The Journal of Digital Policy & Management 2013 Oct; 11(10): 719-730

대학 교양영어 블렌디드 학습에서 학업성취도에 영향을 끼치는 변인 연구

최미양*, 한태인**
숭실대학교 베어드학부대학*, 한국방송통신대학교 대학원 이러닝학과**

A Study on the Variables Influencing Student Achievement in a Blended Learning of College English

Choi, Meeyang*, Han, Tae In**
Baird College, Soongsil Univ.*
e-Learning Dept., Graduate School, Korea National Open Univ.**

요 약 S 대학교 교양필수 과목인 영어회화는 영어교육을 강화하기 위해 블렌디드 학습으로 설계되었다. 이 블렌디드 학습이 학습자의 학업성취도에 어떤 영향을 미치는지 알아보기 위해 학업성취도의 변인에 대한 연구가 진행되었다. 연구결과로 성별, 전공, 군복무, 해외거주 경험, 면대면 출석, 퀴즈, 온라인 출석이 학업성취도에 영향을 미치고 온라인 학습방식(학습장소, 학습시간, 학습빈도)은 학업성취도와 상관이 없는 것으로 나타났다. 온라인 학습만족도는 강사 만족도, 학습내용 만족도, 시스템 만족도로 나누어 조사했는데, 그 결과 단지 시스템 만족도만 학업성취도에 영향을 미친 것으로 나타났다.

주제어 : 블렌디드 학습, 학업성취도, 온라인 학습만족도, 대학 교양영어, 영어교육

Abstract The English Conversation class as a required course in S university is designed as blended learning to reinforce English education. To identify the influence of this blended learning on its students' achievement, the research about what variables are related with it was conducted. Data analysis indicates that gender, major, military service, overseas stay, face-to-face attendance, quiz, and online attendance have an effect on the student achievement. However, the students' style of online learning--study place, study time, and study frequency--doesn't have any relationship with their achievement. Their satisfaction with the online study was questioned in the three areas such as instructor, contents, and system, among which only the 'system' area has an influence on their achievement.

Key Words : blended learning, student achievement, online satisfaction, college English, English education

1. 서론

1.1 연구 배경

대학에서 개설되는 다양한 교양 과목 중 영어는 가장 큰 비중을 차지하고 있다고 할 수 있다. 1990년대 이전만 하더라도 영어교육은 대학생들의 기본소양과 전공 공부를 할 수 있는 능력을 배양시켜주는 것을 목표로 하여 영어 읽기 위주로 교육이 진행되었지만, 1990년대 이후에

Received 27 September 2013, Revised 18 October 2013
Accepted 20 October 2013
Corresponding Author: Tae In Han(Korea National Open Univ.)
E-mail: hanten55@daum.net

ISSN: 1738-1916

© The Society of Digital Policy & Management. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (http://creativecommons.otg/licenses/by-nc/3.0), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

는 국제화 시대에 요구되는 의사소통 능력을 길러주는데 중점을 두고 있다[1]. 즉 1990년대 이후에는 대학 졸업 후 사회에 진출했을 때 필요한 말하기 능력을 길러주는 것으로 영어교육의 목표가 전환된 것이다. 오늘날 대학의 경쟁력의 주요한 잣대가 졸업생들의 취업률이고, 취업 시장에서 기본적으로 요구되고 있는 것이 영어능력이기 때문에 대부분의 대학들은 영어를 다른 교양필수 과목에 비해 상대적으로 가장 많은 학점을 할애하고 있는 실정에 있다. 현재 6학점을 배정하고 있는 대학들이 가장 많으며 일부 대학의 경우 12학점까지 배정하는 경우도 있다[2].

영어교육에서 의사소통능력이 강조되기 시작한 이래 대학들은 주로 원어민들에 의해 학생들의 말하기 능력을 배양하는 데에 초점을 맞추어 진행되었다. 그런데 초등학교 3학년부터 영어를 배우기 시작하고, 원어민 교사들이 초, 중등 교육현장에 모두 투입되면서 대학들은 더욱 전문적인 영어교육의 필요성을 갖게 되었다. 따라서 대학들은 점차로 대학생들이 초, 중등 과정에서는 중점적으로 다루지 못하는 쓰기와 발표, 토론 등을 교양영어 과정에 도입하였고, 이러한 과정을 위해서 원어민 교수만을 배치하기보다는 상대적으로 교육을 더 많이 받은 한국인 교수도 채용하는 대학이 점차적으로 늘어나고 있다. 대학에 따라서는 영어의 네 가지 영역인 읽기, 듣기, 말하기, 쓰기가 모두 통합된 교양영어 과정을 운영하고 있으며, 이러한 과정은 대학영어, 생활영어, 영어회화, 실용영어, Practical English Communication 등으로 대학마다 각기 다양하게 불리고 있는 실정이다[3].

1.2 연구의 필요성

서울 소재 S 대학 역시 이러한 시대적 흐름에 발맞추어 2010년 교양영어 개편을 통해서 1학년 교양필수 과목인 영어회화 1에서는 말하기에 중점을 두고, 영어회화 2에서는 발표에 중점을 두고 가르치고 있으며, 이 두 과정 모두에 쓰기교육이 포함되어 있다. S 대학은 곧이어 2011년에 영어회화 과정에 온라인 학습을 도입하였는데, 이는 바로 권선희[2]가 지적한 바와 마찬가지로 교양영어 프로그램을 강화하기 위한 한 방편이라고 할 수 있다. 이를 위해 학생들이 정규수업 주당 3시간 외에 온라인에서 보충학습을 할 수 있도록 학교 e-캠퍼스에 온라인 학습 사이트를 구축함으로써 학생들로 하여금 영어 학습량을 늘릴 수 있도록 하였다.

하지만 2011년에 온라인 학습이 개설된 이래 이 과정에 대한 학생들의 의견이 조사된 전례가 없었다는 점에서 설문을 통해 학생들의 온라인 학습만족도를 조사하고, 영어회화 블렌디드 학습에서 학생들의 학업성취도에 영향을 끼치는 변인들을 연구할 필요성이 대두되었다고 판단되었다.

1.3 연구 목적

본 연구는 전통적인 면대면 수업과 온라인 학습을 결합한 대학의 교양영어 블렌디드 학습에서 학생들의 학업성취도의 변인이 무엇인지 파악해보는 데에 그 목적이 있다. 파악된 관련변인들은 향후 이 블렌디드 학습의 수업모형을 개선하고 보완하는데 이용될 수 있을 것이다.

1.4 연구가설

이러한 목적을 위하여 본 연구에서는 먼저 기존 문헌들을 통해 유사한 분야의 이론적 경험을 조사하였으며, 이 조사를 정리하는 과정에서 얻어진 시사점을 토대로 본 연구의 연구모형을 제시하였다. 그리고 연구대상인 학습자들로부터 설문조사를 시행하여 집단 간 차이분석, 변인에 대한 영향력 분석 및 변인 간 상관관계 등의 분석을 위해 통계 패키지인 SAS 9.2를 이용하여 통계 처리하였다. 여기에서 수립된 연구가설은 다음과 같다.

첫째, 학습자의 온라인 학습만족도와 온라인 학습방법은 학업성취도에 영향을 끼칠 것이다.

둘째, 교양영어 블렌디드 학습에서 학습자의 인구학적 변인과 학기 중 수행평가 결과는 학업성취도에 영향을 끼칠 것이다.

2. 이론적 배경

2.1 블렌디드 학습

정보기술의 발달은 교육방식에도 큰 변화를 가져왔는데, 그것은 바로 교수학습의 공간을 교실에서 웹이라는 가상공간으로 옮겨놓은 온라인 학습의 발달이다. 온라인 학습은 교수자와 학습자 모두에게 시간과 공간의 제약을 받지 않게 하고, 교육비용을 절감하는 효과가 있으며, 학습자가 자유롭게 같은 내용을 반복적으로 학습할 수 있는 장점이 있다. 또한 다양한 멀티미디어를 활용하여 학

습자들로 하여금 흥미를 유발시킬 수 있는 시청각 자료를 편하게 사용할 수 있는 등의 이점 때문에 일반 대학들도 이러한 학습방식을 채용하고 있는 추세에 있다.

그런데 이러한 온라인 학습은 교수자와 학습자의 상호작용의 쉽지 않아서 학습자의 학습동기를 떨어트리고, 온라인 학습은 학습자의 자기주도성이 요구되는데도 불구하고 많은 학습자들이 자발적이고 규칙적인 학습을 하기 어렵다는 점[4] 등이 한계로 지적되고 있다. 온라인 학습의 이러한 단점을 극복할 수 있는 대안으로 제시되고 있는 것이 바로 블렌디드 학습이다.

블렌디드 학습은 말 그대로 온라인 학습과 전통적인 교실수업인 면대면 학습을 혼합한 형태의 교수학습 도구로서, 온라인 학습의 단점을 면대면 학습이 주는 상호작용으로 극복함과 동시에 온라인 학습의 장점을 살리고자 하는 것이 그 취지이다.

블렌디드 학습에 관해서 이미 아주 많은 연구가 다양하게 이루어지고 있다는 점은 이 학습방법이 교육현장에서 이제 주류가 되어가고 있다는 것을 시사하고 있다[5]. 초등 교육에서부터 중등, 고등교육 단계는 물론 평생교육의 단계인 기업과 공무원 사회에서 연수를 위한 목적으로도 블렌디드 학습이 광범위하게 활용되고 있다[6][7][8][9]. 또한 온라인 학습이 주축을 이루고 있는 사이버대학 뿐만 아니라 일반대학에서도 활발하게 블렌디드 학습을 활용하고 있는 실정에 있다[10][11]. 블렌디드 학습의 교과목 영역도 인문사회계열 교육뿐만 아니라 이공계열, 예체능계열, 의치과계열[12][13]까지 거의 모든 교과 영역을 망라하고 있다. 즉, 컴퓨터와 인터넷이 보급 가능한 환경이고 이를 사용할 수 있는 연령의 학습자가 있는 교육 현장이라면 블렌디드 학습이 활용되고 있다고 할 수 있다.

선행연구 범위를 대학의 블렌디드 학습에 한정하여 조사해본 결과 이 학습에 대한 연구에 있어서 두드러지는 주제는 크게 세 가지 범주로 나눌 수 있다. 첫째, 블렌디드 학습에 대한 학습자의 만족도에 대한 연구이며, 둘째, 학습효과에 있어서 블렌디드 학습을 면대면 학습 또 온라인 학습과 비교하는 연구이며, 셋째, 블렌디드 학습 수업모형을 제시하는 연구이다.

학습만족도에 관한 연구에서 전계영[14]의 연구는 블렌디드 학습에서 면대면 학습과 온라인 학습의 선호도를 비교하였을 때 면대면 학습의 선호도가 더 높았으나, 블렌디드, 면대면, 온라인 학습의 선호도를 비교했을 때에는 설문 응답자의 약 78% 가 블렌디드 학습을 선호하였음을 보여주고 있다. 반면 차미앙[15]의 경우 블렌디드 학습의 온라인 학습에 초점을 맞춰 분석한 결과 온라인 학습의 유용성이 낮은 것으로 나타났다. 일반대학을 대상으로 분석한 앞의 두 사례와는 달리 남대현, 김희진[16]에서는 사이버대학에서 실시한 블렌디드 학습에서 학습자의 만족도가 높은 것으로 나타났다.

학습 유형끼리 비교한 연구를 살펴보면 이옥형[17]은 면대면과 블렌디드 학습을 비교하였는데 학습 만족도에는 유의미한 차이가 없는 것으로 분석되었다. 한문섭[17]은 면대면 학습, 온라인 학습, 블렌디드 학습이라는 세 가지 방식 모두를 비교하는 실험을 한 결과 학업성취도 면에서는 블렌디드 학습이 가장 좋은 효과를 보여준 것으로 나타났다. Dziuban, , Hartman, Juge, Moskal, & Sorg[5]는 면대면, 온라인, 블렌디드의 학업성취도를 비교한 결과 블렌디드가 면대면 못지않게 성공적이었고, 온라인보다는 효과가 있는 것으로 나타났다. 우종정, 김보나, 이옥형[19]은 면대면과 블렌디드를 비교 연구하였는데, 두 학습간의 학업성취도와 교수자와 학습자 상호작용의 정도에 유의미한 차이는 없었지만 수업만족도에 있어서는 블렌디드 수업모형에 따라 만족도가 더 높거나 낮은 현상이 혼재하여 나타났다. 반면에 Vernadakis, Giannousi, Tsitskari, Antoniou, & Kioumourtzoglou [12]는 면대면과 블렌디드의 학습만족도를 비교한 결과 학습자들이 블렌디드를 더 선호한 것으로 분석되었다,

이상과 같이 대체로 블렌디드 학습의 긍정적인 효과를 입증하기 위한 연구에서 한 걸음 더 나아가 더 나은 블렌디드 학습의 수업모형을 찾기 위한 연구가 이어지고 있음을 알 수 있다. 정숙경[20]의 수업모형은 학습자와 학습자의 상호작용을 더 강조한 모델이었으며, 김희진, 이현구[21]는 온라인 학습내용을 면대면 수업에서 퀴즈를 보는 방안과 온라인과 면대면 수업을 격주로 할 것을 제안하고 있다. 김정태, 김희진[22]은 온라인 학습을 예습형, 복습형, 격주형으로 설계하여 학습자들을 대상으로 실험을 한 결과 예습형 모형이 복습형보다 만족도가 더 높았으며, 온라인과 면대면 수업을 모두 매주 하는 것보다 격주로 하는 것이 만족도가 더 높은 것으로 분석되었다.

2.2 학업성취도

교육현장에서 교육의 효과를 진단하는데 많이 이용되는 것이 학업성취도이다. 교육의 결과로서 학업성취도는 자아개념, 가치, 태도, 신념, 성취동기, 도덕성 등의 정의적 성취와 학업성적, 비판적 사고력, 지식, 학위수준 등 인지적 성취로 나누어서 논할 수 있다[23]. 더 나은 교육적 성과를 내는 것이 교수자들의 지속적인 관심이기 때문에 학업성취도에 대한 연구는 교육전반에 걸쳐서 지금까지 많이 이루어져왔는데, 본 연구에서는 블렌디드 학습에서 학업 성적을 연구한 논문들을 살펴보았다.

김정겸[24]은 학기말 성적과 평균 평점으로 이루어진 학업성취도와 학습전략과의 관계를 연구하였다. 학습전략 중에서 학습태도, 불안, 학습보조물 이용 전략은 학업성취도와 관계가 있었고, 반면에 학습동기, 시간관리, 정보처리능력, 주안점 찾기, 자기평가, 시험 치기 전략은 학업성취도와 관계가 없었다. 이옥형[25]의 학업성취도는 중간고사와 기말고사 성적이며 학업성취도에 영향을 끼치는 변인으로는 유동적 지능과 학습전략이었다. 학업성취도와 유의미한 관계는 보여주지 않는 변인들은 결정적 지능, 자기 효능감, 학문적 자아개념, 가정의 지위변인, 가정의 과정변인, 학습경험이었다.

Lim & Morris[26]의 연구에서 학업성취도는 학기 시험성적(actual learning), 자가 진단한 학습정도(perceived learning), 자가 진단한 학습 적용(perceived learning application)이며, 이에 대한 변인을 크게 세 가지로 분류하였다. 성별, 나이, 원격학습 경험, 강의방식에 대한 선호도, 평균 학습시간으로 구성된 학습자 변인과 강사 수준, 학습 활동, 학습 지원, 학습 부담으로 구성된 강사 변인, 그리고 학습 동기와 학습 참여도 변인이다. 주목할 만한 결과는 학습자들이 온라인학습을 좋아할수록 학업성취도가 높게 나타났다는 점이다. Lopez-Perez, Perez-Lopez, & Rodriguez-Ariza[27]의 연구에서 학업성취도는 학기말 과목 패스 비율(0에서 10까지의 점수에서 5이상이면 패스)이다. 학업성취도와 관련이 있는 변인으로 면대면 수업 출석률, 사전지식, 성별, 나이와 면대면 학습만족도, 온라인 학습만족도, 블렌디드 학습만족도를 연구하였다. 모든 만족도는 유용성, 동기부여, 만족감으로 나누어 조사되었다. 이중에서 성별은 학업성취도와 관계가 없었으며, 온라인 학습 만족도는 간접적으로 관계가 있었고, 나머지는 모두 관계가 있는 것으로 나타났다. Owston, York, & Murtha[28]의 연구에서 학업성취도는 학습자들의 학기말 과목 성적과 학습자들의 평균학점이며 학업 성취도에 대한 변인으로는 블렌디드 학습에 대한 만족도, 편리함, 참여도와 블렌디드 학습에서 자가 진단한 학습정도였다. 모든 변인들이 학업성취도와 밀접한 관계를 보여주었고, 학업성취도가 높을수록 만족도와 참여도가 높았으며, 편리함에 대한 높은 긍정을 보여주었다.

2.3 시사점

블렌디드 학습에 관한 선행연구를 통해서 알 수 있는 것은 면대면 학습과 온라인 학습의 혼합비율이 다양하고 수업모형도 다양하며 블렌디드 학습의 교육적 효과에 대해서도 모두 긍정적인 결과를 보여주지는 않는다는 것이다.

면대면 학습에 온라인 학습이 보조적으로 추가된 경우도 있고[29], 온라인 수업에 면대면 수업이 보조적으로 추가된 경우도 있으며[30], 둘의 수업이 비슷한 비중으로 구성된 경우에 있어서도 온라인 수업과 면대면 수업의 역할에 따라 블레디드 학습이 구별될 수 있다[19].

한편 학업성취도 선행연구에서 김정겸[24]은 한 학기 동안 2개의 문학관련 수업을 들은 109명의 학습자, 이옥형[25]은 교육심리를 듣는 1학년 112명의 학습자, 그리고 Lim & Morris[26]는 전 학년이 모두 포함된 60명의 학습자들을 대상으로 4 학기 동안 연구를 진행하였다. Lopez-Perez, Perez-Lopez, & Rodriguez-Ariza[27]는 경영, 경제관련 네 과목의 학기말 성적을 4년 동안 취합하였고, 설문조사는 마지막 해에 985명의 학습자를 대상으로 한 것이었다. 또한 Owston, York, & Murtha[28]는 인문학과 보건과 미술계열 11과목에서 577명의 학습자의 설문과 그 학습자들의 한 학기 성적을 활용하였다.

이와 같이 선행연구들은 연구방법뿐만 아니라 학업성취도의 내용도 차이가 있으며 연구결과도 약간씩 차이가 있다. 예를 들어 Lopez-Perez, Perez-Lopez, & Rodriguez-Ariza[27]는 온라인 학습에 대한 만족도와 학업성취도가 간접적으로만 관계가 있음을 보여주고 있는 반면, Lim & Morris[26]는 온라인 학습에 대한 만족도가 높을수록 학업성취도가 높다는 것을 보여주고 있다.

이러한 선행연구를 통해서 알 수 있는 것은 Wu, Tennyson, & Hsia[31]가 시사했듯이 다른 학습자와 다

른 환경에서는 같은 연구주제에 대해서도 어떤 연구 결과가 나올지 쉽게 예단하기 어렵다는 점이다. 또한 국내의 블렌디드 학습에서 학업성취도를 연구한 논문이 많지 않고, 특히 교양영어의 경우에는 더욱 드물다. 따라서 블렌디드 학습은 강의과목에 따라서 개별적인 연구를 할 의의가 있으며, 본 연구와 비슷한 상황, 즉 국내에서 원어민이 가르치는 교양영어를 위한 온라인 학습에 대한 설계 및 개선을 하고자 할 때 본 연구결과는 유익한 정보를 제공할 수 있을 것으로 판단된다.

3. 수업모형과 연구방법

3.1 수업 모형

3.1.1 면대면 수업

S 대학교에서는 영어회화 과목으로 1학기에는 영어회화1이, 그리고 2학기에는 영어회화2가 개설되어 있다. 면대면 수업은 주당 2회로 각 회당 75분 수업으로 진행된다. 담당교수는 모두 원어민 전임교원으로 구성되어 있으며 학생 수는 한 반에 20명 이하이다.

3.1.2 온라인 수업

영어회화 과목의 온라인 학습은 면대면 수업에 대한 보조학습의 역할을 하고 있다. 수업내용은 영어쓰기에 대한 것으로서 학습내용은 영어회화 담당교수가 개발하였다. 학습은 총 16회의 강의로 이루어져 있는데 1, 2학기에 각각 8회씩 나누어서 학습하게 되어있다. 1회 강의는 보통 10분에서 15분 사이 정도의 분량이며, 아바타와 원어민이 번갈아서 쓰기에 대해 강의하고 학습자가 수강한 것을 실습하기 위한 약간의 활동이 포함되어 있다. 온라인 학습을 수강했는지 여부는 LMS를 통해 기록이 되지만 참여도를 학기 성적에 직접적으로 포함시키지는 않고 면대면 수업에서 온라인 학습내용에 대해서 한 학기 동안 4회의 퀴즈를 보며 그 평균 성적이 학기 성적에 포함된다.

3.1.3 블렌디드 수업

기존의 영어회화 면대면 수업에 온라인 수업을 접목시킨 목적은 면대면 수업에서 부족한 것을 보충해주기 위한 것이다. 즉 대학 입학 때까지 상대적으로 부족한 영어쓰기 교육의 중요성을 인식하고 있지만 1학기의 말하기와 2학기의 발표라는 학습목표에 도달하기 위해서는 수업시간에 쓰기를 따로 가르칠 시간이 절대적으로 부족하다. 따라서 본격적으로 영어쓰기를 배우게 되는 2학년(영어읽기와 쓰기를 한 학기동안 교양필수로 수강한다)에 진급할 때까지 온라인상에서 영어쓰기에 대한 교육을 시켜주는 것이 그 목적이다. 그 외에 1 주일에 2회 면대면 수업에 참여하고 1회 온라인 수업에 참여하면 학습자들이 영어를 더 자주 접촉할 수 있는 기회를 가질 수 있다. 온라인 수업은 학습자들이 원하는 만큼 반복학습이 가능하며, 온라인 수업 역시 영어로 강의가 이루어져 있어서 영어듣기 훈련이 되기 때문에 온라인 수업을 잘 수강하면 면대면 수업에서 원어민 교수의 강의를 듣는데 도움이 될 것으로 간주된다.

3.2 연구 방법

3.2.1 연구기간과 대상

연구기간은 2012년 9월부터 12월이다. 이 기간 동안 영어회화 2를 수강하는 전체 1학년 중에서 세 사람의 원어민 교수가 가르치고 있는 11개 반 학습자 205명이 연구대상이다.

3.2.2 조사방법

2012년 12월 종강하기 전에 대상 학습자들로부터 설문조사를 실시하였고, 종강 후에 담당 교수들로부터 학기말 성적과 수행평가 결과를 받았으며, 교육개발센터로부터 대상 학습자들의 온라인 출석점수를 받았다.

3.3 연구 모형

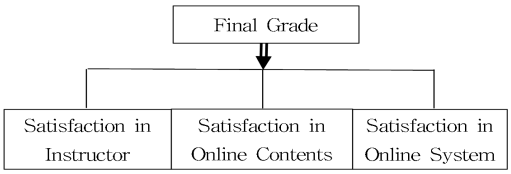
본 연구에서 학업성취도는 독립변인이며, 온라인 학습만족도, 인구학적 변인, 수행평가, 온라인 학습방법이 종속변인이다.

3.3.1 학업성취도

본 연구에서 학업성취도는 학기말 성적이다. 기말 성적의 가중치는 출석 10%, 수업참여도 30%, 퀴즈 10%, 중간프로젝트(구두 발표) 20%, 기말프로젝트(구두 발표) 25%, 쓰기시험 5%이다.

3.3.2 온라인 학습만족도

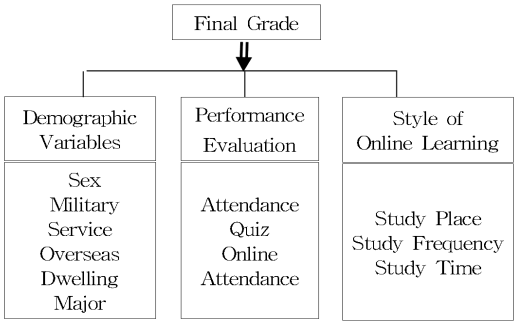
본 연구에서 온라인 학습만족도는 강사만족도, 학습내용만족도, 시스템만족도로 정의하였으며, 이들과 학기말 성적과의 관계를 구하였다[Fig. 1].



[Fig. 1] Research model for satisfaction in online learning and final grade

3.3.3 인구학적 변인, 수행평가, 온라인 학습방법

학기말 성적의 다른 관련 변인인 인구학적 변인은 성별, 군복무 여부, 해외거주 경험, 전공이며, 수행평가 변인은 출석점수, 퀴즈점수, 온라인출석점수이다. 온라인 학습방법 변인은 온라인 학습장소, 온라인 학습빈도, 온라인 학습시간이다[Fig. 2].



[Fig. 2] Research model for final grade and other variables

4. 연구 결과

4.1 인구학적 변인과 학업성취도 분석

4.1.1 성별에 따른 영향분석

인구학적 변인 중 학습자의 성별에 따른 학업성취도의 차이를 분석하기 위해 두 집단 간의 평균치 차의 검정인 t-test를 실시하였다. 그 결과 유의수준 0.05 하에서 두 집단 간에는 학업성취도에 차이가 없다는 귀무가설이 기각되어 남학생의 경우가 여학생보다 학업성취도가 높은 것으로 분석되었다. 이에 대한 통계분석결과는 <Table 1>과 같다

4.1.2 전공에 따른 영향분석

인구학적 변인 중 학습자의 전공에 따른 학업성취도 차이를 분석하기 위해 인문사회 계열과 이공 계열의 두 집단으로 나누고, 두 집단 간의 평균치 차의 검정인

t-test를 실시하였다. 그 결과 유의수준 0.05 하에서 두 집단 간에는 학업성취도에 차이가 없다는 귀무가설이 기각되어 인문사회 계열이 이공 계열보다 학업성취도가 100점을 기준으로 3점정도 높은 것으로 분석되었다. 이에 대한 통계분석결과는 <Table 2>와 같다.

4.1.3 군복무에 따른 영향분석

인구학적 변인 중 남학생의 경우 군복무에 따른 학업성취도 차이를 분석하기 위해 군필, 면제, 미필로 나누어, 집단 간 평균치 차이가 있는 지를 검정하기 위하여 ANOVA(분산분석)를 실시하였다. 그 결과 유의수준

〈Table 1〉 T-test results of student achievement according to sex

Methodology	Mean of the Grade		t-value	Degree of Freedom	Pr > | t |	Level of Significance
	Female	Male				
t-test	85.59	88.37	-2.54	179	0.0124	**

* Level of Significance 0.1, ** Level of Significance 0.05, *** Level of Significance 0.01

〈Table 2〉 T-test results of student achievement according to major

Methodology	Mean of the Grade		t-value	Degree of Freedom	Pr > | t |	Level of Significance
	Humanities & Social Science	Natural Science & Engineering				
t-test	87.91	84.91	-2.48	158	0.0141	**

* Level of Significance 0.1, ** Level of Significance 0.05, *** Level of Significance 0.01

〈Table 3〉 ANOVA results of student achievement according to military service

Methodology	Mean of the Grade			F-value	Degree of Freedom	Pr > F	Level of Significance
	Service Completed	Service Exempted	Service Uncompleted				
ANOVA	92.63	84.79	86.36	4.95	2,118	0.0089	***

* Level of Significance 0.1, ** Level of Significance 0.05, *** Level of Significance 0.01

〈Table 4〉 ANOVA results of student achievement according to overseas stay

Methodology	Mean of the Grade			F-value	Degree of Freedom	Pr > F	Level of Significance
	None	English speaking Countries	Non-English Speaking Countries				
ANOVA	86.36	88.05	72.85	3.26	2,183	0.0412	**

* Level of Significance 0.1, ** Level of Significance 0.05, *** Level of Significance 0.01

0.01 하에서 세 집단 간에는 학업성취도에 차이가 없다는 귀무가설이 기각되어 군필이 미필보다 100점을 기준으로 6.3점 정도 차이를 보이고 있으며, 미필과 군 면제 순으로 학업성취도가 높은 것으로 분석되었다. 이에 대한 분산분석결과는 <Table 3>과 같다.

4.1.4 해외거주 경험에 따른 영향분석

인구학적 변인 중 해외거주의 경험의 유무에 따른 학업성취도 차이를 분석하기 위해 경험 없음, 영어권 국가 경험, 비영어권 국가 경험으로 나누어 집단 간 평균치 차이가 나는지를 검정하기 위하여 ANOVA(분산분석)

를 실시하였다. 그 결과 유의수준 0.05 하에서 세 집단 간에는 학업성취도에 차이가 없다는 귀무가설이 기각되어 영어권 국가의 경험이 가장 높고, 비영어권보다는 무경험이 학업성취도가 높은 것으로 분석되었다. 이는 비영어권 국가에 거주한 경험이 있는 학생들 중 대부분은 언어학습을 위해서라기보다는 부모의 근무지를 따라 간 경우가 많은 이유 때문인 것으로 보인다. 이에 대한 분산분석 결과는 <Table 4>와 같다.

4.2 수행평가 결과와 학업성취도 간의 영향분석

일반적으로 수행평가 결과는 총괄평가에 영향을 미칠 수밖에 없다. 본 연구에서도 수행평가를 면대면 출석, 온라인 출석 및 퀴즈시험으로 선정하고, 이들이 학업성취도에 영향을 미치는 지의 여부를 분석하였다. 이를 위해 회귀분석을 실시하였으며, 선형회귀모형과 귀무가설은 다음과 같다.

- 선형회귀모형 : Y = a + bX (X : pr(면대면출석), opr(온라인출석), qu(퀴즈점수))

〈Table 5〉 Regression analysis of the relationship between performance evaluation and student achievement

Variables	Regression Model	H_0	F-value t-value	Degree of Freedom	Pr > F Pr > | t |	Level of Significance
pr	Y = 68.31 + 2.25 pr	a=b=0	253.28	1,184	0.0001	***
		a=0	56.37	1	0.0001	***
		b=0	15.91	1	0.0001	***
opr	Y = 81.72 + 0.84 opr	a=b=0	15.45	1,184	0.0001	***
		a=0	59.91	1	0.0001	***
		b=0	3.93	1	0.0001	***
qu	Y = 58.43 + 3.74 qu	a=b=0	67.69	1,184	0.0001	***
		a=0	16.89	1	0.0001	***
		b=0	8.23	1	0.0001	***

* Level of Significance 0.1, ** Level of Significance 0.05, *** Level of Significance 0.01

〈Table 6〉 Regression analysis of the relationship between style of online learning and student achievement

Variables	Regression Model	H_0	F-값 t-값	Degree of Freedom	Pr > F Pr > | t |	Level of Significance
i06	Insignificant	a=b=0	0.01	1,184	0.9253	Insignificant
		a=0	75.55	1	0.0001	Insignificant
		b=0	-0.09	1	0.9253	Insignificant
i07	Insignificant	a=b=0	1.99	1,184	0.0596	Insignificant
		a=0	48.97	1	0.0001	Insignificant
		b=0	1.41	1	0.1596	Insignificant
i08	Insignificant	a=b=0	0.01	1,184	0.9371	Insignificant
		a=0	47.16	1	0.0001	Insignificant
		b=0	0.08	1	0.9371	Insignificant

* Level of Significance 0.1, ** Level of Significance 0.05, *** Level of Significance 0.01

〈Table 7〉 Regression analysis of the relationship between satisfaction in online learning and student achievement

Variables	Regression Model	H_0	F-value t-value	Degree of Freedom	Pr > F Pr > | t |	Level of Significance
CT	Insignificant	a=b=0	0.05	1,184	0.8226	Insignificant
		a=0	30.50	1	0.0001	Insignificant
		b=0	0.22	1	0.8226	Insignificant
CC	Insignificant	a=b=0	0.24	1,184	0.6261	Insignificant
		a=0	27.34	1	0.0001	Insignificant
		b=0	-0.49	1	0.6261	Insignificant
CS	Y = 90.63 - 1.3 CS	a=b=0	4.32	1,184	0.0390	**
		a=0	44.64	1	0.0001	***
		b=0	-2.08	1	0.0390	**

* Level of Significance 0.1, ** Level of Significance 0.05, *** Level of Significance 0.01

- 귀무가설 H_0 : a=b=0, a=0 및 b=0

회귀분석의 결과, 세 가지 수행평가 모두가 유의수준 0.01 하에서 학업성취도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이에 대한 회귀분석결과는 <Table 5>와 같다.

4.3 온라인 학습방법과 학업성취도 간의 영향 분석

온라인과 면대면 학습을 병행하는 블렌디드 학습 중에서, 온라인으로 학습하는 동안 발생할 수 있는 학습방법 요인들이 학업성취도에 어떻게 영향을 미치는 가를 분석하였다. 학습방법은 온라인 학습장소, 온라인 학습빈도 및 온라인 학습시간의 변인을 선정하였다. 이를 위해 회귀분석을 실시하였으며, 선형회귀모형과 귀무가설은 다음과 같다.

- 선형회귀모형 : Y = a + bX (X : i06(학습장소), i07(학습빈도), i08(학습시간))

- 귀무가설 H_0 : a=b=0, a=0 및 b=0

회귀분석의 결과, 세 가지 온라인 학습방법은 학업성취도에 거의 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 이에 대한 회귀분석결과는 <Table 6>과 같다.

4.4 온라인 학습만족도와 학업성취도 간의 영향 분석

온라인 학습만족도 중에서 강사만족도는 한 가지 문항으로 강사에 대한 만족도 문항을, 학습내용만족도는 학습분량(i10), 학습수준(i11) 및 학습유용성(i15) 문항으로, 그리고 시스템만족도는 사용편의성(i13), 상호작용(i14) 문항으로 구분하였다. 그리고 이 세 유형의 온라인 만족도가 학업성취도에 어떻게 영향을 미치는 가를 분석하기 위하여 회귀분석을 실시하였으며, 선형회귀모형과 귀무가설은 다음과 같다.

- 선형회귀모형 : Y = a + bX (X : CT(강사 만족도),

〈Table 8〉 Regression analysis of the relationship between satisfaction in online system and student achievement

Variables	Regression Model	H_0	F-value t-value	Degree of Freedom	Pr > F Pr > | t |	Level of Significance
i13	Y = 88.97 - 0.77 i13	a=b=0	1.39	1,184	0.6261	Insignificance
		a=0	42.37	1	0.0001	-
		b=0	-1.18	1	0.2400	Insignificance
i14	Y = 88.40 - 0.68 i14	a=b=0	3.49	1,184	0.0633	*
		a=0	44.64	1	0.0001	***
		b=0	-2.08	1	0.0633	*

* Level of Significance 0.1, ** Level of Significance 0.05, *** Level of Significance 0.01

CC(내용 만족도), CS(시스템 만족도))

- 귀무가설 H_0 : a=b=0, a=0 및 b=0

또한 세 가지 학습만족도 영역은 다음과 같은 변인의 조합으로 정의하였다.

- 강사만족도 CT = i09
- 학습내용 만족도 CC = i10 + i11 + i15
- 시스템만족도 CS = i13 + i14

회귀분석 결과를 살펴보면, 강사 만족도와 학습내용만족도는 학업성취도에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났으며, 시스템 만족도는 유의수준 0.05 하에서 학업성취도에 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 이에 대한 회귀분석 결과는 <Table 7>과 같다. 또한 시스템만족도가 학업성취도에 영향을 미쳤다는 유의미한 회귀분석 결과를 바탕으로, 여기에 사용된 두 개의 변인인 사용편의성(i13)과 상호작용(i14) 변인이 학업성취도에 어떻게 영향을 미치는 가를 분석하기 위해 각각의 변인과 학업성취도 간의 회귀분석을 실시하였다<Table 8>. 이 경우 선형회귀모형과 귀무가설은 다음과 같다.

- 선형회귀모형 : Y = a + bX (X : i13(사용편의성), i14(상호작용))
- 귀무가설 H_0 : a=b=0, a=0 및 b=0

그 결과 사용자편의성이나 상호작용이 개별적으로 학업성취도에 미치는 영향보다는 두 변인의 합인 시스템만족도가 학업성취도에 미치는 영향이 통계적으로 더 유의미한 것으로 나타났다.

5. 결론

S대학교의 교양영어 블렌디드 학습에서 학업성취도에 영향을 주는 변인을 연구한 결과 온라인 학습방법인 온라인 학습장소와 학습빈도와 학습시간은 학업성취도에 영향을 미치지 않으며, 온라인 학습만족도인 강사 만족도, 학습내용 만족도, 시스템 만족도에 있어서도 시스템 만족도 중 단지 상호작용만이 학업성취도에 영향을 미치므로 연구가설 1은 타당하다고 볼 수 없다. 한편 인구학적 변인인 성별, 전공, 군복무, 해외거주 경험과 수행평가 변인인 출석, 퀴즈, 온라인 출석은 모두 학업성취도에 영향을 미치는 것으로 나타나서 연구가설 2는 타당한 것으로 나타났다.

온라인 학습방법이 학업성취도에 영향을 미치지 않은 원인은 학습자들이 모두 온라인의 학습내용을 그대로 담은 교재를 가지고 있는 것과 온라인 학습 사이트의 시스템 때문이라고 생각된다. 온라인학습 여부가 학기 성적에 반영되지 않은 상태에서 온라인 학습내용에 대한 퀴즈를 보기 위해서 이 교재만을 학습해도 되기 때문에 많은 학습자들이 온라인 학습을 성실하게 수행하지 않을 가능성이 높다. 실제로 온라인 강의는 중간에 수강여부를 확인하는 시스템은 없이 재생만 시켜놓아도 출석이 되는 상태이다. 본래 온라인 학습의 효과를 높일 목적으로 출간한 온라인 교재가 학습자들의 실제 온라인 수강을 저해하는 요인이 된 것으로 보인다.

온라인 학습만족도가 학업성취도에 영향을 미치지 않은 것은 온라인 학습참여도가 학기 성적에 포함되지 않는다는 점, 온라인 학습에서는 쓰기를 배우고 면대면 학습에서는 발표에 대해서 배움으로써 온라인과 면대면의 학습내용의 연계성이 희박하다는 점[32], 온라인 학습이 단지 보조학습으로서 전체 학습에서 차지하는 비중이 적다는 점 등이 그 원인으로 작용했을 것이라고 생각된다.

수행평가의 경우 학업성취도에 영향을 미친다는 결과

가 특이할 것은 없으나 여기에 포함된 온라인 출석은 주목할 만하다. 온라인출석이 학기 성적에 포함되지 않음에도 불구하고 온라인 출석점수가 학업성취도에 영향을 미친다는 것은 면대면 출석과 마찬가지로 학업에 성실한 학습자들이 온라인 강의에도 성실하게 출석한다고 말할 수 있을 것이다. 그러나 온라인 강의에 출석을 잘 하는 것이 온라인 강의를 충실히 듣는다는 것을 보증하고 있지는 않는 것 같다.

학습자의 인구학적 변인 중 나이나 학년이 학업성취도에 영향을 끼친다는 연구결과는 쉽게 찾을 수 있지만[27][28] 본 연구에서는 1학년만을 대상으로 하였기 때문에 학년에 대한 변인은 분석하지 못하였다. 군복무는 1학년을 대상으로 연구하였기 때문에 군복무를 마친 학습자와 군면제를 받은 학습자가 군복무 전인 학습자에 비해 그 숫자가 상대적으로 적다. 마찬가지로 해외거주 경험을 한 학습자들이 그렇지 않은 학습자들에 비해 그 숫자가 상대적으로 적다. 또한 본 연구결과는 성별이 학업성취도에 영향을 미치지 않는다는 연구들[27][28]과는 차이를 보이고 있으며 연구대상이 1학년 전체가 아니라 약 200여명에 국한돼 있으므로 실험대상의 규모에 따라 결과가 달라질 수 있을 것이다.

온라인 학습방법과 온라인 학습만족도가 학업성취도와 관계가 있었다면 인구학적 변인과 그 유의수준을 서로 비교함으로써 블렌디드 학습의 교육적 효과에 대한 논의를 진행할 수 있었을 것이다. 그런데 본 연구는 인구학적 변인에 대한 연구가 한계를 지니고 있고 온라인 학습과 관련된 변인들은 채택될 수가 없었다. 따라서 교양영어 블렌디드 학습의 실용성을 제시하기 위해서, 향후 대학 교양영어에 있어서 블렌디드 학습의 사례에 대한 연구와 효과적인 블렌디드 학습의 수업모형에 대한 연구가 많이 나오기를 기대한다.

REFERENCES

[1] Myong Ae, Ha(2010). A study of learner satisfaction on college English programs. Journal of the Korea English Education Society, 9(2), 269-299.

[2] Seon Hee Kwon(2012). Development of general English at the university level: analysis of curricular and learner needs. English Language and Literature, 18(4), 211-235.

[3] Kyong Ae, Yu(2010). College English and its problems in several major universities. Education Collection, (2), 5-31.

[4] Jin Dae Jang(2008). A study of multimedia efficiency, autonomy and interaction through on-line language learning. Foreign Language Teaching, 22(2), 185-207.

[5] Dziuban, C., Hartman, J., Juge, F.,Moskal, P., & Sorg, S.(2006). Blended learning enters the mainstream. In C. J. Bonk, & C. R. Graham (Eds.), The Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs (pp. 195 - 208). San Francisco, CA: Pfeiffer.

[6] Dong Bin Jeong, Si Kyong Kang(2008). The effects of blended learning methodology upon self-directed English writing. Journal of Studies in Language, 23(4), 577-599.

[7] Yapici, I. U. & Akbayin, H. High school students' views on blended learning. Turkish Online Journal of Distance Education, 13(4), 125-139.

[8] Sana, F., Fenesi, B., & Kim, J. A. A case of the introductory psychology blended learning model at McMaster University. The Canadian Journal for the Scholarship of Teaching and Learning, 22(1), 1-10.

[9] Do Heon Kim, Woo Jae Choi(2003). The development & evaluation research of leadership training program through blended learning. Educational Information and Media, 9(4), 147-176.

[10] Dae Hyeon Nam, Hee Jin Kim(2011). Cyber university's blended learning model: based on learners' hindrance factors. English Language and Literature, 53(2), 99-118.

[11] Jeong Hun Joo, Young Sin Kwon(2005). A study on the case of blended-learning class management in university. Teachers and Educational Research, 22(2), 199-225.

[12] Vernadakis, N., Giannousi, M., Tsitskari, E., Antoniou, P., & Kioumourtzoglou, E.(2012). A comparison of student satisfaction between

traditional and blended technology course offerings in physical education. Turkish Online Journal of Distance Education, 13(1), 137-147.

[13] Yang, Y. & Zhang, L. Blended learning in dentistry: 3-D resources for inquiry-based learning. Knowledge Management & E-Learning: An International Journal, 4(2), 217-230.

[14] Kye Young Jeon(2005). A case study on the learner satisfaction and improvements for blended learning courses. Educational Research Collection, 3(1), 157-173.

[15] Mi-yang Cha(2006). A case study of the implementation of online-offline dual instruction for college English. Modern English Education, 7(1), 182-205.

[16] Hi Jean Kim, Dae Hyeon Nam(2012). Blended-learning in a cyber university: from the perspectives of learners. Modern English Education, 13(3), 149-172.

[17] Oakhyung Lee(2007). A study on satisfaction in blended learning and face-to-face learning in a university. Educational Research, 41, 1-24.

[18] Moon-Sub Han(2006). The effects of e-learning, b-learning and classroom learning on the acquisition of content knowledge and the improvement of English proficiency. English Education Research, 18(2), 323-339.

[19] Jongjung Woo, Bona Kim, Oakhyung Lee(2009). A study on the blended learning as an alternative of face-to-Face learning in university. Korean Information and Technology, 7(2), 219-225.

[20] Sook Kyung Jung(2010). A study on the effective blended learning model for cyber English classes at the college level. Multimedia-Assisted Language Learning, 13(3), 253-278.

[21] Hi Jean Kim, Hyun Gu Lee(2011). A study of effective blended learning method at an offline-based university. Journal of the Korea English Education Society, 10(2), 85-114.

[22] Jeong Tae Kim, Hi Jean Kim(2012). Developing a blended instructional learning model optimized for English teaching at off-line universities. Multimedia-Assisted Language Learning, 15(1), 135-155.

[23] Beon Jin Cho(2012). An analysis of the relationship among factors influencing college students' achievement. Youth Behavior Research, (17), 1-18.

[24] Jeong Kyoum Kim(2006). The effects of learner's learning strategies on learning achievement in blended learning environments. Humanities Study, 33(1), 51-72.

[25] Oakhyung Lee(2008). A study on achievement of blended learning and face-to-face learning. Korean Journal of Youth Studies, 15(1), 1-27.

[26] Lim, D. H. & Morris, M. L. (2009). Learner and instructional factors influencing learning outcomes within a blended learning environment. Educational Technology & Society, 12(4), 282 - 293.

[27] Lopez-Perez, M. Victoria, Perez-Lopez, M. Carmen, & Rodriguez-Ariza, Lazaro(2011). Blended learning in higher education: students' perceptions and their relation to outcomes. Computers & Education, 56(3), 818 - 826.

[28] Owston, Ron, York, Dennis, & Murtha, Susan (2013). Student perceptions and achievement in a university blended learning strategic initiative.
Internet and Higher Education, 18, 38 - 46.

[29] Heshim Song(2007). A study of the effects of online-assisted learning on students' performance in a practical English program for college students. Foreign Languages Education, 14(2), 209-231.

[30] Young Hwa Ki, Ho Jeong Rho(2005). A comparison study on the effects of blended learning course and on-line course in a university class. Life-long Education·HRD, 1(1), 63-79.

[31] Wu, Jen-Her, Tennyson, Robert D. & Hsia, Tzyh-Lih(2010). A study of student satisfaction in a blended e-learning system environment. Computers & Education, 55(1), 155 - 164.

[32] Jin Kook Choi(2009). Implementing Blended Learning Methodology: A Case Study of On/off-line English Teaching in a Polytechnic

College EFL Program. Ph.D. Dissertation. Daegoo University. Daegoo.

최 미 양(Choi, Mee Yang)

- 1982년 2월 : 숭실대학교 영어영문학과(문학사)
- 1985년 2월 : 서강대학교 대학원 영어영문학과(문학 석사)
- 2000년 8월 : 숭실대학교 대학원 영어영문학과(문학 박사)
- 2003년 3월 ~ 2007년 2월 : 인천 국립 대학교 어학원 초빙교수
- 2007년 3월 ~ 현재 : 숭실대학교 베어드학부 대학 교수
- 관심분야 : 시험영어, 평가, 이러닝
- E-Mail : hellobud@ssu.ac.kr

한 태 인(Han, Tae In)

- 1982년 2월 : 고려대학교 통계학과(학사)
- 1985년 2월 : 고려대학교 통계학과(석사)
- 1992년 3월 ~ 1999년 2월 : 고려대학교 컴퓨터과학과(이학박사)
- 2000년 5월 ~ 2006년 5월 : 아이링크스쿨 대표이사
- 2006년 6월 ~ 2008년 8월 : KGIT 이러닝연구소장
- 2008년 9월~ 2010년 8월 : 메디오피아테크 부사장
- 2010년 9월 ~ 현재 : 한국방송통신대학교 이러닝학과 교수
- 관심분야 : 이러닝, 데이터베이스, 전자상거래, 정보통신정책
- E-Mail : hanten55@knou.ac.kr