련성이 높은 하위 목록의 범주들을 정리하였다.

세 번째 단계에서는 하위 목록들을 포괄할 수 있는 상위 범주들을 구성하였고, 동시에 범주 내에서의 연관성과 범주간의 배타성을 유지할 수 있는지 반복적으로 검토하였다.

또한 본 연구 자료의 진실성을 확보하기 위해 구성원간 검토와 동료간 협의를 활용하였다(Creswell & Poth, 2017). 구성원간 검토(member check)는 자료 해석의 정확성을 확인하기 위해 모든 연구 참여자를 대상으로 진행되었고, 동료 간의 협의(peer debriefing)는 승마교육 경험자이면서 융합인재교육(STEAM)에 관한 이해가 높은 대학 교수 2명을 대상으로 진행되었다. 동료간 협의를 통해 본 연구에서 분석된 자료 분석 절차가 타당한지 그리고 주제별로 분류하는 과정에서 원 자료들이 주제별로 정확히 범주화되었는지에 대한 객관적인 검토를 받았다.

## Ⅲ. 연구 결과

### 1. STEAM기반 유소년 승마교육의 목표 탐색

본 연구에서 탐색된 STEAM기반 유소년 승마교육의 목표는 인지적 영역의 과학적 탐구능력, 정의적 영역의 상호작용 능력, 심동적 영역의 문제해결력이 탐색되었다.

#### 1) 인지적 영역의 목표: 과학적 탐구력

인지적 영역의 유소년 승마교육의 목표는 과학적 탐구력으로 도출되었다. 심층 면담에서 연구 참여

자들은 승마가 생물학, 운동역학, 물리학, IT 등이 포괄적으로 융합되어 있다는 의견을 제시하였다. 실제로 본 연구에서는 유소년 승마교육이 융합인재 교육(STEAM)의 과학 영역과 매우 높은 관련성이 있음을 확인할 수 있었다. 유소년 승마교육에서는 말에 관한 과학적 지식뿐만 아니라 말을 타는 활동과 관련된 과학적 지식을 강조할 수 있다. 동시에 유소년 승마 교육은 유소년들에게 승마에 참여하면서 과학적으로 생각하는 과정을 체험할 수 있는 기회를 제공할 수 있다.

승마에도 과학이 필요하다. 우선 말이라는 동물이 등장하니 생물학적으로 가르치고 배울 것들이 많다. 말이라는 동물이 어떻게 진화해서 사람들 곁에 머물게 되었는지도 흥미롭고, 말에서 시작해 동물로 뻗어 나갈 수 있다. 또한 말은 초식 동물이기에 말에게 먹이를 주면서 식물에 대해서도 공부할 것이 많다. 우리는 승마를 하면 되지만 승마를 할 수 있게끔 하기 위해 각종 과학기술이 발달해 왔고 적용되고 있다. 공학 측면에서도 승마 장비 등을 만들고 사람들이 편안하게 승마를 즐기거나 빨리 달리기 위해 어떻게 공학이 적용되어 왔고 적용되어 있는지 접근이 가능할 것이다(차○○, 대학교수2)

좁은 시야가 아닌 조금 더 넓은 시야로 승마를 매개로 받아들이는 아이들에게 훨씬 좋은 교육이라고 생각한다. 사실 승마도 과학이다. 말이 땅을 딛고 달릴 때 탄성이 생기고 말이 장애물을 점프하는 것도 그 포물선이 장애물 높이와 비례하는 비월점을 찾아서 점프를 해야 하는 것이고 그런 부분들이 얼마든지 초등학생들이 과학으로써 접근해도 이해

할 수 있는, 오히려 그렇게 함으로써 승마라는 운동이 그냥 운동으로서만 아니고 뭔가 생각하고 운동에 대해서 이해하는 과정은 당연히 과학이 포함되어있다(이○○, 유소년 승마지도자3).

본 연구에서 STEAM기반 유소년 승마교육의 목표로 탐색된 과학적 탐구력은 가장 근간이 되는 목표로, 유소년들에게 운동의 원리를 이해하고 효율적인 운동 수행에 직접 연결될 수 있다. 실제로 유소년 승마교육을 통해 달성가능한 과학적 탐구력은 생활 체육뿐만 아니라 학교체육의 정규 수업과 비교과활동에서 진행되는 체육 학습에도 긍정적으로 전이될 수 있다. 또한 유소년 승마를 통해 얻어진 과학적 탐구력은 승마 이외의 다른 체육 활동뿐만 아니라, 타 교과 학습에도 학습 전이 효과를 기대할 수 있다.

## 2) 정의적 영역의 목표: 상호작용 능력

승마는 기본적으로 말과 함께하는 스포츠이기 때문에 생명 존중과 동물 사랑의 마음으로 반드시 말과 교감이 이루어져야 한다. 동시에 승마는 말과의 공감도 기본적으로 필요하지만, 말을 잘 타기 위해서는 말을 이해하고 관리하는데 필요한 타인과의 소통과 공감도 필수적으로 요구된다.

승마는 동물과 내가 다른 점, 말과 내가 다른 점, 나와 다른 것을 받아들이고 알게 하는 교육이 되면 아이들이 훨씬 배려도 할 줄 알고 또 다름을 인정할 줄 아는 아이가 될 것이고 정서적으로도 성숙된 사람이 될 수 있는 교육으로 갈 수 있다(민○○,

대학교수 1).

융합인재교육 프로그램을 적용한 승마교육은 단순한 기승을 넘어 말과의 소통을 위한 동물의 심리 분석, 안전한 기승을 위한 말의 물리적 움직임과 기승자의 무게중심의 상관관계 등을 교육함으로써 말을 단순한 운송수단 내지는 레저의 목적이 아닌 서로를 배려하고 소통하는 반려의 대상임을 느끼게 하여 인성의 발달에 긍정적인 영향을 미칠 수 있는 교육이라 생각합니다(정○○, 유소년 승마지도자 2).

따라서 유소년 승마 교육은 말과의 신체적 교감과 정서적 교감만 강조하는 것이 아니라, 친구 또는 지도자의 목소리에 경청해야 하고 때로는 자신의 의견을 통제할 수 있는 마음의 자세를 강조한다. 이를 통해 유소년들은 승마가 인간의 다양한 감각(예: 시각, 청각, 촉각 등)을 동시에 사용하는 운동임을 이해하고, 이 감각들을 활용하여 타인과의 긍정적인 상호작용 능력을 향상시킬 수 있게 된다. 따라서 유소년 승마교육은 반드시 1인(人) 1마(馬) 형태로 교수하기 보다는 다음 인용문에 제시된 바와 같이 2인 1마 등의 학습 활동을 제공할 필요가 있다.

말을 관리하고 보살피면서 배려심을 키울 수 있을 뿐만 아니라 2인 1마 형태의 수업을 통해 친구와의 협동심을 필요로 하는데, 이런 승마 수업을 통해 '나'를 중심으로 생각했던 사고방식을 '상대방'의 입장에서 생각하고 이해하려는 마음을 배우게 된다. 승마를 배우는 동안 마주치는 문제들에 대한

해결방안을 찾을 때 다른 사람의 목소리를 경청하고 자신의 문제점을 수렴하고 고쳐가는 과정을 통해 지도자, 말, 친구의 목소리에 귀를 기울이며 자신의 의견과 주장을 낮추고 다른 이들의 이야기를 경청해 주는 '타인존중'의 방법을 배울 수 있으며 함께 운동하는 기승자를 배려하고 또 배려 받으면서 말이라는 매개체를 가운데 두고서 친구와 긍정적인 상호작용 속에서 소통하는 방법을 습득하게 된다(박○○, 초등교사 2).

본 연구에서 유소년 승마교육의 두 번째 목표로 탐색된 상호작용 능력은 OECD에서 강조하는 미래 교육의 핵심 역량이자, 우리나라 2015개정 교육과정의 핵심 역량 중의 하나이기도 하다(교육부, 2015; OECD, 2018). 이런 의미에서 상호작용 능력은 유소년들이 학교 바깥에서 자연스럽게 승마를 배우면서 기를 수 있는 능력이며, 이 능력은 학교생활뿐만 아니라 성인으로 성장한 후 사회생활에서 다른 사람들과 더불어 살아가는데 필요한 가장 핵심적으로 능력이 될 수 있다.

### 3) 심동적 영역의 목표: 문제해결력

승마는 말과 함께 하는 운동이므로, 어떤 다른 운동보다는 예상하지 못하는 다양한 문제에 직면하게 된다. 따라서 유소년 승마교육은 지속적으로 변화하는 주변 상황에 반응하는 말을 컨트롤하며 자연스럽게 유소년들의 문제해결 능력을 강화시킬 수 있다.

살아있는 동물인 말과 함께 운동하면서 생기는 다

양한 두려움들을 극복하고 낙마와 같은 위급 상황에 대처하면서 용기를 가지고 두려움을 극복할 수 있게 된다. 승마는 말의 움직임에 집중하고 그 움직임을 이해하며 말의 습성을 습득하는 과정을 통해 기승술을 배우게 되는 스포츠로 주변상황과 말의 미세한 움직임과 감정까지 신경을 쓰며 집중하게 되고 올바른 상황 판단력과 집중력을 향상 시킬 수 있다. 살아있는 동물과 함께 하기에 다양한 상황변화와 위급한 상황에 처할 수 있는데 그 상황에 맞춰 자신을 컨트롤하고 문제들을 해결하면서 문제해결능력이 점차 키워지게 된다(조○○, 유소년 승마지도자 1).

승마는 살아있는 말과 함께 하는 운동으로써 다양한 경우의 수가 존재하며 학생은 매 순간 안전하고 효율적인 방법을 찾기 위해 순간적인 상황 판단을 해야 하는 스포츠다. 따라서 STEAM 교육은 문제해결능력 함양을 위해 상황제시, 창의적 설계, 감성적 체험 세 가지 영역이 모두 포함되어야 한다(김○○, 초등교사 1).

유소년 승마교육은 자연, 동물(말), 사람이라는 3주체가 함께 하는 교육활동으로, 유소년들이 승마를 하게 되면 문제 상황에 따른 의사결정 기회를 많이 제공할 수 있다. 즉 유소년들은 자연 속에서 말을 타는 가운데 매 순간마다 결정해야 하는 기회를 포착함으로써 상황에 맞는 문제해결 능력을 기를 수 있게 된다.

본 연구에서 탐색된 세 번째 유소년 승마교육의 목표인 문제해결력은 유소년 승마교육의 심동적 목표로, 앞에서 탐색된 인지적 영역의 목표인 과학적

탐구력과 정의적 영역의 목표인 상호작용 능력이 융합된 능력으로 볼 수 있다. 따라서 유소년 승마를 통해 습득할 수 있는 문제해결력은 유소년들이 직면한 문제들을 과학적으로 탐구하고 타인과 상호작용하면서 해결 방안을 다각도로 모색할 수 있는 능력을 기르게 할 수 있다.

## 2. STEAM기반 유소년 승마교육의 내용 탐색

본 연구에서는 STEAM기반 유소년 승마교육의 내용을 탐색하기 위해 장용규 등(2019)이 제시한 3가지 내용영역(말 이해하기, 말과 친해지기, 말과 하나되기)을 활용하였다. 그런 다음 본 연구에서는 각 내용영역별로 STEAM 세부 요소를 결정한 다음, 각 STEAM 세부 요소별 승마의 내용 요소를 다음과 같이 탐색하였다.

### 1) 말 이해하기 영역의 내용 요소

말 이해하기 영역은 학습 영역 중 인지적 영역에 해당하는 것으로, 승마에 관한 기초 지식 습득과 개념 이해를 강조하는 입문 내용이다. 말 이해하기 영역에서는 S(과학) 부문의 경우, 2개의 세부 요소(논증, 문제해결력)로 구분되었다. 논증 요소에서는 말의 진화, 말의 신체 구조, 말의 품종 및 외형적 특징, 말의 감각과 습성, 그리고 승마의 역사와 효과가 도출되었고, 문제해결력에서는 부조의 종류와 기능, 승마 장구 및 용품의 명칭과 역할이 도출되었다. T(기술) 부문은 2개의 세부 요소(원리와 과정의 탐구, 시스템-방법-수단 개선)로 구분되었다. 원리와 과정의 탐구에서는 말 산통(복통)의 원

인 및 예방, 말 습관의 종류와 발생 원인이 도출되었고, 시스템, 방법, 수단의 개선에서는 말의 의식주 관리가 도출되었다. E(공학) 부문도 2개의 세부 요소(요구 조사, 설계와 제작)로 구분되었다. 요구 조사에서는 승마 장구 및 용품의 디자인, 설계와 제작에서는 승마 시설의 주요 구성과 명칭이 도출되었다. 예술(A) 부문은 3개의 세부 요소(발상과 구상, 재료와 용구선택 및 활용, 표현력)가 구분되었다. 발상과 구상에서는 말 관련 사회 문화 양식, 말과 관련된 놀이와 문학이 도출되었고, 표

현력에서는 말의 감정 표현 방법과 행동, 승마 안전 규칙 및 주의사항이 도출되었으며, 재료와 용구의 선택 및 활용에서는 승마대회 종목 및 규칙, 승마대회에 필요한 복장과 용품이 도출되었다. 끝으로 수학(M) 부문은 2개의 세부 요소(측정과 계산, 패턴과 관계)가 구분되었고, 측정과 계산에서는 말의 건강관리가 도출되었으며 패턴과 관계에서는 말의 보법과 움직임의 관계가 도출되었다.

**2) 말 친해지기 영역의 내용 요소**

말 친해지기 영역은 인지적 영역과 정의적 영역이 공존하는 교육 내용으로, 승마교육에서는 말과의 공감이 없으면 승마 교육이 제대로 수행될 수 없는 점을 강조하고 있다. 말과 친해지기 영역에서는 S(과학) 부문의 경우, 2개의 세부 요소(논증, 문제해결력)가 구분되었다. 논증 요소에서는 말이 좋아하는 사람의 행동과 싫어하는 사람의 행동, 사용 장비(굴레, 안장, 아대 등)의 세척 및 정리, 말에게 안장 올리고 복대 조이기가 도출되었으며 문제해결력에서는 말을 끌 때 주의사항과 부상 예방 교육, 상황에 따른 말 끌기 방법이 도출되었다. T(기술) 부문에서도 2개의 세부 요소(원리와 과정의 탐구, 시스템-방법-수단의 개선)가 구분되었다. 원리와 과정의 탐구에서는 굴레 씌우는 방법, 승마 장비의 종류 및 사용법, 승마법과 하마법이 도출되었고, 시스템, 방법, 수단의 개선에서는 승마 장비의 해체 및 조립, 말에게 안전하게 접근, 마방의 정리 정돈이 도출되었다. E(공학) 부문에서도 2개의 세부 요소(테스트와 피드백, 설계와 제작)로 구분

**표 2. 말 이해하기 영역의 내용요소 도출**

STEAM 세부 요소		말 이해하기 내용 요소
과학 (S)	논증	· 말의 진화 · 말의 신체구조 · 말의 품종 및 외형적 특징 · 말의 감각과 습성 · 승마의 역사와 효과
	문제해결력	· 부조의 종류와 기능 · 승마 장구 및 용품의 명칭과 역할
기술 (T)	원리와 과정의 탐구	· 말 산통(복통)의 원인 및 예방 · 말 습관의 종류와 발생원인
	시스템, 방법, 수단의 개선	· 말의 의식주 관리
공학 (E)	요구 조사	· 승마 장구 및 용품의 디자인
	설계와 제작	· 승마 시설의 주요 구성과 명칭
예술 (A)	발상과 구상	· 말 관련 사회문화 양식 · 말과 관련된 놀이와 문학
	표현력	· 말의 감정 표현 방법과 행동 · 승마 안전수칙 및 주의사항
	재료와 용구의 선택 및 활용	· 승마대회 종목 및 규칙 · 승마대회에 필요한 복장과 용품
수학 (M)	측정과 계산	· 말의 건강관리
	패턴과 관계	· 말의 보법과 움직임의 관계

되었다. 테스트와 피드백에서는 올바른 승마의 복장 착용, 보호 장비 착용(아대, 밴대지 등)이 도출되었으며 설계와 제작에서는 승마 장비의 해체 및 조립이 도출되었다. 예술(A) 부문은 3개의 세부 요소(발상과 구상, 표현력, 매체의 활용)로 구분되었다. 발상과 구상에서는 승마 전/후의 말을 가꾸는 방법과 말의 행동에 대한 칭찬과 제지 방법이

도출되었고, 표현력에서는 다양한 표현 방법을 활용한 기승 활동과 함께 독창적인 매체를 활용한 기승 활동이 도출되었으며, 매체의 활용에서는 독창적인 매체를 활용한 기승 활동으로 도출되었다. 끝으로 수학(M) 부문은 2개 세부 요소(측정과 계산, 패턴과 관계)로 구분되었다. 측정과 계산에서는 말이 좋아하는 환경 조사, 패턴과 관계에서는 말처럼 걸어보며 말 보법의 이해가 도출되었다.

표 3. 말 친해지기 내용요소 도출

STEAM 세부 요소		말과 친해지기 내용 요소
과학 (S)	논증	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 말이 좋아하는 사람의 행동과 싫어하는 사람의 행동</li> <li>· 사용 장비(굴레, 안장, 아대 등)의 세척 및 정리</li> <li>· 말에게 안장올리고 복대 조이기</li> </ul>
	문제해결력	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 말을 끌 때 주의사항과 부상 예방 교육</li> <li>· 상황에 따른 말 끌기 방법</li> </ul>
기술 (T)	원리와 과정의 탐구	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 굴레 씌우는 방법</li> <li>· 승마 장비의 종류 및 사용법</li> <li>· 승마법과 하마법</li> </ul>
	시스템, 방법, 수단의 개선	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 승마 장비의 해체 및 조립</li> <li>· 말에게 안전하게 접근</li> <li>· 마방의 정리정돈</li> </ul>
공학 (E)	테스트와 피드백	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 올바른 승마의 복장 착용</li> <li>· 보호장비 착용(아대, 밴대지 등)</li> </ul>
	설계와 제작	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 승마 장비의 해체 및 조립</li> </ul>
예술 (A)	발상과 구상	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 승마 전/후의 말을 가꾸는 방법</li> <li>· 말의 행동에 대한 칭찬과 제지 방법</li> </ul>
	표현력	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 다양한 표현 방법을 활용한 기승 활동</li> </ul>
	매체의 활용	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 독창적인 매체를 활용한 기승 활동</li> </ul>
수학 (M)	측정과 계산	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 말이 좋아하는 환경 조사</li> </ul>
	패턴과 관계	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 말처럼 걸어보며 말의 보법 이해</li> </ul>

### 3) 말과 하나되기 영역의 내용 요소

말과 하나되기 영역은 인지적 영역, 정의적 영역, 심동적 영역이 종합적으로 구성된 교육내용이다. 그렇게 때문에 유소년 승마교육에서 가장 비중 있게 다루어져야 하는 내용이기도 하다. 말과 하나되기 영역에서는 S(과학) 부문의 경우, 2개의 세부 요소(논증, 문제해결력)가 구분되었다. 논증 요소에서는 승마 시 고삐 잡는법, 다양한 보행(속보, 평보 등), 올바른 승마 자세가 도출되었으며, 문제해결력에서는 등자 밟는 법, 체중, 기초, 고삐 부조, 평보에서 출발과 정지가 도출되었다. T(기술) 부문도 2개의 세부 요소(원리와 과정의 탐구, 시스템-방법-수단의 개선)로 구분되었다. 원리와 과정의 탐구에서는 말 끌기 과정과 방법, 좌속보에서 방향 조정이 도출되었으며, 시스템-방법-수단의 개선에서는 평보에서 방향 조정과 좌속보에서 가속과 감속이 도출되었다. E(공학) 부문도 2개의 세부 요소(테스트와 피드백, 설계와 제작)로 구분되었다. 테스트와 피드백에서는 코스별 승마 자세 테스트가 도출되었으며 설계와 예술(A) 부문도 2개의 세부 요소(표현력, 매체의 활용)로 구분되었다. 표

현력에서는 말 위에서 체조 수행이 도출되었으며 매체의 활용에서는 평보에서 바른 승마 자세 취하기, 좌속보에서 바른 승마 자세 취하기, 등자 길이 조절이라는 내용 요소가 도출되었다. 끝으로 수학(M) 부문도 2개 세부 요소(측정과 계산, 패턴과 관계)로 구분되었다. 측정과 계산에서는 친구와 평보 실행, 친구와 좌속보 실행이 도출되었고 패턴과 관계에서는 경속보, 평보와 좌속보에서 바른 승마 자세 취하기가 도출되었으며, 제작에서는 간이 승마 코스 디자인이 도출되었다.

표 4. 말과 하나되기 내용요소 도출

STEAM 세부 요소		말과 하나되기 내용 요소
과학 (S)	논증	· 승마 시 고삐 잡는 법 · 다양한 보행(속보, 평보 등) · 올바른 승마 자세
	문제해결력	· 등자 밟는 법 · 체중, 기좌, 고삐 부조 · 평보에서 출발과 정지
기술 (T)	원리와 과정의 탐구	· 말 끌기 과정과 방법 · 좌속보에서 방향 조정
	시스템, 방법, 수단의 개선	· 평보에서 방향 조정 · 좌속보에서 가속과 감속
공학 (E)	테스트와 피드백	· 코스별 승마 자세 테스트
	설계와 제작	· 간이 승마 코스 디자인
예술 (A)	표현력	· 말 위에서 체조 수행
	매체의 활용	· 평보에서 바른 승마 자세 취하기 · 좌속보에서 바른 승마 자세 취하기 · 등자 길이 조절
수학 (M)	측정과 계산	· 친구와 평보 실행 · 친구와 좌속보 실행
	패턴과 관계	· 경속보 · 평보와 좌속보에서 바른 승마 자세 취하기

## IV. 논의

본 연구의 목적은 STEAM기반 유소년 승마교육의 목표와 내용을 탐색하는 것이었다. 그 결과, 본 연구에서는 STEAM기반 유소년 승마교육 목표로 과학적 탐구력, 상호작용 능력, 문제해결력이 탐색되었다. 또한 본 연구에서는 STEAM기반 유소년 승마교육의 내용 영역(말 이해하기, 말과 친해지기, 말과 하나되기)에 따라 다양한 내용 요소들이 도출되었다. 이 부분에서는 연구 결과를 기초로 3가지 측면에서 논의하고자 한다.

첫째, 본 연구에서 도출된 STEAM기반 유소년 승마교육의 목표와 내용은 STEAM에 부합하는 특수목적용 목표와 내용으로 개발되었다. 본 연구의 접근 방식과 달리 기존의 승마교육과 관련된 학술 연구 결과물(서명천 등, 2016, 2017, 2019; 장용규 등, 2019)은 학교 안에서 활용할 수 있는 승마교육용 교수학습과정안, 수업 모형, 승마 교재 등으로 특징지을 수 있다. 기존의 연구 중에 장용규 등(2019)의 연구 결과를 구체적으로 살펴보면, 이 연구에서는 초등학교 승마 교육이 2015개정 교육과정 총론에서 강조하는 인간상(자주적인 사람, 교양 있는 사람, 더불어 사는 사람)과 핵심 역량(자기관리 역량, 심미적 감성 역량, 공동체 역량)과의 적합성이 높음을 확인하였다. 또한 이 연구에서는 승마교육이 자율, 공감, 시민성이라는 인성 요소를 기를 수 있고, 2015개정 체육과 교육과정에서 제시한 건강과 여가의 가치 추구 기제로써 적합성이 있음을 확인하였다. 동시에 이 연구에서는 '말 이해

하기' 내용영역에서는 말에 대한 관심유도와 승마 안전에 관한 지식, '말과 친해지기' 영역에서는 말 만지기와 마방 주변환경 정리 그리고 고삐 잡고 말과 나란히 걷기 등의 말과 교감할 수 있는 활동, 그리고 '말과 하나되기' 영역에서는 승마와 하마의 기본 승마자세, 평보와 좌속보 등의 기승과 관련된 활동을 내용 요소로 제안하였다. 이에 반해 본 연구는 생활체육인 청소년 승마교육에서 활용될 수 있는 STEAM기반 승마교육의 목표와 내용 탐색에 중점을 두었다. 장용규 등(2019)의 연구는 기존의 교육과정 총론에서 제시된 인간상과 핵심 역량에 승마 교육이 높게 부합되고 있음을 강조하고 있지만, 본 연구는 STEAM에 기반한 청소년 승마교육의 목표를 새롭게 도출한 것이 특징이다. 한편 장용규 등(2021)은 본 연구에서 도출된 승마교육의 목표인 상호작용 능력과 유사한 관점으로 공감중심의 승마교육 체계 확립의 필요성을 주장하였다. 동시에 본 연구에서 탐색된 STEAM기반 청소년 승마교육의 내용 요소는 장용규 등(2019)이 제시한 3개 내용 영역을 토대로 도출되었지만, 장용규 등(2019)에서 제시된 내용 요소와는 2가지 측면에서 다르다. 본 연구에서 도출된 청소년 승마교육 내용 요소는 장용규 등(2019)과 비교할 때 상대적으로 내용 요소의 범위가 매우 광범위하게 구성되어 있고, 내용 요소의 조직은 STEAM에 기반한 세부 요소들을 설정한 후 세부 요소별로 적합한 승마교육의 내용 요소를 매칭(matching)하였다는 점이 다르다.

둘째, 본 연구에서 도출된 STEAM기반 청소년 승마교육의 목표와 내용은 STEAM기반 청소년 교

수학습방법과 평가방법 개발에 연계되어야 한다. STEAM 교육도 다른 교육과 마찬가지로 교육의 완결형으로 진행되기 위해서는 목표 설정과 내용 선정뿐만 아니라, 교수학습과 평가의 선정도 동시에 준비되어야 한다(유정애, 2017). 표준화된 승마교육의 체계성(장용규 등, 2021)을 확보하기 위해서는 STEAM기반 승마교육의 교수학습 및 평가가 독자적으로 마련되기 보다는, 반드시 STEAM기반 승마교육의 목표와 내용과 연계되어 개발되어야 한다. 그 동안 기존의 수많은 교육 이론이 우리나라 학교 안과 밖의 교육현장에 유입되어 활용되어 왔지만, 큰 교육적 효과를 거두지 못했다. 그 이유는 바로 교육의 4대 요소인 목표, 내용, 교수학습방법, 평가의 연계성 확보보다는 개별 요소의 개발에 치우쳐 왔기 때문이다(유정애, 2021). 따라서 본 연구에서 도출된 STEAM기반 청소년 승마교육의 목표와 내용은 융합인재교육용 승마프로그램을 개발하고자 할 때 교수학습과 평가방법의 개발 과정에 반드시 연계되어야 하는 근거로 활용되어야 할 것이다.

셋째, STEAM기반 청소년 승마교육의 목표와 내용은 2022개정 체육과 교육과정 시안의 초등학교급에서 소개되고 있는 생태형 스포츠의 신체활동으로 활용될 수 있다. 이 문서 시안에서는 생태형 스포츠를 생활환경형과 자연환경형으로 구분하고 있다. 따라서 청소년 승마는 자연환경과 상호작용하며 활동하는 환경친화적인 생태스포츠로 활용될 수 있다(교육부, 2022). 실제로 승마는 생태교육(또는 환경교육)에 잘 부합하는 교육활동이다. 승마는 다른 운동과 달리 '말'이라는 동물과 교감하면

서 자연 속에서 신체활동을 할 수 있다는 점에서 교육적으로 가장 차별화된 스포츠로 볼 수 있다(유웅, 남준우, 2016; 주성순 등, 2017). 한편 초등학교는 학교급의 특성 상 1명의 교사가 모든 교과를 담당하므로, 다른 학교급과 달리 교사의 의지에 따라 융합체육수업을 진행할 수 있다(손혁준, 2021). 따라서 본 연구에서 도출된 STEAM기반 유소년 승마교육의 목표와 내용이 비록 생활체육용으로 개발되었지만, 정규 체육수업에서 생태형 스포츠를 지도할 때 융합체육수업용으로 응용될 수 있다. STEAM의 근간은 과학(S), 기술(E), 공학(E), 예술(A), 수학(M)으로 볼 수 있지만, 최근 STEAM교육의 방향은 5가지 학문 영역에 국한하지 않고 모든 학문 영역으로 확장을 권장하고 있다. 이런 점에서 생태형 스포츠인 승마활동이라는 핵심 주제를 가지고, 초등학교에서 국어, 사회, 수학, 과학, 영어, 예술(미술, 음악), 체육, 실과 교과에서 다양한 방식으로 융합수업을 구현할 수 있다. 예를 들면 승마의 '복장'에 관한 역사와 '색채'라는 학습 주제를 가지고 사회 교과와 미술 교과의 융합 수업을 설계 및 운영할 수 있다.

## V. 요약 및 제언

### 1. 요약

본 연구에서는 우리나라 유소년 생활체육에서 적용가능한 STEAM기반 승마교육의 목표와 내용을 탐색하였다.

첫째, 본 연구에서는 STEAM기반 유소년 승마교육의 목표로 상호작용 능력, 과학적 탐구능력, 문제해결력을 도출하였다. 유소년 승마교육 목표로써의 과학적 탐구능력은 승마 속에 내재되어 있는 과학적 요소를 기반으로 자연, 동물(말), 인간 등에 관한 깊이 있는 탐구를 강조하는 인지적 목표로 도출되었으며, 상호작용 능력은 말과의 교감과 타인과의 소통을 강조하는 정의적 목표로 탐색되었다. 또한 유소년 승마교육 목표로써의 문제해결력은 승마 환경의 불예측성을 바탕으로 실생활에서 직면하는 다양한 문제 상황을 합리적으로 해결할 수 있는 심동적 목표로 탐색되었다.

둘째, 본 연구에서는 STEAM기반 유소년 승마교육의 내용을 3개 내용영역별(말 이해하기, 말과 친해지기, 말과 하나되기)로 탐색하였다. 각 내용영역에 밀접하게 연관되는 STEAM의 세부 요소와 다양한 내용 요소를 도출하였다. 본 연구에서 말 이해하기 영역은 인지적 교육 내용으로, 승마에 관한 기초 지식과 개념 이해를 강조하는 입문 내용으로 탐색되었다. 말과 친해지기 영역은 인지적 교육 내용과 정의적 교육내용이 공존하는 영역으로, 말에 대한 이해와 소통을 강조하는 기본 내용으로 탐색되었다. 끝으로, 본 연구에서 말과 하나되기 영역은 인지적 내용, 정의적 내용, 심동적 내용이 종합적으로 구성된 교육내용으로, 유소년 승마교육에서 가장 핵심적으로 강조되는 교육내용으로 탐색되었다.

### 2. 제언

본 연구에서는 STEAM기반 유소년 승마교육의

목표와 내용 탐색 결과를 바탕으로, 유소년 승마교육의 활성화를 위해 다음과 같은 2가지 제언을 하였다.

첫째, 본 연구에서 도출된 STEAM기반 유소년 승마교육의 목표와 내용은 다양한 기관에서 운영되는 유소년 승마교육 프로그램에 반영될 필요가 있다. 융합인재교육(STEAM)은 학교 안과 밖에서 최근 미래 인재교육을 진행하는데 필수적으로 반영되고 있는 핵심 교육이론이다. 따라서 유소년 승마의 활성화를 위해서는 우리 사회가 주목하고 있는

STEAM을 유소년 승마교육 프로그램에 적극적으로 반영할 필요가 있다.

둘째, 본 연구에서 도출된 STEAM기반 유소년 승마교육의 목표와 내용이 반영된 교수학습 자료를 개발하고, 이를 효율적으로 적용할 수 있는 유소년 승마 지도자 매뉴얼을 개발 및 보급해야 한다. 이는 승마교육의 중심체인 유소년 승마지도자가 질 높은 STEAM기반 승마교육 프로그램을 운영하는 데 필요한 교육적 지식과 준비사항을 제공해 줄 수 있기 때문이다.

## 참고문헌

- 교육부(2015). 2015개정 교육과정. 교육부 보고서.
- 교육부(2021.11.24.). 2022개정 교육과정: 주요 내용. 교육부 보고서.
- 김덕중(2020). 융합인재교육(STEAM)을 응용한 체육활동 시 창의적 인성 및 수업 태도에 관한 연구. **한국웰니스학회지**, 15(4), 83-92.
- 김미향(2013). 여가 교육으로서 학교 체육의 역할 및 기능 탐색. **한국웰니스학회지**, 8(3), 39-49.
- 김현우, 이제성(2021). 인공지능과 빅데이터를 활용한 스팀(STEAM) 프로그램 개발 및 적용 성과. **한국체육교육학회지**, 26(2), 37-51.
- 김현우, 선혁규, 최민수(2021). 골프 시뮬레이터를 활용한 융합인재교육(STEAM) 프로그램 개발 및 적용. **한국체육교육학회지**, 25(4), 195-209.
- 박정은(2018). **여가스포츠로서 승마참여자들의 향유신념과 주관적 웰빙 연구**. 미간행 박사학위논문. 고려대학교 대학원.
- 박혜연(2016). 융합인재교육(STEAM)의 원리를 적용한 대학교양체육 프로그램 개발. **한국여성체육학회지**, 30(4), 255-273.
- 서동휘, 주동진(2009). 승마의 효과와 가치에 근거한 정책 탐구. **한국체육정책학회지**, 14, 19-29.
- 서명천, 이병준, 박상봉, 주성순, 최희재(2016). **학교 승마 교육과정 도입방안 연구**. 경기도: 한국마사회 말산업연구소.
- 서명천, 박상봉, 장용규, 권민혁, 정태운, 김지혜(2017). **학교체육 시범학교 운영을 위한 승마교육 방법론 개발 연구**. 경기도: 한국마사회 말산업연구소.
- 서명천, 고문수, 박상봉, 조기희, 이동대, 정태운, 김지혜, 이가은(2019). **함께 배우는 초등학교 승마**. 한국마사회.
- 손혁준(2021). 초등학생 역량 함양을 위한 융합형 체육수업 프로그램 개발 및 적용. **한국초등체육학회지**, 27(1), 33-50.
- 유웅, 남준우(2016). 어린이 승마체험 프로그램이 초등학교 학업성취도에 미치는 효과에 관한 연구. **문화경제연구**, 19(3), 187-215.
- 유정애(2017). **체육교육과정총론**. 서울:대한미디어.
- 유정애(2021). 사회수요맞춤형 생활체육 표준교육 과정의 개발 방향 및 역할. **Asian Journal of Physical Education and Sports Science**, 9(1), 39-49.
- 유충현, 조건상(2017). 3D 프린팅과 체육중심 STEAM 프로그램이 중학생의 교과흥미도 및 창의적 태도에 미치는 영향. **디지털융복합연구**, 15(1), 547-557.
- 이은형, 이철원, 김민정(2011). 초등학생의 여가활

- 동으로 승마클럽 참가경험 분석. **한국여가 레크리에이션학회지**, 35(2), 139-150.
- 이종구, 정태운, 조효구, 한덕현(2015). 재활승마 프로그램이 ADHD 아동의 심리에 미치는 영향. **한국특수체육학회지**, 23(4), 141-152.
- 이효녕(2011). 창의적 융합인재 양성을 위한 STEAM교육: 미국의 사례를 중심으로. **월간 과학창의**, 1, 79-82.
- 장용규, 박상봉, 김동식, 서명천(2021). 초등학교 승마교재 적용 사례연구. **서울교육대학교 한국초등교육**, 32(2), 33-50.
- 장용규, 박상봉, 이정택, 서명천(2019). 초등학교 교육과정에 근거한 승마교육의 적합성과 내용 체계 탐색. **학습자중심교과교육연구**, 19(4), 81-104.
- 주성순, 박상봉, 이병준, 서명천(2017). 독일의 승마교육 분석을 통한 우리나라의 승마교육 방향 탐색. **학습자중심교과교육연구**, 17(23), 71-95.
- 최의창(2014). 융복합적 인재 양성을 위한 교육적 접근과 체육교과의 시도. **교육과 실천**, 80, 41-60.
- 한국교육과정평가원(2012). 미술과 중심의 융합인재교육(STEAM)이 미술과 교육과정에 주는 시사점 탐색. 한국교육과정평가원 연구보고 RRC 2012-8.
- 한국마사회(2017). **유소년 승마교육프로그램 개발**. 경기도: 한국마사회.
- 홍희정, 임현주(2019). 중학교 체육과 STEAM융합을 통한 창의융합수업 모듈 요소 도출 및 수업 모듈 제시. **한국웰니스학회지**, 14(2), 207-223.
- Creswell, J. & Poth, C.(2017). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. California: Sage Publishing.
- OECD(2018). *The future of education and skills: Education 2030*. Paris: OECD.

## Exploring STEAM based Objectives and Contents of Horse Riding Education for Youths

Ji-hye Kim(Chung-Ang University, Doctoral Student) ·  
JeongAe You(Chung-Ang University, Professor)

### ABSTRACT

This paper aims to explore STEAM based objectives and contents of horse riding education for youths. In this study, data are collected using online and offline in-depth interviews with 7 research participants including 3 youth riding instructors, 2 elementary teachers, and 2 university faculties and analyzed using inductive categorical analysis. As a result, STEAM based objectives in this study are explored as scientific inquiry in cognitive objective, interaction induced in affective objective, and problem solving in psychomotor objective. Scientific inquiry is the essential objective for youth' horse riding, interaction is the expanded objective to do social relation as well as relation with horse and others, and problem solving is the convergence objective from two objectives such as scientific inquiry and interaction. In addition, STEAM based contents are classified three domains such as 'Understanding horse', 'Acquainting with horse', and 'Horse connected', and induced as various STEAM factors and content elements in each content. 'Understanding horse' focuses on cognitive content only, 'acquainting with horse' is the mixed content from cognitive and affective content, and 'horse connected' is the integrated content from cognitive, affective, and psychomotor content. In future, research findings in this study would be implemented to develop systematic curricula and teaching methods in convergence education for youths' horse riding.

Key words: Youth, Educational Objectives, Educational Content, Riding Education, STEAM

논문 접수일 : 2022. 11. 13

논문 승인일 : 2022. 12. 12

논문 게재일 : 2022. 12. 31