

정보처리모형을 이용한 중학교 『사회 1』 교과서 수록 매체 분석*

An Analysis of Media of Social Studies 1 Textbooks for the Middle School with the Information Processing Model

송 기 호 (Gi-Ho Song)**

목 차

- | | |
|-----------|--------------------|
| 1. 서론 | 3. 탐구 과제의 수록 매체 분석 |
| 2. 이론적 배경 | 4. 결론 |

초 록

본 연구의 목적은 정보처리모형을 이용하여 중학교 사회 1 교과서 수록 매체를 분석하고, 사서 교사가 협동수업에서 제공할 수 있는 교육 정보서비스 내용을 제안하는 것이다. 이를 위하여 2015 개정 교육과정하에서 개발된 8종의 사회 1 교과서에 포함된 총 1,089개의 탐구 과제를 분석하였다. 투입 요소로서의 매체는 매체의 유형으로 분석하고, 매체의 처리 요소로서의 특징은 인지행동 유형으로 분석하였다. 그리고 매체의 산출 요소 측면은 다중지능을 활용하였다. 분석 결과 탐구 과제 해결 과정에서 투입되는 매체는 사진과 삽화 중심의 시각자료와 일반적인 읽기 자료가 주류를 이루었다. 처리 방법은 구조화를 통한 분석과 추론을 통한 이해인 것으로 나타났다. 그리고 산출 방법은 말하기와 쓰기 중심의 언어지능 요소를 활용하였다. 이러한 분석 결과를 토대로 사서 교사가 사회과 탐구 활동을 위하여 제공할 수 있는 교육 정보서비스를 정보처리 단계별로 교육과정 지도 제작, 탐구 절차와 탐구 기술의 지도 그리고 다중지능별 교수·학습전략과 그래픽 조직자를 활용한 학습지 개발 측면에서 제안하였다.

ABSTRACT

The purpose of this study is to analyze the media of middle school social studies 1 textbooks with the information processing model and to suggest educational information services of teacher librarians under a collaborative Instruction. For this purpose, 1,089 inquiry tasks embedded in 8 types of textbooks for middle school social studies developed under the 2015 revised curriculum were analyzed. The media as an input element was analyzed by the type and the characteristic as a processing element was analyzed by the cognitive behavior types. And the aspect of the output factor of the media utilized the multiple intelligences. As a result of the analysis, the media in the inquiry task solving process mainly consisted of visual media based on photographs and illustrations and general reading materials. The processing method of media is understanding through analysis and inference through structuring. And the output utilized speaking and writing of the language intelligence. Based on the results, it is shown that educational information services that teacher librarians could provide for inquiry activities are composed of developing curriculum map, teaching inquiry processing and skills, and designing work sheets with graphic organizer and multiple intelligences under the information processing steps.

키워드: 사회 교과, 사서 교사, 협동수업, 도서관활용수업, 정보처리모형, 다중지능, 탐구 과제
Social Studies, Teacher Librarians, Collaborative Instruction, School Library-based Instruction,
Information Processing Model, Multiple Intelligences, Inquiry tasks

* 이 연구는 2018학년도 공주대학교 연구년 사업에 의하여 이루어졌음.

** 공주대학교 사범대학 문헌정보교육과 부교수, 학교도서관연구소장

(giho7@kongju.ac.kr / ISNI 0000 0004 6411 4832)

논문접수일자: 2019년 4월 1일 최초심사일자: 2019년 5월 13일 게재확정일자: 2019년 5월 14일

한국문헌정보학회지, 53(2): 5-27, 2019. [http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2019.53.2.005]

1. 서론

1.1 연구 필요성

교육에서 매체는 교수자와 학습자의 상호작용을 촉진하고, 학습자가 학습 내용을 명확하게 이해할 수 있도록 도와주는 역할을 한다. 따라서 교수-학습활동에 학습자의 학습 유형과 학습 내용에 적합한 매체를 활용하는 것은 학습자의 수업 참여를 활성화하고 성공적인 학습 목표를 달성하는데 매우 중요하다. 특히 교과서는 배경학문의 지식 가운데 학습자의 일상생활과 미래 직업 환경에 꼭 필요한 것을 담고 있는 가장 기본적인 도구로써 교사와 학생의 효과적인 상호작용과 학생의 자주적인 탐구 활동에 필요한 적절한 매체를 포함하는 것이 중요하다.

교수-학습활동에서 매체의 중요성은 2015 개정 교육과정에서 핵심 역량 개발을 강조하면서 더욱 중요해졌다. 지식정보처리, 창의적 사고, 의사소통과 같은 핵심 역량은 교사의 일방적인 지식 전달보다는 학습자의 요구와 수준에 맞는 다양한 수업 활동 보장을 통해서 길러줄 수 있기 때문이다. 특히 학생의 자주적 수업 활동을 위해서 교과서에 포함하고 있는 탐구 활동은 과거의 정보(배경지식)를 변형하면서 새로운 정보를 저장하는 뇌의 유연성과 이미 저장된 정보를 다양한 상황에 활용할 수 있는 뇌의 안정성을 높여준다. 탐구 활동이 학습자의 뇌 발달과 학습에 긍정적인 영향을 미치기 위해서는 지적 도전을 강화할 수 있는 학습 환경이 중요하다(Cozolino 2017, 181-184).

학습자의 다양한 수업 활동을 통한 역량 개발과 지적 도전 강화가 필요한 교육 공동체에

서 학교도서관은 다양한 교수-학습 매체를 교수자와 학습자의 요구와 수준에 맞추어 제공하고, 상호작용을 촉진하는 교육 환경으로서의 위상을 갖는다. 그리고 사서 교사의 기본적인 역할은 매체에 대한 접근성을 제공하고, 매체가 담고 있는 학습 정보를 평가하고 활용할 수 있는 방법을 지도하는 것이다(Harada and Yoshina 2004, 18). IFLA(2015)의 『학교도서관 가이드라인』에서는 탐구기반학습을 사서 교사의 중요한 역할로 규정하고 있다. 특히 사서 교사는 탐구 활동에 필요한 매체의 선택과 새로운 지식 형성에 필요한 추론, 결론 도출과 같은 인지 활동 그리고 탐구 결과물의 생산에서 교수자로서의 역할을 수행한다는 점을 강조하고 있다.

학습자의 적극적인 수업 참여를 이끌어낼 수 있는 자원기반학습 환경을 구축하고 유지하는 것은 사서 교사와 교과 교사의 협력 관계를 통해서 가능하다. 그러나 사서 교사의 입장에서는 교육 정보서비스를 적용할 수 있는 독립된 교육과정을 제도적으로 확보하고 있지 못한 채 교과 학습주제와의 연계에 의한 도서관 활용수업에 교육적 역할을 의존하고 있다. 이러한 측면에서 2015 개정 교육과정에 맞추어 개발된 교과서에 수록된 매체의 특징을 분석하고 이해하는 것은 자원기반학습 환경을 구축하고, 매체의 수업 활용을 촉진하는데 필요한 사서 교사의 교육적 역할을 확인하는 일이다.

1.2 연구 목적 및 방법

본 연구의 목적은 정보처리모형을 활용하여 중학교 『사회 1』 교과서에 포함된 매체의 특징

을 투입, 처리, 산출 측면에서 살펴보는 것이다. 이를 통해서 사회 교사와의 협동수업(collaborative instruction)에서 사서 교사가 교수 파트너로서 제공할 수 있는 교육 정보서비스의 내용을 도출할 수 있을 것으로 기대된다. 본 연구에서는 2015 개정 교육과정하에서 개발된 8종의 중학교 『사회 1』 교과서에 수록된 총 1,089개의 탐구 과제(〈표 1〉 참조)에 포함된 매체를 분석 대상으로 삼았다. 탐구 과제를 분석 대상으로 삼은 이유는 탐구 과제가 개별 학습자가 학교 도서관을 활용하여 의미 있는 학습 경험을 할 수 있기 때문에 사서 교사의 교육 정보서비스 확대 방안을 마련하는데 유리하기 때문이다.

특히 사회 교과서를 분석 대상으로 삼은 것은 사회과가 사회과학의 개념과 원리, 사회제도와 문화, 사회문제와 가치 그리고 연구 방법과 절차 등에 관한 요소를 통합적으로 선정·조직하여 사회현상을 종합적으로 이해하고 탐구하도록 구성되어 있기 때문이다. 특히 교수-학습 방법이 각종 정보 매체를 활용하고, 학습자가 스스로 사회문제나 쟁점을 탐구하거나 가치를 분석하는 활동 중심(교육부 2015)이라서 정보활용교육과의 연계성이 높다고 판단했다. 탐구 과제에 포함된 매체의 특징 분석은 학습자가 해결해야 할 탐구 내용을 어떤 매체를 통하여 수용(투입)하고, 어떻게 처리한 후에

〈표 1〉 8종의 중학교 『사회 1』 교과서의 영역별 핵심 개념·내용 요소·탐구 과제 수 현황

영역	핵심 개념 (교과의 기초 개념이나 원리)	내용 요소 (배워야 할 필수 학습 내용)	탐구 과제 수 (8종 교과서)
지리	내가 사는 세계	지도 읽기 / 공간 규모에 따른 위치 표현 / 경·위도에 따른 생활 모습 / 지리 정보와 지리 정보 기술	83
	우리와 다른 기후 다른 생활	세계 기후 지역 / 열대 우림 기후와 생활 모습 / 지중해성 기후와 생활 모습 / 서안 해양성 기후와 생활 모습 / 건조 기후와 생활 모습 / 툰드라 기후와 생활 모습	101
	자연으로 떠나는 여행	산지 지형의 경관 특징과 형성 과정 / 산지 지역에서의 생활 모습 / 해안지형의 경관 특징과 형성 과정 / 관광산업으로 인한 해안 지역의 변화 / 우리나라 자연경관	84
	다양한 세계 다양한 문화	문화지역 / 지역 간 문화 접촉 / 지역 간 문화 전파 / 문화 변용 / 문화 공존 / 문화 갈등	85
	지구 곳곳에서 일어나는 자연재해	자연재해 발생 지역 / 자연재해 발생원인 / 자연재해 발생 지역의 주민 생활 / 자연재해 대응 방안	85
	자원을 둘러싼 경쟁과 갈등	자원 분포의 편재성 / 자원 소비량의 지역적 차이 / 자원 갈등 / 자원 개발과 주민 생활 / 지속가능한 자원 개발	90
일반 사회	개인과 사회생활	사회화 / 사회적 지위와 역할 / 역할 갈등 / 사회집단 / 차별과 갈등	106
	문화의 이해	문화 / 문화 이해 태도 / 대중매체 / 대중문화	92
	정치 생활과 민주주의	정치 / 민주 정치의 발전 과정 / 민주주의의 이념 / 민주 정치의 기본 원리 / 정부 형태	88
	정치 과정과 시민 참여	정치과정 / 정치 주체 / 선거 / 공정한 선거를 위한 제도 및 기관 / 지방 자치 제도	92
	일상생활과 법	법 / 법의 구분 / 재판 / 공정한 재판을 위한 제도	98
	사회 변동과 사회문제	사회 변동 / 현대사회의 변동 / 한국 사회의 변동 / 현대 사회문제	85
계	12	52	1,089

그 결과를 어떤 방식으로 표현(산출)하는지를 알아볼 수 있는 정보처리모형(〈그림 2〉 참조)을 활용하였다. 탐구 내용의 수용에 활용되는 매체의 유형은 선행연구(송기호 2017)를 참조하여 '인물, 텍스트, 전자자료, 시각자료, 영상·노래'로 구분하였고, 처리의 구체적인 방식은 6개의 인지행동 유형(기억, 이해, 적용, 분석, 평가, 창안)을 기준(〈표 2〉 참조)으로 살펴보았다. 그리고 산출 방식은 8개의 다중지능(언어, 논리수학, 공간, 신체운동, 음악, 인간친화, 자기성찰, 자연친화)으로 구분(〈표 3〉 참조)하여 분석하였다. 정보처리모형을 이용한 탐구 과제의 분석 방법을 살펴보면 〈그림 1〉과 같다.

존재하는 인간의 내적 과정(상징 조작 과정)이 컴퓨터의 정보처리 방식과 유사하게 작용한다고 보는 인지심리학에서 출발하였다. 정보처리의 세 가지 단계는 〈그림 2〉에서 보는 바와 같이 수용 단계(receptive stage), 처리 단계(processing stage), 표현 단계(expressive stage)이다. 이 세 단계는 하나의 학습 회로로 작동하며 수용 단계는 환경으로부터 어떻게 감각 정보가 인간의 뇌로 들어오는지를 설명해준다. 처리 단계는 인간의 뇌가 감각 정보를 어떻게 조직하고 기억하는지를 보여주며, 표현 단계는 뇌가 어떻게 근육에 메시지를 보내어 인간을 움직이게 하는지를 설명해준다(Connell 2008, 160-162). 정보처리모형을 교수-학습활동 측면에서 보면, 학습 과정에서 학습 내용(정보)의 흐름을 '투입-처리-산출'로 이해할 수 있다(이신동 1994, 231-232). 사서 교사 측면에서 보면, 과제 해결을 위하여 학생들이 이용하는 매체의 유형과 매체의 활용 그리고 활용 결과의 산출 방법에 대한 종합적인 정보를 얻을 수 있다.

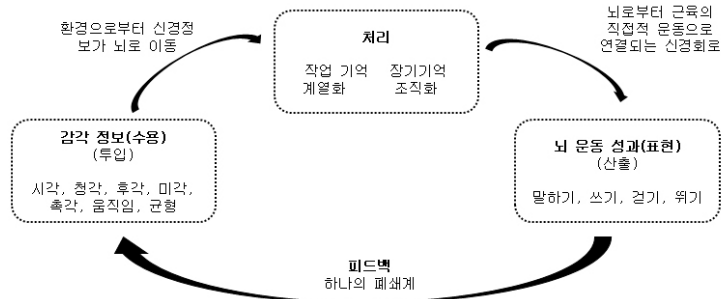
2. 이론적 배경

2.1 정보처리모형

정보처리모형은 자극과 반응의 연결 사이에



〈그림 1〉 정보처리모형을 이용한 탐구 과제의 분석 방법
(출처: 박형준 외 2017, 215)



〈그림 2〉 정보처리모형
(출처: Connell 2008, 162의 내용 일부를 수정함)

2.2 인지행동 유형

학습자의 인지행동은 학습을 통해서 길러주 고자 하는 지적 능력과 기능 발달을 의미한다. Bloom 등은 학습자의 인지행동 유형을 ‘지식- 이해-적용-분석-종합-평가’와 같이 6단계로 분류하고, 가장 단순하고 덜 실제적인 수준(지식)에서 가장 복잡하고 더 실제적인 수준(평가)으로 구분하였다(Borich 2011, 105-106). 본 연구에서는 Anderson 등(2005)이 개정한 Bloom의 신교육목표 분류 체계에 따른 6개의 인지행동 유형(기억, 이해, 적용, 분석, 평가, 창안)을 활용하였다. 인지행동이란 수업의 결과 발생할 학습을 기술한 것으로 ‘-할 수 있을 것이다.’라는 학습목표를 기술하는데 활용할 수 있다. 학습목표 기술에 인지행동을 나타내는 행위 동사를 사용하면 수업의 과정과 결과에서 학습자가 수행해야 할 행동을 자세하게 제시할 수 있으며, 수업의 목표와 평가 간에 일관성을 유지할 수 있다. 학습자의 인지행동 유형은 ‘기억하다, 이해하다, 적용하다, 분석하다, 평가하다, 창안하다’ 등 6가지로 구분 할 수 있으며, 각 유형별로 인지행동을 길러줄 수 있는 구체적인

행위 동사를 포함하고 있다(Gunter, Estes and Mintz 2010, 72-74). 인지행동 유형별 구체적인 행위 동사가 중학교 『사회 1』 탐구 과제에 포함된 사례를 살펴보면 <표 2>와 같다.

2.3 다중지능이론

Gardner(2007)는 기존의 지능 측정 도구인 IQ지수를 비판하고, 지능을 실제 일상생활에서 어떤 상징 도구를 활용하여 중요한 문제를 해결하는 능력, 효율적인 물품을 만들어 내거나 특정 문화 상황에서 가치 있는 서비스를 제공하는 능력, 개인이 새로운 지식을 습득하도록 돕는 문제를 발견하거나 만들어내는 잠재능력으로 정의하였다. 다중지능이론의 핵심은 누구나 8가지 다중지능을 다 가지고 있으며, 각 지능을 적절한 수준까지 발달시킬 수 있다는 것이다. 그리고 다중지능들은 복잡한 방식으로 함께 작용하며, 각 지능의 범주 내에서 지적인 사람이 되는 여러 가지 방법이 있다(Armstrong 2007, 35-37).

특히 학교 교육과 관련해서 다중지능이론은 전통적으로 언어지능과 논리수학지능을 강조

〈표 2〉 중학교 『사회 1』 교과서 탐구 과제의 인지행동 유형별 행위 동사 및 사례

인지행동	정의	행위 동사	8종의 중학교 『사회 1』 교과서의 탐구 과제에 나타난 사례
기억하다	장기 기억으로부터 관련 정보를 인출한다.	확인하다	• 사례 없음
		인지하다	• 사례 없음
		회상하다	• 차이로 인해 차별받은 자신의 경험을 모둠별로 발표해 보자(이민부 외 2017, 135).
		인출하다	• ㉠, ㉡에 해당하는 국가 기관을 써 보자(이민부 외 2017, 206).
이해하다	수업자료로부터 의미를 구성한다.	해석하다	• 위 지도의 ㉠ 지역에 홍수 위험이 높은 이유를 모식도를 활용하여 설명해 보자(이민부 외 2017, 89).
		바꾸어 설명하다	• A-D의 각 대화 내용을 민주 선거의 원칙에 맞게 바꿔 보자(이민부 외 2017, 201).
		예시하다	• 위 자료에서 문화의 보편성과 다양성에 해당하는 내용을 찾아 정리하여 보자(박형준 외 2017, 149).
		분류하다	• 위 사례를 귀속 지위와 성취 지위로 구분해 보자(이민부 외 2017, 129).
		유목화하다	• A, B지역의 공통점과 차이점을 써 보자(이민부 외 2017, 38).
		요약하다	• 자료 2(신문기사)를 보고 미세 먼지가 우리에게 어떤 피해를 주는지 써 보자(이민부 외 2017, 169).
		일반화하다	• 사례 2에서 알 수 있는 문화의 속성을 써 보고, 이러한 속성이 우리의 일상생활에 어떤 영향을 미치는지 발표해 보자(이민부 외 2017, 144).
		추론하다	• 다음은 우리나라의 여러 석회동굴에서 형성된 동굴 생성물이다. 모양을 보고 이름을 지어보자(이민부 외 2017, 63).
		결론을 내리다	• ()안에 알맞은 내용을 써 보고, 나만의 기후 이름을 만들어 보자(박형준 외 2017, 33).
		예측하다	• 우리나라의 자연재해 피해액 중에 호우로 인한 피해액이 가장 큰 이유는 무엇인지 생각해 보자(이민부 외 2017, 101).
		비교하다	• 지도를 보고 유럽과 아프리카의 인터넷 사용률 차이를 비교하여 써 보자(이진석 외 2017, 14).
설명하다	• 자료 1을 보고 지중해의 위치를 주변 대륙 이름을 이용하여 설명해 보자(이진석 외 2017, 14).		
적용하다	질차를 새로운 상황에 적용하다.	진행하다	• 완성된 공익 광고를 학급에 게시하고 홍보 캠페인을 실시한다(이민부 외 2017, 139).
		실행하다	• 1973년과 2016년의 위성사진에 나타난 두바이의 변화를 인터넷과 전자 지도를 활용하여 조사해 보자(이민부 외 2017, 47).
분석하다	자료를 부분으로 나누어 부분이 서로 그리고 전체와 어떠한 관계가 있는지를 결정하다.	변별하다	• 개로족의 생활 모습과 우리나라의 전통 생활 모습의 차이를 의식주를 중심으로 비교하고, 차이가 나는 이유가 무엇인지 설명해 보자(이민부 외 2017, 55).
		선정하다	• 여러 개의 표준시를 사용하고 있는 나라를 세 곳 이상 찾아 써 보자(이진석 외 2017, 19).
		조직하다	• 각각의 법을 공법과 사법으로 나누고, 그 특징을 써 보자(이민부 외 2017, 219).
		통합하다	• 표에 붉은색으로 표시된 국가의 위치를 지도해 표시해 보자(박형준 외 2017, 16).
		개괄하다	• 1인당 국내 총생산이 낮은 국가들이 증로 분포하는 대륙을 말하여 보자(박형준 외 2017, 17).
		구조화하다	• 지도와 사진을 보고, ㉠-㉥을 아래 표와 같이 분류하여 보자(박형준 외 2017, 65).
		귀인하다 (원인의 추론)	• 청탁 금지법이 제정된 이유는 무엇인지 모둠별로 토의해 보자(이민부 외 2017, 199).

인지행동	정의	행위 동사	8종의 중학교 『사회 1』 교과서의 탐구 과제에 나타난 사례
평가하다	기준과 표준에 기초하여 판단을 내린다.	점검하다	• 다음 내용을 친구와 이야기하면서 스스로 점검해 보자(이진석 외 2017, 15).
		비판하다	• 각 모듈에서 제시한 해결 방안 중 가장 공감하는 것을 선택하고, 그 까닭을 써 보자(박형준 외 2017, 139).
		판단하다	• 전통 시장과 대형마트의 대립을 조정하기 위한 정부의 정책은 적절하였는지 모듈별로 토의해 보자(이민부 외 2017, 180).
창안하다	여러 요소들을 일관된 전체 또는 새로운 구조로 함께 통합하다.	가설을 세우다	• 모듈별로 우리 지역 자치 단체 홈페이지에 제기된 지역 사회 문제를 하나씩 정하고, 이를 해결하기 위한 아이디어를 제안해 보자(이민부 외 2017, 208).
		설계하다	• 다음 보디 중 한 곳을 선택하고 기후 특징을 고려하여 판매할 상품을 설정한 후, 기후 마케팅을 적용할 홍보 전략을 세워 보자(이민부 외 2017, 49).
		구성하다	• 아래 표에 위치 정보를 쓰고 사진에 나타난 모습을 간단히 그려보자(이진석 외 2017, 25).

해은 교과 교육뿐만 아니라 학교 교육과정에 존재하는 모든 교육 활동을 중시해야 한다는 점을 강조한다(박효정 외 2006). 따라서 핵심 역량 개발을 강조하는 학교 교육에서 다중지능은 <표 3>에서 보는 바와 같이 학습자의 학습 유형을 이해하고, 다양한 학습활동을 제공하여 학생의 동기유발과 적극적인 수업 참여를 유도할 수 있는 교수-학습전략으로 활용할 수 있다.

2.4 선행연구

사회 교과서의 탐구 과제 분석에 관한 연구를 보면, 수업 방법 개선을 위한 매체의 범위, 학습자의 수업 활동과 사고능력 분석 등을 중심으로 진행되고 있다. 이간용(2005)은 초등학교 사회 교과서의 탐구 과제 분석을 통해 절차나 사고 단계 유도 장치가 없다는 점을 지적하였다. 김찬빈(2008)은 고등학교 경제 교과서의 탐구 과제가 확산적 사고에 필요한 충분한 자료(매체)를 제시하고 있지 못함을 밝혀냈다. 장정인(2009)은 중등 정치 영역의 탐구 과제를 분석하고, 학교급이 높아질수록 생활 영역의

탐구 과제가 포함하고 있는 매체(자료) 비중이 높고, 분석과 종합을 요구하는 탐구 과제가 많다는 점을 밝혀냈다. 전민재(2011)는 고등학교 사회 교과서의 탐구 과제가 Bloom의 교육 목표 분류 체계상 이해 중심으로 구성되어 있어서 종합과 같은 고차적인 사고능력을 신장하는데는 한계가 있음을 지적하였다. 신동령(2012)은 초등학교 사회과 탐구 활동이 수업 시간 부족으로 수행하지 않는 경우가 많고, 제시된 매체(자료)가 학생의 수준이나 요구에 맞지 않아 과제 해결에 불충분하다는 점을 지적하였다. 옥일남(2012)은 고등학교 사회 교과서 '사회 변동과 문화' 단원의 탐구 과제를 분석하고, 인지 활동 측면에서 추론·분류·해석·비교와 관련된 주제가 부족하다는 점과 탐구 활동 결과의 표현 방법이 주로 언어에 치중되어 있음을 밝혀냈다.

사서 교사의 정보활용교육과 사회 교과서의 탐구 과제의 연계 방안을 마련하기 위해서 송기호(2015)는 중학교 사회 교과서의 탐구 과제를 정보활용과정 측면에서 분석하였다. 그 결과 학생들이 개별적으로 필요한 매체(자료)를 선

〈표 3〉 다중지능의 유형별 특징과 교수-학습전략

지능 유형	특징	매체(예)	교수·학습 전략(예)
언어지능 (Linguistic Intelligence)	<ul style="list-style-type: none"> 모든 문화권의 사람들이 가지고 있는 지능 읽기, 글짓기, 말하기, 듣기 등에서 단어를 효과적으로 사용하는 능력 	책, 테이프 레코더, 타자기, 책의 내용을 녹음한 테이프 등	<ul style="list-style-type: none"> 스토리텔링, 브레인스토밍, 테이프 레코딩, 시·읽기 쓰기, 글짓기, 문집·신문 만들기, 동화구연, 소리 내어 읽기
논리·수학지능 (Logical-Mathematical Intelligence)	<ul style="list-style-type: none"> 논리적으로 사고하고 수학 문제를 해결하는데 사용하는 능력 숫자를 효과적으로 사용하고 논리적으로 추리하는 능력 범주화, 분류, 추론, 일반화, 가설검증 등의 사고과정에서 사용됨 	계산기, 물건조작을 통한 숫자놀이, 과학장비, 수게임 등	<ul style="list-style-type: none"> 학습 내용에 나오는 숫자 계산하기, 분류하기, 소크라테스 문답법 활용하기, 문제의 해법 추정하기, 체계적으로 생각하기
공간지능 (Spatial Intelligence)	<ul style="list-style-type: none"> 삼차원상의 형태와 이미지를 이해하는 능력 시간적, 공간적 세계를 정확히 지각하고 외부 세계의 지각에 근거해 기존의 형태를 바꾸는 능력 시각화 능력, 시각적, 공간적 아이디어를 기하학적으로 표현하는 능력, 자신을 공간상에 적절하게 위치시키는 능력을 포함 	그래프, 지도, 비디오, 레고 세트, 미술재료, 착시, 카메라, 그림 도서관 등	<ul style="list-style-type: none"> 학습 내용을 그림, 그래프 또는 이미지로 그려보기, 학습자에 색칠하여 요소 구분하기
신체운동지능 (Bodily-Kinesthetic Intelligence)	<ul style="list-style-type: none"> 신체 전체나 여러 부분을 사용하는 능력 신체를 이용해 아이디어와 감정을 표현하는 활동과 자신의 손을 이용해 어떤 것을 만들거나 변환하는 능력 	건축 도구, 점토, 스포츠 장비, 조작할 수 있는 물건, 촉각적 학습재료 등	<ul style="list-style-type: none"> 신체 동작으로 답 말하기, 학습 내용을 연극·동작으로 표현하기, 학습자료 직접 조작하기, 손가락 등 신체를 활용하여 학습 활동하기
음악지능 (Musical Intelligence)	<ul style="list-style-type: none"> 음악적 형식의 자극을 지각하고(감상), 변별하고(비평), 전환(작곡)하고 표현(연주, 가수) 하는 능력 	테이프 레코더, 테이프 수집, 악기 등	<ul style="list-style-type: none"> 학습 내용과 관련된 노래하기, 리듬 치기, 학습주제와 맞는 음악으로 학습 분위기 조성하기
인간친화지능 (Interpersonal Intelligence)	<ul style="list-style-type: none"> 타인을 이해하고 타인과 관계를 맺는 능력 타인을 식별하고, 그들의 기분, 의도, 동기, 기질 등을 가려내는 능력 타인의 얼굴표정, 목소리, 몸짓에 대한 민감성, 대인관계상의 다양한 단서를 구분하는 능력, 그런 단서들에 효과적으로 반응하는 능력 	장기놀이, 파티 혹은 역할극에 필요한 용품 등	<ul style="list-style-type: none"> 동료와 나누기, 사람 조작, 보드게임, 모의상황, 협동집단, 대인간 상호작용, 갈등중재, 토래 가르치기, 판 놀이, 연령 간 개인지도, 집단 브레인스토밍 수업, 토래와 공유하기, 지역사회 활동, 도제제도, 학습 동아리 활동
자기성찰지능 (Intrapersonal Intelligence)	<ul style="list-style-type: none"> 자신을 이해하고, 사물에 대한 자신의 느낌이나 감정을 다스릴 수 있는 능력 자신의 행동에 대한 이유를 아는 능력 자신의 욕구나 목표를 적절한 방법으로 표현할 수 있는 능력 	자기 점검식 교재, 일지, 계획(활동)에 필요한 자료 등	<ul style="list-style-type: none"> 1분 명상하기, 수업에서 자신의 목표 설정하기, 선택하기, 과제나 문제의 양 및 해결방법 선택하기
자연친화지능 (Naturalist intelligence)	<ul style="list-style-type: none"> 동식물이나 주변 사물을 자세히 관찰하여 차이점이나 공통점을 찾아낼 수 있는 능력 	우주에서 바라본 지구 사진, 인체 사진, 야외 자연활동 등	<ul style="list-style-type: none"> 수업자료나 내용에서 요소 간 차이나 공통점 그리고 특징 발견하기

(출처: 박효정 외 2006, 36-37; Gardner 2007의 내용을 종합하고 일부 수정함)

정하여 정보를 조사하고, 그 결과를 보고서로 쓰거나 발표하는 형태의 탐구 과제가 많은 것으로 나타났다. 이어서 송기호(2016)는 초등학교 사회 1학기 교과서에 포함된 탐구 과제를 탐구 절차에 해당하는 정보활용과정을 기준으로

분석하였다. 그 결과 4학년 학생들은 개별적으로 관련 매체(자료)를 찾거나 조사한 후에 정리하여 발표하는 형태의 탐구 과제가 많고, 5·6학년 학생들은 개별적으로 주로 교과서에 실린 시각자료와 텍스트를 읽고 그 결과를 구술

형식으로 표현하는 탐구 과제가 많은 것으로 나타났다. 초등학교 사회 2학기 교과서의 탐구 과제를 정보 활동 과정을 기준으로 분석한 결과(유종열, 송기호 2017), 4·5학년은 개별적으로 교과서에 수록된 삽화, 사진, 텍스트를 비교·분석하여 말로 표현하는 형식인 것으로 나타났다. 그리고 6학년은 자신의 경험이나 생각 또는 다른 자료에서 찾은 정보를 활용해서 과제를 해결하고, 말로 표현하도록 탐구 과제가 구성된 것으로 나타났다. 정보처리모형을 이용한 초등학교 도덕 교과서 수록 매체에 대한 분석 결과(송기호 2017)를 보면, 투입 요소는 사진(시각 매체)과 이야기(인쇄 매체)에 편중되어 있고, 처리 요소는 조사와 표를 이용한 학습지 중심이며, 산출 요소는 쓰기, 말하기, 제작(창작)을 중심으로 이루어지고 있는 것으로 나타났다.

이상에서 살펴본 사회 교과서의 탐구 과제 분석 결과를 보면, 탐구 과제 수행에 필요한 매체(자료)가 불충분하거나 시각자료나 인쇄 자료로 제한되어 있고, 인지 활동이 학교급이 올라갈수록 이해보다는 분석과 종합 중심임을 알 수 있다. 또한, 탐구 활동 결과를 말하기와 쓰기 중심으로 표현하는 과제가 많음을 알 수 있다. 그러나 연구 범위가 2015 개정 교육과정 이전의 교과서이고, 정보처리모형을 이용하여 탐구 과제 수행에 필요한 매체 활용 전 과정에 걸친 분석은 이루어지고 있지 않은 실정이다. 이에 본 연구에서는 2015 개정 교육과정에 맞추어 개발된 중학교 사회 교과서를 중심으로 정보처리모형을 이용하여 탐구 과제 해결에 필요한 매체 활용 과정을 종합적으로 분석하고자 한다.

3. 탐구 과제의 수록 매체 분석

3.1 투입 요소 측면

8종의 중학교 『사회 1』 교과서에 수록된 탐구 과제를 수행하기 위하여 제시된 매체를 정보처리모형의 투입 요소 측면에서 분석하기 위하여 <표 4>에서 보는 바와 같이 지리 영역과 일반사회 영역으로 구분하여 특징을 살펴보았다. 투입 요소로서의 매체 유형은 선행연구(송기호 2017)를 참조하여 크게 인물, 텍스트, 시각자료, 전자자료, 영상·노래로 구분하였다.

분석 결과 탐구 과제 해결을 위하여 투입 요소로 가장 많이 제시된 매체는 시각자료(2,630건)인 것으로 나타났다. 다음으로는 텍스트(924건), 전자자료(138건), 영상·노래(48건), 인물(10건) 순의 분포를 보였다. 시각자료 중에서는 사진(1,129건)이 가장 많고, 삽화(908건), 지도(296건), 그래프(104건) 순으로 출현하였다. 영역별로는 지리 영역은 사진(831건)이 많고, 일반사회 영역은 삽화(651건)가 많았다. 텍스트의 경우에는 특별한 장르가 없는 일반적인 자료(텍스트 일반)(709건)가 가장 많고, 기사(147건), 도서(47건), 법령(18건)의 분포를 보였다. 영역별로는 지리 영역은 텍스트 일반(423건)이 많고, 일반사회 영역은 신문기사(102건)와 도서(43건)의 비중이 높게 나타났다. 전자자료의 경우에는 인터넷(78건)과 누리집(48건)이 가장 많이 나타났다. 영역별로는 지리 영역은 인터넷(50건)이 많고, 일반사회 영역은 누리집(33건)이 많았다. 영상자료는 영화(31건)가 가장 많았고, 영역별로는 지리 영역(16건)과 일반사회 영역(15건)에서 비슷하게 분포하였다. 인물

〈표 4〉 중학교 「사회 1」 교과서의 투입 요소 분석 결과

영역 핵심 개념	지리						일반사회					
	내가 사는 세계	우리와 다른 기후 다른 생활	자연으로 떠나는 여행	다양한 세계 다양한 문화	지구 곳곳에서 일어나는 자연 재해	자원을 둘러싼 경쟁과 갈등	개인과 사회생활	문화의 이해	정치 생활과 민주주의	정치 과정과 시민참여	일상 생활과 법	사회 변동과 사회문제
정보 처리	-	-	-	-	-	-	스티비 윈더	-	로크 보댕 에르겐센 프랭클린 제퍼슨 스토	-	루소 플라톤	-
인물	0						인물(9)					
계	인물(9)						인물(9)					
텍스트	기사(2) 도서(2) 일기(1) 일반(30)	도서(1) 일반(80)	도서(2) 일반(68)	기사(7) 도서(5) 법령(1) 일반(108)	논문(1) 도서(3) 기사(24) 일반(56)	논문(1) 도서(1) 기사(12) 일반(81)	도서(4) 기사(16) 일반(40)	도서(7) 기사(30) 일반(44)	도서(12) 법령(1) 기사(23) 일반(43)	도서(2) 기사(13) 일반(71)	일반(41) 기사(11) 도서(4) 법령(12)	일반(47) 기사(9) 도서(4) 법령(4)
계	(텍스트)일반(423)* 기사(45) 도서(14) 논문(2) 법령(1) 일기(1)						(텍스트)일반(286) (신문)기사(102) 도서(43) 법령(17)					
계	일반(709) 기사(147) 도서(47) 법령(18) 논문(2) 일기(1) = 924											
전자자료	GPS(1) SNS(1) 가상현실(1) 누리집(6) 스마트폰(1) 인터넷(1) 전자지도(2) 증강현실(2)	SNS(1) 인터넷(3) 전자지도(1)	인터넷(13) 누리집(2)	인터넷(8) 누리집(1)	인터넷(17) 누리집(5)	인터넷(8) 누리집(1)	인터넷(3) 누리집(4)	인터넷(7) 누리집(2) SNS(1)	인터넷(5) 누리집(1)	인터넷(3) 누리집(10)	인터넷(3) 누리집(5)	인터넷(7) 누리집(11) 스마트폰(1)
계	인터넷(50) 누리집(15) 전자지도(3) 증강현실(2) SNS(2) GPS(1) 가상현실(1) 스마트폰(1)						누리집(33) 인터넷(28) 스마트폰(1) SNS(1)					
계	인터넷(78) 누리집(48) 전자지도(3) SNS(3) 스마트폰(2) 증강현실(2) 가상현실(1) GPS(1) = 138											
시각자료	그래프(3) 그림(1) 도표(11) 만화(4) 사진(18) 삽화(67) 지도(76) 지구본(1) 통계(1)	그래프(71) 그림(12) 도표(13) 사진(192) 삽화(39) 지도(42) 퍼즐(1)	그래프(1) 그림(7) 도표(5) 사진(223) 삽화(22) 지도(51) 팸플릿(1)	그래프(1) 달력(1) 도표(1) 사진(224) 삽화(40) 지도(42) 퍼즐(2) 포스터(2)	광고(1) 그래프(5) 도표(1) 만화(1) 사진(96) 삽화(35) 지도(34) 통계(1) 포스터(5)	광고(1) 그래프(23) 그림(1) 도표(5) 만화(3) 사진(78) 삽화(53) 지도(49)	광고(1) 그래프(4) 그림(3) 도표(5) 마인드맵(1) 만화(3) 사진(48) 삽화(123)	만화(2) 사진(54) 삽화(72) 지도(1)	그래프(13) 그림문자(1) 도표(5) 마인드맵(1) 사진(70) 삽화(64) 포스터(1)	그래프(1) 그림(1) 도표(4) 만화(1) 사진(47) 삽화(116) 지도(1) 포스터(8)	상황카드(8) 그래프(1) 도표(1) 만화(1) 사진(19) 삽화(197)	광고(1) 그래프(37) 그림(1) 도표(2) 만화(1) 사진(59) 삽화(80) 통계(1) 포스터(5)
계	사진(831) 삽화(257) 지도(256) 그래프(104) 도표(36) 그림(21) 만화(8) 포스터(7) 광고(2) 퍼즐(3) 통계(2) 달력(1) 지구본(1) 팸플릿(1)						삽화(651) 사진(297) 그래프(56) 지도(40) 도표(16) 포스터(14) 그림(5) 만화(7) 상황카드(8) 광고(2) 마인드맵(2) 그림문자(1) 통계(1)					
계	사진(1,128) 삽화(908) 지도(296) 그래프(160) 도표(52) 포스터(21) 그림(26) 만화(15) 상황카드(8) 광고(4) 통계(3) 퍼즐(3) 마인드맵(2) 그림문자(1) 달력(1) 지구본(1) 팸플릿(1) = 2,630											
영상·노래	-	노래(1) 영화(5) 다큐멘터리(1)	-	다큐멘터리(2) 영화(2)	영화(9)	다큐멘터리(1) 텔레비전(1)	영화(8) UCC(1)	광고(1) 다큐멘터리(1) 영화(4) 텔레비전(3)	뉴스영상(1) 다큐멘터리(1)	노래(1)	영화(3)	동영상(2)
계	영화(16) 다큐멘터리(4) 텔레비전(4) 노래(1) 텔레비전(1)						영화(15) 텔레비전(3) 다큐(2) 동영상(2) 노래(1) 광고(1) 뉴스영상(1) UCC(1)					
계	영화(31) 다큐멘터리(6) 텔레비전(4) 노래(2) 동영상(2) UCC(1) 광고(1) 뉴스영상(1) = 48											

- * 신문기사, 도서의 내용, 일기 등 텍스트의 유형과 출처가 없는 일반적인 읽기 자료
- ()안의 숫자는 출현 횟수

(10건)의 경우에는 모두 일반사회 영역에서 출현하였다.

투입 요소 중 출처가 나타난 매체는 〈표 5〉에서 보는 바와 같이 도서자료(47건), 누리집

(48건), 영화(31건), 그림(12건), 인물(9건)인 것으로 나타났다. 출처가 나타난 도서자료는 일반사회 영역의 정치 생활과 민주주의(12건)에서 가장 많고, 누리집은 일반사회 영역의 사

〈표 5〉 투입 요소 중 출처가 나타난 매체 현황

인물(9건)	텍스트(67건)	누리집(48건)	시각자료(13건)	영상·노래자료(38건)
[인물](9) - 로크 - 루소 - 보댕 - 스티비 윈더 - 앙케르 예르겐센 - 어리사 프랭클린 - 페리클레스 제퍼슨 - 플라톤 - 헨리 데이비드 소로	[도서자료](47) - 80일간의 세계 일주(2) - 권리장전(2) - 나는 침묵하였습니다 - 논쟁하는 정치교 교과서 - 대중문화의 이해 - 사회심리학 - 독일 수권법 - 동물농장 - 똑똑한 지리책:2 - 멋진 신세계 - 몽골 다섯빛깔이야기 - 문헌을 통해 본 우리나라 커피의 역사 - 물건이야기 - 민족과 국가의 위난을 제거하기 위한 법률 - 민주주의 지표 - 비주얼 박물관: 화산 - 사회 선생님도 궁금한 101가지 사회 질문 사전 - 선녀와나뭇꾼 - 세계문화 다양성 선언 - 세계인권선언 - 세종실록 - 시(오늘 점심 메뉴뭐니?) - 야기돼지 삼형제 - 역사속에 사라진 직업들 - 연금술사 - 오즈의 마법사 - 유엔 미래보고서 2050 - 이야기 세계사 - 인권선언 - 인민헌장(2) - 자전거 도둑 - 정글북 - 지구마을 어린이리포트 - 지속가능발전목표 - 착한 사마리아인법 - 페리 클래스의 연설 - 푸른 눈 갈색 눈 - 프랑스 인권선언: 인간과 시민의 권리선언 - 허생전 - 현대 사회학 - 현대인문지리학 - 훈민정음 - 희망을 여행하라(2)	[누리집](48) - 각행정구역 - 고용노동부워크넷 - 교육부 - 국가법령정보센터(3) - 국민권익위원회 - 국민대통합위원회 - 국민재난안전포털 - 국민재난안전포털누리집 - 기상청(2) - 다문화가족지원센터 - 대법원누리집 - 미국지질조사소 - 법원누리집사이버법정 - 법제처 - 보건복지부(2) - 비로e앱 - 생활안전지도 - 서울특별시커뮤니티맵 - 쉬운생활법령정보누리집 - 싱가포르한국대사관 - 워크넷 - 자치단체(32) - 저출산고령사회위원회 - 전자민원창구 - 중앙선거관리위원회(4) - 지방의회 - 지속가능발전포털 - 참여서비스 - 커리어넷(3) - 커뮤니티매핑센터 - 통계지리정보서비스 - 한국관광공사(2) - 한국장애인고용공단 - 한국전자제품자원 순환공제조합 - 한국청소년정책연구 - 한민족정보마당	[그림](12) - 겨울풍 경 - 구름이 있는 밀밭 - 금강사군첩 - 노란하늘과 태양 아래의 올리브나무 - 밀추수풍경 - 올리브파는사람들 - 전원의타히티여자 - 타작도(김홍도) - 노상알현도 - 가족도 - 서당도 - 서커스 [지도](1) - 천하도	[영화](31) - 7번방의선물 - 곰이되고싶어요 - 더입파서블 - 디프렛 - 레전드오브타잔 - 빅아이스 - 빌리엘리트 - 사막에서 온 편지 - 샌안드레아스(3) - 스티장인: 지로의 꿈 - 스탠리의 도시락 - 스파이더맨 - 슬럼독밀리어너 - 야쿠바 씨의 사막 농사 일기 - 어바웃 타임 - 오프사이드 - 우먼인골드 - 웰컴투사우스 - 인사이트아웃(2) - 인생은아름다워 - 줄리&줄리아 - 지각왕 - 쿵푸팬더 - 퍼펙트스톰(2) - 폼페이:최후의날(2) - 해운대 [다큐멘터리](6) - W: 세계를 보는새로운 창 - 배움너머 - 인사이트아시아 - 누들로드 - 최후의 툰드라 - 행복의 나라 덴마크, 그 정치를 말하다 [UCC](1) - 국가인권위원회

인물(9건)	텍스트(67건)	누리집(48건)	시각자료(13건)	영상·노래자료(38건)
	[논문](2) - 나마즈에 나타난 일본의 지진 신앙과 변모 - 카스피해에서 러시아의 국가 이익과 경제 확정문제에 대한 입장 변화 [법령](18) - 근로기준법 - 다문화가족지원법 - 문화재보호법 - 미성년자보호법 - 민법(2) - 상법 - 스위스헌법 - 아동보호법 - 장애인연금법 - 저작권법 - 전자상거래등에서의 소비자보호에 관한법률 - 학교폭력예방 및 대책에 관한법률 - 헌법(3) - 형법 - 환자안전법			

* ()안의 숫자는 출현 횟수

회 변동과 사회문제(11건), 정치 과정과 시민 참여(10건)에 가장 많이 분포하였다. 그림은 지리 영역의 우리와 다른 기후 다른 생활(12건)에서 가장 많이 나타났다. 영화는 지리 영역의 지구 곳곳에서 일어나는 자연재해(9건)와 일반사회 영역의 개인과 사회생활(8건)에서 가장 많이 나타났다. 그리고 인물은 일반사회 영역의 정치 생활과 민주주의(6건)에서 가장 많이 나타났다.

3.2 처리 요소 측면

8종의 중학교 『사회 1』 교과서에 수록된 탐구 과제를 정보처리모형의 처리 요소 측면에서 분석하기 위하여 인지행동 유형별로 살펴보았

다. 분석 결과 <표 6>에서 보는 바와 같이 분석(708건)이 가장 많고 다음으로는 이해(648건), 적용(386건), 창안(180건), 평가(113건), 기억(12건) 순인 것으로 나타났다. 분석의 구체적인 인지행동 중에서는 구조화(280건)와 변별(199건)이 가장 많이 출현하였다. 영역별로는 지리 영역보다 일반사회 영역에서 구조화(148건)와 변별(124건)이 많은 것으로 나타났다. 이해의 구체적인 인지행동 중에서는 추론(234건)과 설명(138건)이 많은 비중을 차지했다. 영역별로는 지리 영역은 추론(135건)과 설명(97건)이 많고, 일반사회 영역은 추론(99건)과 예측(56건)이 많은 것으로 나타났다. 적용의 구체적인 인지행동은 조사(316건)가 가장 많고, 영역별로는 일반사회 영역에서 조사(161건)

〈표 6〉 중학교 『사회 1』 교과서의 처리 요소 분석 결과

영역 핵심 개념	지리						일반사회					
	내가 사는 세계	우리와 다른 기후 다른 생활	자연으로 떠나는 여행	다양한 세계 다양한 문화	지구 곳곳에서 일어나는 자연 재해	자원을 둘러싼 경쟁과 갈등	개인과 사회생활	문화의 이해	정치 생활과 민주주의	정치 과정과 시민참여	일상 생활과 법	사회 변동과 사회문제
정보 처리	인출(1)	-	-	-	-	-	인출(1) 회상(3)	회상(3)	회상(1)	인출(1) 회상(2)	-	-
계	인출(1)						회상(9) 인출(2)					
이해	회상(9) 인출(3) = 12											
이해	결론도출(3) 비교(4) 설명(10) 요약(1) 추론(11) 해석(3)	분류(1) 비교(10) 설명(29) 의견제시(11) 읽기(1) 추론(32) 해석(3)	결론도출(1) 비교(1) 설명(11) 설명(16) 유목화(2) 추론(18) 해석(1)	비교(9) 설명(8) 요약(2) 유목화(1) 추론(25) 해석(7)	결론도출(6) 비교(1) 설명(16) 예측(1) 추론(22) 해석(5)	결론도출(5) 분류(1) 비교(8) 설명(18) 예측(5) 요약(2) 추론(27) 해석(3)	결론도출(5) 분류(5) 비교(7) 설명(4) 예측(5) 요약(2) 입장바꾸기(1) 추론(28) 해석(4)	결론도출(2) 분류(1) 비교(3) 설명(10) 예시(1) 예측(5) 요약(1) 추론(12) 해석(11)	결론도출(3) 분류(7) 설명(10) 예측(6) 요약(1) 유목화(1) 일반화(1) 정리(1) 추론(21) 해석(5)	결론도출(6) 분류(1) 비교(2) 설명(1) 예측(2) 요약(1) 추론(16) 해석(4)	결론도출(4) 분류(4) 비교(4) 설명(11) 예측(23) 요약(1) 추론(11) 해석(6)	결론도출(2) 비교(8) 설명(5) 예측(15) 유목화(1) 추론(11) 해석(9)
계	추론(135) 설명(97) 비교(43) 해석(22) 결론도출(15) 예측(6) 분류(4) 요약(3) 유목화(3) 의견제시(1) 읽기(1)						추론(99) 예측(56) 설명(41) 해석(38) 비교(31) 결론도출(24) 분류(14) 요약(8) 예시(2) 유목화(2) 일반화(1) 입장바꾸기(1) 정리(1)					
계	추론(234) 설명(138) 비교(74) 예측(62) 해석(60) 결론도출(39) 분류(18) 요약(11) 유목화(5) 예시(2) 의견제시(1) 일반화(1) 읽기(1) 입장바꾸기(1) 정리(1) = 648											
적용	실행(9) 조사(12)	실행(4) 조사(18)	실행(4) 조사(39)	실행(5) 조사(32)	실행(2) 조사(36)	실행(5) 조사(30)	실행(10) 조사(24)	실행(5) 조사(39)	실행(3) 조사(27)	실행(6) 조사(27)	실행(12) 조사(13)	실행(5) 조사(31)
계	조사(155) 실행(29)						조사(161) 실행(41)					
계	조사(316) 실행(70) = 386											
분석	구조화(12) 귀인(8) 변별(14) 선정(11) 조직(1) 통합(2)	구조화(28) 귀인(8) 변별(21) 선정(8) 조직(1) 통합(18)	구조화(29) 귀인(8) 변별(24) 선정(11) 조직(6) 통합(6)	구조화(21) 귀인(6) 변별(21) 선정(3) 정리(1) 조직(3) 통합(4)	개관(1) 구조화(20) 귀인(10) 변별(14) 선정(2) 조직(2) 통합(5)	구조화(22) 귀인(7) 변별(19) 선정(9) 정리(1) 조직(1) 통합(3)	구조화(46) 귀인(12) 변별(18) 선정(2) 조직(1) 통합(2)	변별(1) 개관(1) 구조화(26) 귀인(8) 변별(28) 정리(1) 조직(2) 통합(1)	구조화(21) 귀인(9) 변별(9) 선정(7) 영향(1) 제시(1) 조직(1) 통합(4)	구조화(23) 귀인(3) 변별(11) 선정(7) 조직(1) 통합(3)	구조화(13) 귀인(5) 변별(14) 선정(5) 조직(1) 통합(4)	개관(1) 구조화(19) 귀인(8) 변별(5) 선정(4) 통합(4)
계	구조화(132) 변별(75) 선정(44) 귀인(43) 통합(40) 조직(6) 정리(2) 개관(1)						구조화(148) 변별(124) 귀인(45) 선정(25) 통합(16) 조직(5) 개관(2) 영향(1) 제시(1)					
계	구조화(280) 변별(199) 귀인(88) 선정(69) 통합(56) 조직(11) 개관(3) 영향(1) 제시(1) = 708											
평가	비판(2) 점검(1) 판단(2)	비판(2) 점검(1) 판단(2)	점검(1)	비판(1) 점검(1) 판단(2)	비판(1) 점검(4) 판단(1)	비판(1) 점검(4)	비판(4) 점검(4) 판단(8)	비판(4) 점검(2) 판단(2)	비판(1) 점검(5) 판단(7)	비판(1) 점검(2) 판단(7)	비판(1) 점검(2) 판단(21)	비판(3) 점검(6) 판단(4)
계	점검(11) 비판(7) 판단(5)						판단(51) 점검(25) 비판(14)					
계	판단(56) 점검(36) 비판(21)											
창안	구성(2) 설계(12)	구성(5) 설계(8)	구성(7) 설계(6)	구성(5) 설계(2)	구성(5) 설계(7)	구성(7) 설계(6)	가설(1) 구성(10) 설계(14)	구성(9) 설계(5)	가설(2) 구성(3) 설계(9)	구성(8) 설계(5)	가설(4) 구성(9) 설계(4)	가설(4) 구성(11) 설계(10)
계	설계(41) 구성(31)						구성(50) 설계(47) 가설(11)					
계	설계(88) 구성(81) 가설(11) = 180											

- () 안의 숫자는 출현 횟수

와 실행(41건)이 더 많이 나타났다. 창안의 구체적인 인지행동은 설계(88건)와 구성(81건)이 가장 많이 나타났으며, 영역별로는 지리 영역은 설계(41건)가 일반사회 영역은 구성(50

건)이 많았다. 평가의 경우에는 판단(56건)과 점검(36건), 비판(21건) 순으로 하위 인지행동이 나타났다. 영역별로는 지리 영역은 점검(11건), 비판(7건)이 많고, 일반사회 영역은 판단

(51건), 점검(25건)이 많이 나타났다. 기억의 구체적인 인지행동은 회상(9건)과 인출(3건)이었으며, 영역별로는 일반사회 영역에서 회상(9건)과 인출(2건)이 많이 나타났다.

3.3 산출 요소 측면

8종의 중학교 『사회 1』 교과서에 수록된 탐구 과제를 정보처리모형의 산출 요소 측면에서 분석하기 위하여 8가지 다중지능을 적용하였다. 분석 결과 <표 7>에서처럼 언어지능 요소(1,141건)가 가장 많은 것으로 나타났다. 다음으로는 논리수학지능 요소(521건), 공간지능 요소(212건), 인간친화지능 요소(92건), 자기성찰지능 요소(22건), 음악지능 요소(5건), 신체운동지능 요소(4건)의 순으로 나타났다. 그러나 자연친화지능과 관련된 산출 요소는 나타나지 않았다.

언어지능 요소의 하위 활동으로는 말하기(691건)와 글쓰기(450건)가 가장 많이 나타났다. 말하기의 경우에는 말하기 일반(346건)이 가장 많고, 발표(192건), 토론(153건)이 뒤를 이었다. 글쓰기는 장르가 없는 글쓰기 일반(368건)이 가장 많고, 장르가 있는 글쓰기 중에서는 보고서(43건)와 대본(9건)이 가장 많은 것으로 나타났다. 영역별로는 일반사회 영역에서 토론(91건)과 보고서 쓰기(26건)가 많이 나타났다. 논리수학지능 요소의 하위 활동은 표 정리(280건)와 빈칸 채우기(240건) 중심인 것으로 나타났다. 영역별로는 지리 영역에서 표 정리(143)와 빈칸 채우기(89)가 더 많이 나타났다. 공간지능 요소의 하위 활동은 표시하기(83건), 선 긋기(24건), 그리기(20건)가 많았고, 영

역별로는 지리 영역은 표시하기(77건)와 그리기(14건)가 많고, 일반사회 영역은 선 긋기(12건) 중심인 것으로 나타났다. 인간친화지능 요소의 하위 활동은 게임(16건)과 상황(역할)극(15건), 정책 제안(10건) 중심인 것으로 나타났다. 영역별로는 지리 영역은 상황(역할)극(7건)과 게임(6건)이 많고, 일반사회 영역은 게임(10), 정책제안(10), 상황(역할)극(8건)이 많이 나타났다. 자기성찰지능과 관련된 하위 활동은 계획수립(19건) 중심이었고, 영역별로는 지리 영역에서 계획수립(12건)이 많이 나타났다. 음악지능 요소의 하위 활동은 작사(2건), 노래(1건), 작곡(1건), 음악지도(1건)인 것으로 나타났다. 지리 영역은 노래(1건), 음악지도(1건), 작사(1건)가 일반사회 영역은 작곡(1건), 작사(1건)가 하위 활동으로 나타났다. 신체운동지능 요소의 하위 활동으로는 지리 영역에서 나타난 묘사하기(1건), 발명(1건), 수거함 제작(1건)과 일반사회 영역에서 나타난 편견극복 비행기 제작(1건)인 것으로 나타났다.

3.4 분석 결과 및 사서 교사의 교육적 역할에 주는 시사점

2015 개정 교육과정하에서 개발된 8종의 중학교 『사회 1』 교과서 수록 매체를 정보처리모형을 이용하여 탐구 과제(1,089개)를 대상으로 분석한 결과, 투입 요소는 시각자료(2,630건)와 텍스트(924건)를 처리 요소는 분석(708건)과 이해(648건)를 산출 요소는 언어지능 요소(1,141건)를 가장 많이 활용하고 있는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 처리 요소로 종합보다는 이해가 많이 나타났다는 점을 제외하면,

<표 7> 중학교 『사회 1』 교과서의 산출 요소 분석 결과

영역 핵심 개념	지리						일반사회					
	내가 사는 세계	우리와 다른 기후 다른 생활	자연으로 떠나는 여행	다양한 세계 다양한 문화	지구 곳곳에서 일어나는 자연 재해	자원을 둘러싼 경쟁과 갈등	개인과 사회생활	문화의 이해	정치 생활과 민주주의	정치 과정과 시민참여	일상 생활과 법	사회 변동과 사회문제
정보 처리	기사(1) 말하기(29) 발표(11) 보고서(1) 쓰기(42) 초대장(1) 토론(7)	감상문(1) 기행문(1) 말하기(47) 발표(14) 보고서(2) 쓰기(34) 토론(7)	기사(1) 말하기(31) 발표(12) 보고서(2) 설명글(1) 쓰기(30) 추천서(1) 토론(8) 홍보글(1)	대본(1) 말하기(19) 발표(19) 보고서(6) 쓰기(22) 편지글(1) 토론(12)	말하기(30) 기행문(17) 보고서(4) 시나리오(1) 쓰기(26) 편지글(1) 토론(11)	기사(1) 대본(1) 말하기(30) 발표(19) 보고서(2) 쓰기(32) 토론(17) 합의문(1)	대본(4) 말하기(30) 발표(19) 보고서(3) 쓰기(31) 자기소개글(1) 편지글(1) 토론(11)	감상문(2) 기사(1) 대본(1) 말하기(40) 발표(21) 보고서(2) 비평문(3) 시쓰기(1) 쓰기(26) 토론(11)	감상문(1) 기사(1) 말하기(24) 발표(18) 보고서(4) 쓰기(42) 토론(23)	기사(1) 말하기(16) 발표(14) 보고서(8) 쓰기(18) 청원서(1) 퀴즈문(1) 포스터(2)	대본(3) 말하기(33) 발표(14) 보고서(2) 쓰기(29) 토론(8) 판결문(1)	기사(2) 말하기(17) 발표(14) 보고서(7) 쓰기(26) 토론(19)
언어	<p>말하기일반(186)* 발표(92) 토론(62) = 340</p> <p>쓰기일반(186)** 보고서(17) 기사(3) 편지글(2) 감상문(1) 기행문(1) 대본(1) 설명글(1) 시나리오(1) 추천서(1) 초대장(1) 합의문(1) 홍보글(1) = 217</p> <p>- 말하기(691) = 말하기 일반(346), 발표(192), 토론(153)</p> <p>- 글쓰기(440) = 쓰기일반(368), 보고서(43) 대본(9) 기사(8) 감상문(4) 비평문(3) 편지글(3) 기행문(1) 설명글(1) 시나리오(1) 시쓰기(1) 자기소개글(1) 청원서(1) 초대장(1) 추천서(1) 퀴즈문(1) 판결문(1) 합의문(1) 홍보글(1)</p> <p>- 쓰기일반(368) 말하기(346) 발표(192) 토론(153) 보고서(43) 대본(9) 기사(8) 감상문(4) 비평문(3) 편지글(3) 기행문(1) 설명글(1) 시나리오(1) 시쓰기(1) 자기소개글(1) 청원서(1) 초대장(1) 추천서(1) 퀴즈문(1) 판결문(1) 합의문(1) 홍보글(1) = 1,141</p>						<p>말하기일반(160) 발표(100) 토론(91) = 351</p> <p>쓰기일반(182) 보고서(26) 대본(8) 기사(5) 감상문(3) 비평문(3) 편지글(1) 시쓰기(1) 자기소개글(1) 청원서(1) 퀴즈문(1) 판결문(1) = 233</p>					
논리 수학	빈칸 채우기(19) 표 정리(17)	빈칸 채우기(22) 표 정리(30)	빈칸 채우기(10) 표 정리(29)	빈칸 채우기(8) 표 정리(23)	빈칸 채우기(15) 표 정리(24)	빈칸 채우기(15) 표 정리(20)	빈칸 채우기(12) 표 정리(40)	빈칸 채우기(5) 표 정리(21)	빈칸 채우기(7) 표 정리(20)	빈칸 채우기(6) 표 정리(21)	빈칸 채우기(16) 표 정리(13)	빈칸 채우기(5) 표 정리(22)
산출 요소	표 정리(143) 빈칸채우기(89) 목록작성(1)						표 정리(137) 빈칸 채우기(51)					
공간	그리기(3) 선긋기(2) 지도(10) 표시하기(24)	그리기(1) 그래프(2) 동영상(1) 색칠하기(1) 스케치(2) 선긋기(2) 표시하기(24) 파워포인트(1)	그리기(2) 소책자(1) 선긋기(5) 영화(1) 우표(1) 지도(1) 카드제작(1) 포스터(2) 표시하기(12)	그리기(4) 동영상(1) 로보트구상(1) 마인드맵(1) 사진(1) 색칠하기(2) 선긋기(1) 표시하기(8) 홍보물(1)	그리기(1) 뉴스(3) 만화(1) 밑줄긋기(1) 신문(1) 스크랩(1) 선긋기(1) 표시하기(8) 홍보물(1)	그리기(3) 뉴스(2) 마인드맵(1) 선긋기(1) 표어(1) 표시하기(4) UCC(1)	광고(2) 그리기(1) 동영상/UCC(2) 마인드맵(2) 선긋기(1) 방송기획(1) 표어(1) 포스터(2) 표시하기(2)	그리기(1) 뉴스(1) 마인드맵(2) 방송기획(1) 스크랩(1) 소책자(1) UCC(1)	광고(1) 그리기(1) 그림문자(1) 마인드맵(1) 만평(1) 선긋기(2) 소책자(1) 스크랩(4) 신문(1) 포스터(2)	그리기(1) 동영상(1) 사진(1) 선긋기(3) 스크랩(1) 표시하기(1)	그리기(1) 밑줄긋기(1) 색칠하기(1) 선긋기(4) 소책자(1) 신문(1) 표시하기(3)	광고(2) 그리기(1) 뉴스(1) 달력(1) 동영상(1) 명함(1) 밑줄긋기(1) 선긋기(2) 소책자(1) 신문(1) 카드제작(1) 파워포인트(1) 포스터(1) 표시하기(1)
신체 운동	-	-	표사하기(1) 발명(1)	-	수거함 제작(1)	-	-	편견극복 비행기 제작(1)	-	-	-	-
계	표사하기(1) 발명(1) 수거함 제작(1)						편견극복 비행기 제작(1)					
계	표사하기(1) 발명(1) 편견극복 비행기 제작(1) 수거함 제작(1) = 4											

영역 핵심 개념	지리						일반사회					
	내가 사는 세계	우리와 다른 기후 다른 생활	자연으로 떠나는 여행	다양한 세계 다양한 문화	지구 곳곳에서 일어나는 자연 재해	자원을 둘러싼 경쟁과 갈등	개인과 사회생활	문화의 이해	정치 생활과 민주주의	정치 과정과 시민참여	일상 생활과 법	사회 변동과 사회문제
음악	-	노래(1) 작사(1)	-	음악지도 (1)	-	-	작사(1)	-	-	작곡(1)	-	-
계	노래(1) 음악지도(1) 작사(1)						작곡(1) 작사(1)					
인간 친화	게임(1) 답사(1) 상황극(1)	상황극(1) 홍보(1)	게임(2) 답사(2) 홍보(1)	게임(1) 다문화 엑스포(1) 문화상품 기획(1) 역할극(2) 퀴즈(1)	게시(1) 게임(1) 역할극(1) 인터뷰(1) 퍼즐(1)	게시(1) 게임(2) 안내자료 (1) 역할극(2) 퍼즐(1)	게임(3) 역할극(6) 인터뷰(1) 정책제안 (1) 캠페인(2)	게시(2) 게임(3) 신제품기획 제도마련 (1) 퀴즈(1) 투표(1) 퍼즐(2)	전시회(1) 정책제안 (1) 제도마련 (1) 퀴즈(1) 투표(1) 퍼즐(2)	게시(2) 게임(1) 모의선거 (1) 정책제안 (2) 퀴즈(1) 투표(1) 퍼즐(1)	규칙제정 (3) 모의재판 (6) 법적용(1) 제도마련 (1) 상황극(1) 전시회(1) 정책제안 (3) 퀴즈(1) 퍼즐(3)	게임(2) 골든벨대회 (1) 모의재판(1) 역할극(1) 정책제안(2) 퀴즈(1) 프로그램구 상(1)
계	상황(역할)극(7) 게임(6) 게시/홍보(4) 답사(3) 퍼즐(2) 다문화엑스포(1) 문화상품기획(1) 인터뷰(1) 안내자료(1) 퀴즈(1)						게임(10) 정책제안(10) 상황(역할)극(8) 퍼즐(6) 게시(홍보)(4) 모의재판(7) 퀴즈(4) 규칙제정(3) 답사(3) 인터뷰(1) 전시회(2) 제도마련(2) 캠페인(2) 골든벨대회(1) 모의선거(1) 법적용(1) 신제품기획안(1) 투표(1) 프로그램구상(1)					
계	게임(16) 상황(역할)극(15) 정책제안(10) 퍼즐(8) 게시(홍보)(8) 모의재판(7) 퀴즈(5) 규칙제정(3) 답사(3) 인터뷰(2) 전시회(2) 제도마련(2) 캠페인(2) 골든벨대회(1) 다문화엑스포(1) 모의선거(1) 문화상품기획(1) 법적용(1) 신제품기획안(1) 안내자료(1) 투표(1) 프로그램구상(1) = 92											
자기 성찰	여행수립 (2)	계획수립 (3)	계획수립 (7) 여행지소개 자료(1)	-	-	-	계획수립 (2)	평가항목 작성(1)	-	계획수립 (3)	-	계획수립(2) 정책수립(1)
계	계획수립(12) 여행지소개자료(1)						계획수립(7) 평가항목작성(1)					
계	계획수립(19) 여행지소개자료(1) 정책수립(1) 평가항목작성(1) = 22											
자연 친화	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
계	0											

- * 발표와 토론을 제외한 일반적인 말하기
 - ** 구체적인 장르가 정해지지 않은 일반적인 글쓰기
 - () 안의 숫자는 출현 횟수

교육과정 개정 이전에 나타난 분석 결과와 유사하다. 따라서 핵심 역량 중심의 교육과정 운영에도 불구하고 사회 교과와 탐구 활동 운영 방법에는 큰 변화를 찾을 수 없다는 점을 확인하였다.

정보처리에 활용되는 구체적인 매체 유형을 기준으로 보면, 학습자는 사진 자료(1,128건), 삽화(908건), 텍스트 일반(709건)을 중심으로 탐구 과제를 수용하고, 구조화(280건)를 통한

분석과 추론(234건)을 통한 이해를 통해서 정보를 처리한 후에 그 결과를 말하기(691건)와 글쓰기(450건)로 표현하는 활동을 수행하는 것으로 나타났다. 정보처리모형의 투입 요소 측면에서 나타난 주요 특징을 영역별로 정리하면 다음과 같다.

첫째, 투입 요소로 시각자료를 주로 활용하고 있으며, 지리 영역은 사진을 일반사회 영역은 삽화가 더 많이 나타났다. 둘째, 투입 요소

중 텍스트는 특별한 장르가 없는 텍스트 일반을 가장 많이 활용하고 있으며, 일반사회 영역은 신문기사와 도서의 출현 횟수가 많다. 셋째, 전자자료는 인터넷과 누리집이 가장 많이 출현하였으며, 지리 영역은 인터넷을 일반사회 영역은 출처가 분명한 누리집을 가장 많이 활용하고 있다. 넷째, 영화는 지리 영역과 일반사회 영역에서 비슷하게 나타났으나, 인물은 일반사회 영역에서만 출현하였다. 다섯째, 출처가 분명한 자료는 도서와 누리집이 가장 많고 일반사회 영역에서 더 많이 나타났다.

정보처리모형의 처리 요소 측면에서 나타난 주요 특징을 영역별로 정리하면 다음과 같다.

첫째, 인지행동 유형 중 중간 수준인 분석과 낮은 수준인 이해가 가장 많이 출현하였다. 분석하기의 구체적인 인지행동 중 가장 많이 출현한 것은 구조화와 변별이며, 일반사회 영역에서 더 많은 것으로 나타났다. 이해의 구체적인 인지행동 중 가장 많이 출현한 것은 추론, 설명, 비교이고, 지리 영역은 추론, 설명, 비교가 많고, 일반사회 영역은 추론, 예측, 설명이 더 많은 것으로 나타났다. 둘째, 적용의 구체적인 인지행동은 조사가 가장 많고, 일반사회 영역에서 더 많이 나타났다. 셋째, 창안의 구체적인 인지행동은 설계와 구성이 가장 많이 나타났으며, 지리 영역은 설계가 일반사회 영역은 구성이 더 많았다. 넷째, 평가의 구체적인 인지행동은 판단과 점검, 비판이 가장 많았으며, 지리 영역은 점검과 비판이 많고, 일반사회 영역은 판단과 점검이 많이 나타났다. 다섯째, 기억의 구체적인 인지행동은 회상과 인출이었으며, 일반사회 영역에서 더 많이 나타났다.

정보처리모형의 산출 요소 측면에서 나타난

주요 특징을 영역별로 정리하면 다음과 같다.

첫째, 언어지능 요소의 하위 활동 중 말하기와 글쓰기가 가장 많이 나타났다. 말하기의 경우에는 말하기 일반이 가장 많고, 발표와 토론이 뒤를 이었다. 글쓰기는 장르가 없는 글쓰기 일반이 가장 많고, 장르가 있는 글쓰기 중에서는 보고서와 대본이 가장 많은 것으로 나타났다. 영역별로는 일반사회 영역에서 토론과 보고서 쓰기가 많이 나타났다. 둘째, 논리수학지능 요소의 주된 하위 활동은 표 정리와 빈칸 채우기이고, 지리 영역에서 표 정리 더 많이 나타났다. 셋째, 공간지능 요소의 하위 활동은 표시하기, 선 긋기, 그리기 중심이고, 지리 영역은 표시하기와 그리기가 많고, 일반사회 영역은 선 긋기가 더 많이 나타났다. 넷째, 인간친화지능 요소의 하위 활동은 게임, 상황(역할)극, 정책제안 중심이고, 지리 영역에서는 상황(역할)극과 게임이 일반사회 영역에서는 게임과 정책제안이 더 많이 나타났다. 다섯째, 자기성찰지능과 관련된 하위 활동은 계획수립 중심이고, 지리 영역에서 더 많이 나타났다. 여섯째, 음악지능 요소의 하위 활동은 5개, 신체운동지능 요소의 하위 활동은 4개이고, 자연친화지능은 전혀 나타나지 않았다.

사서 교사는 교과 교사보다는 교육과정 운영에 더욱 많은 유연성을 가지고 있다. 따라서 교과 교육과정을 충분히 분석하고, 수업을 성공적으로 운영하기 위한 협력 방안을 마련함으로써 협동수업을 이끌어 갈 필요가 있다(Brodie 2006). 탐구 과제는 매체(자료)를 기반으로 사서 교사와 교과 교사가 협동수업을 통해서 학습자의 자주적인 학습활동을 촉진하고 핵심 역량을 길러줄 수 있는 대표적인 학습주제이다.

그러나 중학교 『사회 1』 교과서의 탐구 과제는 교육과정 개정에도 불구하고 투입, 처리, 산출 요소가 각각 시각자료, 분석과 이해, 언어지능으로 제한된 것으로 나타났다. 이러한 분석 결과를 바탕으로 사회 교사와의 협동수업 상황에서 사서 교사가 제공할 수 있는 교육 정보서비스를 정보처리모형을 기반으로 제안하면 다음과 같다.

첫째, 투입 매체 다양화를 위해서 교육과정 지도(curriculum maps)를 제작한다. 분석 결과 출처가 분명한 자료는 '누리집 48건, 도서 47건, 영화 31건에 불과했다. 따라서 학교도서관이 소장한 자료와 교과서에 수록된 탐구 주제의 연계성을 분석하고 교육과정 지도를 제작할 필요가 있다. 교육과정 지도는 교과 간 공통성(연계성)을 확인하는 방법으로 학교도서관이 제공하는 자료나 교육 정보서비스가 어떤 학년 어떤 교과와 학습주제와 관련되어 있는가를 시각적으로 보여준다(송기호 2014, 138). 따라서 도서관 자료에 대한 교과의 접근성을 높이고 수업에서의 활용을 촉진할 수 있다.

둘째, 처리 활동의 다양화를 위해서 탐구 절차와 탐구 기술(skills)을 사회 교사와 함께 지도한다. 분석 결과 처리의 적용에 해당하는 인지행동 중 학생이 스스로 수행해야 하는 조사가 316건에 달했다. 따라서 사서 교사가 학생들의 조사 활동에 정보문제를 인식하고 적절한 정보원에 접근하여 그 내용을 문제 해결에 적용한 후에 결과를 생산·공유하고 평가하는 구체적인 조사의 방법을 사회 교사와 함께 지도할 필요가 있다. 이를 통해서 수준 높고 실제적인 인지행동인 평가와 창안을 길러줄 수 있다. IFLA의 『학교도서관 가이드라인』(2015)에서

도 사서 교사가 수행하는 탐구기반학습 모형을 '탐구 계획-정보 접근 및 수집-정보 선택 및 조직-정보처리를 통한 개인적 지식 형성-표현과 공유-평가'로 정하고, 각 단계별 탐구 능력을 제시하고 있다.

셋째, 산출 활동의 다양화를 위하여 다양한 그래픽 조직자를 활용한 학습지를 제공한다. 분석 결과 탐구 활동의 산출이 언어지능(말하기와 글쓰기) 중심이었다. 또한, 논리수학지능의 하위 활동이 표 정리와 빈칸 채우기 등 매우 단순한 활동으로 이루어지고 있으며, 자연친화지능과 관련된 활동은 나타나지 않았다. 따라서 사서 교사는 텍스트의 유형에 따른 다양한 그래픽 조직자를 활용한 학습지를 제작하여 탐구 표현 활동에 제공할 필요가 있다. 이병기(2003)는 학교도서관이 제공하는 교육 정보서비스 활성화 측면에서 정보 활용 과정별로 적용할 수 있는 다중지능별 교수·학습전략을 제안한 바 있다.

4. 결 론

학교도서관이 소장한 자료는 교육과정 운영 측면에서 교수 매체로서의 성격을 지닌다. 따라서 자료(매체)의 제공과 그 활용 방법을 지도하는 사서 교사의 교육 정보서비스는 교수-학습활동에 영향을 주는 중요한 요소이다. 문제는 사서 교사의 교수자, 교수 파트너로서의 역할은 개별 교과의 학습주제와 연계성을 갖는 교수 매체의 단순한 제공만으로는 달성할 수 없다는 것이다. 학교도서관 자료가 갖는 범교과적 속성과 정보활용능력의 방법적 지식으로

서의 성격을 고려할 때, 사서 교사의 교수자와 교수 파트너로서의 역할은 교과 연계성을 통해서 활성화된다.

본 연구에서는 사회 교과가 각종 정보 매체를 활용하고 학습자가 스스로 사회문제나 쟁점을 탐구하거나 가치를 분석하는 활동 중심이라는 점을 고려하여 8종의 중학교 『사회 1』 교과서를 대상으로 총 1,089개의 탐구 과제에 포함된 매체를 정보처리모형을 활용하여 분석하고 그 특징을 정리하였다. 그리고 사서 교사가 교수파트너로서 사회 교사와의 협동수업에서 제공할 수 있는 교육 정보서비스 내용을 제안하였다.

정보처리모형은 학습 과정을 '투입-처리-산출'로 이해할 수 있도록 도와준다. 따라서 학생들이 학습 과정에서 제공받은 매체의 투입 요소로서의 특징은 물론 매체의 활용과 그 결과의 산출 방법에 대한 종합적인 정보를 얻을 수 있다. 본 연구에서는 정보처리모형의 투입 요소 측면은 매체의 유형을 처리 요소 측면은 인지행동 유형을 산출 요소 측면은 다중지능을 활용하여 분석하였다.

분석 결과 교육과정 개정에도 불구하고 탐구

과제 해결 과정에서 투입되는 매체는 사진과 삽화 중심의 시각자료와 일반적인 읽기 자료가 주류를 이루었다. 처리의 방법은 구조화를 통한 분석과 추론을 통한 이해인 것으로 나타났다. 그리고 산출은 말하기와 글쓰기 중심의 언어기능 요소를 활용하는 것으로 나타났다. 따라서 중학교 『사회 1』 교과서 탐구 과제 해결에 참여하는 학생들은 주로 시각자료와 읽기 자료를 구조화와 추론을 통해서 처리하고 말하기와 쓰기로 결과를 표현하고 있음을 알 수 있다. 특히 출처를 알 수 없는 일반적인 읽기 자료가 많고, 처리의 인지행동 중 많이 등장한 조사에 대한 구체적인 절차와 방법에 대한 설명이 부족하였다. 그리고 자연친화지능 요소가 산출의 방법으로 활용되고 있지 않았다.

따라서 사서 교사는 사회과 탐구 활동의 투입 매체 다양화를 위해서 교육과정 지도(curriculum maps)를 제작하고, 처리 활동의 다양화를 위해서 탐구 절차와 탐구 기술(skills)을 사회 교사와 함께 지도할 필요가 있다. 그리고 산출 활동의 다양화를 위하여 다중지능별 교수·학습 전략과 그래픽 조직자를 활용한 학습지 개발에 참여해야 할 것으로 보인다.

참 고 문 헌

- [1] 교육부. 2015. 『사회과 교육과정』. 세종: 교육부.
- [2] 구정화 외. 2017. 『중학교 사회1』. 서울: 천재교육.
- [3] 김영순 외. 2017. 『중학교 사회1』. 서울: 동아출판.
- [4] 김진수 외. 2017. 『중학교 사회1』. 서울: Mirae N.
- [5] 김찬빈. 2009. 『고등학교 『경제』 교과서 탐구 활동 분석』. 석사학위논문, 숙명여자대학교 교육대학원.

- [6] 노정임, 송기호, 유종열. 2017. 다중지능을 이용한 초등학교 도덕 교과서 탐구 과제의 교수·학습 전략 분석. 『한국문헌정보학회지』, 51(2): 5-22.
- [7] 모경환 외. 2017. 『중학교 사회1』. 서울: 금성출판사.
- [8] 박형준 외. 2017. 『중학교 사회1』. 서울: 천재교과서.
- [9] 박효정 외. 2006. 『다중지능이론과 수업』. 서울: 양서원.
- [10] 송기호. 2014. 『사서 교사를 위한 통합정보활용교육론』. 대구: 태일사.
- [11] 송기호. 2015. 중학교 『사회』 교과서의 공통 탐구 과제에 포함된 정보활용과정 요소 분석. 『한국문헌정보학회지』, 49(3): 233-252.
- [12] 송기호. 2016. 초등학교 사회 교과서 탐구 과제에 포함된 사서 교사의 교육정보 서비스 요소 분석: 4·5·6학년 1학기 사회 교과서를 중심으로. 『한국도서관정보학회지』, 47(3): 1-20.
- [13] 송기호. 2017. 정보처리모형을 이용한 초등학교 도덕 교과서의 수록 매체 분석. 『한국비블리아학회지』, 28(1): 5-23.
- [14] 신동령. 2010. 『초등학교 사회과 탐구 활동의 활용 실태 및 적합성 분석: 역사 영역을 중심으로』. 석사학위논문, 청주교육대학교 교육대학원.
- [15] 옥일남. 2012. 고등학교 사회 교과서에 나타난 탐구 활동 분석. 『시민교육연구』, 44(1): 51-90.
- [16] 유종열, 송기호. 2017. 초등학교 『사회』 교과서 탐구 과제에 포함된 사서 교사의 교육적 역할 분석: 초등학교 4·5·6학년 2학기 사회 교과를 중심으로. 『한국문헌정보학회지』, 51(1): 29-47.
- [17] 이간용. 2005. 초등 『사회』 교과서 탐구 과제의 문제집 및 대안의 모색: 지리 영역을 중심으로. 『사회과 교육』, 44(3): 151-171.
- [18] 이민부 외. 2017. 『중학교 사회1』. 서울: 박영사.
- [19] 이병기. 2003. 다중지능이론에 의한 학교도서관 정보교육 방안에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 37(1): 43-60.
- [20] 이신동. 1994. 정보처리 이론의 한계와 신경망 이론. 『교육문제연구』, 6: 231-241.
- [21] 이진석 외. 2017. 『중학교 사회1』. 서울: 지학사.
- [22] 장정인. 2009. 중등 사회과 교과서 정치 영역의 탐구 과제 분석: 행위능력 요구 활동을 중심으로. 『교육문화연구』, 15(1): 107-138.
- [23] 전민제. 2011. 『Bloom의 교육목표분류에 근거한 2007 개정 고1 사회 교과서 일반사회 영역의 탐구 과제 분석』. 석사학위논문, 대구대학교 교육대학원.
- [24] 최성길 외. 2017. 『중학교 사회1』. 서울: 비상교육.
- [25] Anderson, Lorin et al. 2005. 『교육과정 수업 평가를 위한 새로운 분류학: Bloom 교육목표분류학의 개정』. 강현석 외 옮김. 서울: 아카데미프레스.
- [26] Armstrong, Thomas. 2014. 『다중지능과 교육』. 전윤식 외 옮김. 서울: 중앙적성출판사.
- [27] Brodie, Carolyn S. 2006. "Collaboration Practices." *School Library Media Activities Monthly*,

- 23(2): 27-30.
- [28] Borich, Gary D. 2011. 『효과적인 교수법』. 제7판. 박승배 외 옮김. 서울: 아카데미프레스.
- [29] Gardner, Howard. 2007. 『다중지능』. 문용린, 유경재 옮김. 서울: 웅진지식하우스.
- [30] Connell, J. Diane. 2008. 『뇌 기반 교수-학습전략』. 정종진, 임청환, 성용구 옮김. 서울: 학지사.
- [31] Cozolino, Louis. 2017. 『교육에서의 사회신경과학』. 김유미, 허난설 공역. 서울: 학지사.
- [32] Gunter, Mary A., Estes, Thomas H. and Mintz, Susan L. 2010. 『수업모형』. 제5판. 권낙원 옮김. 서울: 아카데미프레스.
- [33] Harada, Violet H. and Yoshina, Joan M. 2004. *Inquiry Learning through Librarian-Teacher Partnerships*. Worthington: Linworth Publishing.
- [34] International Federation of Library Associations(IFLA). 2015. *The IFLA School Library Guidelines*. 2nd. ed. [online] [cited 2018. 12. 14.]
 <<http://www.ifla.org/files/assets/school-libraries-resource-centers/publications/ifla-school-guidelines.pdf>>

• 국문 참고자료의 영어 표기

(English translation / romanization of references originally written in Korean)

- [1] Ministry of Education. 2015. *Social Studies Curriculum*. Sejong: Ministry of Education.
- [2] Koo, Jeong-Hwa et al. 2017. *Social Studies Textbooks 1 for Middle School*. Seoul: Cheon-Jaekyoyook.
- [3] Kim, Yeong-Soon et al. 2017. *Social Studies Textbooks 1 for Middle School*. Seoul: Dong-A Publishing.
- [4] Kim, Jin-Soo et al. 2017. *Social Studies Textbooks 1 for Middle School*. Seoul: Mirae N.
- [5] Kim, Chan-Bin. 2009. *An Analysis on the Pursuit Activity within the highschool 『Economy』 Textbook*. M.A. thesis, Graduate School of Education, Sookmyung Women's University, Graduate Schools of Education.
- [6] Noh, Jeong-Im, Song, Gi-Ho and Yu, Jong-Yeol, 2017. "An Analysis on Teaching and Learning Strategies of Inquiry Tasks in the Elementary Moral Textbooks by Multiple Intelligence." *Journal of the Korean Library and Information Science Society*, 51(2): 5-22.
- [7] Mo, Kyeong-Hwan et al. 2017. *Social Studies Textbook 1 for Middle School*. Seoul: Kunsung Publishing.
- [8] Park, Hyeong-Joon et al. 2017. *Social Studies Textbook 1 for middle School*. Middle School. Seoul: ChunJaekyoguaseo.

- [9] Park, Hyo-Jeong et al. 2006. *Multiple Intelligences Theory and Instruction*. Seoul: Yangseowon.
- [10] Song, Gi-Ho. 2014. *Integrated Information Literacy Instruction for Teacher Librarians*. Daegu: Taeilsa.
- [11] Song, Gi-Ho. 2015. "An Analysis of Elements of the Information Literacy Process within Common Inquiry Tasks of Textbooks in Korean Middle Schools Social Studies." *Journal of the Korean Library and Information Science Society*, 49(3): 233-252.
- [12] Song, Gi-Ho. 2016. "An Analysis of Elements for Teacher Librarians' Educational Librarians' Educational Information Services Embedded in Inquiry Tasks of Elementary Social Studies Textbooks: based on the 4th · 5th · 6th Grade in the First term." *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 47(3): 1-20.
- [13] Song, Gi-Ho. 2017. "An Analysis of Media in the Elementary Moral Textbooks by the Information Processing Model." *The Korean Biblia Society For Library And Information Science*, 28(1): 5-23.
- [14] Shin, Dong-Ryoung. 2010. *Inquiry Activities in Elementary School Social Studies: Focusing on History Education*. M.A. thesis, Graduate School of Education, Chongju National University of Education, Graduate Schools of Education.
- [15] Ok, Il-Nam. 2012. "Understanding of Inquiry Activity in High School Social Studies Textbooks." *Theory and Research in Citizenship Education*, 44(1): 51-90.
- [16] Yu, Jong-Yeol and Song, Gi-Ho. 2017. "An Analysis of Teacher Librarians' Educational Role Embedded in Inquiry Tasks of Elementary Social Studies Textbooks: based on the 4th · 5th · 6th Grade in the Second Term." *Journal of the Korean Library and Information Science Society*, 51(1): 29-47.
- [17] Lee, Khan Yong. 2005. "Alternatives for the Problems of the Inquiry Tasks in Social Studies of Elementary School." *Social Studies Education*, 44(3): 151-171.
- [18] Lee, Min-Boo et al. 2017. *Social Studies Textbook 1 for Middle School*. Seoul: Pakyoungsa.
- [19] Lee, Byeong-Ki. 2003. "A Study of Information literacy Instructional Method through Multiple Intelligences." *Journal of the Korean Library and Information Science Society*, 37(1): 43-60.
- [20] Lee, Shin-Dong. 1994. "The Limitations of Information Processing Theory and Neural Network Theory." *Journal of Research In Education*, 6: 231-241.
- [21] Lee, Jin-Seok et al. 2017. *Social Studies Textbook 1 for Middle School*. Seoul: Jihaksa.
- [22] Jang, Jung-In. 2009. "An Analysis on Inquiry Task On the Political Area in Social Studies Textbooks." *Journal of Education & Culture*, 15(1): 107-138.

- [23] Jeon, Min-Je. 2011. *An analysis of inquiry activities in the General Social Studies Section of the High School First-Year Social Studies Textbook of the 2007 Revised Curriculum by Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. M.A. thesis, Graduate School of Education, Daegu University, Graduate Schools of Education.
- [24] Choi, Sung-Gil et al. 2017. *Social Studies Text Book 1 for Middle School*. Seoul: Visangkyoyook.
- [25] Anderson, Lorin et al. 2005. *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessment: A Revision of Blooms's Texonomy of Educational Objectives*. translated by Kang, Hyun-suk et al. Seoul: Academypress.
- [26] Armstrong, Thomas. 2014. *Multiple Intelligence in the Classroom*. translated by Jeon, Yoon-Sik et al. Seoul: Chungangjeokseong Publishing.
- [28] Borich, Gary D. 2011. *Effective Teaching Methods: Research-Based Practice*. 7th ed. translated by Park, Seung-Bae et al. Seoul: Academypress.
- [29] Gardner, Howard. 2007. *Multiple Intelligences*. translated by Moon, Yong-Rin and Yoo, Kyeong-Jae. Seoul: Woongjinjiseokhouse.
- [30] Connell, J. Diane. 2008. *Brain-Based Strategies to Reach Every Learner*. translated by Jeong, Jong-Jin, Im, Cheong-Hwan and Seong, Yong-Gu. Seoul: Hakjisa.
- [31] Cozolino, Louis. 2017. *The Social Neuroscience of Education*. translated by Kim, Yu-Mi, KIm and Nan-Seol, Heo. Seoul: Hakjisa Publishers.
- [32] Gunter, Mary A., Estes, Thomas H. and Mintz, Susan L. 2010. *Instruction: A Models Approach*. 5th ed. translated by Kweon, Nak-Won. Seoul: Academypress.