#### ISSN 2233-4890 / e-ISSN 2713-6353 DOI: https://doi.org/10.15207/JKCS.2021.12.12.075

# IT융합창업교육이 재취업 준비 교육생의 학습효과 및 교육성과에 미치는 영향

전미향<sup>1</sup>, 한성수<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>수원여자대학교 예술학부 교수, <sup>2</sup>강원대학교 자유전공학부 교수

# Effect of IT Convergence Startup Education on Learning Effect and Educational Performance of Re-employment Preparation Trainees

Mi-Hyang Jeon<sup>1</sup>, Seong-Soo Han<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Professor, Division of Art, Suwon Women's University

<sup>2</sup>Professor, Division of Liberal Studies, Kangwon University

요 약 제 4차 산업혁명의 새대를 맞아 빅데이터와 클라우드, IoT, AI와 같은 최신기술들을 활용한 새로운 직업들이 늘어나고 있다. 다양한 산업의 현장에서는 IT와 산업분야를 융합시킬수 있는 인재를 필요로하고 있으나, 이러한 융합형 인재는 부족한 실정이다. 본 연구는 재취업 준비 중인 교육생에 대한 IT융합창업교육이 학습효과와 교육성과에 미치는 영향에 대하여 분석하였다. 재취업 준비 교육생 160명을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 분석을 위하여 SPSS 22.0 프로그램을 통해 빈도분석과 신뢰도분석, 상관관계분석 및 다중회귀분석을 실시하였다. 연구 결과 첫째, 재취업 준비 중인 교육생의 IT융합창업교육은 하위요인인 교육내용과 강사, 학습구성원의 만족도가 학습효과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 둘째, 취업 교육생의 IT융합창업교육은 하위요인인 교육내용, 강사, 학습구성원의 만족도가 교육성과에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 본 연구는 IT융합 분야 창업 활성화를 위한 창업 지원제도 마련의 기초자료가 될 것으로 기대한다.

**주제어**: 4차산업혁명, IT융합창업교육, IT창업교육 만족도, 학습효과, 교육성과

Abstract In the new era of the 4th industrial revolution, new jobs using the latest technologies such as big data, cloud, IoT, and AI are increasing. In the field of various industries, talents who can converge IT and industrial fields are needed, but such convergence-type talents are insufficient. This study analyzed the effects of IT convergence startup education on the learning effect and educational performance of trainees preparing for re-employment. A survey was conducted with 160 trainees preparing for reemployment. Frequency analysis, reliability analysis, correlation analysis, and multiple regression analysis were performed using the analysis tool SPSS 22.0 program. As a result of the study, first, in the IT convergence startup education of trainees who are preparing for re-employment, it was found that the sub-factors such as education content, instructor, and member satisfaction had a positive effect on the learning effect. Second, in the IT convergence start-up education for employment trainees, it was found that the sub-factors such as education contents, instructors, and the satisfaction of learning members had a significant effect on educational performance. It is expected that this study will serve as a basic data for preparing a start-up support system to revitalize start-ups in the IT convergence field.

**Key Words :** 4th Industrial Revolution, IT Convergence Startup Education, IT Startup Education Satisfaction, Learning Effect, Educational Outcomes

<sup>\*</sup>This study was supported by 2021 Research Grant from Kangwon National University.

<sup>\*</sup>This article is extended from the conference paper presented at ICCT2021.

# 1. 서론

#### 1.1 연구의 배경

최근 제 4차 산업혁명 시대를 맞아 빅데이터와 로봇, 3D컴퓨팅, 클라우드, 모바일, 사물인터넷, 인공지능과 같은 최신기술들과 현실세계와 가상세계가 하나로 연결 되는 새로운 융합현실을 활용한 새로운 직업들이 생겨 나고 있다. 이러한 직업들은 IT(Information Technology) 능력과 다양한 산업분야와 융합을 통하여 새로운 지식을 갖춘 미래인재상을 요구하고 있다. 그러나 우리나라 5년간 평균 청년실업률은 9.42%이며, 2000년 이후 가장 높은 경향을 보이고 있다[1]. 정부에서도 청년실업 문제를 해결하기 위하여 폭넓은 청년 창업지원 사업을 추진하고 있다. "2020년 경제정책 방향" 발표에 의하면 2020년 도에 창업을 위한 지원 사업규모는 총 1조 4,517억 원 이며, 2019년과 비교하여 3,336억 원(29.8%)이 증가 되었다[2]. 이러한 정부의 창업지원에 힘입어 청년실업자 의 재취업을 위한 IT융합창업교육에 대한 관심이 높아 지고 있다.

IT융합창업교육은 최신 IT기술을 다양한 산업분야에 접목을 통해 새로운 서비스 개발과 업무 효율의 혁신을 가능하게 하는 교육이며, 이러한 기술적 기반을 통하여 창업을 이끌어 낼 수 있는 교육이다. 이와 관련한 선행 연구를 살펴보면, 창업교육이란 새로운 미래의 직업교육 문화를 만드는 방법으로 열정과 기업가정신과 성공으로 이끌기 위한 능력을 개발하는 것을 교육이라고 설명하고 있다[3]. 또한, 창업교육의 목적은 예비창업자의 발굴과 창업을 위한 저변 확대 및 기업가정신 함양과 창업성공률 제고라고 발표하였다[4]. 창업교육은 모험심과 정열을 통하여 스스로 개척하는 기업가정신과 그런 열정을 성공적으로 이끌기 위한 능력을 개발하는 교육으로써. 수동적으로 주어진 직무만을 잘 수행하는 인재를 양성 하는 전통적인 직업교육과는 다른 패러다임의 직업교육 이라고 설명하였다[5]. 한편, IT창업교육 만족도는 대학 에서 창업을 위한 교육의 내용과 교육방법 및 교수자와 교육환경에 대한 만족도와 비례관계이고 창업의지에 대 하여 유의한 영향을 미치고 있는 것을 알 수 있다[6].

학습효과에 대한 선행연구를 살펴보면, 대학생의 수업 데이터 분석 결과 출결여부, 과제제출 여부, 예/복습 수강 여부와 교수자의 개별화된 피드백이 학습효과에 중요한 영향을 미치고 있음을 확인할 수 있다[7]. 교육성과에 대한 선행연구를 살펴보면, 대학에서 학생과 교수자와의 의사소통과 더불어 수업의 만족은 교육성과에 직접적 영향을 주었으나, 그보다 수업에 대한 만족도가 교육성과에 있어서 더 많은 영향을 미치고 있는 것으로 확인되었다[8]. 대학에서 창업교육은 이론형 창업강좌 보다 체험형 창업강좌가 창업의지와 학습효과가 큰 것으로 나타났다[9].

이상의 선행연구들을 분석한 결과 지금까지 이루어지고 있는 연구들의 대상이 직업계 고등학교, 대학생, 예술인, 청년을 대상으로 한 연구가 대부분이었으며, 실직 후 재취업을 목표로 IT융합창업교육을 실시하는 재취업 교육생에 관한 연구는 미흡한 실정이다[10-14]. 따라서 본 연구를 통하여 재취업교육생들에게 IT융합창업교육을 통한학습효과와 교육성과를 높이는 요인에 대하여 분석하였으며, 이러한 연구결과는 IT융합창업의 활성화를 위한창업 관련 교육과 지원제도의 마련을 위한 기초를 제시할 수 있다.

#### 1.2 연구의 필요성

본 연구에서는 재취업을 목표로 하는 교육생을 대상으로 다양한 산업분야의 빅데이터를 활용하여 인공지능 (AI) 기술을 활용한 최적화를 교육에 있어서 IT융합창업교육을 통한 학습효과와 교육성과에 미치는 영향에 대해 분석하는 것을 목적으로 한다. 이러한 연구는 창업교육의학습효과를 향상시켜서 교육성과를 높이기 위해 매우필요하다. 이에 따른 세부적인 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 취업 교육생의 IT융합창업교육이 학습효과에 미치는 영향은 어떠한가?

둘째, 취업 교육생에 대한 IT융합창업교육이 교육성과 대하여 미치는 영향은 어떠한가?

#### 2. 연구방법

#### 2.1 연구대상 및 자료수집 방법

본 연구는 2019년 6월 1일부터 2019년 8월 10일까지 ○○시 재취업 교육생 160명을 대상으로 조사하였다. 설문을 위해 설문지는 연구대상자에게 사전에 제공하여 설문 취지와 작성방법에 대하여 충분히 설명한 이후에 자기기입식 방법을 통해 실시하였다. 연구 대상자에 대한 표본의 크기는 Cohen의 표본 추출 공식을 적용하여 검정력 분석을 위한 프로그램인 G\*Power 3.1을 이용하

였다. 실증분석은 5% 유의수준에서 95% 검정력, 효과 크기는 중간지수인 0.15로 지정하였고, 최소 표본 수는 137명으로 산출되었으며, 연구 자료 총 160부의 자료의 수집을 통하여 불성실한 설문지 7부를 제외하고 153부를 분석에 활용하였다.

# 2.2 연구도구

#### 2.2.1 일반적 특성

일반적 특성에 대한 내용으로는 성별과 연령, 최종학력, 취업 희망직종, IT융합창업교육 유무, 창업경력으로 구성하여 조사하였다.

# 2.2.2 IT융합창업교육

IT융합창업교육 만족도를 측정하기 위해 이동욱[15]이 사용한 IT융합창업교육의 만족도와 측정도구로는 교육 내용 6문항과 강사 6문항, 교육시설 3문항 및 학습구성원 5문항, 총 20문항으로 구성하여 각 문항에 대하여 리커트 5점 척도로 측정하였다.

#### 2.2.3 학습효과

학습효과를 측정하기 위해 강대식[16]이 사용한 학습 효과 측정도구를 6문항으로 구성하였고, 각 문항에 대하여 리커트 5점 척도로 측정하였다.

#### 2.2.4 교육성과

교육성과를 측정하기 위해 이동욱[15]이 사용한 교육 성과 측정도구를 12문항으로 구성하였으며, 각 문항에 대하여 리커트 5점 척도로 측정하였다.

#### 2.2.5 신뢰도

본 연구에 사용한 측정도구의 신뢰도 검증결과 IT융합 창업교육의 교육내용 .873, 강사 .877 교육시설 .909, 학습구성원 .887, 학습효과 .881, 교육성과 .866으로 나타났다. 따라서 신뢰도는 Cronbach's  $\alpha$  값이 .60 정도를 넘어서 최소한의 수준 이상으로 신뢰성을 확보 하였으며, 신뢰도 분석결과는 Table 1과 같다.

Table 1. Reliability in each domain

-	division		Cronbach's $lpha$	
	Training content	6	.873	
	teacher	6	.877	
IT Startup Education	educational facilities	3	.909	
	learning members	5	.887	
learning effect		6	.881	
educational performance		12	.866	

# 2.3 자료처리 및 분석방법

본 연구에서 수집된 자료처리는 SPSS 22.0 프로그램을 사용하였으며, 유의수준 5%에서 검증하였다. 또한 각 연구도구의 신뢰도 산출은 Cronbach's α의 계수를 이용을 통해 분석하였다. 또한 재취업 교육생에 대한 일반적 특성을 조사하기 위하여 빈도분석을 실시하였다. 그리고 변수들 간의 상관관계 분석과 재취업 교육생의 IT융합창업교육이 학습효과와 교육성과에 어떠한 영향을 미치는지 알아보기 위해 다중회귀분석을 실시하였다.

# 3. 연구결과

#### 3.1 일반적 특성

본 연구에서 연구대상자의 인구사회학적 특성을 보면, 재취업 교육생의 성별은 남자 133명(86.9%), 여자 20명 (13.1%)으로 남자 대상자가 더 많은 것으로 나타났다. 연령은 20대가 133명(86.9%)으로 가장 높았으며, 30대가 20명(13.1%) 순으로 나타났다. 최종학력은 대졸이 117명 (76.5%)으로 가장 높았으며, 고졸이 26명(17.0%), 대학원 이상이 8명(5.2%) 순으로 나타났다. 취업 희망직종은 제조 분야가 74명(48.4%)으로 가장 높았으며, 기타 52명 (34%), 서비스업 18명(11.8%), 유통업 9명(5.9%) 순으로 나타났다. IT 교육 경험에서는 IT 교육 무가 101명 (66.7%)이었고, IT 교육 유는 51명(33.4%) 순이었다. 결과를 보면 IT 교육을 받지 않은 대상자가 더 많았다. 본 연구의 대상자인 재취업 교육생의 인구사회학적 특성은 Table 2와 같다.

Table 2. Demographic characteristics of study subjects

di	vision	total(N=153)			
	VISIOII	frequency	ratio(%)		
gender	man	133	86.9		
gender	Woman	20	13.1		
age	20's	133	86.9		
ago	30's	20	13.1		
	less than middle school	2	1.3		
last educational	high school graduate	26	17.0		
background	college graduate	117	76.5		
	Graduate school	8	5.2		
	Produce	74	48.4		
Jobs desired	distribution	9	5.9		
Jobs desired	service	18	11.8		
	etc	52	34.0		
IT Convergence	existence	52	34.0		
Startup Education	nonexistence	101	66.0		
Employment and start-up	existence	51	33.4		
experience	nonexistence	102	66.7		

# 3.2 재취업 교육생에 대한 기술통계

#### 3.2.1 IT융합창업교육에 대한 기술통계

재취업 교육생에 대한 IT융합창업교육의 측정 변수는 5점 척도로 측정하였으며, IT융합창업교육의 하위요인에 대한 기술통계 분석 결과 교육시설은 평균 4.17점(MD .68), 강사 평균 3.81점(MD .65), 학습구성원 평균 3.92점 (MD .65), 교육내용 평균 3.74점(MD .62) 순으로 교육시설에 대한 만족도가 가장 높았으며, 전체적으로 평균이상임을 확인할 수 있었다. 이에 대한 기술통계 분석결과는 Table 3과 같다.

# 3.2.2 학습효과와 교육성과에 대한 기술통계

재취업 교육생의 학습효과와 교육성과의 측정 변수는 5점 척도로 측정하였다. 학습효과에 대한 기술통계 분석 결과 교육성과 평균 3.84점(MD .57), 학습효과 평균 3.77점(MD .65) 순으로 두 변수 모두 평균 이상인 것으로 나타났다. 이에 대한 기술통계 분석 결과는 Table 4와 같다.

Table 3. Technical Statistics on IT Convergence Startup Education

division		freque ncy	minim um	maxim um	avera ge (M)	Standard Deviation (SD)
	Training content	153	2.17	5.00	3.74	.62
IT	teacher	153	2.33	5.00	3.81	.65
educ ation	educational facilities	153	2.67	5.00	4.17	.68
	learning members	153	2.40	5.00	3.92	.65

Table 4. Descriptive statistics on learning effects and educational outcomes

division	frequency	minimum	maximum	average (M)	Standard Deviation (SD)
learning effect	153	1.67	5.00	3.77	.65
educational performance	153	2.25	5.00	3.84	.57

#### 3.3 학습효과, 교육성과와의 상관관계

본 논문에서 재취업 교육생의 IT융합창업교육과 학습 효과, 교육성과와의 관련성은 모두 정적(+) 상관관계를 보였다. 이러한 결과에 따라 각 상관계수의 값이 통계적 유의 수준에서 변수들 간의 관련성이 있는 것으로 나타 났다. 변수 간의 상관관계에 대한 분석결과는 Table 5와 같다.

Table 5. Correlation between key variables

division			IT Convergence		educational		
		Training content	teacher	educational facilities	learning members	learning effect	performance
	Training content	1					
IT education	teacher	.720**	1				
	educational facilities	.428**	.513**	1			
	learning members	.585**	.521**	.583**	1		
learning effect		.816**	.746**	.494**	.658**	1	
educational performance		.719**	.657**	.381**	.560**	.760**	1

<sup>\*</sup>p<.05, \*\*p<.01

# 3.4 학습효과에 미치는 영향

재취업 교육생의 IT융합창업교육이 학습효과에 미치는 영향을 알아보기 위하여 다중회귀분석을 실시하였다. 분석 결과, 학습효과에 대한 IT융합창업교육의 설명력을 의미하는 R2값이 .578로 나타나 전체 변동의 57.8%로 회귀모형을 설명하고 있다. 또한 D-W(Durbin Watson) 값은 2.019로 0이나 4에 가깝지 않아서 자기상관이 존재하지 않았고, 공차한계는 0.1 이상이고, VIF 값은 10 이하로서 다중공선성이 발생하지 않았다. 모형에 대해 분산분석을 실시한 결과 추정된 회귀모형(F=50.730, p(.001)은 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. IT융합 창업교육의 하위요인별로 영향력을 살펴보면, 교육내용 (β=.431, p<.001), 강사(β=.273, p<.01), 학습구성원(β =.201, p<.01)은 학습효과에 정적(+) 영향을 미치는 것 으로 분석되었다. 그러나 교육시설(β=-.060, p>.05)은 학습효과에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 분석되 었다. 이는 재취업 교육생에 대한 IT융합창업교육의 하위 요인인 교육내용과 강사 및 학습구성원의 만족도가 높을 수록 학습효과가 높아진다는 것을 의미하는 것이다. 재 취업 교육생의 IT융합창업교육이 학습효과에 미치는 영향을 살펴본 결과는 Table 6과 같다.

# 3.5 교육성과에 미치는 영향

재취업을 위한 교육생에 대한 IT융합창업교육이 교육성과에 어떠한 영향을 미치는지 알아보기 위하여 다중회귀분석을 실시하였다. 분석 결과를 보면, 교육 성과에 대하여 IT융합창업교육의 설명력을 의미하는 R2값이 .752로 나타났으며, 전체 변동의 75.2%로써 회귀 모형 임을 설명하고 있다. 또한 D-W(Durbin Watson) 값은 1.938로 0이나 4에 가깝지 않아서 자기상관이 존재 하지 않았다. 공차한계는 0.1 이상이고, VIF 값은 10 이 하로써 다중공선성이 발생하지 않았다. 모형의 분산분석 결과 추정된 회귀모형(F=112.426, p<.001)은 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. IT융합창업교육의 하위요인별 영향력에 대하여 살펴보면, 교육내용(β=.479, p<.001), 강사(β=.276, p<.001), 학습구성원(β=.224, p<.001)은 교육성과에 정적(+) 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 그러나 교육시설( $\beta$ =.016, p $\rangle$ .05)은 교육성과에 대하여 유의한 영향을 미치지 않았다. 이 분석 결과에 따르면 재취업 교육생의 IT융합창업교육의 하위요인인 교육 내용과 강사 및 학습구성원에 대한 만족도가 높을수록 교육성과도 높아진다는 것을 알 수 있다. Table 7은 재 취업 교육생의 IT융합창업교육이 교육성과에 미치는 영향에 대해 살펴본 결과이다.

Table 6. Effect on Learning Effect

dependent variable	independent variable	non-standardiz	zed coefficients	standardization coefficients	t t	Tolerance limit
		В	standard error	β		
learning effect	constant	.476	.260		1.830	
	Training content	.453	.087	.431	5.224***	.420
	teacher	.276	.082	.273	3.356**	.429
	educational facilities	058	.066	060	876	.598
	learning members	.200	.074	.201	2.714**	.522

R<sup>2</sup>=.578, Modified R<sup>2</sup>=.567 F=50.730, P=.000, Durbin-Watson=2.019

\*p<.05, \*\*p<.01, \*\*\*p<.001

Table 7. Impact on educational performance

dependent variable	independent variable	non-standardized coefficients		standardized coefficients	t	Tolerance limit
	'	В	standard error	β		I
	constant	.459	.173		2.654	
educational performance	Training content	.438	.058	.479	7.585***	.420
	teacher	.242	.055	.276	4.428***	.429
	educational facilities	.014	.044	.016	.308	.598
	learning members	.194	.049	.224	3.956***	.522

R<sup>2</sup>=.752, Modified R<sup>2</sup>=.746 F=112.426, P=.000, Durbin-Watson=1.938

# 4. 논의 및 분석

본 연구에서 분석결과를 바탕으로 세부적인 논의를 하면 다음과 같다.

첫째, 재취업 교육생에 대한 IT융합창업교육의 하위 요인 분석결과를 살펴보면, 교육내용(β=.431, p<.001), 강사(β=.273, p<.01), 학습구성원(β=.201, p<.01)으로 나타났다. 이 결과에 따르면 하위요인은 학습효과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 그러나 IT 융합창업교육의 하위요인인 교육시설(β=-.060, p>.05)은 학습효과에 유의한 영향을 미치지 않았다. 이러한 결과는 IT융합창업교육을 통하여 학습효과를 높이기 위해서는 교육의 내용이 충실하여야 한다. 실제로 창업을 하고자 하는 산업 분야의 데이터를 활용하여 인공지능 등 최신 IT기술을 활용할 수 있는 충실한 교육 내용과 이를 융합 하기에 충실하여야 하며, 교육자인 강사의 교육방법과 학습지도 능력이 중요하고 함께 창업을 목표로 학습하는 학습구성원과의 유대와 동반학습을 통한 만족도가 학습 효과에 기여하였음을 의미한다. 이는 재취업 교육생에 대한 IT융합창업교육에 있어서 교육내용과 강사 및 학습구성원의 만족도가 높을수록 학습효과도 높아진다는 것을 의미한다.

둘째, 재취업 교육생의 IT융합창업교육의 하위요인의 분석결과를 살펴보면, 교육내용(β=.479, p<.001), 강사(β=.276, p<.001), 학습구성원(β=.224, p<.001)으로 나타났으며, 이러한 하위요인은 교육성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 그러나 IT융합창업 교육의 하위요인인 교육시설(β=.016, p>.05)은 교육성과에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 IT융합창업교육을 통해 교육성과를 높이기위해서는 교육의 내용이 중요하며, 강사의 학습지도 능력과 학습구성원에 대한 만족도가 높아야 하며, 교육시설은 크게 영향을 미치지 않는 것을 알 수 있다. 따라서재취업 교육생에 대한 IT융합창업교육에 있어서 교육내용과 강사 및 학습구성원의 만족도가 높을수록 교육성과도 높아진다는 것을 의미한다.

#### 5. 결론

본 연구에서는 재취업을 목적으로 IT융합창업교육을 실시하는 교육생을 대상으로 IT융합창업교육이 학습 효과와 교육성과에 미치는 영향에 대해 알아보기 위하여

재취업 교육생 160명을 대상으로 설문을 실시하였다. 그 결과 재취업 교육생에 대한 IT융합창업교육의 하위 요인 중 교육내용과 강사, 학습구성원의 만족도가 학습 효과에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한, 이러한 하위요인은 교육성과에도 긍정적인 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 그러나 교육시설은 교육성과에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 IT 융합창업교육을 통해 교육성과를 높이기 위해서는 교육의 내용이 중요하다. 특히 다양한 산업분야와 융합을 위한 빅데이터와 인공지능 기술의 활용에 대한 교육 내용이 교육성과에 긍정적인 영향을 준 것으로 볼 수 있다. 또한 강사의 학습지도 능력과 학습구성원에 대한 만족도가 높아야 하며, 교육시설은 크게 영향을 미치지 않는 것을 알 수 있다. 이러한 결과 볼 때 IT융합창업교육에 있어서 교육의 내용과 강사의 학습지도 능력이 매우 중요함을 시사한다. 또한 학습구성원에 대한 만족도의 향상이 학습효과와 교육성과에 기여하였음을 시사한다.

본 연구는 창업 목표로 하는 IT창업교육과 창업의 활성화를 위한 관련 기관의 지원제도의 마련을 위한 기초 자료를 제공하는데 그 의의가 있다. 향후 재취업 교육생의 IT융합창업교육이 창업효능감에 어떤 영향을 미치는지에 대한 보다 심층적인 연구가 요구된다.

#### REFERENCES

- [1] http://kostat.go.kr/ 2020 (Statistics Korea, Unemployment Rate)
- [2] https://www.mss.go.kr/ 2020 (Ministry of SMEs and Startups, Startup Support Business Scale)
- [3] J. Y. Bian & J. H. Lee. (2020). Entrepreneurship competency-based education research: EntreComp (Entrepreneurship Competence) frame for advancement of university startup education. Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship, 15(6), 189-207.
- [4] G. D. An. (2019). "A Study on Development of Curriculum for Entrepreneurship Education based on the Tough Situations of Young Startup in Korea", *The Studies in Regional Development*, 51(2), 55-79.
- [5] J. H. Park & T. U. An. (2016). "A Study of Relationship between University Student's Entrepreneurship Education Characteristics and Entrepreneurial Intention: Focusing on Moderating Effect of Major Satisfaction", Journal

- of Management Education Research, 31(5), 1-24.
- [6] S. K. An. (2016). Effects of Entrepreneurship Education and Institutional Support on Entrepreneurial Self-Efficacy and Entrepreneurial Intention. The Graduate School of Chung-Ang University, Seoul.
- [7] S. Y. Pi. (2020). Learning Effects of Flipped Learning based on Learning Analytics in SW Coding Education. *Journal of Digital Convergence*, 18(11), 19-29.
- [8] S. Y. Kwon & S. Y. Shin. (2019). An analysis of structural relationships among faculty advising, quality of instruction, communication with university and educational outcomes, *Journal of Education & Culture*, 25(3), 141-159.
- [9] Y. T. Kim. (2018). A Comparative Study of Entrepreneurial Motivation, Entrepreneurship and Entrepreneurial Intention between the Students of Experiential Entrepreneurship Class and Theory Centered Class. Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship, 13(4), 49-58.
- [10] K. K. Kang. (2020). Exploring of Strategies for Operating Entrepreneurship Education in Vocational High School. *The Journal of Vocational Education Research*, *39(1)*, 43-70.
- [11] J. H. Kim, S. H. Lee & J. M. Nam. (2020). A Case Study on the Advancement of Uni. Start-up Education. *Journal of Convergence for Information Technology*, 6(10), 96-108.
- [12] J. H. Song & D. S. Lee. (2019). Studies of Supporting Education Program Operation for the Starting-up Artists. *Journal of acting studies*, 16, 199-215.
- [13] T. G. Kang. (2017). A Study on the Influence of Characteristics and Entrepreneurship of Participants in Small Business Start-up Education for Seniors upon Their Satisfaction with the Education: With a Focus on the Participants in the Start-up Education for Senior People in Jeollabuk-do. *Journal of Industrial Economics and Business*, 30(3), 1075-1099.
- [14] J. H. Kim, S. H. Lee & J. M. Nam. (2020). "A Case Study on the Advancement of Uni. Start-up Education. *Journal of Convergence for Information Technology*, 10(6), 96-108.
- [15] D. W. Lee, (2016). A Study on the Effects of Entrepreneurship Education for Small Businesses on Educational Outcomes and Entrepreneurial Intentions. Major in Entrepreneurial Consulting Graduate School of Industrial and Entrepreneurial

Management Chung-Ang University, Seoul.

[16] D. S. Kang. (2018). A Structural Relationship of the School Self-Evaluation Plan, Implementation, Utilization and Satisfaction. *Journal of Educational Studies*, 39(2), 1-25.

#### 전 미향(Mi-Hyang Jeon)

# [정회원]



- · 2018년 2월 : 경기대학교 미디어 커뮤니케이션 (박사)
- · 2011년 1월 ~ 2018년 12월 : 안젤라 아트컴퍼니 대표
- 2018년 3월 ~ 현재 : 수원여자대학교 연기영상학과 교수

 $\cdot$  관심분야 : 문화콘텐츠, 글로벌미디어, 콘텐츠유통, 시각정보처리

· E-Mail: chic830@naver.com

# 한 성 수(Seong-Soo Han)

#### [종신회원]



- · 2019년 2월 : 고려대학교 영상정보 처리 (공학박사)
- · 2018년 3월 ~ 2019년 2월 : 순천향 대학교 교수
- · 2019년 3월 ~ 현재 : 강원대학교 자유전공학부 교수

· 관심분야: 컴퓨터교육, 빅데이터, 분산병렬알고리즘, 영상 정보처리, 딥러닝

· E-Mail: sshan1@kangwon.ac.kr