

가네의 교수사태 이론을 적용한 “도서관과 정보생활” 교과목 지도안 개발 및 효과분석에 관한 연구*

A Study on the Development of Lesson Plan and Effectiveness Analysis for “Library and Information Life” Subjects using Gagné’s Instructional Events Theory

정 성 화 (Seong-Hwa Jeong)**

이 병 기 (Byeong-Ki Lee)***

초 록

가네는 효과적인 교수·학습을 위한 9가지의 교수사태-주의집중, 학습목표 제시, 선수학습능력 재생, 학습자료 제시, 학습지침 제공, 학생수행 요구, 피드백 제공, 성취행동 평가, 과지와 전이-를 제안하였다. 가네의 이론은 학생들의 참여를 높이고, 체계적으로 수업을 전개할 수 있기 때문에 여러 교과에서 널리 적용되고 있다. 본 연구의 목적은 가네의 교수사태 이론을 적용하여 중학교 ‘도서관과 정보생활’ 교과의 학습지도안을 개발하고 그 효과를 검증하는데 목적이 있다. 연구절차는 다음과 같다. 중학교 ‘도서관과 정보생활’의 정보분석과 이해)을 가네의 교수사태이론을 적용하여 학습지도안을 개발하고 실제 수업을 진행한 후, 학생 평가, 동료교사 평가, 교수자 자기 평가를 실시하였다. 평가 결과를 바탕으로 학습지도안의 수정 및 개선 방안을 제시하였다.

ABSTRACT

Gagné proposed nine instructional events, gain attention of the students, inform students of the objectives, stimulate recall of prior learning, present the content, provide learning guidance, elicit performance(practice), provide feedback, assess performance, enhance retention and transfer for effective teaching & learning practice. Gagné’s theory is widely applied in various subjects because it increases student participation and allows classes to be developed systematically. The purpose of this study is to develop a lesson plans for the ‘library and information life’ subjects in middle school using Gagné’s nine instructional events theory, conduct actual instructions, and verify its effectiveness. The research procedure was conducted as follows. Development of lesson plan that using Gagné’s theory to Section III (Information Analysis and Interpretation) of ‘Library and Information Life’ in middle school. Actual instruction were conducted and student survey, peer teacher assessment, and instructor self-assessment were conducted. Based on the evaluation results, a elements to revise and improve the lesson plan was presented.

키워드: 가네, 교수사태, 학교도서관 서비스, 정보활용교육, 도서관과 정보생활, 학습지도안

Gagné, Instructional Events, School Library Service, Information Literacy Instruction, Library and Information Life, Lesson Plans

* 본 연구는 정성화의 석사학위 논문을 수정·보완한 것임.

** 무안 남악중학교 사서교사(or3358@korea.kr) (제1저자)

*** 공주대학교 사범대학 문헌정보교육과 교수(lisdoc@kongju.ac.kr) (교신저자)

논문접수일자 : 2023년 11월 21일 논문심사일자 : 2023년 11월 23일 게재확정일자 : 2023년 12월 7일
한국비블리아학회지, 34(4): 5-27, 2023. <http://dx.doi.org/10.14699/kbiblia.2023.34.4.005>

* Copyright © 2023 Korean Biblia Society for Library and Information Science

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>) which permits use, distribution and reproduction in any medium, provided that the article is properly cited, the use is non-commercial and no modifications or adaptations are made.

1. 서론

정보활용능력은 information literacy를 번역한 것이며, 정보활용교육은 정보활용능력을 신장하는데 목적이 있다. 학교도서관계에 있어서 정보활용교육은 Loertscher(1982, 417)가 도서관 활용 교육과 교과학습을 연계하여 사서교사와 교과교사가 함께 교육과정을 개발하는 통합교육 서비스를 제안하면서 시작되었다. 그 후, Zurkowski(1974)가 information literacy라는 말을 처음 사용하였고, American Library Association(1989), Breivik(1989), Burchinal(1976) 등이 정보 리터러시에 대한 개념과 필요성을 다양하게 제시하였다.

Eisenberg와 Berkowitz(1990)의 Big Six Skills 모형, Joyce와 Tallman(1997)의 I-Search 모형, Kuhlthau(1988)의 ISP(Information Search Process) 모형 등 정보활용의 과정과 단계에 관한 모형이 제시되어 정보활용교육을 위한 근거가 마련되었다. 다양한 정보활용교육에 대한 연구를 바탕으로 American Association of School Librarians과 Association for Educational Communications and Technology(1998)에서는 「학생 학습을 위한 정보 리터러시 기준」을 발표하여 사실상 학교도서관계의 공식적인 교육과정으로서의 역할을 담당하게 되었다.

우리나라의 경우에는 2007년에 「도서관과 정보생활 교과 교육과정 기준」을 제정하였으며(한국도서관협회 학교도서관교육과정위원회, 2007), 2011년에는 한국학교도서관협의회에서는 「도서관과 정보생활(초등학교 저학년·고학년용, 중학교용, 고등학교용)」 등 4책으로 구성된 교과서를 개발하였다.

이처럼 교육과정이 있고, 교과서가 있다고 하여 교육이 이루어지는 것은 아니다. 사서교사가 지도하는 정보활용교육은 물론 국어, 영어, 과학 등 모든 교과가 마찬가지이다. 가장 구체적인 의미의 교육을 말하는 수업은 교사가 답답을 하며, 교사가 교육과정과 교과서의 내용을 어떤 과정과 방법을 통해 전개할 것인가 하는 학습지도안(lesson plan)이 마련되어 있고, 이 학습지도안을 통해 실천적인 수업을 전개하는 것이다.

학습지도안은 교사가 수업을 계획하고 실천하기 위한 일종의 설계도이다. 학습지도안에는 수업의 목표, 내용, 방법, 평가 등이 구체적으로 제시되어야 하며, 수업의 방향과 목표를 명확히 하고, 수업의 효율성을 높이고, 학생들의 학습 참여도를 높이는데 의의가 있다. 학습지도안을 일종의 교수설계 과정으로 교수설계의 과정과 방법에는 ADDIE(Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation), ASSURE(Analyze learners, State objectives, Select method, Utilize media, Require learners participation, Evaluate and revise), 딕과 켈리 모형 등 매우 다양하다. 그럼에도 초등학교 40분, 중학교 45분, 고등학교 50분 단위로 이루어지는 차시별 수업에서 교사가 학생들에게 어떤 활동을 시키고, 어떠한 수업 행위를 전개할 것인가를 가장 구체적이면서도 실효성 있게 제시한 모델로는 가네(Gagné, 1985)의 교수사태 이론이 있다.

가네는 수업시간에 교사가 수행해야 할 주요 사건(일, 업무, 과업)을 사태(events)라 하였으며, 9가지의 교수사태를 제안하였다. 가네는 학생들의 학습이 이루어지는 내적 상태를 잘 파

악하여 내적 상태에 적합한 외부 자극을 주어야 한다고 강조하면서 1965년에 「학습의 조건」이라는 저서를 발표하였고(Gagné, 1965), 그 후 1985년에 9가지의 교수사태 이론을 정립하였다(Gagné, 1985).

9가지 교수사태는 주의집중, 학습목표 제시, 선수학습능력 재생, 학습자료 제시, 학습지침 제공, 학생 수행 요구, 피드백 제공, 성취행동 평가, 파지와 전이를 말한다. 이 9가지 교수사태에 해당하는 일(과업)을 교사가 수행하면 효과적이며, 효율적으로 수업을 전개할 수 있고, 교수사태에 해당하는 절차를 해당 교과에 적용하면 쉽게 학습지도안(교수설계)을 개발할 수 있다는 장점이 있다.

이와 같이 가네의 교수사태 이론은 학습지도안 개발은 물론 적용이 용이하여 가네(Gagné)의 목표별 수업이론에 기초한 초등학교 환경교육 프로그램 개발 및 효과분석(김남경, 2015), 가네의 수업사태별 비계설정 교수전략에 따른 가정과 교수·학습과정안 개발 및 평가(서수연, 박미정, 채정현, 2011), 가네의 9단계 수업 절차 이론을 적용한 소금 연주의 효과성 연구(이기정, 김미숙, 2016) 등 다양한 분야와 교과목에서 가네의 9가지 교수사태를 이용한 학습지도안을 개발하고, 수업에 적용하고 있다. 그럼에도 학교도서관의 정보활용교육(도서관과 정보생활 교과서) 분야에서는 가네의 교수사태를 이용한 학습지도안 개발이나 수업 적용에 관한 연구가 전무한 실정이다.

이에 본 연구에서 가네의 교수사태이론을 적용하여 중학교 「도서관과 정보생활」 교과서의 대단원 Ⅲ(정보분석과 이해)을 대상으로 3차시분의 학습지도안을 개발하여 실제 수업에 적용

하고 그 효과를 분석하는데 목적이 있다. 여기서 효과 분석은 학생들이 정보활용능력 신장에 대해 어떻게 생각하는지, 학생과 동료교사 등이 수업의 효과나 적절성에 대해 어떻게 생각하는지 등의 인식에 관한 의미로 사용하였다.

본 연구 목적 달성을 위해서 가네의 교수사태 이론에 대한 문헌고찰을 통한 학습지도안 개발, 1, 2, 3차에 걸친 수업 전개, 학생 설문조사에 의한 빈도분석과 학급간의 평균차이 검증(ANOVA 분산분석), 동료교사(사서교사)에 의한 학습지도안 평가 등의 방법을 적용하였다.

2. 정보활용교육을 위한 교과서와 가네의 교수사태 이론

2.1 도서관과 정보생활 교과서

「도서관과 정보생활」은 학교도서관을 중심으로 이루어지는 정보활용교육을 위한 교육과정이자 교과서이다(이병기, 2019, 50). 정보활용교육은 정보 리터러시 즉, 정보활용능력을 신장하는데 목적이 있다. 정보의 홍수 속에서 적절한 정보를 선택, 활용하여 비판적으로 사고하고 창의력을 키우기 위해서는 정보활용능력(information literacy)을 갖추어야 한다. 정보활용능력의 개념은 Zurkowski(1974, 1)가 국가도서관 및 정보위원회 보고서에서 처음으로 언급하면서 시작되었다. 1989년 ALA의 정보활용능력에 관한 대통령위원회에서는 정보활용능력을 정보가 필요할 때를 인식하고, 필요한 정보를 효과적으로 찾아 평가하고 사용할 수 있는 능력이라 하였다. 그 후 매우 다양한 학자

와 단체에서 정의한 정보활용능력에 대한 개념이 등장하였고, 대체로 개념 정의에는 필요한 정보의 탐색, 필요한 정보의 분석과 해석, 새로운 지식 창출 능력 등의 요소를 포함하고 있다(Breivik, 1989, 12; Burchinal, 1976, 11).

정보 리터러시에 대한 개념과 필요성이 강조되면서 1980년 후반에서 1990년대 초반에 걸쳐 많은 정보활용교육 모형이 개발되었다. 대표적으로는 Eisenberg와 Berkowitz(1990)의 Big Six Skills 모형, Joyce와 Tallman(1997)의 I-Search 모형, Kuhlthau(1988)의 ISP 모형 등이 있다.

이러한 정보활용과정 모형은 정보를 이용하는 이용자의 행태를 밝힘과 동시에 어떤 과정과 세부 역량이 필요한가를 제시한 측면이 있고, 학교 현장의 사서교사들이 정보활용교육을 전개하는데 근거가 될 만한 교육과정으로서의 의미도 있다. 정보활용교육을 위한 공식적인 교육과정으로서 AASL과 AECT(1998)의 「학생 학습을 위한 정보 리터러시 기준(Information Literacy Standards for Student Learning)」이 있다.

우리나라의 경우에는 2007년에 한국도서관협회에서 학교도서관교육과정위원회(2007)를 조직하여 정보활용교육을 위한 교육과정으로서 「도서관과 정보생활 교과 교육과정 기준」을 제정하였다. 이 교육과정은 정보활용교육을 위한 교육목적, 교육목표, 교육내용, 교수·학습 방법 등이 기술되어 있다(한국도서관협회 학교도서관교육과정위원회, 2007).

한국도서관협회의 교육과정 기준을 바탕으로 사서교사 전문단체인 한국학교도서관협의회에서는 교과서 편찬위원회를 설치하고, 4책(초등학교 저학년·고학년용, 중학교용, 고등학교

용)으로 구성된 「도서관과 정보생활」 교과서를 편찬하였다(한국학교도서관협의회 교과서 편찬위원회, 2011a; 2011b; 2011c; 2011d:).

본 연구에서는 4책으로 구성된 교과서 중에서 중학교용 교과서를 대상으로 가네의 교수사태 이론에 의거 학습지도안을 작성하고, 그 효과를 검증하고자 한다.

2.2 가네의 교수사태 이론

가네는 학생들의 학습이 잘 이루어지는 조건에 관한 연구로 널리 알려진 미국의 교육심리학자이다. 가네는 지적지능, 언어정보, 운동기능 등 다양한 유형의 학습이 존재하며, 다양한 유형의 학습에 따라서 적절한 교육 조건을 제공할 때 최적의 학습 효과를 거둘 가능성이 가장 높다고 하였다.

교수사태(events) 혹은 수업사태란 학습이 이루어는 내부 조건에 맞추어 교사가 외부에서 자극을 줄 때 학습이 잘 이루어진다는 뜻이며, 수업 중 지적 자극을 통해 학습을 유발하는 상황이다. 또한 학습결과에 영향을 미치는 학습자의 학습사태에 따라서 교사가 학습의 외적 조건을 조성하는 활동을 말한다(서수연, 박미정, 채정현, 2011, 7). 가네의 교수사태 이론은 교사가 수업의 목표를 달성하기 위해서 학습영역을 이해하고 학습사태를 조절하는 방식을 통해 학습조건을 달리해야 한다고 주장하며 <표 1>과 같이 수업사태를 9가지로 제시하였다(강효은, 2019, 18; 김정우, 김관배, 2018; Gagné, 1985, 373).

1단계(주의집중)는 학습자의 흥미나 호기심을 유발하는 일이고, 2단계(학습목표 제시)는

〈표 1〉 가네의 교수사태이론

단계	교수사태(교수자)	학습과정(학습자)
1	주의집중	주의환기
2	학습목표 제시	기대
3	선수학습능력 재생	작동기억으로 인출
4	학습자료 제시	선택적 지각
5	학습지침 제공	장기기억 저장소에 입력(부호화)
6	학생수행 요구	반응
7	피드백 제공	강화
8	성취행동 평가	단서인출
9	과지와 전이	

학생들이 기대하고 있을 때, 이번 수업 시간에 도달해야 할 목표를 제시하는 일이다. 3단계(선수학습 능력 재생)는 학생들이 작동기억으로부터 인출할 수 있도록 교사가 지난 시간에 배운 내용을 상기시켜 주는 일이다. 4단계(학습자료 제시)는 해당 수업 시간에 다루어야 할 주요 학습 내용을 제시하는 일이며, 5단계(학습지침 제공)는 학습내용을 제시한 이후 학생들이 학습에 적극적으로 참여하여 학습과제를 유의미하게 학습할 수 있도록 돕는 일이다. 6단계(학생수행 요구)는 교사가 학생들이 새로운 내용을 학습하였는지를 확인하고, 장기기억에 저장하도록 돕는 단계이다. 7단계(피드백 제공)는 학생들의 질문에 대답하거나 행동에 대해 적절하게 반응하는 일이며, 8단계(성취행동 평가)는 학습목표에 도달했는지의 여부를 판단하는 일이며, 끝으로 9단계(과지와 전이)는 학습한 내용을 오랫동안 유지하도록 하고, 다른 상황에서도 적용할 수 있도록 도와주는 일이다.

교사가 어떤 형태의 수업을 적용하느냐에 따라서 학생들의 교과 성적, 수업을 통해서 길러지는 학습능력에 많은 차이가 난다(노진영, 변우열, 이병기, 2009, 491). 또한 학교 현장에서 가

네의 교수사태를 적용한 학습지도안은 교수·학습 효과를 높이는데 기여하며, 학생들의 수업 참여도를 높이고 배운 내용의 장기기억에도 도움이 된다. 더불어, 학습 흥미와 자신감을 높이며, 교사가 수업을 진행하고 학생들이 수업을 듣는 과정이 체계적으로 이루어진다(전은지, 2020, 86-87).

이처럼 가네의 교수사태 이론은 좋은 수업을 위해 갖추어야 할 요건을 상세하게 제시하고 있어서 효과적인 교수설계에 매우 유익하고, 학교 현장에서 널리 적용되고 있음에도 정보활용교육을 위한 『도서관과 정보생활』 교과에서는 적용사례를 찾아보기 어렵다.

3. 연구방법 및 설계

본 연구는 가네의 교수사태 이론을 적용하여 중학교 『도서관과 정보생활』 교과서의 대단원 III(정보분석과 이해)에 대한 학습지도안을 3차시로 개발하여, 2023년 3월 2일부터 7월 21일까지 1학기에 걸쳐, 3개 학급을 대상으로 순차적으로 수업을 전개하였다. 수업을 수강한 학생들

로부터 설문조사를 실시하였고, 동료교사로부터 학습지도안에 대한 동료평가, 자기 평가 등의 연구 방법을 적용하였다. 구체적인 연구 대상 및 방법을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 문헌고찰을 통해, 가네의 9가지 교수사태(주의집중, 학습목표 제시, 선수학습능력 재생, 학습자료 제시, 학습지침 제공, 학생 수행요구, 피드백 제공, 성취행동 평가, 파지와 전이)에 맞추어 3차시 분에 해당하는 학습지도안을 작성하였다. 학습지도안은 중학교 『도서관과 정보생활』 대단원 Ⅲ(정보분석과 이해)의 2단원(인쇄자료의 분석과 이해), 3단원(영상자

료의 분석과 이해), 4단원(전자자료의 분석과 이해)을 대상으로 개발하였다. 『도서관과 정보생활』 대단원 Ⅲ의 구성은 <표 2>의 내용체계와 같으며, <표 3>과 같이 목차와 각 학습목표로 구성되어있다. 지도안의 학습목표 설정 단계에서 『도서관과 정보생활』 제시한 학습목표를 활용하였다.

둘째, 3차시 분의 학습지도안을 바탕으로 본 연구자가 소속된 중학교 1학년 3학급 90명(1학급 약 31명으로 실제 수업시간 마다 결시생으로 다소 차이가 있음)을 대상으로 수업을 전개한 후, 설문조사를 실시하였다. 설문조사는 수

<표 2> 중학교 『도서관과 정보생활』 교과 교육과정의 내용 체계

대단원	주제	내용 요소
Ⅲ. 정보분석과 해석	1. 예측하며 읽기	(1) 제목을 통한 내용 예측 (2) 차례를 통한 내용 예측 (3) 뒷이야기 예측
	2. 비판하며 읽기	(1) 사실과 의견 구분하기 (2) 주장과 근거 찾기 (3) 원인과 결과 파악하기 (4) 생각 비교하기
	3. 요약하며 읽기	(1) 의미지도망 그리기 (2) 글로 요약하기

<표 3> 중학교 『도서관과 정보생활』 Ⅲ 단원(정보분석과 이해) 목차 및 학습 목표

대단원	소단원명	학습 목표
Ⅲ. 정보 분석과 이해	1. 정보분석과 이해의 개념	① 정보분석과 이해의 개념을 말할 수 있다.
	2. 인쇄자료의 분석과 이해	① 자료의 서명과 차례를 통하여 내용을 예측하고, 뒷이야기를 새롭게 구성할 수 있다. ② 자료의 내용을 다양한 방법으로 비판하며 자신의 주장을 표현할 수 있다. ③ 중심 내용을 요약하며 글의 전체적인 흐름을 파악할 수 있다.
	3. 영상자료의 분석과 이해	① 시청한 영상자료를 분석할 수 있다. ② 영상자료 분석을 위한 시청 전략을 세울 수 있다.
	4. 전자자료의 분석과 이해	① 전자자료를 읽고 정보를 분석할 수 있다. ② 전자자료 분석을 위한 독서전략을 선택할 수 있다.

업을 마치고 바로 실시하였고, 정보활용능력에 관한 문항 2개, 수업의 적절성 및 효과성에 관한 9개로 구성하였다. 구체적인 설문 내용은 효과분석 파트에 제시하였다. 학생들로부터 수집한 설문 조사는 빈도분석과 더불어 3개 학급 간 평균의 차이가 있는가를 검증하기 위해 분산분석(ANOVA)을 실시하였다.

셋째, 4명의 동료 사서교사(중학교 2명, 고등학교 2명)로부터 본 연구자가 개발한 학습지도안에 대한 평가를 의뢰하였다. 개방형 설문조사 형태로 평가하였으며, 설문지 작성을 위해 학습지도안, 중학교 『도서관과 정보생활』 교과서, 교수·학습자료(PPT, 활동지, 인쇄자료, 영상자료, 전자자료), 가네의 교수사태이론에 대한 정보를 제공하였다. 개방형 설문지에는 가네의 교수사태 이론을 효과적으로 적용하여 학습지도안이 개발되었는가? 수업의 적절성 및 효과가 있는가?(학생들의 수준 고려, 시간 분배, 참여유도와 집중도, 학생과의 상호작용 등)에 주안점을 두었다.

넷째, 학습지도안을 바탕으로 수업을 전개하고 난 다음에 연구자 스스로 자체평가를 실시하였고, 학생들의 설문조사, 동료교사의 평가 내용을 고려하여 학습지도안의 수정이나 향후 학습지도안 작성에 고려해야 할 시사점을 도출하는데 활용하였다.

4. 학습지도안 설계 및 효과분석

4.1 학습지도안 설계

학습지도안은 수업목표를 달성하기 위한 수

단으로, 교사가 수업을 효과적으로 진행하고 학생의 학습 성과를 높이기 위한 설계도이다. 보통은 도입-전개-정리로 구분하지만 본 연구에서는 도입(주의집중, 학습목표 제시, 선수학습능력 재생), 전개(학습자료 제시, 학습지침 제공, 학생수행 요구, 피드백 제공), 정리(성취행동 평가, 과제와 전이)로 구분하여 작성하였다.

본 연구는 9가지의 교수사태를 바탕으로 『도서관과 정보생활』 교과서의 대단원 III(정보분석과 이해)에 적합한 학습지도안을 개발하는데 목적이 있기 때문에 우선 교과서의 내용을 정확히 분석하고, 이에 적합한 교수사태를 구상하였다.

개발한 학습지도안에는 학교급, 교과서명, 교과서 대단원 및 소단원, 수업 형태, 학습목표 등을 제시하였으며, 학습단계는 도입-전개-정리로 구분하고 9개의 교수사태와 세부 교수 내용을 제시하는 방법으로 학습지도안을 개발하였다. 학습지도안에 제시된 대단원, 소단원, 학습목표는 『도서관과 정보생활』 교과서에 수록된 내용을 가져온 것이며, 본 연구자가 실제로 설계한 부분은 학습단계에 포함된 교수사태와 교수내용에 포함되어 있다.

1차시 학습지도안(소단원 2-인쇄 자료의 분석과 이해)은 인쇄자료의 대표적인 분석활동이라 할 수 있는 예측하기 활동을 강조하였다. 2차시 학습지도안(소단원 3-영상자료의 분석과 이해)에서는 영상자료의 분석전략 이해에 주안점을 두고, 영상 자료의 분석전략을 학습하기 위해 문답법을 활용하고 예시를 들어 설명하는 방법을 적용하였다. 3차시 학습지도안(소단원 4-전자자료의 분석과 이해)은 인쇄자료의 분석전략을 전자자료에 적용해 보고, 전자자료 중

웹사이트의 정보를 실제로 분석하는 학생 수행 활동에 중점을 두었다. 개발한 1차시, 2차시, 3차시 학습지도안을 제시하면 <표 4>, <표 5>, <표 6>과 같다.

9가지 가네의 교수사태 중 주의집중 단계의 경우, 1차시(인쇄자료)에서는 다양한 매체 이용 능력을 갖출 수 있음을 상기함으로써 호기심을 유발하였고, 2차시(영상자료)는 영상자료

활용 전략 검사와 유튜브와 관련된 탐구심 자극 질문을 통해 동기를 유발하였다. 3차시(전자자료)는 질문법과 사례 제시를 통해 주의를 환기시키는 방법을 제안하였다.

교수사태 중, 학습목표 제시에 있어서 1차시(인쇄자료)와 2차시(영상자료), 3차시(전자자료) 모두는 동일하게 파워포인트로 학습목표를 제시하고, 학생들이 소리 내어 읽도록 하였다.

<표 4> 1차시 학습지도안(인쇄자료)

학교급	중학교	학년	1	수업형태	강의법, 문답법, 실습법	
교과서	도서관과 정보생활			수업형태	강의법, 문답법, 실습법	
대단원	Ⅲ. 정보분석과 이해					
소단원	1. 정보분석과 이해의 개념 2. 인쇄 자료의 분석과 이해			차시	1/3	
학습 목표	1. 정보분석과 이해의 개념을 말할 수 있다. 2. 인쇄자료의 서명과 차례를 통하여 내용을 예측할 수 있다. 3. 인쇄자료의 뒷이야기를 새롭게 구성할 수 있다.					
학습 단계	교수사태		교수내용			
도입 (5')	주의집중(2')		<ul style="list-style-type: none"> 책을 읽다가 이해가 어려워서 도중에 그만둔 경험 있나요?라는 문제 상황을 제시해 주의를 집중시킨다. 호기심 유발(이번 단원에서는 다양한 매체에 담긴 내용을 파악하고 해석하는 방법을 배울 거예요) 			
	학습목표 제시(1')		<ul style="list-style-type: none"> 파워포인트로 학습목표를 제시하고, 학생들이 소리 내어 읽게 한다. 			
	선수학습능력재생(2')		<ul style="list-style-type: none"> Ⅱ단원(정보과제와 정보 탐색)에서 학습한 내용에 대해 질문하고, 대답을 유도한다. 퀴즈(지난 시간에 배운 내용을 떠올려 봅시다. 퀴즈의 답을 맞춰보세요.) 			
전개 (35')	학습자료 제시(2')		<ul style="list-style-type: none"> 인쇄 자료의 분석·이해를 위해 인쇄자료를 제시한다. 김구의 『백범일지』를 실물자료로 제시한다. 			
	학습지침 제공(18')		<ul style="list-style-type: none"> 정보분석과 이해에 대해 설명한다. 실물자료(김구의 『백범일지』)를 활용해 예측하기에 대해 설명한 후, 시범을 보인다. 서명, 차례, 뒷이야기 예측하기 			
	학생수행 요구(10')		<ul style="list-style-type: none"> 학생들이 개인별로 활동지(워크시트)를 작성하여 수행을 한다. 			
	피드백 제공(5')		<ul style="list-style-type: none"> 개인별 활동에 어려움을 겪는 학생들에게는 방법을 다시 알려주거나 잘못된 부분을 수정할 수 있도록 한다. 순회하며 성공적으로 수행한 부분은 칭찬하고, 잘못된 부분에 대해서는 정확한 정보를 다시 제공한다. 			
정리 (5')	성취행동 평가(3')		<ul style="list-style-type: none"> 간단한 퀴즈를 통해 학습 성과를 평가한다. 여러분들이 활동을 아주 잘해 주었어요. 마지막으로 퀴즈를 풀면서 배운 내용을 정리해 봅시다. 			
	파지와 전이(2')		<ul style="list-style-type: none"> 파지와 전이를 위한 학습지를 배부하고, 과제로 부여한다. 마음에 드는 책을 도서관에서 찾아 서명, 차례를 보고, 내용을 예측하고, 활동지를 작성합니다. 			

〈표 5〉 2차시 학습지도안(영상자료)

학교급	중학교	학년	1	수업형태	강의법, 문답법, 실습법	
교과서	도서관과 정보생활					
대단원	Ⅲ. 정보분석과 이해					
소단원	3. 영상 자료의 분석과 이해			차시	2/3	
학습 목표	1. 시청한 영상 자료를 분석할 수 있다. 2. 영상자료 분석을 위한 시청전략을 세울 수 있다.					
학습 단계	교수사태		교수 내용			
도입 (5')	주의집중(2')		<ul style="list-style-type: none"> 영상자료 활용 전략에 대해 질문하여 주의를 집중시킨다. 유튜브를 어떻게 하면 잘 볼 수 있을지 알고 있나요? 유튜브와 같은 영상자료가 넘쳐나는 지금, 어떻게 하면 영상자료를 잘 활용할 수 있을까요?라는 호기심 질문을 통해 주의를 환기시킨다. 			
	학습 목표 제시(1')		<ul style="list-style-type: none"> 파워포인트로 학습목표를 제시하고, 학생들이 소리 내어 읽게 한다. 			
	선수학습능력 재생(2')		<ul style="list-style-type: none"> Ⅲ-1, 2단원(정보분석과 이해의 개념 및 인쇄자료의 분석과 이해)에서 부여한 과제에 대한 발표를 진행한다. 발표한 내용을 바탕으로 간단하게 질의-응답시간을 갖는다. 			
전개 (35')	학습자료 제시(2')		<ul style="list-style-type: none"> 유튜브 '정수기 광고'를 시청한 후에, 이 영상자료를 선생님과 함께 분석하겠어요? 라고 예고한다. 			
	학습지침 제공(18')		<ul style="list-style-type: none"> 유튜브 '정수기 광고'를 시청한 후, 교사가 사실과 의견을 구분하는 것을 시범 보인다. 영상자료를 분석하는 방법에 관해 설명한다. 			
	학생수행 요구(10')		<ul style="list-style-type: none"> 학생들이 교과서 89쪽의 학습활동을 해결하도록 한다. 학생들은 사실과 의견 구분하기 학습 활동지를 작성한다. 			
	피드백 제공(5')		<ul style="list-style-type: none"> 질문이 있거나 활동이 조금 어려운 친구는 선생님에게 말해주세요. 활동 시간이 끝나면 교사가 전체 학생들과 상호작용을 하며 활동의 답을 정리한다. (판서) 			
정리 (5')	성취행동 평가(3')		<ul style="list-style-type: none"> 간단한 퀴즈를 통해 학습 성과를 평가한다. 			
	파지와 전이(2')		<ul style="list-style-type: none"> 파지와 전이를 위한 학습지를 배부하고, 과제로 부여한다. 집에 가서 영상 자료 뉴스 중 하나를 선택해서 어떤 내용을 담고 있는지 정리해 봅시다. 			

9가지 가네의 교수사태 중 선수학습 능력 재생은 먼저 배운 내용과 이번 시간에 배울 내용을 연계시켜 학습의 효과를 높이려는 단계로 1차시(인쇄자료)에서는 질문하고, 대답을 유도하거나 퀴즈(지난 시간에 배운 내용을 떠올려 봅시다. 퀴즈의 답을 맞춰보세요.)에 의한 방법을 적용하였으며, 2차시(영상자료)는 지난 시간에 부여한 과제에 대한 발표와 학생 간 질의-응답에 의한 방법을 적용하였다. 3차시(전자자료)는 2차시에서 학습한 영상자료에 대해 질문

하고, 대답을 유도하고, O, X 퀴즈를 통해 선수 학습 능력을 끌어내는 방법을 채택하였다.

학습자료 제시는 학습내용을 제시하는 단계로 1차시(인쇄자료)에서는 인쇄자료의 분석·이해를 위해 인쇄자료로써 김구의 「백범일지」를 실물자료로 제시하였고, 2차시(영상자료)는 '정수기 광고'를 시청한 후에 영상자료 분석활동을 전개하였다. 그리고 3차시(전자자료)는 학교 도서관 홈페이지와 전자책을 활용하는 방안을 채택하였다.

〈표 6〉 3차시 학습지도안(전자자료)

학교급	중학교	학년	1	수업형태	강의법, 문답법, 실습법	
교과서	도서관과 정보생활					
대단원	Ⅲ. 정보분석과 이해					
소단원	4. 전자자료의 분석과 이해			차시	3/3	
학습 목표	1. 전자자료를 읽고 정보를 분석할 수 있다. 2. 전자자료 분석을 위한 독서전략을 선택할 수 있다.					
학습 단계	교수사태		교수내용			
도입 (5')	주의집중(2')		<ul style="list-style-type: none"> 질문법과 사례 제시를 통해 주의를 환기시킨다. 여러분, 우리가 아침에 눈을 때부터 저녁에 잠들기 전까지 손에 늘 갖고 있는 물건이 뭘까요? 			
	학습목표 제시(1')		<ul style="list-style-type: none"> 과워포인트로 학습목표를 제시하고, 학생들이 소리 내어 읽게 한다. 			
	선수학습능력 재생(2')		<ul style="list-style-type: none"> Ⅲ-3단원(영상 자료의 분석과 이해)에서 학습한 영상 자료에 대해 질문하고, 대답을 유도한다. 지난 시간에 배운 영상자료에 대해 O, X 퀴즈 문제를 제시하고 대답하도록 한다. 			
전개 (35')	학습자료 제시(2')		<ul style="list-style-type: none"> 전자자료의 학습자료로써 학교도서관 홈페이지와 전자책을 활용하게 한다. 			
	학습지침 제공(18')		<ul style="list-style-type: none"> 전자자료 중 웹 사이트와 전자책에 대해 설명한다. 전자책에 대해 설명하고, 스마트폰으로 전자책 활용 방법에 대해 시범을 보인다. 			
	학생수행 요구(10')		<ul style="list-style-type: none"> 학생들이 개인별로 활동지를 작성하여 수행을 한다. '한국 방언'에서는 '꽃밭'을 검색하고 '외래어 표기법'에서는 'fighting'의 표기법을 적으면 됩니다. 두 가지 문제를 해결한 친구는 나머지 예시의 활동도 해결하기를 바랍니다. 			
	피드백 제공(5')		<ul style="list-style-type: none"> 개인별 활동에 어려움을 겪는 학생들에게는 방법을 다시 알려주거나 잘못된 부분을 수정할 수 있도록 한다. 순회하며 성공적으로 수행한 부분은 칭찬하고, 잘못된 부분에 대해서는 정확한 정보를 다시 제공한다. 			
정리 (5')	성취행동 평가(3')		<ul style="list-style-type: none"> 간단한 퀴즈를 통해 학습 성과를 평가한다. 마지막으로 퀴즈를 풀면서 배운 내용을 정리해 봅시다. 			
	과지와 전이(2')		<ul style="list-style-type: none"> 과지와 전이를 위한 학습지를 배부하고, 과제로 부여한다. 전자자료 중 웹 사이트나 전자책을 이용하여 '정보매체'의 종류 3가지를 찾아보기 바랍니다. 			

학습지침 제공 단계는 학생들이 어떤 활동을 어떻게 수행해야 할지 그 지침이나 가이드라인을 제공하는 단계로 1차시(인쇄자료)에서는 실물자료(김구의 백범일지)를 활용해 예측하기에 대해 설명한 후, 시범을 보이는 방법을 적용하였으며, 2차시(영상자료)는 정수기 광고를 시청한 후, 교사가 사실과 의견을 구분하는 것을 시범 보였다. 백범일지는 목차가 어떤 내용을 다루는지 명확히 표현되었으며, 정수기 광고는

학생들이 좋아하는 아이돌 가수가 출연하기 예의 자료를 활용했다. 3차시(전자자료)는 전자자료 중 웹 사이트와 전자책에 대해 설명하고, 스마트폰으로 전자책 활용 방법에 대해 시범을 보이는 방법을 적용하였다.

학생수행 요구 단계는 실제로 학생들이 바로 전에 습득한 학습지침 제공에 따라서 실제로 학습활동을 전개하는 것으로 1차시(인쇄자료)는 학생들이 개인별로 활동지(워크시트)를 작성하

도록 하였고, 2차시(영상자료)는 교과서(89쪽)에 수록된 학습 활동지를 바탕으로 사실과 의견 구분하기 활동을 전개하도록 하였고, 3차시(전자자료)는 자료 검색과 표기법에 관한 내용을 탐색하여 문제를 해결하도록 하였다.

학생수행 요구 단계에서 수행한 학생들의 결과를 보고 교사가 반응하는 피드백 제공 단계에서는 1차시(인쇄자료), 2차시(영상자료), 3차시(전자자료)에서 모두 학생을 칭찬하고, 개인별 활동에 어려움을 겪는 학생들에게는 보조적으로 도와주는 방법을 적용하였다. 성취행동 평가는 학생들의 수행 결과에 대해 평가하는 것으로 1, 2, 3차시 모두 퀴즈 혹은 간단한 질의-응답 방법을 적용하였다. 끝으로 파지와 전이 단계에서는 학습지 배부, 과제 부여, 배운 내용 정리, 탐색 과제 등을 제시하였다.

4.2 효과 분석

본 연구에서 사용한 효과분석은 가네의 교수사태 이론에 의거 개발한 학습지도안(3차시 분)을 중학교 1학년 3개 학급에 투입한 후에 학생들이 얼마나 정보활용능력이 신장되었다고 인식하는지, 혹은 수업이 얼마나 효과적이었다고 인식하는지에 대한 평가 그리고 동료교사의 학습지도안에 대한 평가를 포괄하여 사용하였다.

학생들의 평가, 동료교사 평가, 교수자 자체 평가로 구분하여 그 효과를 제시하면 다음과 같다.

4.2.1 학생 평가(빈도분석)

제3장에서 제시한 학습지도안을 바탕으로 『도서관과 정보생활』 대단원 III(정보분석과 이해)

의 수업을 진행한 후, 중학교 1학년 3개 학급(90명 내외)을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 사례 수는 1차시 수업(86명), 2차시 수업(92명), 3차시 수업(88명)이며 결시생으로 인해 일정하지 않다.

설문조사의 내용은 정보활용능력 신장과 관련된 영역과 수업의 적절성 및 효과에 대한 내용으로 구성되어 있다. 수업이 끝난 후 바로 학생들의 반응을 조사하였으며, 1차시 수업(인쇄자료의 정보를 분석할 수 있나요?), 2차시 수업(영상자료의 정보를 분석할 수 있나요?), 3차시 수업(전자자료의 정보를 분석할 수 있나요?)과 같이 매 차시별로 수업 내용에 맞게 인쇄, 영상, 전자자료로 표기된 3가지 설문을 하나의 통합하여 결과를 제시하였다. 1차시 수업, 2차시 수업, 3차시 수업에 대한 설문조사 결과를 제시하면 <표 7>과 같다.

<표 7>과 같이 정보활용능력과 관련하여 정보를 분석할 수 있나요?, 인쇄자료(영상자료, 전자자료)의 정보분석을 위한 전략을 선택할 수 있나요?라는 질문에 학생들은 1차(인쇄자료), 2차(영상자료), 3차(전자자료)에 관계없이 ‘그렇다, 혹은 매우 그렇다’에 응답한 비율이 높고, 2차(영상자료)의 경우에 ‘전혀 그렇지 않다’로 응답한 비율이 0.0%로 인쇄, 영상, 전자자료에 대한 분석과 이해 능력에 학생들은 자신감을 보이고 있음을 알 수 있다.

수업의 적절성 및 효과성에서, 1번 문항(수업을 시작할 때, 수업내용이 나에게 도움이 되거나 재미있을 것 같은 느낌이 들었나요?)은 가네 교수사태의 주의집중과 관련이 있고, 2번 문항(학습 목표를 통해 무엇을 배울지 알 수 있었나요?)은 학습목표 제시, 3번 문항(지난 시

〈표 7〉 학생 설문조사 결과 분석(빈도분석)

문항	응답자수(%)						
	전혀 그렇지 않다 (1점)	그렇지 않다 (2점)	보통이다 (3점)	그렇다 (4점)	매우 그렇다 (5점)		
정보활용능력							
1	인쇄자료(영상자료, 전자자료)의 정보를 분석할 수 있나요?	1차	2(2.3%)	6(7.0%)	16(18.6%)	31(36.0%)	31(36.0%)
		2차	0(0.0%)	1(1.1%)	22(23.9%)	40(43.5%)	29(31.5%)
		3차	4(4.5%)	4(4.5%)	22(25.0%)	37(42.0%)	21(23.9%)
2	인쇄자료(영상자료, 전자자료)의 정보를 분석을 위한 전략을 선택할 수 있나요?	1차	4(4.7%)	5(5.8%)	15(17.4%)	27(31.4%)	35(40.7%)
		2차	0(0.0%)	3(3.3%)	35(38.0%)	35(38.0%)	19(20.7%)
		3차	3(3.4%)	5(5.7%)	30(34.1%)	35(39.8%)	15(17.0%)
수업의 적절성 및 효과성							
1	수업을 시작할 때, 수업내용이 나에게 도움이 되거나 재미있을 것 같은 느낌이 들었나요?	1차	2(2.3%)	9(10.5%)	19(22.1%)	19(22.1%)	37(43.0%)
		2차	3(3.3%)	6(6.5%)	29(31.5%)	27(29.3%)	27(29.3%)
		3차	4(4.5%)	7(8.0%)	26(29.5%)	28(31.8%)	23(26.1%)
2	학습 목표를 통해 무엇을 배울지 알 수 있었나요?	1차	3(3.5%)	6(7.0%)	21(24.4%)	26(30.2%)	30(34.9%)
		2차	0(0.0%)	3(3.3%)	22(23.9%)	33(35.9%)	34(37.0%)
		3차	3(3.4%)	1(1.1%)	24(27.3%)	37(42%)	23(26.1%)
3	지난 시간에 배운 내용과 오늘 배운 내용이 연결되었나요?	1차	5(5.8%)	7(8.1%)	20(23.3%)	17(19.8%)	37(43.0%)
		2차	1(1.1%)	5(5.4%)	29(31.5%)	32(34.8%)	25(27.2%)
		3차	2(2.3%)	2(2.3%)	26(29.5%)	28(31.8%)	30(34.1%)
4	인쇄자료(영상자료, 전자자료)의 예시가 학습내용을 이해하는데 도움이 되었나요?	1차	3(3.5%)	10(11.6%)	22(25.6%)	21(24.4%)	30(34.9%)
		2차	1(1.1%)	1(1.1%)	16(17.4%)	34(37.0%)	40(45.0%)
		3차	2(2.3%)	1(1.1%)	20(22.7%)	34(38.6%)	31(35.2%)
5	인쇄자료(영상자료, 전자자료) 분석 전략에 대한 선생님의 설명이 내용이해에 도움이 되었나요?	1차	3(3.5%)	5(5.8%)	14(16.3%)	23(26.7%)	41(47.7%)
		2차	1(1.1%)	3(3.3%)	16(17.4%)	27(29.3%)	45(48.9%)
		3차	3(3.4%)	4(4.5%)	14(15.9%)	31(35.2%)	36(40.9%)
6	학습지를 통해 인쇄자료(영상자료, 전자자료) 분석을 직접 해보면서 내용을 잘 이해할 수 있었나요?	1차	4(4.7%)	7(8.1%)	12(14%)	28(32.6%)	35(40.7%)
		2차	0(0.0%)	3(3.3%)	14(15.2%)	48(52.2%)	27(29.3%)
		3차	2(2.3%)	3(3.4%)	25(28.4%)	31(35.2%)	27(30.7%)
7	학습지 해결에 어려움을 겪는 부분에서 선생님의 조언이 도움이 되었나요?	1차	3(3.5%)	7(8.1%)	20(23.3%)	25(29.1%)	31(36.0%)
		2차	3(3.3%)	2(2.2%)	23(25%)	36(39.1%)	28(30.4%)
		3차	2(2.3%)	5(5.7%)	26(29.5%)	25(28.4%)	30(34.1%)
8	마무리 퀴즈를 통해 인쇄자료(영상자료, 전자자료) 분석을 완전히 이해했는지 확인할 수 있었나요?	1차	3(3.5%)	11(12.8%)	17(19.8%)	21(24.4%)	35(40.7%)
		2차	0(0.0%)	3(3.3%)	24(26.1%)	35(38.0%)	30(32.6%)
		3차	3(3.4%)	6(6.8%)	26(29.5%)	26(29.5%)	27(30.7%)
9	다음에 인쇄자료(영상자료, 전자자료)를 효과적으로 활용할 수 있나요?	1차	4(4.7%)	8(9.3%)	13(15.1%)	30(34.9%)	31(36.0%)
		2차	1(1.1%)	4(4.3%)	25(27.2%)	39(42.4%)	23(25.0%)
		3차	4(4.5%)	5(5.7%)	23(26.1%)	33(37.5%)	23(26.1%)

사례수(N): 1차시 수업(86명), 2차시 수업(92명), 3차시 수업(88명)

간에 배운 내용과 오늘 배울 내용이 연결되었나요?) 선수학습능력 재생과 관련된 문항이다.

수업의 적절성 및 효과성에 대한 1, 2, 3번 문항 모두 ‘그렇다, 매우 그렇다’의 비율이 매우 높고, 특히 1차시 수업(인쇄자료)에 대한 긍정적인 반응이 높게 나타나고 있다. 관련하여 ‘전혀 그렇지 않다’라고 응답하는 비율은 대체로 낮게 나타나고 있으며, 특히, 2번 문항의 경우 2차시 수업은 부정적인 응답이 0.0%를 보이고 있다.

수업의 적절성 및 효과성에 대한 4번 문항(인쇄자료, 영상자료, 전자자료)의 예시가 학습내용을 이해하는데 도움이 되었나요?)은 가네 교수사태의 학습자료 제시에 해당하며, 나머지 문항도 5번(학습지침 제공), 6번(학생수행 요구), 7번(피드백 제공), 8번(성취행동 평가), 9번(과지와 전이)에 각각 해당한다. 4-9번 문항 모두 ‘그렇다, 매우 그렇다’의 비율이 높고, ‘전혀 그렇지 않다, 그렇지 않다’의 비율이 낮게 나타나고 있다. 특히, 매 문항에서 2차시 수업의 경우 ‘전혀 그렇지 않다, 그렇지 않다’의 비율이 0.0%로 영상자료에 대해서는 전반적으로 친숙하게 인식하고 있음을 알 수 있다. 반면에 1차시 수업(인쇄자료)의 경우에는 ‘그렇다, 매우 그렇다’로 응답한 비율이 높음과 동시에 ‘그렇지 않다’로 응답한 비율이 4번(11.6%), 6번(8.1%), 8번(12.8%), 9번(9.3%)로 다소 높게 나타나서 잘하는 학생과 학업 성취도가 다소 떨어지는 학생들 간의 격차가 있음을 알 수 있다.

개방형 질문에 대해서 1차시 수업의 경우, 학생들은 수업에서 기억에 남거나 좋았던 점으로 예측하기 활동을 직접 해본 점, 백범일지를 예시로 들어 설명한 점, 실제 책으로 활동한 점,

퀴즈를 통해 내용을 더 잘 이해할 수 있도록 한 점, 예측한 내용을 발표한 점 등을 들었고, 개선해야 할 점으로는 재미가 없고 용어가 어렵다는 점, 속도가 빠르고 시간이 부족하다는 점 등을 지적하였다.

개방형 질문에 대해서 2차시 수업의 경우, 학생들은 수업에서 기억에 남거나 좋았던 점으로 아이돌 가수 광고 영상으로 사실과 의견을 교수자와 함께 분석한 점, 저어새 영상자료를 시청하고 직접 사실과 의견을 분석해 본 점을 들었고, 개선해야 할 점으로는 너무 오래된 자료 말고 최신 자료를 보여주면 좋겠다는 의견이 있었다.

개방형 질문에 대해서 3차시 수업의 경우, 학생들은 수업에서 기억에 남거나 좋았던 점으로 스마트폰을 사용해 직접 ‘우리말 샘’ 홈페이지에서 단어를 검색해 본 점, 선생님과 함께 전자책을 열람해 본 점을 들었고, 반면에 어려웠거나 고쳐줬으면 하는 점은 스마트폰이 없는 경우는 활동 참여가 어려운 점을 지적하였다.

4.2.2 학생 평가(분산분석)

1차, 2차, 3차시 수업이 3개 학급 간에 평균의 차이가 있는가를 검증하기 위하여 분산분석(ANOVA)을 실시하였다. <표 8>에서 보는 바와 같이 정보활용능력에 대한 2문항, 수업의 적절성 및 효과성에 대한 9문항을 산술적으로 더하여 평균값을 산정, 검증하였다. 학생 설문조사의 분산분석 결과는 <표 6>과 같다.

1차시 수업에 대한 학생들의 설문조사 결과, 정보활용능력에 대한 점수는 1반의 경우 5점 만점에 평균 3.9이고, 2반은 3.7, 3반은 4.0으로 나타났다. 수업의 적절성에 대한 점수는 1반의

〈표 8〉 학생 설문조사 결과(분산분석)

차시	구분		사례수	평균	표준편차	평균에 대한 95% 신뢰구간		최소값	최대값	
						하한	상한			
1차시 (인쇄자료) 수업	정보 활용 능력	1반	29	3.9	.73	3.65	4.20	2.25	5.00	
		2반	30	3.7	.90	3.40	4.08	1.00	5.00	
		3반	27	4.0	1.26	3.55	4.55	1.00	5.00	
		전체	86	3.9	.98	3.69	4.11	1.00	5.00	
	F: .741, 유의확률(p): .480 > 유의수준(.05)									
	수업 적절성	1반	28	3.7	.77	3.47	4.07	2.22	5.00	
		2반	30	3.8	.80	3.51	4.11	2.00	5.00	
		3반	27	4.1	1.2	3.68	4.67	1.22	5.00	
		전체	85	3.9	.96	3.71	4.12	1.22	5.00	
	F: 1.440, 유의확률(p): .243 > 유의수준(.05)									
2차시 (영상자료) 수업	정보 활용 능력	1반	30	3.9	.81	3.66	4.27	2.50	5.00	
		2반	30	4.1	.63	3.87	4.35	2.50	5.00	
		3반	32	3.6	.68	3.40	3.90	2.50	5.00	
		전체	92	3.9	.73	3.75	4.06	2.50	5.00	
	F: 3.324, 유의확률(p): .041 < 유의수준(.05)									
	수업 적절성	1반	30	3.8	.74	3.59	4.15	2.67	5.00	
		2반	30	4.2	.51	4.06	4.45	3.00	5.00	
		3반	32	3.8	.67	3.59	4.08	2.22	5.00	
		전체	92	3.9	.67	3.84	4.12	2.22	5.00	
	F: 3.927, 유의확률(p): .023 < 유의수준(.05)									
3차시 (전자자료) 수업	정보 활용 능력	1반	30	3.6	.82	3.30	3.92	2.00	5.00	
		2반	30	3.4	.75	3.18	3.74	2.00	5.00	
		3반	28	4.0	1.01	3.60	4.39	1.00	5.00	
		전체	88	3.6	.88	3.49	3.87	1.00	5.00	
	F: 2.873, 유의확률(p): .062 > 유의수준(.05)									
	수업 적절성	1반	30	3.9	.78	3.64	4.23	2.33	5.00	
		2반	30	3.7	.68	3.45	3.96	2.56	5.00	
		3반	28	3.9	1.02	3.56	4.35	1.00	5.00	
		전체	88	3.8	.83	3.69	4.04	1.00	5.00	
	F: .820, 유의확률(p): .444 > 유의수준(.05)									

경우 5점 만점에 평균 3.7이고, 2반은 3.8, 3반은 4.1로 나타났다. 집단(1, 2, 3반) 간의 평균에 차이가 있는가를 검증한 결과 유의수준($\alpha = 0.05$)에서 유의확률(p)이 정보활용능력의 경우 0.480, 수업 적절성의 경우 0.243으로 유의미한 차이를 보이지 않았다. 결국, 정보활용능

력과 수업의 적절성에 대해서 1반, 2반, 3반 간의 차이가 없이 균등하게 긍정적으로 평가하고 있음을 알 수 있다.

2차시 수업에 대한 학생들의 설문조사 결과, 정보활용능력에 대한 점수는 1반의 경우 5점 만점에 평균 3.9이고, 2반은 4.1, 3반은 3.6으로

나타났다. 수업의 적절성에 대한 점수는 1반의 경우 5점 만점에 평균 3.8이고, 2반은 4.2, 3반은 3.8로 나타났다. 집단(1, 2, 3반) 간의 평균에 차이가 있는가를 검증한 결과 유의수준($\alpha = 0.05$)에서 유의확률(p)이 정보활용능력의 경우 0.041, 수업 적절성의 경우 0.023으로 집단간의 차이가 있는 것으로 나타났다. 2차시 수업이 경우, 정보 활용 능력과 수업 적절성에 있어서 2반이 가장 높은 것으로 나타났는데, 이는 학생들의 수업 태도가 좋았으며, 교수자와의 상호작용이 원활했던 점 등의 차이에서 발생한 것으로 판단한다.

3차시 수업에 대한 학생들의 설문조사 결과, 정보활용능력에 대한 점수는 1반의 경우 5점 만점에 평균 3.6이고, 2반은 3.4, 3반은 4.0으로 나타났다. 수업의 적절성에 대한 점수는 1반의 경우 5점 만점에 평균 3.9이고, 2반은 3.7, 3반은 3.9로 나타났다. 집단(1, 2, 3반) 간의 평균에 차이가 있는가를 검증한 결과 유의수준($\alpha = 0.05$)에서 유의확률(p)이 정보활용능력의 경우 0.062, 수업 적절성의 경우 0.444로 집단 간에 차이가 없는 것으로 나타났다.

2차시 수업을 제외한 1차, 3차 수업의 경우, 정보활용능력과 수업 적절성에 있어서 집단 간에 차이를 보이지 않고 있으며, 대체로 4.0에 가까운 정도로 높게 평가하고 있음을 알 수 있다.

4.2.3 동료교사의 학습지도안 평가

『도서관과 정보생활』 교과서의 대단원 III(정보분석과 이해)을 대상으로 작성한 학습지도안을 평가하기 위해 사서교사 4명(중학교 2명, 고등학교 2명)을 대상으로 개방형 설문조사를 실시하였다. 고등학교 교사가 포함된 이유는 『도

서관과 정보생활』 교과서는 중학교, 고등학교의 내용 영역이 동일하며, 수준이 심화되었다는 차이만 있기 때문이다. 개방형 설문지는 학습지도안은 물론 학습활동지의 적절성에 대한 내용과 학습지도안의 좋은 점과 개선사항에 관한 것이다. 개방형 설문지 작성에 도움이 되도록 연구자가 작성한 학습지도안, 중학교 『도서관과 정보생활』 교과서, 교수·학습자료(PPT, 학습활동지, 수업자료(인쇄자료, 영상자료, 전자자료), 가네의 교수사태 이론에 대한 정보를 함께 제공하였다.

동료교사에 의한 사서교사의 개방형 설문조사 결과를 제시하면 다음과 같다.

첫째, 1차시 학습지도안은 대단원 III(정보분석과 이해)의 소단원 2(인쇄자료의 분석과 이해)에 대한 교수·학습과정을 담고 있다.

1차시 학습지도안에 대해 좋은 점으로는 학습지침 제공 단계에서 예측하기의 개념과 방법에 대해 자세한 설명을 제공하며, 교사의 시범이 효과적이었다는 점, 학생수행 요구 단계에서 실물 책을 갖고 직접 활동했다는 점, 성취행동 평가 단계에서 게임 형태의 수업내용 확인 방법 등을 들고 있었다는 점이다. 반면에 개선할 점은 과제와 전이 단계에서 학생들이 활용할 책을 각자 고르고 활동하기보다, 다른 교과 의 교과서에 수록된 글을 활용하는 것이 좋을 것 같다는 점이었다.

둘째, 2차시 학습지도안은 대단원 III(정보분석과 이해)의 소단원 3(영상 자료의 분석과 이해)에 대한 교수·학습과정을 담고 있다. 2차시 학습지도안에 대해 동료교사는 좋은 점은 학습지침 제공 단계에서 학생들의 흥미를 유발할 수 있는 자료(아이돌 가수의 광고, 최신 개

봉 영화 등)를 예시로 들어 설명한 상황을 꼽았다. 반면에 개선점으로 주의집중 단계에서 발문법이 아닌, 학생들 자신의 영상자료 활용 전략을 측정하는 활동을 통해, 실제 생활과 학습 내용을 연결 지으면 흥미 유발에 도움이 될 것이라는 의견이 있었다.

셋째, 3차시 수업은 대단원 Ⅲ(정보분석과 이해)의 소단원 4(전자자료의 분석과 이해)에 대한 교수학습과정을 담고 있다. 학습지도안의 좋은 점으로는 학습지침 단계에서 학생들과 관련 있는 요소들로 설명하여 이해를 도왔으며, 학생 수행요구 단계에서 실제로 전자자료의 분석과 이해를 위해 핸드폰을 직접 활용한 점을 들고 있다. 반면에 개선점으로는 학생들이 핸드폰을 갖고 수업을 진행하기 때문에 집중할 방법을 마련하는 것이 필요하다는 점, 전자책을 활용한 분석 활동을 추가하면 좋을 것 같다는 점, 전자 자료를 활용하는데 접속하는 시간이 길어진다는 점, 성취행동평가 단계에서 전자책의 기능을 퀴즈로 낼 필요는 없다는 점, 전자자료와 인쇄 자료의 읽기 전략을 비교할 때 각 자료의 특성에 대해 설명하는 것이 필요하다는 점, 전자자료의 신뢰성 판단 척도를 제시하는 것이 필요하다는 점, 전자자료 중 웹사이트에 치우쳐져 있다는 의견 등을 들고 있다.

4.2.4 교수자 자기 평가

본 연구자가 가네의 교수사태 이론을 적용한 『도서관과 정보생활』에 대한 학습지도안을 대상으로 직접 수업을 전개한 후의 느낌, 학생들의 설문조사, 동료교사의 평가 등을 바탕으로 자체적으로 평가를 실시하였다. 자기평가는 '정보활용능력으로써의 매체별(인쇄자료, 영상자

료, 전자자료) 정보분석·이해의 개념과 방법을 이해하고, 적용할 수 있는가?', '가네의 교수사태 이론이 학습지도안에 적절하게 반영되고, 수업 시간에 적절하게 실천하였는가?'에 주안점을 두고 평가하였다.

자기 평가의 주요 결과를 제시하면 다음과 같다.

첫째, 1차시 수업에서, 소단원 1(정보분석과 이해의 개념)과 소단원 2(인쇄자료의 분석과 이해)에서는 학생들에게 예측은 틀릴 수 있음을 상기시키고, 서명을 통한 예측 활동에서 마인드맵 활동과 예측하기 활동의 시간 분배를 분리해야 할 필요성을 인식하였다. 또한 수준별 활동지 개발의 필요성을 인식하였다.

둘째, 2차시 수업에서, 소단원2(영상자료의 분석과 이해)에서는 '학습자료 제시'와 '학습지침 제공' 단계에서 학생들의 흥미, 경험과 관련된 자료를 제공하여 학생들의 적극적인 참여를 끌어내는 것이 필요하며, 최신 영상자료에 대한 교수자의 지속적인 연구가 필요함을 인식할 수 있었다.

셋째, 3차시 수업에서, 소단원4(전자자료의 분석과 이해)에서는 학습지침 제공 단계에서 학생들이 자신의 생활 및 경험과 관련된 자료를 활용했을 때 학생들의 이해도와 참여도가 높음을 확인하였다. 또한 한 학급이 교수·학습과정에서 활용할 수 있는 개인별 전자기기가 마련되어 소외된 학생 없이 모두 참여할 수 있는 방안을 강구해야 할 필요성을 인식하였다.

4.3 분석 결과의 의의 및 학습지도안 개선 방안

지금까지 학생 설문조사 분석, 동료교사의 학

습지도안 평가, 수업을 전개한 연구자의 자체 평가 등을 통해 학습지도안의 효과를 분석하였다. 이러한 분석 결과와 이를 통해 얻을 수 있는 시사점을 제시하고, 학습지도안의 내용 중 개선해야 할 사항을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 정보활용교육을 위한 『도서관과 정보생활』 교과서를 지도함에 있어서 가네의 9가지 교수사태 이론은 정보활용능력 신장은 물론 수업 방법으로도 매우 적합한 이론임을 확인할 수 있었다. 1차시 수업(인쇄자료)에 대해 학생들은 수행 요구, 학습지침 제공, 성취행동 평가 등의 각 단계에 대해 전반적으로 만족하고 있음을 확인하였다. 다만, 수업 시간에 사용한 용어가 어렵고 시간이 부족하다는 의견이 있었다. 이는 학생들이 중학생이 되어 처음으로 『도서관과 정보생활』 교과서를 통한 정보활용교육을 접하기 때문에 수업에 익숙지 않은 상황이었으며, 개인별 정보활용능력의 격차가 있는 것으로 판단하였다. 이를 해결하기 위해 『도서관과 정보생활』의 I 단원(도서관과 정보생활), II 단원(정보과제와 정보탐색)에서 용어를 확실히 이해하고 정보활용능력을 점진적으로 신장하는 방안을 강구할 필요가 있다.

둘째, 2차시 수업(영상자료)에 대해 학생들은 흥미를 느끼고 있으며, 교수·학습자료인 아이돌 가수 광고를 활용한 것이 효과적이었으며, 직접 영상을 시청하고 사실과 의견을 나누는 학생 수행 활동에 대해 높은 만족도를 보이고 있다. 하지만 아이돌 가수 광고와 저어새 관련 영상자료가 2021년의 자료로써 다소 오래되었다고 느낀 학생이 있으며, 교수자는 지속적으로 교수·학습자료를 갱신해야 할 필요성이 제기되었다. 한편, 동료교사의 평가에서는 개선

점으로 주의집중 단계에서 발문법이 아닌, 학생들 자신의 영상자료 활용 전략을 측정하는 활동을 통해, 실제 생활과 학습 내용을 연결 지으면 흥미 유발에 도움이 될 것이라는 의견이 있었다.

셋째, 3차시 수업(전자자료)에 대해 학생들은 흥미를 느끼고 있으며, 직접 학생들이 수행할 기회를 제공하여 참여도를 높일 수 있음을 확인하였다. 다만, 스마트폰이 없는 경우는 활동 참여가 어려운 점을 지적하였다. 동료교사의 평가에서는 전자책을 활용한 분석 활동을 추가하면 좋을 것 같다. 전자자료를 활용하는데 접속하는 시간이 길어질 것 같다. 성취행동 평가 단계에서 전자책의 기능을 퀴즈로 낼 필요는 없을 것 같다. 전자자료와 인쇄자료의 읽기 전략을 비교할 때 각 자료의 특성에 관해 설명하는 것이 필요하다. 전자자료의 신뢰성 판단 척도를 제시하는 것이 필요하다. 전자자료 중 웹사이트에 치우쳐져 있다는 의견 등의 의견이 제시되었다. 이상에서 제시한 시사점을 바탕으로 처음에 제시한 학습지도안 중에서 수정해야 할 사항을 제시하면 다음과 같다.

1차시 수업(인쇄자료) 학습지도안에서 수정해야 할 사항을 제시하면 다음과 같다.

첫째, ‘학생 수행 요구’ 단계인 예측하기 활동에서 학생들에게 예측은 틀릴 수 있음을 계속 상기시키며, 서명을 통한 예측하기 활동에서 마인드맵 시간 3분, 예측하기 2분으로 따로 시간을 분배한다.

둘째, 중학교 교과서와 연계된 도서를 활용하여 ‘파지와 전이’ 단계를 수행한다. 동료 교사 대상 평가에서 ‘파지와 전이’ 단계에서 활용할 책을 각자 생각하고 고르기에는 시간이 부족하

기 때문에, 교과서(국어, 역사 등)에 수록된 글을 활용하는 방법을 제안해 주었다. 『도서관과 정보생활』은 도구교과의 성격을 갖고 있으며, 다른 교과의 교수학습과정에 도움을 주는 역할을 하기에 ‘파지와 전이’ 단계에서 다른 과목과 연계하는 것이 유익하다고 생각되었다. 하지만 다른 교과의 교과서에 수록된 글이 실린 도서 목록을 작성하고, 그 중에서도 예측하기에 적절한 도서를 선택하는 것은 현실적으로 어려움이 있다고 여겨졌다. 그래서 청소년 주제별 추천도서를 활용해 ‘파지와 전이’ 단계에서 활용할 인쇄자료를 선정하였다.

2차시 수업(영상자료) 학습지도안에서 수정해야 할 사항을 제시하면 다음과 같다.

첫째, ‘주의집중’ 단계에서 학생들에게 문답법을 통해 주의집중을 끌어내는 것이 아닌, 영상자료 활용 전략을 점검하는 활동으로 수정하였다. 동료 교사 대상 평가에서 ‘주의집중’ 단계에서 자신의 영상자료 활용 전략을 점검하는 활동을 통해 학습 내용이 실생활에 유용함을 강조하여 동기를 부여하면 좋겠다는 평가 의견이 있었기 때문이다.

둘째, ‘선수학습 능력재생’ 단계에서 퀴즈가 아닌, 지난 시간에 각자 해오기로 했던 활동지에서 자신이 선택한 도서를 보여주고, 예측한 내용을 발표하는 방법으로 수정하였다. 동료 교사 평가에서 ‘선수학습 능력재생’ 단계에서 1차시에 학생들이 ‘파지와 전이’ 단계로 했던 과제(활동지)와 관련해 질문을 하면 좋을 것 같다는 평가 의견을 반영하였다.

3차시 수업(전자자료) 학습지도안에서 수정해야 할 사항을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 학급이 사용할 수 있는 태블릿 피시와

같은 전자기기를 마련한다. 학생 대상 평가에서는 개인 스마트폰을 사용할 수 없는 경우 활동 참여가 어려웠다는 의견이 있었다. 학급이 사용할 수 있는 태블릿 피시와 같은 전자기기가 마련된 경우 더 높은 교수학습효과를 끌어낼 것이라 생각된다.

둘째, ‘학습지침 제공’ 단계에서 전자자료의 분석전략을 설명할 때 인쇄자료의 특성과 비교하여 진행하고, 자료의 신뢰성 측정 기준을 추가한다. ‘학습지침 제공’ 단계에서 전자자료 분석 전략 과정에서 독서전략을 전자자료에 적용하는 방법으로 진행하였다. 이때 전자자료와 인쇄자료의 각각 특성을 설명하고, 자료의 신뢰성 측정을 위한 척도 안내를 추가하면 좋겠다는 평가 의견을 반영하였다.

5. 결론 및 제언

교사가 수업을 전개할 때, 학생들의 집중을 위해서 유머를 사용한다든가, 내용을 쉽게 이해할 수 있도록 사례를 든다든가 하는 행위를 가네는 이벤트(사태)라 하였다. 가네는 효과적이고, 효율적인 수업을 전개하기 위해서는 9가지의 사태를 구상하고, 수업시간에 전개해야 할 필요성을 제시하였다. 이 9가지 교수사태는 교수·학습 효과를 높이고, 학생들의 수업 참여도를 높이는 등 많은 장점이 있어서, 초·중등학교 현장에서 교사들이 학습지도안을 작성하는데 널리 활용하고 있다. 그럼에도 정보활용교육을 위한 『도서관과 정보생활』 교과 지도에서는 아직 적용 사례를 찾아볼 수 없다.

이에 본 연구에서는 가네의 9가지 교수사태

를 적용하여 『도서관과 정보생활』의 대단원 Ⅲ(정보분석과 해석)에 대한 학습지도안을 설계하고, 중학교 1학년 3개 학급을 대상으로 수업을 전개한 후, 학생 및 동료교사(사서교사)로부터 학습지도안, 수업에 대한 평가를 통해 그 효과를 분석하고 최종적으로 학습지도안의 수정사항을 도출하였다.

『도서관과 정보생활』의 대단원 Ⅲ을 대상으로 소단원 2(인쇄자료의 분석과 이해)을 1차시 수업으로 편성하였고, 3단원(영상자료의 분석과 이해) 2차시 수업, 4단원(전자자료의 분석과 이해)을 3차시 수업으로 편성하였다.

본 연구를 통해 도출된 주요 연구 결과는 다음과 같다.

첫째, 인쇄자료(영상자료, 전자자료)의 정보를 분석할 수 있나요? 인쇄자료(영상자료, 전자자료)의 정보분석을 위한 전략을 선택할 수 있나요? 등 학생들의 정보활용능력에 신장에 관한 질문에 ‘매우 그렇다’는 응답이 1차시 수업(36.0%), 2차시 수업(31.5%), 3차시 수업(23.9%)로 높게 나타났고, ‘전혀 그렇지 않다’는 1차시 수업(2.3%), 2차시 수업(0.0%), 3차시 수업(4.5%)로 낮게 나타났다.

둘째, 수업의 적절성 및 효과성에서, 1번 문항(주의집중), 2번 문항(학습목표 제시), 3번 문항(선수학습 재생), 4번 문항(학습자료 제시), 5번 문항(학습지침 제공), 6번 문항(학생 수행 요구), 7번 문항(피드백 제공), 8번 문항(성취행동 평가), 9번 문항(과지와 전이)에 있어서 모두 긍정적인 반응을 보였다. 특히, 또한 가네의 교수사태이론을 적용한 교수·학습과정에서 학습자료 제공, 학습지침 제공, 학생수행 요구, 성취행동 평가 단계에서 만족도가 높

게 나타났다.

셋째, 학생 설문 조사에서 학급별(1, 2, 3반) 사이에 평균의 차이가 있는가를 검증하기 위해서 일원배치분산분석(ANOVA)을 시행한 결과, 1차시 수업(인쇄자료), 3차시 수업(전자자료)의 경우 유의미한 차이를 보이지 않아서 학급에 관계없이 정보활용능력의 신장 여부, 수업의 적절성과 효과에 균등하게 향상되고 있음을 확인하였다.

넷째, 동료교사(사서교사)의 학습지도안 평가에서는 학생마다 정보활용능력의 격차가 커서 실제 학교 현장에 적용할 수 있는 학습자료 개발이 어렵다는 점, 과지와 전이 단계에서 학생들이 활용할 책을 각자 고르고 활동하기보다, 다른 교과와 교과서에 수록된 글을 활용하는 것이 바람직하다는 점, 선수학습 능력 재생 단계에서 퀴즈가 아닌, 지난 시간(1차시 수업)에 과제로 내주었던 활동지를 발표하도록 하는 것이 좋겠다는 점, 주의집중 단계에서 발문법이 아닌, 학생들 자신의 영상자료 활용 전략을 측정하는 활동을 통해, 실제 생활과 학습 내용을 연결 지으면 흥미 유발에 도움이 된다는 점 등을 제시하였다.

다섯째, 학습지도안을 설계하고, 수업을 직접 전개한 연구자의 자체 평가 결과, 수준별 활동지 개발의 필요성, 학생들의 흥미 및 경험과 관련된 자료를 제공하여 학생들의 적극적인 참여 유도, 학생들이 자신의 생활 및 경험과 관련된 자료 활용의 필요성 등을 확인하였다.

여섯째, 학생 설문조사 분석, 동료교사의 학습지도안 평가, 연구자의 자체 평가 등을 통해 학습지도안의 개선 방안으로써 1차시(인쇄자료) 수업의 경우, 학생들에게 예측은 틀릴 수

있음을 계속 상기시키는 것이 필요하다. '과지와 전이' 단계에서 다른 교과서(국어, 역사 등)에 수록된 글을 활용할 필요가 있다. 2차시 수업(영상자료)의 경우, '선수학습 능력재생' 단계에서 퀴즈가 아닌, 지난 시간에 각자 해오기로 했던 활동지에서 자신이 선택한 도서를 보여주고, 예측한 내용을 발표하는 방법으로 수정할 필요가 있고, 3차시 수업(전자자료)의 경우, 학습이 사용할 수 있는 태블릿 PC와 같은 전자기기 준비의 필요성 등을 제안하였다.

지금까지 가네의 교수사태 이론은 다른 교과와 마찬가지로 정보활용교육을 위한 『도서관과 정보생활』 교과에서도 매우 효용성이 있음을 확인하였다. 본 연구에서는 『도서관과 정보생활』의 대단원 Ⅲ을 대상으로 하였으나, 향후에 다른 단원을 대상으로 가네의 교수사태 이론에 근거한 다양한 학습지도안을 개발하여, 사서교사 간에 공유한다면 정보활용교육에 크게 기여할 것으로 생각한다.

참 고 문 헌

- 강효은 (2019). 가네의 수업이론을 적용한 시청청음 수업지도안 연구: 중학교 1학년을 중심으로. 석사학위논문, 국민대학교 교육대학원 음악교육전공.
- 김남경 (2015). 가네(Gagné)의 목표별 수업이론에 기초한 초등학교 환경교육 프로그램 개발 및 효과분석. 한국실과교육학회지, 28(4), 223-240.
- 김정우, 김관배 (2018). 특성화고등학교에서 가네의 수업사태를 활용한 이모티콘 디자인 수업과정 연구. 산업디자인학연구, 12(3), 33-44. <http://dx.doi.org/10.37254/ids.2018.09.45.04.33>
- 노진영, 변우열, 이병기 (2009). 학교도서관의 정보활용교육에 의한 탐구수업모형 설계에 관한 연구. 한국도서관·정보학회지, 40(1), 471-492. <http://dx.doi.org/10.16981/kliss.40.1.200903.471>
- 서수연, 박미정, 채정현 (2011). 가네의 수업사태별 비계설정 교수전략에 따른 가정과 교수·학습 과정안 개발 및 평가. 한국가정과교육학회지, 23(2), 37-54.
- 이기정, 김미숙 (2016). 가네의 9단계 수업 절차 이론을 적용한 소금 연주의 효과성 연구. 음악교육연구, 45(3), 157-177.
- 이병기 (2019). 2015 개정 교육과정에 따른 '도서관과 정보생활' 교육과정의 개정 방향에 관한 연구. 한국문헌정보학회지, 53(2), 49-68. <http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2019.53.2.049>
- 전은지 (2020). 가네와 브릭스의 9가지 교수사태 이론을 적용한 중학교 음악 가창 수업지도안. 석사학위논문, 중앙대학교 교육대학원 음악교육과.
- 한국도서관협회 학교도서관교육과정위원회 (2007). 도서관과 정보생활교과 교육과정 기준. 서울: 한국도서관협회.

- 한국학교도서관협의회 교과서 편찬위원회 (2011a). 도서관과 정보생활: 초등학교 1·2·3학년용. 서울: 미래엔컬처그룹(대한교과서).
- 한국학교도서관협의회 교과서 편찬위원회 (2011b). 도서관과 정보생활: 초등학교 4·5·6학년용. 서울: 미래엔컬처그룹(대한교과서).
- 한국학교도서관협의회 교과서 편찬위원회 (2011c). 도서관과 정보생활: 중학교용. 서울: 미래엔컬처그룹(대한교과서).
- 한국학교도서관협의회 교과서 편찬위원회 (2011d). 도서관과 정보생활: 고등학교용. 서울: 미래엔컬처그룹(대한교과서).
- American Association of School Librarians & Association for Educational Communications and Technology (1998). Information Literacy Standards for Student Learning. Chicago: American Library Association.
- American Library Association (1989). Presidential Committee on Information Literacy: Final Report. available: <https://www.ala.org/acrl/publications/whitepapers/presidential>
- Breivik, P. S. (1989). Information Literacy. New York: Macmillan.
- Burchinal, L. G. (1976). The Communications Revolution: America's Third Century Challenge. In The Future of Organizing Knowledge. College Station, Tex.: Texas A & M University Library.
- Eisenberg, M. B. & Berkowitz, R. E. (1990). Information Problem-Solving: The Big Six Skills Approach to Library and Information Skills Instruction. Norwood, NJ: Ablex.
- Gagné, R. M. (1965). The Conditions of Learning and Theory of Instruction. New York, NY: Holt, Rinehart & Winston.
- Gagné, R. M. (1985). The Conditions of Learning and Theory of Instruction. Nashville: Southwestern Publishing Group.
- 전성연, 김수동, 율김 (1998). 교수-학습이론. 서울: 학지사.
- Joyce, M. Z. & Tallman, J. I. (1997). Making the Writing and Research Connection with the I-search Process. New York: Neal-Schuman.
- Kuhlthau, C. C. (1988). Perceptions of the information search process in libraries: a study of changes from high school through college. Information Processing & Management, 24(4), 419-427. [https://doi.org/10.1016/0306-4573\(88\)90045-3](https://doi.org/10.1016/0306-4573(88)90045-3)
- Loertscher, D. V. (1982). Second revolution: A taxonomy for the 1980s. Wilson Library Bulletin 56 (Feb.): 412 - 421.
- Zurkowski, P. G. (1974). The Information Service Environment Relationships and Priorities. Washington, D.C.: National Program for Library and Information Services.

• 국문 참고자료의 영어 표기

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

- Chun, Eun-jee (2020). A Lesson Plan for Middle School Singing Class Where Nine Events of Instruction by Gagné and Briggs is Applied. Master's thesis, The Graduate School of Education, Chung-Ang University, Seoul, Korea.
- Kang, Hyo Eun (2019). A Study on the Teaching Method of Sight-singing and Ear-training Class Using Robert M. Gagné Teaching Theory. Master's thesis, Graduate School of Education, Kookmin University, Seoul, Korea.
- Kim, Jeong Woo & Kim, Kwan Bae (2018). A study on class process of emoticon design in specialized high school with application of instructional events by Gagné. *Journal of Industrial Design Studies*, 12(3), 33-44. <http://dx.doi.org/10.37254/ids.2018.09.45.04.33>
- Kim, Nam Kyung (2015). A study on the environmental education program in elementary school. *Journal of Korean Practical Arts Education*, 28(4), 223-240.
- Korean Library Association School Library Curriculum Committee (2007). *Standards of Library and Information Life Curriculum*. Seoul: Korean Library Association.
- Korean School Library Association Textbook Compilation Committee (2011a). *Library and Information Life: For 1st, 2nd, and 3rd Grade in Elementary School*. Seoul: Mirae & Culture Group.
- Korean School Library Association Textbook Compilation Committee (2011b). *Library and Information Life: For grades 4th, 5th and 6th Grade in Elementary School*. Seoul: Mirae & Culture Group.
- Korean School Library Association Textbook Compilation Committee (2011c). *Library and Information Life in Middle School*. Seoul: Mirae & Culture Group.
- Korean School Library Association Textbook Compilation Committee (2011d). *Library and Information Life in High School*. Seoul: Mirae & Culture Group.
- Lee, Byeong Ki (2019). A study on the direction of library and information life curriculum revision based on 2015 revised national curriculum. *Journal of the Korean Society for Library and Information Science*, 53(2), 49-68.
<http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2019.53.2.049>
- Lee, Ki Jung & Kim, Misook (2016). A study on the effectiveness of sogeom lessons based on the nine events of instructional theory by gagné. *Korean Journal of Research in Music Education*, 45(3), 157-177. <http://www.uci.or.kr/G704-001377.2016.45.3.007>

- Noh, Jin-Young, Byun, Woo-Yeol, & Lee, ByeongKi (2009). A study on the design of inquiry instruction model by information literacy instruction in school library. *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 40(1), 471-492.
<http://dx.doi.org/10.16981/kliss.40.1.200903.471>
- Seo, Su yeon, Park, Mi Jeong, & Chae, Junghyun (2011). The development and evaluation of home economics teaching · learning process plans by Gagné instructional events using scaffolding. *Journal of Home Economics Education Research*, 23(2), 37-54.

