

수업과 평가 일체화를 위한 성취기준 중심 가정과 서술형 평가 문항개발 연구

양지선* · 이경숙**†

*이화여자대학교 교육대학원 강사 · **경상대학교 사범대학 부설고등학교 교사

Strengthening the Instruction-Assessment Alignment: Development of Items for Essay-Type Assessment Based on the Achievement Standards

Yang, Ji Sun* · Lee, Gyeong Suk**†

**Lecturer, Graduate School of Education, Ewha Womans University*

***Teacher, Gyeongsang National University High School*

Abstract

The purpose of this study was to develop items of an essay response assessment that could align with the instructions and assessments in the high school home economics curriculum. The contents of the study were as follows.

First, to establish an assessment plan, 14 achievement standards were analyzed in the assessment area, and the elements of the questions were developed including the content elements of a total of 29 questions. Second, to develop the assessment tools, preliminary questions suited to the structure of essay questions were developed, and the method of presenting data and scoring criteria to be utilized in the questions was selected. Third, to prepare the answers and the scoring criteria tables, the answers to the sample questions for each score were prepared in form of a scoring criteria table, and the objectives of the assessment, the scoring items, and the scores for each item were reviewed. Fourth, the developed questions and answers were revised and supplemented by teachers of the professional learning community through preliminary and mutual review on the components of the questions, the embodiment of the assessment objectives, the implementation of the assessment intent, and the grading.

This study can be used as a foundational study for the development of essay-type questions and scoring criteria in essay assessment in the field of education. Furthermore, the results of this study could help teachers enhance their learners' ability to apply knowledge in the future.

Key words: 서술형 문항(essay question), 서술형 평가(essay type assessment), 서술형 평가 문항개발(essay type question development), 성취기준 기반 평가(achievement standards-based assessment), 수업과 평가 일체화(alignment of instruction and assessment)

I. 서론

최근 사회가 요구하는 인재상은 창의성과 협동, 비판적 사고력을 함양하는 방향으로 변화하고 있으며 이와 더불어 학습 전략과 평가 패러다임도 변화하고 있다. 이러한 경향을 반영하여 세계 각국은 평가방식의 변화를 꾀하고 있으며 학생들의 학습수준을 진단하고 학업 향상을 지원하기 위한 다양한 노력을 기울이고 있다. Guba와 Lincoln(1989)은 평가 관점의 변화를 세 개의 흐름으로 규정하고, 제1세대의 평가는 측정(measurement), 제2세대의 평가는 서술(description), 제3세대의 평가는 판단(judgement)의 세대를 지나 제4세대의 평가는 반응적 구성주의(responsive constructivist) 평가로 전환하였다고 보았다. 이러한 관점에서 평가는 응답자의 이해나 주장을 확인하고, 평가자와 응답자 간의 협상을 통해 현재 상태를 확인하고 학습의 개선을 위해 합의점을 도출해가는 해석적-변증법적 협상(hermeneutic dialectical negotiation) 과정이 된다.

기존의 학업성취를 중심으로 행해지는 ‘학습결과에 대한 평가(assessment of learning)’의 역할에서는 교육과정 성취에 근거하여 교사중심의 평가였다면 학습의 주요 도구로 유의미한 학습 경험이 되도록 상황, 맥락에 근거한 평가, 의미창출을 위한 평가의 방향을 강조하며 평가와 학습을 통합하는 기능을 적용하는 ‘학습으로서의 평가(assessment as learning)’, ‘학습을 위한 평가(assessment for learning)’로 변화하고 있다(McMillan, 2014). 이러한 측면에서 Stiggins(1991, 1995)는 21세기의 교실 수업을 위해 ‘바람직한 원칙을 이해하는 것’이라는 의미로 ‘평가 리터러시(assessment literacy)’라는 용어를 사용해왔다. 다양한 정보를 수집하여 평가정보를 판단하고 그 결과를 활용하는 것은 학생평가에 대한 교사의 전문적인 역할과 책무이며, 학생평가는 교수 활동의 본질적인 부분으로 훌륭한 교수 활동은 훌륭한 학생평가 없이는 얻어질 수 없다(American Federation of Teachers, National Council on Measurement in Education, & National Education Association, 1990). 평가 리터러시를 갖춘 교사란 신뢰롭고 타당한 평가도구나 채점 루브릭을 개발할 수 있는 능력을 갖추고 있을 뿐 아니라 학생의 수행을 즉시 판단할 수 있는 평가적 능력을 갖추고 있는 교사(Saddler, 1998)를 의미한다. 교실 내 평가와 관련한 선행연구(Cizek, Fitzgerald,

& Rachor, 1996; Kim, 2002, 2007; Stiggins & Bridgeford, 1985)에 따르면 학습자가 도달해야 하는 기준을 이해한 수준에서 학생들에게 성취수준을 달성하게 하는 교육이 일어나므로 명료한 성취기준과 평가기준 개발을 위해 교사들의 평가전문성 신장을 요구하고 있다. 교사들의 평가전문성에 대한 강조는 객관식 선다형 위주의 평가에서 벗어나 복합 능력과 고차원적인 사고능력을 교육하고 학생들의 지식이나 기술의 수준뿐만 아니라 학습 과정도 이해할 수 있어야 한다는 흐름이 반영된 것이다.

이러한 관점에서 문제해결에 관한 정합적인 사고 과정을 평가하여 보다 많은 교육적 정보를 얻기에 용이한 서술형 평가가 새롭게 부각되고 있다. Park 외(2019)에 의하면 서술형 문항을 통한 평가방식은 학습자가 배운 내용을 이해했는지를 확인할 수 있을 뿐만 아니라 어떤 방식으로 이해하고 있는지와 정답에 도달하는 과정까지를 평가할 수 있다. 이것은 단일 답 중심의 단답형, 완성형, 선택형 문항이 측정하기 어려운 영역에서 평가의 범위를 확장하여 고차적인 기술과 능력을 활용할 수 있는 통합적인 능력을 측정할 수 있고(Downing, 2006), 단순한 이해가 아닌 심층적인 이해나 복합적 정보의 활용을 측정하는데 유용한 방법(McMillan, 2014)으로 알려져 있다. 이와 같은 평가방식은 평가정보를 바탕으로 학생들이 가진 오개념 혹은 오류를 찾아내고 학생의 능력에 대해 깊이 있는 추론을 가능하게 한다. 또한 지식의 확인과 이해를 넘어 학생의 주체적인 해석과 적용, 지식의 소통능력을 길러줄 수 있으며 궁극적으로 창의력, 비판적 사고력, 문제해결력, 의사소통 능력과 같은 핵심역량을 함양하기 위한 교육 방향과 연결되어 있다(Park et al., 2019).

현장에서 서술형 평가를 내실화하기 위해서 우선적으로 고려해야 할 것은 교육과정, 수업과 평가 간의 일체화를 강화하는 것이다. McMillan(2014)은 단위학교의 교육과정과 수업이 국가 단위의 성취기준과 잘 연계될 때, 그리고 수업과 평가 활동이 교수·학습 내용 및 방법과 잘 연계될 때 학생의 성취와 동기는 향상될 수 있다고 하였다. 이러한 의미에서 서술형 평가는 수업과 연계하여 설계되고 실행될 때 본연의 의미를 살릴 수 있다. 2009 개정 교육과정부터는 고등 정신 능력을 신장시킬 수 있는 교수·학습 방법의 적용, 창의적 사고력 신장을 위한 서술형, 논술형 평가 확대 등을 강조하면서 서술

형 평가비용의 단계적 확대를 위해 정책 차원에서 평가 비중을 높이는 것을 의무화하여 왔다. 이를 지원하기 위해 시·도 교육청과 교육부를 중심으로 자료를 개발·보급하는 연구(Ministry of Education[MOE], 2018; Seoul Metropolitan Office of Education, 2018)들이 이뤄지고 있으나 교과 차원에서 수업과 평가를 연계하는 서술형 문항개발에 관한 연구는 부족한 편이다.

이에 본 연구에서 2015 개정 가정과 교육과정에 기초하여 교육과정, 교수·학습, 평가가 연계될 수 있도록 서술형 문항을 개발하는 것에 목적을 둔다. 개발된 문항은 전문적 학습공동체 교사들의 상호검토를 통해 고등학교 가정 교과에서 타당도와 신뢰도가 높은 서술형 평가 문항으로 제안할 수 있으며 앞으로 고등학교 기술·가정 교과의 서술형 평가 개발과 활용에 기여할 수 있을 것이다.

II. 이론적 배경

1. 성취기준 기반 평가

성취기준 기반 평가(standards-based assessment)가 대두된 배경은 Vygotsky의 사회구성주의 이론과 Bloom의 완전학습 이론을 통해 살펴볼 수 있다(Guskey, 2007; Hatch, 2010; Zane, 2009). Vygotsky(1986)의 이론에서 학습자는 역사·사회적 존재(historico-social being)로서 교사나 부모, 또래와 같은 타인과의 상호 관계에서 영향을 받으면서 성장한다. 학생이 혼자서는 해결할 수 없지만, 타인의 도움을 받으면서 성장할 수 있는 ‘근접발달 영역(the zone of proximal development)’이 존재하고, 이에 따라 학습자의 학습 발달에서 교사나 부모의 도움이 적절하게 개입될 필요가 있다. Son, Seo, Park, Kim과 Lee(2015)에 따르면 성취기준 기반 평가에서는 성취기준에 근거해서 교사는 학습자가 성취한 것과 성취하지 못한 것에 대한 정보를 제공할 수 있고, 학습자는 현재 자신이 무엇을 성취하였는지, 그리고 성취하지 못한 부분을 학습하기 위해 어떤 노력을 해야 하는지를 확인할 수 있다.

학생의 적성과 이해수준을 고려한 Bloom의 완전학습 이론

(theory of mastery learning)도 성취기준 기반 평가가 대두되는 것에 영향을 주었는데 Bloom, Madaus와 Hastings(1981)는 학생들이 해당 성취기준에 숙달하기까지 필요한 시간이 다르므로 각자에게 요구되는 시간만큼 학습하고 각 학습자에게 적절한 수준의 수업을 통해 모든 학생이 해당 성취기준을 달성할 수 있다고 주장하였다. 이러한 측면은 학생들이 그 시점까지 무엇을 잘 배웠는지, 무엇을 더 잘 배워야 하는지 파악하는데 도움이 된다.

성취기준 기반의 평정(standards-based grading)을 주장한 Guskey(2007)는 완전학습 이론에 근거하여 교사들은 수업 단위의 종료점을 나타내고 학습자의 성취도 확인을 위해서만 평가를 활용하는 것이 아니라 학생들에게 학습에 대한 정보나 피드백을 제공하기 위한 학습 진단과 지원의 도구로 활용해야 한다고 하였다. 이러한 배경에서 성취기준 기반 평가는 공교육의 책무성을 강화하기 위한 미국의 아동낙오방지법(No Child Left Behind, NCLB)에 힘입어 미국의 공교육체제로 확고하게 자리를 잡았다. 학습자가 국가 수준의 성취기준에 효과적으로 도달하도록 하는 것을 최우선 과제로 삼게 된 NCLB 정책에 따라 미국의 모든 주에서는 공통으로 가르치고 학습해야 할 공통 핵심 성취기준(Common Core State Standards)을 설정하였으며, 공교육 제도로서 성취기준 기반 평가를 도입하여 학습자의 성취기준 도달 정도를 평가하고 있다. 학교는 이제 학습자를 구별하고 서열화하여 선택하는 곳이 아닌 학생으로 하여금 성취기준을 달성하도록 교육하는 곳으로의 역할(Stiggins, 2005)로 변화되고 있다. 이와 같은 변화로 인하여 개별화된 학습의 목표 설정과 학습자의 성취에 관한 관심이 증대되었으며, Scriffiny(2008)는 결과적으로 평가의 활용과 해석뿐만 아니라 교수·학습의 개선과 함께 성적 기록방식의 변화까지 불러왔다고 언급하였다.

성취기준 기반 평가에서의 무엇이 바로 ‘성취기준’이며 얼마만큼은 ‘성취수준’으로 연결된다(Son et al., 2015). Son 외(2015)에 의하면 성취기준 기반 평가의 특징은 첫째, 성취기준 기반 평가에서 학습자가 해당 학년 수준에서 알아야 하고 할 수 있어야 하는 것을 의미하는 성취기준에 대하여 교사, 학부모, 사회 공동체 등이 같은 기대치를 설정하고 있어야 한다. 둘째, 성취기준 기반 평가에서 평가는 성취기준과 연계되어야 하며, 성취기준은 학생이 학습할 수 있고 교사 또한 지도할

수 있는 내용이어야 한다. 또한 학교교육 체제와 교수·학습도 성취기준과 연계되어 설계되고 시행되어야 하는데, 이러한 측면은 학생들이 알고, 할 수 있기를 원하는 목표를 먼저 정하고 교수·학습을 설계하는 백워드 교육과정(backward) 설계와도 관련된다. 셋째, 성취기준 기반 평가에서는 학생의 성취기준 도달여부를 확인할 수 있는 교육 책무성 체제의 일환으로 학습자의 학습을 지원할 수 있는 체계적인 피드백 체계가 마련되어야 한다.

성취기준 기반 평가에서 평가의 관점은 표준집단이 존재하고 상대적 지위의 순위에 따라 개인의 능력을 비교하거나 우열을 중시하는 규준참조 평가(norm referenced measurement) 보다는 학생의 교육목표를 설정한 후 이에 얼마나 도달하였는지를 평가하는 준거참조 평가(criterion-referenced measurement)를 강조하고 있다. 준거참조 평가에 대하여 Popham(1978)은 명확한 학습 목표에 따라 교육프로그램을 설정하고 실행하도록 하는 검사 혹은 평가로 정의하였으며, 학생의 성취수준에 따라 수행 정도를 해석하고 최적의 결정을 내릴 수 있는 정보를 제공하는 것을 목적으로 강조하였다. 성취기준 기반 평가는 국가 수준의 교육과정에서 제시한 성취기준에 근거하여 평가 문항을 개발하고 시행해야 하므로 성취평가의 특성상 학생의 교과 수행에 대한 평가상황에서의 교사들의 정확한 이해와 이를 연계한 평가수행이 매우 중요해지게 된 것이다.

2. 서술형 평가

가. 서술형 평가의 배경

서술형 평가라는 용어가 교육과정 문서에 본격적으로 등장하기 시작한 것은 6차 교육과정부터이다. 6차 교육과정에서는 편성·운영의 기본방침의 ‘평가’ 부분에서, “(2) 교과의 평가는 선다형 일변도의 지필 검사를 지양하고, 서술형 주관식 평가와 표현 및 태도의 관찰평가가 조화롭게 이루어지도록 한다”(MOE, 1992, p. 7)라고 기술하면서, 서술형 평가를 관찰평가와 더불어 선다형 중심으로 시행되던 지필 고사를 개선할 수 있는 평가형태의 의미로 사용하였다. 또한 “다. 정의적 영

역을 강조하여 다루는 내용을 지필 평가로 할 경우에는 선다형보다는 서술형 문항을 활용하여 가치, 태도 등을 간접적으로 평가하도록 한다.”(MOE, 1992, p. 89)라고 기술하였다.

7차 교육과정 및 2007 개정 교육과정에서는 서술형 평가에 대하여 “(3) 교과의 평가는 선다형 일변도의 지필 검사를 지양하고, 서술형 주관식 평가와 표현 및 태도의 관찰평가가 조화롭게 이루어지도록 한다.”(MOE, 1997, p. 23)로 동일하게 기술되었다. 다만, 7차 교육과정 및 2007 개정 교육과정 시기는 수행평가가 학교현장에 도입하여 적용되던 시기로서 실제 교육과정 실행의 과정에서 학생평가 개선을 목적으로 서술형 평가의 활용과 확산이 6차에 비해 활발하게 이루어졌으며, 단위학교에서 서술형 평가 활용이 지속적으로 권장되었다. 이전 교육과정에서는 관찰평가와 동일한 단계에서 논의되던 서·논술형 평가는 2009 개정 교육과정과 2015 개정 교육과정에서는 지필평가와 구분되는 평가방법으로 제시되거나 수행평가와 함께 등장하고 있다. 2009 개정 교육과정 총론에서는 교육과정 편성과 운영의 학교급별 공통 사항 기본방침의 ‘평가 활동’ 부분에서, “(다) 교과의 평가는 선택형 평가보다는, 서술형이나 논술형 평가 그리고 수행평가의 비중을 늘려서 교과별 특성에 적합한 평가를 실시하도록 한다.”(Ministry of Education, Science and Technology[MOEST], 2009, p. 18)라고 기술하여 서술형 평가의 방법은 수행평가의 방법으로 제시되었다.

가정과의 경우(MOEST, 2011b)도 학생들의 수준을 감안하여 다양한 형태의 평가도구를 사용, 문제해결과 체험 활동 과정의 평가에서는 양적 평가와 질적 평가를 적절하게 병용하는 서술만 있을 뿐 서술형 평가에 관련한 언급은 제시하고 있지 않다. 그러나 중학교 총론해설서에서 “수행평가는 다양한 방식으로 이루어질 수 있어야 한다. 서술형 또는 주관식 검사, 서·논술형 검사, 구술시험, 찬·반 토론법, 실기시험, 실험·실습법, 면접법, 관찰법, 자기평가 보고서, 연구 보고서, 포트폴리오(portfolio) 등 다양한 기법들을 활용하여 창의성이나 문제해결력 등을 파악해야 한다.”(MOEST, 2011a, p. 73)라고 공통적으로 기술하면서 서술형 평가를 수행평가의 한 부분으로 학생의 능력을 종합적으로 평가할 수 있는 다양한 평가 기법 중 하나로 제시하고 있다. 서술형 및 논술형 검사에 대해 교육부(MOE, 1998)에서는 학습자가 자신의 생각이나 주장을 논리적으로 완성된 글로 작성해야 하므로 학습자의 아이디어

뿐만 아니라 글의 조직이나 표현의 적절성 등을 동시에 평가할 수 있다고 하였다. 서술형 검사에 논술형 검사가 포함되기는 하지만 개인의 생각이나 주장의 구성을 창의적이고 논리적으로 조직하여 설득력 있게 작성해야 한다는 점에서 일반적인 서술형과 구별된다.

나. 서술형 평가의 유형

서술형 평가는 학습자가 문제의 답을 선택하는 것이 아니라 직접 서술하거나 구성하는 주관식 검사이다. 서술형 평가 문항 유형은 문항작성과 관련 자료나 정보 제시 여부, 문항을 통해 측정하고자 하는 평가 내용에 따라 달라질 수 있으나 학생의 반응 허용 정도에 따라 다음과 같이 응답 제한형과 응답 자유형으로 구분한다.

첫째, 응답 제한형(restricted response question)은 요구되는 응답의 성격과 범위에 제한과 경계를 두는 것으로 결정하는 자유도가 낮은 답변형 문항 형태이다. 실제 문항들은 의도적으로 피험자에게 예상 응답의 구조와 내용 모두에 대한 확실한 양의 지침을 제공하는 방식으로 표현된다(Earl, McConnell, Middleton, & Ellington, 1998). 구체적인 답안 양식은 일반적으로 질문에서 'list', 'define', 'descript' 또는 'state reason'과 같은 단어로 식별된다. 응답 제한형 항목은 일반적으로 지식, 이해, 적용과 같은 낮은 복잡성 결과를 평가하며, 특정한 목적과 직접적인 관련이 있다. Doolittle(2000)에 따르면 응답 제한형은 응답 자유형 항목보다 출제가 편리하고 점수를 매기기 쉬우나 학습자들이 조직, 통합, 창의력을 발휘할 기회를 제한한다는 단점이 있다. 응답 제한형은 세부 유형으로 응답을 제한하는 방식에 따라 글자나 문장 등 진술 요소의 수, 시간 등을 제한하는 분량 제한형, 응답할 내용을 제한을 가하는 내용범위 제한형, 서술양식 제한형으로 분류된다.

둘째, 응답 자유형(expended response question)은 서술형 질문으로 응답의 내용 범위와 서술양식에 큰 제한이 가해지지 않고 답안의 성격과 범위를 결정할 수 있는 최대한의 자유를 주기 위한 문항 형태이다. 문항들은 주제나 이용 가능한 시간 등에 의해 부과되는 내부적 제약에 의해서만 간접적으로 제한을 받는다(Earl et al., 1998). 이 유형의 특징은 응답 제한형보다 더 도전적인 문항으로서 학습자들이 조직화된 방법으로 중요

한 교육목표의 성취도를 보다 직접적으로 파악하는 데 도움이 되고 학습자의 개인 특성을 나타내는 것에 유용하게 활용될 수 있다. Doolittle(2000)에 따르면 응답 자유형은 일반적으로 분석, 종합, 평가와 같은 복잡한 결과를 평가하며, 아이디어의 창의적 통합, 자료와 절차의 평가, 문제해결에 대한 폭넓은 접근을 가능하게 하지만 신뢰성 있게 점수를 매기기 어렵다는 단점이 있다. 응답 자유형은 내용의 특성에 따라 특정 교과에 국한하지 않는 '범교과정'과 응답해야 할 내용이 다른 교과와는 구별되는 '특정 교과과정'으로, 자료나 정보의 제시방식에 따라 자료나 정보를 제시하지 않는 '단독과제형'과 문항 속에 학생이 답안 작성에 필요한 자료나 정보를 제시하는 '자료제시형'으로 나눌 수 있다(Jin, 2007). 단독제시형은 '응답 자유형'과 밀접한 관련이 있기에 가장 널리 쓰이는 '논술형'에 활용될 수 있고, 자료제시형은 보통 서술양식을 제한하는 경우를 포함하고 있어 응답 자유형보다 '응답 제한형'과 밀접한 관련이 있지만 여러 자료를 보고 논리적으로 기술하도록 요구하기에서 서술형과 논술형 모두에서 활용할 수 있다. 이와 같은 분류들을 Gronlund(1988)의 분류에 기초하면 제한된 논술형(restricted response essay item)은 응답제한형으로 서술형에 가까우며, 확장된 논술형(extended response essay item)은 기존의 논술형이라 할 수 있다.

다. 서술형 평가 개발

최근 강조되고 있는 교육과정, 수업, 평가의 연계는 모든 평가 활동의 가장 근본적인 원리이므로 단위학교의 서술형 평가를 내실화하기 위해서는 성취기준, 수업, 평가 활동을 연계하여 설계하는 방안을 단계적으로 체계화할 필요가 있다. 일반적으로 학생 평가과정은 크게 평가계획 수립 단계, 평가 도구 개발 단계, 평가 시행 및 채점 단계, 평가결과 피드백 단계로 구분할 수 있다. Park 외(2019)는 수업과 평가 연계의 방향성을 토대로 단위학교 적용을 위한 서술형 평가 절차를 평가계획 수립, 평가도구 개발, 평가 시행 및 채점, 결과 산출 및 성적부여, 피드백 제공, 평가과정에 대한 교사 자체 평가의 6개 단계로 설정하였다. 각 단계는 다음 단계에 영향을 주며, 이후 평가 활동을 계획할 때 피드백을 줄 수 있기 때문에 6개 단계의 평가과정은 순환 과정이라고 할 수 있다.

구체적으로 서술형 평가 개발하는 단계는 수업-평가 연계 강화를 지원하는 서·논술형 평가 지침(Park et al., 2019)에 따라 평가계획 수립 단계, 평가도구 개발 단계, 평가 시행 및 채점 단계, 평가결과 피드백 단계로 다음과 같이 구분하여 살펴볼 수 있다. 첫째, 평가계획 수립 단계에서는 평가 내용 확인 및 분석, 평가방법 선정 등 평가 활동 계획 및 공지를 하는 단계에 해당한다. 평가계획을 세울 때는 서술형 평가계획 단계에서 역량과 핵심개념 중심의 목표를 설정하여 한 단위의 수업과 평가를 관통하는 본질적인 목표를 적절히 설정하는 것이 필요하다. 교과 역량과 성취기준 분석을 통해 핵심개념을 파악하고 궁극적으로 교육하려는 것이 무엇인지에 따라 수업과 평가를 구성하여야 한다. 둘째, 평가도구 개발단계에서는 서술형 문항과 채점기준을 개발하고 채점방식을 선택하는 단계에 해당한다. 평가 문항은 시험 범위, 배점을 먼저 협의한 후, 교육과정 내용과 성취기준 및 성취수준 분석을 바탕으로 문항과 채점기준, 정답 및 유사 답안을 개발하여야 한다. 또한, 교사 협의를 통한 상호검토를 실시하여 문항 오류가 발견되지 않을 때까지 문항 점검을 하도록 한다. 문항개발은 성취기준에 대한 분석을 토대로 평가요소를 추출하고 성취기준과 평가요소에 근거하여 학생의 실생활 맥락을 반영하도록 하고, 성취기준에 대한 분석 결과를 토대로 채점기준표의 평가요소별 배점을 결정하도록 한다. 셋째, 평가 시행 및 채점 단계는 평가를 시행하고 채점하며, 평가결과를 공식적으로 처리하는 단계에 해당한다. 교육과정과 연계하여 채점기준표를 작성할 때, 해당 단원의 본질적인 목표와 성취기준 분석을 토대로 추출된 평가요소별 특성과 중요도를 고려하여 배점을 결정해야 한다. 개별 평가 과제는 각각의 상황과 자료, 성취기준 및 평가요소를 포함하고 있기 때문에 이를 채점기준으로 포함할 때 개별 평가 과제와 채점기준의 일관성이 제고될 수 있다. 넷째, 평가결과 피드백 단계는 평가결과를 교수·학습을 개선하고 수업을 조정하는 것을 활용하기 위한 단계에 해당한다. 평가결과를 활용하여 교수·학습 과정 개선 및 교육과정 재구성을 촉진할 필요가 있으며, 개인별 학습 프로파일 작성 및 맞춤형 교수·학습 자료 제공, 모둠 구성과 도전적 과제 제공을 통한 비계로서의 피드백을 활용할 수 있다. 마지막으로 평가 절차의 과정에 대한 자체 평가는 평가계획에서부터 피드백 제공까지 교사 스스로 자신의 평가 활동을 점검하

고 반성적으로 사고하여 이후 평가 활동에 개선점을 반영할 수 있다(Park et al., 2019).

이러한 단계들은 ‘평가도구 개발 전문성’과 ‘평가수행 전문성’으로 나누어 필요성을 확인할 수 있다. 평가도구 개발 전문성 측면에서는 교사가 일정 단원에 대한 수업-평가계획을 수립할 때, 핵심개념과 교육목표를 설정하고 이에 기초하여 지식, 기능, 태도를 포괄하는 학습 및 평가요소를 추출하고 이와 연계한 서술 평가 과제 및 채점기준 개발의 일련의 절차를 체계적으로 수행하기 위해서는 교육과정에 대한 교사의 심층적 이해가 요구된다. 평가수행 전문성 측면에서는 학교 교육과정에 따라 교과 교육과정의 성취기준과 학교급 간 계열성을 고려하면서 서술형 평가 과제 실행 및 결과 처리와 피드백까지 진행하기 위해 교과 교육과정의 재구성이 필요하다.

라. 서술형 평가 채점방법

서술형 평가 답안을 채점하기 위해서는 정형화된 답안에 대한 채점이 아니라 평가요소와 수행수준에 따라 채점할 수 있도록 채점기준이 작성되어야 한다. Bachman과 Palmer(1996)는 교사들이 어떤 시험 유형을 사용할지 결정하는 데 있어 신뢰성(reliability), 타당성 구성(construct validity), 진정성(authenticity), 상호작용성(interactiveness), 영향(impact), 실용성(practicality) 등 6가지 유용성 특성을 제시하였다. 이러한 질적 특성들은 문항 개발자들이 문항을 개발할 때 최소한의 허용 기준으로써 적절한 균형을 맞추는 준거가 된다. Randall과 Lester(1992)는 채점법을 활용한 서술형 문항 평가의 방법으로 채점자가 성취행동을 전체적인 관점에서 평가하는 총괄적 채점법(holistic scoring)과 평가 기준표에 따라 총점으로 평가하는 분석적 채점법(analytic scoring)으로 나누었다.

첫째, 총괄적 채점법(holistic scoring)은 학생의 답안이 아닌 풀이 전체를 대상으로 문제해결에 수반되는 사고 과정과 관련된 기준에 의하여 해결 과정 전체에 대하여 하나의 점수를 배점하는 것으로 전체에 대해 단일한 점수를 주는 것이다(Weigle, 2002). Wiseman(2012)에 따르면 총괄적 채점법은 비교적 신속하고 일괄된 평가를 할 수 있으며 해당 및 과정을 중시하고 답안을 채점하는 구체적인 기준을 제공하며 수행에 대하여 단일 점수를 주는 등 시간과 비용의 절감이라는 장점이 있다.

특히 응답 자유형과 같이 반응의 자유도가 아주 커서 분석적 채점법에 의한 채점기준을 만들기가 어려운 경우에 사용되며 동시에 시험을 치르는 수험생들의 많은 집중을 수반하는 대규모 시험 상황에서 선호되는 채점 방법이다(Becker, 2011). 반면 단점으로는 종합적인 판단의 형태를 취하므로 채점자가 서로 다른 준거를 적용할 수 있기 때문에 평가자 간의 합의의 일관성(Huot, 1990; Legg, 1998)을 가지기가 어렵다는 것이다. 일부 학생의 답안은 사고 과정에 대하여 충분한 정보를 주지 못하기 때문에 교사가 확신을 지니고 채점하기가 어렵고, 문제해결 과정에 대하여 다른 가중치를 적용할 수 없다는 단점을 가지고 있다.

둘째, 분석적 채점법(analytic scoring)은 각 과제의 각 차원에 대하여 각각 점수를 할당하는 방법으로 성취 행동을 평가 기준표에 열거된 요소와 배점에 따라 채점하고 요소별 득점을 합산하여 총점으로 평가하는 방법(Randall & Lester, 1992)이다. Weigle(2002)에 따르면 채점 준거가 교사에게 수업 진단에 대한 정보를 제공하므로 다양한 교수 활동의 효과에 대한 특별한 정보를 제공하고, 학생의 부족한 점에 대한 피드백을 제시할 수 있으며 척도를 원하는 범주에 따라 가중치를 다르게 할 수 있는 장점이 있다. 분석적 채점법은 채점기준이 비교적 명료하여 채점의 일관성을 유지하기에 용이(Jonsson & Svingby, 2007; Finson, Ormsbee, & Jensen, 2011)한 반면 총괄적 채점법에 비교해 복잡한 구조로 채점자 훈련과 실제 채점에서 많은 시간이 걸리는 단점이 있다(Aleksandrak, 2011).

또 다른 단점은 한 척도 내의 등급이 다른 척도의 등급에 영향을 미칠 수 있는 것으로 이것을 후광 효과라고 할 수 있다(Myford & Wolfe, 2003). 이러한 이유로 배치 및 진단의 목적으로 분석적 채점법을 선택하는 경우가 많다.

따라서 분석적 채점법은 교사가 문제해결에 관련된 핵심 범주에서 학생의 수행에 대해 피드백을 주기를 원할 때, 학생들의 강점과 약점에 대한 직접적인 정보를 얻고자 할 때, 별도의 지도 시간을 요구하는 문제해결의 특정한 국면을 확인하고 싶을 때, 학생이 쓴 답을 자세히 분석할 만큼 충분한 시간이 있을 때 사용하는 것이 바람직하다. Weigle(2002)은 Bachman과 Palmer(1996)의 유용성의 특성을 바탕으로 <Table 1>과 같은 총괄적 척도와 분석적 척도의 비교를 보여줌으로써 학생과 교사 사이의 상호작용성(interactiveness)을 나타내었다.

분석적 채점법에서 사용하는 루브릭(rubric)은 서술적이고 평가적이지 않으며, 작동원리는 성과를 ‘판단(judge)’하기 보다는 ‘설명(description)’에 맞추고 있다. 효과적인 루브릭은 성과에 대한 적절한 기준(criteria)과 잘 쓰여진 설명을 가지고 있다(Brookhart, 2013). National Forum(2017)에 의하면 평가 루브릭은 평가의 목적과 유사하게 세 가지 주요 목적을 나타내고 있다. 학습에 대한 평가(assessment of learning)는 요약평가에 초점을 두고 교사의 채점과 책임을 지원하며, 학습을 위한 평가(assessment for learning)는 형성평가에 초점을 두고 학습과 교육에 대한 효과적인 피드백을 제공한다. 학습으로서의 평가(assessment as learning)는 학생이 스스로 조절하고 비판적

Table 1. A comparison of holistic and analytic scales in terms of six qualities of test usefulness.

Quality	Holistic Scales	Analytic Scales
Reliability	Lower than analytic, but still acceptable	Higher than holistic
Construct Validity	Assume that all relevant aspects of writing ability develop at the same rate and canthus be captured in a single score; correlate with superficial aspects such as length and handwriting	More appropriate for writers as different aspects of writing ability develop at different rates
Practicality	Relatively fast and easy	Time-consuming; expensive
Impact	Single score may mask an uneven writing profile and may lead to misleading placements	More scales provide useful diagnostic information for placement and/or instruction; more useful for rater training
Authenticity	White(1995) argues that reading holistically is a more natural process than reading analytically	Raters may read holistically and adjust analytic scores to match holistic impressions
Interactiveness	n/a	n/a

Source: Weigle(2002, p. 121)

으로 평가할 수 있도록 집중하며, 자신과 동료의 성과를 평가할 수 있는 법을 제공하며 학습의 변화계획을 지원할 수 있다.

3. 선행연구 고찰

서술형 평가와 관련한 연구들은 주로 정책적인 차원에서 학습의 성과를 위한 현황파악과 인식, 평가도구 개발 관련 측면으로 구분할 수 있다.

먼저, 서술형 평가의 실태와 인식에 관련된 연구들(Kim, 2007; Kim, Im, Sohn, & Kwon, 2013; Park et al., 2013, 2014)은 서술형 평가의 실행과 현황 문제점을 비롯하여 개선 방안 등을 제시하고 있다. 이들 연구에 따르면 실제 현장 교사들은 전문적인 역량을 강화할 수 있는 학습의 기회와 활용 가능한 평가방법 및 도구 관련 자료가 충분하지 않아 교사들이 학생 평가에 대해 많은 부담을 지니고 있었다. 또한 교사들은 검사 개발 및 실행, 분석, 해석 등의 평가 활동에서 전문적인 지식이 부족한 것으로 나타났다(Daniel & King, 1998; Marso & Pigge, 1992). Seo 외(2014)는 교사들이 성취평가제에서 성취수준 설정 방법 및 성취기준에 근거한 평가도구 제작과 관련한 연수 및 컨설팅에 대한 요구가 높아지고 있음을 강조하였다. 단위 학교에서 활용하고 있는 서술형 평가를 조사한 Park 외(2019)에 의하면 정기고사보다 수행평가에서 개념의 요약이나 정리, 단순한 사실의 나열이나 풀이과정 등을 주로 활용하고 있었다. 학업성적 관리지침의 서술형 평가비율과 활용내용도 시·도 교육청별로 차이를 나타내었으며, 수행평가와 정기고사에서의 비율을 나누어 제시하지 않은 시·도가 많아 자칫 서술형 평가가 배제될 가능성을 지적하였다. 서술형 평가 문항개발과 관련하여 교사들은 성취기준 분석 및 평가 계획에 대한 전문성 부족, 출제 의도와 조건이나 제한점에 대한 가이드라인 작성 등 전반적으로 부담을 갖는 것으로 나타났다. 특히, 서술형 평가 문항과 채점기준표 제작, 구체적인 피드백 제공에 대한 교사의 평가 전문성이 필요하였다.

둘째, 평가도구 개발 연구(Cho, 2007; Hong, Kim, Noh, & Kwon, 2008; Lee, 2012; Yu, 2002)들은 문항개발과 평가방법이나 교수·학습 개발 사례를 제시하고 있다. 여기서 평가도구는 평가 문항 혹은 시험지나 설문지 등 측정도구만을 의미하

기도 하나 더 넓은 의미에서는 측정방법이나 평가방법 그리고 더 나아가 평가의 시행 절차를 의미(Wang & Jeong, 2001)하기도 한다. 수학적 사고력을 평가하기 위한 구체적인 서술형 평가 문항과 평가기준을 개발한 Cho(2007)와 Hong 외(2008)는 이를 통해 수학적 지식 및 기능을 활용하여 문제를 해결할 수 있도록 하였을 뿐만 아니라 사고 과정을 여러 방법으로 표현할 수 있도록 하였다. 학습자의 인지적인 복잡성(cognitive complexity)을 반영하기 위해서 Kim(2013)은 단순한 암기나 재생 능력을 포함하는 문항보다는 복합적인 수준의 인지적 능력을 요구하는 문항으로 구성되어야 하며, 해석, 분석, 비교, 추론·추리, 종합하는 것과 같은 비교적 고차원적인 인지 능력을 묻는 문항을 출제해야 한다고 제안하였다. 서술형 평가에서 추론, 문제해결 능력, 의사소통 능력 등을 측정할 수 있도록 Yu(2002)는 실생활과 관련된 상황 속에서 지식을 적용해보는 경험을 제공해야 하고, 학생들이 실제 상황과 유사한 진정한 과제를 수행해야 한다고 하였다. 또한 복잡한 학습 성과의 척도로서 평가과정에서 서술형 문항을 개선하기 위해서 교사가 원하는 학습자의 반응을 불러오는 서술형 문항을 구성하는 방법과 성취도가 신뢰성 있게 측정되도록 정답을 채점하는 방법(Linn & Miller, 2005) 등이 필요하다.

이러한 연구들은 주로 초등이나 수학, 국어 교과를 중심으로 단계적이며, 사고력을 함양할 수 있는 다양한 문항개발을 통해 서술형이 더 많이 활용되기를 제안하고 있다. 그러나 가정교과에서는 서술형 평가 자체를 위한 구체적인 평가 문항 개발 연구는 수행된 적이 없음을 Lee와 Lee(2011)의 연구에서 언급하고 있어 복잡한 사고를 함양할 수 있는 타당도 있고 신뢰도 높은 평가 문항개발이 요구된다.

III. 연구방법

본 연구에서는 서술형 평가 문항을 개발하기 위하여 평가 계획 수립, 평가도구 개발, 답안 및 채점기준표 작성, 전문가 검토 및 수정·보완 단계로 구성하였다.

1. 평가계획 수립

평가계획 수립에서는 평가 내용 확인과 평가 활동을 계획하는 단계로 평가 문항은 주간 시수, 연간계획, 한 시간에 풀 수 있는 문항 수 등을 고려하여 평가 영역을 결정해야 하므로 평가기준에 제시된 평가 영역 중 서술형으로 평가하는 것이 적합하다고 생각되는 성취기준을 선정하였으며, 이에 따른 평가 내용요소를 분석하였다. 2015 개정 기술·가정 고등학교 성취기준에서는 <Table 2>와 같이 일반화된 지식과 내용요소를 바탕으로 가정과의 성취기준과 핵심개념별 학습요소가 제시되어 있다. 이를 바탕으로 수업과 평가에서 중요하게 다루어야 할 내용요소를 확인하고 평가요소에 대한 계획을 수립하였다.

2. 평가도구 개발

평가도구 개발에서는 서술형 문항과 채점기준을 개발하고 채점방식을 선택하는 단계로 평가 문항개발 방향을 설정하고, 각 내용요소에 따른 출제난이도, 문항에서 제시될 자료 소재,

문항의 구조, 채점기준 제시 방법을 설정하였다. 자료의 소재 활용은 학습자의 이해능력뿐만 아니라 분석과 적용능력을 높일 수 있는 다양한 소재의 자료를 선택할 수 있도록 하였으며, 서술형 문항의 기본적인 구조는 학습자가 응답하기를 요구하는 내용요소인 평가요소, 학습자가 해결한 문제의 결과를 어떤 형태로 작성해야 하는지 지시하는 반응지시어, 배점으로 구성하였다. 평가 문항의 수준은 가정교과 특성상 학습 내용요소의 중요도, 가치, 기초, 심화에 따른 학습목표의 수준, 습득된 지식의 활용 능력, 유용성 정도를 판단하였다. 실제 평가할 때 평가의 준거가 되는 평가기준은 성취기준에 대한 도달수준을 판단하는 기준을 구체화할 수 있도록 개발하였다.

3. 답안 및 채점기준표 작성

답안 및 채점기준표 작성에서는 서술형 문항을 개발 후 출제자가 의도한 평가요소를 포함한 기본답안과 부분점수는 제시할 수 있는 예상되는 기타 답안을 열거해 보는 단계로 <Table 3>과 같이 채점기준표를 작성하였다. 기본답안이나 인

Table 2. Key concepts and learning elements in achievement standards

Achievement standards code	Area	Key concepts	Learning elements
[12기가01-01] ~ [12기가01-06]	인간발달과 가족	발달 관계	사랑과 결혼의 의미, 행복한 결혼, 배우자 선택 기준, 부모됨, 임신 중 생활, 태아발달, 출산, 신생아기, 영·유아기, 아동기의 발달 특징
[12기가02-01] ~ [12기가02-06]	가정생활과 안전	생활문화 안전	한식의 우수성, 다른 나라의 식생활 문화, 한식을 응용한 음식 만들기, 한복의 우수성, 다른 나라의 의생활 문화, 한복을 응용한 의복디자인과 생활 소품 만들기, 한옥의 가치, 다른 나라의 주생활 문화, 친환경적인 주생활
[12기가03-01] ~ [12기가03-05]	자원관리와 자립	관리 생애설계	생애주기별 생활안전(영유아 질식사, 유모차 사고 등) 및 신변 안전사고(성폭력, 가정 폭력, 아동 학대, 노인 학대 등)의 원인과 영향, 개인·가족·사회적 차원에서 안전사고 예방 및 대처 방법, 가족 문제(가족 해체, 가족의 죽음, 일시적인 신체적 장애, 신체적·정신적 장애, 가족원의 우울증, 치매, 외상 후 장애 등)의 종류와 영향, 건강한 가족으로 회복하기 위한 치유 방안
[12기가03-01] ~ [12기가03-05]	자원관리와 자립	관리 생애설계	가정생활 복지 서비스의 종류, 특징 및 활용 방안, 경제적 자립의 중요성과 가정경제 관리 방안, 개인과 가족의 소비가 사회 및 환경에 미치는 영향, 지속가능한 소비생활
[12기가03-01] ~ [12기가03-05]	자원관리와 자립	관리 생애설계	가족생활설계의 필요성과 실천, 노년기의 특성, 자립적인 노후 생활을 위한 생활 역량

Table 3. Example of scoring rubric standard

Scoring area	Score	Scoring standard	Student's ability
Basic answer	4 or 2	Exceeds Expectations Meets Expectations	Teaching not needed
Partial score answer	2 or 1	Some evidence of appropriate rate in answer.	Needs explicit teaching, prompting and reinforcing
No answer and/or incorrect answer	0	Does not meet expectations	Needs intensive teaching

정답안과 달리 불완전한 답안이라고 판단하는 답안에는 부분 점수를 부여하여 기본답안보다 낮은 배점으로 구성하였다. 채점기준은 다양한 답안에 대한 평가를 할 수 있도록 채점기준과 부분점수별 예시 답안을 구체적이고 상세하게 작성하였는지, 평가의 목표와 채점 항목, 항목별 배점을 명시적 언어로 분명하게 전달하고 있는지를 구체적으로 검토하였다. 이를 통하여 문항 발문 형식, 내용 기술상의 오류 가능성을 점검하여 채점기준 적용상의 문제점을 보완하여 채점기준을 정교화하였다.

4. 전문가 검토 및 수정·보완

전문가 검토 및 수정·보완에서는 전문가 참여로 전문적 학습공동체 교사들과 검토하는 단계로, 검토에 참여한 교사들은 총 7명으로 교과연구회의 활동을 다년간 해오던 전문적 학습공동체 소속교사로 구성되었다. 이들은 문항개발 초기부터 본 연구 활동의 절차와 방법에 대하여 충분히 안내받았으며, 연구의 필요성과 방향에 동의를 구하고 참여하였다. 이 단계에서 개발된 문항과 답안들은 전문적 학습공동체 교사들과 함께 지시문, 보기, 조건과 같은 각 문항의 구성요소를 종합적으로 검토하였다. 이 과정에서 성취기준에 대한 학습자의 도달수준을 판단할 수 있는 문항의 평가 목표가 구체화되었는지, 문항 출제 의도의 구현 여부, 평가 문항으로서의 완결성을 검토하였다. 또한 학생들의 응답시간에 대한 예측과 인정 답안의 범위를 검토하고 정확하고 공정한 채점을 위한 채점기준을 제시하고 있는지를 세밀하게 협의하였다. 특히 학생들이 출제자의 의도에 알맞은 답안을 작성할 수 있도록 어떤 조건을 제시할 것인가를 중요한 요소로 협의하고 상호검토하였으

며 기본 검토기준 마련, 예비검토, 문항수정·보완, 최종안 검토 순으로 진행하였다.

IV. 연구 결과

1. 평가계획 수립

평가계획을 세울 때 한 단위의 수업과 평가를 관통하는 본질적인 목표를 적절히 설정하는 것이 필요하므로 학기별 수업 운영 계획에 맞는 평가계획을 수립하는 것이 중요하다. 평가 문항개발을 위한 수업 운영계획과 성취기준의 연계는 <Table 4>와 같이 나타낼 수 있다. 2015 개정 기술·가정 교육과정에서 평가 내용에 해당하는 고등학교 기술·가정 내용 체계 및 성취기준을 바탕으로 각 핵심개념에서 학습 내용을 분석하여 총 14개의 성취기준에서 29개의 문항 평가 내용요소를 구성하였다. 서술형 평가 문항개발의 방향은 성취기준과 학습 요소에 부합하고, 수업과 평가를 연계할 수 있도록 현장 적용성이 높은 문항을 개발하는 것에 중점을 두었다. 인간발달과 가족, 가정생활과 안전, 자원관리와 자립의 세 영역에 따른 핵심개념별 서술형 평가 문항은 각 영역에 속하는 핵심개념, 성취기준에 따른 내용요소를 파악하고 활용할 수 있도록 구성하였다.

2. 평가도구 개발

평가 문항은 정의적 영역은 제외하고 인지적 영역만을 개

Table 4. Management plan of home economics

		교과지도 계획				
월	순서	성취기준(내용요소)	소요 시간	평가		
				지필	수행	
3	1	[12기가01-01] 건강한 가족 형성의 기반이 되는 사랑과 결혼의 의미를 이해하고 행복한 결혼에 대한 가치를 탐색한다	4	○	○	
		[12기가01-02] 이상적인 배우자상에 대한 개인적, 사회적 고정관념을 성찰하고 행복한 가정생활을 위한 배우자 선택 기준을 제한한다.				
	[12기가01-06] 가족 문화의 의미를 이해하고, 세대 간 관계를 조화롭게 영위할 수 있는 방안을 탐색하여 가족 관계에 적용한다.	가족문화와 세대 간 관계				
2	[12기가01-03] 부모됨의 의미를 인식하고, 책임 있는 부모가 되기 위해 필요한 역량을 탐색한다	4	○	○		
	[12기가01-04] 임신 중 생활과 출산의 과정을 이해하고, 계획적인 임신과 건강한 출산을 위한 방안을 탐색한다.	임신중 생활과 출산				
4	1	[12기가01-05] 신생아기, 영·유아기, 아동기의 발달 특징을 이해하고 이에 따른 자녀 돌보기의 방법을 익혀 부모가 되기 위해 필요한 역량을 추론한다.	8	○	○	
	[12기가02-04] 생애주기별로 발생할 수 있는 생활 및 신변 안전사고의 원인과 영향을 분석하고, 개인·가족·사회적 차원에서 예방 및 대처방법을 탐색한다.	자녀 돌보기				
5	1	[12기가02-01] 한식의 우수성과 다른 나라의 식생활 문화를 이해하고 현대의 식생활과 접목한 음식을 만들어 건강한 식생활을 실천한다.	8	○	○	
		[12기가02-02] 한복의 미적, 기능적 특징과 다른 나라의 의생활 문화를 이해하고 현대 의복에서의 활용 방안을 탐색하여 창의적인 의생활을 제한한다.				한식과 건강한 식생활
	[12기가02-03] 한옥의 가치와 다른 나라의 주생활 문화를 이해하고 현대 주거 생활에서의 활용 방안을 탐색하여 건강하고 친환경적인 주생활을 실천한다.	한복과 창의적인 의생활				
6	1	[12기가03-03] 개인과 가족의 소비가 사회 및 환경에 미치는 영향을 분석하여 지속가능한 소비생활을 실천한다.	4	○	○	
	2	[12기가03-01] 전 생애에 걸친 가정생활 복지 서비스의 종류와 특징을 평가하여 가정생활에서 활용할 수 있는 방안을 제안한다.	4	○	○	
		[12기가03-04] 가족생활설계의 필요성을 인식하고 미래의 안정적인 가족생활을 준비하기 위한 요소를 파악하여 설계한다.				지속가능한 소비생활의 실천
7	1	[12기가03-02] 경제적 자립의 중요성을 인식하고 가정경제의 안정을 위협하는 요소를 파악하여 가정경제 관리 방안을 제안한다.	2	○	○	
		[12기가03-05] 노년기의 특성을 이해하고 자립적인 노후 생활을 영위하기 위해 요구되는 생활 역량을 추론하여 제안한다.				가정생활복지 서비스의 활용
	2	[12기가02-05] 예기치 못한 가족 문제의 종류와 영향을 분석하고, 건강한 가족으로 회복하기 위한 치유 방안을 탐색한다.	2		○	
	3	1학기 교과 활동 성찰하기	2			
계			38			

발하는 것으로 하였으며, 문항 출제의 난이도 수준은 낮은 수준일 경우 단순 지식의 확인을 묻는 단답형의 응답과 차별성을 가질 수 없기에 낮은 수준의 난이도보다는 상·중 수준에 중점을 두고 개발하였다. 개발한 서술형 평가 문항은 객관

성을 확보할 수 있도록 개념, 명칭, 용어를 묻는 단답형 문항에 서부터 학생 반응의 자유도를 높일 수 있도록 사고를 확장할 수 있는 문항으로 구성하였다. 문항에서 활용한 자료는 질문 상황을 제시하여 학생들의 흥미를 유발할 뿐만 아니라 지식의

적용능력을 높이는 데 도움이 될 수 있도록 소재와 상황에 따라 교과서, 그림, 만화, 뉴스 기사 등을 사용하였다. 문항의 구조는 조건을 기본적으로 구성하는 발문만으로 구성된 발문 단독형과 발문과 함께 자료가 제시된 자료제시형으로 혼합하여 구성하였다. 개발된 문항에서 조건들은 제시된 발문 안에 통합적으로 제시하는 조건통합형으로 나타내었다. 채점기준의 제시 방법은 각 문항에 맞게 기본답안을 나열하고 그 외 채점기준을 통해 부분점수를 받을 수 있도록 나열하는 사례나열 방식을 활용하였다. 개발된 서술형 문항은 <Table 5>와 같이 나타내었으며, 총 29개의 문항 중 서술형 문항의 구조는 발문단독형은 6개 문항, 자료제시형은 23개 문항으로 구성되었다. 문항의 수준을 살펴보면 ‘상’ 수준의 문항은 13개 문항, ‘중’ 수준의 문항은 12문항, ‘하’ 수준의 문항은 4문항으로 구성되었다.

3. 답안 및 채점기준표 작성

답안 및 채점기준표 작성은 학생들이 작성해야 하는 답안의 분량, 답안 반응의 유형 등을 고려하면서 답안 작성과 채점 과정에서 구체적인 조건을 제시하여 평가의 정확성과 신뢰성을 높이기 위해 작성되었다. 본 연구에서는 서술형 평가의 채점 과정에서 평가의 신뢰도를 높이기 위하여 개발한 평가 문항별로 1차 답안 및 기준표 작성을 수행하였다. 기본답안을 작성한 후 학습자들이 응답할 수 있는 예상되는 다양한 답안 내용을 열거해 보고 채점기준표를 작성하였다. 출제자의 의도와 채점기준을 채점 유의사항에 구체적으로 기술하여 채점기준 적용에 도움이 되도록 작성하는 것에 중점을 두었다. 세부적으로 기본답안과 부분답안을 구분하였으며, 기본답안에서는 포함되어야 할 요소가 2개 이상인 경우, 특정 대상의 구성요소를 2개 이상 제시하라고 요구하는 경우, 답안 작성 내용이 단계 또는 과정별로 명확히 구분되는 경우 등으로 구분하였다. 채점기준의 제시 방법은 기본답안을 나열하고 그 외 채점기준을 통해 부분점수를 받을 수 있는 것을 나열하는 사례나열 방식을 활용하였다.

4. 전문가 검토 및 수정·보완 단계

본 연구에서 개발한 문항들은 전문적 교과 학습공동체 교사들의 예비검토 후 수정·보완을 거쳐 상호검토를 통해 최종 수정하였다. 예비검토에서는 네 가지 영역에서 중점을 두고 검토하였으며 기본적인 평가 문항, 발문단독형과 자료제시형의 평가 문항, 채점기준 개발에서 각각 아래와 같이 나누어 검토하였다. 먼저 예비검토에서 서술형 평가 문항에서는 기본적으로 검토한 사항은 다음과 같다.

- 평가 문항이 평가목표에 타당한가, 문항 요구 영역 규정, 제한 및 구조화하였는가?
- 평가목표에 근거하여 반응지시어(설명하시오, 서술하시오, 비교하시오, 분석하시오, 요약하시오, 논하시오.)를 선정하였는가?
- 발문은 평가요소가 명확하게 제시되도록 표현하면서 가능한 간결하고 분명하게 서술하였는가?
- 정답에 포함되어야 하는 핵심단어가 발문에 그대로 제시되어 있지않는가?
- 발문 작성 시 언어 규범에 맞는 문어체를 사용하도록 하며, 구어나 비속어를 사용하지는 않았는가?

발문단독형 문항에서는 조건을 포함하고 있기에 ① 학생의 반응 내용과 형식상 범위를 적절하게 한정하고 있는가? ② 조건이 평가요소와 유기적으로 연관되도록 하고 있는가? ③ 조건에 정답 일부, 혹은 전체가 암시되지 않도록 하였는가? ④ 문제해결에 필요한 조건이 모두 포함되도록 하였는가? ⑤ 배점 안내를 위한 조건 제시는 지양하고 있는가?를 구체적으로 검토하였다. 개발된 문항들이 대부분 조건을 포함한 발문 단독형보다는 자료제시형이면서 조건통합형의 형식을 취하고 있었기 때문에 문항의 발문에서 다음과 같은 사항들을 검토하였다. ① 발문과 제시자료가 구분되도록 문항 구성요소를 배치하였는가? ② 평가요소, 자료, 발문의 상호관련성이 있는가? ③ 문제해결에 불필요한 자료제시를 지양하였는가? ④ 과도한 양의 정보를 지양하고 있는가? ⑤ 제시된 자료의 신뢰성과 정확성이 높은가?에 중점을 두었다.

마지막으로 채점기준 지침에서 ① 다양한 답안에 대한 평가를 할 수 있도록 채점기준과 부분점수별 예시 답안을 구체

Table 5. Types of essay assessment items

문항	영역	핵심 개념	교육과정 성취기준 코드	평가요소	평가 문항	유형	난이도
1	인간발달과 가족	발달	[12기가 01-04]	임신과 출산의 과정	1. 다음은 출산과 분만의 과정을 보여주는 영상의 일부와 난소 내 호르몬 변화에 따른 생리 및 임신과정을 나타내는 것이다. 1-1. (가) 호르몬의 명칭을 쓰고, [그림1] 난소 내 호르몬 변화에 따른 생리 및 임신과정과 관련지어 호르몬의 역할을 설명하시오. 1-2. (나), (다) 호르몬의 명칭을 쓰고, B의 설명과 관련지어 (나), (다) 호르몬의 공통적인 역할을 서술하시오.	자료제시형 (사진, 그래프)	상
2	인간발달과 가족	발달	[12기가 01-04]	건강한 출산	2. 다양한 자연분만 방법이 있다. 그 중 르바이에 분만법의 취지와 분만방법을 3가지 서술하시오.	발문단독형	중
3	인간발달과 가족	발달	[12기가 01-04]		3. 다음에 제시된 징후 외에 출산 2-3주일 전부터 임신부에게 출산이 가까워진 것을 알리는 신호가 다양하게 나타나는데, 이 징후에 대해 3가지 서술하시오.	자료제시형 (글)	상
4	인간발달과 가족	발달	[12기가 01-04]	계획적인 임신	4. 다음 글의 일부를 읽고 물음에 답하시오. 4-1. (가) 엽산이 부족하면 발생할 수 있는 증상을 2가지 서술하시오. 4-2. (나) 엽산이 많이 들어 있는 식품을 3가지 쓰시오.	자료제시형 (글)	중
5	인간발달과 가족	발달	[12기가 01-01]	신생아 발달 특징	5. 다음은 태어난 지 일주일이 지난 건강한 신생아의 체중 변화를 나타낸 그림이다. 이와 같은 체중 변화가 생긴 원인을 신생아의 생리적 특성과 관련하여 두 가지 서술하시오.	자료제시형 (그림)	상
6	인간발달과 가족	관계	[12기가 01-01]	모유수유의 중요성	6. 모유 수유의 중요성을 신생아의 측면에서 3가지 서술하시오.	발문단독형	중
7	인간발달과 가족	발달	[12기가 01-04]	영·유아의 발달특징	7. 다음은 영아의 운동 기능의 발달을 순서대로 나타낸 것이다. 이와같이 운동 기능이 발달하는 원리를 3가지 서술하시오.	자료제시형 (만화)	중
8	인간발달과 가족	관계	[12기가 01-05]	영·유아의 발달특징	8. 다음은 유아의 인지적 발달 특징을 보여주는 그림이다. 물음에 답하시오. 8-1. 그림에서 보여주는 인지적 발달 특성의 개념을 서술하시오. 8-2. 그림에서 보여주는 인지적 발달 특성의 예를 들어 서술하시오. (단, 그림에서 보여준 예시는 정답으로 인정되지 않음)	자료제시형 (만화)	중
9	인간발달과 가족	관계	[12기가 01-05]	자녀돌보기 방법 익히기	9. 다음은 신생아 반사행동의 일부 사례를 제시한 것이다. 다음 물음에 답하시오. 9-1. [가], [나] 반사 행동의 특징을 ‘자극·반응’과 관련지어 서술하시오. 9-2. 신생아의 반사행동은 아기의 성장과 발달을 평가하는데 대해 설명하시오.	자료제시형 (사진)	상
10	인간발달과 가족	관계	[12기가 01-05]		10. 다음 그림은 16-20개월 정도의 영아의 젖니를 나타낸 것이다. 월령에 따른 젖니가 나는 순서를 그림으로 표현하시오.	자료제시형 (그림)	상
11	인간발달과 가족	관계	[12기가 01-06]	가족문화	11. 가족이 문화는 가족의 역사가 담겨 있어 가정마다 다르며, 사회의 변화에 따라 계속 변화한다. 과거와 현재 가족문화의 변화의 특징을 양성평등 의식 확대와 관련지어 비교하여 서술하시오.	발문단독형	상
12	가정생활과 안전	생활 문화	[12기가 02-01]	한식의 우수성	12. 아래의 예와 같이 한식이 따르고 있는 ① 음식의 근본원리를 나타내는 용어와 그 의미를 쓰고, ② 근본원리의 측면에서 식재료는 어떻게 활용되고 있는지 서술하시오.	자료제시형 (글)	하
13	가정생활과 안전	생활 문화	[12기가 02-01]	다른 나라의 식생활 문화	13. 다음은 세계 여러 나라의 할랄 인증마크이다. 특정 문화권의 식생활에서는 필수적인 인증절차를 거쳐야만 한다. 다음 물음에 답하시오. 13-1. 할랄(halal)의 의미에 관해 서술하시오. 13-2. 하람(haram)에 일반적으로 포함되는 음식 종류를 3가지 쓰시오.	자료제시형 (사진)	중
14	가정생활과 안전	생활 문화	[12기가 02-02]	한복의 우수성	14. 다음 그림은 남자 한복이다. ① ㉠의 명칭을 쓰고 ② 건강적 측면에서 우수성을 한가지 설명하시오.	자료제시형 (사진)	하
15	가정생활과 안전	생활 문화	[12기가 02-02]	한복을 응용한 의복디자인	15. 한복을 현대의 의생활에 접목하여 현대화 할 수 있는 방안 4가지를 서술하시오.	발문단독형	상
16	가정생활과 안전	생활 문화	[12기가 02-03]	한옥의 가치	16. 다음은 한옥에 대해 쓰여진 ‘지혜롭고 행복한 집’의 책 일부를 발췌한 글이다. (가) 질문의 답을 유추하여 서술하시오.	자료제시형 (글, 그림)	상
17	가정생활과 안전	생활 문화	[12기가 02-03]	한옥의 가치	17. 다음 글을 읽고 물음에 답하시오. 17-1. 위의 자료를 읽고 왜 마당이라는 공간이 우수한 자연의 순환 원리를 적용하여 과학적 측면에서 서술하시오.(단, 복사, 대류 원리를 적용하여 서술할 것) 17-2. 위의 제시된 자료에서 왜 마당이라는 공간이 우수한 기능적 측면에서 2가지 서술하시오.	자료제시형 (글)	상

Table 5. Continued

문항	영역	핵심 개념	교육과정 성취기준 코드	평가요소	평가 문항	유형	난이도
18	가정생활과 안전	생활 문화	[12기가 02-03]		18. 다음은 자연재해와도 맞선 불국사의 ‘석축’ 사진이다. 다음 물음에 답하시오. 18-1. 위 사진에 적용된 전통 건축 방식(그랭이 공법)에 관해 서술하시오. 18-2. 그랭이 공법이 지진을 잘 견디는 이유에 관해 서술하시오.	자료제시형 (사진)	상
19	가정생활과 안전	안전	[12기가 02-03]	한옥의 가치 친환경적인 주생활	다음은 D** 백과사전에 소개된 온돌의 구조에 대한 설명이다. 다음 물음에 답하시오. 19-1. 위의 온돌 구조 그림에서 (가)와 (나)에 해당하는 부분의 기호와 명칭을 쓰시오. 19-2. (다)는 (나) 부분의 영향으로 나타나는 현상을 서술하시오.	자료제시형 (글, 그림)	상
20	가정생활과 안전	안전	[12기가 02-04]	생애주기별 생활안전 안전사고 예방 및 대처 방안	20. 다음 물음에 답하시오. 20-1. 증상의 명칭: 20-2. 예방하기 위한 방법: 20-3. 위 그림을 보고 응급 처치법을 순서대로 빠르게 나열하시오. 20-4. 위 그림처럼 응급 처치를 할 때 (A)부분과 (B)부분의 정확한 위치를 쓰시오.	자료제시형 (그림)	중
21	가정생활과 안전	안전	[12기가 02-05]	치유와 회복 회복탄력성	21. 다음은 어떤 용어를 설명하는 글이다. 이 ① 용어의 명칭을 쓰고, 이러한 힘을 가진 사람들이 가진 ② 특징을 서술하시오.	자료제시형 (글)	상
22	자원관리와 자립	관리	[12기가 03-01]	가정생활 복지 서비스의 종류, 특징 및 활용 방안	21. 다음 각 시기의 생애주기별 사례를 보고 물음에 답하시오. 22-1. ② 사례에 도움을 받을 수 있는 복지 지원 프로그램을 2가지 쓰시오. 22-2. ③ 사례의 경우, 정부는 신혼부부를 대상으로 다양한 주택 관련 서비스를 제공하여 신혼부부의 주택 마련을 지원하고 있다. 도움을 받을 수 있는 복지 지원 프로그램을 2가지 쓰시오.	자료제시형 (그림)	중
23	자원관리와 자립	관리	[12기가 03-02]	경제적 자립의 준비	23. 청소년들의 아르바이트 실태에 대한 글이다. 다음 글을 참고하여, 청소년 아르바이트에 대한 반대의 관점에서 한 가지 이상 근거를 들어 서술하시오.	자료제시형 (기사)	중
24	자원관리와 자립	관리	[12기가 03-03]	지속가능한 소비생활	24. 다음 물음에 답하시오. 24-1. 지속가능한 소비 생활 방향 중 그림에서 알 수 있는 지속가능한 소비의 실천방안 취지와 개념을 서술하시오. 24-2. 위 자료에서 제시한 방법을 적극적으로 실천하면 좋은 점에는 무엇이 있는지 3가지 서술하시오.	자료제시형 (그림)	중
25	자원관리와 자립	관리	[12기가 03-03]	개인과 가족의 소비가 사회 및 환경에 미치는 영향	25. 다음 물음에 답하시오. 25-1. 위 기사를 읽고 기사에 나타난 디지털 기기 소비의 영향을 2가지 서술하시오. 25-2. 지속가능한 소비를 위한 디지털 기기 소비의 실천방안을 3가지 서술하시오.	자료제시형 (기사)	중
26	자원관리와 자립	관리	[12기가 03-03]	소비가 환경에 미치는 영향과 해결방안	26. 아래 그림은 전체 온실가스 중 축산분야 배출 비중이다. 이를 바탕으로 축산으로 발생할 수 있는 문제를 해결하기 위한 식생활 소비 방안을 서술하시오.	자료제시형 (그래프)	하
27	자원관리와 자립	관리	[12기가 03-03]	지속가능한 소비생활	27. 다음 물음에 답하시오. 27-1. 위 그림을 보고 지속 가능한 발전의 3가지 요소 (가), (나), (다)를 쓰시오. 27-2. 위 그림에서 (나)에 해당하는 요소의 개념을 서술하시오.	자료제시형 (다이아그램)	상
28	자원관리와 자립	생애 설계	[12기가 03-04]	가족생활설계의 필요성과 실천	28. 가족은 가족 형성기, 자녀출산 및 양육기, 자녀 교육기, 자녀 독립기, 노년기 등의 주기에 따라 가족생활을 설계하여야 한다. 특히, 가족 형성기의 중요한 발달과업과 수립해야 하는 장기적인 계획을 서술하시오. 28-1. 발달과업 2가지를 서술하시오. 28-2. 수립해야 하는 장기계획 4가지를 쓰시오.	발문단독형	중
29	자원관리와 자립	생애 설계	[12기가 03-05]		29. 노년기에는 나이가 증가함에 따라 신체적, 인지적, 심리적, 사회적으로 여러 가지 변화를 경험하게 된다. 특히, 신체변화 중 내적인 신체 변화의 특성을 4가지 서술하시오.	발문단독형	하

적이고 상세하게 작성하였는가? 근거와 이유를 구체적으로 안내하고 있는가? ② 체질기준은 포괄성과 배타성의 원칙을

지키고 있는가? ③ 평가의 목표와 체질 항목, 항목별 배점을 명시적 언어로 분명하게 전달하고 있는가?를 검토하였다.

이러한 검토사항은 성취기준에 도달하기 위한 평가의 신뢰도와 타당도에 부합하는 기준으로 마련하였으나 예비검토를 통해 고려해야 할 사항이 세 가지로 나타났다. 고려해야 할 사항은 첫째, 학습자들의 응답 및 오답 범위를 예측할 수 없으므로 답안에 반응하는 학습자의 유형 등을 파악하여 난이도와 문항 변별도 조정이 요구되었다. 특히, 문항 자유도가 높은 서술형 문항에서는 정확한 답안을 미리 작성하기보다 학생들의 응답을 확인 후 답안의 변별을 조정해야 한다는 의견도 제시되었다. 둘째, 채점 과정과 방법에서 채점자의 평가업무 부담 정도가 각 학교 규모에 따라 달라지기 때문에 외부 요인들에 대한 고려가 요구되었다. 셋째, 학습자의 특성이나 환경, 지역문화 및 주거환경에 따라 응답이 달라질 수 있으므로 이러한 상황적 요인들에 대한 고려가 요구되었다. 이처럼 효과적인 서술형 항목 작성은 개발자 간의 의견 일치와 경험에 바탕을 둔 실제 기반 원칙(Downing, 2005)이 요구되는데 항목에 대한 유능한 내용 수정과 검토를 위해 문항 개발자가 자료 항목의 작성에서 주의해야 할 필요성을 강화하는 것이다. 이에 따라 학습자의 오류를 줄이기 위하여 예비검토에서 나타난 사항들을 반영하여 답안 작성 및 채점에서의 모호성을 줄이도록 문항을 수정·보완하여 최종안이 완성하였다.

최종적으로 완성된 평가 문항과 채점기준표의 사례는 <Figure 1>, <Figure 2>, <Figure 3>, <Figure 4>, <Figure 5>, <Figure 6>과 같이 제시할 수 있으며, 예시자료는 성취기준 [12기가01-04], [12기가01-05], [12기가02-03], [12기가03-02], [12기가03-03]에 해당하며 단답서술형부터 자유도가 높은 서술 문항까지 제시하였다. <Figure 1>과 <Figure 2>에 제시된 문항 4번과 9번은 ‘인간발달과 가족’ 영역에 해당한다. 문항 4번은 핵심개념 ‘발달’에서 성취기준 [12기가01-04]에 해당하는 평가항목으로 ‘임신 중 생활’에 대한 평가유형이며, 문항 9번은 핵심개념 ‘관계’에서 성취기준 [12기가01-05]에 해당하는 평가항목으로 ‘자녀돌보기 방법 익히기’에 대한 평가유형이다. <Figure 3>과 <Figure 4>에 제시된 문항 16번과 17번은 ‘가정생활과 안전’ 영역에 해당한다. 문항 16번과 17번 모두 핵심개념 ‘생활문화’에서 성취기준 [12기가02-03]에 해당하는 평가항목으로 ‘한옥의 가치’에 대한 평가유형이다. <Figure 5>과 <Figure 6>에 제시된 문항 23번과 25번은 ‘자원관리와 자립’ 영역에 해당한다. 문항 23번은 핵심개념 ‘관리’에서 성취

기준 [12기가03-02]에 해당하는 평가항목으로 ‘경제적 자립의 준비’에 대한 평가유형이며, 25번은 성취기준 [12기가03-03]에 해당하는 평가항목으로 ‘개인과 가족 소비가 사회 및 환경에 미치는 영향’에 대한 평가유형이다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 고등학교 기술·가정 과목에서 수업과 평가를 연계할 수 있는 가정과 서술형 평가 문항을 개발하는 것에 목적을 두었다. 이러한 목적을 달성하기 위하여 성취기준을 분석하고 평가목표의 타당성에 부합하는 평가 문항과 평가기준을 최종적으로 개발하였으며, 본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 평가계획 수립에서는 2015 개정 기술·가정 교육과정의 평가 내용에 해당하는 고등학교 기술·가정 내용 체계 및 성취기준을 바탕으로 총 14개의 성취기준에서 29개의 문항 평가에 대한 내용요소를 구성하였다. 서술형 평가 문항개발의 방향은 성취기준과 학습요소에 부합하고, 수업과 평가를 연계할 수 있도록 현장적용 가능성이 높은 문항을 개발하는 것에 중점을 두었다. 인간발달과 가족, 가정생활과 안전, 자원관리와 자립의 세 영역에 따른 핵심개념별 서술형 평가 문항은 각 영역에 속하는 핵심개념, 성취기준에 따른 내용요소를 파악하고 활용할 수 있도록 구성하였다.

둘째, 평가도구 개발단계에서는 인지적 영역을 중심으로 난이도 상·중 수준에 중점을 두고 개발하였으며 ‘상’ 수준의 문항은 13개 문항, ‘중’ 수준의 문항은 12문항, ‘하’ 수준의 문항은 4문항으로 구성하였다. 또한 학습자의 인지적 적용능력을 높일 수 있도록 단답형 문항에서부터 확장형으로 점차적인 구조로 구성하려고 하였으며, 상황에 따라 교과서, 그림, 만화, 뉴스 기사 등의 자료를 다양하게 사용하여 소재와 내용의 관련성을 높이고자 하였다. 문항의 구조는 발문단독형과 자료제시형으로 혼합하여 구성하였으며 동시에 조건통합형으로 나타내었다. 문항의 구조는 총 29개의 문항 중 발문 단독형은 6개 문항, 자료제시형은 23개 문항으로 구성되었으며,

평가 문항	
학교급	고등학교
학년군	1~3
영역(핵심개념)	인간발달과 가족(발달)
교육과정 성취기준	[12기가01-04] 임신 중 생활과 출산의 과정을 이해하고, 계획적인 임신과 건강한 출산을 위한 방안을 탐색한다.
평가 기준	상 □ 임신 중의 건강한 생활과 건강한 출산의 과정을 이해하여 계획적이며 건강한 임신과 출산을 위한 방안을 탐색할 수 있다.
	중 ■ 임신 중의 생활과 출산의 과정을 이해하고, 건강한 임신과 출산을 위한 방안을 설명할 수 있다.
	하 □ 임신 중의 생활과 출산의 과정, 건강한 임신과 출산을 위한 방안에 대하여 기술할 수 있다.
평가요소	임신 중 생활
난이도	□ 상 ■ 중 □ 하

문제 4

다음은 ** 여성병원의 카페에 올려진 글의 일부이다. 다음 물음에 답하시오.

< 임신을 준비하고 있다면 엽산 섭취를!!! >

엽산은 비타민 B의 일종으로 DNA를 이루는 중요한 구성 성분이며 (가)엽산이 부족하면 발생할 수 있는 증상을 예방하여야 한다. (나)엽산이 많이 들어 있는 식품을 매일 섭취하는 것이 좋다. 임신을 확인한 후에는 엽산을 많이 먹어도 예방의 효과가 떨어질 수 있다. 따라서 임신을 준비하고 있다면 매일 부부가 함께 엽산을 섭취하는 것이 좋다.

4.1. (가) 엽산이 부족하면 발생할 수 있는 증상을 2가지 서술하시오.

- ①
- ②

4.2. (나) 엽산이 많이 들어 있는 식품을 3가지 쓰시오.

채점기준표

[정답]

4.1.

- 태아의 신경발달이상(신경관 결손)을 가져온다.
- (심장)기형을 출산의 가능성이 높아진다.

4.2. 녹황색채소, 콩, 참치, 난황, 아보카도, 키위, 감귤류, 딸기, 바나나, 완두 등

[부분점수]

- 순서에 상관없이 기본답안의 내용을 쓴 경우 1개당 점수 인정
- 의미가 통하는 내용이면 정답으로 인정함.

Figure 1. Item #4 of essay-type assessment & scoring criteria

채점기준의 제시 방법은 사례나열 방식을 활용하였다.

셋째, 답안 및 채점기준표 작성 단계에서는 응답자가 작성해야 하는 답안의 분량, 반응의 유형 등을 고려하면서 서술형 평가에서 구체적인 조건에 알맞은 답안 작성 및 채점기준표를 작성하였다. 본 연구에서는 평가자의 신뢰도를 높이기 위하여 개발한 평가 문항별로 1차 답안 및 기준표 작성을 수행하였다. 채점기준의 제시 방법은 기본답안을 나열하고 그 외 채점기준

을 통해 부분점수를 받을 수 있는 것을 나열하는 사례나열 방식을 활용하였다.

넷째, 본 연구에서 개발된 문항들은 전문적 교과학습공동체 교사들의 예비검토와 상호검토를 통해 수정·보완되었다. 예비검토에서는 기본 검토기준안에 기초하여 평가 문항의 구조, 발문단독형과 자료제시형의 평가 문항, 채점기준 개발 측면에서 타당성과 신뢰성을 갖추고 있는지에 중점을 두고 검토

평가 문항	
학교급	고등학교
학년군	1~3
영역(핵심개념)	인간발달과 가족(관계)
교육과정 성취기준	[12기]가01-05] 신생아기, 영·유아기, 아동기의 발달 특징을 이해하고 이에 따른 자녀 돌보기의 방법을 익혀 부모가 되기 위해 필요한 역량을 추론한다.
평가 기준	상 ■ 자녀 돌보기의 방법을 신생아기, 영·유아기, 아동기의 발달 특징에 대한 이해와 연계하여 부모가 되기 위해 필요한 역량을 추론할 수 있다.
	중 □ 신생아기, 영·유아기, 아동기의 발달 특징과 자녀 돌보기의 방법, 부모가 되기 위해 필요한 역량을 설명할 수 있다.
	하 □ 신생아기, 영·유아기, 아동기의 발달 특징과 자녀 돌보기의 방법, 부모가 되기 위해 필요한 역량을 말할 수 있다.
평가요소	자녀돌보기 방법 익히기
난이도	■ 상 □ 중 □ 하

문제 9

다음은 신생아 반사행동의 일부 사례를 제시한 것이다. 다음 물음에 답하시오.



[가] 바빈스키반사



[나] 모로반사

9-1. [가], [나] 반사 행동의 특징을 ‘자극-반응’과 관련지어 서술하시오.

- ① [가]
- ② [나]

9-2. 신생아의 반사행동은 아기의 성장과 발달을 평가한다. 평가기준에 대해 설명하시오.

채점기준표

[정답]

9-1. [가] 바빈스키반사: 발바닥에 자극을 주면 부채처럼 짝 폼다가 오므린다.

[나] 모로반사: 아기의 머리위로 소리를 들려주거나 또는 놀라거나 자극을 받으면 팔다리를 벌렸다가 오므린다.

9-2. 뇌와 신경의 상태를 평가하는 기준이다.

[부분점수]

- 유사정답 인정

9-1. [가], [나] ‘오므린다.’ 생략되어도 정답인정

9-2. 청각 및 말초신경, 척추발달 이상을 평가하는 기준이다.

- 의미가 통하는 내용이면 정답으로 인정함.

- 형식(서술형)을 지키지 않고, 정확한 단어를 표현한 경우 부분점수 부여

Figure 2. Item #9 of essay-type assessment & scoring criteria

평가 문항					
학교급	고등학교	학년군	1~3	영역(핵심개념)	가정생활과 안전(생활문화)
교육과정 성취기준	[12기가02-03] 한옥의 가치와 다른 나라의 주생활 문화를 이해하고 현대 주거생활에서의 활용 방안을 탐색하여 건강하고 친환경적인 주생활을 실천한다.				
평가 기준	상 ■	한옥의 가치와 다른 나라의 주생활 문화를 이해하고 사례를 통해 현대 주거생활에서의 활용 방안을 찾아 건강하고 친환경적인 주생활을 실천할 수 있다.			
	중 □	한옥의 가치와 다른 나라의 주생활 문화를 이해하고 현대 주거생활에서의 활용 방안을 탐색하여 제안할 수 있다.			
	하 □	한옥의 가치와 다른 나라의 주생활 문화를 이해하고 현대 주거생활에서의 활용 방안을 조사할 수 있다.			
평가요소	한옥의 가치				
난이도	■ 상 □ 중 □ 하				

문제 16 다음은 한옥에 대해 쓰여진 「지혜롭고 행복한 집」의 책 일부를 발췌한 글이다. (가) 질문의 답을 유추하여 서술하시오.

< 지붕 처마의 돌출 >

한옥은 햇빛이 잘 드는 집이다. 햇빛이 절실한 겨울에는 신기하게도 대청과 방 안 깊숙이 파고들어 집 안 가득 넘쳐난다. 반대로 여름에는 해를 피해간다. 이를 위해 지붕의 돌출길이를 빛의 양을 조절하는데, 이때 (가)지붕 처마 길이는 얼마나 어떤 위치까지 돌출시켰을까?

.....

.....

채점기준표
[정답] 지붕 처마의 길이를 여름 태양과 겨울 태양의 각도 사이에 위치하게 돌출시킨다.
[부분점수] - 순서에 상관없이 기본답안의 내용을 쓴 경우 1개당 점수 인정 - 의미가 통하는 내용이면 정답으로 인정함.

Figure 3. Item #16 of essay-type assessment & scoring criteria

하였다. 평가 문항의 구조에서는 평가목표, 반응지시어, 내용 소의 타당성과 적합성을, 발문단독형과 자료제시형에서는 조건과 평가요소와의 연계와 평가요소, 자료, 발문의 연계, 마지

막으로 채점기준지침에서 채점기준과 부분점수별 예시 답안을 검토하고 수정하였다. 상호검토에서는 예비검토를 통해 나타난 협의점을 바탕으로 학습자 특성과 학교 및 지역환경을

평가 문항	
학교급	고등학교
학년군	1~3
영역(핵심개념)	가정생활과 안전(생활문화)
교육과정 성취기준	[12기가02-03] 한옥의 가치와 다른 나라의 주생활 문화를 이해하고 현대 주거생활에서의 활용 방안을 탐색하여 건강하고 친환경적인 주생활을 실천한다.
평가 기준	상 ■ 한옥의 가치와 다른 나라의 주생활 문화를 이해하고 사례를 통해 현대 주거생활에서의 활용 방안을 찾아 건강하고 친환경적인 주생활을 실천할 수 있다.
	중 □ 한옥의 가치와 다른 나라의 주생활 문화를 이해하고 현대 주거생활에서의 활용 방안을 탐색하여 제안할 수 있다.
	하 □ 한옥의 가치와 다른 나라의 주생활 문화를 이해하고 현대 주거생활에서의 활용 방안을 조사할 수 있다.
평가요소	한옥의 가치
난이도	■ 상 □ 중 □ 하

문제 17 다음 글은 한옥의 숨어 있는 우수성에 대한 것이다. 물음에 답하시오.

< 마당에 숨어 있는 우수성 >

한옥의 마당에는 잔디를 깔지 않고 왕모래를 깔아 둔다. 한옥은 잔디를 깔고 꽃나무를 심어서 시각적으로 즐기는 것이 아니라 자연의 순환 원리를 활용하는 지혜가 담긴 집이다. 또한 한옥 마당은 잔칫날이나 장례가 이루어지는 통과례의 공식공간이며, 여름철 마당에 명석을 깔고 삶은 고구마와 감자를 먹으며 도론 도란 이야기를 나누는 공간이다.

17-1. 위의 자료를 읽고 왜 마당이라는 공간이 우수한지 자연의 순환 원리를 적용하여 과학적 측면에서 서술하시오. (단, 복사, 대류 원리를 적용하여 서술할 것)

17-2. 위의 제시된 자료에서 왜 마당이라는 공간이 우수한지 기능적 측면에서 2가지 서술하시오. (4점)

채점기준표

[정답]

연의 공기 흐름을 적극적으로 활용하는데 마당의 복사열이 상승하면 집 뒤의 숲에서 시원한 공기가 대류 현상으로 마당으로 불어와 통풍, 환기, 순환이 잘 된다.

17-2.

- 독립된 건물인 채와 채를 연결해준다.
- 잔치와 노동의 공간이다.
- 만남(소통)의 공간이다.

[부분점수]

17-1. 복사열(복사), 대류현상이 포함되어야 정답으로 인정함.

- 순서에 상관없이 기본답안의 내용을 쓴 경우 1개당 점수 인정
- 의미가 통하는 내용이면 정답으로 인정함.

Figure 4. Item #17 of essay-type assessment & scoring criteria

감안하여 문항을 수정하고 최종안을 완성하였다.

본 연구를 수행하고 난 결과를 바탕으로 다음과 같은 제언

을 하고자 한다.

첫째, 평가의 변화는 교수·학습과 전략, 학습자의 학습

평가 문항	
학교급	고등학교
학년군	1~3
영역(핵심개념)	자원관리와 자립(관리)
교육과정 성취기준	[12기가03-02] 경제적 자립의 중요성을 인식하고 가정경제의 안정을 위협하는 요소를 파악하여 가정경제 관리 방안을 제안한다.
평가 기준	상 □ 경제적 자립의 중요성을 인식하고, 가정경제의 안정을 위협하는 요소를 여러 차원에서 분석하여 안정적인 가정경제 관리 방안을 제안할 수 있다.
	중 ■ 경제적 자립의 중요성을 이해하고, 가정경제의 안정을 위협하는 요소를 이해하여 가정경제 관리 방안을 제안할 수 있다.
	하 □ 경제적 자립의 중요성과 가정경제의 안정을 위협하는 요소를 말할 수 있다.
평가요소	경제적 자립의 준비
난이도	□ 상 ■ 중 □ 하

문제 23

청소년들의 아르바이트의 실태에 대한 글이다. 다음 글을 참고하여, 청소년 아르바이트에 대한 반대의 관점에서 한가지 이상 근거를 들어 서술하시오.

한국 청소년 정책 연구원은 2014년 청소년 부업 실태 조사를 하였다. 그 결과, 21.5%의 청소년이 한 번이라도 부업에 참여한 경험이 있다고 응답하였다. 부업을 시작할 때 근로 계약서를 작성한 비율은 25.5 %에 그쳤고, 부모 동의서 제출 비율은 36.9 %, 가족 관계 증명서 제출 비율은 20.7 %로 모두 낮았다. 근로 권의 보호를 위해 서류 작성, 휴게권 보장 등이 필요한 것으로 나타났다.
[출처] 안선영, 「청소년 부업 실태 조사 및 정책 방안 연구」, 한국 청소년 정책 연구원 (2014)

채점기준표

[정답]

근로계약서나 부모 동의서 없이 아르바이트를 하게 되는 경우가 많아 권익 보호를 받을 수 없다.

[부분점수]

- 순서에 상관없이 기본답안의 내용을 쓴 경우
- 유사정답 인정
- 의미가 통하는 내용이면 정답으로 인정함.

Figure 5. Item #23 of essay-type assessment & scoring criteria

방법에 본질적인 변화를 가져올 수 있다. 교사가 서술형 평가 개발 절차를 체계적으로 수행하기 위해서는 교육과정에 대한 심층적 이해가 필수적이라고 할 수 있다. 이러한 이해를 바탕으로 서술형 평가 문항을 비계(scaffolding)로 할 수 있도록 수업의 과정에서 자연스럽게 최종적인 평가가 이어질 수 있도록 평가도구를 개발해야 한다.

둘째, 학교 교육과정에서 평가수행은 성적을 부여하고 산출하는 것이 중요한 목적이라는 하나 그 이상의 의미를 지니

고 있다. 교사는 출제 의도에 부합하는 평가목표 달성과 그 결과를 피드백해야 하므로 성취기준을 고려한 다양한 수준의 문항을 출제하고 평가 결과의 분석을 통해 학습자의 오류를 개별 피드백을 함으로써 부족한 학습을 지원하고 성장을 도모할 수 있어야 한다.

마지막으로, 서술형 평가는 학생들의 이해와 사고력을 측정할 수 있는 단계별 문항개발 및 채점방법의 시행에 있어 교사들의 많은 시간과 노력을 요구하고 있다. 서술형 평가를

평가 문항					
학교급	고등학교	학년군	1~3	영역(핵심개념)	자원관리와 자립(관리)
교육과정 성취기준	[12기가03-03] 개인과 가족의 소비가 사회 및 환경에 미치는 영향을 분석하여 지속가능한 소비생활을 실천한다.				
평가 기준	상 □	개인과 가족의 소비가 사회 및 환경에 미치는 영향을 비판적으로 분석하여, 지속가능한 소비생활을 계획하고 실천할 수 있다.			
	중 ■	개인과 가족의 소비가 사회 및 환경에 미치는 영향을 설명하고 지속가능한 소비생활 방안을 제안할 수 있다.			
	하 □	개인과 가족의 소비가 사회 및 환경에 미치는 영향과 지속가능한 소비생활의 중요성을 말할 수 있다.			
평가요소	개인과 가족의 소비가 사회 및 환경에 미치는 영향				
난이도	□ 상 ■ 중 □ 하				

문제 25 다음은 [디지털 기기의 소비]와 관련한 신문기사 일부를 발췌한 글이다. 다음 물음에 답하시오.

스마트폰 속 콜탄 0.02g... “폰 바꿀 때마다 콩고 주민 죽는다.”

지난해 콜탄 1위 생산국은 민주콩고다. 이 콜탄이 민주콩고의 내전 장기화에 한몫했다는 주장이 곳곳에서 나왔다. 휴대폰 이용자들이 기기를 바꿀 때마다 콩고 국민 수십 명이 죽는다는 말도 있다. ‘피 서린 휴대폰(bloody mobile)’이란 표현이 나올 정도다. 콩고 내전은 1996년 시작돼 2003년 공식 종료됐다. 이후로도 크고 작은 분쟁이 그칠 줄 않고 있다. 이 기간에 500만 명이 희생됐다. 독일의 주간지 슈피겔은 “콩고 주민에게는 탄탈륨이 들어간 휴대폰을 갖는 게 상상할 수 없는 일이지만, 그 휴대폰 때문에 그들은 죽어가고 있다”고 지적했다. 콜탄 채취 광풍이 불자 고릴라 개체 수도 줄었다. 민주콩고에 서식하는 그라우에이 고릴라는 1995년 1만7000마리에서 2016년 3800마리로 77%나 줄었다고 야생동물보호협회가 발표했다.

[2019.03.09. 중앙일보 기사 발췌]



25-1. 위 기사를 읽고 기사에 나타난 디지털 기기 소비의 영향을 2가지 서술하시오.

- ①
- ②

25-2. 지속가능한 소비를 위한 디지털 기기 소비의 실천방안을 3가지 서술하시오.

- ①
- ②
- ③

채점기준표

[정답]

25-1.

- 콜탄이 민주콩고의 내전 장기화에 한몫했다.
- 콜탄 채취 광풍이 불자 고릴라 개체 수도 줄었다.

25-2.

- 사용하지 않는 기기를 재활용하거나 기증한다.
- 구매 시 가격, 제품 성능뿐만 아니라 친환경적인 요소가 얼마나 포함되어 있는지 고려한다.
- 사용 기간을 최대한 늘린다.(수리해서 쓴다.)

[부분점수]

- 순서에 상관없이 기본답안의 내용을 쓴 경우 1개당 점수 인정
- 의미가 통하는 내용이면 정답으로 인정함.

Figure 6. Item #25 of essay-type assessment & scoring criteria

내실화하고 학습으로서의 평가를 위해서는 인지적 목표와 정의적 목표 모두를 종합적으로 평가할 수 있는 평가도구를 구성하는 것이 필요하다. 따라서 수업과 평가가 잘 연계될 수 있는 다양하고 구조화된 평가 문항을 개발하기 위해서는 학교 차원의 지원뿐만 아니라 교사들의 협력적이고 경험적 연구들이 지속적으로 이루어져야 할 것이다.

참고문헌

- Aleksandrak, M. (2011). Problems and challenges in teaching and learning speaking at advanced level. *Glottodidactica*, 37(1), 37-48.
- American Federation of Teachers, National Council on Measurement in Education, & National Education Association (1990). Standards for teacher competence in educational assessment of students. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 9(4), 30-32. doi:10.1111/j.1745-3992.1990.tb00391.x
- Bachman, L. F., & Palmer, A. S. (1996). *Language testing in practice: Designing and developing useful language tests* (Vol. 1). Oxford: Oxford University Press.
- Becker, A. (2011). Examining rubrics used to measure writing performance in US intensive English programs. *The CATESOL Journal*, 22(1), 113-130.
- Bloom, B. S., Madaus, G. F., & Hastings, J. T. (1981). *Evaluation to improve learning*. New York: McGraw-Hill.
- Brookhart, S. M. (2013). *How to create and use rubrics for formative assessment and grading*. Alexandria, VA: Association for Supervision & Curriculum Development (ASCD).
- Cho, M. K. (2007). A Study on the development of open-ended tasks and assessment rubrics for elementary school mathematics. *The Mathematical Education*, 46(2), 207-226.
- Cizek, G. J., Fitzgerald, S. M., & Rachor, R. E. (1996). Teachers' assessment practices: Preparation, isolation, and the kitchen sink. *Educational Assessment*, 3(2), 159-179. doi:10.1207/s15326977ea0302_3
- Daniel, L. G., & King, D. A. (1998). Knowledge and use of testing and measurement literacy of elementary and secondary teachers. *The Journal of Educational Research*, 91(6), 331-344. doi:10.1080/00220679809597563
- Doolittle, E. P. (2000). Section IV: Supply items. *Virginia Polytechnic Institute & State University*. Retrieved from <http://www.ui.ma/personal/~A.Cads/services/facdev/2002/assessment4.pdf>
- Downing, S. M. (2005). The effects of violating standard item writing principles on tests and students: The consequences of using flawed test items on achievement examinations in medical education. *Advances in Health Sciences Education*, 10(2), 133-143. doi:10.1007/s10459-004-4019-5
- Downing, S. M. (2006). Selected-response item formats in test development. In S. M. Downing & T. M. Haladyna (Eds.), *Handbook of test development* (pp. 287-301). NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Earl, S., McConnell, M., Middleton, I., & Ellington, H. (1998). *Assessing student performance*. Aberdeen: Robert Gordon University. Retrieved from <http://www2.rgu.ac.uk/celt/pgcertlt/assesssing/assess1.htm>
- Finson, K., Ormsbee, C., & Jensen, M. (2011). *Differentiating science instruction and assessment for learners with special needs, K-8*. Thousand Oaks: Corwin, A SAGE Company.
- Gronlund, N. E. (1988). *How to construct achievement tests* (4th ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, Inc.
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1989). *Fourth generation evaluation*. Newbury Park, Calif: Sage Publications.
- Guskey, T. R. (2007). Multiple sources of evidence: An analysis of stakeholders' perceptions of various indicators of student learning. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 26(1), 19-27.
- Hatch, J. A. (2010). Rethinking the relationship between learning and development: Teaching for learning in early childhood classrooms. *The Educational Forum*, 74(3), 258-268. doi:10.1080/00131725.2010.483911
- Hong, J. Y., Kim, M. K., Noh, S. S., & Kwon, J. R. (2008). A case study on the development of descriptive problems in grade 4 mathematics. *The Journal of Educational Research in Mathematics*, 18(3), 335-352.
- Huot, B. A. (1990). Reliability, validity, and holistic scoring: What we know and what we need to know. *College Composition and Communication*, 41(2), 201-213. doi:10.2307/358160

- Jin, B. S. (2007). 현장연구노트: 사회과 서술형 평가 문항 작성의 실제 [Field study note: Item development of descriptive assessment in social studies]. *Living and Education*, 7, 92-108.
- Jonsson, A., & Svingby, G. (2007). The use of scoring rubrics: Reliability, validity and educational consequences. *Educational Research Review*, 2(2), 130-144. doi:10.1016/j.edurev.2007.05.002
- Kim, S. (2002). A study on the teacher's competence for classroom assessment. *Journal of Education Evaluation*, 15(1), 67-85.
- Kim, S. (2007). Teacher assessment literacy and student assessment training for teachers. *Journal of Education Evaluation*, 20(1), 1-16.
- Kim, S. H. (2013). Analysis on current status of descriptive test items in the Korean language curriculum: On the base of descriptive items in academic high schools. *Korean Language Education*, 140, 479-508.
- Kim, S. N., Im, H. J., Sohn, H. K., & Kwon, J. K. (2013). *A study on the improvement of the methods of student evaluation*. Seoul: Korean Educational development Institute.
- Lee, S. K., & Lee, H. J. (2011). The development and application of the descriptive evaluation questionnaire on the clothing and textiles section of the middle school Technology & home economics textbook. *Journal of Korean Home Economics Education Association*, 23(3), 69-90.
- Lee, Y. J. (2012). A study on the development of test tools and scoring methods for Korean language essay test. *Korean Language Education Research*, 45, 413-449. doi:10.20880/kler.2012.45.413
- Legg, S. M. (1998). Reliability and validity. In W. Wolcott & S. M. Legg (Eds.), *An overview of writing assessment: Theory, research, and practice* (pp. 124-142). Urbana, Ill: National Council of Teachers of English.
- Linn, R. L., & Miller, M. D. (2005). *Measurement and assessment in teaching* (9th ed.). Hoboken, NJ: Pearson.
- Marso, R. N., & Pigge, F. L. (1992). *A summary of published research: Classroom teachers' knowledge and skills related to the development and use of teacher-made tests*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, CA: San Francisco.
- McMillan, J. H. (2014). *Classroom assessment: Principles and practice for effective instruction* (6th ed.). Boston: Pearson.
- Ministry of Education (1992). *Middle school curriculum*. Seoul: Author.
- Ministry of Education (1997). *Elementary and secondary school curriculum: National common basic education curriculum*. Seoul: Author.
- Ministry of Education (1998). *수행평가의 이해 [Understanding of performance assessment]*. The Press release, Seoul: Author.
- Ministry of Education (2018). *서·논술형 평가 정책 관련 정리 자료 [Organizational data on descriptive and essay-type assessment policies]*. Sejong: Author.
- Ministry of Education, Science and Technology (2009). *General guidelines of elementary and secondary school curriculum*. Seoul: Author.
- Ministry of Education, Science and Technology (2011a). *2009 개정 총론 해설서 [2009 revised General guidelines of elementary and secondary school curriculum]*. Seoul: Author.
- Ministry of Education, Science and Technology (2011b). *Practical Arts (Technology, Home Economics) curriculum*. Seoul: Author.
- Myford, C. M., & Wolfe, E. W. (2003). Detecting and measuring rater effects using many-facet Rasch measurement: Part I. *Journal of Applied Measurement*, 4(4), 386-422.
- National Forum (2017). *Expanding our understanding of assessment and feedback in Irish higher education*. National Forum Insight.
- Park, E. A., Park, S. H., Son, M. J., Lee, C. H., Seo, M. H., Kim, J. Y., ...Yeon, J. Y. (2013). *A study on developing operational plans for implementing achievement Standards-based assessment in high schools*. Seoul: Korea Institute of Curriculum & Evaluation.
- Park, E. A., Seo, M. H., Kim, J. Y., Kang, M. Y., Ahn, Y. M., & Kim, J. H. (2014). *A study on the operational plans for empowering teachers' competency in ASA(Achievement Standards-based Assessment)*. Seoul: Korea Institute of Curriculum & Evaluation. doi:10.23000/TRKO201800022978
- Park, H. Y., Kim, S. S., Kim, K. H., Lee, M. J., Kim, K. K., & Kim, J. Y. (2019). *Substantializing methods of restricted and extended response essay assessment through enforcing the instruction-assessment alignment*. Jincheon: Korea Institute of Curriculum and Evaluation.

- Popham, W. J. (1978). *Criterion-referenced measurement*. Englewood Cliffs NJ: Prentice-Hall, Inc.
- Randall, C., & Lester, F. (1992). *How to evaluate progress in problem solving*. Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.
- Saddler, D. R. (1998). Formative assessment: Revisiting the territory. *Assessment in Education*, 5(1), 77-84. doi:10.1080/0969595980050104
- Scriffiny, P. L. (2008). Seven reasons for standards-based grading. *Educational Leadership*, 66(2), 70-74.
- Seo, M. H., Park, E. A., Chon, K. H., Kang, M. K., Sung, K. H., Choi, J. S.,...Lee, H. S. (2014). *2014년 고등학교 보통교과 성취평가제 운영 현황 및 개선 방안 [Current status and improvement plan of the achievement evaluation system for common high schools in 2014]*. Seoul: Korea Institute of Curriculum & Evaluation.
- Seoul Metropolitan Office of Education (2018). *2018 주요업무계획 [2018 Major work plan]*. Seoul: Author.
- Son, M. J., Seo, M. H., Park, J. I., Kim, Y. H., & Lee, H. S. (2015). *Analysis of implementing achievement standards-based assessment in high schools and the directions for its improvement*. Seoul: Korea Institute of Curriculum and Evaluation. doi:10.23000/TRKO201800023003
- Stiggins, R. J. (1991). Assessment literacy. *Phi Delta Kappan*, 72(7), 534-539.
- Stiggins, R. J. (1995). Assessment literacy for the 21st century. *Phi Delta Kappan*, 77(3), 238-245.
- Stiggins, R. J. (2005). From formative assessment to assessment for learning: A path to success in standards-based schools. *Phi Delta Kappan*, 87(4), 324-328. doi:10.1177/003172170508700414
- Stiggins, R. J., & Bridgeford, N. J. (1985). The ecology of classroom assessment. *Journal of Educational Measurement*, 22(4), 271-286. doi:10.1111/j.1745-3984.1985.tb01064.x
- Vygotsky, L. S. (1986). *Thought and language*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Wang, S. S., & Jeong, K. H. (2001). *Research and development of the achievement and assessment standards, and of exemplary test items of Practical Arts at the primary school level*. Seoul: Korea Institute of Curriculum & Evaluation.
- Weigle, S. C. (2002). *Assessing writing*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wiseman, C. S. (2012). A comparison of the performance of analytic vs. holistic scoring rubrics to assess L2 writing. *Iranian Journal of Language Testing*, 2(1), 59-92.
- Yu, H. J. (2002). Research on the development and practice of performance assessment task for the growth of the mathematical power. *School Mathematics*, 4(3), 513-537.
- Zane, T. W. (2009). Performance assessment design principles gleaned from constructivist learning theory (part 1). *Teach Trends*, 53(1), 81-88. doi:10.1007/s11528-009-0242-5

<국문요약>

본 연구는 교육과정, 수업, 평가의 일체화를 강조하고 있는 교육의 변화 속에서 2015 개정 가정과 교육과정에서 수업과 평가를 연계할 수 있는 서술형 평가 문항을 개발하는 것에 목적을 두었으며 연구의 내용은 다음과 같다.

첫째, 평가계획 수립 단계에서는 평가기준에 제시된 평가 영역 중 서술형 평가에 적합한 14개의 성취기준이 분석되었으며 총 29개 문항의 내용요소를 포함하여 문항요소를 개발하였다. 둘째, 평가도구 개발 단계에서는 서술형 문항의 구조에 알맞은 문항을 사전개발하고, 문항에서 활용할 자료, 채점기준의 제시 방법을 각 문항에 맞게 선택하였다. 셋째, 답안 및 채점기준표 작성 단계에서는 채점기준과 부분점수별 예시 답안을 채점기준표로 작성하고 평가목표와 채점 항목, 항목별 배점을 검토하였다. 넷째, 전문가 검토 및 수정·보완 단계에서는 개발된 문항과 답안들은 전문적 교과학습공동체 교사들과 함께 문항 구성요소, 평가목표의 구체화, 출제 의도의 구현 여부, 채점 결과에 대하여 예비검토와 상호검토를 거쳐 수정·보완하였다.

본 연구는 서술형 평가 문항과 채점기준 개발을 위한 기초 연구로 활용될 수 있으며, 이를 통해 교사의 평가 전문성에 대한 인식변화를 도모하고 추후 학습자의 지식 적용능력을 높이기 위한 서술형 문항개발 연구에 도움이 될 수 있을 것이다.

■논문접수일자: 2020년 8월 31일, 논문심사일자: 2020년 9월 21일, 게재확정일자: 2020년 9월 29일