

성취평가제에서의 이원목적분류표 작성 실태분석과 개선 방안 연구

강 신 천(공주대학교 부교수)*

《 요 약 》

중등학교 성취평가제 시행과 함께 학생평가 전문성에 대한 국가의 요구가 점점 높아지고 있다. 단위학교는 학생을 전문적으로 평가하기 위해 철저한 계획과 다양한 문서를 제작하고 있는데 그러한 문서 중 가장 대표적인 것이 이원목적분류표와 문답지이다. 이들 중 본 연구가 관심을 갖는 것은 이원목적분류표이다. 이원목적분류표는 문답지를 제작하기 위한 출제계획표이다. 그러나 단위학교에서는 이원목적분류표를 형식적으로 작성하거나 심지어 문답지를 먼저 개발하고 이원목적분류표를 나중에 짜 맞추기식으로 제작하고 있는 사례가 많다. 이와 같은 점에 착안, 본 연구는 이원목적분류표의 국가수준 성취기준 및 행동요소에 대한 작성 실태를 분석하고 단위학교가 어려워하는 부분이 무엇인지 파악하여 이를 해소할 수 있는 방안을 찾아보는 것을 연구의 목적으로 삼았다. 본 연구는 이원목적분류표 작성 실태분석을 통해 곤란을 겪고 있는 부분을 찾아 그것을 개선할 수 있는 방안으로 대안적 프로그램을 개발하였다. 개발된 프로그램에 대한 파일럿 검사에서 참여한 교사는 국가수준의 성취기준을 이원목적분류표에 포함하는 것과 각 성취기준에 부합하는 문항 개발에 대한 자신감을 갖게 되었고 또한 행동요소의 명확한 개념이해와 적절한 표기 및 각 행동요소에 합당한 문항 개발에 대한 전문성을 갖게 되었다. 본 연구의 결과는 교사의 학생평가 전문성에 대한 자신감을 높여주며 나아가 교수 효능감에도 긍정적인 영향을 줄 것으로 기대한다.

주제어: 이원목적분류표, 문답지, 성취평가제, 학생평가 전문성, 교육평가, 교육목표 분류

* 제1저자 및 교신저자, godsky@naver.com

I. 서론

교육부는 2011년 12월 「중등학교 학사관리 선진화 방안」을 발표하였으며, 주요 내용 중의 하나가 성취평가제 도입이다(교육부, 2011). 성취평가제는 기존의 상대평가 기반의 학생평가가 갖는 학생들 간의 무한 경쟁 유발이라는 한계를 극복하여 학생의 성취정도에 대한 구체적인 정보를 제공하고 성취수준에 적합한 다양한 학습이 가능하도록 유도하며 학생의 학습 능력을 향상시키고 중·고교 교육력을 제고하고자 하는 궁극적인 목적을 가지고 시행되었다(한국교육과정평가원, 2012b; 2012c; 2012d). 즉, 성취평가제 시행의 근본 취지는 학생의 성취정도를 정확하게 파악하고 그에 적합한 다양한 교수·학습이 가능하도록 하여 학생의 학습능력을 향상시키고 학생들 간 무한경쟁을 탈피함으로써 중·고교 교육력을 제고하는 것이다.

2014년부터는 고등학교에 시행되는 성취평가제는 단위학교의 학생평가 업무를 변화시키고 있다(한국교육과정평가원, 2014). 변화의 기초는 학생들 간 상대적 서열 중심의 규준참조평가에서, 학생들이 성취해야 할 목표 중심의 준거참조평가로의 전환을 의미한다. 이를 기초로 단위학교에서 이루어지는 구체적인 평가 방법의 변화는 첫째, 국가수준의 성취기준 및 성취수준 중심의 학생평가 계획 및 시행이다. 둘째, 상대기준 평가가 아니라 학생의 수준을 A, B, C, D, E와 같은 절대수준에 도달한 정도로 표기한다. 셋째, 서술형이나 수행평가를 강조하고 내실화를 유도하고 있다. 넷째, 학교급별에 따른 생활기록부 기재 변화이다. 중·고등학교는 A, B, C, D, E 성취 정도와 응시자 수를 기재하는 것과 원점수·과목평균·표준편차를 동시에 기재하는 것이 변화된 내용이다.

성취평가제의 전면 도입에 따라 교사는 학생평가에 대해 관심이 높아졌을 뿐만 아니라 국가의 학생평가에 대한 전문성 요구 또한 높아지고 있다. 단위학교의 학생 평가는 직전학기 또는 학기 초에 수립되는 학교교육과정운영계획서에 포함된 평가계획에 의해 시행된다. 평가의 종류는 매 수업 시간마다 이루어지는 형성평가, 비정기적으로 실시되는 수행평가, 정기적으로 실시되는 중간고사와 기말고사 그리고 필요시 계획·실시 될 수 있는 부가적인 평가가 있다(권순달 외, 2012).¹⁾ 각각의 평가를 위해 교사가 전문적으로 작성해야 하는 평가 결과물이 있는데 그들 중 고도의 전문성을 요하는 것이 이원목적분류표와 문답지(시험지)이다.

미국의 교육심리학자 Benjamin S. Bloom에 의해 연구된 교육목표 분류에 대한 연구에서 밝힌 인지적 영역의 '이원목적분류'를 따르는 단위학교의 이원목적분류표는 평가내용, 성취기준, 행동요소(영역), 난도, 정답 및 배점 등의 정보들로 구성된다. 이원목적분류표는 또한 문답지를 제작하기 위한 출제계획표 성격을 갖는다. 이원목적분류표에 부합하는 문답지를 제작할 수 있는지와 이원목적분류표의 각 요소를 정확하게 이해하고 작성하는가는 이원목적분류표 작성에서

1) 포괄적으로 수행평가라 칭하지만 내용적으로 탐구보고서 작성, 과제물 평가 등 다양하게 이루어진다.

발휘해야 하는 교사의 학생평가 전문성이라 할 수 있다.

이원목적분류표 작성과 그에 부합하는 문답지 제작에 어떤 어려움이 있는지 현장 교사들의 생각을 알아보기 위해 K대학교 사범대학 중등교육연수원의 2013년 하계 1급 정교사 자격 연수에 참여한 60명의 교사를 대상으로 '학생평가의 목적과 난점'에 대한 협의회를 실시하였다. 이 협의회에서 교사의 98.3%(59명)은 Bloom의 인지적 영역 하위 행동요소를 이원목적분류표에 기재하고 있으며, 이들 교사 중 58명(96.6%)이 행동요소를 표기는 하고 있지만 행동요소에 대한 정확한 개념을 잘 모르고 있을 뿐만 아니라 각 행동요소는 학생의 어떤 능력을 측정하는 것에 대한 표기인지 문답지의 문항과 연결 짓는 것에 대해 확신하지 못하는 것으로 파악되었다. 뿐만 아니라 교사의 95%(57명)는 문답지를 이원목적분류표보다 먼저 작성하고 완성된 문답지를 참고하여 이원목적분류표를 형식적으로 작성하고 있음이 확인되었다. 이 연구는 이와 같은 문제점에 착안하여 현행 중등학교 성취평가제 적용에 따른 국가수준의 성취기준 중심의 이원목적분류표 작성 실태와 교사들이 가장 어려워하는 것으로 파악되는 이원목적분류표의 행동요소와 문답지 간의 정확성에 대한 실태를 분석하였다. 이러한 실태분석에 기초하여 이원목적분류표 작성의 난점을 개선하는 방안을 도출하였다.

그러나 이원목적분류표의 행동요소 표기 내용이 각 교과마다 다소 차이가 있고, 같은 교과라 하더라도 교사에 따라 다르게 표기하고 있는 점을 고려하여 본 연구의 실태분석 범위는 Bloom의 인지적 영역의 하위 행동요소(1956년 연구 개발된 지식, 이해, 적용, 분석, 종합, 평가 / 2001년 기억, 이해, 적용, 분석, 평가, 창의)로 제한하였다. 또한 이원목적분류표의 문항 난도에 대한 표기의 경우 문항의 내용, 문항의 형식, 답지의 구성, 피험자 집단의 수준에 영향을 받는 점과 문항 난이도가 현실적으로 피험자를 배제하고 문항의 난이도를 추정하는 방법이 없다는 점에서 실태분석과 개선 방안 도출 범위에서 제외하였다. 본 연구는 학생평가에 대한 교사의 자신감을 높이고 나아가 교사의 교수 효능감을 높여 학생평가에 있어서 단위학교의 긍정적 변화가 생기기를 기대한다.

Ⅱ. 이론적 배경

1. 중등학교 성취평가제 고찰

최근 사회가 요구하는 인재상이 창의성과 다양성의 방향으로 변화함에 따라 교육평가의 패러다임도 변화하고 있다(한국교육과정평가원, 2013). Guba와 Lincoln(1989)은 측정, 서술, 판단의 세대를 지나 반응적 평가 세대인 제4세대 평가로 전환되고 있다고 말한다(성태재 외, 2009, p.10에서 재인용). 이를 위해 교사와 학생의 상호작용 및 학생의 능동적 역할 및 학습의

유연성과 복잡성을 수용하여 학생 수행의 양상들에 대한 인지적·정의적 평가를 해야 하며, 정오답 판정보다는 학생의 수행에 대한 명확한 묘사에 관심을 두어야 한다(성태제 외, 2009). 이로 인해 세계 많은 나라들은 학생 평가의 방식에 있어서 변화를 꾀하고 있으며, 이를 통해 학생의 학습 수준에 대한 정확한 진단 그리고 그것에 근거한 학습 개선 및 향상을 지원하는 구체적인 치방적인 방법으로 규준참조평가(상대기준평가) 보다는 준거참조평가(절대평가)가 강조되고 있다(한국교육과정평가원, 2013).

Popham(1978)은 준거참조평가를 잘 규정된 교육목표에 대한 피험자의 수행정도를 해석하기 위하여 제작된 검사 혹은 평가로 정의하면서, 준거참조평가의 주요 목적을 학생의 성취수준 정의, 학생의 학습 숙달 여부에 대한 정보 제공이라고 설명하였다(한국교육과정평가원, 2013, p. 17에서 재인용). 준거참조평가란 사전에 설정된 숙달 수준인 준거에 비추어 학습자의 점수를 비교함으로써 특정 지식이나 기능에 있어서의 학습자 수행수준을 해석하고 그에 따른 정보를 제공하는 평가이다(황정규 외, 2011).

미국의 경우 많은 주에서 학생이 반드시 도달해야 할 주정부의 공통 핵심성취기준에 기반을 둔 교육과정을 도입하고 있다. 이를 따르는 주에서는 대체로 성취기준 기반 평가를 강조하고 있다. Scriffiny(2008)은 성취기준 기반 평가 확산으로 미국의 교육현장에 긍정적인 변화가 나타났다는 연구 결과를 발표하였다. 그는 또한 성취기준 기반 평가로 교사가 학생 목표 달성에 대해 더욱 관심을 갖게 되었고, 수업에서도 학생의 성취를 강조하게 되었다. 또한 학생 개개인의 리포트 카드(report card)에 학생의 성취에 대해 구체적인 정보를 기재하고 이에 근거한 교수·학습의 실질적인 개선은 물론 이를 활용한 학부모, 학생, 교사들 간에 학생의 학습목표 달성을 중심으로 보다 긴밀하고 초점화 된 의사소통이 이루어지게 되었다고 보고한다.

요컨대, 학생 평가에 대한 이와 같은 세계의 변화로부터 성취기준 중심의 수업 운영, 성취기준 중심의 학생평가, 그리고 다시 수업으로의 환류를 통한 치방적인 학습자 중심 학업성취 제고가 가능한 대안적 교육 시스템 모색의 필요성에 대한 시사점을 도출할 수 있다. 뿐만 아니라 이러한 대안적 교육 시스템의 도입으로 현장은 교사, 학생, 학부모가 학생의 구체적인 성취를 중심으로 실질적인 학생의 성취 변화를 꾀할 수 있게 된다. 이러한 시사점에 기초하여 교육부(2011)는 서술형 평가 및 수행평가 개선과 고교 성취평가제 도입 등을 주요 내용으로 하는 ‘중등학교 학사관리 선진화 방안’을 발표했으며, 현행 상대평가를 근간으로 하는 중등학교 학생 평가를 절대평가로 전환하는 정책을 수립·시행하게 되었다(교육부, 2011). 이 정책은 평가방법의 질적 개선을 위해 첫째, 학생이 스스로 자신의 생각을 구성하고 이를 표현함으로써 창의성, 문제해결력 등을 신장시키기 위해 서술형 평가와 수행평가의 질을 제고함을 목적으로 한다. 둘째, 2009년 개정 교육과정에 맞추어 개발된 교과목별 성취기준 및 성취수준에 따라 학생의 학업성취 수준을 평가하고 성취도를 A-B-C-D-E-(F), A-B-C-(F) 또는 P-(F)로 다양화한다. 셋째, 학교생활기록부 성적 기재방식을 A-B-C-D-E-(F) 방식으로 표기하며 석차를 삭제하고 ‘원점수/과목평균(표준편차)과 성취도(수강자수)’를 함께 표기한다.

한국교육과정평가원은 중등학교 성취평가제를 지원하기 위해 ‘중등학교 성취평가제 지원 홈페이지(<http://assess.kice.re.kr>)’를 개설하고 성취평가제에 대한 가이드라인 제공 및 각종 매뉴얼을 제공하고 있다. 한국교육과정평가원(2014)은 글로벌 지식 기반 사회의 국가경쟁력 강화를 위한 창의·인성 교육 여건을 조성하여 모든 학생의 잠재력과 소질을 최대한 발현시켜줄 수 있는 교육 환경 구축이 필요함과 기존의 평가제도는 석차에 대한 학생들의 과도한 스트레스를 유발하고 급우 간 배타적인 경쟁심을 조장하여 협동학습을 통한 나눔과 배려의 학습 경험에 적합하지 못함을 성취평가제 도입의 주요 배경으로 설명한다. 또한 한국교육과정평가원은 2009 개정 교육과정의 취지에 맞게 학생중심의 수준별·맞춤형 교육과정 운영을 유도하고 나아가 학생이 무엇을 얼마만큼 알고 있는지에 대한 정확한 정보 제공과 이에 대한 학교 교육의 책무성 강화를 위해 성취평가제 도입이 필요함 강조하였다(한국교육과정평가원, 2012b; 2012c; 2012d).

이와 같은 중등학교 성취평가제는 학생평가를 계획 실시하는 단위학교에 대해 학교 또는 학년 수준의 평가계획, 서술형 평가가 고려된 이원목적분류표와 문답지 제작 그리고 수행평가의 계획과 실시 등에 대한 학생평가 전문성을 보다 높게 요구하고 있다. 이로 인해 현장은 내실 있는 이원목적분류표의 작성과 그에 따른 문답지 제작에 있어 어려움을 토로한다(강신천, 2013). 이와 관련하여 K대학교 사범대학 중등교육연수원의 2013년 하계 1급 정교사 자격 연수에 참여한 60명의 교사를 대상으로 실시한 이원목적분류표 작성 관련 협의회에서 교사들은 구체적으로 국가수준의 성취기준 중심 출제 계획 수립(이원목적분류표 작성)과 Bloom의 인지적 영역 하위 행동요소의 각 요소가 무엇을 의미하며, 각 행동요소에 부합하는 문항 개발에 대해 확신하기 어렵다는 의견을 확인하였다.

학생평가와 관련해서 제기되는 이와 같은 문제를 해결하기 위해 한국교육과정평가원은 현장 지원단 워크숍을 실시하고 중학교 교과별 성취평가제 운영 지원 자료집 등을 발간하여 현장에 보급 지원하고 있다. 자료집에서 성취평가제의 구체적인 절차를 안내하고 있는데 그 내용은 국가수준의 성취기준 및 성취수준 도입 및 재구성을 통한 학교 교육과정 운영 계획 수립, 성취기준 중심의 교수·학습 운영, 성취기준 중심의 학생 평가 그리고 평가 결과 분석 및 개별 학생으로의 피드백을 주요 절차로 안내하고 있다. 특히 이원목적분류표 작성에 대해 한국교육과정평가원(2014)은 중등학교성취평가제 지원 홈페이지에 나이스 이원목적분류표 작성 방법과 이원목적분류표 예시를 탑재하고 현장에서 참고토록 하고 있다. 또한 미술 교과의 자료집(한국교육과정평가원, 2013)을 참고하면, 이원목적분류표의 내용영역, 행동영역, 성취기준, 문항 유형, 문항 난이도, 문항 배점, 서답형 문항 채점 기준표 등에 대해 간략하게 안내하고 있다. 이와 같은 자료 및 매뉴얼에서 비록 성취평가제 계획 및 시행을 위한 정보와 각 항목별 하위 안내가 제공되고는 있지만 교육을 직접 실행하는 현장 교사들은 이러한 안내에 만족하지 못하고 있다. 주된 이유는 행동영역의 각 하위 요소에 해당하는 문항을 출제 하는 방법에 대한 가이드라인과 예제가 부족하며, 국가수준의 성취기준을 왜 이원목적분류표에 포함시켜야 하는지에 대한 충분한 안내가 되지 못하였기 때문이다(강신천, 2013). 따라서 현장교사가 직접 확인하고 그 즉시 실행할

수 있는 실무 교육 매뉴얼이나 연수가 절실히 필요하다.

2. Bloom의 교육목표 분류 고찰

본 연구는 성취평가제가 시행되는 중등학교 현장에서 작성되는 이원목적분류표가 국가수준의 성취기준 중심으로 작성되고 있는지와 행동요소에 대한 교사의 이해와 그에 합당한 문항을 출제하는 것에 대한 실태를 파악하고 이를 개선할 방안을 찾는 데 그 목적을 두었다. Bloom의 교육목표 분류 고찰에 앞서, 이원목적분류표에 작성되는 행동요소의 경우 교과마다 다소 차이가 있고 같은 교과라 하더라도 교사에 따라서 행동요소의 하위 요소가 다를 수 있는 점을 고려하여 현장에서 가장 많이 기재한다고 추정되는 Bloom의 인지적 영역 하위 행동요소로²⁾ 범위를 제한하여 실태분석과 개선방안을 도출하였음을 밝힌다.³⁾

Bloom(1956)의 교육목표 유형은 인지적 영역, 심동적 영역, 정의적 영역으로 구분된다. Bloom은 각 목표 유형에 따라 하위 행동요소를 세분화하였으며 그 중 인지적 영역의 하위 행동요소로 지식, 이해, 적용, 분석, 종합, 평가의 6가지로 범주화를 시켰다. 이러한 교육목표의 분류는 수업을 통해서 학생이 갖게 되는 또는 학습되기를 기대하는 것에 대한 분류에 근거하였다. Bloom의 이와 같은 교육목표가 이원목적분류표에 포함되고 문답지 제작을 위한 출제계획표로 활용된 이유는 학생이 수업을 통해서 갖게 된 또는 학습된 일련의 교육목표에 대한 점점이 평가이기 때문이다(Anderson et al., 2001; Bloom, 1956; Bloom et al., 1956; Krathwohl, Bloom, & Masia, 1964; Krathwohl, 2002).



Bloom(1956)에 의해서 발표된 초기 교육목표의 인지적 영역에는 6개의 범주가 있었다. 이러한 범주는 단순한 것에서 복잡한 것으로 구체적인 것에서 추상적인 것으로 서열화되었다. 이들 범주들은 상호 배타적으로 독립된 것이 아니라 보다 단순한 범주는 다음의 보다 복잡한 범주를 위해 반드시 학습되거나 선행되어야 하는 순서적이고 서열적인 의미를 갖는 범주 체계였다(Anderson et al., 2001; Bloom, 1956; Bloom et al., 1956; Krathwohl, Bloom, & Masia, 1964; Krathwohl, 2002; Marzano, 2001; Hauenstein, 1988; Harrow, 1972; Elliot, 2000; Hannah & Michaelis, 1977). 이와 같은 범주의 순서적 서열적 의미는 Bloom이 학습자의 사고 수준에 따라 6개의 범주를 체계화하는 것에서도 쉽게 찾을 수 있다. 예컨대, Bloom은 지식, 이해, 적용은 낮은 사고 수준을 요구하는 교육목표 분류로 분석, 종합, 평가는 높은 사고 수준을 요구하는 교육목표로 분류한 것이 그것이다(Bloom, 1956). 이러한 Bloom의 교육목표 분류는 1956년 당시 많은 사람으로부터 생소한 용어 표현이라는 평가를 받

2) 1956년 Bloom이 연구 개발한 인지적 영역의 하위 행동요소는 지식, 이해, 적용, 분석, 종합, 평가이며, 이를 Krathwohl 등이 2001년에 기억, 이해, 적용, 분석, 평가, 창의로 개정하였다.

3) 총 60명 중 98.3%인 59명의 교사가 사용하고 있다.

기도 했지만 22개 언어로 번역되어 전세계적으로 인용 및 활용되기 시작하면서 수업과 학습 평가를 위한 전형적인 틀이 되었다. <표 1>은 Bloom의 인지적 영역에 대한 교육목표 분류이다.

<표 1> 1956년 발표된 Bloom의 교육목표 분류(Bloom, 1956)

사고수준	인지적 영역의 주요 범주	하위 범주	평가적 의미
낮은 사고수준 	지식	구체적인 지식: 개념, 사실	기억하는가?
		의미나 방법에 대한 지식	상기하는가?
		보편적이고 추상적인 지식	재생하는가?
	이해	번역, 설명	해석하는가?
		해석	번역, 설명하는가?
		추론, 예측, 유추	해석에 근거하여 유추, 추론 예측하는가?
	적용	전이, 활용, 응용	새로운 사례에 전이(활용, 응용)하는가?
 높은 사고수준	분석	구성요소 분석	구성요소들 간의 상호관계를 파악하는가?
		상호 관련성 분석	
		체계적인 원리 분석	
	종합	계획수립	주어진 데이터를 구조화하거나 정리하는가? 계획에 기초하여 새로운 것을 만들어 내는가?
		만들어 내는 것	
		(재)구조화	
	평가	(재)정리	
		가치 매기기(가치 판단)	가치를 매기는가? 변호하는가?
		변호하기	
		평가하기	

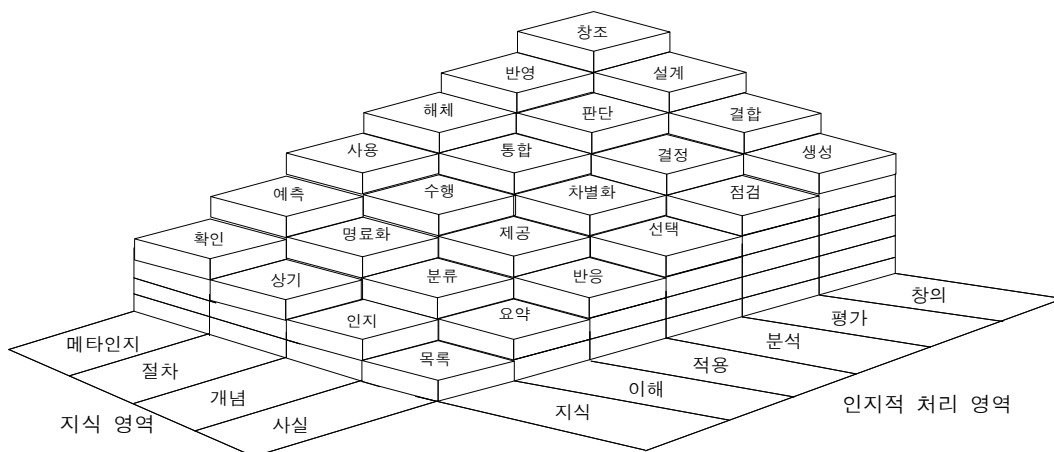
<표 1>의 ‘평가적 의미’는 실제 문항을 개발할 때 고려할 필요가 있는 방향이다. 예컨대 개발한 문항이 학생이 어떤 개념이나 사실을 기억하고 있는가를 측정하면 ‘지식’의 범주에 포함시킬 수 있으며, 학생이 주어진 문장의 밑줄 친 부분이 함축하는 바를 아는지를 측정하면 ‘이해’의 범주에 포함시킬 수 있다.

3. 개정된 Bloom의 교육목표 분류 고찰

개정된 Bloom의 교육목표 분류의 가장 큰 특징은 교육목표 분류를 위해 인지적 영역 하나만 고려했던 것을 인지적 영역과 지식의 영역으로 구분하는 것이다(Anderson et al., 2001). Krathwohl(2002)은 교육목표의 진술을 위해 보다 심도 있게 고민하였다. 교육목표는 학생이

수업을 통해서 가지기를 기대하는 또는 교사가 의도하는 학습의 결과를 의미한다. Krathwohl의 연구에 의하면, 교육목표는 수업에서 또는 학습자의 평가에서 학습자가 가지기를 기대하는 교과 내용에 대한 부분과 그러한 교과 내용이 어떤 구체적인 행동으로 행해지는 것에 대한 기술이 함께 되어야 함을 강조한다(Anderson et al., 2001; Krathwohl, Bloom, & Masia, 1964; Krathwohl, 2002).

그는 “학습자는 경제학에서 수요공급법칙을 기억할 수 있을 것이다.”라는 목표의 예를 가지고 교육목표가 두 가지 영역을 동시에 고려해야 함을 설명한다. “학생은 기억할 수 있을 것이다.”에서 일반적으로 ‘학습자’는 생략되기도 한다. 그것은 모든 목표는 학습자가 학습되기를 기대하는 것을 정의하기 때문에 굳이 ‘학습자’라는 주어를 넣지 않아도 무방하기 때문이다. 따라서 목표는 “경제학에서 수요공급법칙을 기억한다.”로 단순화할 수 있다. 이 목표에서 중요한 부분은 명사와 동사인데, 명사는 ‘수요공급법칙’이며 동사는 ‘기억한다’이다. 1956년 Bloom의 ‘지식’에는 이 두 가지(명사와 동사)가 동시에 포함되어 있었다. 즉 명사 또는 교과내용은 ‘지식’의 확장된 범주로 구체화되며, 동사는 학습자가 지식을 재생하거나 인지할 수 있기를 기대하는 ‘지식’의 본질적 정의에 포함된다. 이는 Bloom의 교육목표가 본질적으로 서로 다른 두 가지 영역을 하나의 범주로 표현하는 한계를 보여 준다. 이와 같은 이유로 Anderson 등(2001)은 목표에서 명사 영역과 동사 영역을 분리하는 연구를 하였다. 요컨대, 그에 따르면 명사는 ‘지식 영역’의 기초를 제공하고 동사는 ‘인지적 처리 영역’의 기초를 제공한다. 그들에 의해 개정된 교육목표 분류는 [그림 1]과 같다.



[그림 1] 개정된 Bloom의 교육목표 분류

개정된 Krathwohl의 교육목표 분류 개념을 쉽게 활용하기 위해 <표 2>와 같은 양식을 사용하는 것이 필요하다. <표 2>는 지식 영역과 인지적 처리 영역을 구분하고 있으며, 교사가 수업을 위해 설정하는 교육목표를 구체화할 수 있다.

<표 2> 교육목표의 이원분류표

지식 영역	인지적 처리 영역					
	1. 기억	2. 이해	3. 적용	4. 분석	5. 평가	6. 창의
A. 구체적 지식	A.1	A.2	A.3	A.4	A.5	A.6
B. 개념적 지식	B.1	B.2	B.3	B.4	B.5	B.6
C. 절차적 지식	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6
D. 메타인지 지식	D.1	D.2	D.3	D.4	D.5	D.6

<표 2>에서 A.1 셀의 목표는 학습자가 수업을 통해 구체적인 지식을 기억하는 것이 곧 의도된 학습의 결과임을 의미한다. 예를 들어 “구체적인 법령 기억하기” 목표는 ‘구체적인 법령’과 ‘기억하기’로 분리될 수 있으며 ‘구체적 법령’은 ‘A. 구체적 지식’이며, ‘기억하기’는 ‘1. 기억’이라는 인지적 처리 범주에 해당된다. 따라서 예로 제시된 “구체적인 법령 기억하기”는 A.1에 해당되는 목표이다. 이와 같은 방식으로 교사가 수업 시간에 제시하는 모든 목표는 <표 2>의 셀에 표시될 수 있으며, 이러한 목표의 도달 정도를 평가할 때도 <표 2>를 활용할 수 있다. 결국 <표 2>의 ‘지식 영역’과 ‘인지적 처리 영역’은 이원목적분류표의 국가수준 성취기준 중심의 내용영역과 행동요소로 각각 연계된다.

Ⅲ. 이원목적분류표 작성 실태분석

1. 실태분석 방법

가. 조사 대상

이원목적분류표 작성에 대한 실태분석을 위해 ‘ㄱ’(시)도 중학교 교사 43명을 무선 표집하였다. 조사 대상인 43명을 표집할 때 학교규모, 교과, 경력 등을 특별히 고려하지 않았으며, 각자가 2013년 1학기에 작성한 이원목적분류표와 그에 따른 문답지에 기명을 하고 두 종류를 세트로 제출케 하였다. 제출된 전체 이원목적분류표의 행동요소는 Bloom의 인지적 영역의 하위 행동요소로 작성된 것이며, 이들을 실태분석의 대상으로 삼았다. 구체적인 실태분석은 이원목적분

류표에 국가수준의 성취기준이 반영되었는지와 행동요소에 합당한 문항 개발이 이루어졌는지에 대한 전문가 평가를 통해 이루어졌다.

나. 자료의 수집 방법

무선 표집 된 43명의 교사가 2013년 1학기 중간고사 또는 기말고사를 위해 작성한 이원목적 분류표와 그에 대한 문답지를 수집하였다. 수집할 때 43명의 교사에게 이원목적분류표의 작성 실태를 분석한다는 정보를 제공하지 않았다. 또한 실제 원본을 수집하기 위해 이미 작성 제출한 것의 복사본을 수집하였다. 수집한 이원목적분류표와 문답지에 대한 평가는 5명의 법전문가 및 현장전문가가 주어진 점검 문항의 점수 부여에 대한 사전 교육을 마친 후 43개의 세트를 각자가 모두 평가하도록 하였다. 먼저, 이원목적분류표에 국가수준 성취기준 반영 여부에 대한 평가는 국가수준의 성취기준(핵심성취기준)을 먼저 찾고 그것이 그대로 기재되었거나 그렇지 않으면 재구성되어 포함되었는지에 대해 모든 문항을 평가하였다. 이와 함께 행동요소와 문항 간의 일치성 정도에 대한 평가는 Bloom의 인지적 영역의 하위 행동요소에 대한 개념을 적용하여 문항 개발이 이루어졌는지에 대해 모든 문항을 평가하였다.

다. 검사 도구

이원목적분류표와 문답지를 평가하기 위한 검사 도구는 앞서 고찰한 이론적 배경 및 이론적 논의에 기초하여 국가수준의 성취기준 중심 학생평가 실시 여부와 행동요소 및 문항 간의 정합성에 대해 선택형 문항으로 구성하였다. 이원목적분류표와 문답지 평가를 위한 검사 도구는 <표 3>과 같다.

〈표 3〉 이원목적분류표와 문답지 평가를 위한 검사 문항

번호	평가 영역	평가 척도				
1	국가수준의 성취기준이 이원목적분류표에 반영되었는가? 1: 반영 - 국가수준의 성취기준이 그대로 표기되거나, 재구성 됨 2: 미반영 - 국가수준의 성취기준이 표기되지 않음	①반영		②미반영		
2	각 행동요소에 맞는 문항이 개발되었는가? 1점: 전혀 일치하지 않는다. 2점: 전체 문답지 문항의 30% 정도가 일치한다. 3점: 전체 문답지 문항의 31%~50% 정도가 일치한다. 4점: 전체 문답지 문항의 51%~70% 정도가 일치한다. 5점: 전체 문답지 문항의 71% 이상이 일치한다. (지표, 1956년 Bloom) 지식 - 학생은 주어진 개념이나 지식을 기억하는가를 측정하는 문항	1점	2점	3점	4점	5점

번호	평가 영역	평가 척도				
	<p>이해 - 학생은 제시된 것을 해석하고 해석에 기초하여 유추, 추론, 예측할 수 있는가를 측정하는 문항</p> <p>적용 - 이미 배웠다고 가정하거나 그렇지 않으면 문두에 주어진 개념, 원리, 규칙, 법칙, 단위를 새로운 사례에 전이시킬 수 있는지를 측정하는 문항</p> <p>분석 - 문두 또는 지문에 제시된 구성요소를 찾고 그들 간의 관계를 파악할 수 있는지를 측정하는 문항</p> <p>종합 - 문두 또는 지문에 주어진 데이터를 구조화하거나 정리할 수 있는지를 측정하는 문항</p> <p>평가 - 가치 판단 또는 가치를 매길 줄 아는지를 측정하는 문항 (개정 지표, 2001년 Krathwohl)</p> <p>지식 -> 기억: 기억하는가를 측정하는 문항</p> <p>종합: 삭제</p> <p>창의: 추가</p> <p>(1) Generating - 가설을 수립하거나 문제를 파악할 수 있는가를 측정하는 문항 또는 내용</p> <p>(2) Planning - 가설을 검증하거나 문제를 해결하는 절차와 방법에 대한 능력을 측정하는 문항 또는 내용</p> <p>(3) Producing - 가설 검증과 문제 해결을 통해 의미 있는 결과물을 만들어 낼 수 있는가를 측정하는 문항 또는 내용</p>					

〈표 3〉에서 행동요소에 대한 문항은 먼저 1956년 Bloom의 교육목표 분류 원본을 적용하되 문항을 분석한 결과 ‘기억’이나 ‘창의’에 해당되는 문항이 있는 경우는 ‘기억’이나 ‘창의’를 추가 적용하도록 하였다. 즉, 실제 평가에서 행동요소에 ‘기억’이나 ‘창의’가 표기되어 있는 사례에 대해서는 2001년 Krathwohl 등에 의해 개정된 교육목표 분류의 기준을 적용하도록 하였다.

국가수준의 성취기준에 기초한 학생평가 여부에 대한 평가는 중등학교 성취평가제의 근본 취지 및 목적에 따라 중학교 국가수준 성취기준을 이원목적분류표 양식에 포함시키고 포함된 성취기준 중심의 문항 개발이 이루어졌는지에 대해 평가하도록 하였다. 〈표 4〉는 국가수준의 성취기준을 이원목적분류표에 반영하는 것과 이를 고려한 문답지를 제작한 예이다.

〈표 4〉 이원목적분류표와 문답지 평가를 위한 검사 문항

교과	교육과정	성취기준
국어	310325. 논거의 타당성, 조직의 효과성, 표현의 적절성을 점검하여 고쳐 쓴다.	310325-1. 설득을 위한 글을 쓸 때 점검하고 고쳐 쓰는 것에 대해 알 수 있다.
		310325-2. 논거의 타당성을 점검하며 글을 고쳐 쓸 수 있다.
		310325-3. 조직의 효과성을 점검하며 글을 고쳐 쓸 수 있다.
		310325-4. 표현의 적절성을 점검하며 글을 고쳐 쓸 수 있다.



(이원목적분류표에 반영하기)



문항 번호	내용영역	성취기준	행동요소			난도			정 답
			이 해	적 용	분 석	상	중	하	
1	논거의 타당성	310325-2. 논거의 타당성을 점검하며 글을 고쳐 쓸 수 있다.							

이하 생략

행동요소와 문답지의 정합성은 Bloom의 교육목표에 대한 이원적 분류인 지식 영역과 인지적 영역의 특성을 고려하고 있는지를 중심으로 평가하였다. 하위에 명확한 점검 척도를 제시하고 각 평가위원이 43개 세트 모두에 대해 각 세트별 모든 문항에 대해 평가하도록 하였다. 단, 이원목적분류표의 ‘내용영역’ 또는 성취기준에 지식 영역에서 고려한 사실적 지식, 절차적 지식, 개념적 지식 그리고 인지적 지식이 고려되었는지에 대한 것은 행동요소와 문답지의 정합성 점검에서 고려하지 않았다. 또한 앞서 밝혔듯이 본 연구에서는 Bloom의 인지적 영역 하위 행동요소에 대한 것만 고려하였다.

또한 평가 결과의 신뢰도 확보를 위해 평가에 참여한 5명을 대상으로 국가수준의 성취기준의 개념 및 현재 개발된 상황, 단위학교에 보급된 정도 등에 대해 사전 교육을 시켰다. 이와 함께 중등학교 성취평가제의 도입 배경 및 국가수준의 성취기준을 이원목적분류표에 반영하는 것에 대해 추가 교육을 실시하였다. 또한 이원목적분류표에 포함되는 행동요소의 개념과 각 행동요소에 부합하는 문항 출제를 위한 가이드라인을 제공하고 이를 평가시 기준으로 삼도록 하였다. 아울러 샘플로 추출된 2개 세트의 이원목적분류표 및 문답지를 가지고 예비 평가를 실시하였으며 점수 차가 크게 나는 요인을 찾아 평가자 간의 격차를 줄일 수 있도록 추가 교육을 하였다. 실제 가평가에서 국가수준 성취기준 반영 여부에 대한 평가는 그 차이가 없었으나 행동요소에 대해서는 다소의 점수 차이를 보이는 요소가 있었다. 분석한 결과 ‘지식’과 ‘이해’ 간의 혼란, ‘분석’과 ‘적용’ 간의 혼란, ‘분석’과 ‘종합’ 간의 혼란이 나타났다. 이를 위해 5명 모두가 한 데 모여 문항을 제시하고 각 문항에 대해 ‘지식’, ‘이해’, ‘적용’, ‘분석’, ‘종합’을 판단하는 과정을 그쳤다. 최종 평가자들은 한 데 모여 평가를 및 애매한 기준에 대해 서로의 기준에 대해 서로 일치시켰다.

2. 실태분석 결과 및 해석

이원목적분류표와 문답지 세트에 대한 평가는 모든 문항에 대해서 실시되었고 각 교과마다 시험 문항의 수가 다른 점을 감안하여 문항별 평가 원점수에 대한 평균값을 평가위원별로 구해서 빈도 분석을 하였다. <표 5>를 살펴보면, 이원목적분류표에 성취기준을 반영하는 것을 제대

로 하지 못하고 있을 뿐만 아니라 각 행동요소에 적합한 문항을 출제하는 것에 대해서도 84.7% (215 케이스 중 182케이스) 정도가 2점 또는 1점을 받아 제대로 못하는 것으로 나타난다. 이와 같은 원인에 대해 파악해 본 결과, 국가수준의 성취기준을 이원목적분류표에 반영하고 국가수준의 성취기준 중심의 문항을 개발하는 것에 대해서는 2011년 1월 이후 중등학교 성취평가제가 본격화되면서 이원목적분류표 양식이 수정되었지만 단위학교는 여전히 기존의 양식을 사용하고 있었던 것으로 파악되었다. 또한 이원목적분류표의 행동요소에 대한 평가 결과가 낮은 것에 대해서는 각 행동요소에 대한 개념을 정확하게 알지 못하는 문제, 그러한 행동요소가 학생의 무엇을 측정하는 것에 대한 표현인지 그 기준이 명확하지 않은 문제, 그리고 가장 우려되는 원인은 문답지를 먼저 만들고 이원목적분류표는 형식적으로 적절히 고르게 분포되도록 행동요소를 표기하기 때문인 것으로 확인되었다.

〈표 5〉 이원목적분류표와 문답지 작성 평가 결과 빈도표

평가 영역		평가위원1	평가위원2	평가위원3	평가위원4	평가위원5	합계
		빈도(%)	빈도(%)	빈도(%)	빈도(%)	빈도(%)	빈도(%)
성취기준 반영 여부	반영	26(60.5)	26(60.5)	27(62.8)	25(58.1)	26(60.5)	130(60.5)
	미반영	17(39.5)	17(39.5)	16(37.2)	18(41.9)	17(39.5)	85(39.5)
	합계	43(100.0)	43(100.0)	43(100.0)	43(100.0)	43(100.0)	215(100.0)
행동요소와 문답지 간 일치정도	1점	8(18.6)	10(23.3)	7(16.3)	5(11.6)	2(4.7)	32(14.9)
	2점	29(67.4)	27(62.8)	31(72.1)	34(79.1)	29(67.4)	150(69.8)
	3점	6(14.0)	6(14.0)	5(11.6)	4(9.3)	12(27.9)	33(15.3)
	4점	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
	5점	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
	합계	43(100.0)	43(100.0)	43(100.0)	43(100.0)	43(100.0)	215(100.0)

평가를 실시하기에 앞서 평가위원별 평가결과에 대한 신뢰도 확보를 위해 평가전 조치를 충분히 하였지만 〈표 5〉의 결과에 대해 평가위원별 차이가 없는지를 알아보았다. 확인을 위해 F-통계량을 이용한 일원분산분석(One-Way ANOVA)을 실시해서 〈표 6〉과 같은 결과를 얻었다.

〈표 6〉 평가위원에 따른 평가 결과 차이 검증

평가 영역	평가위원	N	평균	표준편차	자유도	F값	유의확률
성취기준 반영 여부	평가위원1	43	1.40	.495	집단 간=4 집단 내=210 합계=214	.048	.996
	평가위원2	43	1.40	.495			
	평가위원3	43	1.37	.489			
	평가위원4	43	1.42	.499			
	평가위원5	43	1.40	.495			
	합계	215	1.40	.490			

평가 영역	평가위원	N	평균	표준편차	자유도	F값	유의확률
행동요소와 문답지 간 일치 정도	평가위원1	43	1.95	.575	집단 간=4 집단 내=210 합계=214	2.454 [*]	.047
	평가위원2	43	1.91	.610			
	평가위원3	43	1.95	.532			
	평가위원4	43	1.98	.462			
	평가위원5	43	2.23	.527			
	합계	215	2.00	.551			

* p<.05

〈표 6〉에서 알 수 있듯이 국가수준의 성취기준을 이원목적분류표에 반영했는지 여부에 대한 평가 결과는 평가위원별로 큰 차이가 없지만 인지적 처리 영역의 6가지 행동요소에 부합하는 문항을 출제했는지를 평가한 결과에 대해서는 평가위원별로 유의한 평균의 차이가 있는 것이 확인되었다. 이러한 차이가 어떤 평가위원에 의해서 나타나는지 그리고 왜 그러한 차이가 나타났는지에 대해서 원인을 파악해 보기 위해 사후검증인 Duncan의 다중범위검증(multiple range test)을 실시한 결과 평가위원5가 다른 평가위원 모두와 차이가 있는 평가를 한 것으로 분석되었다. 평가위원5는 1956년 연구 개발된 Bloom의 교육목표 분류 원본과 2001년 개정된 교육목표 분류의 차이를 고려하지 못한 것으로 드러났다. 즉, 실제 평가에서 1956년 것을 근간으로 하되 문항의 특성상 ‘기억’이나 ‘창의’와 관련이 있다고 판단되는 문항의 경우 ‘기억’과 ‘창의’를 넣도록 하였지만 평가위원5는 이를 고려하지 못한 것으로 파악되었다.

3. 시사점

단위학교에서 작성되고 있는 이원목적분류표와 문답지의 실태를 전문가 평가를 통해 분석해 본 결과 이원목적분류표가 내실 있게 작성되고 있지 못하다는 결론을 얻었다. 이러한 결과는 비록 이원목적분류표가 학생평가를 위해 필수적으로 작성되는 전문적인 서류이기는 하나 다분히 형식적으로 작성되는 경향을 입증한다. 실태분석을 통해 얻은 몇 가지 시사점을 정리하였다.

첫째, 중등학교 성취평가제 시행에 따라 국가수준의 성취기준 중심 학생평가 실시가 강조되는데 현장에서는 아직 국가수준의 성취기준 중심의 수업설계 및 실천 그리고 국가수준의 성취기준 중심의 학생평가에 익숙해 있지 않은 것으로 파악된다. 가장 큰 문제는 교과목 마다 국가수준의 성취기준 개발의 수준이 다르다는 점이다. 예컨대, 수학의 경우 각 학습주제별로 성취기준이 잘 개발되어 있다. 그러나 영어, 음악, 미술 등의 경우는 성취기준이 너무 넓은 범위로 제시되어 있어서 교사가 단위 수업 운영을 위해 성취기준을 재구성해야 하는 어려움이 수반된다. 심지어 핵심성취기준과 일반성취기준에 대한 구분에 대해서는 제대로 파악하지 못하는 교사도 있다. 강

조해야 할 사항은 성취기준 중심 학생 평가가 학생에 대한 정확한 진단과 함께 해당 학생의 학습을 개선해 주고 학업을 향상시키는 것을 목표로 하는 것에 대한 명확한 이해와 실천이다. 요컨대, 교사는 성취기준 중심의 수업 운영과 이를 연계한 성취평가 그리고 다시 수업으로 환류되는 대안적 학교교육시스템에 대해 제대로 파악하지 못하고 있다. 따라서 국가수준의 성취기준을 이원목적분류표에 밝히고 국가수준의 성취기준 중심 문답지 제작을 체계적으로 안내하는 연수나 매뉴얼 개발이 시급하다.

둘째, 교사는 각 행동요소에 대해 명확한 개념을 알지 못하고 있을 뿐만 아니라 각 행동요소가 학생의 무엇을 평가하는 것에 대한 표현인지 뚜렷한 기준을 가지고 있지 못하다는 결론을 내릴 수 있다. 문답지보다 이원목적분류표 작성이 선행되어야 하며 교사는 각 행동요소를 고르게 편성하여 학생의 다양한 성취를 평가할 필요가 있다. 특히 ‘지식-이해’, ‘적용-분석’, ‘분석-종합’ 간의 구분을 어려워하는 것으로 파악된다. 이유는 ‘이해’ 영역에 포함될 수 있는 내용의 범위가 넓을 뿐만 아니라 다른 행동요소에서도 다루어지는 것이 대체로 ‘이해’를 바탕으로 하기 때문에 혼란을 겪고 있다. 분석 요소를 출제하기 위해 과정적 지식으로 ‘적용’을 다루는 경우가 많다. 또한 ‘이해’를 다루는 경우도 많다. 따라서 교사는 문항에 따라서는 이해, 적용, 분석이 모두에 해당되는 의견을 내기도 한다. 그러나 17개 시·도교육청은 하나의 문항에 대해서 하나의 행동요소를 표기하도록 하고 있기 때문에 교사들은 어려움을 겪고 있다. 최근 서답형 문항 출제 비율이 높아지고 있는 점을 감안한다면 한 문항에 대해 하나의 행동요소를 표기하는 것에 대해서 개선이 필요한 것으로 보인다. 분석과 종합 간의 혼란은 분석과 종합이 모두 ‘구성요소’를 다룰 수 있기 때문에 혼란스러워 한다. 분석은 구성요소들 간의 상호 관계를 파악하는 문항 출제에 대한 행동요소의 표기가 될 수 있다. 종합은 지문이나 문두에 주어진 데이터를 정리하거나 구조화하는 능력을 파악하는 문항 출제에 대한 행동요소 표기이다. 여기서 문제는 종합에서 제공되는 지문이나 문두에 주어진 데이터가 구성요소를 포함할 수 있다는 점이다. 이런 요인이 실제로 분석요소와 서로 유사함을 제공할 수 있다. 따라서 교사는 문항을 개발할 때 각 행동요소가 문항에서 최종 묻고자 하는 바가 되어야 하며 그것은 학생의 어떤 능력을 측정함을 목적으로 하는지에 대해서 충분한 고민이 요구된다.

IV. 이원목적분류표 작성 개선 방안

1. 개선 방안 탐색의 기본 방향 설정

이원목적분류표 작성 능력의 실질적이고 처방적인 개선을 위해 다양한 전략 모색이 가능하겠지만 본 연구에서는 가이드북 또는 매뉴얼을 개발하거나 연수 프로그램 개발을 중심으로 개선

방안을 탐색하였다. 대안적 프로그램의 주요 내용은 실태조사에서 확인된 교사들이 어려워하거나 오류를 범하기 쉬운 부분을 고려하였다. 구체적으로 국가수준 성취기준을 이원목적분류표에 반영하는 것과 이원목적분류표의 행동요소에 대한 개념 이해 및 각 행동요소의 표현에 적합한 문항을 개발하는 능력을 향상시킬 수 있는 이론과 실습으로 구성하였다.

국가수준의 성취기준을 고려한 이원목적분류표의 작성의 개선을 위해 첫째, 성취평가제의 도입에 대한 이론적 근거 및 국가수준 성취기준을 매개로 교육과정, 교수·학습, 그리고 교육평가를 연계하여 학생이 무엇을 얼마만큼 알고 있는지에 대한 구체적인 정보를 제공하고 실질적인 교수·학습 개선으로 환류되는 학생의 성취중심 교육 시스템을 주요 내용으로 고려한다.

둘째, 국가수준의 성취기준에 부합하는 문항 개발의 필요성과 그것에 대한 타당성 인식(이해)을 제고하는 내용과 이와 관련된 실습을 통해 실무 능력 향상을 도울 수 있는 내용을 고려한다.

이원목적분류표의 행동요소의 중요성을 인식할 수 있는 내용, 행동요소에 대한 개념 이해, 학생의 다면적 특성을 평가하기 위해 균형 잡힌 행동요소를 이원목적분류표에 반영하는 등은 물론 행동요소에 합당한 문항을 개발하는 실무 능력까지 주요 내용으로 구성한다. 이를 위해 Bloom과 Krathwohl의 인지적 영역의 하위 행동요소의 중요성을 인식하고 개념을 이해할 수 있는 내용을 고려한다. 보다 구체적으로 첫째, 이원목적분류표에 대한 이해를 도우는 내용이 고려되어야 한다. 실태분석을 통해 알 수 있듯이 현장 교사는 이원목적분류표를 빈번하게 작성하고 있지만 이원목적분류표에 대해서 깊이 있게 이해하고 있지 못하고 있다. 이를 개선하기 위해 이원목적분류표의 이론적 근거를 실제 이원목적분류표와 연결지어 통찰할 수 있도록 한다.

둘째, 이원목적분류표 작성에 대한 실무 능력 향상을 도와주는 실습 과정을 다룬다. 균형을 고려한 행동요소의 안배와 각 행동요소와 국가수준의 성취기준을 연결하는 방법에 대한 안내와 이를 구체적인 사례를 통해 실습할 수 있도록 심도 있게 다룬다.

셋째, 이원목적분류표에 대한 교사의 기본적인 인식을 전환할 수 있는 교육 내용이 연수에서 다루어져야 한다. 이원목적분류표를 반드시 작성해야 하는 이유에 대한 인식, 이원목적분류표를 작성하되 왜 문답지를 제작하기 전에 작성해야 하는지에 대한 인식, 나아가 이원목적분류표를 전문적으로 잘 작성하는 것이 필요하다는 것에 대한 인식을 높일 수 있는 내용이 고려되어야 한다.

다만 국내의 경우 대체로 교과 구분 없이 가장 포괄적으로 Bloom(1956)이나 Krathwohl(2002)이 연구·개발한 ‘인지적 처리 영역’의 행동요소 범주를 이원목적분류표의 행동영역에 기재하고 있지만, 수학이나 과학 등 몇몇 교과는 이들을 수정하여 기재하기도 하기 때문에 교과마다 나타나는 차이를 고려하지 않고 원리를 익힌다는 차원에서 Bloom이나 Krathwohl의 이론에 입각한 이원목적분류표 작성에 대한 이해와 실습에 초점화하여 내용을 구성한다.

2. 대안적 프로그램의 교육내용 구성

이원목적분류표와 문답지 작성에 대한 실태분석의 논의 및 시사점 도출에 근거하여 제기된 현실적인 문제를 해소하기 위한 대안적 프로그램의 교육내용은 <표 7>과 같다. <표 7>은 실제 원고(책자) 형태로 개발되었으며, 강의·실습·토론 교육방법으로 연수를 진행하거나 가이드북 또는 매뉴얼로 배포·활용할 수 있다.

<표 7> 이원목적분류표 작성 개선을 위한 대안적 프로그램의 교육내용(개관)

순서	구분	교육내용	핵심활동(요소)
1	이해	국가수준의 성취기준과 중등학교 성취평가제 이해 - 국가수준 성취기준 중심 수업운영 - 국가수준 성취기준 중심 학생평가	국가수준 성취기준 성취평가제
	실무 능력	국가수준 성취기준 중심 이원목적분류표 작성 실습 - 국가수준 성취기준 이원목적분류표에 포함시키기 - 국가수준 성취기준 재구성 국가수준 성취기준 중심 문항 개발 실습 - 확인하려는 지식, 기능, 태도를 고려한 문항 개발 실습 - 학생이 도달하고자 하는 성취수준 개발 실습	국가수준 성취기준 확인 및 표기 국가수준 성취기준 재구성 성취기준에 부합하는 문항의 개발 성취기준에 부합하는 성취수준 개발
2	이해 인식	이원목적분류표의 이론적 근거 - 1956년 Bloom의 교육목표 분류 - 2001년 Krathwohl의 교육목표 분류 개정 - 지식 영역과 인지적 처리 영역의 이원적 목표에 대한 이해	Bloom의 교육목표 분류 개정된 교육목표 분류
3	이해 인식	행동요소에 대한 이해 - 각 행동요소에 적합한 문항 개발 방법	인지적 처리 영역 6개 범주
	실무 능력	행동요소에 적합한 문항 개발 실습 - 각 행동요소에 적합한 문항 개발 실습	행동요소 고려한 문항 개발
4	실무 능력	기 완성된 이원목적분류표와 문답지 수정을 통한 훈련 - 원리를 적용하여 이원목적분류표와 문답지 수정하기	이원목적분류표 수정 문답지 수정

국가수준의 성취기준을 이원목적분류표에 반영하고 이에 부합하는 문항 출제에 대한 실무 능력을 향상하기 위한 보다 구체적인 대안적 프로그램의 내용은 <표 8>과 같다. <표 8>은 <표 7>에서 고려하고 있는 국가수준의 성취기준과 관련하여 보다 포괄적인 관점에서 성취평가제에 대한 이해를 돕는 세부 내용을 담고 있다.

〈표 8〉 단위학교 성취평가제와 국가수준의 성취기준 교육내용 상세화

영역	교육내용
국가수준 성취기준 이해와 도입	교과전문성에 의거하여 학생의 수준을 고려한 국가수준 성취기준 및 성취수준 마련에 대한 이해와 실제
	각 교과별로 학기 초 성취기준 및 성취수준을 공시하고 이를 기초한 수업 운영과 학생 평가에 반영하는 것에 대한 이해와 실제
국가수준 성취기준 및 성취수준 중심의 평가 계획 수립	평가영역, 평가방법을 포함하여 이원목적분류표에 국가수준의 성취기준 및 성취수준을 충분히 반영하기
	국가수준의 성취기준 및 성취수준 중심 학생 평가를 위한 평가 계획의 수립에 대한 이해와 실제
	평가계획에 대한 교사 간 협의 및 공시에 대한 이해와 실제
	시·도교육청 학생평가에 대한 지침을 평가계획에 반영
국가수준 성취기준 중심의 수업 계획 및 실천	성취기준의 제시와 성취수준 도달을 위한 수업 운영 기술
평가 시행	국가수준의 성취기준이 충분히 반영된 이원목적분류표에 의거한 문답지 개발의 이해와 실제
	성취기준 도달 정도를 측정하는 데 적합한 평가 도구 개발과 관련한 이론과 실제
	평가 문항 개발을 위해 교과 공동 출제 및 공동 검토에 대한 이해와 실제
교육과정, 수업설계 및 교육평가로의 환류	국가수준의 성취기준 및 성취수준 중심의 평가 결과 분석, 학생 개개인의 학업 성취 도달 정도에 대한 정확한 정보 제시와 이것에 기초한 수업 개선으로의 연계에 대한 이해와 실제

또한 Bloom의 행동요소에 대한 개념 이해와 이에 기초한 문항 개발의 실무 능력 향상을 위해 〈표 9〉와 같은 구체적인 내용을 대안적 프로그램의 내용에 포함시켰다.

〈표 9〉 Bloom의 행동요소에 대한 이해와 각 요소에 부합하는 문항 개발 전략 교육내용 상세화

행동요소	특성	문항 출제 전략
Knowledge (지식) Remember* (기억)	<ul style="list-style-type: none"> • ‘기억’하는가? • 목록, 인지, 상기, 확인하는가? 	학습한 내용을 인지 재생하는 문항 개발 (예, 인도의 계급제도는?)
Comprehension (이해)	<ul style="list-style-type: none"> • ‘해석’하는가? • 해석에 기초하여 ‘추론’, ‘유추’ 할 수 있는가? 	직접 해석하는 문항 개발 (예, 다음 본문을 해석하시오.) (예, 밑줄 친 it이 의미하는 것은?) (예, 다음 지문을 시대 순으로 배열하시오.) (예, 글 (A) 다음에 이어질 내용으로 가장 가까운 것은?)

행동요소	특성	문항 출제 전략
Application (적용)	• 문두에 주어지거나 학생이 이미 배웠다고 가정할 수 있는 개념, 원리, 법칙, 규칙, 단위 등을 새로운 사례에 전이시킬 수 있는가?	학습 내용을 새로운 사례에 적용, 전이, 활용하는 능력을 측정하는 문항 개발 (예, 질량보존의 법칙을 설명하는 사례로 가장 옳은 것은?)
Analysis (분석)	• 구성요소들 간의 상호관계를 파악할 수 있는가?	구성요소들은 어떤 관계를 형성하는지를 파악하는 문항 개발 (예, 다음은 쌀의 생산량과 소비량에 대한 그래프이다. 시장가격은 얼마인가?)
Synthesis** (종합)	• 지문 또는 문두에 주어진 데이터(자료, 정보 등)를 정리하거나 구조화할 수 있는가?	주어진 데이터(정보, 자료 등) 해석을 통한 정리 및 구조화하는 능력을 측정하는 문항 개발 (예, (가) 글의 논리적 구조를 가장 잘 나타낸 것은?)
Evaluation (평가)	• 가치 판단 또는 가치를 매길 수 있는가?	학생 개인의 주관 또는 학습한 내용을 근거로 가치를 판단하거나 가치를 매기는 문항 개발 (예, 동학혁명이 가지는 의미를 서민적 관점에서 기술하시오.)
Create* (창의)	• 생성, 결합, 설계, 창조하는가? (Generating, Planning, Producing)	문제의 발견이나 가설을 수립하도록 하는 문항 개발 (예, 지구온난화로 지구는 어떻게 될 것인지 가설을 만들어 봅시다.) 문제를 해결하거나 가설을 검증하기 위한 계획을 수립하거나 설계하는 문항 개발 (예, 지구온난화로 지구상의 생물은 사라질 것이라든가 가설을 검증하기 위한 계획을 세워 보고, 다양한 근거 자료를 찾아 가설적으로 가설을 검증해 봅시다.) 문제 해결이나 가설 검증을 통해 의미 있는 산출을 만들어 내는 문항 개발 또는 새로운 것을 창조하도록 하는 문항 개발 (예, 지구온난화 문제를 해결하기 위해 우리가 실천할 수 있는 물건을 만들어 봅시다.)

* 1956년 Bloom의 행동요소는 2001년 Krathwohl에 의해 개정되면서 수정되거나 새롭게 추가된 요소

** 1956년 Bloom의 행동요소는 2001년 Krathwohl에 의해 개정되면서 삭제된 요소

3. 대안적 프로그램에 대한 파일럿 검사

가. 대상

본 연구는 실태분석에 기초하여 교사의 이원목적분류표 작성 능력 향상을 위해 대안적 프로그램을 개발하였고 이에 대해 예비검사를 실시하였다. 예비 검사는 단일집단 사전-사후검사 설계에 의해 이루어졌으며 따라서 처치를 하기 전에 사전 측정이 이루어졌으며 본 실험은 통제집단이 없으므로 파일럿 검사의 결과가 순수하게 대안적 프로그램 때문에 나타났다고는 보기 어렵다는 것을 밝힌다. 본 연구에서 통제집단을 구성하지 못한 이유는 현장 교사가 자신의 이원목적

분류표와 문답지를 공개하는 것에 대해 부정적인 시각을 가지고 있을 뿐만 아니라 현장 교사는 자신의 교과 영역에 대해 외부의 견해를 쉽게 받아들이지 않으려는 문제가 있기 때문이다.

나. 파일럿 검사를 위한 자료 수집 방법

파일럿 검사를 위한 자료 수집은 두 가지 측면에서 이루어졌다. 첫째, 연수 프로그램에 참여한 후 각 교사들이 이미 제출한 이원목적분류표와 그에 대한 문답지를 수정한 이원목적분류표와 문답지 회수를 통한 자료의 수집이다. 별도의 이원목적분류표와 문답지를 작성하기보다는 연수에서 학습한 내용을 기준으로 각자가 작성한 부분을 스스로 고치도록 하였다. 고치는 과정에서 교사는 배우기도 하고 각자가 어떤 오류를 범했는지 느끼도록 하려는 의도가 있었기 때문이다. 수정된 이원목적분류표와 문답지에 대해 실태분석에 참여했던 동일한 5명의 평가위원이 평가토록 하였으며 실태분석의 평가 결과와 전후 비교하였다.

둘째, 연수 프로그램을 진행하기에 앞서 이원목적분류표 작성에 대해 교사의 이해, 인식, 실무 능력을 알아보는 검사를 실시하였으며, 동형 검사지를 이용해 연수 후에 이원목적분류표 작성에 대한 교사의 이해, 실행 능력, 인식에 대해 조사하여 전후 비교하였다.

다. 검사 도구

이원목적분류표와 문답지 평가를 위한 검사 도구는 실태분석에서 사용한 검사 도구를 그대로 사용하였으며, 이원목적분류표 작성에 대한 교사의 이해, 실무 능력, 인식을 조사하는 문항을 담은 검사지를 제작하였으며, 문항의 구성은 <표 10>과 같다. 또한 실제 투입한 검사지는 <부록>에 제시하였다.

<표 10> 이원목적분류표 작성에 대한 교사의 이해, 인식, 실무 능력 검사 문항의 구성

전후검사 영역	문항	문항수
이원목적분류표 작성에 대한 이해 정도	1, 2, 5, 7, 8	5
이원목적분류표에 대한 인식 정도	3, 4, 15*, 16*	4
이원목적분류표 작성 실무 능력 정도	6, 9, 10, 11, 12, 13, 14	7

* : 선택형 문항, 그 외 문항은 5점 척도

개발된 검사 도구에서 고려하는 지표는 이미 타당성을 확보한 개념에서 출발한 것이 아니라 대안적이면서 추상적인 개념들이 지표로 고려되었기 때문에 기준타당도나 구성개념타당도 보다는 내용타당도를 확보하였다. 이를 위해 교육과정 전공자, 교육평가 전공자, 현장전문가(교사, 전문직) 등 6인의 전문가가 협의회를 가졌으며 검사지검토를 실시했다. 협의회에서 연구자에 의해 제작된 초안의 검사지가 수정·보완되었다. 수정된 내용은 부록 검사지의 7번, 8번 문항으

로 행동요소에 대한 능력의 변화를 알아보기 어렵기 때문에 각 행동요소에 대한 것을 알아보는 문항을 추가하라는 것(9, 10, 11, 12, 13, 14번 추가)과 15번 16번이 당연한 물음이지만 전 후에 큰 차이가 나타날 수 있는 점을 감안하여 포함시키는 것이 좋겠다는 논의가 이루어졌다. 완성된 검사지는 현장 교사의 검토를 통해 용어 사용의 적절성이나 이해가 어려운 표현에 대한 최종 수정이 이루어졌다.

라. 전후 검사 결과

이원목적분류표와 문답지 수정본에 대한 평가위원의 평가 결과를 실태분석에서 평가한 결과와 t통계량을 사용해 Paired t-Test를 실시해 본 결과는 <표 11>과 같다.

<표 11> 이원목적분류표와 문답지 평가에 대한 전후비교 차이 검증 결과

평가 영역	평균	표준편차	t 값	자유도	유의확률
이원목적분류표에 성취기준 반영 여부에 대한 전후 비교	.395	.490	11.829*	214	.000
행동요소에 적합한 문답지 제작에 대한 전후 비교	-2.442	.764	-46.844*	214	.000

* $P < .05$

<표 11>을 살펴보면 이원목적분류표 작성 연수 참여 후에 이원목적분류표 작성에 국가수준의 성취기준 반영하는 것, 행동요소 표기에 적합한 문항 개발 능력에 개선이 있었던 것을 알 수 있다($p < .05$). 또한 <표 11>에 나타나는 평가 결과가 각 평가위원별로 편차가 없는 것으로 검증되었다($p < .05$). 또한 이원목적분류표 작성에 대한 교사의 이해, 인식, 실무 능력에 대한 프로그램이 어떤 변화를 주었는지를 알아보기 위해 t통계량을 사용하는 Paired t-Test를 실시하여 연수 전후 비교를 해 본 결과 <표 12>와 같은 결과를 얻었다.

<표 12> 이원목적분류표 작성에 대한 교사의 이해, 인식, 실무 능력 전후비교 차이 검증 결과

문항 (n=43)	평균	표준편차	t 값	자유도	유의확률
이원목적분류표 작성 이유 전후 비교	-1.767	.751	-15.437*	42	.000
이원목적분류표에 국가수준 성취기준 반영에 대한 이해 전후 비교	-2.535	.592	-28.099*	42	.000
이원목적분류표의 행동요소에 대한 이해 전후 비교	.023	.152	1.000	42	.323
각 행동요소의 측정 요소에 대한 이해 전후 비교	-2.512	.703	-23.435*	42	.000
이원목적분류표 중요한 문서로의 인식 전후 비교	-2.535	.667	-24.913*	42	.000
이원목적분류표 작성 어려움 인식 전후 비교	-.326	.522	-4.090*	42	.000
이원목적분류표의 성격에 대한 인식 전후 비교	.721	.454	10.416*	42	.000

문항 (n=43)	평균	표준편차	t 값	자유도	유의확률
이원목적분류표 작성 시점에 대한 인식 전후 비교	-.581	.794	-4.803*	42	.000
이원목적분류표에 국가수준의 성취기준 표기 능력 전후 비교	-2.628	.757	-22.774*	42	.000
'기억'에 적합한 문항 개발 능력 전후 비교	-1.047	.653	-10.510*	42	.000
'이해'에 적합한 문항 개발 능력 전후 비교	-.721	.701	-6.742	42	.000
'적용'에 적합한 문항 개발 능력 전후 비교	-.791	.709	-7.312	42	.000
'분석'에 적합한 문항 개발 능력 전후 비교	-1.581	.663	-15.640	42	.000
'평가'에 적합한 문항 개발 능력 전후 비교	-1.023	.801	-8.372	42	.000
'창의'에 적합한 문항 개발 능력 전후 비교	-2.163	.652	-21.748	42	.000

* p<.05

〈표 12〉에서 나타난 것과 같이 본 연구에서 개발한 이원목적분류표 작성 개선을 위한 대안적 프로그램은 교사의 이원목적분류표 작성을 위한 이해, 인식 그리고 실무 능력 개선에 대체로 효과적이었다($p<.05$). 다만 '행동요소'에 구체적으로 어떤 하위 요소가 들어가는지 아는가에 대해서는 유의한 차이를 나타나지 않았다. 이는 대부분의 교사는 행동요소에 무엇이 있으며 또는 무엇을 써야 하는지는 알고 있지만 각 행동요소의 정확한 개념에 대한 이해, 그리고 각 행동요소에 적합한 문항을 출제하는 데 어려움이 있었기 때문인 것으로 해석된다.

마. 논의

단일집단 사전-사후 검사를 통한 파일럿 검사 설계의 한계로 본 연구가 개선 방안으로 표방한 대안적 프로그램의 효과가 검증되었다고 말하기는 어려움이 있다. 그러나 이원목적분류표 작성이라는 짧은 연수를 통해 그동안 스스로 인식하지 못하거나 전문성 발휘를 해야 하는 당위성에 대해 큰 고민이 없었던 사항이 실질적으로 개선된 점은 시사하는 바가 있다. 또한 파일럿 검사는 본 연구가 개발한 대안적 프로그램의 효과성을 입증하는 데 초점화되기보다는 제안된 대안 프로그램의 완성도를 높이는 과정에서 진행되었다.

대안적 프로그램에 대한 파일럿 검사를 진행하면서 참여한 교사와 국가수준의 성취기준·성취수준과 이원목적분류표의 행동요소에 대해서 보다 심도 있는 대화를 할 수 있었다. 국가수준의 성취기준·성취수준이 무엇이며, 왜 성취기준에 의거한 수업설계, 교육평가 계획 및 실천 그리고 평가 결과의 교수·학습으로의 환류와 수업을 실질적으로 개선하는 흐름을 따라야 하는지에 대해서 깊이 있게 인식하지 못하고 있다는 결론을 얻었다. 교사는 성취기준은 학생이 수업을 통해 가질 능력 또는 성취할 요소라고 포괄적으로 이해하고는 있지만 그것을 수업설계에 반영하고, 그것에 입각하여 학생의 성취에 정보를 정확하게 얻을 수 있는 학생평가를 계획·실천해야 하는 것에 대한 당위성에 대해서는 아직 제대로 이해하지 못하고 있는 것으로 해석된다. 교사는

국가수준 성취기준 진술(표현) 방식이나 국가가 제공하고 있는 성취기준의 제시 수준에 대해서도 몇 가지 불만을 제기하는데 어떤 교과는 성취수준이 중단원 수준에서 제시되어 있어 각 차시마다 또는 학습주제마다 운영되는 수업에는 적합하지 못하고 성취기준을 재구성하거나 심지어 성취기준 만들어야 하는 부담을 안는다고 한다. 본 연구의 결과와 함께 이와 같은 점을 신중히 고려하여 현장의 어려움을 해소할 수 있는 장치나 지원이 필요할 것으로 판단된다.

본 연구에 참여하는 모든 교사는 이원목적분류표의 행동요소 개념에 대한 이해와 각 행동요소에 적합한 문항 개발과 관련한 전문성(실무적 능력)을 갖기를 희망하고 있다. 그들은 비록 짧은 시간 동안 진행된 이원목적분류표의 행동요소 관련 이론과 실재를 학습하고 이를 적용한 결과 확인하고 느낄 수 있는 개선이 있었다는 의견과 함께 이원목적분류표의 행동요소 표기 및 이에 부합하는 문항 개발에 자신감을 갖게 되었고 학생평가에 대한 전문성이 생긴 것을 효능할 수 있었다는 의견을 내었다.

또한 교사는 Bloom의 인지적 영역의 하위 행동요소뿐만 아니라 각 교과마다 다소간의 차이가 있는 구체적인 행동요소들에 대해서도 개념과 기준을 마련하는 것에 대한 필요성을 제기하였다. 아울러 교사들은 난도와 배점을 연결하는 방식,⁴⁾ 문항의 절대 난도를 어떻게 결정하는가의 문제, 그리고 문항의 어려운 정도에 대한 표기에 대해서도 통일된 지침이나 원칙이 제시되기를 원하고 있다. 이와 같은 요구를 감안하여 본 연구는 가이드북이나 매뉴얼 제작 또는 교사 연수의 계획 및 실천을 제안한다.

V. 결론

이원목적분류표는 학생을 전문적으로 평가하기 위해 작성되는 중요한 문서이다. 그러나 이원목적분류표에 대한 실태를 살펴보면 단위학교에서는 이를 전문적으로 작성하고 있지 못할 뿐만 아니라 심지어 문답지를 제작한 후에 작성하는 예도 빈번하다. 본 연구는 이와 같은 문제점을 해소하기 위해 이원목적분류표 작성에 대한 구체적인 실태를 파악하고 현장 교사가 무엇을 어려워하고 있으며 이를 해소할 수 있는 관련 이론이 무엇인지를 고려하여 이원목적분류표 작성을 도와주는 대안적 프로그램을 개발하였다.

대안적 프로그램은 이원목적분류표의 이론적인 근거가 되는 내용에서부터 국가수준의 성취기준을 이원목적분류표에 반영하는 것과 행동요소에 적합한 문항을 출제하는 것을 주요 내용으로

4) 현행은 난도가 높으면 배점이 높는데 많은 교사는 배점에 대한 권한은 교사의 자율에 있어야 하며, 배점을 정하는 기준은 문항의 난도와 상관없이 학생이 반드시 알아야 하는 지식, 기능, 태도에 대해서는 배점을 높게 줄 수 있어야 한다는 의견을 내었다.

구성하였다. 중등학교 성취평가제가 본격적으로 적용되는 시점에서 이원목적분류표에 국가수준의 성취기준을 반영하고 필요한 경우 국가수준의 성취기준을 재구성하거나 개발할 수 있는 내용을 프로그램에 포함하였다. 또한 교사는 행동요소에 어떤 것이 있는지는 단지 알고 있는 수준이 아니라 각 행동요소에 대한 개념을 명확히 이해하고 각 행동요소가 학생의 어떤 능력을 측정하는 것에 대한 표기인지를 이해할 수 있도록 하여 행동요소에 부합하는 문항을 개발하거나 문항을 선제하는 능력을 가질 수 있는 내용을 대안적 프로그램에 담았다. 행동요소에 적합한 문항 개발을 어려워하는 주된 요인은 각 행동요소의 정확한 기준을 알지 못하기 때문이다. 예컨대 ‘지식’은 학생이 ‘기억’하거나 ‘재생, 상기’하는 가를 알아보는 것이며, ‘이해’는 ‘해석’할 줄 아는지 그리고 해석에 근거하여 ‘유추’, ‘추론’ 또는 ‘설명’할 수 있는지를 알아보는 것이다. 이와 같이 각 행동요소에 명확한 기준이 있으며 그 기준에 부합하는 문항을 출제하는 것을 이해하고 이를 학생평가에 활용할 수 있어야 한다.

본 연구의 이원목적분류표 작성 프로그램은 비교적 짧은 시간으로 진행되지만 이원목적분류표 작성 지원 및 개선이라는 측면에서 그 효과는 높다는 결론을 내렸다. 이원목적분류표 작성에 대한 반성 설문 문항에 대한 교사의 반응을 보면 쉽게 알 수 있다. “연수를 받기 전에 작성한 이원목적분류표에 점수를 매긴다면 10점 만점 중에 몇 점이겠는가?”와 “연수를 받고 난 후 내가 수정한 이원목적분류표에 점수를 매긴다면 10점 만점 중에 몇 점이겠는가?” 이 두 문항은 연수를 마친 후에 주어진 물음이었으며, 두 물음에 대한 응답자 평균 점수는 각각 3.7점과 8.9점이다. 이는 구체적인 기술(skill) 위주의 프로그램 진행이었지만 교사는 이를 통해 전문성이 생긴 것을 효능하게 되었고 각자의 산출에 대해 확신과 자신감을 갖게 되었음을 말해 준다.

본 연구를 통해 개발된 대안적 프로그램은 워크시트를 포함하고 있는 인쇄물이다. 이를 설명하는 영상자료나 온라인 콘텐츠로 제작해서 많은 교사에게 보급하는 후속 연구를 제안한다. 현장에서 끊임없이 생산하고 있는 이원목적분류표와 문답지를 보다 전문화하는 계기가 되고 나아가 교사의 학생평가 전문성에 대한 자신감 향상과 교사의 교수 효능감을 높이는 데 긍정적인 도움이 되기를 기대한다.

참 고 문 헌

- 강신천(2013). **성취평가제 시행에 따른 서술형 논술형 평가방안 탐구**. 성취평가제 현장지원단 워크숍 발표자료집. 한국교육과정평가원.
- 강신천(2013). **중등학교 성취평가제 시행에 따른 서술형, 논술형 평가 방안 탐구**. 성취평가제 현장지원단 워크숍 발표자료집. 인천광역시교육청.
- 교육과학기술부(2011). **중등학교 학사관리 선진화 방안**. 보도자료 2011년 12월 13일.
- 교육과학기술부, 한국교육과정평가원(2012b). **문답식으로 알아보는 성취평가제**. 한국교육과정평가원 홍보자료 PIM 2012-8.
- 교육과학기술부, 한국교육과정평가원(2012c). **성취평가제 중학교 현장지원단 워크숍 자료집**. 한국교육과정평가원 연구자료 ORM 2013-20-5.
- 교육과학기술부, 한국교육과정평가원(2012d). **성취평가제 중학교 현장지원단 활동 사례 발표회 자료집**. 한국교육과정평가원 연구자료 ORM 2012-102.
- 교육부, 한국교육과정평가원(2013a). **2013학년도 중학교 성취평가제 운영 매뉴얼: 과학과**. 한국교육과정평가원 연구자료 ORM 2013-53-5.
- 교육부, 한국교육과정평가원(2013a). **2013학년도 중학교 성취평가제 운영 매뉴얼: 미술과**. 한국교육과정평가원 연구자료 ORM 2013-53-9.
- 네이버국어사전. <http://dic.naver.com/> (검색일자. 2014년 3월 15일.)
- 네이버백과사전. <http://terms.naver.com/> (검색일자. 2014년 3월 15일.)
- 박도순, 권순달, 김명화, 김영애, 김정민(2012). **교육평가: 이해와 적용**. 파주: 교육과학사.
- 성태제(2001). **문항반응이론의 이해와 적용**. 서울: 교육과학사.
- 성태제(2004). **문항제작 및 분석의 이론과 실제**. 서울: 학지사.
- 성태제, 지은림, 오인수, 홍후조, 서경혜, 김창동, 김대원(2009). **창의인재 육성을 위한 초중고 교육평가제도 선진화 방안**. 한국과학창의재단 정책연구보고서.
- 한국교육과정평가원(2014). **나이스 이원목적분류표 작성 방법**. [OnLine] Available at <http://assess.kice.re.kr>. (검색일자. 2014년 3월 30일.)
- 한국교육과정평가원(2014). **이원목적분류표 예시**. [OnLine] Available at <http://assess.kice.re.kr>. (검색일자. 2014년 3월 30일.)
- 한국교육과정평가원(2014). **중등학교 성취평가제 지원 홈페이지**. [OnLine] Available at <http://assess.kice.re.kr>. (검색일자. 2014년 3월 30일.)
- 황정규, 서민원, 최종근, 김민성, 양명희(2011). **교육평가의 이해**. 서울: 학지사.

- Anderson, L. W. (Ed.), Krathwohl, D. R. (Ed.), Airasian, P. W., Cruikshank, K. A., Mayer, R. E., Pintrich, P. R., Raths, J., & Wittrock, M. C. (2001). *A Taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives (Complete edition)*. New York: Longman.
- Bloom, B. S. (1956). *Taxonomy of educational objectives, Handbook I: The cognitive domain*. New York: David McKay.
- Bloom, B. S. (Ed.), Englhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., & Krathwohl, D. R. (1956). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook I: Cognitive domain*. New York: David McKay.
- Elliot, W. E. (2000). *Benjamin Bloom 1913-99*. UNESCO: International Bureau of Education.
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1989). *Fourth generation evaluation*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Hannah and Michaelis. (1977). *A comprehensive framework for instructional objectives: A guide to systematic planning and evaluation*. New York: David McKay.
- Harrow, A. J. (1972). *A taxonomy of the psychomotor domain: A guide for developing behavioral objectives*.
- Hauenstein, A. D. (1988). *A conceptual framework for educational objectives: A holistic approach to traditional taxonomies*.
- Krathwohl, D. R., Bloom, B. S., & Masia, B. B. (1964). *Taxonomy of educational objectives: The classification of educational goals. Handbook II: The affective domain*. New York: David McKay.
- Krathwohl, D. R. (2002). *Revising Bloom's Taxonomy. Theory into Practice*, 41(4), 212-218.
- Marzano, R. J. (2001). *Designing a new taxonomy of educational objectives*.
- Popham, J. W. (1978). *Criterion-referenced measurement*, Englewood Cliffs NJ: Prentice-Hall.
- Scriffiny, R. L. (2008). *Seven reasons for standards-based grading*, Educational Leadership, 66(2), 70-74.

· 논문접수 : 2014-05-01/ 수정본접수 : 2014-06-01/ 게재승인 : 2014-06-13

〈부록〉 파일럿 검사를 위한 전후검사지

검사지

안녕하십니까?

본 설문은 중등학교 성취평가제의 본격적인 시행과 함께 최근 강조되는 학생평가 전문성 신장과 관련하여, 귀하께서 작성하고 있는 이원목적분류표와 문답지에 대한 선생님의 이해 정도, 실행 능력 그리고 선생님의 인식에 대해서 알아보는 것을 목적으로 합니다. 본 설문을 위해 제공해 주신 여러분의 의견은 본 설문의 목적 이외에 활용하지 않을 것을 약속드립니다. 또한 여러분의 고견은 학생평가 전문성 신장에 중요한 자료가 될 것을 확신합니다. 바쁘신 가운데 설문에 응해 주셔서 감사드립니다.

2013년 9월

연구자 : ○○○

번호	내용	평가 척도				
		전혀 아니다 (1)	아 니 다 (2)	보 통 이다 (3)	그 렇 다 (4)	아 주 그 렇 다 (5)
1	이원목적분류표를 왜 작성하는지 알고 있다.					
2	이원목적분류표는 반드시 작성해야 한다.					
3	이원목적분류표는 아주 중요한 문서이다.					
4	이원목적분류표를 작성하는 데 어려움이 없다.					
5	국가수준의 성취기준을 고려한 이원목적분류표 작성의 의미를 안다.					
6	국가수준의 성취기준을 이원목적분류표에 기재할 수 있다.					
7	이원목적분류표에 표기하는 행동요소에 무엇이 있는지 알고 있다.					
8	이원목적분류표의 각 행동요소는 학생의 어떤 행동목표 도달을 측정하는 것인지 알고 있다.					
9	이원목적분류표의 행동요소 중 '기억'에 적합한 문항을 개발할 수 있다.					
10	이원목적분류표의 행동요소 중 '이해'에 적합한 문항을 개발할 수 있다.					
11	이원목적분류표의 행동요소 중 '적용'에 적합한 문항을 개발할 수 있다.					
12	이원목적분류표의 행동요소 중 '분석'에 적합한 문항을 개발할 수 있다.					
13	이원목적분류표의 행동요소 중 '평가'에 적합한 문항을 개발할 수 있다.					
14	이원목적분류표의 행동요소 중 '창의'에 적합한 문항을 개발할 수 있다.					
15	이원목적분류표는 어떤 성격의 문서인가? ① 출제계획표 ② 형식적으로 작성되는 문서 ③ 불필요한 문서					
16	이원목적분류표는 어느 시점에 작성하는가? ① 문답지 제작 전 ② 문답지 제작 후					

응답해 주셔서 감사합니다.

ABSTRACT

A Study on the Improvement for Building the Taxonomy Table of Two Dimensional Objectives Based on It's Actual Condition Survey in the Standards based Assessment of Achievement

Shin-Chun Kang

(Associate Professor, Kongju National University)

The requirement of MOE(Ministry of Education) about improving the specialties for student evaluation is being increased more and more with implementing the policy for evaluating students' criterion achievement. The secondary school makes various documentations for evaluating students professionally and the taxonomy table of two dimensional objectives in which this study is interesting is the one of the most important documents that they are made by teachers. It is the table for planing to make an examination paper. However, the school has many cases for teachers to make the table after they make an examination paper or to make it as one of formal documentation. With this kind of aim, this study surveyed it's actual conditions firstly then developed an alternative program for supporting teachers to make it easily. This study helped teachers to make it including the national criterion achievement and building items accommodating Bloom's cognitive process dimensional elements such as knowledge or understand etc. And this study proved these effects as well by pilot test(one group pre-post test). Pilot test results said some sort of effects for the alternative program as follows: (1)teachers took self-confidence for not only including the national criterion achievement but also develop items based on this; (2)teachers gained confidence for write Bloom's cognitive process dimensional elements based on each definitions for them and they were able to develop items accommodating those cognitive process dimensional elements. Finally teachers could have self-confidence and self-efficacy for the professional abilities of evaluating students in the secondary school. The results of this study is looking forward to be given teachers some good effectiveness for improving teachers' professional development of student evaluation.

Key Words : Policy for Student Evaluation, Taxonomy Table of Two Dimensional Objectives, Examination Paper, Taxonomy of Educational Objectives