

디지털 융합 영어 듣기 활동을 위한 스마트폰 활용 연구

최미양
송실대학교 베어드학부대학

A Study on the Usage of Smartphones for English Listening Activity

Choi, Mi Yang
Baird College, Soongsil Univ.

요약 요약 언어학습 도구로서 스마트폰은 강의실 밖과 비교했을 때 수업시간에 활용되는 경우는 흔하지 않다. 따라서 본 연구의 목적은 영어 듣기의 수업 활동에서 스마트폰의 유용성을 파악하는 것이다. 71명의 학생들이 한 학기 동안 Practical English Listening and Reading 과목에서 개별적으로 스마트폰을 이용하여 듣기 활동을 하였다. 학기 말에 학생들은 스마트폰 활용에 관한 10문항의 설문에 응답하였다. 설문을 분석한 결과 스마트폰을 이용한 듣기 활동은 학생들의 영어 듣기에 대한 흥미를 유발하였으며 개인별 맞춤 학습으로서 듣기 능력을 향상시키는 효과를 가져왔다. 그런데 스마트폰이 지닌 다른 기능들이 학생들의 듣기 활동을 방해한다는 사실이 스마트폰 활용의 가장 큰 단점으로 나타났다. 이를 해결하기 위해 듣기 활동을 모두 스마트폰 활동으로 할 것이 아니라 강의실 컴퓨터를 사용한 전체 활동도 병행할 것을 제안한다. 학생들이 원하는 혼합율은 50대 50 이었다. 학생 집단의 수준에 따라 그 혼합율은 달라질 수 있을 것이다. 이러한 연구 결과는 디지털 융합 영어학습을 활성화하는데 기여할 것이다.

주제어 : 스마트폰, 영어 듣기, 모바일 기반 언어 학습, 디지털 융복합 영어, 언어 학습 도구

Abstract This study investigates the usage of smartphones in English listening activities. 71 students answered the 10-item questionnaire after doing listening activity using their own smartphone for one semester in the course of Practical English listening and reading. The findings show that listening activity done with smartphone enhanced students' interest in English listening and improved their English listening skills because smart phones made customized learning possible. However, the major limitation of using smart phone is that students are distracted during activity by smart phones' other functions such as SMS and messenger. To reduce such distraction, I suggest that individual listening activity with smart phones be mixed with instructor-led activity using a classroom computer in about 50 to 50 ratio. The ratio might vary depending on the level of students' English listening skills. These findings will make a contribution to the boost of digital convergence English learning.

Key Words : Smart phones, English listening, Mobile-assisted language learning, Digital convergence English, Language learning tool

Received 28 February 2017, Revised 31 March 2017
Accepted 20 April 2017, Published 28 April 2017
Corresponding Author: Choi, Mi Yang
(Baird College, Soongsil Univ.)
Email: hellobud@ssu.ac.kr

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.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

1. 서론

멀티미디어의 발달은 영어 듣기학습을 위한 콘텐츠에 많은 변화를 가져왔다. 소리뿐만 들던 콘텐츠를 눈으로도 볼 수 있고 정형화된 교육용 비디오를 넘어서서 다양한 종류의 실제적인(authentic) 동영상 들기 학습에 활용할 수 있다. 그런데 영어 듣기학습을 위한 콘텐츠의 변화에 비해 듣기 강의 방식은 크게 변화하지 않은 것이 현실이므로 학생들이 교수자의 진행에 따라 수동적으로 듣기학습을 하는 것이 대부분이다. 따라서 본 연구자는 학생들이 능동적으로 학습에 참여하기 위한 한 방법으로 영어 듣기 활동에서 스마트폰 도입을 시도하였다.

스마트폰을 활용한 능동적인 학습은 크게 두 가지 면에서 효과를 나타낼 것으로 기대되었다. 첫째 영어 듣기에 대한 흥미유발과 둘째 개인별 맞춤 학습이었다. 우리나라 대학생들은 영어 학습을 순수하게 즐길 수 있는 환경에 처해있지 않다. 대부분의 대학생들은 대학에 입학하기 전 영어 학습의 최종 목표는 수능시험이었으며 대학을 입학한 후에는 취업을 목적으로 영어 학습을 하고 있다. 다시 말해서 시험을 위한 비자발적인 영어 학습이었기 때문에 영어 학습에 흥미를 느끼기가 쉽지 않았다. 그런데 스마트폰은 두 가지 점에서 영어 학습에 대한 흥미를 증가시킬 것이다. 첫째 자율적인 스마트폰의 조작과 둘째 스마트폰이 지닌 혁신적인 특성으로 인하여 학생들 스마트폰 자체에 흥미를 느낌으로써[1, 2] 학습에 적극적으로 참여하게 될 것이다.

이와 같이 스스로 학습을 하는 과정에서 듣기 활동이 개인별 맞춤 학습이 될 수 있다. 우리나라는 영어교육에 막대한 투자를 하는 나라이다. 그런데 과도한 교육열은 우리나라 학생들의 전반적인 영어 능숙도를 향상시키기도 했지만 영어 능숙도에 있어서 양극화[3]를 초래했다. 그래서 같은 대학에 입학한 학생들의 영어 능숙도에도 차이가 많이 난다. 수준별 수업이 가능하지 않은 상황에서 학생들이 각자의 스마트폰을 이용하여 듣기 활동을 한다면 학생들은 자신의 듣기 수준에 맞춰 듣기 횟수를 조절하게 될 것이다.

따라서 본 연구의 목적은 한 학기 동안 듣기 활동에서 스마트폰을 활용한 후 언어학습도구로서 스마트폰의 유용성을 파악하는 데 있다. 본 연구의 질문은 다음과 같다.

1. 스마트폰이 영어 듣기에 대한 학생들의 흥미를 고

취하는가?

2. 스마트폰을 활용한 듣기 활동은 개인별 맞춤 학습으로서 듣기 실력을 향상하는데 효과적이었는가?
3. 듣기 활동에 스마트폰을 접목시킬 때 고려해야 할 사항은 무엇인가?

2. 선행연구

2.1 영어 학습에서 모바일 폰 활용 사례

영어 학습에서 있어서 모바일 폰의 활용 사례는 읽기, 듣기, 말하기, 쓰기 영역으로 나누어 살펴볼 수 있다. 읽기는 다시 독해, 문법, 어휘 영역으로 나누어지는데 독해 학습의 경우, 모바일 폰의 인터넷을 활용하여 온라인 토론, 자료 검색, 자료 올리기 등의 학습활동이 이루어지고 관련 자료 촬영을 위해 카메라 기능이 활용된 사례를 볼 수 있다[4]. 또한 독해와 문법이 결합된 학습의 경우[5] 독해 지문과 문법 설명이 각각의 퀴즈와 함께 학습자의 이메일로 보내지고 학습자들이 모바일 폰으로 이를 학습하는 방식이 있다. 수업 중에 앱을 사용하여 토익 문제풀이를 하거나 사례도 나타난다[6]. 어휘 학습의 경우 QR 코드와 유사한 Microsoft Tag 기술을 이용한 학습[7], 모바일 폰의 SMS 기능을 활용한 학습[8, 9], 어휘 학습사이트인 Quizlet[10]을 활용한 사례를 볼 수 있다. 또한 어휘 습득을 위해 반복 기능을 강조한 앱을 개발한 경우[11]와 어휘 학습을 고취하기 위하여 SNS, 채팅, 영화 같은 서비스 기능 등을 부가한 모바일 플랫폼을 디자인한 연구[12]가 있다.

듣기 학습의 경우 podcasts를 활용한 학습[13], EBS On Air 앱과 TBS eFM 앱을 활용한 학습[14], 네이버 밴드를 활용한 학습[15]이 있다. 소셜네트워크 앱인 네이버 밴드는 동영상과 이 동영상을 기반으로 하는 듣기 활동이 게시되는 온라인 학습사이트 역할을 하는 것이었다. 이와 유사하게 모바일 폰으로 접근할 수 있는 WAP 사이트를 구축하여 듣기 학습을 하게 한 경우[16]가 있는데 이 경우 모바일 토론 게시판에서 학습자와 교수자 간의 상호작용을 통해 학생들의 적극적인 듣기 학습을 유도하였다.

말하기 학습의 경우 독자적으로 개발한 말하기 앱을 학습에 활용한 사례[17]와 모바일 폰에서 대화를 문자로

주고받게 함은 물론 모바일 폰에 말하는 것을 녹음하게 한 사례가 있다[18].

쓰기 학습의 경우 무들과 대학 내 소셜네트워크 사이트를 활용하여 동료수정(2인 1조) 활동을 한 사례[19]가 있다. 사우디아라비아의 한 연구는 그 곳의 학생들이 가장 많이 사용하는 메신저 앱인 WhatsApp에서 실시한 쓰기 활동이 성공적이었음을 보여준다[2]. 이 경우 학습자들은 15명씩 그룹을 만들어 앱 상에서 동료 학습자들의 쓰기에 대한 의견을 주고받았다. 미국의 한 대학에서는 ESL 학습자들에게 독자적으로 개발한 앱을 통해 문장 단위의 쓰기에서 문법적인 오류를 찾아 스스로 수정하는 활동을 하게 하였다[20].

2.2 모바일 기반 언어학습의 효과

모바일 기기를 활용하여 언어학습의 효과를 높이고자 하는 모바일 기반 언어학습은 그 학습방식이 여전히 발전하고 있는 상태이기[21] 때문에 학습방식의 효과에 대한 검증이 필요하고 따라서 그 효과에 대한 연구가 많이 진행되고 있다.

그 중에서 학업성취도를 통해서 모바일 기반 학습을 문서 기반 학습이나 컴퓨터 기반 학습과 비교하여 모바일 기반 언어학습의 효과를 보여주려는 연구가 두드러진다[3, 9, 14, 15, 18, 22]. 이 연구들 모두 문서 기반 학습과 컴퓨터 기반 학습보다 모바일 기반 학습의 학업성취도가 더 높은 이유로 모바일 폰의 편재성, 이동성을 언급하였다. 이외에 학습자들이 스마트폰 사용에 흥미를 느꼈기 때문이며 이동의 편리함이 상호작용과 학습기회를 증가시킨 결과라고 분석하였다.

한편 스마트폰에 대한 학습자들의 인식에 대한 연구를 볼 수 있다. 정숙경[23]은 학생들이 어학도구로서 스마트폰의 장점을 잘 인식하고 있으나 스마트폰 사용에 적극적인 태도를 보이지 않았다고 보고하였다. 따라서 수업과 연계하여 스마트폰 앱 사용을 유도할 필요가 있다고 하였다. Nino[24]의 연구에 따르면 학습자들은 모바일 앱의 장점으로 편리성과 실제적인 언어가 쓰이는 점, 다양한 주제로 인해 흥미가 유발되며, 상호작용이 용이하며 즉각적인 피드백을 받을 수 있고, 개인별 맞춤 학습이 가능하다는 점을 언급했다. 장은지, 김지영[25] 역시 학습자들이 TED나 CNN 같은 실제적인 영어를 쓰는 모바일 앱을 선호한다는 사실을 밝혀주었다. 또한 모바일

기반 학습의 장점은 학습 시간과 장소의 유연성이며 늘 핸드폰을 사용하던 습관 때문에 학습도 습관화 될 수 있다는 점이며, 단점은 대중교통 같은 곳에서 학습하는 경우가 많아서 학습 시 온전히 집중하기가 어렵다는 점을 들었다. 학습자들의 인식과 관련된 위 세 논문 모두 모바일 앱 사용에 대한 연구였다.

그 외 다양한 각도에서 모바일 기반 언어학습의 효과를 보여주는 연구들이 실행되었다. Rahimi & Solemini[13]는 데스크 컴퓨터보다 모바일 폰으로 듣기를 학습했을 때 언어불안감이 더 낮아진다는 연구결과를 보여주었다. 그 이유로서 언제 어디서나 사용가능한 모바일 폰의 편재성을 들었다. Ramamurthy[26]는 설문조사를 통해 영어 학습 시 스마트폰 사용이 비판적 사고력, 창의성, 의사소통능력, 협동능력, 자기주도적 학습 능력을 높인다는 점을 보여주었다.

2.3 시사점

선행연구를 통해 스마트폰이 영어 학습에 활발하게 이용되고 있으며 인터넷 기능을 비롯하여 스마트폰의 SMS 기능, 카메라 기능, 녹음기능 등 다양한 기능이 활용되고 있다는 것을 알 수 있다. 또한 많은 연구들이 문서 기반 학습과 컴퓨터 기반 학습에 비해 모바일 기반 학습이 더 효과적임을 보여주고 있다.

그런데 위 연구에서 나타난 모바일 기반 영어 학습들이 대부분 강의실 밖의 학습 활동을 위한 것이다. 수업 중에 모바일 폰을 활용한 Yang[4]과 Agca[7]는 수업 후와 수업 중에 모두 활용함으로써 수업 중 활동에 주력한 것이 아니었다. 수업 중에 모바일 폰을 활용한 사례를 보여준 윤경옥[6]은 가르치는 내용과 앱으로 학습한 내용이 별개인 경우라서 수업의 본 활동을 위해 모바일 폰이 활용되었다고 말할 수 없다. 이와 같이 모바일 폰을 수업의 본 활동에 접목한 사례는 아직 드물다고 할 수 있다.

또한 많은 연구들[16, 25]이 모바일 학습을 수업에 적용하기 보다는 연구목적으로 실험집단에 적용을 하였고 실험에 참가한 학습자들이 자원한 경우가 많았기 때문에 학습자들이 이미 학습동기가 큰 학생들일 가능성이 있다. 또한 모바일 학습이 실험으로 끝나고 평가와 연관되지 않아서 학습자들이 모바일 학습에 대해서 진지하게 평가를 내리지 않았을 가능성 또한 배제할 수 없다.

따라서 본 연구가 스마트폰을 수업의 본 활동으로서

영어 듣기 활동에서 활용한다는 점에서 기존의 연구들과 차별화된다고 할 수 있다. 또한 본 연구는 선행연구에서 파악된 스마트폰의 장점들이 듣기 활동에서도 나타나는지를 확인하는 기회가 될 뿐만 아니라 향후 교수자들이 효과적인 영어 듣기 활동을 개발하는데 기여할 수 있을 것이다.

3. 연구방법

본 연구는 2016년 1학기 서울 소재 대학의 교양선택 영어 과목인 Practical English Listening and Reading의 수강생들을 대상으로 실시되었다. 이 과목은 주 2회 3시간 강의이다. 연구 학기 동안 읽기 수업은 전반부 8주 동안 실시하였고 연구대상인 듣기 수업은 후반부 8주 동안 실시하였다.

듣기 수업의 텍스트는 모두 비디오 클립, TED, 미국 텔레비전 시리즈물 등과 같은 영상매체들이었다. 이는 오감을 자극하는 영상매체의 장점[27]을 살리고자 함이었다. 수업에서 학생들은 동영상 시청 후 그룹별로 시청 중에 생소하게 들렸던 단어들의 뜻을 파악하는 활동을 하였다. 활동 중에 학생들은 스마트폰을 이용하여 동영상을 다시 보도록 허용되었다. 그룹별로 파악한 단어들은 발표를 함으로써 듣기 전 활동이 마무리 되었다. 듣기 본 활동에서 학생들은 스마트폰을 이용하여 개별적으로 빈 칸 넣기, 한 문장 받아쓰기, 텍스트 전체를 받아쓰기, 듣고 주관식 질문에 답하기와 같은 활동을 하였는데 듣기 텍스트에 따라 다른 유형의 활동이 주어졌다. 듣기 활동이 완료되면 듣기 후 활동으로서 교수자는 텍스트의 대본을 나누어주고 정답과 함께 텍스트에 대한 설명을 하였다.

8주 동안 이러한 듣기 활동을 한 후 학생들에게 설문 을 하였다. 설문은 총 10문항으로 예/아니오 문항, 5점 척도 문항, 주관식 문항으로 구성되어 있으며 크게 1) 영어를 비롯해서 학습활동에 스마트폰을 활용한 경험, 2) 듣기 활동에서 스마트폰을 활용한 학습 효과, 3) 선호하는 듣기 활동 유형, 4) 듣기 활동에서 스마트폰을 활용하는데 따른 장단점에 대한 질문들이다. 수강생들은 총 74명으로 학년과 남녀의 비율은 <Table 1>과 같다. 설문은 익명으로 실시하였고 설문에 응답한 학생은 71명이다.

또한 학기가 끝나고 임의로 추출한 10명의 학생들에게 전화를 하여 듣기 활동 방식에 대한 인터뷰를 하고 이를 녹음하여 분석하였다.

<Table 1> Participants

Grade	N(%)	Sex	N(%)
1st	16(21.6)	male	60(81.1)
2nd	22(29.7)		
3rd	16(21.6)	female	14(18.9)
4th	20(27.0)		
Total	74(100)		74(100)

4. 연구결과

4.1 학습도구로서 스마트폰 활용 경험

수업과 연계된 활동으로 스마트폰을 이용한 경험이 있는 학생은 응답자 71명 중에 11명(15%)에 불과했다. 그 11명 중에서 영어 과목에서 스마트폰을 이용한 학생은 7명이었는데 이는 스마트폰이 언어학습에 더 많이 이용되고 있다는 것을 의미한다.

<Table 2> Classroom use of smartphones

Question	Response	N	%
Ever used smartphones in classroom	yes	11	15.5
	no	60	84.5

(Participants: 71)

<Table 3> Using smartphones in Eng. classroom

Question	Response	N	%
Used smartphones in Eng. Classroom	yes	7	63.6
	no	4	36.4

(Participants: 11)

본 과목을 수강하기 전에 스마트폰을 이용하여 개별적으로 영어 듣기 학습을 한 경험이 있는 학생은 응답자 70명 중 33명으로 거의 과반수에 달했다.

<Table 4> Individual use of smartphones in Eng. learning

Question	Response	N	%
Ever used in Eng. learning individually	yes	33	47.1
	no	37	52.9

(Participants: 70)

그런데 듣기 학습을 위해 스마트폰을 사용한 적이 없는 학생들 37명 중에 향후 스마트폰으로 듣기 학습을 할 의향이 있다는 학생들은 26명으로 응답자의 70%를 차지했다. 8주 동안 지속적으로 스마트폰을 활용한 경험이 이러한 결과를 도출한 것으로 보인다.

<Table 5> Intention to use smartphones in Eng. learning in the future

Question	Response	N	%
Intend to use smartphones in the future in Eng. learning individually	yes	26	70.3
	no	11	29.7

(Participants: 37)

4.2 스마트폰의 학습 효과

스마트폰 활동이 듣기에 대한 흥미를 향상시켰는지에 대한 설문을 분석한 결과 평균 점수는 5점 만점에 3.71점으로 학생들은 흥미가 매우 향상되었다고 응답하였다.

<Table 6> Enhanced interest in Eng. listening

Responses	N(%)	Mean	SD
Strongly agree (5)	9(13.8)	3.71	0.823
Agree (4)	33(50.8)		
Neutral (3)	19(29.2)		
Disagree (2)	3(4.6)		
Strongly disagree (1)	1(1.5)		
Total	65(100)		

스마트폰 활동이 듣기 실력 향상에 도움이 되었는가에 대한 응답의 평균 점수는 3.61로서 스마트폰 활동이 매우 도움이 되었다는 것을 알 수 있다.

<Table 7> Improved listening skills

Responses	N(%)	Mean	SD
Strongly agree (5)	6(8.4)	3.61	0.783
Agree (4)	38(53.5)		
Neutral (3)	20(28.2)		
Disagree (2)	7(9.9)		
Strongly disagree (1)	0(0)		
Total	71(100)		

4.3 듣기 활동 유형 선호도

듣기 활동 유형에 대한 선호도에서 교수자가 이끄는 활동을 선호하는 학생은 9명, 스마트폰을 이용한 개별 활

동을 선호하는 학생은 19명, 이 두 가지 활동을 혼합하기를 원하는 학생이 43명으로서 전체의 60%에 달했다.

<Table 8> Preference of listening activity type

Responses	N	%
Prefer instructor-led activity	9	12.7
Prefer individual activity with smartphones	19	26.8
Prefer mixed activity	43	60.6
Total	71	100

두 활동 유형의 혼합 비율에 대한 주관식 설문은 1:2, 3:7, 6:4 등과 같은 방식으로 응답을 유도하였고 혼합 활동을 원하는 43명 중 40명이 이 설문에 응답을 하였다. 이를 분석한 결과 교수자가 이끄는 활동이 49.5%이고, 스마트폰을 활용한 개별 활동이 50.4%로서 두 가지 활동 비율이 유사한 것으로 나타났다.

<Table 9> Mixing ratio of activity

Responses	%
Instructor-led activity	49.5
Individual activity with smartphones	50.4

(Participants: 40)

듣기 활동 방식에 대해서 학생들의 의견을 직접 들어 보기 위해서 10명의 학생들과 전화 인터뷰를 하였다. 인터뷰를 한 10명의 학생 중에 1명의 학생이 교수자가 이끄는 듣기 활동을 더 선호한다고 답했는데 그 이유는 스마트폰으로 개별적으로 듣기를 하면 나중에 다시 반복해서 들을 수 있다는 점 때문에 오히려 집중을 잘 하지 않기 때문이라고 했다. 스마트폰을 이용한 개별 활동을 더 선호한 학생은 2명이었고 개별 활동이 더 많은 혼합형 활동을 선호한 학생이 1명이었다. 나머지 6명은 본 수업의 방식과 교수가 리드하는 듣기 활동이 혼합되기를 원했다. 그 이유는 듣기에 대해 집중도를 올리기 위함이었으며, 교수의 설명을 더 듣기 바라는 것이었으며, 이어폰으로 오래 듣기를 하면 귀가 아파지는 것 때문임을 알 수 있었다.

<Table 10> Interviewees' preference of activity type

Major/Grade	Responses	N
Global media, 1st	Instructor-led activity	1
English, 2nd	Activity with smartphones	2
Economics, 3rd		
Creative writing, 1st	Mixed activity with more smartphone use	1
Business administration, 2nd	Mixed activity with the same ratio	6
Architecture, 2nd		
Korean, 4th		
Life-long education, 4th		
Mechanical engineering, 4th		
Mechanical engineering, 4th		

4.4 스마트폰 활용의 장단점

듣기 활동에서 스마트폰을 사용하는 장점에 대한 주관식 문항에 대해 54명의 학생이 응답하였고 그 중 9명은 두 가지 장점을 기술하였기 때문에 응답 수를 63개로 간주하였다. 그 중에 49.2%에 해당하는 31명의 학생들이 개인별 맞춤 듣기학습을 가능하게 하는 점을 장점으로 꼽았다. 수업 중에 스마트폰을 사용했기 때문에 흔히 가장 큰 장점으로 언급되는 스마트폰의 편재성[23, 25]은 전혀 언급이 되지 않았다.

그 외 듣기를 하는 중에 손쉽게 모르는 단어를 검색할 수 있는 점, 능동적으로 수업에 참여할 수 있는 점을 언급했다. 학습적인 측면에서 스마트폰이 도움이 된다는 항목은 수업 후에도 학습을 하고 싶은 동기 부여(2명), 수업의 지루함이 감소, 공부법을 알게 된 점, 집중이 더 잘 되는 점, 수업의 효율이 증대 된다는 의견을 한 개의 범주로 분류한 경우이다. 이와 같이 스마트폰이 개인적인 듣기 학습에 효과적임을 말해주는 위 네 가지 항목을 종합해보면 모두 48명이 응답했고 이는 전체의 76.1%에 해당하는 높은 비율임을 알 수 있다. 이 외에도 학생들은 스마트폰의 기능적인 효과를 인지하고 스마트폰을 다양하게 활용한 점, 도구적으로 사용이 편리한 점, 개인적으로 이어폰을 이용하여 듣기를 함으로써 음원을 보다 정확하게 들을 수 있는 점을 장점으로 언급했다.

<Table 11> Benefits of using smartphones

Responses	N(%)	Types	N(%)
Customized earning	31(49.2)	Effective in learning	48(76.1)
Look up words	8(12.7)		
Active class participation	3(4.8)		
Useful in learning	6(9.5)		
Multiple-use	6(9.5)	Convenient as tool	15(23.8)
Convenient	4(6.3)		
Clear sound	5(7.9)		
Total	63(100)		63(100)

단점에 대해서 52명의 학생들이 응답을 하였고 그 중에 9명은 두 가지를 언급하였기 때문에 단점에 대한 응답 수를 61로 간주하였다. 단점으로 가장 많이 언급된 것은 스마트폰의 다른 기능으로 인해 듣기 활동 중에 집중이 분산된다는 것이었다. 듣기이기 때문에 다른 연구에서 지적한 작은 화면은[16, 23] 단점으로 언급되지 않았다. 인터뷰에 따르면(건축, 2학년) 주어진 듣기 활동을 상대적으로 일찍 마친 경우에도 스마트폰의 다른 기능에 접속한다는 것을 알 수 있었다. 학습적인 측면의 문제는 5가지의 개별적인 단점을 포괄한 것으로서 여기에는 개인의 태도에 따라 학습효과가 차이가 난다, 자발적인 실행이 아닐 경우 오히려 학습을 방해한다, 계속 반복해서 듣기를 하므로 실제 시험을 볼 때는 불리하다, 듣기 활동량이 많을 때는 지루해진다, 듣기 수준에 따라 활동에 걸리는 시간이 차이가 난다라는 내용이었다. 그 외 와이파이 연결문제, 와이파이 접속 불량으로 인한 데이터 비용 발생, 배터리가 없는 경우와 기종에 따라 호환이 안되는 경우를 언급하였다. 적용하기 어려웠던 항목은 페이스 북 회원가입으로 인하여 페이스 북에 시간을 뺏긴다는 내용이었다.

<Table 12> Disadvantages of using smartphones

Responses	N(%)	Types	N(%)
Distracted by other functions	32(52.5)	Learning-related problems	37(60.7)
Other learning related problems	5(8.2)		
Wi-Fi problem (Data cost)	9(14.8)	Instrumental problems	24(39.3)
Battery	8(13.1)		
Earphone related problems	4(6.6)		
Brand related problems	2(3.3)		
Not applicable	1(1.6)		
Total	61(100)		61(100)

5. 결론

스마트폰은 이제는 모든 학생들이 소지하고 있으며 늘 지니고 다닌다는 점과 인터넷 연결이 된다는 점, 그리고 듣기를 개별적으로 할 수 있다는 점이 듣기 활동에 스마트폰을 활용하게 된 계기였다. 또한 그동안의 스마트폰에 대한 연구는 모바일 러닝의 도구로서가 거의 대부분이었고 수업시간에 활용하는 것은 드물다는 점이 본 연구의 계기가 되었다. 연구결과 스마트폰은 영어 듣기 활동에서 학습도구로서 충분히 활용가치가 있다는 것을 알 수 있었다.

흥미유발 면에서 보았을 때 스마트폰을 이용한 듣기 활동은 학생들에게 영어 듣기에 대한 흥미를 상당히 불러일으켰다. 스마트폰으로 듣기 학습을 한 적이 없는 학생들 중 70%가 학기가 끝난 후에 스마트폰으로 영어 듣기 학습을 할 것이라고 하였다. 수업시간에 스마트폰으로 듣기 활동을 직접적으로 해봄으로써 스마트폰을 학습도구로서 인식할 뿐만 아니라 스마트폰으로 하는 듣기 활동에 익숙해짐으로써 종강 후에도 자기주도적인 듣기 학습이 이루어질 수 있을 것이라는 것을 예상할 수 있다. 또한 여러 학생들이 스마트폰으로 듣기를 하면서 궁금한 단어를 검색할 수 있는 점을 장점으로 언급하였는데 한 기기에서 여러 가지 기능을 동시에 사용할 수 있는 편리함이 학생들의 흥미를 유발하는데 도움이 되었다고 할 수 있다.

학습 효과 면에서 보았을 때 학생들은 스마트폰을 이용한 듣기 활동이 듣기 실력 향상에 매우 도움이 되었다고 생각하였다. 주관식 문항에서 거의 과반수에 달하는 (49.2%) 학생들이 스마트폰의 장점으로 개인별 맞춤 학습을 언급했다는 점은 스마트폰을 이용한 듣기 활동이 개인별 맞춤 학습으로서 듣기 학습을 위해 효과적이었다는 결론을 내릴 수 있다. 또한 집중이 더 잘 됐다, 덜 지루했다, 음성이 더 잘 들렸다는 학생들의 의견은 스마트폰으로 듣기를 개별적으로 할 때 부가되는 장점을 말해주었고 이러한 장점들이 스마트폰을 이용한 개별적인 듣기 활동의 효과를 향상시켰다고 판단된다.

그런데 향후 스마트폰으로 듣기 활동을 할 때 가장 주의해야 할 것은 학생들이 스마트폰의 다른 기능으로 인해 듣기 활동이 방해받거나 스스로 학습 외적인 일에 빠질 수 있다는 단점이다. 이 점을 해결하기 위해서 듣기

활동을 스마트폰에만 의존하지 않고 강의실 컴퓨터로 교수자가 이끄는 활동과 혼합하여 학생들의 집중도를 높일 것을 제안한다. 학생들의 의견을 종합한 결과 그 혼합율을 50대 50이었다. 그러나 이 혼합율은 학생들의 듣기 능력 수준에 따라 달라질 수 있을 것이다. 듣기 능력이 낮을수록 교수자에 대한 의존도가 더 클 것으로 추정된다.

이 외에 수업 중 메신저 기능에 대한 차단을 적극적으로 독려하는 것도 부분적인 해결책이 될 수 있다. 현재 우리나라에서 학생들이 가장 많이 사용하는 카카오톡은 일정시간 카카오톡 기능을 정지할 수 있는 설정이 가능하다.

한편 듣기 활동을 혼합하게 되면 이어폰을 장시간 사용해서 오는 불편함과 데이터 사용 비용에 대한 학생들의 염려도 축소할 수 있을 것이다. 또한 많은 대학들이 스마트 캠퍼스[28]를 지향하고 있으므로 향후 캠퍼스 내에서 스마트폰 사용에 대한 제약은 더욱 작아질 것이며 그 활용은 더욱 활발해질 것이다.

REFERENCES

- [1] Sunyoung Chang & Hyejin Kim, "M-learning as a strategy for motivating student in the EFL class." *The Korean Journal of Educational Methodology Studies*, Vol. 23, No. 4, pp. 713-727, 2011.
- [2] Said F. E. S. A. Fattah, "The effectiveness of using WhatsApp messenger as one of mobile learning techniques to develop students' writing skills." *Journal of Education and Practice*, Vol. 6, No. 32, pp. 115-127, 2015.
- [3] Seikyung Cho, Sangmin Lee, Jungtae Kim, Bumsuk Ko, & Euisuk Jeong, "A development model of web-based English language learning programs." *Multimedia-Assisted Language Learning*, Vol. 11, No. 1, pp. 213-238, 2008.
- [4] S. Yang, "Exploring college students' attitudes and self-efficacy of mobile learning." *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, Vol. 11, No. 4, pp. 148-154, 2012.
- [5] S. Wang & S. Smith, "Reading and grammar learning through mobile phones." *Language Learning &*

- Technology: A Refereed Journal for Second and Foreign Language Educators, Vol. 17, No. 3, pp. 117-134, 2013.
- [6] Kyeong Ok Yoon & Yang On Rah, "College-level students' perception of a smart-phone application as a learning tool in English class." *The Journal of Humanities Studies*, Vol. 101, pp. 513-533, 2015.
- [7] R. K. Agca & S. Özdemir, "Foreign language vocabulary learning with mobile technologies." *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol. 83, pp. 781-785, 2013.
- [8] Chiu-Jung Chen, "Using concept mapping instruction in mobile phone to learning English vocabulary." *Creative Education*, Vol. 5, No. 1, pp. 4-6, 2014.
- [9] O. Suwantarathip, & W. Orawiwatnakul, "Using mobile-assisted exercises to support students' vocabulary skill development." *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, Vol. 14, No. 1, pp. 163-171, 2015.
- [10] Neil Davie & Tobias Hilber, "Mobile-assisted language learning: Student attitudes to using smartphones to learn English vocabulary." Paper presented at the International Association for Development of the Information Society (IADIS) International Conference on Mobile Learning (11th, Madeira, Portugal, Mar 14-16, 2015).
- [11] Young-Sang Kim, "A study of smart convergence design of English vocabulary learning contents applying the periodic repetitive method." *Journal of the Korea Convergence Society*, Vol. 7, No. 4, pp. 133-140, 2016.
- [12] Byung-Wan Kim, "A study on convergence of mobile learning UX platform service for English learning." *Journal of the Korea Convergence Society*, Vol. 7, No. 5, pp. 155-160, 2016.
- [13] Mehrak Rahimi & Elham Soleymani, "The impact of mobile learning on listening anxiety and listening comprehension." *English Language Teaching*, Vol. 8, No. 10, pp. 152-161, 2015.
- [14] Hea-Suk Kim, "Emerging mobile apps to improve English listening skills." *Multimedia-Assisted Learning*, Vol. 16, No. 2, pp. 11-30, 2013.
- [15] Kyung-Mi O, "The effectiveness of mobile assisted language learning on L2 listening comprehension." *Multimedia-Assisted Learning*, Vol. 18, No. 2, pp. 135-158, 2015.
- [16] Ki Chune Nah, Peter White & Roland Sussex, "The potential of using a mobile phone to access the Internet for learning EFL listening skills within a Korean context." *ReCALL*, Vol. 20, No. 3, pp. 331-347, 2008.
- [17] Bowen Yang, Shijun Zhou & Weijie Ju, "Learning English speaking through mobile-based role-plays: the exploration of a mobile English language learning app called Engage." *The EUROCALL Review*, Vol. 21, No. 2, pp. 27-38, 2013.
- [18] Patrick J. Kiernan & Kazumi Aizawa, "Cell phones in task based learning: are cell phones useful language learning tools?" *ReCALL*, Vol. 16, No. 1, pp. 71 - 84, 2004.
- [19] Jae Kyung Kim & Ki-Sang Song, "A comparison of web-based and mobile-assisted English writing using smart media." *Journal of Korean Institute of Information Technology*, Vol. 10, No. 12, pp. 197-204, 2012.
- [20] Zhi Li & Volker Hegelheimer, "Mobile-assisted grammar exercises: effects on self-editing in L2 writing." *Language Learning & Technology*, Vol. 17, No. 3, pp. 135 - 156, 2013.
- [21] A. Kukulska-Hulme & L. Shield, "An overview of mobile assisted language learning: from content delivery to supported collaboration and interaction." *Recall*, Vol. 20, No. 3, pp. 271-289, 2008.
- [22] M. Lu, "Effectiveness of vocabulary learning via mobile phone." *Journal of Computer Assisted Learning*, Vol. 24, No. 6, pp. 515-525, 2008.
- [23] Sook Kyung Jung, "A study on the college students' use and perception of smartphones for English learning." *Multimedia-Assisted Language Learning*, Vol. 15, No. 3, pp. 165-185, 2012.
- [24] Ana Niño, "Language learners perceptions and experiences on the use of mobile applications for

independent language learning in higher education.”

The IAFOR Journal of Education, Special ed., pp. 73-84, 2015.

- [25] Eunjee Kim & Jie Young Jang, “Uses of smartphone apps for English listening practice.” Studies in English Education, Vol. 20, No. 1, pp. 27-53, 2015.
- [26] Viji Ramamurthy & Srinivasa Rao, “Smartphones promote autonomous learning in ESL classrooms.” Malaysian Online Journal of Educational Technology, Vol. 3, No. 4, pp. 23-35, 2015.
- [27] Myeong-Hee Shin, “The effect of convergence for pronunciation and listening activities on listening ability and learning interests.” Journal of the Korea Convergence Society, Vol. 7, No. 3, pp. 71-75, 2016
- [28] Shin-Hyeong Choi, “A study on smart campus information services.” Journal of Convergence Society for SMB, Vol. 6, No. 3, pp. 79-83, 2016.

최 미 양(Choi, Mi Yang)



- 1982년 2월 : 숭실대학교 영어영문학과(문학사)
- 1985년 2월 : 시강대학교 대학원 영어영문학과(문학 석사)
- 2000년 8월 : 숭실대학교 대학원 영어영문학과(문학 박사)
- 2012년 8월 : 한국방송통신대학교 이터닝학과(이학 석사)

- 2003년 3월 ~ 2007년 2월 : 인천 국립 대학교 어학원 초빙교수
- 2007년 3월 ~ 현재 : 숭실대학교 베어드학부 대학 교수
- 관심분야 : 실용영어, 디지털 융복합 영어, 이터닝
- E-Mail : hellobud@ssu.ac.kr