

상호작용을 위한 웹기반 의사소통 교육의 콘텐츠 설계 연구

한미희*

요약

의사소통 역량은 취업을 앞둔 대학생들에게는 자기소개, 발표, 면접, 그리고 직장생활을 위한 지속적인 관계를 위해 중요하게 요청되는 능력이라고 할 수 있다. 본 연구에서는 대학생들의 의사소통 역량을 강화하기 위해 웹 기반 교육의 상호작용 효과를 높이기 위한 콘텐츠를 개발하고 그 효과를 검증하고자 하였다. 이를 위하여 경상북도에 위치한 D대학교의 웹기반 '의사소통' 강좌를 수강한 3·4학년(105명)의 재학생들을 실험집단으로 선정하고 2013년 1학기 동안 매주 1회 총 16주간(20분) 실시하였다. 또한 사전 검사를 통해 면대면 수업에서 의사소통 내용을 포함한 유사 수업을 수강한 동질 집단을 통제집단으로 선정하였다. 본 연구 결과의 효과변인은 의사소통과 이에 대한 수행행동 능력 척도로 설정하였고 연구 결과로는 실험집단이 통제집단에 비해 의사소통 능력과 수행 행동 능력평가에서 통계적으로 유의미하게 향상되었음을 알 수 있었다. 따라서 웹 기반 의사소통 온라인 교육 프로그램이 대학생들의 의사소통 역량 강화에 효과가 있음을 알 수 있었으며, 앞으로도 대학생을 위한 효과적인 웹기반 온라인 교육의 지속적 개발과 활성화를 기대해 본다.

키워드 : 상호작용, 대학생, 의사소통 능력, 수행행동 능력 웹기반 온라인 교육, 콘텐츠 설계

A study on educational content design of web -based communication for interaction

Mi-Hee Han*

Abstract

This study seeks to validate the development and the effectiveness of a web-based online education program used to enhance communication skills of college students. Communication skills are important skills demanded of college students seeking employment that play a significant role in self-introduction, presentations, interviews, and continuous interaction in the workplace. 105 students in the third and fourth year of D University were selected for the experimental and control groups in which the experimental group met once a week for one semester in 2013 for a total of 16 weeks(twenty minutes) while the control group was left untreated. The variable of effectiveness for the results of this study was based on the criteria of communication and performance behavior skills. The results show that the communication skills and performance behavior skills proficiency of the experimental group compared to the control group, have made dramatic improvements. Therefore, the web-based communication skills training program for college students was found to be effective in the enhancement of the communication skills of college students. For the future, we expect further sustained development of various effective capabilities programs along with the promotion of web-based online education.

Keywords : interaction, college student, communication skill, performance behavior skill, web-based online education, content design

※ 교신저자(Corresponding Author): Mi-Hee Han
접수일:2014년 06월 04일, 수정일:2014년 06월 25일
완료일:2014년 06월 30일
* 남서울대학교 교양과정부 교수

Tel: +82-010-4203-2034
email: seunghyeon2034@hanmail.net
■ 본 논문은 2014년도 남서울대학교 학술연구비 지원에 의해 연구되었음

1. 서론

21세기 지식기반 정보화 사회에서는 사람과 지식이 부가가치를 창출하고 국가의 경쟁력을 결정한다고 할 수 있다. 따라서 ‘개인’ 자신의 역량과 가치가 매우 중요하며 이에 대한 대학의 주체적이며 적극적인 역할이 요구되고 있다. 실제로 지식정보화 사회는 기존의 산업사회에 비해서 고도의 전문성과 함께 사회가 요구하는 인재상이 점차 달라지고 있기 때문에 대학생들이 사회로 진출하기 위한 자격을 갖추기 위해서는 상당히 많은 시간과 노력이 필요하다고 할 수 있다[1].

물론 사회에서 요구하는 인재가 되기 위해서는 전공과 외국어 능력 외에도 실무능력, 그리고 이와 관련된 자격증, 공모전, 인턴십 등과 같은 매우 다양한 활동들이 요구되고 있으며 현재 대학생들에겐 이를 위한 외부의 사교육 또한 빈번하게 이루어지고 있는 것이 사실이라고 할 수 있다.

이영대 외[2]은 이에 대하여 현 한국의 20대는 대학도서관이나 책상 앞에서 일제히 토익서적이거나 공시서적에 고개를 묻고 있고, ‘취업주파수’가 고도로 발달되어 있다고 언급하고 있으며, 또한 대학에서 취업실전에 필요한 스킬(skill)의 집중적인 교육을 통해서 취업역량을 고취해야 한다고 주장하고 있다. 이와 같은 생각은 교육 수요자인 학생들 또한 자신의 현실을 인식하고 학교로부터 다양한 교육내용과 방법에 대한 안내와 제시를 원하고 있는 상태라고 할 수 있다. 그러므로 이와 같은 시대적 상황을 고려하여 대학은 학생들에게 취업을 위해 전공, 외국어 교육 이외에도 어떠한 교육이 선행되어야 하며, 이에 대한 효과적인 교육 방법은 무엇일까? 하는 실제적 문제에 주목하지 않을 수 없게 된다.

그러나 현재 대부분의 대학은 무엇보다도 강의실 준비와 예산 등의 열악한 구조적 시스템으로 동시간대에 많은 강좌들이 운영되고 있고 인원제한도 심각하다고 할 수 있다. 그러므로 면대면 강의의 경우에는 본인이 원하는 강의를 수강하지 못하는 경우와 선착순 마감 등으로 강의에 대한 선택의 기회가 좁아지는 경우가 빈번하게 일어나는 것이 사실이라고 할 수 있다. 하지만

상기해야 할 것은 대학은 명실공히 교육의 산실이며 국내 최고의 인재를 양성하는 곳임을 간과할 수 없다는 것이다. 그럼에도 불구하고 이와 같은 현상은 심각한 문제라고 하지 않을 수 없으며, 이와 같은 상황을 고려하여 대학에서 가장 시급하게 준비해야 할 것은 사회적 현실과 대학생의 현실을 고려한 현 구조에 맞는 효과적인 교육의 제공이라고 할 수 있을 것이라고 여겨진다. 이는 대학생들이 전공과 외국어 능력 이외에도 중요하게 갖추어야 할 주요 역량에 대하여서도 수강 기회의 확대 및 효과성 높은 교육방법을 제공하는 것이 필요하다고 사료하게 된다.

본 연구 또한 이와 같은 시각과 새로운 교육적 패러다임의 요구에 부응하여 웹의 쌍방향적 상호작용 기능을 활용한 온라인 교육의 효과에 대한 관심으로부터 출발하였다. 특히 정보통신부와 한국인터넷 진흥원(2007)의 실태조사에 따르면 20대의 인터넷 이용자수는 98.9%이며 그 내용으로는 자료·정보획득(87.6%), 커뮤니케이션(83.8%), 여가활동(83.4%) 등의 다양한 목적으로 활용하고 있음을 보고하고 있다. 이와 같은 흐름은 교육의 영역에서도 예외가 아니며, 면대면(face to face)의 직접적인 상호작용은 아니지만 웹 공간에서도 웹의 다양한 상호작용 채널을 이용하게 되면 시공간의 초월성과 운영의 효율성을 활용하여 다양한 주제의 교육내용을 웹 공간에서 구현할 수 있을 거라는 시각이 확대되고 있다[3].

이는 앞서도 전술하였듯이 급속한 첨단 정보통신의 발달과 인터넷의 보급으로 20대인 대학생들에게는 웹을 활용한 교육이 익숙하다고 할 수 있으며, 웹기반 교육은 시간과 공간의 장벽이 무너진 새로운 21세기 고도의 정보화 교육 및 학습의 패러다임이라고 할 수 있다. 그러므로 본 연구는 웹기반 온라인 교육을 통하여 많은 학생들에게 원활한 사회로의 진출을 위한 자기소개, 면접, 발표, 인간관계 등에 대비한 의사소통 능력을 향상시키는 것을 목적으로 콘텐츠의 실계 및 그 효과에 대하여 검증하고자 한다. 물론 의사소통 능력은 이론·강의식 전달보다는 실제로 실습을 하며 체득화 하는 역량이라는 것을 간과 할 수가 없는 것은 사실이다.

또한 취업을 위한 대학생들의 의사소통 능력은 단순히 의사소통에 대한 정의와 개념을 소개

하는 것에 그치지 않고 직접 전문교육자와 만나 활동을 하고 익히면서 역량이 함양되어야 한다는 논리를 가진 주제라고 할 수 있다. 따라서 웹기반 온라인 교육을 통해 지속적인 자기주도적 학습과 면대면 교육의 장점을 갖출 수 있는 효과적인 콘텐츠를 설계·적용하는 것은 충분히 의미로운 일이라고 할 수 있다. 그러므로 본 연구는 정보화 사회의 급속한 변화에 따른 교육 수요자의 다양한 요구와 교육여건의 변화에 현실적으로 보다 능동적으로 대처할 수 있는 온라인 교육 환경을 조성할 수 있도록 노력하고자 하며, 효과적인 후속연구들이 지속적으로 활성화되기를 기대해 보고자 한다.

2. 이론적 배경

2.1 웹기반 교육에 대한 이해

웹을 활용하는 교육이 해마다 증가하면서 학생들의 자발적인 참여와 창의성을 요구하는 교육방법들이 요구되고 있다. 웹기반 학습은 이러한 상황속에서 점점 확산되는 추세이다. 오늘날, 웹기반 학습은 교수자와 학습자 또는 학습자와 학습자간에 역동적인 상호작용이 이루어질 수 있도록 지원할 수 있고, 학습자들의 의사소통 기술뿐만 아니라 문제해결능력과 학습능력을 개선할 수 있을 것이라고 기대하고 있다.

웹기반 교육은 인터넷을 수단으로 하여 시간과 공간이라는 제약조건을 뛰어넘어 교수-학습을 가능하게 한다는 장점을 가지고 있다. 특히 오늘날과 같이 다양한 전문지식이 다량 산출되고 있는 시대에 있어서는 개인의 필요(need)에 부응하는 지식에 대한 시의 적절한(just-in-time) 교수-학습이 요구되고 있다. 웹기반 교육은 이러한 필요에 부응할 수 있는 잠재력을 가진 최선의 대안이 된다고 할 수 있다[4].

이와 같은 웹 기반 학습은 웹의 방대한 자원과 다양한 기능을 이용하여 학습자들에게 풍부한 학습경험을 제공함으로써 학습자 중심의 교수-학습 환경을 구현할 수 있다는 기반을 뒷받침해주고 있다. 그리고 이러한 점에서 커다란 교육적 잠재력을 가지고 있다고 볼 수 있다. 이는 무엇보다 웹기반 교수-학습 효과의 변인들인 학습자, 교수자, 학습내용, 학습방법, 학습환경 등

을 통한 상호작용의 효과라고 할 수 있을 것이다. 즉 학습내용의 적절성 및 유용성, 매체의 풍부성 그리고 그에 대한 효과적인 설계는 학습의 효과를 높이는데 매우 중요 할 것이라고 제시되고 있다. 따라서 본 연구는 웹기반에 대한 교육 콘텐츠 설계가 상호작용을 돕기 위한 매우 중요한 단서가 되며, 학습 효과에 어떻게 영향을 미치는지에 대해 알아보하고자 한다.

2.2 웹기반 교육과 상호작용

최근들어 대학생들은 취업을 위해 의사소통 능력을 평가받는 일이 많아지고 있다. 또한 입사를 하더라도 자신과 자신, 자신과 타인, 자신과 조직 등과의 지속적인 상호작용을 하게 되는데, 이를 위해 의사소통 기술은 중요한 역할을 한다고 할 수 있다. 효과적인 의사소통은 역동적이고 진정한 내용이 동시에 상호교환 되는 것을 의미하는 것으로 의사소통의 유익한 기술로는 경청 자세, 건설적으로 자기가 원하는 것을 요구하기, 선택을 명확히 하기 그리고 자신의 감정과 생각 표현하기를 들고 있다. 이는 효과적 의사소통을 하기 위해서는 상대의 말을 경청하고 자신을 건설적으로 표현하는 것이 필요하다고 할 수 있는데 특히 전통적인 교실수업이나 면대면 수업과 같은 교육현장에서 이와 같은 상호작용의 효과가 가장 효율적이라고 가능할 수 있다[5].

하지만 모든 수업에서 가장 기본이 되는 상호작용은 학습자와 내용, 학습자와 교수자간의 상호작용이라고 할 수 있기 때문에 멀티미디어 환경에서 구현된 웹기반 교육에서 상호작용성을 높이면 전통교육의 면대면 수업의 효과 못지 않게 진행 할 수 있을 것이라고 예측되어진다[6]. 실제로 학습은 학습자가 지식과 능력의 습득을 위해 원활한 상호작용의 기회를 가지며 학습내용을 구조화하고 자신의 지식으로 내면화 하게 되는 과정이라고 할 수 있다. 따라서 컴퓨터 코스웨어나 웹은 학습 내용과 학습자의 상호작용을 촉진하기에 좋은 환경을 제공해야하며 웹기반에서 학습자와 내용간의 상호작용은 학습자료실, 온라인 교재, 다양한 디지털 자료들과의 상호작용 등으로 효과적일 수 있게 하는 것이 중요하다고 할 수 있다.

또한 학습자와 교수자간의 상호작용 또한 웹에서 제공하는 다양한 형태의 도구들, 전자우편,

게시판, 토론방 등을 통하여 이루어질 수 있다고 할 수 있다. 그러므로 본 의사소통 강좌 또한 이론적 강의만을 제공하는 것이 아니라 다양한 방법을 통해 학습자들의 상호작용을 도울 수 있는 촉진자의 역할을 할 수 있는 콘텐츠 개발로 웹 교육에서도 면대면 강의와 같이 의사소통 능력의 향상을 돕는 것이 효과적일 것이라고 판단되어진다[7][8].

3. 연구방법

본 연구는 대학생들을 대상으로 웹기반 온라인 교육을 통해 의사소통 능력을 향상시키고자 효과적인 콘텐츠를 설계·적용하여 그 효과를 검증하고자 하였다.

3.1 연구대상

연구의 대상은 경상북도 경주시에 소재한 D대학교의 ‘의사소통’ 강좌를 신청한 재학생들이다. 본 강좌를 신청한 학생들 중 3, 4학년 105명을 실험집단으로 선정하고 2013년 3월에서 6월 중순의 대학의 한 학기동안(일주일 1회, 16주, 20분) 동안 실시하였다. 또한 통제집단은 연구자의 의도에 따라 사전검사를 실시하여 실험집단과 동질한 통제집단을 선정하여 무처치 하였다.

3.2 연구설계

연구설계는 본 연구의 의사소통 강좌에 참여한 실험집단과 의사소통의 교육내용을 일부 포함하고 있는 오프라인 강좌(생활지도 및 상담 등)를 듣고 있는 통제집단간의 효과를 비교하는 등질화된 사전-사후 통제집단설계(equivalent comparison-group, pretest-posttest design)를 채택하였으며 설계 모형은 다음과 같다.

<표 1> 실험설계

	pretest		posttest
experimental group	0 ₁	X	0 ₂
control group	0 ₃		0 ₄
X: experimental treatment	0 ₁ : experimental group pretest 0 ₂ : experimental group posttest 0 ₃ : control group pretest 0 ₄ : control group posttest		

<Table 1> Reasearch Design Model

3.3. 연구절차

웹기반 의사소통 온라인 교육의 콘텐츠 효과 검증을 위한 연구절차는 다음과 같다.

첫째, 본 강좌에 참여한 학생(105명)을 실험집단으로 선정하고 다른 오프라인 교육 강좌를 듣는 통제집단(105명)을 선정하여 동질성검사를 실시하였다.

둘째, 실험집단과 통제집단 각각에게 효과검증을 위한 의사소통 능력과 수행능력 평가검사를 실시하였다.

셋째, 실험집단을 대상으로 2013년 3월 4일부터 6월 22일까지 일주일 1회, 20분, 16주를 실시하였다.

넷째, 본 강좌 실시 후, 실험집단과 통제집단에 대하여 사전검사와 동일한 검사를 실시하여 효과를 측정하고자 하였다.

3.4 측정도구

3.4.1 의사소통 척도

이 척도는 Navran(1967)가 부부 의사소통 검사를 위해 개발한 PCI(Primary Communication Inventory)의 내용을 바탕으로 최은연(2004)이 고등학생들을 대상으로 수정하여 사용한 검사이다. Cronbach의 α계수는 .84로 나타났다. 이 검사의 척도는 총 25문항으로 각 문항의 응답방식은 ‘전혀그렇지 않다’, 1점에서 ‘항상 그렇다’의 5점까지 5점 Likert식 척도이며 자기보고형으로 구성되어 있으며, 점수가 높을수록 의사소통의 효율성이 높은 것으로 평가된다. 본 연구의 내용적 측면에서는 경청의 기술, 자기노출 및 자기표현의 능력, 공감의 능력, 관계형성에서의 의사소

통의 능력을 포함하고 있다[9].

3.4.2 수행 능력 평가 척도

이 척도는 전반적 수행평가 문항과 세부적인 수행 평가 목록으로 나뉘어 구성되어 있다. 전반적 수행 평가는 발표를 잘 했다고 생각하는 정도를 0에서 100까지로 평정하도록 되어 있으며, 세부적인 수행평가 목록은 Rapee와 Hayman(1996)이 사용한 문항 중 7문항과 장세림(1994)의 문항을 참고하여 권정혜, 이혜경(1998)이 총 15문항으로 구성한 것을 사용했다. 신뢰도 계수는 .86이다[10].

3.5 자료분석 방법

본 연구를 위해 수집된 처리는 실험집단과 통제집단간 동질성 확보를 위하여 의사소통 능력, 수행평가 목록에 대한 사전 검사를 실시하고 독립표본 t-test로 검증하였다. 또한 본 온라인 교육을 실시한 후, 효과를 검증하기 위하여 동일한 측정도구로 사후검사를 실시하고 실험집단과 통제집단을 비교하기 위하여 독립표본 t-test를 실시하고 사전과 사후의 평균의 차이를 검증하기 위해서는 대응표본 t-test를 실시하였다[11].

4. 연구결과

4.1 웹기반 의사소통 온라인 교육 콘텐츠 설계

대학생의 의사소통 능력을 향상시키기 위한 학습자와의 상호작용을 위하여 학습자의 주도적 참여를 유도하며, 의미있는 학습의 실현을 구현하고자 Moor & Kearsley(1996)가 제안한 상호작용 유형을 바탕으로 콘텐츠를 설계하였다. 이를 통해 학습에 흥미를 유발하고 학습효과를 극대화하고자 하였다. 이에 대한 내용과 구체적인 콘텐츠 설계를 살펴보았다

- S-C(학습자와 내용): 상호작용을 통하여 학습자는 학습내용을 충분히 이해하고 소화할 수 있도록 학습자료실, 다양한 디지털 자료 등의 형태로 내용의 이해를 도왔다.

- S-T(학습자와 교수자): 학습자의 이해도를 판단하고 학습자의 관심유지 및 동기부여를 갖게 하기 위하여 전자메일, Q&A게시판, 토론방

등의 형태를 활용하여 상호작용을 활성화하고 즉각적인 피드백이 가능하도록 하였다.

- S-S(학습자와 학습자): 학습자간의 공식·비공식적인 사회적 의사소통과 학습과제 해결을 커뮤니티를 지원하고자 전자우편, 토론방, 게시판, 자료실 등의 형태를 활용하여 상호작용을 활성화 하였다[12].

<표 2> 콘텐츠 설계

phase	main contents
Subject setup	<ul style="list-style-type: none"> ▪ state for instruction objectives ▪ selecting contents to learn ▪ tracking contents to learn ▪ deciding size of learning object
professor-learning strategy	<ul style="list-style-type: none"> ▪ professor-setup learning method ▪ selection of professor media ▪ interaction strategy plan ▪ appraisal strategy plan
synopsis construction	<ul style="list-style-type: none"> ▪ setup character ▪ storyline composition
study flow decision	<ul style="list-style-type: none"> ▪ study flow chart deduction
screen setup	<ul style="list-style-type: none"> ▪ user interface setup ▪ lay out setup ▪ color skin, font set
writing manuscript	<ul style="list-style-type: none"> ▪ classified, writing manuscript per class

<Table 2> Contents design

4.1.1 웹 기반 의사소통 온라인 교육의 효과적인 콘텐츠 적용

본 강좌의 의사소통 능력향상을 위한 콘텐츠 설계의 대표적 특징을 살펴보면 다음과 같다.

- 캐릭터와 애니메이션 활용

본 강좌의 내용에 대한 정보제시와 스토리텔링 등을 위해 흥미를 유발할 캐릭터를 개발하고 플래시 애니메이션을 사용하여 교수자와 함께 학습을 진행하였다. 캐릭터와 교수자가 각각 역할을 나누어 설명하고 캐릭터의 과장된 몸짓, 표정 등의 동작구현으로 의사소통 훈련을 도우며 그 능력 향상을 꾀하였다.

(그림 1) 수업장면



(Figure 1) lesson scene

• 음성강의 진행

의사소통의 실제적인 훈련을 위한 내용의 전문성을 위해 FLV 영상과 플래시에서 캐릭터의 성우 더빙을 통해 정확한 목소리와 정확한 발음 훈련을 할 수 있도록 하였다. 또한 성우의 나레이션, 내용 전달과 플래시 교안의 애니메이션 싱크 구현을 위해 스트리밍 되는 MP3 파일을 사용하여, 전송속도를 높이고 의사소통 능력에 대하여 향상시킬 수 있도록 도왔다.

(그림 2) 수업장면



(Figure 2) lesson scene

• Quiz와 key point 학습정리 실시

연습문제(Quiz) 및 학습내용정리(Key Point), 를 통해 학습한 내용의 강화와 퀴즈에 대한 즉각적인 정답과 평가를 하여 수업에 집중하도록 하였다. 또한 연습문제(Quiz)의 즉각적인 정답제시와 이에 대한 피드백을 제공하고 학습 효과를 높이도록 하였다. 이외에도 학습자들의 학습활동, 성취 정도 등을 파악할 수 있도록 다양한 측면의 평가(시험, 과제수행, 토론, 출석률 등)를

함께 실시하여, 다음 차시의 예고와 함께 본 강좌에 충실하게 임할 수 있도록 설계하였다.

(그림 3) 수업장면

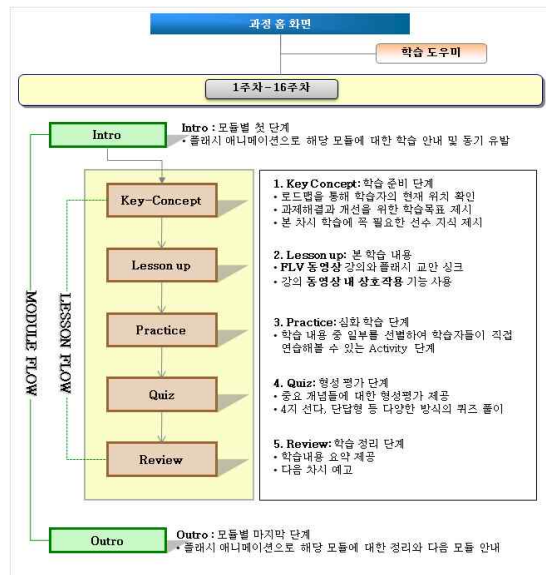


(Figure 3) lesson scene

4.1.2 콘텐츠 구성도

교육내용 특성상 절차중심의 동영상 학습과정 이 주를 이루고 있어 앞에서 전술한 내용들을 포함한 16주차의 콘텐츠 구성은 다음과 같다.

(그림 4) 콘텐츠 구성도



(Figure 4) Contents System

4.2 효과 검증결과

본 연구는 대학의 3, 4 학년 재학생들을 대상으로 실시한 의사소통 강좌에 대한 효과를 검증

하고자 하였다.

4.2.1 실험집단과 통제집단간의 동질성 검증

본 강좌를 실시하기전, 실험집단과 통제집단이 동질집단인지를 알아보고자 프로그램의 효과변인인 의사소통능력과 수행능력 평가에 대한 차이가 없다는 가정을 위하여 동질집단의 차이검증을 하였다. 검증 결과 효과변인이 되는 의사소통과 수행능력 평가에 있어서 본 강좌의 처치전 실험집단과 통제집단의 두 집단간 능력의 차이가 없는 동질한 집단으로 나타났다.

<표 3> 실험집단과 통제집단의 동질성검증

효과 변인	Group	M	SD	t	p
communication	E(n=105)	2.687	.327	.621	.536
	C(n=105)	2.723	.446		
performance behavior	E(n=105)	2.275	.321	.406	.686
	C(n=105)	2.295	.345		

* E= experimental, g, C=control, g

<Table 3> T test of homogeneity

<표 3> 에 따르면 의사소통에 있어서 실험집단의 평균 M=2.687(SD=.327)이고, 통제집단의 평균 M=2.723(SD=.446)로 나타났으며 두 집단 간 차이검증을 한 결과 t=.621로 p>.05수준으로 유의 있는 차이가 없는 것으로 나타났다. 수행능력에 있어서도 실험집단의 평균 M=2.275(SD=.321)이고, 통제집단의 평균 M=2.407(SD=.46069)이다. 두 집단 간의 차이검증 결과 또한 t=-.588 으로 p>.05수준에서 유의 있는 차가 없는 것으로 나타났다. 따라서 본 프로그램 실시 전, 두 집단 간에 있어서 의사소통능력과 수행능력 평가에서는 유의 있는 차이가 없는 것으로 보아 두 집단은 두 효과변인에서 동일한 능력을 가진 동질적인 집단이라는 가정을 만족한 것으로 나타났다.

4.2.2 의사소통 능력

<표 4> 의사소통 능력에 대한 실험집단과 통제집단의 사전·사후 간의 차이검증

Group	pretest		posttest			sig	
	M	SD	M	SD	t	p	
experimental, g	2.276	.319	2.646	.531	-7.814	0.00	
control, g	2.294	.345	2.314	.358	-1.850	.067	

* p< .05

<Table 4> pre and post T test of difference in communication skills

<표 4>에 따르면 실험집단의 의사소통 능력 검사의 평균은 실험집단의 의사소통 능력 사전검사의 평균은 M=2.276, 표준편차 SD=.319이고, 반면 사후 검사에서의 의사소통능력검사의 평균은 M=2.646 표준편차 SD=.531로 사전·사후검사에서 0.37만큼 평균값이 높게 나타나고 있었다. 이 두 평균의 차이를 검증 결과 t= -7.814로 유의미한 차를 보이고 있었다 (P<.05). 그러나 통제집단은 사전 검사 평균 M=2.294, 표준편차 SD=.345이고 반면 사후검사에서의 의사소통 능력검사의 평균은 M=2.314 표준편차 SD=.358로 사전·사후검사에서 .02만큼 평균값의 차이가 낮게 나타났으며 이에 대한 검증결과는 t=-1.850으로 p>.05수준에서 유의미한 차이를 보이지 않고 있었다. 따라서 본 강좌를 실시한 실험집단에서는 의사소통능력이 유의미하게 향상되었으며, 통제집단에서는 변화가 나타나지 않았다. 이는 본 강좌의 교육경험이 의사소통 능력을 향상시키는 결과로 나타나고 있다고 할 수 있다.

<표 5 > 수행능력에 대한 실험집단과 통제집단의 사전·사후 간의 차이검증

Group	pretest		posttest			sig	
	M	SD	M	SD	t	p	
experimental, g	2.687	.319	2.902	.514	-3.468	.001	
control, g	2.722	.345	2.731	.459	-.787	.433	

--	--	--	--	--	--	--

* p < .05

<Table 5 > pre and post T test of difference in performance behavior skills

<표 5 >에 따르면 실험집단의 수행능력 평가 검사의 평균은 M=2.687이고 표준편차 SD=.319이다. 그리고 실험집단의 사후검사 평균은 M=2.902이고, 표준편차 SD=.514이다. 사전·사후간의 평균의 차이는 .215만큼 높게 나타나고 있다. 이 두평균의 차이를 검증한 결과 t=-3.468로 p<.05 수준에 유의미한 차이를 보이고 있다. 그러나 통제집단은 사전검사 M=2.722이고, SD=.345이다. 그리고 통제집단의 사후검사 M=2.731이고, SD=.459이다. 사전·사후간의 평균차이는 0.009로 두 검사간의 차는 매우 작다. 이에 대한 검증결과로는 t=-.787으로 p<.05수준에서 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다. 이 분석결과에 의하면 실험집단은 본 강좌 후, 수행능력수준이 높게 향상 되었으며, 통제집단은 별다른 변화가 없음을 알 수 있었다. 이는 본 강좌의 교육경험이 수행능력을 향상시키는 결과로 나타나고 있다고 할 수 있다.

5. 결론 및 제언

본 연구는 경북 경주시 D 대학의 3, 4 학년 재학생들을 대상으로 상호작용을 위한 의사소통 온라인 교육에 대한 콘텐츠 개발 및 그 효과에 대하여 검증하고자 하였다. 본 강좌는 2013년 1 학기 동안 매주 1회 총 중간·기말고사를 포함한 16주간(20분) 실시하였고 그 결과 본 강좌를 수강한 실험집단(105명)이 본 강좌를 수강하지 않고 오프라인으로 본 내용의 일부내용의 수업을 들은 통제집단(105명)에 비해 통계적으로 유의미한 차이가 나타났음이 밝혀졌다. 이는 웹기반 온라인으로 운영한 본 강좌의 교육경험이 의사소통 능력을 향상 시키는 결과로 나타났다고 할 수 있으며, 이와 같은 결과는 웹기반 교육으로 효과를 밝힌 연구들과도 일치한다고 할 수 있다[4][5].

실제로 대학생의 의사소통 능력은 바람직한 사회인이 되기 위한 필수적 요소라고 할 수 있

다. 지금까지 면대면 수업이나 특강 등으로 실시된 경우가 대부분이라고 할 수 있지만 최근들어 웹을 활용하는 교육은 전통적인 교실수업을 통해서 획득할 수 있었던 학습성과는 물론, 학습자에게 시간과 장소를 구애받지 않는 학습기회를 부여하고 동시에 교수자와 학습자, 동료학습자간에 다양한 성과를 이룰 수 있도록 한다고 보고되고 있다. 이는 웹의 상호작용을 도울 수 있는 콘텐츠 설계의 영향이라고 할 수 있을 것이다.

본 연구에서 또한 웹기반 온라인 교육에 적용할 수 있는 학습자-내용, 학습자-교수자와의 상호전략을 효과적으로 해줄 수 있는 콘텐츠를 설계하고 본 강좌에 대한 구성도를 제안하였다. 그리고 그 구성도를 통해 적용한 결과, 본 강좌의 교육의 목표인 의사소통과 이에 대한 수행능력 평가는 연구결과로서 교육적 유용성을 검증하여 유의미한 차이가 있음을 알 수 있었다. 따라서 많은 대학생들을 대상으로 연구를 하지 못한 제한점을 가지고는 있지만 면대면 수업의 대표적 수업인 의사소통 능력의 향상을 위한 웹기반 온라인 교육 방법 또한 충분히 실현가능함을 알 수 있었으며, 향후, 효과적인 웹기반 교육의 지속적인 개발이 이루어지기는 것은 충분히 의미로운 일이라고 사료된다.

References

[1] M-H, Han, "A study to develop and to test the effectiveness of a career education program of the center self-leadership enhancement" Vol. 9, No. 2, pp.1-23. Dec, 2012.

[2] Y-D, Lee, H-H, Youn, "An analysis on the needs of cyber career guidance" The Korea Journal of Youth Counseling. No. 9, pp.27-42. April. 2001.

[3] S-H, Lee "A Study on the Counseling Effect of Client-Content Interaction in the WBSMP (Web-based Stress Management Program)", Asian journal of education. Vol. 8, No. 4, pp.187-207. Oct, 2007.

[4] H-E, Kwon "Learning Effectiveness of Adaptive Web-Based Instruction". Journal of Educational Technology, Vol. 16, No. 4, pp. 23-50. Oct, 2006.

- [5] K.-H, Kim, "Development of web-based and problem-based learning program(PBL) and its effect on studies achievement" Journal of the Korean Association of Information Education. Vol. 9, No. 1, pp.1-14. Jan, 2005.
- [6] S-R, Hong, "A study on the Composition of Multi-Media Text Book for Cyber English." Journal of Digital Contents Society Vol. 5, pp. 225-233. Sept, 2004.
- [7] C-H, Lim (1999). "Web-based interaction design education. Nailju (ed.) Web-Based Training". Seoul: the history of science education.
- [8] J-I, Choi "Inquiry into Instructional Strategies to Enhance Interaction in Web-Based Instruction" Journal of Educational Technology. Vol. 15, No. 3 PP. 129-154. Dec, 1999.
- [9] J -S Ji ,The," Effects of the Communication Training program for University Students' Communication and Human Relationship. Kyungpook University Mobility Management for All-IP Mobile Networks: Mobile IPv6 vs. Proxy Mobile IPv6," IEEE Wireless Communications, Vol. 15, No. 2, pp.36-45. April, 2008.
- [10] E-S, Woo, "The influence of the debate study on knowledge of sexual matters and attitude toward sex in a web-based instruction in high school home economics. pp. 16-20, June 2008.
- [11] M-B, Chon, D-Y, Kim. J-W, Kim, C-H, Lee, M. Contents Development and Operating Strategy for Cyber Education''keymyung '' Vol, 20, pp291-306, Oct, 2002.
- [12] Moore, M. G., & Kearsley, G. 1996. Distance Education. Belmont: Wadsworth Publishing Company.



한 미 희

2004년 : 동국대학교 대학원 (교육학 석사)

2009년 : 동국대학교 대학원 (교육학박사-상담·심리)

2003년~2010년: 동국대학교 학생경력개발원·학생상담센터 전임연구원

2010년~2010년: 동국대학교 사범대학 교육학과 겸임교수

2010년~현재: 남서울대학교 교양과정부 교수
관심분야: 웹기반 온라인 교육, 역량교육, 유비쿼터스 등