

# 구조방정식을 이용한 사이버 가정 학습 서비스의 학습자 만족 요인에 관한 연구

유정수<sup>0</sup>, 이금옥

전주교육대학교 컴퓨터교육과, 이서초등학교

jsyu@jnu.ac.kr

## A Study on the Learner Satisfaction Factor of the Cyber Home Learning Service using Structural Equation Modeling

Jeong-Su Yu<sup>0</sup>, Kum-Ok Lee

Dept. of Computer Education, Jeonju National University of Education, Ieeseo Elementary School

### 요약

본 연구에서는 사이버가정학습을 교사가 교실 수업과 사이버가정학습 시스템을 연계하여 운영함에 있어 어떤 요인이 사이버가정학습에 대한 학습자 만족에 영향을 미치는지를 분석하였다. 기술수용모형을 기반으로 Y초등학교 5학년 학생들을 대상으로 6개월간 운영한 후 설문조사를 실시하였다. 분석결과 초등학생들에게 사이버가정학습 만족도는 지각된 유용성과 용이성에 의하여 결정되는 것으로 나타났으며, 자기 주도적 학습 능력과 학습결과보상기능은 사이버가정학습을 긍정적으로 수용할 수 있는 유용성에 상당한 영향을 미치는 중요한 요인으로 작용하는 것으로 분석되었다. 만족도에 영향을 미칠 것으로 예상했던 교육적 효과, 콘텐츠 품질은 만족도를 직접적으로 유발시키는 본질적인 요인이 아님을 알 수 있었다. 학습 지원기능, 시스템 안정성 및 편리성, 상호작용 등 시스템적인 기능이 만족도에 유의미한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 이 요인들은 단지 콘텐츠의 품질을 향상시키는 효과를 가지며, 이 효과를 통해 교육적 효과를 강화시키는 역할을 수행하는 것으로 분석되었다. 따라서 학습을 지원하는 기능, 시스템 안정성 및 편리성, 선생님과 학생 또는 학생 간의 상호작용이 가능하도록 지원하는 모든 시스템적인 기능은 수강생의 만족도에 직접적인 영향을 미치거나 만족을 이끌어 낼 수 있는 본질적이고 핵심적인 요인이 아님을 알 수 있다.

### 1. 서 론

최근 사회문제에 있어 가장 큰 화두는 단연 양극화다. 특히 교육 부문에 있어 양극화는 막대한 사교육비 지출 문제와 맞물려 사회 전분야에 커다란 영향을 끼치고 있다. 무엇보다도 사회 전반의 갈등을 초래하는 교육 양극화 문제의 가장 큰 심각성은 계층 간 격차가 공고히 된다는 것에 있다. 이 때문에 교육인적자원부와 한국교육학술정보원은 교육격차 해소를 위해 다각적인 노력을 기울여 왔다. 이러한 노력의 산물중의 하나가 사이버 가정 학습 서비스이다[1, 2, 5].

사이버 가정 학습은 지난 2004년 발표된 '공교육 내실화를 통한 사교육비 경감 대책'의 일환으로 등장하였다. 현재 16개 시·도 교육청이 모두 서비스를 실시하고 있으며, 세계 최

초의 전국 단위 e-러닝 서비스로 많은 사람들의 주목을 받았다. 이러한 노력 중의 하나가 최근 활발히 도입되고 있는 사이버교육이다. 사이버교육이란 제반기술(정보통신기술, 위성방송기술 및 무선 이동통신기술)을 수단으로 활용하여 가상의 공간을 통해서 교수자와 학습자가 시간 및 공간적으로 제약을 받지 않고 다양한 상호작용 공간을 통해서 교육을 받을 수 있는 새로운 형태의 기술기반 교육체제로서 기술의 발전과정을 통해서 구체화 되어 온 새로운 교육체제로서 이해할 수 있다. 특히 사이버교육은 지금까지 전통적인 교육을 지배해왔던 교수자 중심의 교육에서 벗어나 학습자 중심 교육을 가능하게 한다는 점에서 21세기 지식기반사회, 열린교육사회, 평생교육사회에 적합한 교육체제로 주목받고 있다[16]. 이러한 사이버 가정 학습 서비스가 더욱 효과적으로 이루어지기 위해서는 학교 현장에서 실제로 어떤 요인이 사이버가정학습 만족도에

이 논문은 2006년도 전주교육대학교의 연구비 지원에 의하여 연구되었음

영향을 미치는지 구체적으로 밝히고 그 결과를 현장에 피드백 하는 노력이 필요하다.

따라서 본 논문에서는 사이버 가정 학습의 성공적 확산을 위한 노력의 일환으로 사이버 가정 학습을 학교 현장에서 교사가 자신들의 수업과 사이버 가정 학습 서비스를 연계하여 운영함에 있어 어떤 요인이 학습자 만족에 영향을 미치는지를 분석해 보고자 한다.

본 연구를 위해서 사용자의 정보기술 수용을 예측하고 평가하며, 시스템 사용에 대한 개인 행위의 결정요인을 설명하고 예측하는데 유용한 Davis의 기술수용모델(TAM)을 사용하였다.

## 2. 이론적 모형[3, 4, 6, 7]

기술수용모형(TAM; technology acceptance model)은 1989년 Davis가 공식화한 이론으로 기술수용에 관한 대표적인 연구이다. 이 모델은 컴퓨터 사용 행위를 설명하기 위해 개발되었다. Davis에 따르면 사용자의 시스템 사용의도가 실제시스템 사용을 결정하며, 사용자의 시스템 사용 의도는 다시 시스템 사용에 관한 사용자의 태도의 영향을 받아 결정된다고 보고 있다. 그리고 사용자들의 정보시스템 사용자 관련 태도는 시스템에 대한 지각된 용이성과 지각된 유용성이 영향을 받는다고 제시하였다. 이러한 TAM 모델은 [그림1]과 같다.

지각된 유용성은 “특정 시스템을 사용하면 업무 수행이 높아진다고 믿는 정도”를 의미하고, 지각된 용이성은 “쉽게 특정 시스템을 사용할 수 있다고 믿는 정도”를 의미한다[29]. 지각된 유용성은 다른 조건이 동일하다면 기술이 이용하기 쉬울수록 더욱 유용하게 지각할 것이므로 지각된 용이성에 의해 영향을 받는다고 기대된다.

기술수용모델은 사용자의 정보기술 수용을 예측하고 평가하는데 유용하며, 시스템 사용에 대한 개인 행위의 결정요인을 설명하고 예측하는데 사용된다. 기술수용모델의 각 요인들의 인과관계에 대한 내용에 관한 것이다. 모델의 인과관계 속에서 보면 지각된 유용성은 태도를 통하여 간접적인 시스템 사용의도 및 시스템 사용 행동에 영향을 미치지만 시스템 사용의도에도 직접적인 영향을 미친다. 이 사실은 사람들이 일반적으로 특정 기술의 사용이 자신의 업무 수행을 제고할 것이라는 신념에 근거하여 시스템 사용의도를 형성한다는 점을 시사하고 있다.

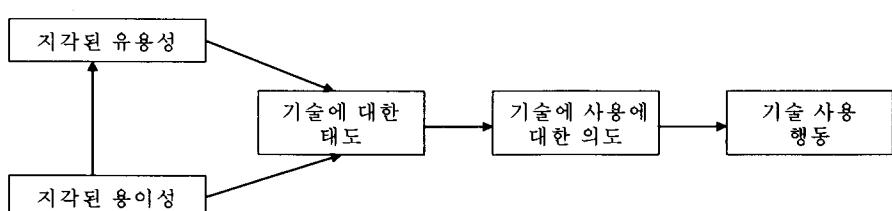
## 3. 연구모형 및 가설

### 3.1 연구모형 및 가설설정

본 연구에서는 초등학교에서 사이버 가정 학습을 시행함에 있어 학습자 만족도에 영향을 미치는 요인들에 대한 분석을 위하여 정보학 분야의 이론인 TAM을 이용하였다.

본 연구의 모형에 포함된 대부분의 변수들은 TAM을 확장하여 일부 개념들은 약간 다르게 수정하였다.

본 연구에서는 TAM을 중심으로 한 기존연구를 토대로 하여 다음과 같은 가설을 검증해 보고자 한다. 초등학교에서 사이버가정학습의 학습자 만족도에 미치는 영향은 학습하는 준비과정에서 나타날 수 있는 강의의 용이성과 유용성 측면에서 접근할 수 있다. 즉, 사이버가정학습의 적절한 콘텐츠를 통한 강의의 유용성을 인식하고 이러한 새로운 유형의 강의를 수강하는 자체가 용이하다면 당연히 학습자 만족도는 높아질 것이다.



<그림 1> TAM 모형

한편 초등학교에서 실시되는 사이버가정학습의 유용성과 용이성은 학습자들 개인적인 특성과 사이버가정학습 교육 내용에 대해 가지는 다양한 선행변수에 의해 결정될 것으로 예상된다. 본 연구에서는 자기주도적학습능력, 콘텐츠 품질, 교육적 효과, 상호작용, 시스템 안정성 및 편리성, 학습 지원기능, 학습결과 보상 기능 등 다양한 요소를 선행변수로 설정하고자 한다.

이를 종합하여 보면 다음과 같은 가설을 설정해 볼 수 있다.

H1 : 학습자들의 사이버가정학습에 대해 가지는 유용성은 만족도에 긍정적인 영향을 준다.

H2 : 학습자들의 사이버가정학습에 대해 가지는 용이성은 만족도에 긍정적인 영향을 준다.

H3 : 학습자들의 사이버가정학습에 대해 가지는 유용성과 용이성은 각각 자기주도적학습능력, 콘텐츠 품질, 교육적 효과, 상호작용, 시스템 안정성 및 편리성, 학습 지원기능, 학습결과 보상 기능, 학업수준 등에 의해 긍정적인 영향을 받는다.

### 3.2 연구 분석 및 결과

본 연구는 사이버가정학습의 학습자 만족도 요인을 분석하는데 그 목적이 있다. 이러한 목적을 달성하기 위해, 전라북도에 소재한 A초등학교 학생들을 대상으로 ○○○○사이버가정학습 서비스를 이용하여 6개월 동안 과학과목을 정규 수업시간에 실시 후 심화 보충용으로 사이버가정학습을 실시하였다. 본 연구는 사이버가정학습 서비스에 참여한 5학년 한 반을 대상으로 설문지를 통한 조사를 실시하였다. 설문지 응답에 관한 요약은 <표 1>과 같다.

<표 1> 설문지 회수 현황

| 조사 방법 | 전체 표본수 | 유효 설문지 | 회수율  |
|-------|--------|--------|------|
| 설문조사  | 18     | 18     | 100% |

연구 대상의 개인적 배경 특성별 분포는 다음과 같다. 성별로는 남자가 50%, 여자가 50%로 동일한 성비로 표집되었다. 일주일동안 사이버가정학습 접속하는 횟수는 1~2회가

83.3%, 3~4회는 11.1%, 5~6회는 5.6%로 초기 단계라 학습자 자발적인 것보다는 교사의 요구에 의해 접속하고 있음을 알 수 있다 이용 장소로는 77.8%가 집에서 학습을 하고 있었다.

<표 2> 설문 문항

| 변수           | 관련 문항  |
|--------------|--|
| 지각된 유용성      | 사이버가정학습을 통해 수업을 받는 것은 혁명한 생각이다.<br>사이버가정학습을 통해 수업을 받는 것을 긍정적으로 생각한다.<br>사이버가정학습을 통해 수업을 받는 것은 기본 좋은 일이 다.  |
| 지각된 용이성      | 사이버가정학습의 내용을 명확하게 이해하기 쉽다.<br>노력을 많이 들이지 않고서도 사이버가정학습을 통해 수업을 받을 수 있다.<br>사이버가정학습을 통해 수업을 듣는 것은 어렵지 않다.  |
| 만족도          | 사이버가정학습의 서비스 질이 만족할 만하다고 생각한다.<br>주위 친구들이나 다른 학교 친구들에게도 추천하고 싶다.   |
| 콘텐츠 품질       | 소리, 그림, 사진, 동영상 등의 자료가 적절하게 제시 되어 있다.<br>사이버가정학습에서 제공하는 내용이 다양하고 풍부하다.<br>사이버가정학습에는 내가 공부하고 싶은 내용이 있다.   |
| 교育적 효과       | 사이버교육 내용이 쉽다고 생각한다.<br>사이버가정학습으로 공부하는 것에 만족 한다.<br>사이버가정학습은 학교수업을 보충하는데 도움이 되었다.<br>사이버가정학습으로 공부한 뒤 수강 교과목에 자신감이 생겼다.<br>사이버가정학습으로 학습한 후 수강 교과목의 성적이 올랐다.<br>다음 학기에도 사이버가정학습으로 계속 공부하고 싶다. |
| 상호작용         | 질문에 대한 답변이 잘 이루어지고 있다.<br>공부를 하다 보면 선생님과 대화하는 느낌이 든다.<br>사이버가정학습에 접속하는데 같은 학급 학생들과 쪽지나 게시판을 이용하여 학습에 대한 의견을 많이 나눈다.<br>학습 이외에 제공되는 다른 기능(블로그, 쪽지, 게시판 등)은 만족 스럽다.                          |
| 학습결과 보상기능    | 학습 후 얻어지는 학습 점수를 높이기 위해 열심히 수강한다.  |
| 학습지원 기능      | 공부하다 어려움을 느낄 때, 해결할 수 있는 방안을 쉽게 알려준다.<br>공부할 내용과 분량이 적절하다.<br>공부를 더하고 싶을 때 가능한 방법을 알려준다.   |
| 시스템 안정성      | 사이버가정학습 접속이 쉽다.<br>시스템이 잘 다운된다.  |
| 시스템 편리성      | 도움말(FAQ)에 쉽게 접근할 수 있다.<br>화면의 구성이 효과적이고 보기 좋다.   |
| 자기 주도적 학습 능력 | 사이버가정학습 공부속도를 적절히 조절할 수 있다.<br>학습할 내용을 반드시 처음부터 끝까지 순서대로 학습한다.<br>사이버가정학습 수강 시 아무 생각이 없이 명한 상태가 되는 적이 있다.<br>사이버가정학습에 자발적으로 참여한다.  |
| 학업 수준        | 학생의 전반적인 학교 성적은 어느 수준인가<br>사이버가정학습에서 공부하고 있는 과목의 성적은 어느 수준인가   |

측정도구의 신뢰도와 타당성을 확보하기 위해서 변수를 구성하는 모든 개념에 대해 복수 항목의 설문을 개발하였다. 측정도구 개발에 활용할 수 있는 선행 연구가 전무하여 관련 연구를 참조하여 본 연구자가 설문 항목을 개발하였다. 또한 분석의 용이성을 위해 모든 측정 도구의 척도는 리커트 5점 척도를 이용하였다. 본 논문의 설문지는 콘텐츠 품질, 교육적 효과, 상호작용, 학습결과 보상기능, 학습지원기능, 시스템 안정성 및 편리성, 자기 주도적 학습 능력, 학업수준, 유용성, 용이성 및 만족도에 관한 총 41개의 문

항으로 구성하였다. 변수별 설문 문항은 <표 2>과 같다.

### 3.3 측정도구의 신뢰성 검정 및 타당성 분석

본 연구는 설문지를 이용한 자료를 통해, 사이버가정학습의 학습자 만족도 요인을 분석하는데 그 목적이 있다. 따라서 설문지에 사용된 설문 항목들 즉, 측정도구의 신뢰도 분석이 필요하다. 신뢰성(reliability)이란 동일한 개념을 반복해서 측정하는 경우 측정한 값의 일관성(consistency) 또는 안정성(stability)의 정도를 말한다. 본 연구에서 측정한 각 변수의 항목들에 대한 신뢰성 분석은 가장 널리 사용되는 신뢰성 계수인 Cronbach's alpha로 척도 전체의 내적인 일관성을 측정하였다. 신뢰성 분석 결과는 <표 3>과 같다.

<표 3> 신뢰성 분석 결과

|       | 항 목 이<br>상 쟈<br>체 경우<br>적 평균 | 항 목 이<br>상 쟈<br>체 경우<br>적 평균 | 수 정<br>된 항 목<br>체 상 관<br>계 관계 | 제곱<br>제곱<br>제곱<br>상관<br>관계 | 다<br>항 목 이<br>상 쟈<br>체 경우<br>적 평균 | Cronbach<br>알파 |
|-------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------------|----------------|
| 만족도   | 32.1176                      | 15.070                       | .336                          | .711                       | .658                              |                |
| 학업수준  | 33.2009                      | 15.415                       | .273                          | .782                       | .670                              |                |
| 자기주도적 | 33.0204                      | 14.347                       | .574                          | .791                       | .618                              |                |
| 콘텐츠품질 | 32.5250                      | 16.269                       | .394                          | .685                       | .656                              |                |
| 교육적효과 | 32.8287                      | 15.769                       | .428                          | .537                       | .648                              |                |
| 상호작용  | 33.2287                      | 17.399                       | .075                          | .714                       | .692                              |                |
| 편리성   | 32.7287                      | 15.785                       | .283                          | .675                       | .666                              |                |
| 학습지원  | 33.3583                      | 17.397                       | .073                          | .619                       | .692                              |                |
| 결과보상  | 33.0620                      | 11.183                       | .521                          | .702                       | .623                              |                |
| 유용성   | 32.3398                      | 15.635                       | .383                          | .743                       | .652                              |                |
| 용이성   | 32.2102                      | 15.619                       | .363                          | .468                       | .654                              |                |

<표 3>의 신뢰성 분석 결과, 본 연구 모형을 구성하고 있는 11개 요인의 신뢰도는 모두 0.6 이상으로 나타나 내적 일관성이 높음을 알 수 있다.

타당성(validity)이란 측정하고자 하는 개념이나 속성을 측정도구 자체가 얼마나 정확하게 측정하였는가하는 정도라고 말할 수 있다. 즉, 타당성은 연구자에 의해 매우 폭넓게 결정되기 때문에 개념 및 구성을 대한 본질적 정의는 연구자가 제안하고 선택된 독립변수들 또는 측정치와 부합되어야 한다.

본 연구에서는 타당성 분석방법으로 요인분석을 선택하였는데, 요인분석(factor analysis)이란 살펴보고자 하는 개념들에 대한 측정 항목을 개발한 후에 자료를 수집하여 동일한 개념을 측정

하는 항목들에 대해서 동일한 요인으로 묶여지는가를 평가하는 방법이다. 요인분석을 통해서 변수들을 축소하고, 불필요한 변수들을 제거하고, 변수들의 특성을 파악하고 측정도구의 타당성을 판정할 수 있다. 요인분석 결과 나타나는 요인 적재치는 각 변수와 요인간의 상관관계 정도를 나타내는 것으로서, 특정 변수는 각 요인들의 요인 적재치가 가장 높은 요인에 속하게 된다. 본 연구에서는 요인 적재치 0.5이상을 변수들 간에 관련성이 있는 요인으로서 판정한다. 본 연구의 요인분석에서 요인 추출 방법으로는 주성분 요인분석(Principal component Factor Analysis) 방법을 사용하였고, 요인회전은 Varimax 회전을 사용하였다. 외부 변수들의 타당성 평가를 위하여 요인분석을 실시한 결과 자기 주도적 학습 능력, 콘텐츠 품질, 교육적 효과, 상호작용, 시스템 안정성 및 편리성, 학습 지원기능, 학습결과 보상 기능, 학업수준으로 총 8개의 요인으로 분류되었다.

### 3.4 가설 검증

본 연구의 가설들을 검증하기 위하여 다중회귀분석 기법을 이용하였다. 회귀분석(regression analysis)이란 한 개 또는 그 이상의 독립 변수 중에서 종속변수에 가장 많은 영향을 주는 변수는 무엇인가를 알아보기 위해 이용한다. 일반적으로 회귀분석에는 독립변수 하나와 종속변수 하나로 이루어진 단일회귀분석(simple regression analysis)과, 한 개의 종속변수에 영향을 미치는 독립변수가 2개 이상인 경우에 이용하는 방법인 다중회귀분석(multi regression analysis)이 있다.

본 연구에서는 자기 주도적 학습 능력, 콘텐츠 품질, 교육적 효과, 상호작용, 시스템 안정성 및 편리성, 학습 지원기능, 학습결과 보상 기능, 학업수준 등의 외부 변수들이 사이버가정학습 학습자 만족도에 영향을 미치는 요인인지 알아보기 위해 다중회귀분석을 실시하였다. 다중회귀분석에 사용된 독립변수들은 각 측정항목의 평균값이 아닌 각 변수의 요인점수(factor score)를 이용하여 분석하였으며, 종속변수인 유용성, 용

이성, 만족도는 측정항목의 평균값을 이용하여 분석하였다.

사이버가정학습 서비스의 만족도를 종속변인으로 하고, 독립변인으로서 용이성에 대한 다중회귀분석을 실시한 결과는 회귀식에 대한 유의도를 검증하는 F 검증이 통계적으로 유의하였으며 ( $p<0.012$ ), 회귀 모델의 F값은 7.965이다. 3개의 독립 변인인 컨텐츠 용이성(Beta=0.436,  $p<0.05$ ), 적은 노력(Beta=0.602,  $p<0.05$ ), 사이버 수업 편리성(Beta=0.548,  $p<0.05$ )가 만족도를 설명하는 유의한 변인으로 포함되었다. Beta값이 0.602인 노력을 많이 들이지 않고도 사이버 가정 학습을 통해 수업이 용이한 항목이 만족도를 가장 잘 예측하는 요인인 것으로 나타났다.

<표 4> 만족도와 외부요인간의 회귀분석 결과  
다중회귀분석결과(종속변수 : 만족도)

| 모형 | 독립변수 | 비표준화 계수 |       | 표준화 계수<br>베타 | t     | 유의확률  |
|----|------|---------|-------|--------------|-------|-------|
|    |      | B       | 표준오차  |              |       |       |
|    |      | (상수)    | 1.685 | 1.080        | 1.560 | .138  |
| 1  | 용이성  | .587    | .276  | .469         | 2.123 | .050  |
|    | 유용성  | 0.653   | 0.269 | 0.519        | 2.427 | 0.027 |

지각된 유용성에 영향을 미치는 요인으로는 자기 주도적 학습 능력, 컨텐츠 품질, 교육적 효과, 상호작용, 시스템 안정성 및 편리성, 학습 지원기능, 학습결과 보상 기능, 학업수준으로 가설을 설정하였는데, 이러한 외부 요인들과 지각된 유용성과의 분석 결과는 다음과 같다.

회귀분석결과를 보면, 회귀식에 대한 유의도를 검증하는 F검증이 통계적으로 유의하였으며 ( $p=0.01$ ), 회귀 모델의 F값은 0.501이다. 특히, 8개의 독립변인 중 결과보상 요인은 유용성에 큰 영향을 미치는 요인임을 알 수 있었다. 따라서 초등학교 학생들의 특성상 결과보상 요인이 사이버가정학습을 유용하다고 생각하는 중요한 요인으로 작용함을 알 수 있었다.

지각된 용이성에 영향을 미칠 것으로 제시한 외부요인들은 자기 주도적 학습 능력, 컨텐츠 품질, 교육적 효과, 상호작용, 시스템 안정성 및 편리성, 학습 지원기능, 학습결과 보상 기능, 학업

수준이다. 이러한 외부요인들의 회귀분석 결과 회귀식에 대한 유의도를 검증하는 F검증이 통계적으로 유의하지 않았다( $p=0.969$ ).

### 3.5 구조방정식모형에 의한 경로분석

다중회귀분석은 사이버가정학습 서비스의 유용성, 용이성이 만족도에 영향을 미치는지, 유용성 용이성들이 독립변인의 설명력을 변인별로 분석할 수 있는 장점이 있다. 그러나 독립변인이 종속변인에 미치는 직접적인 효과만 알 수 있을 뿐 이들 변인들이 어떤 경로와 매카니즘을 통해 사이버가정학습 서비스의 만족도에 영향을 미치는지는 알 수 없다. 따라서 독립변인이 종속변인에 영향을 미치는 경로를 분석하기 위해 구조방정식모형을 사용하였다.

모형의 적합도는  $\chi^2$ 값을 이용하여 검증하였다. 구조모형의 부합도는 3.0이상이므로 현재 수준에서 분석에 이용하는데 무리가 없는 것으로 판단되었다.

## 4. 결론 및 앞으로의 연구 방향

본 연구의 결과 결론은 다음과 같다.

첫째, 실증분석을 통해 검증한 결과 초등학생들에게 사이버가정학습 만족도는 지각된 유용성과 용이성에 의하여 결정되는 것으로 나타났다. 이는 결국 학습자 자신이 새로운 시스템을 이용해 보고 만족감을 느끼는 데에는 내용이 가능한 쉽게 구성되고 사용의 결과 유용함이 인지되어야 함을 의미한다. 다소 많은 노력과 시간 등이 사이버가정학습 사용에 투입되어야 하더라도 사이버가정학습이 매우 용이하고 용이하게 느껴진다면 초등학생들에게 사이버가정학습은 충분히 가치가 있다는 것이다.

따라서 사이버가정학습 서비스를 초등학교 학생들에게 활성화시키기 위해서는 일단 많은 노력을 들이지 않고도 서비스를 이용할 수 있어야 할 것이며 서비스 이용 결과 사이버가정학습이 유용하다는 만족을 할 수 있도록 서비스가 개발되어야 할 것이다.

둘째, 초등학생들에게 자기 주도적 학습 능력

과 학습결과보상기능은 사이버가정학습을 긍정적으로 수용할 수 있는 유용성에 상당한 영향을 미치는 중요한 요인으로 작용하는 것으로 분석되었다. 자기 주도적 학습 능력이 신장되어 있는 학생일수록, 사이버가정학습 후 얻어지는 보상이 클수록 사이버가정학습 이용에 적극적이며 만족감도 큰 것으로 분석되었다. 따라서 사이버가정학습 이용에 있어서 만족도를 높이려면 사용자의 자기 주도적인 학습이 가능한 콘텐츠 개발이 요구되며 서비스 이용 후 적절한 보상이 주어질 수 있도록 기능 개선이 요구된다.

셋째, 초등학생들의 사이버가정학습 만족도에 영향을 미칠 것으로 예상했던 교육적 효과, 콘텐츠 품질은 만족도를 직접적으로 유발시키는 본질적인 요인이 아님을 알 수 있었다. 서비스 이용자가 초등학생이라는 특성 때문에 이러한 요인이 유의한 영향을 미치는 못하는 것으로 생각된다.

넷째, 학습지원기능, 시스템 안정성 및 편리성, 상호작용 등 시스템적인 기능이 만족도에 유의미한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 이 요인들은 단지 콘텐츠의 품질을 향상시키는 효과를 가지며, 이 효과를 통해 교육적 효과를 강화시키는 역할을 수행하는 것으로 분석되었다. 따라서 학습을 지원하는 기능, 시스템 안정성 및 편리성, 선생님과 학생 또는 학생 간의 상호작용이 가능하도록 지원하는 모든 시스템적인 기능은 수강생의 만족도에 직접적인 영향을 미치거나 만족을 이끌어 낼 수 있는 본질적이고 핵심적인 요인이 아님을 알 수 있다.

우리의 교육 현장에도 교단선진화와 ICT 활용 교육이라는 화제를 넘어 사이버교육이라는 새로운 교육 방법 및 매체의 도입이 시작되었다. 학습자가 지각하는 사이버가정학습의 유용성과 용이성은 사이버가정학습의 만족도와 직접적인 관계가 있음을 확인 할 수 있었다. 따라서 사이버가정학습을 정착시키기 위해서 우선 학습자에게 사이버가정학습이 전통적 교육방식에 비해 쉽고 보다 유용하다는 긍정적 인식의 확산이 무엇보다 필요하다고 하겠다. 이를 위하여 학생뿐만 아니라 교사를 대상으로 한 집합교육을 통해 사이

버가정학습의 유용성과 용이성을 널리 알릴 필요가 있다. 학교 현장에서는 무엇보다도 학습자는 교수자의 영향을 많이 받는다고 할 수 있으므로 이러한 인식의 확산에는 교사의 역할이 매우 클 것이라고 생각한다.

## 참고문헌

- [1] 권성호, 이승진, 장상현, 김경현, 최인호, “사이버 가정학습체제 구축 방안 연구”, 한국교육학술정보원, 2003.
- [2] 권성호, 최인호, 심현애, 이승진, 김경현, 장상현, “사이버 가정학습체제 구축 모형 개발, 교육정보방송연구”, 9(4), pp117-145, 2003.
- [3] 배국선, “기술수용모델의 관점에서 본 모바일 커머스의 이용의도에 영향을 미치는 요인에 관한 연구”, 숙명여자대학교 석사학위 논문, 2003.
- [4] 이희숙, “정보기술 수용모델 관점에서 본 지각된 유용성과 이용용이성이 T-Commerce 이용소비자 만족도에 미치는 영향에 대한
- [5] 장상현, 송상호, 정현미, 채보영, 이규상, “사이버가정학습 운영모델 및 운영 전략 연구” 한국교육학술정보원 연구보고 CR 2005-4, 2005.
- [6] Davis, F. D. A. “Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End-User Information Systems: Theory and Results”, Unpublished Doctoral dissertation, Sloan School of Management. MIT, 1986.
- [7] Davis, F. D. “Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology”, MIS Quarterly. September. 318-340, 1989.