

실천적 문제 중심 가정과 수업이 중학생의 창의성에 미치는 효과:  
‘의복 관리와 재활용’ 내용 요소를 중심으로배자영<sup>1</sup> · 심현섭<sup>2</sup> · 채정현<sup>3</sup><sup>1</sup>한국교원대학교 가정교육과 대학원생 · <sup>2,3</sup>한국교원대학교 가정교육과 교수The Effects of Practical Problem-Based Home Economics Instruction (PPBHEI) on  
Middle School Students' Creativity: Focusing on the Content on "Clothing Management  
and Recycling"Ja-Young Bae<sup>1</sup> · Huen-Sup Shim<sup>2</sup> · Jung-Hyun Chae<sup>3</sup><sup>1</sup>Korea National University of Education Graduate School, Student; <sup>2,3</sup>Dept. of Home Economics Education, Korea National University of Education, Professor

## Abstract

The purpose of this study was to test the effects of Practical Problem-Based Home Economics Instruction (PPBHEI) on middle school students' creativity, focusing on the content on "clothing management and recycling." This study carried out quasi-experimental research with an independent variable of PPBHEI and a dependent variable of creativity. The experiment was based on a sample of 62 (31 in each group) second grade students in the Cheongju area over four class hours. ANCOVA was performed to examine pre-test and post-test differences between the experimental group and the control group. The results showed that PPBHEI did not improve the level of creativity but improved the level of creative motivation among the sub-elements of creativity (creative thinking, creative tendency, creative motivation). In particular, PPBHEI improved the level of independence in creative tendency, intrinsic motivation, and diligence in creative motivation. From the results of this study, it can be concluded that PPBHEI is effective in improving independence, intrinsic motivation, and diligence in respect of middle school students' creativity.

## Keywords

practical problem-based instruction, home economics, creativity, clothing management and recycle

Received: June 7 2021  
Revised: July 17, 2021  
Accepted: July 28 2021

This article is a part of Ja Young Bae's master's thesis submitted in 2018.  
This article was presented as a poster session at the Spring Conference of the Korean Home Economics Education Association in 2018.

## Corresponding Author:

Jung-Hyun Chae

Department of Home Economics Education, Korea National University of Education, 250 Taeseongtabyeon-ro Gangnae-meyon Heungdeok-gu, Cheongju 28173, Korea  
Tel: +82-43-230-3758  
Fax: +82-43-231-4087  
E-mail: jchae@knu.ac.kr

## 서론

## 1. 연구의 필요성 및 목적

학교에서 현재 시행 중인 2015 개정 교육과정은 인문학적 상상력과 과학 기술의 창조력을 갖춘 창의성 교육을 목적으로 한다(Ministry of Education, 2015). 하지만 이러한 창의성 교육은 현장에서 실효성을 거두지 못하고 있는데 그 이유는 국가가 교육 정책적으로 강조하는 창의성의 개념이 교육학적 관점에서 통찰되지 않아서 현장에서 창의성을 촉진 시킬 수 있는 수업 방법으로 연결되지 않기 때문이다(So, 2016). 따라서 학습자의 창의성을 촉진하기 위해서 창의성의 개념을 교육학적 관점에서 통찰하고 이를 수업으로 연결할 수 있게 하는 연구가 필요하다.

최근 가정과 교육은 빠르게 변화하는 사회에서 개인과 가족이 직면하는 복잡한 삶의 문제를 해결하는 능력을 기르는 데 초점을 두어 실천적 문제 중심 수업에 관심을 두고 있다(Chae et al., 2017).

실천적 문제 중심 수업은 실생활 속에서 발생하는 복잡한 문제를 해결하는 과정에서 문제와 관련된 배경과 맥락을 파악하여 고정 관념을 비판하고 새로운 실천 방안을 세우는 수업 방법이다. 이 수업은 단순히 지식을 습득하게 하는 것이 아니라 학생들이 만나는 생활 문제를 성찰하고 비판하여 창의적으로 문제를 해결하는 추론 과정을 강조한다(Chae et al., 2019)

Chae (1999)는 가정 교과에서 이루어지는 실천적 문제 중심 수업은 정답이 없는 실생활의 문제를 해결하는 실천을 위한 추론 과정에서 문제의 배경과 맥락을 파악하는 데 기술적, 의사소통적, 해방적 질문을 하여 창의적인 의사결정을 할 수 있게 하는 수업이라고 하였다. 왜냐하면 실천적 추론 수업에서의 추론 과정에서는 확산적·수렴적 질문을 하고 호기심을 가지고 문제의 맥락과 배경을 이해하고 상상력과 창의적 사고를 통해서 다양한 대안을 제시하고 근면, 용기, 철저함, 사회적 책임감, 독립성을 가지고 문제 해결을 위한 다양한 대안을 세우고 행동하고 이를 평가하는데 이러한 과정은 창의성의 구성요소와 관련이 있기 때문이다. Cho 등(2008)도 실천적 문제는 정답이 없는 비구조화된 문제이기에 이 문제를 해결해나가는 가운데 창의성은 발현된다고 언급하였다.

가정과 교육에서 창의성 교육과 관련된 연구는 창의성 개발을 위해 개발된 모형을 적용하여 가정과 교수·학습과정안을 개발하여 그 효과를 알아 본 연구(Lee & Lee, 2012; Lee, 2013), 가정과 교육에서의 창의성 교육 모델을 개발한 연구(Park, 2012), 그리고 실천적 문제 중심 수업이 고등학생의 창의성 향상에 미친 효과를 검증한 연구(Lee, 1998)가 있다. 실천적 문제 중심 수업이 창의성의 향상에 미치는 효과를 검증한 연구에서, Lee (1998)는 실천적 문제 중심 수업을 인간발달과 가족관계 단원에 적용하여 고등학생에게 실행하고 이 수업이 창의성을 향상시키는지 검증하여 그 효과성을 밝혔다. 하지만 이 연구는 오래 전에 실행된 연구이며 고등학생만을 대상으로 한 점, 그리고 창의성 전반이 아니라 창의성 요소 중 하나인 인지적 사고 측면만을 검증하였다는 데 한계가 있다. 따라서 중학생을 대상으로 실천적 문제 중심 수업을 실행하여 이 수업이 창의성의 인지적 측면은 물론 정의적 측면 전반에 효과를 주는지를 밝히는 연구가 필요하다.

한편 가정 교과에서 의생활 영역의 학습은 중등학교 학생들에게 매력적인 내용으로 구성되었지만, 당위성과 기능적인 측면만을 강조하고(Woo & Lee, 2010), 실생활에 활용도가 낮고 흥미롭지 못하며(Cho & Lee, 2004), 현대사회의 복잡한 의생활 문제에 대처하고 준비하게 하는데 미약하다(Chung, 2002; Moon, 2017; Oh, 2018)는 비판을 받고 있다. 따라서 학생들이 현대사회의 복잡한 의생활 문제를 실생활의 문제로 구성하여 창의적으

로 해결할 수 있도록 실천적 문제 중심 수업을 적용하여 교수·학습 과정안과 학습 자료를 개발하는 연구가 필요하다.

본 연구의 목적은 중학생들이 당면한 주요 관심사 중에서 2015 개정 가정과 교육과정에 제시된 '의복 관리와 재활용' 단원을 중심으로 실천적 문제 중심으로 교수·학습과정안과 학습 자료를 개발하고, 이를 교실 현장에서 실행한 후, 실천적 문제 중심 수업이 중학생의 창의성(창의적 사고, 창의적 성향, 창의적 동기)에 효과가 있는지를 검증하는 데 있다.

## 2. 연구 내용

본 연구의 목적을 이루기 위한 연구 내용은 다음과 같다.

첫째, 실천적 문제 중심 수업을 위한 교수·학습과정안과 학습 자료를 개발한다.

둘째, 실천적 문제 중심 가정과 수업이 중학생의 창의성을 향상시키는 지 그 효과를 검증한다.

가설 2-1. 실천적 문제 중심 가정과 수업을 받은 중학생이 같은 주제의 강의식 수업을 받은 중학생보다 전체 창의성(창의적 사고, 창의적 성향, 창의적 동기의 합)이 더 향상될 것이다.

가설 2-2. 실천적 문제 중심 가정과 수업을 받은 중학생이 같은 주제의 강의식 수업을 받은 중학생보다 창의성 구성요소인 창의적 사고, 창의적 성향, 창의적 동기가 더 향상될 것이다.

## 이론적 배경

### 1. 창의성 개념과 구성요소

창의성에 대한 다양한 정의 중에 현시점에서 가장 폭넓게 받아들여지는 창의성의 개념은 “새롭고 적절한 것을 생성해 낼 수 있는 개인의 능력”이다. 여기에서 ‘새로움’은 독창적이어서 누구도 그런 산물을 냈던 적이 없는 것을 의미하고, ‘적절함’은 상황과 맥락에서 요구하는 조건에 맞는 것을 의미한다(Cho, 2013).

Osborn (1963)은 창의성을 인간 모두가 가진 보편적인 능력과 특성으로 보고 일상생활에서 당면하는 제반 사태나 문제를 창의적 사고를 통해서 개인 나름의 새롭고 특유한 방법으로 해결해나가는 활동으로 보았다. Basadur (1994)와 Guilford (1959)도 창의성은 창의적 문제해결 과정을 거쳐 새롭고 가치 있는 산출물을 만드는 것이기에 창의적 문제를 해결하는 능력이라고 보고하였다. 여기에서 창의적 사고는 새로운 결과를 이끌어내는 것이며, 문제해결은

새로운 상황에 대한 새로운 반응을 산출하는 것이므로 창의성과 창의적 문제해결은 기본적으로 같은 정신적 현상이다.

위의 개념을 종합하면, 창의성은 새롭고 적절한 것을 산출하는 일상적 창의성과 학교의 정규교과수업에서 강조하는 과정과 결과 중심의 문제 해결 과정을 포함하는 개념이라고 할 수 있다. 즉 창의성은 일상생활에서 당면하는 제반 사태나 문제를 인식하고 정보를 수집하여 지식을 내면화하는 과정과 개인 나름대로 새롭고 적절한 방식으로 문제를 해결해나가는 외현화 과정을 거쳐서 발현되는 문제해결 능력이라고 할 수 있다.

가정과에서의 실천적 문제 중심 수업은 학생들이 스스로 문제를 비판적으로 인식하고 다양한 맥락을 파악하고 정보를 수집하여 지식을 내면화하고 윤리성을 기반으로 사고하고 추론하여 학생 자신이 새롭고 적절한 방식으로 문제를 해결하도록 돕는 외현화 활동 과정을 포함하였기에 창의성 교육에 적합하다(Brown, 1980).

일반적인 창의성의 구성요소는 창의성을 지적 능력의 한 특성으로 간주하는 인지적 입장과 창의성을 인성이나 성격 특성으로 간주하는 정서적 입장으로 나눌 수 있다(Csikszentmihalyi, 1999). 창의성은 사회적인 상황과 맥락에 깊이 연관된 현상이고 관련된 상황과 맥락은 여러 수준과 양상을 가지고 복잡하게 얽혀 있어, 사회는 창의성을 '정의'하고 '평가'하며, '인정'하는 역할을 통해 창의성에 영향을 미친다(Lubart, 2010).

노벨상 수상자 등 창의적 인물 100명을 인터뷰하여 그들의 창의적 성취에 도움이 되는 특성을 조사한 Csikszentmihalyi (1996)는 인터뷰한 사람들의 창의적 성취는 인간관계, 가족, 내재적 동기, 사회에 대한 관심, 독립성의 특성에 기인한 것으로 보고 하였다. Csikszentmihalyi는 결국 창의성이란 개인의 생각과 사회·문화적 상황과의 상호 작용을 통해서 새롭고 적절한 것을 발현해내는 산물이라고 보았다. 이는 개인과 가족, 그리고 사회와의 상호작용을 통해서 개인의 독립성, 타인과의 인간관계, 사회 참여, 그리고 내재적 동기를 통한 행동의 변화를 꾀하는 가정교육의 특성과 관련이 있다.

Sternberg와 Lubart (1995)는 창의적인 사람들이 가지고 있는 성격 특성의 공통점은 '모호함에 대한 참을성', '인내', '성장하려는 욕구', '끼꺼이 모험하려는 정신', '경험에 대한 개방성'으로 보았다. Urban (1995)은 '개방성', '모호함에 대한 참을성', '초점 맞추기', '과제집착력' 등으로 보았다. 이처럼 창의성 이론가들은 창의적인 사람들은 철저하고, 최선을 다하고, 사회적 책임감이 강하고, 개방적이고, 독립적인 공통의 특성을 보인다고 보고하였다.

Csikszentmihalyi (1999)는 창의성의 구성요소를 인지적 측면

의 '창의적 사고', 정서적 측면의 '창의적 성향'과 '창의적 동기' 등 3개 영역으로 보았다. 창의성을 발현하기 위해서는 추리하거나 공상하는 것을 좋아하는 상상력과 환상, 문제를 해결하기 위한 확산적 사고와 산만한 정보 가운데 옥석을 가르는 수렴적 사고, 경험으로부터 새로운 지식을 잘 추출하는 창의적 사고 능력이 필요하다. 또한 철저하고 사회적 책임감이 있으며 열린 마음으로 개방적이고 스스로 문제를 해결하려는 독립성의 창의적 성향과 내재적 동기, 호기심, 근면, 용기의 창의적 동기가 필요하다. 창의성은 다른 사람과 상호작용하는 가운데 소통하여 길러질 수 있기에 협동학습방법이 추천된다(Park, 2014).

## 2. 창의적 문제해결 과정과 실천적 문제 중심 수업 비교

창의성 교육의 궁극적인 목표는 학생들이 현재와 미래의 구체적인 삶의 문제를 중점적으로 다루면서 나, 가족, 사회에 미치는 영향력을 고려하고 새롭고 적합한 최선의 해결책을 찾아 자주적이고 행복한 삶을 살 수 있게 하는 것이다(Csikszentmihalyi, 1996). 가정과 교육의 목표 역시 학습자의 창의적인 사고를 통해 실천적 문제해결 능력을 함양하여 학생의 자아를 실현하고 개인, 가족, 사회의 행복한 삶을 영위하는 데 있다(Ministry of Education, 2015). 따라서 가정과 교육은 창의성 교육의 목표와 일맥상통한다.

실천적 문제 중심 가정과 수업은 매일의 생활에서 접하는 실천적 문제를 추론 과정을 통해 해결하는 과정에 강조점을 둔 수업으로 실천적 문제 해결 수업, 실천적 추론 수업, 실천적 행동 수업 등 다양한 이름으로 불리운다. 이 수업에서는 학생들이 상호작용 하면서 소통하며 협동하는 협동학습법을 주로 사용한다.

가정교육학자인 Laster (1982)는 실천적 문제를 해결한다는 것은 문제에 당면한 사람의 행동이 변화되었을 때, 즉 실천하였을 때를 의미한다고 하여 추론 과정에서 행동을 추론하지만 말고 실제의 행동 즉 실천 방법을 학습할 수 있게 해야 한다고 주장하였다. 그는 실천적 문제 중심에서 실제 행동 즉 실천 방법을 실천할 수 있도록 행동 방법을 학습하게 하는 점을 강조하였다.

실천적 문제 중심 수업은 학습자를 이성을 가진 존재로 보고 그들이 결정한 행동의 옳고 그름을 비판적인 시각으로 판단하고 그들의 행동이 타인과 사회에 미치는 영향을 도덕적으로 사고하여 최선의 선택을 할 수 있게 한다(Chae et al., 2019). 학생들은 문제의 배경과 맥락을 파악하고 기대하는 목표를 세우고 여러 가지 대안을 판단하고 행동과 행동 평가를 실천적 추론 과정을 통해서 하게 된다. 이를 통해서 학생들은 다양한 지식과 원리, 역사, 문화 사회적 맥락을 고려해서 문제를 창의적으로 해결하는 능력

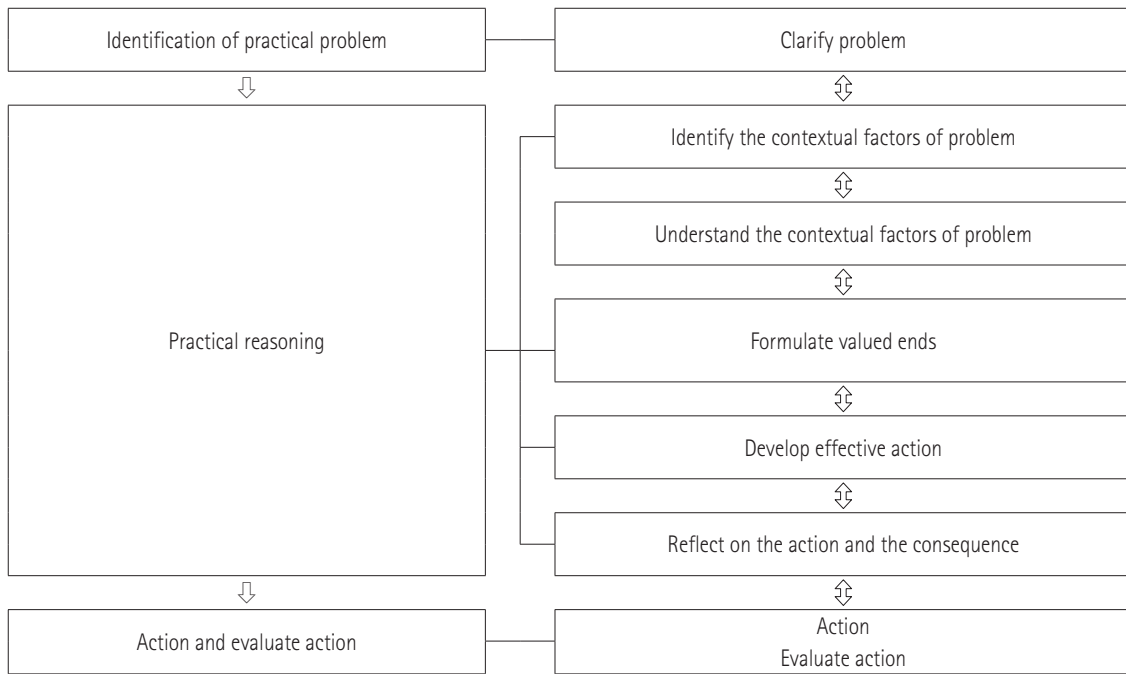


Figure 1. The Practical Problem-Based HE Instruction (PPBHEI) process.

을 기르게 된다(Brown, 1980; Laster, 1982). 이처럼 실천적 문제 중심에서 비중을 차지하는 실천적 추론 과정은 문제를 해결하는 데 필요한 숙련된 지적·사회적 탐구 과정이며 정해진 답이 없이 열린 해결을 하는 창의적 사고 과정이기에 실천적 중심 문제 수업은 창의성을 기르기에 적합하다(Reid, 1979).

본 연구는 Laster (1982)의 실천적 행동 수업 모형의 문제 인식, 실천적 추론, 실제 행동, 행동과 행동 평가 단계를 적용하여 수업안을 설계하고 교수·학습과정안과 학습자료를 개발하였다.

실천적 문제 중심 수업은 Figure 1과 같이 실천적 문제 인식, 실천적 추론, 행동과 행동평가의 단계를 거치는 것으로 특히 실천적 추론에서 여러 과정을 단계별로 구분하였다. 하지만 이러한 일련의 단계들은 순서가 바뀔 수 있고 이전의 과정을 기반으로 계속해서 순환할 수 있다.

첫 번째 문제 확인 단계는 실천적 문제를 확인하는 단계로 학생들이 실생활에서 일어나는 문제에 관심을 두고 해결해야 할 문제가 무엇인지 파악하는 단계이다.

두 번째 실천적 추론 단계는 문제 배경 이해하기, 문제 맥락 이해하기, 기대하는 목표 세우기, 바람직한 대안 탐색하기, 탐색한 대안의 행동 결과 고려하는 단계이다. 실천적 추론 단계에서는 삶에 대한 문제와 개인적, 가족적, 사회·문화적 배경에서 문제의 원인을 파악하고 일어날 수 있는 결과를 다방면으로 고려해보게 하여 창의적 성향의 철저함, 개방성, 창의적 사고의 상상력, 창의적

동기를 향상할 수 있다. 실천적 추론 과정에서는 인간의 행동은 쉽게 예측할 수 없는 불확실성을 가지고 있어서 특정한 행동에 대한 파급효과를 신중하게 검토하는 것이 중요하다(Chae et al., 2017).

마지막 행동과 행동평가 단계는 앞서 추론한 내용을 실제 행동하고 그 행동을 평가하는 단계로 디자인하고, 제작하고, 필요한 기술을 배우고, 홍보하고, 시위하는 등의 실제 행동을 하고 그 행동을 평가하는 단계이다.

실천적 문제 중심 수업은 고도의 사고 과정으로 문제를 정의하고 아이디어를 생성하며 그렇게 만들어진 여러 가지 대안들을 다시 맥락 속에서 다양한 객관적 자료들에 근거해 비교분석하는 과정을 거쳐 최종적인 판단으로 수립된 해결책을 제시하고 실천하는 과정을 경험하고 행동의 파급효과에 대한 도덕적인 사고를 하는 고등 정신 과정이다. 따라서 이 이 수업을 통해서 학생들은 창의적 사고의 상상력, 확산적·수렴적 사고, 창의적 성향의 철저함, 사회적 책임감, 개방성, 독창성, 그리고 창의적 동기의 내재적 동기, 호기심, 근면, 용기 등 종합적인 창의성이 길러질 수 있다.

창의적 문제해결 과정과 실천적 문제 중심 수업을 비교하면, Table 1에서 보듯이, 두 과정은 교육의 목적뿐만 아니라 다루는 문제, 수업방식, 해결 과정과 해결책의 성격 등이 매우 유사하다. 교육내용 면에서 창의성 교육은 학교에서 교과 내용을 기본 바탕으로 교과 과정(수업)을 통해 이뤄지는 것이 효율적이다(Cho et al., 2008; Ryu, 2001). 교과 과정(수업)을 통해서 창의성 교육을

Table 1. Comparison of a Creative Problem-solving Process and a Practical Problem-Based Class

Comparison	Problem-solving process		
	Unstructured problem with an ambiguous solution	Unstructured problem with an ambiguous solution	Practical problem-based class
Educational content	Applying subject knowledge based on the curriculum	Applying subject knowledge based on the curriculum	Applying subject knowledge based on the curriculum
Instructional method	Communication-oriented cooperative learning	Communication-oriented cooperative learning	Communication-oriented cooperative learning
Problem type	An unstructured problem with an ambiguous solution	An unstructured problem with an ambiguous solution	Real-life problems with ambiguous solutions
Problem-solving stage	Problem recognition stage	Unstructured problem	Practical problem
	Decision-making stage	Unstructured problem-solving process	Practical reasoning process
	Problem-solving stage	Action and reflection	Action and reflection

하면 수업 시간에 가장 활발하게 일어나는 사고 활동을 바탕으로 교과지식을 활용하여 창의적으로 문제를 해결하여 교과지식을 일상으로 확장되게 하여 창의성 교육의 생활화가 일어나게 할 수 있다(Lee, 2009). 실천적 문제 중심 수업 역시 학교 교육과정에 제시된 가정 교과와 교육과정을 기본 바탕으로 가정 교과 수업 시간에 실행할 때 효율적이다.

수업방식 면에서 창의적 문제 해결 과정에서는 문제의 인식 및 지각방식은 창의성에 지대한 영향을 미치며, 실천적 문제 중심 수업에서는 실천적 추론을 통해서 학생들은 창의적·비판적 사고력과 의사결정 능력을 학습하고 이것은 다음 단계의 행동을 이끄는 원천이 된다(Ryu, 2001). 문제를 해결해나가는 방식에서도 실천적 문제 중심 가정과수업은 소그룹 활동을 하게 하는 협동학습이 적절하며(Chae, 1999), 창의적 문제해결 수업에서도 창의적인 무언가를 만들어내는 타인의 생각을 존중하고 협력하는 의사소통 기반 협동학습이 적절하다(Cho et al., 2008).

창의적 문제해결 과정에서 다루는 문제는 실생활과 관련된 맥락적이고 답이 정해지지 않은 모호하고 비구조화 되어 있다. 이는 결국 가정과수업에서 다루는 실천적 문제와 유사하기에 이 두 과정에서 비구조화된 문제를 해결하는 과정을 거쳐 생성된 해결책은 다양한 사회적 상황과 맥락을 고려한 해결책이라고 볼 수 있다. 인간관계와 가족을 중점적으로 다루고, 개인과 가족의 사적인 영역을 중심으로 현재와 미래의 구체적인 삶의 문제들을 개인, 가족, 사회에 미치는 영향력을 고려하여 최선의 해결책을 찾음으로써 학습자들이 자주적이고 행복한 삶을 살 수 있도록 돕는 가정 교과는 실천적 추론 과정을 통해 집중적으로 합리성에 근거한 가치판단을

하므로 창의성의 새로움과 적절성과 윤리성의 요소를 포함하는 창의적 문제해결 방식이라고 말할 수 있다(Park, 2012).

### 3. 선행연구 고찰

실천적 문제 중심 수업에 관한 연구는 1995년 이후부터 이 수업의 교수·학습과정안을 개발하는 연구와 이 수업의 효과를 검증하는 연구로 활발하게 이루어졌다. 실천적 문제 중심 수업의 효과를 검증한 연구 결과, 이 수업은 가정 교과에 대한 인식(Kim & Lee, 2010)을 가치있는 교과로 변화시켰고, 학생들의 비판적 사고력(Byun & Chae, 2002; Cho, 2016), 논리적 사고력(Yoon & Chae, 1998), 의사결정능력(Chae, 1999; Kim & Lee, 2009), 문제해결력(Lee & Yoo, 2009; Yoon & Chae, 1998) 등과 같은 고등사고 능력을 개발시켜주는 것으로 나타났다.

그뿐만 아니라, 실천적 문제 중심 수업은 의사소통 능력(Kim & Lee, 2009), 자아 존중감(Lee, 2010)과 자아 탄력성(Lee, 2010), 도덕성(Chae et al., 2003; Moon & Chae, 2001), 그리고 행복한 삶의 태도(Yoo & Lee, 2013)를 갖게 하는 수업으로 밝혀졌다.

가정과 교육에서 창의성 교육과 관련된 연구는 창의성 계발을 위해 개발된 모형을 적용하여 가정과 교수·학습과정안을 개발하여 그 효과를 알아 본 연구(Lee & Lee, 2012; Lee, 2013), 가정과교육에서의 창의성 교육 모델을 개발한 연구(Park, 2012; Park & Kim, 2011), 그리고 실천적 문제 중심 수업이 중학생 창의성의 향상에 미친 효과를 검증한 연구(Lee, 1998)가 있다.

가정과 교육에서 창의성 교육과 관련된 연구는 창의성 계발을 위해 개발된 모형을 적용하여 가정과 교수·학습과정안을 개발하

여 그 효과를 알아본 연구에서, Lee 와 Lee (2012)는 미래문제해결프로그램을 고등학교 기술·가정 의생활 문화 내용을 중심으로 교수·학습 과정안을 개발하고 실행해서 이 수업의 창의성 효과를 알아보았다. 연구 결과 이 수업은 사전에 비해서 사후 전체 창의성이 유의미하게 향상되었고 창의성의 구성요소인 유창성, 융통성, 독창성도 모두 유의미하게 향상되었다. Lee (2013)는 창의적 사고기법을 적용한 문제중심학습 고등학교 기술·가정 의생활 문화 내용을 중심으로 교수·학습과정안을 개발하고 실행하여 이 수업의 창의성 효과를 실험집단에만 사전-사후 검사하여 알아보았다. 이 연구의 결과, 이 수업을 받은 학생은 사전에 비해서 사후에 전체 창의성이 유의미하게 향상되었고 창의성의 구성요소인 유창성, 융통성, 독창성도 모두 유의미하게 향상되었다. 하지만 이 연구들은 통제 집단 없이 실험 집단에만 수업을 실행하였기에 이 수업의 창의성 효과를 제대로 검증하지 못하였으며 창의성 구성요소도 인지적 측면의 확산적 사고에만 치우치고 정서적 측면과 동기적 측면을 모두 측정하지 못하였다는 한계가 있다.

가정과교육에서의 창의성 교육의 모델을 개발한 Park (2012), 그리고 Park과 Kim (2011)은 가정과에서 창의성 교육의 전제를 제시하고 창의성 교육 요소를 도출하여 가정과 창의·인성 모델을 개발하였다. 이 연구에서 가정과에서의 창의성 교육은 개인과 가족의 문제를 대상으로 맥락적 문제해결 과정을 통해 발전되며, 나, 가족, 사회와 같이 상호작용하는 집합체 또는 복합체로서의 상호연계를 고려해야 한다고 보고하였다. 이들이 도출한 가정과에서의 창의 교육 요소는 12개로 유창(융통)성, 상상력, 유추성, 정교성, 논리적(분석적) 사고, 비판적 사고, 문제발견능력, 문제해결능력, 개방성(민감성), 독창성, 호기심(흥미), 몰입(공감)이다. 그리고 Park (2012)은 가정과교육의 창의·인성 수업 모델에 적합한 수업은 실천적 문제해결학습, 창의적 문제해결학습, 탐구학습, 역할놀이를 제안하였다. 하지만 이 연구들은 가정과 창의성 교육의 교수·학습 과정안과 학습 자료를 개발하지 않았으며 수업을 실행하여 이 수업의 효과를 검증하지 못하였다는 한계가 있다.

Lee (1998)는 실천적 문제 중심 수업을 고등학교 가정과 '인간 발달과 가족' 단원에 적용하여 교수·학습 과정안과 학습 자료를 개발하여 실행하고 이 수업이 여고생들의 창의성에 미치는 효과

를 실험 집단과 통제 집단의 사전-사후 창의성 비교를 통해서 검증하였다. 연구 결과 실천적 문제 중심 가정과 수업은 여고생들의 창의성의 인지적 요소(유창성, 융통성, 독창성)에는 통계적으로 유의미한 효과가 있었으나 정의적 요소(지배성, 호기심, 자아수용, 자율성, 모험성)에는 효과가 나타나지 않았다. 하지만 이 연구는 인지적 요인을 확산적 사고만으로 제한하여 효과검증을 하였고 너무 오래된 연구이며 중학생의 창의성 효과를 보지 못하였다는 한계가 있다.

## 연구 방법 및 절차

### 1. 연구 설계와 연구 대상

본 연구는 유사실험설계로 이질집단 사전-사후 실험설계로 진행하였다. Figure 2에서 보듯이, 독립변수는 실천적 문제 중심 가정과 수업이고 종속변수는 창의성 검사점수이다. 연구 대상은 청주 C 중학교 2학년 2개 학급(실험집단 1개 학급 31명, 비교집단 1개 학급 31명), 총 62명의 학생이다. 동일 시점(7월 10일)에서 실험집단과 비교집단에 대해 사전 창의성 검사 실시 후 동일 학습 내용('의복 관리와 재활용' 내용 요소)과 시간(2017년 7월 10일에서 7월 22일까지 2주간 총 4시간)을 적용하여 실험집단에는 실천적 문제 중심 가정과 수업을, 비교집단에는 강의식 수업을 실행하였다. 실험 처치 후 사전 검사와 동일 내용과 동일 시점(7월 22일)에서 실험집단과 비교집단에 대해 사후 창의성 검사를 하여 집단 별로 사전·사후 창의성 점수 차이를 비교·분석하였다.

### 2. 연구 절차

본 연구의 절차는 실천적 문제 중심 가정과 교수·학습과정안 모형 및 내용 요소 구안 단계, 실천적 문제 중심 가정과 교수·학습과정안 개발 단계, 수업 실행 단계, 수업 평가 단계로 총 4단계로 구성하였으며 세부적으로는 ADDIE 교수설계 모형에 따라 분석, 설계, 개발, 실행, 평가에 따라 진행하였다.

분석 단계에서는 문헌분석을 통해 창의성 교육과 실천적 문제 중심 가정과 수업과의 관련성을 고찰하고 교과 수업 속에서 실시

G1	O1	X1	O2
G2	O1	X2	O2

Note. G1: Experimental Group, G2: Comparison Group, X1: Practical problem-based HE instruction, X2: Lecture-type HE instruction, O1: Pre creativity test, O2: Post creativity test

Figure 2. Research design.

Table 2. Creativity Measurement Reliability

Component	Sub-elements	Question number	Sub-reliability
Creative thinking (30)	Imagination and fantasy	11	.73
	diffusion · convergence thinking	10	.72
	Creative thinking ability	9	.67
Creative tendency (39)	Thoroughness	10	.79
	Social responsibility	10	.62
	Openness	9	.55
	Independence	10	.56
Creative motivation (36)	Intrinsic motivation	8	.67
	Curiosity	9	.70
	Diligence	8	.64
	Courageousness	11	.77
Total		105	.68

할 수 있는 창의성 교육으로서의 실천적 문제 중심 가정과 수업의 당위성을 확인하였다. 청소년기에 시작된 의복의 구매와 폐기 활동은 성인기에도 지속하는 특성이 있고, '의복 관리와 재활용'은 사회와 환경에 밀접하게 연관되어 영향을 미칠 수 있는 실천적 문제라는 결론을 바탕으로 '의복 관리와 재활용' 내용 요소를 학습주제로 선정하고 관련된 신문 기사 및 자료를 수집하여 분석하였다. 수업 실행 전 수업을 실행할 학교를 방문하여 학급의 담임교사와의 면담을 통해 학급 분위기와 학생들의 성향, 가정 교과 진도, 교과에 대한 학생들의 학습 흥미도, 교과 성적, 가정 교과 시수 등에 관해 학습자와 환경 등의 현장 정보를 파악하였다.

설계(Design) 단계에서는 '의복을 사용하여 지속 가능하며 가치 있는 사회를 만들기 위해 우리는 무엇을 해야 하는가'라는 실천적 문제와 '의복 관리와 재활용'을 학습주제로 하는 교육목표와 학습 목표, 교수학습 전략 및 평가 방법 등의 전체적인 수업 방향, 목표, 측정 도구 등을 설계하였다.

개발(Development) 단계에서는 '의복을 사용하여 지속 가능하며 가치 있는 사회를 만들기 위해 우리는 무엇을 해야 하는가'라는 실천적 문제를 해결하기 위해 교육과정 분석을 통해서 추출한 '의복 관리와 재활용'을 학습주제로 재구성하여 실천적 문제 중심 가정과 교수·학습과정을 개발하였다. 개발된 교수·학습과정안과 학습 자료가 현장에 적용하기에 적합한지 알아보기 위해 내용 타당성과 내용구성의 적절성을 가정 교과 교사 2인과 가정 교과교육 교수 1인, 가정 내용학(의생활) 교수 1인으로부터 검토를 받은 후 교수·학습과정을 수정·보완하였다.

실행(Implementation) 단계에서는 실험집단에는 실천적 문제

중심 가정과 수업을, 비교집단에는 강의식 수업을 총 4차시를 연구자가 직접 실행하였다. 청주 C 중학교 2개 학급을 대상으로 연구자가 개발한 총 6차시 수업 중 1차시에서 4차시의 수업을 진행(7월 10일부터 7월 22일까지)하였다. 6차시 중 4차시만 실행한 이유는 실행학교의 여건상 수업 시수의 한계가 있었기 때문에 6차시까지 다 실행할 수 없었다. 하지만 4차시까지의 실천적 문제 중심 가정과 수업에 창의적 성향, 창의적 사고, 창의적 동기의 하위요소를 모두 포함한 실천적 추론 과정이 제시되었기에 이 수업의 창의성 효과를 알아보는 데는 무리가 없다.

평가(Evaluation) 단계에서는 연구 문제에 대한 해답을 얻기 위해 수업 적용 후 실험집단과 비교집단의 학생들을 대상으로 실시한 창의성 사전-사후검사 결과를 통계적으로 분석하여 이 수업에 대한 창의성의 효과를 알아보았다.

### 3. 측정 도구와 자료 분석 방법

#### 1) 측정 도구

본 연구에서 사용한 창의성 측정 도구는 창의적 업적을 남긴 인물 91명을 선정하여 인터뷰하여 연구한 Csikszentmihalyi의 창의성 프로젝트 결과물을 토대로 Choi와 Lee (2004)가 개발한 한국가이드너스의 표준화된 중학생 창의성 검사지를 연구목적에 맞게 재구성하여 가정과 교육 전문가 2인에게 이 검사지가 중학교 2학년 대상으로 창의적 사고, 창의적 성향, 창의적 동기의 창의성을 검사할 내용으로 적합한지의 타당성을 검토받은 후 수정·보완하여 사용하였다.

창의성 측정 검사지의 총 문항 수는 105문항으로 구성되어 있고 영역별 문항 구성은 창의적 사고 30문항, 창의적 성향 총 39 문항, 창의적 동기 36문항으로 구성되어 있다. 창의적 사고의 하위요소는 상상력과 환상 11문항, 확산·수렴적 사고 10문항, 창의적 사고 능력 9문항이다. 창의적 성향의 하위요소는 철저함 10 문항, 사회적 책임감 10문항, 개방성 9문항, 독립성 10문항이다. 창의적 동기의 하위요소는 내재적 동기 8문항, 호기심 9문항, 근면 8문항, 용기 11문항이다. 각 문항은 5점 Likert 척도를 사용하여 해당하는 점수는 '전혀 그렇지 않다'라는 1점부터 '매우 그렇다'라는 5점까지의 점수를 부여하여 합산된 점수의 평균을 산출하였다. 창의성 측정 검사지의 평균 점수가 높을수록 해당 항목이 창의성 점수가 높은 것으로 간주한다. 창의성 측정 도구의 신뢰도는 Cronbach  $\alpha$  계수가 평균 0.68로 나타나 신뢰성이 있는 것으로 판단되었다(Table 2).

## 2) 자료 분석 방법

본 연구의 효과를 검증하기 위해서 수집된 사전·사후 창의성 측정점수 자료는 SPSS 12.0(IBM Co.) 통계 소프트웨어를 사용하여 평균, 표준편차, t-검증과 공분산 분석(ANCOVA)를 실시하였다. 독립변수는 교수법, 종속변수는 사후 창의성 검사점수, 공변수는 사전 창의성 검사점수이다.

# 연구 결과

## 1. 개발된 실천적 문제 중심 가정과 수업을 위한 교수·학습과정안

### 1) 개발된 교수·학습과정안 개요

개발된 교수·학습과정안은 '의복을 활용하여 지속 가능하고 가치 있는 사회를 만들기 위해 우리는 무엇을 해야만 하는가?'라는 실천적 문제를 해결하기 위해 '의복 관리와 재활용' 내용 요소를 중심으로 3가지의 하위 실천적 문제(의류 폐기물의 발생량을 줄 수 있는 자원 순환을 실천하기 위해 나는 무엇을 해야 하는가?', '현 옷을 가지 있고 지속 가능하게 활용하기 위해서 나는 무엇을 해야 하는가?', '의류 재활용을 지속해서 실천하기 위해서 나는 무엇을 해야 하는가?')와 3가지 학습 요소(친환경적인 의생활, '창의적인 의생활', '의복 재활용')를 적용하여 실천적 문제 중심 가정과 수업 총 6차시를 개발하였다. 실천적 문제 중심 수업에서 주로 사용하고 있는 교수·학습 방법은 협동 학습이다.

둘째, 실천적 문제 중심 가정과 수업에서 중학생의 창의성을

향상할 수 있는 요소는 실천적 문제, 실천적 질문, 실천적 추론 과정, 행동 및 행동 평가 등으로 간주하고, 각 요소의 특성이 잘 드러날 수 있도록 도입, 전개, 정리의 순으로 하위 전개에서 문제 인식, 배경과 맥락 이해, 목표 설정, 파급효과, 행동과 평가의 단계를 유연하게 구성하여 수업을 개발하였다.

마지막으로 문제와 문제 해결을 위한 구체적인 상황과 상황에 대한 맥락적인 사고를 지원하여 학습자의 관점과 사고를 변화시킬 수 있는 다양한 매체를 활용한 학습 자료를 개발하였다.

### (1) 1, 2차시 실천적 문제 중심 가정과 수업 교수·학습과정안

'의복을 활용하여 지속 가능하고 가치 있는 사회를 만들기 위해 우리는 무엇을 해야 하는가?'라는 실천적 문제를 해결하기 위하여 Table 3에서 보듯이, 1, 2차시 교수·학습과정안에서는 '의류 폐기물의 발생량을 줄일 수 있는 자원 순환을 실천하기 위해 나는 무엇을 해야 하는가?'라는 하위 실천적 문제를 해결해나가는 수업으로 값싼 패스트 패션의 대량소비와 그로 인해 증가하는 의류 폐기물로 인해 발생할 수 있는 여러 가지 문제점에 대해서 생각해보는 활동을 하였다. 실천적 추론 과정 단계에서는 의류 폐기물이 감소할 방법과 대안을 탐색해보고 현 옷을 가지 있게 자원 순환할 수 있는 실천 목표와 실천 행동에 대한 계획을 세우는 활동을 하게 하였다. 이 활동을 통해서 학생들은 사고와 관점을 변화시켜 의류 폐기물의 처리방식에 있어 폐기가 아닌 자원 순환의 방법이 의류 폐기물의 가치를 높일 수 있다는 사실을 발견하고 자원 순환을 실천할 수 있는 구체적인 실천 행동을 계획할 수 있게 구성하였다. 행동 및 행동 평가 단계에서는 현 옷을 활용한 자원 순환 실천 행동인 과제 활동 '나의 옷장을 정리하기'을 통해 의류 폐기물이 발생하는 과정과 이를 스스로 처리해 봄으로써 자원 순환의 다양한 방법에 관심을 가질 수 있도록 구성하였다.

### (2) 3, 4차시 실천적 문제 중심 가정과 수업 교수·학습과정안

3, 4차시 교수·학습과정안에서는 Table 4에서 보듯이, '현 옷을 가지 있고 지속 가능하게 활용하기 위해서 나는 무엇을 해야 하는가?'라는 하위 실천적 문제를 해결해나가는 수업으로 1, 2차시 수업 후 과제 활동 '나의 옷장 정리하기'에서 발생한 현 옷을 준비해보고 과제 활동에 대한 소감 나누기 활동을 하였다. 문제 인식 단계에서는 현 옷에 대한 시민들의 인식과 현 옷이 처리되는 과정, 옷이 우리에게 오기까지의 과정을 살펴보고 자원 순환을 통해 현 옷을 보다 가치 있게 활용하는 문제에 대한 필요성을 인식하는 활동을 하였다. 실천적 추론 과정 단계에는 업사이클(Upcycle)의 정의와 필요성을 알아보고, 국내의 업사이클 업체에



Table 3. Teaching-Learning Process Plan for 1st and 2nd Lesson

Generalized knowledge	The knowledge that enables finite living resources to be reasonably well used for their purposes and to meet needs is the living capacity required for sustainable living		
Unit	Resource management and self-reliance/clothing management and recycling	Class	2-( )
Practical Issues	· What should I do to increase the recycling of clothing waste?	Class time	1,2/6
Learning objectives	1-1. Students can explain the meaning and need for resource recycling. 1-2. Students can explain the impact of clothing waste on the natural and social environments. 1-3. Students can identify and implement various recycling methods for clothing waste.		
Process (min)	Main activities	Teaching-Learning Activities	Materials and Significance
Opening (10)	Opening thoughts	Watch 'Video 1' 'How will humans destroy the Earth in three minutes?' - To think about the impact that humans can have on nature after watching the 'recycle and inverse recycle.'	Video 1 (7'11")
Development (70)	Problem recognition/ Background-context under- standing	Activity 1. Consider the relationship between clothing lifespan and clothing waste, recognize problems that can arise from poor resource recycling and understand the background and context of clothing waste. - Watch Video 2. 'Fashion blogger Jinhee's shopping.' · Recognize problems with clothing purchasing behavior that is different from before. - Reading material 1. 'SPA fashion strategy.' · Think and talk about various factors that affect the price of clothes. - Reading material 2. 'Clothing waste and SPA relationship graph.' · Think about the impact of fast fashion on clothing waste generation.  Activity 2. Planning goals and action plans for recycling clothes. - Self-checklist 1 'Graph of changes in my emotional satisfaction from purchasing clothes to discarding them.' · Check my emotional satisfaction with clothes. · Make strategies and action plans to recycle old clothes and talk with friends. · Choose practicable resource recycling strategies and practices using my old clothes and think about personal and social ripple effects.	Video 2 (3'20") Reading material 1 Reading material 2
Closing (10)	Action/Assessment (Tasks)	Implementing resource recycling measures using old clothes. - Reading material 3 'Organizing the closet.' · Introduce friends to the way I organize my own closet. - Reflect after class 2 and make a report. - Self-checklist 2 - complete study paper after the activity organizing your own closet. - Bring at least one piece of old clothing after completing the task of organizing the closet.	Reading material 3 Reflect after class 2 Self-checklist 2

서 만든 다양한 제품들을 통해 업사이클에 대한 나의 인식을 바꾸고 업사이클 제품에 대한 개인적 인식과 사회적 인식을 바꾸기 위해 내가 실천할 수 있는 업사이클 실천방안을 탐색하는 활동을 하였다. 행동 및 행동 평가 단계에서는 현 옷을 활용한 업사이클 제품 디자인해보기 및 내가 디자인한 업사이클 제품의 가치를 소개하기 활동을 통해 업사이클 아이디어를 공유하고 업사이클을 간접적으로 경험해보는 활동을 하였다.

(3) 5, 6차시 실천적 문제 중심 가정과 교수·학습과정안  
'의복을 활용하여 지속 가능하고 가치 있는 사회를 만들기 위

해 우리는 무엇을 해야 하는가?'라는 실천적 문제를 해결하기 위하여, Table 5에서 보듯이, 5, 6차시 교수·학습과정안에서는 '의류 재활용을 지속해서 실천하기 위해서 나는 무엇을 해야 하는가?'라는 하위 실천적 문제를 해결해나가는 수업으로 문제 인식 단계에서는 패션에 담긴 사회적 문제에 관심을 두고 이를 해결하려는 방법으로써 나눔과 기부의 의미와 필요성을 파악한다. 실천적 추론 과정 단계에서는 사회적 기업의 의미와 하는 일을 인포그래픽으로 표현해보고 우리 고장의 사회적 기업을 조사하는 활동을 통해 사회적 기업의 필요성 인식하고 학생들이 우리 사회에서 발생하고 있는 다양한 실천적 문제에 관심을 두도록 유도한다. 행

Table 4. Teaching-Learning Process Plan for 3rd and 4th Lesson

Generalized knowledge		The knowledge that enables finite living resources to be reasonably well used for their purposes and to meet needs is the living capacity required for sustainable living.	
Unit	Resource management and self-reliance/ clothing management and recycling	Class	2-( )
Practical Issues	What should we do to make using old clothes valuable and sustainable?	Class time	3,4/6
Learning objectives		2-1. Students know the importance of clothes and understand the need for upcycle. 2-2. Students can design their own upcycle task using old clothes.	
Process (min)	Main activities	Teaching-Learning Activities	Materials and Significance
Opening (10)	Opening thoughts	<p>Checking assignment</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Self-checklist 2. Share thoughts after the 'Organizing the closet' activity.</li> <li>- Bring one piece of old clothing that was found after the assignment.</li> </ul> <p>Video 3. Watch the video and reflect on the meaning of recycling and resource circulation.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Appreciate 'Trash has a genealogy'.</li> <li>- Explore the various words starting with re~ involved in recycling through the word thinking map.</li> </ul>	<p>Self-checklist 2</p> <p>Video 3 (1'10")</p>
Development (70)	Problem recognition/ ripple effect	<p>Activity 1. Recognize the importance of clothes through the process of clothes coming to us and recognize the problems with the reality that you can make more use of old clothes, but you don't (Ripple effects).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reading material 4. 'Citizen interview about the disposal of old clothes'</li> <li>· Understand people's bad perceptions of old clothes and clothing waste.</li> <li>· Understand the background and context, as well as the ripple effect stemming from people's indifference to discarding clothes.</li> </ul> <p>- Video 4. 'The truth about the garment box'</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Explore various ways of making old clothes more valuable.</li> </ul> <p>Think about the impact on individuals and society when old clothes are treated with value.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Picture book 1. 'The life of a blue T-shirt' Understand the process from fiber to clothes production and think about why we should value clothes.</li> </ul>	<p>Reading material 4</p> <p>Video 4 (2'30")</p> <p>Picture book 1</p>
	Set Objectives/Background · context under-standing/ ripple effect	<p>Activity 2. Eliminate bias against upcycling.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Activity item 5. Various ways of transforming waste!</li> </ul> <p>What are the materials?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Recognize the diversity and sustainability of upcycled materials through activities to find various upcycled products and raw materials (clothing waste).</li> </ul> <p>- Reading material 5. 'Newspaper articles about upcycle companies'</p> <p>Video 5. 'Domestic news about the upcycling'</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Understand activities of domestic and foreign upcycling companies through a question and answer activities with partners and think about ways of increasing social awareness and reducing prejudice about upcycling.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Write and discuss your upcycling objectives and actions for sustainable and valuable use of old clothes.</li> </ul>	<p>Activity item 5</p> <p>Reading material 5</p> <p>Video 5(2')</p> <p>Activity item 6</p>
	Action/Assessment	<p>Activity 3. Designing upcycling with used clothes.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Video 6. 'The imagination to save the earth!'</li> </ul> <p>Review ideas for upcycling and recycling.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Use prepared old clothes to come up with upcycling ideas.</li> </ul> <p>Sketch the upcycling idea.</p> <p>Write a report 'value introduction tags' on upcycling products I designed.</p>	<p>Video 6(3')</p> <p>Activity item 7</p>
Closing (10)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Share ideas by posting the designed upcycling idea design and value introduction tags at the back of the classroom.</li> <li>- Reflect after Class 2.</li> <li>· Close classes individually and fill out individual activity sheets.</li> </ul>	Reflect after Class 2
References	Learning materials, postcard size paper, colored pencil, marker, etc.		

Table 5. Teaching-Learning Process Plan for 5th and 6th Lesson

Generalized knowledge		The knowledge that enables finite living resources to be reasonably well used for their purposes and to meet needs is the living capacity required for sustainable living.	
Unit	Resource management and self-reliance/clothing management and recycling	Class	2-( )
Practical Issues	What should we do to continue recycling clothes?	Class time	5,6/6
Learning objectives		3-1. Students can understand the meaning and need for social enterprise. 3-2. Students can plan a free market that sells upcycled products. 3-3. Students can practice sharing and donation through simple free market activities.	
Process (min)	Main activities	Teaching-Learning Activities	Materials and Significance
Opening (10)	Opening thoughts	Watch Video 7 and talk to each other. - Video 7 'Korea Social Enterprise Promotion Video', Reading material 6 'tears and sighs hidden in the T-shirt'. · Think about the impact of my small, casual actions on Society. · Think about the impact of individuals and groups on society when they are or are not interested in social problems.	Video 7 (30") Reading material 6
Development (70)	Set Objectives/Background context under-standing/ ripple effect	Activity 1. Identify the meaning and need for sharing and donations as interesting ways of solving social problems. - Reading material 7 'What is poverty?', Reading material 8 'Fashionist social consciousness'. · Think about why you should be interested in social issues. · Think about social problems I am interested in and the underlying causes. - Reading material 9 'Donating Korea, What is the donation trend these days?', Reading material 10 'Donating Korea, Dramatic conceptual consumption?' · Identify personal and social perceptions of donations and sharing as a way of solving social problems and talk to friends about solving social problems through sharing and donations.	Activity item 2 Reading material 7 Reading material 8 Activity item 2 Reading material 9 Reading material 10
	Set Objectives/ Exploring Alternatives	Activity 2. Solving social problems with individuals and businesses together. - Reading material 11 'Social enterprise emerges as future work'. · Understand what social enterprises do and need to do. - Picture book 2 'Elephant man who makes paper out of poo'. · Read picture books and introduce social enterprises aimed at recycling resources and protecting elephants. · Explore social enterprises and activities in our town. · Think and talk about the ripple effects of social enterprises.	Activity item 4 Reading material 11 Smartphone picture book 2
	Action/ Evaluation	Activity 3. Creating a 'Re-born Earth Flea Market' Idea Proposal for Selling Upcycle Products. Activity item 5. Propose flea market ideas selling products upcycled by the group. - Establish social problems that you want to solve through flea market operations. - Establish creative ideas and flea market operating principles to solve social problems. - Decide when, where, and what to sell to implement the flea market. - Prepare products in the flea market (Using upcycling ideas in groups). - Write social value storytelling based on flea markets. Activity 4. Create and make a presentation promoting 'Re-born Earth Flea Market' poster.	Activity item 5
Closing (10)		- Take turns presenting by group. - Self-checklist 3, Modify and supplement group ideas through peer reviews and self-assessment. - Reflect after Class 2. Finish classes individually and fill out the activity sheets.	Self-checklist 3 Peer reviews checklist Reflect after Class 3
References	Learning materials, quarto paper, colored pencil, marker, permanent marker, etc.		

Table 6. Verification of the Homogeneity of the Pre-Creativity Test between the Experimental Group and the Comparison Group

Component	Sub-elements	No. of item	Experimental group (n=31)		Comparison group (n=31)		t	P
			M	SD	M	SD		
Creative thinking	Imagination and fantasy	11	3.44	.53	3.16	.74	-1.704	.094
	Diffusion-convergence thinking	10	3.32	.65	3.23	.48	-.620	.538
	Creative thinking ability	9	3.50	.50	3.41	.52	-.749	.457
	sub-total	30	3.41	.50	3.26	.50	-1.271	.209
Creative tendency	Thoroughness	10	3.49	.70	3.20	.62	-1.715	.091
	Social responsibility	10	3.67	.52	3.47	.54	-1.471	.147
	Openness	9	3.53	.55	3.50	.63	-.190	.850
	Independence	10	3.48	.44	3.42	.47	-.500	.619
	Sub-total	39	3.54	.43	3.40	.43	-1.323	.191
Creative motivation	Intrinsic motivation	8	3.32	.53	3.25	.59	-.537	.594
	Curiosity	9	3.07	.66	3.03	.62	-.242	.809
	Diligence	8	3.31	.72	3.15	.60	-.983	.330
	Courageousness	11	3.15	.72	3.23	.52	.368	.714
	Sub-total	36	3.21	.57	3.16	.44	-.352	.726
Total		105	3.39	.45	3.28	.41	-1.061	.293

동 및 행동 평가 단계에서는 ‘의복을 활용하여 지속 가능하고 가치 있는 사회를 만들기 위해 우리는 무엇을 해야만 하는가’라는 실천적 문제를 해결하기 위해 운영되는 업사이클(Upcycle) 제품을 판매하는 ‘리본(Re Born) 한 지구 프리마켓’을 기획하고 홍보하는 활동과 이에 대해 모둠별로 발표하도록 한다. 발표하거나 발표를 들을 때 초점은 프리마켓을 실제로 운영했을 때 드러날 수 있는 문제점에 대해서 생각해보도록 지도하고 발표가 끝난 후 반드시 발표 자료에 대해 수정·보완할 수 있도록 구성하였다.

## 2. 실천적 문제 중심 가정과 수업이 중학생의 창의성에 미치는 효과

### 1) 실험집단과 비교집단의 사전 창의성 검사의 동질성 검증

실험집단과 비교집단의 사전 창의성 점수에 대한 동질성을 검증하기 위해 실험 처치 전 두 집단에 창의성 검사를 하였다. 검사 결과는 Table 6에 제시된 바와 같이, 창의성의 구성요소인 창의적 사고, 창의적 성향, 창의적 동기는 실험집단과 비교집단 사이에 통계적으로 유의한 차이가 발견되지 않았다. 그러므로 두 집단은 사전 창의성 점수가 같은 집단이라고 볼 수 있다.

구체적으로 살펴보면 창의성을 구성하는 하위요소인 상상력과 환상, 확산·수렴적 사고, 창의적 사고능력, 철저함, 사회적 책임

감, 개방성, 독립성, 내재적 동기, 호기심, 근면, 용기 등의 항목에서 두 집단은 통계적으로 유의한 차이가 나타나지 않았다. 따라서 창의성과 창의성의 구성요소 3가지(창의적 사고, 창의적 성향, 창의적 동기)와 각 구성요소에 포함된 모든 하위요소는 실험집단과 비교집단 간에 유의미한 차이가 없으므로 두 집단은 사전 창의성 구성요소 점수가 동일한 집단이라고 볼 수 있다.

### 2) 실천적 문제 중심 가정과 수업이 중학생의 창의성에 미치는 효과

동일한 학습 주제에 대해 실험집단에는 실천적 문제 중심 가정과 수업을, 비교집단에는 강의식 수업을 시행한 후, 두 집단에 사전-사후 창의성 검사를 하였다. 사전 검사 점수의 영향력을 배제하기 위해 사전 창의성 점수를 공변량(Covariate)으로 하고 사후 창의성 점수 차이에 대한 공분산 분석(ANCOVA) 결과는 Table 7에서 제시된 바와 같이, 실천적 문제 중심 가정과 수업은 중학생의 전체 창의성 향상에 통계적으로 유의미한 효과를 주지 못하였다.

위의 결과에서 보듯이, 실천적 문제 중심 가정과 수업은 강의식 수업보다 창의적 사고, 창의적 성향, 창의적 동기로 구성된 전체 창의성의 향상에 통계적으로 유의미한 점수상승을 일으키지 않았다. 즉 문제를 정의하고 아이디어를 생성하며 그렇게 만들어진 여러 가지 대안들을 다시 맥락 속에서 다양한 객관적인 자료들

**Table 7.** Covariance Analysis Results of Pre-Post Total Creativity Score

	Source	SS	df.	MS	F	p
Total creativity	covariate (pre-creativity)	8.339	1	8.339	122.420	.000
	Main effect (instructional method)	.090	1	.090	1.316	.256
	Error	4.019	59	.068		
Total		736.512	62			

**Table 8.** Covariance Analysis Results of Pre-Post Total Creative Thinking Score

Sub-element	Source	SS	df.	MS	F	p
Imagination and fantasy	Covariate (pre-imagination and fantasy)	17.289	1	17.289	98.675	.000
	Main effect (instructional method)	.081	1	.081	.462	.600
	Error	10.337	59	.175		
	Total	689.702	62			
Diffusion-convergence thinking	Covariate (pre-diffusion convergence thinking)	13.455	1	13.455	101.875	.000
	main effect (instructional method)	.019	1	.019	.144	.706
	Error	7.792	59	.132		
	Total	715.220	62			
Creative thinking ability	Covariate (pre-creative thinking ability)	8.335	1	8.335	66.918	.000
	Main effect (instructional method)	.000	1	.000	.001	.975
	Error	7.349	59	.125		
	Total	756.704	62			
Total creative thinking	Covariate (pre-total creative thinking)	12.195	1	12.195	131.576	.000
	Main effect (instructional method)	.014	1	.014	.151	.699
	Error	5.468	59	.093		
	Total	713.663	62			

에 근거해 비교·분석하는 고도의 사고 과정을 거쳐 최종적인 판단으로 수립된 해결책을 찾아 실천하는 추론의 경험은 창의성을 향상할 수 있다는 선행연구 결과(Cho et al., 2008)와 일치하지 않는다.

이러한 결과는 창의성 향상을 위해서 장시간 수업 시수를 확보해야하는 데 그렇지 못한 데 원인이 있다고 사료된다. 즉 본 연구에서의 수업은 당초에 총 6차시 분량으로 실험집단과 비교집단에 실행할 예정이었지만 수업을 실행한 학교에서는 가정교과의 옷차림과 재활용 단원은 4차시만 진행하도록 계획되었기에 개발한 6차시 분량을 다 실행하지 못하였다. 이러한 한계로 실천적 문제 중심 가정과 수업이 전체 창의성을 향상시키지 못한 것으로 해석된다.

실천적 문제 중심 가정과 수업의 진행 과정은 여러 단계로 구성된 추론 과정이기 때문에 학습자는 맥락적인 사고를 하면서 주도적으로 문제를 해결해나아가야 하는 구조이다. 수업 속에서 학습자가 교과 지식을 내면화하고 지식을 적용하여 문제를 해결하는

과정(추론 과정)은 충분한 시간을 가지고 내면화되지 않으면 중학생들의 창의적인 사고와 행동의 변화를 의미하는 일상화의 외현화로 이어지기가 어렵기에 중학생에게 창의성이 발현되지 않을 수 있다(Cho, 2013). 실천적 추론 과정은 교과 지식, 맥락(상황), 학습 환경 등과 같은 복합적인 요인들과 상호작용함으로써 발현되지만, 교육을 통해 학생들에게 내면화된 후 사용 가능한 사고능력이며 창의적 사고, 창의적 성향, 창의적 동기를 구성요소로 하는 창의성은 오랜 시간의 수업을 통해서 향상될 수 있는 인간의 특성인 것이다. 따라서 실천적 문제 중심 수업이 학생들의 창의적 사고, 창의적 성향, 창의적 동기 모두를 향상시키려면 실천적 추론 과정의 훈련을 충분히 하여 학생들이 교과 지식을 내면화할 수 있는 충분한 시수 확보가 요구된다.

**3) 실천적 문제 중심 가정과 수업이 중학생의 창의적 사고, 창의적 성향, 창의적 동기에 미치는 효과**

Table 9. Covariance Analysis Results of Pre-Post Total Creative Tendency Score

Sub-element	Source	SS	df.	MS	F	p
Thoroughness	Covariate (pre-thoroughness)	14.231	1	14.231	101.659	.000
	Main effect (instructional method)	.127	1	.127	.909	.344
	Error	8.260	59	.140		
	Total	752.410	62			
Social responsibility	Covariate (pre-social responsibility)	7.618	1	7.618	37.423	.000
	Main effect (instructional method)	.080	1	.80	.395	.532
	Error	12.010	59	.204		
	Total	836.820	62			
Openness	Covariate (pre-openness)	11.996	1	11.996	79.622	.000
	Main effect (instructional method)	.601	1	.601	3.992	.050
	Error	8.889	59	.151		
	Total	847.864	62			
Independence	Covariate (pre-independence)	7.337	1	7.337	52.354	.000
	Main effect (instructional method)	.602	1	.602	4.299	.043
	Error	8.268	59	.140		
	Total	789.370	62			
Total creative tendency	Covariate (pre-total creative tendency)	8.076	1	8.076	98.526	.000
	Main effect (instructional method)	.080	1	.080	.972	.328
	Error	4.836	59	.082		
	Total	798.344	62			

$p < .05$

Table 10. Pre and Post Mean of Independence of Experimental and Comparative Groups

Sub-element	Experimental group		Comparison group	
	pre-test M (SD)	post-test M (SD)	pre-test M (SD)	post-test M (SD)
Independence (Difference)	3.48 (.44)	3.65 (.48)	3.42 (.47)	3.41 (.54)
	0.17		-0.01	

1) 실천적 문제 중심 가정과 수업이 창의적 사고에 미치는 효과  
 사전 검사 점수의 영향력을 배제하기 위해 사전 창의성 사고 점수를 공변량(Covariate)으로 하고 사후 창의성 사고 점수 차이를 공분산 분석(ANCOVA)한 결과, Table 8에서 보는 바와 같이 실천적 문제 중심 가정과 수업은 중학생의 창의성 사고에 통계적으로 유의미한 점수의 향상을 나타내지 않았다.  
 이러한 결과는 인간의 창의적 사고는 단기간에 향상되지 않는다는 것을 보여준다. 즉 창의적 사고는 충분한 교육시간 동안 실천적 추론 과정이 내면화되지 않으면 추론의 일상적 적용이 일어나지 않아 학생들의 사고에 영향을 미칠 수 없는 것으로 해석된다. 따라서 창의적 사고를 향상하기 위해서는 실천적 문제 중심

가정과 수업을 가정 교과 시간에서 장기적으로 실행해야 할 필요가 있다.  
 2) 실천적 문제 중심 가정과 수업이 창의적 성향에 미치는 효과  
 실천적 문제 중심 가정과 수업을 실행하여 중학생의 창의적 성향 점수 향상에 미치는 수업의 효과에 관한 결과는 Table 9에서 보는 바와 같이, 실천적 문제 중심 가정과 수업은 중학생의 전체적인 창의적 성향에 통계적으로 유의미하게 점수의 향상을 나타내지 않았다. 하지만 창의성 성향의 하위요소인 독립성은 실험 집단이 비교집단보다 통계적으로 유의미하게 점수( $F=4.299, p < .05$ )가 향상되었다. 통계적으로 유의미한 차이가 있는 하위요

Table 11. Covariance Analysis Results of Pre-Post Total Creative Motivation Score

Sub-element	Source	SS	df.	MS	F	p
Intrinsic motivation	Covariate (pre-intrinsic motivation)	8.082	1	8.082	40.506	.000
	Main effect (instructional method)	.891	1	.891	4.465	.039*
	Error	11.771	59	.200		
	Total	746.063	62			
Curiosity	Covariate (pre-curiosity)	9.368	1	9.368	46.600	.000
	Main effect (instructional method)	.290	1	.290	1.445	.234
	Error	11.861	59	.201		
	Total	674.704	62			
Diligence	Covariate (pre-diligence)	9.990	1	9.990	52.852	.000
	Main effect (instructional method)	1.008	1	1.008	5.330	.024*
	Error	11.152	59	.189		
	Total	726.828	62			
Courageous-ness	Covariate (pre-courageousness)	16.318	1	16.318	114.372	.000
	Main effect (instructional method)	.253	1	.253	1.773	.188
	Error	8.418	59	.143		
	Total	687.116	62			
Total creative motivation	Covariate (pre-total creative motivation)	8.718	1	8.718	77.012	.000
	Main effect (instructional method)	.472	11	.472	4.169	.046*
	Error	6.679	59	.113		
	Total	698.863	62			

\*p<.05

소인 독립성에 대해서 구체적으로 살펴보면, Table 10에서 보듯이, 실험집단이 비교집단보다 독립성 점수의 폭(실험집단=0.17; 비교집단=-0.01)이 크게 향상되었다.

위의 결과에 비추어보면 실천적 문제 중심 가정과 수업은 학생들의 독립성을 향상시키는 것을 알 수 있다. 이 수업에서 학생들이 모듈원들과 실천적 문제를 추론 과정을 통해 자기 주도적으로 해결해나가면서 다양한 의견을 나누고 조정하고 각자 행동하는 과정들을 통해서 자립적인 성향인 독립성이 증가한 것으로 해석된다. 독립성은 2015 개정 가정과 교육과정의 핵심역량 중의 하나인 '생활 자립 능력' 역량(Ministry of Education, 2015)에 해당하는 것으로 이 수업이 생활 자립 능력을 향상시키는데 적합하다는 것을 예측하게 한다.

3) 실천적 문제 중심 가정과 수업이 창의적 동기에 미치는 효과

실천적 문제 중심 가정과 수업을 실행하여 중학생의 창의적 동기 점수 향상에 미치는 수업의 효과에 관한 결과는 Table 11에서 보는 바와 같이, 실천적 문제 중심 가정과 수업은 중학생의 창의

적 동기( $F=4.169, p<.05$ ) 향상에 통계적으로 유의미한 효과가 있었다. 특히 창의적 동기의 하위요소인 '내재적 동기( $F=4.465, p<.05$ )', '근면( $F=5.330, p<.05$ )' 항목에서 통계적으로 유의미하게 점수가 향상되었다.

구체적으로 살펴보면 Table 12에서 보듯이, 실험집단과 비교집단의 사전-사후 창의적 동기의 하위요소인 내재적 동기(실험집단=0.24; 비교집단=0.02)와 근면 점수(실험집단=0.23; 비교집단=0.04)는 실험집단이 비교집단보다 점수상승의 폭이 비교적 크게 나타났다.

이러한 결과에 비추어보면, 실천적 문제 중심 수업은 학생들의 내재적 동기, 근면성, 창의적 동기를 향상해주는 수업 방식이라는 것을 알 수 있다. 이러한 결과는 창의적인 수행에 있어 인지적 요소들을 사용하도록 추진력을 제공해주는 것은 내재적 동기에 창의적인 청소년들은 또래 청소년보다 더 높은 수준의 내재적 동기가 있다는 연구 결과(Heinzen et al., 1993)와도 연관성을 보여주는 결과라고 볼 수 있다. 실천적 문제 중심 가정과 수업이 4인 모듈로 구성되며 의사소통 중심의 협동 학습으로 진행된다

Table 12. Pre and Post Mean of Intrinsic Motivation, Diligence Total Creative Motivation of Experimental and Comparative Groups

Sub-element	Experimental group		Comparison group	
	pre-test M (SD)	post-test M (SD)	pre-test M (SD)	post-test M (SD)
Intrinsic motivation (difference)	3.32 (.53)	3.56 (.57)	3.25 (.59)	3.27 (.58)
		0.24		0.02
Diligence (difference)	3.31 (.72)	3.54 (.61)	3.15 (.60)	3.19 (.58)
		0.23		0.04
Total creative motivation (difference)	3.21 (.57)	3.42 (.56)	3.16 (.44)	3.21 (.44)
		0.21		0.05

는 점과 학생들과 관련성이 있는 문제를 다양한 매체를 활용한 학습 자료를 통해 학생들이 주도적으로 다양한 관점에서 사고하였던 경험이 학생들의 수업 참여도를 높이고 학습에 대한 내재적 동기를 높여 열심히 수업에 참여하는 과정을 통해서 근면함이 발현될 수 있었던 것으로 사료된다.

종합하면 실천적 문제 중심 가정과 수업은 중학생들의 전체 창의성을 통계적으로 유의미하게 향상시키지는 못하였지만, 창의성의 구성요소인 창의적 동기와, 창의적 성향인 독립성, 그리고 창의적 동기의 내재적 동기와 근면성을 향상시키는 데는 효과가 있었다. 실천적 문제 중심 수업은 학생들이 문제를 해결해나가는 과정을 경험하게 하고 윤리적으로 사고하여 해결책을 수립해야하고 행동하는 과정을 통해 독립성, 내재적 동기, 근면을 높여주었다고 사료된다.

## 결론 및 제언

본 연구의 목적은 중학생들이 당면한 주요 관심사 중에서 ‘의복 관리와 재활용’ 내용 요소를 중심으로 실천적 문제 중심 가정과 교수·학습과정안을 개발하고 이를 정규 가정 교과 시간에 실행하여 실천적 문제 중심 가정과 수업이 중학생의 창의성에 미치는 효과를 검증하는 데 있다.

본 연구에서 행해진 실천적 문제 중심 가정과 수업이 실험에 참여한 중학생의 창의성에 미치는 효과에 대한 결론은 다음과 같다.

실천적 문제 중심 가정과 수업은 연구에 참여한 중학생의 창의적 사고, 창의적 성향, 창의적 동기를 구성요소로 하는 전체 창의성을 향상시키지는 않았다. 하지만 이 수업은 창의성의 구성요소인 창의적 동기를 향상시켰고, 창의적 성향의 독립성과 창의적 동기의 하위요소인 내재적 동기와 근면성을 향상시키는데 효과적인

수업이라는 것이 밝혀졌다. 또한 학습자가 가정교과 지식을 적용하여 문제를 해결하는 추론과 행동 과정에서 중학생들에게 내면화와 창의적인 사고와 행동의 변화인 일상화가 일어나서 창의적 사고, 창의적 성향, 창의적 동기를 포함하는 전반적인 창의성을 향상시키기 위해서 장기적인 수업 시수를 확보하는 것이 필요하다는 것이 확인되었다.

특히 실천적 문제를 자립적으로 해결해나가는 경험의 축적은 중학생의 창의적 동기에 효과가 있었고 창의적 동기의 하위요소인 내재적 동기와 근면성, 창의적 성향의 하위요소인 독립성에 효과가 있었다. 이는 실험집단의 실천적 문제 중심 수업을 경험한 중학생들은 의사소통 중심의 협동학습으로 모둠 수업을 진행했다는 점과 삶의 경험을 재구성한 실천적 문제와 이것들을 풀어나가는 추론의 과정을 통해 서로 다양하게 의견을 교류하면서 조정하였고, 다양한 매체를 활용한 학습 자료는 학습자가 다양한 관점에서 사고할 수 있도록 지원하여 행동 과정은 수업 참여도와 흥미를 유발시켜 중학생들의 자립적인 성향인 독립성과 학습에 대한 내재적 동기를 높여 근면한 태도를 보이게 한 것으로 해석된다.

본 연구의 결과를 바탕으로 창의적 사고, 창의적 성향, 창의적 동기를 구성요소로 하는 창의성은 실천적 문제 중심 가정과 수업에서 발현될 수 있지만, 인간의 복합적인 특징이기 때문에 실천적 문제 중심 수업으로 학생들의 창의성을 향상시키려면 이 수업이 지속해서 장기간 이뤄졌을 때 향상될 수 있는 특성임을 확인하였다. 따라서 실천적 문제 중심의 수업이 창의성에 효과를 주려면 가정과 수업 시수의 확보가 필요하다.

또한 실천적 문제 중심 가정과 수업을 실행하는 교사는 학생들의 창의적 동기를 향상시키기 위해 중학생의 평소 관심을 두는 실천적 문제를 선정하고 사고의 변화를 일으킬 수 있는 다양한 매체를 활용한 학습 자료를 개발하여 학습자가 주도적으로 실천적 추론 과정을 활용하고 행동하여 문제를 해결할 수 있도록 지원하는 역할을 해



야 한다. 또한, 실천적 문제 중심 가정과 수업의 실행을 위해서 가정과 교사는 본 연구에서 개발한 교수·학습과정안의 내용과 학습 자료를 참고하여 수준 높은 실천적 추론 내용과 행동 과정을 포함하는 수업을 실행할 필요가 있다. 실천적 문제 중심 수업을 실행할 때, 가정과 교사는 수업 중에 적절한 상황에 개입하고 조정하여 중학생들의 사고와 행동 변화를 촉진하는 역할을 할 수 있어야 한다. 이를 위해 가정과 교사는 실천적 추론 과정과 행동의 노련한 사용자여야만 하며 동시에 다양한 학생들의 사고 활동을 촉진할 수 있도록 가정과 교사 자신이 창의적인 사고와 성품을 갖추어야 한다.

실천적 문제 중심 가정과 수업을 통한 학습자의 창의성 향상은 가정과 교육에 대한 국가적, 사회적, 교과적 요구이다. 따라서 가정과 교육은 이러한 요구에 발맞추어서 창의성을 향상할 수 있는 실천적 문제 중심 가정과 수업을 창의성 교육의 대안으로 지속해서 실행할 수 있도록 능력을 갖추고 가정 교과의 시수를 늘리고 확대하여야 한다.

마지막으로 본 연구를 통해 후속 연구를 위한 제언은 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 현장 교실의 시간적 제약으로 인해 수업의 전 과정을 실행하지 못하고 수업(4차시 분량) 일부만 실행하였기에 추후 연구에서는 6차시 모두를 실행하여 이 수업의 창의성 효과를 검증하는 후속 연구가 필요하다.

둘째, 국가가 교육 정책적으로 강조하는 창의성 교육은 창의성 개념이 교육학적 관점에서 통찰되지 않고, 현장에서는 창의성을 촉진할 수 있는 교수·학습 과정으로 연결되지 않아 현장 실효성이 떨어진다. 본 연구에서는 창의성 개념을 교육학적 관점에서 통찰하여 교수·학습 과정으로 연결되는 지점으로 실천적 문제 중심 수업이 적절하다고 판단하였다. 실천적 문제 중심 가정과 수업에서 실천적 문제와 실천적 질문, 실천적 추론, 행동 과정은 창의성을 발전시키는 중요한 구성요소이기 때문에 이들의 역할을 구체화하여 창의성을 촉진할 수 있도록 가정 교과의 다양한 영역에서 실천적 문제 중심 교수·학습과정안을 개발하여 실행 효과를 검증하는 연구가 필요하다.

셋째, 본 연구는 가정과 교육에서 창의성 교육의 대안으로 기존의 실천적 문제 중심 가정과 수업을 재조명하고 창의적 문제 해결 프로그램과의 관련성을 밝혀 중학생을 대상으로 하여 가정 교과 교육과 창의성 교육을 통합한 형태의 수업을 실행하고 효과를 검증하여 가정과 교육에서 창의성 교육의 실천 방안과 가능성을 제시하였다는 점에서 의의가 있다. 하지만 충청북도 청주의 일부 중학생들만을 연구 대상으로 실행하여 연구 결과를 일반화하기에는 한계가 있으므로 다른 지역의 중학생을 대상으로 하는 연구가 필요하다.

## Declaration of Conflicting Interests

The authors declare no conflict of interest with respect to the authorship or publication of this article.

## Reference

- Basadur M. (1994). *Simplex: A flight to creativity*. Buffalo, NY: The Creative Education Foundation.
- Brown, M. M. (1980). *What is home economics education?* Minneapolis. Prentice Hall, Inc.
- Byun, H. J., & Chae, J. H. (2002). The effect of practical reasoning instruction in home economics on the critical thinking: focusing on family relations and resource management. *Journal of the Korean Home Economics Association*, 14(3), 1-9.
- Chae, J. H. (1999). The effects of practical reasoning instruction in home economics and other factors on Korean high school female students' decision making skills. *Journal of Korean Home Economics*, 37(3), 43-61.
- Chae, J. H., Park, M. J., Kim, S. G., & Han, J. (2017). *Home economics education(2nd edition)*. Paju: Gyomunsa Co.
- Chae, J. H., Park, M. J., Kim, S. G., Yoo, N. S., Han, J., & Heo, Y. S. (2019). *Home economics education practicing happy learning, teaching methods, and class performance*. Paju: Gyomunsa Co.
- Chae, J. H., Yoo, T. M., Park, M. J., & Lee, J. Y. (2003). The effect of practical reasoning home economics instruction on morality of middle school students. *Journal of Korean Home Economics*, 41(12), 53-68.
- Cho, H. J., & Lee, G. H. (2004). The analysis and the effect of the practical problem solving method of the clothing chapter in middle school home economics and technology in the 7th curriculum. *Secondary Education Research*, 52(2), 385-417.
- Cho, S. Y. (2016). *Changes in critical thinking tendency and clothing attitude among middle school students via practical reasoning home economics instruction(Unpublished master's thesis)*. Seoul National University, Seoul, Korea.
- Cho, Y. S. (2013). Inquiry of teaching-learning model nurturing student creativity. *The Journal of Thinking Development* 9(2), 1-22.
- Cho, Y. S., Sung, J. S., & Lee, H. S. (2008). *Creativity education : developing creative problem-solving abilities*. Ewha womans University Publishing department.
- Chung, M. K. (2002). Relationship between multiple intelligence and creativity of middle and high school students and family and academic achievement. *Journal of Korean Home Economics Education Association*, 14(3), 51-64.
- Csikszentmihalyi, M. (1996). *Creativity: flow and the psychology of discovery and invention*. New York: Harper/Collins.

- Csikszentmihalyi, M. (1999). Implications of a systems perspective for the study of creativity. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of creativity* (pp. 313-335). Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Guilford, J. P. (1959). *Traits of Creativity*. In: Anderson, H. H., Ed., *Creativity and Its Cultivation*(pp. 142-161). New York: Harper & Row.
- Heinzen, T. E., Mills, C., & Cameron, P. (1993). Scientific innovation potential. *Creativity Research Journal*, 6(3), 261-269.
- Kim, E. J., & Lee, Y. S. (2009). Developing and implementing practical problem based lesson plan to improve self-leadership skills - focusing on the unit of 'youth's self management' in middle school technology-home economics. *Journal of Korean Home Economics Education Association*, 21(4), 35-54.
- Kim, Y. S., & Lee, Y. S. (2010). The effect of library assisted practical problem-based home economics instruction on student's consciousness and attitude of 'life and career planning'. *Journal of Korean Home Economics Education Association*, 22(2), 61-79.
- Laster, J. F. (1982). A practical action teaching model. *Journal of Home Economics*, 74(3), 41-44.
- Lee, D. W. (2009). *A practical approach to creativity education*. Gyeonggi-do: History of Education and Science.
- Lee, H. M. (1998). *The effects of practical reasoning instruction in home economics on high school female students' creativity*(unpublished master's thesis). Ewha Womans University, Seoul, Korea.
- Lee, H. S., & Yoo, T. M. (2009). He effect of school library-assisted instruction on academic achievement in home economics education. *Journal of Korean Home Economics Education Association*, 21(1), 203-215.
- Lee, J. Y. (2013). *Development and application of problem based learning(PBL) teaching-learning process plan applying creative thinking technique: focusing on the content of 'clothing life culture'of technology-home economics for the high school*(unpublished master's thesis). Korea National University of Education, Chung-Buk, Korea.
- Lee, M. J. (2010). *Analysis of a revision of bloom's taxonomy of educational objectives and practical reasoning process presented in home economics textbooks of 2007 revised curriculum*(unpublished master's thesis). Gyeong sang National University, Jinju, Korea.
- Lee, S. H., & Lee, H. J. (2012). The effects of eco-friendly clothing teaching through future problem solving program(FPSP) on creative character cultivation : focusing on the 'home life culture'unit of technology-home economics for the high school first grader, *Journal of Korean Home Economics Education Association*, 24(3), 143-173.
- Lubart, T. (2010). *Cross-cultural perspectives on creativity*. In J. C. Kaufman & R. J. Sternberg (Eds.), *The Cambridge handbook of creativity*(pp. 265-278). Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511763205.017>
- Ministry of education (2015). *Practical arts(technology and home economics) curriculum/informatics subject matter education*.
- Moon, H. K. (2017, May). A study on the changes in the era of the 4th industrial revolution and the direction of clothing education in home economics education. Paper presented at the 2017 Spring Korean Home Economics Education Association, 57-78. Seoul, Korea.
- Moon, S. H., & Chae, J. H. (2001). The effects of practical reasoning home economics instruction applied to food & nutrition units on female high school students' morality. *Journal of Korean Home Economics Education Association*, 13(3), 119-130.
- Oh, K. S. (2018). *Action research of home economics class based on a critical science perspective for the improvement of empowerment: focusing on clothing and textiles area of 'Technology-home economics' in the middle school*(unplished doctoral dissertation). Seoul National Universit, Seoul, Korea.
- Osborn, A. F. (1963). *Applied imagination: Principles and procedures of creative thinking (3rd ed.)*. New York, NY: Charles Scribner's Sons.
- Park, M. J. (2012). The development teaching models for creativity and personality education in home economics education. *Journal of Korean Home Economics Education Association*, 24(3), 35-56.
- Park, M. J., & Kim, Y. A. (2011). *Development of creativity and personality class models in home economics education*. Paper presented at the winter conference of Korean Home Economics Association, 25-68.
- Park, Y. S. (2014). A study on the educational program planning utilizing picture books in terms of creativity system model of Csizentmihalyi. *Journal of the Korean Society Design Culture*, 20(2), 175-186.
- Reid, W. D. (1979). Practical reasoning and curriculum theory: In search of a new paradigm. *Curriculum Inquiry*, 9, 187-207.
- Ryu, S. H. (2001). The theoretical inquiry for teaching creativity in home economics education. *Korean journal of human ecology*, 10(2), 215-224.
- So, K. H. (2016). A review of main issues surrounding creativity in school education: Implications for curriculum study. *The Journal of Curriculum Studies*, 34(4), 100-119.
- Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1995). *Defying the crowd: Cultivating creativity in a culture of conformity*. New York: Free Press.
- Urban, K. K. (1995). *Creativity: A component approach model*. A paper presented at the 11th. World Conference in Hong Kong, July 31-Aug, 4, 1995.
- Woo, H. J., & Lee, Y. J. (2010, December). *Teaching-learning strategies in dressing and self-expression*. Paper presented at the winter conference of Korean Home Economics Association, 145-172. Seoul, Korea.
- Yoo, J. H., & Lee, Y. S. (2013). Development of practical problem based teaching-learning plans and evaluation of its effectiveness on middle school students' self efficacy, ego resilience and happiness: focused on the unit 'youth's self management' in middle school technology-home economics. *Journal of Korean Home Economics Education Association*, 25(4), 79-98.
- Yoon, B. S., & Chae, J. H. (1998). Effects of practical problem - based home economics instruction perceived by both female and male high school students. *Journal of Korean Home Economics Education Association*, 36(5), 151-166.