

온라인 콘텐츠 및 화상회의를 활용한 하이브리드 모델을 통한 영어 능력 향상 효과 분석

송재신[†] · 정성무[†] · 이재무^{††} · 김자미^{†††} · 차현진[†]

요 약

영어 능력 향상에 있어 원어민 교사 활용은 매우 중요하다. 그러나 농어촌의 학교들은 생활문화 환경의 열악으로 원어민 교사를 제대로 활용하기 어려운 실정이다. 따라서 본 연구에서는 온라인 화상 시스템으로 원어민 교사에 의한 수업을 지원하고 온라인 콘텐츠를 활용하여 수준별 개별화 교육을 지원하는 하이브리드 모델을 통하여 학업 성취도를 높이는데 있다. 본 연구는 대도시, 중도시, 농어촌 소도시의 3개 집단에서 초·중등 2개 학교씩 6개 학교의 150명을 대상으로 3개월간 적용하였다. 연구방법은 하이브리드 모델의 적용 전후를 T-테스트를 통하여 비교하는 실험연구를 중심으로 하였다. 영어 교육에 적용 후 분석 결과 이해력은 상위 집단이 쓰기 능력은 하위 집단이 높게 향상되었다. 전체 영어 능력 향상 정도는 하위집단이 상위 집단보다 높았다.

주제어 : 하이브리드 모델, 블렌디드 러닝, 이러닝, ICT 교육

Analysis of English Ability Improvement Effect through a Hybrid Model using Online Contents and Video Conferencing

JaeShin Song[†] · SungMoo Jung[†] · JaeMu Lee^{††} · JaMee Kim^{†††} · HyunJin Cha[†]

ABSTRACT

English education taken with native English speakers is very effective, but it is hard to obtain English education with native English speakers in rural schools. In this study, therefore, we supported English education with on-line content and video conferencing with native English speakers. This study worked with one hundred fifty students from six elementary and middle schools equally distributed by city size over three months. This study performed experimental research by T-test comparing of pre- and post-tests of the hybrid model. In our results, the upper group showed greater improvement in understanding while the lower group showed more improvement in writing. In addition, the lower group showed more improvement than the upper group in overall English accomplishment.

Keywords : Hybrid Model, Blended Learning, E-Learning, ICT Education

[†] 정 회 원: 한국교육학술정보원

^{††} 정 회 원: 부산교육대학교

^{†††} 정 회 원: 국제이러닝 연구소

논문접수: 2009년 04월 01일, 심사완료: 2009년 05월 14일

1. 서 론

1.1 연구의 필요성 및 목적

21세기 들어오면서 가속화되고 있는 세계화의 흐름에 따라 영어 사용 능력에 대한 국가적·사회적 관심이 높아지고 있다[1][2]. 2008년 출범한 새 정부도 시대적 요구에 부응하기 위하여 영어과 교육과정의 목표를 학생들의 의사소통 능력 신장에 초점을 두고 계속적으로 보완하고 있다.

그러나 실제로 학교 현장은 영어 교육에 있어서 의사소통 능력 신장이 어려운 입장이다.

이의 원인을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 영어를 가르치는 많은 영어 교사들 자체가 의사소통 능력이 부족하기 때문이다. 그리고 실제로 공적 사적으로 영어 교육에 투입되는 돈의 액수도 상상을 초월하는 수치이다. 그러므로 우리나라에서 영어 교육은 보다 적극적인 자세로, 보다 경제적인 방법으로 배우고 가르칠 필요가 있다[1].

둘째, 영어 교육에 있어서 원어민 영어 교사들의 활용은 한국인 영어 교사보다 학생들에게 영어로 말할 수 있는 기회를 보다 많이 제공하는 장점이 있다[3]. 그러나 농어촌 소재의 학교 등은 공교육 기관 이외의 문화시설 부족과 프로그램의 부재로 인하여 방과 후 활동 참여가 원천적으로 어렵다. 그리고 통학 여건이나 생활환경 등이 불리하여 원어민에 의한 영어 교육 기회가 더욱 어렵다[4][5]. 그러므로 영어 교육에서 원어민 교사의 적절한 활용이 필요하다. 그리고 농어촌 지역의 교육 기회에 대한 보완이 필요하다.

이러한 문제점들을 최소화하기 위하여서는 기존의 교사 중심 면대면 교육 이외에 다양한 매체의 활용을 통한 보완이 필요하다[6][7]. 예를 들어 온라인 콘텐츠를 활용한 사이버 가정학습 등은 영어 듣기, 말하기 학습에 긍정적인 영향을 미친다[8][9]. 그리고 화상회의를 활용한 영어 교육은 학습자가 교사나 다른 학습자들과 상호작용하면서 글을 쓸 수 있을 뿐 아니라 상대방을 동시에 보기도 하고 듣기도 하는 점에서 학습자와 교사

에게 언어 교수용 도구로서의 제공해주는 장점이 크다[10][11][12].

따라서, 영어 의사소통 신장 교육을 위하여 기존의 면대면 교육에 다양한 매체들의 장점을 적절히 혼합 활용하여 교수 학습의 효율성을 높일 필요가 있다[9]. 즉 기존의 면대면 교실수업과 온라인 교육을 혼합한 블렌디드 러닝 및 하이브리드 모델을 활용한 효율적인 영어 교수학습방안에 대한 연구가 필요하다.

본 연구의 목적은 초중등 학교에서 기존의 교사중심의 면대면 영어 교육에 수준별 개별화 학습을 지원하는 온라인 콘텐츠를 통한 학습과 원어민 교사의 온라인 화상회의를 혼합하여 지원하는 하이브리드 모델을 영어 교육에 적용하여 영어 말하기 및 쓰기 능력을 향상 시키는데 있다. 그리고 적용한 후 말하기 및 쓰기에서 요소별 학업 성취도의 향상 정도 그리고 학교 환경별 영향을 알아보는데 있다.

1.2 연구 내용

본 연구의 내용은 다음과 같다.

첫째, 본 연구의 이론적 배경인 블렌디드 러닝과 하이브리드 모델의 적용 방법 및 선행 연구 분석을 한다.

둘째, 선행연구를 바탕으로 효율적인 하이브리드 모델을 설계한다. 그리고 각 매체에 따라 교수 학습 전략을 개발한다.

셋째, 하이브리드 모델을 실제 영어 교육에 적용한다.

넷째, 학업 성취도의 향상 정도를 알아보기 위하여 사전 사후 검사에 대한 통계적 처리를 한다. 그리고 학업 성취도 통계 처리 결과를 해석 및 분석한다.

2. 이론적 배경

2.1 블렌디드 러닝 및 하이브리드 모델

본 연구의 기반 개념인 블렌디드 러닝 및 하이브리드 모델에 대하여 연구자들의 선행 연구를

바탕으로 정리하면 다음과 같다.

블렌디드 러닝은 ‘전통적인 수업 혹은 단일 한 수업방식과 다양한 테크놀로지들을 조합하여 활용하는 원격교육의 방법[10]’ 또는 ‘혁신적 정보기술 발전에 기초한 온라인 학습과 상호작용적 참여를 동반하는 전통적 학습과의 통합[11]’으로 정의한다.

한편, 하이브리드 모델을 적용한 영어교육에 대하여 한국교육학술정보원 연구의 정의는 다음과 같다. ‘하이브리드 영어 교육이란 온라인 콘텐츠를 활용한 수준별 학습과 오프라인의 면대면으로 수업 진행후, 인터넷 화상 수업으로 원어민과 회화 및 쓰기 능력을 향상시키는 3체제 온·오프라인 연계 학습을 말한다’[12].

하이브리드 모델은 블렌디드 러닝이 확대된 개념으로 한국교육 학술정보원 등의 몇몇 연구에서 정의하고 활용하고 있다. 대부분의 연구에서는 하이브리드 모델을 블렌디드 러닝의 한 종류로 간주하며 두 개념을 혼용하여 사용하고 있다.

결론적으로 블렌디드 러닝과 하이브리드 모델은 다양한 교수 테크놀로지와 교육학적 교수·학습방법론의 통합, 온라인과 오프라인의 통합을 전제로 학습의 효과성, 효율성, 매력성을 높이기 위한 교수 학습방식이라고 할 수 있다.

2.2 선행연구 분석

본 연구를 위하여 하이브리드 모델과 블렌디드 러닝에 대한 선행 연구를 살펴보면 다음과 같다.

파키스탄 가상대학에서는 한국의 방송대학처럼 중심 대학이 있고 방송 강의를 통한 원격교육, 그리고 인터넷을 통한 학습자들에 대한 멘토링 및 튜터링을 혼합한 하이브리드 모델을 도입한 가상교육을 시행하고 있다. 파키스탄에서는 하이브리드 모델이 처음 시도되어 여러가지 어려운 점이 있지만 개선해 나가고 있는 상황이다[13]. 그리고 필리핀의 개방대학에서는 1995년부터 오디오 및 비디오를 혼합하여 온라인 자료를 혼합한 하이브리드 방식의 원격교육을 실시하고 있다[13].

아프리카 가상대학에서도 1997년부터 텔레비전과 인터넷을 혼합하여 성인 교육을 하고 있다[13].

Saxon은 원격교육에서 효율성을 높이기 위하여 면대면 교육과 온라인 교수를 혼합한 하이브리드 모델을 제안하였다. 그리고 교사교육과 건강교육에서 기존의 면대면 교육과 인터넷 기반 교육 그리고 하이브리드 모델의 3가지 방식을 대학의 한 학기 정규 수업에 적용하여 비교하였다. 최종 기말 평가에서 하이브리드 모델이 3가지 방식 중 가장 성과가 있는 걸로 나타났다[14].

정동빈은 웹기반 학습과 면대면 수업을 혼합한 블렌디드 모델을 적용하여 초등학교 영어 쓰기 교육을 하고 블렌디드 러닝이 자기 주도적 영어 학습에 효과가 있음을 밝혔다. 그러나 학업 성취도에 대해서는 연구 결과를 발표하지 못했다[9].

박성익은 효과적 블렌디드 러닝에 영향을 미치는 요인들을 밝혔다. 연구결과 블렌디드 러닝에 영향을 미치는 요인들 중 온라인 학습에서는 ‘학습자 관련 요인’이, 오프라인 학습에서는 ‘교수자 관련 요인’이 지대한 영향을 미치는 것으로 밝혔다[15].

위 연구들은 대부분 기본적인 블렌디드 러닝의 활용 및 효과성에 대한 연구로 다면적 환경 구축 및 활용에 있어서 아쉬움이 있다.

본 연구는 교수 학습에 효율성을 높이기 위하여 다면적인 환경을 구축하여 온라인 콘텐츠 학습과 오프라인 교실 수업 그리고 온라인 화상 수업을 연계하여 온 오프라인을 연계한 하이브리드 모델을 활용한 영어 교육에서의 학업 성취도에 대한 연구 및 분석을 한다.

3. 연구방법

3.1 연구 대상

본 연구의 대상은 <표 1>처럼 대도시, 중소 도시, 농어촌 각각 2개 학교씩 6개 학교를 선정하여 이 학교 학생 중 컴퓨터와 네트워크 환경을 갖춘 150명의 학생들을 대상으로 한다.

실험 기간은 2008년 3월부터 2008년 6월까지 약 3개월간 하이브리드 모델을 적용한 영어 학습을 한다.

<표 1> 연구 대상 학교 및 학생

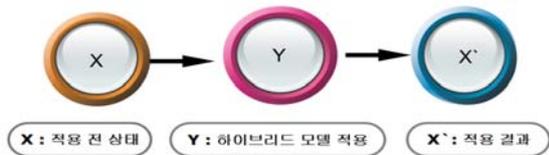
| 지역 | 대도시 | | 중소도시 | | 농산어촌 | | 계 |
|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------|
| | A초 6학년 | B초 6학년 | C중 1학년 | D중 1학년 | E초 6학년 | F초 6학년 | |
| 대상학교 | | | | | | | |
| 참여자수 | 30명 | 31명 | 20명 | 35명 | 9명 | 25명 | 150명 |

3.2 연구 절차 및 분석 방법

본 연구는 <그림 1>에서 보는 것처럼 적용 전 후 학생들의 학업 성취도 변화를 비교하는 실험 연구를 중심으로 한다.

연구 대상은 학교, 학급, 학생들을 실험집단으로 선정하고, 학습전의 영어 능력에 대한 실태를 분석한다. 그리고, 하이브리드 모델에 따라 영어 학습을 실시한 후 영어 능력 항목별 점수를 사전 학습과 사후 학습으로 동형 검사지를 통하여 비교 분석한다. 말하기 평가를 위해서는 ESPT 평가지를 활용한다.

그리고 쓰기 평가를 위해서는 Imagine Learning 수준 측정 콘텐츠를 활용한다. 구체적인 통계처리방법은 학습자들의 하이브리드 모델 적용 전후 점수의 차이를 SPSS/WIN 15.0 프로그램을 이용하여 T-테스트로 비교한다.



<그림 1> 연구 수행 과정

각 사전 사후 평가 기간은 다음 <표 2>와 같다.

<표 2> 영어 사전사후 영어능력 진단기간

| | 기간 |
|-------|--------------------|
| 사전 평가 | 3월31(월) ~ 4월8일(화) |
| 사후 평가 | 5월 23(금) ~6월 11(수) |

4. 영어교육에서 하이브리드 모델 적용

4.1 하이브리드 모델 적용 환경

본 연구 실험을 위해서 온라인 영어 학습 컨텐

트, 학습자 관리 시스템 그리고 화상 통신을 위한 소프트웨어가 필요하다. 이들을 구체적으로 기술하면 다음과 같다.

4.1.1 온라인 컨텐트

온라인 컨텐트는 말하기 및 쓰기 능력 향상에 목적을 두고, 학생들의 수준에 따라 단계별 학습이 가능하도록 개발된 온라인 영어 학습 컨텐트로 TALL English[12]와 Imagine Learning Program[12]을 활용한다.

4.1.2 학습 관리 시스템

학습 관리 시스템은 학생들의 학습 내역, 진도, 그리고 학습 결과 등의 정보를 제공함으로써 학습자에게는 적합한 수준의 학습 내용 및 반복 학습 전략을 제시하여 자기주도적 학습이 가능하도록 하고 교사에게는 학생들의 학습 상태를 파악할 수 있도록 한다. 학습 관리 시스템으로는 현재 각 학교에 보급되어 있는 사이버 가정학습의 학습 관리 시스템을 활용한다.

4.1.3 화상 수업 시스템

원어민 온라인 화상 수업을 지원하기 위한 시스템으로 국내 W회사에서 개발한 화상 상담 시스템을 활용한다.

4.2 하이브리드 모델 설계

본 연구에서 활용한 하이브리드 모델을 적용한 영어 교육은 기존의 교사 주도 교육에 온라인 컨텐트와 원어민에 의한 화상 통신을 활용한다. 이들 각 매체를 활용한 교수 학습전략은 다음과 같다.

4.2.1 온라인 컨텐트 학습

온라인 컨텐트를 활용한 학습전략은 다음과 같다.

첫째, 말하기와 쓰기 능력 향상에 초점이 맞추어진 온라인 콘텐츠를 활용하여 학생 스스로 자신의 수준과 진도에 맞게 개별화 학습을 지원한다.

둘째, 학생 각자의 학습 능력에 따른 학습 후, 형성평가와 총괄평가를 통해 제공된 피드백으로 학생은 자신의 학업성취도 및 진도를 스스로 관리하도록 지원한다.

셋째, 교실 수업이 진행되기 전에 예비 학습을 통해 학생들이 교실 수업을 준비하고 영어 교과에서 자신의 취약점을 사전에 파악하여 이에 초점을 맞춘 수준별 자기주도적 학습이 가능하게 함으로써 교실 수업의 효과를 극대화 하도록 한다.

넷째, 아침 자율학습, 방과 후 수업, 가정에서의 학습 등 학생의 스케줄에 따라 원하는 시간에 학생 개인별 학습을 지원한다.

다섯째, 교사는 온라인 콘텐츠 학습 관리 시스템을 통해 학생의 진도사항 및 영어 능력에서의 강·약점을 파악한다. 따라서 오프라인의 교사중심 수업의 방향 및 교수 방법을 결정하고 학생들을 지도한다.

4.2.2 교사중심의 교실 수업

교사중심의 면대면 교실 수업의 교수전략은 다음과 같다.

첫째, 온라인 개별 학습 후, 학습 내용의 이해를 돕고 적용 가능한 지식으로 활용할 수 있도록 내국인 기존 교사와 함께 놀이 및 게임 활동을 통해 교사와 상호작용하고 또한 학생들끼리 상호협력학습을 통해 면대면 학습의 효과를 높이도록 한다.

둘째, 온라인 콘텐츠의 반복적인 학습으로 인한 동기 저하와 고립감 문제 해소를 위해 오프라인 수업에서 교사가 학습을 촉진하고 지속할 수 있도록 동기를 부여하며, 그룹 활동을 통해 상호작용을 촉진하여 학습 목표의 이해 및 적용을 효과적으로 달성할 수 있도록 한다.

4.2.3 온라인 원어민 화상 수업

원어민에 의한 화상 수업에서의 교수학습 전략은 다음과 같다.

첫째, 온라인 자기주도적 학습과 오프라인 교실 수업을 통해 학습한 영어 말하기 및 쓰기 능력을 원어민 강사와의 대화를 통해 활용해보으로써, 자신의 지식을 통합하여 활용해보고, 또한 친구들의 대화를 평가해 봄으로써 학습 목표를 정리하고 복습하며, 영어 능력을 더욱 발전시킬 수 있는 기회를 제공한다.

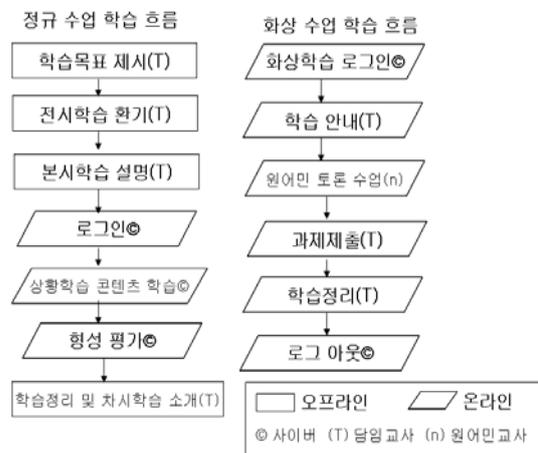
둘째, 원어민 교사를 채용하기 어려운 여건을 가진 농산어촌 학교의 학생들에게 원어민 교사와 대화할 수 있는 기회를 제공해주고, 영어 말하기 수업에 대해 부담을 가지는 현직 교사들의 수업 준비 부담감을 감소시켜준다.

셋째, 원어민 교사와 대화하는 것을 두려워하는 학생들이 온라인 콘텐츠 수업과 오프라인 수업의 선수 학습을 통해 자신감을 향상시켜 줌으로써 화상 수업의 효과를 극대화 할 수 있도록 한다.

넷째, 온라인 화상 수업을 통해 다른 학교 학생과 통합 화상방을 운영하여 상호작용 기회 및 교류 확대한다.

4.3 교수 학습 방법 설계

본 연구에서는 정규 면대면 수업과 화상 수업을 통합하여 하이브리드 모형에 기반하여 <그림 2>와 같이 정규수업과 화상 수업을 위한 수업 모형을 개발하였다.



<그림 2> 정규 수업 및 화상 수업 모형

학습자들의 학습 활동 입장에서 수업을 구분하면 교사의 면대면 정규 수업과 원어민 교사와의 화상 학습 그리고 온라인 콘텐츠를 활용한 방과 후 수업 및 자율 학습으로 구성된다.

이들 각 수업의 교수 학습 전략을 설명하면 다음과 같다.

4.3.1 교사 중심의 면대면 수업

면대면 정규 수업은 매주 1-2회씩 온라인 콘텐츠를 활용하여 학습한다. 정규 수업의 효율성을 높이기 위하여 학생들은 집에서 수업전 온라인 콘텐츠를 활용하여 사전학습을 하도록 한다.

4.3.2 원어민 교사에 의한 화상 수업

원어민 교사와 화상 학습은 주 1회씩 가정에서 5-8명의 학생을 사이버 상 한 반으로 구성하여 시행한다. 매주 마지막 단계로 온라인 교육과 교실 수업이 끝나면 화상수업으로 정리 및 복습하도록 한다. 사이버 상의 반은 다른 학교 학생과의 통합하여 화상 학습방 운영한다. 과제 제출 시간에는 원어민 교사와 학생간 개별적 문답 및 쓰기 교육 실시한다. 담임교사는 화상 학습방에서 학습 보조자 역할 수행한다.

4.3.3 온라인 콘텐츠를 활용한 개별 학습

온라인 학습은 방과 후 수업 시간 및 아침 자율학습을 활용하여 매주 2회-4회한다. 이때는 학습자마다 자율적으로 각 자의 수준과 학습 진도에 맞추어 개별적으로 학습한다.

학생 각자의 학습 능력에 따른 지도 교사의 평가 및 피드백 실시한다. 방과 후 수업, 아침 자율 학습 외에도 집에서 개인별로 틈틈이 학습을 하도록 권유한다.

5. 적용 결과

하이브리드 모델을 적용한 영어 학습을 실시한 후 학업 성취도 향상 정도를 다양한 관점에서 이

해하기 위하여 말하기 및 쓰기의 항목별로 분석하였다. 그리고 집단별 차이를 비교 분석하였다.

5.1 영어 성취도 능력의 변화

영어 성취도 능력 변화를 측정하기 위한 요인은 ‘말하기’와 ‘쓰기’로 구분하였다. ‘말하기’ 영역은 다시 ‘이해력’과 ‘유창성’으로 구분하여 능력의 변화를 분석하고자 하였다. <표 3>처럼 영어 성취도 전체 능력은 사전에는 36.83점 이었으나 사후에는 42.19점으로 영어 능력 전체는 전반적으로 5.30점 상승하였다. 구체적으로 말하기 능력은 사전 29.61점에서 사후 32.72점으로 3.11점이 높아졌고, 이해력은 28.26점에서 40.44점으로 12.18점이 높아졌다. 유창성은 19.30점에서 20.40점으로 1.10점 높아졌다. 따라서 이해력이 유창성보다 더 높은 상승을 나타내었다. 쓰기 능력 사전 44.06점에서 사후 51.67점으로 7.61점이 상승된 것으로 나타났다.

<표 3> 영어 성취도 점수의 사전사후 비교

| 변수 | 사전점수 | 사후점수 | t 값 |
|----------|--------------|--------------|----------|
| | M(SD) | M(SD) | |
| 영어성취도 전체 | 36.83(20.32) | 42.19(20.82) | 5.65*** |
| 말하기 전체 | 29.61(13.85) | 32.72(13.53) | 5.46*** |
| 이해력 | 28.26(15.70) | 40.44(18.33) | 16.26*** |
| 유창성 | 19.30(7.20) | 20.40(7.04) | 3.76*** |
| 쓰기 전체 | 44.06(28.79) | 51.67(30.40) | 4.52*** |

전체적으로 이해력이 43.10%가 상승하여 하이브리드 모델을 적용한 사이버 학습의 효과가 가장 큰 부분으로 분석되었다. 각 영역에서 사전에 비해 사후의 점수가 상승하였고, 유의수준 .001에서 통계적으로도 유의하게 상승한 것으로 분석되었다. 그러므로 하이브리드 온라인 모델을 적용한 사이버 교육을 통한 영어 교육은 말하기와 쓰기 능력 모두 상승하는 데 기여한 것으로 볼 수 있다.

5.2 각 집단의 영어 성취도 능력의 변화

본 연구에 참여한 6개 학교에서 각각 성취도

<표 4> 각 집단의 영어성취도 점수의 비교분석

| 집단 구분 | 영어 성취도 | 사전점수 | 사후점수 | t 값 |
|------------------|-------------|--------------|--------------|---------|
| | | M(SD) | M(SD) | |
| A초 (대도 시) | 영어성취도 전체 | 42.28(17.72) | 46.42(22.17) | 1.62 |
| | 말하기 전체 | 34.00(12.27) | 35.34(13.94) | 1.49 |
| | 이해력 | 33.64(13.74) | 44.30(18.80) | 7.49*** |
| | 유창성 | 20.92(6.74) | 21.90(6.79) | 1.74 |
| | 쓰기 전체 | 50.55(26.56) | 57.50(32.48) | 1.38 |
| B초 (대도 시) | 영어성취도 전체 | 21.95(15.09) | 32.08(18.64) | 6.10*** |
| | 말하기 전체 | 20.76(8.75) | 25.66(9.31) | 4.58*** |
| | 이해력 | 18.03(9.88) | 31.91(12.76) | 8.69*** |
| | 유창성 | 15.12(4.73) | 16.28(4.53) | 2.43* |
| | 쓰기 전체 | 23.14(22.60) | 38.50(29.28) | 5.64*** |
| C중 (중소 도시) | 영어성취도 전체 | 46.53(11.92) | 48.93(13.60) | 1.21 |
| | 말하기 전체 | 32.05(10.43) | 34.43(10.20) | 2.25* |
| | 이해력 | 30.85(12.06) | 43.42(14.28) | 7.96*** |
| | 유창성 | 20.63(5.40) | 20.95(4.96) | .84 |
| | 쓰기 전체 | 61.00(17.34) | 63.43(21.56) | .60 |
| D중 (중소 도시) | 영어성취도 전체 | 50.65(17.86) | 51.95(18.85) | 1.15 |
| | 말하기 전체 | 40.20(12.18) | 40.93(13.58) | .62 |
| | 이해력 | 40.06(14.36) | 51.54(18.09) | 6.66*** |
| | 유창성 | 24.91(6.17) | 25.01(7.14) | .17 |
| | 쓰기 전체 | 61.09(25.25) | 62.98(25.66) | .97 |
| E초 (농산 어촌) | 영어성취도 전체 | 10.12(10.63) | 28.31(19.27) | 3.85** |
| | 말하기 전체 | 10.80(6.47) | 22.46(10.95) | 4.09** |
| | 이해력 | 7.59(6.66) | 21.04(11.49) | 4.45** |
| | 유창성 | 9.42(3.52) | 14.61(6.84) | 2.86* |
| | 쓰기 전체 | 9.44(15.39) | 34.17(32.04) | 2.92* |
| F초 (농산 어촌) | 영어성취도 전체 | 31.29(17.98) | 35.31(21.26) | 1.61 |
| | 말하기 전체 | 25.54(12.74) | 29.28(13.87) | 2.13* |
| | 이해력 | 23.61(14.13) | 35.66(18.22) | 5.06*** |
| | 유창성 | 17.34(6.72) | 19.03(7.08) | 1.76 |
| | 쓰기 전체 | 37.05(25.63) | 41.33(31.14) | 1.02 |

점수가 어떻게 변화되었는지를 비교 분석한 결과는 <표 4>와 같다.

본 연구에 참여한 학교들의 성취도 변화를 분석한 결과, 영어 능력의 변화가 가장 두드러진 집단은 E초등학교로 10.12에서 28.31로 18.19점이 상승하였고, D중학교는 50.65에서 51.95로 1.3점이 상승하여 가장 변화가 적은 것으로 나타났다.

영어 성취도는 말하기와 쓰기로 구분하였고, 말하기는 다시 이해력과 유창성으로 구분하여 평가되었다.

영어 성취도 중 말하기 능력 변화는 최대가 E초등학교로 10.8점에서 22.46점, 11.66점이 상승하였다. 다음은 B초등학교 20.76점에서 25.66점으로 4.9점이 높아졌다. 반면 D중학교는 40.2점에서 40.93점으로 0.13 상승하여 가장 변화가 적었다.

말하기 능력 중 이해력의 변화 정도가 가장 큰 집단은 E초등학교로 7.59점에서 21.04점으로 13.45점이 상승된 것으로 나타났다. 다음은 B초등학교로 18.03점에서 31.91점으로 13.88점이 상승하였다. 반면에 D중학교는 40.06점에서 51.54점으로 11.48점이 상승하여 가장 적은 상승을 나타냈지만 비율로 보면 28.7%가 상승하여 비교적 높은 상승을 나타내었다.

말하기 능력 중 유창성의 변화는 이해력에서와 마찬가지로 최대의 변화를 나타낸 집단은 E초등학교 9.42점에서 14.61점으로 5.19점 상승을 나타내었다. 다음은 F초등학교 17.34점에서 19.03점으로 1.69점 상승하였다. D중학교는 24.91점에서 25.01점으로 0.1점 상승하여 다른 영역에서와 마찬가지로 최소의 상승값을 나타내었다.

쓰기 능력의 변화에서도 E초등학교는 9.44점에서 34.17점으로 24.73점으로 가장 많은 변화를 나타내었다. 다음은 B초등학교로 23.14점에서 38.5점으로 15.36점이 상승하였다. 반면에 D중학교는 61.09점에서 62.98점으로 1.89점이 상승하여 가장 적은 변화를 나타내었다.

영어 성취도 검사 결과, 모든 집단의 영어 말하기와 쓰기 능력이 상승한 것으로 분석되었다. 또한 농산어촌의 E초등학교는 사전점수와 비교할 때, 100% 이상의 상승을 나타내면서 다른 집단보다 더 높은 상승을 나타내었다.

영어 성취도 전체와 말하기, 쓰기 능력이 통계

적으로 유의하게 변화를 나타내었는지 분석한 결과는 다음과 같다.

분석결과, 먼저 영어 성취도 전체에서는 B초등학교와 E초등학교가 통계적으로 유의한 상승세를 나타내었다.

다음으로 말하기 전체에서는 B초등학교, C중학교, E초등학교, F초등학교에서 통계적으로 유의한 상승을 보이는 것으로 분석되었다. 그러므로 B초등학교, C중학교, E초등학교, F초등학교는 말하기 전체에 있어서 통계적으로 유의한 상승을 나타내고 있다고 결론을 내릴 수 있다.

말하기 중 이해력에서는 본 연구에 참여한 모든 학교에서 통계적으로 유의한 상승을 나타내었다. 그러므로 하이브리드 모델을 적용한 영어 온라인 교육에서는 말하기 중에서 이해력이 가장 큰 효과를 보이고 있는 것으로 해석할 수 있다.

말하기 중에서 유창성은 B초등학교와 E초등학교만 통계적으로 유의한 상승을 나타내었다.

쓰기에 대한 상승도 분석 결과에서도 말하기의 유창성에서와 마찬가지로 B초등학교와 E초등학교만이 통계적으로 유의한 상승을 나타내었다.

이상을 토대로 할 때, 대도시에 해당하는 B초등학교와 농산어촌에 해당하는 E초등학교의 영어 성취도의 상승세가 매우 뚜렷하게 나타남을 알 수 있다. B초등학교는 대도시라고는 하지만, 영어 교육 등에 대한 혜택이 많지는 않은 지역인 것을 고려할 때, 온라인과 오프라인을 병행한 하이브리드 모델의 영어 학습은 영어 학습에 소홀한 지역의 학생들에게 보다 많은 효과를 보이고 있는 것으로 판단된다.

또한 전체 영어 능력 향상도 중에서 말하기의 유창성 부분이 점수에 있어서 가장 낮은 향상도를 나타내어 하이브리드 모델을 적용한 사이버 영어 교육이 효과 미비함을 나타내었다.

따라서 영어 교육의 효과성 증진을 위해서는 유창성을 향상시킬 수 있는 따라하기, 발음교정 등에 대한 부분을 강화하는 교수 방법이 필요하다고 분석된다.

5.3 집단간 영어 성취도 능력 향상도 분석

성적 상위 집단과 하위 집단의 영어 성취도의 향상 정도를 비교하면 다음과 같다.

전체 영어 능력 향상 정도는 하위집단이 9.61점 상승하여 상위집단의 3.18점 상승보다 높았으나, 이해력은 상위집단이 14.98점이 상승하고, 쓰기능력은 하위집단이 14.11점 상승하여 비교 집단보다 높게 상승하였으므로 각 집단의 특성을 고려한 학습 방법이 필요함을 의미한다.

말하기 능력 중 유창성 부분에 대한 향상이 가장 낮았으며, 특히 상위 집단은 0.92점 정도의 향상을 보이고 있기 때문에 영어 프로그램이나 화상 강의 등에서 집단의 수준을 고려한 수준별 반편성 등의 방법이 필요함을 의미한다.

6. 결 론

본 연구는 농어촌의 원어민 교사를 수급하기 어려운 학교에서 온라인 화상 수업으로 원어민 영어 교사를 활용하고, 온라인 콘텐츠와 기존의 교사의 적절한 활용에 의한 영어 교육으로 말하기 및 쓰기 능력에 의미 있는 향상을 가져왔다.

하이브리드 모델을 적용한 연구 결과를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 전체 영어교육의 효과는 대도시의 학생들에 비하여 농어촌의 학생들이 효과가 높게 나타났다. 이는 원어민 영어 학습의 기회가 제대로 제공 되지 못하던 학생들에게 더욱 의의가 있음을 알 수 있다.

둘째, 집단별로 보면 영어 능력이 낮은 하위 집단 학생들이 높은 집단의 학생들 보다 효과가 높게 나타났다. 이는 학생의 능력에 맞추어 지속적인 반복에 초점을 둔 사이버 교육의 효과가 나타났다고 볼 수 있다.

셋째, 하이브리드 모형 적용 결과 이해력은 상위 집단에서 쓰기 능력은 하위 집단에서 높게 상승하였다. 이는 매체의 활용에서 학습자의 수준과 교과 영역의 관련성이 높음을 알 수 있다.

넷째, 전체 영어 능력 향상도 중 말하기의 유창성 부분이 효과가 없음을 알 수 있다. 이 부분은 사이버 교육의 한계를 의미하며 따라하기 및 발음 교정은 교사 주도의 수업과 원어민에 의한 화

상 교육의 공동 교수 전략이 필요함을 알 수 있다.

앞으로 다양한 매체의 장점을 극대화한 교수 학습에서의 활용이 필요하다. 그리고 기존 교사와 원어민 교사의 효과적인 역할에 대한 연구가 필요하다.

영어 말하기 및 쓰기 능력 향상을 위하여 교수 학습 모형과 결합하여 다양한 매체를 기반으로 한 좀 더 효율적이고 다양한 교수 방법들이 연구되어야 할 것이다.

참 고 문 헌

[1] 김성애(2000). 새천년과 한국영어교육의 과제. **새한영어영문학**. 42(1), 25-37.

[2] 민찬규(2008). 영어로 진행되는 영어수업에 대한 교사 의식 조사. 영남영어교육학회, **영어교육연구**. 20(2).

[3] 홍성심, 정양수(2006). 효과적인 영어교육을 위한 원어민 영어 교사의 역할과 책임에 관한 연구. 한국현대영어영문학회, **현대영어문학**. 50(3), 137-164.

[4] 민병성(2006). 도농간 학교 교육 격차의 근본 원인과 해소 방안 탐색. 공주대학교 교육연구소. **교육연구**. 20.

[5] 임연기(2006). 한국 농촌 교육의 변천과 그 특성 및 과제. 한국교육행정학회, **교육 행정학 연구**. 24(4), 27-49.

[6] 김혜은(2007). **E-러닝의 심리학적 기반**. 서울: 학지사.

[7] 남정권(2008). **블렌디드 수업 설계 전략**. 서울: 한국학술정보.

[8] 김정렬, 황선영(2007). 초등학교 영어 사이버 학습 수준별 콘텐츠를 통한 교실수업 연계 방안. 한국멀티미디어 언어교육학회, **멀티미디어 언어 교육**. 10(1), 130-154.

[9] 정동빈, 강시경(2008). 블렌디드 러닝을 활용한 자기주도적 초등 영어 쓰기 교수-학습 효과. 한국 현대 언어 학회. **언어연구**. 23(4), 577-599.

[10] Smith, P.J.(2001). Morden learning methods:

rhetoric and reality. *Personal Review*, 31(1), 103-113.

[11] Thorne, K.(2003). *Stering Blended learning; how to integrate on line & traditional learning*. London: Kogan Page.

[12] 한국교육학술정보원(2008). 온오프라인 연계 하이브리드 방식의 영어 공교육 실천사례. 이슈 리포트 RM2008-5.

[13] Toor S.(2005). Hybrid Model for E-learning at the Virtual University of Pakistan. *The Electronic Journal of e-Learning* 3(1), 67-76.

[14] Saxon G. R.(2005). Question the hybrid model; student outcomes in different course formats. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 9(1), March 83-94.

[15] 박성익, 이상은, 송지은(2007). 블렌디드 러닝에서 효과적인 온 오프라인 학습에 영향을 미치는 요인: 대학 강좌를 중심으로. **열린교육연구**. 5(1), 17-45.

송 재 신



2003 아주대학교 컴퓨터 공학과(공학박사)
현재 한국교육학술정보원 초중등교육정보화센터 소장

관심분야: 교육정보화, 이러닝
E-mail: song@keris.or.kr

정 성 무



2001 아주대학교 컴퓨터 공학과(공학박사)
현재 한국교육학술정보원 정책기획실장

관심분야: 교육정보화, 이러닝
E-mail: smjung@keris.or.kr



이재무

1994 홍익대학교 전자계산학과
(이학박사)
현재 부산교육대학교
컴퓨터교육과 교수

관심분야: 교수시스템, 교육용 게임
E-mail: jmlee@bnue.ac.kr



김자미

1995 이화여자대학교 교육학과
(교육학석사)
현재 고려대학교 컴퓨터교육과
박사과정
현재 국제이러닝 연구소

관심분야: 이러닝, 교육 정보화 평가
E-Mail: jjlimnkim@gmail.com



차현진

2005 University College
London (MSc)
2008~ 현재 한양대학교
교육공학과 박사과정
현재 한국교육학술정보원

관심분야: 컴퓨터교육, HCI, 미래교육시스템
E-Mail: lois6934@keris.or.kr