

창업 프로세스를 지원하는 온라인 창업 교육 시스템 수용 의도 연구

강소영* · 문현실* · 김재경* · 최방길**

The Acceptance Intention of Online Start-up Education Systems for Start-up Process

Soyoung Kang* · Hyun Sil Moon* · Jae Kyeong Kim* · Bhang Gil Choi**

■ Abstract ■

Recently, the start-up firms have been under the spotlight because they can create many jobs and are regarded as the growth engine of a country in the fourth industrial revolution. Moreover, after the global financial debacle, many countries emphasize on an entrepreneurial spirit and venture firms, they also pay attention to the importance of educations to promote the start-up firms. In this work, based on technology acceptance model, we try to identify the main factors of accepting online start-up education system. We first defined this system as the online start-up education system which refers to a system to support learning for knowledge, experiences and overall process of start-up firms' tasks. This system also simulates tasks related with prep-entrepreneur so that can be regarded as a kind of decision support systems. As this system has some characteristics, we confirmed some factors of extended technology acceptance model. In our experiments, we find that the perceived ease of use and trust are main factors of acceptance for the online start-up education systems. These results mean that the system should be made to be easy and trustful for their users. Therefore, we expect that this work will be helpful to researchers and developers who consider start-up education systems and provide a way to activate founding start-up firms.

Keyword : Online Start-up Education Systems, E-learning, Start-up Firms, Technology Acceptance Model

1. 서 론

2000년대 초반의 IT창업 붐에 이어, 스마트 기술 등의 보급으로 새로운 시장이 등장하면서 창업에 대한 관심이 가속화되었다. 특히 글로벌 금융위기 이후 일자리 창출과 국가의 새로운 성장동력을 확보하기 위해 세계 주요 국가들은 창업과 기업가 정신의 부활을 강조하고 있다(이윤준, 2013). 더욱이 기술기반의 중소기업과 벤처기업의 창업은 제4차 산업혁명의 기반으로 그 중요성이 증대되고 있다.

이러한 시대적 배경에 발맞추어 창업 교육이 확산되고 있으나 기업가 정신을 함양을 목적으로 하는 청소년 대상의 교육부터 시작하여, 예비 창업자를 대상으로 한 실전 교육까지 각각 다른 대상자를 위한 다양한 프로그램이 존재하기 때문에 이를 집대성하여 정의하기가 쉽지 않다. 그럼에도 불구하고 전 세계적으로 창업 교육이 이어지고 있다(Katz, 2003). 우리나라에서도 창업 아이템 발굴 및 사업화, 후속 지원 등의 창업 교육 및 육성을 위한 청소년비즈니스쿨, 창업아카데미, 창업대학원, 창업 선도대학 등의 국가적 차원의 지원을 계속해서 증대하고 있는 실정이다.

창업 교육은 산업 구조의 빠른 변화에 대응하고, 선진 과학 기술의 적극적 활용 측면에서 필수적이다(전주현, 임경수, 2017). 창업 교육을 시행하면 예비 창업자가 기업의 창업 및 전반적인 운영에 필요한 지식과 경험을 습득할 수 있게 되어 창업 과업을 용이하게 수행할 수 있다. 따라서 창업 교육은 창업 이전에 단기성으로 끝나는 것이 아니라 창업 과정과 함께 장기적이고 체계적으로 교육되어야 하며, 창업 후에도 실패에 대비한 지속적 관리가 필요하다(McMullan and Long, 1987; 하규수, 윤백중, 2011).

장기적이고 체계적인 교육에는 원격 교육인 이러닝(e-learning)이 대안이 될 수 있다. 이러닝이란 인터넷을 기반으로 상호작용을 극대화하는 열린 학습으로, 학습자가 문제를 발견하여 목표를 세

우고, 정보를 스스로 수집, 분석, 해결하려 하는 자기 주도 학습이라고 정의된다(Rosenberg, 2001). 네트워크와 웹을 활용한 이러닝은 시간과 장소에 구애 받지 않고 학습이 가능하여 접근성을 증대시키고 이용자의 경험과 새로운 정보를 전달하여 의사결정할 수 있게 도와준다(이지연, 이재경, 2005). 또한 이인숙(2002)에 따르면 이러닝 환경에서의 학습은 학습전략을 잘 갖췄다면 전통적 학습 방법과 다름없이 학습성취도를 높일 수 있다고 하였다. 즉, 사용자가 이러닝 시스템이 유용하고, 즐길 수 있는 콘텐츠를 갖추었다고 느낀다면 학습자의 태도나 행위에 긍정적인 영향을 미치는 것이다(이태환, 서창교, 2009).

온라인 창업 교육은 앞서 이러닝에 관하여 언급하였듯이 시간과 장소에 구애받지 않고 창업에 관한 이용자의 경험과 새로운 정보를 전달할 수 있다는 이점을 가지고 있다. 그러나 대부분의 창업 교육이 오프라인으로 이루어지기 때문에 온라인 창업 교육 강좌가 개설이 증가되고 있음에도 그 연구가 미비하다. 또한, 온라인 창업 교육은 교육 내용이 흥미 위주의 단편적인 프로그램으로 구성되어 있으며, 국내에 한정된 창업에 중점을 두고 있다고 하였다(최주철, 2015).

현재 온라인 창업 교육에 대한 연구는 현저하게 부족한 상황으로, 온라인 창업 교육 이후의 만족도와 추천 의도(김경희, 김재석, 2012), 온라인 창업 교육이 기업가 정신에 미치는 영향(최주철, 2015)과 같이 온라인 창업 교육 프로그램을 통한 효과에 대한 연구만이 진행되었다. 실제 온라인 창업 교육을 시행하기 위한 온라인 창업 교육의 콘텐츠, 프로그램의 효과, 수용 방법 등에 대한 실증적인 연구는 부족한 실정이다(Sexton et al., 1997; 최종인, 양영석, 2012).

따라서 본 논문에서는 효과적인 온라인 창업 교육 시스템의 구축을 위하여 이를 이용하는 예비 창업자들의 수용 의도를 실증적으로 분석하여 온라인 창업 교육 시스템의 수용에 영향을 미치는 요인들을 밝히고자 한다. 이를 통하여 이용자들이

적극적으로 학습에 참여할 수 있는 요인을 밝혀내어 예비 창업자들을 지원할 수 있는 온라인 창업 교육 시스템 구축에 도움을 주고자 한다.

2. 이론적 배경 및 연구가설

2.1 온라인 창업 교육 시스템

창업 역량은 후천적으로 얻어지며, 창업 교육을 통해 육성해야 한다. 따라서 특별한 지식과 기술을 얻기 위한 창업 교육을 통해 창업을 체계화해야 한다(McMullan and Long, 1987; 목영두, 최명길, 2012; 최종인, 양영석, 2012). 실제 창업을 하고자 하는 예비 창업자를 대상으로 한 차별화되고 전문적인 창업 지원 프로그램을 통해 창업 교육에 참가함으로써 예비 창업자는 창업에 대한 동기가 부여되고 창업 정보와 지식을 얻게 되며 창업 의지에도 영향을 미친다(유연호, 양동우, 2008). 이와 같이 예비 창업자를 대상으로 한 전문적인 창업 교육 프로그램을 개발하기 위해서는 적합한 창업 교육의 목표를 설정해야 하며, 교육 과정을 체계적으로 개발하여 효과적인 창업 학습을 제공할 수 있도록 해야 한다(한길석, 2007). 또한, 창업 교육은 행동 위주이며, 경험에 기반을 두어야 하기 때문에 이용자들이 직간접적으로 창업 과정을 경험할 수 있는 프로그램을 제공해야 한다(Ronstadt, 1987).

한길석(2007)의 연구에서 요약한 선구자적 학자들의 창업 교육에 대한 네 가지 관점을 정리하자면 첫째로 창업 교육은 체험적이어야 하며, 둘째로 전략과 창조성을 가져야 하며, 셋째로 창업 계획을 수립하여야 하고, 넷째로 창업발생조건과 개인동기요인을 가질 것을 강조점으로 하고 있다. 이러한 배경이 있음에도 불구하고 국내의 대학과 대학원을 중심으로 한 창업 교육은 강좌의 양적인 성장은 이루어졌지만 체계적인 창업 교육은 잘 이루어지지 않았다. 따라서 선행 연구를 기반으로 창업 교육을 체계화하여 커리큘럼을 도출하여 창업 교육이 창업 단계별로 필요한 교과목을 가르치

며, 현장실습의 체험학습이 반복되도록 프로그램을 구축해야 한다고 하였다(한길석, 2007).

최근의 창업 교육이 기능별로 이루어지고 있으나 연계하여 교육하지 않으므로, 사업기회의 탐색부터 최종 사업화까지의 연결된 프로세스의 창업 교육 프로그램이 필요하다(최종인, 양영석, 2012). 연결된 프로세스의 창업 교육 프로그램의 사례로는 기술의 사업화부터, 사업기회 탐색, 비즈니스 모델 개발 등 창업을 지원하는 프로그램인 미국과학재단(National Science Foundation)의 I-Corps 사업이 있다. 국내에서는 이를 벤치마킹하여 체계적인 기술창업을 위한 프로그램으로 공공기술 기반 시장연계 창업탐색 지원사업인 한국형 아이코어 지원 사업을 추진하였다. 이와 같은 지원 사업은 교육의 성과 측면은 물론이거니와 실제 사업에 적용한 측면에서도 유의한 성과를 보여주었다(홍길표 외, 2017).

본 논문에서는 창업을 계획하고 있는 예비 창업자를 대상으로 하는 실전 교육을 창업 교육으로 한정하고 앞서 언급한 강조점을 반영하여 창업 교육은 창업 단계별로 체계적인 프로그램을 가지고 있으며, 체험을 통해 학습하는 것으로 보았다.

체계적이고 연결된 프로세스 창업 교육을 위해 이러닝을 이용할 수 있다. 윤남수(2013)의 일반 대학과 사이버 대학의 창업 동기와 기업가 정신 및 창업 의지의 차이에 대한 연구에서, 사이버대학 학습자가 일반 대학보다 창업 동기가 큰 것으로 나타났다. 그러나 학습자가 수업에 적극적으로 참여하고 몰입하기 위해서는 콘텐츠가 학습자의 요구에 부합하여야 하며, 최신의 내용을 포함하고, 다양한 콘텐츠를 제공해야 한다. 그러므로 온라인 창업 교육 시스템의 프로그램은 창업에 꼭 필요한 내용으로 구성하고 창업 프로세스별로 유용하고 체계적인 콘텐츠를 제공할 수 있어야 한다(강순정 외, 2008).

본 논문에서는 온라인 창업 교육 시스템을 실질적인 창업을 돕기 위한 전단계로, 기업의 업무를 온라인으로 미리 프로세스 체험하여 지식과 경험

등의 창업 활동 전반을 학습할 수 있는 웹 기반의 시뮬레이션 의사결정지원시스템으로 정의하였다. 본격적인 시스템의 개발에 앞서, 체계적인 프로세스 창업 학습을 위해 수용자가 온라인 창업 교육 시스템을 새로운 기술로서 수용할 때 영향을 미치는 요인을 분석하여 실질적인 온라인 창업 교육 시스템을 구축하는데 일조하고자 한다.

2.2 기술수용모델

기술수용모델(Technology Acceptance Model)은 합리적 행동이론(Theory of Reasoned Action)에서 비롯된 모델로, 지각된 사용용이성(Perceived ease of use)과 지각된 유용성(Perceived usefulness)으로 정보기술의 사회적 영향과 인지적 과정의 수용을 설명하는 이론이다(Davis et al., 1989). 기술수용모델에서 지각된 사용용이성과 지각된 유용성은 다른 요인에 영향을 미치는 변수로 행동 의도의 외부 변수를 중재하는 역할을 하는 중요한 변수이다(Chen and Tseng, 2012). 국내에서는 이러닝(이중만, 2012), 스마트폰(손승혜 외, 2011), IP-TV(이재신, 이민영, 2006) 등 다양한 정보기술의 수용에 대한 연구에 사용되었다. 본 연구에서는 지각된 사용용이성과 지각된 유용성, 확장된 기술수용모델의 지각된 즐거움과 신뢰를 변수로 선정하여 온라인 창업 교육 시스템의 수용 의도를 연구하였다.

지각된 사용용이성은 어떤 특정 시스템을 이용할 때 수용자가 사용하기 쉬운 것이라고 믿는 정도이다(Davis, 1989). 수용자가 시스템을 이용하기 쉽다고 생각할수록 시스템을 파악하는 노력이 줄어들며(Karahanna and Straub, 1999), 시스템을 이용할 확률이 높아지므로 수용자가 사용하기 쉽도록 시스템을 구성해야 한다(Davis et al., 1989). 지각된 사용용이성이 지각된 유용성과 수용자의 기술수용 의도에 영향을 미치는 것은 기술수용모델의 이론적 확장인 TAM2 등 많은 선행 연구에서 확인되었다(Venkatesh and Davis, 2000). 이러닝 학습

또한 지각된 사용용이성과 학업 성취에 유의한 영향이 있다(정화민, 조원길, 2011).

지각된 사용용이성이 지각된 즐거움에 영향을 미친다는 것은 선행 연구에서 확인되었다. 구체적으로 인터넷 기반의 학습 매체(Internet based learning medium)의 수용에 대하여 연구한 Lee et al. (2005)은 지각된 유용성과 지각된 사용용이성이 학습자의 수용 의도의 직접적 동인인 지각된 즐거움에 영향을 준다는 것을 밝혔다. 또한 이태환, 서창교(2009)는 지각된 사용용이성은 내재적/외재적 동인인 지각된 유용성과 지각된 즐거움, 기술의 수용 의도에 영향을 미친다는 것을 학습자의 자발적인 이러닝 수용의 측면에서 분석하였다. 더욱이 Gefen et al.(2003)은 e-commerce에서의 웹사이트의 인터페이스와 판매자의 신뢰관계에 영향에 대한 연구에서 지각된 사용용이성이 신뢰에 영향을 미친다는 것을 밝혔다. 국내에서는 호텔 웹사이트의 신뢰 및 재이용 의도에 미치는 영향에 대한 이보영(2009)의 연구에서 지각된 사용용이성이 신뢰에 영향을 미치는 것을 확인하였다. 즉, 수용자가 시스템을 사용하기 쉽다고 느낄수록, 수용자는 시스템을 이용하는 것이 즐겁고, 유용하며 믿을 수 있다고 생각하게 된다.

앞선 내용을 정리하자면, 웹 기반의 이러닝에서 각 변수들의 수용은 지각된 사용용이성, 지각된 유용성, 행동 의도의 순으로 영향을 미친다(Chen and Tseng, 2012). 또한 Lee et al.(2011)의 연구에서도 지각된 사용용이성, 지각된 유용성, 행동 의도 순으로 긍정적 영향을 미친다는 것을 확인할 수 있었다. 즉, 수용자가 시스템을 사용하기 쉽고 느낄수록 시스템이 유용하다고 생각하며, 수용자는 이 시스템을 적극적으로 이용할 것이라고 정리할 수 있다. 이를 바탕으로 온라인 창업 교육 시스템의 지각된 사용용이성은 지각된 즐거움, 지각된 유용성, 신뢰, 행동 의도에 영향을 미칠 것이라는 연구가설을 세울 수 있다.

H1 : 온라인 창업 교육 시스템의 지각된 사용용이

- 성은 지각된 즐거움에 영향을 줄 것이다.
- H2 : 온라인 창업 교육 시스템의 지각된 사용용이성은 지각된 유용성에 영향을 줄 것이다.
- H3 : 온라인 창업 교육 시스템의 지각된 사용용이성은 신뢰에 영향을 줄 것이다.
- H4 : 온라인 창업 교육 시스템의 지각된 사용용이성은 행동 의도에 영향을 줄 것이다.

지각된 유용성은 어떤 특정 시스템을 이용할 때 수용자의 일의 성과를 향상시킬 수 있다고 믿는 정도를 나타내며, 수용자가 시스템을 사용해서 성과가 높아진다고 생각할수록 지각된 유용성이 높으며, 수용자는 그러한 시스템을 이용할 확률이 높아진다(Davis, 1989). 또한 수용자가 이용할 때 의사소통이 쉽고 빠른 시스템을 이용할 가능성이 높다(Karahanna and Straub, 1999).

시스템의 수용은 수용자가 이용하기 쉽고 빠르다고 생각하는 지각된 유용성에 의해 시스템의 이용이 결정된다고 보며, 지각된 유용성은 지각된 사용용이성에 직접적으로 영향을 받기 때문에 중요한 변수이다. 이러닝의 수용을 통한 학습은 지각된 유용성과 유의미한 영향이 있다(정화민, 조원길, 2011). 또한 IPTV의 사용에 대한 김영환, 최수일의 연구(2009)에서 지각된 사용용이성과 지각된 유용성은 고객만족도에 영향을 미치며, 고객만족도가 지속적 행동 의도 및 추천 의도에 매우 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다. 지각된 유용성은 여러 선행 연구에서 수용 의도에 영향을 미치는 것을 확인하였으며, 기술수용에 중요한 영향을 미치는 변수임을 알 수 있다.

학습자의 이러닝 수용에 대한 연구에서 지각된 유용성은 이러닝의 행동 의도에 영향을 미치는 것으로 나타났다(Lee et al., 2009). 지각된 유용성이 이러닝 콘텐츠 구매 의도에 미치는 영향에 대한 연구에서도 지각된 유용성은 구매 의도에 직접적인 영향을 준다(유철우 외, 2008). 또한, 정윤정 외(2013)는 스마트 폰 기반 멀티미디어 서비스에 관한 연구에서 지각된 유용성이 행동 의도에 긍정적 영향을 미치는

것을 확인하였다. 따라서 이를 바탕으로 온라인 창업 교육 시스템의 지각된 유용성은 행동 의도에 영향을 미칠 것이라는 연구가설을 세울 수 있다.

- H5 : 온라인 창업 교육 시스템의 지각된 유용성은 행동 의도에 영향을 줄 것이다.

앞서 살펴본 바와 같이 지각된 사용용이성과 지각된 유용성은 기술수용모델에서 정보기술의 사회적 영향과 인지적 과정의 수용을 설명하는 주요 변수이며, 여러 선행 연구로 지각된 사용용이성과 지각된 유용성이 기술수용에 큰 영향을 미치는 것을 확인하였다. 최근에는 웨어러블 디바이스의 수용 의도에 관한 실증연구 등에서 개인 혁신성, 자기효능감, 주관적 규범, 심미성, 호환성 등의 요인을 추가하여 기술수용모델을 확장하고자 하고 있다(정지연, 노태우, 2017).

2.3 지각된 즐거움

즐거움의 특성은 동기적 성격으로 볼 수 있으며, 즐거움이 높은 개인은 더 나은 성과와 정서적인 반응을 보인다. 지각된 즐거움은 수용자의 만족도에 큰 영향을 미치는 변수로, 만족, 지각된 유용성과 함께 모두 수용자의 재사용에 긍정적인 영향을 미친다는 기대일치이론에서 연구되었다(Lin et al., 2005).

정윤정 외(2013)는 즐거움을 주는 서비스를 통해 시간을 보내는 수단으로서 지각된 즐거움이 수용 의도에 유의한 영향을 미친다는 것을 확인하였다. 즉, 수용자에게 재미를 줄 수 있는 서비스가 기술을 더 용이하게 수용할 수 있게 한다. 앞서 논하였던 지각된 사용용이성과 지각된 즐거움과 행동 의도를 더하여 순서를 나열하면, 지각된 사용용이성이 지각된 즐거움에 영향을 주며, 지각된 즐거움은 수용 의도에 또 강한 영향을 주어 서비스를 학습하고 이용하는데 유의미한 영향을 주는 것으로 나타났다(이태환, 서창교, 2009; 정윤정 외, 2013; 방미나 외, 2015).

무선 인터넷 환경에서의 모바일 게임 수용에 관한 연구에서는 흥미, 즐거움, 재미 등의 감정인 지각된 즐거움이 지각된 유용성에 영향을 준다는 것을 연구하였다. 지각된 즐거움이 지각된 유용성에 영향을 미치며, 지각된 유용성이 행동 의도에 영향을 미친다. 또한 지각된 즐거움이 행동 의도에 직접적으로 강한 영향을 미친다(Ha et al., 2007).

Heijden(2003)의 웹사이트의 사용에 영향을 미치는 요인들에 대한 연구에서는 지각된 즐거움이 행동 의도와 태도에 영향을 미치는 것을 확인하였다. 인터넷 기반의 학습의 수용 의도에 관한 Lee et al.(2005)의 연구에서도 지각된 즐거움이 행동 의도에 영향을 미친다고 보았다. 또한, 온라인 학습시스템에 확장된 기술수용모델을 적용했을 때에도 지각된 즐거움이 행동 의도에 영향을 미친다(Zhang et al., 2008). 따라서 선행 연구들을 바탕으로 온라인 창업 교육 시스템의 지각된 즐거움이 지각된 유용성과 행동 의도에 영향을 미칠 것이라는 연구가설을 세울 수 있다.

H6 : 온라인 창업 교육 시스템의 지각된 즐거움은 지각된 유용성에 영향을 줄 것이다.

H7 : 온라인 창업 교육 시스템의 지각된 즐거움은 행동 의도에 영향을 줄 것이다.

2.4 신뢰

신뢰는 믿을 수 있는 정도(Believability)로, 신용할 수 있으며(Trustworthy), 전문성(Expertise)을 갖춘 것을 말한다(Tseng and Fogg, 1999). 또한 Morgan and Hunt(1994)는 신뢰는 어떤 이가 교환의 상대의 믿음직함과 진실성에 대하여 확신을 가지고 있는 정도로 개념화하였다. 앞서 Gefen et al.(2003)의 연구에서 지각된 사용용이성이 신뢰에 영향을 미친다고 하였는데, 신뢰는 지각된 유용성과 행동 의도에도 영향을 미친다. 신뢰가 지각된 유용성에 영향을 미치는 국내 사례로는 인터넷 쇼핑에서 쇼핑물에 대한 신뢰에 대하여 연구한 나윤규, 홍병

숙(2008)의 연구가 있다. 홍석표(2012)는 스포츠 상품의 온라인 구매 의사에 관한 연구에서 신뢰가 사이트의 지각된 유용성과 구매 의사에 영향을 미친다고 하였다. 지각된 유용성에 이어, 나윤규, 홍병숙(2008)는 인터넷 쇼핑에서 쇼핑물에 대한 신뢰가 행동 의도와 태도에 영향을 미치는 것을 확인하였다. Jarvenpaa et al.(1999)는 높은 신뢰가 직접적으로 온라인 상점에 대한 태도를 향상시키는 것뿐만 아니라 그 상점에 대한 지각된 위험 정도를 간접적으로 감소시켜 구매력을 높인다고 하였다. 따라서 이를 바탕으로 온라인 창업 교육 시스템에 대한 신뢰가 지각된 유용성과 행동 의도에 영향을 미칠 것이라는 연구가설을 세울 수 있다.

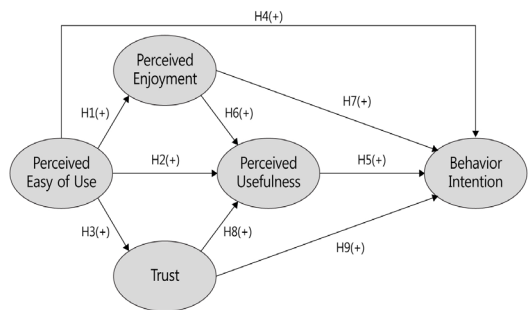
H8 : 온라인 창업 교육 시스템의 신뢰는 지각된 유용성에 영향을 줄 것이다.

H9 : 온라인 창업 교육 시스템의 신뢰는 행동 의도에 영향을 줄 것이다.

3. 연구방법

3.1 연구모형

이 논문에서는 앞서 살펴본 이론적 가설을 바탕으로 온라인 창업 교육 시스템의 수용에 영향을 미치는 요인에 대하여 연구가설을 세웠다. 온라인 창업 교육 시스템의 수용에 대한 9개의 연구가설은 다음과 같으며, <Figure 1>에 정리되어 있다.



<Figure 1> Research Model

3.2 변수의 조작적 정의 및 측정 항목

본 연구는 연구목적을 달성하기 위해 선행 연구와 이론에 근거하여 설문지를 작성하였다. 본 연구 주제인 온라인 창업 교육 시스템의 수용에 관한 요인들을 분석하기 위해 선정된 변수로는 지각된 사용용이성, 지각된 즐거움, 지각된 유용성, 신뢰, 행동 의도 총 5개의 변수로 이루어져 있으며, 각 변수에 대해 리커트 5점 척도로 구성개념을 측정하였다. 각 변수에 대한 조작적 정의는 <Table 1>과 같다. 본 연구에서 사용된 설문지의 내용은 응답자의 인구통계학적 특성에 관한 4문항, 지각된 즐거움 4문항, 지각된 사용용이성 4문항, 지각된 유용성 4문항, 신뢰 3문항, 행동 의도 3문항으로 총 22문항으로 구성되어 있다. 후속 연구의 수행을 위해 본 연구에서 작성하여 활용한 설문지는 인구통계학적 특성을 제외한 18개의 문항을 부록에 제시하였다.

3.3 표본의 일반적 특성

본 연구에서는 온라인 창업 교육 시스템이 갖추어야 할 수용 의도를 밝히기 위하여 창업에 관심 있는 경영대학원 학생 및 일반인을 대상으로 설문 조사를 실시하였다. 총 150부의 설문조사 배포 결과, 회수된 설문지 147부 중 결측치를 포함하고 있거나 중시화 경향이 심하게 보인 21부를 제외한

총 126부의 자료를 통계 처리에 활용하였다.

응답자의 인구통계학적 특성은 <Table 2>와 같다. 성별 분포는 남성 65.9%, 여성 34.1%로 나타났다. 연령별 분포는 21세 이상~30세 이하가 10.3%, 31세 이상~40세 이하가 18.3%, 41세 이상~50세 이하가 38.9%, 51세 이상~60세 이하가 31%, 61세 이상~70세 이하가 1.6%로 나타났다.

교육 분포로는 대학교 재학 및 졸업이 5.6%, 대학원 재학 이상이 94.4%로 나타났다. 전공 분포로는 상경계열 68.3%, 공학/IT계열 3.2%, 자연과학계열 1.6%, 인문/사회계열 22.2%, 예체능계열 1.6%, 기타 3.2%로 나타났다.

통계청의 2015년의 창업자 전공에 대한 통계에 의하면, 창업자의 연령은 40대가 가장 많으며, 그 다음이 50대로, 대다수의 창업자가 40~50대임을 확인하였다. 뿐만 아니라 40~50대는 젊은 층보다 창업자금을 준비할 수 있는 상대적 여유가 있으므로, 더욱 창업이 용이하다고 보았다. 따라서 실질적인 창업을 지원하기 위해서는 40~50대의 예비 창업자를 설문대상으로 하는 것이 적합하다고 판단하였다. 또한, 예비 창업자들의 전공은 다양하였으나 대다수가 경영/경제를 전공으로 하고 있으며, 대학원생 재학이상의 학력을 가지고 있으므로, 실제 창업자의 전공과 학력을 비교하여 보았을 때 다소 편향을 보였다.

<Table 1> Operational Definition of Variable

Variable	Operational Definition	Reference	Question
Perceived Enjoyment (PE)	The extent to which User's perception of expected enjoyment of Online Start-up Education Systems use	Lee et al.(2005), Jung et al.(2013), Ha et al.(2007), Sohn et al.(2011)	4
Perceived Ease of Use (PEOU)	The degree to which a person believes that using Online Start-up Education Systems would be free of effort.	Davis(1989), Karahanna and Straub(1999), Venkatesh and Davis(2000), Jung and Cho(2011)	4
Perceived Usefulness (PU)	The degree to which information provided by Online Start-up Education Systems are believed to be valuable and beneficial.	Davis(1989), Karahanna and Straub(1999), Jung and Cho(2011), Kim and Choi(2009)	4
Trust	The degree to which Online Start-up Education systems are believable and it will provide reliable, professional information.	Gefen et al.(2003), Na and Hong(2008), Hong(2012)	3
Behavior Intention (BI)	The intention that use or will use Online Start-up Education systems overtime.	Heijden(2003), Jarvenpaa et al.(1999), Lee and Seo(2009)	3

〈Table 2〉 Demographic of Sample

Classification		No.	Ratio (%)
Gender	Male	83	65.9
	Female	43	34.1
Age	21~30	13	10.3
	31~40	23	18.3
	41~50	49	38.9
	51~60	39	31.0
	61~70	2	1.6
Education	In/over University	7	5.6
	In/over graduate school	119	94.4
Major	Commercial Business/ Economy	86	68.3
	Engineering/IT	4	3.2
	Nature Science	2	1.6
	Humanities/Social Science	28	22.2
	Art, Music and Physical Education	2	1.6
	Others	4	3.2
	Total	126	100.0

3.4 타당도 및 신뢰도 분석

본 연구에서는 IBM SPSS Statistics 23을 이용하여 연구가설을 검증하였다. 측정 문항의 타당성을 검증하기 위해 탐색적 요인분석을 실시하였다. 측정 변수는 구성 요인을 추출하기 위하여 주성분 분석을 시행하였으며, 단순한 요인적재치를 위해 직각회전 방식(Varimax)을 시행하였다. 측정문항의 신뢰도는 크론바하 알파계수(Cronbach's α)를 이용하여 평가하였다. 온라인 창업 교육 시스템 수용 의도의 집중타당성 분석의 결과는 〈Table 3〉과 판별타당성 분석 결과는 〈Table 4〉에서 확인할 수 있다. 〈Table 3〉에서 요인적재치가 모두 0.6 이상으로 구성 항목이 적절히 구성된 것을 알 수 있다. 또한

〈Table 3〉 The Result of Convergent Validity and Reliability

variable	Measurement item	factor loading	C.R	Cronbach's α
PE	PE-1	0.88	-	0.929
	PE-2	0.945	13.832	
	PE-3	0.907	13.724	
	PE-4	0.932	13.564	
PEOU	PEOU-1	0.871	-	0.954
	PEOU-2	0.876	17.816	
	PEOU-3	0.88	20.492	
	PEOU-4	0.881	16.315	
PU	PU-1	0.891	-	0.903
	PU-2	0.898	12.544	
	PU-3	0.889	13.361	
	PU-4	0.904	-	
Trust	TRUST-1	0.886	15.354	0.941
	TRUST-2	0.855	15.742	
	TRUST-3	0.869	15.436	
BI	BI-1	0.933	-	0.945
	BI-2	0.935	17.442	
	BI-3	0.905	17.374	

문항들의 크론바하 알파계수가 모두 0.9 이상으로 신뢰할 수 있는 문항임이 검증되었다. 구성개념의 값은 〈Table 4〉에 요인점수를 구한 값으로 제시하였으며, 집중타당성은 수정된 항목-전체 상관계수가 모든 항목에서 0.7 이상으로 타당함을 알 수 있다. 탐색적 요인분석과 신뢰도, 집중타당성, 판별타당성 분석 모두 유의한 범위 내로 검증되었다.

4. 결과

4.1 가설검증

온라인 창업 교육 시스템의 수용 의도에 대한 가설을 검증하기 위해 단순회귀분석과 다중회귀분석을 시행하였다.

〈Table 4〉 The Result of Discriminant Validity

Factor	1	2	3	4	5
PEOU	.835				
PE	.582	.881			
TRUST	.437	.450	.838		
PU	.533	.658	.740	.852	
BI	.383	.373	.596	.537	.868

4.1.1 H1의 검증

H1 : 온라인 창업 교육 시스템의 지각된 사용용이성은 지각된 즐거움에 영향을 줄 것이다.

지각된 사용용이성을 독립변수, 지각된 즐거움을 종속변수로 하는 단순회귀분석을 실시하였다. 분석결과 t값은 11.513(p < .000)로 통계적인 유의수준 하에 영향을 미치는 것으로 나타났다. H1은 지지되었으며 결과는 <Table 5>와 같다. 즉, 지각된 사용용이성이 높아질수록 지각된 즐거움이 높아지는 것을 알 수 있다. 회귀모형은 F값이 132.547(p < .000)이며, 회귀식에 대한 R²은 .517로 51.7%의 설명력을 가지고 있다.

4.1.2 H2, H6, H8의 검증

H2 : 온라인 창업 교육 시스템의 지각된 사용용이성은 지각된 유용성에 영향을 줄 것이다.

H6 : 온라인 창업 교육 시스템의 지각된 즐거움은 지각된 유용성에 영향을 줄 것이다.

H8 : 온라인 창업 교육 시스템의 신뢰는 지각된 유용성에 영향을 줄 것이다.

지각된 유용성을 종속변수로 하고, 지각된 사용용이성, 지각된 즐거움, 신뢰를 독립변수로 하는 다중회귀분석을 실시하였다. 회귀 모형은 F값이 128.428

(p = 0.000)이며, 회귀식에 대한 R²은 0.760로 76%의 설명력을 보이고 있다. 또한 Durbin-Watson은 2.344로 기준값인 2에 가까우므로 잔차들 간에 상관관계가 없어 회귀 모형이 적합한 것으로 판단할 수 있다. 공차한계는 모두 0.1 이상으로 독립변수 간의 다중공선성은 나타나지 않고 있다. 따라서 가설검증 결과로 지각된 사용용이성이 지각된 유용성에 미치는 영향은 t값이 1.687(p = 0.094)로 H2는 약하게 지지되었다. 그러나 지각된 즐거움은 t값이 5.736, 신뢰는 t값이 8.055로 H6, H8은 지지되었다. 결과는 <Table 6>과 같다.

4.1.3 H3의 검증

H3 : 온라인 창업 교육 시스템의 지각된 사용용이성은 신뢰에 영향을 줄 것이다.

지각된 사용용이성을 독립변수, 신뢰를 종속변수로 하는 단순회귀분석을 실시하였다. 분석결과 t값은 8.486(p < .000)로 통계적인 유의수준 하에 영향을 미치는 것으로 나타났다. H3은 지지되었으며 결과는 <Table 7>과 같다. 즉, 지각된 사용용이성이 높아질수록 신뢰가 높아지는 것을 확인할 수 있다. 회귀 모형은 F값이 72.011(p < .000)이며, 회귀식에 대한 R²은 .367로 36.7%의 설명력을 가지고 있다.

<Table 5> Results of H1

Dependent Variable	Independent Variable	Std. Error	β	t-value	Significant probability	Statistics
PE	Constant	.225		3.856	.000	R = 0.719, R ² = 0.517 Revised R ² = 0.513, F = 132.547, p = 0.000
	PEOU	.067	.719	11.513	.000	

<Table 6> Results of H2, H6 and H8

Dependent Variable	Independent Variable	Significant probability	β	t-value	Significant probability	Tolerance limit
PU	Constant	0.187		0.164	0.870	0.444
	PEOU	0.070	0.112	1.687	0.094	
	PE	0.066	0.391	5.736	0.000	
	TRUST	0.065	0.480	8.055	0.000	
	R = 0.871, R ² = 0.760, Revised R ² = 0.754, F = 128.428, p = 0.000, Durbin-Watson = 2.344					

〈Table 7〉 Results of H3

Dependent Variable	Independent Variable	Significant probability	β	t-value	Significant probability	Statistics
TRUST	Constant	0.232		7.204	0	R = 0.606, R^2 = 0.367, Revised R^2 = 0.362, F = 72.011, p = 0.000
	PEOU	0.069	.606	8.486	.000	

〈Table 8〉 Results of H4, H5, H7, and H9

Dependent Variable	Independent Variable	Significant probability	β	t-value	Significant probability	Tolerance limit
BI	Constant	0.291		(0.444)	0.658	
	PEOU	0.110	0.154	1.710	0.090	0.434
	PU	0.141	0.226	1.864	0.065	0.24
	PE	0.116	0.040	0.386	0.700	0.335
	TRUST	0.124	0.420	4.260	0.000	0.363
R = 0.757, R^2 = 0.573, Revised R^2 = 0.559, F = 40.591, p = 0.000, Durbin-Watson = 2.047						

4.1.4 H4, H5, H7 및 H9의 검증

H4 : 온라인 창업 교육 시스템의 지각된 사용용이성은 행동 의도에 영향을 줄 것이다.

H5 : 온라인 창업 교육 시스템의 지각된 유용성은 행동 의도에 영향을 줄 것이다.

H7 : 온라인 창업 교육 시스템의 지각된 즐거움은 행동 의도에 영향을 줄 것이다.

H9 : 온라인 창업 교육 시스템의 신뢰는 행동 의도에 영향을 줄 것이다.

행동 의도를 종속변수로, 지각된 사용용이성, 지각된 유용성, 지각된 즐거움, 신뢰를 독립변수로 하는 다중회귀분석을 실시한 결과는 <Table 8>과 같다. 회귀 모형은 F값이 40.591(P = 0.000)이

며, 회귀식에 대한 R^2 은 0.573으로 57.3%의 설명력을 보이고 있다. 또한 Durbin-Watson은 2.047로 기준값인 2에 가까우므로 잔차들 간에 상관관계가 없이 회귀 모형이 적합하며, 공차한계는 모두 0.1 이상으로 독립변수 간의 다중공선성에는 문제가 없다고 판단할 수 있다.

따라서 가설검증 결과, 지각된 즐거움이 행동 의도에 미치는 영향은 t값이 0.386(p = 0.700)으로 H7은 지지되지 않았다. 그러나 지각된 사용용이성이 행동 의도에 미치는 영향은 t값이 1.710(p = 0.090), 지각된 유용성이 행동 의도에 미치는 영향은 t값이 1.864(p = 0.065)로 H4와 H5는 약하게 지지되었다. 또한 신뢰는 t값이 4.260로 H9는 지지되었다.

〈Table 9〉 Overall Results of the Model

Path (Hypothesis)	t-value	Significant probability	Results
PEOU → PE(H1)	11.513	.000	Supported
PEOU → PU(H2)	1.687	.094	Marginally supported
PEOU → TRUST(H3)	8.486	.000	Supported
PEOU → BI(H4)	1.710	.090	Marginally supported
PU → BI(H5)	1.864	.065	Marginally supported
PE → PU(H6)	5.736	.000	Supported
PE → BI(H7)	0.386	.700	Not supported
TRUST → PU(H8)	8.055	.000	Supported
TRUST → BI(H9)	.260	.000	Supported

4.2 논의

온라인 창업 교육 시스템의 수용 의도에 관한 논의는 다음과 같다.

첫째, 온라인 창업 교육 시스템의 지각된 사용용이성은 $\alpha = 0.01$ 수준에서 지각된 즐거움과 신뢰에, $\alpha = 0.1$ 수준에서 지각된 유용성과 행동 의도에 유의한 영향을 미친다. 온라인 창업 교육 시스템에서의 지각된 사용용이성은 수용자의 학습에 큰 영향을 미치는 요인으로, 온라인 창업 교육 시스템을 이용하는 것이 쉽다고 믿는 정도이다. 이러한 지각된 사용용이성은 창업을 학습한다는 본 목적을 도울 수 있는 중요한 요소라는 것을 확인하였다. 즉, 학습할 때의 시스템이 이용하기 쉽다고 느끼는 정도가 높을수록 수용자의 이용 의도가 높아진다는 것을 알 수 있었다. 이는 Venkatesh and Davis(2000), 정화민 외(2011) 등의 많은 선행 연구와 결과가 일치한다.

지각된 사용용이성이 지각된 즐거움과 신뢰에 유의한 영향을 미친다는 것은 수용자가 시스템을 사용하기 쉽다고 느낄수록 시스템을 이용할 때 즐거움을 느끼는 정도가 높아지며, 시스템을 믿는 정도가 높아진다. 지각된 사용용이성이 지각된 즐거움에 영향을 미친다는 결과는 Lee et al.(2005), 이태환, 서창교(2009) 등의 선행 연구에서 확인되었으며, 지각된 사용용이성이 신뢰에 영향을 미친다는 결과는 Gefen et al.(2003), 이보영(2009) 등의 연구에서 확인되었다. 즉, 온라인 창업 교육 시스템을 구축하는데 사용하기 쉬운 인터페이스와 한눈에 알기 쉬운 구성 등으로 이용자가 시스템을 이용하기 쉽게 만들수록 이용자는 창업 학습을 즐겁게 여길 것이며, 시스템을 더욱 신뢰할 것이다.

둘째, 온라인 창업 교육 시스템에서의 지각된 즐거움은 지각된 유용성에 $\alpha = 0.01$ 수준에서 유의한 영향을 미친다. 지각된 즐거움이 높을수록 수용자들이 시스템에 재미를 느끼며 시스템을 더 쉽게 수용할 수 있다. 또한, 지각된 유용성은 시스템을 이용할 때 수용자가 이 시스템을 이용하여 일

의 성과를 향상시킬 수 있다고 믿는 정도를 나타낸다. 지각된 즐거움이 지각된 유용성에 영향을 미칠 것이라는 결과는 Ha et al.(2007), 정윤정 외(2013) 등의 선행 연구에서 확인되었다.

위와 같이 수용자에게 재미를 주어 정보 전달 및 학습을 향상시키려는 시도의 일환으로 게임화가 있다. 게임화(Gamification)란 게임이 아닌 것에 게임적인 생각과 역학을 통해 이용자들을 몰입하게 하고 문제를 해결하는 과정이다(Zichermann and Cunningham, 2011). 선행 연구 및 검증 결과를 통해 수용자에게 재미를 주어 시스템을 이용하는 데에 보다 쉽게 성과를 향상할 수 있다는 것을 확인하였다. 그러므로 학습을 게임화함으로써 학습자의 기술수용 및 정보 전달의 몰입을 높일 수 있을 것이라는 추론이 가능하다. 즉, 온라인 창업 교육 시스템의 재미의 적용 대한 연구가 꼭 필요하며, 이것이 수용자들이 온라인 창업 교육 시스템을 받아들이고 학습하는 데에 중요한 요소가 될 것이다.

셋째, 온라인 창업 교육 시스템의 신뢰는 지각된 유용성과 행동 의도에 $\alpha = 0.01$ 수준에서 유의한 영향을 미친다. 이러한 결과는 나윤규, 홍병숙(2008), 홍석표(2012), Jarvenpaa et al.(1999) 등의 선행 연구에서 확인되었다. 즉, 전문성을 갖추어 시스템에 대한 태도를 향상시키고, 시스템에 대한 위협을 낮춘다면 시스템을 신뢰하게 되고 그러므로 시스템을 이용할 확률을 더 높일 수 있다.

넷째, 지각된 사용용이성이 지각된 유용성과 행동 의도에 영향을 미친다는 H2와 H4, 지각된 유용성이 행동 의도에 영향을 미친다는 H5는 영향이 다소 약한 것을 확인하였다. 이는 학습자의 자발적인 이러닝 수용의 측면에서 분석한 이태환, 서창교(2009)와 호텔웹사이트의 신뢰와 재이용 의도에 대한 연구인 이보영(2009)의 연구와는 다르게 나타난 것으로 설문대상자의 대상 시스템에 대한 이해도 차이가 원인으로 분석된다. 즉 설문 대상자가 실제 서비스되는 시스템이 아닌 개발 중인 시스템의 서비스 목표 및 내용을 설명 받고 체험한 뒤

설문에 응답에 따라 시스템을 적극적으로 사용하고자하는 의도도 약해진 것으로 보인다. 특히 개발 시스템이 제공하는 기능에 대한 이해가 설문 대상자에 따라 다르게 나타날 수 있어 이러한 요인이 행동 의도에 영향을 미친 것으로 해석할 수 있다.

마지막으로, 지각된 즐거움이 행동 의도에 영향을 미친다는 H7은 지지 되지 않았다. 이 역시 H2, H4, H5가 약하게 지지된 것과 비슷한 이유인 것으로 보인다. 실제 서비스되는 시스템이 아닌 개발 중인 시스템에 대하여 설문하였으므로, 시스템에 대한 구체적인 즐거움의 요인을 느끼는데 어려움이 있기 때문이라고 해석할 수 있다.

5. 결론 및 제언

본 연구에서는 창업 학습을 위한 학습자의 온라인 창업 교육 시스템의 수용 의도를 분석하여 온라인 창업 교육 시스템을 수용하는데 중요한 요소들을 밝히고자 하였다. 이를 통해 온라인 창업 교육을 확대하고, 창업을 증진시킬 수 있는 기점을 제공하려 한다. 본 연구는 기술수용모델을 기반으로 선행 연구들을 종합하여 온라인 창업 교육 시스템을 개발할 시 고려해야 할 중요한 요소들이 무엇인지 알아보기 위한 설문지를 제작하였으며, 창업에 관심 있는 학생 및 일반인인 예비 창업자들을 대상으로 설문조사를 시행하였다.

본 연구의 결과를 요약해보면 다음과 같다. 온라인 창업 교육 시스템에서 지각된 사용용이성이 지각된 즐거움과 신뢰에 영향을 미치며, 지각된 즐거움이 지각된 유용성에 영향을 미친다. 또한 신뢰가 지각된 유용성과 행동 의도에 영향을 미치는 것을 확인할 수 있었다. 그러나 지각된 즐거움이 행동 의도에 영향을 미친다는 가설은 지지되지 않았으며, 지각된 사용용이성 → 지각된 유용성 → 행동 의도로 이어지는 영향도 다소 약한 것을 확인할 수 있었다.

이러한 결과를 토대로 본 연구는 다음과 같은 시사점을 갖는다. 첫째, 온라인 창업 교육 시스템

을 개발할 때 수용자의 보다 쉬운 수용을 위하여 중요하게 다루어야 하는 요인들을 밝혀 창업의 온라인 교육 개발에 도움을 주었다. 둘째, 온라인 창업 교육 시스템의 지각된 사용용이성과 신뢰가 수용을 원활하게 하는 요인인 것을 확인하여 학습자에게 즐거움을 주고 신뢰받을수록 시스템의 수용을 높일 수 있다는 것을 확인하였다. 셋째, 온라인 창업 교육 시스템에 대한 연구를 통해 온라인 창업 교육을 증진시키고, 창업에 대한 긍정적인 태도를 갖추는 데 영향을 미칠 것으로 판단된다.

본 연구는 온라인 창업 교육 시스템을 수용하는데 중요한 요인들을 확인하였다는 이점을 갖지만, 실제 창업 교육에 영향을 미치는 더욱 다양하고 세세한 요인들을 확인하지 못하였다는 제한을 갖는다. 따라서 추후 연구로는 지금까지 연구한 요인과 선행 연구를 종합하여 다른 세부 요인을 확인하는 연구가 필요하다. 또한 다양한 세부 요인을 확인한 연구를 기반으로 온라인 창업 교육 시스템을 개발하여 예비 창업자들을 대상으로 시스템을 시행하고, 그 영향력을 확인 및 보완하는 연구가 필요할 것으로 보인다. 또한 인구통계학적 분포를 보았을 때, 예비 창업자들의 교육 수준과 전공에 편향이 있었으므로 편향이 없도록 조정하여 후속연구를 진행할 필요성이 있다. 이와 같이 온라인 창업 교육 시스템과 그 수용 요인에 관한 연구를 통해 효과적인 창업 및 창업 교육의 활성화에 기여할 수 있을 것이다.

References

- Bang, M.N., I.Y., Choi, B.J., An, and S.H., Jung, "A Study on the Acceptance of interactive dance learning system", *The Korea Journal of Sports Science*, Vol.24, No.1, 2015, 945-962.
- (방미나, 최일영, 안병주, 정승혜, "인터랙티브 댄스 러닝 시스템의 수용에 관한 연구", *한국체육과학회지*, 제24권, 제1호, 2015, 945-962.)

- Chen, H.R. and H.F. Tseng, "Factors that influence acceptance of web-based e-learning systems for the in-service education of junior high school teachers in Taiwan", *Evaluation and Program Planning*, Vol.35, No.3, 2012, 398-406.
- Choi, J.C., "The Effect of Online Entrepreneurship Education on the Global Start-up Entrepreneurship", *International Commerce and Information Review*, Vol.17, No.3, 2015, 59-70.
(최주철, "온라인 창업교육이 글로벌 창업 기업가 정신에 미치는 영향 연구", *통상정보연구*, 제17권, 제3호, 2015, 59-70.)
- Choi, J.I. and Y.S. Yang, "Program Development for Entrepreneurship Education", *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, Vol.7, No.1, 125-134.
(최종인, 양영석, "창업교육을 위한 프로그램 개발과제", *벤처창업연구*, 제7권, 제1호, 2012, 125-134.)
- Davis, F.D., R.P. Bagozzi, and P.R. Warshaw, "User acceptance of computer technology : a comparison of two theoretical models", *Management science*, Vol.35, No.8, 1989, 982-1003.
- Davis, F.D., "Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology", *MIS quarterly*, 1989, 319-340.
- Gefen, D., E. Karahanna, and D.W. Straub, "Trust and TAM in online shopping : An integrated model", *MIS quarterly*, Vol.27, No.1, 2003, 51-90.
- Ha, I., Y. Yoon, and M. Choi, "Determinants of adoption of mobile games under mobile broadband wireless access environment", *Information and Management*, Vol.44, No.3, 2007, 276-286.
- Ha, K.S. and B.J. Yoon, "Recognition of Business Failure and Success of Entrepreneurial Intention of University Students", *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol.12, No.8, 3406-3414.
(하규수, 윤백중, "대학생의 창업 성공과 실패에 대한 인식이 창업 의도에 미치는 영향에 관한 연구", *한국산학기술학회논문지*, 제12권, 제8호, 2011, 3406-3414.)
- Han, K.S., "The Systematization Plan of Entrepreneurship Education", *Management Education Review*, Vol.47, 2007, 379-405.
(한길석, "창업교육 체계화 방안에 대한 연구", *경영교육연구*, 제47권, 2007, 379-405.)
- Van der Heijden, H., "Factors influencing the usage of websites : the case of a generic portal in The Netherlands", *Information and Management*, Vol.40, No.6, 2003, 541-549.
- Hong, S.P., "Examination of an Adaptive Model of Technology Acceptance Model and Trust for Online Purchasing Intentions of Sport Products", *The Korean Journal of Physical Education*, Vol.51, No.6, 2012, 201-213.
(홍석표, "기술수용모형(TAM)과 신뢰를 적용한 스포츠 상품 온라인 구매의사 모형 검증", *한국체육학회지*, 제51권, 제6호, 2012, 201-213.)
- Hong, K.P., J.I. Choi, and S.K. Jang, "Characteristics and Performances of Public Science and Technology-based Startup Training Program : An Exploratory Study of Korean I-Corps program", *Korean Journal of Human Resource Development*, Vol.20, No.4, 2017, 271-292.
(홍길표, 최종인, 장승권, "공공기술기반 창업지원 교육프로그램 특성과 성과에 관한 탐색적 연구", *인적자원개발연구*, Vol.20, No.4, 2017, 271-292.)
- Jarvenpaa, S.L., N. Tractinsky, and L. Saarinen,

- “Consumer trust in an Internet store : A cross-cultural validation”, *Journal of Computer-Mediated Communication*, Vol.5, No.2, 1999, JCMC526.
- Jeon, J.H. and K.S. Lim, “A Study on the Change in Start-up Competence of College Students Participating in Technology Start-up Education Camp”, *Journal of Engineering Education Research*, Vol.20, No.4, 2017, 67-72.
- (전주현, 임경수, “기술창업교육캠프 참가 대학생의 창업역량 변화에 관한 연구”, *공학교육연구*, 제 20권, 제4호, 2017, 67-72.)
- Jeong, H.M. and W.G. Cho, “The effect of Perceived usefulness and Perceived easy of use on Web Based Distance Learning : Focused on Korean High School Students”, *The e-Business Studies*, Vol.12, No.2, 2011, 255-272.
- (정화민, 조원길, “지각된 유용성과 지각된 사용용이성이 웹 기반 원격교육의 학습 성과에 미치는 영향”, *e-비즈니스연구*, 제12권, 제2호, 2011, 255-272.)
- Jeong, J.Y. and T.W. Roh, “The Intention of Using Wearable Devices : Based on Modified Technology Acceptance Model”, *Journal of Digital Convergence*, Vol.15, No.4, 2017, 205-212.
- (정지연, 노태우, “웨어러블 디바이스 사용 의도에 관한 실증 연구 : 수정된 기술수용모델을 중심으로”, *디지털융복합연구*, 제15권, 제4호, 2017, 205-212.)
- Jeong, Y.J., I.Y. Choi, J.Y., Xiang, H.S. Moon, and J.K. Kim, “Understanding Perceived Enjoyment, Perceived Risk, and Intention to Use Mobile Multi-Media Service Based on Smart Phones”, *Journal of Information Technology Services*, Vol.12, No.2, 2013, 243-256.
- (정윤정, 최일영, 상균영, 문현실, 김재경, “스마트폰 기반 멀티미디어서비스에 있어서 지각된 즐거움과 지각된 위험이 수용 의도에 미치는 영향”, *한국IT서비스학회지*, 제12권, 제2호, 2013, 243-256.)
- Kang, S.J., D.C Lee, and H.G., Kim, “A Study on the Effect of an e-Learning Lecture System’s Quality on a Learner’s Flow and Participation”, *The Journal of Internet Electronic Commerce Research*, Vol.8, No.3, 2008, 211-237.
- (강순정, 이동철, 김형길, “이러닝 강의시스템 품질이 학습자의 몰입과 참여도에 미치는 영향에 관한 연구”, *인터넷전자상거래연구*, 제8권, 제3호, 2008, 211-237.)
- Karahanna, E. and D.W., Straub, “The psychological origins of perceived usefulness and ease-of-use”, *Information and Management*, Vol.35, No.4, 1999, 237-250.
- Katz, J.A., “The chronology and intellectual trajectory of American entrepreneurship education : 1876~1999”, *Journal of business venturing*, Vol.18, No.2, 2003, 283-300.
- Kim, K.H. and J.S. Kim, “The Effect of Motivation on Satisfaction and Reuse, Recommended Intention Among Entrepreneurial Start-up Program-Focused on Participant of e-Learning System”, *The e-Business Studies*, Vol.11, No.2, 2010, 209-228.
- (김경희, 김재석, “창업동기요인이 온라인 교육프로그램 만족도, 재이용 추천 의도에 미치는 영향”, *e-비즈니스연구*, 제11권, 제2호, 2010, 209-228.)
- Kim, Y.H. and S.I. Choi, “Effects of Perceived Service Quality, Usefulness and Easiness on the Consumer Satisfaction and the Continuous Use Intention of IPTV”, *The Journal of Korean Contents*, Vol.9, No.10, 2009,

- 314-327.
- (김영환, 최수일, “지각된 서비스 품질, 유용성, 용이성이 IPTV 사용자 만족 및 지속적 사용 의도에 미치는 영향”, *한국콘텐츠학회논문지*, 제9권, 제10호, 2009, 314-327.)
- Lee, B.C., J.O. Yoon, and I. Lee, “Learners’ acceptance of e-learning in South Korea : Theories and results”, *Computers and Education*, Vol.53, No.4, 2009, 1320-1329.
- Lee, B.Y., “The Effect of Hotel Website’s Interactivity on Website’s Trust and Intention of Revisiting”, *Journal of Service Research*, Vol.6, No.1, 2009, 37-59.
- (이보영, “호텔 웹사이트의 상호작용성이 사이트 신뢰 및 재이용 의도에 미치는 영향”, *서비스산업연구*, 제6권, 제1호, 2009, 37-59.)
- Lee, I.S., “Relationships between e-Learning Strategies and Learning Achievement”, *Journal of Educational Technology*, Vol.18, No.2, 2002 51-67.
- (이인숙, “e-Learning 학습전략 수준 및 학업성취도 규명”, *교육공학연구*, 제18권, 제2호, 2002, 51-67.)
- Lee, J.M., “Study on the Effect of Sociability, Ease of Use, Usefulness, Enjoyment on Acceptance Intention in e-Learning-A Perspective of the Extended Technology Acceptance Model”, *The Journal of Korean Contents*, Vol.12, No.4, 2012, 417-425.
- (이종만, “이러닝에서 사회적성, 사용용이성, 유용성, 즐거움이 수용의향에 미치는 영향 연구”, *한국콘텐츠학회논문지*, 제12권, 제4호, 2012, 417-425.)
- Lee, J.S. and M.Y. Lee, “Examining Factors Affecting the Intention to Use IP-TV with the Extended Technology Acceptance Model (TAM)”, *Broadcasting and Communication*, Vol.7, No.1, 2006, 100-131.
- (이재신, 이민영, “확장된 기술수용모델을 이용한 IP-TV의 수용 의도에 영향을 미치는 요인들에 대한 연구”, *방송과 커뮤니케이션*, 제7권, 제1호, 2006, 100-131.)
- Lee, J.Y. and J.K. Lee, “Conceptualizing E-Learning”, *Andragogy Today : International Journal of Adult and Continuing Education*, Vol.8, No.3, 2005, 1-31.
- (이지연, 이재경, “이러닝의 개념화를 위한 일 고찰”, *Andragogy Today : International Journal of Adult and Continuing Education*, 제8권, 제3호, 2005, 1-31.)
- Lee, M.KO., C.MK. Cheung, and Z. Chen, “Acceptance of Internet-based learning medium : the role of extrinsic and intrinsic motivation”, *Information and management*, Vol.42, No.8, 2005, 1095-1104.
- Lee, T.H. and C.K. Suh, “Students’ Voluntary Acceptance of e-Learning Systems”, *Management Education Review*, Vol.53, 2009, 301-328.
- (이태환, 서창교, “학습자의 자발적인 e-learning 수용에 관한 연구”, *경영교육연구*, 제53권, 2009, 301-328.)
- Lee, Y.H., Y.C. Hsieh, and C.N. Hsu, “Adding innovation diffusion theory to the technology acceptance model : Supporting employees’ intentions to use e-learning systems”, *Journal of Educational Technology and Society*, Vol.14, No.4, 2011, 124-137.
- Lee, Y.J., “The Revitalization Plan of the Creative Economy Era”, *Science and Technology Policy*, Vol.191, 2013, 10-21.
- (이윤준, “창조경제 시대의 창업 활성화 방안”, *과학기술정책*, 제191권, 2013, 10-21.)
- Lin, C.S., S. Wu, and R.J. Tsai, “Integrating perceived playfulness into expectation-confirmation model for web portal context”,

- Information and management*, Vol.42, No.5, 2005, 683-693.
- McMullan, W.E. and W.A. Long, "Entrepreneurship education in the nineties", *Journal of Business Venturing*, Vol.2, No.3, 1987, 261-275.
- Mok, Y.D. and M.G. Choi, "A Study on the Entrepreneurship Curriculum Development Model to Systemize Entrepreneurship Education in Undergraduate School", *Korean Journal of Business Administration*, Vol.25, No.2, 2012, 833-857.
(목영두, 최명길, "대학의 창업교육 체계화를 위한 창업학 교육과정 개발 모형 연구", *대한경영학회지*, 제25권, 제2호, 2012 833-857.)
- Morgan, R.M. and S.D. Hunt, "The commitment-trust theory of relationship marketing", *The Journal of Marketing*, Vol.58, No.3, 1994, 20-38.
- Na, Y.K. and B.S. Hong, "The Effect of the Perceived Risk, Trust of Internet Shopping on the Perceived Usefulness, Attitude, and Purchase Intention of the Fashion Merchandise", *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*, Vol.32, No.5, 2008, 834-845.
(나윤규, 홍병숙, "인터넷 쇼핑에서의 지각된 위험과 신뢰가 지각된 유용성, 태도 및 패션상품 구매 의도에 미치는 영향", *한국의류학회지*, 제32권, 제5호, 2008, 834-845.)
- Ronstadt, R., "The educated entrepreneurs : A new era of entrepreneurial education is beginning", *American Journal of Small Business*, Vol.11, No.4, 1987, 37-54.
- Rosenberg, M.J., *E-learning : Strategies for Delivering Knowledge in the Digital Age*, McGraw-Hill, New York, 2001.
- Sexton, D.L., N.B. Upton, L.E. Wacholtz, and P.P. McDougall, "Learning needs of growth-oriented entrepreneurs", *Journal of Business Venturing*, Vol.12, No.1, 1997, 1-8.
- Sohn, S.H., Y.J. Choi, and H.S. Hwang, "Understanding Acceptance of Smartphone among Early Adopters Using Extended Technology Acceptance Model", *Korean Journal of Journalism and Communication Studies*, Vol.55, No.2, 2011, 227-251.
(손승혜, 최윤정, 황하성, "기술수용모델을 이용한 초기 이용자들의 스마트폰 채택 행동 연구", *한국언론학보*, 제55권, 제2호, 2011, 227-251.)
- Tseng, S. and B.J. Fogg, "Credibility and computing technology", *Communications of the ACM*, Vol.42, No.5, 1999, 39-44.
- Venkatesh, V. and F.D. Davis, "A theoretical extension of the technology acceptance model : Four longitudinal field studies", *Management science*, Vol.46, No.2, 2000, 186-204.
- Yoo, C.W., Y.J. Kim, J.H. Moon, and Y.C. Choe, "The Effect of Herding Behavior and Perceived Usefulness on Intention to Purchase e-Learning Content : Comparison Analysis by Purchase Experience", *Asia Pacific Journal of Information Systems*, Vol.18, No.4, 2008, 105-130.
(유철우, 김용진, 문정훈, 최영찬, "무리행동과 지각된 유용성이 이러닝 콘텐츠 구매 의도에 미치는 영향 : 구매경험에 의한 비교분석", *Asia Pacific Journal of Information Systems*, 제18권, 제4호, 2008, 105-130.)
- Yoon, N.S., "The Comparative Study of Entrepreneurial Motivations, Entrepreneurship, and Entrepreneurial Intentions between the Students of the Cyber University and the Traditional University", *Korean Journal of Business Administration*, Vol.26, No.3, 2013, 491-510.

(윤남수, “사이버대학과 일반대학 학습자 간의 창업 동기, 기업가 정신 및 창업의지 비교 연구”, *대한경영학회지*, 제26권, 제3호, 2013, 491-510.)

Yu, Y.H. and D.W., Yang, “An Empirical Study of Factors Affecting Entrepreneurial Intention-Focused on Career Orientation, Social and Cultural Perception, and Entrepreneurial Support Programs”, *Korean Journal of Business Administration*, Vol.21, No.5, 2008, 2347-2368.

(유연호, 양동우, “창업의지의 영향요인에 관한 실증

연구-경력지향성과 사회문화적요인 그리고 창업지원프로그램을 중심으로”, *대한경영학회지*, 제21권, 제5호, 2008, 2347-2368.)

Zhang, S., J. Zhao, and W. Tan, “Extending TAM for online learning systems : An intrinsic motivation perspective”, *Tsinghua Science and Technology*, Vol.13, No.3, 2008, 312-317.

Zichermann, G. and C. Cunningham, *Gamification by design : Implementing game mechanics in web and mobile apps.*, O'Reilly Media, Inc., California, 2011.

〈부 록〉

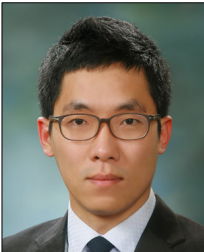
개념	변수	설문문항
지각된 즐거움	PE-1	온라인 창업 교육 시스템의 이용과정은 즐겁다.
	PE-2	온라인 창업 교육 시스템을 이용할 때 즐겁다.
	PE-3	온라인 창업 교육 시스템의 이용과정은 흥미롭다.
	PE-4	온라인 창업 교육 시스템의 이용은 즐겁다.
지각된 사용용이성	PEOU-1	온라인 창업 교육 시스템은 명료하고 이해하기 쉽다.
	PEOU-2	많은 노력을 들이지 않아도 온라인 창업 교육 시스템을 쉽게 사용할 수 있다.
	PEOU-3	온라인 창업 교육 시스템은 사용하기 쉽다.
	PEOU-4	온라인 창업 교육 시스템을 통해 내가 원하는 것을 쉽게 찾을 수 있다.
지각된 유용성	PU-1	온라인 창업 교육 시스템을 사용함으로써 더 빨리 나의창업능력이 향상될 것이다.
	PU-2	온라인 창업 교육 시스템을 사용함으로써 새로운 창업 능력을 개발할 수 있을 것이다.
	PU-3	온라인 창업 교육 시스템을 사용함으로써 창업의 수월성을 증가시키는데 더 효율적이다.
	PU-4	전반적으로 온라인 창업 교육 시스템은 유용하다.
신뢰	TRUST-1	과거의 창업 교육 시스템에 대한 경험에 견주어 보았을 때, 나는 온라인 창업 교육 시스템이 좋은 서비스를 제공할 것이라고 믿는다.
	TRUST-2	과거의 창업 교육 시스템에 대한 경험에 견주어 보았을 때, 나는 온라인 창업 교육 시스템이 학습자의 창업능력을 향상시키는 데 도움이 될 것이라고 믿는다.
	TRUST-3	과거의 창업 교육 시스템에 대한 경험에 견주어 보았을 때, 나는 온라인 창업 교육 시스템의 서비스에 대하여 예측가능하다.
행동 의도	BI-1	나는 온라인 창업 교육 시스템을 곧 이용할 것이다.
	BI-2	나는 단기간 내에 온라인 창업 교육 시스템을 이용할 것이다.
	BI-3	나는 친구/동료들에게 온라인 창업 교육 시스템을 추천할 것이다.

◆ About the Authors ◆



Soyoung Kang (sk0904@khu.ac.kr)

Soyoung Kang is a M.S. student in the Big Data Management at Kyung Hee University. She obtained her B.S in Business Administration from Kyung Hee University. Her current research interests include Data Mining, Recommender System, and Deep Learning.



Hyun Sil Moon (pahunter@khu.ac.kr)

Hyun Sil Moon obtained his M.S and Ph.D. in Management Information Science (MIS), and his B.S. in Business Administration from Kyung Hee University. His current research interests focus on big data analysis, recommender systems, text mining, and social network analysis. He has published numerous papers which have appeared in International Journal of Information Management, Asia Pacific Journal of Information System, Journal of Intelligence and Information Technology Applications and Management.



Jae Kyeong Kim (jaek@khu.ac.kr)

Jae Kyeong Kim is a professor at School of Management, Kyung Hee University. He obtained his M.S. and Ph.D. in Management Information Systems (MIS) from KAIST (Korea Advanced Institute of Science and Technology), and his B.S. in Industrial Engineering from Seoul National University. His current research interests focus on Business Analytics, Deep Learning, and Decision Analysis. He has published numerous papers which have appeared in IEEE transactions on Systems, Men and Cybernetics, IEEE transactions on Services Computing, Information & Management, Artificial Intelligence Review, Electronic Commerce Research, Expert Systems with Applications, Group Decision and Negotiations, International Journal of Information Management.



Bhang Gil Choi (bgfidus@naver.com)

Bhang Gil Choi obtained his MBA at graduate school of business, Yonsei University and his Ph.D. candidate at School of Management, Kyunghee University. His current research interests focus on human resource development (mentoring, coaching and so on), network management, and bigdata analysis.