

Anderson이 개정한 'Bloom의 신교육목표 분류체계'에 의한 2007 개정 고등학교 기술·가정 교과서에 제시된 인지적 학습목표 및 성취기준 분석

이경숙* · 유태명**¹⁾

경상대학교 대학원* · 경상대학교 가정교육과**

Analysis of Cognitive Learning Objectives in the 2007 Home Economics High School Textbooks and Achievement Standards by the Anderson's 'Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives'

Lee, Gyeong Suk* · Yoo, Taemyung**¹⁾

Graduate School* · Dept. of Home Economics Education Gyeongsang National University**

Abstract

This study analyzed the learning objectives in the 2007 revised 10th grade Home Economics textbooks of 6 different publishing companies and the achievement standards developed by Ministry of Education, Science and Technology(2009). Two experienced coders performed initial analysis based on the 'revision of Bloom's taxonomy of educational objectives' and had subsequent conferences to reach an agreement on different results between coders. For knowledge dimension, the results show that the major types of learning objectives in the 「Future Family Life」 unit are mainly consisted of factual knowledge and procedural knowledge, whereas those of 「Family Life Culture」 unit are consisted of factual knowledge and conceptual knowledge. The achievement standards in both 「Future Family Life」 and 「Family Life Culture」 units are solely in a factual knowledge major type. The sub-type of knowledge dimension of both learning objectives and achievement standards fall into 'a specific facts and knowledge component'. For cognitive process dimension, the results show that the leaning objectives are focused on 'understand' and 'analyze'. Those of achievement standards are 'analyse' in the 「Future Family Life」 unit and 'understand' in the 「Family Life Culture」 units. From the results of this study, we can conclude that both learning objectives and achievement standards do not adapt any meta-cognitive knowledge, higher order thinking, and cognitive process.

Key words: Bloom의 신교육목표 분류체계(Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives), 성취기준(Achievement Standards), 인지적 학습목표(Cognitive Learning Objectives)

1) 교신저자: Yoo, Taemyung, 501 Jinjudaero, Jinju, Gyeongsang National University, The Republic of Korea
Tel: 055-772-2241, Fax: 055-772-2249, E-mail: franco@gnu.ac.kr

I. 서 론

1. 연구의 필요성과 목적

요즘 교육 현장에서는 교원 전문성의 진단과 개선을 목적으로 2010년부터 전면적으로 교원능력개발평가제가 시행되고 있으며, 12항목의 평가지표로 구성된 학습지도와 6항목의 평가지표로 구성된 생활지도로 나누어 학교단위별로 기준을 정하여 평가하고 있다(한국교육과정평가원, 2009). 그중에서 가장 많은 하위 평가항목을 차지하는 것은 수업영역이다. 하지만 수업이 중요하게 여겨진 것은 단순히 교원능력개발평가제로 인해 시작된 것만은 아니다. 시대적 요청에 대한 학교현장의 요구, 수업에 전문성을 기르고자 하는 교사들의 수가 증가하고 있다는 것을 간과할 수 없다. 이에 교사들은 수업의 전문성 신장에 대한 심적 부담을 가짐과 동시에 좀 더 체계적이고 적극적으로 수업을 준비하고 실행하려는 노력을 하고 있다.

수업에서 최종적으로 이루고자 하는 것은 학생이 교과내용에 맞는 학습목표에 도달하는 것으로, 수업은 학습목표를 중심으로 설계된다. 수업은 학생들의 동기와 선행지식, 사회적, 문화적 상황을 파악하고, 교과내용의 선행조직자를 분석하여 수업의 전개와 정리활동을 통해 최종적인 목표에 도달하려는 활동이다. 이러한 수업의 과정에서 수업의 방향과 최종 도달점을 안내해주는 과정이 학습목표의 진술이다. 수업의 핵심적인 요소인 학습목표에 따라 수업이 전개되는 동안 토론, 탐구, 실험 등의 다양한 활동을 통해 교과와 관련한 인지적 영역에서 지식, 이해, 적용, 분석, 평가, 창안이 요구되는 사고의 수준이 달라진다. 뿐만 아니라 학습목표는 최유현, 유태명, 문대영, 최자연(2009)이 제안한 창의력, 문제해결능력, 의사소통능력, 정보처리 능력, 자기관리능력, 국제사회문화 이해 등의 핵심역량 중 어떠한 핵심역량을 기를 수 있는지 안내하는 역할을 할 수 있다. 또 Marzano(2001a)는 교사가 제시한 목표는 분명하지만 용통성이 있어야하고, 학생들은 개별적으로 자신의 학습목표를 수립하는 것이 더 학업성취를 높인다는 학습목표 진술에 대한 다른 견해를 제시하였다.

이와 같은 학습목표에 대한 다양한 견해와는 다르게 실제 교육 현장에서의 학습 목표진술은 Bloom(1956)의 전통적인

교육목표 분류학이 모든 교과와 모든 학년 수준에서 법전처럼 사용되어왔다. 그러나 Bloom의 교육목표 분류학은 사고의 본질과 그것이 가지는 학습과의 관련성을 너무 단순화 시켰으며, 위계적 구조가 비논리적이고, 일차원적이고 단순하여 계층 간의 인지를 촉진하지 못하는 분류체계로 여겨지고 있다(강현석 외, 2005). 따라서 새로운 시대의 패러다임으로 다차원적 사회와 구성주의적 학습의 요구에 부응하는 새로운 교육목표 분류방법이 요구되어왔다(강현석 외, 2005). 이러한 새로운 요구에 부응하여 Anderson, et al.(2001)은 Bloom의 교육목표 분류학의 문제점을 개선하여 지식과 인지과정의 이차원적인 체계로 구성된 신교육목표 분류학(이후 Bloom의 신교육목표 분류체계)을 개정하였다. 이 분류학은 “배울 가치가 있는 것이 과연 무엇인지, 학습효과를 거두기 위한 지도법을 계획하고 전달하려면 어떻게 해야 할지, 평가도구와 절차를 어떻게 선정하여 설계할 것인지, 목표와 수업 및 평가가 서로 일관성이 있는지를 확인”(김영천, 2009: 154) 할 수 있게 해주는 것으로 평가받고 있다. Bloom(1956)의 교육목표 분류학의 대안으로 제시된 또 다른 교육목표 분류체계로 Hauenstein(1998)과 Marzano(2001b) 등의 분류학이 있다. 개정된 분류체계 중에서 Bloom의 교육목표 분류학과 한 개의 차원이 거의 같고 현재 우리나라 현장에서 널리 사용되고 있는 Anderson, et al.(2001)이 개정한 Bloom의 신교육목표 분류체계이며 이에 대한 선행연구도 상당히 수행된 바 있다.

Bloom의 신교육목표 분류체계가 제시된 이후 과학(김소연, 2009; 김영신, 이해숙, 신애경, 2007; 김윤희, 2008; 이해숙, 김영신, 2008; 하소현, 꽈대오, 2008), 수학(박수만, 2006), 지리(신진걸, 조철기, 2008), 국어(김현정, 2010)등 많은 교과에서 교육목표 관련 연구가 이루어지고 있다. 가정교과의 경우 이민정, 이경숙, 유태명(2011)의 7학년 기술·가정교과의 학습목표와 교과내용, 활동, 평가영역을 분석한 연구와 육경민(2010)의 7학년 기술·가정교과서의 학습목표를 분석하여 7 가지 핵심역량과 일치하는지를 분석한 연구가 수행된 바 있다.

이와 같이 새로운 학습목표 분류체계의 중요성을 인식하고 여러 교과에서의 다양한 주제에 대한 연구가 수행되었지만 가정교과에서의 연구는 아직 부족한 편이며, 특히 고등학교 기술·가정교과서에 제시된 학습목표에 대한 체계적인 분석 연구는 전혀 이루어지지 않은 실정이다. 또한 신교육목표 분류

학에 따른 교과별 학습목표 분석연구에서 준거로 제시되었던 학습목표의 예시는 주로 과학과, 수학과, 사회과에서 개발된 사례이기 때문에 이를 참고하여 가정과의 학습목표를 분석하거나 학습목표의 예시를 제시하는데 어려움이 있다.

또한 학습목표는 독립적으로 존재하기보다는 교육과정에 기초한 성취기준, 교과목표, 교육의 목적, 교육이념 등의 일련의 목표와 연계되어 있어야 한다. 더 포괄적인 수업의 맥락을 고려하면 학습목표는, 교육내용, 교수학습, 평가와 연계되어 있다. 그러나 Anderson, et al.(2001)에 기초한 연구의 주제를 살펴보면 교과서에 제시된 학습목표의 분석(김소연, 2009; 김영신 외, 2007; 김현정, 2010; 이민정 외, 2011; 신진걸 외, 2008), 총괄평가문항의 분석(김윤희, 2008), 수학능력시험 문항분석(박수만, 2006)과 같이 학습목표나 평가문항을 독립적으로 분석한 연구가 대부분이었다. 육경민(2010)과 같이 좀 더 구체적으로 핵심역량과의 연관성을 주제로 한 연구는 제한적이었다.

이상과 같이 학습목표 전술의 중요성을 인식하여 본 연구에서는 교육과정에 기초한 성취기준과 연계하여 교과서에 제시된 학습목표를 분석하고자 하였다. 성취기준은 '각 과목별 교수·학습 활동에서 실질적으로 기준 역할을 할 수 있도록 현행 국가 수준의 교육과정을 구체화하여 학생들이 성취해야 할 능력 또는 특성의 형태로 전술한 것'으로 교과별 목표와 내용이 뜻하는 바를 구체적으로 한정하고 거기에 포함된 의미를 학생들이 달성해야 할 능력과 특성의 형태로 전술하여 교사와 학생들에게 그들이 무엇을 가르치고 무엇을 배워야 하는지를 명료하게 제시한 것이다(왕석순, 백순근, 최승현, 1999). 따라서 성취기준을 구현하는데 교과서에 제시된 학습목표는 직접적인 연관이 있다.

이에 본 연구는 'Bloom의 신교육목표 분류체계'에 준거하여 2007 개정 교육과정 10학년 기술·가정교과 성취기준과 교과서의 인지적 학습목표를 분석하고, 성취기준과 교과서간의 연계를 살펴보는 것에 연구의 목적을 두었다. 이 연구의 결과는 학교현장에서 가정과 교사들이 전통적인 Bloom의 일차원적인 교육목표 분류학에 기초하여 교과서에 제시된 학습목표를 수동적으로 사용하는 것에서 일진보하여 개정된 이차원적인 'Bloom의 신교육목표 분류체계'를 고려한 수업을 설계하는데 실질적으로 활용할 수 있는 기초 자료로서의 역할을 할 것으로 본다.

2. 연구내용

- 가. 'Bloom의 신교육목표 분류체계'에 따라 2007 개정 10학년 기술·가정 교과서의 인지적 학습목표와 성취기준 전체를 분석하고 연계성을 알아본다.
- 나. 'Bloom의 신교육목표 분류체계'에 따라 2007 개정 10학년 기술·가정 교과서의 인지적 학습목표와 성취기준을 대단원별로 분석하고 연계성을 알아본다.

II. 이론적 배경

1. 교육목표 분류체계의 필요성

Anderson, et al.(2001: 3-4)은 학습목표는 교사가 의도적으로 학생들이 교사가 제시하는 목표를 성취하도록 교사가 어떻게 도우는 가의 문제, 즉 교사가 만드는 학습 환경, 활동과 경험을 어떻게 학습목표와 함께 일치되도록 조직하여야 하고, 교사들에게는 가르치는 내용을 정확하게 파악하도록 할 뿐만 아니라 보다 중요하게는 가르치는 내용체계의 이해를 증진시키기 위한 기본 틀을 조직화할 필요성을 강조하였다.

교육목표 분류체계는 수업에서 학생의 이해력 증진에 대해 검토를 하기 위한 네 가지 질문인 ① 학생들이 제한된 학교 및 교실 수업시간에 무엇을 배우는 것이 중요한가? (학습질문), ② 다수의 학생을 대상으로 고도의 학습효과를 거두기 위한 지도법을 계획하고 전달하려면 어떻게 해야 할 것인가? (수업질문), ③ 학생들이 얼마나 잘 학습하고 있는지에 대한 정확한 정보를 제공하여 주는 평가도구와 절차는 어떻게 선정하여 설계할 것인가? (평가질문), ④ 목표, 수업 및 평가가 서로 일관성이 있음을 어떻게 확인할 수 있는가?의 (일치도 질문) 질문에 활용될 수 있다(Anderson, et al., 2001: 6).

학습목표는 학생들이 학습을 통해 무엇을 배우고 익힐 것인지를 분명하게 나타나도록 제시하여야 하며, 이는 학습지도와 평가계획에 있어서도 매우 중요한 준거로 기능한다. 그러므로 수업 설계에서 교사들로 하여금 학습목표와 학습내용을 결정

하고, 어떻게 가르치고, 무엇을 평가할 것인가에 대한 나침반으로 교육목표 분류체계를 활용한다면 학업성취에도 기여할 수 있을 것이다. 또한 이런 교육목표 분류체계는 “교육과정을 개발하거나 수업에 적용할 때, 목표를 설정하고 목표를 달성하기 위한 활동을 구성할 때”(김영천, 2009: 177) 활용한다면 문제해결력, 창의력, 자주적 생활능력을 길러줄 수 있는 교육과정 및 성취기준의 개발, 교과서 개발에도 활용될 수 있다.

2. Bloom의 신교육목표 분류체계의 지식차원과 인지과정 차원

Anderson, et al.(2001)이 개정한 Bloom의 신교육목표 분류체계는 지식차원과 인지과정 차원의 이차원적인 구조로 이루어져 있다. 전통적인 Bloom(1956)의 문제점으로 거론되고 있는 유목구분의 모호성과 비위계성, 원리의 중립성 문제, 원리의 교육적 문제, 일차적 단일성의 문제, 일선 학교현장에서의 문제점(이민정 외, 2011)을 보완하여 <표 1>과 같이 개정되었다. 분류의 체계는 명사로 이루어진 지식차원과 동사로 이루어진 인지과정 차원으로 구성된 이차원적 구조를 이루고 있다.

가. 지식차원의 주요유형과 하위유형

지식차원의 주요유형은 사실적 지식(factual knowledge), 개념적 지식(conceptual knowledge), 절차적 지식(procedural knowledge), 메타인지 지식(meta-cognitive knowledge)의 4개이며, 각 주요유형별로 2~3개의 하위유형으로 이루어져 있다.

첫째, ‘사실적 지식’은 교과나 교과의 문제를 해결하기 위해 숙지해야 할 기본적 요소들로, 학구적 학문에 대한 대화, 그것을 이해하고 체계적으로 조직하는데 전문가들이 사용하는 기본 요소들을 포함하고 있어서 학생들이 그 학문에서 문제를 풀거나 공부할 때 반드시 알아야 한다. 사실적 지식은 ‘전문용어에 대한 지식(AA)’과 ‘구체적 사실과 요소에 대한 지식(AB)’으로 구성되어 있다.

둘째, ‘개념적 지식’은 요소들이 통합적으로 기능하도록 하는 상위구조 내에서 기본 요소들 사이의 상호관계를 나타내는 것으로써, 지식의 유목과 분류, 그리고 그들 사이의 관계에 대한 지식을 포함하고 있다. 개념적 지식은 ‘분류와 유목에 대한 지식(BA)’과 ‘원리와 일반화에 대한 지식(BB)’, ‘이론, 모형, 구조에 대한 지식(BC)’으로 구성되어 있다.

셋째, ‘절차적 지식’은 어떤 것을 수행하는 방법, 탐구방법, 기능을 활용하기 위한 준거, 알고리즘, 기법 등을 의미하는 것이다. 여기서 ‘어떤 것’이란 완전히 틀에 박힌 일상적인 일에서부터 새로운 문제를 해결하는 일까지 넓은 범위에 걸쳐 있다. 절차적 지식은 ‘교과에 특수한 기능과 알고리즘에 대한 지식(CA)’과 ‘교과에 특수한 기법과 방법에 대한 지식(CB)’, ‘적절한 절차의 사용 시점을 결정하기 위한 준거에 대한 지식(CC)’으로 구성되어 있다.

넷째, ‘메타인지 지식’은 지식의 인지에 대한 인식 및 지식과 인지전반에 대한 지식을 의미한다. 이는 ‘전략적 지식(DA)’과 ‘인지과정에 대한 지식(DB)’, ‘자기-지식(DC)’으로 구성되어 있다(신진걸 외, 2008: 133-134).

각 하위유형별로 적용되는 예시는 <표 2>와 같다.

<표 1> Anderson이 개정한 Bloom의 신교육목표 분류체계

지식차원 (knowledge dimension)	인지과정차원(cognitive process dimension)					
	1. 기억하다	2. 이해하다	3. 적용하다	4. 분석하다	5. 평가하다	6. 창안하다
A. 사실적 지식						
B. 개념적 지식						
C. 절차적 지식						
D. 메타인지 지식						

〈표 2〉 지식차원의 주요 유형 및 하위 유형

주요 유형과 하위 유형	예 시
A. 사실적 지식 - 교과나 교과의 문제를 해결하기 위해 숙지해야 할 기본적 요소	
AA. 전문용어에 대한 지식 AB. 구체적 사실과 요소에 대한 지식	전문용어, 음악부호 주요자원, 신뢰로운 정보원
B. 개념적 지식 - 요소들이 통합적으로 가능하도록 하는 상위 구조내에서 기본 요소들 사이의 상호관계	
BA. 분류와 유목에 대한 지식 BB. 원리와 일반화에 대한 지식 BC. 이론, 모형, 구조에 대한 지식	지질학 연대, 기업소유의 형태 피타고리스의 정리, 수요와 공급의 법칙 진화론, 의회조직
C. 절차적 지식 - 어떤 것을 수행하는 방법, 탐구방법, 기능을 활용하기 위한 준거, 알고리즘, 기법, 방법	
CA. 교과에 대한 특수한 기능과 알고리즘에 대한 지식 CB. 교과에 특수한 기법과 방법에 대한 지식 CC. 적절한 절차의 사용시점을 결정하기 위한 준거에 대한 지식	수채화를 그리는 기능 정수 나눗셈 알고리즘 면접기법, 과학적 방법 뉴턴의 제2법칙이 포함된 절차의 적용 시점을 결정하기 위한 준거
D. 메타인지 지식 - 지식의 인지에 대한 인식 및 지식과 인지전반에 대한 지식	
DA. 전략적 지식 DB. 인지과정에 대한 지식 (적절한 맥락적 지식 및 조건적 지식 포함) DC. 자기-지식	교재단원의 구조를 파악하기 위한 수단으로서 개요를 작성하는 지식, 발견법을 활용하는 지식 특정 교사가 실시하는 시험 유형에 대한 지식, 다른 과제의 인지적 요구에 대한 지식 논문을 비판하는 것은 개인적 강점이지만 논문을 작성하는 개인적 약점이라는 지식; 자신의 지식수준에 대한 앎

출처 : Anderson, et al.(2001: 29), 강현석 외(2005: 52)

나. 인지과정 차원의 주유목과 인지과정

인지과정 차원은 기억하다(remember), 이해하다(understand), 적용하다(apply), 분석하다(analyze), 평가하다(evaluate), 창안하다(create)라는 6가지 주유목이 있으며, Bloom(1956)의 마지막 두 유목이 '종합하다'와 '평가하다'인 것과 차이가 있다. 각 주유목별로 2~7개의 하위 인지과정(cognitive process)으로 구성되어 있다.

첫째, '기억하다'는 장기기억으로부터 관련된 지식을 인출하는 것으로 제시된 자료와 일치하는 지식을 장기기억 속에 넣는 재인하기(1.1)와 장기기억으로부터 관련된 지식을 인출하는 회상하기(1.2)가 있다.

둘째, '이해하다'는 구두, 문자, 그래픽을 포함한 수업 메시지로부터 의미를 구성하는 것으로, 학생들은 자신이 알고 있는 지식과 새로 습득한 지식이 서로 관련을 지울 수 있을 때 이해하게 되는 것이다. 이해하다는 해석하기(2.1), 예증하기(2.2), 분류하기(2.3), 요약하기(2.4), 추론하기(2.5), 비교하기(2.6), 설명하기(2.7)가 있다.

셋째, '적용하다'는 특정한 상황에 어떤 절차들을 사용하거

나 시행하는 것으로 주로 절차적 지식과 관련이 깊다. 어떤 절차를 유사한 과제에 적용하는 집행하기(3.1)와 어떤 절차를 친숙하지 못한 과제에 적용하는 실행하기(3.2)가 있다.

넷째, '분석하다'는 자료를 구성성분으로 나누고, 그 부분들 간의 관계와 부분과 전체구조나 목적과의 관계가 어떻게 되어 있는지를 결정하는 것이다. 하위 인지과정으로 제시된 자료를 관련된 부분과 관련되지 않은 부분으로, 중요한 부분과 중요하지 않은 부분으로 구분하는 구별하기(4.1), 요소들이 구조 내에서 어떻게 기능하는지를 결정하는 조직하기(4.2), 제시된 자료를 기반으로 하고 있는 관점, 편견, 가치 혹은 의도를 결정하는 귀속하기(4.3)가 있다.

다섯째, '평가하다'는 준거나 기준을 판단하는 것으로 내적 일관성에 의한 점검하기(5.1)와 외적 기준의 불일치를 탐지하는 비판하기(5.2)가 있다.

여섯째, '창안하다'는 요소들을 일관되거나 가능한 전체로 형성하기 위해 요소들을 새로운 패턴이나 구조로 재조직하는 것을 의미한다. 준거에 기반을 둔 대안적인 가설을 제안하는 생성하기(6.1)와 어떤 과제를 성취하기 위한 절차를 고안하는 계획하기(6.2), 어떤 절차를 만들어 내는 산출하기(6.3)가 있다.

(신진걸 외, 2008: 134).

같다.

각 주유목별 대안적인 명칭과 적용되는 예시는 <표 3>과

〈표 3〉 인지과정 차원의 주유목과 인지과정

유목 및 인지과정	대안적 명칭	예 시
1. 기억하다 - 장기기억으로부터 관련된 지식을 인출한다.		
1.1 재인하기	확인하기	제시된 자료와 일치하는 지식을 장기기억 속에 넣기
1.2 회상하기	인출하기	장기기억으로부터 관련된 지식을 인출하기
2. 이해하기 - 구두, 문자, 그림 등을 포함한 수업 메시지로부터 의미를 구성한다.		
2.1 해석하기	명료화하기 바꿔쓰기 표현/번역하기	하나의 표현형태(예, 숫자)를 다른 표현 형태(예, 단어)로 바꾸기
2.2 예증하기	예를들기 실증하기	개념이나 원리의 구체적인 예나 범례 찾기
2.3 분류하기	유목화하기 포섭하기	사물이 특정 유목(예, 개념이나 원리)에 속한다는 것을 결정하기
2.4 요약하기	추상하기 일반화하기	일반적 테마나 요점을 요약하기
2.5 추론하기	결론짓기 외삽/내삽하기 예언하기	제시된 정보로부터 논리적인 결론을 도출하기
2.6 비교하기	대조하기 도식화하기 결합하기	두 개의 아이디어, 대상들 간에 일치점을 탐색하기
2.7 설명하기	모델구성하기	인과관계 체계 모델 구성하기
3. 적용하다 - 특정한 상황에 어떤 절차들을 사용하거나 시행한다.		
3.1 집행하기	실행하기	어떤 절차를 유사한 과제에 적용하기
3.2 실행하기	사용하기	어떤 절차를 친숙하지 못한 과제에 적용하기
4. 분석하다 - 자료를 구성부분으로 나누고, 그 부분들 간의 관계와 부분과 전체구조나 목적과의 관계가 어떻게 되어 있는가를 결정한다.		
4.1 구별하기	변별하기 식별하기 초점화하기 선정하기	제시된 자료를 관련된 부분과 관련되지 않은 부분으로, 중요한 부분과 중요하지 않은 부분으로 구분하기
4.2 조직하기	발견하기 정합성 찾기 통합하기 개요그리기 해부하기 구조화하기	요소들이 구조 내에서 어떻게 기능하는지를 결정하기
4.3 귀속하기	해체하기	제시된 자료를 기반으로 하고 있는 관점, 편견, 가치, 혹은 의도를 결정하기
5. 평가하다 - 준거나 기준에 따라 판단한다.		
5.1 점검하기	조정/탐지하기 모니터하기 검사하기	과정의 산출물을 내부의 오류나 모순을 탐지하기, 과정이나 산출물의 내적 일관성 여부를 결정하기; 절차가 실행될 때 그 효과성을 탐지하기
5.2 비판하기	판단하기	어떤 결과와 외적 기준간의 불일치 여부를 탐지하기, 어떤 결과가 외적 일관성을 가졌는지의 여부를 결정하기, 특정 문제에 대한 절차의 적절성을 탐지하기
6. 창안하다 - 요소들을 일관되거나 기능적인 전제로 형성하기 위해 함께 둔다; 요소들을 새로운 패턴이나 구조로 재조직한다.		
6.1 생성하기	가설세우기	준거에 기반을 둔 대안적인 가설을 제안하기
6.2 계획하기	설계하기	어떤 과제를 성취하기 위한 절차를 고안하기
6.3 산출하기	구성하기	어떤 절차를 만들어 내기

3. 가정교과의 성취기준

성취기준(achievement standards)은 기준(standard), 내용기준(content standard), 수행기준(performance standard), 준거(criterion), 분할점수(cutoff score) 등의 유사한 개념들과 같이 도입과정에서 개별개념들 간의 의미 구별이 제대로 이루어지지 않은 채 정책적 의사결정에 따라 도입되었다. 이러한 새로운 개념이 공식용어로 사용되기 시작한 것은 제 7차 교육과정 개정 시기이었는데, 당시 개념에 대한 혼돈이 있었고 충분한 이해가 부족하였다(김국현, 2009).

'성취기준'이란 "각 과목별 교수·학습 활동에서 실질적인 기준 역할을 할 수 있도록 현행 국가 수준의 교육과정을 구체화하여 학생들이 성취해야 할 능력 또는 특성의 형태로 진술한 것"(김신영, 백순근, 채선희, 1998: 61)으로 정의하였다. 이 정의를 구체적으로 살펴보면, 성취기준이란 국가 교육과정에서 제시되어 있는 교과별 목표와 내용이 뜻하는 바를 구체적으로 한정하고, 즉, 교육과정상의 내용을 어느 정도의 범위와 깊이로 다루어야 할지를 분명히 하고, 거기에 포함된 의미를 학생들이 달성해야 할 능력과 특성의 형태로 진술하여 교사와 학생들에게 그들이 무엇을 가르치고 무엇을 배워야 하는지를 제시한 것이라고 할 수 있다(김남정, 2008; 정구향, 정미경, 김진하, 2001).

성취기준의 제시는 교사들로 하여금 수업을 통해 달성해야 할 목표가 무엇인지를 분명하게 이해할 수 있도록 하고, 교수·학습에 적합한 다양한 학습활동의 예시를 제시해주어 교재연구와 수업의 계획에 활용할 수 있도록 해준다. 또한 학생에게는 교과수업 단원에 대한 세부적인 학습목표를 제시해주어 학생들이 학습과정에서 무엇을? 왜? 어떻게? 어느 수준까지 공부해야하는지를 명확하게 알아 자기주도적으로 학습해 나갈 수 있도록 안내자의 역할을 할 수 있다.

가정교과에서 왕석순 외(1999)는 고등학교 가정과목의 학습을 통하여 성취해야 할 목표체계인 성취기준을 개발하였다. 이 연구에서 성취기준은 제 6차 교육과정의 목표와 내용체계를 대상으로 하여 교수·학습내용과 수행행동이 결합된 형태로 구성하였으며, 5개의 대영역, 6개의 중영역, 22개의 소영역에서 1단계 더 상세화된 수준의 36개의 내용요소를 추출하고, 내용요소를 성취기준이 진술되는 최하위 영역으로 결정하여

총 95개의 성취기준을 개발하였다.

이춘식, 왕석순, 송일민, 노선덕(2000)은 제 7차 교육과정에 따른 성취기준과 평가기준(중학교 기술·가정)을 개발하였는데 ① 교육과정에 근거하여, 최소 목표만을 제시, ② 교육과정의 상하 위계를 고려하여 개발, ③ 최소한 그리고 최종적으로 성취해야 할 적정수준의 목표를 제시, ④ 지식, 기능, 태도 또는 지적, 정의적, 심동적 영역을 망라, ⑤ 포괄적이고 함축적으로 제시하는 개발방향에 근거하여 일반적으로 교육과정의 중영역을 토대로 개발하는 것을 표준으로 삼아 6개의 대영역, 19개의 중영역에서 총 24개의 성취기준을 개발하였다. 또 성취기준의 구체적 실행에 도움을 주기 위해, '학습활동의 예'를 제시하여 참고하도록 하였다.

이 연구에서는 교육과학기술부(2009)의 2007 개정 교육과정에 따른 중·고등학교 기술·가정 성취기준과 평가기준 중에서 고등학교 부분을 분석하였는데, 교육과학기술부(2009)의 성취기준은 다음 <표 4>와 같다.

4. 관련 선행연구 고찰

Bloom의 신교육목표 분류학이 제시된 이후 많은 교과에서 학습목표 체계에 대한 연구가 이루어지고 있다. 그러나 대부분의 연구는 교과서 또는 교사용 지도서에 제시된 인지적 영역 학습목표의 분석(김소연, 2009; 김영신 외, 2007; 김현정, 2010; 하소현 외, 2008; 한상미, 2009)과 중학교에서 1학기와 2학기에 정기적으로 실시되는 총괄평가 문항과 대학수학능력 시험의 수리영역과 과학탐구영역(화학Ⅱ)에서 출제된 평가문항의 분석(김운희, 2008; 박수만, 2006; 박지훈 외, 2009; 백홍란, 2009)에 관한 연구에 국한되어 있다.

대부분 과학교과(김소연, 2009; 김영신 외, 2007; 김윤희, 2008; 박지훈 외, 2009; 이해숙 외, 2008; 하소현 외, 2008)에서 연구가 이루어졌고, 그 외에 지리(신진걸, 2008), 중국어(한상미, 2009), 국어(김현정, 2010) 등 다른 교과는 극히 소수에 불과하였다. 또한 선행연구에서는 대부분 지식차원의 주요 유형(4가지)과 인지적 과정의 주유목(6가지)의 4×6 의 분류학 표에 의해서만 분류하였고 세부적인 지식차원의 하위 유형(11가지)과 인지과정 차원의 각 유목별 인지과정(19가지)하위

〈표 4〉 2007 개정 고등학교 1학년 기술·가정교과 가정영역 성취기준

교육과정			성취기준
중영역	소영역	내용	
10-1. 미래의 가족 생활	10-11. 배우자 선택과 결혼	가족 형성의 중요성을 인식하여 배우자 선택과 결혼을 위한 올바른 가치관을 형성하며, 가족 구성원이 협력하여 가정생활을 영위해 나갈 수 있는 태도를 기른다.	10-11-1. 가족형성의 출발점인 배우자 선택과 결혼의 중요성을 인식하여 이에 대한 올바른 가치관을 형성하며, 가족이 서로 협력하여 행복한 가정생활을 영위하려는 태도를 기를 수 있다
	10-12. 부모됨과 임신 출산	부모됨의 의미와 역할을 깨달아 임신과 출산을 위한 신중한 의사 결정을 한다.	10-12-1. 준비된 부모됨의 중요성을 인식하여, 임신과 출산을 신중하게 결정하며 책임 있는 부모 역할 수행을 위한 다양한 능력을 형성할 수 있다.
	10-13. 가족 돌보기	가족 구성원의 발달 특성에 따른 요구 사항을 인식하여 가족 간에 돌볼 수 있는 능력과 태도를 기른다.	10-13-1. 가족간의 상호돌봄의 의의를 인식하고, 아동, 노인, 장애인 등 돌봄이 필요한 다양한 가족구성원을 돌볼 수 있는 능력과 태도를 기를 수 있다
10-2. 가정 생활 문화	10-21. 가족 소비 생활 문화	우리나라의 가족생활과 소비 생활의 변화를 이해하고 세계 여러 나라와의 비교를 통해 다양한 생활 문화를 이해하며 직접 체험함으로써 바람직한 가족 생활 문화와 소비 생활 문화를 창조한다.	10-21-1. 가족생활과 소비 생활 문화에 관하여 우리나라의 시대에 따른 변화와 세계 여러 나라와의 비교를 통한 다양한 문화를 이해하고, 바람직한 가족생활과 소비 생활 문화의 형성을 위한 행동을 실천할 수 있다.
	10-22. 의식주 생활 문화	우리나라의 의식주 생활의 변화를 이해하고 세계 여러 나라와의 비교를 통해 다양한 생활 문화를 이해하며 직접 체험함으로써 바람직한 의식주 생활 문화를 창조한다.	10-22-1. 의식주 생활 문화에 관하여 우리나라의 시대에 따른 변화와 세계 여러 나라와의 비교를 통한 다양한 문화를 이해하고, 바람직한 의식주 생활 문화의 형성을 위한 행동을 실천할 수 있다.

출처: 교육과학기술부(2009: 15)

영역으로 세분화하여 분류하지 않았다.

이와 관련한 연구로서 가정교과에서는 최근에서야 학습목표의 분석에 관한 연구(이민정 외, 2011; 육경민, 2010)가 이루어졌다. 이민정 외(2011)의 2007년 개정 7학년 가정 교과서 분석 연구에서는 지식차원의 4가지 주요유형별 하위유형(11가지) 및 인지과정 차원의 6가지 주요목별 하위 인지과정(19가지) 2차원의 틀을 이용하여 세부적으로 분석하였다. 분석결과 가정교과서의 내용이 단편적 지식을 기억하거나 이해하는 하위사고 범주에 머물러 교과서에 제시된 내용만으로 수업을 할 경우 학습자의 고등사고 함양에 어려움이 있음을 알 수 있었다. 육경민(2010)의 7학년 기술·가정교과서의 학습목표를 분석하여 가정과에서 추구하는 핵심역량과 일치하는지를 분석한 연구가 있다. 분석 결과 인지과정 차원에서는 ‘이해하다’(75.0%), 지식차원에서는 ‘사실적 지식’(45.0%), ‘개념적 지식’(38.5%)으로 일부의 지식차원과 인지과정차원에 편중되어 있으며, 수업목표가 너무 개념을 이해하는데 치우쳐 있음을 알 수 있었으며, 이는 핵심역량을 기우기 위한 국가적 목표와 개정의 지향하는 바를 반영하지 못하고 있다는 것을 말해 준다.

성취기준과 관련한 연구는 국가수준의 성취기준 개발 및 논쟁(김국현, 2009; 김신영, 백순근, 채선희, 1998; 성열관,

2005)에 관한 연구와 성취기준과 평가기준을 활용한 평가도구 개발(김남정, 2008), 성취기준의 활용실태(윤현진, 박선화, 이근호, 2008; 조성길, 2006), 교육과정과 교과서의 성취수준유형 비교·분석(이기복, 2006)에 관한 연구가 있다.

이기복(2006)의 연구에서는 초등 사회과 교육과정의 성취기준과 교사용 지도서의 학습목표에 나타난 학습활동을 사회과 교과서 성취수준 학습활동 유형 분석들을 준거로 분석하였다. 성취수준 학습활동 제시 상의 문제점으로 교육과정과 교과서의 연계성 부족과 사실적 지식과 기초기능 신장에 집중하고 있어 교육과정에서 제시하는 인간상과 고급사고력을 기르고자 하는 의도로 제시된 학습활동이 교과서를 통해 관련 학습활동이 나타나지 않음을 지적하였다.

조성길(2006)의 연구는 기술·가정교과에서 성취기준의 활용실태를 분석하였다. 국가수준의 성취기준과 평가기준의 개념 인지 정도를 분석한 결과 ‘잘 모른다’로 답한 교사는 24.8%, ‘전혀 모른다’ 21.6%로 성취기준과 평가기준의 개념에 대해 잘 알지 못하는 것으로 조사되었다. 성취기준의 적정성에 있어서도 ‘보통이다’ 32.5%, ‘적절치 않다’ 33.0%로 나타났으며, 개발된 성취기준 항목이 적절하지 않은 것으로 인식함을 알 수 있었다.

III. 연구 방법

1. 연구 대상 및 연구 절차

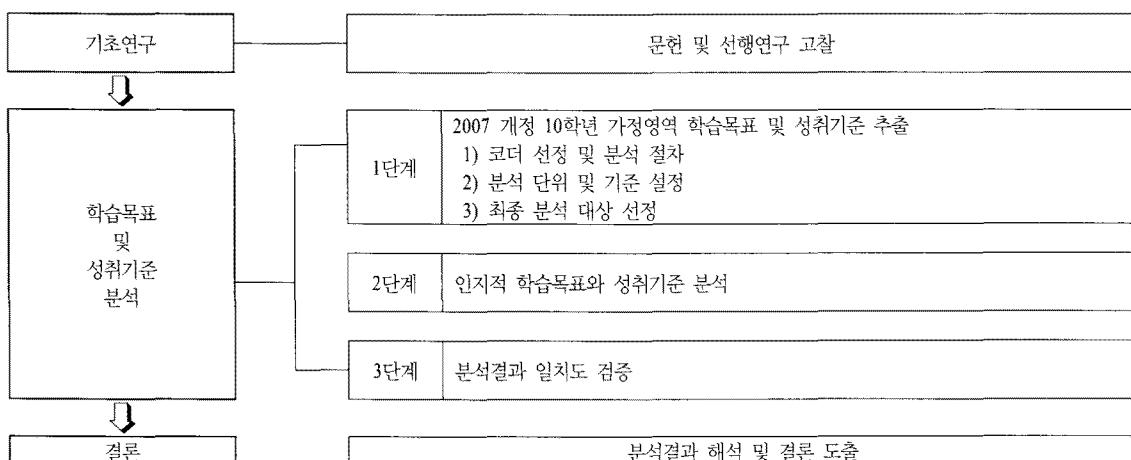
이 연구에서는 2007 개정 교육과정이 적용된 10학년 기술·가정과 교과서 총 6권 모두의 가정영역에 제시되어 있는 인지적 학습목표와 교육과학기술부(2009)의 2007 개정 교육과정에 따라 개발된 성취기준 중에서 인지적 영역의 성취기준만을 추출하여 'Bloom의 신교육목표 분류체계'를 이용하여 분석하였다. 연구 절차는 [그림 1]과 같다.

한 후, 1차 협의회를 통하여 최종 분석 대상을 선정하였다. 개별적으로 분류체계를 준거로 하여 최종 분석 대상 학습목표와 성취기준의 지식차원과 인지과정 차원을 분석하였다. 분석 결과를 토대로 2차 협의회를 통해서 불일치 판정부분에 대하여 토론 및 협의를 하였고, 최종 판정에 합의하였다.

나. 분석 단위 및 기준 설정

본 연구에서는 다음과 같이 학습목표 및 성취기준의 분석 단위 및 기준을 정하였다.

- 학습목표/성취기준은 인지과정 차원 및 지식차원의 이차원



[그림 1] 연구 절차

2. 분석 방법

가. 코더 선정 및 분석 절차

'Bloom의 신교육목표 분류체계'를 준거로 학습목표와 성취기준을 분석하기 위하여 2명의 코더(coder)를 선정하였다. 분석에 참여한 한 명의 코더는 'Bloom의 신교육목표 분류체계'에 대한 주제로 석사학위 논문을 작성하였으며, 또 다른 코더는 현재 고등학교 교사로 교직경력이 18년이고 'Bloom의 신교육목표 분류체계' 분석에 코더로 참여한 경험이 있다. 우선, 코더들이 개별적으로 분석 대상 학습목표와 성취기준을 추출

적 분석을 한다.

- 학습목표/성취기준은 운동기능적, 정의적 영역을 제외하고 인지적 영역에 해당하는 학습목표만을 분류하여 분석한다.

학습목표	분석 단위 및 기준
부모역할과 책임의 중요성을 알고, 청소년의 바른 몸가짐과 부모관을 모색할 수 있다.	인지적 영역(AB*1.2) 정의적 영역(분석제외)
▪ 하나의 학습목표/성취기준에 두 가지 이상의 인지적 학습 목표를 포함하는 경우 이를 각각 분석한다.	
학습목표	분석 단위 및 기준
가족소비 생활문화의 특징과 사회 환경에 따른 변화를 이해할 수 있다.	인지적 영역(BB*2.1) 인지적 영역(AB*2.1)

- 하나의 학습목표/성취기준에 두 가지 지식차원으로 구성되어 있을 경우 이를 각각 분석한다.

학습목표	분석 단위 및 기준
임신과 출산의 과정을 알고, 임신과 출산을 위한 신중한 의사결정과 적절한 준비를 할 수 있다.	인지적 영역(AB*1.2) 인지적 영역(DA*4.3)

- 지식차원에 해당하지 않는 학습목표/성취기준은 제외한다.

학습목표	분석 단위 및 기준
자신의 결혼관을 모색할 수 있다.	지식차원아님(분석제외)

다. 최종 분석 대상 선정

분석 대상 학습목표는 전수 표집된 총 6개 출판사의 2007년 개정 10학년 기술·가정교과서 가정영역에 제시된 총 148개의 학습목표 중에서 'Bloom의 신교육목표 분류체계'가 인지적 영역을 위하여 개발된 것이므로 정의적 영역(28개)과 운동기능적 영역(13개), 지식차원이 아닌 목표(7개)에 해당하는 48개 학습목표를 제외한 총 100개의 인지적 영역의 학습목표이다. 성취기준의 경우 2007 개정 교육과정에 따른 성취기준 14개 중 정의적 영역(3개), 운동기능적 영역(3개), 지식차원이 아닌 성취기준(1개)에 해당하는 7개를 제외한 총 7개의 인지적 영역의 성취기준이다.

위의 분석단위 및 기준으로 추출된 인지적 영역의 최종 분석 대상 학습목표 및 성취기준 수는 다음의 <표 5>와 같다.

라. 분석 결과 일치도

먼저 2명의 코더들은 1차로 개별적으로 분석단위를 추출하

여 협의를 한 후, 2차로 'Bloom의 신교육목표 분류체계'에 의하여 분석하였다. 그 분석결과를 비교해 본 결과 학습목표 100개에 대한 분석의 일치도는 96%이었고, 성취기준 7개에 대한 분석의 일치도는 100%이었다.

IV. 연구 결과 및 논의

1. 'Bloom의 신교육목표 분류체계'에 따른 학습목표와 성취기준 분석

가. 학습목표 분석 결과

6권의 교과서에서 인지적 영역에 해당하는 학습목표는 「미래의 가족생활」 단원에서는 62개, 「가정생활문화」 단원에서 38개로 총 100개의 학습목표를 분석하였다. 전체 학습목표의 지식차원의 주요유형 및 인지과정 차원으로 분석한 결과는 <표 6>과 같다.

먼저 지식차원의 주요유형을 살펴보면 사실적 지식(62.0%) 범주의 학습목표가 가장 많았고, 다음으로 개념적 지식(22.0%), 절차적 지식(13.0%), 메타인지지식(3.0%)으로 나타났다. 사실적 지식과 개념적 지식 범주에 해당하는 학습목표가 84.0%를 차지하고 있었다. 이는 이민정 외(2011)의 중학교 7학년 교과서 분석 연구에서 사실적 지식과 개념적 지식 범주에 해당하는 학습목표가 약 90%로 대부분을 차지한 결과와 일치한다.

인지과정 차원의 주유목을 살펴보면 '이해하다' 범주의 학

<표 5> 최종 분석 대상 학습목표 및 성취기준 수

대단원	중단원	학습목표	성취기준
미래의 가족생활	1. 배우자 선택과 결혼	18	1
	2. 부모됨과 임신·출산	28	1
	3. 가족돌보기	16	1
가정생활문화	1. 가족·소비생활문화	21	2
	2. 의식주 생활문화	17	2
합계		100	7

〈표 6〉 학습목표의 지식차원의 주요유형 및 인지과정 차원

지식차원 주요유형	인지과정차원						합계 (%)
	기억하다	이해하다	적용하다	분석하다	평가하다	창안하다	
A. 사실적 지식	11	33	1	16	0	1	62 (62.0)
B. 개념적 지식	1	19	0	1	1	0	22 (22.0)
C. 절차적 지식	3	4	4	2	0	0	13 (13.0)
D. 메타인지지식	0	2	0	1	0	0	3 (3.0)
합계(%)	15 (15.0)	58 (58.0)	5 (5.0)	20 (20.0)	1 (1.0)	1 (1.0)	100 (100.0)

습목표가 58.0%로 가장 많았고, '분석하다'는 20.0%, '기억하다'는 15.0%순으로 나타났다. '이해하다'와 '분석하다', '기억하다'의 유목에 해당하는 학습목표가 93.0%를 차지하고 있었다. 이민정 외(2011)의 연구에서는 '이해하다'(69.0%)와 '기억하다'(31.0%) 만으로 나타났지만 본 연구에서는 학습목표의 유목이 넓은 범주에서 전술됨을 알 수 있다.

학습목표의 지식차원의 하위유형 및 인지과정 차원으로 분석한 결과는 <표 7>과 같다. 지식차원의 하위유형을 살펴보면 구체적 사실과 요소에 대한 지식(AB)이 62.0%로 가장 많았으며, 원리와 일반화에 대한 지식(BB)이 22.0%, 교과에 특수한 기법과 방법에 대한 지식(CB)이 10.3%순으로 하위유형 및 빈도의 순서가 일치하였다. 이는 중학교와 고등학교의 학습목표 전술의 유형이 일치함을 알 수 있다.

(AB)[6] 65.5%로 가장 많았으며, 원리와 일반화에 대한 지식(BB)[6] 17.2%, 교과에 특수한 기법과 방법에 대한 지식(CB)[6]이 10.3%순으로 하위유형 및 빈도의 순서가 일치하였다. 이는 중학교와 고등학교의 학습목표 전술의 유형이 일치함을 알 수 있다.

나. 성취기준 분석 결과

2007 개정 교육과정에 따른 성취기준에서 인지적 영역에 해당하는 7개의 성취기준을 분석하였다.

먼저 <표 8>에서 지식차원의 주요유형을 살펴보면, 7개 모두 사실적 지식(100.0%) 범주의 성취기준으로 나타났다. 개념

〈표 7〉 학습목표의 지식차원의 하위유형 및 인지과정 차원의 분석

지식차원 하위유형	인지과정차원						합계 (%)
	기억하다	이해하다	적용하다	분석하다	평가하다	창안하다	
AB. 구체적사실과 요소에 대한 지식	11	33	1	16	0	1	62 (62.0)
BB. 원리와 일반화에 대한 지식	1	19	0	1	1	0	22 (22.0)
CB. 교과에 특수한 기법과 방법에 대한 지식	3	3	4	2	0	0	12 (12.0)
CC. 적절한 절차의 사용시점을 결정하기 위한 준거에 대한 지식	0	1	0	0	0	0	1 (1.0)
DA. 전략적 지식	0	1	0	1	0	0	2 (2.0)
DC. 자기-지식	0	1	0	0	0	0	1 (1.0)
합계(%)	15 (15.0)	58 (58.0)	5 (5.0)	20 (20.0)	1 (1.0)	1 (1.0)	100 (100.0)

〈표 8〉 성취기준의 지식차원의 주요유형 및 인지과정 차원

지식차원 주요유형	인지과정차원						합계 (%)
	기억하다	이해하다	적용하다	분석하다	평가하다	창안하다	
A. 사실적 지식	0	4	0	3	0	0	7 (100.0)
B. 개념적 지식	0	0	0	0	0	0	0 (0.0)
C. 절차적 지식	0	0	0	0	0	0	0 (0.0)
D. 메타인지지식	0	0	0	0	0	0	0 (0.0)
합계(%)	0 (0.0)	4 (57.1)	0 (0.0)	3 (42.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	7 (100.0)

적 지식, 절차적 지식, 메타인지 지식 범주에 해당하는 성취기준은 전혀 나타나지 않았다. 진술된 성취기준을 보면 ‘~이해한다’와 ‘~인식한다’의 성취기준만으로 진술되어 있다.

지식차원의 하위유형을 <표 9>에서 살펴보면, 7개 성취기준 모두 구체적 사실과 요소에 대한 지식(AB)으로 나타났다.

교과서의 학습목표와 성취기준의 연계를 알아보기 위해 <표 6> ~ <표 9>의 학습목표와 성취기준의 지식차원 진술을 살펴보면, 교과서에 나타난 학습목표는 모든 주요유형에 걸쳐 나타났지만, 하위유형에서는 구체적사실과 요소에 대한 지식(AB)이 62.0%로 가장 많이 나타났다(<표 6>과 <표 7> 참조). 성취기준은 주요유형이 사실적 지식만 나타났으며, 하위유형도 구체적사실과 요소에 대한 지식(AB) 범주만 나타났다(<표 8>과 <표 9> 참조). 이는 성취기준에서 구체적사실과 요소에 대한 지식(AB) 범주만 진술되어 있어 교과서의 학습목표도 구체적사실과 요소에 대한 지식(AB) 범주가 주로 진술되어 있어 일치함을 알 수 있다.

2. 'Bloom의 신교육목표 분류체계'에 따른 대단원별 학습목표와 성취기준 분석

가. 「미래의 가족생활」 대단원의 학습목표와 성취기준 분석 결과

「미래의 가족생활」 대단원의 학습목표 62개와 성취기준 3개를 분석한 결과는 다음 <표 10>과 같다.

지식차원의 주요유형으로는 학습목표의 경우 사실적 지식(74.2%), 절차적 지식(17.8%), 개념적 지식(4.8%)과 메타인지 지식(3.2%) 순으로 나타났고, 성취기준에서는 사실적 지식(100.0%)만 나타났으며, 개념적 지식, 절차적 지식, 메타인지 지식은 전혀 나타나지 않았다. 인지과정 차원에서는 학습목표의 경우 ‘이해하다’는 41.9%, ‘분석하다’는 27.4%, ‘기억하다’는 21.0%로 나타나, ‘이해하다’와 ‘분석하다’, ‘기억하다’의 주유목에 해당하는 학습목표가 90.3%를 차지하고 있었다. 반면 ‘평가하다’는 나타나지 않았다. 성취기준에서는 ‘분석하다’(100.0%)만 나타났다.

〈표 9〉 성취기준의 지식차원의 하위유형 및 인지과정 차원의 분석

지식차원 하위유형	인지과정차원						합계 (%)
	기억하다	이해하다	적용하다	분석하다	평가하다	창안하다	
AB. 구체적사실과 요소 에 대한 지식	0	4	0	3	0	0	7 (100.0)
합계(%)	0 (0.0)	4 (57.1)	0 (0.0)	3 (42.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	7 (100.0)

〈표 10〉 「미래의 가족생활」 대단원의 학습목표와 성취기준

지식차원 주요유형	인 지 과 정 차 원							성취기준	
	학습목표						합계 (%)	분석하다	합계 (%)
	기억하다	이해하다	적용하다	분석하다	평가하다	창안하다			
A. 사실적 지식	10	18	1	16	0	1	46 (74.2)	3	3 (100.0)
B. 개념적 지식	0	3	0	0	0	0	3 (4.8)	0	0 (0.0)
C. 절차적 지식	3	4	4	0	0	0	11 (17.8)	0	0 (0.0)
D. 메타인지지식	0	1	0	1	0	0	2 (3.2)	0	0 (0.0)
합계(%)	13 (21.0)	26 (41.9)	5 (8.1)	17 (27.4)	0 (0.0)	1 (1.6)	62 (100.0)	3 (100.0)	3 (100.0)

성취기준에서는 ‘분석하다’(100.0%)만 진술되었지만, 교과서에서는 ‘이해하다’(41.9%)가 가장 많이 나타나 성취기준과 교과서의 학습목표 진술이 일치하지 않음을 알 수 있다.

나. 「가정생활문화」 대단원의 학습목표와 성취기준 분석 결과

「가정생활문화」 대단원의 학습목표 38개와 성취기준 4개를 분석한 결과는 다음 <표 11>과 같다.

지식차원의 주요유형으로는 학습목표의 경우 개념적 지식(50.0%), 사실적 지식(42.1%), 절차적 지식(5.3%), 메타인지

지식(2.6%) 순으로 나타났다. 성취기준에서는 사실적 지식(100.0%)만 나타났으며, 개념적 지식, 절차적 지식, 메타인지지식은 전혀 나타나지 않았다. 인지과정 차원에서는 학습목표의 경우 ‘이해하다’는 84.2%로 가장 많았고, ‘적용하다’, ‘창안하다’의 주유목에 해당하는 학습목표는 나타나지 않았다. 성취기준에서는 ‘이해하다’(100.0%)만 나타났다.

성취기준에서는 ‘이해하다’(100.0%)만 학습목표가 진술되었고, 교과서에서는 ‘이해하다’(84.2%)가 가장 많이 나타나 성취기준과 교과서의 학습목표 진술이 일치함을 알 수 있다.

〈표 11〉 「가정생활문화」 대단원의 학습목표와 성취기준

지식차원 주요유형	인 지 과 정 차 원							성취기준	
	학습목표						합계 (%)	이해하다	합계 (%)
	기억하다	이해하다	적용하다	분석하다	평가하다	창안하다			
A. 사실적 지식	1	15	0	0	0	0	16 (42.1)	4	4 (100.0)
B. 개념적 지식	1	16	0	1	1	0	19 (50.0)	0	0 (0.0)
C. 절차적 지식	0	0	0	2	0	0	2 (5.3)	0	0 (0.0)
D. 메타인지지식	0	1	0	0	0	0	1 (2.6)	0	0 (0.0)
합계(%)	2 (5.3)	32 (84.2)	0 (0.0)	3 (7.9)	1 (2.6)	0 (0.0)	38 (100.0)	4 (100.0)	4 (100.0)

V. 결론 및 제언

본 연구는 2007 개정 10학년 교과서의 학습목표와 2007 개정 교육과정 성취기준이 지식차원 및 인지과정 차원으로 어떻게 진술되었는가를 분석하는 데 목적을 두었다. 이를 위해 'Bloom의 신교육목표 분류체계'에 준거하여 검정에 통과된 교과서 총 6권의 학습목표와 교육과학기술부(2009)가 개발한 성취기준을 분석한 결과 다음과 같은 결론에 도달하였다.

첫째, 2007 개정 10학년 교과서에 진술되어 있는 학습목표는 지식차원의 주요유형은 「미래의 가족생활」 단원에서는 사실적 지식과 절차적 지식 범주에, 「가정생활문화」 단원에서는 사실적 지식과 개념적 지식 범주에 편중되어 있었다. 2007 개정 교육과정 성취기준에 진술되어 있는 「미래의 가족생활」 단원과 「가정생활문화」 단원 모두 사실적 지식에 해당하는 하는 학습목표로만 구성되어 있었다. 개념적 지식, 절차적 지식, 메타인지 지식에 해당하는 범주의 학습목표는 전혀 나타나지 않았다. 교과서와 성취기준에서 지식차원의 하위유형은 구체적 사실과 요소에 관한 지식(AB)이 가장 많았다. 고등사고에 해당하는 메타인지 지식 범주의 교과서의 학습목표는 상대적으로 매우 낮은 비율로 나타났고, 성취기준에서는 나타나지 않았다. 이는 학습목표 및 성취기준이 지식차원의 주요유형이 하위수준의 지식에 편중되게 진술되어 있어 고차원적인 사고력을 기르는데 미흡함이 있음을 알 수 있다.

둘째, 2007 개정 10학년 교과서에 진술되어 있는 학습목표는 인지과정차원의 주유목은 「미래의 가족생활」 단원에서는 「이해하다」와 「분석하다」의 범주에, 「가정생활문화」 단원에서는 「이해하다」 범주에 집중되어 있었다. 2007 개정 교육과정 성취기준에서 인지과정 차원의 주유목은 「미래의 가족생활」 단원에서는 「분석하다」 범주로만, 「가정생활문화」 단원에서는 「이해하다」 범주로만 진술되어 있었다. 학습목표가 단편적 지식을 기억하거나 이해하는 하위사고 범주에 대부분이 있고, 고등사고력을 다루는 인식의 범주도 다소 있다는 사실을 알 수 있었다. 또한 학습목표 및 성취기준이 인지과정 차원의 주유목에서 「이해하다」와 「분석하다」에 편중되어 있어 수업에서도 다양한 학습활동을 전개하는데 어려움이 있다.

셋째, 대단원 학습목표와 성취기준의 지식차원 및 인지과정

차원의 분석에서 「미래의 가족생활」 단원은 성취기준에서는 「분석하다」로만 진술되었지만, 학습목표에서는 「이해하다」가 가장 많이 나타나 성취기준과 교과서의 학습목표 진술이 일치하지 않음을 알 수 있었다. 「가정생활문화」 단원은 성취기준에서는 「이해하다」로만 진술되었고, 학습목표에서는 「이해하다」가 가장 많이 나타나 성취기준과 교과서의 학습목표 진술이 일치함을 알 수 있었다. 교과서와 성취기준간의 일치성을 있으나 진술의 수준이 하위사고활동에 머무르는 경향이 있었다.

이러한 결론에 기초하여 다음과 같이 교사의 수업설계 측면과 교육과정 성취기준 및 교과서 개발 측면에서 몇 가지 제언을 하고자 한다.

첫째, 학습목표가 지식차원은 「사실적 지식」과 인지과정 차원의 「이해하다」와 「분석하다」의 범주에 집중된 것으로 보아 고등사고능력과 창의적 사고력을 향상시키는데 어려움이 있다고 할 수 있다. 이를 해결하기 위한 대안으로 교사는 수업을 설계할 때 성취기준과 교과서에 진술된 학습목표에만 의존할 것이 아니라 고등사고 능력을 신장하기 위해서는 지식차원의 하위유형인 「전략적 지식」, 「인지과정에 대한 지식」, 「자기-지식」에 관한 내용체계와 「분석하다」, 「평가하다」, 「창안하다」의 학습활동도 포함할 수 있는 학습목표로 재진술하여야 한다. 이를 통하여 영역별로 치우침이 없이 모든 영역에서 다양하게 학습목표가 설정된 수업을 설계할 수 있을 것이다.

둘째, 국가수준 성취기준은 교과서를 개발하는데 준거이기 때문에 상위의 성취기준에서 중단원보다 더 세부적인 소단원 및 내용요소별로 성취기준을 구체적이고 세분화하여 제시하여야 한다. 학습목표의 진술도 사실적 지식보다 수준 높은 개념적 지식, 절차적 지식, 메타인지 지식 내용과 「평가하다」, 「창안하다」의 인지적 활동을 전개할 수 있는 다양한 차원으로 제시하여야 할 필요가 있다.

셋째, 이후 2009 개정 교육과정에 따라 개발되는 교과서의 저자들은 보다 다양한 지식차원과 인지과정 차원을 고려한 학습목표의 진술과 내용체계가 반영된 교과서를 집필하기를 제안한다.

참고문헌

- 교육과학기술부 (2009). 2007 개정 교육과정에 따른 성취기준 평가기준 - 중·고등학교 기술·가정-. 김국현 (2009). 성취기준의 개념 혼란과 도덕과 성취기준 및 평가기준의 설정 원리와 방법. *교육과정평가연구*, 12(3), 125-151.
- 김남정 (2008). 국가수준의 성취기준과 평가기준을 활용한 초등 실과 평가도구 개발 및 적용 - 생명 과학 내용 중심으로-. 서울대학교 석사학위논문.
- 김소연 (2009). Bloom의 신교육목표학에 기초한 지구과학과 수업 목표 분석. 경북대학교 석사학위논문.
- 김신영, 백순근, 채선희 (1998). 국가 수준의 '성취기준 및 평가기준' 개발에 대한 고찰. *교육평가연구*, 11(1), 47-73.
- 김영신, 이해숙, 신애경 (2007). Bloom의 신 교육목표분류학에 기초한 초등학교 과학과 수업목표 분석. *초등과학교육학회지*, 26(5), 570-579.
- 김영천 (2009). 교육과정 I. 서울: 아카데미프레스.
- 김윤희 (2008). Bloom의 신 교육목표분류학에 기초한 중학교 생물영역 총괄평가 문항의 목표분석. 경북대학교 석사학위논문.
- 김현정 (2010). Bloom의 신 교육목표분류학에 기초한 고등학교 국어과 단원목표 분석. 경북대학교 석사학위논문.
- 박수만 (2006). Bloom의 인지적 영역에 기반한 대학수학능력시험 수리영역 문항분석. 인제대학교 석사학위논문.
- 박지훈, 조남숙 (2009). 개정된 Bloom의 교육목표분류학에 따른 대학수학능력시험 문항분석- 2007~2009년도 화학II 문항을 중심으로-. 충남대학교 석사학위논문.
- 백홍란 (2009). Bloom의 신교육목표에 기초한 중학교 과학교과에서 총괄평가 문항의 학습목표 반영정도 분석. 경북대학교 석사학위논문.
- 성열관 (2005). 교육과정 성취기준 논쟁의 동향 및 평가. *한국교육학연구*, 11(1), 215-234.
- 신진걸, 조철기 (2008). Bloom의 신 교육목표분류학에 근거한 지리 수업목표의 진술과 평가의 실제. *한국지리환경교육학회지*, 16(2), 129-144.
- 왕석순, 백순근, 최승현 (1999). 국가 교육과정에 근거한 성취 기준 및 평가 도구·가정-. 연구보고 RRE 99-4-1. 한국 교육과정평가원 (2010). 2007 개정 교육과정에 근거한 기술·가정교과서 수업목표 분석. 경북대학교 석사학위논문.
- 윤현진, 박선화, 이근호 (2008). 교육과정에서의 성취기준 연구. 연구보고 RRC 2008-2. 한국교육과정평가원.
- 이기복 (2006). 초등사회과 교육과정과 교과서 성취기준 학습활동의 제시 특징 비교분석. *초등교육연구*, 21, 1-22.
- 이민정, 이경숙, 유태명 (2011). Bloom의 신교육목표 분류체계에 기초한 2007 개정 7학년 기술·가정 교과서 분석 -가정 영역을 중심으로-. *실과교육연구*, 17(2), 149-176.
- 이춘식, 왕석순, 송일민, 노석덕 (2000). 제7차 교육과정에 따른 성취기준과 평가기준 개발 연구 - 중학교 기술·가정-. 연구보고 CRE 2000-3-6. 한국교육과정평가원.
- 이혜숙 (2007). Bloom의 신 교육목표분류학에 기초한 생물영역의 수업목표 분석. 경북대학교 석사학위논문.
- 이혜숙, 김영신 (2008). 제7차 초·중등 생물 교육과정의 수업 목표 분석-Bloom의 신 교육목표분류학에 기초하여-. *한국생물교육학회지*, 36(1), 52-62.
- 정구향, 정미경, 김진하 (2001). 제7차 교육과정에 따른 초등학교 성취기준과 평가기준 예시 평가도구 개발연구 -총론-. 연구보고 RRE 2001-4-1. 한국교육과정평가원.
- 조성길 (2006). 경기도 중학교 기술 교사의 '기술·가정' 교과 국가수준 성취기준의 활용 실태. *한국교원대학교 석사학위논문*.
- 최우현, 유태명, 문대영, 최지연 (2009). 미래 한국인의 핵심역량 증진을 위한 실과(기술·가정) 교육과정의 재구조화 방안 연구. RRC 2009-10-2. 한국교육과정평가원·충남대학교.
- 하소현, 곽대오 (2008). Bloom의 신 교육목표 분류학에 의한 초등 과학 영재교육 자료의 수업목표 사례분석. *영재교육연구*, 18(3), 591-612.
- 한국교육과정평가원 (2009). 교원능력개발평가제에 실시에 따른 수업능력 개발 요구 교사의 전문성 신장 지원 방안. ORM-2009-5-3.
- 한상미 (2009). 고등학교 중국어 학습목표 진술에 관한 연구 -Bloom의 신교육목표 분류학에 근거하여-. 한국외국어대학교 석사학위논문.
- Anderson L. W. et al.(Eds.) (2001). *A Taxonomy for learning, teaching, and assessing*. Pearson Education. 강현석 외

- (역)(2005). **교육과정 수업평가를 위한 새로운 분류학.** 서울: 아카데미프레스.
- Bloom, B. S., Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R. (1956). *Taxonomy of educational objectives: Handbook I: Cognitive domain*, New York: David McKay.
- Hauenstein, A. D. (1998). *A conceptual framework for*

educational objectives. University Press of America, Inc.

김인식 외(역)(2004). **신교육목표분류학.** 서울: 교육과학사.

Marzano, R. J. (2001a). *Classroom Instruction that Works*. ASCD.

Marzano, R. J. (2001b). *Designing a new taxonomy of educational objectives*. Corwin Press, Inc.

<국문요약>

본 연구는 ‘Bloom의 신교육목표 분류체계’에 준거하여 2007 개정 10학년 교과서 6권과 성취기준을 지식차원과 인지과정 차원의 이차원적 분석을 하였다. 분석을 위해 ‘Bloom의 신교육목표 분류체계’에 따른 분석에 참여한 경험이 있는 전문가 2명으로 코더(coder)를 선정하여 개별적으로 1차 분석을 한 후 2차에 걸친 협의회를 통해서 최종 판정에 합의하였다. 본 연구의 결과, 교과서에 진술되어 있는 학습목표는 지식차원의 주요유형은 「미래의 가족생활」 단원에서는 사실적 지식과 절차적 지식 범주에, 「가정생활문화」 단원에서는 사실적 지식과 개념적 지식 범주에 편중되어 있었으며, 성취기준에 진술되어 있는 「미래의 가족생활」 단원과 「가정생활문화」 단원 모두 사실적 지식에 해당하는 하는 학습목표로만 구성되어 있었다. 교과서와 성취기준에서 지식차원의 하위 유형은 구체적 사실과 요소에 관한 지식(AB)이 가장 많았다. 인지과정차원의 주유목은 교과서에서는 ‘이해하다’와 ‘분석하다’의 범주에 집중되어 있었고, 성취기준에서는 「미래의 가족생활」 단원에서는 ‘분석하다’ 범주로만, 「가정생활문화」 단원에서는 ‘이해하다’ 범주로만 진술되어 있었다. 연구결과로부터 교과서와 성취기준은 메타인지에 대한 지식과 고차적 인지과정의 활동이 미흡함을 알 수 있었다. 따라서 교사는 수업을 설계할 때 성취기준과 교과서에 진술된 학습목표에만 의존할 것이 아니라 고등사고 능력 신장을 위한 학습목표 재진술이 필요하고, 성취기준은 중단원보다 더 세부적인 소단원 및 내용요소별로 구체적이고 세분화하여 제시하여야 하며, 이후 2009 개정 교육과정에 따라 개발되는 교과서에서는 다양한 지식차원과 인지과정 차원을 고려한 학습목표의 진술이 요구된다.