

홈페이지 구성요소의 중요성에 대한 교사인식과 학교실태 조사

이준호°, 김현배
울산옥동초등학교, 부산교육대학교 컴퓨터교육과
kim@bnue.ac.kr°, jayouman2@hanmail.net

For Research and Teachers Awareness of the Schools Situation and Importance of the Homepages Elements

Joon-Ho Lee°, Hyun-Bae Kim
Ulsan Okdong Elementary School, Busan National University of Education
Dept. of Computer Education

요 약

정보화 사회에서 새로운 교육 서비스의 형태로 활성화되고 있으며, 무한한 변화의 가능성을 내포하고 있는 분야를 선택한다면 홈페이지를 들 수 있다. 이미 홈페이지의 활용은 개인, 기업 혹은 모든 조직을 막론하고 다양한 분야에서 사용하고 있으며, 그 증가 추세 또한 급격하다. 교육현장에서는 학부모의 학교 참여와 학생의 교수-학습의 도구, 그리고 학교의 홍보 기능을 담당하는 주요 도구로서 학교 홈페이지의 역할이 점점 부각되고 있으며, 학교 홈페이지는 단순한 홈페이지의 기능뿐만 아니라 학생과 교사의 학습 활동의 주요무대가 되며, 학부모와 교사, 지역사회와 학교의 연결고리로서 그 역할이 확대되어 가고 있다.

홈페이지의 생명은 지속적인 활용과 새로운 내용의 개발 보급이다. 지속적인 홈페이지 내용의 개발과 새로운 활용 형태를 보급하기 위해서는 이미 구축되어져 있는 홈페이지를 평가해 보고 내용 중 어느 부분을 지속적으로 발전을 시킬 것인지를 알아보고 또한 어떤 내용들이 교육적으로 효과가 있는지 대해 조사·분석하여 학교 홈페이지의 활용도와 발전성을 높여야 한다.

1. 서론

교육현장에서 학교 홈페이지는 학생과 교사의 교수-학습 활동의 주요무대가 되며, 학부모와 교사, 지역사회와 학교의 연결고리로서 그 역할이 확대되어 가고 있다.

실제로 학교 홈페이지를 운영하는 교사나 학교는 홈페이지를 단순히 행정적인 홍보용으로만 활용하는데 비하여 학생과 학부모들은 학교 홈페이지를 통해 과제해결과 다양한 교육 콘텐츠의 제공 등 좀 더 질 높은 교육 서비스를 원하고 있다.

학교 홈페이지에 대한 연구방향은 학교 홈페이지 이용자들의 활용 실태와 만족도 등에 초점을 두고 학교 홈페이지의 유형화 작업과

내용 분석을 통해 학교 홈페이지를 평가하고, 이상적인 학교 홈페이지 모델을 제시하는 연구로 진행하고 있다.

행정 기관 및 기업 홈페이지에 대한 유형 연구와 평가 기준에 관한 연구는 비교적 활발하게 진행되고 있다. 그러나 학교 홈페이지를 대상으로 하는 홈페이지 유형 및 평가에 관한 연구는 매우 일천한 실정이다. 현재 울산지역 초등학교에서는 홈페이지의 구축에 많은 노력과 투자를 하여 운영되고 있으나 홈페이지의 내용과 그 평가에 관련된 연구 거의 없는 편이다.

홈페이지의 생명은 지속적인 활용과 새로운 내용의 개발 보급이다. 지속적인 홈페이지 내용의 개발과 새로운 활용 형태를 보급하기 위

해서는 이미 구축되어져 있는 홈페이지를 평가해 보고 내용 중 어느 부분을 지속적으로 발전을 시킬 것인지를 알아보고 또한 어떤 내용들이 교육적으로 효과가 있는지 대해 조사· 분석하여 학교 홈페이지의 활용도와 발전성을 높여야 한다.

본 연구의 목적은 초등학교 홈페이지에서 구성요소의 중요성에 대한 교사들의 인식이 경력에 따라 어떻게 다른가 조사하고 현재 울산지역 초등학교 홈페이지의 구성요소 실태는 조사하여 학교 홈페이지의 내용이 어떻게 보완되어져 나가야 하는가를 알아보는데 있다.

본 연구의 목적을 달성하기 위하여 다음과 같은 연구 문제들을 설정하였다.

첫째, 학교 홈페이지 구성요소의 중요성에 대한 교사의 인식은 어떠한가?

둘째, 학교 홈페이지 구성요소의 중요성에 대한 교사의 인식은 연령, 경력, 학급수에 따라 어떠한가?

셋째, 학교 홈페이지 구성요소의 실태현황은 어떠한가?

본 연구는 시간적, 지역적인 특성상 2004년 4월 현재 구축 완료된 울산광역시 소재 초등학교에 재직하고 있는 교사들을 대상으로 하였다. 평가 문항은 초등학교 현장실정과 교육과정 등에 맞게 재개발 된 것이므로 이 평가 문항을 중·고등학교를 비롯한 다른 교육기관의 평가문항으로 일반화하기에는 다소 무리가 있을 수 있다.

2. 이론적 배경

2.1 홈페이지

홈페이지란 본래 웹사이트에 접속했을 때 처음에 나타나는 초기화면을 부르는 말이다. 그러나 현재는 웹사이트 전체를 부르는 말로도 혼용하여 사용한다.

2.1.1 홈페이지의 특성

홈페이지는 사용자들에게 독특한 기능이나 필요한 소프트웨어에 관하여 알려주고, 또

한 의견을 제시 할 수 있는 주소를 나타내 주는 기능 외에(이창수, 1996) 다음과 같은 특성이 있다.

첫째, 내용 전달의 기능이 있다.

홈페이지는 욕구를 훌륭히 만족시켜 줄 것임을 확신시켜 주는 내용전달의 기능을 갖고 있어야 한다. 그 내용 자체는 정보를 신속, 명료하게 전달하는 것이어야 하며, 보는 이의 노력을 감소시키는 방식으로 표현해야 한다.(이대석, 1998)

둘째, 사용자에게 편의성을 제공(사용자 환경 설정 인터페이스)해야 한다. 인터페이스란 일반적으로 두 종류의 서로 다른 세계가 상호 교섭하는 장을 의미하는데, 이를 바탕으로 '사용자 인터페이스'란 용어가 파생하였고, 이것은 1차적으로 사람과 시스템 등의 점점 혹은 하나의 대상과 또 다른 대상의 접점을 의미하며, 2차적으로 사용자와 각각의 시스템 사이의 '정보 채널'로 받아들여지고 있다. 즉, 이 정보 채널의 과정에서 사용자와 시스템 간의 대화가 보다 효율적으로 이루어질 수 있도록 심미적, 공학적인 프로그래밍을 개입 시키는 것이 바로 인터페이스 디자인인 것이다.(이대석, 1998) 인터페이스 디자인은 단순히 칼라, 아이콘 등의 그래픽 요소 뿐만 아니라 메뉴의 진행방식 등과 같이 프로그램의 전반적인 진행에도 영향을 미치므로 인터페이스 디자이너는 그래픽 디자인 뿐 아니라 프로그래밍, 인간 공학, 심리학 등 다방면에 걸친 지식이 필요하다.

선진 사례의 웹사이트에서는 상당히 질 높은 자료와 학습 경험을 만날 수 있다. 그러나 웹에 올려진 모든 사이트들이 다 질이 높은 것은 아니다. 그것은 웹을 통한 학습이 재래식 학습 방법과 상당히 달라 기능적인 면에서 질 높은 학습 경험을 디자인 하는 것이 쉬운 일이 아니기 때문이다. 웹사이트의 개발 및 운영을 책임 맡을 사람은 사용자의 유용성을 극대화하기 위해 몇가지 염두에 두어야 할 것이 있다. 즉 좋은 웹사이트의 요소가 무엇이며 사용자나 학생들을 좌절시키는 것들이 무엇인가

를 미리 알고, 이에 대비하는 것이 중요하다.

2.1.2 홈페이지 구성 시 고려할 점

홈페이지를 구성할 때는 항해의 용이성, 형태의 일관성, 정보 검색의 효율성의 세가지 요소를 고려해야 한다.(Shotsberger, 1996). 여기에 Oliver 등(1996)이 언급한 내용 제시 구조, 상호 작용성이 더해 질 수 있다. 그리고 경제성과 심미성이 덧붙여진다.(백영균, 1999)

첫째 요소는 '항해의 용이성'이다.

인터넷의 웹서비스가 다른 서비스와 다른 점은 도큐먼트 내에서, 또는 도큐먼트와 도큐먼트간의 항해가 용이하다는 점일 것이다. 바로 이런 점 때문에 웹 개발자들은 가능한 한 많은 링크를 제공해야 한다고 생각하는 경향이 있다. 그러나, 만약 웹 페이지를 읽는데 다섯 글자마다 단어가 하이퍼링크 되어 있다면 아마도 사용자는 링크를 무시하고 페이지를 대충 읽어 나갈 것이다. 개발자들은 하이퍼미디어의 정보 접근 특성을 최대한 이용하는 것이 바람직하다. 이를 위하여 문장은 가능한 한 짧게 하고, 중요한 아이디어에만 다른 곳과 링크시킨다. 또한 지나친 스크롤링을 피하여 웹 페이지의 길이를 짧게 한다.

두 번째 요소는 '형태의 일관성'이다.

사용자에게 명백하고 일관성 있는 개념적 모델을 제공함으로써, 정보간의 이동이나 검색이 원활하게 이루어질 수 있도록 도와주어야 한다. 홈페이지의 형태에 따라 다른 웹 페이지의 모습도 일관성을 지녀야 한다. 문장이나 리스트들을 홈페이지가 같은 형태로 작성한다. 한편 각 페이지들은 웹 도큐먼트로서 독립적으로 존재할 수 있어야 한다. 그러려면 모든 페이지마다 첫 머릿글(Header), 로그(메인 페이지의 것보다 작은), 연락처 및 사이트 주소 등을 포함해야 한다. 웹의 사용자들이 흔히 겪는 좌절감 중 하나가 사이트와 연결하여 어느 정도 진행하던 도중에 갑자기 어디로 가야할지 막막한 막다른 골목에 닿는 경우일 것이다. 이런 좌절감을 방지하려면 링크 페이지마다 '다음 페이지', '이전 페이지', '홈페이지' 또는

'메인 페이지' 등의 항해 보조 도구를 포함시켜야 하며, 이들은 언제나 같은 자리에 있어서 사용자가 어느 때나 쉽게 이들을 이용할 수 있게 하는 것이 중요하다. 교육용 웹에서는 이와 같이 항해를 쉽게 하는 일관된 규칙을 제공함으로써 사용자가 사이트에서 얻는 정보에 대한 의존도를 높일 수 있다.

세 번째 요소는 정보 검색의 효율성이다.

좋은 웹사이트의 요소 중 '사용자의 시간을 낭비시키지 않는 것'이다. 개발자는 정보를 올리기 전 그 내용이 적합한지 중복되는 내용은 아닌지 면밀히 검토하여 글씨를 깜빡이게 한 다거나, 배경화면을 회전시키는 등 각종 HTML 명령어를 무조건 다 사용하기 보다는 어떻게 하면 아이디어를 가장 효과적으로 전달 할 수 있는지에 초점을 두어야 한다. 앞으로는 웹 사용자들이 한층 더 세련된 멀티미디어 소비자가 되어 갈 것이며 이들은 내용은 별로 없이 각종 치장만 한 사이트는 외면할 것이기 때문이다.

네 번째 요소는 내용 제시구조이다.

웹 상에서 내용 제시에서 중요한 것은 텍스트 구조와 읽기 능력이다. 잘 정의된 구조와 적절한 단서를 사용함으로써 텍스트의 응집성을 도울 수 있다. 학습자들은 비구조화된 텍스트보다는 응집적이고 잘 구조화된 텍스트를 더 쉽게 찾는다. 구조화된 텍스트는 개관이나 후속적 정보를 덧붙일 수 있는 계열적 형태로 정보를 제공한다.

텍스트는 단서와 개관을 사용해서 구조화할 수 있다. 이를 위한 좋은 전략은 노드 사이의 상호 관계성과 구조를 보여주는 지표 및 테이블을 사용하는 것이다. 많은 시스템들이 전체적인 구조의 감을 갖도록 도와주고 정보 조직과 구조를 보여주려고 망구조(nets)를 사용한다.

백영균(1999)에 의하면 프린트 자료의 독서 능력을 올리기 위한 방법은 많이 있다. 표면적인 수준에서 어려운 영어는 후속적인 설명이나 처방을 제공하는 노드로 링크 될 수 있고, 더 깊은 의미구조의 이해를 증진시키기 위해

서 축어적이고 추론적인 질문을 학습자가 읽었던 것이 무엇인지 생각하게 해 주기 위해서 단원의 요약에 둘 수도 있다.

다섯 번째 요소는 상호작용성이다.

상호작용성이란 용어는 매체가 학습자와 교수자 사이의 대화의 기능성을 지원하는 의사소통의 형태를 설명하는 것이며, 공학적으로 지원된 교수적 환경의 중요한 특성이다. 전자적 학습환경에서의 상호작용은 맥락과 목적에 따라 제공하는 피드백에 의해서 학습을 향상시키게 할 수 있다.

여섯 번째 요소는 경제성이다.

백영균(1999)에 의하면 홈페이지 디자인에서의 경제성은 시·지각적인 측면과 전송 속도를 감안한 시각적인 측면도 있다. 시각 요소들의 과도한 사용은 보는 이에게 혼란을 가중시킬 수 있다. 이미지의 크기나 색상의 깊이(color depth = bit)를 줄임으로써 전송 시간을 줄일 수 있다.

일곱 번째 요소는 심미성이다.

미적 만족감의 제공 및 차별화로 전달력, 변별성, 기억도, 선호도를 증대시킨다.(백영균, 1999) 심미성을 높이기 위해서 통일과 조화, 강조, 대비, 균형 기법을 사용한다.

2.2 학교 홈페이지 설계 구성 요소에 관한 선행 연구의 검토

2.2.1 학교 홈페이지의 운영 개선에 관한 연구

지식 정보화 사회에 홈페이지에 대한 관심이 높아진 만큼 초등학교를 비롯한 여러 교육기관에 구축된 홈페이지에 대한 구축 현황 및 활용 실태에 대한 연구가 많이 이루어지고 있다.

은혜선(1998)은 전국 16개 시·도 교육청을 중심으로 132개의 학교를 검색하여 효과적인 학교 홈페이지의 구축 및 운영, 유지 보수에 대해 다음과 같은 결과를 제시하고 있다.

첫째, 학교 홈페이지의 활성화를 위해 담당 교사가 있어야 하며, 홈페이지 정보의 지속적인 자료 보강과 새로운 사이트 등의 연결로

실제 살아있는 홈페이지를 만들어 나가야 한다.

둘째, 교사와 학생이 상호작용을 할 수 있는 학습자료실이나 공개 토론실, 게시판 등의 메뉴를 만들어 서로의 의견을 교환하고 더 나아가 개별 학습을 받을 수 있는 환경을 설정하여 열린교육의 장을 마련하여야 한다.

셋째, 학생들이 활용할 수 있는 환경을 위하여 인터넷이 가능한 컴퓨터실을 구축하여야 하고, 방과 후에도 많은 학생들이 사용할 수 있게 하여야 한다.

넷째, 교사들에게 체계적이고 지속적인 연수를 실시하여 학교 홈페이지나 개인 홈페이지 상에 양질의 학습지도안을 수시로 갱신할 수 있게 함으로서 정보화 시대를 이끌어갈 인재를 교육하는 막중한 임무를 맡고 있는 교사로 하여금 자신감을 갖고 학생을 교육할 수 있는 환경을 조성하여야 한다.

다섯째, 학교에 웹서버를 두어 전 교직원과 학생의 홈페이지를 마련하고 전자우편 등을 통하여 정보를 공유하고 21세기 정보화 시대에 앞장 설 수 있는 인재 교육을 해 나가야 한다고 하였다.

또한 은혜선(1998)은 학교 홈페이지 메뉴의 필수 구성요소를 다음과 같이 12가지로 소개하고 있다.

① 학교 소개 ② 수업 자료실 ③ 공개 토론실 ④ 우체국 ⑤ 학생 동아리 활동 ⑥ 게시판과 방명록 ⑦ 자료 받기와 올리기 ⑧ 교사 소개와 전자우편 주소 ⑨ 학생들의 홈페이지 ⑩ 동문회 소식 ⑪ 다른 사이트와의 연결 ⑫ 지도 및 방문 횟수 기록 등이다.

은혜선의 연구와는 달리 김미량(1999)은 교육환경에서 원활한 의사소통을 위한 홈페이지의 활용 방안에 대해 다음과 같이 언급하고 있다.

첫째, 사용자의 눈높이를 고려한 사용자 중심의 환경을 구성한다. 즉 학급홈페이지의 사용자는 학생들이다. 그 학생들의 이해와 요구에 맞게 홈페이지를 운영해 나가야 할 것이다.

둘째, 학습자의 참여를 독려하기 위한 시간

대를 정하여 한 달에 한 두 번 정도 대화방을 통한 진솔한 대화의 기회를 마련한다. 이를 위해서는 홈페이지에 채팅 기능을 삽입해야 한다.

셋째, 학생들의 주 관심사가 '성적'과 관련된 만큼 자료실을 폭넓게 운영하여 각종 시험에 대비하여 서로 정보를 공유할 수 있도록 도와주고 성적문제로 고민하는 학생들이 비밀상담을 할 수 있는 채널을 마련한다.

넷째, 홈페이지를 통한 의사소통이 일반 통신을 이용하는 채팅의 경험과 구별이 될 수 있도록 사이버 공간에서 사용하는 언어나 예절에 대한 교육도 병행되어야 한다고 결론 짓고 있다.

김미량과 이대석은 학교 홈페이지의 설계상의 문제가 아닌 학교 홈페이지 이용자들의 활용 실태를 조사 연구함으로써 학생들이 쉽게 접근할 수 있는 학교 홈페이지 메뉴를 운영해야 할 것과 학교 홈페이지의 활용 빈도가 낮은 이유를 지적하며 학교 홈페이지 활용 개선방안을 제시하였다. 김상민(2001)은 초등학교 홈페이지를 대상으로 홈페이지 운영 실태를 분석하고 홈페이지 이용자들의 설문내용을 토대로 학교 홈페이지에 대한 만족도를 조사하였다. 이를 위해 전국 63개 초등학교 홈페이지의 운영실태를 분석하였고 362명의 교사 학생 학부모로부터 설문을 분석한 결과 기능적인 면(학교소개, 메뉴, 디자인, 아이콘, 문서스타일, 네비게이션)은 높은 점수가 나왔으나, 홈페이지의 내용적인 면(공지사항, 자료실, 토론실, 추천사이트, 다양한 게시판, 게시판활용)과 참여적인 면(학부모나 동문 참여, 사이버교육)둘 다 낮은 점수가 나왔다. 그리고 교사, 학생, 학부모 모두 홈페이지의 기능이 뛰어나수록 홈페이지에 대한 만족도가 높았으며, 학부모의 경우 홈페이지 내용이 충실할수록 홈페이지에 대한 만족도가 높았으나 교사나 학생들은 내용에 크게 상관하지 않았다. 마지막으로 학생과 학부모의 경우 홈페이지 참여성이 높을수록 홈페이지에 대한 만족도가 높다고 하였으나 교사는 관계가 없었다. 학생과

학부모는 홈페이지에 참여하는 것을 좋아하고 만족하였지만 교사는 홈페이지에 참여하는 것과 크게 상관하지 않았다.

이와 같이 김상민(2001)의 연구결과에서 보듯이 학교 홈페이지에 대해 홈페이지를 운영하는 교사나 학교측에서는 관심도가 적으며 홈페이지에 이용하는 학생이나 학부모는 질 높은 학교 홈페이지를 원하고 있는 것으로 나타났다.

그리고 학교 홈페이지에 대한 초등학교 교사들의 의식과 운영실태를 연구한 김중희(2001)는 학교 홈페이지의 유용성에 대해 많은 교사들이 인식하고는 있으나 현실적으로 각 학교에서 관리하는 홈페이지를 만족스럽게 생각하지 않고 있으며 담당교사의 과중한 업무로 학교 홈페이지가 제대로 활용되지 못한 상태에서 방치되는 경우가 많다고 지적하고 있다.

학교 홈페이지에 대한 이런 이용자들의 요구의 따라 박주환, 오성균, 이재호(2001)는 학교 홈페이지 활성화를 위한 eSRM(학생 관계 관리-electronic Student Relationship Management)모델의 설계에서 학교홈페이지 가입양식과 기본형태를 제시하고 학생에 대한 오픈, 개인화 설계, 커뮤니케이션 측면에서 아동과의 관계에 접합하도록 학교 홈페이지의 구조를 구현하여 운영할 경우 다음과 같은 효과가 있다고 강조하였다.

첫째, 아동 개개인과 지속적인 관계유지를 통해 학교 홈페이지 이용활성화 될 것이다.

둘째 다양한 형태의 학생지원 서비스를 통해 학생들은 많은 정보를 얻을 수 있을 것이다.

셋째 다양한 형태의 학생 상담을 통한 인성 교육 측면에서 효과를 기대할 수 있을 것이다.

넷째 교사와 아동 그리고 학부모간의 커뮤니케이션 통로로서 올바른 관계형성에 기여할 것이다.

다섯째 강제로 학교 홈페이지를 이용하게 할 수 없는 일이므로 학생관계관리 측면에서의 홈페이지 구축과 지속적인 관리가 학생들

의 이용도를 높일 수 있을 것이다.

이와 같이 학교 홈페이지의 운영 개선에 관한 연구는 현실적으로 각 학교 홈페이지를 구축운영하고 있는 교사를 통한 설문조사의 형식으로 운영상의 문제점을 살펴보고 그 개선 방안을 제시하거나 문제점을 통해 이상적인 학교 홈페이지 모델을 개발하고 있는 방향으로 이루어지고 있다. 그러나 막연히 학교 홈페이지의 운영과 활용상의 문제점을 찾아 개선 방안을 제시하는 것보다는 왜 학교 홈페이지가 중요하며 왜 평가를 해야 하는가 학교 홈페이지에 대한 평가는 제대로 이루어지고 있으며 어떻게 이루어져야 하는 등을 연구해야 할 것이다.

2.2.2 학교 홈페이지의 유형에 관한 연구

현재 교육현장에서는 학교 홈페이지의 운영방식은 거의 유사하다고 볼 수 있으나 홈페이지 유형을 분류하는 기준은 연구자마다 다르다

장철순(2000)은 학교 홈페이지를 다음과 같이 3가지로 분류하고 있다.

첫째, 홍보 차원 홈페이지 즉 교육적인 환경이 아닌 학교 소개와 자랑, 교육목표 학급 안내 차원에서 홈페이지를 구축하고 이용하는 사례로서 수요자인 학생 중심이 아닌 학교나 교직원 소개 등 공급자 중심의 홈페이지를 말한다 즉 교수-학습에 적절히 이용되는 것이 아니라 학교의 성과나 교육정보화 평가에 대비한 것으로 인터넷을 활용한 교육이 아닌 학교를 광고 대상화 한 것이다.

둘째 교수-학습 도입 차원의 홈페이지로 교사의 자료 제공과 교사 학생 학부모간의 상호작용적인 요소를 제공하는 등 어느 정도 교육적 차원에서 활용하기 위해 도입된 홈페이지를 말한다.

셋째, WBI차원의 홈페이지로 학습자 위주의 화면 구성과 교사와 학생 학부모간의 대화나 질의 응답이 자연스럽게 제공되고 정보 검색을 위한 다양한 정보 검색 도구를 준비하고 교육적 차원에서 활용 가능하고 가치 있는 교

수-학습 정보가 제공되는 홈페이지를 말한다.

이세웅(2001)은 학교 홈페이지를 제작목적에 따라 학교 홍보형, 학습 지원형, 정보교환형, 의사소통형으로 분류하였으며, 자료 구축방법에 따라 단순제시형, 미러링크형, 참여제작형으로 그리고 홈페이지의 상호작용성에 따라 단방향, 양방향, 다방향으로 홈페이지의 유형을 구분하였고 김상민(2001)은 학교 홈페이지를 기능적인 면과 내용적인 면으로 구분하여 홈페이지 이용자들의 만족도와 활용도를 연구하였다.

김은룡(2002)은 김상지(2000)의 지방자치단체 홈페이지 유형별 연구를 이용하여 고등학교 홈페이지 유형별 평가에 맞는 새로운 유형화 작업을 시도하였다. 김은룡은 학교 홈페이지 내용을 정적 콘텐츠와 동적 콘텐츠로 구분하고 홈페이지 평가항목에 대한 판단으로 소극적 적극적 활용으로 구분하였다. 적극적 활용은 평가 대상 항목을 다른 학교보다 더 많이 활용하고 있다는 의미이며 소극적 활용은 평가 대상 항목을 더 적게 활용하고 있다는 것을 의미하는 것이다. 그리고 정적 콘텐츠와 동적콘텐츠 각각 2가지 성격을 교차시켜 4가지 홈페이지 유형 즉 이상형, 정적형, 동적형, 방임형을 다음과 같이 제시하였다.

<표 1> 콘텐츠 유형 분류

정 적 컨 텐 츠	학교 안내	학교연혁, 학교현황, 교훈·상징, 교사소개, 교통·약도
	학교 소식	학사일정, 공지사항, 기타소식
동 적 컨 텐 츠	자료 코너	학습자료, 일반자료, 도서관, 사이 트안내
	상담 활동	일반상담, 진로상담
게 시 판 운 용	학생 활동	학급활동, 클럽활동, 특기적성활동
	게시판	자유게시판, 학습게시판, 학부모게 시판, 동문회게시판

<표 2> 학교홈페이지 유형 분류

유형 \ 활용도	이상형	정적형	동적형	방임형
정적 콘텐츠	적극적	적극적	소극적	소극적
동적 콘텐츠	적극적	소극적	적극적	소극적

이와 같이 홈페이지에 대한 유형을 제시하고 있는 연구에서 문제점을 발견할 수 있다. 우선 홈페이지를 홈페이지의 구조적 관점에서 내용 구성과 의사소통방식에만 치중하여 유형화를 짓고 있으며, 객관적인 근거를 사용하지 않고 연구자 임의대로 활용도가 높을 것이라는 예측되는 유형으로 이상적인 홈페이지 유형을 결정짓고 있다.

3. 연구방법

3.1. 연구대상

본 연구의 대상은 초등학교와 교사로 울산광역시 교육청 관내 소속 초등학교 중에서 학교 급지를 고려하여 총 80개 학교를 표집하여 학교당 1부 총 80부의 설문지를 배부하였다. 조사 대상에게 배부된 80개교에서 72부(회수율 90%)가 회수되었으며, 회수된 설문지 중 기록이 잘못되었거나 응답이 불충분하여 통계처리가 불가능한 5부를 제외시키고 총 67부를 유효 자료로 통계 처리하였다. 표집 현황은 <표 3>과 같다.

<표 3> 연구 대상의 표집 현황

대상 및 배경 변인	응답수	%	계	
연령	20대	19	28.3	67
	30대	28	41.8	
	40대 이상	20	29.9	
경력	10년 미만	38	56.7	67
	10-20년 미만	23	34.3	
	20년 이상	6	9.0	
학급수	10학급 미만	11	16.4	67
	10이상-30학급미만	27	40.3	
	30학급 이상	29	43.3	

3.2 조사 도구

본 연구에서 사용되는 도구는 초등학교 홈페이지 평가에 대한 교사인식과 학교실태를 파악하기 위해 1차적으로 연구자가 제작하고, 그 다음 교사들의 예비검사와 교육전문가의 내용 타당성 검증을 받아 확정하였다.

3.3. 자료처리

회수된 설문지를 분석하기 위해 SPSS WIN 11.0 프로그램을 이용하여 빈도와 백분율, x2 검증을 실시하였다.

4. 연구결과

4.1 학교 홈페이지 구성요소의 중요성에 대한 교사 인식

4.1.1 학교 홈페이지의 접근 및 이용의 편의성에 대한 교사인식

홈페이지의 접근 및 이용의 편의성에 대한 교사들의 인식에 있어서는 전반적인 항목에서 연령, 경력, 학급수에 관계없이 모두 중요하다고 인식하고 있는 것으로 나타났다.(매우 중요함 포함)

한편 스크롤 하지 않고 볼 수 있도록 적합하게 구성하는 것에 대한 교사 인식은 $\chi^2=14.895$, $p<.05$ 로서 연령에 따라 유의한 차이를 보이고 있는 것으로 나타났다.

4.1.2 홈페이지의 정보제공성에 대한 교사인식

학교 홈페이지의 정보 제공성에 대한 교사들의 인식을 살펴보면 홈페이지에 교사를 위한 학급 운영 및 수업에 관한 자료실 제공, 교사를 위한 업무 자료 제공, 학부모를 위한 다양한 서비스 제공, 학생을 위한 공부방 기능 제공, 유틸리티 등을 공개하는 일반 자료실 제공, 자체 DB구축을 통한 전자 도서관 서비스를 제공하는 것이 중요하다고 인식하고 있으며(매우 중요함 포함), 이에 대한 중요성의 인식은 연령, 경력, 학급에 관계없이 모두 중요하게 인식하고 있는 것으로 나타났다.

4.1.3 홈페이지의 정보지속성에 대한 교사인식

학교 홈페이지의 정보 지속성에 대한 교사들의 인식은 역시 전반적인 항목에 대해 대체적으로 중요하다고 인식하고 있으며(매우 중요함 포함), 이에 대한 중요성의 인식은 연령, 경력, 학급수에 관계없이 모두 중요하게 인식하고 있는 것으로 나타났다

다만, 학교 홈페이지의 최초 구축된 일자를 명시하는 것에 대한 교사들의 인식을 살펴보면, 매우 중요하지 않다(3%), 중요하지 않다(35.8%)인 반면 중요하다는 14.9%로 중요하게 인식하지 않는 것으로 나타났다.

4.1.4 홈페이지의 상호작용성에 대한 교사인식

학교 홈페이지의 상호 작용성에 대한 교사들의 인식을 살펴보면 홈페이지에 교사와 학생간, 학생과 학생간, 교사와 교사간의 커뮤니티(동호회)가 구성되어 있어야 하는 것과 학생들을 위한 사이버 학습 시스템의 구축, 홈페이지 이용자들이 활동할 수 있는 토론방 활성화, 온라인 설문조사를 운영하는 것이 중요하다고 인식하고 있으며(매우 중요함 포함), 이에 대한 중요성의 인식은 연령, 경력, 학급수에 관계없이 모두 중요하게 인식하고 있는 것으로 나타났다

4.2 학교 홈페이지 구성요소의 학교실태

4.2.1 학교 홈페이지의 접근 및 이용의 편의성에 대한 학교실태

홈페이지의 접근 및 이용에 대한 학교실태를 살펴보면 홈페이지에 머릿글, 꼬릿글, 내용, 이동 버튼 등이 일관성 있게 제시되는 학교는 70.1%, 글자의 크기와 글자체가 읽기 좋게 구성되고 있는 학교는 79.1%, 홈페이지에 제시된 정보의 구조를 보여주는 사이트 맵이 있는 학교는 55.2%, 스크롤 하지 않고 볼 수 있도록 적합하게 구성된 학교는 58.2%, 학교 홈페이지가 포털 사이트에 등록된 학교는 77.6%로 그렇지 않은 학교보다 높게 나타났

다.

그러나, 학교 홈페이지에 자세한 정보가 필요한 경우, 관련 하이퍼링크 기능 제공 여부를 보면, 제공하고 있지 않는 학교는 52.2%, 자료의 키워드 검색 기능이 없는 학교는 67.2%, 학교 홈페이지 이용 방법 안내가 없는 학교는 73.1%로 제공하는 학교보다 더 높게 나타났다.

4.2.2 홈페이지의 정보제공성에 대한 학교실태

학교 홈페이지의 정보 제공성에 대한 학교실태를 살펴보면 홈페이지에 교사를 위한 학급 운영 및 수업에 관한 자료실과 교사를 위한 업무자료실은 제공하고 있는 학교가 없는 학교에 비해서 많은 것으로 나타났으나, 학부모를 위한 다양한 서비스 제공, 학생을 위한 공부방 기능, 유틸리티 등을 공개하는 일반 자료실, 자체 DB구축을 통한 전자 도서관 서비스는 제공하고 있는 학교보다 제공하고 있지 않은 학교가 더 많은 것으로 나타났다.

4.2.3 홈페이지의 정보지속성에 대한 학교실태

홈페이지의 정보 지속성에 대한 학교실태를 살펴보면 학교 홈페이지가 최초로 구축된 일자 명시, 기존 구축된 자료를 삭제하지 않고 다시 볼 수 있는 기능, 자료의 갱신 날짜를 홈페이지 메인 확인 명시를 하고 있는 학교보다 하고 있지 않은 학교가 많은 것으로 나타났다.

반면, 자료를 첨부파일 형식으로 이용자가 다운로드 가능, 방문자 수 기록 및 자료 조회 수를 제시, 학교 홈페이지 관리 책임자 명시, 홈페이지 담당자에게 이메일 전송, 홈페이지에 게시된 자료를 최신의 것으로 제시하는 학교는 하지 않은 학교에 비해서 많은 것으로 나타났다. 또한, 홈페이지 담당자에게 이메일을 전송($x^2=9.979$, $p<.01$)과 홈페이지에 게시된 자료 최신의 것으로 제시($x^2=6.455$, $p<.05$)는 학급수에 따라 유의한 차이를 보이고 있다. 즉, 10-30학급 미만의 학교가 다른 학급의 학교보다 높은 것으로 나타났다.

4.2.4 홈페이지의 상호작용성에 대한 학교실태

학교 홈페이지의 상호작용에 대한 학교실태를 살펴보면 홈페이지에 교사와 학생간, 학생과 학생간, 교사와 교사간의 커뮤니티의 구성, 학생들을 위한 사이버 학습시스템구축, 홈페이지 이용자들이 활동할 수 있는 토론방 활성화, 온라인 설문조사 운영을 하고 있는 학교보다 하고 있지 않은 학교가 더 많은 것으로 나타났다.

또한, 홈페이지 이용자들이 활동할 수 있는 토론방 활성화($x^2=7.125, p.<.05$)와 온라인 설문조사 운영은 학급수($x^2=7.376, p.<.05$)에 따라 유의한 차이를 보이고 있다. 즉, 10-30학급 미만의 학교가 다른 학교에 비해서 토론방 활성화와 온라인 설문조사 운영을 하고 있지 않다는 것이다.

5. 결론

본 연구의 결과를 종합 분석하여 보면 다음과 같은 결론을 얻을 수 있다.

첫째, Shotsberger(1996)가 홈페이지를 구성할 때 좋은 홈페이지의 세가지 기준, 즉 항해의 용이성, 형태의 일관성, 정보 검색의 효율성을 제시하였고, Oliver 등(1997)은 내용 제시 구조, 상호 작용성과 경제성과 심미성을 고려해야 한다고 했는데, 울산지역 초등학교 교사들의 학교 홈페이지의 접근 및 이용의 편의성에 대한 연령별 교사 인식에 있어서는 대체적으로 중요하게 인식하고 있는 것으로 나타났다. 그러나 홈페이지 접근에 대한 편의성은 어느 정도 제공되고 있었으나 정보가 필요한 경우 관련 하이퍼링크 기능 제공과 자료의 키워드 검색 기능 및 홈페이지 이용 안내에 대해서는 보완이 이루어져야겠다.

둘째, 학부모를 위한 서비스 제공, 공부방 기능, 일반 자료실, 자체 DB 구축을 통한 전자도서관 서비스 등을 제공하지 않는 학교가 제공하는 학교보다 더 많은 것으로 나타나 홈페이지 이용자들을 위한 좀 더 다양한 서비스를 위한 콘텐츠 보완이 필요하였다.

셋째, 홈페이지의 정보 지속성에 대한 중요성에 대해서도 역시 모두 중요하게 인식은 하고 있었으나 홈페이지의 구축 일자, 기존 구축된 자료의 검색 기능, 자료의 갱신 날짜 명시 등은 중요하게 다루지 않고 있는 학교가 많이 있었다.

넷째, 학교 홈페이지의 상호 작용성에 대한 실태에서도 그 중요성에 대해서는 모두 중요하게 인식을 하고 있었으나 교사와 학생, 학생과 학생, 교사와 교사간의 커뮤니티의 활성화와 사이버 학습 시스템 구축, 토론방 활성화, 온라인 설문 조사 운영 등은 하고 있지 않은 학교가 더 많은 것으로 나타났다.

본 연구를 통하여 밝혀진 여러 가지 결과에 기초하여 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 학교 홈페이지를 학교 교육에 좀 더 적극적으로 활용하려는 노력이 필요하다.

둘째, 학교 홈페이지는 단순한 홍보용이 아니라 교수-학습자료로 활용될 수 있으며 정보의 지속적인 자료 보강과 새로운 사이트의 연결로 살아있는 홈페이지가 되어야 한다.

셋째, 학교 홈페이지의 내용이 시간이 지나도 거의 비슷하고 내용이 달라지는 것이 많지 않아 다른 사이트에 비하여 흥미를 끌 수 있는 요소가 불충분하여 방문을 꺼리는 경우가 많아 새로운 내용과 학생들의 흥미를 끌 수 있는 콘텐츠 개발에 많은 노력이 따라야 하겠다.

이러한 결론에 바탕하여 후속연구에서는 홈페이지의 구성요소에 대한 중요성 인식과 콘텐츠 제공여부에 국한하지 말고 구축되어져 있는 홈페이지의 효과적인 운영 방안과 활용에 대한 연구가 필요하겠다.

6. 참고 문헌

- [1] 김미량. 교육환경에서의 원활한 의사소통을 위한 홈페이지의 효과적 활용 방안. 한국정보교육학회 동계 논문지, 1999.
- [2] 김상민. 초등학교 홈페이지 운영과 이용자

- 만족도 조사, 석사학위논문, 경기대학교. 2001.
- [3] 김상지. 지방자치단체 홈페이지 활용 방안 에 관한 연구. 석사학위 논문, 대구대학교. 2000.
- [4] 김은룡. 고등학교 홈페이지 분석 및 개선 방안. 석사학위논문, 전남대학교. 2002.
- [5] 김종희 · 조덕형. 초등학교 홈페이지의 효과적인 내용 구성방안. 한국정보교육학 회지. 1999.
- [6] 김종희. 학교 홈페이지에 대한 초등학교 교사들의 의식과 운영실태에 관한 연구. 석사학위논문, 진주교육대학교. 2001.
- [7] 박주환 · 오성균 · 이재호. 학교홈페이지 활 성화를 위한 eSRM 모델의 설계. 한국정보 교육학회 하계 논문지, 10, 10-24, 2001.
- [8] 백영균. 웹 기반 학습의 설계. 양서원. 1999.
- [9] 은혜선. 학교 홈페이지의 효과적인 구축 · 운영방안. 석사학위논문, 한양대학교. 1998.
- [10] 이대석. 초등학교 홈페이지 운영 개선을 위한 조사연구. 서강대학교 석사학위논문. 1998.
- [11] 이세웅. 학교홈페이지 운영개선을 위한 조사연구. 석사학위논문, 아주대학교. 2001.
- [12] 이영희 · 임현민. 제3세대 멀티미디어 홈 페이지 만들기. 서울:영진출판사. 1998.
- [13] 이종한. 초등학교 홈페이지 실태 분석 연 구. 석사학위논문, 성결대학교. 2001.
- [14] 이창수. 인터넷 웹사이트 Homepage Design에 관한 연구. 홍익대학교 석사학위 논문. 1996.
- [15] 장철순. 학교 홈페이지의 구축과 교육적 활용. 충남교육. 125-126. 2000.
- [16] 최명숙. 초등학교 교사들의 학교 홈페이 지 활용 실태 분석. 석사학위논문, 계명대 학교. 2002.
- [17] Shotsberger, P. Instructional uses of the world wide web : Exemplars and Precautions. Educational Teachnology, March-April, 47-50. 1996.
- [18] Wilkinson, Gene L., Bennett, Lisa T., & Oliver, Kevin M. Evaluation criteria and indicators of quality for internet resources. Educational Technology, May-June, 52-59. 1997.