

# 효율적 교수-학습을 위한 에듀넷 콘텐츠 활용

안명숙<sup>†</sup>, 김종훈

<sup>†</sup>대정초등학교, 제주교육대학교 컴퓨터교육과

## 요 약

교육부에서는 21세기 지식정보사회에서 요구하는 창의적이고 능동적인 인간을 기르기 위하여 ICT 활용 교육을 강화하고 있다. 교수·학습과정에서 ICT의 가장 큰 목적은 학생들의 창의적 사고와 다양한 학습활동을 촉진시켜 학습목표를 달성할 수 있도록 지원하는데 있다. 본 연구의 목적은 ICT 활용 교육이 차지하는 비중이 점차 높아짐에 따라 에듀넷에서 제공하는 교사용 콘텐츠 중에서 교수·학습에 적용할 수 있는 콘텐츠를 분석하여 교사들이 좀 더 쉽게 에듀넷의 콘텐츠를 활용할 수 있는 방안을 찾아보는 데 있다. 이를 통해 ICT 활용 능력이 부족한 교사들도 쉽게 에듀넷을 이용할 수 있고 체계적이고 정선된 ICT 활용 교육이 교과에 자연스럽게 통합되어 학습의 효과가 높아짐은 물론 교사들의 정보화 능력이 향상되고 수업에 자신감을 가지고 다양한 교수·학습을 전개할 수 있으리라는 점을 알 수 있었다.

## The Utilization of Edunet Contents for More Efficient Teaching-Learning Activities

Myung-Sook Ahn<sup>†</sup>, Jong-Hoon Kim

<sup>†</sup>Daejung Elementary School, Jeju National University of Education

## ABSTRACT

The Ministry of Education gives increasing weight to ICT-in education to produce creative and positive people in response to the demands of the 21st century's Information Age. The use of ICT in teaching-learning process aims largely to facilitate the creative thinking and diverse learning activities of students to help achieve learning objectives. The purpose of this study was to sort out what's available for teaching-learning activities from among Edunet contents for teacher and to assist teachers to have easier access to them, as ICT-in education gains in importance. And it's found that this attempt would serve to make Edunet more accessible even to teachers who are not acquainted with ICT, and learning effectiveness would be greater by integrating well-organized and well-selected ICT-in education into academic education. Furthermore, this would enable teachers to have better computer skills and teach students with more confidence.

### 1. 서론

ICT 활용 교육의 비중이 점차 높아짐에 따라 교육용 콘텐츠 또한 그 수요가 폭증하고 있다. 이에 교육부에서는 교사들에게 ICT 활용교육의 효과를 높이기 위하여 교사들을 위한 다양한 콘텐츠를 제공하

고 있다. 하지만 일선 학교에서 에듀넷 선생님지원 자료를 이용하는 경우는 제공되고 있는 자료에 비하여 활용도가 미약하다[4].

본 연구에서는 에듀넷에서 제공하는 교사용 콘텐츠를 분석하여 교사들이 좀 더 쉽게 에듀넷의 콘텐츠를 활용할 수 있는 방안을 찾아보는 데 있다. 이를 통해 ICT 활용 능력이 부족한 교사들도 쉽게 에듀넷을 이용할 수 있고 체계적이고 정선된 ICT 활용 교육이 교과에 자연스럽게 통합되어 학습의 효과가 높아짐은 물론 교사들의 정보화 능력이 향상되고 수업에 자신감을 가지고 다양한 교수·학습을 전개할 수 있으리라는 점을 알 수 있었다.

활용할 수 있는 방안을 에듀넷에 관련된 참고문헌과 선행연구, 관련사이트를 중심으로 살펴보고자 한다.

## 2. 이론적 배경

에듀넷은 정보화 사회에서 모든 교육 수요자에게 상시적인 교육 환경을 지원하고, 효율적인 교육 정보를 제공하기 위하여 ‘컴퓨터 통신을 통한 교육 정보의 효과적인 전달 체제 구축’, ‘분산되어 있는 교육관련 정보를 상호 연계하여 체계적으로 제공’, ‘인터넷을 이용한 교육의 활성화’[8] 등을 목적으로 하고 있다. 다시 말해 에듀넷은 교육정보의 효과적인 전달 체제를 구축함과 동시에 여러 곳에 흩어져 있는 교육 관련 정보들을 서로 연결함으로써 학생, 교사, 교육행정가, 학부모 등 모든 국민이 원하는 양질의 교육정보를 인터넷을 통하여 언제, 어디서나 이용할 수 있도록 교육부에서 제공하는 교육정보 종합서비스 시스템을 말한다.

에듀넷의 역할을 살펴보면 학생에게는 다양하고 흥미 있는 교육용 프로그램을 이용한 자율적 학습을 가능하게 하여 자기 주도적 학습 능력 신장이 가능하며, 교사에게는 정보활용 및 교환으로 다양한 교육 서비스를 제공하고 교수·학습용 멀티미디어 교육자료 및 교수-학습과정안, 소프트웨어, 교과지도 참고사이트 등을 제공하고 있어 그 역할이 매우 크다.

## 3. 에듀넷에서 제공하는 선생님채널 콘텐츠

### 3.1 콘텐츠 내용

에듀넷의 전반적인 구성은 <그림 1>과 같이 사용자의 형태를 중심으로 ‘통합검색’, ‘선생님’, ‘학생’, ‘커뮤니티’의 4개 채널로 구성되어 있다.



<그림 1> 에듀넷 초기화면

그러면 선생님을 위한 내용을 중심으로 살펴보자.

## 3.2 선생님을 위한 수업지원자료

### 3.2.1 멀티미디어 교육자료

멀티미디어 교육자료는 ICT 활용수업을 지원하기 위해 만들어진 디지털 수업 자료이다.

<그림 2>를 살펴보면 원하는 멀티미디어교육자료를 검색하여 보면, 자료명, 자료 열기, 내 자료함, 평가, 서비스 구분이 되어 있다. 자료 유형 선택에서 멀티미디어교육자료를 선택한다. 이 곳에는 학년별, 단원별로 그래픽, 소리, 사진, 동영상, 애니메이션, 모듈 자료가 선생님의 손을 거쳐 수업에 활용 될 수 있는 자료들이 실려 있으며 전체자료를 검색할 수도 있고 자료 유형별로 검색할 수도 있어 이용이 편리하다. 선생님들이 교재 연구시 미리 에듀넷의 자료를 확인하고 내 자료함을 이용하여 수업준비를 한다면 학습의 효과가 매우 크다고 여겨진다. 그러기 위해서는 선생님들의 내 자료함을 사용할 줄 알아야 하겠다. 내 자료함을 사용하는 방법은 ‘활용 방안’에서 자세히 다루도록 한다.



<그림 2> 3학년 2학기 쓰기 4단원 멀티미디어 교육자료 검색화면

하지만 7차 교육과정이 올해 처음 적용되는 5·6학년 자료는 내용이 빈약하여 기대를 가지고 에듀넷을 방문했다가 실망하는 경우가 많다. 또한 사진 자료나 그림자료, 음악자료, 애니메이션 자료는 많은데 비하여 동영상 자료가 빈약함을 알 수 있었다.

### 3.2.2 ICT 교수-학습 과정안

ICT 활용 교수-학습 과정안은 멀티미디어자료와 수업지도안이 혼합된 자료로 ICT활용 교육을 전개하는데 매우 유익한 통합 교수학습 과정안이다.



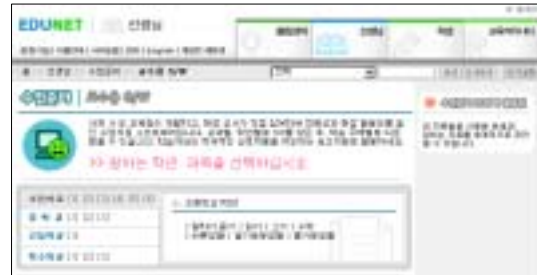
<그림 3> 교수·학습과정안 화면

이 과정안은 <그림 3>에서 보여 주는 것과 같이 자료정보, 교과정보, 저작정보를 알 수 있으며, 실제 자료열기를 클릭하여 보면 일반적인 지도안과는 달리 교과별, 단원별, 주제에 맞게 다양한 교수-학습방법을 실제 현장에서 적용할 수 있으며, 차시별 수업을 계획한 문서와 함께 수업전개를 위한 활동자료를 함께 제시함으로써 수업 시간에 바로 사용할 수 있다[10]. 나아가 내 자료함을 이용하거나 교사 스스로 수정·보완이 가능하여 조금만 노력한다면 교사 자신의 아이디어에 따라 수업을 다양하게 진행시킬 수도 있다. 하지만 많은 선생님들이 자료를 변형하여 원하는 수업에 맞는 자료를 만들 여건은 사실상 어려운 실정이다. 현실적으로 주어진 자료를 효과적으로 활용하는 것만으로도 훌륭한 ICT 활용 수업이 될 것이며 다양하게 수업을 전개할 수 있을 것이다.

과워포인트로 제작된 수업계획과 자료화면, 하이퍼링크 등 수업 시간에 다양한 활동이 가능하도록 교수-학습과정안이 짜여져 있다. 또한 폴더 및 저장 경로를 정하여 다운을 받으면 체계적으로 교수-학습과정안 및 그에 따른 자료를 교수-학습에 활용할 수 있어 교실 수업을 개선하는데 효과적일 것이다.

### 3.2.3 교수용 소프트웨어

<그림 4>는 개편하기 전의 교수용 S/W화면이다. 개편한 후에는 수업준비 메뉴가 통합검색으로 간편하게 검색을 하게 되어 있다.



<그림 4> 교수용 소프트웨어 화면

ICT 활용 교수용 소프트웨어는 개편전 화면인데 16개 시·도 교육청이 개발하고, 현장 교사가 직접 참여하여 전문성과 현장 활용도를 높인 수업지원 소프트웨어이다. 교과별, 학년별로 SW를 찾은 후, 학습 주제별로 다운받을 수 있다. 학습자와 적극적인 상호작용의 자료로 이용하면 유익하다.

교수용 소프트웨어는 교사의 수업활동을 지원하기 위한 목적의 교수용 소프트웨어로 자료가 학년별, 교과별로 구분되어 있고 7차 교육과정의 취지에 맞게 구성되어 있으며 교단 선진화교실에서 교사가 ICT 활용 수업을 하는데 도움을 줄 수 있도록 구성되어 있다. 교수용 소프트웨어 콘텐츠의 내용은 ICT 활용 능력이 낮은 교사도 쉽고 편리하게 활용할 수 있도록 설계되어 있으며 자료의 수정이 쉽고, 각 시도 별로 개발한 교수용 소프트웨어들을 한 곳에서 보면서 비교가 가능하여 누구든지 관심만 있으면 창의적이면서 수준별 ICT 활용 수업을 하는데 효과적으로 이용될 것으로 생각된다.

### 3.2.4 교과지도 참고사이트

에듀넷에 아무리 자료가 풍부하다지만 선생님들의 다양한 요구를 모두 반영할 수는 없는 법이다.

<그림 5>에서 보여주듯이 에듀넷의 교과지도 참고사이트는 각 교과에서 참고할만한 다양한 교수·학습용 웹사이트를 서비스하고 있어 교육과정의 단원 체제에 맞추어 유용한 웹사이트 정보를 얻을 수 있다.



<그림 5> 교과지도참고사이트 화면 1

<그림 6>을 보면 교과지도 참고사이트는 크게 자료 유형, 교과정보로 나누어져 있는데, 자료 유형에서는 URL, 사이트 안내, 사이트 분류, 학습자료유형으로 구분 있으며, 전국에 흩어진 교과 참고 사이트를 수집하여 링크 서비스하고 있다.



<그림 6> 교과지도참고사이트 화면 2

학교 급별, 교과별, 대단원, 단원, 학습주제, 키워드, 사이트 분류(전체, 교수·학습형, 참고자료형)를 통하여 교과 자료 및 교과서에 없는 다양한 응용자료를 링크시켜 학생, 교사, 모두가 유용하게 활용할 수 있는 서비스이다.

#### 4. 에듀넷에서 제공하는 콘텐츠 활용상의 문제점

##### 4.1 자료의 중복 및 지역 학습자료 빈약

자료의 양이 방대하고 정선되지 않아 필요한 자료 검색이 쉽지 않다. 에듀넷은 계속 업그레이드되면서 자료도 정선되고 계속적인 탑재가 되고 있지만 자료가 어느 한 쪽으로 편중되고 있다. 에듀넷을 살펴보면 자료의 양이 방대하다. 하지만 정선되고 주제에 알맞은 자료들이 요구된다.

각시도교육청별로 맡겨진 멀티미디어교육자료나

ICT교수-학습과정안 등은 정선된 자료가 탑재되어 있다. 하지만 누구나 자료 탑재가 가능한 곳의 자료는 자료로서의 가치를 한 번 더 생각해 보게 하는 것이 많다.

또한 자료 탑재에 있어서 누구나 자료를 탑재하기 보다는 자료의 타당성을 검증하고 난 후 탑재할 수 있는 방안이 필요하다. 누구나 에듀넷에 접속해서 자료를 탑재하는 상황이다 보니 자료 수는 많아지고 있지만 실제 사용할 수 없는 자료이거나 너무나 단편적인 자료에 지나지 않는 경우가 있다. 에듀넷이라는 곳이 교육부와 교육학술정보원이 연계하여 운영하는 곳인데 교육과정과 주제, 또는 단원의 특성에 알맞은 정선된 자료들이 탑재되어야 하겠다.

지역적 특성에 알맞은 자료 검색이 용이하지 않다. 지역학습자료검색을 해 보면 자료가 부족하다는 것을 누구나 알게 된다. 에듀넷에 관심 있는 지역교육청이 있는 지역자료는 많은데 비하여 시도간 자료의 양과 질 면에서 많은 차이점을 알 수 있다.

16개시도중에 지역학습자료를 탑재해 놓은 곳은 인천광역시 한 곳 뿐이었다.



<그림 7> 인천광역시 지역 학습 자료화면

##### 4.2 에듀넷의 홍보

에듀넷의 교육용 콘텐츠들의 지속적인 홍보가 필요하다.

각 시·도에서 공들여 만든 자료, 교수-학습방법을 개선하고 교육의 질을 높일 수 있는 교육용 콘텐츠가 에듀넷에 탑재되어 있다는 것을 적극적으로 홍보해야 한다. 에듀넷에는 교과활용도가 아주 높은 자료들이 여러 선생님을 기다리고 있기 때문이다. 특히 요즘에는 선생님들이 교과에 활용하기 쉽다고 유료

사이트인 t-nara를 많이 활용하고 있는데 에듀넷의 콘텐츠들이 얼마나 다양한지 아직도 잘 모르는 선생님들이 많이 계신다. 또한 에듀넷은 계속 업그레이드되고 있는데 비하여 교사들의 그에 대응하는 속도는 너무나 느리다. 실제로 일선에서 선생님들은 에듀넷을 가장 많이 이용하고 있다. 하지만 이용하는 콘텐츠는 제공하고 있는 콘텐츠에 비하여 빈약하다. 에듀넷을 이용하는 방문자 수가 많지만 어떤 콘텐츠를 많이 활용하고 있는지 데이터를 지속적으로 확인하고 그에 대응하는 자세가 필요하다고 여겨진다. 에듀넷은 전국민을 위한 교육종합정보시스템으로 우리 모두 활용해야 할 것이기 때문이다.

### 4.3 다양한 교수·학습 자료 탑재

선생님채널의 멀티미디어교육자료, 교수-학습과정안, 교수용 소프트웨어, 교과지도참고사이트의 자료들은 활용도가 높은 아주 정선된 자료들이다.

그러나 자료를 검색하다보면 자료들이 아주 단편적인 자료이거나 해당 자료 없다는 메시지를 접할 때가 있는데 구하기 쉬운 자료에서부터 제작이 어려운 자료까지 검증을 거쳐 우수한 자료들을 지속적으로 탑재해야 할 것이다. 사진자료나 애니메이션자료는 많이 탑재되어 있다. 하지만 그에 비하여 지속적인 관찰이 필요한 자료, 동영상 자료들이 많이 탑재되어야 하겠다. 물론 동영상 자료나 지속적인 관찰이 필요한 자료를 제작하는 것은 다른 자료제작에 비하여 어려운 점이 많겠지만 교수학습개선에 진정 필요한 자료라면 과감한 투자가 필요하다고 여겨진다.

### 4.4 시스템 개선

에듀넷이 개편되면서 속도 및 서비스면에서 문제가 많이 해결되고 원클릭으로 교사가 원하는 자료를 검색할 수 있어 사용이 아주 용이해졌다. 하지만 언제든 접속이 가능한 에듀넷을 일선 교사들은 필요로 한다. '전국교육정보공유체제서비스'[11]가 원활하게 이루어진다면 어느 정도 문제는 해결이 되어질 거라고 여겨지지만 아직은 서비스가 원활하게 이루어지지 않고 있다.

사용자의 입장에서 항상 생각해 주고 개편하는 에듀넷, 한 자리에 머물러 있지 않고 지속적으로 발전

을 꾀하고 있어 교실 수업을 개선하는 데 도움이 될 것이다.

## 5. 효율적인 활용 방안

'수업'은 교육에서 가장 중요하며 핵심이라고 할 수 있다. 교사가 교실에서 교수·학습을 진행하는데 가장 어려운 점은 교육용콘텐츠가 부족하다는 것은 누구나 다 알고 있는 사실이다. 시간이 갈수록 교사들의 업무는 과중한 데 비하여 ICT를 활용한 수업비율은 현재 10%에서 2006년부터는 20%로 상향된다[12]고 하며 디지털교과서가 일반화된다고 한다. 현실적으로 자료를 제작하여 ICT 활용 수업을 하는 데는 많은 어려움이 따른다. 그래서 교사들은 여기저기에서 많은 정보를 찾으려고 노력한다. 하지만 실제 교사들의 구미에 맞는 자료를 찾기란 그리 쉽지 않다. 이러한 어려운 점을 조금이나마 해결해 준 것이 '에듀넷'이다.

에듀넷에 들어가 보면 너무나 많은 자료의 양에 놀라게 된다. 하지만 연구수업이나 필요할 때 외에는 에듀넷을 활용하지 못하고 있을 뿐만 아니라 어떠한 교육용 콘텐츠가 에듀넷에 있는지조차 모르는 교사들도 종종 볼 수 있다.

교사에게 가장 중요한 것은 '수업'이고, 또한 그 수업을 효과적으로 진행하기 위한 방법에는 여러 가지가 있을 수 있다. 그러나 시중에 나와 있는 CD와 몇 개의 유료 사이트 및 관련사이트만을 교수·학습에 활용하여 수업을 한다면 그 수업의 효과가 저하되지 않을까 하는 우려를 해 본다.

각 시·도에서 공들여 만든 자료, ICT를 활용한 효과적인 수업 및 ICT 활용교육자료가 에듀넷에 탑재되어 있다는 것을 적극적으로 홍보해야 한다. 교과 활용도가 아주 높은 자료들이 여러 선생님을 기다리고 있기 때문이다.

궁극적으로 에듀넷이 바라는 것은 정보통신기술의 활용을 통해 현재 학교에서 이루어지는 교육의 방법을 획기적으로 개선하는데 있다[13]. 그러기 위해서는 교사들이 에듀넷을 잘 활용해야 하는데 초등학교 전과목, 전 학기, 전 영역에 걸쳐 멀티미디어 자료, 교수용 S/W, ICT활용 교수-학습 과정안, 평가자료 등 풍부한 수업자료를 활용하려면 먼저 에듀넷에 가

입하여야 한다. 각 시도 교육청에서는 에듀넷의 활용을 높이기 위하여 에듀넷의 가입을 의무화하여 사용하도록 하고 있다.

### 5.1 내 자료함

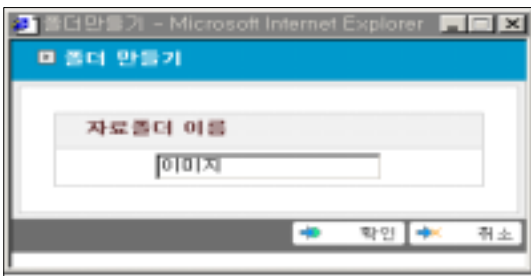
수업시간마다 에듀넷에 접속해서 자료를 찾다 보면 시간을 많이 낭비하게 된다. 이러한 문제를 해결해 주는 것이 바로 '내 자료함'이다. 내 자료함을 활용하면 에듀넷에 대한 만족감이 커질 것이며, 그에 따라 교실 수업을 개선하는데 더욱 효과적일 것이다.

내 자료함은 원하는 자료를 교사 스스로가 체계적으로 관리할 수 있는 장점이 있다. 내 자료함을 사용하는 방법은 다음과 같다. 선생님 초기화면에서 오른쪽 상단에 있는 [내 자료함]을 선택하면 <그림 8>과 같은 화면이 뜬다.



<그림 8> 내 자료함의 초기화면

폴더 만들기로 들어가서 임의의 폴더를 만든다. 아래 <그림 9>는 폴더 만들기에서 자료폴더 이름에 "이미지"를 쓰고 [확인] 버튼을 누르면 이미지폴더가 생성된다. 똑같은 방법으로 "교수-학습과정안"폴더도 만든다.



<그림 9> 폴더만들기 화면

폴더를 만든 후 내 사물함을 확인해 보면 내 자료함에 두 개의 폴더가 만들어진 것을 볼 수 있다.



<그림 10> 폴더가 만들어진 내 자료함 화면

필요한 폴더를 만든 후 에듀넷에서 필요한 자료를 내 자료함에 저장하고 사용하면 사이트를 찾아서 이동하는 불편함은 없을 것이다.

### 5.2 멀티미디어 교육자료

에듀넷에는 정선되고 교육과정에 알맞은 멀티미디어 교육자료가 아주 많이 있다. 멀티미디어 교육자료의 활용 예는 다음과 같다.

교과 중에서 사회과 단원은 특히 그림 자료 및 동영상 자료가 많이 필요하다. 3학년 2학기 "1. 생활도구의 발달"을 예를 들어 에듀넷을 활용해 보자.

[선생님]채널에서 "멀티미디어교육자료"를 클릭한 후 "초등학교 3학년 사회과"를 클릭 한다.



<그림 11> 3학년 2학기 사회과 초기화면

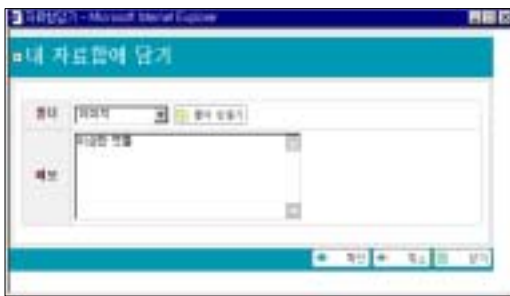
<그림 11>에서 1. 생활도구의 발달을 클릭하면 <그림 12>와 같은 화면이 뜬다.





<그림 12> 생활도구의 발달 화면

<그림 12>에서 “내 자료함에 담기”를 클릭하면 <그림 13>과 같은 화면이 뜨는데 간단한 메모를 해서 [확인]을 클릭하면 “이상한 멧돌“에 관한 자료가 내 자료함의 이미지 폴더에 있음을 확인 할 수 있다.



<그림 13> 내 자료함에 담기 화면

<그림 13>에서 확인을 클릭한 후 내 자료함을 살펴보면 “이미지”폴더에 내가 담은 자료들이 <그림 14>와 같이 들어 있음을 확인할 수 있다.



<그림 14> 내 자료함 자료화면

위와 같이 전체 자료에서 수업에 필요한 자료를

검색하고 수집한 후 ‘내 자료함’으로 자료를 담아서 수업시간에 바로 활용할 수 있다. 또한 교수-학습 과정안에 멀티미디어 교육자료를 링크시켜 사용하면 효과적이다.

### 5.3 교수-학습 과정안

교육부에서는 교사들이 정보화 기초단계를 넘어서 ICT를 학습목표에 도달하는 도구로 올바르게 사용할 수 있는 정보화능력을 갖추는 것이 시급한 문제로 여기고 있어 해마다 ICT활용 연수를 계속적으로 실시하고 있다.

ICT활용 교수-학습과정안은 수업을 위해 교사가 직접 제작해야 하는 것으로 흩어져 있는 기존 멀티미디어자료를 하이퍼링크 하는 등의 ICT 소양 수준이 요구된다. 따라서 ICT 활용 교수-학습과정안의 제작과정을 통해 교사는 자연스럽게 정보통신 소양능력을 높일 수 있을 뿐만 아니라, 교수-학습에 필요한 우수한 교육자료가 어디에 있는지를 적절한 시간 내에 찾아 활용할 수 있는 능력을 함께 제고시킬 수 있게 된다.

에듀넷에는 ICT활용 교수-학습 과정안이 5,6학년 을 제외하고는 대부분 제공되고 있다. 주제별, 차시별로 활용할 수 있는데 에듀넷에 있는 자료를 그대로 사용할 수도 있지만 필요한 부분을 수정하여 ICT활용 교수-학습과정안을 사용할 수 있다.

#### 5.3.1 ICT활용 교수-학습 과정안 제작하기

ICT활용 교수-학습 과정안 따라하기를 참고로 하여 국어과 ICT활용 교수-학습 과정안을 제작하여 보자.

ICT 활용 교수-학습 과정안은 수업계획과 수업 활동 그리고 수업활동 안내문을 포함한 3가지 요소로 구성되며, 그 구체적인 내용은 다음과 같다[14].

<표 1> ICT 활용 교수-학습 과정안 단계

수업 계획	교과명, 학년/학기, 쪽수, 단원명, 차시, 학습 주제, 학습목표, 활동유형, 학습환경, 학습활동, 학습자료 등
수업 활동	수업계획 단계(도입→전개→정리→평가)에서 제시된 주요 학습활동을 실제 수업에서 적용하기 위해 필요한 단위 화면 및 단위화면을 구성하는 각종 멀티미디어 자료
수업 활동 안내 문	개발자가 아닌 제3의 교사가 이를 활용하고자 할 때를 지원하기 위한 것으로, 단계별 수업 진행시 필요한 사항을 설명한 안내문

### 5.3.2 ICT활용 교수-학습 계획 세우기

3학년 2학기 말하기듣기교과 첫째마당 1. 알아보고 알려주고 > 1)탐구하는 자세 > 공통점과 차이점이 드러나게 말하기의 교수-학습 계획을 다음 양식에 따라 작성하여 보자.

ICT활용 교수-학습 과정안 <그림 15>와 같은 기본 포맷을 다운로드받아 파워포인트에서 각 교과, 주제에 맞는 수업 내용을 <그림 16>과 같이 [도입], [전개], [정리]단계로 설계한다.

국어과 교수-학습 과정안				
교과서명		학년·학기		쪽수
단 원 명		차 시		
학 습 주 제				
학 습 목 표				
학 습 유 형		학 습 환 경		
학 습 활 동				
학 습 자 료				

<그림 15> ICT 교수-학습과정안 모형

교과서명	말하기 듣기	학년·학기	3학년 2학기	쪽수	8·9
단 원 명	1. 알아보고 알려 주고 - 1 탐구하는 자세		차 시	2/6	
학 습 주 제	공통점과 차이점이 드러나게 말하기				
학 습 목 표	공통점과 차이점이 드러나게 말할 수 있다.				
학 습 유 형	정보 안내하기	학 습 환 경	교단 선진화 교실		
학 습 활 동	[도입] 1. 공통점이나 차이점을 찾을 수 있는 것을 떠올려 본다. [전개] 2. 두 대상을 골라 공통점과 차이점을 들어가며 말한다. 3. 교과서 8쪽(1),(2)와 비교할 수 있을 만한 대상을 떠올려 그린다. 4. 9쪽 보기는 기준이 무엇인가 알아본다. 5. <보기>와 같이 두 대상을 골라 기준을 정하고 공통점과 차이점을 찾아 정리한다. [정리] 6. 조사한 내용을 바탕으로 공통점과 차이점이 잘 드러나게 말하여 본다. [평가] 7. 모둠에서 공통점과 차이점이 드러나게 말한 사람의 잘된 점과 고쳐야 할 점을 말하고 표에 기록 한다.				
학 습 자 료	풍차, 바람개비, 연필, 벌집, 모형이나 사진				

<그림 16> 국어과 교수-학습과정안

### 5.3.3 폴더 및 저장경로 정하기

폴더 작성 규칙에 따라 아래와 같이 폴더 및 저장 경로를 지정한다.

<표 2> 폴더 및 저장 경로

C:\ ICT활용 교수-학습 과정안 학교급 학년 학기 교과명 단원 소단원 번호 학습주제 차시 → 모든 파일 수록
---

폴더 규칙에 따라 아래와 같이 폴더와 저장경로를 지정한다.



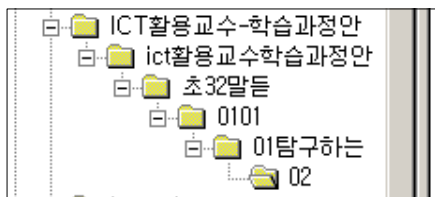
<표 3> 3학년 2학기 말하기 듣기 폴더 및 저장 경로

• 학교급 : 초등학교	] 초32말 하 기 듣 기
• 학년 학기 : 3학년 2학기	
• 교과명 : 말하기듣기	
• 단원 : 첫째마당 1. 알아보고 알 려주고	] 0101
• 소단원 : 1. 탐구하는 자세	
• 학습주제 : 공통점과 차이점이 드 러나게 말하기	] 01 탐 구하는
• 학습 주제 번호 :	
• 차시 : 총 6차시 중 2차시	02

탐색기를 열고, C 폴더를 선택한다.

메뉴에서 「파일→새로 만들기→폴더」를 차례로 선택하여 새 폴더가 나타나면 새 폴더명을 “ICT활용 교수-학습과정안”이라고 한다.

만들어진 “ICT활용교수-학습과정안” 폴더 아래 에듀넷의 “ICT활용교수-학습과정안”을 다운받으면 <그림 17>과 같이 “ICT활용교수-학습과정안”폴더 아래 하위 메뉴가 자동적으로 만들어진다.

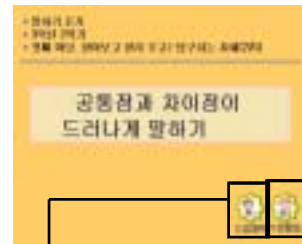


<그림 17> ICT 활용 교수-학습과정안 폴더 모습

### 5.3.4 ICT활용 교수-학습과정안의 짜임

ICT 활용 교수-학습과정안은 수업계획과 멀티미디어 교육자료가 통합된 형태로 제시된다. 에듀넷의 ICT 교수-학습 과정안을 내 자료함에 담아두고 사용하거나 다운 받은 후 수정해서 사용하면 되는데 ICT활용 교수-학습과정안의 짜임에 대하여 3학년2학기 말하기듣기를 예를 들어 살펴 보면 다음과 같다.

<그림 18>은 ICT활용 교수-학습과정안 초기화면이다. 해당차시분의 수업설계 정보인 「수업계획」과 실제 수업시 활용할 수 있는 교수-학습 내용 및 멀티미디어 자료를 포함한 「수업활동」으로 선택적 이동이 가능하다.



<그림 18>교수-학습과정안 초기화면



<그림 19> 수업계획화면



<그림 20> 도입화면

<그림 19>는 수업계획화면으로 수업목표 및 학습활동 유형에 따른 단계별 핵심 수업활동을 기술하였고 <그림 20>은 도입단계 수업활동 안내 화면이다. 우측 하단에 이전 단계 및 다음 단계, 수업활동 안내화면으로 이동할 수 있는 버튼이 있다.

<그림 21>은 동기유발 단계와 연계하여 학습목표를 제시하기 위한 화면이며 <그림 22>는 수업활동을 안내하는 화면으로 2가지 활동을 제시하였다.

에듀넷 멀티미디어의 교육자료 하이퍼링크로 제시할 수도 있다.



<그림 21> 전개 단계 화면 <그림 22> 전개 단계 화면

<그림 23>은 수업 전개 단계 화면으로 기준을 정하여 공통점과 차이점을 쓴 것을 토대로 말하기 수업 화면이다.



<그림 23> 전개 단계 화면

그리고 <그림 24>는 정리 단계 화면으로서 정리 및 평가를 할 수 있는 수업자료이다.

## 6. 결론

일선 현장에서 교사들은 시대적 상황에 맞게 ICT를 활용한 교육을 하여 교수·학습의 효과를 최대화 하려는 노력을 하고 있다. 하지만 현실적으로 자료를 제작하여 ICT를 활용한 교수·학습을 하는 데에는 무리가 따른다.

다행히 단원별, 주제에 맞는 교육용 콘텐츠를 찾았다고 하더라도 그 자료를 재가공하고 자기 것으로 소화하기에는 여러 가지 제약이 있으며, 선생님들의 ICT 활용 능력에도 문제가 있을 수 있다. 하지만 에듀넷의 선생님을 위한 자료는 학년별, 교과별, 단원별, 주제별로 상세하게 제시하고 있을 뿐만 아니라 계속적으로 업그레이드 및 시스템을 개선하고 서비

스를 안정적으로 제공하고 있어 ICT 활용 능력이 부족한 선생님들도 쉽게 사용할 수 있도록 자료가 제시되고 있다. 이에 우리 교사들은 적극적으로 에듀넷에서 제공하는 교육용 콘텐츠를 활용하여 교수·학습의 질을 높임은 물론이고 ICT를 학습 목표에 도달하는 도구로 올바르게 사용된다면 다음과 같은 효과를 기대할 수 있다.



<그림 24> 정리 단계 화면

첫째, 체계적이고 정선된 ICT 활용 교육이 교과에 자연스럽게 통합되어 학습의 효과가 높아질 것이다.

둘째, 교사 및 학생들의 에듀넷 활용도가 높아질 것이다.

셋째, 교사들의 정보화 능력이 향상되고 교수·학습에 자신감을 가지고 임함은 물론 다양한 교수·학습을 전개할 수 있을 것이다.

넷째, 정보통신기술의 활용을 통해 현재 학교에서 이루어지는 교육의 방법을 개선할 수 있다.

## 참고문헌

- [1] 제주도교육과학 연구원, 연구보고서 제 25집, 제주:시민당인쇄사, p. 149, 2001.
- [2] 이태욱, 유인환,이철현, ICT교육론, 형설 출판사, pp219-223
- [3] 교육인적자원부, 초·중등학교 정보통신기술 교육 운영지침, 2000. 8
- [4] 안명숙, 김종진, 김종훈, 에듀넷에서 제공하는 교사용 콘텐츠 분석 및 효율적 활용 방안,한국정보교육학회 학술발표 논문집 제7권 2호, 2002.
- [5] 서삼영, ICT 활용 교수-학습 과정안 자료집(초등), 2002.

- [6] 김종훈, 김종진, 정원희. ICT 활용 교육 이렇게  
쉽네, 학지사, 2002.
- [7] 정성무 외, ICT활용 교수-학습 과정안 자료, 한  
국교육학술정보원, 2001.
- [8] 한국교육학술정보원, 에듀넷 활용성 제고 방안  
연구, p. 9, 1999.
- [9] 한국교육학술정보원, 에듀넷 2002 봄호, pp.  
30-33, 2000.
- [10] <http://mi.edunet4u.net/etc/downguide.html>
- [11] 제주도교육청, ICT 활용교육 및 홈페이지 활성  
화 방안, 2002 ,6.
- [12] 디지털타임스, 2002.4.26일자 기사
- [13] 한국교육학술정보원, 에듀넷 2002 가을호,  
pp30-33.2002.
- [14] 교원캠퍼스, ICT 활용 교육 연수, (주)캠퍼스21.
- [15] 교육인적자원부, 정보통신기술활용 지도자료, 서  
울:대한교과서주식회사, 2001.
- [16] 함영기, 바람직한 ICT 활용 교육 이론과 실제,  
(주)즐거운 학교, 2002.
- [17] <http://www.edunet4u.net/top.html>

저자 소개

안명숙



현재 대정초등학교 교사  
현재 제주교육대학교 교육대학원  
초등컴퓨터교육과 석사과정  
관심분야 : ICT 활용 교육  
E-mail : [ams3721@empal.com](mailto:ams3721@empal.com)

김종훈



현재 제주교육대학교 컴퓨터교육  
과 교수  
홍익대학교 전자계산학과 이학박  
사  
관심분야 : 컴퓨터영재교육, 전산  
이론  
E-mail : [jkim@jejue.ac.kr](mailto:jkim@jejue.ac.kr)