

구성주의 교육방법의 구현요소로서의 학교도서관 활용수업에 관한 연구*

A Study on the School Library Assisted Instruction as a Practical Element of Constructivism

서진원(Jin-Won Suh)**

< 목 차 >

I. 서론	1. 학교도서관활용수업의 정의와 방법
II. 선행연구	2. 학교도서관활용수업의 국내현황
III. 구성주의교육의 정의와 교육방법	V. 구성주의 교육방법의 구현요소로서의 학교도서관활용수업
1. 구성주의교육의 정의	
2. 구성주의 교육방법	VI. 결 론
IV. 학교도서관활용수업의 방법과 국내현황	

초 록

구성주의교육은 현대지식기반 사회에서 학교교육의 중요한 목표이다. 구성주의는 학습자의 사회적 학교생활을 통해서 지식의 구성이 개인적, 주관적으로 이루어진다고 주장한다. 학습자의 창의성을 바탕으로 하는 지식의 개인적, 주관적 구성은 오늘날 학교교육의 목표를 학습자중심교육으로 발전시키고 있다. 본 연구는 구성주의교육의 원리와 특성을 규명하고, 구성주의교육의 구현요소로서 학교도서관활용수업의 개념과 특성을 살펴보고자 한다. 학교도서관활용수업은 최근 학교현장에서 관심을 받고 있으나 아직은 충분한 단계로 발전하지 못하고 있다. 본 연구에서는 학교도서관활용수업의 범위와 단계를 조사하고 구성주의교육에서 적용될 수 있는 일반적인 특징을 제시하고자 한다. 구성주의교육은 학습자의 실제적(authentic)경험과 체험을 중시하는 학습환경의 조성을 강조하며, 자료중심교육을 바탕으로 하는 토의학습, 문제 중심학습, 프로젝트학습 등의 학습방법이 효과적이다. 학교도서관은 학교의 정보자료센터로서 자료중심교육의 필수적 요소이며, 학교도서관활용수업은 가장 효과적인 자료중심교육의 방법이다.

키워드: 구성주의, 학교도서관활용수업, 메타 인지적 학습, 정보교육, 정보활용능력 교육

ABSTRACT

I studied on the relations of constructivism and school library assisted instruction in this paper. Constructivism is the most important goal of the modern schooling. In constructivism they insist that knowledge is constructed by the learner individually and subjectively. So in constructivism they focus their attention on setting authentic environment of learning for each individual learner. Constructivism was developed into the learner-centered instruction in schooling nowadays. In constructivism the following instructions are very important for achievement its' goal ; problem based learning, project based learning, discussion based learning etc. These instructions are supported commonly by resource based learning. Educational resources are managed in school library totally. School library assisted instruction is the most effective one for resource based learning. And information literacy instruction by teacher librarian relates closely meta cognitive learning of reflections in constructivism. School library assisted instruction is the essential element for the practice of constructivism in schooling.

Keywords: Constructivism, School Library Assisted Instruction, Meta Cognitive Learning, Information Literacy Instruction

* 이 논문은 2010년도 전북대학교 연구기반 조성비 지원에 의하여 연구되었음.

** 전북대학교 문헌정보학과 교수(sjwww@jbnu.ac.kr)

• 접수일: 2011년 5월 25일 • 최초심사일: 2011년 6월 3일 • 최종심사일: 2011년 6월 28일

I. 서론

학교교육은 오랫동안 우리사회의 중요한 관심사항이다. 학교교육의 문제를 해결하려는 노력이 그동안 지속되어왔지만 아직도 충분하지는 않다. 학교도서관은 학교교육이 정상적으로 이루어질 때 그 가치가 드러나는, 그 가치를 인정받을 수 있는 학교기관이다. 학교도서관은 학교교육현장에서 오래 동안 방치된 채 주목받지 못했다. 학교교육이 정상적이지 못했기 때문이다. 교육은 신분의 수직상승을 이룰 수 있는 지름길이다. 그만큼 우리사회의 교육열은 뜨거웠고 어떤 교육정책이든 민감한 반응을 보였다. 우리사회 모두를 만족시킬 수 있는 교육정책은 없다. 중요한 것은 어떠한 사회적 압력 속에서도 교육의 정도를 벗어나는 임기응변식 교육정책은 잘못이라는 점이다. 최근 학교교육현장에서는 학교도서관에 대한 관심이 조금씩 살아나고 있다. 정부수립이후 가장 큰 학교도서관 지원사업인 학교도서관 활성화 사업이 실행되었고 이제는 학교도서관의 시설과 자료는 상당한 수준에 이르게 되었다. 학교도서관활용수업은 이러한 기반위에서 최근 학교도서관의 중요한 목적으로 나타나게 되었다. 교육활동의 가장 중요한 재료는 지식이다. 학교도서관은 지식정보자료를 통합적으로 관리하는 학교기관이다. 학교도서관활용수업은 지식정보자료를 가장 효과적으로 사용하는 교육방법을 추구한다. 구성주의교육은 현대 지식기반사회에서 가장 중요한 교육이론으로 주목받고 있다. 학습자의 사회적, 정신적인 활동을 통해서 학습자의 개인적, 주관적 지식이 구성된다는 구성주의의 지식의 개념은 전통적 행동주의, 인지주의 교육이론에 대립된다. 학습자의 창의성을 바탕으로 하는 개인적, 주관적 지식 구성에 초점을 맞추는 구성주의교육은 오늘날 학습자중심 교육으로 발전하고 있다. 구성주의교육에 관한 연구는 교육학계에서 국내외적으로 활발하게 이루어지고 있으나 구성주의를 학교도서관의 측면에서 연구하는 경우는 매우 부족한 편이다.

본 연구는 구성주의 교육의 구현요소로서 학교도서관활용수업이 어떠한 역할을 할 수 있는가를 규명하는 것이 목적이다. 구성주의교육의 원칙과 특성을 조사하고 이것이 학교도서관활용수업과정에 연관되는 점을 찾아서 구성주의교육의 구현에 중요한 요소들을 제시하고자 한다.

II. 선행연구

구성주의 교육이론은 1970년 이후 교육학계에서 활발하게 연구되고 있으나 학교도서관의 활동과 관련한 구성주의 연구는 국내외적으로 매우 부족한편이다. EBSCOhost ASP에서 constructivism and school library 검색결과는 7편이며, 그중 주제어에서 학교도서관과 구성주의를 제시한 것은 2편이다.¹⁾

1) Barbara L. McMullin, "Building Social Studies Resources in the Constructivist Classroom," *Library Talk*.

McMullin은 학교도서관에서 IT기술에 의한 정보의 제공(CIC프로그램에 의한 정보제공, 웹사이트, 비디오 프로그램 등)은 구성주의 교육에서 효과적이며, 자폐아, 집중력결핍증의 장애아들에게도 교육의 효율성이 높다고 하였다. k-12 classroom에서 CIC(cable in classroom) 프로그램은 교육의 효율성이 높고, history channel programming은 초등학교 2, 3학년들에게 역사적 영웅의 생생한 모습을 보여주는 비디오 프로그램에서 관련된 책에 대한 독서동기를 이끌어낸다고 하였다.²⁾

Boucher and Lance는 학교도서관은 정보교육을 통해서 학교교육에 공헌하며, 학교도서관은 교육 평등의 환경을 제공하며, 평생교육에 기여한다고 하였다.³⁾

Pitts는 학교도서관에서 학습향상을 위한 방법으로 구성주의를 연구하였다. 그녀는 아이디어 실험, 상호작용, 높은 수준의 사고기술 이끌어 내기, 반성적 사고의 시간을 위한 행동의 중단에 대해서 논하였다.⁴⁾

Clyde는 호주 학교도서관교육의 향상을 위한 정보기술의 활용에 대한 연구에서 CD-ROM, 하이퍼미디어, 비디오시스템을 포함한 온라인 정보서비스, 전자게시판, 전자메일, 광학저장매체를 연구하였다.⁵⁾

국회전자도서관의 구성주의와 학교도서관에 대한 국내자료 검색에서는 5편의 논문이 검색되었다.

박현주는 구성주의의 실천운동인 열린교육의 지원체제로서의 학교도서관의 역할을 연구하였다. 열린교육은 1960년대 영국, 미국에서 학습자중심의 교육환경을 통한 교육운동이다. 열린교육은 전통적인 객관주의 교육에서의 교사중심의 일방적, 권위적 학습의 탈피를 주장한다. 학습자의 다양한 관심과 사정을 반영하는 정보자료들이 효과적으로 제공될 수 있도록, 학교도서관과 사서교사의 역할이 변화되어야 하며, 사서교사와 교사가 상호협력 하는 학습환경의 조성, 정보봉사자로서의 사서교사의 역할, 정보와 교육 전문가로서의 사서교사의 변화, 그리고 독서실이 아니라 도서실로서의 학교도서관의 변화를 주장하였다.⁶⁾

유양근은 구성주의 교수-학습이론은 자기주도적 교수-학습 수행에 근거하는 것으로 자기주도학습은 학습자의 다양한 요구와 사정을 반영한 학습자중심교육이다. 이러한 자기주도학습은 학습자의 다양한 정보 요구와 사정을 반영하는 풍부한 정보자료의 제공이 필수적이며, 학교도서관은 교육

Vol.15, No.1(Jan/Feb 2002). ; Nancy R. Preston, "Notes from Eric," *School Library Media Quarterly*, Vol.22, No.3(Spring 1994). Notes from Eric은 3편의 논문에 대한 해설이다(Julie J. Boucher and Keith Curry Lance, "The Roles of Libraries in Education," *Colorado State Department of Education*(1992). ; Judy M. Pitts, "Constructivism: Learning Rethought," *School Library Media Annual*, Vol.10(1994). ; Anne Clyde, "New Technology, Information Access and Educational Outcomes," *Emergency Librarian*, Vol.19, No.3(Jan/Feb 1992)).

2) Barbara L. McMullin, 전계논문.

3) Julie J. Boucher and Keith Curry Lance, 전계논문.

4) Judy M. Pitts, 전계논문.

5) Anne Clyde, 전계논문.

6) 박현주, "구성주의와 학교도서관의 역할," 사회과학논총(강남대 사회과학연구소), 제7집(1999).

4 한국도서관·정보학회지(제42권 제2호)

정보자료를 통합적으로 관리하여 학교현장에서 구성주의 교수학습이론의 실현을 달성하게 한다고 하였다.⁷⁾

서진원(2005)은 현대사회의 이상적 교육방법으로 구성주의 교수-학습이론의 의의와 특질을 밝히고 구성주의 교육방법과 교육환경이 학교도서관에 어떻게 관련되는지를 연구하였다. 구성주의 교육방법과 관련하여 학교도서관이 개선되어야 할 점은 학교도서관의 교육정보자료의 통합운영, 학교도서관 전문인력으로서의 사서교사의 배치 확대, 교사들의 구성주의 교수-학습이론에 적합한 교육방법으로의 전환을 들었다.⁸⁾

서진원(2007)은 구성주의 학습기법에서 학교도서관의 역할을 연구하였다. 구성주의와 구성주의 학습기법의 발달과정, 개념, 특성을 조사하고 학교도서관의 information literacy 교육이 구성주의 학습기법에 효과적으로 적용될 수 있음을 주장하였다.⁹⁾

서진원(2009)은 구성주의를 규명하는 하나의 시도로서 구조주의와의 비교를 연구하였다. 인지적 구성주의는 개인의 인지적 능력에 의한 주관적 지식의 구성을 말하며 사회적 구성주의는 학교사회에서 학습자들의 상호작용에 의한 지식의 구성을 말한다. 구조주의는 하나의 폐쇄된 지식정보자료의 text에서 기존지식의 구조를 분석 파악한다. 구조주의는 text에서 지식을 전제하며 객관적 구조(지식)를 분석 파악하는 것으로 구성주의의 주관적 지식의 응용과는 차이가 있다. 후기구조주의는 text를 완결된 것이 아닌 열린 체계로 보고 지식의 구조를 파악하기 때문에 구성주의와 상통한다. 교육을 지식의 기억과 응용으로 볼 때 구성주의는 지식의 응용을 말하며, 구조주의는 지식의 기억(이해)을 나타낸다고 볼 수 있다. 전통적인 교육은 지식의 기억에 치우친 교육으로 지식의 기억과 응용이 균형있는 교육으로 발전해야하며, 지식의 응용에 대한 구성주의교육은 학교도서관을 통한 자료중심학습을 통해서 실현 될 수 있다고 하였다.¹⁰⁾

김효경은 중학교 지역지리 단원중심으로 도서관 활용수업 모형을 개발하여 학교현장에 적용한 연구이다. 도서관 활용수업 지도안에서는 주제독서학습, 탐구학습, 과제 후 토론학습, 프로젝트학습 등을 적용하였다. 도서관활용수업은 자기주도학습의 신장, 다양한 학습활동의 전개, 통합적 주제의 전개, 지리수업에 대한 흥미와 참여도 향상을 가져왔다. 도서관 활용수업은 학생 스스로 문제에 접근해가는 과정에서 창의적, 자율적인 사고력을 신장시키고 구성주의 학습공간으로서 학습의 질과 흥미를 높이는 수업모형이라고 하였다.¹¹⁾

-
- 7) 유양근, "구성주의 교수-학습을 위한 학교도서관에 관한 연구," 한국문헌정보학회지, 제44권, 제1호(2010. 2).
 - 8) 서진원, "학교교육방법의 핵심장치로서의 학교도서관에 관한 연구 - 구성주의 교수 - 학습이론을 중심으로," 한국문헌정보학회지, 제39권, 제4호(2005. 12).
 - 9) 서진원, "구성주의 학습기법의 발전방안으로서의 학교도서관에 관한 연구," 한국도서관·정보학회지, 제38권, 제4호(2007. 12).
 - 10) 서진원, "교육방법으로서의 구성주의와 구조주의의 비교연구," 한국문헌정보학회지, 제40권, 제4호(2009. 12).
 - 11) 김효경, 구성주의적 지리교육을 위한 학교도서관활용수업에 대한 연구 - 중학교 지역지리단원을 중심으로(석사학위논문, 고려대학교 교육대학원, 2005).

선행연구들에서는 학교도서관활용수업의 개념을 밝히고 이를 구성주의교육과 직접적으로 관련시켜 이루어진 연구는 김효경의 논문이 유일하였으며, 이 경우도 지리교육에 한정하는 사례연구였다.

본 연구는 구성주의교육과 학교도서관활용수업의 일반적인 원칙과 특성을 규명하여 구성주의교육의 구현요소로서 학교도서관활용수업을 적용하는 특징을 분석 파악하고자 한다.

Ⅲ. 구성주의교육의 정의와 교육방법

1. 구성주의교육의 정의

구성주의가 교육이론으로 발전한 것은 1970년대 Glasersfeld로부터 시작되었다. Glasersfeld는 Piaget의 인지론으로부터 구성주의 이론을 생성, 주장하였는데 이것은 객관적 지식이 학생들에게 그대로 전수되는 것이 아니라 학생들의 다양한 경험 속에서 각각의 다양한 주관적 지식이 구성된다는 급진적 구성주의(radical constructivism)이다. 급진적 구성주의는 학습자의 개인적 지식구성을 강조하여 개인적 구성주의로도 불린다.¹²⁾

구성주의의 역사적 배경에서 Piaget의 인지론은 칸트철학의 관념론으로부터 발전된 것이며, Kant는 그 이전의 John Locke의 경험론과 Descartes의 합리론을 종합한(synthesis) 철학으로 말하여지고 있다.¹³⁾ Kant와 함께 Vico의 철학도 구성주의의 시원으로 언급하는데 이들은 인간의 지각에 의한 경험이 그대로 축적되는 것이 아니라 그것을 어떤 목적에 의해서 적극적으로 조정, 응용하는 정신의 역할을 주장하였다.¹⁴⁾ 구성주의는 교육의 초점을 결과로서의 '지식'으로부터 과정으로서의 '지식의 구성'으로 옮겨지게 하였다.¹⁵⁾

1980년대 이후 기존의 구성주의에 대한 많은 연구와 비판 속에서 다양한 구성주의 이론들이 발전하였는데 오늘날 교육이론으로서의 구성주의는 개인적 구성주의와 사회적 구성주의가 가장 중요하게 나타나고 있다. 개인적 구성주의는 지식의 구성에 있어서 개인의 내면적인 인지능력을 강조한다. 학생에게 외부로부터 어떤 자극이나 경험이 제공될 때 학생의 기존의 경험이 적용되어 새로운 주관적 지식이 구성된다는 주장이다. 기존 경험의 적용에 사용되는 개인의 인지능력을 Piaget는 동화(assimilation), 조절(accommodation), 평형화(equilibration)의 개념으로 설명하였다. 사회

12) 황윤환, "교수·학습 이론으로서의 구성주의," 초등교과교육연구, 제2권(1999), p.6.

13) Michael J. Pardales, *Sincerity and Reading: Dilemmas in Constructivism*(Ph.D. diss., Michigan State University, 2001), pp.3-4.

14) Ernst von Glasersfeld, "Cognition, Construction of Knowledge, and Teaching," *Synthese*, Vol.80, No.1(1989. 7), p.122.

15) M. Gail Jones and Laura Brader-Araje, "The Impact of Constructivism on Education: Language, Discourse, and Meaning," *American Communication Journal*, Vol.5, No.3(Spring 2002), p.3.

적 구성주의는 지식의 구성에 있어서 인간의 사회적 상호작용을 강조한다. Wertsch는 Vygotsky 이론을 원용하여 급진적 구성주의를 비판하고 지식의 구성에 있어서 사회 문화적인 면을 수용하는 사회적 구성주의를 주장하였다.¹⁶⁾ 사회적 구성주의에서는 지식의 구성이 일차적으로 인간의 사회적 상호작용에 의해서 이루어지고 이차적으로 개인의 내면적 인지작용으로 지식의 구성이 이루어진다고 주장한다. 사회적 상호작용에 있어서는 언어와 문자 같은 상징과 기호들이 필수적인 요소들로서 이것들에 대한 사회적 의미와 역할에 대한 많은 연구들이 사회적 구성주의에서 행하여진다. 또한 Vygotsky의 근접발달영역(zone of proximal development)개념은 사회적 구성주의의 중요한 학습요소이다. Vygotsky는 아동들이 남의 도움 없이 혼자서 문제를 해결 할 수 있는 영역을 실제적 발달수준 이라하고, 성인과 동료의 도움이나 협력을 통하여 문제를 해결 할 수 있는 영역을 잠재적 발달수준이라 하였다. 근접발달영역은 잠재적 발달수준과 실제적 발달수준 사이의 거리를 나타낸다. 효과적인 학습은 근접발달영역에서 사회적 상호작용으로 이루어지며, 이를 통한 사회적 지식의 구성이 학생개인에게 내면화되는 이차적 과정을 통하여 실제적 발달수준으로 발전 하면서 아동의 발달이 이루어진다. 즉 근접발달영역과 실제적 발달수준이 확대된다. 진술한 교육에 있어서의 급진적 구성주의와 사회적 구성주의의 내용을 비교하여 정리한 것을 보면 <표 1>과 같다.¹⁷⁾

<표 1> 급진적 구성주의와 사회적 구성주의 비교

	급진적 구성주의	사회적 구성주의
지식	마음의 산물로 인식주체에 따라 상이하게 구성되어짐	
마음-의미	상징의 구성자, 외부대상의 해석자 - 인식주체와 관련되어 구성됨	
지식 목표	인간 각자의 맥락에 적합한 의미 구성	
핵심 관심	개인의 인지적 구성과정	사회·문화적 동화
학습	개인의 주관적 경험에 근거한 의미구성	사회적 상호작용을 통한 의미구성
교수	개인의 주관적 경험에 근거한 의미구성	사회·문화적 동화
교사의 역할	촉진자, 안내자	촉진자, 안내자, 공동참여자
학습자 역할	의미의 능동적 공동 구성자, 산출자, 설명자, 해석자	의미의 능동적 공동 구성자, 산출자, 설명자, 해석자
환경	교사와 학생간에 형성되는 문화를 강조 (상이성 강조)	공동체의 문화를 반영하는 학습교육의 실태조사 (동질성 강조)
주요 이론가	피아제, 글라저스펠트, 포스노, 롱	비고츠키, 월취, 러고프, 저겐

2. 구성주의 교육방법

구성주의는 교육에서 개인의 주관적 지식의 구성을 주장한다. 전통적 교육에서는 객관적 지식의 전수를 목표로 한다. 전통적 교육(행동주의, 인지주의)에서는 객관적 지식을 전제하고 그것을 정화

16) 김종문 등, 구성주의 교육학(서울 : 교육과학사, 2002), p.80.

17) 상계서, p.83.

하게 이해하고 습득하는 것에 초점을 맞춘다. 구성주의가 처음으로 주장된 1970년대 Glasersfeld의 구성주의를 급진적(radical)구성주의 라고 한 것은 이와 같은 전통적 교육에 대해서 지식에 대한, 그리고 지식의 교육에 대한 견해가 급진적으로 변화된 것을 나타낸다.

전통적 객관주의 교육과 구성주의 교육을 비교하여 정리한 것을 보면 <표 2>와 같다.¹⁸⁾

<표 2> 객관주의 철학과 구성주의 철학에 기초한 교육의 비교

특성·관점	객관주의 교육	구성주의 교육
지식의 생성/존재	인식 주체의 외부에 존재 : 외부의 지식을 발견 또는 수용하여 체계적으로 구조화 : 암기를 통해 저장됨	기존 경험을 바탕으로 개개인의 마음속에서 구성됨 : 자신이 속한 사회의 구성원들에 의해 영향을 받음 : 역동적이며, 개인적·사회적·합리적으로 창출됨
교육 목표	보편 타당한 절대적 진리와 지식 추구	생활에 의미(적합성/적응성)있는 지식 구성
교육 과정	의도적(intended) 교육과정 교과서 중심의 사실 지식 및 기본 기능 강조	창조적, 아이디어 중심, 실천적 교육과정 다양한 학습 자료에 근거한 구성 활동 강조
주요 개념	발견, 암기, 전수	의미의 구성, 의미의 연결, 창조, 아이디어 교환
학습자	지식의 수동적 수용자	생각·아이디어의 능동적 창조자
교사 역할	지식·아이디어의 寶庫 또는 전달자 : 지휘자(commander) : 재촉자 교육과정 실행자	생각·아이디어를 듣는자 : 촉진자; 안내자(guide) : 조력자(helper) : 용기 부여자 : 지지자 : 교육과정 재구성자
교육 방법	일제 수업, 개별화 활동, 강의 중심 수업, 암기 위주 수업, 반복	협동 수업, 소집단 활동, 문제해결학습 고등사고학습, 비판적 사고
수업 스타일	태권도 사범식 수업	Football Coach식 수업
강조점	완전학습	고등사고, 비판적 사고, 창조적 사고
평가	가치판단론적 평가 결과중심의 평가 양적(quantitative) 평가 : 학습자 서열을 정하는데 쓰임	정보처리론적 내지 통합철충론적 평가 과정중심의 평가 질적(qualitative) 평가 : 교사 자신의 교육 방법의 평가로 이용
교육의 책임	학습자에게 물음	교사 자신이 짐
주요 이론가	Skinner, Thorndike, Ausubel 등	Piaget, Vygotsky, von Glasersfeld, Jonessen 등

구성주의는 1980년대 이후 많은 연구활동으로 다양한 구성주의의 양상을 나타내고 있다. 급진적(radical)구성주의, 사회적(social)구성주의, 인지적(cognitive)구성주의, 물리적(physical)구성주의, 진화적(evolutionary)구성주의, 사회문화적(sociocultural)구성주의, 포스트모던(postmodern)구성주의, 심리적(psychological)구성주의, 정보처리(information processing)구성주의, 두뇌공학(cybernetics)체제 등이 있으며, 이들 중 어떤 것들은 같은 내용에 다른 명칭이 사용되기도 하고, 서로 중복되는 내용이 있는 것도 있으며, 그 개념이 명확히 연구되지 않은 것도 있다.¹⁹⁾

이러한 다양한 구성주의와 관련해서 구성주의 교육방법도 다양하게 개발되고 있으며, 중요한 교육방법들은 다음과 같다.²⁰⁾

18) 황윤한, 전계논문, p.28.
19) 김종문 등, 전계서, p.39.

- 사례중심학습(case-based learning) : 이 방법은 특수한 사례에 대한 문제를 해결하는 것으로 지식의 구성에 있어서 실생활의 사례를 사용한다. 일반적으로 이 방법은 소그룹에서의 구성원들 간의 상호작용에 초점을 맞춘다. 교사는 학생들의 상호작용을 용이하게 조정하고, 학생들은 분석기법을 선택하고 개방적 문제의 해결활동을 한다. 이 방법에서 학생들은 실생활의 문제를 밝히는 과정에서 지식을 얻게 된다. 이 방법의 장점은 학생들이 학습과정에서 의사결정의 기회를 얻는다는 점과 자신들과 다른 입장을 경험한다는 점이다.
- 발견학습(discovery learning) : 발견학습은 문제해결에 있어서 학습자의 발견에 관계가 있다. 교사의 역할은 기존의 지식을 제공하는 것이 아니라 지식발견의 조건을 조성하는 것이다. 이 방법은 학생에게 문제를 제시하고 그 문제를 해결하는 공식을 탐구하는 기회를 제공한다. 교사는 학생들의 창의성과 문제해결 기법의 개발을 인도한다. 이 방법은 학생들이 자신의 방식으로 지식을 발견함으로써 지식을 더 잘 얻는다고 가정한다. 이 방법의 장점은 학생들의 호기심과 창의성을 길러준다는 점이다.
- 탐구학습(inquiry-based learning) : 탐구학습은 학습과 이해에 대한 책임을 학생에게 둔다. 이것은 학생이 학습의 내용, 과정, 평가를 결정하도록 요구한다. 이 방법은 미리 결정된 주제를 제시하기 보다는 학습을 인도하는 질문을 제공한다. 대개 학습의 출발점은 일반적인 주제로 시작한다. 그 후 학생의 반응과 상호작용에 따라서 학습활동을 조성한다. 교사는 인터뷰, 일지, 그룹토의를 통해서 학생의 학습과정을 관찰한다. 이 방법의 장점은 학생들이 장래의 교육경험을 구성할 수 있는 (즉 지식을 구성할 수 있는) 메타 인지적 학습기술과 연구기술을 개발한다는 점이다.
- 문제중심학습(problem-based learning) : 사례중심학습과 유사하게 문제중심학습은 학생들에게 비판적으로 생각하며, 문제를 분석하고 실생활의 문제를 해결하는데 적합한 정보자료를 사용하도록 가르친다. 이러한 과정을 통하여 학생들은 문제의 특성을 규명하고, 그 문제를 해결하는데 어떤 자료를 활용할 것인가를 결정한다. 교사는 그 문제에 접근하는 예를 제공함으로써 도움을 준다. Wood는 이 방법의 장점을 학생들이 팀의 구성원으로서 분석적 기술을 지식에 통합하는 것이라고 했다.
- 프로젝트학습(project-based learning) : 이 방법은 실생활의 문제에 기반된 장기적 프로젝트를 맡는 학생에게 관련이 있다. 이 방법은 전형적으로 수학, 언어, 예술, 지리, 과학 기술을 포함하는 다학문적 기술을 수반한다. 이 방법은 학생들이 자신의 활동을 조직하도록 하기 때문에 전통적 방법보다 덜 구조적이다. 일반적으로 이 방법은 협동학습을 포함한다. 교사는 체크리스트 같은 가이드라인을 제시하여 학생들이 프로젝트를 완성하도록 한다. 이 방법은 학생

20) Cynthia M. D'Angelo, Stephanie Touchman, and Douglas B. Clark, "Constructivism : overview," <http://www.education.com/reference/article/constructivism/> [cited 2011. 2. 15].

들에게 실제적(authentic)문제를 제공함으로써 연구기술을 발전시키는 의미 있는 경험을 제공한다.

구성주의교육은 현대 학교교육의 가장 중요한 학습이론으로 많은 연구들이 국내외적으로 이루어지고 있다. 구성주의교육의 일반적 특징과 학습원칙들에 대한 주요학자들의 연구내용을 조사 정리하면 다음과 같다.

Lebow는 구성주의교육의 기본 틀에서 초점을 맞추는 특성으로 다음과 같은 것을 제시하고 있다.²¹⁾

- 개인적 적절성(personal relevance) : 학생 개개인에 맞는 실제적(authentic) 환경조성
- 새로운 지식을 만드는 기회(the opportunity to generate new knowledge) : 학습활동의 목적이 사실의 기억이 아니라 문제해결을 위한 지식의 응용, 즉 지식의 생산이 학습활동의 목적이다.
- 개인의 자율성(personal autonomy) : 수업설계에 있어서 학생들에게 자율성이 주어지고 학생들의 학습활동이 수업계획에 포함된다. 또한 학생들은 문제해결 활동과정에 참여하는 것은 물론 문제의 설계과정에도 참여한다.
- 적극적인 개입(active engagement) : 교사는 학습자의 사고를 일방적으로 명령하거나 사고과정을 제시하는 것이 아니라, 학생들이 반성적 사고를 하도록 자극하는 역할을 한다.
- 협동(collaboration) : 소그룹의 활동에서 학생들이 협동을 통하여 상호작용과 상호교수의 기회를 갖는다.
- 반성적 학습의 기회(the opportunity to reflect on learning) : 반성적 사고의 학습은 메타인지적 학습(학습하는 방법을 배우는 것)을 나타낸다.
- 다원론(pluralism) : 지식의 구성은 학습자 개개인의 경험과 능력에 의해서 주관적으로 다양하게 이루어진다.

Gagnon, Jr., and Collay는 구성주의 교육의 학습설계 요소를 다음과 같이 6개 들고 있다.²²⁾

- 학습상황(situation) : 여기서는 과제를 제시하고, 문제해결과정, 질문에 대한 대답, 비유, 의사결정, 결론도출 혹은 목적설정을 기술한다. 학생들이 무엇을 할 것인가에 대한 기대와 그들이 어떻게 자신의 의미(지식)를 만드는가를 포함한다.
- 그룹화(grouping) : 2개의 범주가 있다.
A : 학생들의 수에 의한 그룹화

21) Lebow D., "Constructivist values for systems design: Five principles toward a new mindset," *Educational Technology Research and Development*, Vol.41(1993), pp.4-16.

22) George W., Gagnon Jr., and Michelle Collay, "Constructivist Learning Design," <http://www.prainbow.com/cld/cldp.html> [cited 2011. 2. 15].

B : 학생들이 사용하는 자료들에 따른 그룹화

- 연결다리(bridge) : 학생이 이미 알고 있는 것과 학습을 통해서 알게 될 것과의 연결다리를 나타낸다. 이것은 단순한 문제의 제시, 전체 학습의 토론, 게임, list 작성을 통해서 이루어진다.
- 질문(questions) : 질문은 학습의 여러 요소들에서 제기 될 수 있다. 학습상황의 소개, 그룹화, 연결다리의 설정, 적극적 학습의 유지, 표현 촉진, 반성적 사고의 격려 등에 적절한 안내질문이 필요하다. 또한 학생들의 질문을 예상하고 그들을 격려하고 그들 자신의 사고를 지속 할 수 있도록 하는 다른 질문들을 준비한다.
- 표현(exhibit) : 그들의 학습을 통한 사고(지식)의 표현으로서 언어, 글, 행위, 오디오자료, 비디오자료 등이 포함된다.
- 반성적 사고(reflections) : 학생들의 학습과 다른 학생들의 표현에 대한 반성적 사고를 나타낸다. 이것은 내적 대화의 언어, 상상의 이미지, 마음의 감정에 대한 사고과정에서 학생들이 기억하는 것을 포함한다. 무슨 태도, 기술, 개념이 학생들을 문으로 나아가게 하는가?(학습하게 하는가? 즉 이것은 meta cognitive learning을 나타내는 것으로 학습하는 기술을 말한다) 미래에 잊지 않을 무엇을 학생들은 오늘 배우는가?(미래에 잊지 않을 것으로 학생들이 오늘 배우는 것은 무엇인가? 즉 학습의 기술은 무엇인가). 전에 그들이 무엇을 알았고, 무엇을 알기를 원했고 무엇을 배웠는가?

reflections의 개념은 여기서 학습하는 방법의 반성적 사고 즉 메타 인지적 학습을 나타낸다.

이외에도 구성주의 교육의 학습원칙에 대한 여러 학자들의 주장을 조사·정리하여 표로 제시한 것을 보면 다음과 같다.²³⁾

〈표 3〉 다양한 구성주의 학습원칙

요소 \ 학자	Fosnot(1996)	Dalgarno(1998)	Herrington et al.(2007)	강인애(2003)	조영남(1988)
경험(체험)	실제적이고 의미 있는 상황제시	실제적인 맥락에서 탐구 및 내용제시	실제적인 맥락기반 학습활동	• 체험학습 • 실제적 (authentic) 과제	과제중심의 학습
학습의 주제	• 학습자의 체험과 내면의 조직화 • 관점의 구조적 변화	• 학습내용, 순서, 전략에 대한 학습자의 권한	• 전문가의 시연을 따라 하는 과정	• 학습에 대한 주인의식	• 과제· 학습자의 주인의식 및 자율성 중심의 학습 • 능동적인 지식 구성
성찰적 사고	• 반성적 추상	• 초인지적 전략	• 성찰의 기회	• 자아성찰적 사고	• 반성적 사고

23) 강인애, 주현재, “학습자중심교육의 의미에 대한 재조명: 현직교사들의 이해와 실천을 중심으로,” 학습자중심 교육연구, 제9권, 제2호(2009. 7), p.10.

학자 요소	Fosnot(1996)	Dalgarno(1998)	Herrington et al.(2007)	강인애(2003)	조영남(1988)
공동체와의 관계	• 공동체내에서의 상호작용	• 동료학습자와 지식을 공유, 토론	• 지식의 협력적 구성 • 동료들과 사고공유 • 다양한 관점	• 협동학습	• 협동학습 • 다양한 관점
교사의 역할		• 근접발달영역(ZPD): 교사가 학습의 조력자	• 교사의 코칭과 비계 설정 • 전문가의 시연	• 학습의 조력자이자 동료학습자	
기타		• 학습내용을 큰내용부터 제시	• 실제적(authentic)인 평가		• 교수매체 활용

구성주의 학습원칙의 요소인 성찰적 사고의 학습은 여러 학자들의 주장인 반성적 사고, 초인지적 전략, 자아성찰적 사고 등 메타인지(학습하는 방법을 배우는 것)의 습득과 활용이 가능한 환경을 나타낸다.²⁴⁾

앞에서 소개한 여러 학자들의 구성주의교육의 원칙과 특징을 종합적으로 정리·해석하면 구성주의교육의 주요요소는 5가지를 들 수 있으며, 그 특징을 제시하면 다음과 같다.

- 1) 학습의 의의와 목표 : 구성주의는 지식의 구성이 모든 학생에게서 개인적, 주관적으로 이루어진다고 주장하며, 학습의 목표는 학생들이 지식을 효과적으로 구성할 수 있도록 하는 것이다.
- 2) 학습 환경 : 구성주의교육에서는 실제적(authentic) 학습 환경을 강조한다. 실제적 학습 환경은 학습의 주제선정과 학습과정의 설계가 학생들의 실생활과 직접적 관련을 맺을 수 있도록 조성되는 학습 환경이다.
- 3) 학습의 주체 : 구성주의교육에서 학습의 주체는 학생이다. 지식의 구성이 결국은 개인적으로 이루어진다고 보기 때문이다. 이것은 학습자중심교육을 말하는 것으로 학습과정에 학생이 적극적으로 참여할 수 있도록 그들의 학습흥미를 유발하는 학습환경과 학습방법이 이루어져야 한다.
- 4) 학습의 내용 : 교육을 지식의 기억과 지식의 응용이라고 할 때 구성주의교육의 학습내용은 지식의 응용이라고 할 수 있다.²⁵⁾ 구성주의교육에서 공통적으로 주장하는 반성적 사고(reflections) 능력의 교육은 메타 인지적 학습을 의미하는 것으로 학습하는 방법의 교육이며 지식을 응용하는 방법을 배우는 것이다.
- 5) 학습의 방법 : 구성주의교육은 학습자의 다양하고 풍부한 경험과 체험을 강조한다. 지식의 구성은 그러한 학습방법에서 효과적이기 때문이다. 토론식 수업, 문제중심학습, 프로젝트학습 등은 실제적 학습환경에서 학습자들의 활발한 상호작용과 충분한 정보자료의 이용으로 이루어진다.

24) 김종문 등, 전게서, p.219.

25) 서진원, "교육방법으로서의 구성주의와 구조주의의 비교연구," 전계논문, p.86.

어진다. 현실적으로 제한적인 수밖에 없는 학습자의 직접경험을 보충하는 간접경험은 정보매체를 활용하는 자원중심학습(resources based learning)에서 효과적으로 이루어진다.

구성주의교육에 대한 연구가 1980년대 이후 활발하게 이루어지고 있으나 구성주의교육은 미국의 경우에도 학교현장에서 충분히 이루어지고 있지는 않고 있다. 미시간주의 49개 학교 289명의 교사를 조사한 Moussiaux and Norman의 1997년 연구에서는 조사자의 28-50%가 구성주의교육을 한다고 답했다. 또한 워싱턴주의 34개 학교 669개 학급을 조사한 Abbott and Fouts의 2003년 연구에서는 조사대상의 17%가 수업에서 구성주의를 적용한다고 답했다. Jones and Carter의 2007년 연구에서도 구성주의교육을 한다고 믿는 많은 교사들이 실제로는 구성주의 이론에 맞는 교육방법을 하지 않고 있었다.²⁶⁾

그 이유로는 다음과 같은 점을 지적하고 있다. Barron과 그 동료들은 학생과 교사들에게 구성주의교육이 낯설고 적용하기 어렵기 때문이라고 했다. 또한 고부담 평가(high-stakes testing 대학입시와 같이 응시자의 삶에 중요한 영향을 주는 시험)가 구성주의교육의 실행에 장애요인이다. 국가 교육표준에 구성주의 목적이 포함되어 있지만 이러한 표준과 목적이 고부담 평가나 그 준비에 연결되어 있지 않기 때문이다. Jones and Carter는 구성주의교육의 확장을 위해서는 교육개혁에 더해서 교사들의 태도와 신념의 변화가 요구된다고 했다.²⁷⁾

우리나라의 경우도 구성주의와 밀접한 학습자중심교육에 대한 실태조사를 보면 2009년의 조사에서 조사대상 30명의 교사중 10명이 학습자 중심교육을 하고 있다고 하였으며, 이는 초등교사 8명중 4명, 중등교사 22명 중 6명으로, 고학년으로 갈수록 학습자중심교육이 이루어지지 못하고 있음을 보여주었다.²⁸⁾ 고학년으로 갈수록 대학입시와 같은 고부담 평가에 가까워지기 때문이라고 생각한다.

IV. 학교도서관활용수업의 방법과 국내현황

1. 학교도서관활용수업의 정의와 방법

학교도서관활용수업은 우리나라의 경우 2002년 학교도서관활용성화방안에서 비롯하였다.²⁹⁾ 이 개

26) D'Angelo, Touchman, and Clark, 전계논문.

27) 상계논문.

28) 강인애, 주현재, 전계논문, p.20.

29) 이병기, "정보활동 중심의 도서관활용수업 모형에 관한 연구," 한국도서관·정보학회지, 제37권, 제2호(2006. 6), p.28.

념은 도서관을 이용하는 모든 형태의 수업을 의미하는 것으로 포괄적인 개념이며, 도서관협력수업은 사서교사와 타 교과교사들이 수업의 전 과정에서 동등하게 협력 참여하여 수업이 이루어지는 보다 높은 수준의 도서관활용수업이라고 말할 수 있다. 도서관은 정보의 제공이 그 본질이다. 학교도서관활용수업은 결국 정보의 제공과 활용에 의한 학습이 어떻게 이루어질 것인가를 중요한 목적으로 다룬다. 지식정보의 활용에 의한 학습은 교육의 본질이다. 교육은 지식을 파라미터로 하는 학생과 교사의 활동이며, 실제적 내용은 지식의 기억과 응용이라고 볼 수 있기 때문이다.³⁰⁾ 모든 학교교육은 학생들의 지식과 정보 활용을 통한 지식의 구성에 초점을 맞추고 있다고 볼 수 있다. 여기서 지식과 정보는 간접경험과 직접경험 모두를 포함하는 그 과정과 결과로서 얻어지는 것을 말하며, 물론 학교도서관은 그 중에서도 다양한 형태의 정보매체를 활용한 간접경험을 목적으로 한다.

정보활용에 의한 학습과 교육에 대해서는 많은 연구가 그동안 있었다. Big6 Skills 모형은 문제해결의 과정에서 요구되는 정보활용의 기능을 6개 단계로 구분하여, 과제정의 - 정보탐색 - 정보접근 - 정보이용 - 정보종합 - 평가로 제시하고 있다.³¹⁾ 이외에도 정보활용에 의한 학습과정의 모형으로는 ISP, REACTS, I-Search, 8Ws, P to K 등이 있다.³²⁾

이러한 정보활용을 통한 학교교육은 학교도서관의 역할이 필수적 요소이다. 학교도서관은 학교교육에서 필요한 모든 교육정보자료의 관리센터이며, 정보봉사센터이기 때문이다. 한국도서관기준의 학교도서관기준에서는 정보활용에 의한 교육과 관련하여 학교도서관 정보이용교육의 단계를 다음과 같이 제시하고 있다.³³⁾

〈표 4〉 학교도서관 정보이용교육의 단계

단계	내용	세부내용
1	과제확인	<ul style="list-style-type: none"> 정보과제를 확인한다. 정보과제를 해결하는데 필요한 정보를 확인한다.
2	정보탐색 전략수립	<ul style="list-style-type: none"> 이용가능한 정보원을 결정한다. 정보원을 평가하여 우선순위를 결정한다.
3	소제확인 및 탐색	<ul style="list-style-type: none"> 정보원의 소재를 확인한다. 정보원에서 과제해결에 필요한 정보를 찾아낸다.
4	정보이용	<ul style="list-style-type: none"> 정보내용을 평가한다. 문제해결에 적합한 정보를 추려낸다.
5	정보분석	<ul style="list-style-type: none"> 정보를 조직한다. 적합한 매체와 형식으로 정보를 표현한다.
6	정보평가	<ul style="list-style-type: none"> 정보활동의 결과물을 평가한다. 정보과제의 해결과정을 평가한다.

30) 서진원, 전계논문, p.82.

31) Michael B. Eisenberg, and Robert E. Berkowitz, *Curriculum Initiative: an agenda and strategy for library media programs*(Norwood, NJ : Ablex Publishing Co., 1995), p.101.

32) 이병기, 전계논문, p.36.

33) 한국도서관협회, 한국도서관기준(서울 : 한국도서관협회, 2003), p.86.

학교도서관활용수업은 학교교육현장에서는 정보활용을 통한 학교교육을 구현하는 실제적 교육 방법이다. 학교도서관활용수업은 교과교사가 학교도서관과 사서교사의 역할에 대해서 올바른 인식을 가지는 것이 중요하다. 교과교사의 올바른 인식과 그에 따른 학교도서관활용수업에 대한 적극적인 자세에 따라서 정상적인 높은 수준의 학교도서관활용수업이 가능하기 때문이다. 학교도서관활용수업은 사서교사의 참여수준에 따라 몇 개의 단계 수준으로 구분할 수 있다.

Doll은 교과수업에서 사서교사의 참여수준을 4단계로 구분하였다.³⁴⁾

- 제1단계(Isolation) : 이 단계는 이용자의 정보요구에 대한 수동적 단계이며, 사서교사는 학교 수업에 대한 정보를 거의 가지고 있지 않다. 학교도서관의 가치가 적게 인식되어 학교의 예산 절감 대상이 된다.
- 제2단계(Cooperation) : 사서교사와 타교과교사의 커뮤니케이션이 어느정도 이루어진다. 학교수업에 적절한 자료의 제공이 이루어진다. 그러나 사서교사의 정보활용교육은 타교과수업과 관련을 맺지 못하고 독립적으로 이루어진다.
- 제3단계(Coordination) : 사서교사는 학교수업에 대한 관심과 지식을 가지고 정보봉사활동을 수행하여 학교수업을 지원한다. 사서교사의 정보활용교육은 아직 타교과수업과 분리되어 수행되나 사서교사가 학교수업에 대한 관심과 지식을 가짐으로 학교수업에 어느 정도 도움이 된다.
- 제4단계(Collaboration) : 사서교사의 참여수준이 가장 높은 단계로서 타교과수업에 팀티칭으로 참여한다. 사서교사의 정보활용교육은 각 과목의 교과과정 속에 통합되어 이루어진다. 학교의 교과과정은 전체적, 역동적으로 이루어지며, 학교도서관은 학교교육의 필수요소가 된다.

송기호는 사서교사의 참여수준을 3단계로 구분하였다.³⁵⁾

- 제1단계(협조, cooperation) : 교과교사나 담임교사가 교과 관련 자료를 요청하면 사서교사가 확보하여 제공한다.
- 제2단계(협력, coordination) : 사서교사가 정보활용교육 시간에 해당 학급이 교과 수업시간에 배우는 학습주제를 적용한다. 교과교사가 학생들이 사서교사에게 배운 학습 경험을 수업시간에 참고한다. 사서교사와 교과교사가 개별 수업시간에 동일한 학습자료를 가지고 학생을 지도한다.
- 제3단계(협동, collaboration) : 사서교사와 교과교사가 학생의 자주적 학습 활동을 도와주기

34) Carol A. Doll, *Collaboration and the School Library Media Specialist*(Lanham, Maryland : The Scarecrow Press, Inc., 2005), pp.7-9.

35) 송기호, "도서관 활용수업에서 사서교사와 교과교사의 협동수업 향상을 위한 교수설계 전략에 대한 연구." 한국비블리아학회지, 제21권, 제2호(2010. 6), p.115.

위하여 수업을 공동으로 설계-운영-평가한다. 교과외 학습주제와 방법적 지식인 정보활용능력이 통합 교육과정을 통해서 운영된다.

그 외에도 Montiel-Overall(1996), Farwell(1998), Harada and Yoshima(2004), Dickinson(2006) 등이 각 교과수업에서 사서교사의 참여수준을 3단계 혹은 4단계로 구분하여 주장하였다.³⁶⁾ 3단계의 구분에서는 대체적으로 사서교사의 참여수준이 거의 없는 독립적 관계를 생략한 구분이었으며, 여러 학자들의 가장 높은 단계(제3 혹은 제4단계)에서는 공통적으로 사서교사와 교과교사의 협력에 의한 공동수업을 계상하고 있다.

교육은 지식을 대상으로 한다. 지식을 배우거나, 지식을 배우는 방법을 배운다. 정보활용수업은 교육의 본질이다. 정보활용이 없는 교육을 우리는 생각할 수 없다. 학교도서관은 다양한 정보자료들이 통합되어 관리되는 학교기관이다. 학교도서관활용수업은 학교교육의 당연한 귀결이다.

앞에서 제시한 여러 연구자들의 학교도서관활용수업의 단계를 종합적으로 정리·해석하면 4단계로 구분할 수 있으며, 단계별 사서교사 참여수준의 특징은 다음과 같이 제시할 수 있다.

- 1) 제1단계(독립적 단계) : 사서교사와 타 교과교사의 활동이 독립적으로 이루어지며, 양자간의 협력과 커뮤니케이션에 대한 계획이 없다.
- 2) 제2단계(정보자료의 협력 단계) : 사서교사의 타교과수업에 대한 관심과 교과교사와의 커뮤니케이션이 어느 정도 이루어진다. 학교도서관에서 교과수업에 필요한 정보자료의 수집과 제공이 이루어진다.
- 3) 제3단계(정보활용교육의 단계) : 교과수업에 필요한 정보자료의 제공을 포함하여 사서교사의 정보활용교육이 이루어지는 단계이다. 그러나 정보활용교육은 교과수업과 분리되어 이루어지며, 학생들의 자율적인 학습활동이 어느 정도 향상된다.
- 4) 제4단계(협력수업의 단계) : 수업의 전 과정에 사서교사의 참여가 이루어진다. 이것은 학교도서관활용수업에서 사서교사의 교과수업 참여수준이 가장 높은 단계이다. 모든 연구자가 공통적으로 수업의 계획단계에서부터 운영과 평가단계에 이르기까지 수업의 전 과정에서 사서교사가 교육정보전문가로 참여하는 것을 주장하고 있다. 사서교사의 정보활용교육은 각 과목에서 통합적으로 이루어진다. 이것은 학교교육의 필수적 요소인 정보활용을 통한 교육의 가장 이상적인 단계로 학교도서관 협력수업의 실현을 나타낸다.

2. 학교도서관활용수업의 국내현황

학교도서관활용수업은 최근 학교교육의 정상적인 발전과 학교도서관에 대한 관심이 일어나면서

36) 상계논문, p.114.

교육정책들에서 언급되고 있다. 그러나 학교교육현장에서는 아직도 학교도서관활용수업이 제대로 이루어지고 있지 못하며, 학교교육의 정상적인 발전에 대한 학교도서관의 기여도 미약한 편이다. 학교도서관활용수업에 대한 국내 학교현장의 한 실태조사를 보면 다음과 같다.

서울, 인천, 경기 교육청이 산하 초·중·고등학교를 대상으로 2007년 8월에 실시한 학교도서관 이용 촉진 프로그램의 내용을 분석한 결과를 보면 <표 5>와 같다.³⁷⁾

<표 5> 수도권 소재 학교의 학교도서관 교육 프로그램 운영 현황

(단위: 학교수 / (): %)

지역	학교급별	학교수	사서교사수	도서관이용 지도	정보활용 교육	도서관활용 수업	재량활동을 통한 독서교육	독서·논술프로그램 운영
서울	초	558	16	43	1	151	1	12
	중	358	1	13	1	102	6	3
	고	283	127	11	-	238	-	2
인천	초	216	6	86	-	89	-	7
	중	119	6	58	-	52	-	19
	고	105	4	99	-	39	-	8
경기	초	1,065	24	30	4	206	6	111
	중	516	18	19	-	95	8	204
	고	367	23	5	-	67	9	20
계		3,587	225(6.3)	364(10.1)	6(0.17)	1,039(29)	30(0.84)	386(10.8)

위 표에서 보면, 도서관활용수업이 높은 수준에서 도서관 협력수업으로 이루어지는 경우 필수적으로 요구되는 정보활용교육은 6개 학교(0.17%)에서 이루어지고 있다. 사서교사 수가 225명(6.3%)인 것을 보면 사서교사가 있는 학교에서도 높은 수준의 도서관활용수업은 제대로 이루어지지 못하는 것을 나타낸다. 또한 도서관활용수업의 기본 요소인 도서관 이용지도 364개 학교(10.1%), 재량활동을 통한 독서교육 30개 학교(0.84%)의 수치를 보면 도서관활용수업 1,039개 학교(29%)는 그중 상당수가 낮은 수준의 수박겉핥기식 도서관활용수업을 하는 것을 추정할 수 있다.

2005년-2010년까지 16개 시·도교육청이 발행한 학교도서관 관련 장학자료집이나 연구학교 보고서에 포함된 18개 학교(중학교 5개교, 고등학교 13개교)의 도서관활용수업용 교수-학습지도안 조사 분석에서는 학교도서관활용수업에서 사서교사는 주로 학습주제 관련 자료의 선정과 연계성분석, 자료이용법지도에 제한되어 참여하고 있는 것으로 나타났다. 정보활용능력에 대한 교육은 부분적으로만 이루어지고 있으며, 도서관협력수업의 완전한 단계는 학교현장에서 제대로 이루어지고 있지 못함을 나타냈다.³⁸⁾

37) 송기호, “학교도서관 교육활성화전략으로서 통합교육과정개발에 대한 연구,” 한국도서관·정보학회지, 제38권, 제4호(2007. 12), p.96.

그 이유는 우선 학교도서관의 미흡한 조건을 들 수 있다. 지난 몇 년간의 학교도서관 활성화사업으로 학교도서관의 시설과 자료는 어느 정도 갖추었으나, 사서교사의 충원은 아직도 크게 부족한 상태이다(사서교사 682명, 충원율 6.06%, 2010년 교육통계연보).³⁹⁾ 또한 사서교사들의 자격과 역할에 대한 타 교과교사들의 인식이 부족하여, 학교도서관활용수업에서 사서교사의 협력과 참여가 제대로 발휘되지 못하고 있는 것으로 생각된다.

V. 구성주의 교육방법의 구현요소로서의 학교도서관활용수업

구성주의교육은 현대 학교교육의 중요한 과제다. 지식기반의 정보사회에서는 창의성 계발을 통하여 스스로 자신의 과제를 해결하는 능력을 키워주는 교육이 학교교육에서 필수적으로 요구되기 때문이다. 스스로 과제를 해결한다고 하는 것은 지식의 응용을 의미하며, 이것은 지식의 응용에 의한 새로운 지식의 생산 곧 새로운 지식의 구성을 말한다. 학생 개개인의 지식의 구성을 위한 교육은 학생중심의 교육으로 나아가게 되어 오늘날은 학생중심교육의 관점에서 구성주의교육을 다루기도 한다.

앞에서 연구자가 정리·해석한 구성주의교육의 원칙과 특성을 학교도서관활용수업의 가장 높은 단계인 연구자가 제시한 제 4단계 수준에 적용하여 구성주의교육의 구현요소로 제시하면 다음과 같다.

- 1) 학습주제 및 과제의 선정 : 구성주의교육에서 학습의 주제와 과제는 학생들의 실제적(authentic) 생활과 관심으로부터 이끌어져야 한다. 사서교사는 학교도서관의 정보자료와 정보프로그램에 대한 전문지식을 바탕으로 이러한 학습주제와 과제들의 효과적인 선정에 참여한다.
- 2) 풍부한 정보자료의 제공 : 구성주의교육은 학습자의 풍부한 경험과 체험을 강조한다. 구성주의 교육의 효과적인 수업방식인 토론학습, 문제중심학습, 프로젝트학습 등은 자료중심학습을 그 바탕으로 한다. 충분한 교육정보자료들이 지원되지 않으면 이와 같은 수업방식들은 성공할 수 없다. 학교도서관의 다양한 정보자료는 구성주의 교육에서 간접경험은 물론 직접경험을 확장하고 강화하는데 중요한 요소이다. 교육정보전문가로서의 사서교사와 타 교과교사의 도서관협력수업은 학습자에게 풍부한 경험을 제공하는 가장 효과적인 교육방법이다.
- 3) 정보활용능력의 교육(information literacy instruction) : 구성주의교육에서 중요한 요소는 반성적 사고능력(reflections)에 대한 교육이다. 이것은 학습하는 능력을 키워주는 교육으로

38) 송기호, “도서관 활용수업에서 사서교사와 교과교사의 협동수업 향상을 위한 교수설계 전략에 대한 연구.” 전계 논문, p.120.

39) 교육과학기술부, 2010 교육통계연보, <<http://std.kedi.re.kr/index.jsp>> [인용 2011. 4. 13].

메타 인지적 학습(meta cognitive learning)이며, 학교도서관 사서교사의 정보활용능력의 교육과 상통한다.⁴⁰⁾ 정보활용능력의 교육은 정보활용을 통한 과제해결 능력에 대한 교육으로서 학교의 정보센터인 학교도서관의 중요한 목표가 되고 있다. 미국의 학교도서관은 1998년 학교도서관기준에서 정보활용능력의 교육을 강조하고 있으며, 2007년 기준인 standards for the 21st-century learner 도 그 연장선상에서 학습자의 도서관활용을 통한 교육의 목적을 다음과 같이 제시하고 있다.⁴¹⁾

- 연구조사, 비판적 사고, 지식의 획득
- 결론의 도출, 명석한 결정, 지식의 응용과 창출
- 민주사회의 구성원으로서의 윤리적이고 생산적인 참여와 지식의 공유
- 개인적인 그리고 미적인 성장의 추구

도서관을 활용한 지식의 획득, 지식의 응용과 창출, 지식의 공유에 의한 개인의 성장은 학교도서관의 목적이 구성주의교육을 지향하는 것을 나타내며, 이것을 실현하는 방법으로 정보활용능력의 교육을 강조하고 있다.

- 4) 학습자중심교육의 지원 : 구성주의는 결국 학습자의 개인적, 주관적 지식의 구성을 주장한다. 이것은 교육의 모든 방법과 기술이 학습자에게 초점을 맞추는 학습자중심교육으로 나아가게 된다. 사서교사의 정보프로그램과 정보활용능력의 교육은 학습자의 다양한 정보요구를 스스로 해결하는 자기주도학습이 이루어지게 한다. 학습자의 학교도서관을 통한 풍부한 정보자료의 자율적 이용은 학습자의 흥미를 이끌고 학습활동에 대한 적극적인 참여가 이루어지게 한다.
- 5) 정보자료의 활용과 표현(exhibit)에 대한 학습평가 : 구성주의교육에서 학습자의 학습활동에 대한 표현은 학습자의 지식구성을 나타내는 중요한 과정이다. 학습자 자신과 동료들의 표현행위는 학습자의 지식구성을 자극하고 촉진한다. 사서교사는 학습자의 정보자료 활용과 표현에 대한 평가에서 학습자의 지식의 구성을 평가한다.

구성주의교육은 각 과목에서 그 교육방법의 특성을 가지게 된다. 학교도서관활용수업은 모든 과목의 구성주의교육에서 공통적으로 적용할 수 있는, 적용해야 하는 구성주의교육방법의 필수적 요소이다. 학교도서관활용수업을 제외하고는 구성주의교육은 성공할 수 없다.

40) 서진원, “구성주의 학습기법의 발전방안으로서의 학교도서관에 관한 연구,” 전계논문, p.351.

41) AASL, *2007 Standards for the 21st-century Learner*, 2007,
<<http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/aasl/guidelinesandstandards/guidelinesandstandards.cfm>>
[cited 2011. 4. 1].

VI. 결 론

구성주의교육은 학습자의 창의성을 바탕으로 하는 지식의 개인적, 주관적 구성을 그 목적으로 한다. 현대의 지식기반사회는 인류의 모든 사회활동에서 지식정보의 가치를 최우선으로 하는 사회다. 평생동안 지식의 활용과 응용이 이루어지는 사회이다. 전통적 행동주의, 인지주의 교육이 객관적 지식을 전제하고 지식의 기억과 암기를 강조한 것에 반하여, 구성주의교육은 지식의 개인적, 주관적 구성 즉 학습자 스스로의 지식의 응용을 강조하는 교육이다. 현대 학교교육이 구성주의교육에 주목하는 것은 이와 같은 구성주의의 지식에 대한 개념이 지식기반사회에 적합하기 때문이다. 학습자의 개인적, 주관적 지식의 구성에 대한 구성주의교육은 학습자중심교육으로 발전하며, 토론식학습, 문제중심학습, 프로젝트학습 등의 수업방식에서 효과적으로 이루어진다. 이러한 수업방식들은 정보자료들이 충분히 지원되는 자료중심교육을 바탕으로 하며, 학교도서관활용수업은 가장 효과적인 자료중심교육의 조건이다. 또한 사서교사의 정보활용능력의 교육은 학습자가 정보자료를 활용하여 과제를 스스로 해결하는 능력을 키워주는 교육으로 학습자의 지식의 응용과 구성이 이루어지는 과정이며, 구성주의교육의 반성적사고(reflections)를 통한 메타 인지적 학습과 상통한다. 또한 이것은 학습자의 자율적, 적극적인 학습참여를 가능하게 한다. 그러나 아직은 우리의 학교현장에서 사서교사의 도서관활용수업에 의한 모든 과정들이 충분히 이루어지고 있지 못한 형편이다. 오래 동안 학교도서관의 침체 속에서 학교도서관과 사서교사의 역할에 대한 올바른 인식이 학교현장에서 잊어버리게 되었으며, 사서교사의 충원도 부족한 상태이다. 교육학계의 구성주의 연구자들과 정부의 교육정책 부서에서 구성주의와 연관되는 학교도서관과 사서교사의 역할에 대한 인식과 관심을 아직은 충분히 가지고 있지 못한 점도 지적할 수 있다.

본 연구는 구성주의교육의 공통적, 근본적 구현요소로서 학교도서관활용수업의 과정과 단계를 적용하였다. 학교도서관활동은 구성주의교육의 성공요인이다. 구성주의교육의 발전을 위해서는 앞으로 학교도서관활동의 다양한 측면들이 구성주의교육과 연계해서 심도있게 연구되어야 한다고 생각한다. 학교도서관과 사서교사의 활동이 충분히 이루어지는 학교교육에서 현대 지식기반사회의 가장 중요한 교육이론인 구성주의 교육과 학습자중심교육은 가장 효과적으로 발전할 것이다.

참 고 문 헌

- 강인애, 주현재. “학습자중심교육의 의미에 대한 재조명: 현직교사들의 이해와 실천을 중심으로.”
 학습자중심 교과교육연구, 제9권, 제2호(2009. 7), pp.1-34.
 교육과학기술부. 2010 교육통계연보. <<http://std.kedi.re.kr/index.jsp>> [인용 2011. 4. 13].

- 김종문 등. 구성주의 교육학. 서울 : 교육과학사, 2002.
- 김효경. 구성주의적 지리교육을 위한 학교도서관활용수업에 대한 연구 - 중학교 지역지리단원을 중심으로. 석사학위논문, 고려대학교 교육대학원, 2005.
- 박현주. "구성주의와 학교도서관의 역할." 사회과학논총, 제7권(1999), pp.63-75.
- 서진원. "학교교육방법의 핵심장치로서의 학교도서관에 관한 연구 - 구성주의 교수-학습이론을 중심으로." 한국문헌정보학회지, 제39권, 제4호(2005. 12), pp.163-175.
- 서진원. "구성주의 학습기법의 발전방안으로서의 학교도서관에 관한 연구." 한국도서관·정보학회지, 제38권, 제4호(2007. 12), pp.341-356.
- 서진원. "교육방법으로서의 구성주의와 구조주의의 비교연구." 한국도서관·정보학회지, 제40권, 제4호(2009. 12), pp.81-92.
- 송기호. "학교도서관 교육활성화전략으로서 통합교육과정개발에 대한 연구." 한국도서관·정보학회지, 제38권, 제4호(2007. 12), pp.87-116.
- 송기호. "도서관 활용수업에서 사서교사와 교과교사의 협동수업 향상을 위한 교수설계 전략에 대한 연구." 한국비블리아학회지, 제21권, 제2호(2010. 6), pp.111-127.
- 유양근. "구성주의 교수-학습을 위한 학교도서관에 관한 연구." 한국문헌정보학회지, 제44권, 제1호(2010. 2).
- 이병기. "정보활동 중심의 도서관활용수업 모형에 관한 연구." 한국도서관·정보학회지, 제37권, 제2호(2006. 6), pp.25-46.
- 한국도서관협회. 2003 한국도서관기준. 서울 : 한국도서관협회.
- 황윤한. "교수·학습 이론으로서의 구성주의." 초등교과교육연구, 제2집(1999), pp.1-34.
- AASL. 2007 Standards for the 21st-century Learner.
<<http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/aasl/guidelinesandstandards/guidelinesandstandards.cfm>> [cited 2011. 4. 1].
- Abbott, M. L. and Fouts, J. T. "Constructivist teaching and student achievement: The results of a school-level classroom observation study in Washington." *Technical Report #5*. Lynnwood, WA : Washington School Research Center, 2003.
- Barron, B. J. S., et al. "Doing with understanding: Lessons from research on problem- and project-based learning." *Journal of the Learning Sciences*, Vol.7(3/4 1998), pp.271-311.
- Boucher, Julie J. and Keith Curry Lance. *The Roles of Libraries in Education*. Colorado State Department of Education, 1992.
- Boud, D., and Feletti G. *The challenge of problem-based learning*. London : Routledge, 1997.
- Clyde, Anne. "New Technology, Information Access and Educational Outcomes." *Emergency*

- Librarian*, Vol.19, No.3(Jan/Feb 1992).
- D'Angelo, Cynthia M., Stephanie Touchman, and Douglas B. Clark. "Constructivism : overview."
〈<http://www.education.com/reference/article/constructivism/>〉 [cited 2011. 2. 15].
- Doll, Carol A. *Collaboration and the School Library Media Specialist*. Lanham, Maryland :
The Scarecrow Press, Inc., 2005.
- Edelson, D. C., Gordin, D. N., and Pea, R. D. "Addressing the challenges of inquiry-based
learning through technology and curriculum design." *Journal of the Learning Sciences*,
Vol.8(3/4 1999), pp.391-450.
- Eisenberg, Michael B. and Robert E. Berkowitz. *Curriculum Initiative: an agenda and strategy
for library media programs*. Norwood, NJ : Ablex Publishing Co., 1995.
- Gagnon, George W. Jr., and Michelle Collay "Constructivist Learning Design."
〈<http://www.prainbow.com/cld/cldp.html>〉 [cited 2011. 2. 15].
- Glaserfeld, Ernst von. "Cognition, Construction of Knowledge, and Teaching." *Synthese*,
Vol.80, No.1(1989), pp.121-140.
- Herreid, C. F. "What makes a good case? Some basic rules of good storytelling help teachers
generate student excitement in the classroom." *Journal of College Science Teaching*,
Vol.27, No.3(1997), pp.163-165.
- Jones, G., and Carter, G. "Science teacher attitudes and beliefs." In S. K. Abell and N. G.
Lederman(Eds.). *Handbook of research on science education*. Mahwah, NJ : Erlbaum,
2007, pp.1067-1104.
- Jones, M. Gail and Laura Brader-Araje. "The Impact of Constructivism on Education :
Language, Discourse, and Meaning." *American Communication Journal*, Vol.5, No.3
(2002), pp.1-10.
- Lebow D. "Constructivist values for systems design: Five principles toward a new mindset."
Educational Technology and Research Development, Vol.41(1993), pp.4-16.
- Mayer, R. "Should there be a three-strikes rule against pure discovery learning? The case
for guided methods of instruction." *American Psychologist*, Vol.59, No.1(2004), pp.14-19.
- McMullin, Barbara L. "Building Social Studies Resources in the Constructivist Classroom."
Library Talk, Vol.15, Issue 1(Jan/Feb 2002), pp.14-15.
- Moussiaux, S. J., and Norman J. T. "Constructivist teaching practices: Perceptions of teachers
and students." *Proceedings of the Annual International Conference of the Association
for the Education of Teachers in Science*(January 1997), pp.9-12.

Papert, S. *Mindstorms: Children, computers, and powerful ideas*. New York : Basic Books, 1980.

Pardales, Michael J. *Sincerity and Reading: Dilemmas in Constructivism*. Ph.D. diss., Michigan State University, 2001.

Pitts, Judy M. "Constructivism: Learning Rethought." *School Library Media Annual*, Vol.10 (1994).

Polman, J. L. *Designing project-based science: Connecting learners through guided inquiry*. New York : Teachers College Press, 2000.

Wood, E. J. "Problem-based learning." *Biochemical Education*, Vol.21, No.4(1993), p.169.