

PBL을 적용한 윤리적 의류소비교육 프로그램 개발과 적용

전미연* · 오경화**¹⁾

남인천고등학교* · 중앙대학교 패션디자인 전공**

The Development and Application of PBL based Education Program for Ethical Consumption

Mi Yeon Jeon* · Kyung Wha Oh**¹⁾

Namincheon high School; Incheon, South Korea · Dept. of Fashion Design, Chung-Ang University, Anseong, Korea***

Abstract

This research is to develop ethical clothes consumption education program that adopts PBL which is student centered professor-learning method where the learner actively participates in lessons to recognize problems and solve them. This research also tried to see the changes in the students' ethical clothes consumption awareness and problem solving skills and self-directed learning ability after applying this program to lessons. With total of four study topic, seven ethical clothes consumption education programs were developed, and the actual lesson was conducted in controlled group and experiment group. Summary of this research is as followed: First, ethical clothes consumption education program was developed using PBL. Second, teenagers' ethical clothes consumption awareness increased much more than before the course. As both the control group and the experiment group were proven to have high ethical clothes consumption involvement and awareness, it was possible to confirm there is a need for systematic and continuous consumption education at school. Third, when a post test on changes in problem solving ability and self-directed learning ability after applying PBL based ethical clothes consumption education program was conducted, students' problem solving ability was enhanced and both factors, the awareness and behavior of self-directed learning, showed significant difference.

Key words: PBL(Problem-based learning), 윤리적 의류소비교육(Ethical cloth consumption education), 문제해결 능력(Problem-solving ability), 자기주도학습(Self-directed learning), 교수·학습과정안(Teaching·learning plan)

1) 교신저자: Kyung Wha Oh

Tel: , Fax: , E-mail: kwhaoh@cau.ac.kr

2) 이 논문은 2012년도 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(No. 2012047656).

I. 서론

1. 연구의 필요성

21세기의 교육은 지식중심교육에서 능력중심교육으로 변화되고 있다. 즉, 지식전달 및 암기 위주의 학습이 주를 이루던 교사중심의 수업이 학습자의 적극적이고 자기주도적인 참여에 의한 수업으로 학습 활동 모습이 변화되고 있는 것이다. 다양한 지식과 정보가 쏟아져 나오고 있는 21세기의 학습자는 일상생활에서 만나는 수많은 문제를 보다 효율적으로 해결할 수 있는 능력이 필요하다. 이런 문제를 효과적이고 효율적으로 해결해 나가기 위해서는 학습자 스스로 필요한 정보를 탐색하고 그 정보를 활용하여 문제를 해결해 나갈 수 있는 자기주도학습 능력 및 문제해결능력을 키우는 것이 중요하다(Lee, 2012).

이처럼 학교에서는 학습자에게 주어진 문제를 능동적으로 해결할 수 있는 능력을 기르기 위한 수업이 요구되지만 교사가 학습자에게 일방적으로 지식을 전달하는 일반적인 전통적 수업으로는 한계가 있다. 따라서 학교에서는 학습자가 어떤 문제를 만났을 때 효율적이면서 효과적인 방법으로 정보 탐색 과정을 통해 문제를 해결할 수 있도록 이끌어주는 교육이 필요하다.

Barrows와 Myers(1993)에 의해 처음으로 소개된 PBL 교수학습 모형은 의대생들의 문제해결능력을 높이기 위한 방법으로 개발된 것이다. PBL 수업은 학습자가 스스로 문제를 찾아내고 정보를 탐색하여 그 문제를 해결해 나가는 방법으로 전통적인 교사중심의 지식전달 위주의 강의식 수업에 비해 학습자에게 보다 높은 동기를 유발할 수 있고, 스스로 정보탐색을 하기 때문에 학습내용에 대한 기억력이 오래가며 자기주도 학습 능력이 높아질 것으로 기대된다(Jo, 2006).

이런 PBL 방법은 학습자가 개인과 가정생활을 건강하고 지속가능한 삶을 살아가기 위하여 실천적 경험을 통해 문제 해결 능력을 키우는 것에 주안점을 두고 있는 기술·가정 교과와 교육 목표와 일맥상통 하는 부분이 있다. 또한 기술·가정 교과와 학습 목표가 학습자의 학습 참여도와 자기주도 학습 및 문제해결능력을 키울 수 있는 PBL의 교육 목표와

유의미하다고 주장하였다(Lee, 2003). 특히 기술·가정 교과 중 실천적 경험에서 문제해결능력이 요구되는 소비관련 단원은 PBL의 교육 목표와 매우 일치하여 그 효과가 입증되고 있다(Park, 2011).

이에 본 연구에서는 고등학교 기술·가정교과의 가정생활 문화 단원 중심으로 윤리적 의류소비와 관련된 학습을 내용을 추출하여 PBL을 적용한 윤리적 의류소비교육 프로그램을 개발하고 직접 수업에 적용하여 PBL을 적용한 윤리적 의류소비교육 프로그램이 청소년들의 윤리적 의류소비의식, 문제해결능력 및 자기주도학습 능력에 어떤 영향을 미치는지 확인하고자 한다.

2. 연구문제

본 연구의 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

- <연구문제1> PBL을 적용한 윤리적 의류소비교육 프로그램을 개발한다.
- <연구문제2> PBL을 적용한 윤리적 의류소비교육이 청소년의 윤리적 의류소비의 식에 미치는 효과를 알아본다.
- <연구문제3> PBL을 적용한 수업이 청소년의 문제해결능력과 자기주도학습 능력에 미치는 효과를 알아본다.

II. 이론적 배경 및 관련 문헌 고찰

1. 윤리적 의류소비

최근에는 착한 소비라고 불리는 윤리적 소비가 자주 언급되고 있다. Hong과 Shin(2011)은 윤리적 소비를 개인의 소비생활이 자신과 타인, 사회와 자연환경을 존중하고 배려하는 선한 행위로 정의하였다. 즉, 윤리적 소비는 자연 및 환경, 인간, 동물의 권리가 모두 해당된다.

우리나라의 윤리적 소비에 관한 연구를 살펴보면 소비자들의 윤리적 소비 행동에 관한 연구(Koh, 2010; Kim, 2010a; Jung, 2011; Hong & Shin, 2011)와 윤리적 소비의 개념 및 사례 연구에 관한 연구(Park & Kang, 2009; Hong & Song, 2010)등과 같이 윤리적 소비의 개념과 소비자의 태도 및 행동에 관한 연구들이 대부분이다. 또한 의생활과 관련된 선행 연구를 살펴보면 친환경 의생활 태도에 관한 연구, 환경의식 함양을 위한 친환경 의생활 교육에 관한 연구, 친환경 의생활 수업이 창의 및 인성 함양에 미치는 영향(Jeon, 2012; Moon, 2010; Lee, 2012) 등과 같이 친환경과 연관된 의생활 교육에 관한 내용을 다루고 있는 연구가 대부분이다. 하지만 친환경 생활 교육 뿐만 아니라 청소년들의 바람직하지 못한 의류소비의식을 향상시킬 수 있도록 환경과 인간, 동물을 모두 포함하는 포괄적인 윤리적 의류소비교육과 관련된 연구 또한 활발히 진행되어야 한다.

특히 최근에는 빠르게 변화하는 유행패턴과 대중매체의 영향으로 청소년들의 의류소비 습관이 비계획적, 충동적, 낭비적 소비생활 습관으로 나타나고 있다. 이러한 청소년들의 잘못된 의류소비습관은 개인적으로, 사회적으로 많은 문제를 일으키기 쉽다. 예를 들어 의생활과 관련하여 바람직하지 못한 소비로 인하여 세탁, 폐 의류 재활용, 방직, 방적, 염색, 염료, 가공제, 화학약품 등 제품의 생산과 소비과정에서 발생하는 많은 문제를 불러일으켜(Jeon, 2012) 사회적으로 환경오염과 인권노동과 같은 문제를 가져온다. 이에 청소년들에게 건강하고 바람직한 윤리적 의류소비 가치관을 형성시키기 위한 교육이 중요함을 알 수 있다. 하지만 이는 결코 단기간에 이루어 질 수 없기 때문에 학교에서의 단계적이며 체계적이고 지속적인 윤리적 의류소비교육과 관련된 연구가 매우 필요하다.

따라서 본 연구에서는 미래의 소비자인 청소년들에게 건강한 소비의식을 심어주기 위해 윤리적 의류소비교육 프로그램을 개발하고 적용하여 청소년들의 윤리적 의류소비의식을 높이고자 한다.

2. 기술·가정 교과와 교수·학습 방법

교육과학기술부(2011)에서 제시한 고등학교 실과(기술·가정)교육과정 지침에 의하면 최근 고등학교의 기술·가정 교과에서 가정 생활 영역은 실천적 경험을 통해서 학습자의 개인과 가정 생활을 건강하고 행복하게 영위할 수 있도록 교육하는 데 중점을 두어야 한다고 기술되어 있다. 특히 학습자 자신이나 가족의 문제에 대해 스스로 사고하고 판단하여 그 문제를 능동적으로 해결할 수 있도록 해야 한다고 하였다. 따라서 이러한 능력을 길러주기 위해서는 수업 방법도 단순한 지식 전달 위주의 수업이 아닌 실천적 문제 중심으로 학습자가 일상생활에서 직접 만나게 되는 문제를 이해하고 스스로 해결하는 데 도움을 줄 수 있는 수업으로 변화해야 한다. 이제까지 기술·가정교과에서 학습자들의 문제해결능력, 창의력, 의사소통 능력 등의 실천적 태도 및 학습 능력을 향상시킬 수 있도록 설계된 선행연구를 살펴보면 협동학습, 역할놀이 학습, 실천적 문제중심학습(Joo, 2011; Lee, 1997; Park, 2009) 등 다양한 교수·학습 방법에 관한 연구가 이루어져 왔다. 특히 PBL을 가정교과에 적용한 연구를 살펴보면 의생활 단원, 소비 생활 단원, 가족관계영역, 녹색 소비 단원(Park, 2011; Lee, 2010; Lee, 2004; Jung, 2001; Ham, 2007) 등에서 연구가 이루어져 왔다. Lee(2003)의 연구에 의하면 가정 교과는 문제해결능력뿐 아니라 더욱 합리적인 의사 결정 능력, 갈등 상황에서의 해결을 위한 인간관계 기술 및 협동심과 같은 문제 해결 자체보다 긍정적인 자아 개념을 형성할 수 있도록 하는 것을 궁극적인 목표로 하고 있어 이러한 목표를 해결하기 위해서 PBL을 적용하는 것이 효과적이라고 하였다. Kim(2009)의 연구에서도 고등학교 기술·가정 교과에 적합한 교수·학습 방법은 학습자 스스로 문제를 해결하는 자기주도적 수업 방법들이며, 이는 학습자들이 능동적으로 문제를 찾아서 과제나 토론 활동을 통해 직접 문제를 해결할 수 있도록 수업하는 PBL이라고 하였다.

이처럼 기술·가정교과에 PBL을 적용하면 학습자의 실천적 문제해결능력을 향상 시키는 데 매우 효과적임을 알 수 있다. 따라서 기술·가정교과에서는 PBL을 적용하여 보다 다양한 학습 내용을 주제로 연구할 필요가 있다.

3. PBL 교수·학습 방법

PBL은 학습 주제와 관련된 문제를 활용하여 학습자가 수업의 중심이 되어 학습이 이루어지는 교수·학습 방법이다(Barrows & Myers, 1993). 기존의 전통적 수업방식에서는 교사가 중심이 되어 학습과 관련된 내용, 개념 그리고 원리 등을 설명후 학습자가 제대로 이해했는지 확인하기 위하여 문제가 제시된다. 그 문제는 한 개 또는 두 개의 사실적 지식을 평가할 수 있는 단순한 문제들이 대부분이다. 하지만 PBL을 적용한 수업은 문제로부터 학습이 시작된다. 여기서 문제는 학습자가 학습할 내용이 포함되어 있어야 하고 정해진 정답이 정해져 있거나 단순하게 해결되지 않는 것이다. 즉, 일상생활과 밀접한 관련이 있으며 복잡하고 비구조화되어 있는 문제이어야 한다. 또한 PBL을 적용한 수업에서 학습자는 협동학습 활동 속에서 자신의 역할을 가지게 되고, 그 역할에 맞게 능동적으로 수업에 참여하므로 학습에 대한 주인의식을 갖게 된다. 따라서 학습자는 스스로 학습의 필요성을 인지하고, 학습자 스스로 문제를 해결하는 과정을 통해 학습자의 흥미를 유발하고, 수업 참여도를 높이며, 학습내용을 더욱 깊이 있게 이해할 수 있게 된다(Choe, 2011).

PBL에서 교사는 학습자에게 단순히 지식 전달에 목적을 두는 것이 아니라 학습자들이 스스로 학습내용을 이해하고 해결할 수 있도록 도움을 주는 조력자, 진행자, 안내자의 역할을 한다. 또한 교사는 수업 전 학습 목표와 맞게 학습 내용과 관련된 수업 계획을 세우고, 학습자 집단을 적절하게 조직하는 준비를 철저히 하여 마지막 평가까지 잘 마무리 될 수 있도록 한다. 그리고 학습이 원활하게 진행되도록 하는 촉진자로서 학생들에게 적당한 동기부여와 긴장감을 제공하고, 안내자로서 학생들에게 적절한 학습 방향을 제공하기도 하며, 평가자로서 학습자들에게 피드백을 제공한다(Jo, 2006).

이처럼 PBL은 교사의 도움을 받아 학습자가 스스로 문제를 찾아내고, 그 문제와 관련된 적절한 정보를 탐색하여 문제를 바람직한 방향으로 해결해 나가는 방법으로 교사 중심의 강의식 수업보다 학습자에게 더 높은 동기를 유발할 수 있고 스스로 정보탐색을 하기 때문에 학습 내용에 대한 기억력이 오래가며 자기주도학습 능력이 높아질 것으로 기대된다.

Seo와 Kim(2012)의 연구에 의하면, PBL을 활용한 자기주

도학습 프로그램을 적용한 결과 학습자들이 문제를 해결해 나가는 과정에서 학습자 스스로 학습 목표를 정하고 적절한 학습 전략을 활용하여 학습을 하게 되어 자기주도학습 능력을 향상 시키는데 효과가 있었음을 증명하였다. Keum(2001)의 연구에서도 고등학교에서 PBL을 적용하여 수업을 한 결과 학습자의 자신감, 자기조절 효능감 향상을 유의미한 수치로 확인 할 수 있었다.

이상 선행연구에서 살펴본 결과, PBL은 학습자가 중심이 되어 스스로 수업을 이끌어가는 과정에서 학습에 관한 수업 참여도와 흥미도를 높일 수 있으며, 스스로 문제를 해결해가는 과정을 통해 문제해결능력과 자기주도학습 능력을 향상하는데 효과적임을 알 수 있다. 따라서 본 연구에서 PBL을 적용하여 개발한 윤리적 의류소비교육 프로그램이 학습자의 윤리적 의류소비 의식, 문제해결능력, 그리고 자기주도학습 능력의 향상을 기대한다.

III. 연구방법

본 연구의 목적은 학생중심주의 교수·학습 방법인 PBL을 적용하여 윤리적 의류소비교육 프로그램을 개발하고 실제 수업에 적용한 후 학생들의 윤리적 의류소비의식 및 문제해결능력과 자기주도학습 능력의 변화를 알아보는 것이다. 본 연구의 목적을 달성하기 위한 윤리적 의류소비교육 프로그램 개발 및 적용에 관한 연구 절차는 다음과 같다.

1. 윤리적 의류소비교육 프로그램 개발 과정

1) 조사단계

본 연구를 위하여 2012년 2월부터 PBL에 관한 선행연구 분석을 시행하였다. PBL에 관한 선행연구 분석으로 기술·가정 교과에서의 교육목표와 PBL이 적합함을 확인했다. 또한, 윤리적 의류소비의식 및 문제해결능력과 자기주도학습

능력에 관한 내용을 검토하여 각각의 설문 문항을 개발하였다. 2012년 4월부터는 윤리적 의류소비에 관한 선행연구 분석을 하여 기술·가정 교과에서 윤리적 의류소비와 관련이 있는 단원을 분석하였다. 2012년 5월부터는 PBL을 기초로 하여 윤리적 의류소비교육 프로그램을 개발하기 시작하였다. 2012년 7월에는 인천시 소재의 N고등학교 2학년 30명의 학생들을 대상으로 사전 설문을 시행하였으며 2012년 8월 예비 설문 결과를 바탕으로 하여 수정·보완하여 고등학교 2학년 2개 학급 총 80명 학생들을 대상으로 사전 설문을 시행하였다. 2012년 10월에는 개발된 윤리적 의류소비교육 프로그램을 적용한 실제 수업을 시행하였다. 그 후 윤리적 의류소비교육 프로그램의 효과를 알아보기 위해 사전 설문과 동일한 사후 설문을 시행하였다.

2) 설계단계

PBL 단계는 일반적으로 문제제시, 문제해결 계획 세우기, 실행하기, 평가하기의 과정이 공통된 내용이며, 본 연구에서는 학습자가 문제를 스스로 해결하기 위해 문제 해결 과정을 탐색하고 파악하여 해결방법을 고안 할 수 있는 학생 중심의 교수·학습 모형을 제시한 Jo(2006)의 문제만나기-문제해결 계획 세우기-탐색 및 재탐색하기-해결책 고안하기-발표 및 평가하기 다섯 단계의 PBL 교수·학습 모형을 사용하여 윤리적 의류소비교육 프로그램을 개발하였다.

3) 개발단계

고등학교 기술·가정 교과에서 윤리적 의류소비의 내용을 추출하여 총 7차시 교수·학습 과정안을 개발하였다. 1-2차시에서는 ‘윤리적인 의류소비 생활’의 학습 주제로 학습자들이 자신의 의류소비 생활을 알아보고 윤리적 의류소비에 관심을 가지게 되어 그 필요성을 인식할 수 있도록 하였으며, 3-4차시에서는 ‘친환경적인 윤리적 의류소비 생활’의 학습 주제로 환경을 오염시키는 의류소비 행동을 인식하여 친환경 윤리적 의류소비를 실천할 수 있는 방법을 탐색하도록 하였다. 5-6차시에서는 ‘인권과 동물을 위한 윤리적인 의류소비 생활’이란 학습 주제로 의류생산 과정에서 인권과 동물 학대

의 심각성을 이해하고 인권과 동물복지를 위한 윤리적 의류소비 생활 방법들에 관해서 학습하도록 하였다. 마지막으로 7차시에서는 ‘윤리적 의류소비의 대중화’라는 학습 주제로 그동안의 수업을 총 정리하여 윤리적 의류소비 실천 방법을 생각해보고, 이를 대중화할 수 있는 방법에 대해 알아보았다. 이렇게 총 7차시 학습주제에 맞는 학습자료(동영상자료, 읽기 자료)와 개별활동지, 모둠활동지를 개발하였다.

2. 윤리적 의류소비교육 프로그램 효과검증 절차

1) 연구대상

본 연구의 대상은 인천시 소재 N고등학교 2학년 2개 학급으로 한 학급을 실험집단으로 선정하여 PBL을 적용한 윤리적 의류소비교육 프로그램을 실시하였다. 다른 나머지 1개 학급은 통제집단으로 전통적 방법으로 윤리적 의류소비교육 프로그램을 실시하였다. 본 연구에서 수업 적용을 수월하게 하기 위하여 본 연구자가 직접 수업에 들어가는 반으로 선정하였다.

2) 실험설계

본 연구는 PBL을 활용하여 윤리적 의류소비교육 프로그램을 적용했을 때 청소년들의 윤리적 의류소비의식 및 문제해결능력과 자기주도학습 능력의 변화를 알아보기 위하여 실험집단에는 PBL을 적용한 윤리적 의류소비교육 프로그램을 진행하였고, 통제집단에는 전통적 방법으로 강의식 수업을 실시하였다. 윤리적 의류소비교육 프로그램의 효율성과 연속성을 위해서 한 시간씩 수업을 하지 않고, 1-2차시, 3-4차시, 5-6차시와 같이 2시간 연속으로 시행하였다. 또한 학습자들의 원활한 정보탐색을 도와주기 위해 컴퓨터실을 활용하여 수업을 진행하였으며 7차시 수업은 본 연구에서 개발한 프로그램을 정리하기 위하여 교실에서 진행하였다. 실험집단과 통제집단 모두 수업 전 사전 설문조사를 실시하였고, 총 7차시의 수업 후 모두 같은 사후 설문을 시행하였다.

3) 측정도구

본 연구에서 청소년들의 윤리적 의류소비 관여도 및 윤리적 의류소비 의식과 문제해결능력 및 자기주도학습 능력을 측정하기 위한 측정도구는 다음과 같다. 5점 Likert 척도를 사용하여 ‘매우 그렇다’를 5점, ‘전혀 그렇지 않다’를 1점으로 부여하였다.

(1) 윤리적 의류소비 관여도

윤리적 의류소비 관여도에 관한 설문 문항은 Lee(2010)의 녹색 상품 구매에 대한 관심, Moon(2010)의 환경 의식 향상 그리고 Kim(2010)b의 로하스 의식 함양에 대한 측정문항을 참고하여 총 5문항을 구성하였다. 각 문항은 5점 Likert 척도를 사용하였으며 점수가 높을수록 윤리적 소비 관여도가 높다는 것을 의미한다. Varimax 직각 회전 방법을 사용하여 요인분석을 한 결과 하나의 요인이 추출되었다. 이 요인을 ‘윤리적 소비 관여도’라 하였다. Cronbach's alpha 계수는 .75로 신뢰도가 높음을 알 수 있다.

(2) 윤리적 의류소비 의식

윤리적 의류소비 의식에 관한 설문은 Moon(2010), Huh(2011)에서 사용한 설문을 수정·보완하여 총 17문항으로 구성하였으며 주성분 분석을 통한 Varimax 직각 회전 방법을 사용하여 요인분석 한 결과 4개의 요인이 추출되었다. 이 요인들은 각 ‘동물보호’, ‘친환경 생활’, ‘기업 사회적 책임’, ‘자원절약’ 요인으로 명명하였다. 각 요인의 신뢰도 검증 결과는 동물보호 .86, 친환경 생활 .85, 기업 사회적 책임 .75, 자원절약 .68로 4개 요인 모두 내적 일관성이 높음을 알 수 있었다. 각 문항은 5점 Likert 척도를 사용하였으며 점수가 높을수록 윤리적 소비 의식이 높다는 것을 의미한다.

(3) 문제해결능력

문제해결능력을 분석하기 위한 설문은 Kwon(2011)의 PBL을 활용하여 문제해결력의 효과를 검증한 연구에서 사용

한 문항을 참고하여 본 연구자가 수정·보완하여 최종적으로 6문항을 구성하였다. 5점 Likert 척도를 사용하여 점수가 높을수록 문제해결능력이 높다는 것을 의미한다. 요인분석 결과 1개의 요인이 추출되었고, 이 요인을 ‘문제해결능력’이라고 명명하였다. 신뢰도 검증 결과는 Cronbach's alpha 계수가 .94로 높게 나타났다.

(4) 자기주도학습 능력

자기주도학습 능력 평가를 위한 설문 문항은 Seo와 Kim(2012)의 PBL기반 자기주도학습 효과성 검증에 관한 연구에서 사용한 설문 문항을 참고하여 본 연구자가 수정·보완하여 최종적으로 12문항을 구성하였다. 각 문항은 5점 Likert 척도를 사용하였으며 점수가 높을수록 자기주도학습 능력이 높다는 것을 의미한다. 요인분석 결과 2개의 요인이 추출되었고, 첫 번째 요인은 ‘행동’ 요인으로 명명하였으며 이는 학습한 내용을 이해하는 내용의 문항으로 구성되었다. 두 번째 요인은 ‘인지’ 요인으로 학습계획을 세워 시간활용을 적절히 하여 스스로 공부한다는 내용의 문항들로 구성되어 있었다. 각 요인의 신뢰도 검증 결과 Cronbach's alpha 계수가 행동 .93, 인지 .94로 각각 나타나 요인의 내적 일관성을 밝혔다.

4) 자료분석

본 연구에서 개발한 윤리적 의류소비교육 프로그램의 효과를 확인하기 위하여 수집한 자료는 SPSS 18.0 프로그램을 이용하여 분석하였다. 윤리적 의류소비교육 프로그램을 적용하기 전 청소년들의 윤리적 의류소비 관여도와 의식 및 문제해결능력과 자기주도학습 능력을 살펴보기 위하여 사전 설문을 실시하여 평균 및 표준편차, 요인분석 및 신뢰도 분석을 하였고, 프로그램을 적용한 후 문제해결능력 및 자기주도학습 능력의 변화, PBL의 효과성을 살펴보기 위하여 사후 설문을 통해 대응표본 t-test를 실시하였다.

IV. 연구 결과

1. 윤리적 의류소비교육 프로그램

본 연구에서는 기술·가정 교과에서 윤리적 의류소비와 관련된 4개의 학습 주제를 선정하였고, 학습의 효율성과 연속

성을 고려하여 한 개의 학습주제를 2시간씩 진행하였다. 마지막은 정리단계로 1시간 수업을 진행하여 총 7차시의 교육 프로그램을 개발하였다. 7차시의 교수·학습 과정안은 Table 1~Table 4와 같으며 개발된 학습자료와 개별·모둠 활동지는 Figure 1과 Figure 2, 학습자의 활동지 작성 결과는 Figure 3과 같다(3-4차시의 개별·모둠 활동지 제시).

Table 1. Teaching·learning plan of 1-2th lesson time

단원	2. 가정생활 문화	차시	1-2/7	학년	2학년
학습 주제	윤리적인 의류소비 생활			장소	컴퓨터실
학습 목표	<ul style="list-style-type: none"> * 일상생활에서 자신의 의류소비 생활을 인식할 수 있다. * 윤리적 의류소비에 관심을 가질 수 있다. * 윤리적 의류소비의 필요성을 인식할 수 있다. 				
단계	절차	교수·학습 활동		자료 및 유의점	
도입		<ul style="list-style-type: none"> - 밝은 표정으로 즐겁게 인사를 한다. - 학습 주제에 따른 수업 진행을 인식한다. - 평소 자신의 의류소비 행동을 ‘개별활동지1’을 통해 체크하여 점수를 매긴다. <ul style="list-style-type: none"> · 자신이 어떤 소비자인지 파악한다. · 다른 학생들과 바람직한 소비행동과 바람직하지 못한 소비행동을 했던 경험에 관해 이야기한다. 		<ul style="list-style-type: none"> - 개별활동지1 : 나는 어떤 소비자일까? 	
전개	문제 만나기	<ul style="list-style-type: none"> - 소집단 활동을 위한 모둠을 형성하여 ‘모둠활동지1’과 ‘모둠활동지2’를 작성한다. <ul style="list-style-type: none"> · 모둠의 이름과 그 이름을 정한 이유, 모둠 활동에서 지켜야 할 규칙을 만든다. · 모둠원들은 각자 어떤 역할을 맡을 것인가에 대해 토론하여 자신에게 알맞는 역할을 정한다. - 다른 모둠에게 방해가 되지 않도록 주의하며 ‘읽기자료1’과 ‘읽기자료2’를 읽는다. <ul style="list-style-type: none"> · 착한소비, 윤리적 소비 등이 무엇인지 생각하며 읽기자료를 집중하여 자세하게 읽는다. - 윤리적 소비가 사회에 미치는 영향과 윤리적 의류소비를 왜 해야 하는지에 대하여 토론한 후 ‘모둠활동지3’을 작성한다. 		<ul style="list-style-type: none"> - 모둠활동지1 : 우리 모둠을 만들어 볼까요? - 모둠활동지2 : 우리의 역할을 나눠 볼까요? - 읽기자료1 : 지금 대한민국은 ‘착한소비’ 열풍 - 읽기자료2 : 옷 한 벌로 하는 윤리적 소비 운동 - 모둠활동지3 : 무엇이 문제 일까요? 	
전개	문제해결 계획 세우기	<ul style="list-style-type: none"> - 모둠별로 문제를 해결하기 위해 이미 알고 있는 사실을 생각하고 서로 이야기를 계속 나눈 후 더 알아야 할 사실을 생각하고 어떻게 알아낼지 정하여 ‘모둠활동지4’를 작성한다. 		<ul style="list-style-type: none"> - 모둠활동지4 : 어떻게 문제 를 해결 할까요? 	
	탐색 및 재탐색 하기	<ul style="list-style-type: none"> - 모둠원들은 각자 더 알아야 할 정보를 탐색하고 서로 알아낸 정보를 토론을 통하여 공유한 후 ‘모둠활동지5’의 마인드맵에 정리한다. 		<ul style="list-style-type: none"> - 모둠활동지5 : 정보를 정리 해 볼까요? 	
	해결책 고안하기	<ul style="list-style-type: none"> - 토론과 정보탐색 과정에서 수집한 모둠원들의 생각을 최종 정리하여 바람직한 해결 방법을 ‘모둠활동지6’에 작성한다. 		<ul style="list-style-type: none"> - 모둠활동지6 : 문제! 이렇게 해결해 볼까요? 	
	발표 및 평가하기	<ul style="list-style-type: none"> - 모둠의 발표자는 자신의 모둠에서 고안한 해결방법을 발표하고 다른 모둠의 모둠원들은 본인들의 해결방법과 비교하면서 듣는다. - 본 수업에서 자신의 활동 모습을 돌아 보고 ‘개별활동지2’를 통해 자신을 스스로 평가한다. - 자신의 모둠원들이 수업 시간에 어떻게 활동 했는지 생각하여 ‘개별활동지3’을 통해 모둠원들을 평가한다. - 본 수업 활동에 적극적으로 참여하여 바람직한 모둠활동의 모습을 보인 모둠을 ‘개별활동지4’를 통해 평가한다. 		<ul style="list-style-type: none"> - 개별활동지2 : 나 스스로를 평가해 볼까요? - 개별활동지3 : 우리 모둠원 들을 평가해 볼까요? - 개별활동지4 : 다른 모둠을 평가해 볼까요? 	
정리		<ul style="list-style-type: none"> - ‘읽기자료’와 ‘개별활동지’, ‘모둠활동지’를 정리한다. 			

Table 2. Teaching · learning plan of 3-4th lesson time

단원	2. 가정생활 문화	차시	3-4/7	학년	2학년
학습 주제	친환경적인 윤리적 의류소비 생활			장소	컴퓨터실
학습 목표	* 환경을 오염시키는 의류소비 행동을 인식할 수 있다. * 친환경 윤리적 의류소비 생활에 관심을 가질 수 있다. * 친환경 윤리적 의류소비 행동의 실천 방법을 탐색하여 실생활에서 적용할 수 있다.				
단계	절차	교수·학습 활동		자료 및 유의점	
전개	도입	<ul style="list-style-type: none"> - 서로 반갑게 인사를 나눈다. - 본 수업에서 학습할 내용과 학습 목표를 확인한다. - 패스트 패션과 친환경 소재에 대한 내용을 다룬 '동영상 자료1'과 '동영상자료2'를 시청한다. - 환경오염의 심각성을 느끼고 자신의 의류소비 생활 중 환경을 오염시키는 의류 소비 행동들에 대해 생각한다. 		<ul style="list-style-type: none"> - 동영상자료1 : '패스트 패션' 바람 멀쩡한데 버린다. - 동영상자료2 : 패션업계, 친 환경 소재가 '대세' 	
	문제 만나기	<ul style="list-style-type: none"> - 교사가 제시하는 친환경적인 윤리적 의류 소비와 관련된 '읽기자료1', '읽기자료2', '읽기자료3'을 자세히 읽는다. - 읽기자료를 참고하여 패스트 패션이 무엇이고, 친환경 의류 소재가 왜 등장하게 되었으며, 환경에 어떠한 영향을 주는지에 대해 이야기를 나누며, '모둠활동지1'을 작성한다. 환경을 오염시키는 소비행동에는 무엇이 있는지를 토론하여 무엇이 문제인지 탐색한다. 		<ul style="list-style-type: none"> - 읽기자료1 : '패스트패션'의 그늘 - 읽기자료2 : 화산재, 커피 찌꺼기가 옷으 로 변신 친환경 - 읽기자료3 : 친환경 패션편 집매장 '에코 스타일샵' 오픈 - 모둠활동지1 : 무엇이 문제 일까요? 	
전개	문제해결 계획 세우기	<ul style="list-style-type: none"> - 모둠별로 무엇을 해결해야 하는지 문제를 선정한 다음 그 문제를 해결하기 위해 이미 알고 있는 사실이 무엇인지 정리한 후 더 알아야 할 사실이 무엇이고 어떻게 조사할 것 인지에 대한 내용도 토론 하여 '모둠활동지2'를 작성한다. 		<ul style="list-style-type: none"> - 모둠활동지2 : 어떻게 문제를 해결할까요? 	
	탐색 및 재탐색 하기	<ul style="list-style-type: none"> - 모둠원들은 각자 더 알아야 할 사실을 조사하고 서로 알아낸 정보를 공유하여 '모둠활동지3'의 마인드맵으로 정리한다. 		<ul style="list-style-type: none"> - 모둠활동지3 : 정보를 정리 해 볼까요? 	
	해결책 고안하기	<ul style="list-style-type: none"> - 정보탐색 과정을 통해서 모둠원들이 수집한 다양한 정보들을 정리하여 '모둠활동지4'를 통해 적절한 해결방법을 제시한다. 		<ul style="list-style-type: none"> - 모둠활동지4 : 문제 이렇게 해결해 볼까요? 	
	발표 및 평가하기	<ul style="list-style-type: none"> - 모둠의 발표자는 '모둠활동지4'에 작성한 해결방법 내용에 대해 발표를 준비하고, 한 모둠씩 발표를 한다. - 다른 모둠원들은 자신의 모둠에서 결정한 해결 방법과 비교하면서 듣는다. - 본 수업에서 자신의 활동 모습을 생각해 보고 '개별활동지1'을 통해 자신을 스스로 평가하면서 반성하는 시간을 가진다. - 모둠원들의 활동 모습을 생각해 보고 '개별활동지2'를 통해 자기가 속한 모둠원들을 평가한다. - 본 수업의 모둠활동에 적극적으로 참여하여 활발한 활동을 한 모둠은 어떤 모둠인지 '개별활동지3'을 통해 다른 모둠을 평가하면서 다른 모둠 활동에서 배울점이 있는지 생각한다. 		<ul style="list-style-type: none"> - 개별활동지1 : 나 스스로를 평가해 볼까요? - 개별활동지2 : 우리 모둠원 들을 평가해 볼까요? - 개별활동지3 : 다른 모둠을 평가해 볼까요? 	
	정리	<ul style="list-style-type: none"> - '읽기자료'와 '개별활동지', '모둠활동지'를 모아서 스크랩한다. 			

Table 3. Teaching·learning plan of 5-6th lesson time

단원	2. 가정생활 문화	차시	5-6/7	학년	2학년
학습 주제	인권과 동물을 위한 윤리적 의류소비 생활			장소	컴퓨터실
학습 목표	<ul style="list-style-type: none"> * 의류생산 과정에서 인권과 동물 학대의 심각성을 이해할 수 있다. * 인권과 동물을 위한 의류소비 행동에 관심을 가질 수 있다. * 인권과 동물 복지를 위한 윤리적 의류소비를 실천할 수 있는 방안을 탐색하여 실생활에 적용할 수 있다. 				
단계	절차	교수·학습 활동		자료 및 유의점	
전개	도입	<ul style="list-style-type: none"> - 서로 다정하게 웃으며 인사를 한다. - 가족 공장의 인부들이 열악한 환경 속에서 고된 노동을 하는 모습을 다룬 동영상 자료를 시청한다. - 노동자들의 작업 환경에 관해 이야기하며 학습 목표를 확인한다. 		<ul style="list-style-type: none"> - 동영상자료 : 원조적 노동의 현장속으로 	
	문제 만나기	<ul style="list-style-type: none"> - 모둠원들은 다른 모둠에게 방해가 되지 않도록 주의하며 ‘읽기자료1’과 ‘읽기자료2’를 읽는다. - 의류생산 과정에서 노동자들과 동물들이 보호 받지 못하고 심하게 학대 당하는 현실을 ‘모둠활동지1’을 작성하면서 생각한다. 우리가 노동자와 동물 보호를 위해 무엇을 해야 하는지 토론한다. 		<ul style="list-style-type: none"> - 읽기자료1 : 방글라데시 노동자 월 40달러 착취 당해 英 유명업체 ‘두 얼굴’ 윤리적 소비가 해결 책 - 읽기자료2 : 동물농장 “모피의 불편한 진실” 고발 - 모둠활동지1 : 무엇이 문제 일까요? 	
전개	문제해결 계획 세우기	<ul style="list-style-type: none"> - 모둠별로 찾은 학습 문제를 해결하기 위해 이미 알고 있는 사실을 생각해보고 더 알아야 할 사실이 무엇인지 이야기를 나눈 후 어떻게 더 많은 사실을 알아낼지 토론했어 ‘모둠활동지2’에 기록한다. 		<ul style="list-style-type: none"> - 모둠활동지2 : 어떻게 문제를 해결할까요? 	
	탐색 및 재 탐색하기	<ul style="list-style-type: none"> - 모둠원들은 더 알아야 할 정보의 내용을 서로 조금씩 나눠서 분담하고 각자 맡은 내용을 다양한 자료를 이용하여 찾아본다. 		<ul style="list-style-type: none"> - 다양한 정보 탐색을 위하여 신문, 서적, 잡지 스크랩, 등을 준비한다. 	
	해결책 고안하기	<ul style="list-style-type: none"> - 모둠원들 각자 정보탐색 과정에서 수집한 내용을 토론을 통하여 공유하고 모둠원들의 생각을 최종 정리하여 적절한 해결 방법을 ‘모둠활동지3’에 작성한다. 		<ul style="list-style-type: none"> - 모둠활동지3 : 문제! 이렇게 해결해 볼까요? 	
	발표 및 평가하기	<ul style="list-style-type: none"> - 모듬의 발표자는 자신의 모듬에서 고안한 해결방법을 발표하고 다른 모듬의 모듬원들은 본인들의 해결방법과 비교하면서 듣는다. - 이번 수업 시간에 ‘개별활동지1’을 통해 본인 스스로가 수업에 잘 참여하였는지에 대해 평가한다. - 각자가 속해있는 모듬의 모듬원들 활동 모습을 생각하여 ‘개별활동지2’를 통해 평가한다. - 본 수업에서 능동적이고 적극적으로 활동한 모듬, 학습내용에 알맞게 활동한 모듬들을 생각하여 ‘개별활동지3’을 통해 다른 모듬을 평가한다. 		<ul style="list-style-type: none"> - 개별활동지1 : 나 스스로를 평가해 볼까요? - 개별활동지2 : 우리 모듬원 들을 평가해 볼까요? - 개별활동지3 : 다른 모듬을 평가해 볼까요? - 평가를 통해 서 스스로를 반성 하고 다른 모듬에게 배울 점을 찾는 시간을 가진다. 	
정리		<ul style="list-style-type: none"> - 이 주제에 대한 간단한 질문과 대답으로 학습 내용을 재확인하고, 학습 자료를 정리한다. 			

Table 4. Teaching · learning plan of 7th lesson time

단원	2. 가정생활 문화	차시	7/7	학년	2학년
학습 주제	윤리적 의류소비의 대중화			장소	교실
학습 목표	* 윤리적 의류소비 실천방법을 이해할 수 있다. * 윤리적 의류소비를 알릴 수 있는 방법을 탐색하여 실생활에 적용할 수 있다.				
단계	절차	교수·학습 활동		자료 및 유의점	
전개	도입	- 서로 즐겁게 웃으며 인사를 한다. - 1차시부터 학습 주제별로 윤리적 의류소비의 실천 방법을 생각한다. · 모둠원들은 윤리적 의류소비의 다양한 실천 방법에 대해 이야기를 나눈 후 본 수업의 학습 목표를 확인한다. - ‘윤리적 의류소비 홍보하기’에 관하여 생각해 본다.			
	문제 만나기	- 윤리적 소비의 필요성에 관한 내용이 실린 ‘읽기자료1’과 ‘읽기자료2’를 읽는다. · 사람들이 윤리적 소비에 관심이 많고, 실천하고 싶어 하지만 그 실천 방법을 잘 모른다는 것을 이해한다. - ‘읽기자료’를 참고하고 그동안 수업시간을 통해서 탐색했던 윤리적 소비 실천 방법들에 대해 생각한 후 ‘모둠활동지1’을 작성한다. · 윤리적 의류소비의 대중화를 위한 적절한 방법이 무엇인지에 대해 모둠원들과 토론을 한다.		- 읽기자료1 : 소비자 73% 윤리적 소비 하고 싶다. - 읽기자료2 : 윤리적 소비 해보세요. - 모둠활동지1 : 무엇이 문제 일까요?	
	문제해결 계획 세우기	- 모둠별로 어떻게 윤리적 소비를 홍보 할 것인지 탐색하기 위해 이미 알고 있는 사실을 정리한 후 더 알아야 할 사실이 무엇인지 이야기를 나눈 후 어떻게 더 많은 사실을 알아낼지 토론하여 ‘모둠활동지2’를 작성한다.		- 모둠활동지2 : 어떻게 문제를 해결할까요?	
전개	탐색 및 재탐색 하기	- 모둠원들은 각자 더 알아야 할 정보를 구체적으로 자세하게 탐색하여 ‘모둠활동지3’을 작성한다.		- 모둠활동지3 : 정보를 탐색해 볼까요? - 모둠원들이 정보 탐색을 원활히 할 수 있도록 서적을 준비한다.	
	해결책 고안하기	- 토론을 통하여 모둠원들은 윤리적 소비를 홍보하기 위해 가장 효과적이라고 생각 되는 방법을 찾아서 ‘모둠활동지4’에 그 방법을 자세하게 기록한다.		- 모둠활동지4 : 문제! 이렇게 해결해 볼까요? - 모둠원들이 해결 방법을 구체적으로 작성할 수 있도록 도와준다.	
	발표 및 평가하기	- 모둠의 발표자는 자신의 모둠에서 고안한 해결방법을 발표하고 다른 모둠의 모둠원들은 본인들의 해결방법과 비교하면서 듣는다. - 본 수업에서 자신의 활동 모습을 생각하고 반성하는 시간을 가지며 ‘개별활동지1’을 통해 자신을 스스로 평가한다. - 모둠원들의 활동 모습을 생각해 보고 ‘개별활동지2’를 통해 자신의 모둠원들을 평가한다. - 본 수업 과정에서 각 모둠의 활동 모습을 생각하여 ‘개별활동지3’을 통해 다른 모둠을 평가한다.		- 개별활동지1 : 나 스스로를 평가해 볼까요? - 개별활동지2 : 우리 모둠원 들을 평가해 볼까요? - 개별활동지3 : 다른 모둠을 평가해 볼까요?	
정리		- 윤리적 의류소비에 대해 재인식하고 일상 생활에서 실천할 것을 서로 약속하며 본 수업을 정리한다.			

< 3-4차시 모둠활동지 1 >



무엇이 문제 일까요?

_____ 학년 _____ 반 _____ 조

~ 모둠별로 <동경상자로>와 <일기자로>를 읽고, 토론을 통하여 무엇이 문제인지 생각해봅시다.

 알의 두 개의 동경상에서 공통적으로 우리에게 말하고자 하는 내용이 무엇인지 생각해가며 적어보자.

 '팩트 체크' 이 사회적으로 어떠한 영향을 미치는지 생각해가며 적어보자.

 친환경적인 의생활이 무엇인지 생각해보고 적어보자.

 우리가 일상생활에서 하고 있는 의생활 중에서 환경을 조금씩이라도 좋게 하는 행동들이 무엇인지 생각해보고, 어떤 것들이 있는지 적어보자.

 우리가 해결해야 할 문제가 무엇일까요?

< 3-4차시 모둠활동지 2 >



어떻게 문제를 해결 할까요?

_____ 학년 _____ 반 _____ 조

~ 문제를 확인하고 우리가 문제해결을 위해 이미 알고 있는 사실과 더 알아야 할 사실이 무엇이며, 어떻게 알아낼 것인지 토론을 통하여 아래 문제해결 계획서를 작성해 보자.

 이미 알고있는 사실은 무엇인지 적어보자.

 더 알아야 할 사실은 무엇인지 적어보자.

 더 알아야 할 사실을 알아내는 방법은 무엇인지 적어보자.

 모둠원들이 각자 어떤 사실을 알아낼 것인지 정해보자.

< 3-4차시 모둠활동지 3 >



정보를 정리해 볼까요?

_____ 학년 _____ 반 _____ 조

 모둠원들이 각자 탐색한 자료를 바탕으로 '친환경적인 의생활' 에 관련된 단어들을 사용하여 마인드맵을 만들어보자.



(예 : 환경, 팩트 체크, 슈도팩트, 친환경 요소, 리사이클링, 리폼, 재활용 등.)

< 3-4차시 모둠활동지 4 >



문제! 이렇게 해결해 볼까요?

_____ 학년 _____ 반 _____ 조

~ '친환경적인 의생활' 을 하기 위한 바람직한 방법에는 어떤 것들이 있는지 정리한 후 우리가 일상생활에서 직접 활용하여 실천할 수 있는 아이디어를 생각해 보자.

 문제(친환경적인 의생활하기) 해결을 위한 바람직한 방법에는 어떤 것들이 있는지 다양한 방법을 제시해 보자.

 문제 해결 방법 중에 우리가 일상생활에서 직접 활용하여 실천할 수 있는 방법을 제시해 보고, 발표를 해보자.

}

Figure 1. Group project Questionnaire(3~4th lesson time)

< 3-4차시 개별활동지 1 >



나 스스로를 평가해 볼까요?

____ 학년 ____ 반 _____ 조 이름 _____

- 이번 수업시간을 되돌아 보고, 학습한 내용을 잘 인식했는지, 수업시간에 태도가 어땠는지 스스로를 반성하여 평가해 봅시다.

평가 내용	배점	채점
1. 나는 환경오염의 심각성을 인식하였다.	5	
2. 나는 친환경적인 의생활을 위한 방법을 인식하였다.	5	
3. 나는 일상생활에서 친환경적인 의생활을 실천 할 수 있다.	5	
4. 나는 다른 조원의 말을 존중하고, 경청하였다.	5	
5. 나는 조에서 맡은 역할에 책임감을 가지고 최선을 다 하였다.	5	
6. 나는 조별 활동에 적극적으로 참여하여 의견을 제시하였다.	5	
점수 합계	30	
7. 본 수업을 통해서 무엇을 느꼈는지 생각하여 적어보자.		
8. 본 수업에서 더 알고 싶은 내용이 있는지 생각하여 적어보자.		

< 3-4차시 개별활동지 2 >



우리 모둠원들을 평가해 볼까요?

____ 학년 ____ 반 _____ 조 이름 _____

- 이번 수업시간을 되돌아 보고, 우리 모둠원들의 수업 태도를 평가해봅시다.

모둠원 이름	평가 내용	배점	채점
	() 책임을 잘 수행했는가?	5	
	모든 모둠원들이 적극적으로 성실하게 참여하였는가?	5	
	친화력적인 윤리적 의생활에 맞는 내용으로 토론이 참여하였는가?	5	
	다른 모둠원들의 의견을 잘 경청하였는가?	5	
	점수 합계	20	
	() 책임을 잘 수행했는가?	5	
	모든 모둠원들이 적극적으로 성실하게 참여하였는가?	5	
	친화력적인 윤리적 의생활에 맞는 내용으로 토론이 참여하였는가?	5	
	다른 모둠원들의 의견을 잘 경청하였는가?	5	
	점수 합계	20	
	() 책임을 잘 수행했는가?	5	
	모든 모둠원들이 적극적으로 성실하게 참여하였는가?	5	
	친화력적인 윤리적 의생활에 맞는 내용으로 토론이 참여하였는가?	5	
	다른 모둠원들의 의견을 잘 경청하였는가?	5	
	점수 합계	20	
	() 책임을 잘 수행했는가?	5	
	모든 모둠원들이 적극적으로 성실하게 참여하였는가?	5	
	친화력적인 윤리적 의생활에 맞는 내용으로 토론이 참여하였는가?	5	
	다른 모둠원들의 의견을 잘 경청하였는가?	5	
	점수 합계	20	

< 3-4차시 개별활동지 3 >



다른 모둠을 평가해 볼까요?

____ 학년 ____ 반 _____ 조 이름 _____

- 이번 수업시간을 되돌아 보고, 다른 모둠의 수업 태도를 평가해봅시다.

평가 내용	모둠 이름
1. 문제 해결방법 내용이 친환경적인 윤리적 의생활과 가장 일치했던 모둠의 이름은?	
2. 친환경적인 윤리적 의생활을 위한 문제 해결방법 중 '아이디어'가 가장 우수했던 모둠의 이름은?	
3. 일상생활에서 실천할 수 있는 가장 바람직한 문제해결방법을 생각해본 모둠의 이름은?	
4. 발표를 조리있게 가장 잘 한 모둠의 이름은?	
5. 다른 모둠이 발표할 때 경청하는 태도가 가장 우수했던 모둠의 이름은?	
전체적으로 모둠활동을 가장 바람직하게 한 모둠의 이름은?	
6. 다른 모둠의 활동을 보고 무엇을 느꼈는지 생각해보고 적어보자.	

Figure 2. Individual project evaluation sheets(3-4th lesson time)

< 모둠활동지 1 >

무엇이 문제 일까요?

2학년 5반 곽광이 조

* 모둠별로 <동영상자료>와 <읽기자료>를 읽고, 토론을 통하여 무엇이 문제인지 생각해 보자.

입의 두 개의 동영상을 공통적으로 우리에게 말하고자 하는 내용이 무엇인지 생각해 적어 보자.

- 바게지는 바게지가 많아서 환경이 오염되고 있다.
- 친환경 소재 옷이 좋다.

패스트 패션이 사회적으로 어떠한 영향을 미치는지 생각해 적어 보자.

사람들이 옷 많이 바게를 많이 바게서 쓰레기 더미가 된다.

다양한 디자인을 구매할 수 있어서 좋다고 생각한다.

친환경적인 의생활이 무엇인지 생각해 보고 적어 보자.

환경이랑 친화적 제품이 환경이 피해를 당하지 않게 환경을 보호해서 옷을 만들기.

우리가 일상생활에서 하고 있는 의생활 중에서 환경을 오염시키는 행동들이 무엇인지 생각해 보고, 어떤 것들이 있는지 다양한 방법을 적어 보자.

옷 막 바게는 것. 편의점에도 예뻐진 막 사는 거

우리가 해결해야 할 문제가 무엇일까요?

환경을 보호할 수 있게 의생활 하기

< 모둠활동지 2 >

어떻게 문제를 해결 할까요?

2학년 5반 곽광이 조

* 문제를 확인하고 우리가 문제해결을 위해 이미 알고 있는 사실과 더 알아야 할 사실이 무엇이며, 어떻게 알아낼 것인지 토론을 통하여 아래 문제해결계획서를 작성해 보자.

이미 알고 있는 사실은 무엇인지 적어 보자.

- 친환경 소재 옷이 없다는 것.
- 옷은 막 바게면 환경이 오염되는 것.

더 알아야 할 사실은 무엇인지 적어 보자.

- 환경오염이 어떻게 심각하게 오염되는지
- 친환경 소재 옷 더 찾아보기

더 알아야 할 사실을 알아내는 방법은 무엇인지 적어 보자.

인터넷, 신문, 잡지

모듬원들이 각자 어떤 사실을 알아낼 것인지 정해 보자.

주아 → 패스트 패션 영향
 H우, 세영 → 친환경 옷 종류
 보람, 고은 → 바게는 옷에 의한 환경오염

< 모듬활동지 3 >

정보를 정리해 볼까요?

2학년 5반 곽광이 조

* 모듬원들이 각자 탐색한 자료를 바탕으로 '친환경적인 의생활'에 관련된 단어들들 사송하여 마인드 맵을 만들어 보자.

(예를 들어: 환경, 패스트 패션, 슬로패션, 친환경소재, 리사이클링, 리폼, 재활용 등)

< 모듬활동지 4 >

문제! 이렇게 해결해 볼까요?

2학년 5반 곽광이 조

* '친환경적인 의생활'을 하기 위한 바람직한 방법에는 어떤 것들이 있는지 정리한 후 우리가 일상생활에서 직접 실천하기 실천할 수 있는 아이디어를 생각해 보자.

문제(친환경적인 의생활 소비하기) 해결을 위한 바람직한 방법에는 어떤 것들이 있는지 다양한 방법을 제시해 보자.

- 일단 환경 보호에 관심을 갖는다.
- 안입는 옷 바게입고, 교환 수거 버리지 않는다.
- 친환경 소재에서 옷을 구매한다.

문제 해결 방법 중에 우리가 일상생활에서 직접 실천하기 실천할 수 있는 방법을 제시해 보고, 발표를 해 보자.

① 스타일이 비슷한 친구랑 안입는 옷이나 정장 옷 바게 입는다.

② 그거 팔아 바게 입는다.

③ 친환경 소재 옷 구매 한다.

④ 친환경 소재 옷 구매 한다.

⑤ 친환경 소재 옷 구매 한다.

⑥ 친환경 소재 옷 구매 한다.

⑦ 친환경 소재 옷 구매 한다.

⑧ 친환경 소재 옷 구매 한다.

⑨ 친환경 소재 옷 구매 한다.

⑩ 친환경 소재 옷 구매 한다.

Figure 3. Student response for group project questionnaire at 3-4th lesson time

2. 연구자의 연구 관찰 분석 결과

1차시부터 7차시까지 수업이 끝날 때 마다 학생들이 작성한 평가지와 연구자가 관찰한 내용을 분석한 결과는 다음과 같다.

1-2차시에서 학습자들은 먼저 모둠활동지를 통하여 학습자들 스스로 5명씩 모둠을 정하고 모둠의 이름과 규칙 그리고 모둠원들의 역할을 정하는 시간을 가졌다. ‘윤리적인 의생활 소비’라는 학습 주제로 학습자들은 교사가 제시하는 읽기자료를 통해 윤리적 소비가 무엇인지 인지하고 모둠활동지를 통하여 문제를 파악하여 정보를 탐색하고 문제를 해결해 나가는 활동을 시작하였다. 처음 접하는 PBL 수업방법에 정보탐색과정 및 문제해결제시 그리고 토론 과정에서 어려움을 느끼고, 교사에게 도움을 요청하고 많은 질문을 하는 모둠이 대부분이었다.

3-4차시에서는 윤리적 의류소비 중에서도 환경을 위한 ‘친환경적인 윤리적 의생활’에 대한 학습 주제로 수업이 이루어졌다. ‘패스트 패션’ 내용과 ‘친환경 소재 의복의 등장’ 내용의 읽기자료를 제시하여 학습자들이 문제를 인식할 수 있도록 하였으며 대부분의 학습자들은 과소비나 충동구매로 인해 잘 입지 않고 옷장에 두거나 그냥 버려지는 옷들이 환경오염을 일으키는 문제라고 인식 하고 이에 관한 해결책을 찾았다. 그 중 한 달에 한 번 집에서 입지 않는 옷을 한 벌씩 가져와서 학교에서 전교생이 버룩시장을 개최하는 방법을 제시한 모둠이 있었고 또 다른 모둠에서는 동아리 활동 부서에서 리폼을 배울 수 있는 동아리 부서를 만들어 그동안 배운 것을 활용하여 학교에서 ‘아름다운 녹색 가게’를 운영하는 방법을 제시하기도 하였다. 아직까지 토론과정이 원활하지 않았지만 1-2차시보다는 학습내용에 관심을 가지고 적극적으로

수업에 참여하려는 모습을 많이 보였다.

5-6차시에서는 ‘인권과 동물을 위한 윤리적 의생활’에 대한 학습 주제로 수업이 이루어졌다. 노동자들의 열악한 작업 환경과 의류를 만들기 위해 동물을 학대하는 모습이 담긴 영상을 통해 학습자들은 문제를 확인하고 문제를 해결하기 위한 활동을 시작하였다. 1-4차시와 비교하여 교사에게 도움을 요청하는 빈도수가 많이 줄었으며 모둠원들 각자의 역할을 능동적으로 수행하고, 보다 수월하게 토론을 이끌어나가는 모습을 보였다.

7차시에서는 ‘윤리적 소비의 대중화’라는 학습 주제로 수업이 이루어졌다. 학습자들은 그동안의 수업을 정리하여 윤리적 의류소비 실천을 대중화하기 위한 다양한 방법들을 탐색하였다. PBL 수업이 진행 될수록 학습자들은 교사의 지시나 도움 없이도 스스로 수업을 이끌어나가는 주도적이고 매우 능동적인 모습을 보였으며, 보다 다양한 문제해결방법을 제시하는 모습을 보였다.

3. PBL 기반의 윤리적 의류소비교육 프로그램 효과검증

1) 윤리적 의류소비 관여도

통제집단과 실험집단에 각각 윤리적 의류소비교육을 실시하였으며 사전-사후 설문을 통하여 윤리적 의류소비 관여도의 변화를 살펴본 결과 <Table 5>에서와 같이 전통적 수업을 실시한 통제집단과 PBL방법으로 수업을 실시한 실험집단 모두 윤리적 의류소비 관여도가 수업 전 보다 높아졌으며 특히 실험집단의 향상도가 더 높았다.

Table 5. Analysis of mean Differences Between Pre-test and Post-test in the ethical consumption involvement

Factor	Group	Test	M	SD	N	T-value
ethical consumer involvement	control group	pre-	2.00	.41	40	-19.38***
		post-	3.61	.34		
	experimental group	pre-	1.84	.66	40	-13.70***
		post-	3.85	.57		

*** $P < .001$

Table 6. Analysis of mean Differences Between Pre-test and Post-test in the Ethical clothing consumption consciousness

Factor	Group	Test	M	SD	N	T-value
animal conservation	control group	pre-	3.89	.54	40	-5.45***
		post-	4.39	.58		
	experimental group	pre-	3.67	1.07	40	-4.82***
		post-	4.54	.42		
eco-friendly lifestyle	control group	pre-	2.89	.56	40	-10.17***
		post-	4.11	.59		
	experimental group	pre-	2.80	.78	40	-7.58***
		post-	4.13	.57		
corporate social responsibility	control group	pre-	3.09	.57	40	-8.33***
		post-	4.16	.56		
	experimental group	pre-	2.86	1.01	40	-7.80***
		post-	4.29	.47		
recycling and reuse	control group	pre-	3.03	.64	40	-8.69***
		post-	4.08	.56		
	experimental group	pre-	2.78	.86	40	-7.94***
		post-	4.13	.60		

*** $P < .001$

2) 윤리적 의류소비 의식

통제집단과 실험집단에 각각 윤리적 의류소비교육을 적용한 후 사후 설문지를 통하여 윤리적 의류소비 의식의 변화를 알아본 결과 <Table 6>에서와 같이 전통적 수업을 실시한 통제집단과 PBL방법으로 수업을 실시한 실험집단 모두 윤리적 의류소비 의식이 수업 전 보다 높아졌음을 확인 할 수 있다.

Kim(2010)의 중학생을 대상으로 로하스 의식 함양을 위한 교수·학습 과정을 개발하여 직접 수업에 적용한 연구 결과에서도 사전검사에서 로하스 의식이 평균점수인 3점에 미치지 못하였으나 사후 검사에서는 평균 점수가 모두 3점을

넘어 수업 전보다 로하스 의식 평균이 많이 향상됨을 증명하였다. 또한 Lee(2010)의 초등학교 실과 ‘환경을 살리는 나의 생활’ 단원에서 실천적 문제 해결 수업이 초등학생의 환경소양에 미치는 효과를 알아보는 연구에서 실험집단의 환경소양 사전-사후 검사 결과를 살펴보면 사전 평균값($M=3.91$)보다 사후 평균값($M=4.33$)이 높게 나타나 유의미한 차이를 보인 것으로 나타났다.

이처럼 학교에서 실과 및 기술·가정 교과를 통해 윤리적 의류소비에 관한 교육을 시행하였을 경우, 학생들의 윤리적 의류소비 의식이 효과적으로 향상될 수 있음을 확인할 수 있었다.

Table 7. Analysis of the Differences Between Pre-test and Post-test in the Problem-solving ability

Factor	Group	Test	M	SD	N	T-value
Problem-solving Ability	control group	pre-	1.80	.50	40	-5.02***
		post-	2.21	.46		
	experimental group	pre-	2.41	.61	40	-11.84***
		post-	3.79	.40		

*** $P < .001$

Table 8. Analysis of the differences between pre-test and post-test in the self-directed learning ability

Factor	Group	Test	M	SD	N	t-value
behavior	control group	pre-	2.24	.55	40	-1.28***
		post-	2.35	.77		
	experimental group	pre-	2.35	.77	40	-9.90***
		post-	3.74	.40		
recognition	control group	pre-	2.24	.61	40	-1.18***
		post-	2.10	.50		
	experimental group	pre-	2.37	.64	40	-13.23***
		post-	3.95	.36		

*** $P < .001$

3) 문제해결능력 효과검증

통제집단과 실험집단에 각각 윤리적 의류소비교육 프로그램을 적용한 후 문제해결능력의 사전-사후 효과를 알아본 결과 <Table 7>에서와 같이 두 집단에서 모두 유의미한 차이를 확인 할 수 있다. 특히 실험집단에서의 유의도가 통제집단 보다 높은 것은 PBL 방법의 수업이 학습자의 문제해결능력을 향상시키는데 더 효과적임을 알 수 있다.

이는 Kwon(2010)의 연구에서도 문제해결능력 사전-사후 검사 결과에서 실험집단이 비교집단보다 전체적인 평균값이 유의미한 수준에서 높게 나타난 결과와 일치함을 알 수 있다.

4) 자기주도학습 능력 효과검증

통제집단과 실험집단에 각각 윤리적 의류소비교육 프로그램을 적용한 후 자기주도학습 능력 변화의 결과를 살펴보면, <Table 8>에서와 같이 전통적 방법으로 수업을 한 통제집단 내에서 행동과 인지는 유의미한 차이가 없었으나 PBL을 활용한 윤리적 의류소비교육 프로그램을 적용한 실험집단에서는 행동과 인지면에서 자기주도학습 능력 신장에 긍정적인 효과가 있음이 증명되었다.

Table 9. Analysis of the rate of increase between pre-test and post-test in the control group and experimental group

Factor \ Group		The rate of score increase ^a				t-value
		control group (N=40)		experimental group (N=40)		
		M	SD	M	SD	
ethical consumer involvement		.88	.42	1.42	1.08	-2.197**
Ethical clothing consumption consciousness	animal conservation	.14	.17	.45	.82	-2.30*
	eco-friendly lifestyle	.48	.37	.70	.95	-1.41
	corporate social responsibility	.40	.39	.80	.96	-2.43*
	recycling and reuse	.40	.34	.71	.83	-2.14*
	Problem-solving ability	.30	.36	.69	.54	-3.83***
Self-directed learning ability	behavior	.01	.41	.82	.67	-6.55***
	recognition	.06	.29	.82	.81	-5.57***

* $P < .05$, ** $P < .01$, *** $P < .001$

a: A formula for the rate of score increase=(posthumous score - prevent score)/prevent score

4. 통제집단과 실험집단의 사전-사후 점수 비교를 통한 PBL 교육프로그램의 효과 검증

서로 다른 교수방법, 즉 전통적인 교수법과 PBL 교육프로그램이 각각 윤리적 소비 관여도와 윤리적 의류소비의식, 문제해결능력과 자기주도학습 능력에 어떠한 영향을 미쳤는지 알아보기 위해 통제집단과 실험집단의 사후점수가 사전점수에 비해 어느 정도 향상되었는지 조사하였다. 이를 위해, 통제집단과 실험집단의 각 변인들에 대한 사후점수가 사전점수에 비해 얼마만큼 높아졌는지 증가율을 각각 계산하고 독립표본 t-test를 사용하여 통제집단과 실험집단 간 각 변인의 점수 증가율 차이를 검증하였다<Table 9>.

V. 결론 및 제언

본 연구는 고등학생들을 대상으로 PBL을 적용하여 윤리적 의류소비교육 프로그램을 개발하고, 이를 실제 수업에 적용하여 PBL을 적용한 윤리적 의류소비교육 프로그램이 고등학생들의 윤리적 의류소비의식 및 문제해결능력과 자기주도학습 능력에 미치는 효과를 알아보고자 하였으며 결론은 다음과 같다.

첫째, 고등학교 기술·가정 교과와 중단원 가족·소비 생활 문화와 의식주 생활을 중심으로 윤리적 의류소비와 관련된 내용을 선정하여 ‘윤리적인 의류소비생활, 친환경적인 윤리적 의류소비 생활, 인권과 동물을 위한 윤리적 의류소비 생활, 윤리적 의류소비의 대중화’ 4개의 학습 주제를 정하여 PBL을 적용한 총 7차시의 윤리적 의류소비교육 프로그램을 개발하였다.

둘째, 윤리적 의류소비교육 프로그램을 개발하여 실제 수업에 적용해본 결과 청소년들의 윤리적 의류소비 관여도와 윤리적 의류소비 의식을 향상시키는데 효과적이었다. 이에 청소년들에게 올바른 소비문화를 정립시켜주기 위해서 학교에서의 체계적이고 지속적인 윤리적 의류소비교육이 매우 필요하다라는 것을 입증할 수 있었다. 이는 교육의 효과를 높여

줄 수 있는 학교에서의 소비교육 프로그램 개발 및 적용에 관한 연구가 지속적으로 이루어져야 함을 시사한다. 또한, 초등학교에서뿐만 아니라 건강하고 바람직한 가치관이 형성되는 중학교와 고등학교에 이르기까지 단계적이고 지속적이며 체계적으로 이루어져야 함을 알 수 있다.

셋째, PBL을 적용한 윤리적 의류소비교육 프로그램은 청소년들의 문제해결능력과 자기주도학습 능력에 효과적임을 확인하였다. PBL 기반 윤리적 의류소비교육 프로그램을 개발하고 실제 수업에 적용한 결과, 학습자들이 모둠활동을 하면서 토론을 하고 의견을 공유하며 협동하여 문제를 인식하고, 그 문제를 해결하기 위해 서로의 역할을 나누고, 그 역할에 맞게 스스로 정보를 탐색하고, 탐색한 정보를 다시 재 토론함으로써 다양한 해결책을 제시하며 결과를 얻는 과정에서 학습자는 기존에 교과서와 판서를 통해 교사가 주는 지식을 단순히 받게 하던 교육에서 기대할 수 없었던 문제해결 능력과 자기주도학습 능력이 많이 향상되었음을 입증할 수 있었다.

이상의 결론에 근거하여 청소년들의 윤리적 의류소비 의식 및 문제해결능력과 자기주도학습에 관한 후속연구에 대한 제언을 다음과 같이 하고자 한다.

첫째, 본 연구는 인천시에 소재하는 N고등학교 2학년 2개 학급 학생을 대상으로 이루어졌기 때문에 연구결과를 일반화하는데 한계가 있다. 따라서 더 다양한 학교와 학생들을 대상으로 윤리적 의류소비교육 프로그램을 적용하는 연구가 지속되어야 할 것이다.

둘째, PBL을 적용한 수업이 교실에서 활성화되기 위해서는 교사의 PBL에 대한 정확한 지식과 학생들의 모둠활동을 통해 문제를 찾고 정보를 탐색하고 서로의 의견을 공유하는 토론학습 훈련이 뒷받침되어야 할 것이다. 이를 위해 교사를 위한 다양한 연수 프로그램을 제공하고, 학생들이 토론을 자유롭게 할 수 있는 교실 환경을 지원되어야 할 것이다.

셋째, 본 연구는 단기간에 걸쳐 이루어진 결과이므로 이 결과의 효과를 일반화하는데 한계가 있다. 이에 고등학생을 위한 윤리적 의류소비교육이 청소년들의 윤리적 의류소비 의식 함양과 문제해결능력 및 자기주도학습 능력에 꾸준한 효과가 있는지 알아보기 위해서는 장기간에 걸친 지속적이고 체계적인 후속 연구가 이루어져야 할 것이다.

참고문헌

- Barrows, H. S. & Myers, A. C. (1993). Problem based learning in secondary schools Unpublished monograph, Springfield, IL : Problem Based Learning Institute, Lanphier School, and Southern Illinois University Medical School. NewYork.
- Choe, J. E. (2011). To teach by PBL, Seoul: Hakjisa.
- Ham, H. J. (2007). *The application of Problem-Based Learning(PBL) for the teaching-learning model in the Middle School Home Economics class-Focused on the clothing part in 2nd grade of Middle School*-Kangwon national university of Education, Chuncheon, Korea.
- Hong, E., S. & Shin, H. Y. (2011). A Study on Ethical Consumption Behaviors of College Students: *Classification and analysis according to the ethical consumption behaviors*, 20(4), 801-817.
- Hong, Y., G. & Song, I. S. (2010). A Case Study of Ethical Consumer in Korea. *Korea Institute of Consumer Culture*, 13(2), 1-25.
- Huh, E. J. (2011). The determinants of consumer's attitude and purchase intention on the ethical products. *Journal of Consumer*, 22(2), 89-111.
- Jeon, Y. H. (2012). *high school student's low-carbon green growth awareness and eco-friendly clothing attitudes*. Chungnam National University of Education, Daejeon, Korea.
- Jo, Y. S. (2006). Problem-based learning's theory and actuality, Seoul: Crown.
- Joo, Y. Y. (2011). *The Development and Application of Education Programs for Green Dietary Life in Technology Home Economics in the Middle School*. Chung-Ang University of Education, Seoul, Korea.
- Jung, H. Y. (2001). *The effect of Problem-Based Learning on adolescent consumer competency. -Focusing on the unit of consumption life in the middle school course of Home Economics-*. Chung-Ang University of Education, Seoul, Korea.
- Jung, J. W. (2011). In-depth study on ethical consumption behavior related to cloth consumption. *Korea Institute of Consumer Culture*, 14(1), 49-73.
- Keum, E. J. (2001). The effects of Problem-Based Learning in Home Economics on self-efficacy: Focused on family relations area. *Korean Society for Home and Education*, 16(2), 27-36.
- Kim, B. W. (2009). *A study on new textbook development and analysis of technology · home economic textbooks for the education for sustainable development in the high school:based on vehicle chapter in transportation fields*. Korea National University of Education, Cheongwon, Korea.
- Kim, K. H. (2010)a. A Study on University Students' Consciousness for Environmental Problems and Ethical Consumption Behaviors according to Lifestyles. *Korea civil ethics newsletter*, 23(2), 305-322.
- Kim, M. S. (2010)b. The development and application of teaching-learning process plans for cultivating awareness of the secondary school student's LOHAS (Lifestyles of Health and Sustainability), *Korean Home Economics Education Association*, 22(1), 51-65.
- Koh, A. R. (2010). Domestic Ethical Consumer characteristics for qualitative research - A comparative analysis of consumption of consumerism and ethical wellbeing Center-. *Korean society of clothing and Conference proceedings*, p152.
- Kwon, S. H. (2011). *Effects of learning by problem based learning(PBL) on attitude toward practical arts and problem solving*. Unpublished master thesis, Cheongju National University of Education, Cheongju, Korea.
- Lee, M. J. (2010). *Development of PBL model for clothing & textile section in Middle School Home Economics Class - Focused on the 2007 revision*. Sookmyung Women's University of Education, Seoul, Korea.
- Lee, S. G. (1997). The Development of the Teaching-Learning Model Applying Role Play to High School Home Economics Education: For 'Family Relation' Unit.

- Korean Society for Home and Education*, 9(2), 101-114.
- Lee, S. H. (2012). the effect of eco-friendly clothing teaching using future problem solving program on cultivaton creative character. *Korean Society for Home and Education*. 24(3), 143-173.
- Lee, S. J. (2003). The Development of Technology & Home Economics Instructional Methods and Materials for Middle School-Project learning and problem-based learning-. *Korea Institute for Cumiculum and Evaluation*. Seoul, Korea.
- Lee, H. S. (2004). The effects of Problem-Based Learning in Home Economics on self-efficacy: Focused on family relations area *Korean Society for Home and Education*, 16(2), 27-36.
- Ministry of Education, Science and Technology (2011). *High school practical course(Technology-home economics) curriculum*, Ministry of Education, Science and Technology Announcment 2011-361. supplement4.
- Moon, J. Y. (2010). *The development and application of teaching-learning plan to NIE community activity of inquiry for cultivating environmental awareness*. Korea National University of Education, Cheongwon, Korea.
- Park, M., H. & Kang, L. J. (2009). Study on the Concept and Practice of Ethical Consumption. *Journal of the Korean life*, 18(.5), 1047-1062.
- Park, H. S. (2011). *Development of materials for green consumption education based on problem based learning*. Unpublished master thesis, Seoul National University of Education, Seoul, Korea.
- Park, S. G. (2009). Development and Application of Teaching Program for the 'Being Parents' Segment of High School Technology & Home Economics: focusing on practical inference instruction. Korea National University of Education, Cheongwon, Korea.
- Seo, H., K. & Kim, Y. M. (2012). The development and effectiveness of a PBL ba sedself - directed learning program. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 12(4), 183-204.
- Moon, J. Y. (2010). *The development and application of*

<국문요약>

본 연구는 학습자가 능동적으로 수업에 참여하여 문제를 인식하고 해결해나가는 학생중심주의 교수·학습 방법인 PBL을 적용한 윤리적 의류소비교육 프로그램을 개발하는 것이며, 이를 수업에 적용한 후 학생들의 윤리적 의류소비의식 및 문제해결능력과 자기주도학습 능력의 변화를 알아보고자 하였다. 총 4개의 학습 주제로 7차시의 윤리적 의류소비교육 프로그램을 개발하였으며 통제집단과 실험집단으로 나눠 실제 수업을 실시하였다. 본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, PBL을 적용하여 윤리적 의류소비교육 프로그램(7차시의 교수·학습과정안, 읽기자료 9개, 동영상자료 3개, 개별활동지 13개, 모둠활동지 17개)을 개발하였다. 둘째, 청소년들의 윤리적 의류소비의식이 수업 전 보다 많이 향상되었다. 통제집단과 실험집단 모두 윤리적 의류소비 관여도 및 의식이 높음이 입증되었기에 학교에서의 체계적이고 지속적인 소비교육이 필요함을 확인 할 수 있었다. 셋째, PBL 기반 윤리적 의류소비교육 프로그램을 적용 후 문제해결능력과 자기주도학습 능력 변화에 관한 사후 검사를 한 결과, 학생들의 문제해결능력이 향상되었으며 자기주도학습의 인지와 행동 두 가지 요인에서 모두 유의적인 차이가 나타났다.

■ 논문접수일자: 2014년 05월 14일, 논문심사일자: 2014년 05월 26일, 게재확정일자: 2014년 06월 28일