

## 고등사고력 신장을 위한 중학교 기술·가정 주생활 영역 평가문항 개발

한수현\* · 조재순\*\*1)

성주중학교\* · 한국교원대학교\*\*

---

### Development of Housing Evaluation Questions to Enhance Higher-Thinking Skills in Middle school Home Economics

Han, Sue Hyun\* · Cho, JaeSoon\*\*1)

*Sungju Middle school\* · Department of Home Economics Education, Korea National University of Education\*\**

#### Abstract

The purpose of this study was to develop the evaluation questions to enhance the higher-thinking skills such as decision-making, creative thinking, critical thinking, problem-solving skills and metacognition in the housing area of middle school home economics. Two steps, selection of contents, development of questions and check the validity were adapted to develop the questions. The total of 28 evaluation elements were selected from the analyses of contents and questions related to housing in the 9 textbooks based on the 2007 revised curriculum and in the three on-line question banks operated by public institutions. Four guidelines such as using multi-classified table, various materials, question types, and question structures were applied to develop the evaluation questions. The 80 evaluation questions with 175 associated sub questions related to housing were reviewed two times by two professionals to finalize. The five home economics teachers with various teaching experience have evaluated the validity of each 80 questions. The 57(71.3%) questions got 5 point with average of 4.9 out of 5 point-Likert validity scale. The result of high validity of the evaluation questions developed in this study examined by 5 teachers need to apply to students' test in the class.

**Key words:** 고등사고력(Higher-Thinking Skills), 평가문항(Evaluation Questions), 중학교 가정(Middle School Home Economics), 주생활(Housing)

---

## I. 서론

지식·정보화 사회에서 중요한 것은 단순 지식과 기능을 암기하고 습득하는 것이 아니라, 많은 자료들을 스스로 평가하고 취사·선택하며 이를 분석하고 종합하여 자신의 기존 지식과 함께 융화시켜 스스로의 언어로 표현할 수 있는 고등사고력이다(교육인적자원부, 2007). 미래사회는 새로운 지식과 정보를 창출하거나 이미 창출된 지식과 정보를 적절하게 활용할 줄 아는 고등사고력이 삶의 기본적인 조건으로 요구되는 사회이기 때문이다.

지식·정보화 사회로 발전될 미래 사회의 주역인 현재의 학생들에게 고등사고력을 길러주는 일은 교육의 본질적이며 궁극적인 목표 중의 하나이다(교육인적자원부, 2007). 학교 교육은 학습자의 다양한 개성과 잠재 능력을 길러주고, 사고력과 문제 해결력을 키우며, 인성 및 창의성을 신장시키는 방향으로 이루어져야 한다(최길화, 2004). 이에 따라 교육 평가도 고등사고력 중심의 평가에 초점을 맞추어 교육의 목표와 일치되도록 노력하고 있다. 이것은 교육현장에서 기존의 단순한 선택형 중심의 문항 형태에서 학생들의 고등사고력의 신장을 도와주는 평가로의 변화를 요구하고 있다. 2007 개정교육과정(교육인적자원부, 2007)에서는 창의적인 능력을, 나아가 2009 개정교육과정(교육과학기술부, 2009)에서는 창의적인 인재양성을 추구하고 있다. 이러한 변화에 대해 정숙경 외(2009)는 2007 개정교육과정은 시대적 흐름과 요구가 반영된 것으로서, 학생들에게 단순하게 지식을 전달해주는 교육에서 탈피하여 새롭게 생각하고, 사물을 다르게 바라보며, 스스로 새로운 지식을 만들 수 있고, 이를 창의적으로 활용할 수 있는 능력을 신장시키는 방향으로 변화되어야 함을 의미한다고 하였다. 전통적 지식 전달 위주의 수업이 문제해결력, 의사결정력, 비판적사고력, 창의적사고력 등과 같은 고등사고력을 키워주는 수업으로 변화하기 위해서는 교사들의 교수 방법이나 학생들의 학습 방법을 방향 짓는 평가 방법의 개선이 필요하다(대전광역시교육청, 2003; 서울특별시교육청, 2009a, 2009b). 가정과의 성격(교육과학기술부, 2008)도 실생활에 적용을 중시하는 실천 교과로부터 자기 주도적인 삶을 영위하는데 필요한 가치관과 다양한 능력을 기

르는데 도움을 주는 실천 교과로 변화하고 있는 상황에서 가정과에서 무엇을 가르칠 것인가 하는 문제와 어떻게 가르칠 것인가 하는 문제를 넘어 가르친 것을 어떻게 평가할 것인가 하는 문제에도 관심을 기울여야 한다. 나아가 국가 교육 방향에 맞춰 가정과 교육을 활성화할 다양한 평가방법에 대한 연구와 함께 구체적인 평가문항의 개발에 관한 연구가 필요하다.

가정과 평가 관련하여서도 학생들의 능력과 성취도를 평가하는 연구가 수행되어왔으나 실제로 학교 현장에서 가장 많이 활용되고 있는 평가방법은 주로 선택형과 단답형 문항의 지필평가인 것으로 나타났다(이수정, 2007). 또한 가정과교육 학위논문 주제 가운데 교육평가는 6%에 불과했다(이운정, 2006). 2007, 2009 개정교육과정에서 핵심역량으로 요구하는 학생들의 지식, 기능, 가치 판단력 함양을 통한 문제해결력, 의사결정력, 비판적사고력, 창의적사고력 등 고등사고력 향상을 위한 가정교과의 평가도구 개발은 거의 이루어지지 않고 있는 실정이다. 따라서 학생들의 고등사고력을 신장시킬 수 있도록 가정과 교육과정에 근거한 평가 기준 및 다양한 평가 도구를 개발하여 교사들에게 제공하고 개별 학교 현장에 맞게 변형 및 활용할 수 있도록 하는 연구가 필요하다.

이에 본 연구에서는 교육과정에서 요구하는 고등사고력을 신장시킬 수 있도록 2011년부터 사용되는 중학교 2학년 기술·가정 주생활 단원에 적용할 수 있는 평가문항을 개발하고자 한다. 본 연구에서 개발된 평가문항은 현장 교사들이 요구받고 있는 고등사고력 신장을 위한 평가문항을 개발하는데 참고자료로 활용될 것으로 기대된다.

구체적인 연구 내용은 다음과 같다.

첫째, 2007 개정교육과정, 교육과정 해설서, 성취기준과 평가기준, 교과서에서 내용요소를 선정하고, 이 내용요소를 기준으로 교과서에 제시된 평가문항과 교육기관이 운영하는 온라인 사이트의 평가문항을 분석한다.

둘째, 고등사고력을 신장시킬 수 있는 평가문항 제작 방법을 적용하여 지필평가에서 활용 가능한 평가 문항과 채점기준안을 개발한 후, 가정과 교사로부터 각 문항에 대한 타당도를 검토한다.

## II. 문헌 고찰

### 1. 고등사고력의 이해

고등사고력은 매우 포괄적인 용어로서 많은 학자들이 다양하게 정의하고 있는데 Newnan의 고등사고력 개념이 널리 참고 되고 있다(차종선, 2000). 여기에서는 사고력을 고급과 저급 두 차원으로 나누고 있는데 고급차원의 사고력은 도전적이고 확장적인 정신을 사용하는 것으로 비판적 사고, 창조적 사고, 문제해결력, 의사결정력 등이 모두 여기에 속한다. 도전적이고 확장적인 정신작용은 과거에 학습한 지식의 통상적인 응용으로는 문제가 해결되지 않기 때문에 새롭게 해석하고, 분석하고, 정보를 조정할 때 일어난다. 이에 비해 저급 사고력은 과거에 기억한 정보 제시, 이미 학습한 공식에의 숫자 대입, 각주의 규칙을 상황에 따라 응용하는 것과 같이 통상적인 절차의 반복이라고 설명하고 있다.

김재춘 외(2008)는 고등사고력의 구성요소를 탐구력, 의사결정력, 창의적 사고력, 비판적 사고력, 메타인지로 보고 있다. 탐구력(inquiry)은 문제가 무엇인지 발견하고, 그 문제해결을 위한 가설을 설정하고, 자료를 수집·분석하여 해결방법을 스스로 찾아내는 사고력이다. 의사결정력(decision making)은 선택이 가능한 여러 대안 중에 자기가 추구하는 바람직한 목표에 적합하도록 어느 하나를 선택하는 것을 말한다. 비판적 사고력(critical thinking)은 어떤 사물이나 상황, 지식 등의 순수성이나 정확성 여부, 어떤 지식이 허위인가 진실인가 등을 이성적으로 평가하는 인지적 능력의 하나이다. 창의적 사고력(creative thinking)은 어떤 문제에 부딪히거나 새로운 상황에 직면했을 때 과거와는 다른 새로운 방법으로 문제를 해결하고 상황을 변화시키려고 하는 지적인 작용이다. 메타인지(metacognition)는 스스로 자신의 사고 과정이 제대로 이루어지고 있는지, 또 제대로 이루어지지 않고 있다면 그 문제를 어떻게 해결할 것인지 등을 반성하는 정신적 작용이다.

2007 개정교육과정(교육인적자원부, 2007)에서는 평가와 관련해서 단편적이고 지엽적인 내용의 평가보다는 기본적인 개념이나 원리를 이해하고 이미 습득된 지식과 기능을 상호

관련 시켜 실생활의 문제를 해결할 수 있는 문제해결력, 의사결정력, 비판적사고력, 창의적사고력 등 고등사고력의 평가에 주안점을 두어야 하며, 학생을 총체적으로 이해하고 평가할 수 있도록 서술형·논술형 평가 등 다양한 평가방법을 개발·적용해야한다고 제시하고 있다. 이 교육소관부처의 방향에 따라 지방교육청은 현장에서 실시할 수 있는 구체적인 지침을 제시하고 있다. 예를 들면, 서울특별시교육청(2009a, 2009b)은 2005년부터 서술형 평가나 논술형 평가를 강조하고 점진적으로 확대하여 연차적으로 전체 배점의 30%로 출발하여 40%를 거쳐 2007학년도부터는 주요 과목의 배점의 50%를 서술형이나 논술형 평가로 출제하도록 지침을 정해 학습자의 고등사고력 신장을 위한 평가방법을 독려하고 있는 실정이다.

선행연구(김재춘 외, 2008; 김창원, 1999; 박배훈 외, 2001; 박성익, 2001; 서울시교육청, 2009a, 2009b; 윤오영, 2009)를 통해 고등사고력 신장을 위한 평가문항 제작 원리로 활용되는 방법은 다음 네 가지로 정리해 볼 수 있다.

첫째, 다양한 자료를 활용하여 평가문항을 제작하는 것이다. 문항 개발에 있어서 교과서에 실린 글 자체가 아니라 그와 유사한 내용, 구조, 표현을 지닌 만화나 삽화, 그림, 사진, 신문자료, 도서나 잡지의 문헌자료 등 다양한 매체를 활용하여 문항을 구성하면 학생들이 좀 더 실제적인 경험을 할 수 있게 된다(박배훈 외, 2001).

둘째, 다양한 유형의 평가 문항을 제작하는 것이다. 학습자의 적성, 흥미, 능력을 고려하여 선택형, 단답형, 서술·논술형으로 평가 문항을 다양화한다.

셋째, 다양한 유형으로 문항을 구성하는 것이다. 평가 문항에는 출제자가 묻고자 하는 혹은 학습자가 성취해야 하는 내용요소가 존재하는데 이때, 단문단문항(短文單問項)형, 단문다(多)문항형, 장문단문항(長文單問項)형, 장문다(多)문항형 등의 다양한 유형의 문제 구성 방식(윤오영, 2009)을 적용한다. 한 문항에 그와 관련된 여러 개의 내용요소를 포함시키면 많은 자료들을 스스로 평가하고 취사·선택하며 이를 분석하고 종합하여 자신의 기존 지식과 함께 융화시켜 스스로의 언어로 표현할 수 있어 학습자로 하여금 자료 수집 능력과 이를 통합하는 능력, 나아가 자료의 통합을 통해 새로운 지식을 창출해 내는 능력을 기를 수 있게 된다.

넷째, 다원목적분류표를 작성해서 사용하는 것이다. 교육 현장에서는 주로 행동 영역을 제시한 가로축과 내용 영역을 나열한 세로축으로 된 이원목적분류표가 사용되어 왔으나, 김창원(1999)은 기존의 ‘가로-세로’ 축에 의한 이원목적분류표를 뛰어넘는 고등사고력에 대한 내용이 포함되어있는 다원 목적분류표가 필요함을 제안하고 있다.

이 연구에서는 고등사고력 신장을 위한 문항개발에 앞의 네 가지 방법을 적용하고자 한다.

## 2. 가정과 평가 연구

가정과 교육에서는 지식의 재생산보다는 지식의 창의적 활용능력, 즉 학습자가 자신의 가정생활과 개인생활에서 지식을 자율적, 창조적으로 재구성해 나가는 학습과정 및 그의 성과를 지향하고 있다(이연수, 2002). 그러므로 가정과 교육에서의 평가는 학습목표에 따른 지식과 이해는 물론 기능과 태도 면에서의 평가를 동일하게 해야 한다. 또한 생활에서의 문제해결력, 의사결정력, 창의력과 같은 고등사고력의 함양을 목표로 하므로, 가정과 교육의 학습에 대한 평가에서도 가정학적인 지식과 기능을 통합하여 개인과 가정의 문제를 해결할 수 있으며, 그 과정에서 문제해결력, 의사결정력, 창의력 등이 발달했는가를 평가하는데 중심을 두어야 한다.

2007 개정가정교육과정(교육인적자원부, 2007)이 추구하는 가정과의 평가는 국가수준의 성취기준과 평가기준에 근거하여 다양한 자료를 통해 실제적인 문제 상황과 일치하도록 하며, 다양한 유형의 문항을 통해 학습자의 개별화와 고등사고력 신장에 도움이 되는 평가를 지양하고 있다. 그러나 1990년 이후 15년간 발표된 가정과교육 학위논문 100편의 주제를 살펴본 선행연구(이윤정, 2006)에 의하면, 교육환경이 44%로 가장 많았고, 그 다음은 교육과정(22%), 교육방법(18%)의 순이었으며 교육평가는 6%로 교육정보화(7%)와 교육패러다임(3%) 주제와 함께 소수에 불과했다. 또한, 1990년 이후부터 2007년까지 발표된 20편의 가정과 교육 박사학위 논문은(유인영 외, 2008) 교육과정이 5편, 가정과 교수학습이 4편, 교사 역량 관련 논문이 4편, 가정과 교육의 주요개념 및 관점이 3편, 교사 인식 2편, 교과서 분석이 2편으로

평가에 대한 연구는 찾아 볼 수 없었다. 학회지에 실린 논문으로는 한국가정과교육학회지, 한국실과교육학회지, 한국실과교육연구에 실린 가정과 교육 관련 논문 총 102편의 주제는 교육환경 38%, 교육과정 25%, 교육방법 18% 중심이었으며 교육평가 7%는 교육패러다임 3%, 교육정보화 3%와 더불어 소수에 불과해 교육평가에 관한 연구가 부족한 실정이다(이윤정, 2006).

이상에서 살펴본 바와 같이 가정과 교육평가는 가정과교육 연구에서 활발하지 않은 편이며 교수·학습법에 적절한 평가 방법이나 수행평가 등에 관한 연구는 더욱 소수이며, 학생들의 지식, 기능, 가치 판단력 함양을 통한 문제해결력, 의사결정력, 비판적사고력, 창의적사고력 등 고등사고능력 향상을 위한 평가도구 개발연구는 찾아보기 힘든 실정이다. 이 연구에서는 2007 개정교육과정에 의해 2011년부터 적용되는 교과서 내용요소에 맞춰 고등사고력 신장을 위한 평가문항 제작 방법에 따라 주생활단원 평가문항을 개발하고자 한다.

## III. 연구 방법

### 1. 연구 절차

고등사고능력 신장을 위한 평가문항을 개발하려는 이 연구는 문헌 연구와 자료 분석을 통해 평가요소를 선정하여 교과서와 온라인 사이트의 평가문항을 분석한 후, 평가문항 제작 방법을 적용하여 평가문항을 개발하고 이에 대한 타당성을 검토하는 세 단계를 거쳤다.

#### 1) 평가요소 선정 및 문항분석

2007 개정교육과정, 교육과정 해설서, 기술·가정과 성취기준과 평가기준을 검토한 후, 2011년부터 사용되는 중학교 2학년 교과서의 주생활영역 내용요소를 분석하여 내용요소를 선정한 후, 교과서에 포함되어 있는 형성평가를 비롯한 총괄평가 등 모든 평가문항과 공공교육기관에서 운영하는 온라인

문제은행 사이트 3개에서 주생활 단위 평가문항을 분석하였다. 내용요소 분석을 위해서 사용된 교과서는 2007 개정교육 과정에 따라 개발된 9개 교과서를 대상으로 '주생활' 단원의 소단원 중심으로 내용요소를 선정하였다. 교과서에 실려 있는 평가문항은 형성평가를 포함하여 총괄평가까지 내용요소에 따라 모두 분석하였다. 온라인 문제은행 사이트는 현장교사들이 접속하여 활용할 수 있도록 공공기관에서 운영하는 문제은행 사이트 3개(교육정보연구원의 e평가 문제은행, 경기사이버 가정학습 다누리, 에듀넷)에 탑재된 문제은행에서 주생활영역의 문항을 추출하여 내용요소별, 문항유형별로 분석하였다.

## 2) 평가문항 개발 및 타당도 검토

평가문항은 고등사고력 신장을 위한 문항제작 지침에 따라 다양한 자료활용, 문항유형의 다양화, 다양한 문항구성, 다원 목적분류표 작성을 활용하여 80문항을 개발하였다. 각 문항은 선정된 평가요소를 바탕으로 평가문항 개발을 위해 문항 개요, 문항번호, 대단원, 중단원을 비롯하여 평가영역, 성취기준, 내용요소, 평가유형, 난이도를 제시하였다. 개발한 문항의 답안은 예시답안과 인정답안을 제시하고 채점기준을 더해 평가문항에 대한 지침 역할을 하고 평가 문항의 활용도를 높이고도록 틀을 구성하였다.

사용된 자료의 유형은 문제 상황 제시, 뉴스 및 신문기사 활용, 공익광고 및 매체활용, 도서·잡지 등 문헌자료 활용, 만화제시, 그림자료, TV 프로그램의 7개 영역이다. 다양한 유형의 문항을 개발하기 위해서는 선택형, 단답형, 서술형이 고르게 개발되도록 하였다. 문항 구성은 단문단문항(短文單問項)형, 단문대(多)문항형, 장문단문항(長文單問項)형, 장문대(多)문항형 등으로 다양하게 하였다. 장문대문항(長文多問項)인 경우에는 문항의 내용요소를 통합하여 한 문항이 여러 관련 내용요소를 포함하도록 구성하였다. 다원목적분류표는 평가문항 개발을 위한 사전작업으로 자료 유형 7가지, 문항 유형 8가지, 고등 사고유형 5가지를 세 개의 축으로 구성하였다.

개발한 평가문항은 두 차례 수정검토하였다. 1차는 2010년 9월 1일부터 10일까지 교육경력 27년차 교육평가 전문가에게 각 문항별로 체크리스트에 따라 출제전반, 발문, 답지, 정답

지, 오답, 원인지 편집 등을 체크하고 의견을 서술하도록 하였다. 검토 받은 내용을 토대로 수정·보완하여 2010년 9월 10일부터 30일까지 2차로 교육경력 13년의 가정과 전문가에게 각 문항의 발문, 정오답, 편집상태 등을 중심으로 검토하여 가정과 문항으로서의 적정성, 문항의 적합성, 문항의 비구조성, 실제성, 학습자와의 관련성, 현실과의 복잡성 등을 체크하고 검토의견을 받아 수정·보완하여 문항을 완성하였다.

1차 평가 전문가와 2차 가정과 전문가에게 검토 받은 내용을 토대로 수정·보완하여 완성한 총 80문항 각각에 대해 연령(20~50대)과 교직경력(3~30년)이 다양한 가정과 교사 5인이 2010년 10월 1일부터 30일까지 타당성 검토를 실시하였다. 개발한 각 문항은 [그림 1]과 같이 5점 리커트 척도를 이용하여 측정하였으며 문항에 대한 의견을 개방형으로 진술하도록 하였다.

## IV. 연구 결과

### 1. 평가요소 선정과 문항분석

2007년 개정가정교육과정, 교육과정해설서, 기술·가정과 성취기준과 평가기준을 비롯하여 중학교 2학년 기술·가정 9개 교과서를 바탕으로 가족의 생활 대단원의 주거와 거주환경 중단원에 22개, 가정생활의 실제 대단원의 주거공간 활용 중단원에 10개, 기타 1개로 총 33개 주생활 영역의 평가 내용요소를 선정하였다. 이 내용요소가 각 출판사별 교과서에 제시된 정도는 <표 1>과 같이 가정교육과정에 명시된 내용요소는 모든 교과서에 제시된 반면, 교과서별로 그 외의 내용요소를 제시하기도하여 일부 교과서에만 제시된 내용요소도 있었다. 이 연구의 문항개발을 위한 내용요소는 교과서를 중심으로 선정한 주생활 내용요소 중 주거조건과 주거기능, 집합형태와 소유형태, 가구의 종류와 선택과 배치 등 관련 있는 내용요소를 합치고, 급배수 같이 1개 교과서에만 제시된 내용요소를 제외하여 주거와 거주환경에서 21개, 주거공간 활용에서 7개로 총 28개 내용요소로 조정하였다.

▣ 문항검토 체크리스트 ▣

문항번호( )

고등사고력	문항의 내용 검토	YES	NO
문제해결력	①실제 삶과 연계 된 실제적인 문제인가? ②일상생활에서 발견될 수 있는 문제인가? ③현실적인 사물이나 자료를 사용하는가? ④문제 해결에 활용되는 사물이나 자료가 다양한가?		
비판적 사고력	⑤논쟁이나 토론의 여지가 있는가? ⑥학습자의 수준에 적절한가? ⑦학습자들의 흥미를 유발시킬 수 있는 문제인가? ⑧학습자의 경험과 배경으로부터 출발할 수 있는 내용인가?		
의사결정력	⑨학습자 중심의 학습 활동을 유도하는가? ⑩문제의 해결에 필요한 일부의 정보만이 포함되어 있는가? ⑪문제에 대한 다양한 해결책이 존재하는가? ⑫문제해결을 위한 접근 방법이 다양한가?		
창의적 사고력	⑬문제로부터 학습이 시작되는가? ⑭학습에 필요한 지식과 기능을 충분히 포함할 정도로 포괄적인가? ⑮문제에 지식이 사용되는 맥락이나 상황이 제시되어 있는가?		
메타인지	⑯문제가 비구조적이며 복잡한가? ⑰현실과 같이 복잡한 문제인가? ⑱둘 이상의 문제해결 단계가 필요한가?		

문항의 타당도

( )	( )	( )	( )	( )
매우 타당하다.	타당하다.	보통이다.	타당하지 않다.	매우 타당하지 않다.
5	4	3	2	1

문항 검토 컨설팅

[그림 1] 타당도 검토지

〈표 1〉 2007 개정교육과정 기술·가정2 교과서 주생활 내용요소

내용요소	출판사	미래&	두산 동아	금성	교학사 A	교학사 B	천재 A	천재 B	지학사	원	계		
											N	%	
8-2. 가족의 생활	주거 의미		○	○	○	○	○	○		○	7	77.8	
	주거 기능	○					○	○	○		4	44.4	
	주거 조건		○	○	○					○	4	44.4	
	주거 변화			○				○		○	3	33.3	
	주거 유형	집합형태	○	○	○	○	○	○		○		7	77.8
		소유형태	○			○			○		○	4	44.4
	가족형태&주거	○	○	○	○	○	○	○		○	8	88.9	
	가족생활주기&주거	○	○	○	○	○	○	○	○	○	9	100.0	
	생활양식&주거		○	○	○	○	○	○	○	○	8	88.9	
	주거 형태	홈토포메이션			○			○			○	3	33.3
		친환경주거	○	○	○	○	○	○	○	○	○	9	100.0
		유니버설주거	○	○	○	○	○	○	○	○	○	9	100.0
		코하우징	○		○	○	○		○		○	6	66.7
		SOHO					○	○	○		○	4	44.5
	주거(근린)환경		○	○	○	○	○			○	6	66.7	
	실내밝기	○	○	○	○	○	○	○	○	○	9	100.0	
	실내공기	○	○	○	○	○	○	○	○	○	9	100.0	
	새집증후군	○	○					○			3	33.3	
	실내온습도	○	○	○	○	○	○	○	○	○	9	100.0	
	주거의 급배수									○	1	11.1	
	소음	○	○	○	○	○	○	○	○	○	9	100.0	
	주거안전		○	○	○			○	○	○	7	77.8	
	8-3. 가정 생활의 실제	주거 공간 규모					○				○	2	22.2
공간구분(zoning)		○	○	○	○	○	○	○		○	8	88.9	
동선		○	○	○	○	○			○	○	8	88.9	
주거 공간 활용		○	○	○	○	○			○	○	8	88.9	
각 실의 공간계획				○	○			○	○		4	44.4	
가구종류		○	○	○	○	○	○	○	○	○	9	100.0	
가구선택		○	○			○			○	○	5	55.6	
가구배치		○	○	○	○	○		○	○	○	8	88.9	
수납		○	○	○	○	○	○	○	○	○	9	100.0	
친환경 공간			○	○	○			○	○		5	55.6	
기타	기타					주거 관리			실내 디자인		2	22.2	

분석대상 9개 교과서에 실려 있는 형성평가와 총괄평가 등 평가문항은 총 79개였는데 이를 <표2>와 같이 내용요소별, 문항유형별로 분석하였다. 평가문항의 내용요소는 ‘공간구분’이 8문항으로 가장 많은 교과서에 제시되어 있었고, 다음으로 ‘실내 밝기’, ‘실내 공기’, ‘각 실의 공간계획’이 6문항씩,

‘동선’과 ‘수납’은 각각 5문항씩, ‘주거 공간 활용’과 ‘가구 종류’는 각각 4문항씩 제시되어 있었다. 문항유형은 단답형이 63.3%로 가장 많았으며, 그 다음은 서술형(30.1%) 선택형(5.1%)이었다. 서술형은 1개 교과서를 제외한 모든 교과서에 제시되어 있었으나 대부분 1개 문항을 제시한 반면 2개 교과

<표 2> 교과서에 제시된 주생활 내용요소별, 유형별 평가문항

내용요소	출판사	미래&			두산 동아			금성			교학사 (윤인경 외)			교학사 (이혜자 외)			천재 (전혜정 외)		천재 (이승신 외)			지학사			원			합계	
		선 택	단 답	서 술	선 택	단 답	서 술	선 택	단 답	서 술	선 택	단 답	서 술	선 택	단 답	서 술	선 택	단 답	서 술	선 택	단 답	서 술	선 택	단 답	서 술				
8-2. 가족의 생활	주거 의미		1																							2			
	주거 기능																										2		
	주거 조건		1							1																	2		
	주거 변화																												
	주거 집합형태		1			1																					2		
	유형 소유형태		1								1																	2	
	가족형태&주거														1													2	
	가족생활주기&주거		1			1					1																		3
	생활양식&주거																												1
	홈오토메이션																												
	주거 형태	친환경주거																										1	3
		유니버설주거																											1
		코하우징																											2
		SOHO																											
	주거(근린)환경																											2	
	실내밝기		1			1				1					1													6	
	실내공기		1			1				1																		6	
	새집증후군																											1	
	실내온습도		1			1				1																			3
	주거의 급배수																												
소음																												2	
주거안전																													
8-2. 가정 생활의 실제	주거 공간 규모																												
	공간구분(zoning)		1			1				1				1														8	
	동선		1							1																			5
	주거 공간 활용					1				1																		4	
	각 실의 공간계획					1																						6	
	가구종류																											4	
	가구선택																											2	
	가구배치																											1	
수납																												5	
친환경 공간																												2	
기타	기타																											1	
합 계		10	3		10	1		10	1		11	1	6			6		9		3	1	3		3			79		
		13			11			11			12		7			6		9		4		6							



서는 서술형만 다수 제시하고 있어 교과서 간에 문항유형이 달랐다.

공공기관에서 운영하고 있는 온라인 문제은행 사이트인 ‘교육정보연구원의 e평가 문제은행’, ‘경기 사이버 가정학습 다누리’, ‘에듀넷’을 중심으로 온라인상에 탑재되어있는 평가 문항을 발췌하여 분석하였다. 온라인상에 탑재되어있는 평가 문항은 모두 7차 교육과정이기 때문에 2007개정교육과정과 관련되도록 가족생활과 주거 대단원에서 주택의 유지관리 중단원을 제외하고 생활공간의 활용 중단원과 실내 환경과 설비 중단원만을 선정하였다.

세 개의 사이트에서 각각 200문항씩을 발췌하여 분석한 결과 <표 3>과 같이 실내냉난방, 채광 등에 관한 문항이 가

장 많았고, 그 다음은 조명, 공간구분, 부엌유형과 작업대, 주거생활양식, 환기, 가구종류 등의 요소에 각각 30개 이상의 평가문항이 실려 있었다. 이와같이 몇몇 내용요소에 문항이 집중되어 있었으며 2007년 개정 가정교육과정에 포함된 친환경 주거, 유니버설주거, 새집증후군 같은 10여개 내용요소에 대한 문항은 전혀 제시된 것이 없었다. 반면, 현 교과서에 없는 실내냉난방, 결로, 부엌유형 및 작업대에 관한 평가문항이 포함되어 있었다. 문항유형별로는 선택형이 86.0%로 주류를 이루었으며 단답형(12.8%)과 서술형(1.2%)이 소수 제시되어 있어 교과서 평가문항이 주로 단답형이 많고 선택형이 소수인 것과 대조적이었다.

<표 3> 온라인 문제은행 사이트의 내용요소별 유형별 주생활 평가문항

내용요소	교육정보연구원 e평가 문제은행			경기 사이버 가정학습 다누리			에듀넷			합계
	선택형	단답형	서술형	선택형	단답형	서술형	선택형	단답형	서술형	
주거 의미	2	1		3	1		5			12
주거 기능	5	2		3	1		2	1		14
주거 조건	6	3		4	2		8	1	1	25
주거 변화	4			3			4			11
주거 유형	집합									
	소유									
가족형태&주거	1			2			2			5
가족생활주기&주거	10			7	2		9	1	1	30
생활양식&주거	11	1		10	1		12	1		36
주거 형태	홈오트메이션	1								1
	친환경주거									
	유니버설주거									
	코하우징									
SOHO										
주거(근린)환경							1			1
실내밝기	채광	14	1		15	4	1	13	2	50
	조명	11	2		10	3		10	1	37
실내공기	통풍	5			5	1		8		19
	환기	13	2		7	1		7	3	33
실내 온습도	온도	2			3			2		7
	습도	6			5	1		4	1	17
실내 냉난방	12	2		20	3		13	2		52
결로	1			2			3			6
새집증후군										
주거의 급배수	2	1		3			4			10
소음	2	1		2						5
주거안전										

<표 계속>

내용요소		교육정보연구원 e평가 문제은행			경기 사이버 가정학습 다누리			에듀넷			합계
		선택형	단답형	서술형	선택형	단답형	서술형	선택형	단답형	서술형	
8-2. 가정 생활의 실제	주거 공간 규모										
	공간구분(zoning)	9	4		10	1		10	2		36
	동선	3			5			3			11
	주거 공간 활용	4	1		4			4	1		14
	각 실의 공간계획	12			7	1		9	2		31
	가구종류	10	1		9	2		9			31
	가구선택	7		1	3	3		8	1		23
	가구배치	8			5	3		6	2		24
	수납	7			3	1		8		2	21
부역유형 및 작업대	7		1	14	2		10	1		35	
친환경 공간											
기타	기타		주택점검 (1)		주택점검 (1) 가전기기 (1)						3
합계		176	22	2	166	33	1	174	22	4	600
		200			200			200			

2. 평가문항 개발

1) 문항개발

평가문항은 고등사고력 구성요소와 주생활 내용요소가 고르게 선택되도록 선행연구에서 밝힌 고등사고능력 신장을 위한 평가문항 개발지침에 따르면서 개발하였다..

(1) 다양한 자료를 활용한 문항 개발 및 검토

평가문항 개발에 사용된 자료의 유형은 <표 4>와 같이 내

용요소에 따라 문제 상황 제시, 뉴스 및 신문기사 활용, 공익 광고 및 매체활용, 도서·잡지 등 문헌자료 활용, 만화제시, 그림 자료, TV 프로그램 7가지이다. 총 80개 평가문항(대문항)을 개발하였는데, 대문항 기준하여 자료를 1개 사용한 문항은 65개, 자료를 2개 사용한 문항은 10개, 자료를 3개 사용한 문항은 5개로 평가문항에 사용된 자료는 총 100개이다. 그 자료의 유형은 문제 상황을 제시해주는 것 28%, 공익광고나 홍보용 자료 등 매체를 활용한 자료 16%, 그림 자료 16%, 잡지나 도서 등 문헌자료 13%, 뉴스나 신문 기사자료 11%, 만화(7%)나 TV 프로그램을 활용한 자료(9%)등으로 다양한 자료를 활용하였다.

<표 4> 개발한 문항의 내용요소별 자료 유형

내용요소		자료유형							합계
		문제상황 제시	뉴스 및 신문기사	공익광고 및 매체	문헌 (잡지,도서)	만화 자료	그림 자료	TV 프로그램	
8-2. 가족의 생활	주거 의미		1	1	1			1	4
	주거 가능 및 조건	2	2		1	1		1	7
	주거 변화				2				2
	주거 유형(집합&소유형태)	1		1				1	3
	가족형태&주거	5	1			1	2		9
	가족생활주기&주거	1				2			3
	생활양식&주거	2			1			1	4

<표 계속>

내용요소		자료유형							합계
		문제상황 제시	뉴스 및 신문기사	공익광고 및 매체	문헌 (잡지, 도서)	만화 자료	그림 자료	TV 프로그램	
8-2. 가족의 생활	주거 형태	홈오토메이션	1	1	1			1	4
		친환경주거	1	1	1	1		1	5
		유니버설주거	1		1			2	4
		코하우징	1	1	1				3
		SOHO	2	1				1	5
	주거(근린)환경					1			1
	주거안전			1					1
	실내밝기(채광&조명)	2	2	1	2	1			8
	실내공기(통풍&환기)	2		2					4
	실내온습도	1		1	1				3
8-2. 가정 생활의 실제	실내 냉난방								
	소음		1			1			2
	새집증후군	1		1					2
	결로								
	공간구분(zoning)						1		1
	동선	1					1		2
	주거 공간 활용	2		1			3		6
	각 실의 공간계획	1		1			3		5
	가구종류, 선택, 배치	1		2	4		5		12
	수납								
부업유형 및 작업대									
합 계(개)		28	11	16	13	7	16	9	100

(2) 다양한 형식의 문항 개발

내용요소별 문항형식은 한 내용요소에 대해 선택형, 단답형, 서술형문항을 개발하여 한 내용요소를 다양한 방법으로 평가할 수 있도록 하였는데 [그림 2-4]와 같이 환경친화형주거 내용요소에 대해 선택형, 단답형, 서술형문항을 다양하게 개발하였다. 개발된 평가문항은 80문항인데, 대문항에 소문항이 포함된 경우가 있어 대문항별로 소문항이 1개인 것은 10개, 2개인 것은 50개, 3개인 것은 15개, 4개인 것은 5개로

소문항까지 포함하면 전체 문항은 175문항이다. 평가문항 개발에 사용된 문항형식은 <표 5>과 같이 대문항기준으로 선택형 35.0%, 단답형 32.5%, 서술형 32.5%이며, 소문항기준으로는 선택형 41.14%, 단답형 33.71%, 서술형 25.14%로 세 유형이 비슷하다.

<표 5> 개발한 소문항 유형

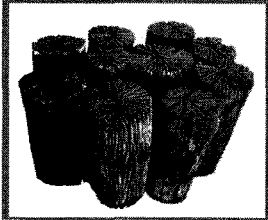
내용요소		문항유형			합 계
		선택형	단답형	서술형	
8-2. 가족의 생활	주거 의미	1	1	1	3
	주거 기능 및 조건	7	3	2	12
	주거 변화	2	1	0	3
	주거 유형(집합&소유형태)	2	2	3	7
	가족형태&주거	5	4	2	11
	가족생활주기&주거	2	1	1	4
	생활양식&주거	3	3	1	7

<표 계속>

내용요소		문항유형			합 계	
		선택형	단답형	시술형		
8-2. 가족의 생활	주거 형태	홈오토메이션	2	1	0	3
		친환경주거	4	2	2	8
		유니버설주거	2	0	0	2
		코하우징	2	1	0	3
		SOHO	5	1	1	7
	주거(근린)환경	1	1	1	3	
	주거안전	0	0	1	1	
	실내밝기(채광&조명)	5	4	5	14	
	실내공기(통풍&환기)	3	1	1	5	
	실내온습도	2	1	2	5	
	실내 냉난방	1	11	1	21	
	소음	1	1	3	5	
	새집증후군	2	1	2	5	
	결로	2	1	1	4	
8-2. 가정 생활의 실제	공간구분(zoning)	3	1	1	5	
	등신	1	1	1	3	
	주거 공간 활용	1	2	3	6	
	각 실의 공간계획	2	1	1	4	
	가구종류, 선택, 배치	3	7	5	15	
	수납	1	1	1	3	
	부엌유형 및 작업대	4	5	2	11	
통합	3					
합 계		72	59	44	175	
비율(%)		41.1	33.7	25.1	100	

\* 글을 읽고, 물음에 답하십시오.

**★ 숲의 효능 ★**



이제 막 시작된 장마가 7월 하순까지 이어질 것이라고 한다. 해마다 찾아오는 장마철이면 눅눅해지는 집안 공기, 퀴퀴한 냄새에 인상이 찌뿌러지기 마련이다. 이럴 때 숲을 잘 활용하면 쾌적한 공기를 유지하는 것은 물론 신경안정, 피로 회복에도 도움이 된다는데... 숲의 이 같은 효능이 알려지면서 최근에는 옷이나 이불, 식품, 화장품, 가전제품 등의 다양한 분야에서 숲이 적극적으로 활용되고 있다.

장마철에는 습도가 높아 공기가 눅눅해지고 불쾌지수도 올라간다. 하지만 숲을 집안에 두면 습기를 빨아들여 ①높은 습도를 낮추는 역할을, 반대로 너무 건조할 때는 수분을 방출하는 가습기 역할을 해서 <A>습도를 높여주어 적절한 습도를 유지할 수 있다.

또한 숲의 악취제거와 수분 흡착 기능은 ②실내공기를 정화시키고 쾌적하게 만들어 주므로 바구니에 담아 거실 테이블 위에 두거나 벽걸이를 만들어 벽에 거는 것도 좋다. TV나 컴퓨터 등 가전제품 옆에 두게 되면 전자파를 차단하거나 흡수하는 효과가 있고, 그 밖에도 원적외선 방사효과로 혈액순환 촉진, 신진대사 촉진, 세포기능 활성화 등의 효과를 지닌다고 알려져 있다.

이러한 숲은 관리만 잘하면 반영구적으로 사용할 수 있는데, 일단 사용한 숲은 일주일에만 한 번씩 햇볕이 강할 때 반나절 동안 말려 정화시키고 바람과 공기가 잘 통하는 바구니에 담아 사용하면 더 큰 효과를 볼 수 있다.

2007. 7. 15 ○○일보

42-1. 윗글에 제시된 주거유형은?

- ① 소호    ② 코하우징    ③ 녹색주거    ④ 유니버설주거    ⑤ 홈오토메이션

[그림 2] 친환경주거 내용요소의 선택형 평가문항 예

※ 글을 읽고, 물음에 답하시오.

**<조용헌의 백가기행> 中**

**-단돈 2만8000원으로 지은 장성 축령산 자락의 한 평 반짜리 흙집-**



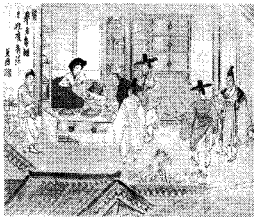
바쁘면 깊이 있는 삶을 살 수 없어 결국 삶이 얇아진다. 얇아진다는 것은 결국 품질이 떨어지는 삶을 산다는 이야기다. 집을 통해 삶의 품질을 높이기 위한 장치로 세 가지를 꼽을 수 있다. 첫째는 다실(茶室), 둘째는 중정(中庭), 셋째는 구들장이다. 다실은 어느 공간이라도 차를 끓여 마시는 의식을 통해 자신을 정화하는 것, <A>중정은 실내에 작은 정원이나 조그만 연못을 만들어 바깥에 나가지 않고도 내부의 풍경을 보는 것이다.

<B>구들장은 20cm가 넘는 두꺼운 돌을 사용해서 아궁이에 불이 뜨거워지려면 10시간이나 기다려야하는데, 절절 끓는 구들장은 스트레스와 피로로 뭉친 등짝을 따뜻하게 풀어주어 세상사 부러운 게 없어진다고 한다. 즉, 집 밖이 아니라 집 안에서 구원을 받는다는 가내구원(家內救援)의 해결책들이다.

- 2-1. 윗글에 담겨있는 주거 의미를 한 문장으로 쓰시오.
- 2-2. 윗글의 <A>에서 찾아볼 수 있는 주거유형은 무엇인지 쓰시오.
- 2-3. 윗글에서 <B>와 같은 우리나라 전통 난방 방식을 무엇이라 하는지 쓰시오.

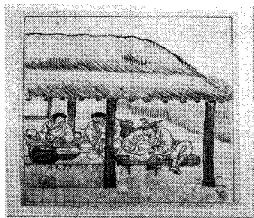
[그림 3] 친환경주거 내용요소의 단답형 평가문항 예

※ 글을 읽고, 물음에 답하시오.



[주사기배(酒肆擧盃)](1805)

그림에서 보이듯이 상류층의 주택은 유교의 생활양식과 정서를 잘 보여 준다. 우선 남녀에 따라 채가 나뉘지고 나이가 많고 적음, 신분이 높고 낮음에 따른 분리를 엄격하게 했고, 조상을 모시는 사당을 매우 중요하게 여겼다. 이 때문에 ‘별당 아씨’, ‘작은사랑 서방님’, ‘행랑아범’ 등의 호칭이 생겼는데, 이는 각각 별당, 작은사랑, 행랑에서 살던 사람을 이르는 말이다.



[단원 그림]

반면, 서민이 살던 자연 재료로 만든 초가는 지금 대부분 사라졌지만 초가는 수천 년 동안 우리 민족에게 사랑을 받아 왔다. 그 까닭은 재료의 우수성 때문인데, 초가의 주재료가 되는 나무, 돌, 풀, 흙은 우리 주변에서 쉽게 구할 수 있는 재료들이며, 짚을 엮어 이은 초가지붕은 무게가 가벼워서 쉽게 만들 수 있고, 단열 효과가 뛰어나 여름에는 시원하고, 겨울에는 따뜻하게 지낼 수 있도록 해 준다.

- 13-1. 어느 시대 주거에 대한 설명인가?
- 13-2. 밑줄 친 부분에서 찾을 수 있는 (1)주거 형태와 그 (2)이유에 대해 서술하시오.

[그림 4] 친환경주거 내용요소의 서술형 평가문항 예

(3) 다양한 유형의 문항구성

문항은 단문단문항(短文單問項)형, 단문다(多)문항형, 장문단문항(長文單問項)형, 장문다(多)문항형 등의 다양한 유형으로 구성하였다. 문항 하나로 한 내용요소만 묻고 평가하는 것과 달리 한 문항에 관련된 내용요소를 여러 개 포함시켜 학습자로 하여금 자료 수집 능력과 이를 통합하는 능력, 자료의 통합을 통해 새로운 지식을 창출해 낼 수 있는 능력을 기를 수 있도록 문항을 구성하는 것이다.

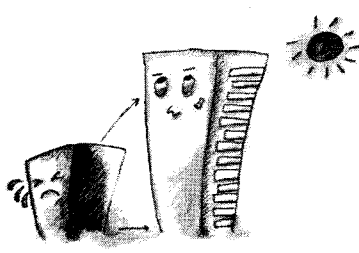
예를 들면, [그림 5]의 '채광'에 관한 문항은 소비자보호원에 접수된 상담사례로 일조권 때문에 생긴 문제 상황을 통해 직접 평가할 수 있는 내용은 채광이나 일조에 관한 내용이다. 하지만 여기에서 문제 상황으로 인해 상담 의뢰자가 침해당한 주거의 조건에 관한 내용과 쾌적한 환경에서 생활해야 한다는 환경권에 관한 소비자의 권리도 평가 요소에 포함시켜 한 지문에 세 가지의 내용요소, '주거의 조건, 채광, 소비자의 권리'를 관련시켰다.

(4) 다원목적분류표 작성

고등사고력 신장을 위해 다원목적분류표 작성은 평가 문항 개발을 위한 사전작업으로 자료 유형, 문항 유형, 고등사고 유형의 3축으로 구성되는 삼원목적분류표를 <표 6>과 같이 구성하였다. 고등사고 유형은 문제해결력, 의사결정력, 비판적 사고력, 창의적 사고력, 메타인지 등의 5가지로 하였고, 문항의 유형은 선택형, 단답형, 논술형으로 나누고, 자료의 유형은 '문제상황 제시, 뉴스 및 신문기사 활용, 공익광고 및 매체활용, 도서·잡지 등 문헌자료 활용, 만화제시, 그림 자료, TV 프로그램'의 7가지를 활용하였다. 문제해결력이 37문항, 의사결정력이 33문항, 비판적사고력이 42문항, 창의적사고력이 32문항, 메타인지가 31문항으로 5개의 고등사고력유형이 고루 측정될 수 있도록 문항을 개발하였다.

※ 글을 읽고, 물음에 답하십시오.

<한국소비자보호원 : 상담사례>



저는 충북 청주에 거주하는 학생입니다. 저희 가족은 우암산 자락에 위치한 대학교 부근에서 하숙집을 운영하며 생계를 꾸려나가고 있습니다. 그런데 올해 초부터 대학교에서 건축물을 쌓아 올리고 있습니다. 처음에는 단층건물을 짓나 보다 하는 생각에 아무렇지도 않게 그 상황을 받아들였습니다. 하지만, 대학교 측은 주민들에게 한마디 상의도 없이 5층 건물을 쌓아 올리고 있습니다.

대학교에서 축조하는 건물은 저희 집에서 5-10m 정도 떨어진 곳으로 부지는 저희 집보다 15m 정도 높은 곳에 축조되고 있습니다. 부지도 상당히 높은 곳인데 5층 건물을 축조하니 우암산의 경관도 보이지 않고, 높게 솟은 건물로 인하여 밝게 비추던 햇볕도 하루에 몇 시간 들어오지 않고 있는 실정입니다.

- 10-1. 윗글은 주거의 조건 중 무엇이 부족해서 발생한 사건인지 쓰시오.
- 10-2. 윗글에서 소비자가 침해받은 권리 2가지를 제시하십시오.
- 10-3. 위의 문제를 해결하기 위한 방안을 제시하십시오.

[그림 5] 장문다문항형식의 평가문항 예

〈표 6〉 고등사고력 유형에 따른 문항 분류

고등사고 유형 문항 유형 자료 유형	문제해결력			의사결정력			비판적사고력			창의적사고력			메타인지			합계		
	선택	단답	서술	선택	단답	서술	선택	단답	서술	선택	단답	서술	선택	단답	서술	선택	단답	서술
문제상황 제시	11	2	2	8			3	3	1	1	2	1		3		23	10	4
뉴스 및 신문기사	2	3	2	1			5	1	2				3		1	11	4	5
매체활용	4	2	2	3	4	4	3	5	2	3	3	2	1	2	2	14	16	12
문헌자료			2	2			2	1	1		3	2		2	2	4	6	7
만화제시			1		3	3	1	3	2	1	1	2		2		2	9	8
그림자료	2			2	3		2	1	2	1	4	2	3	3	2	10	11	6
TV 프로그램	1		1				1	1		3	1		3	1	1	8	3	2
합계	20	7	10	16	10	7	17	15	10	9	14	9	10	13	8	72	59	44
	37(21%)			33(19%)			42(24%)			32(18%)			31(18%)			175		

2) 타당도 검토

앞에서 개발한 평가문항은 1차 평가 전문가와 2차 가정과 전문가에게 검토 받은 내용을 토대로 수정·보완작업을 거쳐 가정과교사 5인에게 총 80문항(대문항) 각각이 고등사고력 신장에 부합하는가에 대한 문항별 타당성 검토를 받았다. 그 결과 5점 만점에 평균 4.9점으로 전반적으로 매우 타당한 것으로 나타났다. 평가자별로는 교육경력이 20년 미만인 교사3인은 80문항 중 9~12개 문항이 매우 타당하다 대신 타당하다고 응답하였으며 교직경력이 20년 이상인 교사2인은 각각 5개 문항만 타당하다고 나머지 모두는 매우 타당하다고 응답하여 80문항 중 5문항~12문항은 4점(타당하다), 그 외 68~75문항은 5점(매우 타당하다)으로 평가하였으며 3점(보통이다)이하는 없었다. 교육경력이 10년 내외인 세 검토자는 20-30년인 두 검토자보다 4점(타당하다)는 의견을 4~7문항씩 제시하였다. 대문항별로 보면 총 80문항 중 57개 문항(71.3%)은 검토자 전원이 매우 타당하다(5점)고 하였으며, 23개 문항(28.7%)은 1명 이상이 타당하다(4점)고 하였다. 4점(타당하다)이 1개 이상 있는 23개 문항 중 13개 문항(16.3%)은 1명을 제외한 4명이, 5문항은 3명이 매우 타당하다(5점)고 하여 18개 문항은 전원은 아니나 과반수 이상이 매우 타당하다고 보아 어느 한 문항에 대해서도 검토자 누구도 보통이나 그 이하로 평가한 문항은 없었다. 그 외에 5명의 검토자가 9개의 문항에 대해 발문방법(4개), 지문보충(1

개), 답지순서(1개)와 배열(1개), 답안(1개)과 발문(1개)에 대한 개방형 의견을 제시하여 이를 반영하여 최종 평가문항으로 정리하였다.

V. 결론 및 제언

이 연구는 가정과 주생활 영역에서 학생의 사고 능력을 제고시키고 습득한 지식과 기능을 토대로 일상생활에 필요한 문제해결력, 의사결정력, 비판적사고력, 창의적사고력, 메타인지력 등 고등사고력을 신장시킬 수 있는 평가문항을 개발하는데 목적을 두고 있다. 평가문항은 평가요소선정과 문항개발 및 타당도 검토를 거쳤다.

고등사고력 신장을 위한 평가문항을 개발하기 위한 첫 단계인 평가요소 선정은, 2007년 개정교육과정, 교육과정해설서, 국가수준의 성취기준과 평가기준을 검토하고 중학교 기술·가정2 교과서 9종의 ‘주생활’ 영역의 내용요소를 바탕으로 하여 추출한 33개 내용요소를 조정하여 28개 내용요소를 선정하였다. 이 내용요소에 따라 교과서에 실린 평가문항과 공공기관에서 운영하는 온라인 문제은행 사이트의 평가문항을 분석한 결과 교과서에는 단답형 문항이 온라인 문제은행에는 선택형 문항이 주로 제시되어 있었으며 고등사고력 신

장을 위한 문항개발 방법인 문항유형이나 자료활용, 문항구성 등의 다양성은 거의 활용되지 않고 있어 고등사고력 신장을 위한 문항개발 연구의 필요성을 뒷받침하고 있다.

문항개발은 교과서 내용을 토대로 조정한 28개 내용요소를 가지고 고등사고력을 신장시킬 수 있도록 ‘다양한 자료 활용’, ‘평가문항 유형의 다양화’, ‘평가문항 구성의 다양화’, ‘다원목적분류표 사용’의 지침을 사용하여 고등사고력 구성요소와 주생활 내용요소가 고루 선택되도록 대문항 80개, 대문항을 구성하는 소문항으로 보면 총 175개의 평가문항을 개발하였다.

다원목적분류표는 평가 문항 작성을 위한 사전작업으로 고등사고 유형은 문제해결력, 의사결정력, 비판적 사고력, 창의적 사고력, 메타인지의 5가지로 나는 삼원목적분류표를 작성하여 자료 유형, 문항 유형, 고등사고 유형 등의 3축으로 구성되는 삼원목적분류표를 사용하였다. 다양한 유형의 평가문항을 개발하기 위해 내용요소별 문항형식도 한 내용요소에 대해 선택형, 단답형, 서술형 문항을 개발하여 동일한 내용요소를 다양한 방법으로 평가할 수 있도록 개발하였으며 문항형식은 선택형, 단답형, 서술형의 빈도가 비슷하도록 구성하였다. 자료의 유형은 ‘문제상황 제시, 뉴스 및 신문기사 활용, 공익광고 및 매체활용, 도서·잡지 등 문헌자료 활용, 만화제시, 그림 자료, TV 프로그램’의 7가지를, 문항의 유형은 선택형, 단답형, 논술형으로, 다. 평가문항 개발에 사용된 자료의 유형은 내용요소에 따라 문제상황 제시, 뉴스 및 신문기사 활용, 공익광고 및 매체활용, 도서·잡지 등 문헌자료 활용, 그림 자료, TV 프로그램, 만화제시로 다양한 자료를 활용하였다.

평가문항 구성의 다양화를 위해서 단문단문항(短文單問項)형, 단문다(多)문항형, 장문단문항(長文單問項)형, 장문다(多)문항형 등 다양한 유형의 문항구성 방식을 사용하였다. 장문다문항(長文多問項)형식의 하나의 문항이 관련된 여러 개의 내용요소를 포함시켜 학습자의 자료 수집 능력과, 이를 통합하는 능력, 자료의 통합을 통해 새로운 지식을 창출해 낼 수 있는 능력을 기를 수 있도록 문항을 구성하였다.

이렇게 개발된 평가문항이 학생의 고등사고력 신장에 도움이 되겠는가에 대한 타당도를 가정과 교사 5인을 대상으로 알아본 결과 각 문항이 매우 타당한 것으로 나타났다.

교육현장에서 교육평가의 중요성과 다양화가 요구되고 있고 가정과에서 평가문항을 개발한 최근 선행연구가 거의 없는 상황에서 이 연구에서 시도한 고등사고력 신장을 위해 개발한 평가문항은 현장 교사들이 문항개발을 하는데 참고자료로 활용될 수 있을 것이다. 그러나 이 연구의 평가문항은 선행연구에서 밝힌 고등사고력 신장을 위한 평가문항 제작 방법에 따라 개발하였으며 80개 대문항을 문항별로 검토해야하는 상황이어서 소수의 전공교사에 의해 검토되었기에 일반화하기에는 각 평가문항의 타당성과 신뢰성 확보가 미흡한 상태이다. 다수의 교사를 대상으로 하는 타당성 검증을 통해 문항을 수정보완하여 객관성을 높이고 학생들을 대상으로 실제 시험에 적용하여 효과를 검증해 보는 후속연구를 통해 문항을 발전시켜 나가야 할 것이다.

## 참고문헌

- 강향선 (1994). 중학교 가정과 조리 영역의 실기평가 기준에 관한 연구. 한국교원대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 고복순, 박경옥 (2001). 가정교과 주생활단원에 대한 가정과 교사의 평가 및 내용필요도. *한국생활과학회지*, 10(3), 303-315.
- 교육인적자원부 (2007). 초·중등 교육과정. 교육인적자원부 고시 제2007-79호.
- 교육과학기술부 (2008). 중학교 2007 개정교육과정 해설(III)-수학, 과학, 기술·가정.
- 교육과학기술부 (2009). 2009 개정교육과정.
- 김명숙 (2002). 사고력 검사 개발 연구(2): 비판적 사고력 검사 제작편. 한국교육과정평가원 연구보고 RRE 2002-3.
- 김경모 (2001). 교육에서의 고급 사고력 함양. 사회와 우리.
- 김상화, 류상희, 문대영, 박희춘, 오정훈, 이정훈, 최영주 (2006). 기술·가정 수업에서 학생평가를 잘 하려면. 한국교육과정평가원.
- 김영희 (2005). 미래지향적 실과교육을 위한 교과 콘텐츠 구성방안. *한국실과교육학회지* 15(1), 76-85.
- 김재춘, 부재을, 소경희, 채선희 (2008). *교육과정과 교육평가*. 교육과학사.



- 김창원 (1999). 국어교육 평가의 구조와 원리. **한국초등국어교육 학회지**, 15(2), 165-192.
- 김홍원, 임선하 (1991). 사고력 신장을 위한 프로그램 개발 연구. 한국교육개발원.
- 노국향, 김신영 (2000). 문항의 형태에 따른 피험자의 인지적·정의적 반응의 차이에 관한 연구. **교육평가연구**, 13(1), 181-194.
- 대전광역시교육청 (2003). 고급 사고력 신장을 위한 교육평가 문항제작의 실제.
- 류상희, 김혜자 (2002). 가정과학 영역의 교육평가에 관한 이론적 고찰. **한국가정과학회지**, 10(1), 43-62.
- 박배훈, 류희찬, 김인수, 이기석 (2001). 창의성 신장을 위한 새로운 수학교육 평가 방안에 관한 연구. 한국교원대학교 수학교육연구소.
- 박성익 (2001). 창의성 계발을 위한 교수 학습 및 평가 방법. 한국교육개발원 연구자료 RM 2001-32.
- 서울특별시교육연구원 (1995). 사고력 신장을 위한 객관식 평가 문항 개발의 실제.
- 서울특별시교육청 (2009a). 서술형·논술형 평가 장학 자료집.
- 서울특별시교육청 (2009b). 평가 문항 개발 지침.
- 성일제 (1989). 사고교육의 이론과 실제. 배영사.
- 왕석순 (1999). 가정과 수행평가의 이론과 적용. **한국가정과학회지**, 2(1), 7-39.
- 왕석순 (2002). 고등학교 가정평가방법 개선 방안-논술형 및 서술형 평가를 중심으로-. 한국교육과정평가원. 연수자료 CRE 99-1-11.
- 왕석순, 백순근, 천경록, 차우규, 박선미, 박경미, 이선경, 이춘식, 조미혜, 장기범, 박소영, 진경애 (2000). 중학교 기술·가정과 수행평가 시행 방안 및 자료 개발 연구. 한국교육과정평가원.
- 윤오영 (2009). 창의력과 표현력을 키워주는 서술형평가 장학자료집. 서울특별시교육청.
- 이광성 (1997). 고급사고력 향상을 위한 교수·학습방법에 관한 연구. **사회와 교육**, 3(1), 75-80.
- 이수정 (2007). 가정교과 교육과정 평가 방법 분석 연구. 한국교육과정평가원.
- 이수정, 진의남, 권용경, 김용익, 장재성, 왕석순, 한성운 (2009). 2007년 개정교육과정에 따른 기술·가정과 성취기준과 평가기준 개발 연구. 2007년 교육과정 개정 및 후속지원 답신보고.
- 이연숙 (2002). 가정과 교육의 이론과 실제. 신광.
- 이윤정 (2006). 교육과정 개정에 따른 실과교과서 개발방향 -의생활 영역을 중심으로-. **한국실과교육연구학회**, 13(4), 1-20.
- 정수경, 노선덕, 안보선, 박기정, 박경아, 이수정 (2009). 창의력 신장을 위한 가정과 교수·학습 및 평가 방법 개선. **한국가정과학회지**, 20(1), 149-171.
- 차경수 (1984). 개념학습과 사고력 함양. 사회와 교육.
- 차경수 (2000). 사회과의 고급사고력 프로그램과 참평가 개발 연구. 서울대학교.
- 최종선 (2000). 비판적 사고력 신장을 위한 사회과 논쟁수업 모형연구. 경기도교육연구원.
- 최길학 (2004). 언어적 사고력 신장을 위한 국어과 평가 방안 연구. 강릉대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 충청남도교육청 (1995). 사고력을 기르는 교육. 대한교과서(주).
- 하대현 (2002). T. Amanile의 창의성 이론에 근거한 동기와 창의성간의 관계 연구. **교육학연구**, 7(1), 55-59.
- 홍정숙 (1998). 열린 교육의 가정과 교수·학습 방법 및 평가. **한국가정과학회지**, 1(1), 208-225.

### <국문요약>

지식기반사회에서 고등사고력이 강조되면서 교육평가도 고등사고력 중심의 평가에 초점을 맞추므로써 학습자의 다양한 개성과 잠재 능력을 길러주고 사고력과 문제해결력을 키우며 인성 및 창의성을 신장시키는 방향으로 요구되고 있다. 이에 본 연구는 학생의 사고 능력을 제고시키고, 습득한 지식과 기능을 토대로 생활에서의 문제해결능력, 의사결정능력, 창의력과 같은 고등사고능력을 신장시킬 수 있는 평가문항을 개발하는데 목적이 있다. 먼저 내용요소 선정을 위해서 국가수준의 성취기준과 평가기준에 따라 중학교 기술·가정 교과서의 '주생활' 영역을 중심으로 2007 개정교육과정에 따른 9종 교과서의 내용요소와, 교과서에 실린 평가문항, 공공기관에서 운영하고 있는 온라인 문제은행 사이트의 평가문항을 분석하였다. 그 결과에 따라 '가족의 생활' 단원에서 21개, '가정생활의 실제' 단원에서 7개의 내용요소를 선정하여 총 28개의 평가 내용요소를 선정하였다.

다음으로 고등사고력에 관한 문헌 고찰을 토대로 평가문항 제작 시 고등사고력을 신장시킬 수 있는 방안을 모색하여 '다원목적분류표 사용', '다양한 자료 활용', '평가문항 유형의 다양화', '평가문항 구성의 다양화'라는 4가지 지침을 적용하여 대문항 80개, 소문항을 포함하면 총 175개의 평가문항을 개발하였다. 완성된 평가문항에 대해 교사 5인을 대상으로 실시한 타당도는 평균 4.9로 매우 높아 이 연구에서 개발된 평가문항은 개별학교 교육 상황에 맞게 재구성하여 활용함으로써 학생들의 고등사고력 신장에 기여할 수 있을 것으로 기대된다. 앞으로 이 연구에서 개발된 문항에 대한 타당도와 신뢰도, 효과성에 대한 검증을 통해 객관성을 높이는 후속 연구를 제안한다.

■ 논문접수일자: 2011년 4월 11일, 논문심사일자: 2011년 4월 18일, 게재확정일자: 2011년 9월 5일