

# PC 이용능력이 삶의 만족도에 미치는 영향: 인터넷서비스 이용의 매개효과를 중심으로

김시현<sup>1</sup>, 이건창<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>성균관대학교 경영대학 학사과정, <sup>2</sup>성균관대학교 글로벌경영학과/삼성융합의과학원 융합의과학과 교수

## Analyzing Effects of PC Competence on Life Satisfaction: Emphasis on Mediating Role of Internet Service Usage

Si Hyun Kim<sup>1</sup>, Kun Chang Lee<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Undergraduate Student, SKK Business School, Sungkyunkwan University

<sup>2</sup>Professor, Global Business Administration/Dept of Health Sciences & Technology, SHAIHST  
Sungkyunkwan University

요 약 농어민 계층은 대표적인 정보소외계층으로 알려져 있다. 이러한 측면에서 농어민 계층들이 PC사용을 통하여 혜택을 받도록 하는 것은 국가정책의 하나가 되어 있다. 따라서 본 연구는 2017년 디지털정보격차 실태조사의 자료를 토대로 농어민 계층의 PC이용능력이 그들의 삶의 만족도에 어떠한 영향을 미치는지를 분석하고자 한다. 특히 인터넷서비스 이용의 매개역할을 검증한다. 경로모형을 토대로 분석한 결과, PC이용능력은 삶의 만족도에 유의한 긍정적 영향을 주는 것이 확인되었다. 또한 인터넷서비스 이용은 PC이용능력과 삶의 만족도와의 관계에서 부분적으로 매개효과를 가지고 있었다. 이를 통해 정부는 농어민의 PC이용능력 배양과 동시에 인터넷서비스 이용을 적극 권장하여 삶의 만족도가 향상될 수 있도록 할 필요가 있다. 향후 연구에서는 위계적 선형모형을 적용하여 지역별 차이를 고려한 세밀한 정책적 연구를 제안한다.

주제어 : PC이용능력, 인터넷서비스 이용, 삶의 만족도, 농어민, 디지털정보화 수준, 매개효과

Abstract It is widely known that farmers and fishermen group is typically alienated from information. In this regards, it has become a national policy to help them get benefits from using PC. Therefore, this study investigates the effects of PC competence on their life satisfaction by using the 2017 report on the digital divide. Especially, we are focused on analyzing mediating role of Internet service usage. Empirical analysis with public database showed that PC competence has a positive effect on life satisfaction. Internet service usage also revealed a mediating role between PC competence and Internet service usage. Implication for policy makers is that government needs to exercise PC competence level of farmers and fishermen, and their ability to utilize Internet service for the sake of improving their life satisfaction level. We recommend future research with hierarchical linear model to measure the effect of regional differences.

Key Words : PC competence, Internet service usage, Life satisfaction, Farmers and fishermen group, Digital informatization level, Mediating role

\*Corresponding Author : Kun Chang Lee(kunchanglee@gmail.com)

Received June 17, 2019

Accepted September 20, 2019

Revised July 20, 2019

Published September 28, 2019

## 1. 서론

정보통신기술이 발전함에 따라 사람들은 정보에 쉽게 접근하고 활용할 수 있게 되었다. 그렇지만 정보통신기술을 통해 정보획득을 할 능력이 부족하여 정보에서 소외된 계층이 여전히 존재한다. 이는 정보격차라는 사회문제를 야기한다. 정보격차는 정보에 대한 접근성과 더불어 정보를 활용할 수 있는 능력의 유무에 따라 발생한다[1]. 정보화시대에서 정보의 혜택을 받지 못하는 계층은 상대적으로 경제, 정치, 문화 등 사회활동에 불이익을 겪는다[2].

한국정보화진흥원(NIA)이 발간한 2017 디지털정보격차 실태조사에서는 정보에서 소외된 계층들을 장애인, 저소득층, 장노년층, 농어민 등으로 분류한다. 정보소외계층의 디지털정보화 수준은 일반국민의 수준을 100점으로 설정할 때, 2014년에 50.1점에서 52.4점, 58.6점, 2017년에는 65.1점으로 상승해왔다. 그러나 일반국민과의 정보격차는 여전히 크다. 정보격차문제는 정보소외계층 중 장노년층에 다음으로 농어민 계층에서 특히 심각하다[3]. 현 정부의 100대 국정과제 중 ‘고르게 발전하는 지역’이 상당한 부분을 차지하는 만큼 농어민 계층의 정보격차 문제에 대한 논의가 필요한 시점이다[4].

한편, 정보소외계층의 디지털정보화 수준과 생활만족도의 관계에 대한 기존 연구들은 주로 장애인, 저소득층, 장노년층을 대상으로 이루어졌다[5-7]. 농어민에 대한 기존 연구도 있지만 농어민의 정보격차 실태만 분석하거나[8], 농어민의 정보격차와 소득수준의 관계 분석에 그쳤다[9]. 위와 같이 정보소외계층의 정보격차에 대해 다방면으로 연구가 이루어진 반면 농어민 계층의 정보격차와 삶의 만족도에 관한 연구는 부족한 실정이다. 또한 기존의 정보소외계층 관련 연구에서는 정보화수준을 측정할 때, 스마트기기에 초점을 맞추어[10, 11], PC에 집중한 연구도 깊이 이루어지지 않았다.

이에 본 연구는 두 가지 연구 질문(Research Question)을 설정했다. 첫째, 농어민의 PC 이용능력이 삶의 만족도에 유의한 영향을 미치는지 실증적으로 분석하고자 한다(RQ1). 둘째, 인터넷서비스 이용이 PC이용능력과 삶의 만족도 사이에서 매개역할을 하는지도 확인할 것이다(RQ2). 이를 통해 연구가 미흡했던 농어민 계층의 삶의 만족도에 유의한 영향을 미치는 요소를 확인하고 삶의 만족도를 높이기 위한 방안을 탐색하고자 한다.

## 2. 이론적 배경과 연구모형

### 2.1 디지털정보화 수준

2017년 디지털정보격차 실태조사의 디지털정보화 수준은 디지털정보 접근수준, 디지털정보 역량수준, 디지털정보 활용수준을 각각 0.2, 0.4, 0.4의 가중치를 부여해 합산한 지표이다. 첫째, 디지털정보화 접근수준은 유선, 무선 정보기기를 보유하고 있는지와 상시 인터넷 접속이 가능한지로 측정한다. 둘째, 디지털정보화 역량수준은 컴퓨터(PC) 이용능력과 모바일기기 이용능력으로 측정한다. 셋째, 디지털정보 활용수준은 유무선 인터넷을 이용하는지, 다양한 인터넷서비스를 이용하는지, 인터넷을 심화하여 활용할 수 있는지로 측정한다.

2017년 기준, 농어민의 디지털정보 접근수준은 90.4점으로 높은 편이다. 그러나 디지털정보 역량수준과 활용수준은 각각 53.4점, 63.3점으로 접근수준에 비해 낮다[3]. 따라서 본 연구에서는 접근수준을 제외하고 역량수준과 활용수준에 초점을 맞추고자 한다. 인터넷 이용역량이 높을수록 웹을 통해 다양한 활동을 많이 한다는 연구 결과에 따라[12], 역량수준인 ‘PC이용능력’과 활용수준인 ‘인터넷서비스 이용’ 측정문항을 연구에 활용하였다. 측정문항은 2017 디지털정보격차 실태조사의 설문문을 사용하였으며 4점 리커트 척도로 측정되었다.

### 2.2 삶의 만족도

삶의 만족도는 다방면에서 연구가 이루어진 주제이다. 디지털 격차와 삶에 대한 만족도를 세대별, 사회경제적 지위, 도시와 농촌 측면에서 파악한 선행연구에서는 디지털 활용이 높을수록 삶의 만족도가 높아짐을 검증하였다[13]. 또한 인터넷 이용을 많이 할수록 삶의 만족도가 높아진다는 연구도 존재한다[14]. 한편 노인 및 장애인 계층을 대상으로 장노년층의 정보화 역량이 높을수록 삶의 만족도가 높다는 사실을 검증한 연구와[15], 중고령 지체장애인의 인터넷 활용과 삶의 만족도 간의 긍정적 영향을 밝혀낸 연구도 있다[16]. 인구사회학적 측면에서는 소득, 교육수준을 비롯한 건강, 안전, 가정의 안정 등이 삶의 만족도에 미친다고 알려져 있다[17]. 한편 성별, 연령, 학력, 소득수준도 정보기기 활용능력과 삶의 만족도에 유의한 영향을 준다[18-20]. 본 연구에서는 삶의 만족도 측정을 위해 디너, 에몬스, 라슨, 그리핀(Diener, Emmons, Larsen, & Griffin, 1985)이 개발한 5가지 문항을 활용하였다[21]. 본 척도는 2017년 디지털정보격차 실태조사의 설문문항으로도 활용되었고 7점 리커트 척도로 측정되었다.

앞서 언급한 선행연구들을 통해 일반적인 경우에 정보

기기 활용능력의 함양 및 정보격차의 감소는 삶의 만족도를 높인다는 사실을 알 수 있다. 그러나 구체적으로 농어민의 PC이용과 관련하여 삶의 만족도에 미치는 영향을 검증한 사례는 드물다. 이러한 점에서 PC이용능력을 독립변수로, 인터넷서비스 이용을 매개변수로, 삶의 만족도를 종속변수로 설정하여 분석하고자 한다. 측정하고자 하는 변수간의 순수한 영향력을 검증하기 위해 결과에 영향을 줄 수 있는 인구사회학적 변수를 통제하였다. 연구모델은 Fig. 1과 같다.

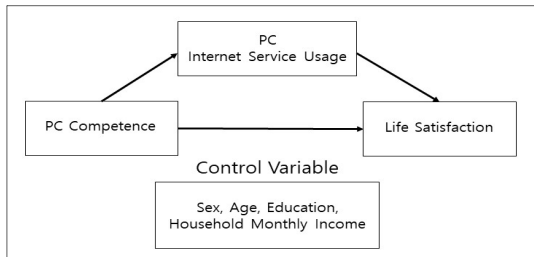


Fig. 1. Research Model

### 3. 연구자료 및 실증분석

#### 3.1 연구자료 및 기술통계 분석

본 연구에서는 2017년도 디지털정보격차 실태조사 중 농어민 2200명에 대한 자료를 활용하였다. 해당 자료는 2017년 8월 1일 기준 경제활동인구 기준에 부합하고, 전국의 농어가에 상주하는 만 15세 이상의 농어업 종사자들을 대상으로 성·연령·직업(농어업)·광역지자체별 비례할당표집을 통해 표본추출 되었다. 조사주기는 연 1회로, 설문은 구조화된 설문에 의한 대인 면접조사를 통해 진행되었다[3]. 연구 대상자들의 일반적인 특성은 Table 1과 같다.

성별은 남성이 1078명(49%), 여성이 1122명(51%)으로 거의 차이가 없었다. 농어촌 지역 특성상 연령대는 50대 410명(18.6%), 60대 1319명(60%)으로 타 연령그룹에 비해 많았다. 최종학력은 고졸이 787명 (35.8%)으로 가장 많았고 초졸을 이하 672명(30.5%), 중졸 545명 (24.8%), 대졸 196명(8.9) 순으로 확인되었다. 가구 월평균 소득은 100-149만원이 344명(15.6%)으로 가장 많았고 대부분이 50만-499만원에 속해있었으며 50만원 미만과 500만원 이상에 속하는 사람의 합이 6.4%를 차지했다.

Table 1. Characteristic of Research Subject

Category	Frequency	
Sex	Male	1078 (49%)
	Female	1122 (51%)
Age Group	Under 20	21 (1%)
	20s	169 (7.7%)
	30s	105 (4.8%)
	40s	176 (8%)
	50s	410 (18.6%)
	60 and over	1319 (60%)
Educational Background	Under Elementary School	672 (30.5%)
	Middle School Graduation	545 (24.8%)
	High School Graduation	787 (35.8%)
	University Graduation	196 (8.9%)
Household Monthly Income (₩)	Under 500,000	45 (2%)
	Under 1,000,000	230 (10.5%)
	Under 1,500,000	344 (15.6%)
	Under 2,000,000	307 (14%)
	Under 2,500,000	331 (15%)
	Under 3,000,000	307 (14%)
	Under 3,500,000	269 (12.2%)
	Under 4,000,000	137 (6.2%)
	Under 5,000,000	134 (6.1%)
	Under 6,000,000	66 (3%)
	6,000,000 and over	30 (1.4%)

주요 변수의 기술통계 분석을 실시한 결과 PC를 통한 인터넷서비스 이용 설문문항 중 클라우드 서비스 문항만이 척도가 8.821로 8을 초과하였다. 나머지 변수는 왜도 < |3|, 첨도 < |8|을 만족하여 정규성 분포 조건을 만족하였다. Kline(2011)에 따르면 왜도의 절댓값이 3, 첨도의 절댓값이 10을 넘지 않으면 정규성 분포 조건에 큰 문제가 되지 않는다[22]. 따라서 구조방정식 모형을 사용하는데 통계적 문제는 없는 것으로 확인되었다.

#### 3.2 상관관계 및 확인적 요인분석

일반적으로 변수들 간 상관관계수가 0.8을 넘으면 다중공선성의 문제가 있다. 변수들의 상관관계 분석결과, 다중공선성이 의심되는 변수는 없었다. 분산팽창요인(VIF)도 최소 1.059에서 최대 3.239로 도출되어 모두 10 미만으로 확인되었다.

한편, 성별, 최종학력, 연령, 가구 월평균 소득을 통제변수로 설정한 측정모형의 모델 적합도는  $\chi^2=5735.181(p<.001)$ , NFI=0.909, TLI=0.905, CFI=0.915, RMSEA=0.079로 나타나 카이제곱을 제외하고는 모두 수용 가능한 수준으로 확인

Table 2. Confirmatory Factor Analysis of PC Competence, PC Internet Service Usage and Life Satisfaction

Latent Variable	Observed Variable (Survey Question)	Estimate		S.E.	C.R.
		B	$\beta$		
PC Competence	Able to install, delete, and update program and software	1	0.945		
	Able to connect wired and wireless internet	1.028	0.934	0.011	89.954***
	Able to set desirable environment in web browser	0.961	0.933	0.011	89.499***
	Able to connect and use various external devices	1.001	0.947	0.01	95.817***
	Able to transmit files to others through internet	1.057	0.946	0.011	95.339***
	Able to inspect and cure malicious software	0.951	0.937	0.01	91.236***
	Able to write document files	0.974	0.925	0.011	86.44***
PC Internet Service Usage	Search information or news	1	0.82		
	E-mail	0.767	0.836	0.016	47.752***
	Media contents	0.797	0.812	0.017	45.693***
	Educational contents	0.619	0.787	0.014	43.598***
	SNS (Twitter, Facebook, Kakaostory, Instagram, etc.)	0.666	0.798	0.015	44.52***
	Messenger (Kakaotalk, Naver Line, Facebook Messenger, etc.)	0.546	0.766	0.013	41.964***
	Private blog (Naver, Daum, Nate blog, etc.)	0.588	0.758	0.014	41.306***
	Community (Internet cafe, Club, etc.)	0.476	0.717	0.012	38.295***
	Cloud service	0.733	0.816	0.016	46.04***
	Traffic information or map	0.786	0.821	0.017	46.452***
	Purchasing or preordering products	0.709	0.782	0.016	43.257***
	Financial transaction (Internet banking, Checking account, etc.)	0.493	0.692	0.013	36.547***
	Administration (E-government) service	0.513	0.714	0.013	38.104***
Daily welfare service	0.456	0.688	0.013	36.22***	
Life Satisfaction	Generally, my life is close to ideal life	1	0.822		
	Condition of my life is excellent	1.116	0.839	0.025	44.617***
	I am satisfied with my life	1.078	0.815	0.025	42.994***
	I have gained important things in my life until now	0.96	0.746	0.025	38.29***
	I am going to change nothing even though I live again	1.006	0.722	0.027	36.667***

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

되었다. 확인적 요인분석 결과, Table 2와 같이 3개의 잠재 변수에서 관측변수에 이르는 경로는 유의수준 .001에서 모두 유의하였다. PC이용능력, PC를 통한 인터넷서비스 이용, 삶의 만족도 문항의 신뢰도는 각각 Cronbach's alpha = 0.981, 0.952, 0.891로 내적일관성이 높게 나타났다.

### 3.3 구조모형 분석

본 연구는 성별, 연령, 최종학력, 가구 월평균 소득을 통제변수로 설정한 PC이용능력, PC를 통한 인터넷서비스 이용, 삶의 만족도에 대한 구조모형을 토대로 통계분석을 하였다. 그 결과 구조모형의 적합도는  $\chi^2=5735.181(p<.001)$ , NFI=0.909, TLI=0.905, CFI=0.915, RMSEA=0.079로 나타나 카이제곱을 제외하고는 모두 수용 가능한 수준으로 확인되었다. 구조모형 분석 결과는 Table 3과 같으며 PC이용능력은 삶의 만족도에 정(+)적인 영향을 미쳤다( $\beta=0.105$ ,

$p<.05$ ). 즉 PC이용능력이 높으면 삶의 만족도도 높아짐(RQ1)을 검증하였다. 또한 PC이용능력은 인터넷서비스 이용에 정(+)적으로 유의한 영향을 주었고 ( $\beta=0.71$ ,  $p<.001$ ), 인터넷서비스 이용도 삶의 만족도에 정(+)적으로 유의한 영향을 주고 있다( $\beta=0.178$ ,  $p<.001$ ).

### 3.4 매개효과 검증

구조모형을 통해 PC를 통한 인터넷서비스 이용이 PC이용능력과 삶의 만족도 사이에서 매개 역할을 하고 있음을 예상할 수 있다. 따라서 매개효과가 유의한지 확인하기 위해 부트스트래핑 검증을 실시하였고, 부트스트랩 95% 신뢰구간 값을 분석하였다. 매개효과 분석의 결과는 Table 4와 같다. PC를 통한 인터넷서비스 이용의 매개효과는 95% 신뢰구간에서 .064-.161의 하한값과 상한값을 가지며 0을 포함하지 않았다. PC를 통한 인터넷서

Table 3. Path Analysis of Structural Equation Model

Path	Estimate		S.E.	C.R.
	B	$\beta$		
PC Competence -> Life Satisfaction	0.089	0.105	0.036	2.479*
PC Competence -> PC Internet Service Usage	0.599	0.71	0.02	29.895***
PC Internet Service Usage -> Life Satisfaction	0.18	0.178	0.038	4.706***

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

Table 4. Mediating Effect Analysis of PC Internet Service Usage between PC Competence and Life Satisfaction

Path	Total Effect	Direct Effect	Indirect Effect	95% Confidence Interval
PC Competence -> Life Satisfaction	0.197	0.089	0.108	0.064-0.161
PC Competence -> PC Internet Service Usage	0.599	0.599	0	0.000-0.000
PC Internet Service Usage -> Life Satisfaction	0.18	0.18	0	0.000-0.000

비스 이용의 매개효과는  $p < .05$  수준에서 통계적으로 유의하였다. 이로써 RQ2를 해결하고 인터넷서비스 이용은 PC이용능력과 삶의 만족도의 관계에서 부분 매개효과를 가진다는 것을 확인하였다.

#### 4. 결론 및 논의

지역 간 디지털정보격차가 과거에 비해 줄어들긴 했지만 여전히 농어민들과 일반국민 간 그 차이는 뚜렷하다. 정부의 100대 국정과제 중 ‘고르게 발전하는 지역’을 실현하기 위해서 농어민과 일반국민의 정보격차는 필수적으로 논의되어야 하는 문제이다[4]. 이에 따라 본 연구는 농어민의 PC이용능력이 삶의 만족도에 유의한 영향을 미치는지 알아보았다. 이후 PC를 통한 인터넷서비스 이용이 PC이용능력이 삶의 만족도에 미치는 영향에서 매개효과를 가지는지 검증하였다. 연구문제를 해결하기 위해 2017 디지털정보격차 실태조사의 농어민 2200명에 대한 설문조사 결과를 활용하여 구조방정식 모형으로 분석하였다. 분석의 주요 결과는 다음과 같다.

첫째, PC이용능력은 삶의 만족도에 정(+)적으로 유의한 영향을 미쳤다. 즉 PC를 통해 문서작성을 하거나, 타인에게 파일을 전송하는 등 기본적인 역량을 갖출 때 삶에 대해 만족하는 정도가 높아짐을 의미한다. 둘째, PC를 통한 인터넷서비스 이용은 PC이용능력과 삶의 만족도의 관계에서 부분 매개효과를 가지는 것을 확인했다. 즉, 일반적인 경우와 같이 농어민 계층에서도 PC이용능력이 높을수록, PC를 통해 인터넷서비스 이용을 많이 할수록 삶의 만족도가 높아짐을 확인하였다.

본 연구 결과를 통해 농어민의 삶의 만족도를 높일 수

있는 방안을 제시하고자 한다. 우선 농어민에게 PC의 소프트웨어 조작, 웹 브라우저 이용, 문서 및 자료 작성 역량과 같은 기본적인 PC이용능력을 함양할 수 있도록 무상교육을 지원할 필요가 있다. 농어촌 특성 상 대도시에 비해 주민 간 친밀도가 높으므로 교육 홍보 시 구전을 활용하는 것이 효과적일 것으로 보인다. 또한 장노년층의 비율이 높기 때문에 새로운 지식에 대한 습득능력을 잘 고려하여 교육을 진행해야 할 것이다. 또한, 이에 그치지 않고 기본적인 PC이용능력을 바탕으로 정보검색, 물품구매, 정부서비스 및 금융서비스 이용 등의 인터넷서비스를 활용할 수 있도록 지속적인 정보화 교육을 제공하여야 한다. 특히 정부서비스, 금융서비스, 물품구매 인터넷서비스를 적극 교육한다면 농어민들이 물리적 거리를 극복하고 삶의 질을 높이는 데 큰 도움이 될 것으로 사료된다.

다만, 후속 연구에서는 같은 농어민 이라고 하더라도 시, 도등 지역별로 특성이 다르기 때문에 이를 고려한 체계적 선형모형을 추가로 적용하여 지역별 차이까지 고려한 세밀한 정책적 연구를 제안한다.

#### REFERENCES

- [1] E. Hargittai & A. Hinnant. (2008). Digital inequality: Differences in young adults' use of the internet. *Communication Research*, 35(5), 602-621.
- [2] M. Castells. (2010). *The rise of the network society, 2nd ed., with a new preface*. Malden, MA : Wiley-Blackwell.
- [3] Ministry of Science. (2017). ICT & Future Planning & NIA. *The Report on the Digital Divide*.
- [4] The Government of the Republic of Korea. Korean

- Culture and Information Service. (2017). *100 Policy Tasks: Five-year Plan of the Moon Jae-in Administration*.
- [5] H. S. Lee & S. H. Lee. (2018). A study on the relationship between digital informatization level and policy activity satisfaction level of disabled persons. *Journal of Digital Convergence*, 16(4), 23-28. DOI: 10.14400/JDC.2018.16.4.023
- [6] H. S. Lee & S. H. Lee. (2018). A study on the relationship between digital informatization level and leisure life satisfaction of low income. *Journal of Digital Convergence*, 16(11), 29-36. DOI: 10.14400/JDC.2018.16.11.029
- [7] H. S. Lee & S. H. Lee. (2019). A study on the relationship between level of digital informatization and satisfaction level of elderly people: Focusing on community, meeting, and community involvement activities. *Journal of Digital Convergence*, 17(2), 1-7. DOI: 10.14400/JDC.2019.17.2.001
- [8] H. D. Yoon & H. S. Shin. (2009). A study on improve of digital divide for farmer and fisher. *The Journal of the Korea Institute of Electronic Communication Sciences*, 4(2), 143-151.
- [9] H. S. Lee & S. H. Lee. (2018). A study on digital divide of farmers and fishermen. *Journal of Digital Convergence*, 16(1), 13-20. DOI: 10.14400/JDC.2018.16.1.013
- [10] W. S. Kang. (2013). *Effects of the smartphone information use and performance on life satisfaction among the elderly*. Doctoral dissertation. Hoseo Graduate School of Venture, Seoul.
- [11] J. M. Ra & H. J. Han. (2015). A study on the difference in life satisfaction according to smartphone applications. *Social Science Research*, 31(1), 219-248. DOI : 10.18859/ssrr.2015.02.31.1.219
- [12] S. Livingstone & E. Helsper. (2007). Gradations in digital inclusion: Children, young people and the digital divide. *New Media & Society*, 9(4), 671-696.
- [13] H. S. Koh. (2017). A Study on the digital divide and life satisfaction : Focusing on generation, SES, and an urban-rural comparison. *The Journal of the Korea Contents Association*, 17(5), 633-641.
- [14] H. S. Koh. (2019). An exploratory study on the internet use and life-satisfaction : Focusing on the age-period-cohort(APC) effect analysis of media panel data. *Broadcasting & Communication*, 20(1), 181-221.
- [15] D. S. Jun. (2015). Effects of the elderly computer/internet competence on life satisfaction. *Korean Journal of Local Government and Administration Studies*, 29(3), 389-408.
- [16] G. M. Park & M. A. Kim. (2019). Effects of internet utilization on life satisfaction for the middle-aged and the older adults with physical disabilities: An analysis of the moderating effect of participation in social and economic activities. *Journal of Disability and Welfare*, 43, 99-131.
- [17] D. F. Johnston. (1998). Toward a comprehensive quality of life index. *Social Indicators Research*, 20(5), 473-496. DOI: 10.1007/bf03359553
- [18] Y. Min. (2011). The digital divide among internet users : An analysis of digital access, literacy, and participation. *Journal of Communication Research*, 48(1), 150-187. DOI: 10.22174/jcr.2011.48.1.150
- [19] H. Stephan. (2014). Gender differences in life satisfaction and social participation. *International Journal of Economic Sciences and Applied Research*, 6(3), 123-142.
- [20] C. Chen. (2001). Aging and life satisfaction. *Indicator Research*, 54(1), 57-79.
- [21] E. Diener, R. A. Emmons, R. J. Larsen & S. Griffin. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 49, 71-75.
- [22] R. B. Kline. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York, NY : Guilford Press.

## 김 시 현(Si-Hyun Kim)

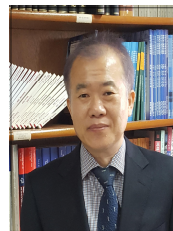
[학장원]



- 2014년 3월 ~ 현재 : 성균관대학교 경영대학 학사과정
- 관심분야 : 경영정보, 공공 데이터 분석, 데이터 마이닝
- E-Mail : kkkssh57@naver.com

## 이 건 창(Kun-Chang Lee)

[장원]



- 1984년 2월 : 카이스트 경영과학과 (공학석사-의사결정지원)
- 1988년 8월 : 카이스트 경영과학과 (공학박사-인공지능)
- 성균관대학교 경영대학 및 삼성융합의과학원 (SAIHST) 융합의과학과 교수
- 관심분야 : 창의성과학, 인공지능, 헬스 인포매틱스, 감성분석 등
- E-Mail : kunchanglee@gmail.com