영어어문교육 *제 19 권* 2 호 2013 년 여름

소셜 미디어 특성이 모바일 영어학습의 지각된 유용성과 학습 성과에 미치는 영향*

정 희 정
(Chosun University)

Jung, Hee-Jung (2013). Effect of Social Media Characteristics on Perceived Usefulness of Mobile English Learning and Learning Performance. *English Language & Literature Teaching, 19*(2), 315-333.

Environmental aspects of English learning are a crucial factor for increasing learners' positive attitude and performance. Mobile learning for English has been a hot issue for many educators. However, a few studies attempt to empirically examine the impact of social media on English learners' perception on usefulness and performance. Thus, this study develops the research model investigating the impact of social media on English learners' perceived usefulness, which then affects English learning performance in the context of mobile learning. Five constructs including participation, openness, interaction, community, and connectedness are proposed in social media. Results showed that all constructs with exception of participation have a significant effect on perceived usefulness. Furthermore, perceived usefulness has positive impact on English learning performance. A discussion of the research findings and implications for practitioners and researchers is included.

[Social Media/Mobile English Learning/Perceived Usefulness/Learning Performance, 소셜 미디어/모바일 영어학습/지각된 유용성/학습성과]

I. 서론

정보기술의 활용이 사회 전반적으로 적용 되면서 영어 교육에서도 시간과 공간의 제약을 넘어 학습이 가능한 환경이 지속적으로 개발 되고 있다. 기존의 이러닝 환경에서는 컴퓨터와 인터넷 기술을 통해 영어 학습자들이 학습에 필요한 매체와 강의를 교실이 아닌 사이버 환경에서 학습을 하였다. 이러한 온라인 교육환경에서는 교수자 중심에서 학습자 개개인의 특성과 경험이 강조

* 이 논문은 2012 학년도 조선대학교 학술연구비의 지원을 받아 연구되었음

되는 학습자 주도적인 학습이 가능해졌다(김지영, 2007; 정희정, 2010). 이러닝 이후 정보기술의 지속적인 발전과 사용자 증가로 인해 영어교육에서 학습 환경의 변화는 계속 이루어졌다. 특히 무선 인터넷과 무선기기에 대한 수요의 증가로 인해 컴퓨터 기반의 이러닝에서 무선 기반인 모바일 러닝(mobile learning)으로 학습자들의 학습 환경이 바뀌고 있다. 모바일 학습 환경은 “언제-어디서나” 영어학습에 필요한 매체나 정보의 접근이 가능하여 영어교육의 새로운 패러다임으로 부상하고 있다(Rosenberg, 2001).

여기에서 모바일 러닝이란 무선 기반의 휴대용 기기를 통해 시간과 장소의 구애를 받지 않고 무선으로 원하는 정보나 학습매체를 공유할 뿐 아니라 학습자가 주도적으로 학습을 할 수 있는 환경을 의미한다(황재훈과 김동현, 2005). 영어학습에서 모바일 러닝은 이러닝 또는 기존의 컴퓨터 기반의 학습 환경이 가지고 있는 장점뿐 아니라 모바일을 통한 소셜 미디어 특성을 더해 줌으로써 영어학습에 있어 새로운 전환을 가져오고 있다(Kim & Lee, 2005). 특히 스마트폰, 태블릿 PC와 같은 스마트 기기 수요 증가에 따라 모바일 기기를 영어학습에 이용한 다양한 학습 콘텐츠를 제공하는 모바일 러닝의 성장은 두드러지고 있다. 이에 영어 학습을 위한 모바일 러닝 어플리케이션(단어 암기, 영어사전, 토익, 토플, 텝스 학습 등.)이 지속적으로 개발 되고 있는 추세이다.

이러닝 시장의 비약적인 증가는 모바일 러닝의 증가로 이어지고 있다. 2011년 이러닝 시장규모가 2조 451억원으로 2004년 “이러닝 산업 발전법”을 제정한 후 연평균 10% 성장하고 있다(정보통신산업진흥원, 2011). 이러닝 사용자 중 외국어 학습, 특히 영어 학습이 35.9%로 가장 높게 나타났다. 이 중 더 주목할만한 점은 이러닝 사용자 중 많은 비중이 모바일 기기활용이 높다는 것이다. 특히 스마트폰과 태블릿 PC의 확산이 모바일 러닝 시장을 견인하고 있다고 할 수 있다. 영어학습에서 모바일 러닝의 가능성과 중요성이 인식되지만 지금까지 모바일 러닝, 특히 영어학습에서 모바일 러닝에 대한 실증적 연구는 매우 제한적이었다.

기존의 언어학습에서 모바일 러닝에 대한 연구는 모바일 러닝의 기술적 관점에서 학습환경 구축을 위한 시스템 설계 및 구현에 관한 연구나, 이러닝의 일부 또는 향후 발전방향으로 모바일 기기의 학습현장에서 활용한 사례 또는 모바일 러닝의 위해 어떤 기술의 개발이 필요한지를 지적하는 연구들이 대부분이었다(예, Liu, Li, & Carlsson, 2010). 하지만 영어학습에서 모바일 러닝이 점점 일반화 되고 있는 현시점에서 모바일 러닝 환경의 특징 중 소셜 미디어가 가지고 있는 특징이 영어학습자의 모바일 러닝 유용성과 성과에 어떤 영향을 미치는지에 대한 실증적 연구는 전무하다 할 수 있다.

따라서 본 연구는 모바일 환경에서 영어학습의 유용성을 지각하고 나아가 학습성과에 영향을 주는 요소로 소셜 미디의 중요성에 초점을 두고 있다. 이에 영어학습자들이 모바일 러닝에서 경험하는 소셜 미디어 특성이 모바일 영어

학습의 유용성 지각에 어떤 영향을 미치는지 그리고 이러한 유용성은 영어학습 성과에 어떤 영향을 주는지를 실증적으로 검증하고자 한다. 특히 본 연구에서 소셜 미디어 특성은 소셜 미디어와 관련된 기존연구를 바탕으로 참여, 개방, 상호작용, 커뮤니티, 연결성을 제안 하였다. 본 연구의 분석 단위는 모바일 러닝에서 영어를 학습한 경험이 있는 국내 중, 고등학생 및 대학생을 대상으로 하였다. 본 연구를 통해 소셜 미디어의 여러 특징이 모바일 환경 영어학습에서 어떤 역할을 하는지에 대해 영어학습자 관점에서 이해를 할 수 있으며, 향후 모바일 영어학습 서비스 제공자들이 소셜 미디어를 어떻게 활용 해야 되는지에 대한 정보를 제공한다. 또한, 본 연구를 통해 향후 영어학습에서 모바일 러닝과 관련된 연구의 이론적 토대를 마련하고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 소셜 미디어의 개념 및 특성

소셜 미디어(Social Media)는 인터넷 웹사이트, 서비스, 협업 지원, 커뮤니티 형성, 참여, 공유 등의 집합체로서 사회적 상호 교류를 촉진시키고 협업을 가능하게 하는 기술로 정의된다(Junco, Heibergert, & Loken, 2010). 또한, 사람들이 의견, 생각, 경험 또는 직접 제작한 사진, 비디오, 음악 등의 콘텐츠를 타인과 공유하기 위해 사용하는 온라인 도구나 플랫폼을 소셜 미디어라 지칭한다(Bennett, Owers, Pitt, & Tucker, 2009). 이러한 소셜 미디어에는 블로그, Wikis, 사진과 비디오 등을 공유하는 도구들, 네트워킹 플랫폼, 가상세계 등이 포함된다(Bryer & Zavatarro, 2011).

소셜 미디어는 사회적 상호작용에 대한 인간의 필요를 지원하고 인터넷과 웹 기반 기술을 활용하여 다대다 커뮤니케이션 형태의 의사소통이 가능하도록 해준다(설진아, 2009). 소셜 미디어는 사람들의 참여를 전제로 하고 있으며, 웹 상에서 정보의 확산과 공유가 신속하고 광범위하게 이루어지도록 한다(임걸, 2011). 뿐만 아니라, 개방적인 환경에서 사람들의 참여와 대화를 촉진시키고 활발한 의사소통이 이루어질 수 있는 환경을 조성한다. 일반적인 소셜 미디어의 특성은 참여, 공개, 대화, 커뮤니티, 연결 등의 5가지로 설명된다.

그 중에서도 본 연구에서 살펴볼 교육과 학습의 영역에서 소셜 미디어는 학습을 위한 플랫폼이자 도구로서 주목 받는다. 이를 반영하는 개념이 '소셜 러닝(Social Learning)'이며, 소셜 미디어를 활용하여 사용자간 상호작용을 통해 발생하는 학습 형태로서 정의한다(조병호, 2012). 소셜 러닝은 블로그, SNS 등의 소셜 미디어를 학습 플랫폼으로 활용하여 소셜 효과가 학습으로 연결되는 미래 지식정보사회의 새로운 학습 패러다임으로서 주목 받는다. 소셜 러닝에서는 개인의 능동적인 태도와 타인과의 관계형성을 바탕으로, 네트워크

로 연결된 다른 사람들과 지식 및 정보를 공유하고, 의견을 교환하는 활동을 통해 학습이 이루어진다(Griffith & Liyanage, 2008). 학습 환경에서 소셜 미디어의 사용은 학습자들이 원격 교육과 같은 환경에서 학습 지원 등의 필요한 도움을 쉽게 받을 수 있도록 해주며 교수자와 학습자 간의 상호작용을 촉진시켜준다(Ebner, Lienhardt, Rohs, & Meyer, 2010). 이와 같은 소셜 미디어가 가진 특성은 학습 영역에서 교수자와 학습자간 경계의 소멸, 학습 콘텐츠에 대한 자유로운 접근과 사용 등과 같은 소셜 러닝의 강점으로도 연결될 수 있다(조병호, 2012).

최근 블로그, 소셜 네트워크 등과 같은 소셜 미디어와 스마트 기기의 사용자가 증가하면서 소셜 미디어를 활용하는 학습 환경에 대한 관심이 증대하고 있다. 하지만 아직까지는 e-Learning이나 m-Learning에 대한 사용자의 심리적 행동을 중심으로 연구가 이루어졌고 소셜 미디어의 특징을 반영하여 m-Learning을 통한 학습 환경에서 어떠한 역할을 하는가에 대한 연구는 미비한 실정이다.

임걸(2011)은 소셜 미디어를 활용한 학습 환경에서 학습자 특성을 고려한 수업 촉진방안을 마련하기 위한 탐색적 연구를 통해 소셜 미디어를 활용한 학습의 요구가 증가하고 있음을 지적하였다. 더 나아가 학습자들의 수업환경이 스마트 기기 등을 통해 시간 및 공간적 제약으로부터 자유로워졌음을 설명하고, 교수자 및 학습자의 특성을 고려한 소셜 미디어 학습 모형의 개발이 지속적으로 이루어져야 함을 주장하였다.

Brady, Holcomb와 Smith(2010)은 원격교육이 소셜 네트워크 서비스와 결합되어 활용되고 있음에도 불구하고 학습 환경에서 소셜 네트워크 서비스 유용성을 설명하는 연구가 거의 이루어지지 않고 있음을 설명하였다. 또한, 사용자들 간의 협업이나 학습자와 교수자간의 커뮤니케이션 수준을 향상시킬 수 있다는 측면에서 소셜 네트워크 서비스가 가진 교육적 이점을 강조하였다. 또한, Griffith과 Liyanage(2008)은 소셜 네트워킹 서비스가 교육과 학습 환경에서 유용한 도구가 될 수 있음을 주장하였다.

최성욱 등(2012)은 소셜 네트워크 서비스에 참여 중인 대학생들을 대상으로 참여가 학습 성과에 어떠한 영향을 미치는지를 살펴보았다. 이 연구에서 소셜 네트워크 서비스는 교수와 학습자의 관계를 향상시키는 도구로 작용하는 것으로 나타났다. 동시에 교수와의 상호작용이 많아지고 그 품질이 좋아질 경우에 타인과의 학습 빈도가 다양해지고 학습자가 얻을 수 있는 정보가 다양해져서 학습 성과의 향상을 도모할 수 있는 것으로 나타났다. 또한, 소셜 네트워크 서비스를 학습 환경에서 활용하여 반영할 때 개인의 참여와 해당 학습문화에 대한 이해가 선행되어야 함을 주장하였다.

소셜 미디어를 학습 환경에 결합시키는 것은 아직은 초기단계이고 소셜 미디어에 대한 연구 또한 다양하게 이루어지고 있지 않은 상황이다. 이와 관련된 선행 연구들은 대부분 탐색적인 연구를 수행하거나 학습 환경에

적용시키기 위한 소셜 미디어의 기술적인 플랫폼을 제안하고 있다. 또한, 소셜 미디어의 특성과 학습자의 학습 성과 간의 관계를 이해하는 실증적 연구는 국내·외에서 거의 미비하다. 따라서 본 연구에서는 소셜 미디어 특성과 학습자의 학습 성과간의 관계를 이해하기 위해 실증적 연구모형을 제시하여 살펴보고자 한다.

2. 모바일 러닝과 영어학습

m-Learning은 학습자가 휴대전화, PDA와 같은 모바일 기기와 인터넷 등을 이용해 시간과 공간적 제약 없이 배움을 얻는 것을 가능하게 하는 학습 모델을 의미한다(Cheon, Lee, Crooks, & Song, 2012; Yuen & Yuen, 2008). 또한, m-Learning은 모바일 인터넷 환경에서 휴대폰이나 PDA 등과 같은 매체가 가지고 있는 휴대성의 장점을 활용하여 시간과 공간의 제약 없이 이루어지는 하나의 학습방법을 의미한다(정희정, 2011; 황재훈과 김동현, 2005). 모바일 기기란 시공간에 제약 없이 이동하면서 학습을 가능하게 하는 쉽게 휴대할 수 있는 기기로서 동영상, 음성, 인터넷 등의 멀티태스킹 작동이 가능한 기기로 정의한다(박성열과 남민우, 2012). 최근에는 휴대폰에 컴퓨터의 정보처리기능과 네트워크 기능이 결합된 스마트폰이 대중화됨에 따라 이를 모바일 기기에 포함시켜 고려한다.

m-Learning은 모바일 인터넷과 e-Learning이 가진 장점의 결합으로 생겨난 새로운 교육 형태라는 점에서 e-Learning의 한 형태로 볼 수 있다. 따라서 m-Learning은 멀티미디어 콘텐츠, 다른 학생들과의 커뮤니케이션과 같은 e-Learning의 많은 특징을 포함하고 있다(Horton, 2006). e-Learning은 웹 기반의 다양한 형태의 컴퓨터 기술로 개인의 학습을 지원하는 학습 환경인 반면, m-Learning은 휴대할 수 있는 모바일 기술을 사용하는 학습자의 주도로 이루어지는 학습 환경이라고 할 수 있다(황재훈과 김동현, 2005).

모바일 기기 및 기술의 발전은 사람들이 시공간의 제약 없이 필요로 하는 것을 자유롭게 학습할 수 있는 환경을 만들어 주었으며, 이는 외국어 학습 및 교수 분야에서도 광범위하게 확산되고 있다. 특히, 모바일은 면대면 학습에 보조수단으로 활용될 수도 있지만, 학습자가 자기 주도하에 학습을 계획 및 시행, 평가할 수 있는 자기 주도적 학습을 형성하는데 적합한 교육적 도구라 할 수 있다. 또한, 이는 학습자 중심의 교육을 지지한다는 점에서 구성주의와도 그 맥락을 같이 한다(최은주와 정동빈, 2010). 모바일 기술은 그 자체가 교사의 역할을 하기 보다는 교육적인 도구로서 사용되는 것이 대부분이다.

영어와 같은 외국어 학습의 경우 일정 시간 동안 일정한 장소에서의 학습만으로는 학습자들의 필요를 모두 충족시킬 수 없다는 점에서 모바일을 통한 학습의 중요성이 강조되고 있는 추세이며, 이에 따라 많은 연구자들은 모바일을 외국어 학습에 접목시키고자 하는 연구를 다양하게 실시하였다(Levy

& Kennedy, 2005). Thornton과 Houser(2005)는 언제 어디서나 이용할 수 있는 접근 용이성으로 인해 휴대폰이 영어 학습을 위한 기기로서 유용함을 주장하였다. 이 연구에서는 일본의 대학생들을 대상으로 영어 어휘 학습 내용을 전자 우편으로 보내주는 프로그램을 운영하였는데 일반 컴퓨터보다 휴대폰을 이용한 학습이 더 효과가 있는 것으로 나타났다. 학생들 역시 학습 활동 도구로서 휴대폰이 제공하는 편리함 때문에 컴퓨터보다 휴대폰을 이용한 영어 학습을 더 긍정적으로 평가하였다. 또한, 연구자는 모바일 기기를 통한 외국어 학습이 학습자에게 더 많은 기회를 제공하므로 학습도구로서 적합하다는 사실을 강조하였다. Kiernan와 Aizawa(2004)는 모바일 기기를 이용한 학습은 학습자들이 거리에 제약을 받지 않고도 과제 중심의 학습활동을 할 수 있다는 점을 강조하였다. 특히, 과제를 수행하는 과정에서 학습자들은 컴퓨터를 이용하는 것보다 휴대폰을 이용할 경우에 상대와 정보를 주고받는 활동이 더 활발해질 수 있으며 이는 궁극적으로 학습의 효율성을 높이는 것으로 나타났다.

Levy와 Kennedy(2005)는 Thorton과 Houser(2005)의 방법과 유사한 방식으로 오스트레일리아에 있는 이탈리아 언어 학습자들을 대상으로 단문 메시지 서비스(Short Message Services, SMS)를 이용해 이탈리아어를 배우는 프로그램에 대한 설문조사를 실시하였다. 연구 결과, 대부분의 학생들이 휴대폰의 SMS 기능을 활용한 어휘 학습을 더 선호하는 것으로 나타났으며, 정규수업의 보완도구로서 SMS 활용에 대해 설명하였다. Myers(2000)는 영어 학습을 하는 중국인 학습자에게 PDA를 통해 통역 프로그램을 제공하고 그 학습 결과를 관찰하였으며, 그 결과 학습자들의 영어 학습이 빨리 향상되는 것으로 나타났다.

송영미, 김상현과 정희정(2009)은 학생들을 대상으로 m-Learning의 환경변수가 영어 학습에서 학습자의 유용성 및 학습 성과에 어떤 영향을 주는지를 실증적으로 살펴보았다. 연구 결과, 상호작용성을 제외한 자기주도성, 편재성, 상황기반제공성, 지각된 즐거움이 지각된 유용성과 만족 및 학습 성과에 중요한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 최은주와 정동빈(2010)은 모바일 장문메시지의 활용이 학습자들의 영어 어휘 학습 성취도에 미치는 영향을 살펴보고자 하였다. 이 연구에서는 전통적인 어휘 학습 방식보다는 모바일 문자메시지를 활용한 영어 어휘 학습 방식이 보다 효과적임을 확인하였으며, 이동성과 휴대성이라고 하는 모바일 고유의 특성들로 인해 학생들의 학습 자료에 대한 접근성이 향상된다고 주장하였다. 뿐만 아니라 학생들은 모바일의 휴대성 및 이동성, 즉각적인 피드백과 효율적 시간 관리 등의 장점 때문에 모바일 문자메시지를 통한 학습을 긍정적으로 평가하였다.

강문구와 이종복(2012)은 스마트폰의 확산으로 '스마트 러닝'이라는 개념이 등장함에 주목하고 스마트폰을 활용한 영어교육 프로그램을 수강한 학생들을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 이 연구에서는 학생들의 스마트 러닝 영어교육 프로그램에 대한 참여만족이 영어교육 신뢰 및 몰입에 긍정적인 영향을 미치며, 스마트폰을 통한 영어교육 몰입의 정도는 재수강의도에 긍정적인

영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한, 스마트러닝 영어교육 프로그램 전략을 수립할 때 획일적인 전략이 아닌 영어교육의 성격과 특성을 잘 고려하여 수립해야 함을 주장하였다.

하지만 여전히 m-Learning 환경에서의 영어 학습에 대한 실증적 연구는 국내에서는 아주 미비한 실정이다. 이는 모바일 기술 및 모바일 기기가 최근에 급속도로 확산되었기 때문이다. 또한, m-Learning에서 영어를 학습하는 학습자들의 심리적 행동에 소셜 미디어의 특성을 고려한 연구는 거의 이루어지지 않은 상태이다. 하지만 모바일 기기와 소셜 미디어의 빠른 발전과 확산이 외국어 학습뿐만 아니라 교육의 전반적인 부분으로 확산되고 있다. 따라서 m-Learning을 통한 영어 학습과 소셜 미디어의 특성 간의 관계를 살펴보는 것은 교육 서비스 제공자와 학습자 및 교수자 모두에게 중요하다.

3. 유용성과 학습성과

정보시스템 성공 모델은 시스템 사용과 정보시스템 사용의 유익한 결과 간의 이론적 근거를 제공한다는 점에서 주목 받는다(DeLone & McLean, 1992). DeLone & McLean(1992)은 정보시스템의 성공을 설명하기 위한 6가지 차원의 개념, 시스템 품질, 정보품질, 이용, 만족, 개인적 영향, 조직적 영향을 도출하고 정보시스템의 이용이 개인의 성과에 유의한 영향을 미칠 수 있음을 설명하였다. 학습 환경에 대한 연구를 살펴보면, 사용자들이 학습을 위한 플랫폼이나 도구가 되는 정보시스템을 이용함으로써 자신의 성과가 향상되었다고 인지하는 과정을 지각된 유용성과 학습 성과 간의 관계로 제안한다(Shin, 2004; 유일과 신선진, 2006). 이들 연구들은 실증분석을 통해 지각된 유용성이 학습자의 만족, 사용 및 학습자의 성과에 직접적인 영향을 미치는 요인임을 확인하였다. 또한, 지각된 유용성은 만족과 사용을 통해 학습자의 성과에 영향을 미치는 요인임을 확인하였다. 유일과 신선진(2006)은 e-Learning 환경에서 학습자들이 지각하는 서비스의 유용성이 이용의도를 매개로 학습 성과에 유의적인 영향을 미침을 실증분석을 통해 확인하였다. 또한, 학습자가 원격교육시스템을 유용하게 인식하지 않으면 그 시스템은 이용되지 않을 것이 분명하기 때문에 유용성에 대한 고려가 반드시 이루어져야 함을 주장하였다.

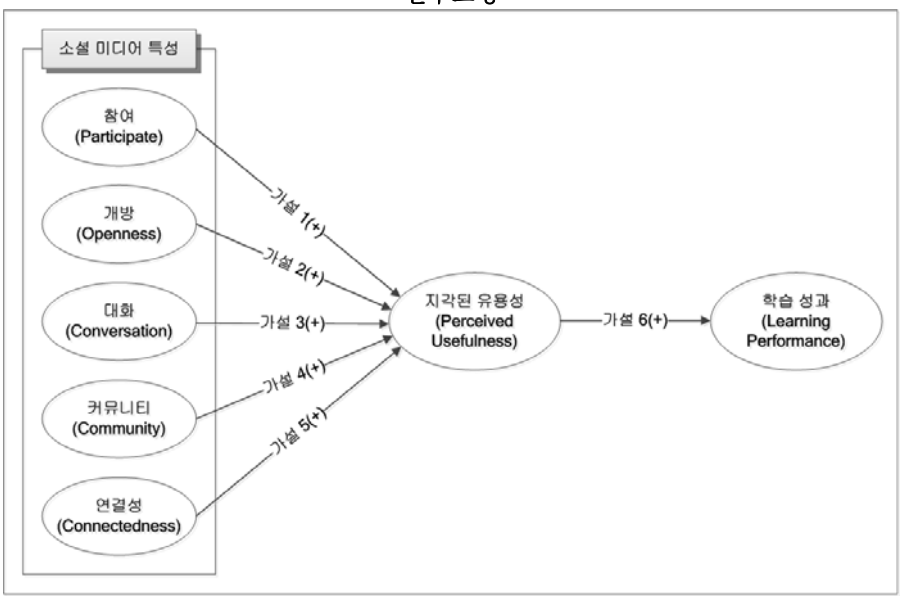
Joo, Lim 와 Kim(2012)은 기업의 e-Learning 환경에서 지각된 유용성이 성과에 직접적으로 유의한 영향을 미치는 요인임을 확인하였으며, Shin (2004)은 인터넷 사용에 대한 지각된 유용성이 지각된 성과에 영향을 미치는 요인임을 설명하였다. Tao, Cheng과 Sun(2009)의 연구에서는 대학생들이 강의실에서 학습을 위한 컴퓨터 시뮬레이션 게임을 유용하다고 지각한다면 이는 학생들의 학습 성과에 유의한 영향을 미친다는 것을 확인하였다. 이처럼 학습자가 어떤 특별한 정보시스템 및 기술을 이용하는 것이 자신의 학습

성과를 향상시킬 것이라고 믿는다면, 학습자의 이러한 믿음은 실제적인 학습 성과로 이어질 수 있다. 따라서 본 연구에서는 선행연구를 바탕으로 연구모형을 설계하고 지각된 유용성과 학습 성과 간의 관계를 살펴보고자 한다.

Ⅲ. 연구모형 및 가설

본 연구는 외국어 학습 환경에서 소셜 미디어 사용이 학습자의 학습 성과에 어떤 영향을 주는지를 실증적으로 증명하기 위해 선행연구들을 바탕으로 <그림 1>과 같은 연구모형을 도출하였다. 기존의 학습 환경에서는 교수자에 의해 학습이 구성되고 학습자에게 전달되는 형태인 반면 소셜 미디어를 사용한 학습 환경에서는 교수자와 학습자 간의 협업이 이루어지고 네트워크를 통해 지식과 정보 및 콘텐츠가 공유되며 타인과의 관계가 확장된다. 또한, 이를 통해 개인의 학습에 대한 인식이나 행동이 변화하고 학습이 발생하며 학습 성과로 연결될 수 있다(조병호, 2012).

그림 1
연구모형



따라서 본 연구에서는 소셜 미디어의 일반적인 특성이 외국어 학습에 소셜 미디어를 사용하는 학습자들이 인지하는 유용성에 유의한 영향을 줄 것으로 판단하고 지각된 유용성의 선행변수로 제안하였다. 소셜 미디어 특성으로는 한국정보화진흥원(2011), 조병호(2012)를 바탕으로 참여, 개방, 대화, 커뮤

니티, 연결성을 제안하였다. 또한, 유일과 신선진(2006), Joo et al.(2012)의 연구를 바탕으로 지각된 유용성이 학습 성과에 긍정적인 관계를 연구모형에 포함 하여 다음과 같이 총 6개의 가설을 설정 하였다.

가설 1: 소셜 미디어의 참여는 모바일 영어학습의 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
가설 2: 소셜 미디어의 개방은 모바일 영어학습의 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
가설 3: 소셜 미디어의 대화는 모바일 영어학습의 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
가설 4: 소셜 미디어의 커뮤니티는 모바일 영어학습의 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.
가설 5: 소셜 미디어의 연결성은 모바일 영어학습의 지각된 유용성에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

가설 6: 모바일 영어학습의 지각된 유용성은 영어학습 성과에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.

Ⅳ. 연구방법 및 검증

1. 자료수집 및 분석방법

본 연구에서 제안한 연구모형의 변인들 간 관계를 분석하기 위한 분석 대상은 스마트폰 또는 태블릿PC와 같은 모바일 환경에서 영어학습을 한 경험이 있는 학습자(중·고등학생 및 대학생)을 분석의 단위로 설정하였다. 연구모형의 변인들을 관측하기 위해 국내·외 선행연구들을 바탕으로 추출된 측정항목들을 본 연구의 내용과 목적에 맞게 수정·보완 하였다. 이렇게 개발된 측정항목의 정교함을 높이기 위해 영어교육 관련 연구자들을 대상으로 내용타당성 검증을 하였다. 도출된 모든 측정항목은 (1)강한 긍정에서부터 (7)강한 부정에 걸친 7점 리커트(7-point Likert) 척도를 사용하였으며, 본격적인 설문조사에 앞서 사전조사를 실시하여 설문항목의 타당성, 정확성, 어법 등을 확인하는 과정을 통해 최종 설문항목을 개발하였다.

연구모형을 실증적으로 검증하기 위해, 모바일 러닝을 통해 영어 학습을 한 경험이 있는 대구·경북 및 호남지역의 중, 고등학생 및 대학생들을 대상으로 총 1,000부의 설문이 배포되어 이 중 259부(25.9%)의 설문지가 수집되었다. 하지만 응답이 불성실하거나 미흡한 21부를 제외한 238부의 응답을 최종 분석에 사용하였다. <표 1>에서 보여주고 있는 바와 같이 성별은 남자 45.4% 여자 54.6%로 여성 참여자가 조금 높은 것으로 나타났으며, 중학생 19.7%,

고등학생 30.8%, 대학생 50.0%순으로 대학생의 참여가 가장 높았다. 또한 모바일 영어학습 빈도와 시간에 대해서는 주당 4-5회(34.9%), 10-15시간(29.4%)이 가장 높은 것으로 나타났다. 설문에 참여한 참여자들은 태블릿 PC나 스마트폰을 통해 모바일 영어학습을 많이 하는 것으로 나타났으며, 영어사전 기능, 동영상 강의 및 문제풀이와 같은 학습 매체를 많이 사용하는 것으로 조사되었다.

표 1

응답자의 인구통계학적 특성

분류		빈도	응답비율
성별	남	108	45.4
	여	130	54.6
학력	중학교(이하)	47	19.7
	고등학교	72	30.3
	대학(교)	119	50.0
주당 사용빈도	주당 1회미만	18	7.6
	주당 1-2회	39	16.4
	주당 2-3회	48	20.2
	주당 4-5회	83	34.9
	하루에 한번 이상	50	21.0
주당 사용시간	1시간 미만	25	10.5
	1-5시간	57	23.9
	5-10시간	39	16.4
	10-15시간	70	29.4
	15-20시간	31	13.0
	20시간 이상	16	6.7
모바일 영어학습 장소	학교	18	7.6
	집	55	23.1
	도서관	88	37.0
	이동수단 안(버스, 지하철 등)	61	25.6
	기타	16	6.7
사용기기	스마트폰	78	32.8
	태블릿 PC	84	35.3
	노트북/넷북	62	26.1
	기타	14	5.9
학습방법*	SMS	38	16.0
	영어사전	167	70.2
	동영상강의	109	45.8
	문제풀이	88	37.0
	게임	61	25.6
	기타	15	6.3

*: 복수응답

2. 적합도 검증

측정모형의 신뢰성 및 타당성 검증하기에 앞서, 수집된 데이터의 특성이 연구모형의 특성을 잘 설명하는지를 검증하기 위해 측정모형 적합도 검증을 실시하였다. 적합도 검증은 SPSS AMOS 7.0을 사용하였으며, 일반적으로 많이 사용하는 지수(index)를 활용하였다. 총 23개의 항목으로 측정모형의 적합도를 검증한 결과, <표 2>에서 보여주는 바와 같이 참여의 세 번째 항목(PAR3)과 개방의 네 번째 항목(OPE4)이 적합도를 저해하는 요인으로 발견되었다. 특히 GFI와 RMSEA가 권장치 이하로 나타나 이 두 항목을 제거한 후 적합도 검증을 다시 실시 하였다. 재검증 결과 모든 지수가 권고치 이상인 것으로 나타났다. 그러므로 본 연구모형을 검증하기 위해 수집된 데이터가 연구모형에 적합하다고 해석할 수 있다.

표 2

적합도 검증

모델	IFI	GFI	AGFI	CFI	X2/df	RMSEA
측정모형	0.918	0.847	0.820	0.936	1.994	0.058
수정된 측정모형	0.940	0.925	0.866	0.961	1.876	0.042
권장치	≥0.9	≥0.9	≥0.8	≥0.9	≤3.0	≤0.05

3. 측정모형의 신뢰성 및 타당성 검증

측정모형의 적합도 검증 후 측정항목에 대한 신뢰성과 타당성 검증을 실시하였다.측정요소에 대한 신뢰성은 일반적으로 많이 사용되는 크론바하 알파(Cronbach's Alpha) 값을 사용하였다. 측정항목의 신뢰성을 증명하기 위해서 크론바하 알파 값은 0.7 이상이어야 된다. 타당성 검증은 집중타당성과 판별타당성을 나눌 수 있다. 집중타당성은 측정항목이 측정하고자 하는 변인을 얼마나 정확히 측정하느냐 정도를 나타내며, 판별타당성은 측정하고자 하는 측정변인 외 다른 변인과 관계의 정도를 판단하는 지표이다. 집중타당성 검증은 요인값 (Factor loading)을 판별타당성은 평균분산추출 (Average Variance Extracted: AVE)값을 이용하여 검증하였다.

<표 3>와 <표 4>가 보여주고 있는 바와 같이 설문항목의 신뢰성 및 타당성 분석결과 측정항목의 신뢰성과 타당성을 저해하는 항목은 없는 것으로 나타났다. 우선 크론바하알파 값은 0.747 - 0.915로 분포 되어 권장 값인 0.7 이상(Nunnally, 1967)으로 다항목척도의 내적일관성에 문제가 없는 것으로 나타났다. 다음으로 연구모형의 변인들을 측정하는 모든 항목에서 요인값은 기준치(0.7이상) 이상으로 나타났으며, 구성개념의 AVE 제곱근 값이 인접하고 있는 종과 횡의 변수들 간의 상관계수들 보다 크므로 측정모형의 집중타당성과 판별타당성 역시 확보된 것으로 나타났다.

표 3

변수 별 설문항목의 신뢰성 및 타당성 분석결과

변수	항목	요인값	크론바하 알파	평균분산추축
참여 (Participation)	PAR1	0.761	0.804	0.565
	PAR2	0.754		
	PAR4	0.739		
개방 (Openness)	OPE1	0.773	0.776	0.594
	OPE2	0.798		
	OPE3	0.740		
상호작용성 (Interactivity)	INTER1	0.849	0.874	0.676
	INTER2	0.804		
	INTER3	0.813		
커뮤니티 (Community)	COMM1	0.862	0.915	0.723
	COMM2	0.858		
	COMM3	0.849		
연결성 (Connectivity)	CONN1	0.787	0.839	0.589
	CONN2	0.772		
	CONN3	0.743		
지각된 유용성 (Perceived Usefulness)	PU1	0.752	0.747	0.569
	PU2	0.769		
	PU3	0.741		
영어학습성과 (English Learning Performance)	ELP1	0.832	0.878	0.711
	ELP2	0.855		
	ELP3	0.843		

표 4

변수 별 측정항목의 타당성 분석결과

변수	1	2	3	4	5	6	9
참여	**0.751**						
개방	0.261	**0.791**					
상호작용	0.364	0.262	**0.822**				
커뮤니티	0.294	0.381	0.375	**0.856**			
연결성	0.159	0.372	0.284	0.382	**0.768**		
지각된 유용성	0.307	0.356	0.457	0.264	0.470	**0.754**	
영어학습성과	0.387	0.481	0.307	0.585	0.404	0.489	**0.843**

*대각선으로 된 진한부분은 AVE의 제곱근 값임.

4. 가설검증

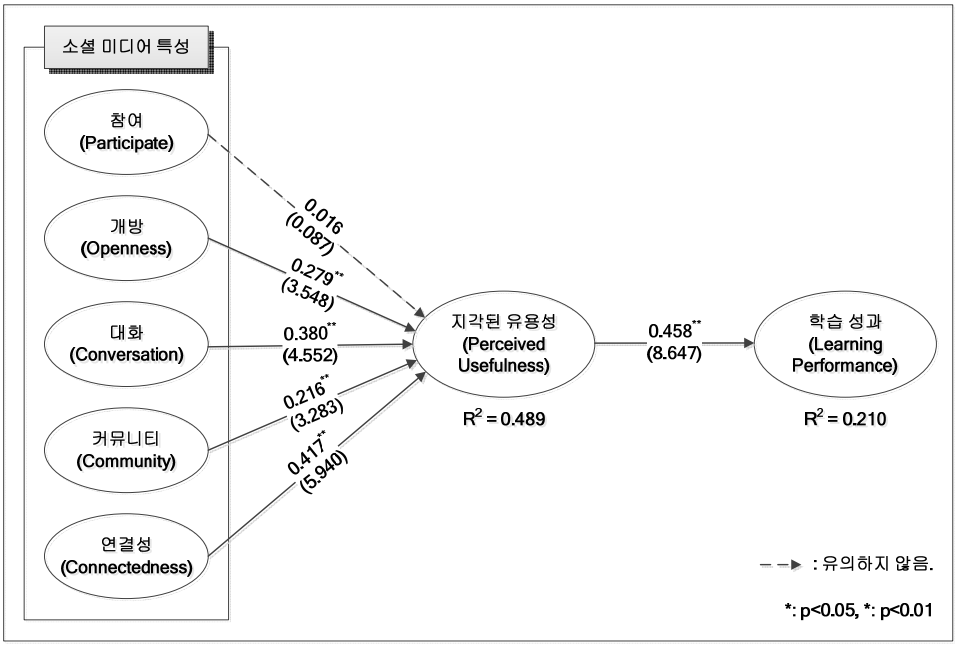
모바일 기기를 통해 영어를 학습한 총 238명으로부터 수집된 자료로 본 연구에서 제안한 연구모형의 변인들 간 인과관계를 검증하기 위해 SPSS AMOS 7.0을 사용하여 구조방정식 분석(Structural Equation Modeling: SEM)을 실시하였다. 본 연구의 성격이 탐색적이기 보다는 확인적 성향이 있으며, 구성개념간의 이론적인 인과관계를 분석할 수 있으므로 SEM을 분석 도구로 사용하였다. SEM분석을 통해 변인들 간의 인과관계에 대한 정보를 알려주는 경로계수(β)와 내생변수에 대한 설명력 정도를 알려주는 결정계수(R^2)에 대해 알

수 있다(Wixom & Watson, 2001). 결정계수 R^2는 총 변동 중에서 회귀선 즉 변수들에 의해 설명되는 비율을 의미한다.

<그림 2>는 본 연구에서 제안한 소셜 미디어 특성의 5개 변인이 모바일 영어학습의 지각된 유용성에 미치는 영향에 대한 분석을 수행한 결과 첫째, 참여는 경로계수 0.016, t-값 0.087로 지각된 유용성은 영향을 미치지 않는 것으로 나타나 가설 1은 기각 되었다. 이는 영어학습자들은 모바일 환경에서 영어학습과 관련한 의견을 나누거나 피드백을 공유하는 학습자 참여는 이루어지지만 이러한 참여가 영어학습의 유용성을 지각하는데는 직접적인 영향이 없다고 해석할 수 있다. 둘째, 개방(β=0.279, t=3.548), 상호작용(β=0.380, t=4.552), 커뮤니티(β=0.216, t=3.283), 연결성(β=0.417, t=5.940)은 모두 유의 수준 0.05와 0.01에서 지지되었다. 따라서 가설 2, 3, 4와 5는 채택 되었다. 마지막으로 지각된 유용성과 영어학습 성과는 경로계수 0.458, t-값 8.647로 유의수준 0.01에서 지지되어 가설 6은 채택 되었다.

연구모형에서 제안한 소셜 미디어 특성에서 참여를 제외한 4개 변인은 지각된 유용성을 설명하는 분산의 48.9%를 설명하고 있다. 즉, 모바일 영어학습 환경에 대한 지각된 유용성 변인이 가지고 있는 정보 중 48.9%는 소셜 미디어 4개 변인의 변동으로 설명할 수 있다는 것을 의미한다. 또한 영어학습 성과의 결정계수는 0.210으로 이 변인이 가지고 있는 정보 중 21.0%는 지각된 유용성의 변동으로 알 수 있다.

그림 2
연구모형 분석



변인들 간 영향성의 정도를 살펴보면, 지각된 유용성이 0.458로 영어학습 성과에 가장 큰 영향을 주는 것으로 나타났으며, 연결성이 0.417로 지각된 유용성에 가장 중요한 영향을 미친다고 나타났다. 이는 곧 이전 연구에서 증명된 지각된 유용성과 학습성과의 관계가 모바일 환경의 영어학습에도 적용이 된다고 해석 할 수 있다(DeLone & McLean, 1992).

Ⅴ. 결론

1. 연구결과 요약 및 시사점

본 연구에서 제안한 5 개의 소셜 미디어 특징으로 참여, 개방, 대화, 커뮤니티, 연결성 변인의 영향을 모바일 러닝 환경에서 영어를 학습한 경험이 있는 국내 중,고등학생 및 대학생을 대상으로 자료를 수집하여 분석하였다. 연구모형의 변인들간 인과관계를 분석한 결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 소셜 미디어 특성인 참여는 지각된 유용성에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이는 곧 모바일 환경에서 소셜 미디어를 통해 영어학습자들이 참여는 하지만 참여를 통한 영어학습 관련 정보 공유와 같은 점들이 모바일 러닝 자체의 유용성을 지각하지는 않는다고 할 수 있다. 둘째, 개방, 대화, 커뮤니티, 연결성은 모바일 러닝의 지각된 유용성에 중요한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이는 영어학습자들이 모바일 환경에서 활용하는 소셜 미디어에서 학습자 누구나 학습과 관련된 사항을 공유할 수 있는 소셜 미디어의 특성들이 영어학습의 유용성을 지각하는데 중요한 역할을 한다고 할 수 있다. 셋째, 기존의 연구(예, 송영미 등, 2009)에서 증명된 것과 같이 지각된 유용성과 성과의 관계는 모바일 영어학습에서도 적용된다는 것을 알 수 있었다.

따라서 모바일 러닝 영어학습 환경에서 학습자들이 소셜 미디어를 통해 모바일 러닝의 유용성과 나아가 학습성과와 관련해 몇 가지 시사점을 제시하고 있다. 첫째, 영어학습에서 모바일 러닝의 유용성과 학습성과를 실증적으로 검증하는 연구가 미비한 상황에서 영어학습자들의 행동을 이해하는데 의미 있는 정보를 제공하고 있다. 특히, 모바일 환경에서 소셜 미디어의 중요성을 강조함으로써 본 연구를 통해 소셜 미디어를 영어학습에 활용할 수 있다는 것을 알 수 있다. 둘째, 기존 연구를 통해 소셜 미디어의 특성과 관련된 변인들을 도출 하였다. 이는 곧 향후 소셜 미디어가 영어학습에 어떤 영향이 있는지에 대한 연구의 초석이 된다고 할 수 있다. 셋째, 모바일 러닝 환경에서 영어학습의 유용성을 높이는 요소들이 무엇인지를 실증적으로 증명하여, 모바일 영어학습과 관련된 다양한 실무적인 요소(예, 운영, 관리, 개발, 디자인 등)에 학습자들이 무엇을 중요시하는지에 대해 이해 할 수 있는 기회를 제공하였다. 마지막으로, 정보기술시대에 다양한 모바일 기기를 통한 영어

학습의 높은 관심을 성장성을 고려할 때 본 연구의 결과는 모바일 러닝 시장 활성화를 위해 모바일 러닝 관련 기업들이 고려해야 될 요소들에 대한 기초 자료를 제공한다.

2. 연구의 한계점 및 향후 연구

본 연구에서 몇 가지 한계점을 가지고 있으며, 이러한 한계점을 위해 향후 연구 방향에 대해서도 생각해 볼 필요가 있다. 첫째, 본 연구는 모바일 영어 학습 유용성에 있어 소셜 미디어 특성만을 고려하였으므로 소셜 미디어 특성 외에 영어학습자 관점에서 모바일 러닝 특성을 반영하는 범주나 변인들에 대한 도출이 필요하다. 둘째, 본 연구에서 중점으로 둔 소셜 미디어 특성의 변인들 외 소셜 미디어가 개발 됨에 따라 소셜 미디어를 대표하는 다양한 특성에 대한 연구가 필요하다. 셋째, 본 연구에서 수집한 데이터는 모바일 러닝을 일반적으로 가장 많이 사용하는 중,고등학생 및 대학생을 대상으로 하였다. 이는 곧 표본의 일반화하는데 한계가 있을 수 있다. 따라서 향후에는 다양한 표본을 대상으로 연구를 할 필요가 있다.

향후 연구에서는 위에서 지적한 한계점들을 보완하여 모바일 러닝을 활용한 영어학습자의 지각된 유용성과 학습성과를 심층적인 연구 외에도 모바일 영어 학습에서 학습자 외에 교수자들이 가지는 심리적 경험에 대한 연구도 필요하다. 또한, 본 연구를 통해 모바일 영어학습 환경에서 학습자들의 특성(학습 수준별, 경험, 성별 등.)에 따른 세분화된 연구가 실행 되어야 한다.

참고문헌

강문구, 이종복. (2012). 스마트러닝 영어교육 프로그램 참여만족이 영어교육 신뢰, 영어교육 몰입 및 재수강의도에 미치는 영향. *현대영어영문학, 56*(2), 1-20.

김지영. (2007). 웹 게시판을 활용한 영어 수업에 영향을 미치는 요인분석연구. *영어어문교육, 13*(3), 227-251.

박성열, 남민우. (2012). 정보기술수용모델을 적용한 대학생 모바일러닝 사용의도와 영향요인 간 구조적 관계 분석. *교육정보미디어연구, 18*(1), 51-75.

설진아. (2009). 소셜미디어(Social Media)의 진화양상과 사회적 영향. *한국언론정보학회 학술대회 자료집*, 35-57.

송영미, 김상현, 정희정. (2009). 영어학습에서 모바일 러닝 환경이 지각된 유용성, 만족 및 영어학습성과에 미치는 영향에 관한 실증연구. *경영교육논총, 57*, 275-302.

유일, 신선진. (2006). 교수자 요인과 매체풍부성이 원격교육 학습자의 이용의도와 학습성과에 미치는 영향. *정보시스템연구, 15*(3), 35-53.

임걸. (2011). 소셜 미디어 콘텐츠 분석에 따른 참여유형 및 학습촉진방안 탐구. *한국콘텐츠학회논문지, 11*(6), 495-509.

정보통신산업진흥원. (2011). *2011 e-러닝산업 실태조사*, 지식경제부.

정희정. (2010). 영어학습자들의 e-Learning 사용의도에 미치는 요인들: SEM 접근방법. *영어교육연구, 22*(3), 187-207.

정희정. (2011). e-러닝과 m-러닝 환경에서 영어학습자들의 학습환경에 대한 심리적 행동에 대한 차이. *영어어문교육, 17*(4), 375-393.

조병호. (2012). *소셜미디어를 학습플랫폼으로 활용한 소셜러닝*, 정보통신산업진흥원.

최성욱, 박승호, 임명성. (2012). SNS(Social Network Service)가 개인의 학습 성과에 미치는 영향에 관한 연구. *디지털정책연구, 10*(6), 33-39.

최은주, 정동빈. (2010). 모바일 장문메시지의 활용이 대학생의 영어어휘 학습에 미치는 영향. *Multimedia-Assisted Language Learning, 13*(3), 279-302.

한국정보화진흥원. (2011). *미래사회의 신학습모델, 소셜 러닝의 부상*. IT & Future Strategy, 한국정보화진흥원.

황재훈, 김동현. (2005). 성공적인 m-Learning 구현을 위한 핵심 요인에 대한 연구. *정보기술과 데이터베이스 저널, 12*(3), 57-80.

Bennett, J., Owers, M., Pitt, M., & Tucker, M. (2009). Workplace impact of social networking. *Property Management, 28*(3), 138-148.

Brady, K. P., Holcomb, L. B., & Smith, B. V. (2010). The use of alternative social networking sites in higher educational settings: A case study of the e-Learning benefits of ning in education. *Journal of Interactive Online Learning, 9*(2), 151-170.

Bryer, T. A., & Zavattaro, S. (2011). Social media and public administration: Theoretical dimensions and introduction to symposium. *Administrative Theory & Praxis, 33*(3), 325-340.

Cheon, J., Lee, S., Crooks, S. M., & Song, J. (2012). An investigation of mobile learning readiness in higher education based on the theory of planned behavior. *Computers & Education, 59*(3), 1054-1064.

DeLone, W. H., & McLean, E. R. (1992). Information systems success: the quest for the dependent variable. *Information Systems Research, 3*(1), 60-95.

Ebner, M., Lienhardt, C., Rohs, M., & Meyer, I. (2010). Microblogs in higher education – A chance to facilitate informal and process-

oriented learning. *Computers & Education, 55*(1), 92-100.

Griffith, S., & Liyanage, L. (2008). An introduction to the potential of social networking sites in education. *Proceedings of the Emerging Technologies Conference*, 18-21.

Horton, W. (2006). *E-Learning by design, San Francisco*, CA: Pfeiffer.

Joo, Y. J., Lim, K. Y., & Kim, S. M. (2012). A model for predicting learning flow and achievement in corporate e-Learning. *Educational Technology & Society, 15*(1), 313-325.

Junco, R., Heibergert, G., & Loken, E. (2010). The effect of Twitter on college student engagement and grades. *Journal of Computer Assisted Learning, 27*(2), 119-32.

Kiernan, P. J., & Aizawa, K. (2004). Cell phones in task based learning: Are cell phones useful language learning tools?. *RECALL, 16*(1), 71-84.

Kim, M., & Lee, Y. (2005). The current research trends of mobile learning technology. *In Proceedings for the International Conference KSET*, 401-407.

Levy, M., & Kennedy, C. (2005). *Learning Italian via mobile SMS.* In Kukulska-Hulme, A. and Traxler, J.(Eds.) Mobile Learning: A handbook for educators and trainers, London: Routledge.

Liu, Y., Li, H., & Carlsson, C. (2010). Factors driving the adoption of m-learning: an empirical study. *Computers & Education, 55*(3), 1211-1219.

Myers, M. J. (2000). Voice recognition software and a hand-held translation machine for second-language learning. *Computer Assisted Language Learning, 13*(1), 29-41.

Rosenberg, M. J. (2001). *e-Learning: Strategies for delivering knowledge in the digital age*. NY: McGraw Hill.

Shin, H. P. (2004). Expected technology acceptance model of Internet utilization behavior. *Information & Management, 41*(6), 719-729.

Tao, Y. H., Cheng, C. J., & Sun, S. Y. (2009). What influences college students to continue using business simulation games? The Taiwan experience. *Computers & Education, 53*(3), 929-939.

Thornton, P., & Houser, C. (2005). Using mobile phones in English education in Japan. *Journal of Computer Assisted Learning, 21*(3), 217-228.

Yuen, S. C., & Yuen, P. K. (2008). *Mobile learning*. In L. A. Tomei (Eds.), Encyclopedia of information technology curriculum integration. Hershey, PA: Idea Group.

부 록

참여

- 모바일 영어학습에서 다른 학습자와의 토론은 쉽다.
- 모바일 영어학습에서 나는 영어학습을 위해 다양한 토론방에 참여 할 수 있다.
- 모바일 영어학습에 서학습자와 교수자와의 경계는 없다.
- 모바일 영어학습에서 다른 학습자로의 의견과 피드백을 공유하기는 쉽다.

개방

- 모바일기반 영어학습에서는 참여자들 사이 학습과 관련된 정보가 공개된다.
- 모바일기반 영어학습에서는 참여자들 사이 학습과 관련된 피드백 공유가 쉽다.
- 모바일기반 영어학습에서 학습 콘텐츠에 대한 접근이 자유롭다.
- 모바일기반 학습 콘텐츠에 대한 사용이 자유롭다

상호작용성

- 모바일 영어학습에서 다른 학습자와 상호작용이 가능하다.
- 모바일 기반 학습매체를 통해 영어학습자와 학습제공자는 동시적, 실시간 커뮤니케이션이 가능하다.
- 모바일기반 학습매체를 통해 영어학습자와 학습제공자는 쌍방향 커뮤니케이션이 가능하다.

커뮤니티

- 모바일 영어학습 환경에서는 다양한 학습 커뮤니티가 있다.
- 모바일 영어학습 환경의 다양한 학습 커뮤니티에서 학습자들의 참여는 매우 크다.
- 모바일 기반 영어학습에서 커뮤니티를 통한 영어학습으로부터 많은 도움을 받는다.

연결성

- 모바일기반 영어학습매체의 정보 전달 속도는 빠르다.
- 모바일기반 영어학습매체의 접속속도는 빠르다.
- 모바일기반 영어학습매체의 시스템 응답시간은 빠르다.

지각된 유용성

- 영어학습에서 모바일기반 학습매체를 사용하여 더욱 효과적인 학습을 하게 된다.
- 영어학습에서 모바일기반 학습매체의 사용은 학습의 생산성을 향상시켜준다.
- 모바일기반 학습매체를 통한 영어학습은 학습의 이해를 더욱 빠르게 해준다.

영어학습성과

- 모바일기반 학습매체를 통한 영어학습으로 기대한 만큼의 영어실력 향상을 이루었다.
- 모바일기반 학습매체를 통해 배운 영어학습 정보와 지식이 영어성적 향상에 도움이 되었다.
- 모바일기반 학습매체를 통해 영어공부를 한 결과 영어성적이 향상되었다.

예시언어(Examples in): m-learning, language learning
적용가능 언어(Applicable Languages): English
적용가능 수준(Applicable Levels): Secondary

정희정
조선대학교 사범대학 영어교육과
501-759 광주광역시 동구 필문대로 309
Tel: 062-230-6217 / C.P.: 010-7420-0869
Email: jung@chosun.ac.kr

Received in April, 2013
Reviewed in April, 2013
Revised version received in April, 2013