

碩士學位論文

멀티미디어 자료를 활용한 영어

교수·학습 모형 연구



濟州大學校 教育大學院

英語教育專攻

吳 正 補

2008年 8月

# 멀티미디어 자료를 활용한 영어 교수·학습 모형 연구

指導教授 玄 琬 松

吳 正 補

이 論文을 教育學 碩士學位 論文으로 제출함

2008年 8月

吳正補의 教育學 碩士學位 論文을 認准함

審査委員長 \_\_\_\_\_ (印)

委 員 \_\_\_\_\_ (印)

委 員 \_\_\_\_\_ (印)

濟州大學校 教育大學院

2008年 8月

<抄錄>

## 멀티미디어 자료를 활용한 영어 교수·학습 모형 연구

吳 正 補

濟州大學校 教育大學院 英語教育專攻

指導教授 玄 琬 松

급격한 IT활용 기술의 발달로 인하여 멀티미디어 자료를 활용한 교수-학습 활동이 학교 언어 교육 현장의 주된 교수법으로 자리 잡고 있다. 멀티미디어를 활용한 학습은 특히 학생의 자기주도적 학습 능력을 신장시킬 수 있으며, 교실 환경이 개선되면서 컴퓨터, 프로젝션 TV, 빔프로젝터와 같은 현대화된 수업 기자재라는 매체를 통하여 교사와 학생 상호 작용이 가능한 수업, 다인수 학습의 개별, 소그룹 탐구 학습이 가능하게 되었다. 따라서 멀티미디어를 활용한 교수-학습 활동 과정을 연구 검토하여 효과적인 활동 계획을 구안하는 일이 교사들에게 주어진 과제가 되었다.

멀티미디어 학습 자료를 활용하는 교수-학습 활동이 제대로 정착되기 위해서는 교사들의 적극적인 노력과 새로운 멀티미디어 교육 환경에 적합한 새로운 교수-학습 방법 개발이 필요하다고 본다. 특히, 언어 학습면에서 입시를 대비한 교사의 일방적인 문법 번역식 강의 일변도의 수업으로부터 다양한 멀티미디어 자료를 활용하는 입체적인 수업으로 전환함으로써 의사소통 능력 신장이라는 영어과 교육 목표에 부합하는 교수-학습 과정 모형을 연구할 필요가 있다.

본 연구에서는 먼저 멀티미디어 학습에 대한 이론적인 고찰을 통하여 멀티미디어를 활용한 언어 학습 활동이 과연 영어 교육 목표인 의사소통능력 신장에 얼마나 효과적인지를 살펴보았다. 멀티미디어를 활용한 교육은 컴퓨터가 보급되기 시작한 1980년대부터 생긴 여러 교수 학습 이론을 탐색한 결과 학습자 중심의 자기 주도적 활동에 적절한 교수법이며 특히 영어를 학습함에 있어 실질적인 언어 환경을 제공하고 원어민 문화를 간접적으로 체험하게 해 주며 상호작용 학습이 가능하다는 점에서 효과적임을 알 수 있었다.

이에 따라 필자는 중학교 영어 수업시 멀티미디어를 효과적으로 활용할 수 있는 교수-학습 활동 모형을 구안해 보았다. 특히 듣기(listening), 말하기(speaking), 읽기(reading), 쓰기(writing) 영역의 능력 신장을 위한 활동 모형에 대하여 탐색하였다.

앞으로 급속도로 발전하고 있는 인터넷 환경 속에서 전통적인 학교 교육과정을 보완할 수 있는 IT를 활용한 교육이 언어 교육의 한 영역으로 점점 중요해 질 것이다.

---

※ 본 논문은 2008년 8월 제주대학교 교육대학원 위원회에 제출된 교육학 석사학위 논문임.

# 목 차

I. 서론 .....	1
II. 멀티미디어와 영어 교수-학습 .....	4
2.1. ICT 활용 영어 교육 .....	4
2.2. 멀티미디어 영어 교수 학습 이론 .....	8
2.3. 언어 습득과 멀티미디어 .....	12
2.4. 언어 매체 기술의 발전 .....	14
2.5. 멀티미디어 영어 교육의 장단점 .....	16
2.6. 구성주의와 멀티미디어 .....	18
2.7. 컴퓨터 보조 학습 .....	21
III. 멀티미디어 활용 학습 .....	28
3.1. 멀티미디어 활용 학습 환경 .....	28
3.2. 멀티미디어 학습 효과 .....	29
3.3. 멀티미디어 학습 기능 .....	32
3.4. 웹기반 학습과 멀티미디어 .....	33
3.5. 멀티미디어의 활용 과제 .....	36
IV. 멀티미디어 영어 교수 학습 모형 .....	40
4.1. 영어 교수 학습 모형의 이론적 배경 .....	40
4.2. 멀티미디어를 활용한 영어 교수·학습 모형 구안 .....	42
4.3. 영어 교수·학습 단계별 멀티미디어 활용 .....	47
4.4. 멀티미디어 활용 언어 기능별 교수·학습 모형 .....	50
V. 결 론 .....	65
참 고 문 헌 .....	67
<abstract> .....	70

## 표 목 차

<표 1> 객관주의와 구성주의 교수 설계 원리 비교 .....	19
<표 2> 어학실 시스템 비교 .....	29
<표 3> 김인석(1999)의 멀티미디어 교수·학습 모형 4단계 학습 방법 .....	41
<표 4> 김정렬(1999)의 멀티미디어를 통합한 영어 수업 모형 .....	42
<표 5> 멀티미디어를 활용한 영어 교수·학습 모형 .....	43
<표 6> 일반 교실에서의 멀티미디어를 활용한 교수·학습 모형 .....	46
<표 7> 멀티미디어 자료를 활용한 영어 수업 모형 .....	48
<표 8> 듣기 기능 신장을 위한 교수·학습 모형 .....	51
<표 9> 듣기 활동 과정 수업지도안(예시) .....	53
<표 10> 말하기 기능 신장을 위한 교수·학습 모형 .....	55
<표 11> 말하기 활동 과정 수업 지도안(예시) .....	57
<표 12> 읽기 기능 신장을 위한 교수·학습 모형 .....	59
<표 13> 읽기 활동 과정 수업 지도안(예시) .....	61
<표 14> 쓰기 기능 신장을 위한 교수·학습 모형 .....	62
<표 15> 쓰기 활동 과정 수업 지도안(예시) .....	64

## 그 림 목 차

<그림 1> 듣기 연습을 위한 CD-ROM 화면 .....	52
<그림 2> 말하기 연습을 위한 CD-ROM 화면 .....	57
<그림 3> 읽기 연습을 위한 CD-ROM 화면 .....	61
<그림 4> 쓰기 연습을 위한 CD-ROM 화면 .....	64

## I. 서론

지난 몇 년 사이에 학교 교육현장에서 크게 변화한 점은 원어민을 활용한 보조강사의 채용과 컴퓨터를 비롯한 현대적인 교육 기자재가 보급된 멀티미디어 어학실이 구축되고 있다는 것이다. 특히 어학실 뿐만 아니라 일반교실에서도 멀티미디어 자료를 이용할 수밖에 없는 환경이 조성되어 이를 교수-학습 활동에 활용하는 방법에 대해 교사들이 항상 고민하게 되었다. 영어 학습에서 보면 원어민의 음성, 다양한 그래픽 그리고 생동감 있는 동화상과 애니메이션을 제공하는 멀티미디어 자료들은 전통적인 입시 위주의 교육을 하고 있는 교사들에게는 새로운 영어 교수-학습 방법을 창출해야 하는 과제가 주어지고 있다.

외적인 교육 환경은 변화하고 있지만 의사소통 능력의 신장이 영어 교육의 목표인 점을 감안할 때 아직도 학교 현장의 영어 교육이 안고 있는 주요 문제점은 다음과 같다.

첫째, 입시를 위하여 지나치게 언어 구조, 문법, 어휘에 치중된 교육을 하고 있다. 우선 듣기와 회화 교육에 중점을 두어 의사를 전달할 수 있어야 하고 정확한 표현을 위해 구조, 문법 교육이 뒷받침되는 교육활동이 이루어져야 할 것이다.

둘째, 학교별 1명 정도 원어민이 배치되어 있지만 일주일에 수업이 한시간 정도여서 학원에 의지하지 않고는 원어민과의 접촉 기회가 절대적으로 부족하다. 아무리 잘 구성된 교과 내용과 교육 방법으로 교육을 하더라도 원어민과의 접촉이 절대적으로 부족하고 실생활에서 사용할 기회가 적을 때 외국어 습득은 커다란 장애물을 갖게 된다.

셋째, 학교에서는 수업 진도와 학습량의 과다로 인해 원어민의 문화 환경에 대한 교육 시간이 부족하다. 교실에서 배운 지식과 실제 현실에서 필요로 하는 지식과는 큰 차이가 있다. 원어민의 문화를 이해하고 체험할 수 있는 환경을 조성하여 자연스럽게 언어감각을 익히도록 해야 할 것이다.

넷째, 선수학습의 정도와 수준이 다양한 학생들로 구성된 일반 학급에서 7차 교육과정에서 강조하고 있는 수준별 수업을 위한 차별화된 교육이 대단히 어렵다. 학생 개인이 필요로 하는 지식을 개별적으로 지도하기는 어려우며 수준차를



무시한 제한된 활동을 제공할 수밖에 없다.

다섯째, 교사 스스로 다양한 멀티미디어 기자재용 학습 자료를 제작하기는 시간적으로나 효율성 면에서 힘든 문제이다. 문제집 중심의 구조, 문법에 관한 자료는 많아도 학교 현장에 활용할 수 있는 듣기, 말하기를 위한 자료는 교사 개인이 개발할 수도 없으며 학교 교재와 병행하여 수준별로 가르칠 수 있는 관련 자료도 부족한 실정이다.

무엇보다 개인용 컴퓨터가 본격적으로 보급되고 인터넷이 발달하면서 멀티미디어를 활용한 언어학습의 효과에 대한 논의가 본격적으로 이루어지고 있다. 컴퓨터를 이용한 초기의 기본적인 컴퓨터 보조 수업에서 시작한 새로운 교수-학습 활동이 CD-ROM 타이틀 등의 다양한 멀티미디어 자료가 개발되면서 대다수의 교사들이 수업에 적극적으로 활용하기 시작했다. 이와 관련한 최근의 연구 결과는 언어 학습에 있어 멀티미디어의 활용이 소리나 그림만이 아니라 동영상 및 애니메이션 등 학생들의 흥미와 학습 동기를 유발할 수 있는 자료를 충분히 제공할 수 있고, 목표 외국어의 문화 사회 환경을 간접적으로 접촉할 수 있게 하며, 자기주도적 학습능력을 배양하여 능력별 개별화 학습이 가능하다는 점에서 효과가 있다고 하고 있다. 그러나 아직도 현장에서는 멀티미디어를 활용할 수 있는 어학실이 충분하지 않고 수업과정에서 학습 목표에 맞는 자료를 적절하게 제공하지 못하는 실정이다. 특히 학생들은 과거의 유인물이나 테이프를 컴퓨터와 프로젝터 등을 통해 단순하게 제시하고 있어 집중적인 쓰기 및 말하기 등의 지도가 부족함으로 인해 적극적인 사고 작용에 의한 학습을 하지 않고 쉽고 편한 활동에 몰입되고 있어 지속적인 성취도 향상을 방해하고 있다고 볼 수 있다.

따라서 앞에서 제시한 영어 교육의 문제점에 대한 해결책과 좀 더 효과적으로 멀티미디어 학습 자료를 활용할 수 있는 방안을 모색해야 한다. 특히 멀티미디어를 활용하여 듣기, 말하기, 읽기, 쓰기 기능의 신장을 위한 의사소통 중심의 교수·학습 모형과 교사 위주의 일방적 수업이 아닌 교사와 학생, 학생과 학생 사이에 상호 작용이 일어날 수 있는 적합한 교수·학습 모형을 연구하여 학교 현장에 적용하고 일반화 할 수 있는 방안을 찾는 것이 필요하다.

본 연구는 변화하는 학교 교실 환경에 적응하고 학생들의 자기 주도적 학습능력을 신장하며 의사소통 능력 신장이라는 영어 교육 목표에 도달하기 위하여

멀티미디어 학습 자료를 활용한 바람직한 교수·학습 모형을 연구하는 데 그 목적이 있다. 이를 위해 본 연구에서는 컴퓨터를 활용한 언어 교육과 멀티미디어 학습에 대해 이론적 배경을 살펴보고 학생들의 학습 동기를 유발하고 교육 현장에서 활용가치를 높일 수 있는 멀티미디어 자료 활용 교수·학습 모형은 어떻게 구안되어야 하는지를 고찰하고자 한다.

이 연구에서는 다양한 멀티미디어 자료 중에서 현장에서의 활용가치가 높은 CD-ROM 타이틀, 인터넷, 비디오 자료로 국한하고 현행 중학교 영어 교과서의 내용을 중심으로 멀티미디어 자료를 활용한 영어과 수업 활동의 모형을 개발하고자 한다.





## II. 멀티미디어와 영어 교수-학습

### 2.1. ICT 활용 영어 교육

정보화 기술의 발전과 대량 수송 수단의 발달로 인해 세계화되고 개방화된 현대사회는 개인에게 다양한 존재의 기술을 습득하도록 요구하고 있다. 이중 정보의 교류, 타문화와의 접촉 등을 위한 외국어 학습은 국가뿐만 아니라 개인의 목표에서 우선 순위에 놓이고 있다. 즉 국제화 개방화 시대를 맞아 세계 문명의 흐름을 수용하고 이해하기 위해서 외국어를 통한 의사소통이 가능한 현대인을 길러야 할 필요성이 절실히 요구된다.

Rivers(1981: 8)는 외국어 교육의 목표를 다음과 같이 7개 항목으로 나타내고 있다.

- to develop the students' intellectual powers through the study of another language;
- to increase the students' personal culture through the study of the great literature and philosophy to which the new language is the key;
- to increase the students' understanding of how language functions and to bring them, through the study of another language, to a greater awareness of the functioning of their own language;
- to teach students to read another language with comprehension so that they may keep abreast of modern writing, research, and information;
- to give students the experience of expressing themselves within another framework, linguistically, kinesically, and culturally;
- to bring students to a greater understanding of people across national barriers, by giving them a sympathetic insight into the ways of life and ways of thinking of the people who speak the language they are learning;
- to provide students with the skills that will enable them to communicate orally, and to some degree in writing, in personal career contexts, with

the speakers of another language and with people of other nationalities who have also learned this language.

이 목적 중에서 정치, 경제, 문화 등 제 분야에서 활발한 국제교류가 필수적인 현대의 외국어 교육은 실용적 목적을 중시하지 않을 수 없으며, 이런 목적을 달성하기 위해서는 의사소통의 산 수단으로써 외국어를 가르칠 수 있는 새로운 방안을 모색하지 않을 수 없다.

즉 외국어 교육을 통해 외국어를 듣거나 이해하는 능력을 배양할 뿐만 아니라 다른 교과를 이해하는데 도움이 되도록 하며, 외국 문화를 올바르게 이해하는 안목을 기르고, 외국인과 자연스럽게 의사를 소통할 수 있는 표현 능력을 신장하여 우리 문화를 소개할 수 있어야 한다.

이와 관련하여 1997년부터 초등학교에서 영어교육이 시작되면서 개정된 7차 교육과정은 21세기 세계화, 정보화 시대에 맞는 자율적이고 창의적인 인재육성을 기본 방향으로 삼고 있으며 학습자의 능력과 적성을 중시하여 수준별 교육과정을 제공하고 있다. 이는 교육과정의 차별화, 다양화를 통해 학습자의 성장 잠재력을 극대화 시키는데 목적이 있으며 주요 특징은 다음과 같다.(교육부, 1997: 28-29)

- ① 학습자의 개인차, 적성, 흥미를 고려한 영어교육
- ② 다양한 학습활동 및 과업활동을 통한 의사소통능력을 배양하는 영어교육
- ③ 논리적 사고와 창의력을 배양하는 영어 교육
- ④ 수준별(단계형, 심화·보충형, 과목 선택형) 교육과정을 운영하는 영어교육

7차 교육과정에서는 공통영어 교과목의 교육 목표를 다음과 같이 기술하고 있는데 이와 같은 목표를 충족시키기 위해서는 새로운 교수-학습 방법에 대한 탐구가 필요하다고 볼 수 있다.

가. 영어에 흥미와 자신감을 가지며, 의사소통을 할 수 있는 기본 능력을 기른다.

- 나. 일상 생활과 일반적인 화제에 관해서 자연스럽게 의사 소통을 한다.
- 다. 외국의 다양한 정보를 이해하고, 이를 활용할 수 있는 능력을 기른다.
- 라. 외국 문화를 이해함으로써 우리 문화를 새롭게 인식하고, 올바른 가치관을 기른다.

우리나라의 정보통신기술 교육을 영어교육에 활용하는 방안은 7차 초등영어교육과정에 국정 교과서를 CD-ROM으로 개발하여 보급하면서 본격적으로 시작되었다.(김인석, 2004: 7) 또한 90년대 후반부터 정부에서 강력하게 추진한 교육정보화 기반 구축 사업의 효과로 보급된 교육용 PC와 전산망의 구축으로 인해 교사들이 정보통신기술을 활용한 교과 교육에 관심을 갖게 되었으며 특히 국민공통기본 10개 교과에 정보통신기술 활용 교육이 10%이상 반영되도록 하는 내용의 초·중등학교 정보통신기술 교육 운영 지침이 발표되면서 교수·학습 활동에 일대 변화가 도래하게 되었다.

정보통신기술(ICT)활용 교육이란 각 교과에서 정보통신기술을 활용하여 교과의 목표를 달성하는 것으로 교과의 목표를 최대한 효과적으로 달성할 수 있도록 정보통신기술을 도구적으로 활용한다는 성격을 가진다.(김인석, 2004: 8) 이 점에서 정보통신기술을 영어 교육에 활용하는 것은 우리나라와 같은 EFL환경에서는 중요하다고 생각된다. 영어교육에 정보통신기술을 활용하면 다음과 같은 장점이 있다.<sup>1)</sup>

- 가. ICT 환경은 풍부한 멀티미디어 자원을 제공한다.
- 나. ICT 환경은 다양한 상호작용을 제공한다.
- 다. ICT 환경은 맥락적 언어 사용 상황의 모사를 가능하게 한다.
- 라. ICT 환경은 영어권 문화와의 원활한 접촉을 가능하게 한다.
- 마. ICT 환경은 폭넓은 자기주도적 탐구력을 신장시킨다.

구성주의 학습 이론은 학습자가 ICT를 이용하는 학습하는 경우 다음의 다섯가지 학습이 가능해지고, 더 나아가 이것들이 총체적으로 통합되어서 학습 효과가

1) 교육인적자원부. (2004). *ICT를 활용한 창의적 수업 설계(중등영어과)*, 서울: 한국교육학술정보원

난다고 주장하고 있다.(김인석, 2004: 13)

가. 능동적인 학습

학습자들이 ICT 매체를 통하여 제공되는 학습 요소와 패러미터를 탐구하고 조작한 후 학습 활동 결과를 관찰할 수 있도록 도와준다.

나. 구성 학습

학습자들이 자기들이 알고 있는 지식과 배운 지식을 활용하고 보다 커다란 사회적 지성적인 상황에 그 의미와 중요성을 반영시킬 수 있도록 도와준다.

다. 의도적 학습

학습자들이 자신들이 목적을 결정하고 이에 따르는 자신들의 행동을 조절하고 규제할 수 있도록 도와준다.

라. 실제적 학습

학습자들은 복잡하고 모순적인 실제 문제를 해결하려고 실험하고 시도하도록 도와준다.

마. 협동 학습

학습자들이 서로서로 협동할 수 있고 그들이 구성한 지식을 사회적으로 절충할 수 있도록 도와준다.

이와 같이 정보통신기술을 활용한 교수·학습 활동이 중등 영어교육에 필수적이고 효과적이라는 점에서 ICT 활용 중등 영어 교육 방향을 다음과 같이 설정할 수 있다.<sup>2)</sup>

가. 영어 듣기 말하기 능력을 신장할 수 있는 교육

나. 일상 생활 영어를 읽거나 쓸 수 있는 영어 교육

다. 영어권 문화를 습득하고 문화적 상대성을 이해할 수 있는 영어 교육

라. 영어를 도구로 사용하여 다른 지식을 얻어내는 영어 교육

마. 학습자의 잠재적 가능성을 실현시키고 자기 주도적 학습 능력을 신장시킬 수 있는 영어 교육

---

2) 상계서, p.30

## 2.2. 멀티미디어 영어 교수 학습 이론

멀티미디어를 활용한 언어 학습과 연관된 대표적인 학습 이론으로는 프로그램 학습이론(Programmed Instruction Theory), Merrill(1983)의 구성 요소 제시 이론(Component Display Theory), 상호작용적 발견학습 이론(Interactive Discovery Learning Theory), Krashen의 Input 가설(Input Hypothesis), McLaughlin, Rossman & Mclead(1983)의 정보 처리 이론(Information Processing Theory), Hatch(1983), Long(1985), Dought & Pica(1986)의 상호 작용 이론(Interaction Theory)과 Kearsley & Shneiderman(1998)의 참여 이론(Engagement Theory)을 들 수 있다.<sup>3)</sup>

### 1) 프로그램 학습 이론

프로그램 학습 이론은 Skinner(1957)가 주장한 행동주의적 학습 이론으로 영어 학습자에게 새로운 언어 자료를 투입하고 그에 대한 기계적인 연습과 훈련을 통하여 새로운 언어적 습관을 형성시킬 수 있다는 이론에 근거한다. 프로그램 학습법은 강화이론과 학습 내용조직의 계열성의 원리에 기초를 둔 것으로 이는 행동주의적 원리에 입각하여 학습자가 자신의 능력과 진도에 따라 개별적으로 학습할 수 있도록 고안된 교수기계(학습 교재)를 이용하여 완전학습을 이루고자 하는 수업법이다. 이 프로그램학습의 원리는 다음과 같다.<sup>4)</sup>

가. 능동적 반응의 원리 : 프로그램학습은 각 단계마다 학습자의 수준에 맞게 문제를 제시해 학습자의 적극적인 참여와 활동을 유도한다.

나. 스폴스텝의 원리 : 학습내용을 작은 단계로 나누어 쉬운 것에서 어려운 것으로 점진적으로 나아가게 한다.

다. 즉각적 강화의 원리 : 학습한 결과를 즉각적으로 알려주어 강화가 즉시 일어나게 한다.

라. 자기 속도의 원리 : 학습자의 능력에 맞는 속도로 학습을 진행할 수 있게

3) 김인석·성춘자(2001), 「멀티미디어 기반 초·중등 영어 교육론」, 서울: 학문출판사, p. 33.

4) <http://blog.naver.com/lovead21?Redirect=Log&logNo=80036405291>에서 재인용



한다.

프로그램 학습의 장점으로는 학습자가 자신의 능력과 학습 속도에 맞추어 자신의 학습을 진행할 수 있고 자율학습이 가능하므로 자기가 원하는 시간, 원하는 장소에서 학습을 할 수 있다. 또한 즉각적인 피드백이 제공되므로 학습의 효과를 높일 수 있다. 반면, 단점으로는 프로그램 자료를 개발하는데 상당한 시간과 노력, 비용이 들고 주어진 프로그램에 따라 나아가다 보면 학습자의 소극적인 순응을 조장하여, 창의력 증진이나 자기 표현의 기회를 갖지 못하게 된다.

## 2) 구성 요소 제시 이론

Merrill(1983)이 개발한 구성 요소 제시 이론(Component Display)은 CAI와 교수 설계에 적용되는 이론으로 효과적인 교수·학습이 이루어지기 위해서는 교육 목표와 수업, 평가간의 일관성이 있어야 하며, 또한 각 내용 요소들의 특성이 적절하게 제시되어야 한다고 했다. 학습 내용을 개념, 절차, 원리로 분류하고 학습자들이 도달해야 할 수행 수준을 사례나 원리를 기억, 이해, 표현하고 활용하는 세 가지로 분류하였다.

김정렬(2001)은 구성 요소 제시 이론을 교육용 프로그램의 개발에 적용하여 다음과 같이 설명하였다.

첫째, 수업 설계는 학습의 3요소인 원리, 예제, 연습 문제가 포함되어 있어야 한다.

둘째, 학습의 3요소는 학생이 찾기 쉽고, 건너뛰고, 복습이 편리하도록 명확히 구분하여 제시되어야 한다.

셋째, 학습 순서와 내용을 자유롭게 선택하는데 도움이 되는 안내와 결과의 분석 장치가 있어야 한다.

넷째, 원리를 제시하는 경우에는 글과 말 이외에 그림, 도표, 알고리즘, 흐름도 등을 첨가하면 학습의 효과를 높일 수 있다.

다섯째, 예제를 제시하는 경우 필요한 그림, 색깔, 표, 다른 형 문자 등을 사용하여 설명 강조하고 연습 문제도 정답 외에 다양한 피드백을 제공한다.

여섯째, 예제는 맞는 경우와 틀린 경우를 같이 제시하여 정오에 관한 이유를

알려주는 것이 더 효과적이다.

일곱째, 예제와 연습 문제는 난이도의 순으로 제시하고 다양한 표본을 제시하여 충분한 연습을 하도록 한다.

### 3) 상호작용적 발견 학습

언어의 학습은 프로그램 학습이나 기계적인 학습만으로 습득되지 못하는 언어 기능과 의사소통 기능 영역이 있는데 이 기능들의 습득은 유의적 학습과 의사소통 활동과 유사한 상호작용 학습을 통하여 어느 정도 가능하다고 보았다. 즉 영어 학습 과정은 학습자의 인지적 측면과 언어의 사용적 측면을 고려하며, 기계적인 학습, 유의적 학습, 상호작용적 학습으로 나눌 수 있으며 학습 환경에 따라 수용적 학습, 통제적 발견 학습, 자발적 발견 학습으로 유형화 할 수 있다고 했다.(정동빈, 1991)

컴퓨터의 상호작용적 기능을 살리고 통제적 발견학습을 통하여 언어 개념과 의미, 사용 규칙 등을 습득하고 생성하는 과정을 스스로 체험하면서 학습할 수 있도록 한다는 데 근거를 둔다. 상호작용적 발견학습은 인지적인 측면에서 문제 해결력과 자료 및 정보의 수집, 분류와 변형 등의 학습 능력과 정의적인 측면에서의 영어 개념과 원리 및 사용 규칙 등을 습득해 가는 탐구적 자세와 사회적 관계를 인식하는 태도를 길러줄 수 있다.(김정렬, 1999: 74-99)

### 4) 입력 가설 이론(Input Hypothesis Theory)

입력 가설(Input Hypothesis)에 따르면 학습자의 학습을 최대한 효율적으로 만들기 위해서는 제공되는 학습물의 수준이 학습자의 현재 수준보다 한 단계 높은 수준이어야 한다는 주장을 한다(Krashen & Terrell, 1983: 32). 컴퓨터 언어 학습은 언어 학습을 한 단계로 제공하지 않고, 점진적으로 제시하여 학습자가 학습 경로를 따라 가면서 학습할 수 있도록 되어 있다. 보통 교실에서는 교사가 수준이 천차만별인 학생들을 상대로 한 종류의 입력만을 일괄적으로 제시하지만, 컴퓨터 학습 프로그램에서는 학습자들의 학습 수준을 고려하여 쉬운 문제부터 어려운 문제로 단계별로 학습 내용을 구성시킬 수 있기 때문에 학습자는 현재의 수준보다도 약간 높은 수준의 학습물을 대할 수 있게 된다. 이와 같이 컴퓨터보



조 언어학습을 이용하여 입력 가설에 의한 학생의 현 수준에 맞는 입력과 이해 가능한 입력이 가능하게 되고 학습의 효과도 높일 수 있다.

입력 가설의 주요 내용을 정리하면 다음과 같다.(박의재 · 정양수, 2004: 106)

가. 입력 가설은 학습이 아닌 습득과 관련이 있다.

나. 학습자가 가지고 있는 현재의 수준보다 한 단계 위( $i+1$ )의 언어를 이해함으로써 언어를 습득하게 된다. 학습자의 현 수준에서 이해가 어려운 한 단계 위의 언어적 정보는 당시 의사소통이 이루어지는 상황 및 외적인 정보에 의존하여 이해할 수 있다.

다. 의사소통을 하는 가운데 충분한 언어 입력이 주어져야 하며 학습자가 그 입력을 이해할 때 자동적으로 " $i+1$ "가 된다.

라. 언어 사용의 유창성은 자연적으로 나타나는 것이지 직접 가르쳐서 나타나는 것이 아니다.

#### 5) 정보 처리 이론

정보 처리 이론은 인간의 두뇌에서 정보를 처리하는 과정을 학습에 적용한 이론이다. 두뇌의 정보 처리 모형은 기억 체계의 구성 요소로 감각 등록기, 단기 기억, 장기 기억 등이 있으며, 기억하는 각 장치에서 정보를 기억하고 상기하며 학습 대결의 과정을 관장하고 장기 기억으로 변환한다. 정보 처리 이론은 영어의 언어 단계에 따라 문자, 단어 구문, 의미, 기능 담화, 화용적 의미 등의 정보를 효과적으로 처리하여 단기 기억과 장기 기억이 가능하도록 컴퓨터를 활용한 언어 학습 프로그램을 개발 할 수 있다고 본다(김정렬, 1999: 222-223)

#### 6) 참여 이론

이 이론은 인터넷 학습원리를 규명하기 위해 Kearsley & Shneiderman(1999)에 의해 고안된 학습 이론이다. 이 이론의 핵심은 학습자가 유의한 과업에 적극적으로 참여함으로써 효과적으로 학습이 일어날 수 있다는 주장에 뿌리를 두고 있다.<sup>5)</sup> 이것은 학습자들 스스로가 디자인하고, 계획하고, 문제를 해결하고, 평가

5) G. Kearsley & Shneiderman. (1999), Engagement Theory, *Educational Technology* 38(3).

하고, 결정을 하고 토론에 참여를 하면서 배운다는 것을 의미한다.<sup>6)</sup> 참여 이론에 의하면 모든 학습은 협동, 문제 해결, 사실성의 세 가지 주된 특성을 내포하고 있다고 주장한다. 협동 학습은 학습자와 교사 간에 e-mail, 채팅, 그룹 토론 등을 통한 상호 작용을 의미한다. 문제 해결 학습은 학습자가 숙제나 주어진 과업을 수행하는 과정에서 학습이 효과적으로 이루어진다는 것을 의미한다. 마지막으로 사실성은 모든 학습물은 내용이 충실하고 학생의 관심과 직결되어 있어야 한다는 것을 의미한다. 참여 이론은 구성주의 학습 원리에 근거를 두고 있다. 구성주의자들에 의하면 학습자들이 자신들의 학습 환경을 스스로가 만들어 낼 수 있을 때 가장 효율적으로 배운다고 한다. 참여 이론은 상황 학습(situated learning), 체험 학습 이론(experiential learning), 협동과 팀 학습(cooperative, team learning) 이론을 토대로 형성된 새로운 학습 이론이라고 볼 수 있다.<sup>7)</sup>

### 2.3. 언어 습득과 멀티미디어

일반적으로 인간의 뇌의 좌반구와 우반구의 기능은 차이가 있으며 주로 좌뇌는 언어적 및 지적, 논리적, 분석적인 기능을 그리고 우뇌는 시각적, 공간적 및 정서적인 기능을 담당한다고 한다. 또한 많은 학자들이 사춘기 시기가 언어 학습의 결정적 시기으로써 이 시기 이후의 언어 학습은 그 전보다 비효율적이라고 주장하고 있다.

이와 같은 반구 편중현상 또는 언어 결정적 시기 가설 이론을 감안하여 보면 사춘기 이전 반구 편중화 현상이 발생하기 전에는 우뇌와 좌뇌를 모두 사용하여 제2 언어를 습득할 수 있으며, 양쪽 뇌의 사용은 한쪽 뇌만을 사용하는 것보다 효과적이다(Brown, 2007b:57-59).

이 점에서 멀티미디어 자료가 갖고 있는 시청각적 특성은 시각, 공간, 정서적 영역을 관장하는 우뇌의 활동을 증진시킬 수 있다. 즉 멀티미디어는 텍스트 이외에도 그래픽, 정지화상, 오디오, 애니메이션, 비디오 등의 종합적인 정보 및 자료를 표현하고 전달함으로써 좌뇌 뿐만 아니라 우뇌의 참여를 활성화시킬 수 있

6) G. Kearsley(2000), "Online Education", Belmont, CA: Wadsworth. <http://www.wadsworth.com>.

7) 김인석·성춘자. (2001), 전제서, p. 38.

다. 텍스트, 즉 교과서 및 유인물을 주요 도구로 강의 위주의 전통적인 교수·학습보다 종합적인 교육 자료를 제공하여 우뇌의 참여를 보다 적극적으로 유도한다는 점에서 언어 습득에 효과적이라고 할 수 있다.

언어 습득의 인지적 측면에서 멀티미디어는 학습자 중심의 인지적 교수 방법의 효율성의 극대화를 가능하게 한다. 멀티미디어 프로그램 중, 모의실험, 과업 중심 프로그램 등은 교사 중심이 아닌 학습자 중심의 능동적인 언어 학습 및 습득을 가능하게 할 수 있다. 이들 프로그램의 문제 해결 과업들을 통하여 학습자는 교사의 질문에 대한 단순 반응의 차원을 넘어서 학습의 주체자로서 동료 학습자들과 상호 작용, 협의 및 논리적, 추상적 사고 등을 통하여 학업에 보다 능동적으로 참여하게 된다. 또한 각 단계마다 제시되는 컴퓨터의 적절한 피드백 기능, 학습 과정 분석 및 수정, 그리고 학습 목표 및 내용에 관련된 보조 자료 제공 등은 학습자들로 하여금 보다 독립적이고 자율적으로 학업의 계획 및 방향을 수립하게 하며, 또한 필요시에는 수정 및 변경을 가능하게 한다. 따라서 이와 같은 학습 기반을 통해 제2 언어 학습자들은 자신들의 학업을 모니터할 수 있게 된다.

정의적 측면에서의 멀티미디어는 제2 언어 습득에 효과적이다. 현재의 영어 교육은 학습자의 능력을 고려한 수준별 교수·학습 활동을 추구하고 있다. 그래픽, 오디오, 동영상 등의 종합적이고 풍부한 학습 환경과 자료를 제시하는 멀티미디어는 매스미디어의 발달된 세상에 적응된 학생들의 정서적 측면에 도움을 줄 수 있다. 그리고 멀티미디어를 활용한 영어 교육은 무엇보다도 학습자에게 일반 교실 수업에서 나타날 수 있는 교사 및 동료 학습자로부터의 압박, 경쟁심 등 심리적 부담을 최소화 하면서 개별화 및 자율화 학습을 제공할 수 있다. 따라서 학습 동기 부여와 흥미 유발에 있어서 대단히 효과적이다.

제2 언어 습득 시 학습자에게서 나타나는 정의적 영역의 현상 중에 모험시도나 두려움은 중요한 학습자 변인으로 작용하고 있다. 일반적으로 언어 학습자는 모험에 대한 위험을 감수하고 두려움이 없이 학습하는 경우가 반대의 경우보다 성공적으로 제2 언어를 습득할 가능성이 높다. 특히 외국어로서의 목표 언어를 학습하는 환경에서는 위험을 감수하고 두려움을 극복할 만한 상황과 기회가 주어지지 않는다. 이와 같은 학습자 개인적 혹은 외적 환경은 성공적인 제2 언어

습득을 방해하고 지연시킨다. 멀티미디어를 활용한 교수·학습은 실제 혹은 실제와 같거나 가상의 학습 환경을 제시함으로써 학습자는 보다 적극적으로 모험을 감수하거나 두려움을 극복하며 제2 언어 습득에 임할 수 있게 된다. 또한 프로그램에 따라 학습자간, 학습자와 교사 및 학습자와 컴퓨터 간의 다양한 상호 작용과 신속하고 정확하며 개별화된 피드백을 통해 학습자는 풍부한 모험 시도의 기회와 두려움을 극복할 수 있는 기회를 가지게 된다.(이충현, 2005: 15-17)

#### 2.4. 언어 매체 기술의 발전

학교 교실에서의 언어 학습은 학생들에게 현장감을 주는 것이 가장 중요하다고 하겠다. 이러한 목적을 달성하기 위하여 과거부터 시도되어온 방법들은 주로 video tapes, audio tapes 등이며 최근에는 컴퓨터를 들 수 있다. 과거 기술에 의한 학습의 주요 문제점은 상호 대화 방식이 아니었다는 점이다. 그러나 최근에는 컴퓨터를 이용함으로써 상호작용의 제공, 개별학습 및 반응의 제공, 또한 학습자 제어(student-control)가 가능함으로써 학습자가 흥미를 갖는 주제를 학습할 수가 있게 되었다.

##### 1) 시청각 매체

60년대의 언어 교육은 주로 테이프, 슬라이드, 필름 등에 의존하였다. 테이프는 시청각 매체의 핵심적인 도구로서 학생들이 내용을 청취하여 학습을 수행했다. 그 후 TV 및 비디오 등이 추가됨으로써 테이프에서 불가능했던 동작이나 주변 환경 등이 제공되어 보다 효과적인 학습을 할 수 있게 되었다. 이러한 방법들이 언어 학습 이론을 어느 정도 만족시킬 수 있지만 상호 작용(interactivity)이 이루어지지 않는 문제점을 해소하지 못한다.

##### 2) 컴퓨터

시청각 매체의 문제점은 컴퓨터를 이용함으로써 어느 정도 해결 가능하게 되었다. 비디오나 테이프와는 달리 컴퓨터는 학생과의 정보 교환 및 피드백이 가능하다. 그러나 컴퓨터를 이용하는 초기의 Computer Assisted Language

Learning(CALL) 프로그램은 교사의 교수 행위를 중심으로 개발되었기 때문에 실제로 학생에게 도움은 미진하였다. 그러나 최근에는 학습효과를 주목적으로 하는 CAI(Computer Assisted Instruction) 형태의 프로그램들이 개발되고 있으며 지속적인 연구가 수행되고 있다.

### 3) 멀티미디어 학습 환경

최근 다양한 교수 학습 매체를 이용하여 텍스트와 함께 시청각 매체가 제공할 수 있는 동영상, 그래픽, 오디오 등의 종합적인 정보를 제공함으로써 보다 효과적인 언어 학습을 할 수 있게 되었다. 특히 멀티미디어 학습 환경은 학습 자료에 대한 제어가 뛰어나고 개별학습이 용이하며, 교사들이 편리하게 학습 자료를 조절할 수 있게 되었다. 또한 학습 효과의 제고, 자율학습 및 사용자 제어, 즉각적인 피드백 등을 가능케 한다. 즉 이러한 멀티미디어 학습 환경은 화면상에 학습 내용을 보여주는 것만이 아니라, 학생의 자기 주도적 학습 환경을 구현하게 한다.

### 4) 멀티미디어 시뮬레이션

단순 멀티미디어 학습 환경은 획기적이지만 문제점이 있다. 즉 학습 자료의 검색 및 선택을 자유로 할 수 있어 현장감 있는 학습이 가능하지만, 보는 학습은 참가하는 학습보다 효과가 적다는 것이다. 즉 정보의 제어는 정보의 교환과 다르다는 점이다. 미국 TV를 하루 종일 보는 것이 영어를 배우는 것이 아니라는 점이다. 따라서 진정으로 필요한 학습 기능은 상호작용이며, 실제 우리가 외국에서 겪게 되는 환경은 능동적이며, 상호적인 것이기 때문에 이에 대한 학습 및 훈련이 필요하다. 또한 학생들에게 자신감을 주기 위해서는 대화 환경을 보게 해 주는 것만이 아니라 참가하게도 해 주어야 한다는 것이다. 따라서 궁극적으로 우리가 연구해야 할 과제는 현장과 똑 같은 모의 학습 환경 프로그램을 생산하여 학생들에게 외국인과의 1:1의 상호관계를 제공하는 것이라 할 수 있다.



## 2.5. 멀티미디어 영어 교육의 장단점

### 1) 멀티미디어의 장점

멀티미디어는 텍스트, 정지화상, 소리, 동영상 등 다매체의 표현 기능과 컴퓨터의 정보처리 및 전달 능력을 종합적으로 통합할 수 있다. 이것은 학습자들에게 언어 사용 및 문화에 대한 실생활의 예를 체험할 수 있는 기회를 제공한다. Davey(1995: 31-44), Perzylo(1993: 191-197) 등은 교실 수업 현장에서 멀티미디어의 활용을 통해 학습자들이 이와 같은 포괄적인 언어 자료 및 정보를 접하게 됨으로써 실제적인 학습 경험을 쌓게 되고 학습 동기를 높일 수 있게 된다고 주장하고 있다.(이충현, 2005: 21-25)

멀티미디어 기기는 디지털 형식으로 많은 양의 정보를 저장할 수 있다. CD-ROM이나 DVD를 이용하여 인터넷 및 웹을 통해 전 세계의 풍부하고 다양한 종류의 정보와 자료를 저장하고 축적이 가능하다. 교실 현장에서 교과서 이외의 이와 같이 축적된 자료를 제공하고 유기적인 연결을 통하여 실제 상황과 같은 환경을 체험할 수 있게 한다.

학습자는 멀티미디어를 통하여 원하는 정보와 자료를 임의로 빠르게 검색할 수 있다. 간단히 마우스를 한 번 클릭하거나 단어 또는 어구를 입력함으로써 쉽고 빠르게 정보를 찾을 수 있다. 이러한 면에서 학습자는 시간을 상당히 절약할 수 있기 때문에 학습에만 더욱 집중할 수 있다. 멀티미디어 프로그램 수행 중 지시에 따르고, 문제와 해결을 확인하고, 정보를 분류하고, 편집하고, 세분화하고 수정하는 등의 기술은 검색을 성공적으로 이끌며 문제 해결 능력을 향상시키는데 큰 역할을 한다(Baumbach, 1990:19-24).

멀티미디어는 소리, 텍스트, 그림, 동영상 등 다양하고 풍부한 시청각 정보 및 자료를 신속하고 정확하게 전달할 수 있다. 이는 다양한 수준의 학습자들에게 적합하게 사용될 수 있기 때문에 극대화된 개별화 학습을 제공할 수 있다. 즉 학습 과정에서 다양한 주제 및 각 주제별로 학습자는 자신의 수준 및 학습 속도에 맞게 학습을 진행할 수 있으며 또한 각 단계를 숙달할 수 있다. 그리고 프로그램에 따라 각 단계에서 개별적인 평가 및 피드백이 가능하다. Perzylo(1993)는 특별한 지식이나 학습에 자신이 없는 학습자라도 이러한 개별화 학습을 통해 언제든지

주제 영역에 쉽게 접근할 수 있고 증대된 자기 통제와 독립심이 학습 과정을 통해서 연습된다고 주장하였다.

멀티미디어는 학습자와 멀티미디어, 또는 멀티미디어를 매개체로 하여 학습자 간의 상호 작용을 보다 더 활성화 시킬 수 있다. 즉 멀티미디어 활용 학습은 학습자들에게 재미있고 효율적 학습 수단을 제공하여 학습에 직접 관련이 없거나 수동적인 학습을 최소화함으로써 상호작용과 능동적인 학습을 할 수 있게 한다 (Dalton, 1990:8-16). 영어 교육에서 멀티미디어의 잠재력은 그 기술 자체 보다는 시스템을 활용하여 교수·학습 과정을 원활하게 하고 멀티미디어, 교수 및 학습자 상호작용의 강화에 있는 것이다. 수업 현장에서 상호작용 학습은 학습자들의 적극적인 참여와 교사들의 책임하에 이루어질 수 있다.

멀티미디어는 학습 과정에서 필요한 모든 감각을 최대한 활용하게 할 수 있다. Adams(1987:15-24)와 Corston(1993)은 인간은 자신이 읽은 것의 10%, 눈으로 본 것(정지화상과 동화상)의 20%, 듣고 본 것(텍스트, 오디오, 정지 및 동화상)의 30%, 보고 듣고 행동으로 옮긴 것(텍스트, 오디오, 정지 및 동화상, 상호작용)의 70% 정도를 기억한다고 했다. 따라서 한 가지 감각 기관만 활용하는 것보다 여러 가지 기관을 동시에 활용할 때 학습에 대한 이해도가 향상 되며 기억력이 극대화 된다고 볼 때 멀티미디어는 최상의 학습 이해력과 기억력을 가져다 줄 수 있다.

멀티미디어는 종합적인 시청각 매체이다. 이런 장점은 언어 학습에서 학습자의 흥미를 유발하고 높은 학습 동기를 부여할 수 있다. 지금까지 이와 관련된 연구 논문을 종합해 볼 때, 학습자들은 멀티미디어 학습 프로그램을 활용하는 것을 좋아하며, 계속해서 외국어 학습에 멀티미디어 활용을 원하는 것으로 나타났다. 교사는 멀티미디어를 수업 현장에 효과적으로 활용함으로써 학습자의 학습 의욕을 고취시킬 수 있다.

## 2) 멀티미디어의 단점

수많은 장점에도 불구하고 멀티미디어는 학습자의 주의력을 분산시키는 등 다음과 같은 학습 과정을 방해하는 요인으로도 작용할 수 있다.(이충현, 2005: 26)

첫째, 학습자들은 매력적인 멀티미디어에 현혹되어 단지 그 매체와 시간을 보



내면서 자신들의 유의미한 학습을 하고 있는지, 혹은 영어 각 기능을 어떻게 더 효율적으로 학습할 것인가에 대한 생각을 잊게 되기 쉽다. 둘째, 많은 멀티미디어 코스웨어 및 웹 자료는 단지 다매체를 제공할 뿐 학습자들의 인지적 학습 및 문제 해결 학습에 도움이 될 수 있는 적절한 피드백이 결여되어 있다. 즉 별다른 노력을 들이지 않고도 쉽게 문제 해결을 가능하게 하므로 언어 학습에 필요한 인지적 학습, 문제 해결 학습, 상호 작용 중심의 학습에는 도움이 되지 않을 수 있다. 따라서 교사와 학습자는 인지적 학습, 문제 해결 학습, 대화식 학습 등 언어 학습에서 필요한 학습 방법의 중요성을 잘 인식하여 멀티미디어를 적재적소에 적절하게 활용하여야 할 것이다.

## 2.6. 구성주의와 멀티미디어

### 1) 구성주의

구성주의(constructivism)는 인식론의 이론 중 하나로 교수-학습 이론에 커다란 영향을 끼치고 있다. 구성주의는 객관주의(objectivism)와 대비하여 설명되는데 이 두 이론의 가장 큰 차이점은 실세계에 대한 의미를 어떻게 보는가에 있다. 구성주의나 객관주의 모두 우리가 경험하는 실제 세계가 있다는 것에 동의하나, 구성주의는 의미(meaning)가 우리와는 독립적인 세계에 존재하는 것이 아니라 우리에게 의해서 부여된 것으로 본다.

의미는 경험에 뿌리를 두고 있으며 우리의 지적 활동에 따라 다르게 구성된다고 본다. 우리들 대부분은 학교에서 경험하는 개념들과 상호관계들이 실제 생활에서 경험하는 것들과 매우 다르다는 것을 인정한다. 이 점이 학교에서 학습한 것으로부터 전이하는 데 있어서 실패의 주요 원인이다. 이에 따라 구성주의자들은 진정한 활동 내에서의 상황이 부여된 인지적 경험을 강조한다.

객관주의 입장에서 지식이란 학습자 외부에 객관적으로 존재한다고 보았다면, 구성주의 입장에서 바라본 지식은 객관적으로 존재하는 것이 아니라 학습자의 경험에 의해서 구성된다.

객관주의에 기초한 교수-학습이론인 행동주의는 학습자의 외부로 드러난 행동 변화를 학습이 이루어진 것으로 보게 된다. 이에 반해 구성주의는 학습자의 주관

적 경험에 더하여 개인적 의미 창출이 이루어지는 경우를 학습이 이루어진 것으로 보게 된다.

구성주의에서 학습의 의미는 개인적이면서 개별적인 경험의 세계를 구축하는 것이기 때문에 교사의 주요 역할은 학습자들로 하여금 개인적인 경험을 통해 실제 또는 세계에 대해 어떻게 이해할 것인가를 보여주는 것이다. 객관주의에서 의미하는 어떤 실체의 구조나 의미를 맹목적으로 받아들이고 암기하는 것에 대해 구성주의에서는 학습에 아무런 의미가 없다고 주장한다. 따라서 구성주의에서 학습자가 교수 목적을 달성하였는가를 알아보기 위해서는 실제와 동일하고 복잡한 문제 상황 속에서 학습된 지식을 활용하여 문제를 해결하는 과제의 수행과정을 파악하는 것이 중요하다. <표 1>은 객관주의와 구성주의의 교수 설계 원리를 상호 비교한 것이다.

<표 1> 객관주의와 구성주의 교수 설계 원리 비교(나일주와 정인성, 1996)

	객관주의	구성주의
1. 교수의 목적	객관적으로 존재하는 실체에 대한 법칙의 파악	세상에 대한 스스로의 해석을 어떻게 하는가를 보여 주는 것
2. 교수의 내용	객관적인 법칙이라고 밝혀진 체계화된 지식	현실세계와 동일한 복잡한 문제 상황 속에서 지식 제공
3. 내용의 조직	학습자가 지식을 잘 파악할 수 있는 방식으로 조직	복합적인 현실과 다양한 관점이 포함되는 환경으로 설계
4. 교수 전략	- 반복 연습 - 피드백의 제공 - 외적 흥미요소 강조	- 다양한 문제상황 속에서의 지식활용 기회제공 - 스스로의 의미 구성 기회 제공 - 학습자의 능동적인 참여 조장
5. 교수의 평가	교수의 목적달성 여부의 객관적 평가	학습 과정에서 지식을 이용하여 문제를 해결하는 수행 여부 파악
6. 설계의 핵심	- 교수목표 및 과제의 구체적 분석 - 목표달성을 위한 교수 전략의 고안	- 현실 상황의 복잡성을 나타내는 환경 구성 - 발생학적 지식 생성의 환경 구성

## 2) 구성주의가 추구하는 수업

Cunningham(1991)은 개인과 따로 떨어져 존재하는 실제 세계나 객관적인 실

체는 없기 때문에 현실세계와 동일한 복잡한 문제상황 속에서 과제를 수행하면서 학습자 개인의 관점과 이해를 구성해 가는 과정이 바로 구성주의적 학습목표를 달성하는 것이라고 하였다.<sup>8)</sup>

이런 관점에서 구성주의 수업 패러다임에서 추구하는 교수·학습 원리는 다음과 같다.

첫째, 지식은 주입식으로 학습자에게 제공되는 것이 아니라 학습자 스스로 경험에 의해서 형성해 나갈 수 있도록 의미있는 학습과제를 제공함으로써 학습자들이 적극적으로 학습과정에 참여하도록 해야 한다. 학습자 스스로 학습 과제를 선택하고 학습 활동을 선택하는 학습 환경 안에서 학습자들은 학습정보에 대해 스스로 의미를 부여하고 구성해 나가는 과정을 촉진시킨다. 이때 교사는 기존의 조직된 지식을 전달하는 지식의 전수자가 아닌 인도자, 안내자, 그리고 학습자와 동등한 역할을 담당하게 된다.

둘째, 학습자에게 주어지는 지식은 실제 문제 상황과 연관이 없는 독립적이기 보다는 현실세계와 동일한 문제 상황 속에서 사건이나 사물, 개념 등이 활용되고 해석될 수 있는 것이어야 한다. 이는 교사가 이미 조직한 지식 또는 그 의미를 수동적으로 받아들이기 보다는 학습자들이 능동적으로 학습 활동에 참여하여 적절한 맥락이 담긴 교수환경 속에서 그 의미를 구성하도록 하는 것이 중요하다.

셋째, 지식은 동료와의 상호작용을 촉진하는 협동학습 환경 속에서 제공되어야 한다. 협동학습은 실제 상황에서 과제가 수행되는 과정과 비슷하고, 각 개인이 가지고 있는 관점이나 시각은 협동학습을 통해 다른 사람의 시각과 관점을 접할 수 있어서 궁극적으로 자신의 시각과 관점을 넓히고 보다 깊은 사고의 학습을 할 수 있다.

넷째, 교사이외의 다른 전문가와 상호작용이 이루어지도록 한다. 교실이라는 물리적인 학습 환경을 뛰어 넘어 실제 전문가와 상호작용을 통해 그들의 의견을 접할 수 있다면 가장 신뢰할 수 있는 최신의 정보를 습득할 수 있어서 과제에 대해 보다 관심이 깊어진다.

다섯째, 학습자들로 하여금 자신의 지식습득 과정을 반추할 수 있는 기회를 제공한다. 자신의 학습과정에 대한 반추는 학습자 자신이 다른 사람과 어떤 상호

---

8) 박의재, 정양수. (2003) *새로운 영어 교수법*. 서울: 한신문화사. 370.

작용을 하였고, 자신의 학습 경험을 통해 어떤 의미를 구성하였고, 그리고 다른 학습자와 어떻게 협력하였는가를 알 수 있도록 해 준다.

김정렬(1999: 74-99)은 구성주의적 관점에서 멀티미디어 교육환경을 접목할 때 다음과 같은 방향이 우선 중요시되어야 한다고 하였다.

- ① 학습은 개개인의 경험으로부터 구성되며 사물에 대한 개인의 해석이므로 지식은 교사가 전달하는 것이 아니라 학습자 스스로 능동적으로 구성하도록 한다.
- ② 여러 사람이 갖고 있는 다양한 개인적인 관점을 수용하는 협동학습을 중시한다.
- ③ 학습은 학습한 내용이 실제 생활 속에서 사용되는 것이 가장 효과적이므로 학습 환경은 실제 환경과 유사하게 구성되어야 한다.
- ④ 평가는 지식을 습득하고 활용하는 과정에서 연속적으로 이루어져야 한다.

## 2.7. 컴퓨터 보조 학습

### 1) 전통적 수업과 컴퓨터 보조 수업의 비교

#### (1) 전통적 수업

전통적 수업에서는 교사와 학생 사이에 상호작용이 직접적으로 이루어진다. 이와 같은 교사와 학생 사이의 상호작용 중에서 대표적인 것을 살펴보면 다음과 같다.

- ① 교사는 학생에게 언어와 시각적인 정보를 제공한다. 즉 말로 설명하거나, 시범을 보여준다.
- ② 교사가 종종 전체 학생들에게 동일한 읽기 과제나 실습 과제를 부여한다. 즉 예습 과제로 교과서나 참고 자료를 읽거나, 탐구 과제를 부여하거나, 복습 과제를 부여하기도 한다.
- ③ 교사는 학생의 과제물과 평가에 대해 검토하고, 그 학생의 학습 과정에 대한 피이드백을 제공한다. 즉, 학생의 과제물에 대해 평가를 하고, 칭찬과 격

려 또는 부족한 점, 보충이나 심화가 필요한 부분에 대한 지도, 그리고 나아가 시험이나 비정기적 평가 결과를 기초로 지도, 조언을 하기도 한다.

- ④ 교사는 학생들이 집단적 학습 활동을 하는 경우가 아니면 그들이 각자 자리에서 하는 학습을 감독해야 한다. 즉 소집단 학습과 같이 여러 학생들이 함께 관찰하거나, 조사하거나, 실험하거나하여 협의하고, 토론하는 등의 활동이 아니고 각자 자신의 학습을 진행시키는 경우 잡담이나 다른 행동을 하지 못하도록 감독해야 한다.
- ⑤ 교사는 학생의 질문에 대해 대답한다.
- ⑥ 현재 상황에서는 실현이 어렵기 때문에 가끔 개별적으로 학생을 지도한다. 즉, 현재와 같이 다인수 학급에서는 학생 개개인별로 필요한 개별 지도를 자주하기 어렵다. 따라서 개별적인 지도를 하고 싶어도 자주는 하지 못하고, 매우 드물게 학생에게 개별적인 지도를 하게 된다.
- ⑦ 교사는 틀린 행동을 하는 학생을 훈련시킨다. 즉 기능학습에 오류가 있는 학생의 경우 시범이나 설명 등을 통해 교정을 하기도 하고, 반복 연습을 통해 행동을 고쳐주기도 한다.
- ⑧ 학생은 자신이 이해하지 못하거나, 과제 수행에 곤란을 겪고 있을 때, 교사에게 질문을 한다. 학생이 학습 주제나 내용상에 모르는 것이 있거나, 주어진 과제 해결 과정에서 어려운 문제에 봉착하거나, 추가적 정보가 필요한 경우에는 교사에게 의존하게 된다.
- ⑨ 학생은 교사의 강의나 시범을 듣고 관찰한다. 학생은 교사가 하는 설명, 질문뿐만 아니라 교사의 표정, 몸짓, 동작 등을 종합하여 교사가 전달하고자 하는 것을 이해한다.
- ⑩ 교사는 교육과정의 다양한 부분들 중에서 얼마나, 언제, 학생이 학습해야 하는지를 빈번하게 결정한다. 교사는 국가 또는 지방 정부가 제시한 교육과정을 학교 실정과 학생의 능력이나 특성에 적합하도록 수정하거나 기타 학생의 학습과 관련된 여러 가지 사항을 결정해야 한다.
- ⑪ 대부분의 경우 교사와 학생간의 의사소통은 면대 면으로 이루어지며, 글을 통해서서는 적게 이루어진다. 전통적인 수업의 경우 교사와 학생간의 의사소통은 서로 얼굴을 마주 보면서 이루어지는 것이 대부분이며, 전화나 편지



등과 같은 수단을 이용하는 경우는 극히 드물다.

- ⑫ 교사와 학생들은 통상 교수-학습 관계에 있어서 정규 교육기간 내의 제한된 시간을 함께 보내게 된다. 전통적인 수업 하에서는 교사와 학생이 같이 시간을 보내는 것은 특별 활동을 포함한 정규 교육활동 시간으로 제한되어 있으며, 그 밖의 시간을 같이 보내는 경우는 예외적이며, 극히 드문 경우이다.

이와 같이 전통적인 수업에서는 교사와 학생간의 상호 작용이 수단, 기회, 시간적인 면에서 매우 제한적이다. 특히 우리나라와 같이 교사의 수업 시수가 많고, 학급당 학생수가 많은 상황에서는 교사와 학생간의 개별적인 상호 작용은 더욱더 적을 수밖에 없다. 따라서 제한되고 정형화된 지식과 기능을 전달하는 수업이 이루어 질 수 밖에 없게 된다.

## (2) 컴퓨터 보조 수업

컴퓨터 보조 수업이 이루어지는 경우 교사와 학생간의 상호 작용 과정 중간에 컴퓨터가 매개하는 통로가 생기게 된다. 이에 따라 전통적인 수업에서는 나타나지 않았던 여러 가지 현상들이 나타나게 된다.

우선 컴퓨터 보조 수업의 경우 교사와 학생간의 직접적인 관계는 전통적 수업에서의 관계와 유사하며, 교사와 컴퓨터, 컴퓨터와 학생간의 새로운 의사 소통 경로가 추가됨으로써 새로운 과거에 경험하지 못했던 일들이 벌어지게 된다.

CAI 프로그램을 활용한 수업에서는 전통적 교수 활동에서는 이루어지지 않았던 몇 가지 활동이 이루어져야 한다.

첫째, 교사가 자신의 수업을 위해 직접 CAI 프로그램을 개발하는 경우 CAI 프로그램 저작이라 하며, 일반 프로그래밍 언어를 이용하거나, 저작 도구를 이용하게 된다. 교사가 직접 CAI 프로그램을 개발하여 컴퓨터에 수록해 놓으면 학생은 이 프로그램을 통해 학습 내용을 전달 받아 학습을 전개한다. 그리고 학습 경과나 결과는 컴퓨터에 기록되고, 이 자료는 교사에게 전달된다. 교사는 이 자료를 분석하여 해당 수업 시간에 또는 후속 수업시 학생 지도에 참고하거나 활용하게 된다. 만약 필요한 CAI 프로그램을 교사가 직접 개발할 수 없는 경우에는 개발되어 있는 CAI 프로그램 중 적합한 것을 평가·선정하여 활용하는 활동이 필요

하다.

둘째, 학생과 컴퓨터간의 상호작용을 통해 학습이 이루어지는 동안 교사의 지도 활동이 필요하다. CAI 프로그램이 학생의 학습상의 모든 문제를 해결해 줄 수 있으면 문제가 없으나, 대부분의 경우 그러지 못하다. 따라서 교사는 학습상 애로가 있는 학생들에 대해 수시로 개별적인 지도를 할 수 있어야 한다.

셋째, 학생의 학습 결과는 대부분 컴퓨터를 통해 수집되어 교사에게 전달되므로, 이러한 자료를 모아 수업 중 또는 다음 수업 활동시 학생 지도에 활용하도록 준비할 필요가 있다.

넷째, 기타 컴퓨터실에서 이루어지는 수업이므로, 원활한 수업 진행을 위한 여러 가지 준비가 필요하다. 이러한 준비 활동에는 학생 조직하기, 컴퓨터 운영 방식, 디스켓 등의 자료 관리 방법, 컴퓨터실 사용 계획, 새로운 교수-학습 과정안 개발 등이 있다.

이와 같이 컴퓨터 매체가 수업과정에 도입되는 경우 전통적 수업과는 달리 여러 가지 변화가 일어나게 된다. 이러한 변화에 따라 교사와 학생간의 상호 작용에도 변화가 일어난다. 이 중 대표적인 것들을 살펴보면 다음과 같다.

- ① 컴퓨터 보조 수업에서 학생은 특정 시간에 여러 교사와 상호작용 관계를 가질 수 있게 된다. 학생과 상호 작용 관계를 맺게 되는 교사들은 컴퓨터에 기초한 학습 자료를 만든 저자들로서 컴퓨터라는 기술을 통해 학생들과 의사소통하게 된다. 교사가 만든 자료속에서 정보가 제시되고, 피이드백이 있는 연습이 제공되며, 학습 성취가 평가된다. 이러한 교사와 학생간의 상호 작용은 간접적이며, 비면대 면으로 이루어지게 된다.
- ② 컴퓨터 보조수업 속에서 담당교사는 학생들에 대한 정보 제공자로서 보내는 시간의 많은 부분을 절약할 수 있게 되어, 학생들과 이전과는 다른 관계를 형성할 수 있게 된다. 즉 그 교사는 학생들 개개인에 대한 지도가 가능하게 된다. 이에 따라 학생들은 같은 내용을 같은 시간에 학습하지 않을 수도 있게 된다. 이러한 경우 교사는 학생의 학습을 관리하거나 장학지도의 역할을 하게 될 수도 있다.
- ③ 컴퓨터 보조수업에 있어서 컴퓨터 통신 기술도 함께 사용되는 경우에는 교사와 학생간의 상호 작용 형태에도 커다란 변화가 일어나게 된다. 전통적



수업에서는 교사와 학생이 서로 대면한 형태의 상호작용이 대부분이었으나, 컴퓨터 보조 수업에서는 컴퓨터를 매개로 한 상호 작용이 가능하게 된다. 이 때 컴퓨터 통신을 이용하여 동시적 상호작용뿐만 아니라, 전자 사서함 등을 이용한 비동시적 상호작용도 가능하다. 이러한 양태의 상호 작용은 비면대 대면 상태에서 이루어지는 것으로 전통적 수업에서 이루어지는 상호 작용과는 매우 다른 것이다.

- ④ 이에 따라 교사와 학생간의 상호 작용이 수업시간 내로 한정되지 않고 이루어질 수 있게 된다. 그러나 실제로 얼마나 많은 시간을 교사가 학생과의 상호 작용에 투입할 것인가는 또 다른 문제이다. 다만 전통적 수업환경과는 달리 교사와 학생간의 상호 작용 시간이 공간적 제약을 덜 받게 되었다는 것이 중요하다.

이와 같이 컴퓨터 보조 수업은 단순히 컴퓨터라는 기기가 첨가된 전통적 수업과는 다른 것이다. 컴퓨터 보조 수업에서는 교사와 컴퓨터간의 상호 작용과 학생과 컴퓨터간의 상호 작용과 같은 새로운 상호 작용이 첨가될 뿐만 아니라, 전통적 수업에는 없는 새로운 교사와 학생간의 상호 작용이 일어나게 된다. 이는 전통적 수업과는 다른 새로운 모습의 수업이다.

## 2) 컴퓨터 보조 학습의 발전 방향

앞으로는 새로운 교수 이론에서 주장하는 학습자의 경험에 의해 개인적 의미 창출이 가능한 학습이 이루어질 수 있도록 멀티미디어, 정보통신 기술을 최대한 활용하는 컴퓨터 보조 수업이 구현된다. 즉 학습자가 실제 세계에서 자신의 경험을 통해 사물을 보고, 해석하는 사고 과정을 통해 자신의 인지 모형을 구성할 수 있도록 컴퓨터 보조 수업이 지원한다는 것이다.

학습자가 주인의식을 가지고 학습의 주체가 되는 학습이 가능하도록 하기 위해서는 학습 환경의 구축이 중요하다. 학습자에게 스스로 학습의 주체가 되어 자신의 인지 모형을 구성할 수 있기 위해서는 이에 적합한 학습 환경이 주어져야 한다. 이 학습 환경에서는 아는 자와 모르는 자의 불평등한 관계를 벗어나 학습자의 개인적 경험과 지식의 권위를 인정해 주고, 교사의 관심과 시각 대신 학습자의 관심과 시간이 반영될 수 있어야 한다. 이러한 상황에서의 교사의 역할은

지식의 전수자에서 인도자, 코치, 동료 학습자의 역할로 변해야 한다.

학습자에게 실제 상황과 같은 복잡하고 비구조화된 학습 환경을 제공하기 위해서는 컴퓨터의 힘을 빌려야 하는 경우가 많게 될 것이다. 학습자의 복잡하고 비구조화된, 그리고 실제 세계와 유의미한 맥락을 가진 환경을 연출해 주기 위해서는 시간적, 공간적 제약이 없어야 한다. 그리고 학습자가 필요로 하는 정보가 제약 없이 제공될 수 있어야 한다. 이러한 조건을 멀티미디어 컴퓨터와 같은 정보기술의 도움 없이 제공하기란 매우 어려운 일일 것이다. 새로운 수업에서 학습자는 복잡하고 비구조적인 상황에서 자신의 인지 모형을 구성해 나가는 항해자이다. 이 때 멀티미디어 컴퓨터가 제공해 주는 실제와 유의미하게 연계된 정보, 시간과 공간의 제약을 뛰어넘어 여러 지역의 동료와의 교류와 협력, 자신의 과제 해결에 필요한 다양하고 풍부한 자료, 정보의 입수와 처리 등은 새로운 수업의 효율적 실천을 가능하게 해 줄 것이다.

이와 같은 새로운 수업 상황에서의 컴퓨터 보조 수업은 앞에서 살펴본 컴퓨터 보조 수업과는 여러 측면에서 달라질 필요가 있다.

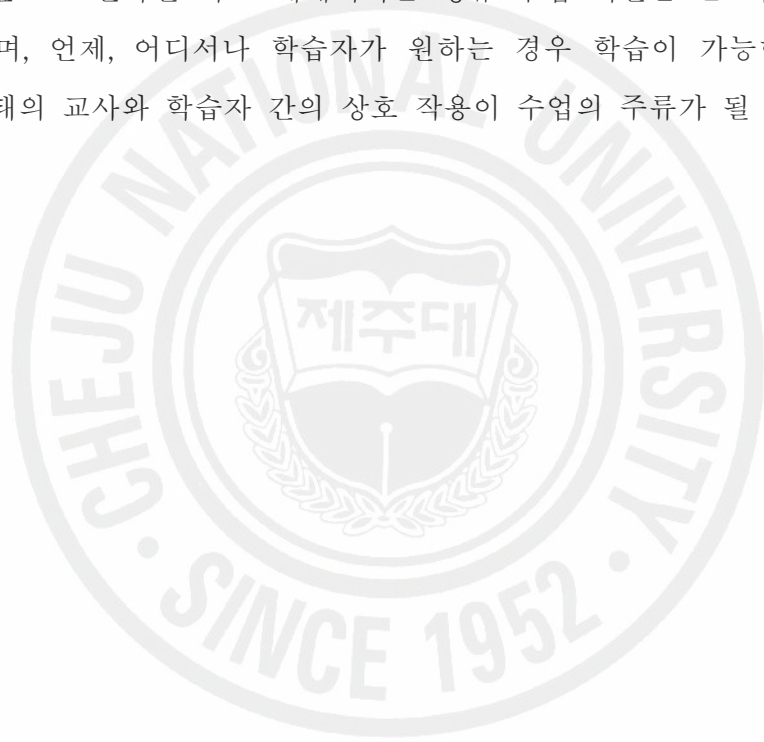
첫째, 앞으로의 컴퓨터 보조 수업에서는 과거처럼 교사, 수업 설계자와 프로그램 개발자에 의해 사전에 계획된 일련의 과정에 따라 내용을 전달하는 것이 중심이 되기보다는 학습자가 그들 스스로 과제를 효율적으로 탐색, 활용할 수 있도록 구성되어야 할 것이다. 이와 더불어 학습자가 자신이 선택한 과정에 대해 학습하는 과정에서 자신의 판단에 따라 학습 경로를 조직할 수 있어야 한다. 이를 위해 컴퓨터 보조 수업의 설계와 구성도 융통성 있게 이루어져야 한다.

둘째, 앞으로의 컴퓨터 보조 수업은 교사로 하여금 학습자에게 지식의 전달자의 역할을 중심으로 전체 수업을 진행하도록 하기보다는 학습자의 학습 인도자, 학습자가 모르는 주제나 과제를 스스로 탐구하는 과정에서 동료로서 같이 조사하고, 관찰하며, 실험하고, 분석·정리하며, 토론하는 협력 학습자나, 또는 코치로서 활동할 수 있도록 설계되어야 할 것이다.

셋째, 협력학습이 효과적으로 이루어질 수 있는 컴퓨터 보조 수업도 필요하다. 여기에서의 협력 학습은 기존의 협력 학습 형태와 유사한 것뿐만 아니라, 컴퓨터 통신이나 화상 회의 시스템과 같은 쌍방향 정보 통신 기술을 최대한 활용하여, 지역이나 국가와 같은 공간적 제약을 극복하여 전 지구적 관점에서 공동의 과제

를 수행하는 동안 협력 학습 방식의 수업도 고려할 필요가 있다. 앞으로 세계 시민으로서의 자질을 함양하기 위해서도 이러한 형태의 컴퓨터 보조 수업은 확산 될 것으로 기대된다.

넷째, 정규 수업 시간 외의 시간에도 컴퓨터 통신 등을 이용하여 교사와 학습자가 상호 작용함으로써 지속적인 학습이 이루어지는 형태의 비정규적인 수업도 고려할 필요가 있다. 최근에 이러한 형태의 수업이 다양하게 시도되고 있다. 대표적인 형태로는 학교에 BBS시스템을 설치하고 이를 중심으로 학교와 가정을 연결한 다음 교사와 학생간의 온라인 토론을 하거나, 공동으로 과제를 해결하기도 한다. 앞으로 변화될 학교 체계에서는 정규 수업 시간은 큰 의미가 없게 될 수도 있으며, 언제, 어디서나 학습자가 원하는 경우 학습이 가능한 체제에서는 이러한 형태의 교사와 학습자 간의 상호 작용이 수업의 주류가 될 수도 있다.



### III. 멀티미디어 활용 학습

멀티미디어 활용 학습이란 멀티미디어용 컴퓨터에서 구현할 수 있는 멀티미디어 교육 자료를 활용한 학습이고, PC, 서버, 영상 장비들을 LAN, 공중망, 전용선, 인터넷 등의 Network으로 연결한 학습 환경이며, 학습자의 능력, 장소, 시간에 맞는 개별 및 집단 교육이 가능한 학습이다. 본 장에서는 이들 내용을 좀 더 구체적으로 고찰하는 것이 주된 관심사이다.

#### 3.1. 멀티미디어 활용 학습 환경

##### 1) TV/VTR, OHP, 실물화상기 환경

가장 기초적인 멀티미디어 학습 환경으로 교사의 교육자료를 크게 확대 투사하여 일방향 수업이 가능하고 교사의 의도에 따라 자료를 제공함으로써 교수활동에 효율적인 점이 있으나 학생들의 학습 동기나 지적 호기심을 불러일으키는데 미흡하고 자료의 편집과 제작에 투여한 시간에 비해 학습 효과가 적을 수 있고 상호작용이 일어나지 않아 진정한 의미의 멀티미디어 학습 환경이라고 할 수 없다.

##### 2) PC, CD-ROM, LAN, Internet 환경

PC를 이용한 학습 환경으로 학습자와 교사간 또는 동료간의 상호 작용이 교수-학습 활동의 특징이 된다. 이 환경에서는 학생이 자기 주도적 학습 능력을 배양하고 다인수 학습에서 효과적으로 수준별 학습 활동을 통제할 수 있는 등의 실질적인 열린 교육 환경이라고도 할 수 있다.

이 환경의 구성 요소들의 특징을 간략히 살펴보면 CD-ROM은 이미 제작되어 있는 것이나 학습 내용에 맞는 타이틀을 제작하여 학습하는 방법으로 주로 개인 학습에 활용할 수 있고, LAN을 통해서도 실제적으로 학생 주문형 학습을 지원할 수 있으며 Internet 등의 통신을 이용 원격 수업이나 재택 수업을 지원해 줄 수 있다.

### 3) 멀티미디어 어학실

시대의 변화에 따라 세계화 개방화된 사회와 정보 활용 능력을 중요하게 여기는 정보화 사회를 맞이하게 될 학생들에게 어울리는 교실 환경의 구축은 대단히 중요한 과제이다. 특히 언어학습에 효과를 극대화 하기 위해서는 어학실 환경의 변화도 필수적이다. 모든 학교가 멀티미디어를 활용할 수 있도록 <표 2>와 같이 멀티어학실 구조를 갖도록 고쳐야 할 것이다.

<표 2> 어학실 시스템 비교

기존 system	멀티미어 어학실
Sound	Sound, Video
녹음기, 비디오	컴퓨터, CD
일체학습	일체학습, 그룹별학습, 개별학습
어학실, 시청각실, 컴퓨터실	멀티미디어실

또한 멀티미디어 어학실 환경 구성에는 여러 가지 방법이 있을 수 있으나 서버를 이용하여 자기 주도적 학습이 가능하고, 교사의 학생 상호작용을 위한 관리 제어 기능이 다양해야 하며, 전체, 그룹 및 개별 수업이 가능하여 학습의 효과를 높일 수 있는 1인 1 PC 환경에 인터넷과 연결된 네트워크가 구축되는 것이 가장 바람직하다고 판단된다.

### 3.2. 멀티미디어 학습 효과

멀티미디어를 활용한 수업은 단조롭고, 수동적이며 일방적인 교육의 한계를 벗어난 새로운 수업 창출로 다음과 같은 효과를 거둘 수 있다.

- ① 학습자의 정보력이 향상된다. 학습자들은 각종 정보를 접할 수 있고 그 중 가장 유용한 정보를 선택할 기회가 주어지기 때문에 정보능력이 향상된다.



정보력에는 정보수집력, 정보비판력, 정보처리력, 정보생성력, 정보전달력을 포함한다.

- ② 학습자들의 종합 표현력을 향상시킨다. 어떤 사항을 글과 화상과 음향 등이 어우러진 종합적 환경으로 표현할 수 있기 때문이다.
- ③ 학습자의 다양한 개성에 대응한다. 학습자의 학력차, 흥미, 관심, 학습 스타일 등에 대응한 학습이 가능하다.
- ④ 학생들이 창조성을 발휘할 수 있는 장을 조성한다. 학생 스스로 정보를 수집하고, 가공하고, 교환하는 활동을 조합하여 학습자의 창조성을 발휘할 수 있는 장을 조성할 수 있다.
- ⑤ 현실과 흡사한 체험, 생활공간을 제공할 수 있다. 컴퓨터 시뮬레이션을 통한 가상 현실 기술을 이용하여 가상 체험을 하게 할 수 있다.
- ⑥ 학습자에게 책임감과 인지적 부담감을 부여한다. 컴퓨터를 중심으로 한 여러 매체를 연결한 멀티미디어는 학습자로 하여금 자신의 학습을 마음대로 통제할 수 있는 환경을 제공한다. 그러므로 다른 매체의 활용으로는 불가능했던 학습자의 책임감과 인지적 부담감을 부여할 수 있다.
- ⑦ 학습자의 주체적인 학습(개인차에 따른 학습)이 가능하다. 학생 스스로 문제를 발견하고 정보를 찾고 내용을 검증할 수 있다.
- ⑧ 학생들의 새로운 교육관 형성에 기여한다. 지식과 기능 습득을 제일로 여기던 가치관에서 벗어나 표현, 사고, 판단력을 중시하는 교육관으로 전환된다.
- ⑨ 협동학습의 장을 제공한다. 다양한 교육정보의 제공으로 여럿이 함께 토의하여야 하는 사항이 전개되므로 협동학습이 자연스럽게 이루어진다.
- ⑩ 주입식 교육에서 대화가 가능한 학습 체제로 전환된다. 컴퓨터로 학생들과 교사의 대화가 가능하여 일방적인 주입이 아닌 양방향 교육을 실현할 수 있고 화면을 통한 감독으로 효율적인 수업이 가능하다.
- ⑪ DB의 자유로운 사용으로 정보를 공유하게 된다. 멀티미디어 교육자료의 DB화로 정보 공유가 가능하고 개인별로 자료를 검색 수신할 수 있다.
- ⑫ 반복적인 학습(자습 및 복습)이 가능하다. 이미 제작되어 있는 멀티미디어 교재로 반복학습과 자습이 가능하고 학습자의 자기 주도적 학습으로 학습 능력이 향상된다.

- ⑬ 학생 능력에 따른 개별화 교육이 가능하다. 획일적인 공통 수업에서 벗어나 각각의 학생의 능력에 맞는 교육이 가능하고 학습자에게 균등한 교육 기회를 부여할 수 있다.

멀티미디어 매체가 영어 교육에 미치는 효과로 정보를 복합적으로 전달하는 특성 때문에 단일 매체와는 비교 할 수 없는 교육적 효과를 제공한다.(박의재·정양수, 2004: 392)

첫째, 멀티미디어 매체는 인간의 모든 감각 기관을 활용하는 구체적인 학습 환경을 제공하여 주기 때문에 학습 내용을 보다 흥미롭고 오래 기억할 수 있게 해준다.

둘째, 멀티미디어 교수·학습 환경에서 학습자의 반응에 따라 프로그램 진행 정도가 달라지기 때문에 학습자 개인의 학습 속도를 조절할 수 있을 뿐만 아니라 상호 작용도 가능해 진다.

셋째, 멀티미디어 매체는 학습자와 교사, 학습자와 학습자, 그리고 학습 내용과도 상호작용이 가능하도록 만들어 주기 때문에 기존의 학습자와 교사의 역할 및 이들 사이의 상호작용을 변화시킨다.

넷째, 멀티미디어는 정보의 저장 및 재생이 용이하여 학습 현장에 쉽게 적용하여 사용할 수 있는 이점을 제공한다.

다섯째, 개인차를 고려한 개별화 학습을 가능하게 하며 시간과 공간을 초월하여 학습이 가능하게 해 주는 풍부한 학습 환경을 제공한다.

여섯째, 멀티미디어 매체를 이용한 수업은 전통적 면대면 수업에 비해 사회적 실재감이 낮기 때문에 서투름, 실패, 낯설음에 대한 두려움을 쉽게 극복할 수 있는 이점을 제공한다.

최수영외 3인(1999)은 멀티미디어 코스웨어는 다음과 같은 특징을 갖고 있어서 학습자들이 영어 학습에 흥미를 가지고 몰두할 수 있다고 하였다.

- ① 생생한 원어민의 음성과 함께 관련된 그림, 사진 및 동영상을 제공한다.
- ② 학습자가 원하는 부분을 쉽게 찾아 학습할 수 있다.
- ③ 언어학습에서 가장 필요한 반복학습이 용이하다.



- ④ 언어학습에서 찾거나 반복하는데 거의 시간이 들지 않는다.
- ⑤ 학습자가 끊임없이 컴퓨터와 상호작용할 수 있다.
- ⑥ 컴퓨터에 대한 전문적인 지식이 없어도 학습을 할 수 있다.
- ⑦ 학습자의 능력에 맞게 학습의 수준과 진도를 조절할 수 있다.

### 3.3. 멀티미디어 학습 기능

멀티미디어 기자재를 이용하여 할 수 있는 학습 기능을 살펴보면 다음과 같다.

#### 1) Presentation 기능

교사의 교육 자료를 학생에게 제시하거나 확대 복사함으로써 일대다 수업 진행이 가능하도록 한다.

#### 2) Courseware 제작

간편하고 사용하기 쉬운 저작 도구를 이용하여 교사가 학습 내용에 따라 학습물 및 자료를 제작할 수 있게 한다.

#### 3) 실습 기능

학생들이 각종 제작 도구를 활용하여 자료 제작 과정에 참여함으로써 폭 넓고 주도적인 학습 효과를 거두게 한다.

#### 4) 통신 기능

학생과 교사, 학생과 학생간의 대화가 이루어져 수업 내용 및 일반 생활에 대한 의견과 질의가 가능하게 된다.

#### 5) 정보 검색 및 관리 기능

멀티미디어 교육자료에 접근/수색/수신이 가능하여 학생과 교사가 자료를 수업에 적용할 수 있고 효과적으로 관리할 수 있다.

### 3.4. 웹기반 학습과 멀티미디어

웹이라는 월드와이드웹(World Wide Web)의 출현은 인터넷의 발달과 다양한 콘텐츠의 개발로 인해 정보의 습득과 이용 그리고 학습에 있어서 새로운 학습 환경을 제공하고 있다. 특히 웹브라우저, 하이퍼미디어 및 하이퍼링크 기술의 발전으로 더욱 진화된 멀티미디어 활용 학습을 할 수 있게 하고 있다. 따라서 이 단원에서는 웹기반 학습에서의 멀티미디어 활용 교육에 대하여 고찰하고자 한다.

#### 1) 웹과 컴퓨터 네트워크

웹은 HTTP(HyperText Transfer Protocol)에 기초한 클라이언트/서버 정보 서비스이다. 웹은 다양한 매체들을 연동시키고 소프트웨어를 실행시키면서 모든 인터넷 서비스에 접속 가능한 일반적 목적의 네트워크 컴퓨터의 사용자 공유 영역이라 할 수 있다.

네트워크 컴퓨터의 교육적 사용은 다음과 같은 다섯 가지 형태의 역할로 나눌 수 있다.(김정렬, 2001: 9)

① 교육 자료로서의 역할 : 양적/질적 정보에 접근이 용이하다는 것은 학습 환경을 디자인하는 데 중요하다. 웹은 범세계적 하이퍼미디어로서 모든 종류의 데이터에 접근할 수 있게 한다. 일반적으로 CD-ROM에 담긴 내용들은 고정적이고 제한적이지만 인터넷의 자료는 항상 업데이트되며 확장 가능하다.

② 학습 도구로서의 역할 : 컴퓨터는 워드프로세서, 스프레드시트 등과 같은 것으로 학습에 이용된다. 보다 중요한 학습 활동을 위해 시간을 절약하며 정보처리 과정의 지연을 극복할 수 있다. 각각의 컴퓨터를 연결시켜주는 네트워크 컴퓨터의 가장 큰 장점 중의 하나는 서류에 데이터를 포함시키는 능력이며 더욱 흥미로운 것은 웹상에서 그러한 작업을 할 수 있다는 사실이다. 굳이 HTML의 지식이 없어도 간단한 웹에디터 프로그램을 이용하여 손쉽게 웹페이지도 만들어낼 수 있다. 홈페이지 방문은 물론이고 학생 개인의 과제나 작품에 다른 학생들이나 교사들, 일반인까지 접근이 가능하다.

③ 시뮬레이션으로서의 역할 : 시뮬레이션, 게임, 모델링, 마이크로월드와 프로

그램 언어들은 일련의 애플리케이션들로, 학습자에게 실제와 유사한 경험을 제공하는 공통점을 가지고 있다. 또한 이들 애플리케이션은 학습자의 행동에 즉각적이고 내적인 피드백을 제공하고 내용을 갖춘 직접적인 상호협력을 제공한다.

④ 교수자로서의 역할 : 교육에서 컴퓨터 사용의 가장 고전적인 형태는 교수자를 대신하는 역할이다. 단순히 연결된 페이지를 따라 이어지는 선형적인 프로그램 학습에서부터 기능과 연습, 컴퓨터 보조 평가, 개선되고 분화된 CAI, 적응적 CALL, 그리고 지능형 교수 시스템까지 매우 다양하다.

⑤ 의사소통 도구로서의 역할 : 이메일에 의한 의사소통은 인터넷의 가장 일반적인 사용 형태로 이는 웹에 통합될 수 있다. 링크와 브라우저들은 이메일과 유즈넷, 뉴스그룹들을 읽고 쓰는 데 사용된다. 세계적인 유즈넷은 학습 자료이며 코스가 이루어지는 동안 토론을 위해 활발히 사용된다.

정양수(1999: 168-170)는 인터넷이 영어교육에 기여하는 이점에 대해 다음 6가지로 요약하였다.

가. 인터넷과 같은 첨단매체는 학습자의 영어 학습에 대한 긍정적인 태도를 길러준다.

나. 인터넷의 기존 교과과정에 도입은 교과과정의 변화를 가져온다.

다. 웹은 시간과 공간을 초월하여 영어권의 모국인들과 접촉하여 의사소통능력을 효율적으로 개발시킬 수 있기 때문에 영어학습을 촉진시키는 새로운 교재가 된다.

라. 멀티미디어 컴퓨터가 가지고 있는 여러 특성은 학습자들의 듣기와 어휘 능력 개발에 효율적이라고 연구 결과가 발표되고 있지만 현재까지는 웹을 통한 말하기 연습은 학습자와 컴퓨터간의 쌍방향 상호작용이 아니라 학습자의 일방적인 측면에서 이루어지고 있다.

마. 인터넷이 가지고 있는 흥미로움, 재미, 무한한 정보뿐만 아니라 일상생활 속에서 이루어지는 실제 언어와의 접촉은 영어학습에 대한 학습 의욕을 고취시킨다.

바. WBI의 또 다른 큰 장점은 학습자중심의 학습으로 전환이 가능하다. 학습자는 스스로 학습의 양과 속도를 조절할 수 있어서 자신의 특성에 맞는 영어 학

습이 가능하다. 학교의 영어교실에서는 기존의 교사중심의 교수에서 벗어나 교사는 학습자들이 자신의 학습에 책임을 느끼도록 하며 효율적으로 학습 자료를 탐구하고 배울 수 있도록 도움을 주는 안내자 또는 조연자로 역할 변화가 일어난다.

## 2) 웹기반 학습에 기초한 영어 학습 활동

영어교육 분야에 효율적으로 사용할 수 있는 인터넷 응용 기술을 몇 가지를 소개하면 다음과 같다.(박의재·정양수, 2004: 441-450)

가. 전자우편(e-mail) : 상대방의 주소만 알고 있으면 영어사용국의 모국인 한 사람(일대일) 또는 여러 사람(일대다)에게 서신을 보낼 수 있어서 실질적인 의사소통의 현실감을 느낄 수 있다. 비동시성 의사소통의 방식이기 때문에 상대방으로 받은 질문에 답할 수 있는 시간적 여유가 있어서 동시성 의사소통 방식보다 더 언어 학습에 유익하다.

나. 유즈넷 뉴스그룹 : 문서위주의 통신 방법이며 인터넷상의 공공게시판이라고 할 수 있다. 정치, 문화, 사회 등의 다양한 주제로 구분되어 있어서 누구나 게시판을 읽을 수 있으며 필요하다면 개인의 의견을 덧붙일 수 있다. 목표 언어국의 문화를 접하고 이해할 수 있는 좋은 방법이 된다.

다. IRC(Internet Relay Chat) : 동시에 다수가 컴퓨터로 문자뿐만 아니라 음성과 화상을 이용할 수 있게 되었다. 이는 동시성 의사소통 방식으로 상대방과 직접 의사소통하는 듯한 실제감을 제공하기 때문에 언어 습득의 가장 중요한 요인 중의 하나인 상호작용의 기술을 습득하고 훈련할 수 있는 기회를 제공한다.

라. 홈페이지(WWW) : 웹의 가장 큰 특징은 문서에 하이퍼텍스트 개념을 도입한 것으로 공간을 초월하여 필요에 따라 연결된 곳을 읽을 수 있도록 해놓은 것이다. 오디오, 비디오, 동영상 등의 다양한 기능을 제공하는 웹은 정보의 보고로서 서로 교환하고, 검색하며, 그리고 고유하는 전자적 매개체로 자리를 굳건히 잡아가고 있으며 학습자들도 학교나 가정 어디서나 손쉽게 웹에 접속하여 많은 정보를 얻고 있다.

마. 통신여행(tele-trip) : 웹은 장소의 제약 없이 어디에서나 정보 검색이 가능

하다. 즉 학습자들이 물리적 거리를 넘어 그곳 모국인들과 그들의 문화와 언어 등의 실제 언어를 접할 수 있는 기회를 제공한다.

바. 정보검색(information searching) : 학습자들은 스스로 질문을 하기도 하고 질문을 받기도 하는데 질문에 대한 답을 찾기 위해 온라인상에 정보를 검색한다.

사. 전자상의 작문(electronic process writing) : 학습자는 자신이 직접 작성한 수필이나 시 등을 온라인상에 올리게 되는데 이는 여러 사람으로부터 피드백을 받을 수 있는 기회를 갖는다.

아. 시뮬레이션(simulation) : 실제 생활과 같은 환경을 만들어 그 안에서 실생활에서 접하는 문제점들을 해결하고 연습할 기회를 제공한다.

### 3.5. 멀티미디어의 활용 과제

멀티미디어를 활용한 수업이 늘어나고 있고 교수학습 자료도 질과 양면에서 크게 증가하고 있다. 그러나 멀티미디어를 효과적으로 활용하기 위해서 해결해야 하는 과제가 있다.

#### 1) 학습자를 피동적으로 만들 수 있다.

멀티미디어는 기계이므로 사용하면 할수록 학습자를 피동적으로 만들어 버리고, 직접 체험으로부터 멀어지게 하며, 대인 관계를 약화시킨다는 비판이 있다. 이의 해소를 위해서는 학습자의 독창적인 학습 활동이 이루어지도록 멀티미디어를 사용해야 할 것이다.

#### 2) 기계를 교실의 주인공으로 생각하게 한다.

요즈음 보편화된 교육 모습이라고 여겨지는 멀티미디어가 제공하는 학습 장면은 외형이 화려하다. 학생들의 흥미와 관심을 끌기에 충분하다. 이 같은 교실에서는 교실의 주인공이 마치 컴퓨터나 멀티미디어인 것처럼 생각할 수 있다. 그러나 교실의 주인공은 교사와 학생이어야 한다. 컴퓨터나 멀티미디어는 인간과 인간의 상호 존중을 도와주기 위해 존재하는 것이다. 어디까지나 첨단 과학 기술을 이용한 매체는 교육 개선의 목적을 위한 수단에 불과하다.



### 3) 학습자의 통제가 어렵다.

멀티미디어 학습 효과는 우선 학습자가 자신의 학습 내용에 대한 이해 정도를 정확히 평가하여야 한다. 그리고 이에 기초한 통제를 적절히 할 때 달성될 수 있다. 그러나 멀티미디어를 활용한 학습 환경에서는 방대한 정보의 양과 조직 체계가 제공된다. 때문에 학습자는 쉽게 다양한 학습 경로 사이에서 방황하거나, 관련된 정보망에서 이탈하여 헤매기 쉽다. 또한 풍부하고 자유로운 학습 환경은 학습자가 의도한 학습 목표와 관계없는 정보에 초점을 맞출 수 있다. 이로 인해 학습 내용에 대한 잘못된 개념 형성이나 시간을 낭비할 수 있다. 특히 학습자가 대상 학습 내용과 관련된 선수 지식을 갖추지 못하였거나, 학습 동기가 낮은 경우 학습 내용과 학습 방법의 선택이 부적절할 수 있다. 따라서 멀티미디어 학습 환경에서의 교사들은 항상 개개 학생들의 학습 상황을 주시하여야 한다.

### 4) 교사들의 멀티미디어 교육에 대한 거부감과 부담감이다.

미국에서는 1960년대부터 멀티미디어에 속하는 CAI 자료를 수업에 투입하였다. 그 후 효과를 검증한 결과 실패라는 결론을 얻었다. 원인을 분석해보니 교사들의 컴퓨터에 대한 부담감과 거부감인 것으로 밝혀졌다. 이를 극복하기 위해서는 우선 전자 매체 세대인 학생들과 전자 매체 거부 세대인 교사들 사이에 나타나고 있는 세대 차를 극복해야 할 것이다. 세대차 극복을 위해서는 우선 변화하는 교육 환경을 열린 마음으로 받아들이는 자세로 컴퓨터 조작 능력 향상을 위한 노력에 열중해야 할 것이다. 뿐만 아니라 멀티미디어 등 최신 교수 매체에 관한 자아 연찬을 강화함으로써 컴퓨터의 교육적 활용을 위한 기본 능력 배양에 힘써야 할 것이다.

### 5) 멀티미디어용 소프트웨어가 미흡하다.

멀티미디어를 활용한 교육이 논의되기 시작한 것이 얼마 되지 않았다. 따라서 아직까지 학생들의 생활 경험과 능력 수준에는 적절한 소프트웨어 개발이 미흡한 실정이다. 우리 교원들은 학생 수준과 교과특성에 알맞은 교육용 소프트웨어 개발과 함께, 다양한 소프트웨어 중 투입하고자 하는 수업에 적합한 소프트웨어를 선정하는 안목을 구비해야 하겠다.

6) 멀티미디어를 활용한 교육 과정의 설정이 미흡하다.

멀티미디어를 효과적으로 교육에 활용하기 위해서는 학습자의 창의성, 정보능력, 주체성 등을 감안 일제식 수업에서 탈피한 새로운 교육 과정의 도입이 필요하다.

7) 멀티미디어를 이용한 교육의 효과에 대한 연구가 미흡하다.

멀티미디어는 초보단계에 불과하므로 아직까지 멀티미디어를 어느 장면에서 이용하는 것이 효과적인지 또는 이용상의 유의점은 무엇인지 등에 관한 실증적 연구가 활성화되어야 한다.

8) 멀티미디어 활용 능력이 부족하다.

최근에 와서 미디어 활용 능력을 중시하는 멀티미디어 리터러시(literacy)라고 하는 용어가 생겨났다. 멀티미디어 리터러시의 하위 능력은 다음과 같다.

- ① 다양한 미디어와 정보의 특성 또는 그를 조합한 패턴을 이해한다.
- ② 다양한 미디어의 기본조작을 할 수 있다.
- ③ 적절한 멀티미디어를 선택하고 그것을 사용하여 정보를 수집하거나 관련 지을 수 있다.
- ④ 다양한 컴퓨터 주변기기를 가지고 정보입력과 정보 검색을 할 수 있다.
- ⑤ 하이퍼미디어에 의한 가상 체험을 통하여 학습 방법이나 컴퓨터 리터러시를 획득할 수 있다.
- ⑥ 미디어의 특성을 살린 멀티미디어 프리젠테이션이 가능하다.
- ⑦ 다양한 컴퓨터 주변기기를 활용하여 작성한 소프트웨어를 컴퓨터 통신에 의해 다른 사람에게 전달할 수 있다.
- ⑧ 비디오, 카메라, 편집기, 효과음성 등을 가지고 자작 프로그램을 만든다.
- ⑨ 상호작용 비디오, 지식, 이미지, 감정을 통합한 의견을 갖는 다든지 또는 작품을 만들 수 있다.
- ⑩ 멀티미디어를 이용해서 지식, 이미지, 정보를 종합하여 의견을 갖고 작품을 만들 수 있다.

#### 9) 원활한 저작권 처리 문제

멀티미디어 교육자료는 일반적으로 영화, 사진, 방송 자료, 음악 데이터베이스, 컴퓨터 프로그램 등 많은 자료가 사용된다. 그러므로 멀티미디어 교육 자료를 제작하다보면 저작권 처리에 많은 시간과 노력과 경비가 소요될 수 있다. 이를 잘못 처리할 경우 저작권 시비에 휩싸일 수 있다. 따라서 멀티미디어 교육 자료를 제작하고자 할 때에는 먼저 이들을 세심히 검토하여야 한다.



## IV. 멀티미디어 영어 교수 학습 모형

### 4.1. 영어 교수 학습 모형의 이론적 배경

Brewster, J. 외 2인(1992)은 일반적인 영어 수업 계획(lesson planning)을 수업 준비(before the class)와 수업 절차(procedure), 수업 후(after the lesson)의 세 단계로 구분하여 교사가 각 단계에서 해야 할 일 들을 제시하였다.<sup>9)</sup>

교사는 수업 준비 단계에서 자신이 가르치고자 하는 목표와 내용을 분명하게 나타나도록 수업지도안을 작성한다. 학습 목표가 잘 계획된 코스북(coursebooks)을 사용할 경우에도 이전 차시의 학습자들의 반응을 상기하여 학습자에게 필요하다고 생각하는 내용을 새롭게 구성하여 제시한다. 수업의 절차는 ① warm-up, ② revision of relevant language, ③ explanation of what is to be learnt and done in the lesson, ④ presentation of new language, ⑤ controlled practice, ⑥ production, ⑦ reviewing, ⑧ rounding up의 단계로 진행하며, 이는 고정된 것이 아니고, 학습 내용과 활동에 따라 교사가 유동적으로 변경할 수 있다. 특히 controlled practice 단계에서는 교사가 계획한 활동들을 하며 목표 언어를 연습하도록 하고, production 단계에서는 목표 언어를 사용해 보는 기회를 갖도록 한다. 수업 후에는 학습 지도안에 계획한 대로 목표에 도달했는지를 확인하고, 수업의 결과를 교사 스스로 평가(self-assessment)하여 다음 수업 계획에 반영한다.

Brewster, G. 외 2인(1992)이 제시한 수업의 절차는 초등 영어 교육에서도 일반적인 수업의 절차로 사용되어지고 있으며, 제7차 교육과정에 의해 교육부에서 개발한 초등 영어 교과서도 이러한 절차에 근간을 두고 구성되어져 있다. 또한 교사가 교과서와 교사용 지도서에 제시된 내용과 절차를 그대로 따라하기 보다는 학습자들의 반응에 따라 교사가 창의적으로 새로운 학습 활동을 투입할 수 있는 창의성이 필요함을 알 수 있다.<sup>10)</sup>

김인석(1999)은 멀티미디어 매체를 활용한 영어 학습 방법을 인터넷 기본 학

9) 김인석·성춘자. (2001), 「멀티미디어 기반 초·중등 영어 교육론」, 서울: 학문출판사, p. 47.

10) 김인석·성춘자. (2001), 상계서, p. 48.

습 기반 영어 학습(CD-ROM 타이틀 기반 영어학습)과 인터넷 기반 영어 학습 (Web기반 영어 학습)으로 분류하고, 멀티미디어 영어 학습을 효율적으로 하기 위해서는 ① 자기훈련(self-training), ② 교실 학습(guided classroom practice), ③ 실전연습(authentic practice with native speaker)의 4단계 학습 방법이 전제 되어야 한다고 하고 멀티미디어 교수·학습 모형을 다음 <표 3>과 같이 4단계로 제시하였다.

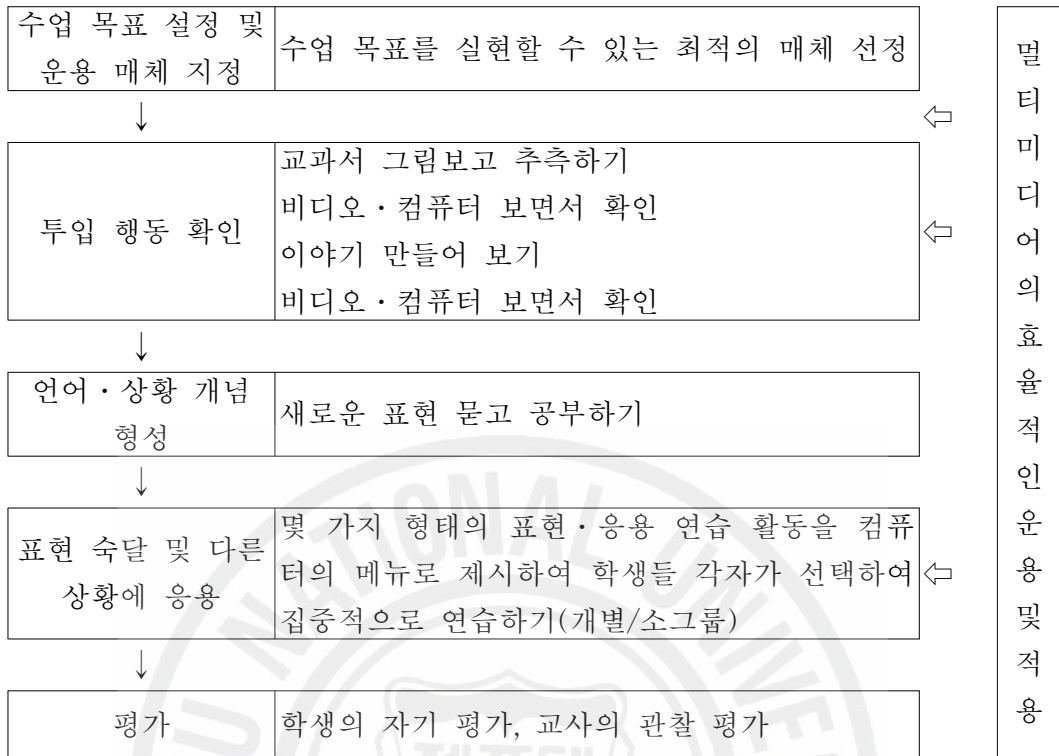
<표 3> 김인석(1999)의 멀티미디어 교수·학습 모형 4단계 학습 방법

도입을 위한 제시 단계 (presentation)	학생들이 학습할 내용을 대형 화면을 통해 보여주고, 학습할 내용을 주지시킨다.
↓	
친숙화의 단계 (familiarization)	기술 습득(skill-getting) 단계 학습 자료에 대한 친숙함을 주기 위해 따라 말하기, 문장연습, 듣고 대답하기 등 다양한 연습을 통해 충분히 학습시킨다.
↓	
의사소통의 단계 (communication)	기술 사용(skill using) 단계 이미 배운 학습 내용에 관해 교사와 학생간의 심화 연습, 학습한 내용을 소집단, 짝으로 전체 학생 앞에서 발표
↓	
마무리 단계 (wind-up)	학생들의 학습 목표 성취도 확인

김정렬(1999: 74-79)은 멀티미디어를 통합한 영어 수업 모형을 ① 수업 목표 설정 및 운용 매체 지정, ② 투입 행동 확인, ③ 언어·상황 개념 형성, ④ 표현의 숙달, ⑤ 표현의 다른 상황에 응용, ⑥ 평가 단계로 제시하고, 초등학교 4학년을 대상으로 수업모형을 적용한 후, 일제식 전체 학습 시간은 가능하면 최소한으로 줄이고 개별학습 경험을 최대화 할 수 있도록 하기 위하여 표현의 숙달과 표현의 다른 상황에 응용을 한 단계로 합하여 다음 <표 4>와 같이 멀티미디어를 통합한 영어 수업 모형을 제시하였다.



<표 4> 김정렬(1999)의 멀티미디어를 통합한 영어 수업 모형



#### 4.2. 멀티미디어를 활용한 영어 교수·학습 모형 구안

멀티미디어를 활용한 영어 교수·학습 방법은 어학실의 형태에 따라 다르게 실시된다. 특히 학생들의 활동이 중심이 되는 연습 단계에서 학생들이 개별 컴퓨터의 사용 여부에 따라 학습 활동이 달리 이루어지게 된다. 멀티미디어를 활용한 교수·학습의 효율성을 최대화하기 위해서는 학습자 개별 컴퓨터 사용이 필수적으로 이루어져야 하겠지만 현재의 교육여건으로 보아 교사용 컴퓨터 1대만 있는 경우도 제외할 수 없다. 김인식 외 1인(2002: 57)은 수업 교실의 형태에 따라 ‘교사용 컴퓨터와 학생 개별 컴퓨터가 있는 멀티미디어 어학실에서 수업할 경우’와 ‘교사용 컴퓨터 1대와 대형 프로젝션 TV이나 빔프로젝트가 있는 일반 교실에서 수업할 경우’로 구분하여 ‘영어 교수·학습 모형’을 제시하였다.

##### 1) 멀티미디어 어학실에서 수업할 경우

교사용 컴퓨터 1대와 학생 컴퓨터가 있는 멀티미디어 어학실에서 수업할 경우에는 교수학습 모형과 각 단계의 지도내용을 설명하며 <표 5>와 같다.

<표 5> 멀티미디어를 활용한 영어 교수·학습 모형

수업 준비	수업목표, 학습자 수준에 맞는 매체 선정 및 멀티미디어 기자재 설치 (CD-ROM 타이틀 설치, 인터넷의 관련 사이트 찾아 연결하기)								
도입 Introduction (Warm-up)	인사 및 학습 분위기 조성(greeting)  전시학습 복습 및 본시 학습 목표 제시-교사용 컴퓨터 사용 (review & presenting objective of the lesson)								
진개 Development	본시학습 내용 제시(Presentation) - 교사용 컴퓨터 사용								
	반복연습(practice) - 언어 습득 단계(skill-getting) (다인수 학급인 경우 학습자의 수준을 고려하여 전체 학생을 group I, group II 들로 나누어 멀티미디어 활용 개별학습과 교사가 지도하는 일반 학습 활동을 각 각 나누어서 함)  <table border="0" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;">&lt;group I &gt;</td> <td style="width: 50%; border: none;">&lt;group II &gt;</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px dashed black; padding: 5px;">멀티미디어 활용 학습 활동을 통한 개별연습(Multimedia-assisted self-training) - 개별 컴퓨터 사용</td> <td style="border: 1px dashed black; padding: 5px;">일반 학습 활동을 통한 연습 (teacher guided practice)</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">↓</td> <td style="border: none;">↓</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px dashed black; padding: 5px;">일반 학습 활동을 통한 연습 (teacher guided practice)</td> <td style="border: 1px dashed black; padding: 5px;">멀티미디어 활용 학습 활동을 통한 개별연습(Multimedia-assisted self-training) - 개별 컴퓨터 사용</td> </tr> </table>	<group I >	<group II >	멀티미디어 활용 학습 활동을 통한 개별연습(Multimedia-assisted self-training) - 개별 컴퓨터 사용	일반 학습 활동을 통한 연습 (teacher guided practice)	↓	↓	일반 학습 활동을 통한 연습 (teacher guided practice)	멀티미디어 활용 학습 활동을 통한 개별연습(Multimedia-assisted self-training) - 개별 컴퓨터 사용
	<group I >	<group II >							
	멀티미디어 활용 학습 활동을 통한 개별연습(Multimedia-assisted self-training) - 개별 컴퓨터 사용	일반 학습 활동을 통한 연습 (teacher guided practice)							
↓	↓								
일반 학습 활동을 통한 연습 (teacher guided practice)	멀티미디어 활용 학습 활동을 통한 개별연습(Multimedia-assisted self-training) - 개별 컴퓨터 사용								
응용 학습 활용(production) - 언어 사용 단계(skill-using) (연습한 내용을 응용한 의사 소통 활동)									
정리 Closing	학습 정리 및 확인(check-up & closing)								
차시 학습 계획	평가 결과(교사의 관찰 평가, 학생의 자기 평가)에 의해 학생들의 학습 목표 도달 수준을 확인하고 차시 학습 계획 및 수준별 학습 계획을 세움.								

(1) 수업 준비

학습 목표를 설정하고 학습 지도 계획을 수립한 후 그에 적절한 CD-ROM 타  
이틀이나 인터넷 자료를 찾아 수업의 어느 단계에서 어떻게 사용할 것인지 계획  
한다. 컴퓨터를 사용할 경우 예기치 못한 기계적인 결함이 발생하는 경우가 있  
다. 이러한 때를 대비하여 학습 목표 달성을 위해 대치할 수 있는 자료를 함께

준비한다. CD-ROM 타이틀의 경우 녹음 테이프 자료로도 제작되었으므로 녹음기와 녹음테이프 자료를 준비하여 CD-ROM 타이틀 활용에 문제가 생길 경우에 대신하여 사용한다. 수업 전에 CD-ROM 타이틀을 설치하여 해당 화면을 미리 준비하고 화면을 어둡게 해두거나 하여 적절한 순간에 즉시 보여줄 수 있도록 하여 자료 사용의 효과를 높인다. 수업 중간에 교사가 컴퓨터를 작동 시 시간적인 여백이 생길 경우를 대비하여 학습자들의 흥미를 지속시킬 수 있는 노래나 챗트를 별도로 준비한다.

## (2) 수업 절차

수업의 절차는 일반적인 수업 절차에 따라 도입, 전개, 정리의 세 단계로 구분한다.

- 도입 단계에서는 손 인형이나 노래를 이용하여 인사를 나누고, 날씨에 대한 이야기, 새로운 소식들을 간단히 묻고 답하여 학습 분위기를 조성한다. 교사용 컴퓨터로 이전 시간에 학습한 내용의 일부를 보여주거나 그림 카드 등을 이용하여 전시에 학습한 내용에 대해 간단히 묻고 답하여 전시 학습 내용을 복습하고, 학습 목표를 제시한다.
- 전개 단계는 본시 학습 내용 제시, 반복 연습, 응용 학습 활동으로 이루어진다.
  - 본시 학습 내용 제시(presentation) : 새로운 어휘나 표현을 교사용 컴퓨터를 이용하여 제시한다. 학생들은 보면서 듣기(Look and Listen) 활동을 한다.
  - 연습(practice) : 연습을 위한 학습 활동을 ‘멀티미디어 활용을 통한 개별연습(multimedia-assisted self-training)’과 ‘일반 학습 활동을 통한 연습(teacher guided practice)’으로 구분하고, 열린 학습에서의 활동 자리와 같이 ‘멀티미디어 활용 활동자리’와 ‘일반 활동자리’를 만든다. 개별 컴퓨터의 수나 학생 수, 학습 내용, 학습자의 수준(심화·보충)을 고려하여 전체학생이 동시에 ‘멀티미디어 활용을 통한 개별 연습을 한 후 ‘일반 학습 활동을 통한 연습(teacher guided practice)’을 하거나, 학생을 두 그룹(group I 과 group II)으로 나누어 ‘멀티미디어 활용을 통한 개별 연습’과 ‘일반 학습 활

동을 통한 연습(teacher guided practice)’을 각각 한 후 활동자리를 바꿔서 나머지 학습 활동을 하는 등 학습 활동 내용에 따라 교사가 적절하게 적용할 수 있다.

‘멀티미디어 활용을 통한 개별 연습’은 컴퓨터의 수에 따라 학생 1명이 1대의 컴퓨터를 사용하여 개별 학습 하거나 학생 2명이 1대의 컴퓨터를 공유하며 짝 활동을 통해 ‘듣고 따라 말하기’, ‘노래’, ‘챗트’, ‘역할극 연습하기’, ‘읽기’ 등 교사가 제시한 학습 내용을 개별 또는 짝과 주어진 과제를 자율적으로 학습한다. ‘일반 학습 활동을 통한 연습(teacher guided practice)’은 개인, 그림 보고 말하기 등 교사의 지도가 필요한 활동을 중심으로 한다.

심화·보충 학습 지도를 위해서는 심화 학습 그룹은 group I 과 같이 먼저 멀티미디어 활용 개별 학습을 한 후 일반 학습 단계에서 교사가 학습한 내용을 확인해주는 활동을 한 후 일반 학습 단계에서 교사가 학습한 내용을 확인해주는 활동을 하도록 하는 것이 바람직하다. 보충학습 그룹의 경우 group II와 같이 먼저 교사의 지도에 의한 연습을 하고 멀티미디어를 활용하여 개별 학습을 하도록 하는 것이 효과적이다.

각각의 활용이 마쳐져야 할 시각을 미리 정해 줌으로써 학습의 양과 속도를 학습자 스스로 조절할 수 있도록 한다.

### (3) 수업의 반성과 차시 학습 계획

평가 결과(교사의 관찰 평가, 학생의 자기 평가)에 의해 학생들의 학습 목표 도달 수준을 확인하고 기록하여서 차시 학습 계획 및 수준별 학습 계획에 참고 자료로 활용한다.

## 2) 일반 교실의 멀티미디어를 활용한 교수·학습 모형

학생 개별 컴퓨터가 없이 교사용 컴퓨터 1대와 프로젝션 TV나 빔프로젝터가 있는 일반 교실에서 수업할 경우에 각 단계의 지도 내용을 설명하면 <표 6>과 같다.

교사가 화면에 자료를 보여줄 겨우 글자가 잘 보이지 않는 경우도 많아 학습자의 관심을 지속시키는 데 어려움이 있다. 따라서 개별 컴퓨터를 사용하여 학습

할 인터넷 웹 사이트의 내용이나 CD-ROM 타이틀의 학습 내용을 학습지나 그림 자료 형태로 재구성하고 교사용 컴퓨터를 사용하여 제시함으로써 교사가 화면에 보여주는 내용을 학생들이 좀 더 자세히 볼 수 있으며, 부족하지만 멀티미디어 학습 자료의 간접적인 활용 효과를 얻을 수 있다. 다인수 학급인 경우 학습자의 수준을 고려하여 전체 학생을 group I, group II 둘로 나누어 수준별 학습 활동을 달리 할 수 있다.

<표 6> 일반 교실에서의 멀티미디어를 활용한 교수·학습 모형

수업 준비	수업목표, 학습자 수준에 맞는 매체 선정 및 멀티미디어 기자재 설치 (CD-ROM 타이틀 설치, 인터넷의 관련 사이트 찾아 교사용 컴퓨터에 연결하기, Practice 단계에서 사용해야 할 인터넷 사이트의 내용이나 CD-ROM 타이틀의 학습 내용을 학습지나 그림 자료로 재구성)
도입 Introduction (Warm-up)	인사 및 학습 분위기 조성(greeting)  전시학습 복습 및 본시 학습 목표 제시-교사용 컴퓨터 사용 (review & presenting objective of the lesson)
전개 Development	<p>본시학습 내용 제시(Presentation) - 교사용 컴퓨터 사용</p> <p>반복연습(practice) - 언어 습득 단계(skill-getting) (교사용 컴퓨터를 사용하거나 멀티미디어를 통해 학습해야할 자료를 학습지나 그림자료로 재구성하여 사용하며 다인 수 학급인 경우 학습자의 수준을 고려하여 전체 학생을 group I, group II 둘로 나누어 수준별 학습 활동을 달리 할 수 있다.)</p> <p style="text-align: center;">&lt;group I&gt; &lt;group II&gt;</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: 80%;"> <p>멀티미디어 활용을 통한 전체 학습 활동(Multimedia-assisted practice) - 교사용 컴퓨터를 사용하여 자료 제시</p> <p style="text-align: center;">↓</p> </div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 5px auto; width: 80%;"> <p>응용학습 활동(production) - 언어 사용 단계(skill-using) (연습한 내용을 응용한 의사소통 활동)</p> </div> <p>응용 학습 활용(production) - 언어 사용 단계(skill-using) (연습한 내용을 응용한 의사 소통 활동)</p>
정리 Closing	학습 정리 및 확인(check-up & closing)
차시학습 계획	평가 결과(교사의 관찰 평가, 학생의 자기 평가)에 의해 학생들의 학습 목표 도달 수준을 확인하고 차시 학습 계획 및 수준별 학습 계획을 세움.



연습 단계에서 ‘멀티미디어 활용을 통한 전체 학습 활동(Multimedia-assisted practice)’은 교사용 컴퓨터를 이용하여 ‘듣고 따라 말하기’, ‘노래’, ‘챗트’, ‘역할극’ 등을 듣고 따라하게 하거나 교사가 화면의 내용에 대해 질문하고 답하도록 한다. 또한 학생들에게 개별 학습할 기회를 주기 어려운 형태로 교사 중심의 수업이 되기 쉬우므로 짝이나 그룹의 학생들과 연습할 기회를 주어 학생들이 적극적인 참여를 유도한다.

#### 4.3. 영어 교수·학습 단계별 멀티미디어 활용

멀티미디어를 활용한 수업이 효율적으로 이루어지기 위해서 교수·학습 과정 단계별 자료 제시와 활동 계획이 구체적으로 수립되어 있어야 한다. 제시된 자료는 수업 내용과의 연관성, 학습량의 적정성 등을 고려해야 하며 자료에 따른 적합한 활동을 형태가 사전에 계획되어야 한다. 김인옥(2005: 265)은 멀티미디어 자료의 내용적 특징과 과정적인 면을 고려한 전반적인 영어 수업 모형을 <표 7>과 같이 제시하고 있다.

##### 1) 도입 단계

수업의 도입 단계에서는 학생들의 주의집중이나 흥미 유발을 위해 활동 내용에 따라 제작한 소품이나 자료를 이용한다. 전 시간에 배운 내용을 복습할 때는 준비된 CD-ROM 타이틀이나 이전에 사용했던 자료를 이용하여 학습 내용을 상기시키고 학습한 내용에 대해 묻고 답하는 시간을 가진 후 학습 목표를 소개한다.

##### 2) 전개 단계

전개 부분은 멀티미디어 자료를 활용하여 학습 내용을 제시하기 전, 학습 자료를 제시하는 중, 학습 자료를 제시한 후의 활동을 이루어진다.

##### (1) 자료 제시 전 활동(Pre-activities)

학습할 내용을 멀티미디어 자료로 제시하기 전에 학습자가 미리 학습의 주

제와 관련된 자신의 경험이나 생각 등을 얘기해 봄으로써 주제와 익숙해지게 하는 것이 좋다. 브레인스토밍(brainstorming)이나 의미망 만들기(semantic mapping) 등의 활동을 통해 주제와 자신의 경험을 연결시키도록 하는 것이 효과적이다. 학습 자료를 제시하기 전의 이러한 활동은 학습자가 주제와 관련하여 알고 있는 영어 표현을 발화해보는 연습의 기회가 될 수 있고, 교사에게는 학습자의 사전 지식을 점검하는 기회로 활용될 수 있다. 이러한 사전 점검을 바탕으로 학습하게 될 주요 어휘나 표현을 미리 알려주어 내용의 이해를 도울 수 있다.

<표 7> 멀티미디어 자료를 활용한 영어 수업 모형

단계	교사활동	학생활동	활용자료	
도입	인사	- 안부, 날씨, 요일, 날짜 묻기	- 인사에 대답하기, 따라하기 - 날씨도표 - 달력	
	복습 및 학습 목표 제시	- 전시학습 복습 - 분시학습 목표 소개	- 전시학습 내용 상기 - 학습목표 표현 따라하기 - CD-ROM 타이틀	
전개	자료제시 전	- 학습 주제와 관련된 학습자의 배경 지식 활성화 - 그림 등을 이용하여 내용 미리 예측해 보기 - 주요 어휘, 표현 제시	- 주제와 관련된 자신의 경험이나 생각 표현하기 - 의미망 만들기 (semantic-mapping) - 그림 보고 내용 예측하기	- 브레인스토밍 소프트웨어 - 웹의 그림자료 - 플래쉬카드
	자료제시 중	- 학습자의 수준에 맞는 언어활동 부여하기 - 자료에서 제시된 전체적인 주제(하향식 접근)와 함께 상세한 정보(상향식 접근)를 이해하는지 점검 - 이해되지 않는 것은 질문할 기회를 주고 자료를 다시 제시	- 자신의 언어 수준에 맞는 활동 실행 - 내용의 주제 파악하기 - 내용의 상세 정보를 찾아내기 - 문장 완성하기 - 표, 그림, 지도 등을 완성하기	- CD-ROM 타이틀 - 직접 제작한 CD-ROM - 관련 웹 사이트 - 파워포인트자료
	자료제시 후	- 제시된 내용을 학습자 스스로 종합하고 활용해보는 기회부여	- 의견 제시하기 - 역할 놀이 - 퀴즈 놀이	- 게임형 소프트웨어 - 문제풀이형 웹자료
정리	- 학습 정리 및 확인 - 과제 제시 및 차시 학습 예고 - 끝인사	- 배운 내용 표현해보기 - 끝인사		

(2) 자료제시 중 활동(While-activities)

멀티미디어를 통해 언어 학습 자료를 제시하는 도중에 교사와 학습자가 해

야 할 활동은 가르치고자 하는 언어 영역별로 크게 두 가지 유형으로 나누어볼 수 있다.

- 상향식 접근 방법(Bottom-up Approach)

초급단계 학습자들에게 기초적인 영어 기능을 단계적으로 지도하는 것과, 제시한 언어 자료의 내용에 관한 자세한 정보를 찾아내는 활동이 상향식 접근 방법에 포함된다. 이것은 학습 내용의 작은 요소들로 시작하여 전체적인 개념을 익히는 활동을 선호하는 분석적 학습 유형의 학습자들이 언어를 배우는 데 도움을 줄 수 있을 것이다. 여기에 해당하는 활동으로는 영어의 소리와 문자를 익히고 어휘나 문장을 읽는 활동과 문장 완성하기, 내용과 관련된 표, 그림, 지도 완성하기 등이 있다.

- 하향식 접근 방법(Top-down Approach)

학습자가 제시된 언어 자료의 전체적인 주제나 요점을 파악하는지를 확인하는 접근 방법이다. 이것은 영어 학습의 초기 단계보다는 중급 단계 이상의 학습자에게 활용하기 쉬운 방법이고 내용의 전체적인 개념으로부터 시작하여 점차 작은 요소들을 익혀가는 총체적 학습 유형의 학습자들에게 도움이 되는 방법이다. 여기에 해당하는 활동으로 내용의 주제나 요점 말해보기, 그룹 활동을 통해 의견 교환하기, 교사가 시범 보여 주기 등이 있다.

언어 자료를 제시하는 도중의 바람직한 활동은 위의 상향식, 하향식에 해당하는 학습 활동을 병행하는 것이다. 그렇게 함으로써 한 그룹 내의 서로 다른 수준의 학습자들이 자신에게 맞는 학습 활동을 하고 또한 자신이 선호하는 활동을 통해 언어를 배울 수 있는 기회를 고르게 갖도록 할 수 있다. 언어 자료를 제시하는 데 활용될 수 있는 멀티미디어로는 교사용 CD-ROM 타이틀, 관련 웹사이트, 그리고 교사가 제작한 파워포인트 자료나 CD-ROM 타이틀 등이 있다.

### (3) 자료제시 후 활동(Post-activities)

언어 자료를 제시하고 학습자의 내용 이해를 확인하는 과정을 거치게 한 후에는 학습자가 내용을 스스로 종합하고 활용해보는 기회를 갖게 한다. 이를 위한 활동에는 다음과 같은 것들이 있다.

- 학습 내용에 대한 자신의 생각을 말해보기
- 제시된 내용을 바탕으로 한 역할 놀이
- 학습한 내용을 바탕으로 한 게임형 연습 문제나 퀴즈 풀이

#### 4.4. 멀티미디어 활용 언어 기능별 교수·학습 모형

모국어와 달리 제2 언어 즉 외국어를 습득함에 있어 학습자의 환경 또는 태도에 의해 이해기능과 표현기능을 균형 있게 학습하는 것은 매우 어려운 일이다. 하지만 앞에서 살펴본 것처럼 멀티미디어를 이용한 언어 학습은 학습자에게 목표언어를 실제 사용하고 있는 환경을 간접적으로 체험할 수 있게 하며 상호활동, 반복 학습 등으로 언어의 네가지 기능인 듣기(listening), 읽기(reading), 쓰기(writing), 말하기(speaking) 능력을 신장시키는데 도움이 된다. 즉 멀티미디어 통합 학습의 가장 큰 장점은 언어기능을 통합하여 종합적으로 학습할 수 있도록 구성할 수 있다는 것이다. 언어 기능의 통합적 학습이란 언어의 각 기능을 상호 연관시켜 통합적으로 학습하는 것을 의미한다.(강대철, 2002: 80)

하지만 필자는 본 절에서는 교실 현장에서 수준별 수업과 언어 기능별 강화 학습을 위하여 기능별로 교수·학습 모형을 개발하고자 한다.

##### 1) 듣기 기능 신장을 위한 교수·학습 모형

듣기 지도는 James Asher의 전신반응교수법(Total Physical Response)과 Krashen & Terrell의 자연교수법(the Natural Approach)의 등장으로 인해 교수·학습의 주요 영역으로 인식되었다. 이들은 이해 중심적 접근법(comprehension-based approach)으로 전신반응교수법에서는 학습자가 말을 시작하기 전에 충분한 듣기활동이 이루어져야함을 강조했고, 자연교수법에서도 학습자가 말을 시작할 '준비'가 될 때까지 듣기를 주로 하는 '침묵기'(the silent period)를 가진 것으로 주장하고 있다.

영어 듣기 지도는 멀티미디어 자료가 가장 효과적으로 활용될 수 있는 영역이다. 멀티미디어 자료로 인해 학습자가 언제 어디서든지 원어민의 발음으로 반복하여 듣기 연습이 가능하다. 제시되는 자료가 듣기 자료일 때 자료의 구조화, 자

료의 제시 시기, 자료의 활용방법 등에 대한 고려가 있어야 한다.(김인옥, 2005: 269)

이와 같은 점을 고려하여 듣기 기능 신장을 위한 교수·학습 모형을 <표 8>과 같이 구안하였다.

<표 8> 듣기 기능 신장을 위한 교수·학습 모형

단 계	활 동		멀티미디어 자료
	교사활동	학생활동	
도 입 (듣기 전 활동)	- 영상 자료 제시 - 주요 표현 및 단어 제시 - 음절 단위 연습 실시 - 정보 예측 가능 질문	- 자료의 이해 - 의미 학습 - 발음 연습 - 내용 추론	- 그림 자료 - 영상 자료 - 플래시 카드 - CDR 타이틀 - 웹 자료
전 개 (듣기 활동)	- 듣기 자료의 반복 재생 - 문자와 소리 구별 활동 - 사실 파악을 위한 활동	- 듣기 활동 - 문자와 소리 구별 - 주제와 요점 파악 - 내용 파악	- 듣기 자료 - 웹 자료 - 활동지 - 듣기 소프트웨어
정 리 (듣기 후 활동)	- 추론 활동 - 주제 토론 - 연관 내용 제기	- 의견 발표 - 주제 토론 - 연관된 의견 발표	- 듣기 자료 - 웹 자료 - 그래픽 자료

먼저 듣기 전 활동 단계에서는 듣게 될 내용에 대해 사전에 학습자에게 암시하는 것이 좋다. 특히 목표 자료와 연관된 웹자료, 그림, 영상 자료를 준비하여 직접적으로 설명하는 것보다 학생들의 흥미 유발을 위해 제시해야 한다. 처음 학습 효과를 높이기 위하여 새로 나온 표현이나 단어에 대하여 CDR을 이용하거나 듣기 소프트웨어를 이용하여 반복적으로 학습시킬 필요가 있다. 또한 중학교 과정의 학생들은 학생별로 수준차이가 있긴 하지만 발음 교정을 위한 어려운 음절에 대해서도 반복적으로 지도해야 한다. 브레인스토밍 활동 등을 통해 듣게 될 내용의 주제와 익숙해지도록 하고 이를 위해서 교사는 주제와 관련된 질문이나 자료를 미리 준비하고 사전에 지도할 어휘나 표현들도 정해 놓는다.

듣기 활동 단계는 CDR이나 플래시 자료 등 듣기와 연관된 이미지를 투사하여

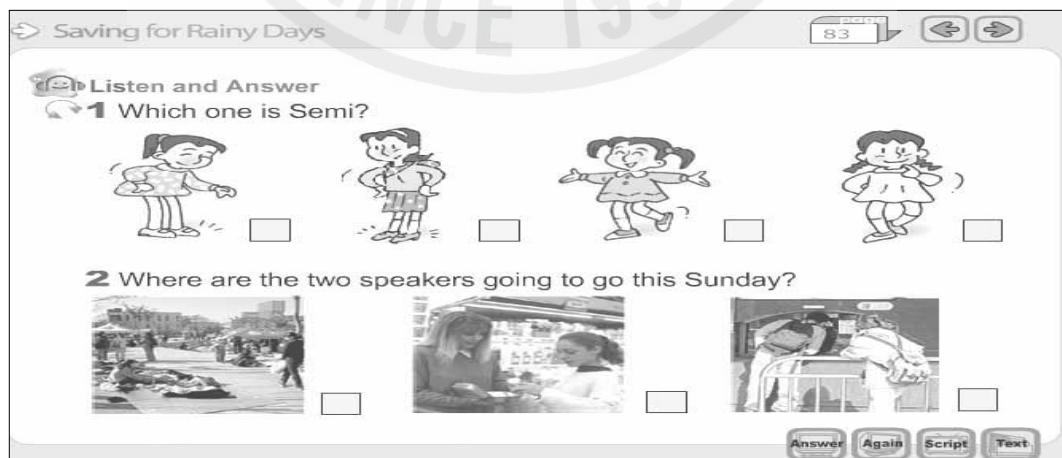


이해도를 높여야 할 것이다. 학생들의 수준을 고려하여 우선 초급 단계의 학생들을 위해서는 상향식 듣기, 즉 단어, 구, 문장별 반복학습을 위한 듣기 소프트웨어 등의 자료를 활용 반복적으로 학습을 시켜야 한다. 중급 이상의 학생들에게는 목표 듣기 자료와 연관된 내용을 제시하거나 주제나 요점을 파악할 수 있도록 자료를 구안해서 하향식 듣기 자료를 제시해야 한다. 도입 단계에서 학습자들이 듣게 될 내용에 대해 추측했던 것이 맞았는지를 확인해보게 한다. 멀티미디어를 활용한 듣기 연습은 학습자가 자기의 수준과 속도로 반복 학습하는 것을 가능하게 해준다.

듣기 후 활동단계는 학습자가 들은 내용에 대한 자신의 생각이나 의견을 말해봄으로써 들은 내용을 종합 정리하는 단계이다. 따라서 도입 및 전개 단계에 사용했던 멀티미디어 자료를 재구성하여 다양한 방법으로 학습된 내용이 지속될 수 있도록 활동을 시키는 것이 중요하다. 그리고 쓰기와 말하기와 같은 다른 언어 기능과 연결하여 학습할 수 있도록 토론, 대화, 역할극 놀이, 작문, dictation 등의 활동을 도입하는 것도 좋다.

<그림 1>은 중학교 2학년 영어교과서(두산동아)의 CDR 타이틀의 듣기 연습을 위한 멀티미디어 활용 자료이고 <표 9>는 이에 대한 수업 과정 지도안이다.

<그림 5> 듣기 연습을 위한 CD-ROM 화면



<표 9> 듣기 활동 과정 수업 지도안(예시)

Lesson 5 Saving for Rainy Days		Page	Period
Warm Up, Let's Go, Listen and Talk ①		80-83	1/7
Aims	1. Students can get talk about many things related to saving. 2. Students can understand a simple dialog about a flea market. 3. Students can get the brief idea about lesson 5.		
Steps	Activities	Materials	
Pre-listening activities	to look at the pictures and guess what they are doing. to understand and use the new words and expressions. to practice some consonants and vowels.	Pictures. Flash cards. CD-ROM	
While-listening activities	to listen to the tape and answer. to study the dialogue and repeat after the tape. to role play with their partners. to practice the scripts with their partners. to listen and fill in the blanks.	CD-ROM Worksheet	
Post-listening activities	to review the dialogue. to listen and fill in the blanks in the dialog. to memorize the dialog with a partner.	CD-ROM Worksheet	

2) 말하기 기능 신장을 위한 교수·학습 모형

우리나라와 같은 EFL 환경에서 원어민과의 직접적인 접촉이 어려워 학생들이 가장 습득하기 힘든 영역이고 따라서 교사의 활동도 상당 부분 학생의 개인적인 능력이나 학습 태도에 제약을 받게 된다. 그러나 멀티미디어를 활용하여 이와 같은 제한점을 상당 부분 제거할 수 있다. 즉 멀티미디어 자료의 활용에서 가장 효과적인 부분이 컴퓨터와 학생간 상호작용에 의해 간접적인 원어민 환경과 접할 수 있다는 것이다. 따라서 반복적인 어휘, 발음, 문법, 담화법 등 언어의 여러 가

지 요소를 학습시켜야 한다.

말하기 지도는 크게 발음, 구조 및 어휘를 올바르게 다루는 언어 재료 조작 단계와 의사 표현을 하는 의사 전달 활동 단계로 나눌 수 있다.(이계순, 1995)

#### 가. 언어 재료 조작 단계

현대 영어 교육에서 발음 지도는 ‘의사소통에 지장을 주지 않는 정도의 최소한의 음운적 차이의 인식’이라는 점에 그 목표를 두고 있다. 최근에 다양한 모국어를 구사하는 수많은 사람들에 의해 영어가 사용된다는 점을 고려할 때 원어민에 근접한 발음의 구사를 교육의 목표로 정할 필요는 없으며 이는 사회 언어학적으로도 바람직하지 않다. 음운적 차이를 최소 지도 목표로 하는 발음 지도에서는 학생들이 어려움을 느끼는 개개음과 자음군을 연습시킨다.

#### 나. 의사 전달 활동 단계

발음지도 및 의사소통을 위한 문형 연습을 거쳐 형식에 얽매이지 않는 자유로운 의사 전달을 위한 활동을 해야 한다.

- 정보 공백 활동(information gap activities) : 학생들을 둘씩 짝을 짓게 하고 나서 서로 다른 정보가 담긴 카드를 나누어 가진 뒤 문답을 통하여 필요한 정보를 찾아내는 활동
- 역할극(role-play) : 상점, 병원 등의 상황을 주고 사람들의 역할을 맞게 하여 대화를 나누도록 하는 활동
- 문제해결(problem solving) : 학생들을 소집단으로 나눈 뒤 해결해야 할 문제를 준 뒤 해결책을 찾도록 하는 활동
- 연극화(Dramatization) : 연극을 통하여 말하기를 지도하는 방식
- 구두 보고(oral report) : 어떤 주제를 주고 그 주제에 대해서 보고하도록 자신의 생각을 영어로 발표하게 하는 방식

<표 10>은 이를 고려하여 구안한 말하기 기능 신장을 위한 교수·학습 활동 모형이다.

<표 10> 말하기 기능 신장을 위한 교수·학습 모형

단 계	활 동		멀티미디어 자료
	교사활동	학생활동	
도 입 (말하기 전 활동)	- 대화 주제 제시 - 비언어적 요소 지도 - 발음 지도 - 대화 예측 질문	- 어휘 표현 말하기 - 따라하기 - 발음 연습 - 대화 추론	- 그림 자료 - 동영상 자료 - CDR 자료 - 웹 자료
전 개 (말하기 활동)	- 통제된 말하기 지도 - 반복 및 집중 연습 - 유도적 말하기 지도	- 듣고 따라하기 - 특정 표현 익히기 - 주제 말하기 - 역할극	- 동영상 자료 - CDR 자료 - 음성인식 소프트 웨어
정 리 (말하기 후 활동)	- 주제 토론 - 오류 확인 지도 - 학습 내용 활용 지도	- 구두 보고 - 오류 재연습 - 문제 해결	- 동영상 자료 - 웹 자료 - 그림 자료

말하기 학습 전의 활동은 학습자들의 긴장감을 줄여주어 편안한 마음으로 영어 표현을 연습하고 학습할 수 있는 정서적인 준비를 하게 하는데 중점을 둔다. Krashen & Terrell(1983: 37-38)의 정의적 여과가설에 의하면 외국어 학습자가 긴장하거나, 화나거나, 지루할 때는 정의적인 여과장치가 높아지는데, 이것이 외부로부터 주어지는 언어 자료가 학습자에게 습득되는 것을 막는 역할을 한다고 보았다. 따라서 언어 습득이 최대한 이루어지기 위해서는 학습자가 편안한 마음 상태를 가지게 하여 외국어 학습에 대한 동기유발이 이루어지게 하는 것이 필요하다고 주장하였다. 이를 위하여 동영상 자료, 웹 자료, 이미지 자료 등 영상과 음성을 동시에 활용할 수 있는 멀티미디어 자료를 제시하고 기본적인 표현부터 자연스럽게 익혀 말할 수 있도록 조작하는 것이 좋다. 특히 세밀한 발음 지도와 문형 및 문법 연습은 목표 자료에 대한 학습의 부담감을 불러와 역효과를 낼 수 있기 때문에 지양해야 한다.

말하기 활동 단계에서는 학습자의 수준과 학습 유형에 맞는 자료와 활동을 구성하여 실시해야 한다. 특히 중학교에서는 학생 수준에 맞는 정선된 표현 및 어휘를 신중하게 선택하여 학생들에게 반복 연습을 시켜야 할 것이다. 초급 단계의

학생들을 위한 통제된 말하기 활동을 할 수 있고 중급 이상의 학생들에게 유도적 말하기 활동 또는 정보교환 대화와 상호작용적 대화 등의 단계적 말하기 활동을 할 수 있다.

- 통제된 말하기

통제된 말하기 연습은 초급 단계의 학습자들에 필요한 활동으로 익혀야할 표현들을 듣고 따라하거나 반복 연습하는 활동이다. 집중 연습(intensive practice)도 통제된 말하기 유형으로 단순한 반복 연습에서 언어의 특정한 음성적, 문법적 요소를 연습하게 하는 활동이다. 멀티미디어 자료는 원어민의 발음, 강세, 표현 양식들을 직접 듣고 보면서 학습할 수 있어 효과적이다.

- 유도적 말하기

학습자들이 익혀야 할 표현을 미리 알려주지 않고 상황이나 소재를 제공하여 학습할 표현을 학습자 스스로가 먼저 말해보도록 하는 활동이다. 이런 연습을 통해 학습자가 실제 의사소통 상황에 부딪혔을 때 스스로 발화하는 능력을 길러 줄 수 있다. 유도적 말하기 활동에 쉽게 이용할 수 있는 자료에는 동영상 자료나 인터넷의 말하기 학습을 위한 자료, 비디오 자료가 있다.

- 학습한 표현의 활용 연습

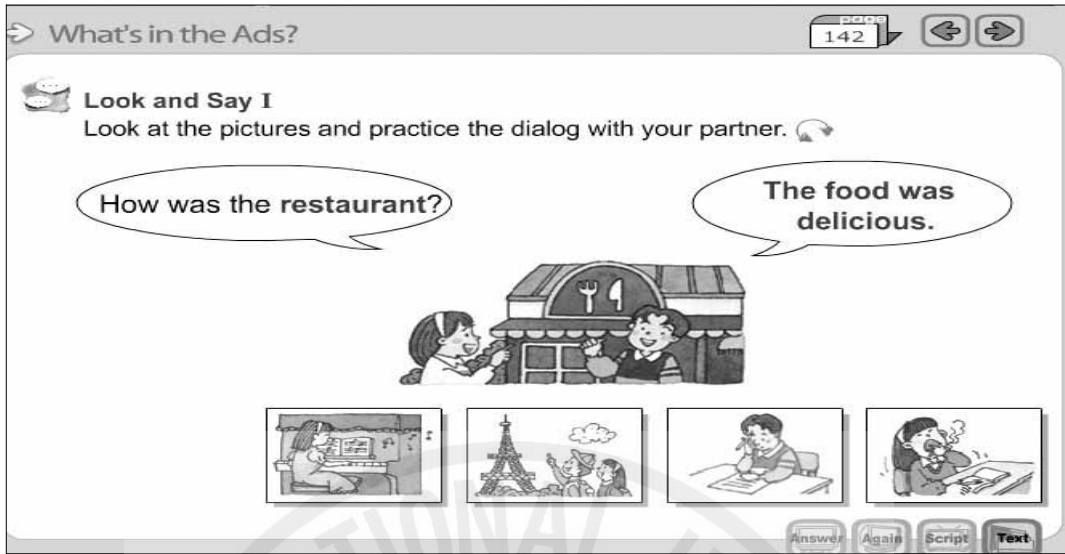
통제된 말하기와 유도된 말하기 활동에서 익힌 표현들을 좀더 자유롭게 함대 보는 기회를 갖는 것이 필요하다. 이것은 주로 대화 짝과 함께 대화를 연습하거나 그룹에서 각자 역할을 정하여 대화 장면이나 극을 꾸며볼 수 있다.

말하기 후의 활동은 학습한 주요 표현들을 정리하고 확인하는 것으로 이루어진다. 특히 이 단계에서는 기본 문형에 대한 학생들의 오류를 분석하여 재연습을 시키고 학생의 수준에 따라 구두 보고 활동이나 문제해결 활동을 도입하는 것이 좋다.

<그림 2>는 말하기 능력 신장을 위한 멀티미디어 학습 자료이고 <표 11>은 이에 대한 지도 과정이다.



<그림 6> 말하기 연습을 위한 CD-ROM 화면



<표 11> 말하기 활동 수업 과정 지도안(예시)

Lesson 8 What's in the Ads?		Page	Period
Listen and Talk ② - Look and Say I, II		142-143	2/7
Aims	1. Students can ask about somebody's experience and talk about their own. 2. Students can ask about the places their partners have been to. 3. Students can ask and answer about factual information. 4. Students can express the factual information about the concert or the camping trip.		
Steps	Activities	Materials	
Pre-speaking activities	to explain the model dialog. to practice the pronunciation. to explain some gestures. to ask some questions about the pictures.	CD-ROM Picture cards Web materials	
While-speaking activities	to practice the dialog in pairs. to repeat the dialog. to practice the substitution drills. to describe the pictures.	CD-ROM Worksheets Picture cards.	
Post-speaking activities	to do the role play and act out. to study the variations together. to ask and answer about experience with a partner.	CD-ROM Worksheets	

### 3) 읽기 기능 신장을 위한 교수·학습 모형

기존의 읽기 지도는 읽기 자료를 제시한 후 학생들로 하여금 읽도록 한 후 문제를 풀고 읽기 자료를 해석하거나 분석해주는 것이 대부분이었다. 하지만 읽기 자료의 목적에 따라 지도법을 달리 할 수 있는 멀티미디어 자료가 최근에 다양하게 개발되어 교사의 선택과 재구성에 의해 효과적인 활동이 이루어 질 수 있고 학생의 자기주도적 학습에도 크게 활용할 수 있게 되었다.

Brown(2007a: 366-371)은 읽기 능력을 기르기 위한 요소로 10가지 항목을 아래와 같이 제시하고 있는데 학습 자료와 활동을 구안할 때 그리고 멀티미디어 자료를 활용할 때 목적을 확실히 하기 위해 고려해야 한다. 즉 읽기 활동을 읽기 전 단계, 읽기 단계, 읽기 후 단계로 구분할 때 학습 목표 달성을 위한 일관성 있는 자료의 투입과 활동의 선택이 필요하다.

- ① 읽기의 목적 확인
- ② 상향식 독해를 위해 문자의 규칙과 패턴 사용
- ③ 효율적인 묵독(silent reading) 활용
- ④ 훑어 읽기(skimming) 활용
- ⑤ 골라 읽기(scanning) 활용
- ⑥ 의미 지도 작성(semantic mapping) 활용
- ⑦ 잘 모를 땐 추측하기 활용
- ⑧ 어휘 분석 활용
- ⑨ 언어적 의미와 함축된 의미의 구별
- ⑩ 담화 표지 활용

<표 12>은 읽기 기능 신장을 위한 교수·학습 모형이다.

<표 12> 읽기 기능 신장을 위한 교수·학습 모형

단 계	활 동		멀티미디어 자료
	교사활동	학생활동	
도 입 (읽기 전 활동)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 그림 제시</li> <li>- 주제 동영상 제시</li> <li>- 내용 추측 질문</li> <li>- 구문 및 어휘 연습</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 주제 추측</li> <li>- 문단 내용 추론</li> <li>- 연상 활동</li> <li>- 구문 및 어휘 학습</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 그림 자료</li> <li>- 동영상 자료</li> <li>- CDR 자료</li> <li>- 웹 자료</li> </ul>
진 개 (읽기 활동)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 상향식 읽기 지도</li> <li>문자와 소리 연결</li> <li>단어 읽기</li> <li>문장 읽기</li> <li>- 하향식 읽기 지도</li> <li>빨리 읽기(skimming)</li> <li>- 정보 찾기 지도</li> <li>훑어 읽기(scanning)</li> <li>윤곽잡기(outlining)</li> <li>- 상호작용적 지도</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 소리 연결</li> <li>- 단어 읽기</li> <li>- 문장 읽기</li> <li>- 빨리 읽기</li> <li>- 훑어 읽기</li> <li>- 주제 찾기</li> <li>- 단락 나누기</li> <li>- 제목 붙이기</li> <li>- 단락 순서 정하기</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CDR 자료</li> <li>- 웹 자료</li> <li>- 읽기 자료 소프트웨어</li> </ul>
정 리 (읽기 후 활동)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 이해도 점검</li> <li>- 의견 및 토론 활동</li> <li>- 작문 과제 제시</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 요약 하기</li> <li>- 토론 및 의견 제시</li> <li>- 작문</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- CDR 자료</li> <li>- 웹 자료</li> <li>- 이메일, 게시판 및 대화방 활용</li> </ul>

읽기 전 활동은 학습자가 읽게 될 내용에 대한 이해를 돕는 사전 준비활동이라고 할 수 있다. 내용을 이해하기 위해서는 배경지식과 읽는 내용을 연결시켜 이해에 도움이 되는 연상과 추리를 할 수 있어야 한다. 읽고 있는 텍스트만으로는 의미를 가져올 수 없고 독자가 텍스트에 정보, 지식, 감정, 경험, 문화 즉 스키마를 가져와 연결 지음으로써 의미가 형성된다고 했다(Brown, 2007a: 358-359).

이 단계에서는 다루게 될 읽기 자료에 등장하는 생소한 개념이라든지, 문화적인 정보 등을 창의적인 방법으로 학생들에게 소개할 수도 있다. 또한 낯선 어휘나 구문도 선별하여 여러 가지 멀티미디어 자료를 활용하여 제시할 수 있다.

멀티미디어 자료 중 특히 시각적 자료는 읽기 능력이 낮은 학습자의 이해를 돕는 배경 지식의 활성을 돕는다. 따라서 읽기 전 활동으로 정지영상, 동영상, 비

디오 등을 통하여 연상 작용을 돕고 중요한 구문과 어휘를 학습할 수 있는 소프트웨어 자료를 제공해야 하겠다.

Brown(2007a: 358)은 읽기 지도 모델을 상향식 방법, 하향식 방법과 상호작용적 방법으로 나누었다. 이 세 가지 형태의 읽기 활동은 학생들의 수준 차를 고려한 것으로 특히 멀티미디어 자료를 효과적으로 사용할 수 있다.

- 상향식 읽기 지도 : 영어 문자를 처음 접하는 초급 단계의 학습자들에게 활용될 수 있는 것으로 영어의 소리를 식별하는 연습으로 시작하여 단어, 구, 문장 읽기 등 점점 큰 단위로 지도하는 방법이다.

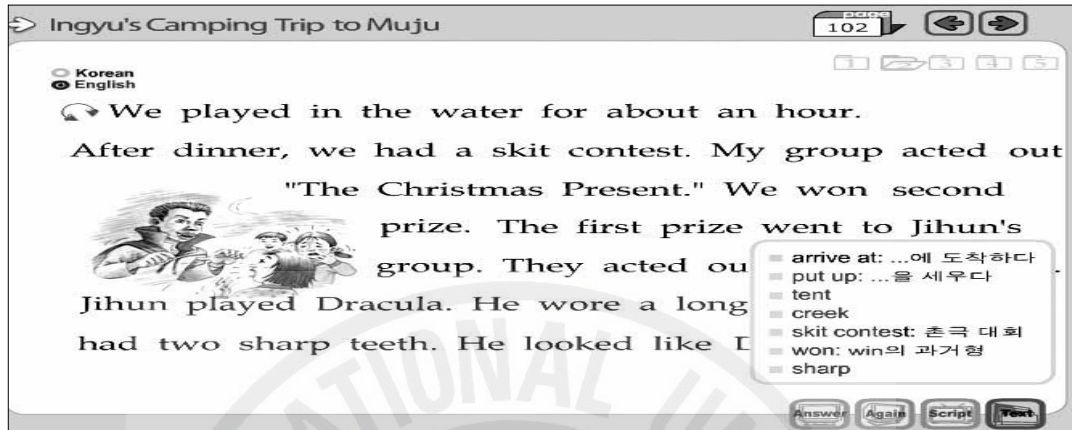
- 하향식 읽기 지도 : 학습자가 주어진 문서로부터 받은 언어 입력을 통해 내용을 추측한 후 읽어나가면서 처음의 추측한 내용을 확인하거나 수정하는 과정이다. 따라서 학습자는 내용을 빨리 읽은 후 자신이 만든 추측을 확인하고 내용이 이해되지 않을 때는 문서를 다시 읽음으로써 효율적인 읽기 능력을 향상시킬 수 있다. 인터넷에는 다양한 영어이야기 자료가 있어 수업 내용과 연관된 주제를 선택하여 활용할 수 있다.

- 상호작용적 읽기 : 상호작용적 읽기는 상향식 방법과 하향식 방법을 함께 도입하는 접근 방식으로 최근 주목을 받고 있는 지도법이다. 상호 작용 개념으로 두 가지가 있는데 독자가 자신의 배경지식이나 관련 정보를 활용하여 의미를 파악하는 것으로 독자와 배경지식 간의 상호작용이 첫째이고 둘째는 인식과 해석의 상호작용으로 처음에 문자를 인식하는 것에서 시작하여 나중에 내용을 해석하고 이해하는 능력이 필요하다는 것이다. 상호 작용적 읽기의 대표적인 자료가 CDR 타이틀이다.

읽기 후 단계는 학생들이 충분히 이해했는지를 점검하고 일은 내용을 바탕으로 생각 및 의견을 말하거나 작문 등의 활동을 통해서 읽은 내용을 정리하고 종합하는 단계이다. 특히 웹자료를 활용하거나 인터넷을 이용하여 이메일이나 게시판, 대화방에서 의견을 게시하는 활동이 쓰기 기능과 연계되어 효과를 증진시킬 수 있다.

<그림 3>은 읽기 지도를 위한 멀티미디어 자료 유형이고 <표 13>은 지도과정안이다.

<그림 7> 읽기 연습을 위한 CD-ROM 화면



<표 13> 읽기 활동 과정 수업 지도안(예시)

Lesson 6 Ingyu's Camping Trip to Muju		Page	Period
Read and Think ①		102-104	3/7
<b>Aims</b>	1. Students can read and understand the style of a diary. 2. Students can read and understand the specific information in the diaries.		
<b>Steps</b>	<b>Activities</b>	<b>Materials</b>	
Pre-reading activities	to guess the main idea from the pictures. to learn the new words and phrases. to talk about their camping experience.	CD-ROM Worksheet Word cards Web materials	
While-reading activities	to listen to the tape and repeat after it. to read the passage quickly. to understand the main idea, specific items, or the writer's purpose. to guess the title of the passage. to summarize the whole passage	Audio CD-ROM Worksheet	
Post-reading activities	to ask some questions and answer. to discuss the main idea and the writer's purpose. to write an essay on the Internet.	CD-ROM Web materials	



#### 4) 쓰기 기능 신장을 위한 교수·학습 모형

쓰기는 현재 중학생들에게는 가장 어려운 영역이다. 상대적으로 듣기와 읽기 능력을 강조하고 있어 다른 영역만큼 학습 자료도 충분히 개발되어 있지도 않고 교사들의 관심도도 낮은 편이다. 하지만 읽기 및 말하기 지도와 연관하여 수준차를 고려한 멀티미디어 학습 자료들이 점차 개발되고 있으며 문법지도용 자료를 이용하여 통제된 쓰기 활동을 할 수가 있을 것이다. 쓰기 지도의 목적은 자기가 생각하고 묘사하는 바를 정확하고 문법에 맞게 영문으로 써서 나타내는 것이다. 그러나 최근 쓰기활동은 결과의 개념보다 과정으로 보는 견해가 있다. 즉 작문 과제가 하나의 완결된 산출물이 아니라 여러 번 수정 보완하여야 할 것으로 생각하고 지도를 해야 한다.

<표 14>는 쓰기 기능 신장을 위한 교수·학습 모형이다.

<표 14> 쓰기 기능 신장을 위한 교수·학습 모형

단 계	활 동		멀티미디어 자료
	교사활동	학생활동	
도 입 (쓰기 전 활동)	- 단어 표현 쓰기 지도 - 어휘 지도 - 문법적 구조 지도	- 보고 쓰기(copying) - 어휘 학습 - 자기 주도적 학습	- 그림 자료 - CDR 자료 - 웹 자료
전 개 (쓰기 활동)	- 통제 작문 지도 - 유도 작문 지도 - 자유 작문 지도	- 베껴 쓰기 - 받아쓰기 - 재현하기 - 재구성하기 - 자유 작문	- CDR 자료 - 웹 자료 - 쓰기 소프트웨어
정리 (쓰기 후 활동)	- 작문 수정 - 웹 활용 지도 - 상호 평가 지도	- 오류 검사 - 웹 게시 - 발표 및 공유	- CDR 자료 - 웹 자료 - 쓰기 소프트웨어

학습자가 초급일 경우에는 읽기 학습의 한 활동으로 연결시키는 것이 좋다. 즉 읽기는 학습한 영어 문자와 소리의 연결, 단어 읽기 과정을 복습하는 과정이고 쓰기는 읽기와 반대의 과정이라는 것을 인지시킨다. 중급단계 이상일 경우에는 주제와 관련된 경험을 이야기하거나 관련된 어휘나 표현을 제시하고 문법적 설명을 통하여 문장 구조를 이해시키는 것이 효과적이다.

쓰기 활동은 학습자의 쓰기 능력에 따라 다르게 적용되어야 한다. Brown(2007a: 400)는 쓰기 지도 단계를 통제된 쓰기활동(controlled writing activities), 유도적 쓰기 활동(guided writing activities), 자유 작문활동(free writing activities)의 세 단계로 나누어 제시하였다.

- 통제 작문 : 초급 단계 학습자를 위한 통제 작문 활동은 단어나 짧은 문장을 주어진 대로 써보는 즉 쓰는 내용에 대한 학습자의 선택이 없는 쓰기 활동으로 베껴 쓰기, 받아쓰기 등이 포함된다. 음성편집프로그램을 이용하여 문장을 녹음한 후 학습자들이 받아쓴 활동도 할 수 있다. 수준을 고려하여 내용은 짧고 단순한 것이 좋다. 받아쓰기에는 단어 받아쓰기, 문장의 일부분 받아쓰기, 문장 받아쓰기 등이 있다.

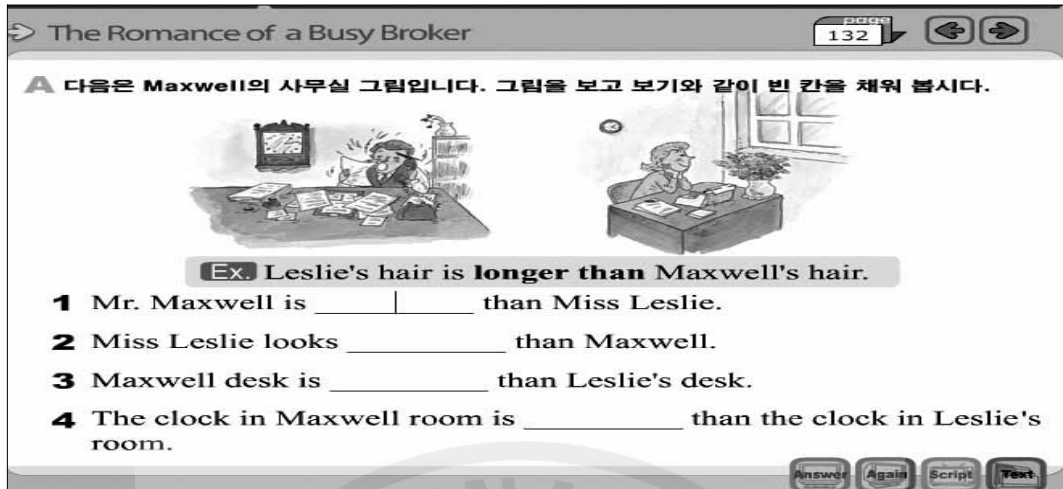
- 유도 작문 : 유도 작문은 학습자에게 쓰기에 대한 선택권이 어느 정도 주어지는 활동이다. 유도 작문을 지도하기 위해서는 먼저 문장의 개념, 문장 부호, 그리고 문장의 구성요소 등과 같은 학습자의 수준에 필요한 문법을 지도하는 것이 필요하다. 이를 위해서 문법 지도용 소프트웨어나 웹의 문법 자료를 활용할 수 있다. 유도 작문 활동에는 받아쓰기, 그림보고 쓰기, 문장 완성하기 등이 있다. 유도 작문은 학습자가 쓰는 내용의 일부분을 선택할 수 있다.

- 자유 작문 : 자유 작문은 학습자가 아무것이나 쓰도록 한다는 뜻은 아니다. 주제나 소재를 주지 않은 상태에서 작문은 학생들에게는 어려울 것이다. 따라서 자유 작문에서도 교사가 학생들이 생각을 표현할 수 있도록 도와주는 것이 필요하다.

학습자가 쓰기를 마친 후 화면을 통하여 함께 평가하고 수정할 수 있으며 쓰기 소프트웨어나 웹자료를 이용하면 자기주도적인 학습을 반복적으로 하는 것이 가능하다.

<그림 4>는 쓰기 지도를 위한 멀티미디어 자료 유형이며 <표 15>는 이에 대한 지도 과정안이다.

<그림 8> 쓰기 연습을 위한 CD-ROM 화면



<표 15> 쓰기 활동 과정 수업 지도안(예시)

Lesson 7 The Romance of a Busy Broker		Page	Period
Study Points, Let's Write		130-132	5/7
<b>Aims</b>	1. Students can understand and use comparatives. 2. Students can understand and use appositions. 3. Students can write sentences using the structures and expressions learned.		
Steps	Activities	Materials	
Pre-writing activities	to learn words and expressions. to learn the useful grammar. to look at the pictures and fill in the blanks.	CD-ROM Worksheet	
While-writing activities	to copy the sentences. to complete the sentences. to dictate the sentences. to reproduce the sentence.	CD-ROM Worksheet Web materials	
Post-writing activities	to correct the composition. to rewrite the sentences to post the essay on the internet.	CD-ROM Web materials software for writing	

## V. 결 론

본 연구를 통하여 필자는 학교 현장에서 외국어 교육이 안고 있는 문제점을 해결하기 위한 방편으로 교실 수업에서의 멀티미디어 학습 자료를 활용할 수 있는 활동 방법을 모색해 보고자 했다. 아직도 교실 수업에서 교사 개인의 능력과 텍스트에 의존하여 수업을 진행함에 있어 멀티미디어 활용 지도는 매우 유용한 교수 방법이 될 수 있다는 점을 제시하였다.

멀티미디어 교육에 대한 새로운 이론적 배경을 통해 멀티미디어를 활용한 언어 교육의 교육적 효과에 대하여 고찰하였으며 다양한 멀티미디어 환경 및 자료의 종류도 살펴보았다.

교실 환경에 따른 교수·학습 모형으로 교사용 컴퓨터와 학생 개별 컴퓨터가 있는 멀티미디어 어학실에서 수업할 경우와 학생 개인 컴퓨터가 없는 일반 교실에서의 멀티미디어 자료 활용을 위한 수업 단계별 활동 모형도 구안하고자 하였다. 특히 멀티미디어 어학실에서는 학습자의 수준을 고려하여 그룹별로 멀티미디어 활용 개별학습과 교사가 지도하는 일반 학습 활동을 각각 나누어서 진행하는 수업을 제시하였다. 일반 교실에서는 학습 자료를 재구성하여 멀티미디어 활용을 통한 전체 학습 활동 후 일반 학습 활동을 통한 연습을 하는 활동을 하게 된다.

언어 기능 지도를 위한 활동 모형으로 자료제시 전 활동(Pre-activities), 자료제시 중 활동(While-activities), 자료제시 후 활동(Post-activities)으로 구분하여 각 단계별 교사활동과 그에 따른 학생활동 및 사용 자료에 대하여 알아보았다.

멀티미디어를 활용한 교육 환경은 전통적인 환경과 비교하여 많은 학습 효과를 기대할 수 있다. 무엇보다 다양한 매체의 속성에 의하여 교사 강의 주도에 의한 일방적이고 평면적인 수업에서 벗어나 다양한 멀티미디어 매체를 활용한 상호작용적이고 입체적인 수업으로 전환하게 되어 보다 현실감 있고 생동감 있는 교육을 할 수 있다는 교육방법의 혁신적인 개선이다. 그러나 멀티미디어의 물리적 환경에 의한 교실의 배치 및 수업 형태의 변화는 교사에게 수업 방법에 대한 새롭고 창의적인 사고를 끊임없이 요구할 것이다.

따라서, 멀티미디어 학습 자료를 학교에서 효율적으로 활용하기 위해서는 교수-학습의 여러 가지 특성에 맞추어 사용할 수 있는 실질적인 방법이 개발되어

야 한다. 또한 멀티미디어 활용의 두 가지 가장 큰 범주인 멀티미디어 프로그램의 활용, 통신망을 활용한 우편 시스템 및 인터넷의 활용 등 첨단 매체의 교육적 활용에 대한 교사들의 인식의 변화가 있어야 하며, 쉽게 접근이 용이한 교수 목표에 따른 활동별 콘텐츠의 개발과 보급 방안도 다각도로 모색되어야 한다. 멀티미디어를 활용한 학습효과를 창출하여 학습자가 즐기며 참여하는 학습 환경에서 그 교육 효과를 고양하기 위한 작업으로 본 연구에서 모색한 학교 교실에서의 수업 진행 모형, 기능별 활동 모형은 앞으로도 원격 수업 등 새로운 환경 변화에 대비하여 지속적인 연구가 이루어져야 할 것이다.

본 연구를 통하여 언어의 기능별 교수 학습 모형을 살펴보았으나 언어의 실제 소통과정에서는 통합적인 기능을 발휘한다. 학생 개인별 능력에 따른 적합한 자료의 선택과 활동 방안도 구상해야 한다. 연구에서 제시된 멀티미디어 활용 교수-학습의 개념적 모형과 예시들은 현장 시험을 거쳐 학생들에게 적용되지 않았다. 모형에 따른 다채로운 교수·학습 지도 방법들이 구안되어 교사와 학생들의 현장에서의 시험 적용을 거치면서 더 다듬어지고 세련된 방안들이 창출되기를 바라며, 이러한 제안들이 학교에서 컴퓨터를 교실에 놓고서도 당장 수업 시간에 활용하기에 두려움과 생소함을 느끼는 일선 교사들의 문제 해결에 도움이 되었으면 한다. 개념 모형에서 다루어지지 않은 영역인 태도 학습과 적용의 적합성 정도가 미흡하여 이 영역에서의 멀티미디어를 활용한 교수·학습에 대한 구상과 가능성들이 시도되어야 하겠다.



## 참 고 문 헌

- 강대철. (2002). *멀티미디어를 통합한 영어 교수·학습 모형 연구*. 석사학위논문. 제주대학교, 제주.
- 교육인적자원부. (1997). *외국어과 교육과정(1)*. 교육부고시 1997-15호.
- 교육인적자원부. (2004). *ICT를 활용한 창의적 수업 설계(중등영어과)*. 서울: 한국교육학술정보원.
- 김인석. (1999). 외국어 교육용 소프트웨어 평가의 이론과 실제. *Multimedia-Assisted Language Learning*, 2(2), 104-135.
- 김인석. (2000a). *21세기 멀티미디어 영어교육의 새로운 패러다임*. 서울: 박문각.
- 김인석. (2000b). 멀티미디어 어학실 모형 개발에 관한 연구 방향의 제시, 멀티미디어 언어교육학회 2000년 춘계 학술대회 발표지: *멀티미디어 언어교육의 이론과 실제*.
- 김인석, 성춘자. (2001). *멀티미디어 기반 초·중등 영어 교육론*, 서울: 학문출판.
- 김인석, 조은옥. (2002). *멀티미디어 초등 영어 교육의 이론과 실제*. 서울 : 북코리아.
- 김정렬. (1999a). 멀티미디어를 이용한 영어수업, 이흥수 편저. *영어 평가 및 멀티미디어 교육론*. 서울: 한국문화사.
- 김정렬. (1999b). 멀티미디어를 통합한 초등학교 수업 모형 개발 연구. *Multimedia-Assisted Language Learning*, 2(1), 74-99.
- 김정렬. (2001). *웹기반 영어교육*. 서울: 한국문화사,
- 나일주, 정인성. (1996), *교육공학의 이해*. 서울: 학지사.
- 박의재, 정양수. (2004). *새로운 영어교수법*. 서울: 한신문화사
- 유범 외 9인. (2005). *멀티미디어 활용 영어 교육*. 서울: 북코리아.
- 윤집섭. (1999). *인터넷을 활용한 영어 교수·학습 사례 연구*. 석사학위 논문. 한국교원대학교, 충북.
- 이계순. (1995). *영어교육 이론과 지도 방법*. 서울: 계문사.
- 정동빈. (2000). *멀티미디어 영어교육*, 서울: 학문출판.

- 정양수. (1999). 학생, 교사, 그리고 학부모를 연결하는 매개체로서의 인터넷과 영어 교육: 새로운 이론 정립을 위한 제언. *Multimedia-Assisted Language Learning*, 2(1), 160-178.
- 조은순. (2002). *최상의 학습 성과를 위한 e-러닝의 활용*. 서울: 한국능률협회.
- 최수영, 김기섭, 이철기, 설양환. (1999). 효과적인 영어교육을 위한 컴퓨터 코스웨어의 현장 적용 연구. *Multimedia-Assisted Language Learning*, 2(1), 179-256.
- Adams, D. M. (1987). Communication with electronic images: transforming attitudes, knowledge and perception, *British Journal of Educational Technology*, 18, 15-20.
- Baumbach, D. J. (1990). CD-ROM information Sources for students: Anticipated outcomes and unexpected challenges. In A. McDougall and C. Dowling (Eds.), *Computers in Education*. Amsterdam: North-Holland
- Brewster, G. D. & Kevan, S. D. (1996). *The Primary English Teacher's Guide*. London: Penguin Books.
- Brown, D. B. (2000). *Principles of Language Learning and Teaching*. White Plains, NY: Addison Wesley Longman, Inc.
- Brown, H. D. (2007a). *Teaching by Principles*. New York: Pearson Education.
- Brown, H. D. (2007b). *Principles of Language Learning and Teaching*. New York: Pearson Education.
- Butler-Pascoe, M. & Wiburg, K. M. (2003). *Technology and Teaching English Language Learner*. Boston: Allyn and Bacon.
- Corston, N. (1993). *Video on Windows multimedia*. New York: Interactive Developments Ltd.
- Dalton, D. W. (1990). The effects of cooperative learning strategies on achievement and attitudes during interactive video, *Journal of Computer Based Instruction*, 17. 8-16.

- Davey, D., Jones, K. G. & Fox, J. (1995). Multimedia for language learning: Some course design issues. *Computer Assisted Language Learning*, 8, 31-44.
- Goodman, K. (1985). Unity in reading. In H. Singer and R. B. Ruddle (Eds.), *Theoretical Models and Processes of Reading*. Newark, DE: International Reading Association.
- Krashen, S. D. & Terrell, T. D. (1983). *The Natural Approach*. New York: Pergamon Press.
- Krashen, S. D. (1985). *The Input Hypothesis*. London: Longman,
- Laurillard, D. (1995). Multimedia and the changing experience of the learner. *British Journal of Educational Technology*, 26, 179-189.
- Merrill, P. (1983). "Component Display Theory", in C. Reigeluth(Ed.), *Instructional Design Theories and Models*. Hillsdale: Lea.
- Perzylo, L. (1993). The application of multimedia CD-ROMs in schools. *British Journal of Educational Technology*, 24, 191-197.
- Rivers, W. M. (1981). *Teaching Foreign-Language Skills*. Chicago: University of Chicago Press.
- Skinner, B. E. (1957). *Verbal Behavior*. New York: Appleton-Century-Crafts.

<Abstract>

## A Study of the Model for Teaching and Learning English Using Multimedia Materials.

*Oh, Jung Bo*

English Education Major

Graduate School of Education, Cheju National University

Jeju, Korea

Supervised by Professor *Hyun, Wan Song*

Recently, teaching and learning English through the use of multimedia materials has become an important teaching method in schools on account of the rapid development of IT(information technology). Learning through multimedia especially helps students to develop their self-directed learning ability; the environment of a classroom newly equipped with computers, beam projectors, and projection TV, etc., aids students' interactions with a teacher more effectively, enables students to learn for themselves, and do small group learning activities. Therefore, making an effective teaching plan by employing the model for teaching and learning English using multimedia materials has become a great advantage to teachers.

In order to make a model such as this effective and useful for teaching English, the teacher's sincere effort is essential, as is the development of a teaching plan which is suitable for this kind of multimedia education environment. Furthermore, it is necessary to study the model to aid in developing the specific goals of an English subject, the aim of which should be to help students develop their communicative competence by changing the teacher-initiated instruction to focus on a grammar-only translation of the lesson with various activities through multimedia.

In this thesis, the second chapter investigates how effective the multimedia language learning is in developing students' communicative competence. The result of

---

\* A thesis submitted to the Committee of the Graduate School of Education, Cheju National University in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Education in August, 2008.

this investigation, judging from many theories from the 1980s, when computers began to be supplied, multimedia language learning has been found to be a proper teaching method for self-directed learning, very effective in providing a practical English learning environment, helpful in giving students an indirect experience of the native speaker's culture, and enables students to interact with each other. In the 4th chapter of this paper, I introduce how the model for teaching and learning English through the use of multimedia materials can be designed for use at the middle school level. Specifically, I investigate and present how the model of teaching and learning can be used to enhance language skills such as listening, speaking, reading and writing.

Due to the rapidly developing internet, educating using multimedia devices and IT principles will become more widespread and increasingly important as a method of teaching languages and various new uses for multimedia devices will continue to be developed and investigated.

