

효과적인 e-NIE 수업설계 방안에 관한 연구

박지연, 전석주
서울교육대학교 컴퓨터교육과

요 약

지식정보사회에서 좋은 수업이란 학습자 스스로 학습하는 방법을 배울 수 있게 하는 수업이다. 이런 수업을 하기 위해서는 추상화, 일반화된 내용으로 구성된 교과서에 있는 학습 내용이 아니라 학습자가 쉽게 받아들일 수 있는 구체적인 학습 내용이 필요하고, 그 학습내용을 전달하기 위한 가장 효율적인 매체를 찾아야 한다. 신문은 매일 다양한 분야의 새로운 정보가 제공되고, 이를 활용하면 유익하고 실용적인 학습이 가능하기 때문에 '살아있는 교과서'로 불린다. 정보통신기술의 발달과 패러다임의 변화는 언제(anytime), 어디서나(anywhere) 누구나(anyone) 원하는 수준의 학습을 가능하게 하는 e-learning 체제와 인터넷 신문(전자 신문)을 등장하게 했다. 이러한 변화된 환경은 NIE의 방법과 영역을 더욱 넓게 확대시켜 e-NIE로 발전시켰고, e-NIE는 수업목표를 최대한 효과적으로 달성할 수 있도록 돕는 매체로 활용될 수 있다. 본 연구에서는 일반적인 수업설계모형에 맞게 e-NIE를 활용한 수업안을 작성하여 제시하였다. 수업설계시 수업목표를 달성하는데 촉진제 역할을 하도록 e-NIE를 투입하였고, e-NIE를 활용하는 활동과정에서 다양한 고등사고력을 신장시킬 수 있는 방향으로 수업안을 작성하였다.

키워드 : 웹신문활용교육, 수업설계

A Study on Effective Instructional Design using e-NIE(electronic-Newsaper In Education)

Jl-Yeon Park, Seok-Ju Chun
Seoul National University, Dept. of Computer Education

ABSTRACT

In the information oriented society, a good lesson helps learners to develop self-learning ability. To give a good lesson, teachers should teach with details in learning contents that learners can understand easily, not with abstract and generalized concepts in the textbook. And they also should find the effective instructional media to give students the learning contents. Since the newspaper carries the most current and up-to-date source of information about various fields, if it is used as the teaching material in the classroom, it can help students to learn useful and practical knowledge. Therefore, newspapers are so-called 'living textbook'. NIE which enables students to enhance their ability to utilize the information and to learn wisdom about life, is already actively applied to the educational activities. And e-learning system and the electronic newspaper that make learning happen to anyone anytime anywhere, appears with the advancements in information technology and changing educational paradigm. This changed circumstance make the field and the way of NIE enlarge to e-NIE. e-NIE is the educational media that helps the learners to learn the way of learning. But the study about e-NIE through designing a teaching plan systematically has not been made completely. Therefore, this research aims to find out the characteristics of e-NIE and the effective way of designing a teaching plan that fits the characteristics of e-NIE.

Keywords : e-NIE, Instructional design

1. 서론

21세기에는 과거와 다른 세계화, 국제화, 정보화 시대로 불리는 사회 환경 속에서 살고 있다. 이런 환경은 빠르게 변하는 세계화, 국제화의 흐름에 효과적으로 대처할 수 있는 능력과 정보화 사회에서도 주체적으로 대응할 수 있는 힘을 기르는 '교육'을 요구하고 있다. 하지만 이러한 요구사항을 모두 충족시키기에 오늘날의 학교 수업은 가르치고자 하는 수업 목표와 내용이 너무나 많아지고 있다. 따라서 효과적인 수업을 하기 위해서는 수업 전에 적절한 수업목표와 내용, 수업매체를 선정하여 수업계획을 세워보는 수업설계의 필요성이 제기된다.

신문은 매일 다양한 분야의 새로운 정보가 제공 되고, 이를 활용하면 유익하고 실용적인 학습이 가능하기 때문에 '살아있는 교과서'로 불리며 교육현장에서 활발하게 활용되는 교육매체 중 하나이다. 그러던 중 정보통신기술의 발달과 패러다임의 변화는 e-learning 체제와 인터넷 신문(전자신문)을 등장하게 했고, 지식정보화시대로 들어선 요즘에는 e-NIE(electronic - Newspaper In Education)와 그 활용에 대한 연구가 많이 진행되고 있다.

김순희(2001)는 웹기반 NIE교육이 과학탐구력 향상에 미치는 연구를 통해 실제성이 높은 학습자료를 제공하면 학습자에게 동기를 유발시키고 자기주도적으로 과학탐구 수행능력을 향상시킨다는 결과를 얻었다[1]. 방주혜(2006)는 교육적 효과가 입증된 e-NIE활동을 초등학교 학생들이 수행했을 때 ICT 소양 능력에 어떤 영향을 줄 수 있는지 객관적인 평가를 하는데 주안점을 두고 연구하였다. 그 결과 평가 난이도가 높아졌음에도 불구하고 e-NIE활동 후 평가결과는 e-NIE활동 전 결과보다 21%가 향상되었다는 결론을 도출하였다[2]. 최성림(2002)의 연구는 웹이 창조해 내는 여러 가지 특징을 이용하여 학습에서의 인터넷 신문의 활용을 보다 쉽게 하고 학습 효과를 높이기 위한 e-NIE 학습지를 개발하기 위한 것으로, 초등학교 학생들이 인터넷 신문을 활용하여 학습에

활용할 수 있는 학습 시스템을 구현해 보는 연구를 하였다[3]. 정유진(2007)은 NIE 소재 유형에 따른 활용 및 다양한 NIE 활동이 가능하고 온라인상에서 모듈별 활동을 지원하는 e-NIE 시스템을 구현하는 연구를 하였다[4]. 조성애(2009)는 기존의 NIE 웹사이트는 학습 자료는 제공되고 있지만 학습자가 협동학습을 할 수 있는 공간이 없으며 실제 학교 현장에서 활용하기 어려운 점을 지적하고, e-NIE와 협동학습을 가능하게 해줄 수 있는 Wiki를 접목시켜 'e-NIE 협동학습 시스템'을 구현하는 연구를 하였다[5].

선행된 연구를 살펴보면 e-NIE의 교육적 효과를 인정하여 다양한 활동으로 확대시키는 경향이 보인다. 본 연구는 e-NIE를 활용한 교육의 본질에 대한 탐색과 그 본질을 밝히는 작업에 중점을 두고, 일반적 수업설계를 바탕으로 한 문헌연구와 e-NIE를 활용한 수업내용 재구성 및 수업 설계 방안을 고찰하였다. 5학년 사회과목의 한 주제를 설정하여 일반적인 수업설계모형에 맞게 e-NIE를 활용한 수업안을 작성하여 제시하였다. 수업 설계시 수업목표를 달성하는데 촉진제 역할을 하도록 e-NIE를 투입하였고, e-NIE를 활용하는 활동 과정에서 다양한 고등사고력을 신장시킬 수 있는 방향으로 수업안을 작성하였다.

2. 이론적 배경

2.1 e-NIE

2.1.1 e-NIE의 개념

앞선 연구에서 정의된 e-NIE란 좁은 의미로는 인터넷 신문을 활용한 신문 활용 교육을 말한다[6]. 넓은 의미로는 e-learning의 학습방법을 NIE에 접목하여 이루어지는 학습방법을 지칭한다[6]. e-NIE를 위해서는 인터넷 활용이 가능한 교육환경 조건과 교사와 학생 모두 컴퓨터를 다룰 줄 아는 기본적인 정보기술 능력을 갖추어야 한다. e-NIE는 인터넷 또는

디지털 매체를 기반으로 하기 때문에 학습과정에서의 시·공간의 제약을 극복할 수 있으며 상호작용이 가능한 학습 환경에게 학습이 이루어진다. e-NIE 학습과정에서는 모든 학습자들이 자신이 필요로 하는 기술과 지식들을 자연스럽게 획득하고 학생들 스스로 학습과정에서 주도적인 역할을 할 수 있다. 주어진 과제를 달성하면서 문제해결력을 키우고, 정보통신기술을 적절하게 활용하여 학습효과를 극대화시킬 수 있다.

2.1.2 NIE와 e-NIE의 비교

종이 신문을 수업의 자료로 활용하는 NIE는 학습을 통해 정기적으로 발간되는 관심분야에 대한 지속적인 정보와 지식을 얻을 수 있으며 표제를 통해 원하는 기사를 찾아볼 수 있는 장점이 있지만, 원하는 자료를 찾기 위해 많은 신문과 시간을 필요로 하며 종이 자료이기 때문에 수업을 위해 따로 편집을 할 수 없다. 이에 비해 e-NIE는 웹을 이용하여 신문을 구하기 때문에 실시간으로 신속한 신문 기사를 활용할 수 있고, 언제든지 필요한 내용을 검색하여 수업에 활용할 수 있다. 그리고 학습 내용을 파일로 만들어 저장하거나 학습홈페이지에 업로드 시키는 등의 방법으로 학습결과물을 영구 보존할 수 있다.

2.1.3 e-NIE의 필요성

e-NIE는 기존 NIE의 단점을 보완하고 인터넷 신문의 장점을 이용할 수 있다는 점에서 의미가 있다. 기존의 NIE 수업은 오프라인에서 학생들이 학습 내용에 관련된 신문 자료를 오리고 붙이는 식의 학습을 하여 하나의 결과물을 완성해 가는 수업방식으로 진행된다. 하지만 e-NIE 수업은 인터넷 신문을 통해 정보 자료에 대한 의견을 공유할 수 있고 학습 내용과 결과물을 영구적으로 보존, 공유할 수 있다. 또한 인터넷 혹은 다른 디지털 매체를 기반으로 하기 때문에 상호작용이 가능한 학습 환경을 제공하여 단순한 정보제공으

로부터 탈피하여 다양한 학습활동을 보장할 수 있다. e-NIE는 학습과정을 통해 학습자가 자신이 필요로 하는 지식을 자연스럽게 획득하고 주어진 과제에 대한 문제 해결능력을 길러주어 학습효과를 극대화시킬 수 있다.

초고속 통신망과 멀티미디어의 결합으로 문자 위주였던 신문이 그래픽이나 음성은 물론 동영상도 제공하는 신문으로 바뀌고 쌍방향 커뮤니케이션의 특성이 더욱 강화되었다. 요즘 학생들은 컴퓨터, TV 등의 영상매체에는 익숙한 반면 신문이나 책과 같은 인쇄 매체에는 거리를 두고 있는 편이다. 그러므로 좀 더 익숙한 환경에서 공부를 한다는 것은 학습자에게 편안함을 주어 학습의 효율을 높일 수 있다[7].

2.2 수업설계 이론

수업설계는 흔히 지금까지 교사들이 해왔던 단원전개 계획이나 수업지도안 작성 활동과 거의 같다. 수업의 사전 계획성과 과학성을 보다 강화해야 한다는 점에서 '설계'라는 말을 사용한다. 그리고 주어진 어떤 수업목표를 성취시키기 위하여 제공하거나 고려되어야 할 여러 가지 요소를 수업이 실시되기 전에 보다 체계적으로 계획하고 준비해야 하기 때문에 수업설계라고 하는 것이다[8]. 수업설계는 효과적인 수업을 위한 사전계획이라고 할 수 있다. 수업설계가 무엇인지 알아보기 위해서는 다음 세 가지 질문에 대한 답을 차례대로 찾는 일이라 하겠다.

첫째, 학습자는 무엇을 학습해야 하는가?

둘째, 어떠한 활동, 수업자료를 제공할 것이며, 그 수업의 진행은 어떻게 해야 하는가?

셋째, 학습 결과는 어떻게 확인할 것인가?

위와 같은 질문에 대답한 결과는 각각 수업목표를 설정하고, 수업목표를 달성하기 위한 다양한 방법과 교수·학습자료 선택, 수업목표에 타당한 평가도구 제작 및 실시에 해당하는 과정이다.

2.3 일반적 수업설계 모형

어떤 특정한 한 단원이나 학습과제를 가르치기 위해서 수업자는 제일 먼저 교재 연구 활동을 한다. 즉, 그 단원에서 학습자에게 무엇을 가르칠 것인가를 중심으로 수업목표와 내용을 탐색하고 더 나아가서는 그러한 목표와 내용을 어떻게 가르칠 것인가를 우선 생각하게 된다. 그 다음 수업자는 학습자의 특성과 해당 단원을 학습하기 위한 준비가 되어있는지 선수학습상태를 파악하게 된다. 그 다음으로 실제로 수업이 수행된다. 마지막으로 수업의 일반적인 흐름에서 수업자가 수행하는 활동은 학습의 결과를 평가하는 일이다. 처음에 의도했던 수업 목표를 학습자들이 어느 정도 성취했는지를 확인하는 평가를 실시해야 한다. 한국교육개발원에서는 학교 현장에서 이루어지는 수업 활동의 과정을 보다 세분화하여 다섯 단계로 나누었다. ① 계획 단계에서는 교사가 수업을 위해 준비하는 단계로 교재 연구를 하거나 수업 계획을 짜는 단계이다. 수업목표와 내용을 확인하고 학교와 학습의 실정을 감안하여 제시된 수업계획을 중심으로 해당 학급에 알맞은 계획으로 수정하고 수업 계획을 충분히 이해하는 단계이다. ② 진단 단계에서는 학생들이 새로운 단원의 학습에 필요한 능력을 갖추었는지 진단하고 그에 따라 적절한 조치를 실시하는 단계이다. 진단평가를 통해 선수학습 능력을 진단하고, 진단 결과에 따라 보충학습을 실시하기도 한다. ③ 지도 단계는 수업 목표를 달성하기 위해 본 수업을 실시하는 단계이다. ④ 발전 단계는 지도 단계에서 학생들이 학습한 정도나 그 과정을 형성평가를 통해 중도에 확인하고, 그 성과에 따라 심화 또는 보충 학습의 기회를 제공하는 단계로이다. ⑤ 평가 단계는 해당 단원에서 의도한 단원의 목표에 학습자들이 어느 정도 달성하였는지 확인하기 위해서 필요한 활동을 하는 단계이다. 이러한 다섯 단계의 수업 절차는 교과목의 성격에 따라 어느 부분이 생략될 수도 있다.

3. e-NIE 수업설계의 준비

3.1 e-NIE활용 수업 설계 필요조건

3.1.1 e-NIE 사전 학습

e-NIE학습을 하기 위해서는 교사와 학생 모두 기초적인 정보통신기술 능력을 갖추어야 한다. 이러한 준비 없이 e-NIE를 한다면 교사와 학생 모두 e-NIE에 대한 흥미와 필요성을 느끼지 못할 것이고, 기존의 NIE와 구분되는 e-NIE만의 장점을 활용할 수 없을 것이다. 또한, 저작권 교육이 선행되어야 한다. 지식정보사회는 정보를 새로운 재산권의 객체로 인식하는 사회이다. 지식정보사회에서는 자신이 필요로 하는 정보를 손쉽게 획득하여 이를 저장하고 가공하기 위하여 컴퓨터의 기본 원리를 이해하고 컴퓨터를 다룰 수 있는 능력을 갖추는 것이 무엇보다 중요하다. 하지만 인터넷 등 정보통신 도구를 통해 생겨난 타인의 새로운 저작물을 이용함에 있어 현격한 통제가 생기면서, 웹상에 있는 타인의 정보를 보호하면서 나에게 필요한 정보를 어떻게 얻고 어떻게 관리하느냐에 대한 능력 또한 중요한 이슈가 되고 있는 것이 현실이다[9]. 교사는 학생들에게 e-NIE를 교육하기 전에 저작권 교육을 하여 인터넷상에 존재하는 정보에도 모두 주인이 있음을 알게 하고, 그것을 활용할 때에도 규칙이 있음을 알게 해야 한다. 앞으로 지식정보화 사회를 이끌어갈 학생들에게 저작권 교육은 정보를 향유하는 것만큼 중요한 일이기 때문이다.

3.1.2 e-NIE의 학습 공간

e-NIE의 특징 중 하나인 학습내용, 결과의 영구보존성을 살리기 위해서는 e-NIE가 이루어지는 사이버상의 공간이 필요하다. 가장 손쉽게 활용할 수 있는 공간은 학급 학생 모두가 이용할 수 있는 학급홈페이지가 될 수 있다.

3.1.3 e-NIE에 대한 교사의 준비

효과적인 e-NIE 학습을 하기 위해서는 교사의 역할이 중요하다. 정보의 홍수 속에 학생들에게 유의미한 정보를 찾아 제시할 수 있는 안목을 가질 수 있도록 노력해야 하며, 저작권에 대한 올바른 인식을 갖고 학생들에게 정당한 정보를 제시해야 한다.

3.2 e-NIE 활용 방법 선택

신문을 수업에 활용하는 방법으로 크게 세가지로 나눌 수 있다.

3.2.1 다양한 기사 내용을 활용하는 방법

보도기사, 해설기사, 논평기사, 칼럼, 인터뷰기사, 르포기사, 단신 등의 신문 기사 내용을 직접 수업에 도입하여 활용하는 방법이다.

3.2.2 도표, 사진, 동영상, 그림, 만화, 삽화, 광고 등을 활용하는 방법

신문의 시각적 요소인 사진, 동영상 등을 전체나 일부분을 선별하여 교육 소재로 활용하는 방법이다. 선별과정은 교사가 직접 할 수도 있고, 학습자가 관련된 사진이나 동영상을 찾을 수도 있다.

3.2.3 신문의 외형적인 내용을 학습에 연계시킨 것으로 신문을 보고 개별 또는 모둠으로 신문을 직접 만들어 보는 방법

학교신문 만들기, 학급신문 만들기, 가족신문 만들기, 주제신문 만들기 등 활용 분야는 다양하다. 주제 선택부터 신문 디자인 까지 모든 활동에서 학생들이 직접 계획하고 실행하여 자기 주도적 학습능력을 기를 수 있도록 한다. 또한 디지털카메라, MP3, 다기능 핸드폰 등 요즘 많은 학생들이 가지고 있는 정보통신기계를 신문제작활동에 활용하여 멀티미디어적 요소가 복합된 신문을 제작할 수 있게 한다.

3.3 e-NIE 활동 유형 선택

e-NIE 활동의 유형을 교육 내용에 따라서 분류하면 다음과 같다[10].

3.3.1 교과중심 e-NIE 활동

현행 교육과정을 토대로 e-NIE를 전개하는 유형으로 교과목에 e-NIE적 요소와 결합하여 수업을 진행하는 활동이다. 예를 들면, 5학년 사회 3단원 환경 보전과 국토 개발에서 계절과 지역에 따라 자주 일어나는 자연 재해를 살펴보는 주제 학습에는 각 계절에 따른 자연 재해를 보도하는 뉴스 기사를 도입할 수 있다.

3.3.2 주제 중심 e-NIE 활동

큰 테두리로 보아서 교과와 연결되어야 하며, 수업은 특정 주제를 선정한 뒤 그 범위 안에서 교수·학습이 진행된다. 예를 들면, 민주시민교육, 경제교육, 환경교육, 인성교육, 성교육, 국제이해교육, 토론학습, 독서신문만들기, 학급·학급 신문만들기 등이 해당한다.

3.3.3 개념 중심 e-NIE 활동

교과서 중심이나 주제 중심처럼 포괄적이지 않은 활동으로 수업 도중에 부분적으로 연계될 수 있는 소재나 간단한 e-NIE 활동을 도입하려 할 때 하나의 소재를 선택하여 교수, 학습을 전개하는 활동이다. 예를 들면, 3학년 과학 4단원 날씨와 우리 생활 단원 도입 부분에 일기 예보를 전달하는 뉴스 장면을 제시하여 학생들이 일상생활에서 쉽게 접했던 날씨와 관련된 용어를 상기할 수 있도록 한다.

4. e-NIE 수업설계

4.1 e-NIE 활용 수업 제한점

e-NIE 활용 수업은 인터넷 신문에서 교육적인 요소를 찾아 학습하는 것으로 교과 학습과 관련된 내용을 찾아 활용하거나 현재

사회적으로 이슈가 되고 있는 내용을 찾아 활용하는데 적합하다. 인터넷신문에서 교과내용과 관련된 구체적인 사례를 찾아 제시하기에 적합한 과목은 사회·과학과 과목이며, 예체능 분야에 대한 활용 활동으로는 인터넷 신문에서 현재 진행되는 전시회, 스포츠경기 등에 대한 정보를 얻어 관련 사이트를 방문해 보거나 검색해 보는 활동으로 발전시킬 수 있다. 특히, 스포츠분야에서는 정보가 동영상으로 제공되는 매체를 활용하면 글과 그림으로 전달되는 정보보다 훨씬 더 살아있는 지식을 획득할 수 있다.

4.2 e-NIE 활용 수업 진행 계획

수업과 학습계획안의 의미에 기초하여 ‘e-NIE 학습계획안’을 정의하면 “교사와 학습자가 정보통신기술을 활용하여 교수-학습 활동을 진행함에 있어서 학습자의 학습활동을 효과적으로 진행하기 위한 조직적이고 구체적인 수업 진행 계획을 의미 한다” 라고 할 수 있다[11].

4.2.1 학습주제 선정 단계

- 단원별 교수-학습 계획에 따라 학습주제를 선정한다.
- 학습 내용이 학생들에게 어떤 지식, 기능, 태도를 키울 수 있는지 분석한다.
- 교과별 유사성이 있는 주제의 경우는 통합교과 형태의 학습주제를 선정한다.

4.2.2 학습목표 설정 단계

- 수업을 통하여 학생들이 배우게 될 내용, 학습의 성과로 길러지는 학생의 행동을 명확하게 제시한다.
- 학습 목표를 설정할 때 e-NIE는 교수-학습의 목표가 아닌 교수-학습 과정에 도구로써 활용되는 점을 유의한다.

4.2.3 학습주제와 학습 환경에 따른 적절한 e-NIE 활용 유형 결정 단계

- e-NIE 활용 방법(기사문, 시각자료, 신문 제작)에 대해 결정한다.
- e-NIE 활동 유형(교과중심, 주제중심, 개념중심)에 대해 결정한다.
- 학습 형태(개별, 모둠)에 대해 결정한다.
- 자료제공 주체(교사, 학생)에 대해 결정한다.

4.2.4 e-NIE 활용 선수 능력 확인 단계

- 학습주제와 수업목표를 고려하여 학습자에게 요구되는 ICT 활용능력을 분석한다.
- 전자신문을 활용하는 수업이므로 필요할 경우 기본적인 ICT 기술 습득을 위한 계획을 수립한다.

4.2.5 교사의 사전 준비 단계

- 수업에 활용한 자료(기사문, 동영상, 그림, 게시판, 음성자료 등)를 미리 준비한다.
- 인터넷을 활용한 수업일 경우 네트워크의 문제로 인해 수업이 불가능할 경우를 대비한다.
- 평가도구 개발 및 평가요소와 평가 방법을 결정해둔다.

4.2.6 수업 단계

- 수업 목표를 달성하기 위해 본 수업을 실시하는 단계이다.

4.2.7 평가 실시 단계

- 교사가 사전에 준비한 평가도구를 활용하여 평가를 실시하는 단계이다. 이때, 학습자들의 결과물 뿐만 아니라 학습자들이 결과물을 완성하기까지의 과정도 함께 평가할 수 있도록 평가내용을 결정한다.
- 평가요소: 교수학습목표 달성 여부, 참여도, e-NIE 활용도 등
- 평가도구: 면접, 관찰, e-포트폴리오(컴퓨터상에서 이용할 수 있는 형태의 포트폴리오로써 학생들의 작품이나 결과물을 웹사이트에

옮겨 저장한 것이다.)[12]. 등 평가의 목적과 학습 목표에 따라 적합한 것을 선택하여 개발한다.

· 평가방법: 총괄평가 보다는 과정평가에 초점을 둔다. 개별평가, 동료간 평가 등 다양한 방법을 사용한다.

4.3 e-NIE 활용 수업 지도안 예시 (초등학교 5학년 사회 2. 우리가 사는 지역)

· 학습주제: 도시의 여러 가지 문제
 · 학습목표 설정: 도시화 과정에서 드러나는 여러 가지 문제점을 다각적으로 파악할 수 있다.

· e-NIE 활용 유형 결정: ① e-NIE 활용방법- 다양한 기사내용(동영상 뉴스포함) 및 통계 그래프 자료를 함께 제시, ② e-NIE 활동유형- 교과중심, ③ 학습형태- 개별학습, 모둠학습 혼합 ④ 자료제공 주체- 교사

· e-NIE 활용 선수 능력 확인: 동영상파일 및 이미지 파일 저장방법 인지 확인, 검색사이트 활용방법 인지 확인

· 교사의 사전준비: 도시화 과정으로 인해 생기는 문제점을 보도하는 동영상 뉴스 및 도시, 촌락에서 발생하는 문제를 보도하는 인터넷 기사문 스크랩, 도시와 촌락의 인구 통계자료가 나온 기사문 스크랩, 모둠별 토론 결과를 기록할 수 있는 학습지 제작

· 수업

<표 1> 교수-학습과정안

단계	교수-학습내용	학습 형태
도입	▶ 도시화로 인해 생긴 문제점을 보도하는 동영상 뉴스 자료를 제시하여 동기유발, 학생들에게 왜 이런 문제점이 생기게 됐는지 추측하도록 문제제시. → 교사는 자료를 제시하고 학생들은 제시된 자료에서 스스로 학습 문제를 인식할 수 있도록 진행.	개별 학습
전개	▶ 도시, 촌락에서 발생하는 문제를 보도하는 기사문을 각 모둠에게 제시, 모둠원들끼리 토론을 통해 각	모둠 학습

	문제들의 원인과 결과를 알아보도록 함. (학습지 제시) → 신문기사를 읽어봄으로써 기사 내용에서 교과서에 제시되지 않는 정보를 습득할 수 있고, 기사에 제시된 구체적인 사례를 통해 학습 관련개념을 쉽게 파악하도록 유도. ▶ 도시와 촌락의 인구통계가 자료가 나온 기사문을 제시하여 관련지어 보도록 함. → 통계자료를 해석할 수 있는 능력과 연관성을 찾아 제시된 자료들을 관련지을 수 있는 능력을 키워도록 유도.	
정리	▶ 각 모둠별 토론 결과 발표 후 교사의 지도 조언 과정을 배정하여 학습목표에 부합하는 결과를 이끌어내도록 함. →모둠별 토론과 발표시간을 통헤 의사전달능력 신장 유도.	모둠 학습
	▶ 도시화 과정에서 드러난 여러 가지 문제점 중 한 가지를 선택하여, 그 문제와 관련된 기사를 스크랩하고 해결방안을 제시해보는 과제 부여.(과제 수행과정에서 ICT능력을 활용하도록 하고, 과제물 제출은 학급홈페이지 이용) → 지식의 습득에만 머물지 않고, 문제현상에 대한 해결방법까지 고민해봄으로써 문제해결능력을 키우는 활동으로 발전시킴.	개별 학습

· 평가: ① ‘도시화 과정에서 드러나는 여러 가지 문제점을 말할 수 있는지’, ‘도시와 촌락의 인구변화를 도시화로 인해 발생하는 문제점과 관련지어 말할 수 있는지’를 모둠 토론 결과 학습지를 통해 평가, ② 참여도를 동료간 평가를 통해 평가, ③ 과제수행 결과물을 e-포트폴리오 형식으로 누적하여 평가

5. 결론

지금까지의 e-NIE 관련 연구는 e-NIE를 단순히 온라인상에서 이루어지는 NIE로 인식하여 e-NIE의 ‘내용’보다는 온라인상에서 좀 더 효율적으로 e-NIE를 하기 위한 ‘학습 공간’ 마련 방안에 초점이 맞춰져 있었다. 그래서 본

논문에서는 NIE와 비교되는 e-NIE의 특징과 필요성을 제시하고, 수업에 체계적이고 계획적으로 활용할 수 있는 방안을 연구했다.

수업에서 e-NIE를 활용하는 의도는 효과적으로 수업목표를 달성하고자 하는 것이다. 이미 교육적 효과가 입증된 e-NIE의 생동감 있는 자료 제공성과 정보 공유성, 정보 수정 및 가공의 용이성을 활용하여 수업을 계획하고 진행해야 한다. 개발기간이 짧고 자료의 부족 등의 문제로 인한 e-NIE활용 교수-학습 과정안의 미진한 부분은 지속적인 학습 모형 연구 및 수업 적용을 통하여 수정하고 보완해 가야 할 것이다.

6. 참고문헌

- [1] 김순희(2001). 웹기반 NIE 교육이 과학탐구력 향상에 미치는 영향에 관한 연구, 연세대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- [2] 방주혜(2006). 웹 신문학습을 통한 정보통신기술 소양 능력 신장에 관한 연구, 진주교육대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- [3] 최성림(2002). e-NIE를 위한 웹기반 학습지 개발 연구, 한국교원대학교 석사학위 논문.
- [4] 정유진(2007). 웹 기반 e-NIE 시스템 설계 및 구현, 계명대학교 석사학위 논문.
- [5] 조성애(2009). Dokuwiki 서버기반의 e-NIE 위키 협동학습시스템 및 구현, 여화여자대학교 석사학위 논문.
- [6] 이규철(2005). NIE의 이해와 실제, 교육인적자원부.
- [7] 김미정(2006). e-NIE학습이 초등학생의 과학창의적 문제해결력에 미치는 효과, 진주교육대학교 석사학위 논문.
- [8] 김인식, 최호성, 최병옥(2000). 수업설계의 원리와 모형 적용, 교육과학사.
- [9] 지원철(2009). 초등학생의 저작권 침해 예방을 위한 웹코스웨어의 개발 및 적용, 한국교원대학교 석사학위 논문.
- [10] 소인미(2002). 웹기반 신문활용교육을 위한 교수-학습 시스템 설계 및 구현, 석사학위 논문.
- [11] 조혜원(2003). 효과적인 ICT용 수업설계방안에 관한 연구, 단국대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- [12] 우혜민(2010). 웹기반 수행평가를 위한 e-포트폴리오 시스템의 개발 및 적용, 대구교육대학교 초등컴퓨터 교육대학원 석사학위 논문.