

# 사이버 가정교사의 정보 활용능력 평가기준에 관한 연구

김철, 김정랑, 박선주, 마대성, 정은아  
광주교육대학교 컴퓨터교육과

## 요약

사이버가정학습체제는 사교육비 절감과 지역간 학력격차 해소, 학생들의 학력수준에 맞춘 수준별 학습실현 등을 통하여 정규학교교육의 문제점을 보완하고 궁극적으로는 공교육의 내실화를 목적으로 추진된 이러닝 학습체제이다. 본 논문에서는 사이버가정교사의 직무활동을 분석하고 직무활동에 대한 사이버가정교사 정보활용능력 요소를 도출하여 사이버가정교사 정보활용능력 요소에서 사이버가정교사 정보활용능력 평가기준을 마련하였다. 연구 결과 첫째, 사이버가정교사의 직무를 교수·학습, 상담 활동, 과정 운영 및 관리, 전문성 개발로 나누어 구조화 하였다. 이렇게 구조화된 사이버가정교사 직무 수행 활동은 사이버가정교사 정보 활용 능력 기준 요소를 추출하는데 기본적인 자료로 활용하였다. 둘째, 사이버가정교사의 직무 수행 활동에 기초하여 도출된 정보 활용 능력 요소는 총 53개의 요소로 정리하였으며 교원 ICT활용능력(ISST) 요소에 기초하여 사이버가정교사 정보활용능력기준(ISSCT)을 사이버 가정교사의 정보활용능력 평가기준으로 제시하였다.

키워드 : 사이버 가정학습, 사이버가정교사, 정보활용능력 평가기준

## A Study on Information Literacy Evaluation Standard for Cyber Teacher

Chul Kim, JeongRang Kim, SunJu Park, DaiSung Ma, EunAh Cheong  
Dept. of Computer Education, Gwangju National University of Education

## ABSTRACT

The goal of cyber teaching is to reduce the cost of private lessons, dissipate the educational disparity amongst regions, make classes apt to the given level of every group of students, make up for systematic defects of the public education, and ultimately strengthen its role. This study intends to analyze the capabilities of cyber teachers and clarify their qualifications, as the whole new e-Learning system is about to take root. In this study, the activities of cyber teachers are analyzed and some standards of applicability of cyber teachers, or the so-called ISSCT, are presented. Firstly, the activities are divided into teaching, counselling, process management, development of professionalism. Based upon these four activities, nine tasks have been formed and the structure of 22 sub-tasks has been completed. This is the way the standards of applicability of cyber teachers are established in consideration with their activities. Secondly, the standards of information capability of cyber teachers have 53 elements in total, and the aforementioned ISSCT are presented in relation to the ISST, based upon the standards of information capability of cyber teachers.

Keyword : cyber home learning system, cyber teacher, information ability evaluation criteria

---

이 논문은 광주교육대학교 2007년도 학술연구비 지원에 의해 연구되었음

논문투고: 2009. 8.31

논문심사: 2009. 9. 7

심사완료: 2009. 9. 8

## 1. 서론

지식정보화사회에서 교육은 급속하게 변화하는 사회 현상을 예측하고 이러한 사회가 필요로 하는 인재를 길러내야 한다. 지식정보화사회에 적합한 인재 양성을 위해서는 기존의 학교 교육이 안고 있는 경직성에서 벗어나 교육수요자 중심의 보다 유연한 교육체제가 필요하다. 이러한 노력 중의 하나가 최근 활발히 도입되고 있는 이러닝이다. 이러닝은 정보통신기술을 통하여 교육의 장을 확장함으로써 시·공간적 제약에서 벗어나 교육수요자의 요구를 언제, 어디서나 충족시켜줄 수 있는 학습체제이기 때문에 이를 통해 학습자들은 언제 어디서나 스스로 학습할 수 있고 능동적인 선택을 통해 자신의 능력과 적성을 개발할 수 있다[1, 4].

학교교육에서도 이러닝을 활성화하기 위한 노력이 꾸준히 이루어지고 있다. 최근 공교육에서 이루어지고 있는 이러닝 활성화를 위한 전략 중 하나는 사이버가정학습이다. 사이버가정학습은 ‘인터넷을 통한 맞춤형, 수준별 자율학습 콘텐츠를 제공하여 학생들이 가정에서 스스로 학습할 수 있는 환경을 제공하고 사이버학습을 통해 조직적인 학습관리를 지원하는 학습자 중심의 교육서비스’이다.

사이버가정학습체제는 사교육비 절감과 지역간 학력격차 해소, 학생들의 학력수준에 맞춘 수준별 학습실현 등을 통하여 정규학교교육의 문제점을 보완하고 궁극적으로는 공교육의 내실화를 목적으로 추진된 이러닝 학습체제이다. 또한 더 나아가 학교, 가정, 지역간의 교육네트워크를 구축하여 교실기반 학교교육에서 미비한 내용을 보완하며, 교육의 장을 가정과 사회로 확대하여 향후 미래사회에 필요한 인력양성을 할 수 있는 기본 학습 인프라로서의 역할을 실현하기 위해 노력하고 있다.

사이버가정학습은 시간과 공간의 제약을 넘어서 학습자들이 자신에게 맞는 수준별 학습을 할 수 있도록 하는 것이 핵심이다. 이러한 사이버가정학습체제가 보다 성공적으로 운영되기 위해서는 여러 가지 요인이 복합적으로 작용하겠지만, 사이버가정교사의 역할이 특히 중요하다. 즉, 사이버가정교사가 사이버가정학습 체제에 대해 지니는 태도, 사이

버 공간에서 만나는 학생들과의 관계, 그리고 사이버가정교사의 실제 업무 수행 능력이 사이버가정학습을 성공적으로 운영하는데 매우 큰 영향을 준다고 할 수 있다. 따라서 사이버가정학습을 운영하는데 있어서 사이버가정교사의 역할을 분명히 하고 사이버가정교사에게 필요한 능력을 분석하여 사이버가정교사 정보활용능력요소를 도출하고 사이버가정교사 정보활용능력 평가기준을 마련하고자 한다.

## 2. 사이버 가정 학습 체제

### 2.1 사이버가정 학습의 목적

사이버가정학습이란 인터넷을 기반으로 학습자가 자율적으로 자신의 학교수업을 보충할 수 있도록 지원하는 온라인 학습 서비스를 말한다. 이는 학습자들이 시간과 공간의 제약에서 벗어난 교육의 기회를 제공 받을 수 있음을 의미한다. 그 특징으로는 학생중심, 가정연계 중심, 온라인 중심, 학교교육과정중심을 들 수 있다. 학생은 이 서비스를 통해 학교수업 내용에 대해서 보완할 수 있는 서비스뿐만 아니라 교과상담, 학력진단, 진학·진로상담의 서비스를 받을 수 있다. 나아가 사이버가정교사나 학부모와도 커뮤니티를 이루어 다양하게 활동할 수 있다[3].

사이버가정학습은 중앙시스템과 각 시·도 교육청의 시스템으로 구성된 사이버가정학습체제이다. 이 체제의 목적은 정규교육과정에 기반을 두고 각 시·도 교육청이 개발한 학습 콘텐츠의 공유·유통이 가능하게 하는데 있다.

### 2.2 사이버가정 학습체제의 구성

사이버 가정 학습체제는 다시 3단계를 거쳐 완성된다. 그 각각의 단계와 지원하는 서비스는 다음과 같다. 첫째, 자율학습 지원 단계이다. 이 단계에서는 자율학습 서비스를 지원한다. 이는 학습자들이 방과 후 가정 등에서 학습 콘텐츠와 다양한 학습활동을 통해 스스로 학습할 수 있도록 하는 서비스이며, 학습자들이 본인이 공부하고자 하는 교과목과

학습내용을 스스로 선택할 수 있게 하는데 그 목적이 있다.

둘째, 제도적 연계 단계이다. 이 단계에서는 정규 수업 연계 서비스를 지원한다. 이는 정규수업시간에 이미 개발된 학습 콘텐츠를 활용할 수 있는 법적·제도적 장치를 마련하여 정규학교 및 교실수업과 연계될 수 있도록 하는 서비스이며, 이리닝에 학교 교사도 참여하여 더욱 활성화 시키는데 그 목적이 있다.

셋째, 평생학습 지원 단계이다. 이 단계에서는 평생학습 서비스를 지원한다. 이는 인터넷을 통한 평생학습사회 구축의 기반을 마련하기 위하여 학부모 및 지역사회 자원을 적극적으로 활용할 수 있도록 하는 서비스이다. 또한 사이버 가정학습체제는 그 운영하는 목적에 따라 수준별 교실수업지원(보충·심화학습 제공), 정규교과 운영 보완(선택교과지원, 교사부족과목, 농어촌 학교 운영 지원), 학습자 개인학습 지원(기초학력보충, 교과학습요구 충족), 학습 공동체 지원, 교실수업의 확장/대체 지원(특기·적성교육지원 포함), 학력평가지원 등이 있다[6].

**2.3. 사이버가정학습체제의 서비스 흐름도**

사이버 가정학습체제는 학생, 학부모, 교사를 대상으로 학습지원, 학습정보, 상담, 커뮤니티 등의 서비스를 제공한다. 이들의 관계를 보면 먼저 학생에게는 교과학습지원 서비스, 학력평가 서비스, 상담 서비스가 지원된다. 다음 학부모에게는 자녀학습결과 서비스, 자녀교육정보 서비스, 상담 서비스가 지원되고 마지막으로 교사에게는 교육지원정보 서비스, 상담지원 서비스가 지원된다. 또한 학생, 학부모, 교사 모두에게 공동 커뮤니티 서비스가 지원된다. 이 관계를 표로 나타내면 다음 <표 II-1>과 같다.

표에서 학생을 대상으로 한 교과학습지원 서비스와 교사를 대상으로 한 교육지원정보 서비스는 콘텐츠에 의해 제공된다. 교과학습지원 서비스에는 그 운영 형태로 구분하여 온라인과 오프라인으로 구별된다. 여기에서 온라인이라 함은 사이버가정교사가 사이버 학습을 개설하고 승인절차를 거쳐 학생들이 참여하면 해당학습이 이루어지는 것을 말한다. 오프

라인이라 함은 이미 개발된 학습용 콘텐츠가 탑재되어 학습을 원하는 해당 콘텐츠를 선택한 후 학습이 이루어지는 것을 말한다.

<표 II-1> 사이버가정학습 관계도

사이버가정학습체제								
학생			학부모			교사		공동 커뮤니티 서비스
교과 학습 서비스	학력 평가 서비스	상담 서비스	자녀 학습 결과 서비스	자녀 교육 정보 서비스	상담 서비스	교육 지원 정보 서비스	상담 지원 서비스	

**3. 선행연구 분석**

온라인 교사의 역할 인식에 대한 연구는 주로 온라인 교사의 역할을 규명하고자 하는 연구 과정에서 정의된 역할이 실제 온라인 교사의 활동에서 어떻게 인식되고 있으며 어느 정도 수행되고 있는지를 살펴보는 방법으로 이루어져 왔다. 즉, 사례 조사나 선행 연구 고찰 등을 통해 온라인 교사의 역할을 정의한 후 각 역할에 대한 중요도나 역할의 실제 실행 정도를 살펴보는 것이다.

Berge[8]는 온라인 교사 또는 튜터의 역할을 수행하기 위한 필수적 조건들을 4가지 영역, 즉 교수적, 사회적, 관리적, 기술적 영역으로 분류하여 제시하였다. 우선 교수적 역할은 온라인에서 수행되는 토론에서 가장 중요한 역할을 가진다. 학습자에게 질문과 중요한 개념, 원리 등을 제공하고 적절한 피드백을 줌으로써 학습자의 지속적인 참여와 고차원적 사고를 증진시키도록 돕는 역할이다. 사회적 역할은 학습자가 편안하고 친근하게 학습 과정과 토론에 참여하도록 사회적인 환경을 조성하고 온라인에서 대인관계를 도모하며, 그룹간의 단결을 촉진한다. 관리적 역할은 학습의 절차와 관련하여 리더십을 발휘하는 것으로 이와 관계된 개념은 가상공간에서의 운영자, 혹은 관리자에 관한 연구도 진행되고 있다. 학습자에게 강한 리더십을 발휘하여 학습자들의 의견과 토론을 요구하고 기대 사항을 명확

하게 전달하며 부적절한 의견을 감소시켜 의도했던 방향으로 전환하는 역할을 하는 등 전반적인 학습 과정에서 상호작용을 관리한다. 기술적 역할은 전반적으로 시스템과 소프트웨어를 관리하며 온라인 학습 과정 내에서 발생하는 기술적 문제에 신속한 피드백을 제공하여 학습자들이 편리하게 사용할 수 있도록 돕는 역할이다. Berge[8]가 제안한 튜터의 4가지 역할 가운데 주목할 사항은 온라인 코스를 지원 하는 튜터의 역할 중 기술적 지원을 제공하는 역할을 중요하게 생각하고 이를 필수 요소로써 포함 시킨 것이다.

오인경[5]은 Berge[8]의 온라인 촉진자의 역할 구분과 51가지 행동지침을 근거로 한국 기업의 가상 캠퍼스에서 활동하는 전문 운영자 12명을 대상으로 한 설문을 통해 온라인 촉진자의 역할에 대한 중요도와 현재 수행도에 대한 인식을 조사한 바 있다. 연구 결과, 한국의 온라인 촉진자는 전반적으로 교사적, 관리적, 기술적 역할은 적절히 수행하고 있지만 사회적 역할에 대한 인식 및 수행도가 저조하다고 했다. 또한 오인경[5]은 면대면 접촉이 아닌 원격 거리 만남이라 하더라도 상호 관계성 성립 및 인간적인 감정상의 교류가 가능하고, 나아가 이런 상호작용이 학습효과 증진에 보탬이 된다는 것을 온라인 촉진자들은 충분히 깨닫지 못하고 있다고 하였다. 이러한 오인경[5]의 연구는 국내 이러닝 환경을 중심으로 촉진자의 역할에 대한 인식을 조사하였는데 의의가 있다고 할 수 있다.

이들의 연구에서 주목할 점은 원격 교육 교수자가 단지 가르치는 역할을 담당하는 것이 아니라 기존의 교사와 교수설계자, 온라인 튜터, 기술자, 행정 및 관리담당자의 역할 모두를 담당하는 광의의 역할로 본 것이다. 이는 온라인상에서 학습자를 지원하는 서비스는 학습과 관련한 모든 분야에서 광범위하게 이루어져야 함을 시사하고 있다.

김지연[2]은 이러닝 환경에서 교수·학습을 지원하는 주체로서 온라인 교사의 역할과 역량에 관한 연구에서 이러닝 전문가 집단에 의해 도출된 역할 및 역량을 온라인 교사를 대상으로 현업 실행수준을 파악하고자 하였다. 연구 결과, 고등교육기관인 대학에서 활동하는 온라인 교사와 산업교육기관에서

활동하는 온라인 교사 간에 역할에 대한 현업실행 정도에 어느 정도 인식의 차가 존재함을 밝혔다.

우선, 온라인 교사의 개념은 고등교육기관에서 바르게 정착되어 있으며 고등교육기관의 온라인 교사는 담당 과정 개설학과의 내용적인 배경을 가지고 있는 반면, 산업교육기관에서 ‘운영자’로 불리는 튜터는 담당하는 과정에 대한 지식은 필수적인 요건이 아니라고 하였다.

이상의 선행연구들에서 볼 때 사이버 교육에서의 주도적인 역할을 하는 사이버가정교사의 역할을 규명하는 연구는 계속 되어 왔다. 하지만 이런 역할을 측정할 수 있는 기준안은 아직까지 없는 것이 사실이다. 사이버가정교사는 오프라인에서의 교사가 갖는 정보활용능력보다 보다 구체적이고 폭넓은 능력이 요구된다고 할 수 있다. 이에 본 연구에서는 사이버가정교사의 정보활용능력기준을 마련하여 사이버가정교사의 정보활용능력 평가기준으로 삼고자 한다.

#### 4. 사이버가정교사 정보활용능력 기준

##### 4.1 사이버가정교사의 직무 활동

사이버가정교사는 사이버 학습의 운영자로서 해당 학습에서 학습자에게 학습에 필요한 안내를 제공하고, 학습활동을 지원하는 촉진자의 역할을 한다. 또한, 사이버 상에서 교과학습 내용을 중심으로 학습자가 문의하는 각종 질문에 도움을 제공한다. 이처럼 사이버가정교사는 오프라인에서 학습을 운영하는 교사의 역할을 온라인에서 제공하고 있으므로 한 학습의 교사라는 측면에서 교사와 사이버가정교사의 임무는 큰 차이가 없을 것으로 본다. 또한 요즘의 사이버가정학습은 오프라인상의 학교 교육과 온라인상의 사이버 교육을 연계한 형태의 이러닝인 온·오프라인 혼합형 학습(Blended Learning)으로 나아가고 있으므로 교사의 직무와 사이버가정교사의 직무를 동일하다고 생각하는 것은 무방하다고 할 수 있다. 교원 직무 수행활동을 기초로 하여 사이버가정교사의 직무 및 사이버가정학습의 특수성을 고려한 사이버가정교사 직무 수행활동을 분류하였다. 이에 사이버가정교사의 직무를 교수·학습

지도, 생활지도, 과정관리, 전문성 개발로 총 4개 대 영역(직무), 9개 중영역(임무), 22개 소영역(과업)으로 정리하였다. 그 세부 내용은 <표 IV-1>과 같다.

<표 IV-1> 사이버가정교사 직무 수행활동

직무	임무	과업
교수·학습	교수·학습 설계	-사이버가정학습 지도계획 수립하기 -사이버가정학습 운영방법 수립하기 -평가 계획 세우기 -학습 및 평가 자료 개발하기 -사이버가정학습에 필요한 정보화 환경정비하기
	교수·학습 실행	-학습내용 제시 및 동기유발하기 -다양한 자료를 활용하여 교수·학습 활동 전개하기
	교수·학습 평가	-학습활동 및 결과 평가하기 -평가 결과 피드백과 관리하기
	교수·학습 개선	-학습과정 및 결과 성찰하기 -사이버가정학습 개선활동하기
생활지도	상담 활동	-학습자와 상담하기 -학부모 및 전문가와 교류하기
	상호 작용	-학습자간 상호작용 돕기 -학습자와 상호작용 하기
과정관리	과정 운영 및 관리	-과정운영 계획수립하기 -과정운영하기 -과정운영 결과 관리 및 활용하기
전문성개발	연수 활동	-연수 활동 계획하기 -연수 활동 참여하기
	연구 활동	-연구계획안 작성하기 -연구 수행하기

4.2. 사이버가정교사정보활용능력기준안(ISSCT)

사이버가정교사의 역할과 역량들을 고려하여 각 영역별 사이버가정교사 정보활용능력기준을 사이버 가정교사의 직무를 분석하여 도출하였다. 직무별 및 영역별 사이버가정교사 ICT활용능력기준을 ISSCT(Information Skill Standard for Teacher : 교원 ICT

활용능력기준)[7]와 같이 정보의 생성 주기에 맞추어 정보 수집, 정보 가공, 정보 전달·교류, 정보 윤리·보안 영역을 중심으로 하위 유목과 기준을 제시하고자 한다. 먼저, 영역별 기준들을 종합하여 정보의 생성 주기에 맞추어 영역을 정하고 하위 유목과 기준을 <표 IV-2>,<표 IV-3><표 IV-4>에 제시하였다. 그리고 이 기준안을 사이버가정교사 정보 활용능력기준 ISSCT(Information Skill Standard for Cyber Teacher)라 한다.

<표 IV-2> 사이버가정교사 ISSCT (정보수집)

유목 I	유목 II	기준
정보수집	위치 파악 및 접근·열람	웹 브라우저를 활용하여 원하는 정보에 접근·열람할 수 있다.
		웹 검색사이트를 활용하여 원하는 정보의 위치를 파악하고 정보에 접근·열람할 수 있다.
	수집·평가	전자도서관을 교수·학습활동에 활용할 수 있다.
		다양한 검색 엔진을 통하여 자료를 수집·저장할 수 있다.
	저장·관리	열람한 정보를 PC로 복사·전송해 올 수 있다.
		주변기기(스캐너, 디지털카메라 등)로부터 자료를 전송해 올 수 있다.
		교수·학습에 필요한 소프트웨어 및 콘텐츠의 내용을 평가하여 선정할 수 있다.
		학습주제에 적합한 온라인 교수·학습 활동을 설계·수행할 수 있다.
		방문했던 사이트 목록을 저장·관리 할 수 있다.
		수집한 정보를 자료의 종류에 따라 PC에 저장·관리할 수 있다.
수집한 파일을 압축·해제할 수 있다.		
교수·학습에 필요한 소프트웨어를 설치·삭제할 수 있다.		
H/W, S/W 정상 작동 여부 점검 및 간단한 작동 오류를 해결할 수 있다.		
데이터베이스를 활용하여 자료 파일을 조직적으로 통합할 수 있다.		
인터넷상의 저장 공간을 이용하여 텍스트 및 멀티미디어 자료를 저장, 관리할 수 있다.		

<표 IV-3> 사이버가정교사 ISSCT (정보 분석·가공)

유목 I	유목 II	기 준
정보 분석·가공	워드프로세서 자료의 작성·편집	텍스트 문서를 편집할 수 있다.
		멀티미디어 자료를 포함한 문서를 작성할 수 있다.
		단축키를 사용하여 문서를 작성할 수 있다.
	스프레드시트 자료의 가공·분석	데이터를 입력·편집할 수 있다.
		입력된 데이터를 간단한 수식(함수 포함)을 활용하여 계산할 수 있다.
		입력된 데이터를 활용하여 각종 그래프나 표를 작성할 수 있다.
		조건에 맞는 기준을 찾아 데이터를 정렬할 수 있다.
	멀티미디어 자료의 제작·편집	매크로를 포함한 평가분석 프로그램을 만들어 활용할 수 있다.
		동영상 파일의 종류를 알고 그에 맞는 코덱을 설치할 수 있다.
		동영상편집프로그램을 통해 동영상과 소리 자료를 가공할 수 있다.
		교수·학습의 적절한 단계에서 여러 멀티미디어 자료를 활용할 수 있다.
	프레젠테이션 자료의 작성·편집	미디어 플레이어의 에러코드별 원인과 해결 방법을 찾을 수 있다.
		텍스트만 포함된 프레젠테이션 자료를 수정·편집·가공할 수 있다.
		표 및 그림이 포함된 프레젠테이션 자료를 수정·편집·가공할 수 있다.
	웹 페이지 자료의 제작·관리	멀티미디어 자료(외부 파일)가 포함된 프레젠테이션 자료를 수정·편집·가공할 수 있다.
텍스트로 구성된 웹 페이지를 작성할 수 있다.		
		멀티미디어 자료를 포함한 웹 페이지를 작성할 수 있다.

<표 IV-4> 사이버가정교사 ISSCT (정보 전달·교류, 정보 윤리·보안)

유목 I	유목 II	기 준
정보 전달·교류	제시·전달	필요한 정보 및 자료를 교육용 소프트웨어에서 찾아 제시할 수 있다.
		필요한 플러그인을 설치할 수 있다.
		교수·학습에 필요한 특정 플러그인 또는 프로그램을 소개할 수 있다.
	의사소통·교류	전자우편, 웹 게시판 등을 이용하여 자료를 주고받을 수 있다.
		비실시간(전자우편, 웹 게시판 등)으로 의사소통할 수 있다.
		실시간(메신저, 채팅용 프로그램 등)으로 의사소통할 수 있다.
		웹 게시판을 운영할 수 있다.
		웹상에 모임공간을 개설하고 효과적으로 관리할 수 있다.
		화상강의를 할 수 있는 제반시설을 설치할 수 있다.
	정보 윤리·보안	불건전 정보 유통 방지
개인정보 관리		인증서 관리 및 암호 설정을 통해 개인정보 유출을 방지할 수 있다.
지적재산권 보호		정품 소프트웨어를 구별하여 사용할 수 있다.
네티켓 준수		네티켓을 준수하며 정보통신기술을 활용할 수 있다.

사이버가정학습은 우리나라 교육시스템에서 기존 교수·학습 방법의 한계를 극복하고 지식 창조 사회로의 빠른 변화에 능동적으로 대처하며, 새로운 학습 문화를 창조하는 데에 크게 기여할 것으로 기대되고 있다. 또한 현재 교육현안이 되고 있는 사교육과 공교육의 관계 설정에 있어서 사교육비 절감 뿐만 아니라 공교육의 내실화에도 긍정적 영향이 미칠 것이다. 사이버가정학습의 성공을 위하여 사이버가정교사의 자격 기준과 필요한 능력을 명확히 해 보는 것은 중요하며 그런 의미에서 사이버가정

교사 정보활용능력(ISSCT)을 사이버가정학습에 적용할 경우 기대되는 효과는 크다고 할 수 있다.

먼저, 사이버가정교사 정보활용능력기준에 의해 표준화된 평가도구를 개발하고 이를 토대로 사이버가정교사의 정보활용능력을 측정 가능하게 될 것이다. 또한 현직 사이버가정교사 연수, 예비교원의 사이버가정학습 관련 교육과정 운영, 사이버가정교사의 정보활용능력인증제 등 국가수준에서의 사이버가정교사 정보활용능력을 제고할 수 있을 것이다. 그리고 이를 통하여 궁극적으로 사이버가정학습의 질적 심화가 이루어 질 것이다.

**4.4. 사이버가정교사 정보활용능력기준(ISSCT) 설문 분석**

본 논문에서 설정한 사이버가정교사 정보활용능력기준(ISSCT)의 타당도를 검증하기 위하여 K 광역시의 사이버가정교사로 활동하고 있는 초등학교 교사 15명을 비롯하여 총 43명의 교사를 대상으로 설문을 실시하였다.

설문의 내용은 각 정보활용능력기준의 중요도와 응답자의 능력 수준을 묻는 2개의 항목으로 나누어 조사하였다. 설문 분석 결과 <표 IV-5>와 같이 정보 수집, 정보 분석·가공, 정보 전달·교류, 정보 윤리·보안의 4영역별 총 45개 기준에서 모두 '높다'와 '매우 높다'의 응답자가 전체 80% 이상을 차지하여 사이버가정교사 정보활용능력기준(ISSCT)이 타당한 것으로 판단되어 진다. 응답자의 능력 수준을 묻는 항목에서는 거의 모든 기준에서 '높다'와 '매우 높다'가 50% 이상을 차지하였다. 그러나 정보 분석·가공 영역의 멀티미디어 자료의 제작·높다 4가지 기준에서 응답자의 50%이상이 자신의 능력을 '낮다'와 '매우 낮다'로 응답하였다. 이는 응답자의 80% 이상이 중요도는 느끼고 있으나 아직까지 이 영역의 정보활용능력이 부족한 것으로 나타났다. 따라서 사이버가정교사의 정보활용능력기준을 제시함으로써 사이버가정교사의 정보활용능력의 향상과 사이버가정학습의 교수·학습의 질적 심화가 이루어 질 것이다.

<표 IV-5> ISSCT의 타당도 분석결과 (정보수집)

N=43명, 단위 : 명(%)

유 목 I	유목II	중요도				능력 수준			
		매우 낮다	낮다	높다	매우 높다	매우 낮다	낮다	높다	매우 높다
정 보 수 집	위치 파악 및 접근열람	0	3 (7.0)	22 (51.2)	18 (41.8)	0	7 (16.3)	22 (51.2)	14 (32.5)
	수집·평가	0	3 (7.0)	21 (48.8)	19 (44.2)	1 (2.3)	8 (18.6)	24 (55.8)	10 (23.3)
	저장·관리	0	4 (9.3)	29 (67.4)	10 (23.3)	1 (2.3)	7 (16.3)	22 (51.2)	13 (30.2)

정 보 분 석 가 공	워드프로세서 자료의 작성·편집	0	6 (14.0)	23 (53.5)	14 (32.5)	0	6 (14.0)	19 (44.2)	18 (41.8)
	스프레드시트 자료의 가공·분석	0	7 (16.3)	27 (62.8)	9 (20.9)	1 (2.3)	15 (34.9)	19 (44.2)	8 (18.6)
	멀티미디어 자료의 제작·편집	0	6 (13.9)	28 (65.2)	9 (20.9)	4 (9.3)	20 (46.5)	15 (34.9)	4 (9.3)
	프레젠테이션 자료의 작성·편집	0	4 (9.3)	25 (58.2)	14 (32.5)	1 (2.3)	11 (25.6)	17 (39.5)	14 (32.5)
	웹 페이지 자료의 제작·관리	0	7 (16.3)	26 (60.4)	10 (23.3)	5 (11.6)	18 (41.9)	15 (34.9)	5 (11.6)

정 보 전 달 교 류	제사·전달	0	5 (11.6)	25 (58.1)	13 (30.3)	1 (2.3)	13 (30.3)	21 (48.8)	8 (18.6)
	의사 소통·교류	0	7 (16.3)	21 (48.8)	15 (34.9)	1 (2.3)	12 (27.9)	16 (30.3)	14 (32.5)
정 보 윤 리 보 안	불건전정보 유통 방지	1 (2.3)	1 (2.3)	23 (53.5)	18 (41.9)	4 (9.3)	17 (39.5)	14 (32.6)	8 (18.6)
	지적재산권 보호	1 (2.3)	5 (11.6)	25 (58.1)	12 (27.9)	2 (4.7)	14 (32.6)	18 (41.9)	9 (20.9)
	개인정보 관리	1 (2.3)	4 (9.3)	20 (46.5)	18 (41.9)	2 (4.7)	11 (25.6)	14 (32.6)	16 (37.2)
	네트워크 준수	0	2 (4.7)	20 (46.5)	21 (48.8)	0	6 (14.0)	17 (39.5)	20 (46.5)

## 5. 결론

교육과학기술부에서는 이러닝 환경에서 사교육비 문제와 지역 간의 교육격차를 해소하고, 학생들이 자신의 수준에 맞는 학습을 할 수 있도록 하기 위하여 전국적으로 사이버가정학습을 실시하고 있다. 이는 시간과 공간의 제약을 넘어 학습자에게 교육의 기회를 제공하겠다는 것이다. 이러한 사이버가정학습체제가 성공하기 위해서는 무엇보다도 사이버가정교사의 역할을 간과할 수 없다. 즉, 사이버가정교사가 사이버가정학습 체제에 대해 지니는 태도, 사이버 공간에서 만나는 학생들과의 관계, 그리고 사이버가정교사의 실제 업무 수행 능력이 사이버가정학습을 성공적으로 운영하는데 매우 큰 영향을 준다고 할 수 있다. 따라서 사이버가정학습을 운영하는데 있어서 사이버가정교사의 역할을 분명히 하고 사이버가정교사에게 필요한 능력을 분석하여 사이버가정교사의 자격 기준을 명확히 해 보는 것은 사이버가정학습이 정착되기 시작하는 현 시점에서 매우 필요한 부분이다. 이에 본 논문에서는 사이버가정교사의 직무를 교사의 역할과 자질에 관련한 선행연구를 비교확인법에 의해 분석하여 직무별 임무를 다시 유목화하고 임무에 따른 직무수행활동을 제시하였다. 직무수행활동 범주에 따라 한국학술정보원에서 제시한 사이버가정교사의 역할과 역량을 분석하여 사이버가정교사 정보활용능력요소를 추출하였고, 교원 ICT활용능력(ISST)과 사이버가정교사 정보활용능력요소를 비교·분석하여 사이버가정학습의 상황과 특수성을 고려한 사이버가정교사 정보활용능력기준(ISSCT)을 마련하였다.

사이버가정교사 정보활용능력기준(ISSCT)은 교원 ICT활용능력기준(ISST)에 다음과 같은 16개의 기준이 추가되었다.

첫째, 정보 수집 영역에서 추가된 기준은 ‘다양한 검색 엔진을 통하여 자료를 수집할 수 있다.’ ‘단축키를 사용하여 문서를 작성할 수 있다.’ ‘학습주제에 적합한 온라인 교수·학습 활동을 설계·수행할 수 있다.’ ‘데이터베이스를 활용하여 자료 파일을 조직적으로 통합할 수 있다.’ ‘인터넷상의 저장 공간을 이용하여 텍스트 및 멀티미디어 자료를 저장·관리

할 수 있다.’ ‘전자도서관을 교수·학습활동에 활용할 수 있다.’이다.

둘째, 정보분석·가공에서 추가된 기준은 ‘동영상 편집프로그램을 통해 동영상과 소리자료를 가공할 수 있다.’ ‘미디어 플레이어의 에러코드별 원인과 해결 방법을 찾을 수 있다.’ ‘동영상 파일의 종류를 알고 그에 맞는 코덱을 설치할 수 있다.’ ‘조건에 맞는 기준을 찾아 데이터를 정렬할 수 있다.’ ‘매크로를 포함한 평가분석 프로그램을 만들어 활용할 수 있다.’ ‘교수·학습의 적절한 단계에서 여러 멀티미디어 자료를 활용할 수 있다.’

셋째, 정보전달·교류에서 추가된 기준은 ‘화상강의를 할 수 있는 제반 시설을 설치할 수 있다.’ ‘교수·학습에 필요한 특정 플러그인 또는 프로그램을 소개할 수 있다.’ ‘웹상에 모임공간을 개설하고 효과적으로 관리할 수 있다.’이다.

넷째, 정보윤리·보안에서 추가된 기준은 ‘정품 소프트웨어를 구별하여 사용할 수 있다.’이다.

사이버가정교사 정보활용능력(ISSCT)을 사이버가정교사의 정보활용능력 평가에 적용할 경우 다음과 같은 효과가 기대된다.

첫째, 사이버가정교사 정보활용능력기준에 의해 표준화된 평가도구를 개발하고 이를 토대로 사이버가정교사의 정보활용능력을 측정 가능하게 될 것이다.

둘째, 사이버가정교사의 정보 활용능력기준을 상세화 하여 현직 사이버가정교사 연수, 예비교원의 사이버가정학습 관련 교육과정 운영, 사이버가정교사의 정보활용능력인증제 등 국가수준에서의 사이버가정교사 정보활용 능력을 제고할 수 있을 것이다.

셋째, 사이버가정교사의 정보활용능력기준을 제시함으로써 사이버가정교사의 정보활용능력의 향상과 사이버가정학습의 교수·학습의 질적 심화가 이루어 질 것이다.

마지막으로 사이버가정학습에서 주도적인 역할을 하고 있는 사이버가정교사의 정보활용능력은 그 중요성을 아무리 강조하여도 지나침이 없다고 할 수 있다. 따라서 사이버가정교사에 대한 정보활용능력을 측정할 수 있는 인증제의 도입과 이를 위한 평



가 지표, 평가 기준 등 평가 체제의 일관성과 체계성을 위하여 표준화된 평가도구를 개발하는 후속연구가 필요하고 사이버가정교사의 능력신장을 위한 양질의 교수·학습 자료의 개발도 지속적으로 추진되어야 한다.

**참 고 문 헌**

- [1] 권성호 (2006). 사이버가정학습 효과성 분석 연구, 연구보고 CR 2006-8. 한국교육학술정보원
- [2] 김지연 (2003). e-Learning 환경에서 교수-학습 지원체제로서 튜터의 역할과 역량에 관한 탐색. 이화여자대학교
- [3] 류진선 외 (2004). 교과별 콘텐츠 제작 지침. 연구보고 KR 2004-5. 한국교육학술정보원
- [4] 송상호(2003). 교원 ICT활용능력 평가도구 개발 및 조사 연구. 연구보고 KR 2003-27. 한국교육학술정보원
- [5] 오인경 (1998). 웹 기반 교육에서의 촉진자의 역할 및 필요능력. 한국기업교육학회
- [6] 장상현 외 (2005). 사이버가정학습 운영모델 및 운영전략 연구. 연구보고 CR 2005-4. 한국교육학술정보원
- [7] 김영애 외 (2003) 교원 ICT활용능력 평가방안 연구, 연구보고 CR 2003-6, 한국교육학술정보원
- [8] Berge, Z. L (1996). The role of the online instructor, facilitator. Available at [http://star.ucc.nau.edu/~mauri/moderate/teach\\_online.html](http://star.ucc.nau.edu/~mauri/moderate/teach_online.html)

**저 자 소 개**

**김 철**



1997 전남대학교 전산통계학과(이학박사)  
 1998 University of Washington(객원교수)  
 1992- 현재 광주교육대학교 컴퓨터교육과 교수  
 관심 분야 : e-Learning, 인터넷자원관리, 메타데이터, 교육용콘텐츠

츠

E-mail : chkim@gnue.ac.kr

**김정량**



1997 전남대학교 전산통계학과 (이학박사)  
 1999-2000 San Jose State University U.S.A. 객원교수  
 1985- 현재 광주교육대학교 컴퓨터교육과 교수

1985-현재 광주교육대학교 컴퓨터교육과 교수  
 관심분야 : 컴퓨터교육, WBI, ICT, 멀티미디어 콘텐츠 개발, 소프트웨어 공학  
 E-mail : jrkim@gnue.ac.kr

**박선주**



1995 전남대학교 전산통계학과(이학박사)  
 2003 George Mason University 객원교수  
 1996-현재 광주교육대학교 컴퓨터교육과 교수  
 관심분야 : 컴퓨터교육, 데이터베이스, 이러닝  
 E-mail : sjpark@gnue.ac.kr

**마대성**



2000 전남대학교 전산학과 (이학박사)  
 2003-현재 광주교육대학교 컴퓨터교육과 조교수  
 관심분야 : 컴퓨터 교육, e-learning, 정보영재교육, 프로그래밍 언어, 소프트웨어공학, ICT  
 E-mail : dsma@gnue.ac.kr

**정은아**



2007 광주교육대학교 교육대학원 초등전산교육전공(교육학석사)  
 2009 광주마재초등학교 교사  
 관심분야 : 컴퓨터 교육, 이러닝, 교육용콘텐츠  
 E-mail : jea927@hanmail.net