

학교교육방법의 핵심장치로서의 학교도서관에 관한 연구*

- 구성주의 교수-학습이론을 중심으로 -

A Study on the School Library Media Center as a Essential Device of Educational Method

서진원(Jin-Won Suh)**

목 차

- | | |
|---------------------------|-------------------------------|
| 1. 서론 | 6. 현대사회에서의 정보교육의 개념과 역할 |
| 2. 우리나라 학교교육의 문제점 | 7. 구성주의 교수-학습이론과 학교도서관의 관계 분석 |
| 3. 학교교육방법의 분석 | 8. 결론 |
| 4. 구성주의 교수-학습이론의 개념과 비교분석 | |
| 5. 학교도서관의 현대적 개념 | |

초 록

본 논문은 현대사회의 이상적 교육방법으로 구성주의 교수-학습이론의 의의와 특징을 밝히고 구성주의 교육방법과 교육환경이 학교도서관에 어떻게 관련을 가지는지 논하였다. 또한 구성주의 교육방법과 관련하여 우리나라 학교도서관이 개선되어야 할 점을 제시함으로써 학교교육의 문제해결에 학교도서관이 기여하는 바를 논하였다.

ABSTRACT

I identified constructivism's teaching-learning theory as a modern ideal method of education on this paper. And I explained how school media center relate with constructivism on educational method and educational environment. I suggested what is the points of development of school media center under the educational method of constructivism. And then by doing so I strived for contribution to the solution of problems of school education in Korea.

키워드: 학교도서관, 구성주의 교수-학습이론, 교육방법, 정보교육

School Media Center, Constructivism, Educational Method, Information Education

* 본 연구는 전북대학교 2003년도 연구기반조성 연구비 지원으로 이루어짐.

** 전북대학교 문헌정보학과 교수(sjwww@chonbuk.ac.kr)

논문접수일자 2005년 9월 15일

게재확정일자 2005년 9월 30일

1. 서론

학교교육의 문제는 오래 동안 우리사회의 큰 관심을 받고 있지만 아직도 그 해결은 멀기만 하다. 학교교육의 문제는 우리사회의 여러 분야에 관련을 맺고 있기 때문에 그 해결이 쉽지 않다. 교육이 사회적 신분의 수직 상승의 지름길이라는 인식이 우리사회에 팽배해지면서 출세지향적인 학교교육이 학교현장에 만연한지 오래다. 이러한 상황에서 정상적인 학교교육은 불리 할 수밖에 없다. 더구나 학교교육의 문제를 학교교육만으로 해결하려는 교육정책들은 학교교육을正道에서 벗어나게 하는愚를 범하였다. 당연히 그러한 정책들은 실패한다. 학교교육의 문제는 학교교육만의 문제가 아니기 때문이다. 오히려 교육의正道에서 벗어남으로서 사태를 더욱 악화시키는 경우가 많았다. 학교교육의 문제에 대해서 학교교육이 가장 중요한 해결책으로 잊지 말아야 할 것은 사실은 학교교육의正道를 충실히 지키는 것이다. 정상적인 학교교육에 힘쓰는 일이다. 학교도서관은 정상적인 학교교육에 가장 중요한 학교기관이다. 교육학자들이 주장하는 이상적인 교육방법들은 학교도서관을 빼놓고는 설명할 수 없다. 그럼에도 불구하고 우리사회는 학교도서관의 중요성을 충분히 인식하지 못하고 있으며 따라서 학교도서관에 대한 정책이 부족한 상태에 있다. 학교도서관에 대한 법안을 관련 전문단체들에서 발의하여 제출한지 오래 되었지만 아직도 국회에 상정되지 못하고 있다. 본고는 현대사회의 이상적인 교수-학습이론인 구성주의 교수-학습이론에 있어서 학교도서관이 어떻게 중요한지, 그리고 그렇게 되기 위해서 우리나라

학교도서관이 시급히 개선해야 할 것은 무엇인지를 밝히는데 그 목적이 있다.

2. 우리나라 학교교육의 문제점

우리나라 학교교육의 이념은 홍익인간이다. 모든 국민으로 하여금 인격을 도야하고 자주적 생활능력과 민주시민으로서 필요한 자질을 갖추게 하여 인간다운 삶을 영위하게 하고 민주국가의 발전과 인류공영의 이상을 실현하는데 이바지하게 함을 교육의 목적으로 한다(교육기본법 제2조). 교육의 목적은 교육의 내용을 안내하고 교육의 내용은 교육의 방법을 안내한다. 그러므로 교육의 목적은 교육을 실행하는 실마리가 된다. 교육의 목적과 정의는 오래 동안 연구 논의되어왔고, 앞으로도 계속될 것이다. 새로운 교육의 목적이 개발될 때마다 교육의 내용과 방법도 새롭게 연구 개발된다. 이홍우는 교육의 개념을 정의하는 대표적인 견해로서 세 가지를 들고 있다. 첫째 정범모의 工學的 개념에서는 교육은 인간행동의 계획적 변화라고 했고, 둘째 R. S. Peters의 成年式 개념에서는 교육은 지식의 형식 또는 문명된 삶의 형식에 사람들을 入門시킴으로써 그들로 하여금 문명사회의 성숙한 正式 구성원으로서의 역할을 할 수 있도록 해 주는 것이라고 했다. 셋째 Emile Durkheim의 社會化 개념에서는 교육은 어린 세대를 대상으로 하는 체계적 사회화라고 했다(이홍우 2000).

우리나라의 학교교육은 현실적으로는 많은 문제점을 그동안 누적하여 오면서 그것을 해결하는 것이 우리사회의 가장 중요한 관심사항이

되어왔다. 학교교육의 문제는 대개는 그 사회의 여러 분야에 걸친 문제이기 때문에 그 해결책이 쉽지 않다. 사교육비의 과중한 부담과 대학입시의 과열, 이에 대한 정부의 입시교육정책과 대학의 자율권 조정문제 등 이러한 문제들은 사회 각 분야의 조건과 환경이 조정되고 변화되면서 점진적으로 해결 될 수밖에 없다. 학교교육의 문제를 학교교육만으로 해결하려고 하는 집착으로부터 이제는 벗어나야 한다. 그러한 집착에 의한 교육정책으로 인해서 그동안 우리사회에서 학교교육을正道로부터 벗어나게 한점이 많았다. 오히려 학교교육의正道를 충실히 지키는 것이 학교교육의 문제를 해결하는 지름길이라고 생각한다. 교육은 지식의 기억과 응용이라고 할 수도 있다. 물론 지식의 응용은 지식의 기억을 前提한다. 그러나 지식의 기억이 저절로 지식의 응용을 초래하는 것은 아니다. 理想的인 교육은 '지식의 기억에 대한 교육과 지식의 응용에 대한 교육이 균형 있게 이루어지는 것'이다. 우리나라의 전통적인 교육에서는 주입식 암기식교육이 큰 특징으로 지적되어왔다. 이것은 지식의 응용보다는 지식의 기억을 지나치게 강조한 교육이다. 창의성 계발교육을 중요하게 여기는 현대의 지식기반 사회에서는 그러나 지식의 응용에 대한 교육이 더욱 강조되어야 한다.

3. 학교교육방법의 분석

학교교육방법은 교수-학습방법을 말한다. 교육방법은 교육의 목적과 내용에 의해서 안나 되는 것이지만 이외에도 교수자의 개성, 학습

자의 개성, 교육정보매체의 형태와 수준 등의 다양하고 복잡한 변인들이 있다. 교수-학습에서 가르치는 것과 배우는 것은 밀접한 관계가 있지만 그 둘이 완전히 일치하는 것은 아니다. 가르치는 것은 반드시 배우는 것을 전제하지만 배우는 것은 반드시 가르치는 것을 전제하는 것은 아니다. 그러므로 교수방법과 학습방법이 어느 정도 구분될 수도 있다. 학습이론에서 행동주의자들(behaviorists)은 관찰 가능한 학습자의 행동변화를 학습이라 보고 학습은 환경이나 사태에 의해 새로운 행동이 조형(shaping) 될 때 일어난다고 했다(Skinner 1974). 인지론자들(cognitive theorists)은 지식이나 정보가 학습자의 인지구조(cognitive structures)에 통합되는 내적과정(internal process)을 학습이라 보고 이는 통찰을 통한 인지구조의 획득이라고 했다. 인본주의자들(humanists)은 학습은 학습자의 지적, 정서적 호기심이나 열망, 자연적 학습욕구 등이 포함되는 전인교육을 위한 것으로 지력과 정서 양자를 모두 포함하며 인간은 환경적 통제에 완전히 지배당하지 않고 스스로 학습행동을 결정한다고 했다.

이들 세 가지 학습이론의 특성을 보면 학습자들의 동기유발 방법에 있어서 행동주의자들은 '외적강화를 통한 동기유발'을 강조하고 인지론자들은 '학습자들의 욕구충족을 통한 내적 동기유발'을 강조하며 인본주의자들은 '학습하게 될 지식 그 자체의 동기'를 중시한다. 학습문제 해결방법에 있어서는 행동주의자들은 '행동적 시행착오'를 통한 학습문제 해결을 하고 인지론자들이나 인본주의자들은 '인지적, 대리적 시행착오' 즉 사고나 감화 등에 의한 문제해결을 한다. 또한 행동주의에서는 '기계적, 수동적

참여학습'이 이루어지고 인지론과 인본주의에 서는 '자율적, 능동적 참여학습'이 이루어진다.

교수이론의 연구는 1930년대를 전후하여 시작되었으며 그 당시 교수이론들의 특징은 교사의 성격적 특성, 인격에 대한 연구가 주류를 이루었다. 1950년대 말경부터는 효율적인 교수방법에 관한 연구가 있었고 1970년 전후부터는 교수-학습상황에서 교수자가 수행하는 교수행동과 수업의 효과를 밝히려는 연구가 시작되었다. 1980년대에는 유능한 교수자에 대한 정의를 새롭게 규정하면서 교사의 교수행위를 수업과정과 수업결과에 동시에 관련 지워 보려는 다양한 질적 연구가 시도되었다(정찬기오 외2인 1996).

교육방법에 포함되는 수업설계이론은 1950년대 행동주의의 영향으로 시작되었으며 1960년대부터는 인지적 수업이론이 본격적으로 나타났다. 현대의 수업설계이론들은 교수자의 교수활동과 학습자의 학습활동을 연결해주는 연결과학(linking science)으로서 실제 수업장면에 가장 가까운 이론들이다. 이들은 1950년, 60년대의 수업이론에 비해 보다 구체적인 수업설계의 원리 및 개념을 제공하며 인지과학적인 입장을 취하고 있다.

구체적인 교육방법들을 커뮤니케이션의 형태에 따라 구분하면 다음과 같다(이화여자대학교 교육공학과 2002).

- 강의형: 강의법, 질문법, 시범, 면담학습, 동료학습.
- 개인교수형: 프로그램학습, 컴퓨터보조수업, OJT(On the Job Training), 코칭, 인턴쉽, 도제제도.
- 실험형: 서류함기법(In Basket Method),

감수성훈련, 모의실험(Simulation), 게임, 사례연구, 실험(Lab Experience), 현장견학, 현장실습, 연습(Drill), 역할극.

- 토론형: 원탁토의, 배심토의, 심포지엄, 공개토의(Forum), 대화식토의, 세미나, 버즈훈련(Buzz Session Method), 브레인스토밍(Brain Storming).
- 자율학습형: 독학, 문제해결학습법, 스스로학습법, 구안법(Project Method).

이들 교육방법들을 설명적 접근(수용학습)과 탐구적 접근(발견학습)으로 구분해보면 다음과 같다.

- 설명적 접근(수용학습): 도제제도, 프로그램학습, 컴퓨터보조수업, OJT, 코칭, 연습, 인턴쉽, 시범, 강의.
- 탐구적 접근(발견학습): 독학, 면담학습, 스스로학습법, 서류함기법, 동료학습, 모의실험, 문제해결학습, 질문법, 원탁토의, 배심토의, 심포지엄, 공개토의, 대화식토의, 실험, 세미나, 현장학습, 현장답사, 브레인스토밍, 버즈훈련학습, 구안법.

4. 구성주의 교수-학습이론의 개념과 비교분석

구성주의(constructivism)는 지식의 구성에 관한 교육이론으로서 철학적 인식론에 근거한다. 지식이 우리 인간에게 어떻게 획득되고 생성되는가 곧 어떻게 지식은 구성되는가에 관한 이론이다. 여기서는 지식의 상대주의와 경험주의를 주장한다. 지식의 생성과 획득을 개인의 인지작

용과 사회적 상호작용의 산물로 보며 우리가 경험하는 외적 실체는 존재하나 그 의미는 개인에 의하여 부여되고 구성된다고 주장한다. 발생론적 인식론에 기초하여 유기체의 평형유지를 위해 동화(assimilation)와 조절(accommodation)이라는 두 유형의 적응(adaptation)을 통해 인지 발달이 이루어진다고 보는 Piaget의 인지발달 이론과 사회적 상호작용이 내면화되어 인지발달이 이루어진다고 보는 Vygotsky의 사회·문화이론이 구성주의이론의 형성에 기초가 되었으며 이외에도 Kant의 선형적 지식이나 Dewey의 철학적 논리 등이 이 이론에 기여하였다. 구성주의의 출발점으로는 18세기 초반의 철학자 Vico를 들고 있다(Von Glaserfeld 1989).

구성주의는 지식 구성의 주요 요인으로 개인의 인지작용을 더욱 강조하는 인지적 구성주의와 개인이 참여하고 속해있는 사회, 문화, 역사적 상황을 더욱 강조하는 사회적 구성주의로 구분할 수 있다. 인지적 구성주의는 Piaget의 발달심리에 이론적 근거를 두고 지식을 형성하는 과정에서 개인의 인지작용을 가장 중요한 요인으로 파악하며, 지식은 개인의 동화와 조절을 통해 인지적 평형상태를 유지하려는 인지과정을 통해 구성된다고 주장한다. 대표적인 학자들로는 Piaget(1970), Von Glaserfeld(1989), Fosnot, Cobb 등이 있다(전성연 편 2001). 사회적 구성주의는 Vygotsky의 발달심리 이론에 근거를 두며 인간의 인지적 발달과 기능은 '사회적 상호작용이 내면화되어 이루어지는 것'으로 주장한다. Vygotsky는 개인의 지식구성에 있어서 대화의 중요성(교사-학생, 부모-아동, 동료 등)과 근접발달영역(ZPD: Zone of Proximal Development)의 개념을 중시한다.

ZPD는 아동이 자신의 힘으로 혼자서 수행할 수 있는 실제적 발달수준과 다른 사람의 도움이 필요한 활동수행의 잠재적 발달수준간의 간격을 나타낸다. ZPD는 지식이 사회적 참여(상호작용)를 통하여 구성된다는 사회적 구성주의의 핵심 개념이며 잠재적 발달수준에서 필요한 다른 사람이란 부모, 교사, 동료학생들이 될 수 있다. 대표적인 학자들로는 Vygotsky(1978), Rogoff, Lave, Cole, Cunningham 등이 있다(전성연 편 2001). 구성주의 교수-학습이론에서는 학습자가 개인의 기본적인 인지구조를 바탕으로 환경과의 상호작용을 통해 자신에게 의미 있는 지식을 구성해 간다고 보기 때문에 학습자의 능동성, 창의성, 자기주도성, 학습에서의 책임 등을 중요시하고 교사는 학습자의 학습을 도와주고 촉진시켜주는 안내자, 조력자, 학습 촉진자의 역할 등을 한다. 여기서는 교사가 학습자에게 지식을 직접 제공하기 보다는 학습자가 능동적으로 새로운 지식을 인지구조 내에 구성할 수 있도록 도와주는 것이다. 구성주의의 학습원칙은 다음과 같다(강인애 1998. Duffy & Cunningham 1996. Lebow 1993).

첫째 학습자는 수동적인 지식의 습득자가 아닌 적극적이며 자율적인 지식의 형성자이므로 학습 환경도 학습자의 생각, 지식, 능력을 적극 발휘할 수 있도록 조성하여 학습자가 학습에 대한 주도성을 가지도록 한다. 둘째 개인적 경험, 일상적인 사건, 현상에 대하여 그 의미와 중요성에 항상 의문을 가져보고 일련의 질문을 통해 분석하는 자아통찰을 습관화 하도록 한다. 셋째 지식의 습관과 형성은 개인의 인지작용에 의해서 뿐만 아니라 개인이 속한 사회·문화적 배경과의 상호작용에 의해 이루어지므로 동료

학생들 간의 혹은 교사와 학생들 간의 협동학습을 통해 이루어지도록 한다. 협동학습의 중요성은 공유된 시각과 견해에 도달하는 것에만 있는 것이 아니라 차이점, 갈등 등에 노출되어 사물을 다면체적으로, 다차원적으로 접근하고 이해하는 시각을 길러주며 이런 차이점, 갈등 등으로 인해 오히려 좀더 깊이 있는 사고의 자극과 기회를 제공한다. 넷째 구체적 상황을 배경으로 한 실제적 성격의 과제를 통해 학습한다. 다섯째 교사는 학습자의 학습을 돕는 조언

자이며 동료학습자이다.

철학적 실재론에 근거한 전통적인 객관주의 교수-학습이론과 철학적 인지론에 근거한 구성주의 교수-학습이론의 특징을 비교하면 다음 <표 1>과 같다(전성연 편 2001).

구성주의 교수-학습에서는 학습자의 주도성이 강조되고 또한 그러한 주도성이 활발히 일어나도록 다양하고 풍족한 교육환경이 필수적이다. 학교도서관이 구성주의 교수-학습이론에 중요한 것은 바로 이점이다.

<표 1> 객관주의와 구성주의 교수-학습이론의 특징 비교

비교기준	객관주의	구성주의
교수의 목적	• 객관적으로 존재하는 실재에 대한 법칙의 파악	• 세상에 대한 스스로의 해석방법 제시 • 문화적 동화와 협력학습
교수의 내용	• 객관적 법칙이라고 밝혀진 체계화된 지식	• 현실세계와 동일한 복잡한 문제상황 속에서 지식제공
내용의 조직	• 과제분석에 의한 세분화, 계열화	• 복잡한 현실과 다양한 관점이 포함되는 환경으로 설계
주요교수전략	• 반복연습 • 지식의 암기와 축적 • 정오반응에 대한 피드백의 제공 • 개인성취의 중요성 강조 • 외적 흥미요소 강조	• 다양한 문제 상황 속에서의 지식활용 기회 제공 • 스스로의 의미구성 기회 제공 • 학습자의 능동적 참여 촉진
평가	• 양적 평가, 객관식 평가 • 교사의 평가 • 학습전 학습목표와 평가기준을 설정하고 최종적으로 평가 실시	• 질적 평가, 다양한 형태의 평가 • 학생 본인, 동료학생, 교사의 평가 • 수업하는 과정에서 지속적으로 평가
수업설계의 핵심	• 교사가 수업 전에 설계 • 교수 목표 및 과제의 구체적 분석 • 세분화, 순서화, 구조화	• 전체적인 학습목표만 설정 • 학생 개개인이 스스로 수업하는 중에 지속적으로 수업설계 • 현실상황의 복잡성을 나타내는 환경구성 • 지식생성의 환경구성
교사의 역할	• 전달자, 지시자, 권위자 • 지식의 전수자 • 교육과정 실행자	• 안내자, 조력자, 자원인, 동료학습자 • 학습 촉진자 • 교육과정 재구성자
학습자의 역할	• 지식의 수용자, 청취자	• 지식 이해의 구성자 • 아이디어와 의미의 구성자 • 목표설정, 과제선정, 수업방법 결정, 평가활동에 참여
교육방법	• 지식전달적 수업, 일제수업, 개별수업 • 교사주도성 강조	• 자율학습, 협동학습, 소집단 활동 • 교사-학습자, 학습자-학습자 상호작용 강조 • 학습자 주도성 강조

5. 학교도서관의 현대적 개념

학교도서관은 학교교육을 지원하는 교육정보기관이다. 학교교육은 전술한 바에서도 알 수 있듯이 결국은 그 주제가 지식의 생성과 획득이며 여기서 말하는 지식이란 곧 교육정보이다. 그러므로 교육정보기관인 학교도서관은 학교교육의 핵심이라고 할 수 있다. 우리나라 학교교육은 오래 동안 많은 문제점을 가지고 있다. 그것은 우리나라 학교도서관의 침체된 시기와 일치한다. 正常的인, 理想的인 학교교육에서는 학교도서관은 당연히 발전한다. 학교교육의 주제는 지식의 생성과 획득이며 학교도서관은 지식정보(교육정보)기관이기 때문이다. 그러나 우리 학교교육 현장에서는 학교도서관을 교육정보기관으로 인식하지 못했고 또한 학교도서관도 그 기능을 충실히 수행하지 못했다.

미국의 1998년 학교도서관기준에서는 학교도서관의 사명과 목적을 다음과 같이 제시하고 있다.

- 학교도서관의 사명: 학교도서관의 사명은 학생과 교사들이 정보와 사상의 효과적인 이용자가 되도록 보장하는 것이다.
- 학교도서관의 목적:
 - ① 교과과정에 통합된 학습활동을 통하여 또한 학생들이 교과과정의 모든 형태와 내용에 걸친 정보를 선택, 검색, 분석, 평가, 종합, 창출, 전달할 수 있게 효과적인 인지전략을 세워서 정보활용 능력이 성취되도록 도움으로서 정보에 대한 지적 접근을 제공한다.
 - ② 다음과 같이 정보에 대한 물리적 접근을 제공한다.

- a. 광범위한 주제, 수준, 형태별로 다양한 학습자료를 신중하게 선정하고 체계적으로 정리한 장서를 보유함으로.
- b. 다른 정보기관과의 전산망 구축, 상호대출, 협력체제 같은 조치를 통하여 학교 외부의 정보와 자료를 습득하는 체계적 절차를 마련하고, 어떤 형태이든 외부의 정보에 접근하는 시설의 이용교육을 함으로.

- ③ 통신매체와 기술 전반에 걸친 포괄적 교육을 통해 학생들에게 정보에 대한 판단력 있는 소비자, 숙련된 창출자로 육성시키는 학습 경험을 제공한다.
- ④ 교사들이 학습을 위한 교육정보기술을 사용하는데 수업설계의 원칙이 적용되도록 그들에게 지도력과 협력과 협조를 제공한다.
- ⑤ 교수-학습 방식, 방법, 관심, 능력에 있어 다양한 차이를 수용하면서 평생학습에 기여하는 정보자원과 활동을 제공한다.
- ⑥ 교내에서는 통합된 다학문적 학습활동의 장을 제공하고, 교외로는 학습을 위한 전 분야의 정보접근을 제공함으로써 학교정보센터 구실을 하는 프로그램을 제공한다.
- ⑦ 다양한 경험, 의견, 사회 문화적 시각을 나타내는 학습을 위한 정보자원과 활동을 제공하고, 지적자유와 정보에 대한 접근은 민주국가의 유능하고 책임 있는 시민에게 필수조건이라는 개념을 지지한다(AASL & AECT 1998).

학교도서관은 교사와 학생들에게 학교교육에 필요한 교내외의 교육정보자료를 제공하고 또한 그러한 교육정보자료를 스스로 찾아서 활용할 수 있도록 정보교육을 실행함으로써 학교교육과 평생교육의 핵심적 역할을 하는 것이다.

6. 현대사회에서의 정보교육의 개념과 역할

정보교육은 학교도서관의 중요한 역할이다. 교사와 학생들이 교수-학습 활동에 필요한 교육정보를 스스로 찾아서 활용할 수 있도록 정보활용능력(information literacy)을 키워주는 교육이다. 정보교육은 전통적인 도서관 이용지도와 독서지도의 연장선상에 있으며 2001년 초·중·고등학교별로 개발된 『정보와 도서관』 교과목의 고등학교 내용체계는 다음 <표 2>와 같다(송기호 2003).

이것은 정보제공의 전통적 도서관 목적을 한 차원 더 발전시킨 것이며 학교교육의 근본적

토대를 마련하는 것이다. 왜냐하면 학교교육의 주제는 전술한 바에서도 알 수 있듯이 지식정보의 생성과 획득이며 정보교육은 여기에 직접적으로 연결되기 때문이다. 현대의 지식정보사회는 살고 있는 동안 끊임없이 정보가 필요한 사회이다. 학교를 졸업한 후에도 어떤 직업을 가지든지, 그리고 직업에서 은퇴한 후에도 생활이 영위되는 한은 각각의 형편과 상황에 필요한 정보가 있다. 이것을 우리는 어떻게 해결 할 것인가. 정보교육은 바로 이같은 물음의 가장 중요한 답이다.

미국의 학교도서관은 정보활용능력에 대한 정보교육의 중요성을 인식하고 전술한 바와 같이 1998년 학교도서관기준에서 학교도서관의 목적에 이를 명시하고 있으며, 또한 다음과 같이 정보활용능력 기준을 제시하고 있다.

학습을 위한 9가지 정보활용능력 기준

- 정보활용능력

기준 1: 효과적이고 효율적으로 정보에 접근한다.

<표 2> 고등학교 [정보와 도서관]의 내용 체계

영역		내용
정보와 도서관의 이해		정보와 매체, 여러 가지 정보와 도서관 정보능력과 문제해결, 정보사회와 인간생활, 저작권
정보과제 정하기		독서·도서관 영역, 교과학습 연계영역(자기주도적 학습영역), 일상생활 연계영역
정보요구 파악하기		정보요구의 영역, 정보요구의 순서
정보탐색하기	문헌정보	도서, 신문, 잡지, 참고도서, 기타자료
	영상정보	비디오, 텔레비전, 유선방송과 위성방송, 영화, 새로운 매체
	전자통신 정보	전자자료, pc통신, 인터넷, 통합매체, 새로운 매체
정보 분석하기	문헌정보와 독서	독서의 의미, 독서정보의 평가, 독서의 방법
	영상정보와 시청	시청의 의미, 시청정보의 평가, 시청의 방법
	정보분석의 방법	문헌정보의 분석, 영상정보의 분석
정보종합하고 표현하기	감상의 표현	독후감상의 표현, 시청 후 감상의 표현
	정보의 표현	정보종합하기, 글로 표현하기, 컴퓨터로 정보 표현하기
정보이용과정 되돌아보기		효과성, 효율성

기준 2: 정보를 비판적으로 그리고 유능하게 평가한다.

기준 3: 정보를 정확하고 창의적으로 이용한다.

• 자율적 학습

기준 4: 자신이 관심을 가지는 정보를 추구한다.

기준 5: 문학과 그리고 다른 창작물들에 대한 지식을 가진다.

기준 6: 정보탐색과 지식의 생성에 대한 수월성을 위해서 노력한다.

• 사회적 책임

기준 7: 민주주의 사회에서의 정보의 중요성을 인식한다.

기준 8: 정보와 정보기술에 있어서 윤리적 행동을 한다.

기준 9: 정보를 추구하고 생산하는 그룹들에게 효과적으로 참여한다(AASL & AECT 1998).

학교도서관 사서교사의 정보교육은 세가지 유형이 있다. 첫째는 독립강의 형식이다. 이것은 사서교사가 학생들에게 정보교육에 대한 교육프로그램을 개발하여 독립적인 과목으로 수행하는 것이며, 2001년 초·중·고등학교 별

로 개발된 사서교사의 『정보와 도서관』교과 강 의도 여기에 포함된다. 두 번째는 협동수업을 통한 정보교육이 있다. 이것은 타교과목 수업에 사서교사가 참여하여 이루어지는 팀티칭에 의한 정보교육이다. 사서교사는 정보전문가로서 여러 교과목의 주요 情報源을 소개하고 안내 할 수 있으며, 각 교과목의 교육활동에 필요한 교육정보의 information literacy 정보교육을 수행 하는 것이다. 최근 학교도서관 정책에서 관심을 끌고 있는 도서관 활용수업은 이 유형에 관련 된다. 세 번째는 학생들과 교사들에 대한 개별적인 정보교육이 있다. 이것은 주로 학교도서관에 찾아오는 이용자들에게 개별적으로 그 상황과 수준에 적절한 정보교육이 이루어지는 것을 말한다.

7. 구성주의 교수-학습이론과 학교도서관의 관계 분석

전술한 구성주의 교수-학습이론은 현대사회의 중요한 교육방법이다. 현대사회는 지식과 정보를 그 특징으로 한다. Banathy는 인간이 발전해온 역사를 기술공학의 발달과 연결하여 다음 <표 3>과 같이 구분하고 있다(김광조 외9인 1997).

<표 3> 인류발전의 단계별 주요 사항(Banathy, 1991의 수정)

단계	제 1단계	제 2단계	제 3단계	제 4단계
사회적 특성	사냥과 채집의 유목사회	촌락중심의 농경사회	국가민족중심의 산업사회	지구촌지향의 정보사회
시기	50만 년 전	1만 년 전	500 년 전	50 년 전
커뮤니케이션 테크놀로지	언어(speech)	문자(writing)	인쇄(print)	사이버네틱 (cybernetic technology)
패러다임	미신적	논리적-철학적	결정론-과학적	체제적
발달된 테크놀로지	생존을 위한 테크놀로지 (survival technology)	수공/제조 테크놀로지 (fabricating technology)	기계 테크놀로지 (machine technology)	지식 테크놀로지 (intellectual technology)

20세기 중반이후부터 나타나고 있는 현대사회의 특징들은 <표 3>에서 보는 바와 같이 세계화, 디지털화, 시스템화, 정보화 등이다. 산업사회의 대표적인 기업가 카네기(Andrew Carnegie 1835-1919)는 제철제강업을 가지고 성공하여 세계 최고의 富를 이루었다. 현대 정보화사회의 대표적인 기업가 빌 게이츠(William Henry Gates III 1955-)는 정보기술의 핵심인 컴퓨터 소프트웨어 사업으로 10년 이상 세계 최고의 富를 이루고 있다(<http://www.forbes.com>).

오늘날 학교교육의 주제는 지식이다. 지식의 생성과 획득 혹은 지식의 기억과 응용을 말한다. 구성주의 교수-학습이론은 전술한바와 같이 인간의 인지구조가 사회 환경과의 상호작용에 의해서 지식의 생성과 획득을 이룬다고 주장한다. 구성주의 교수-학습이론의 주요 목표는 추론, 창의적·비판적·반성적 사고, 문제해결, 인지적 융통성 획득 등이며 이러한 목표를 달성하기 위해 복잡하고 비구조화 된 다양한 상황과 관점의 제시 및 사회적 상호협력의 학습 환경 조성 등이 강조된다.

현대사회는 정보화사회, 지식기반사회로서 분절된 지식의 기억이나 활용이 아니라 필요한 정보를 조직하고 통합할 수 있는 복합적인 능력이 필요하며, 이러한 능력의 습득은 교수체제의 상호작용을 통해 보다 개별화된 교수 상황에서 가능하다고 본다. 구성주의 교수-학습이론은 이와 같은 상호작용이 활발한 교수환경을 제공할 수 있는 교수전략을 처방해주는 이론이다(정찬기외 2인 1996).

구성주의적 학습환경을 설계할 때 고려해야 할 요인으로 여러 학자들이 제안한 것들을 종합해 보면 다음과 같다(Brown, Collins & Duguid

1989, Duffy & Jonassen 1991, Merrill 1991, Savery & Duffy 1995).

첫째 학습자가 흥미를 갖고 자발적인 참여를 유도할 수 있는 교수목표와 학습과제를 제공해야 한다. 둘째 보다 복잡한 과제를 제공하여 줌으로서 실제로 직면하게 되는 문제에 적용할 수 있는 고차적 기능의 학습에 초점을 두어야 한다. 셋째 실제의 환경에 직면하게 되는 문제를 학습과제로 구성하여 줌으로서 학습자의 인지적 요소와 일치되는 학습 환경에서 인지적 도전감을 부여해 준다. 넷째 학습자 스스로 문제해결방안을 개발하도록 하고 스스로 사고과정을 통해 해결하도록 한다. 다섯째 학습자의 사고를 촉진시켜주고 도전감을 줄 수 있는 학습매체나 자료 등의 학습 환경을 구성해준다. 여섯째 학습자가 이해한 것을 다른 관점에서도 검토해 볼 수 있는 환경을 제공하여 이해에 대한 깊이와 질을 심화시킨다. 일곱째 학습과정에 대한 자기조절 학습전략을 개발시켜 주도록 한다(전성연 편 2001).

구성주의 교수-학습이론은 결국 지식의 생성 곧 지식의 응용에 관한 교육을 강조한 것이다. 지식의 응용은 전술한 설명적 접근(수용학습)과 탐구적 접근(발견학습)의 교육방법 구분에서는 탐구적 접근(발견학습)의 교육방법들이 해당된다. 그 중에서도 적절한 주제와 과제 부여에 의한 토론식 수업, 개인별 그룹별 조사보고서 작성 수업, 개인별 그룹별 주제발표 수업 등이 우리의 학교현장에서 효과적으로 실행될 수 있는 교육방법들이다. 탐구적 접근(발견학습)의 교육방법들은 학생들에게 다양한 경험이 제공될 수 있는 교육환경을 요구한다. 현실적으로는 학생들에게 간접경험의 場을 확대

하는 것이 중요할 수밖에 없다. 독서는 간접경험이다. 결국 이러한 교육방법들은 자료중심 교육으로서 학생들에게 독서량과 독서력의 향상이 필수적임을 알 수 있다. 학교도서관은 교육정보자료들이 총체적으로 통합 관리되는 학교기관이다. 그러므로 학교도서관을 빼놓고 구성주의 교수-학습을 실현할 수는 없다. 더구나 학교도서관의 정보교육은 학생들의 정보활용 능력을 키워줌으로서 그들로 하여금 자료중심의 탐구적 접근(발견학습) 교육방법에서 자신에게 적합한 간접경험을 충분히 발휘할 수 있도록 한다.

우리나라 학교도서관 현실은 최근 '학교도서관 활성화 종합방안(2003년~2007년)'이 총 3000억원의 예산을 5개년 계획으로 실행하면서 주요내용으로는 다음과 같은 사업을 들고 있다.

- ① 학교도서관 기본시설 및 장서확충
- ② 학교도서관 활용프로그램 강화
- ③ 전담관리 인력배치 및 전문성 제고
- ④ 학교도서관 지원 민관협력체제 구축

이들 사업의 실행으로 학교도서관이 과거의 침체로부터 벗어나기 시작하였으며 특히 학교도서관의 시설과 하드웨어측면의 발전이 컸다. 그러나 전술한바 구성주의 교수-학습이론과 교육방법에 관련해서 우리의 학교도서관이 아직도 현실적으로 개선해 나가야 할 점을 지적하면 다음과 같다.

첫째 교육정보자료의 통합 운영이다. 학교교육에 필요한 인쇄자료, 시청각자료, 인터넷 전자정보자료들은 모두 교육활동을 지원하는 교육정보자료들이다. 이들 자료의 일원화된 운영

은 경영의 효율성측면에서 당연한 논리이며 현재와 같이 분산되어 운영되는 것은 전문 전담 인력을 채용하지 못하는 중요한 이유도 된다.

둘째 학교도서관의 전문 전담인력으로서 사서교사의 배치를 확대하는 것이다. 2004년 교육통계에서 보면 초·중·고등학교 수 10,583개교에 사서교사는 262명으로 배치율이 2.47%이다(송기호 2005). 어느 기관이든 인적요소가 가장 중요하다. 학교도서관도 마찬가지이다. 教育情報源에 대한 전문지식으로 학교교육에 필요한 教育情報藏書를 철저히 구성 유지하고 또한 정보교육을 포함한 정보봉사프로그램을 개발 시행하는 것은 정보전문가인 사서교사가 없으면 불가능하다.

셋째 학교현장의 모든 교사들이 전통적인 교육방법인 교과서 위주의 주입식 암기식 교육방법으로부터 구성주의 교수-학습이론에 적합한 교육방법으로 균형 있게 전환하여 학교도서관을 그들의 수업과정 속에 충분히 활용하는 것이다.

8. 결론

교육은 실재론에 근거하는 객관주의에서는 이미 존재하는 지식을 개인이 이해하고 획득하는 것이라고 주장하는데 반하여 인식론에 근거하는 구성주의에서는 인간의 인지구조가 사회·문화적 환경과의 상호작용에 의해서 지식을 스스로 구성한다고 주장한다. 이와 같은 창의성의 계발은 현대의 지식 정보사회에서 교육의 핵심을 이룬다. 구성주의 교육방법에서는 학생들에게 다양한 경험을 제공하는 교육환경

이 중요하다. 현실적으로는 간접경험의 확대이다. 학습활동에 관련된 독서환경을 강화하고 자료중심적 교육방법으로의 균형 있는 전환이 필요하다. 학교도서관은 자료중심적 교육방법에서 필수적인 학교기관이다. 학교도서관은 학교교육이 正道를 충실히 지키는데 반드시 필요한 기관이며 학교교육의 正道를 충실히 지키는 것은 학교교육이 학교교육의 문제를 해결하는데 가장 크게 공헌하는 방법이다. 학교도서관은 최근의 학교도서관 지원정책으로 침체의 늪에서 벗어나기 시작했지만 구성주의 교육

방법과 관련하여 아직도 학교현장에서 개선되어야 할 점은 다음과 같다.

첫째 학교도서관의 교육정보자료 통합 운영이다.

둘째 학교도서관의 전문 전담인력으로서 사서교사의 배치를 확대하는 것이다.

셋째 학교현장의 교사들이 구성주의 교수-학습이론에 적합한 교육방법으로 그들의 교육방법을 균형 있게 전환하여 학교도서관을 그들의 수업과정 속에 충분히 활용하는 것이다.

참 고 문 헌

강인애. 1998. 『왜 구성주의인가? -정보화시대와 학습자 중심의 교육환경-』. 서울: 문음사.
 _____. 1995. 인지적 구성주의와 사회적 구성주의에 대한 고찰. 『교육공학연구』, 11(2).
 고영만. 2005. 『정보문해론』. 서울: 한국도서관협회.
 『교육기본법』.
 교육인적자원부. 2003. 『초·중등학교 및 대학 도서관발전 종합계획』.
 김광조 외9인. 1997. 『정보교육』. 서울: 박영률출판사.
 송기호. 2005. 『학교도서관 운영의 실제』. 서울: 한국도서관협회.
 _____. 2003. 『학교도서관 이용교육의 이해와 실천』. 서울: 한국도서관협회.
 송혜덕. 1998. 구성주의적 학습환경설계 모델들의 특성과 차이점 비교분석연구. 『교육공

학연구』, 36(1).
 오만록. 1999. 『구성주의에 근거한 문제중심학습(PBL)이 학업성취와 정의적 특성에 미치는 효과』. 고려대학교 박사학위논문.
 이홍우. 2000. 『교육의 개념』. 서울: 문음사.
 이화여자대학교 교육공학과. 2002. 『21세기 교육 방법 및 교육공학』. 서울: 교육과학사.
 전성연 편. 2001. 『교수-학습의 이론적 탐색』. 서울: 원미사.
 정찬기외 2인. 1996. 『교육방법 및 교육공학』. 서울: 양서원.
 한국도서관협회. 2003. 『한국도서관기준』.
 AASL & AECT, 1998. *Information Power : Building Partnerships for Learning*. Chicago: ALA.
 Brown, J. S., Collins, A., & Duguid, P. 1989. "Situated cognition and the culture of

- learning.” *Educational Researcher*, 18(1).
- Duffy, T. M. & Cunningham, D. J. 1996. Constructivism: Implication for the design and delivery of instruction, In D. H. Jonassen ed. *Handbook of research for educational communications and technology*. New York: Macmillan.
- Duffy, T. M. & Jonassen, D. H. 1991. “Constructivism: New implications for instructional technology.” *Educational Technology*, 31(5).
- Jonassen, D. H. ed. 1996. *Handbook of research for educational communications and technology*. New York: Macmillan.
- Lebow, D. 1993. “Constructivist values for instructional systems design: five principles toward a new mindset.” *Educational Technology Research and Development*, 41(3): 4-16.
- Merrill, M. D. 1991. “Constructivism and instructional design.” *Educational Technology*, 31(5): 45-52.
- Piaget, J. 1970. *The development of thought: Equilibration of cognitive structure*. New York: Viking Press.
- Savery, J. & Duffy, T. M. 1995. “Problem based learning: An instructional model and its constructivist framework.” *Educational Technology*, 35: 31-38.
- Skinner, B. F. 1974. *About Behaviorism*. New York: Knopf.
- Von Glaserfeld, E. 1989. “Cognition, construction of knowledge and teaching.” *Synthesis*, 80: 121-140.
- Vygotsky, L. S. 1978. *Mind in society: The development of higher psychological process*. Harvard University Press.
- <<http://www.forbes.com>>
- <<http://std.kedi.re.kr/jcgi-bin/index.jsp>>