

자기조절학습 요소가 고등학생의 정보문해에 대한 태도와 정보문해능력에 미치는 영향*

The Effect of Self-Regulated Learning Components on Attitude and Related Skills of Information Literacy among High School Students

이 승 길 (Seung-Kil Lee)**

목 차

- | | |
|------------------|--------------------|
| 1. 서론 | 3.2 정량적 연구방법 |
| 1.1 연구의 필요성 | 3.3 정성적 연구방법 |
| 1.2 연구의 목적 | 3.4 연구의 제한점 |
| 1.3 용어의 정의 | 4. 데이터 분석방법 및 연구결과 |
| 2. 이론적 배경 및 선행연구 | 4.1 데이터 분석방법 |
| 2.1 이론적 배경 | 4.2 가설 검증 |
| 2.2 선행연구 | 4.3 정성적 연구결과 |
| 3. 연구방법 | 5. 결론 및 제언 |
| 3.1 연구 절차 | |

초 록

본 연구에서는 학교도서관 프로젝트학습에서 학습자가 학습환경을 스스로 조절하고 통제하는 자기조절학습이 정보문해에 대한 태도와 정보문해능력에 어떤 영향을 미치며, 영향을 미치는 심층적인 이유는 무엇인지 연구하였다. 연구결과 자기조절학습의 인지조절능력, 동기조절능력, 행동조절능력이 정보문해에 대한 태도와 정보문해능력에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 자기조절학습이 정보문해에 영향을 미치는 이유를 심층 분석한 결과 협동학습, 정보환경에 대한 경험, 시간 운영, 정보문해교육에 대한 노출, 동기유발, 교사와의 관계, 만족지연, 사전지식 요인이 도출되었다.

ABSTRACT

This study determined the effect of self-regulated learning on the attitude and related skills of information literacy in school library project learning. In addition, in-depth interview was administered in order to investigate fundamental reasons for such effects. The results are cognitive regulation ability, motivational regulation ability, behavioral regulation ability proved to have statistically significant effect on the attitude and related skills of information literacy. In-depth interview analysis yielded the following components: cooperative learning, experience in information environment, time pressure, exposure to information literacy education, motivation, relationship with school teachers, delayed gratification, and prior knowledge.

키워드: 학교도서관, 프로젝트학습, 자기조절학습, 정보문해, 정보활용능력, 사서교사
School Library, Project Learning, Self-Regulated Learning, Information Literacy,
Information Literacy Skill, Teacher Librarian

* 본 논문은 성균관대학교 일반대학원 박사학위 논문의 내용을 축약·정리한 것임.

** 경신고등학교 사서교사, 성균관대학교 문헌정보학과 강사(liblis@skku.edu)

논문접수일자: 2016년 1월 22일 최초심사일자: 2016년 1월 26일 게재확정일자: 2016년 2월 2일
한국문헌정보학회지, 50(1): 161-187, 2016. [http://dx.doi.org/10.4275/KSLIS.2016.50.1.161]

1. 서론

1.1 연구의 필요성

오늘날의 학교도서관 교육에서는 자원기반 학습을 통하여 학습자가 주체적으로 정보를 찾고 이용하는 학습 형태가 강화되고 있다. 이와 관련하여 다양한 정보와 학습자의 경험이 역동적으로 상호작용함으로써 새로운 지식을 구성하는 학습자 중심의 학습환경이 강조되고 있다. 학습자 중심의 학습환경은 학습자의 자주적인 지식 구성을 중시하는 구성주의를 이론적 근거로 삼는다.

구성주의이론은 크게 인지적 구성주의와 사회문화적 구성주의로 나누어진다. Piaget를 중심으로 하는 인지적 구성주의는 개인의 인지적인 측면을 강조하고, Vygotsky를 중심으로 하는 사회문화적 구성주의는 사회문화적인 환경이 학습자의 지식 습득에 중요한 영향을 끼친다고 주장한다. 그러나 인지적 구성주의 이론은 개인의 인지적 측면에 지나치게 치우쳐 있고, 사회문화적 구성주의 이론은 외부적 측면을 과도하게 중시한다는 문제가 지속적으로 지적되어 왔다. 이에 대하여 인간이 지식을 습득하는 과정에 관한 이해의 폭을 보다 광범위하고 종합적으로 이해함으로써 두 이론이 갖는 불균형을 보완하기 위해 모색된 이론이 사회인지이론이다.

사회인지이론에서는 개인의 인지적인 사고와 개인을 둘러싼 환경 그리고 행동이 서로 상호작용을 하며 학습이 이루어진다는 점을 강조한다. 그리고 개인, 환경, 행동이 상보적인 관계에서 학습이 이루어지며 자신의 인지, 동기, 행

동을 조절하는 학습자의 자기조절이 중요한 작용을 한다고 주장한다.

사회인지이론을 기반으로 하는 자기조절학습은 학습자가 스스로 학습환경과 학습자 자신을 조절, 통제하면서 학습과정에 적극적으로 참여하는 학습이다. 이와 관련하여 자기조절학습이 우수한 학습자는 학업성취와 과제를 해결하는 능력이 높고, 학습계획을 수립하고 문제를 해결하는 실행 능력이 뛰어나다는 연구 결과가 발표된 바 있다(Zimmerman 1989; Zimmerman and Martinez-Pons 1990; 김현심 2009). 자기조절학습은 학업성취 뿐만 아니라 학습의 태도나 동기에도 영향을 미치며, 자기조절학습이 우수한 학습자는 노력을 더 기울이고 효과적인 학습전략을 사용한다는 연구 결과도 발표되었다(김영상 1995; Minnaert and Janssen 1999).

본 연구는 학습자가 정보환경과 상호작용하며 정보과제를 해결하는 과정에서 자신을 어떻게 조절하는가에 관한 의문으로부터 시작되었다. 다양한 정보매체와 정보기술을 활용하여 정보과제를 해결하는 과정에서 학습자의 자기조절은 기초적이며 필수적인 요소이기 때문에, 사회인지이론을 이론적 배경으로 하는 자기조절학습과 관련하여 학교도서관의 정보문해교육에서 이루어지는 학습자의 자기조절학습능력을 연구하는 것은 매우 의미 있는 작업이라 할 수 있다. 특히 오늘날 인터넷 정보매체의 이용이 증가하면서 발생하는 학습을 방해하는 문제들을 고려할 경우, 학교도서관의 정보문해교육에서 학습자가 자신의 학습과정을 어떻게 계획하고 조절하며 통제하는가에 관한 연구는 시기적으로 중요한 연구일 것이다.

정보문해와 관련된 연구들은 지금까지 대부

본 정보문해 모형 개발, 정보문해교육의 효과, 정보문해에 영향을 미치는 변인을 대상으로 하는 연구에 많이 치중해왔다. 근래에 학습자의 개인적인 특성을 고려하는 연구가 시도되고 있지만 정보문해와 관련이 있는 학습자의 개인적인 요소들이 분리되어 연구되고 있으며, 학습자의 인지적, 사회적, 심리적인 요소를 전체적으로 융합하는 종합적인 관점의 연구는 아직 미진한 편이다. 자기조절학습은 정보문해교육에서 학습자의 인지적, 동기적, 행동적인 측면을 종합적으로 살펴볼 수 있는 변인이다. 따라서 다양한 정보매체와 정보기술을 활용하여 과제를 해결하는 학교도서관 프로젝트학습에서 학습자가 학습환경을 스스로 조절하고 통제하는 자기조절학습이 정보문해에 대한 태도와 정보문해능력에 어떤 영향을 미치며, 영향을 미치는 심층적인 이유는 무엇인지 연구할 필요가 있다.

1.2 연구의 목적

본 연구의 목적은 학교도서관에서 정보문해교육을 실천하는 대표적인 수업모형인 프로젝트학습을 수행하는 과정에서 고등학생의 자기조절학습 요소가 정보문해에 대한 태도와 정보문해능력에 어떤 영향을 미치며, 영향을 미치는 심층적인 이유는 무엇인지 밝히는 데 있다.

1.3 용어의 정의

본 연구에서 사용하고 있는 주요 용어에 대한 정의는 아래와 같다.

1.3.1 자기조절학습능력

자기조절학습능력이란 학습자가 스스로 자신의 학습에 대한 목표를 세우고, 학습과정을 점검하며 자신의 인지, 동기, 행동을 조절하는 주체적인 능력이다. 본 연구에서는 인지적, 사회적, 심리적인 요소를 융합하는 관점에서 정보문해를 연구할 수 있는 사회인지이론에 근거하여 자기조절학습을 정의하였다.

1.3.2 자기조절학습 요소

자기조절학습의 요소는 학습의 과정을 적극적으로 점검, 조절, 통제하는 능력으로서 인지조절능력, 동기조절능력, 행동조절능력으로 구성된다. 인지조절능력은 개인의 내적인 요소이고, 동기조절능력은 외부환경에 대응하는 요소이며, 행동조절능력은 내부와 외부의 자극에 반응하여 자신을 조절하려는 결과적인 요소이다.

2. 이론적 배경 및 선행연구

2.1 이론적 배경

2.1.1 학교도서관 프로젝트학습

학교도서관 정보문해교육의 대표적인 수업모형으로 프로젝트학습이 있다. 학교도서관 프로젝트학습은 사서교사가 정보문해교육을 통해서 지도하는 정보능력과 교과외 프로젝트학습을 연계하는 것이다. 학교도서관 프로젝트학습은 특정한 주제에 대하여 교사의 안내에 따라 학습자가 주체적으로 자료를 탐색하고 분석하고 결과물을 창조하는 교수-학습활동이다. 학교도서관에서 실시되고 있는 프로젝트학습의

명칭은 “정보탐구 프로젝트”, “주제탐구 프로젝트”, “학생 과제 연구” 등으로 다양하지만 모두 정보문해교육의 범주에 포함된다.

정보문해교육의 수업모형은 정보제시 안내형, 정보탐색 정리형, 정보분석 해석형, 정보종합 표현형, 정보탐구 프로젝트형, 정보탐구 토론형 등으로 제시하고 있다. 이 가운데 정보탐구·프로젝트형 수업모형은 학습자가 학습 과제의 특성을 분석하여 과제 해결을 위한 계획 수립은 물론, 정보수집에서 결과물 완성에 이르는 일련의 활동을 수행하는 수업 모형이다. 이런 모형을 적용한 수업은 과제의 선정 활동, 정보탐색 활동, 정보분석 및 해석 활동, 결과 도출 및 종합 활동, 결과물 생성 및 표현 활동, 평가 활동 등을 수행하는 형태로 전개된다. 정보탐구·프로젝트형 수업모형은 수업전개 과정에 따라 단계를 나누었고, 프로젝트학습과 도서관의 정보탐구과정을 접목시켰으며 질차가 간략하면서도 교과교사 및 사서교사와 학생의 역할을 제시하고 있는 특징이 있다(이병기 2006).

학교도서관 프로젝트학습의 단계와 내용은 교과목, 교수설계, 학교도서관의 상황, 정보환경에 따라서 다양한 유형을 보이고 있는 것을 알 수 있다. 프로젝트학습은 학교도서관에서 교과교사와 사서교사의 협동수업으로 실시되고 있으며, 방과 후 프로그램 및 창의적 체험활동 등에서는 사서교사의 독립적인 수업으로 진행되기도 한다. 프로젝트학습에서는 학습자가 주체가 되어 학습활동을 계획하고 실행, 평가까지 해야 하기 때문에 인지적인 부담이 높을 수밖에 없다. 이를 해결하기 위하여 교사는 상담자 및 안내자의 역할로서 프로젝트학습의 진행에 대한 가이드라인을 제시하며 정보과제를

설정하고 학습 활동지, 자기평가 도구 등을 제공하고 있다.

2.1.2 자기조절학습과 정보문해의 관계

자기조절학습과 정보문해는 밀접한 관계에 있다고 볼 수 있다(Wolf 2007). 정보문해에서는 ‘평가’라는 용어를 사용하고 자기조절학습에서는 ‘점검’이라는 서로 다른 용어를 사용하지만 학습의 진행 상황이나 결과를 검토하고 그에 따라 학습을 조절하는 과정이 유사하다. 또한 자기조절학습의 행동조절에서 도움구하기는 물적자원과 인적자원으로부터 적극적으로 정보를 구하는 측면에서 정보문해의 정보자원 습득 과정과 유사하다. 자기조절학습의 요소와 정보문해의 요소가 중첩되어 있는 점으로 볼 때 자기조절학습과 정보문해는 밀접하게 연관되어 있음을 의심하기는 어렵다. 그렇지만 자기조절학습의 어떤 요소가 어떻게 정보문해에 어떤 영향을 미치는지에 관해서는 심도 있는 연구가 필요할 것이다.

학습자가 주체가 되어 다양한 정보매체와 정보기술을 활용하여 정보과제를 해결하는 학교도서관의 교육에서 자신의 외부와 내부의 요소를 학습자 스스로 조절하고 통제한다는 측면에서 자기조절학습과 정보문해의 관계에 대하여 고찰해 볼 필요가 있다. 정보를 활용하는데 있어서 장애요인이 다양한 형태로 존재하고 있다. 주의력을 방해하는 핸드폰, 만화 등의 유혹을 제어하지 못하는 일상적인 장애요인뿐만 아니라 소극적인 학습태도와 학습목표에서 벗어나는 정보과제 설정, 정보원을 평가하지 않고 오류를 담고 있는 정보를 그대로 사용하거나 사실과 의견을 구분하지 못하는 것도 중요한 장

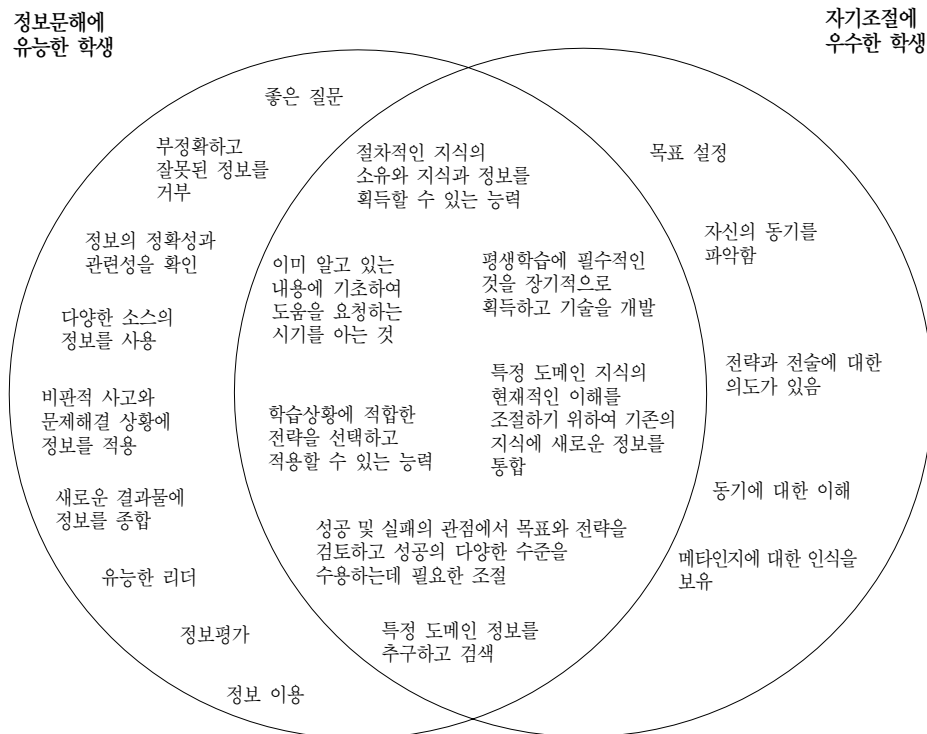
애요인이다. 또한 상업적인 광고와 사실 정보를 구분하지 못하고 정보과제와 관련이 없는 정보를 읽느라 시간을 허비하고, 너무나 많은 정보들에 묻혀서 목표를 잃고 헤매는 경우를 자주 볼 수 있다. 이러한 문제점을 해결하고 정보를 효율적으로 활용하기 위해서는 자기조절이 필요하다.

Wolf(2007)는 정보문해와 자기조절학습의 특징 가운데 유사한 요소를 융합하는 모형을 제시하고 있다. <그림 1>을 보면 정보활용에 유능한 학습자와 자기조절학습이 우수한 학습자의 특징이 겹치고 있으며 두 개념을 융합하면 효과적인 정보문해교육이 이루어질 수 있을 것이다.

2.1.3 정보문해 관련 자기조절학습 요소

본 연구에서는 정보문해와 관련이 있는 자기조절학습 요소로 양명희(2000)가 검증한 요소를 사용하였다(<표 1> 참조). 양명희가 검증한 자기조절학습 요소는 선행연구들에서 중복해서 보이고 있는 메타인지, 자기효능감, 도움구하기 등의 정보문해와 깊은 관계가 있는 요소를 포함하고 있어 본 연구의 목적을 달성하는데 적합하다.

인지조절이란 학습자가 학습하는 동안에 몰두하는 행동과 사고로서 과제수행에 필요한 체계적인 계획이다(Schunk 1990; 백승희 2002). 인지조절은 인지전략, 메타인지전략으로 구성된다.



<그림 1> 정보문해와 자기조절학습의 융합(Wolf 2007)

〈표 1〉 정보문해 관련 자기조절학습 요소

영역	인지조절	동기조절	행동조절
구성요소	① 인지전략 ② 메타인지전략	① 숙달목적지향성 ② 자기효능감 ③ 성취가치	① 행동통제 ② 도움구하기 ③ 시간관리

인지전략이란 학습자가 자료를 이해하고 기억하는데 사용하는 실제적인 전략으로서 목표를 설정하고 계획을 수립하는 능력이다(Pintrich and De Groot 1990). 정보과제가 주어졌을 때 학습자는 정교화를 통하여 자신이 기존에 가지고 있는 배경지식과 연관성 있는지 살펴보고, 시연을 통하여 정보과제의 초점이 무엇인지 파악하게 된다. 정보과제를 정확하게 이해하기 위해서는 인지조절의 조직화를 통하여 시간적인 순서, 지리적인 구분 등으로 정보를 재조직하는 활동을 하게 된다. 인지전략은 시연, 정교화, 조직화를 하위요소로 하고 있다.

메타인지전략이란 학습자가 학습하면서 자기 자신의 활동을 점검하고 평가하는 행동과 그 평가에 따라 이루어지는 전략의 선택과 사용에 관한 인지적인 능력이다(Pintrich and De Groot 1990; 김종순 1995). 메타인지전략은 정보문해의 전체적인 상황을 파악할 수 있는 종합적인 사고능력으로서 정보문해의 과정을 계획하고 평가하는 요소이다. 메타인지는 정보문해에서 핵심적인 역할을 하며 학습자가 어느 정도 학습을 진행하였는지 되돌아보는 기회를 제공한다(이승길 2012). 메타인지전략은 계획, 점검, 조절을 하위요소로 하고 있다.

동기조절이란 학습에 참여하는 이유와 목적에 대한 동기적 특성을 조절하는 능력이다(백승희 2002). 동기조절은 숙달목적지향성, 자기효능감, 성취가치로 구성된다. 숙달목적지향성

이란 새로운 지식과 기능의 학습을 지향하고 과제를 이해하려고 노력하며 능력을 향상하고 숙달하려는 능력이다. 숙달목적지향성은 학습행동이 적극적이어서 이해가 되지 않은 자료는 다시 검토하고 현재의 내용을 이전 내용과 연결시키는 특징이 있다. 정보문해교육에서는 최종 결과물보다는 정보과제를 해결하는 과정에 관심을 기울이고 있다(유소영 2004). 학교도서관 정보문해교육은 학습하는 방법에 대한 측면을 다루고 있기 때문에 결과보다는 과정을 더 중요하게 여기는 경향으로서 숙달목적지향성과 관련이 있다.

자기효능감이란 구체적인 과제를 위해 설정된 기준에 도달하기 위하여 필요한 행동들을 조직하고 실행하는 자신의 능력에 대한 긍정적인 지각 또는 판단이다(Bandura 1986). 자기효능감은 자기조절학습에서 핵심적인 위치에 있으며 정보탐색에 실패하더라도 포기하지 않고 계속 도전하려는 점과 관련이 있다. 학습자는 키워드와 정보원을 변경하면서 계속 정보탐색을 진행하게 되는데 이러한 행태는 자신은 잘 할 수 있다는 자기효능감이 높아야만 가능한 일이다. 자기효능감은 정보문해에서 자신은 좋은 성과를 거둘 수 있으며 이러한 경험이 자신이 성장하는데 중요한 역할을 할 것이라는 믿음이다.

성취가치란 주어진 학습을 가치있게 인식하는 정도이다(양명희 2000). 성취가치는 과제를

끝까지 마치는데 필요한 시간과 노력을 투자하는데 결정적인 역할을 한다. 성취가치는 자신의 정보추구 행위에 가치를 부여하는 것으로 학교도서관의 정보문해교육의 성패를 좌우하는 중요한 요소이다. 학교도서관 프로젝트학습에서는 학습자 스스로 학습을 진행하고 검토하기 때문에 자발적인 참여가 중요하다.

행동조절이란 학습을 효율적으로 하기 위하여 자신을 조절하고 자발적으로 학습활동에 참여하는 것이다(박연정 2002). 행동조절은 행동통제, 도움구하기, 시간관리로 구성된다. 행동통제란 정보탐색 전략을 수립하는 과정에서 시간을 효율적으로 사용하고 자신이 원하는 정보가 나오지 않더라도 다양한 방법을 동원하여 포기하지 않고 도전하는 행동이다(Kuhl 1992). 매체별로 정보를 직접 탐색하는 활동에서 자신이 찾으려는 정보가 검색되지 않을 때 포기하지 않고 지속적으로 노력하도록 의지를 통제하는 점이 정보문해교육에서 작동하는 행동통제라고 할 수 있다.

도움구하기란 자신의 능력으로 해결하기 어려운 과제에 부딪혔을 때 자신보다 더 알고 있다고 생각되는 인적 정보원에게 도움을 구하는 행동이다. 도움구하기는 조력추구적(Help Seeking) 행동이라는 용어로 표현되기도 하며 타인에 의존하여 학습하려는 성향이 아니라 적극적인 학습행동의 산물이다. 도움구하기는 학교도서관 프로젝트학습에서 인적자원을 중요한 정보원으로 여기고 있는 것과 유사하다. 타인에게 도움을 요청하는 것은 무능하거나 소극적인 자세가 아니다. 오히려 적극적으로 학습에 참여하려는 태도이기 때문에 학교도서관 프로젝트학습에서 친구와 교사의 조언을 구하는 활동은 꼭 필요한

학습전략이다.

시간관리란 정보과제를 해결하는데 필요한 시간과 허락된 시간을 고려하여 학습을 계획하고 학습의 진행 속도를 조절하는 행동이다. 시간관리는 효율적으로 학습 시간을 이용할 수 있는 능력으로 학습자는 시간이 제한적이라는 사실을 잘 인식하고 자신의 학습시간을 효율적으로 활용하기 위해 시간배분 전략을 사용한다. 시간관리는 정해진 시간 안에 활동을 마치고 결과물을 제출해야 하는 학교도서관 프로젝트학습에서 필수적인 요소이다.

2.2 선행연구

정보문해와 인지적인 측면을 다룬 Neely(2000), 배경재(2009) 등의 연구결과를 종합해보면 학습자의 인지구조에 따라 정보검색의 과정과 결과에 차이가 있으므로 학습자의 인지구조에 적합한 방법으로 수업방법, 교수매체, 키워드 제시 등을 적용해야 한다. 따라서 개인의 인지구조를 적절하게 조절하고 제어할 수 있는 자기조절에 대한 연구가 필요하다.

정보문해와 메타인지에 관한 Wolf, Brush and Saye(2003), 이정미(2013) 등의 연구결과를 종합해보면 정보문해와 메타인지가 깊은 관련성이 있으며 복잡한 과제를 관리하거나 현재와 미래의 활동을 결정할 때 메타인지에 의존한다는 것을 알 수 있다.

정보문해와 동기의 관계에 대한 연구들은 주로 학습동기의 어떤 요소가 정보문해에 어떤 영향을 미치는지 살펴보고 있었다. 김세아(2008), Banas(2009), Crow and Robins(2012) 등의 연구결과를 종합해보면 동기는 학습하는 내용과 과

정에 대한 흥미로서 학습자가 학습의 필요성을 알고 학습의 즐거움을 깨닫고 만족감을 높이는 역할을 한다는 것을 알 수 있다.

정보문해와 자기효능감의 관계에 관한 연구는 최근에 여러 연구자들에 의해서 활발하게 연구되고 있는 주제이다. 안혜연(2005), 김성환(2007) 등의 연구결과를 종합해보면 정보문해와 자기효능감은 밀접한 관계가 있으며 두 변인의 관계는 서로 상보적인 관계에 있다는 점을 알 수 있다. 이로써 자기조절학습과 정보문해는 서로 다른 분야이지만 자기효능감이라는 중요한 요소를 공유하고 있다는 점을 알 수 있다.

정보문해와 정보추구적 행동에 대한 오진아(2004), 마경은(2010), Ladell-Thomas(2012) 등의 연구결과를 종합해보면 정보문해교육으로 인하여 정보를 활용하는 빈도와 시간이 늘어나고 정보문해능력이 신장되었다는 것을 알 수 있다. 이러한 결과는 정보문해와 시간을 효율적으로 사용하는 자기조절학습의 요소와 관계가 있다는 점을 시사해 준다.

선행연구를 분석한 결과 정보문해에 관한 연구들은 자기조절학습 요소의 관점에서 보았을 때 인지적인 측면에 치우쳐 있었으며 인지적, 동기적, 행동적인 측면을 모두 고려한 융합적인 연구는 미흡하였다. 특히 자기조절학습과 정보문해와의 밀접한 연관성을 직접적이고 실증적인 연구 방법을 통하여 설명하고자 하는 연구는 이루어지지 않은 것으로 나타났다. 따라서 학교도서관의 정보환경과 학습자의 특성을 고려하여 정보문해능력에 영향을 미치는 변인을 연구할 경우 개인과 환경, 행동적인 측면을 모두 고려한 종합적인 관점에서 자기조절학습과 정보

문해의 관계를 설명할 수 있는 연구가 필요한 것으로 나타났다.

3. 연구방법

3.1 연구 절차

본 연구의 구체적인 내용을 단계별로 연구모형 설계, 가설수립, 측정도구 선정, 연구활동, 정량적 연구, 정성적 연구, 데이터 분석, 연구결과의 순서로 진행되었다(〈그림 2〉 참조).

3.2 정량적 연구방법

3.2.1 가설의 설정

학교도서관 프로젝트학습에서 자기조절학습의 구성요소가 정보과제에 대한 태도와 정보문해능력에 영향을 미치는지 검증하기 위한 연구가설은 아래와 같다.

- 가설 1. 학교도서관 프로젝트학습에서 자기조절학습의 인지조절능력은 정보문해에 대한 태도에 영향을 미칠 것이다.
- 가설 2. 학교도서관 프로젝트학습에서 자기조절학습의 동기조절능력은 정보문해에 대한 태도에 영향을 미칠 것이다.
- 가설 3. 학교도서관 프로젝트학습에서 자기조절학습의 행동조절능력은 정보문해에 대한 태도에 영향을 미칠 것이다.
- 가설 4. 학교도서관 프로젝트학습에서 자기조절학습의 인지조절능력은 정보문해능력에 영향을 미칠 것이다.



〈그림 2〉 연구절차

가설 5. 학교도서관 프로젝트학습에서 자기조절학습의 동기조절능력은 정보문해능력에 영향을 미칠 것이다.

가설 6. 학교도서관 프로젝트학습에서 자기조절학습의 행동조절능력은 정보문해능력에 영향을 미칠 것이다.

3.2.2 독립변인과 측정도구

본 연구의 독립개념은 인지조절능력, 동기조

절능력, 행동조절능력이다(〈표 2〉 참조). 본 연구에서 “정도”란 학습자가 사용하는 자기조절 학습적인 생각과 행동을 주관적으로 인식하는 척도이다.

본 연구에서 자기조절학습에 대한 변인을 측정하는 도구는 양명희(2000)가 고등학생을 대상으로 개발한 자기조절학습 측정도구를 본 연구에 맞게 “공부하는”을 “정보과제를 해결하는” 상황으로 수정하여 사용하였다. 문항을 정확하

〈표 2〉 독립변인의 조작적 정의

독립개념	독립변인	측정변인 및 조작적 정의
인지조절 능력	인지전략 사용정도	<ul style="list-style-type: none"> • 시연 사용정도, 정교화 사용정도, 조직화 사용정도 ① 시연 사용정도: 정보가 장기기억에 저장되도록 반복해서 말하거나 읽어보기를 사용하는 정도 ② 정교화 사용정도: 학습해야 하는 정보에 그것과 관련된 다른 정보를 첨가하는 전략의 사용정도 ③ 조직화 사용정도: 학습해야 하는 내용을 여러 개의 범주로 나누어 재조직하는 행동의 정도
	메타인지 전략 사용정도	<ul style="list-style-type: none"> • 계획 사용정도, 점검 사용정도, 조절 사용정도 ① 계획 사용정도: 어떤 전략과 정보처리를 사용할 것인지에 대한 계획을 수립하는 전략의 사용정도 ② 점검 사용정도: 자신의 상태를 체크하는 인지활동 전략의 사용정도 ③ 조절 사용정도: 자신의 인지활동을 점검하다가 문제가 생기면 앞으로 되돌아가고, 이해하기 어려운 부분에서는 읽는 속도를 줄이는 전략의 사용정도
동기조절 능력	숙달목적지향성 인식정도	• 새로운 지식과 기능의 습득을 지향하고 과제를 이해하려고 노력하며 능력을 향상하고 숙달을 인지하는 정도
	자기효능감 인식정도	• 특정 목적을 획득하는데 필요한 자신의 인지능력에 대한 자신감을 인식하는 정도
	성취가치 인식정도	• 주어진 학습을 가치있게 인식하는 정도
행동조절 능력	행동통제 사용정도	• 여러 어려움에 부딪혀서도 포기하지 않고 학습을 계속해 나가는 행동의 사용정도
	도움구하기 사용정도	• 자신의 힘으로 해결하기 어려운 과제에 부딪혔을 때 자신보다 더 알고 있다고 여겨지는 이들에게 도움을 요청하는 행동의 사용정도
	시간관리 사용정도	• 효과적으로 학습하기 위한 시간 배분의 사용정도

게 읽지 않고 체크하는 것을 방지하기 위하여 동일한 변인에 해당되는 문항이라 하더라도 불연속적으로 배치하였다. 또한 비슷한 질문에 습관적으로 답변하는 것을 방지하려는 목적도 있다. 이는 질문순서효과에 근거한 방법으로 조사과정 중에 질문의 순서가 의도적이지 않더라도 응답자에게 미치는 영향을 의미하며 두 가지 이상의 질문에 일관된 모습으로 답변 하는 것을 말한다 (Schuman, Presser and Ludwig 1981).

인지조절능력의 측정은 학습자가 학습할 때 보이는 다양한 학습 방법을 얼마나 자주 사용하였는지를 질문하고 응답자들은 이 방법을 얼마나 자주 사용하는지를 체크하게 된다. 동기조절

능력의 측정은 학습자가 학습에 대하여 가지고 있는 생각이나 느낌을 질문하고 응답자들은 자신의 생각과 가장 가까운 곳에 체크하게 된다. 동기조절능력이 정의적인 경향성을 측정하는 것이라면 행동조절능력은 '실천한다', '물어본다', '찾아본다'와 같이 구체적인 행동을 표현하는 동사만을 사용하여 실제 행동을 측정한다. 행동조절능력을 측정하는 문항들은 구체적인 학습 행동으로서 각 문항은 행동의 강도를 질문하고 응답자들은 자신이 보이는 행동의 정도에 해당되는 칸에 체크하게 된다. 독립변인의 측정문항은 인지조절 18문항, 동기조절 15문항, 행동조절 14문항으로 총 47문항으로 구성되어 있다(〈표 3〉 참조).

〈표 3〉 독립변인 측정도구 문항구성

독립개념	독립변인	문항번호	문항 수
인지조절 능력	인지전략 사용정도	① 시연 사용정도: 5, 12, 15 ② 정교화 사용정도: 6, 9, 13 ③ 조직화 사용정도: 2, 7, 16	9
	메타인지전략 사용정도	① 계획 사용정도: 1, 3, 10 ② 점검 사용정도: 11, 14, 17 ③ 조절 사용정도: 4, 8, 18	9
동기조절 능력	수달목적지향성 인식정도	19, 22, 27, 29, 31	5
	자기효능감 인식정도	20, 23, 25, 28, 30	5
	성취가치 인식정도	21, 24, 26, 32, 33	5
행동조절 능력	행동통제 사용정도	35, 40, 42, 45, 46	5
	도움구하기 사용정도	37, 39, 41, 43, 47	5
	시간관리 사용정도	34, 36, 38, 44	4
합계			47

3.2.3 종속변인과 측정도구

본 연구의 종속개념은 정보문해에 대한 태도와 정보문해 능력이다. 정보문해능력은 정보요구에 맞는 적절한 정보자원을 선정하고 윤리적으로 활용하는 능력뿐만 아니라, 정보문해의 과정을 평가하고 새로운 정보나 지식을 생산할 수 있는 능력까지 포함하여 매우 광범위 하지만,

본 연구에서는 정량적 측정이 가능한 정보문해 능력 요소에 한정하였다. 본 연구에서 정보문해에 대한 태도의 “인식수준”이란 학습자가 정보문해에 대한 태도를 주관적으로 인식하는 척도이다. 정보문해능력의 “수준”이란 문항에 대한 정답을 체크하여 점수로 나타나는 척도이다(〈표 4〉 참조).

〈표 4〉 종속변인의 조작적 정의

종속개념	종속변인	조작적 정의
정보문해에 대한 태도	정보활용 인식수준	• 정보과제를 해결하고 합리적인 결정을 내리기 위해서 정보를 활용해야 한다는 인식수준
	정보기술 인식수준	• 정보과제를 해결하기 위한 기술(검색어 작성, 정보원 선택, 검색전략 수립, 정보원 접근, 평가, 활용)에 대한 인식수준
정보문해능력	주제개발 수준	• 과제의 요구사항에 따라 주제를 선정하고, 상위 주제와 하위 주제의 계층적인 관계를 식별하는 수준
	정보원식별 수준	• 정보원의 각 유형을 이해하고 정보과제를 해결하기 위해 가장 생산적인 정보원과 탐색 도구를 선택하는 수준
	정보검색 수준	• 주제 탐색도구에 적합한 검색 전략으로 정보를 검색하고 이용하는 수준
	정보평가 수준	• 정보의 정확성, 권위, 적용 범위, 관련성을 식별하는 수준
	정보이용 윤리 수준	• 올바른 인용법을 알고 지적재산권(특히 저작권, 공정 이용, 표절)의 개념을 이해하는 수준

정보문해에 대한 태도의 측정도구는 배경재 (2009)가 Neely Test를 참고하여 제작한 문항을 사용하였다. 정보문해에 대한 태도는 Doyle (1992)이 말한 정보문해자 즉 정보인의 특성으로 10가지 정보문해 기술에 대한 학생들의 인식 정도이다. 측정문항은 정보활용 인식수준 2문항, 정보기술 인식수준 8문항으로 구성되어 있다(〈표 5〉 참조).

정보문해능력의 측정도구로는 탐구할 주제를 선정하고 탐구주제에 적합한 정보원을 식별하며 정보검색, 정보평가, 정보이용 윤리의 수준까지 종합적 측면에서 측정이 가능한 ILILE의 TRAILS를 본 연구에 맞게 수정하여 사용하였다. TRAILS는 Kent State University Libraries (2013)가 운영하는 프로젝트로서 초·중·고등학생들의 정보문해능력을 측정하기 위하여 개발한 측정도구이다. 정보문해능력 측정도구를 본 연구에 맞게 수정한 내용으로는 영어로 된 문항을 한국어로 번역하면서 고등학생이 이해할 수 있는 용어로 수정하였다.

3.2.4 학교도서관 프로젝트학습 구안 및 적용
본 연구는 사후연구에 해당되지만 정보과제

를 해결하는 과정에서 어떻게 자기조절학습이 일어나는지 심층적인 분석을 위하여 프로젝트학습을 설계하고 수업을 실시하는 것까지 연구활동에 포함하였다. 학교도서관 프로젝트학습의 실시는 연구환경을 구축하는 것으로 자기조절학습이 우수한 학습자는 정보문해에 대해 어떤 태도를 보이며 정보문해능력은 어떤 수준인지 실제적인 모습을 관찰할 수 있었다. 또한 자기조절학습이 정보문해에 영향을 미치는 심층적인 이유는 무엇인지 실증적인 상황을 통하여 자기조절학습과 정보문해의 관계를 통찰할 수 있었다.

학교도서관 프로젝트학습은 서울초중등 학교도서관 교육연구회의 ‘학교도서관 협력수업 실천팀’에 참여하고 있는 학교도서관에서 2014년 4월부터 11월까지 실시하였다(〈표 6〉 참조). 연구에 참여한 4개 학교도서관의 사서교사는 프로젝트학습에 대한 연수를 이수하였으며 수업의 절차와 내용을 인터넷 카페(<http://cafe.naver.com/lib2013>) 게시판에서 공유하였다. 학교도서관 프로젝트학습의 구안은 프로젝트학습 목적, 선수학습(prerequisite learning), 학습 목표, 지도상의 유의점, 수업 실시, 평가로 설계하였다.

〈표 5〉 종속변인 측정도구 문항구성

종속개념	종속변인	문항번호	문항수
정보문해에 대한 태도	정보활용 인식수준	1, 2	2
	정보기술 인식수준	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	8
	소계		10
정보문해능력	주제개발 수준	1, 2, 3, 4, 5	5
	정보원식별 수준	6, 7, 8, 9, 10	5
	정보검색 수준	11, 12, 13, 14, 15	5
	정보평가 수준	16, 17, 18, 19, 20	5
	정보이용윤리 수준	21, 22, 23, 24, 25	5
	소계		25

〈표 6〉 프로젝트학습 수업 내용

학교명	교과	주제	차시	수업시기
A	사회	학급신문 만들기	2차시	4.7.~4.18.
	문학	시화 만들기	2차시	5.1.~5.14.
	세계지리	여행계획 세우기	1차시	6월
	보건	청소년 성문제	3차시	11월
B	사회	정보활용능력	1차시	5.27.~6.2.
	가정	성인병 예방	3차시	5.25.~6.16.
	사회	여가생활의 계획	3차시	10.6.~10.23.
	사회	세계화와 상호의존	3차시	10.24.~10.30.
	가정	결혼과 육아	3차시	11.3.~11.14.
	기술	미래 기술 직업	3차시	11.10.~11.27.
C	공통	도서관 정보탐색	4차시	3월
	사회	사회 현상의 분석	4차시	4.15.~5.20.
	사회	사실과 가치	6차시	5월
	한국사	인물 탐구 프로젝트	6차시	10월
D	국어	유충렬전 줄거리 이해	3차시	3.31.~4.11.
	보건	성상품화 이해	2차시	4.10.~5.13.
	보건	감정과 스트레스 관리	4차시	6.9.~7.12.
	음악과생활	다양한 음악 장르	6차시	8.25.~9.19.

3.2.5 피연구자 선정 및 데이터 수집

정량적 연구의 데이터 수집은 2014년 11월 10일부터 12월 26일까지 이루어졌다. 데이터 수집 대상은 2014년에 학교도서관 프로젝트 학습을 실시한 인문계 고등학교로 하였다. 모집단은 연구에 참여한 4개 고등학교의 1학년 학생 1,587명으로 하였으며, 학교도서관 프로젝트학습에 참여하는 학습자 가운데 임의적 표본추출 방법으로 각 학교에서 100명씩 총 400명을 표본으로 선정하였다. 설문지는 400부를 배포하여 344부가 회수 되었고 누락된 답변 및 결측값이 있는 13부를 분석 대상에서 제외하여 331부가 최종적으로 분석대상이 되었다.

3.3 정성적 연구방법

3.3.1 정성적 연구의 절차

정성적 연구방법으로는 면접조사연구, 관찰연구, 문화기술지 등의 방법이 있으나 본 연구에서는 심층면접을 이용하였다. 정량적인 연구에서는 변인 간의 영향관계를 검증할 수 있지만 자기조절학습이 정보문해에 영향을 미치는 심층적인 이유에 대해서는 설명할 수 없다. 따라서 학습자의 개인적인 특성으로서 자기조절 학습이 정보문해에 영향을 미치는 심층적인 이유는 무엇인지 정성적인 연구를 통하여 해석할 필요가 있다. 본 연구에서 정성적 연구방법을 적용하는 목적은 학교도서관 프로젝트학습에서 실제로 일어나는 자기조절학습의 현상

을 가공하지 않은 실제적인 모습으로 수집하고 분석하여, 자기조절학습이 정보문해에 영향을 미치는 심층적인 이유를 파악하는데 있다.

정성적 연구의 절차는 피연구자 선정, 측정 도구 선정, 심층면접 실시, 면접 내용 분석의 순서로 진행하였다(〈그림 3〉 참조).

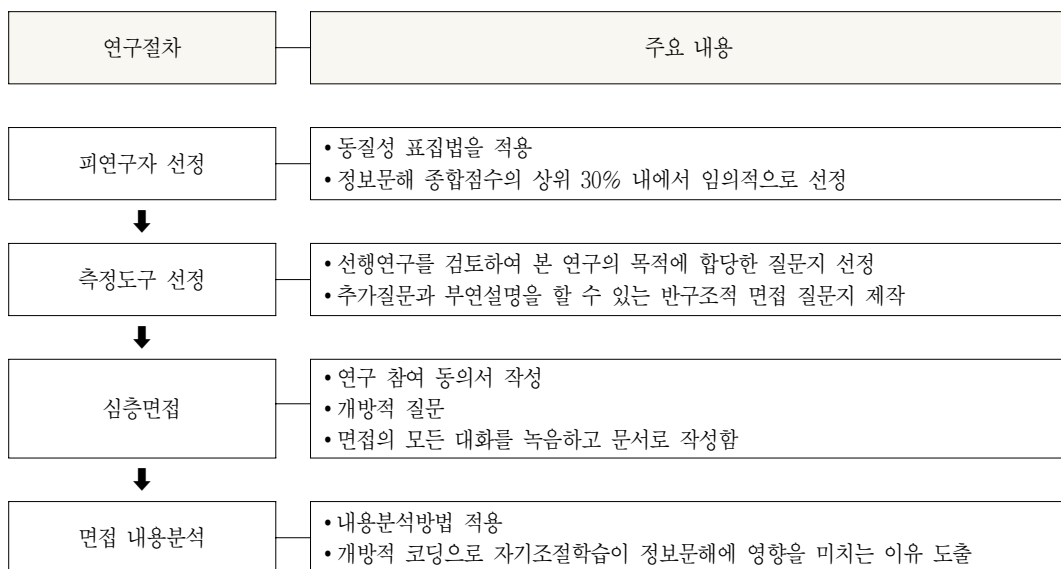
3.3.2 정성적 연구의 피연구자 선정

본 연구에서는 동질성(homogeneous) 표집법을 적용하여 자기조절학습과 정보문해에 대한 태도와 정보문해능력의 종합점수 상위 30% 내에서 표본을 선정하였다. 학교도서관 프로젝트학습에서 자기조절학습이 정보문해에 영향을 미치는 심층적인 이유를 파악하기 위해서는 주제개발 수준, 정보원식별 수준, 정보검색 수준, 정보평가 수준, 정보이용윤리 수준이 높은 학습자의 인지활동과 심리적인 감정, 외면적인 행동을 종합적으로 분석할 필요가 있기 때문이다.

연구 참여 학교에서 각 2명씩 8명을 선정하여 심층면접을 실시한 이후에 새로운 토픽이 발견되지 않을 때까지 추가적인 면접을 실시하는 방법으로 총 13명을 면접하였다(〈표 7〉 참조).

3.3.3 정성적 연구의 데이터 수집

심층면접은 도입부분, 설명부분, 결론부분, 종결부분의 절차에 따라서 진행되었다. 도입부분의 인사를 나누는 단계에서 연구자가 피연구자의 입장이 되어 감정이입을 하는 라포를 형성하였으며, 학교도서관 프로젝트학습의 주제와 활동 내용을 질문하면서 학습 경험을 회상하도록 하였다. 설명부분에서 면접의 목적과 방법을 설명하고 자유로운 질문과 답변이 가능한 개방형 질문을 하였다. 피연구자로부터 답변을 들으면서 고개를 끄덕이고 대꾸를 하는 등의 적극적인 경청을 하였으며, 답변을 구체적으로 할 수 있도록 지속적으로 격려를 하였



〈그림 3〉 정성적 연구절차

〈표 7〉 정성적 연구의 피연구자 선정

연번	이름	성별	자기조절학습				정보문해		
			인지 조절	동기 조절	행동 조절	평균	정보문해에 대한 태도	정보문해 능력	종합 점수
1	오○재	남	3.67	3.73	4.00	3.79	3.70	4.2	7.9
2	이○빈	남	3.33	3.80	3.00	3.38	3.70	4.2	7.9
3	김○현	남	3.44	3.47	2.64	3.21	3.40	4.2	7.6
4	한○석	남	3.78	4.33	3.86	3.98	4.50	4.4	8.9
5	김○민	여	3.72	4.07	3.21	3.68	4.20	3.8	8.0
6	양○정	여	3.33	3.20	3.14	3.23	3.70	3.8	7.5
7	정○원	남	2.83	3.60	3.07	3.15	3.90	4.2	8.1
8	정○형	남	2.78	3.00	3.00	2.91	3.90	3.6	7.5
9	이○혁	남	4.78	4.60	4.07	4.51	4.50	4.2	8.7
10	권○혁	남	2.94	4.00	3.21	3.36	3.70	4.6	8.3
11	오○빈	남	3.72	3.93	2.64	3.47	3.70	4.2	7.9
12	고○석	남	4.22	4.00	3.79	4.02	3.40	4.2	7.6
13	김○현	남	2.78	2.87	2.29	2.66	3.60	4.2	7.8

다. 결론부분에서 심층면접의 주요내용을 재진술하고 추가 질문 및 답변을 하였다. 종결부분에서 녹취록을 확인하는 일시와 방법을 안내하고 감사인사를 하는 것으로 심층면접을 종료하였다.

심층면접 질문지는 한희영(2002), 안미경(2009)의 연구에서 사용된 질문을 본 연구에 맞게 수정하여 사용하였다. 심층면접에서는 자기조절학습이 정보문해에 영향을 미치는 심층적인 이유가 무엇인지 발견하기 위하여 Dervin(1986)이 제시한 개방형 질문 방법을 적용하였다. 개방형 질문은 연구자 개인의 의견이 반영될 수 있으며, 피연구자로부터 광범위한 대답을 구할 수 있기 때문에 본 연구에 적합하다. 개방형 질문 방법으로 “어떻게 생각하고 행동하였습니까?”, “그 이유는 무엇입니까?”와 같이 피연구자의 생각과 행동을 구체적으로 표현할 수 있도록 하였으며, 피연구자에게 부연 설

명을 요청하거나 추가적인 질문을 하여 자신의 생각과 행동을 최대한 표현할 수 있도록 유도하였다.

인지조절 영역에서는 정보과제를 해결하기 위해 계획하고 종합적으로 상황을 판단할 때 어떻게 사고하고 행동했는지 질문하고, 동기조절 영역에서는 정보과제 해결에서 과정의 중요성과 자신감의 정도, 정보문해능력의 가치에 대한 관점을 묻는 질문을 하였다. 행동조절 영역에서는 행동을 통제하고 시간을 관리하고, 도움을 구할 때 어떻게 사고하고 행동했는지 질문하였다.

심층면접은 2015년 2월 3일부터 2월 10일까지 대면 면접과 전화, 이메일을 사용하여 면접을 하고 녹취록 확인 및 추가질문은 이메일을 통하여 실시하였다. 면접에 소요된 시간은 20분 내외이며 녹음시간은 9분부터 14분까지 면접의 상황에 따라서 다양하게 이루어졌다.

3.3.4 정성적 연구의 타당성과 신뢰성 검증
정성적인 연구의 타당성을 확보하기 위하여 연구 참여 학교의 사서교사 4인에게 질문지를 검토 받았다. 녹음자료를 문서로 작성한 후에 연구의 신뢰성을 확보하기 위하여 참여자 검토 기법을 적용하여 문서자료의 내용을 심층면접에 참여한 피연구자에게 확인받았다. 또한 피연구자의 진술이 내적 일관성을 갖추었는지 피연구자들 간의 진술을 서로 비교하여 상반되는 내용은 없는지 검토하였다. 검토결과 피연구자들의 의견이 대체적으로 일치하였다.

3.3.5 정성적 연구의 데이터 정리 및 분석
심층면접으로 수집된 자료는 근거이론(grounded theory)을 바탕으로 개방적 코딩을 실시한 후 분석하였다(Struass and Corbin 1990). 개방적 코딩은 카테고리 선정에 제한이 없어 현상의 구조를 분석하기 적합한 방법으로, 녹취록에서 반복적으로 보이는 정보문해와 관련이 있는 자기조절적인 표현을 추출하고 일정한 코드를 부여하여 자료를 범주화하였다. 본 연구의 코딩작업은 세그먼트, 초기코딩, 심층코딩의 단계로 진행하였다. 첫째, 심층면접 문서를 익숙해질 때까지 반복적으로 읽고 코딩 단위들에 대한 범위를 설정하였다. 자기조절학습이 정보문해에 영향을 미치는 심층적인 이유를 내포하고 있는 표현에 밑줄을 긋고 번호를 부여하는 세그먼트 작업을 하였다. 둘째, 세그멘팅된 자료에서 반복적으로 보이는 표현에 코드를 부여하는 초기코딩을 하였다. 셋째, 코드에 명칭을 부여하여 목록으로 작성하는 템플릿 분석을 하였다. 넷째, 심층코딩을 통하여 정보문해와 관련이 있는 자기조절학습 요소와 관련되어 의미 있는 코

드를 요약 및 분류하고 범주화 하였다. 다섯째, 질적 분석의 결과물인 주제를 생성하였다(강봉숙 2013).

3.4 연구의 제한점

본 연구는 사후연구로서 독립변인이 이미 발생한 후이므로 역사, 성숙, 보상 등의 외적변인을 통제할 수 없다는 한계가 있다. 본 연구에서는 연구자에 따라서 차이가 있는 자기조절학습의 과제인식, 학습신념의 통제, 시험불안, 복습 등의 변인을 모두 반영하고 있지 못하다. 연구 참여 학교는 대도시에 있는 인문계 고등학교 1학년 학생으로 한정하여 연구결과를 일반화하는데 지역, 연령, 지능, 성별 등의 측면에 제한이 있을 수 있다.

4. 데이터 분석방법 및 연구결과

4.1 데이터 분석방법

본 연구의 가설을 검증하기 위하여 2개 이상의 독립변인과 종속변인의 인과관계를 분석할 수 있는 다중회귀분석을 적용하였다. 정보문해 능력이 정답과 오답의 점수로 표시되어 0점이 있지만 이는 절대영점이라 정보문해가 있음에도 불구하고 임의적으로 정한 점수인 0점에 해당된다. 신뢰성 검증은 사회과학 분야에서 일반적으로 적용하는 Cronbach's α 계수를 사용하였고, 타당성 검증은 확인적 요인분석(CFA)을 사용하였는데 신뢰성과 타당성을 충족한 것으로 나타났다. 데이터 분석은 통계 소프트웨어

어인 SPSS 12와 AMOS 18을 사용하였다.

자기조절학습을 측정하는 문항은 자기 보고식 문항이며 척도는 서열척도로서 '매우 그렇다, 그렇다, 보통이다, 그렇지 않다, 매우 그렇지 않다'와 같이 Likert 5점 척도로 측정하였다. 측정 문항은 인지조절 18문항, 동기조절 15문항, 행동조절 14문항으로 총 47문항으로 구성되어 있으며 각각의 요소에 따라서 문항수에 차이가 나는 문제는 평균값을 적용하여 해결하였다.

정보문해에 대한 태도를 측정하는 방법은 자기 보고식 측정이며 서열척도로서 문항은 '매우 그렇다, 그렇다, 보통이다, 그렇지 않다, 매우 그렇지 않다'와 같이 Likert 5점 척도로 측정하였다. 측정문항은 정보활용 인식수준 2문항, 정보기술 인식수준 8문항으로 구성되어 있으며 각각의 요소에 따라서 문항수에 차이가

나는 문제는 평균값을 적용하여 해결하였다.

정보문해능력을 측정하는 방법은 선택형 문항에서 정답이라고 생각하는 곳에 체크하게 되며, 정답이면 1점, 오답이면 0점을 부여하였다. 이정연, 정동열(2005), 김태훈(2010)의 연구를 참고하여 정보문해능력의 각 영역별 점수는 5점 만점으로 하였다. 데이터의 통계분석은 평균값을 적용하여 분석하였다.

수집된 데이터를 개괄적으로 파악하기 위하여 케이스 수, 최소값, 최대값, 평균, 표준편차, 표준오차, 왜도와 첨도의 값을 구하였다. 변인 측정을 Likert 5점 척도로 하였으므로 표준편차가 3.0 이상, 왜도의 절대 값이 3.0보다 큰 경우 그리고 첨도의 절대 값이 8.0 이상이 없기 때문에 개별 측정변인들은 대체로 정규분포인 것으로 볼 수 있다(<표 8> 참조).

<표 8> 기술통계량

구 분		N	최소값	최대값	평균	표준 편차	표준 오차	왜도	첨도
인지조절능력	인지전략 사용정도	331	1.44	5.00	3.300	0.596	0.033	0.052	0.102
	메타인지 전략 사용정도	331	1.67	5.00	3.449	0.579	0.032	-0.049	0.173
동기조절능력	숙달목적지향성 인식정도	331	1.40	5.00	3.376	0.710	0.039	0.001	-0.339
	자기효능감 인식정도	331	1.80	5.00	3.355	0.683	0.038	0.196	-0.352
	성취가치 인식정도	331	1.40	5.00	3.530	0.666	0.037	-0.004	-0.133
행동조절능력	행동통제 사용정도	331	1.60	5.00	3.329	0.663	0.036	0.183	-0.176
	도움구하기 사용정도	331	1.40	5.00	3.511	0.627	0.034	0.021	-0.028
	시간관리 사용정도	331	1.25	5.00	3.093	0.619	0.034	0.565	0.674
정보문해에 대한 태도	정보활용 인식수준	331	2.00	5.00	3.773	0.594	0.033	0.084	0.138
	정보기술 인식수준	331	1.75	5.00	3.677	0.585	0.032	0.081	0.408
정보문해능력	주제개발 수준	331	.00	5.00	3.163	1.187	.065	-0.188	-0.737
	정보원식별 수준	331	.00	5.00	3.079	1.214	.067	-0.520	-0.242
	정보검색 수준	331	.00	5.00	2.508	1.234	.068	-0.241	-0.577
	정보평가 수준	331	.00	5.00	2.091	1.172	.064	0.175	-0.548
	정보이용 윤리수준	331	.00	5.00	2.631	1.222	.067	-0.087	-0.499

4.2 가설 검증

학교도서관 프로젝트학습에서 자기조절학습 요소가 정보문해에 대한 태도와 정보문해능력에 미치는 영향에 관한 연구모형의 영향 관계를 검증한 결과를 정리하면 아래와 같다(〈표 9〉 참조).

가설 5-2와 가설 6-2가 통계적으로 유의미하지 않은 결과가 나타났는데 이는 동기조절과 행동조절 변인이 정보원 식별 변인에 유의한 영향을 미치지 않은 것을 의미한다. 그 원

인은 학습자에게 생소한 용어 때문에 정보원의 각 유형을 이해하기 어려웠으며, 문항에 제시되어 있는 정보원에 대해 학습 받지 않았고, 문항을 읽을 때 문장을 이해하는데 어려움을 겪었기 때문으로 파악된다. 이런 점으로 보아 학교도서관 정보문해교육에서 사서교사는 정보원을 식별할 수 있는 정보길라잡이로서 패스파인더를 개발하여 학습자에게 제시해야하며 주제별 정보원과 참고자료의 종류 및 활용에 대해 자세하게 지도해야 한다는 시사점을 얻을 수 있다.

〈표 9〉 가설 검증 결과

연번	가 설	결과
1-1	인지전략, 메타인지전략 사용정도는 정보활용 인식수준에 영향을 미칠 것이다.	채택
1-2	인지전략, 메타인지전략 사용정도는 정보기술인식수준에 영향을 미칠 것이다.	채택
2-1	숙달목적지향성, 자기효능감, 성취가치정도는 정보활용 인식수준에 영향을 미칠 것이다.	채택
2-2	숙달목적지향성, 자기효능감, 성취가치정도는 정보기술 인식수준에 영향을 미칠 것이다.	채택
3-1	행동통제, 도움구하기, 시간관리 사용정도는 정보활용 인식수준에 영향을 미칠 것이다.	채택
3-2	행동통제, 도움구하기, 시간관리 사용정도는 정보기술 인식수준에 영향을 미칠 것이다.	채택
4-1	인지전략, 메타인지전략 사용정도는 주제개발 수준에 영향을 미칠 것이다.	채택
4-2	인지전략, 메타인지전략 사용정도는 정보원식별 수준에 영향을 미칠 것이다.	채택
4-3	인지전략, 메타인지전략 사용정도는 정보검색 수준에 영향을 미칠 것이다.	채택
4-4	인지전략, 메타인지전략 사용정도는 정보평가 수준에 영향을 미칠 것이다.	채택
4-5	인지전략, 메타인지전략 사용정도는 정보이용윤리 수준에 영향을 미칠 것이다.	채택
5-1	숙달목적지향성, 자기효능감, 성취가치 인식정도는 주제개발 수준에 영향을 미칠 것이다.	채택
5-2	숙달목적지향성, 자기효능감, 성취가치 인식정도는 정보원식별 수준에 영향을 미칠 것이다.	기각
5-3	숙달목적지향성, 자기효능감, 성취가치 인식정도는 정보검색 수준에 영향을 미칠 것이다.	채택
5-4	숙달목적지향성, 자기효능감, 성취가치 인식정도는 정보평가 수준에 영향을 미칠 것이다.	채택
5-5	숙달목적지향성, 자기효능감, 성취가치 인식정도는 정보이용윤리 수준에 영향을 미칠 것이다.	채택
6-1	행동통제, 도움구하기, 시간관리 사용정도는 주제개발 수준에 영향을 미칠 것이다.	채택
6-2	행동통제, 도움구하기, 시간관리 사용정도는 정보원식별 수준에 영향을 미칠 것이다.	기각
6-3	행동통제, 도움구하기, 시간관리 사용정도는 정보검색 수준에 영향을 미칠 것이다.	채택
6-4	행동통제, 도움구하기, 시간관리 사용정도는 정보평가 수준에 영향을 미칠 것이다.	채택
6-5	행동통제, 도움구하기, 시간관리 사용정도는 정보이용윤리 수준에 영향을 미칠 것이다.	채택

4.3 정성적 연구결과

심층면접의 녹취록에서 정보문해와 관련이 있는 자기조절학습 요소와 심층적인 이유를 내포하고 있는 표현에 줄을 긋고 번호를 부여하는 세그먼트 작업을 하고 코드를 부여하는 코딩을 실시하였다. 자기조절학습이 정보문해에 영향을 미치는 심층적인 이유는 협동학습, 정보환경에 대한 경험, 시간 운영, 정보문해교육에 대한 노출, 동기유발, 교사와의 관계, 만족지연, 사전지식 때문인 것으로 나타났다(〈표 10〉 참조).

심층면접 자료를 분석한 결과 학습자는 동료 학습자와 상호작용하며 협력하였다. 학교도서관 프로젝트학습에서 자기조절학습이 정보문해에 영향을 미치는 심층적인 이유는 자신이 가지고 있는 정보과제를 동료와의 상호작용을 통해서 해결하는 협동학습 때문으로 나타났다.

정보환경에 대한 경험이 많을수록 다양하고 풍부한 정보매체와 신뢰도가 높은 정확한 정보 자원을 이용하는 학습자는 자신의 상태를 점검하고 자신감도 높았다. 도서관의 자료를 능숙하게 이용할 수 있으며 유효한 정보탐색 전략을

〈표 10〉 정성적 연구결과

연번	요인	표현 요약	빈도
1	협동학습	<ul style="list-style-type: none"> • 친구들과 얘기를 많이 하면서 • 친구들과 함께 하는 것이 더 잘 • 팀원들끼리 서로 • 힘든 부분은 친구들과 같이 	26
2	정보환경에 대한 경험	<ul style="list-style-type: none"> • 서적을 먼저 찾았고 인터넷을 이용 • 도서관의 도서와 컴퓨터를 이용 • 검색엔진에서 검색범위를 • 잘못된 정보와 옳은 정보를 구별 • 검색 키워드만 열 번씩 바꾸면서 	16
3	시간 운영	<ul style="list-style-type: none"> • 제한된 날짜 안에서 • 시간을 정해놓고 • 기한 내에 끝내야 한다는 책임감 • 시간을 관리하기 위해 • 시간적인 부담이 있으니까 	15
4	정보문해교육에 대한 노출	<ul style="list-style-type: none"> • 경험했기 때문에 어떻게 하는지 알고 있어서 • 수업을 통해서 배운 적이 있으니까 • 이런 경험들을 해봤기 때문에 친숙함이 있어서 	13
5	동기유발	<ul style="list-style-type: none"> • 그게 제일 재미있었고 • 흥미로웠기 때문에 • 흥미와 관심이 있어서 	9
6	교사와의 관계	<ul style="list-style-type: none"> • 선생님께 질문했어요 • 선생님께서 알려 주신 사이트에서 	8
7	만족지연	<ul style="list-style-type: none"> • 과제를 끝내는 것이 먼저이기 때문에 • 먼저 정보과제를 해결한 다음에 	6
8	사전지식	<ul style="list-style-type: none"> • 배경지식이 있으면 • 자신이 가지고 있는 지식을 가지고 	4

이용했던 정보환경에 대한 경험이 영향을 미치는 요인으로 나타났다.

학습자는 제한된 시간 안에 정보과제 해결을 끝내야 한다는 시간 규정 때문에 자신의 생각과 행동을 조절하였다. 정보문해 활동에서 너무 짧은 시간이 주어지면 정보탐색 및 정보해석을 하는데 인지적으로 많은 부담이 되는 문제가 발생하고, 시간을 무한정으로 허용한다고 해서 좋은 결과를 기대기는 어렵기 때문에 과제의 결과물을 제출해야 하는 마감시한을 정해 놓는 시간 운영이 영향을 미치는 요인으로 나타났다.

학습자는 정보탐색 및 정보과제를 해결하는 방법을 배웠던 경험에 따라서 자기효능감이 높아지고 도움구하기를 활발하게 하였다. 정보문해를 교육받았던 경험이 정보과제 해결에 대한 거부감을 사라지게 했으며 잘 할 수 있다는 자신감과 적극적인 정보탐색의 형태로서 정보문해교육에 대한 노출이 영향을 미치는 요인으로 나타났다.

학습자의 흥미는 정보과제 해결의 성패를 좌우하는 중요한 핵심으로 작용하였다. 학습자의 흥미를 끄는 정보과제가 제시되어 적극적인 참여를 이끌어내는 동기유발이 영향을 미치는 요인으로 나타났다.

사서교사는 전문가 및 상담자로서 학습자가 어려움에 처했을 때 효과적인 도움을 제공하고 있다. 정보자원에 대한 전문성을 갖추고 있으며 언제라도 쉽게 질문할 수 있는 친근한 교사와의 관계가 영향을 미치는 요인으로 나타났다.

학습자는 정보과제와 관련이 없는 정보를 탐색 대상에서 제외하는 인내심을 발휘하여 자신의 행동을 통제하고 올바르게 않은 행동을 억

제하였다. 순간적인 충동을 억제하고 정보과제를 해결하는데 집중하려고 노력하며 과제를 완수한 이후에 개인적인 호기심을 충족하려는 만족지연이 영향을 미치는 요인으로 나타났다.

학습자는 주어진 정보과제에 대하여 기존에 가지고 있는 배경지식을 활성화하였다. 새로운 정보를 받아들이는 과정에서 기존에 알고 있던 정보가 중요한 역할을 하는 사전지식이 영향을 미치는 요인으로 나타났다.

5. 결론 및 제언

학교도서관 프로젝트학습에서 학습자의 개인적인 특성이 정보문해에 미치는 영향을 알아보기 위해서는 인지적, 사회적, 심리적인 요소를 융합하는 종합적인 관점의 연구가 필요하다. 종합적인 관점의 연구가 필요한 이유는 학습자가 학습을 하는 과정에서 인지적인 능력뿐만 아니라 교사, 학습방법, 학습자료, 동료 학습자 등 학습환경과 상호작용하기 위하여 사회적, 심리적인 능력을 동시에 발휘하기 때문이다.

본 연구에서는 학습자의 인지적, 동기적, 행동적인 측면을 종합적으로 살펴보기 위하여 사회인지이론을 이론적인 배경으로 하는 자기조절학습 요소가 정보문해에 대한 태도와 정보문해능력에 어떤 영향을 미치는지 분석하였다. 또한 자기조절학습이 정보문해에 영향을 미치는 심층적인 이유는 무엇인지 밝히고자 하였다. 연구의 결과를 정리하면 아래와 같다.

첫째, 자신의 정보요구를 파악하고 정보문해의 전체적인 상황을 파악할 수 있는 종합적인 사고능력으로서 인지조절능력이 정보문해에 대

한 태도와 정보문해능력에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 인지전략 사용 정도, 메타인지전략 사용정도가 정보활용 인식 수준, 정보기술 인식수준, 주제개발 수준, 정보원식별 수준, 정보검색 수준, 정보평가 수준, 정보이용윤리 수준에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

둘째, 새로운 지식과 기능의 습득을 지향하고 자신의 능력에 대한 자심감이 우수하며 정보문해를 가치있게 여기는 동기조절능력이 정보문해에 대한 태도와 정보문해능력에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 숙달 목적지향성 인식정도, 자기효능감 인식정도, 성취가치 인식정도가 정보활용 인식수준, 정보기술 인식수준, 주제개발 수준, 정보검색 수준, 정보평가 수준, 정보이용윤리 수준에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 한편 동기조절능력이 정보원식별 수준에는 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

셋째, 정보과제 해결을 방해하는 유혹으로부터 자신을 억제하고 시간을 효율적으로 사용하며 유용한 정보를 가지고 있는 정보원에게 적극적으로 도움을 요청하는 행동조절능력이 정보문해에 대한 태도와 정보문해능력에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 행동통제 사용정도, 도움구하기 사용정도, 시간관리 사용정도가 정보활용 인식수준, 정보기술 인식수준, 주제개발 수준, 정보검색 수준, 정보평가 수준, 정보이용윤리 수준에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 한편 행동조절능력이 정보원식별 수준에는 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

연구결과와 신뢰도를 높이기 위하여 정량적인 연구와 정성적인 연구를 상호보완적으로 실시하였다. 정성적인 연구에서는 반구조적 면접법을 사용하여 심층면접을 실시하였으며 근거이론을 바탕으로 개방적 코딩을 실시한 후 자기조절학습이 정보문해에 영향을 미치는 심층적인 이유를 도출하였다. 정성적인 연구의 결과 학습자가 자기조절학습을 하는 심층적인 이유는 협동학습, 정보환경에 대한 경험, 시간 운영, 정보문해교육에 대한 노출, 동기유발, 교사와의 관계, 만족지연, 사전지식 때문인 것으로 나타났다.

자기조절학습능력이 정보문해에 대한 태도와 정보문해능력에 영향을 미치고 있다는 연구결과는 아래와 같은 의미를 가질 수 있다.

첫째, 학교도서관 프로젝트학습은 학습자가 주체적으로 자신의 정보과제를 해결하는 과정으로 학습자의 측면을 강조하고 있으며, 학습자의 상태를 파악하려는 연구가 지속적으로 이루어지고 있다. 정보문해에 대한 태도와 정보문해능력에 영향을 미치는 학습자의 특성을 종합적으로 고려하는 자기조절학습은 빠르게 변하고 있는 정보환경에서 중요한 변인으로 작용하고 있다. 본 연구에서는 자기조절학습의 인지조절, 동기조절, 행동조절 요소를 모두 포함하고 있어서 학습자의 인지적, 정서적, 심리적인 측면을 융합적으로 이해하는데 도움을 줄 수 있을 것이다.

둘째, 학교도서관 교육에서는 학습자 스스로 학습을 진행하면서 자신을 조절하고 통제하는 능력이 중요하게 대두되고 있다. 정보과제를 해결하는 과정을 통하여 학습자는 스스로 학습할 수 있는 방법을 배우고 주체적으로 지식을 구성

할 수 있는 능력을 기를 수 있다. 그러나 정보를 활용하는데 있어서 장애요인이 다양한 형태로 존재하고 있다. 주의집중을 방해하는 유혹을 억제하지 못하는 문제뿐만 아니라 소극적인 학습 태도도 중요한 장애요인이다. 이러한 문제점을 해결하고 정보를 효과적으로 활용하여 문제를 해결하기 위해서는 자기조절학습이 수반되어야 한다. 본 연구의 결과는 학습자가 자신을 제어할 수 있는 교수-학습 전략을 개발하는데 기초자료로 유용하게 쓰일 수 있을 것이다.

본 연구에서는 학습자의 개인적인 특성으로서 자기조절학습을 연구대상으로 삼았으며 학습환경 및 정보환경으로서 학교도서관의 시설, 자료, 프로그램 등의 변인은 고려되지 않았다. 후속연구에서는 학습자에게 영향을 미칠 수 있는 학교도서관 환경을 어떻게 구성하는 것이 자기조절학습을 돕고 나아가 정보문해능력을 신장시킬 수 있을 것인지 연구할 필요가 있다.

본 연구에서는 학교도서관에서 집단으로 프

로젝트학습을 실시하는 수업 환경을 대상으로 삼았으며, 웹을 기반으로 정보문해를 학습하는 e러닝 및 온라인 튜토리얼은 고려하지 않았다. 지금까지 정보문해교육을 위한 온라인 튜토리얼에 관한 연구는 정보문해교육 모델을 개발하는 연구(윤상림 2005; 남궁정아 2010)와 온라인 정보문해교육의 효과 및 만족도에 관한 연구(권선영 2005; 박수희, 최성우 2006)가 이루어져 왔다. 디지털 교과서 및 스마트교육이 확대되고 있는 교육계의 동향을 고려했을 때 후속 연구로서 정보문해를 학습하는 e러닝 및 온라인 튜토리얼에서 자기조절학습의 요소는 어떤 영향을 미치는지 연구할 필요가 있다. 또한 Miracosta High School(2015), St. Andrew's Upper School(2015) 등에서 제공하고 있는 정보문해교육을 위한 e러닝 및 온라인 튜토리얼에 학습자의 상태 및 유형을 고려하여 상이한 메뉴 및 모델을 제시하고자 할 때 자기조절학습 요소를 고려하는 후속 연구가 필요할 것이다.

참 고 문 헌

- [1] 강봉숙. 2013. 중·고등학생이 인식하는 도서관활용수업 편익에 관한 질적 연구. 『한국문헌정보학회지』, 47(4): 169-186.
- [2] 권선영. 2004. 『대학에서의 웹기반 정보소양 교육의 효용성에 관한 연구』. 석사학위논문, 성균관대학교 일반대학원 문헌정보학과.
- [3] 김성환. 2007. 『정보문해교육이 학생들의 자기효능감과 문제해결능력에 미치는 영향 연구』. 석사학위논문, 성균관대학교 일반대학원 문헌정보학과.
- [4] 김세아. 2008. 『정보활용교육의 루브리 평가가 이용자의 정보활용행태에 미치는 영향』. 석사학위논문, 성균관대학교 교육대학원 사서교육전공.
- [5] 김영상. 1995. 자기조정학습 이론과 관련변인. 『교육심리연구』, 9(1): 33-56.

- [6] 김종순. 1995. 학습전략과 상위인지와의 관계 분석 연구. 『교육학 연구』, 33(3): 85-106.
- [7] 김태훈. 2010. 『대학생의 정보활용능력 평가에 관한 연구』. 박사학위논문, 충남대학교 일반대학원 문헌정보학과.
- [8] 김현심. 2009. 『자기조절학습의 학년간 차이 및 학업성취와의 관계』. 박사학위논문, 목포대학교 일반대학원 교육학과.
- [9] 남궁정아. 2010. 『수업연계 정보활용능력교육을 위한 온라인 튜토리얼 모형개발에 관한 연구』. 석사학위논문, 이화여자대학교 일반대학원 문헌정보학과.
- [10] 마경은. 2010. 『학교도서관 활용수업이 초등학생의 정보활용능력과 자기주도적 학습능력에 미치는 영향』. 석사학위논문, 대전대학교 교육대학원 사서교육전공.
- [11] 박수희, 최성우. 2006. 대학생을 위한 웹기반 정보활용교육 프로그램 개발 및 효과분석. 『한국문헌정보학회지』, 40(2): 357-387.
- [12] 박연정. 2002. 『자기조절학습능력에 따른 과제중심 학습방법이 웹을 활용한 정보탐색 결과에 미치는 영향』. 석사학위논문, 이화여자대학교 일반대학원 교육공학과.
- [13] 배경재. 2009. 정보문제 해결능력 형성의 사회심리적 요인에 관한 연구. 『한국문헌정보학회지』, 43(4): 83-99.
- [14] 백승희. 2002. 『동기설계 수업모형의 적용이 자기조절학습능력에 미치는 효과』. 박사학위논문, 국민대학교 일반대학원 교육학과.
- [15] 안미경. 2009. 『초등과학에서 자기조절학습 수업모형의 개발 및 적용』. 박사학위논문, 이화여자대학교 일반대학원 과학교육학과.
- [16] 안혜연. 2005. 『정보문해교육이 사서교육원 학생의 정보기술과 정보문제에 대한 자기효능감에 미치는 영향에 관한 연구』. 석사학위논문, 성균관대학교 일반대학원 문헌정보학과.
- [17] 양명희. 2000. 『자기조절학습의 모형 탐색과 타당화 연구』. 박사학위논문, 서울대학교 일반대학원 교육학과.
- [18] 오진아. 2004. 『Big Six 접근 수업 모형이 초등학교 아동의 정보 활용 능력과 자기 주도적 학습 태도에 미치는 효과』. 석사학위논문, 한국교원대학교 교육대학원 초등교육학과.
- [19] 유소영. 2004. 정보이용능력 기준과 정보처리 학습모형에 관한 연구. 『한국도서관·정보학회지』, 35(4): 251-269.
- [20] 윤상립. 2005. 『정보활용능력을 위한 온라인 튜토리얼 모형에 관한 연구』. 석사학위논문, 연세대학교 일반대학원 문헌정보학과.
- [21] 이병기. 2006. 정보활동 중심의 도서관활용수업 모형에 관한 연구. 『한국도서관·정보학회지』, 37(2): 25-46.
- [22] 이승길. 2012. 도서관 프로젝트 기반 학습에 대한 학습동기와 메타인지의 관계에 관한 연구. 『한국도서관·정보학회지』, 43(4): 225-248.

- [23] 이정미. 2013. 문헌정보학 교육에서 문제기반학습법 적용이 자기조절학습능력 향상에 미치는 효과. 『한국문헌정보학회지』, 47(4): 103-124.
- [24] 이정연, 정동열. 2005. 대학생의 정보활용능력 평가모형 개발에 관한 연구. 『정보관리학회지』, 22(4): 39-59.
- [25] 한희영. 2002. 『프로젝트 기반학습에서 사용된 자기조절학습전략 활용양상』. 석사학위논문, 이화여자대학교 일반대학원 교육공학과.
- [26] Banas, J. R. 2009. "Borrowing from Health Communications to Motivate Students to Learn Information Literacy Skills." *Community & Junior College Libraries*, 15(2): 65-82.
- [27] Bandura, A. 1986. *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- [28] Crow, S. R. and Robins, J. 2012. "Play in the Library: Primordial Learning." *Teacher Librarian*, 39(5): 36-43.
- [29] Dervin, B. and Dewdney, P. 1986. "Neutral Questioning: A New Approach to the Reference Interview." *Reference Quarterly*, 25(4): 506-513.
- [30] Doyle, C. S. 1992. *Development of a Model of Information Literacy Outcome Measures Within National Education Goals of 1990*. Ph.D. diss., Northern Arizona University.
- [31] Kuhl, J. 1992. "A Theory of Self-regulation: Action Versus State Orientation, Self-discrimination, and Some Applications." *Applied psychology*, 41: 97-129.
- [32] Ladell-Thomas, J. 2012. "Do-It-Yourself Information Literacy: Self-Directed Learning at a Distance." *Journal of Library & Information Services in Distance Learning*, 6(3): 376-386.
- [33] Minnaert, A. and Janssen, P. J. 1999. "The Addictive Effect of Regulatory Activities on Top of Intelligence in Relation to Academic Performance in Higher Education." *Learning and Instruction*, 9(1): 77-91.
- [34] Mira Costa High School. 2015. *Tutorials and More*. [online] [cited 2015. 5. 17.] <<http://www.mchslibrary.org/tutorials.html>>
- [35] Neely, T. Y. 2000. *Aspects of Information Literacy: A Sociological and Psychological Study*. Ph.D. diss., University of Pittsburgh.
- [36] Pintrich, P. R. and De-Groot, E. V. 1990. "Motivational and Self-regulated Learning Components of Classroom Academic Performance." *Journal of Educational Psychology*, 82(1): 33-40.
- [37] Schuman, H., Presser, S. and Ludwig, J. 1981. "Context Effects on Survey Responses to Questions about Abortion." *Public Opinion Quarterly*, 45(2): 216-223.
- [38] Schunk, D. H. 1990. "Goal Setting and Self-efficacy during Self-regulated Learning." *Educational Psychologist*, 25: 71-86.

- [39] St. Andrew's Upper School. 2015. *Research Assistant*. [online] [cited 2015. 5. 17.]
<<http://library.sasaustin.org/researchAssistant.php>>
- [40] Struass, A. and Corbin, J. 1990. *Basics of Qualitative Research*. London: Sage.
- [41] Wolf, S. 2007. "Information Literacy and Self-regulation: A Convergence of Disciplines." *School Library Media Research*, 10: 1-16. [online] [cited 2013. 8. 7.]
<http://www.ala.org/aasl/aaslpubsandjournals/slmrb/slmrcontents/volume10/wolf_informationliteracy>
- [42] Wolf, S., Brush, T. and Saye, J. 2003. "The Big Six Information Skills As a Metacognitive Scaffold: A Case Study." *School Library Research*, 6: 1-24. [online] [cited 2013. 8. 27.]
<<http://www.ala.org/aasl/aaslpubsandjournals/slmrb/slmrcontents/volume62003/bigsixinformation>>
- [43] Zimmerman, B. J. 1986. "Becoming a Self-regulated Learner: Which Are the Key Subprocesses?" *Contemporary Educational Psychology*, 11: 307-313.
- [44] Zimmerman, B. J. and Martinez-Pons, M. 1990. "Student Differences in Self-regulated Learning: Relating Grade, Sex, and Giftedness to Self-efficacy and Strategy Use." *Journal of Educational Psychology*, 82(1): 51-59.

• 국문 참고자료의 영어 표기

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

- [1] Kang, Bong-Suk. 2013. "A Qualitative Study on Benefits of Library Assisted Instruction Recognized by Middle and High School Students." *Journal of the Korea Society for Library and Information Science*, 47(4): 169-186.
- [2] Kwon, Sun Young. 2004. *Study on the Efficiency of the Web-Based Information Literacy for Higher Education*. M.A. thesis, Department of Library and Information Science, Graduate School of Sungkyunkwan University, Korea.
- [3] Kim, Sung Hwan. 2007. *Study on the Effect of Information Literacy Instruction to the Students on Their Self-efficacy and Capability for Problem Solving*. M.A. thesis, Department of Library and Information Science, Sungkyunkwan University, Korea.
- [4] Kim, Se Ah. 2008. *The Effect of User's Information Use Behavior on Rubric of Information Literacy Instruction*. M.A. thesis, Major in Teacher Librarianship, Graduate School of Education, Sungkyunkwan University, Korea.
- [5] Kim, Young Sang. 1995. "Self-regulated Learning and Its Related Variables." *Journal of*

Educational Psychology, 9(1): 33-56.

- [6] Kim, Chong Soon. 1995. "The Relationship between Learning Strategies and Metacognition of Elementary School Children." *Korean journal of Educational Research*, 33(3): 85-106.
- [7] Kim, Tae-Hoon. 2010. *Study on the Evaluation of Information Literacy of University Students*. Ph.D. diss., Department of Library and Information Science, Graduate School, Chungnam National University, Korea.
- [8] Kim, Hyun Sim. 2009. *The Grade Differences of Self-regulated Learning and the Relationship between Self-regulated Learning and Academic Achievement*. Ph.D. diss., Department of Education, Graduate School of Mokpo National University, Korea.
- [9] Nam Koong, Jeong Ah. 2010. *A Study on Online Tutorial Model for Course Related Information Literacy*. M.A. thesis, Department of Library and Information Science, Graduate School of Ewha Womans University, Korea.
- [10] Ma, Kyeong Eun. 2010. *The Effect of School Library-assisted Instruction on Information Literacy and Self-directed Learning Ability of the Elementary School Students*. M.A. thesis, Major in Library Education, Graduate School of Education, Daejin University, Korea.
- [11] Park, Soo-Hee and Choi, Seong-Woo. 2006. "Development of Web-Based Information Literacy Program for Undergraduate Students and Its Effect Analysis." *Journal of the Korea Society for Library and Information Science*, 40(2): 357-387.
- [12] Park, Youn-Jung. 2002. *Effects of Task Based Learning as the Self-regulation Ability on the Information Seeking in Web*. M.A. thesis, Dept. of Educational Technology, Graduate School of Ewha Womans University, Korea.
- [13] Bae, Kyung-Jae. 2009. "A Study on the Socio-Psychological Factors in Forming Information Problem-solving Abilities." *Journal of the Korea Society for Library and Information Science*, 43(4): 83-99.
- [14] Back, Soung-Hee. 2002. *Effect of Motivational Designed-instructional Model on Self-regulated Learning Ability in Teaching-learning Process*. Ph.D. diss., Dept. of Education Graduate School of Kookmin University, Korea.
- [15] Ahn, Mi-Kyung. 2009. *The Development and Application of Self-regulated Learning Teaching Model in Elementary Science*. Ph.D. diss., Department of Science Education, Graduate School of Ewha Womans University, Korea.
- [16] An, Hye-Yeon. 2005. *A Study on the Effect of the Information Literacy Instruction to the Students at the School of Library and Information Services on Thier Self-efficacy in Information Technology and Information Problem*. M.A. thesis, Sungkyunkwan University,

- Korea.
- [17] Yang, Myong Hee. 2000. *The Study on the Development and Validation of Self-regulated Learning Model*. Ph.D. diss., Major in Educational Measurement & Evaluation, Graduate School of Seoul National University, Korea.
- [18] Oh, Jin-A. 2004. *The Effects of Big Six Skills Approach Applied Learning on Elementary School Children's Information Literacy and Self-directed Learning Attitudes*. M.A. thesis, Major in Elementary Education, Graduate School of Education, Korea National University of Education, Korea.
- [19] Yoo, Soyoung. 2004. "A Study on Information Literacy Standards and the Use of Information Processing Models for Student Learning." *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 35(4): 251-269.
- [20] Yun, Sang-Lim. 2005. *A Study on Modeling an Online Tutorial for Information Literacy Instruction*. M.A. thesis, Dept. of Library and Information Science, Graduate School of Yonsei University, Korea.
- [21] Lee, Byeong-Ki. 2006. "A Study on the Model of Library Assited Instruction Based on Information Activities." *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 37(2): 25-46.
- [22] Lee, Seung-Gil. 2012. "A Study of the Relationship between Learners' Motivation to Learn and Metacognition in Project-based Learning in the School Libraries." *Journal of Korean Library and Information Science Society*, 43(4): 225-248.
- [23] Lee, Jeong-Mee. 2013. "The Effects of Problem-based Learning on Self-Regulated Learning Ability in LIS Education: Based on Cognitive and Motivational Components." *Journal of the Korea Society for Library and Information Science*, 47(4): 103-124.
- [24] Lee, Jung-Yeoun and Jeong, Dong-Youl. 2005. "A Study on the Development of Evaluation Model for Undergraduate Students' Information Literacy." *Korea Society for Information Management*, 22(4): 39-59.
- [25] Han, Hee Young. 2002. *Usage Patterns of Self-regulated Learning Strategy in PBL (Project-based Learning)*. M.A. thesis, Dept. of Educational Technology, Graduate School of Ewha Womans University, Korea.