

체인지메이커(Change-maker) 자질 함양을 위한 중학교 의생활 지속가능발전교육(ESD) 프로그램 개발 및 평가

임윤지* · 심현섭**†

*경남여자중학교 교사 · **한국교육원대학교 가정교육과 교수

Development and Evaluation of the Education for Sustainable Development(ESD) Program on Clothing Life Area for Cultivating “Change-maker” Characteristics of the Middle School Students

Lim, Yoon-Ji* · Shim, Huen-Sup**†

**Teacher, Kyeongnam Girls' Middle School*

***Professor, Dept. of Home Economics Education, Korea National University of Education*

Abstract

This study was designed to develop a sustainable clothing life education program for middle school students and to analyze the effects of the developed program on the “Change-maker” characteristics of adolescents. This study proceeded following the ADDIE teaching design model. The learning activities in the middle school Technology and Home Economics textbooks were analyzed according to the steps of the Change-maker education program. Based on the analyzed results, the sustainable clothing life education program entitled ‘Clothes for us, actions for the earth’ which includes ten teaching and learning process plans, 17 individual learning activity sheets, and seven group learning activity sheets was developed. The developed program was implemented on 285 first-year students in K middle School in Ulsan. After the class, the level of Change-maker characteristics of the students increased from 3.87($SD=.54$) to 4.59($SD=.64$). From the interviews of the students, it was also found that the developed program influenced the values and behaviors of the students. Therefore it was confirmed that the Education for Sustainable Development(ESD) program on clothing life in middle school Home Economics developed based on the Change-maker education program stage was effective in cultivating the Change-maker characteristics of adolescents.

Key words: 지속가능발전교육(education for sustainable development), 지속가능한 의생활(sustainable clothing life), 체인지메이커(Change-maker)

† 교신저자: Shim, Huen-Sup, 250 Taeseongtabyeon-Ro Gangnae-meyon Heungdeok-gu, Cheongju-si, Chungbuk, Korea National University of Education, Republic of Korea

Tel: +82-43-230-3730, Fax: +82-43-231-4087, E-mail: shim@knue.ac.kr

본 논문은 석사학위 청구논문의 일부임.

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

기후변화, 환경위기, 사회 불평등 심화 등 우리 사회에는 지속가능발전(Sustainable Development, SD)을 저해하는 다양한 문제가 자리 잡고 있다. 이러한 문제를 해결하고자 정부에서는 인간과 자연이 공존하는 지속가능발전 정책을 내놓았지만, 지속가능발전을 위한 노력은 사회를 구성하는 개인의 가치와 행동의 변화가 함께 이루어졌을 때 그 효과가 발휘될 수 있다(Kim & Cho, 2020).

지속가능발전은 사회가 급속도로 산업화되고 도시화되면서 발생하는 각종 사회문제에 대한 인식에서 시작된 유엔의 핵심 패러다임이며 지속가능발전교육(Education for Sustainable Development, ESD)은 개인이 자국뿐 아니라 지구 전체의 관점에서 현재와 미래의 사회, 경제, 환경의 영향을 인식하여 자신의 행동을 성찰할 수 있는 역량 개발을 목표로 한다. 지속가능발전 교육을 통해 학생들은 복잡한 상황에서 지속가능한 방식으로 행동하고, 정치·사회적 과정에 참여해 사회가 지속가능발전을 향해 나아갈 수 있도록 하는 역량을 가져 사회, 경제, 정치의 변화를 촉진함으로써 지속가능발전에 기여할 수 있게 될 것이다(Korean National Commission for UNESCO [KNCUNESCO], 2019).

한편, 지속가능발전을 향해 나아가는 과정에서 패션산업이 지속가능한 사회에 미치는 부정적인 영향은 이미 전 세계적으로 공감대가 형성되어 있다. UN은 2019년에 패스트패션이 환경과 사회에 미치는 부정적 영향을 줄이고 패션산업을 지속가능발전목표 달성에 기여하도록 전환하기 위해 유엔지속가능패션연합(UN Alliance for Sustainable Fashion)을 결성한 이후 꾸준히 관심을 모으고 있다. 이렇듯 지속가능발전 목표의 달성에 있어 의생활의 역할은 매우 커서 전 지구적 차원에서 패션과 지속가능성에 대해 구체적으로 논의가 시작되면서 우리나라도 이에 대한 교육적 노력이 필요한 실정이다(Choi, Park, & Shim, 2020).

우리나라에서는 지속가능발전교육을 2007 개정 교육과정에서부터 2015 개정 교육과정까지 범 교과적 학습주제로 명시

하여 학교 교육활동 전반에 걸쳐 통합적으로 다루고 있으며(Kim, 2021), 기술·가정, 사회, 과학, 미술 등 다양한 교과에서 꾸준히 관심을 담아내고 있다. 특히 가정 교과는 청소년이 당면하는 문제를 해결할 수 있도록 하는 사명지향적인 교과의 특성을 가지며, 지속가능한 세상을 위해 고민할 수 있는 개인, 가족, 사회, 세계로 확대되는 항구적 문제를 다루어서(Chae, Park, Kim, & Han, 2017) 지속가능발전 개념에 실천적 의미를 더한 지속가능발전교육과 더욱 밀접한 관련성이 있다(H. Lee, 2019). 또한, 가정교과는 공통 기본 교육과정에서 의생활교육 내용을 담고 있는 유일한 교과이므로(Choi & Nam, 2016) 의생활 영역 지속가능발전교육을 할 수 있는 유일한 교과라 할 수 있다.

지속가능발전을 위해 개인은 생활 속에서 지속가능성 관련한 문제에 참여하고 지속가능한 세상을 위한 체인지메이커(Change-maker)가 되어야 한다(KNCUNESCO, 2019). 체인지메이커는 ‘아쇼카’라는 국제 비영리단체에서 시작된 용어로 자기 주도적으로 문제를 해결하고 실천하는 태도로 삶과 사회에 긍정적인 변화를 가져오는 사람을 의미한다(S. K. Choi et al., 2019). 체인지메이커 교육은 지식과 실천을 연결시킴으로써 배움과 세상의 변화를 연결해 자신의 삶과 세상의 변화를 이끄는 주체적 인간양성을 목표로(Lee, 2016) 청소년이 스스로 자신 주변의 문제를 해결해 나가는 지속가능발전교육에 적합한 능동적이고 실천적인 교육프로그램이라 할 수 있다. 따라서 학생들이 지속가능성 관련 문제들에 참여하여 지속가능한 세상을 만들기 위한 체인지메이커가 될 수 있도록 이를 위한 지식, 기술, 가치, 태도 등을 기르는 교육이 요구된다(KNCUNESCO, 2019).

체인지메이커 관련 가정 교과 선행연구를 살펴보면 교육 단계에 따라 수업을 실행한 연구(N. Kim, 2020; S. Kim, 2020; Kim & Heo, 2019)가 있지만, 가정 교과 수업을 통해 청소년의 체인지메이커 자질 함양 효과를 살펴본 연구는 없는 실정이다. 체인지메이커 교육을 통해 청소년은 자기 주도적으로 자신과 주변의 문제를 찾아 공감하고, 팀워크와 협력적 리더십을 발휘해 문제를 해결하고 실천하는 체인지메이커 자질을 함양함으로써 능동적이고 실천적인 태도를 기르고 나아가 삶과 사회에 긍정적인 변화를 가져오는 역량을 가지게 될 것으로 기대된다.

가정 교과는 실천적 문제해결을 교과의 특성으로 삼아 지속가능발전 개념에 실천적 의미를 더한 지속가능발전교육과 더욱 밀접한 관련성이 있으며(H. Lee, 2019) 의생활교육을 담

고 있는 유일한 교과로서(Choi & Nam, 2016) 의생활 영역 지속가능발전교육을 생활과 밀접한 내용으로 구성할 수 있다. 따라서 가정과 의생활 영역 지속가능발전교육을 통해 학생들은 현재와 미래의 사회, 경제, 환경의 영향을 인식하여 자신의 행동을 성찰함으로써, 사회구성원들과 함께 사회를 변화시키고자 실천할 수 있는 체인지메이커로서의 공감능력, 문제해결력, 팀워크, 협력적 리더십의 자질을 기를 수 있을 것이다.

본 연구에서는 청소년이 주변의 문제를 발견하고 공동체를 위해 해결방법을 고민하고 실천하는 방향으로 성장할 수 있도록 체인지메이커 교육프로그램 단계에 따라 가정과 의생활영역을 위한 지속가능발전교육 프로그램을 개발하고 현장에 적용하여, 개발된 프로그램이 체인지메이커로서의 자질 함양에 미치는 효과를 분석하는 것을 목적으로 하였다.

2. 연구내용

첫째, 체인지메이커 교육프로그램 단계의 세부내용에 따라 중학교 가정 교과서의 의생활영역 학습활동을 분석한다.

둘째, 체인지메이커 교육프로그램 단계에 따른 중학교 가정 교과 의생활영역 지속가능발전교육 프로그램을 개발한다.

셋째, 개발된 지속가능발전교육 프로그램을 실행 후 체인지메이커로서의 자질 함양에 미치는 효과를 평가한다.

II. 이론적 배경

1. 체인지메이커(Change-maker)의 정의와 자질

체인지메이커는 체인지(change)와 메이커(maker)의 합성어로 변화를 만드는 사람이지만, 사회에 지속적인 관심을 가지고 사회구성원 모두의 이익을 목표로 긍정적인 변화를 만들어 내기 위해 실천하는 사람을 의미한다는 점에서 그 이상의 의미를 담고 있다(E. Lee, 2019). 체인지메이커는 ‘아쇼카(Asoka)’라는 국제 비영리단체에서 만들어진 용어로(S. K. Choi et al.,

2019) 이론적으로 지식을 습득하는 교육의 개념을 넘어 생각을 실행에 옮겨 자신의 삶은 물론 가족, 이웃, 공동체가 더 나은 삶을 살 수 있도록 노력하는 삶을 추구한다는 점에서 중요한 의미를 지닌다.

체인지메이커에 대한 연구자들의 정의를 살펴보면 Bomstein (2007)은 사회 편익에 영향을 주는 문제를 해결하기 위해 참여하는 사람으로 정의하였으며, Dellot, Marcus와 Broome(2012)은 커뮤니티에 관심을 가지고 긍정적인 변화를 주도할 수 있는 자율적이며 책임감 있는 개인으로 정의하였다. 이 밖에 국내 연구자들은 사회문제에 관심을 가지고 공공의 문제해결을 위해 긍정적으로 실천하여 자원과 지식을 모아 세상을 바꾸려는 사람으로 정리하였다(S. K. Choi et al., 2019; S. Kim, 2020; Lee, 2015; Lee, 2018; Lee, Kim, Yim, Lee, & Kim, 2019; Yun, 2021). 이에 본 연구에서는 선행연구의 정의를 바탕으로 체인지메이커를 우리가 살아가는 사회에 지속적인 관심을 가지며 사회구성원 모두의 이익을 목표로 하여 긍정적인 변화를 만들어내기 위해 실천하는 사람으로 정의하였다.

Ashoka Korea(2017)는 체인지메이커의 자질을 사회문제에 관심을 가져 변화를 만들어 낼 수 있는 공감 능력과 문제해결력, 구성원 모두의 이익을 목표로 문제를 해결해 나가는 팀워크와 협력적 리더십 4가지로 제시하였다. 4가지 자질은 다음과 같다.

먼저, 공감 능력은 자신뿐 아니라 다른 사람에게도 도움이 될 수 있는 방식과 방향을 생각해 내고, 이를 실천하는 능력이다(Ashoka Korea, 2017). 체인지메이커는 공감을 통해 사회와 공유하는 다양한 사람들의 관점을 이해하고(Yun, 2021) 다른 이들이 처한 상황과 문제를 올바르게 인식, 개선하기 위해 행동하면서 의미 있는 변화를 이끌어 낼 수 있다(Ashoka Korea, 2017). 따라서 공감 능력은 지속가능발전을 위한 개인이 지속 가능한 관점에서 현재와 미래의 사회, 경제, 환경의 영향을 인식(KNCUNESCO, 2019)할 수 있게 해주는 중요한 자질이다.

문제해결력은 행동으로 옮겨 문제를 해결하는 것으로 주변의 문제를 인식하고 실제적인 계획을 바탕으로 행동하여 변화를 만드는 능력이다(Ashoka Korea, 2017). 지속가능발전교육에서 문제해결력은 자신의 행동을 변화시키고 사회, 경제, 정치의 변화를 촉진하기 때문에(KNCUNESCO, 2019) 가장 본질적이고 필수적인 자질이다(Ashoka Korea, 2017)

팀워크는 다른 사람들과의 협력을 통한 그룹 및 네트워크

속의 작업 능력을 의미한다(Kim & Heo, 2019). 팀워크 자질을 가진 사람은 문제를 해결하는 데 초점을 맞춰 사고하고, 서로의 지식을 공유하면서 다른 전문성을 가진 팀들과 연결하여 일하며 상황에 유연하게 대처할 수 있다(Ashoka Korea, 2017). 팀워크는 문제 의식을 가진 사람들과 목소리를 모아 지속가능 발전을 위한 사회, 경제, 정치의 변화(KNCUNESCO, 2019)를 가져올 수 있기에 중요한 자질이다.

협력적 리더십은 팀 내의 역할을 정리하고 팀원의 참여를 이끌어 공동의 목표를 협력적으로 달성할 수 있도록 장려하는 능력이다(Yun, 2021). 지속가능발전교육에서 협력적 리더십은 개인이 자신의 행동을 성찰할 수 있는 역량을 개발함으로써(KNCUNESCO, 2019) 조직의 모든 구성원이 책임감과 권한을 가져 공통된 목표를 바라볼 수 있도록 하기에 중요한 자질이다.

2. 지속가능발전교육(ESD)

지속가능발전은 근대 산업화, 도시화로 발생한 전 지구적 문제에 대한 위기의식과 이를 위한 국제적 대응의 일환으로 등장하였다. 1987년 세계환경개발위원회(WCED)가 발표한 보고서에서 지속가능발전은 “미래세대가 그들의 필요를 충족시킬 능력을 저해하지 않으면서 현재 세대의 필요를 충족시키는 발전”이라고 정의되었다(KNCUNESCO, 2012). 2015년도 UN 총회는 경제, 사회, 환경문제를 통합적으로 해결하기 위하여 ‘우리 세계의 변혁: 2030 지속가능발전 의제’를 채택하였으며, (Jung, 2020) 2030년까지 달성해야 할 인류 공동의 목표로 지속가능발전목표를 설정하였다(Ministry of Environment, 2019).

지속가능발전목표를 효과적으로 달성하기 위해 개인은 주체적으로 삶 속에서 행동을 통한 변화를 일으킬 필요가 있으며, 이때 교육은 매우 중요한 역할을 하게 된다(KNCUNESCO, 2019). 1972년 스웨덴 스톡홀름에서 열린 유엔 환경회의에서 환경문제 해결을 위해 교육의 중요성을 인식한 이후 1992년 브라질 리우데자네이루에서 열린 유엔환경개발회의(UNCED)에서 환경적으로 건전하고 지속가능한 발전을 추구하기 위해 ‘교육’이 실천 전략의 하나로 제시되어 지속가능발전교육의 중요성이 본격적으로 논의되기 시작하였다(KNCUNESCO, 2012). 2002년 남아프리카공화국의 요하네스버그에서 열린 지속가능발

전 세계정상회의에서 ‘지속가능발전교육 10년(2005-2014년)’이 제안되었고 지속가능발전의 원칙과 실천을 교육과 학습의 모든 측면에 통합하는 것을 목표로 두었다(KNCUNESCO, 2019).

지속가능발전교육은 기본적으로 개인이 지닌 태도와 가치 변화를 통해 실천을 추구한다. Kim, Kang과 Choi(2011)는 가정 교과가 지식과 행위의 조화를 추구하며 삶의 국면을 직접적으로 다룬다는 점에서 지속가능발전교육의 중요한 위치를 차지하고 있다고 하였다. 가정 교과에서 지속가능발전교육은 2009 개정 교육과정에서 처음 제시되었고, 2015 개정 교육과정에서 핵심 개념 ‘관리’와 관련하여 주체적인 삶을 사는 것을 강조하며 합리적인 자원관리가 지속가능한 삶에 필수적인 생활 역량임을 드러냈다(Bae, Lee, & Kim, 2020).

최근 10년간 가정 교과에서는 지속가능발전교육을 위한 교육과정 및 교과서 분석(S. Y. Choi et al., 2019; Jang, Lee, & Lee, 2020; Ju, 2016; Kim & Kim, 2020; Lim, Kim, Song, Choi, & Kwon, 2020; Yuk, 2020), 교수·학습과정안 개발(Bae, 2020; Bae et al., 2020; Choi et al., 2020; Kim & Cho, 2020) 등의 연구가 이루어졌다. Choi 외(2020)의 연구에서는 가정 교과서 의생활영역이 지속가능발전교육의 사회, 경제, 환경의 세 가지 관점을 고루 다루고 있음을 알 수 있었다. 따라서 가정 교과 의생활영역에서의 지속가능발전교육은 일상생활 속 지속가능한 발전을 위한 지식과 행동을 배우고 성찰함으로써 사회, 경제, 환경의 변화를 촉진하는데 기여할 수 있을 것으로 보인다.

3. 가정과 교육과 체인지메이커 교육

체인지메이커 교육은 자기주도적인 학습 방법으로 자신이 살아가는 현재와 미래의 모습을 비판적으로 고찰하여(Kim & Heo, 2019), 자신과 주변의 문제를 찾아 해결해 나가는 능동적이며 실천적인 참여형 교육프로그램이다(Lee, 2016). Ashoka Korea(2017)의 체인지메이커 교육프로그램인 유스벤처 프로그램의 단계는 문제발견하기, 해결책 찾기, 행동하기, 퍼뜨리기 4단계로 이루어져 있다.

첫째, 문제 발견하기는 자신의 밖에 존재하는 문제를 자신의 문제로 느끼는 공감 능력을 통해 문제를 발견하는 단계이다. 둘째, 해결책 찾기는 문제를 발견한 학습자들이 이를 해결

할 방법을 찾는 단계이다. 이 단계에는 문제를 스스로 해결할 수 있다는 믿음을 갖는 것이 중요하며 해결책이 일회성에 그치지 않고 지속적인 사회 변화를 만들어 가기 위해 어떻게 접근하면 좋을지 고민해본다. 셋째, 행동하기는 해결책을 찾은 뒤에 실천해보는 단계로 성공과 실패 여부보다 사회적 문제해결을 위해 행동한 경험이 더욱 중요하다. 넷째, 퍼뜨리기는 자신이 경험한 변화의 과정을 타인에게 효과적으로 전달하는 단계로 체인지메이커는 스토리텔링 과정을 통해 변화를 만든 자신의 경험을 명확하게 정리할 수 있게 되며 변화의 영향력이 타인에게 확장되는 계기가 된다(S. K. Choi et al., 2019).

가정 교과에서도 최근 체인지메이커 수업 프로그램을 개발하여 실행한 연구가 실행되었다(N. Kim, 2020; S. Kim, 2020; Kim & Heo, 2019). 체인지메이커 정의를 바탕으로 프로그램 단계(TEMPS: Thinking, Education, Making, Participating, Sharing)를 설정하여 프로그램을 개발 및 실행 후 정성적 평가를 한 연구(N. Kim, 2020; Kim & Heo, 2019), 고등학교 소비생활에 적용할 수 있는 프로그램을 개발한 연구(S. Kim, 2020)가 있었다. 선행연구를 살펴본 결과, 가정 교과와 체인지메이커 교육 모두 개인, 가족, 사회와 관련된 문제를 찾아내고 해결하는 방법을 고민해보는 수업을 지향한다는 점에서 본 연구와 수업의 방향이 일치함을 알 수 있었다. 또한 학생들이 자기주도적으로 주변의 문제를 해결해 나가는 경험을 통해 학습자 성장이 이루어졌음을 확인하였다. 그러나 메이커교육모형을 기반으로 하여 프로그램 개발 및 실행하였으며 실행 결과 학생들이 체인지메이커로서의 자질을 함양하는 것에 효과가 있었는지

살펴보지 못한 제한점이 있었다. 따라서 본 연구에서는 지속가능발전교육을 위한 체인지메이커 교육 프로그램을 개발하여 학생들이 사회, 경제, 환경과 관련된 주변의 문제에 주체적으로 참여하여 능동적으로 해결해 나가는 과정에서 역량을 개발하고 그 효과를 살펴보고자 하였다.

III. 연구방법

1. 연구절차

본 연구는 청소년이 주변의 문제를 발견하고 공동체를 위해 해결방법을 고민하며 실천하는 사람으로 성장할 수 있도록 체인지메이커 교육프로그램 단계에 따라 가정과 의생활영역을 위한 지속가능발전교육 프로그램을 개발하고 현장에 적용하여, 개발된 프로그램이 체인지메이커로서의 자질 함양에 미치는 효과를 분석하는 것을 목적으로 하였다. 이러한 연구 수행을 위해 ADDIE의 교수설계 모형에 따라 <Table 1>과 같이 분석, 설계, 개발, 실행, 평가의 단계로 진행하였다.

분석단계에서는 지속가능발전교육 관련 선행연구와 문헌 분석을 통하여 중학교 가정교과 의생활영역의 지속가능발전교육 내용과 지속가능발전목표를 분석하였으며, 체인지메이커 관련 선행연구와 문헌분석을 통하여 체인지메이커 교육프

Table 1. Research procedure

Stages	Contents
분석	<ul style="list-style-type: none"> 가정과 의생활영역 ESD 관련 선행연구 및 문헌분석, 체인지메이커 관련 선행연구 및 문헌분석 2015 개정 교육과정 의생활영역 키워드 분석 2015 개정 교육과정 중학교 가정 교과서 의생활영역의 체인지메이커 교육 관련 학습 활동 분석
설계	<ul style="list-style-type: none"> 체인지메이커 교육 단계를 기반으로 한 ESD 프로그램 설계 (총괄목표, 차시, 학습 목표, 학습주제, 내용 요소 선정 및 교수·학습과정안 설계)
개발	<ul style="list-style-type: none"> 체인지메이커 교육프로그램 단계를 기반으로 한 ESD 교수·학습과정안 및 교수·학습자료 개발 체인지메이커 자질 측정 검사 도구 개발
실행	<ul style="list-style-type: none"> 개발된 ESD 프로그램 실행 체인지메이커 자질 사전-사후 검사 실시
평가	<ul style="list-style-type: none"> 수업 참여 학생 대상 체인지메이커 자질 수준 사전-사후효과 분석 수업 참여 학생 성찰일지 평가 실행교사 인터뷰를 통한 수업 평가

로그램 단계 및 체인지메이커 자질을 선정하였다. 2015 개정 가정과 교육과정 의생활영역의 일반화된 지식과 성취기준, 학습요소에서 지속가능, 친환경, 환경이 언급된 자원관리와 자립 영역의 의복관리와 재활용 단원을 프로그램 개발 영역으로 선정하였다. Ashoka Korea(2017)의 체인지메이커 교육프로그램 단계와 질문, 세부내용을 기준으로 중학교 기술·가정 ① 12종의 교과서에서 체인지메이커 교육과 관련된 학습활동을 분석하였으며, 프로그램에 필요한 학습활동을 선정하였다.

설계단계에서는 분석단계를 바탕으로 체인지메이커 교육 프로그램 단계에 따라 총 10차시의 의생활영역 지속가능발전 교육 프로그램을 설계하였다. 1-4차시는 지속가능발전과 의생활의 관련성에 대해 학습할 수 있도록 강의식으로 설계하였으며, 5-10차시는 체인지메이커 교육프로그램 단계에 따라 학생들이 의생활에서 지속가능발전을 저해하는 문제를 발견하고 활동하고 싶은 주제를 직접 선택하여 행동으로 옮길 수 있도록 학생 주도형 모듈 활동으로 수업을 설계하였다. 문헌 분석과 교과서 분석 내용을 바탕으로 총괄목표, 학습 목표, 학습주제, 내용 요소를 선정하고 그에 맞는 교수·학습과정안과 학습자료를 설계하였다.

개발단계에서는 설계단계를 바탕으로 체인지메이커 교육 프로그램 단계에 따른 지속가능발전교육 프로그램을 개발하였다. 총 10차시 분량의 교수·학습과정안과 학습자료를 개발하였고 개발된 교수·학습 자료는 개별 학습 활동지 17개, 모듈 학습 활동지 7개, 읽기 자료 5개, 동영상 자료 11개였다. 개발된 교수·학습과정안과 학습자료가 학생들의 체인지메이커 자질 함양에 도움을 주고 현장에 적용하기에 적합한지 알아보기 위하여 박사 학위를 소지한 현직 가정과 교사 3인에게 검증을 받았다. 또한, 체인지메이커의 자질을 측정할 수 있는 검사 도구를 Son(2015)과 Park과 Kim(2019)의 선행연구를 참고하여 <Table 2>의 Ashoka Korea(2017)의 공감 능력, 문제해결력, 팀워크, 협력적 리더십의 4가지 자질 특성에 부합하는 문항을 선정하여 재구성한 후 가정교과 의생활교육 전공 교수 1인과 4회에 걸쳐 수정·보완하였다. 체인지메이커 자질 함양 검사지의 총 문항 수는 20문항으로, 영역별 문항은 공감 능력, 문제해결력, 팀워크, 협력적 리더십 각 5문항으로 구성하였다. 각 문항은 5점 Likert 척도를 사용하여 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점부터 ‘매우 그렇다’ 5점으로 측정하였다. 척도의 점수가 높을수록 응답자의 체인지메이커 자질 수준 정도가 높음

Table 2. Four qualifications of a Change-maker

Qualification	Characteristics
Empathy	1. 나는 친구의 입장을 공감할 수 있다. 2. 나는 다른 사람이 고통받는 것을 보면 다른 사람의 입장이 되어 마음이 아프다. 3. 나는 누군가 곤란에 처해있을 때 도와주고 싶다. 4. 나는 다른 사람과 기쁨, 슬픔 등의 감정을 함께 나누려고 노력한다. 5. 나는 다른 사람이 어떻게 느끼는지를 잘 알 수 있다.
Problem solving	1. 나는 해결해야 할 문제를 정확히 확인하고 작성할 수 있다. 2. 나는 문제해결을 위한 다양한 방법을 생각해낼 수 있다. 3. 나는 문제를 해결하려 할 때, 문제해결의 목적이 무엇인지 생각할 수 있다. 4. 나는 어려운 문제가 생길 때, 내가 열심히 노력한다면 문제를 해결할 수 있다고 믿는다. 5. 나는 주변에 문제가 생기면 가능한 한 그 문제에 관한 여러 가지 정보들을 알아볼 수 있다.
Teamwork	1. 나는 친구들과 같은 목적을 가지고 활동할 수 있다. 2. 나는 친구들과 함께 도와가며 어떤 일을 하는 것이 즐겁다. 3. 나는 친구들과 좋은 관계를 유지하려고 노력한다. 4. 나는 어려운 문제를 해결한 친구들에게 충분히 격려해준다. 5. 나는 친구들과 갈등 상황이 발생할 때 함께 해결하기 위한 대화의 분위기를 마련한다.
Collaborative leadership	1. 나는 다른 사람들의 생각이나 의견을 받아들일 준비가 되어있다. 2. 나는 소수의 의견도 존중해야 한다고 생각한다. 3. 나는 우리 반에서 매우 가치 있는 역할을 한다. 4. 나는 나에게 주어진 일을 주도적으로 스스로 계획하여 목표를 달성할 자신이 있다. 5. 나는 친구들이 주어진 일을 잘 처리할 수 있는 능력이 있다고 생각한다.

을 의미하며, 각 문항의 신뢰도 확인을 위해 Cronbach's α 를 산출한 결과 .92로 높은 신뢰도를 나타냈다.

실행단계에서는 2021년 9월 12일 수업을 실행할 5년차 경력 교사와 직접 면담하여 프로그램에 대하여 인내가 이루어지고 난 후 2021년 9월 13일부터 11월 12일까지 1주에 2시간씩 총 10차시 수업을 울산 K 중학교 1학년 10개 학급, 285명의 학생을 대상으로 대면 수업으로 실행하였다. 수업은 방역지침을 준수하여 1차시부터 4차시까지는 강의식, 5차시부터 10차시까지는 3-4명씩 짝을 지은 모둠 활동으로 진행하였다. 수업을 실행하기 전과 후에 체인지메이커 자질을 측정하였다.

평가단계에서는 개발된 가정과 의생활 지속가능발전교육 프로그램이 청소년의 체인지메이커로서의 자질 함양에 미치는 영향을 분석하기 위해 개발한 체인지메이커 자질 측정도구를 활용하여 조사한 총 285부의 설문지를 KSDC의 e-stat 3.0을 이용하여 단일집단 사전-사후검사 설계로 분석하였다. 체인지메이커 자질에 대한 사전·사후 검사 결과의 평균과 표준편차를 산출하였고, 수업의 효과를 검증하기 위해 대응표본 t-test를 실시하였다. 또한, 학생들의 성찰일지를 통해 프로그램을 평가하였다.

IV. 연구결과

1. 체인지메이커 교육 관련 가정교과 의생활영역 교과서 학습활동 분석

가정교과 의생활영역 교과서 학습활동 분석의 근거는 체인지메이커 교육프로그램 단계인 Ashoka Korea(2017)에서 제시한 문제 발견하기, 해결책 찾기, 행동하기, 퍼뜨리기 단계의

세부내용을 기준으로 중학교 「기술·가정 ①」 교과서 12종의 자원관리와 자립 영역 단원의 학습 활동내용을 분석하였다. 분석 기준의 세부내용은 <Table 3>과 같다.

교과서 학습활동의 제시 문장 및 활동내용이 체인지메이커 교육프로그램 단계의 세부내용의 문장과 일치할 경우 체인지메이커 교육프로그램 단계에 해당하는 것으로 보았다. 분석 결과는 <Table 4>와 같다.

문제 발견하기는 나로부터 시작되는 문제 발견하기, 문제 들여다보기 내용을 기준으로 ‘내가 입는 옷도 수천 년 동안 남아있을까?’, ‘의생활이 환경에 미치는 영향은 무엇일까?’와 같이 의생활로 인해 발생하는 문제에 대해 생각해보거나 의생활과 관련된 나의 경험을 묻는 활동으로 제시된 경우 해당 단계로 보았다. 해결책 찾기는 실행 가능한 목표 세우기, 문제를 해결할 방법 찾기 내용을 기준으로 ‘바람직한 세탁 및 보관 방법을 찾아보자’, ‘청렴하고 자립적이며 환경을 생각하는 의생활을 실천하기 위해 나는 무엇을 해야 할지 생각해보자’와 같이 문제를 해결하기 위해 실천할 방법을 찾아보거나 생각해 보는 활동으로 제시된 경우 해당 단계로 보았다. 행동하기는 자원 확보하기, 실행해보기 내용을 기준으로 ‘홍보해보자’, ‘만들어보자’와 같이 학생들의 직접적인 행동을 요구하는 활동으로 제시된 경우 해당 단계로 보았다. 퍼뜨리기는 스토리텔링하기, 공유회를 통한 체인지메이커 문화 만들기 내용을 기준으로 ‘발표해보자’, ‘학급 전시회를 열어보자’와 같이 실천 경험을 공유하는 활동으로 제시된 경우 해당 단계로 보았다.

프로그램 개발 시 교과서 분석 결과를 바탕으로 교과서 내 학습활동인 나의 의생활 습관 체크리스트, 의복관리를 잘 못한 경험 공유해보기 등을 선정하여 문제발견하기 단계에서 생산, 구매, 관리, 처분의 전 과정에서 나로부터 시작하는 문제를 발견할 수 있도록 하였다. 친환경적인 의생활 실천, 윤리적인 의생활 실천과 같이 의생활 전반에 대해 생각해보는 학습 활동을 선정하여 해결책 찾기와 행동하기 단계에서 내가 직접

Table 3. Phased detailed contents of Change-maker education program

Activity stage	Finding a problem	Finding a solution	Taking an action	Spreading
Contents	<ul style="list-style-type: none"> • 나로부터 시작되는 문제 발견하기 • 문제 들여다보기 	<ul style="list-style-type: none"> • 실행 가능한 목표 세우기 • 문제를 해결할 방법 찾기 	<ul style="list-style-type: none"> • 자원 확보하기 • 실행해보기 	<ul style="list-style-type: none"> • 스토리텔링하기 • 공유회를 통한 체인지메이커 문화 만들기

Source: Ashoka Korea(2017), p. 46.

Table 4. Frequencies of learning activities by middle school Technology and Home Economics textbook according to the stage of the Change-maker education program (unit: number)

Textbook	Activity stage	Finding a problem	Finding a solution	Taking an action	Spreading	Total
교문사		0	2	0	0	2
교학도서		2	0	1	0	3
교학사		1	3	3	0	7
금성		2	2	1	0	5
동아		2	5	5	1	13
미래엔		1	4	3	0	8
비상		2	3	3	1	9
삼양미디어		5	4	3	0	12
씨마스		4	7	1	1	13
원교재사		0	1	1	0	2
지학사		3	9	4	3	19
천재		0	2	1	1	4
Total		22	42	26	7	97

실천할 방법을 생각하고 행동할 수 있도록 하였다. 교과서에서 부족한 퍼뜨리기 단계를 프로그램의 마지막 차시로 구성하여 친구들과 경험을 공유할 수 있도록 하였다.

2. 체인지메이커 교육프로그램 단계에 따른 가정과 의생활 지속가능발전교육 프로그램 개발

가. 프로그램의 개요

의생활과 지속가능발전의 관련성을 알고 문제점을 찾을 수 있도록 총 10차시의 “우리를 위한 옷, 지구를 위한 행동”의 프로그램을 개발하였다. 총괄학습목표는 ‘지속가능발전과 의생활의 관련성을 알고 중요성을 인식하여, 우리 주변 의생활에서 지속가능발전을 저해하는 문제를 발견하고 해결방법을 찾아 실천하는 태도를 기를 수 있다.’이다.

1~4차시는 의생활의 생산, 구매, 관리, 처분과 지속가능발전과의 관련성을 알아보고, 5~10차시는 체인지메이커 교육프로그램 단계에 따라 학생들이 직접 지속가능발전을 저해하는 의생활 문제를 생각하고 해결책을 찾고 행동으로 옮겨볼 수 있도록 구성하였다. 개발된 프로그램의 개요는 <Table 5>와 같다.

나. 가정과 의생활 지속가능발전교육 교수·학습과정안과 교수·학습자료

1~4차시는 지속가능발전과 의생활 내용에 대한 배경지식을 습득하기 위해 이론 수업으로 구성하였다. 1차시의 학습주제는 ‘지속가능발전과 의생활’로 학생들이 지속가능발전과 지속가능발전목표의 의미를 배운 뒤 의생활과 지속가능발전과의 관련성을 이해하도록 구성하였다. 2차시의 학습주제는 ‘옷 한 벌이 나에게 오기까지’로 의복의 생산과 구매 단계가 지속가능발전에 미치는 영향에 대해 인지한 후 지속가능발전을 위한 방안을 생각해볼 수 있도록 구성하였다. 3차시의 학습주제는 ‘지속가능한 의복관리’로 의복의 관리 과정이 나와 환경에 미치는 영향에 대해 인지한 후 지속가능발전을 위한 올바른 의복 관리방안을 제안할 수 있게 구성하였다. 4차시의 학습주제는 ‘옷의 마지막 장면’으로 옷의 처분과정에서 지속가능발전을 위한 옷의 처분 방법을 이해하여 실생활에 적용할 수 있는 방법을 생각해 본 뒤 나, 기업, 사회의 노력이 사회변화에 미치는 영향에 대해 생각할 수 있도록 구성하였다.

5~10 차시의 교수·학습과정안은 체인지메이커 자질 함양을 위해 체인지메이커 교육단계를 이용해 개발하였다. 개발된 차시별 교수·학습과정안과 교수학습자료의 일부를 각각

Table 5. Overview of the ‘Clothes for us, actions for the earth’ teaching and learning plans

총괄 학습 목표		지속가능발전(SD)과 의생활의 관련성을 알고 중요성을 인식하여, 우리 주변 의생활에서 지속가능발전을 저해하는 문제를 발견하고 해결방법을 찾아 실천하는 태도를 기를 수 있다.	
수업명		우리를 위한 옷, 지구를 위한 행동	
차시	학습주제	학습 목표	학습 내용
강의식 수업			
1	지속가능발전과 의생활	1. 지속가능발전과 지속가능발전목표의 의미에 대해 설명할 수 있다. 2. 의생활과 지속가능발전의 관련성을 알고 올바른 의생활 태도를 제시할 수 있다.	• 지속가능발전과 지속가능발전목표, 의생활의 관련성
2	옷 한 벌이 나에게 오기까지	1. 옷의 생산과 구매 과정이 지속가능발전에 미치는 영향을 설명할 수 있다. 2. 지속가능발전을 위한 바람직한 의복 구매 태도를 형성할 수 있다.	• 옷의 생산과 구매가 지구에 미치는 영향
3	지속가능한 의복 관리	1. 옷의 관리 과정이 나와 환경에 미치는 영향에 대해 인지할 수 있다. 2. 지속가능발전을 위한 올바른 의복 관리방안을 제안할 수 있다.	• 친환경적인 옷 관리
4	옷의 마지막 장면	1. 지속가능발전을 위한 옷의 처분 방법을 이해하여 실생활에 적용방법을 설명할 수 있다. 2. 지속가능한 의생활을 위한 나, 기업, 사회의 노력이 사회 변화에 미치는 영향을 인식할 수 있다.	• 옷의 처분과정에서 환경을 위한 기업, 개인, 사회의 노력
체인지메이커 교육프로그램 단계에 따른 학생주도형 모둠 활동			
5-6	지속가능발전 관련 의생활 문제 발견하기	1. 지속가능발전을 저해하는 의생활 문제를 찾아 설명할 수 있다. 2. 의생활 문제가 지속되었을 경우 발생하는 결과를 예측할 수 있다.	• 나로부터 시작되는 문제 발견하기 • 문제 들여다보기
7	지속가능발전을 저해하는 의생활 문제에 대한 해결책 찾기	1. 지속가능발전을 저해하는 의생활 문제에 대한 해결방법을 제시할 수 있다. 2. 지속가능발전을 저해하는 의생활 문제를 해결하기 위해 해야 할 일을 계획할 수 있다.	• 실행가능한 목표 세우기 • 문제를 해결할 방법 찾기
8-9	지속가능발전을 저해하는 의생활 문제해결을 위한 행동하기	1. 문제 해결책의 구체적인 실행 과정을 계획할 수 있다. 2. 문제 해결책을 실천할 수 있다.	• 자원 확보하기 • 실행해보기
10	지속가능발전을 위한 의생활 행동 퍼뜨리기	1. 문제 해결책의 실행 과정을 친구들에게 설명할 수 있다. 2. 실행 결과를 평가할 수 있다.	• 스토리텔링 • 공유회를 통한 체인지메이커 문화만들기

<Figure 1>과 <Figure 2>에 제시하였다.

5-6차시는 체인지메이커 교육프로그램 단계의 문제 발견하기로 학습주제는 ‘의생활영역에서 지속가능발전과 관련된 문제 발견하기’이다. 1-4차시의 학습 내용을 바탕으로 학생들이 직접 의생활과 관련된 지속가능발전을 저해하는 문제를 찾고 문제가 지속되었을 경우 발생하는 결과를 예측할 수 있도록 학습지를 구성하였다. 7차시는 체인지메이커 교육프로그램 단계의 해결책 찾기로 학습주제는 ‘지속가능발전을 저해하는 의생활 문제에 대한 해결책 찾기’이다. 학생들이 직접 선정한 지속가능발전을 저해하는 문제를 해결할 방안을 생각하고 문제를 해결하기 위해 할 일을 계획할 수 있도록 구성하

였다. 8-9차시는 체인지메이커 교육프로그램 단계의 행동하기로 학습주제는 ‘지속가능발전을 저해하는 의생활 문제를 해결하기 위해 행동하기’이다. 앞 단계에서 계획한 문제를 해결하기 위한 구체적인 실행 방안 계획하고 직접 행동으로 옮길 수 있도록 구성하였다. 10차시는 체인지메이커 교육프로그램 단계의 퍼뜨리기로 학습주제는 ‘지속가능발전을 위한 의생활 행동 퍼뜨리기’이다. 학생들의 실제 활동내용과 결과를 사람들에게 알리는 과정으로 지속가능발전을 위한 생각과 방법이 교실 내 공유에서 학교, 사회로 퍼져나갈 수 있도록 우리 팀이 선정한 지속가능발전 관련 문제와 해결방법을 페들렛과 SNS에 게시하여 퍼뜨릴 수 있도록 구성하였다.

학습주제	의생활영역에서 지속가능발전(SD)과 관련된 문제 발견하기	차시	5-6/10
학습목표	1. 지속가능발전을 지해하는 의생활 문제를 찾아 설명할 수 있다. 2. 의생활 문제가 지속되었을 경우 발생하는 결과를 예측할 수 있다.		
체인지메이커 자질	공감, 팀워크, 문제해결력, 협력적 리더십		
교수학습방법	강의, 토의토론, 문제해결학습		
단계	교수-학습활동	분	학습자료
도입	<ul style="list-style-type: none"> ■ 생각일기 동영상 시청 [유니세프] 전 세계 어린이의 지속가능발전 목표 (SDGs : Sustainable Development Goals) 달성을 위해 ■ 학습목표 안내 1. 지속가능발전을 지해하는 의생활 문제를 찾아 설명할 수 있다. 2. 의생활 문제가 지속되었을 경우 발생하는 결과를 예측할 수 있다. 	5	동영상(1:55) https://www.youtube.com/watch?v=Kfo0E1Qp8t=34s 학습지, PPT
전개	<ul style="list-style-type: none"> ■ 활동 1 (개별활동) 체인지메이커 활동에 대해 이해하기 학습 활동지 5.6-1 작성 [나의 특징 확인하기 -특성에 맞는 팀 구성하기 -팀명, 팀 역할 분담하기 지속가능발전을 지해하는 의생활 문제 찾기 학습 활동지 5.6-2, 5.6-3 작성 [단계에 따라 문제, 원인, 해결방법, 행동방법 발견 -모둠원들과 공유하여 공감침수 받기 ■ 활동 2 (모둠활동) 문제가 계속될 경우 발생하는 결과 이해 모둠활동지 5.6-1, 5.6-2 작성 [모둠원 아이디어 정리, 공감침수 설정 -모듬원 아이디어 중 문제 선정하기 -문제의 원인 및 미치는 영향 찾기 -모듬 토의내용 비주얼씽킹으로 정리하기 	40	학습지, PPT
정리	<ul style="list-style-type: none"> ■ 학습 활동정리 [우리 모듬의 진행 과정] 발표하기 ■ 성찰일지 작성 	5	학습지, PPT

학습주제	지속가능발전(SD)을 지해하는 의생활 문제에 대한 해결책 찾기	차시	7/10
학습목표	1. 지속가능발전을 지해하는 의생활 문제에 대한 해결방법을 제시할 수 있다. 2. 지속가능발전을 지해하는 의생활 문제를 해결하기 위해 해야 할 일을 계획할 수 있다.		
체인지메이커 자질	공감, 팀워크, 문제해결력, 협력적 리더십		
교수학습방법	강의, 토의토론, 문제해결학습		
단계	교수-학습활동	분	학습자료
도입	<ul style="list-style-type: none"> ■ 생각일기 동영상 시청 [Speak, Listen, Change] #1. 너년 가로중 세워봤어? [우리와 같은 학생이 이뤄낸 일을 보며 어떤 생각이 드나요? 팀 활동 약속 외기 [아이디어를 낸 친구에게 '말할까' 약속을 저른다 -아이디어를 듣고 나서 감정의 한마디를 해준다. -팀활동이 끝날 때 가장 마음에 드는 아이디어를 낸 친구에게 칭찬해준다. 	5	동영상(3:01) https://www.youtube.com/watch?v=Ic1_K05vaxc 학습지, PPT
전개	<ul style="list-style-type: none"> 1. 지속가능발전을 지해하는 의생활 문제에 대한 해결 방법을 제시할 수 있다. 2. 지속가능발전을 지해하는 의생활 문제를 해결하기 위해 해야 할 일을 계획할 수 있다. ■ 학습활동 모듬활동지 3, 4 작성 [문제해결방안 도출 -문제에 대한 원인 -문제해결방법 자유롭게 찾기 -해결방법 3가지 선정하기 -해결방법의 강점 약점 찾기 -최종 해결방법 선정 -해결방법을 위해 해야 할 일 정리 -해야 할 일 역할 분담 -해야 할 일 우선순위 정리 ■ 학습활동 모듬활동지 5 작성 [열리메이커 피치 만들기 -우리의 문제와 아이디어를 1분 안에 전달할 수 있는 메시지를 만들기 -다른 팀에 가서 스피치 한 뒤 피드백 받기 	25	학습지, PPT
정리	<ul style="list-style-type: none"> ■ 학습활동 정리 [우리 팀의 진행 과정] 발표하기 ■ 성찰일지 작성 	5	학습지, PPT

학습주제	지속가능발전(SD)을 지해하는 의생활 문제를 해결하기 위해 행동하기	차시	8-9/10
학습목표	1. 문제 해결책의 구체적인 실행 과정을 계획할 수 있다. 2. 문제 해결책을 실천할 수 있다.		
체인지메이커 자질	공감, 팀워크, 문제해결력, 협력적 리더십		
교수학습방법	강의, 토의토론, 문제해결학습		
단계	교수-학습활동	분	학습자료
도입	<ul style="list-style-type: none"> ■ 생각일기 [내가 생각하고 있는 문제를 사람들에게 말할 수 있는 방법에는 어떤 것이 있을까? -문제를 해결하기 위해 사회에 퍼뜨릴 수 있는 다양한 방법 및 사례 제시 ■ 학습목표 안내 1. 문제 해결책의 구체적인 실행 과정을 계획할 수 있다. 2. 문제 해결책을 실천할 수 있다. 	3	학습지, PPT
전개	<ul style="list-style-type: none"> ■ 활동 -모듬활동지 6 작성 [우리 팀이 선택한 해결방법 체크 -구체적 계획 수립 및 실행 과정 적기 	80	학습지, 인터넷, PPT
정리	<ul style="list-style-type: none"> ■ 학습활동 정리 [SNS에 해시태그를 달아 결과를 게시하기 -패들렛의 우리 반 줄에 결과를 게시하기 -다음 시간 발표 준비하기 ■ 성찰일지 작성 	7	학습지, PPT

학습주제	지속가능발전(SD)을 위한 의생활 행동 퍼뜨리기	차시	10/10
학습목표	1. 문제 해결책의 실행 과정을 친구들에게 설명할 수 있다. 2. 실행 결과를 평가할 수 있다.		
체인지메이커 자질	공감, 팀워크, 문제해결력, 협력적 리더십		
교수학습방법	강의, 토의토론, 문제해결학습		
단계	교수-학습활동	분	학습자료
도입	<ul style="list-style-type: none"> ■ 생각 일기 [우리를 위한 옷, 지구를 위한 행동 우리의 한 걸음이 세상을 변화시킬 수 있다! 함께 읽기 -친구들의 발표 시 지켜야 할 주의사항 안내 ■ 학습목표 안내 1. 문제 해결책의 실행 과정을 친구들에게 설명할 수 있다. 2. 실행 결과를 평가할 수 있다. 	3	PPT
전개	<ul style="list-style-type: none"> ■ 모듬별 발표 학습활동지 8-1 작성 [친구들의 발표를 들으며 평가 ■ 학습활동지 8-2 작성 [활동을 통해 느낀점 정리 -우리가 이룬 지속가능발전 목표 찾기 -체인지메이커 활동 성찰하기 	35	동영상, PPT, 학습 활동지
정리	<ul style="list-style-type: none"> ■ 성찰일지 작성 	2	학습 활동지

Figure 1. Detailed course plan for instruction

★기별	1학년 반 번 이름				
활동지 5.6-2	의생활 영역에서 지속가능발전(SD)과 관련된 문제 발견하기				
학습주제	1. 지속가능발전을 저해하는 의생활 문제를 찾아 설명할 수 있다. 2. 의생활 문제가 지속되었을 경우 발생하는 결과를 예측할 수 있다.				
학습목표	1. 지속가능발전을 저해하는 문제를 찾기 위해 지난 수업에서 배운 내용을 바탕으로 해결하고 싶은 의생활영역과 문제를 1가지씩 동그라미 하세요 1) 의생활				
	옷의 생산	옷의 구매	옷의 관리	옷의 폐기	
	2) 문제				
	수질오염	미세플라스틱	피부 건강 침해	쓰레기처리	인권
	임금	개발도상국의 피해	대기 오염	동식물 피해	토양 오염
	노동 착취	먹이사슬	폐기물 증가	전기낭비	기타
	2. 1)과 2)의 동그라미 한 부분을 연결하여 한 문장으로 만들어보세요 ex) 옷의 생산 과정에서 수질오염이 발생한다.				
	3. 이 문제와 관련하여 영향을 받는 대상에 동그라미 하세요(갯수 제한 없음)				
	학생	물고기	저소득층	식물	지역주민
	어린이	노인	임산부	동물	기타
	4. 이 문제의 원인을 찾아 동그라미 하세요(갯수 제한 없음)				
	신뢰가 없다		소통하지 않는다		
	자기 이익만 추구한다		원칙을 지키지 않는다		
	중요성을 모른다		관심이 없다		
	범이 없다		사람들이 잘 모른다		
	양심이 없다		기타		

★기별	1학년 반 번 이름					
활동지 5.6-3	의생활 영역에서 지속가능발전(SD)과 관련된 문제 발견하기					
학습주제	1. 지속가능발전을 저해하는 의생활 문제를 찾아 설명할 수 있다. 2. 의생활 문제가 지속되었을 경우 발생하는 결과를 예측할 수 있다.					
학습목표	5. 해결방법을 찾아 동그라미 하세요(갯수 제한 없음)					
	정색	돈	공동체	대화	나눔	협력
	화합	관심	기부	법	재미	참여
	6. 해결방법을 행동으로 옮긴다면 어떤 방법이 좋을지 찾아 동그라미 하세요 (갯수 제한 없음)					
	설문조사	UCC	서명운동	토크콘서트	포스터	이야기책 만들기
	SNS	스토리펀딩	봉사활동	피켓	인터뷰	민원신청
	7. 1-6까지의 체크한 내용을 모아 문제와 원인을 찾고, 해결방법과 행동방법을 정리하여 서술하세요.					

	8. 모둠원들에게 설명하고 친구들이 나에게 준 공감점수를 적어보세요.					
	모둠원		공감점수			
			♡	♡	♡	
			♡	♡	♡	
			♡	♡	♡	
			♡	♡	♡	

Figure 2. Examples of student activity sheets

3. 가정과 의생활 지속가능발전교육 프로그램의 실행효과

가. 체인지메이커 교육프로그램 활동 결과

학생들이 체인지메이커 교육프로그램 단계에 따라 지속가능발전을 저해하는 의생활 문제의 해결책을 고민해보고 주체적으로 행동으로 옮긴 과정의 결과물은 <Table 6>과 같다.

활동결과는 체인지메이커 교육프로그램 단계 중 행동하기와 퍼뜨리기 단계에 해당하며, 노동착취, 공정무역과 같은 사회·경제 문제부터, 대기오염, 토양오염과 같은 환경 문제까지 의생활영역에서 지속가능발전을 위해 자신뿐만 아니라 사회구성원의 긍정적인 변화를 가져올 수 있는 다양한 해결책을 찾아냈다. 또한, 학생들은 행동의 결과물을 활용하여 사회구성원 모두가 지속적인 관심을 가지며 지속가능한 세상을 위해 긍정적인 변화를 만들어갈 수 있도록 게시판, SNS, 국민 생활감 글쓰기 등을 통해 공유함으로써 배움과 실천을 확장해나가는 경험을 가졌다.

나. 체인지메이커 자질 함양에 미치는 효과

체인지메이커 자질 수준 사전-사후검사를 한 뒤, 대응표본 t-test로 검정한 결과는 <Table 7>과 같다. 연구대상자의 체인지메이커 자질 수준은 수업 전 평균 3.87(SD=.54)에서 수업 후 평균 4.59(SD=.64)로 증가하였다($t=14.95, p<.001$). 하위요인별로 살펴보면 공감능력($t=11.62, p<.001$), 문제해결력($t=14.93, p<.001$), 팀워크($t=10.99, p<.001$), 협력적 리더십($t=14.48, p<.001$)의 모든 하위요인에서 유의하게 증가하였다. 따라서 체인지메이커 교육프로그램 단계에 따른 의생활 지속가능발전교육 수업이 중학생의 체인지메이커 자질 함양에 효과가 있음을 확인하였다.

팀워크($t=10.99, p<.001$)는 가장 낮은 증가를 보였는데, 이는 학생주도형 모둠 활동과정이 협동심을 길러주었다는 의견도 있었으나 무임승차 문제로 어려움을 느꼈다는 의견도 반영된 결과로 보인다. 문제해결력($t=14.93, p<.001$)은 가장 높은 증가를 보였는데, 학생들이 지속가능발전을 저해하는 문제를 선정하고 해결방법을 행동으로 옮기는 과정이 주도적으로 이

루어진 결과로 해석된다.

Table 6. The results of taking an action

Contents	Taking an action
Production	<ul style="list-style-type: none"> • 노동 착취를 당하는 사람이 있음을 알리는 서명운동 • 공정무역 포스터 제작 후 학교 게시판 게시 • 노동 임금 문제 인식에 대한 앙케이트 조사 후 발표 • 노동 착취에서 벗어나는 과정을 담은 연극 • 대기 오염 문제와 해결방안을 담은 공익 광고 제작과 게시 • 동물, 토양오염에 미치는 피해 동영상 제작 SNS 공유
Purchase	<ul style="list-style-type: none"> • 옷 적게 구매하기 홍보 포스터 제작 후 학교 게시판 게시 • 올해의 옷 구매 실태 설문조사 후 옷 구매를 줄이자는 홍보활동 • 옷 구매 계획 세우기 홍보 카드뉴스 제작
Management	<ul style="list-style-type: none"> • 세탁과정에서의 피부 질환과 수질 오염의 문제와 해결방법을 담은 포스터 제작 후 공유 • 천연 세제에 대한 포스터 제작 후 게시
Disposition	<ul style="list-style-type: none"> • 헌 옷 수거함의 문제와 문제 해결에 대해 국민 생각함 생각 쓰기 • 입지 않는 옷 중고 거래 과정 영상으로 기록 후 방법 안내 • 미세플라스틱 문제 관련 카드뉴스 제작 후 SNS 공유 • ‘레코드(RECODE)’ 기업에 이메일을 보내 인터뷰 후 발표 • 마스크 끈과 헌 옷으로 곱창 만들기 만드는 방법 안내 • 헌 옷 수거함과 쓰레기로 피해 받고있는 주민 상황 실태 조사 • 옷 나눠입기, 옷 버리지 않기 SNS 캠페인 • 헌 옷을 재활용하는 회사 홍보 포스터 만들기 • 옷의 처분과정에서 수질 오염에 대한 동영상 제작 • 옷을 재활용 방법 안내 포스터 제작

Table 7. Effectiveness of the developed program on the levels of Change-maker characteristics n=285

Questions	Pre-test	Post-test	t	
	M (SD)	M (SD)		
공감능력	1. 나는 친구의 입장을 공감할 수 있다.	4.20(.72)	4.61(.71)	6.60***
	2. 나는 다른 사람이 고통받는 것을 보면 다른 사람의 입장이 되어 마음이 아프다.	3.86(.88)	4.54(.80)	9.59***
	3. 나는 누군가 곤란에 처해있을 때 도와주고 싶다.	3.99(.77)	4.59(.70)	9.73***
	4. 나는 다른 사람과 기쁨, 슬픔 등의 감정을 함께 나누려고 노력한다.	3.84(.89)	4.59(.73)	10.78***
	5. 나는 다른 사람이 어떻게 느끼는지를 잘 알 수 있다.	3.82(.87)	4.55(.74)	11.08***
Subtotal	3.94(.64)	4.58(.65)	11.62***	
문제해결력	16. 나는 해결해야 할 문제를 정확히 확인하고 작성할 수 있다.	3.67(.85)	4.59(.78)	14.25***
	17. 나는 문제해결을 위한 다양한 방법을 생각해 낼 수 있다.	3.78(.87)	4.62(.76)	13.15***
	18. 나는 문제를 해결하려 할 때, 문제해결의 목적이 무엇인지 생각할 수 있다.	3.81(.82)	4.62(.73)	13.01***
	19. 나는 어려운 문제가 생길 때, 내가 열심히 노력한다면 문제를 해결할 수 있다고 믿는다.	3.84(.94)	4.63(.75)	10.93***
	20. 나는 주변에 문제가 생기면 가능한 한 그 문제에 관한 여러 가지 정보들을 알아볼 수 있다.	3.77(.86)	4.65(.72)	12.94***
Subtotal	3.77(.71)	4.62(.68)	14.93***	

Table 7. Continued

	Questions	Pre-test	Post-test	t
		M (SD)	M (SD)	
팀워크	6. 나는 친구들과 같은 목적을 가지고 활동할 수 있다.	3.99(.74)	4.61(.71)	10.76***
	7. 나는 친구들과 함께 도와가며 어떤 일을 하는 것이 즐겁다.	4.00(.91)	4.57(.79)	7.90***
	8. 나는 친구들과 좋은 관계를 유지하려고 노력한다.	4.44(.71)	4.67(.71)	3.77***
	9. 나는 어려운 문제를 해결한 친구들에게 충분히 격려해준다.	3.90(.83)	4.61(.71)	11.09***
	10. 나는 친구들과 갈등 상황이 발생할 때 함께 해결하기 위한 대화의 분위기를 마련한다.	3.75(.93)	4.49(.91)	9.23***
	Subtotal	4.02(.60)	4.60(.67)	10.99***
협력적 리더십	11. 나는 다른 사람들의 생각이나 의견을 받아들일 준비가 되어있다.	3.96(.84)	4.62(.74)	9.80***
	12. 나는 소수의 의견도 존중해야 한다고 생각한다.	4.18(.77)	4.66(.67)	7.67***
	13. 나는 우리 반에서 매우 가치 있는 역할을 한다.	3.16(1.01)	4.34(1.03)	13.68***
	14. 나는 나에게 주어진 일을 주도적으로 스스로 계획하여 목표를 달성할 자신이 있다.	3.50(1.00)	4.49(.90)	12.66***
	15. 나는 친구들이 주어진 일을 잘 처리할 수 있는 능력이 있다고 생각한다.	3.77(.83)	4.58(.79)	11.89***
	Subtotal	3.72(.61)	4.54(.71)	14.48***
	Total	3.87(.54)	4.59(.64)	14.95***

***p<.001.

Table 8. Participating students' opinions on the class

Questions	Student opinions
배우거나 깨달은 점	<ul style="list-style-type: none"> • 문제에 관심을 가지는 작은 행동도 실천이 될 수 있다. • 앞으로는 공정무역 제품을 사도록 노력할 것이다. • 다른 사람들에게 문제 상황과 해결방안을 알리는 것이 어렵지 않다는 것을 알게 되었다. • 우리도 사회문제를 인식하고 해결하기 위해 노력할 수 있다는 점을 깨달았다. • 앞으로는 옷을 잘 사고 오래 입어야겠다.
좋았던 점	<ul style="list-style-type: none"> • 사회에 도움이 될 수 있는 것 같아서 좋았다. • 친구들이랑 협력해서 결과물을 만드는 과정에서 다 함께 활동할 수 있었고 생각이 한층 더 성숙해진 것 같다. • 우리가 만든 활동물을 전달하여 다른 사람을 변화시킬 수 있는 영향력을 발휘할 수 있어서 좋았다. • SNS에 올려 환경과 사회에 도움이 되는 캠페인을 하는 느낌이 들었다. • 나의 의생활 태도를 돌아볼 수 있었다.
어려웠거나 아쉬운 점	<ul style="list-style-type: none"> • 문제를 깔끔하게 해결할 방법이 없어 아쉬웠으며 문제를 발생시키는 것들이 광범위해 정보를 조사하기가 어려웠다. • 수업 시간이 부족해 구체적으로 고민해볼 시간이 없어 아쉬웠다.

다. 수업 참여 학생의 수업에 대한 의견

수업 후 성찰일지와 개방형 설문 문항을 통해 수업을 통해 배우거나 깨달은 점, 좋았던 점, 어려웠거나 아쉬웠던 점에 대해 참여한 학생들의 평가 의견을 조사한 결과를 <Table 8>과 같다.

배우거나 깨달은 점은 지속가능발전을 저해하는 문제들을

해결하기 위해 사회문제를 인식하였고 우리가 직접 노력할 수 있다는 사실을 알게 되었다는 의견이 많았다. 퍼뜨리기 과정을 통해 친구들의 발표를 들으며 의생활에서 발생할 수 있는 문제들을 배워 일상생활에서 지속가능발전을 위해 노력해 보겠다는 의견도 있었다. 좋았던 점은 퍼뜨리기 단계에서 자신들이 찾은 해결책을 SNS와 패들렛에 올려 사람들에게 알리는 활동이 흥미로웠다는 의견이 많았다. 우리가 직접 사람들을 바

꿀 수 있다는 생각에 뿌듯했고 지속가능발전을 위한 의생활이라는 수업주제, 목적, 가치가 좋았다는 의견과 활동과정에서 우리의 의생활을 되돌아보며 내가 어떻게 생활하고 있는가를 다시금 생각하고 반성할 수 있어 좋았다는 의견도 있었다. 어려웠거나 아쉬웠던 점은 주어진 시간이 많지 않아 제한된 시간 안에 해결방법을 조사하는 과정이 어려웠다는 의견이 가장 많았으며 활동지 작성 내용이 많아 어렵다는 의견도 있었다.

학생들의 의견을 종합해본 결과 체인지메이커 단계별 경험이 유의미한 영향을 주었는데, 문제 발견하기와 해결책 찾기 과정에서 문제의 심각성을 깨닫고 해결해가는 과정에서 보람을 느꼈다는 학생들이 많았다. 친구들과 함께 행동하며 행동의 결과를 퍼뜨리는 과정에서 팀워크나 협력을 배웠으며 자신들의 의견이 사회에 영향을 끼칠 수 있다는 사실을 깨달았다는 의견이 많았다.

V. 결론 및 제언

본 연구의 목적은 청소년이 주변의 문제를 발견하고 공동체를 위해 해결방법을 고민하며 실천하는 사람으로 성장할 수 있도록 체인지메이커 교육프로그램 단계에 따라 가정과 의생활영역 지속가능발전교육 프로그램을 개발하고, 실제 수업 현장에 적용하여 개발된 프로그램이 체인지메이커로서의 자질 함양에 영향을 미치는지를 분석하는 데 있다. 이를 위하여 ADDIE의 교수설계 모형에 따라 진행하였다.

본 연구의 연구결과는 다음과 같다.

첫째, 중학교 가정 교과서 의생활영역의 학습활동을 체인지메이커 교육프로그램 단계에 따라 분석하였다. 그 결과 중학교 가정 교과서 의생활영역에서는 지속가능발전과 관련된 문제를 해결하기 위한 해결책을 찾아보는 활동이 가장 많았으며, 친구들 또는 주변 사람들과 해결방법을 나누며 공유하는 퍼뜨리기 단계가 가장 적게 나타났다. 또한, 체인지메이커 교육프로그램이 주변의 문제를 발견하고 공동체를 위해 해결방법을 고민하며 실천한다는 점에서 실천적 문제해결을 교과서의 특성으로 삼는 가정 교과 내용과 일치하는 부분이 많음을 알 수 있었다.

둘째, 체인지메이커 교육프로그램 단계에 따라 가정과 의생

활영역 지속가능발전교육 프로그램을 개발하였다. 총 10차시 분량의 교수·학습과정안과 학습자료로서 개별 학습 활동지 17개, 모둠 학습 활동지 7개, 읽기 자료 5개, 동영상 자료 11개를 개발하였다. 의생활영역의 지속가능발전교육에 대한 이해가 이루어진 후에 지속가능발전을 위한 체인지메이커 활동을 수행할 수 있도록 1~4차시는 지속가능발전과 의생활의 관련성에 대한 내용으로 강의식 수업으로 구성하였으며, 5~10차시는 체인지메이커 교육프로그램 단계에 따라 학생들이 관련 주제를 직접 선택하여 행동으로 옮길 수 있도록 학생주도형 모둠 활동으로 구성하였다.

셋째, 개발된 프로그램이 체인지메이커로서의 자질 함양에 미치는 영향을 분석한 결과 연구대상자의 체인지메이커 자질 수준은 수업 후에 통계적으로 유의하게 향상되었다. 또한 수업에 참여한 학생들의 성찰일지와 수업 실행 교사의 인터뷰를 실시한 결과 학생들의 개인적인 가치와 행동에도 영향을 준 것으로 나타났다.

연구결과를 바탕으로 한 연구 결론은 다음과 같다.

첫째, 체인지메이커 교육프로그램 단계에 따라 개발된 가정과 의생활영역 지속가능발전교육 프로그램이 중학생의 체인지메이커 자질을 향상시켰다. 중학교 가정 교과서 의생활영역의 학습활동을 분석한 결과 체인지메이커 교육프로그램 단계와 일치하는 내용이 많았으며, 지속가능발전교육과도 연결되어 있었다. 따라서 가정 교과 지속가능발전교육은 일상생활 속에서 문제를 인식하여 사회를 변화시키고자 노력하는 체인지메이커 자질을 가진 청소년을 기르는데 기여할 것이다.

둘째, 중학교 기술·가정 교과서의 학습활동 내용에 학생들이 수행한 활동을 공유할 수 있는 과정이 필요하다. 교과 내용을 배운 후 학습활동을 마무리하는 과정에서 학생들 개인의 시각으로만 활동이 이루어지고 이후 별도의 피드백 없이 수업이 종료될 가능성이 있다. 학생들의 개방형 설문 문항과 성찰 일지에서도 모둠별로 주제를 선택하고 문제를 발견하여 해결해가는 과정에서도 배움이 일어났지만, 친구들의 발표를 들으며 생각의 확장을 경험하였다는 의견이 많았다. 특히, 지속가능발전교육과 같은 사회문제와 연결된 교과 내용일 경우에는 교실 내에서 활동의 결과와 생각을 공유하는 것에서 더 나아가 플랫폼을 통하여 사회와 공유할 필요도 있다. 실제 이 과정에서 학생들은 지속가능발전의 필요성을 깨달았고 자

신의 목소리가 사회에 영향을 줄 수 있다는 사실을 알아 뿌듯했다는 의견이 많았다. 학생들은 생각과 경험을 공유하는 과정을 통해 교과 지식과 생각의 결과물이 교실에서 사회로 확장되는 것을 배우고, 공동체를 위해 해결방법을 고민하며 실천하는 사람인 체인지메이커로 성장할 수 있을 것이다.

셋째, 지속가능발전교육과 같이 사회문제와 관련된 교과 내용을 수업할 때, 해결책이 일회성에 그치지 않고 지속적으로 사회 변화를 만들어 가기 위해 어떻게 접근하면 좋을지 고민해보는 것이 필요하다. 해결책이 완벽하지 않더라도 시도해보는 경험에서 사회 참여적인 태도를 기를 수 있게 되며, 앞으로 성장해나가기에 있어 함께 살아가는 공동체의 이익과 행복에 대해 생각할 수 있을 것이다.

연구결과를 바탕으로 본 연구가 갖는 제한점과 후속 연구를 위한 제언은 다음과 같다.

첫째, 체인지메이커 자질 효과 분석 결과 문제해결력은 크게 변화하였지만, 팀워크 자질이 가장 적은 변화를 보였다. 아쉬움이 있었다. 학생주도형 모둠 활동과정에서 친구들과 함께하며 협동심이 길러졌다는 학생들도 있었으나, 무임승차 문제 등으로 어려움을 느꼈다는 학생들도 있었다. 따라서 체인지메이커 교육프로그램 단계에 따른 학생주도형 모둠을 구성할 때, 모둠 구성 이후 주제를 선택하는 것이 아닌 관심 있는 주제가 일치하는 구성원들끼리 모여 모둠을 형성할 필요가 있다. 공통된 관심사를 가진 구성원이 모여 공감을 바탕으로 해결책을 찾고 행동으로 옮길 때 학생들의 체인지메이커 자질이 더욱 고르게 향상될 것이다.

둘째, 본 연구는 의생활영역으로만 한정하여 프로그램을 개발하고 효과를 검증하였다. 하지만 체인지메이커는 일상생활에서 주변의 문제를 발견하고 공동체를 위해 해결방법을 고민하며 실천하는 사람을 의미하므로 주변의 문제를 고루 살필 수 있는 가정 교과에서 여러 영역을 통합한 통합적 접근을 해 볼 필요가 있다.

셋째, 본 연구는 교과 수업의 한정된 시간과 코로나로 인한 단축 수업으로 적극적인 학생 주도형 수업으로는 이루어지지 않는 한계가 있다. 따라서 학생들이 주도적이며 적극적으로 주변의 사회문제를 찾아보고 변화를 위해 시도하는 경험을 할 수 있도록 시간 제약이 크지 않은 자율동아리, 자유학기 주제선택 수업 등에서 프로그램을 활용할 것을 제안한다.

참고문헌

- Ashoka Korea (2017). *A guidebook for youth changemakers' adventures*. Seoul: Author.
- Bae, U. (2020). *A study of development and application of a practical problem-based teaching/learning process to foster sustainable housing values*. Unpublished master's thesis, Korea National University of Education, Chung Buk, Korea.
- Bae, Y. Y., Lee, Y. J., & Kim, K. M. (2020). Development of a teaching · learning plan of the ‘clothing and recycle’ units for the education for sustainable development(ESD). *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 20(1), 123-141.
- Bornstein, D. (2007). *How to change the world: Social entrepreneurs and the power of new ideas*. New York: Oxford University Press.
- Chae, J. H., Park, M. J., Kim, S. K., & Han, J. (2017). *Introduction to home economics education*. Seoul: Kyomunsa.
- Choi, S. K., Kim, J. H., Choi, S. I., Kim, J. W., Seong, E. J., Kim, Y. S.,...Oh, M. K. (2019). *Changemaker education: An innovative student-centered education project*. Seoul: Daegu Changemaker Project Class Research Group.
- Choi, S. Y., Lee, Y. S., Kim, E. J., Kim, S. H., Lee, J. S., & Cho, J. S. (2019). Analysis of sustainable development goals (SDGs) and ‘housing’ contents in middle school technology · home economics textbooks. *Korean Home Economics Education Association*, 31(1), 115-136. doi:10.19031/jkheea.2019.03.31.1.115
- Choi, Y. J., Park, M. J., & Shim, H. S. (2020). Development of a theme-selection activity in ‘clothing life’ in relation to SDGs for the free semester program. *Korean Home Economics Education Association*, 32(3), 27-48. doi:10.19031/jkheea.2020.09.32.3.27
- Choi, Y. R., & Nam, Y. S. (2016). Analysis of the clothing unit of high school technology-home economics textbooks in the revised 2009 curriculum from the perspective of ESD. *Proceedings of the 2016 summer the Korean Society for Environment Education Conference* (pp. 51-54). Seoul: The Korean Society for Environment Education Association.
- Dellot, B., Marcus, G., & Broome, S. (2012, February 1). RSA

- ChangeMakers: Identifying the key people driving positive change in local areas. *RSA project*.
- Jang, D. W., Lee, Y. J., & Lee, S. Y. (2020). Analysis of ESD-related content in clothing management unit of technology and home economics textbooks of 2015 revised curriculum. *Korean Home Economics Education Association, 32*(1), 89-105. doi:10.19031/jkheea.2020.03.32.1.89
- Ju, S. E. (2016). The analysis of contents on education for sustainable development(ESD) in middle school home economics textbooks: Focused on the units of 'adolescence consumption life'. *Korean Home Economics Education Association, 28*(2), 79-93. doi:10.19031/jkheea.2016.06.28.2.79
- Jung, J. Y. (2020). *A comparative analysis of education for sustainable development in elementary curriculum of South Korea and Australia*. Unpublished master's thesis, Graduate School of Seoul National University of Education, Seoul, Korea.
- Kim, E. K., & Cho, J. S. (2020). Development and evaluation of sustainable housing teaching-learning process plan for achieving the global SDGs by home economics in middle school. *Korean Home Economics Education Association, 32*(2), 77-97. doi:10.19031/jkheea.2020.06.32.2.77
- Kim, H. S., Kang, S. K., & Choi, S. J. (2011). *A study on the strengthening of ESD in school curriculum*. Seoul: Korean National Commission for UNESCO.
- Kim, N. E. (2020). Developing home economics education programs for sustainable development: Focusing on Changemaker education with the theme of 'improving consumer life.' Family and environment research. *The Korean Home Economics Association, 58*(3), 279-298. doi:10.6115/fer.2020.021
- Kim, N. E., & Heo, Y. S. (2019). A case study on the growth of learners through the changemaker TEMPS program. *Korean Home Economics Education Association, 31*(3), 91-116. doi:10.19031/jkheea.2019.09.31.3.91
- Kim, S. B. (2020). Development of changemaker education program in high school home economics for practice and spread of sustainable consumption life culture. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction, 20*(10), 941-996.
- Kim, S. B., & Kim, Y. S. (2020). Analysis of the relevance to education for sustainable development and the inquiry tendency of 2015-revised middle school home economics textbooks: Focusing on the adolescence consumption life unit. *Korean Home Economics Education Association, 32*(3), 161-177. doi:10.19031/jkheea.2020.09.32.3.161
- Kim, Y. S. (2021). *Effect of SDGs-based education for sustainable development program on global citizenship*. Unpublished master's thesis, The Graduate School of Educational Policy and Administration of Korea National University of Education, Chung Buk, Korea.
- Korean National Commission for UNESCO. (2012). *Education on sustainable development and Korean national commission for UNESCO*. Seoul: Author.
- Korean National Commission for UNESCO. (2019). *Education for sustainable development goals: Learning objectives*. Seoul: Author.
- Lee, E. S. (2019). *Change the world: Changemaker education*. Gyeonggi: GreenBoard.
- Lee, E. S., Kim, H. N., Yim, S. E., Lee, T. K., & Kim, S. K. (2019). A study on the development of changemaker education program. *Journal of Educational Innovation Research, 29*(2), 117-146.
- Lee, H. N. (2019). Analysis of research trends in education for sustainable development in the practical arts (technology & home economics) education: Focusing on 'family life' area. *Korean Home Economics Education Association, 31*(4), 81-95. doi:10.19031/jkheea.2019.12.31.4.81
- Lee, H. W. (2018). Changemaker community, the path we walk on together. *Consumer Co-operation Review, 30*, 123-137.
- Lee, M. K. (2016). Signification of student-organized activity (Changemaker): Case study of S middle school on "the greatest learning project" (Sachoisoup). *The Korea Educational Review, 22*(3), 235-264.
- Lee, N. R. (2015). *Changemaker: The creators of change who subvert the world and make new rules*. Seoul: Wiseberry.
- Lim, J. H., Kim, K. M., Song, J. E., Choi, J. W., & Kwon, O. Y. (2020). Relationship between the human development & family domain of 2015 revised home economics curriculum and Korean sustainable development goals (K-SDGs). *The Journal of Curriculum and Evaluation, 23*(4), 1-17.
- Ministry of Environment (2019). *A report on Korean-sustainable development goals(K-SDGs)*. Seoul: Author.
- Park, S. C., & Kim, J. B. (2019). A study on the effects of the navy's

- collaborative leadership on organizational effectiveness. *Crisisonomy*, 15(8), 61-78. doi:10.14251/crisisonomy.2019.15.8.61
- Son, Y. A. (2015). *ESD instruction module development for solving social problems*. Seoul: Korea Foundation for the Advancement of Science and Creativity.
- Yuk, K. M. (2020). The analysis of contents and inquiring tendencies of education for sustainable development in high school technology · home economics textbooks - Focused on the units of sustainable consumption. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 20(7), 1143-1165.
- Yun, H. J. (2021). *A study on cultivating the recognition through "design thinking-based maker education"*. Unpublished master's thesis, Graduate School Kyung Hee University, Seoul, Korea.

<국문요약>

본 연구는 중학교 가정과 의생활영역의 지속가능발전교육(ESD)을 통해 청소년이 주변의 문제를 발견하고 공동체를 위해 해결방법을 고민하며 실천하는 사람으로서의 자질을 함양할 수 있는지 프로그램을 개발하고 그 효과를 분석하는 데 목적이 있다. 연구방법은 ADDIE의 교수설계 모형에 따라 진행하였다. 이를 위해 중학교 가정 교과서 의생활영역 학습활동을 분석하였고, 분석 결과를 바탕으로 체인지메이커 교육프로그램 단계에 따른 지속가능발전교육 프로그램을 개발한 후 그 효과를 평가하였다.

먼저 아쇼카 재단이 제시한 Change-maker 교육프로그램의 단계에 따라 중학교 가정 교과서의 학습활동을 분석하였고 분석결과를 바탕으로 10개의 교수·학습과정계획서, 17개의 개별 학습 활동지 7개의 모둠 학습 활동지 등 ‘우리를 위한 옷, 지구를 위한 행동’이라는 제목의 지속가능한 의생활교육 프로그램을 개발하였다. 개발된 프로그램은 울산의 K 중학교 1학년 학생 285명을 대상으로 수업에 적용되었다. 개발된 프로그램을 수업에 적용한 결과 연구대상자의 체인지메이커 자질 수준이 수업 전 평균 3.87($SD=.54$)에서 수업 후 평균 4.59($SD=.64$)로 증가하였으며, 수업 참여 학생들의 성찰일지에서도 사회문제 해결의 가치와 지속가능발전(SD)을 위한 행동 변화의 필요성을 깨닫는데 영향을 준 것으로 나타났다. 따라서 Change-maker 교육 프로그램 단계를 기반으로 개발된 중학교 가정과 의생활영역 지속가능발전교육 프로그램은 청소년의 Change-maker 자질 함양에 효과적 인 것으로 확인되었다.

■논문접수일자: 2022년 9월 18일, 논문심사일자: 2022년 9월 21일, 게재확정일자: 2022년 9월 27일