

## A Study on antecedent factors of the Female farmers' Information Literacy Competency using smart devices

Joo-Lee Son\*, Hye-Sung Chae\*, Yoon-Ji Choi\*, Jung-Shin Choi\*, Jin-Yi Jeong\*

\*Post Doctoral Researcher, National Institute of Agricultural Sciences, RDA, Wanju-gun, Korea

\*Researcher, National Institute of Agricultural Sciences, RDA, Wanju-gun, Korea

\*Senior Researcher, National Institute of Agricultural Sciences, RDA, Wanju-gun, Korea

\*Researcher, National Institute of Agricultural Sciences, RDA, Wanju-gun, Korea

\*Post Doctoral Researcher, National Institute of Agricultural Sciences, RDA, Wanju-gun, Korea

### [Abstract]

In this paper, we propose antecedent factors that influence the Information Literacy Competency of female farmers using smart devices. The study was analyzed using the materials from the "Primary Survey of Information Literacy Competency Measurement Index for Female Farmers" by the Rural Development Administration. The target of the survey was 200 women working on the farms. The descriptive, correlation, and multiple regression analyses, t-test, and ANOVA using SPSS 21.0 program were performed. Study results found that among the psychological factors, Self-efficacy and Innovativeness have positive effects on Information Literacy Competency. Among the Sociodemographic factors, the education level, presence of smartpads, and time spent on smartphones have positive effects on Information Literacy Competency. Findings of the results contributed to the understanding of the Information Literacy Competency for female farmers, who have lack of information on smart devices, and suggested the direction of enhancing the level of Information Literacy Competency for female farmers.

▶ **Key words:** Information Literacy Competency, Female farmer, Perceived usefulness, Self-efficacy, Innovativeness

### [요 약]

본 논문에서는 여성농업인의 스마트 기기를 활용한 정보활용역량에 영향을 미치는 요인들을 제안한다. 본 연구는 농촌진흥청의 '여성농업인의 정보활용역량 측정지표 1차 조사' 자료를 활용하여 분석하였다. 조사대상은 여성농업인 200명을 대상으로 조사하였다. 분석방법은 SPSS 21.0 프로그램을 활용하여 기술통계, t-test, ANOVA, 상관관계분석, 다중회귀분석을 사용하였다. 분석결과 인지된 유용성, 자기효능감, 혁신성향 중 자기효능감과 혁신성향이 정보활용역량에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 인구사회학적 요인 중 교육수준, 스마트패드 보유여부, 스마트폰 사용기간이 정보활용역량에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 본 연구는 정보화에 취약계층인 여성농업인의 정보활용역량의 이해에 기여하고, 이를 토대로 여성농업인들의 정보활용역량 증대 방향을 제시하였다.

▶ **주제어:** 정보활용역량, 여성농업인, 인지된 유용성, 자기효능감, 혁신성향

• First Author: Joo-Lee Son, Corresponding Author: Hye-Sung Chae

\*Joo-Lee Son (baljuri@korea.kr), National Institute of Agricultural Sciences, RDA

\*Hye-Sung Chae (aidang@korea.kr), National Institute of Agricultural Sciences, RDA

\*Yoon-Ji Choi (veritas96@korea.kr), National Institute of Agricultural Sciences, RDA

\*Jung-Shin Choi (sprit9515@korea.kr), National Institute of Agricultural Sciences, RDA

\*Jin-Yi Jeong (twojj@korea.kr), National Institute of Agricultural Sciences, RDA

• Received: 2021. 11. 09, Revised: 2021. 11. 22, Accepted: 2021. 11. 23.

## I. Introduction

3차 산업혁명에서 한걸음 나아가 4차 산업혁명 안의 우리는 정보화 기기와 함께 살아가고 있는데, 일상에서 정보화 기기 없이는 살아갈 수 없다고 해도 과언이 아니다. 더군다나 코로나-19 팬데믹 이후 대면보다는 사회적 거리두기로 인한 비대면 방식으로의 전환으로 정보화 기기를 활용한 생활이 한층 더 자리잡아 가고 있다. 정보화 기기를 활용할 수 있는 정보활용역량은 삶에 많은 영향을 미치는데, PC나 스마트기기 등을 활용하여 문화, 경제, 교육, 여가생활, 사회적 관계망 형성 등 삶의 많은 부분을 할 수 있기 때문이다[1]. 정보화 기기를 활용하여 검색 및 이메일, 콘텐츠 서비스, 사회관계 및 정보공유 서비스, 생활 서비스, 정보생산 및 공유, 네트워킹, 사회참여, 경제활동 등의 다양한 활동을 할 수 있는데[2], 어느 하나 우리 생활에 영향을 미치지 않는 곳이 없다. 일상생활 뿐만 아니라 경제활동을 위해서도 정보화 기기를 사용하지 않을 수 없는데, 농업도 정보화 기기를 활용하지 않는 곳이 없다. 2020년 인터넷이용실태조사의 직업별 인터넷 이용률 결과를 살펴보면, 농림어업 숙련 종사자가 속한 생산관련직의 인터넷 이용률이 2019년 94.3%에서 96.0%로 1.7% 증가하였다. 전문/관리직(99.9%→99.7%)이나 사무직(99.9%→99.9%), 서비스/판매직(98.2%→98.6%)의 인터넷 이용률보다는 낮지만, 이용률의 상승 폭이 상대적으로 크다는 것을 알 수 있다. 농업인의 정보화 기기를 활용한 인터넷 이용률 증가하지만, 정보활용역량은 일반국민들에 비해 낮게 나타났다. 한국정보화진흥원이 조사한 2020 디지털정보격차 실태조사에 따르면, 농어민의 주요 인터넷 이용기기는 PC보다는 스마트기기를 활용하는 것으로 나타났는데, 스마트기기 이용역량 모두 일반국민에 비해 농업인의 수치가 낮게 나타났다. PC 보유율보다도 스마트기기의 보유율이 월등히 높음에도 불구하고 아직까지 농업인들의 스마트기기 이용역량의 수준은 상대적으로 낮은 실정이다. 특히 성별 비교에서는 모든 항목에서 여성의 이용 능력이 남성보다 낮게 나타났는데, 여성농업인의 정보활용역량을 끌어올려야 할 필요성을 알 수 있다.

이에 본 연구는 여성농업인의 스마트기기를 활용한 역량 향상을 목표로 여성농업인의 정보활용역량 영향 요인을 규명하고자 한다.

## II. Preliminaries

### 1. Information Literacy Competency

정보활용역량이란 필요한 정보를 확인하고, 적절한 정보를 찾아내고, 정보를 평가하여 의사결정이나 문제해결에 효과적으로 활용할 수 있는 개인의 능력을 말한다[3]. 정보활용역량에 관한 연구들을 살펴본 결과, 정보활용에 취약 계층인 고령층이나 장애인의 정보활용역량에 관한 연구들이 주를 이루었다[1,4-11]. 농업인들 또한 정보화 수준이나 접근성, 활용능력 모든 면에서 일반 국민들보다 낮은 수준을 보이고 있기 때문에 선행연구들에 대상과 비슷한 관점으로 접근하고자 한다. 특히 여성 농업인의 경우 남성들보다 상대적으로 정보활용역량이 낮기 때문에 어느 정도의 수준까지 끌어올릴 필요성이 있다. 여성농업인의 정보활용역량에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해서 심리·사회적 요인에 대한 분석이 필요하다. 이를 위해 본 연구에서는 여성농업인의 정보활용역량에 영향을 미치는 요인을 파악하여 정보화 수준을 향상시키는 방안을 모색하고자 한다.

### 2. Psychology Factors

정보활용역량에 영향을 미치는 심리적 요인을 살펴보면, 인지된 유용성, 자기효능감, 혁신성향과 같은 요인이 정보활용역량을 설명하는 요인으로 확인되었다[4-7]. 자기효능감이 속한 심리적 요인이 정보활용역량에 정적으로 유의한 영향을 미쳐 심리 요인이 정보활용역량의 주요 요인임을 확인하였다[5]. 디지털 기기 이용을 통한 유용성을 높게 인지할수록, 디지털 정보에 대한 자기 효능감이 높을수록, 새로운 기술에 대한 자신감이 클수록 정보활용역량에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다[4]. 혁신성향이 높아질수록 정보화 기기 활용자들의 영상콘텐츠 지출액이 높아져 정보화기기 활용기능과 효능을 확인할 때 유의미한 결과를 도출하는데 도움을 주었다[7].

### 3. Sociodemographic Factors

정보활용역량에 영향을 미치는 인구사회학적 요인을 살펴보면, 연령, 교육수준, 소득수준, 스마트기기 보유 여부, 사용기간과 같은 인구사회학적 요인이 정보활용역량을 설명하는 요인으로 확인되었다[1,8-15]. 연령의 경우 연령이 높을수록 정보활용역량은 낮게 나타났고, 소득수준이 높을수록 정보화 인식과 활용역량이 높은 것으로 나타났다[15]. 교육수준별로는 높을수록 정보활용역량이 높게 나타난 연구[15]가 있는 반면, 유의미한 결과나 나타나지 않은 연구도 있다[16]. 스마트기기의 보유 여부와 사용기간에

따라서도 구분되는 것을 알 수 있었는데, [9,14,17]. 스마트패드나 스마트 주변기기를 보유한 집단일수록 정보활용역량이 높은 것으로 나타났다. 스마트폰 사용기간이 길다는 것은 상대적으로 스마트폰을 더 빨리 수용하여 활용역량이 클 것이라는 가설을 바탕으로 스마트폰 기간이 정보활용역량에 영향을 미치는지를 알아보는 연구도 있었지만 유의미한 결과로 이어지지는 않았다[18].

본 연구에서는 연령, 교육수준, 연간가구소득, 스마트기기 보유여부(스마트폰·스마트패드), 스마트폰 사용기간 등 인구사회학적 특성을 통제변수로 분석모형에 포함하여 여성농업인의 정보활용역량에 미치는 영향을 규명하고자 한다.

### III. Methods

#### 1. Research Model

본 연구는 선행연구를 통해 제시된 여성농업인의 정보활용역량에 영향을 미치는 요인을 모형화하여 독립변인들이 스마트기기를 활용한 정보활용역량에 어떠한 영향을 미치는가를 다음과 같이 검증하고자 한다.

가설1. 심리적 요인(인지된 유용성, 자기효능감, 혁신성향)은 정보활용역량에 영향을 미칠 것이다.

가설2. 인구사회학적 요인(연령, 교육수준, 연간가구소득, 스마트기기 보유여부, 스마트폰 사용기간)은 정보활용역량에 영향을 미칠 것이다.

구체적인 연구모형은 Fig. 1에서 제시되는 바와 같다.

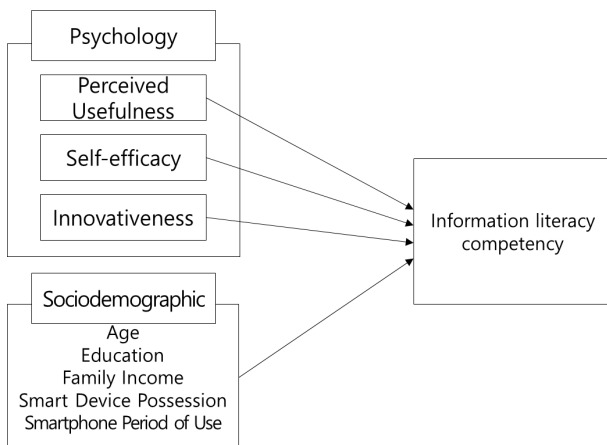


Fig. 1. Research Model

#### 2. Survey

본 연구는 농촌진흥청의 ‘여성농업인의 정보활용역량 측정지표 1차 조사’ 자료를 활용하여 분석하였다. 본 연구

의 데이터는 국내 20세 이상 성인 여성농업인을 대상으로 조사되었고, 2021년 9월 3일~14일까지 12일간 구조화된 설문지에 의한 대면/비대면 조사를 시행하였고, 최종적으로 200명의 응답자가 조사에 참여하였다.

### 3. Variables and Measure

#### 3.1 Dependent Variables

본 연구에서는 스마트기기를 활용한 정보활용역량을 측정하기 위해 4영역에 대한 18개 문항을 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점에서 ‘매우 그렇다’ 5점 리커트 척도 형태로 측정하였다. 지표 영역은 ‘스마트폰/스마트기기로 적당한 검색어를 입력하여 검색할 수 있다’ 등 5문항으로 구성된 ‘정보수집역량’, ‘스마트폰/스마트기기의 앱을 이용하여 이미지나 사진에 포토샵과 같은 각종 효과를 적용할 수 있다’ 등 5문항으로 구성된 ‘정보분석·가공역량’, ‘스마트폰/스마트기기의 사진이나 영상을 인터넷 자료실이나 게시판에 등록할 수 있다’ 등 5문항으로 구성된 ‘정보전달·교류역량’, ‘스마트폰/스마트기기의 보안을 위하여 잠금(암호)설정을 할 수 있다’ 등 3문항으로 구성된 ‘정보윤리·보안역량’으로 구성하여 측정하였다.

#### 3.2 Independent Variable

##### 가. Psychology Factors

##### 1) Perceived Usefulness

인지된 유용성은 ‘정보화 기기는 내 일을 질적으로 향상시켜준다.’, ‘정보화 기기는 나의 성과를 향상시켜준다.’, ‘정보화 기기는 내가 더 많은 일을 성취하도록 도와준다.’, ‘정보화 기기는 내 일을 더 잘 수행하도록 도와준다.’ 등 기기를 이용함으로써 얻을 수 있는 유용성을 총 4문항 5점 리커트 척도 형태로 측정하였다.

##### 2) Self-efficacy

자기효능감은 ‘나는 필요한 제품이나 서비스를 정보화 기기를 통해 찾는 것에 익숙하다.’, ‘나는 정보화 기기 활용방법을 스스로 습득할 자신이 있다.’, ‘나는 정보화 기기를 다른 사람의 도움 없이 이용할 수 있다.’, ‘나는 정보화 기기를 이용하는데 자신이 있다.’와 같이 기기 사용을 통해 내가 할 수 있다고 생각하는 신념을 총 4문항 5점 리커트 척도 형태로 측정하였다.

##### 3) Innovativeness

혁신성향은 ‘나는 최신 정보화 기기를 다른 사람보다 먼저 사용하는 경향이 있다.’, ‘나는 최신 정보화 기기를 다

른 사람보다 잘 다루는 편이다.’, ‘나는 최신 정보화 기기에 대해 들었을 때 그것을 사용해 볼 방법을 찾는다.’, ‘나는 최신 정보화 기기의 새로운 기술을 적극적으로 배우려고 한다.’와 같이 기기를 다른 상대적으로 일찍 수용하는 성향을 총 4문항 5점 리커트 척도 형태로 측정하였다.

나. Control Variables

정보활용역량에 영향을 미칠 수 있는 변수들을 통제변수로 설정하여 분석하였다.

연령은 연령대로 나누어 20대를 1, 30대를 2, 40대를 3, 50대를 4, 60대를 5로 구분하였다. 교육수준은 중학교 졸업 이하=1, 고등학교 졸업=2, 전문대 졸업=3, 대학교(4년제) 졸업=4, 대학원 졸업=5로 구분하였다. 연간가구소득은 1천만원 미만=1, 1-3천만원 미만=2, 3-5천만원 미만=3, 5-7천만원=4, 7천-1억 미만=5, 1억 이상=6으로 구분하였다. 스마트기기 보유여부에서 스마트폰 보유와 스마트패드 보유여부를 각각 미보유=0, 보유=1로 구분하였다. 스마트폰 사용기간은 1년 미만=1, 1-2년 미만=2, 2-3년 미만=3, 3-4년 미만=4, 4-5년 미만=5, 5년 이상=6으로 구분하여 측정하였다.

Table 1. Control Variables

Variables	Classification	
Age	1	20~29
	2	30~39
	3	40~49
	4	50~59
	5	60 more
Education	1	below middle school grad
	2	high school grad
	3	college grad
	4	university grad
	5	above university grad
Family Income (10,000 won)	1	less 1,000
	2	1,000~3,000
	3	3,000~5,000
	4	5,000~7,000
	5	7,000~10,000
	6	10,000 more
Smartphone Possession	0	none
	1	have
SmartPad Possession	0	none
	1	have
Smartphone Period of Use (years)	1	less 1
	2	1~2
	3	2~3
	4	3~4
	5	4~5
	6	5 more

4. Data Analysis Methods

정보활용역량에 미치는 영향을 살펴보기 위한 본 연구에서는 빈도분석, 기술통계분석, 상관관계분석, 다중회귀분석을 사용하였다. 연구대상의 일반적인 특성을 파악하기 위해 빈도분석과 기술통계분석을 실시하였다. 또한 정보활용역량에 영향을 주는 주요 변인들의 상관관계분석을 실시하였고, 마지막으로 여성농업인의 정보활용역량에 미치는 영향력을 알아보기 위해 다중회귀분석을 실시하였다. 통계분석을 위하여 SPSS 21.0 프로그램을 사용하였다.

IV. Results

4.1 General Characteristics of Subjects

연구대상자의 일반적 특성은 Table 2에서 제시되는 바와 같다. 연구대상자의 연령대 분포를 살펴보면, 40대 29.0%(58명), 50대 23.0%(46명), 30대 22.0%(44명), 60대 13.5%(27명), 20대 12.5%(25명) 순으로 나타났다. 교육수준의 경우 고등학교 졸업이 36.5%(73명)으로 가장 많은 비중을 차지하고 있고, 대학교(4년제) 졸업이 29.0%(58명), 전문대 졸업이 20.0%(40명), 중학교 졸업 이하가 9.0%(18명), 대학원 졸업이 5.5%(11명) 순으로 나타났다. 연간가구소득은 1천만원 이상 3천만원 미만이 33.0%(66명)으로 가장 많았고, 1천만원 미만이 26.0%(52명), 3천만원 이상 5천만원 미만이 18.0%(36명), 7천만원 이상 1억원 미만이 9.5%(19명), 5천만원 이상 7천만원 미만이 9.0%(18명), 1억원 이상이 4.5%(9명) 순으로 나타났다. 스마트기기 보유여부는 스마트폰 보유자가 100.0%(200명)이고, 스마트패드 보유자는 30.0%(60명)으로 나타났다. 스마트폰 사용기간은 5년 이상이 82.5%(165명)으로 전체의 약 3분의 2 이상을 차지하고 있다.

Table 2. General Characteristics of Subjects

Variables		N	%
Age	20~29	25	12.5
	30~39	44	22.0
	40~49	58	29.0
	50~59	46	23.0
	60 more	27	13.5
Education	below middle school grad	18	9.0
	high school grad	73	36.5
	college grad	40	20.0
	university grad	58	29.0
	above university grad	11	5.5

Variables		N	%
Family Income (10,000 won)	less 1,000	52	26.0
	1,000~3,000	66	33.0
	3,000~5,000	36	18.0
	5,000~7,000	18	9.0
	7,000~10,000	19	9.5
	10,000 more	9	4.5
Smartphone Possession	none	0	0.0
	have	200	100.0
SmartPad Possession	none	140	70.0
	have	60	30.0
Smartphone Period of Use (years)	less 1	2	1.0
	1~2	14	7.0
	2~3	8	4.0
	3~4	6	3.0
	4~5	5	2.5
	5 more	165	82.5

4.2 Descriptive Statistics analysis of Major Variables

본 연구의 주요 변수의 특성을 살펴보면, Table 3에서 제시되는 바와 같다. 먼저 종속변수인 정보활용역량을 살펴보면 5점 기준 3.65점으로 나타나 중간 수준보다는 높은 것으로 나타났다. 다음으로 독립변수인 인지된 유용성, 자기효능감, 혁신성향을 살펴보면, 인지된 유용성이 3.33점(5점 기준), 자기효능감이 3.33점(5점 기준)으로 중간 이상의 점수를 나타냈다. 혁신성향은 3.01점(5점 기준)으로 중간 정도의 점수를 나타냈다.

Table 3. Main Variable Characteristics

Variables	mean	std.	min	max
Perceived Usefulness	3.33	1.127	1.00	5.00
Self-efficacy	3.33	1.071	1.00	5.00
Innovativeness	3.01	1.057	1.00	5.00
Information Literacy Competency	3.65	1.033	1.00	5.00

4.3 Differences in Information literacy competency according to General Characteristics

본 연구 대상자의 일반적 특성에 따른 정보활용역량의 차이는 Table 4과 같다.

정보활용역량은 연령(F=12.098, p<.000), 학력(F=13.427, p<.000), 스마트폰 사용기간(F=4.914, p<.000)에 따라 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 60대보다 30대, 40대가 높았고, 50대보다 20대가 정보활용역량이 높게 나타났다. 중학교 졸업 이하보다 전문대 졸업과 대학원 이상이 높았고, 고등학교 졸업보다 대학교 4년 졸업의 정보활용역량이 높게 나타났다. 스마트폰 사용기간은 5년 이상이 1년 미만보다 정보활용역량이 유의하게 높았다. 연간가구소득(F=.749, p=.588)과 스마트패드 보유여부(t=3.691, p=.056)는 통계적으로 유의한 차이를 나타내지 않았다.

Table 4. Differences in Information literacy competency according to General Characteristics

Variables		M±SD	t or F (p)
Age	20~29	4.2±.79 <sup>a</sup>	12.098 (.001) c<b, b<a <sup>†</sup>
	30~39	3.9±.89	
	40~49	3.9±.88	
	50~59	3.3±1.08 <sup>b</sup>	
	60 more	2.7±.98 <sup>c</sup>	
Education	below middle school grad	2.7±.90 <sup>a</sup>	13.472 (.000) a<b,c, b<d <sup>†</sup>
	high school grad	3.3±1.05 <sup>b</sup>	
	college grad	3.9±.85 <sup>c</sup>	
	university grad	4.2±.81 <sup>d</sup>	
	above university grad	4.1±.85	
Family Income (10,000 won)	less 1,000	3.4±1.09	.749 (.588)
	1,000~3,000	3.7±.99	
	3,000~5,000	3.7±.99	
	5,000~7,000	3.7±1.18	
	7,000~10,000	3.7±.86	
	10,000 more	4.0±1.25	
SmartPad Possession	none	3.4±1.03	3.691 (.056)
	have	4.2±.81	
Smartphone Period of Use (years)	less 1	2.2±.79 <sup>a</sup>	4.914 (.000) a<b <sup>†</sup>
	1~2	2.8±1.02	
	2~3	3.1±.93	
	3~4	3.0±1.46	
	4~5	3.1±.23	
	5 more	3.8±.98 <sup>b</sup>	

<sup>†</sup>scheffe, <sup>†</sup>Duncan

4.4 Model analysis results for Information utilization capabilities

본 연구의 정보활용역량에 영향을 주는 요인들의 영향력을 검증하기에 앞서, 변수들간의 상관관계를 분석한 결과, Table 5에서 제시되는 바와 같다. 최종결과 변수인 정보활용역량의 경우는 자기효능감(r=.772, p<.001)과 가장 큰 유의미한 정적인 상관관계가 있는 것으로 나타났으며, 다음은 혁신성향(r=.686, p<.001), 인지된 유용성(r=.626, p<.001) 순으로 유의미한 정적인 상관관계가 있는 것으로 나타났다.

Table 5. Relationship Between Factors

Variables	1)	2)	3)	4)
Perceived Usefulness <sup>1)</sup>	1			
Self-efficacy <sup>2)</sup>	.795***	1		
Innovativeness <sup>3)</sup>	.646***	.779***	1	
Information Literacy Competency <sup>4)</sup>	.626***	.772***	.686***	1

\*\*\*p<0.001

정보활용역량에 미치는 영향요인을 알아보기 위해 다중 회귀분석을 실시하였는데, 분석결과는 Table 6에서 정리한 바와 같다. 전체적으로 F값은 50.146으로 p<.001 수준

에서 통계적으로 유의미한 것으로 나타났으며, 정보활용역량은 전체 변량의 약 66.4%를 설명하는 것으로 나타났다 ( $R^2=.677$ ). 정보활용역량에 영향을 미치는 요인을 살펴보면, 인구사회학적 특성 중 교육수준, 스마트패드 보유여부, 스마트폰 사용기간이 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 교육수준이 높을수록 정보활용역량이  $p<0.05$  수준에서 통계적으로 유의하게 높은 것으로 나타났다. 스마트기기 중 스마트폰은 응답자 전체가 보유하고 있었기 때문에 결과해석이 무의미하였고, 스마트 패드를 보유하면  $p<0.01$  수준에서 정보활용역량이 높은 것으로 나타났다. 또한, 스마트폰 사용기간이 오래될수록  $p<0.01$  수준에서 정보활용역량이 통계적으로 유의하게 높은 것으로 나타났다. 다음으로 본 연구의 핵심 독립변수인 인지된 유용성, 자기효능감, 혁신성향 중 자기효능감, 혁신성향이 정보활용역량에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉, 스마트기기에 대한 자기효능감이 높을수록( $p<0.001$ ), 새로운 기술에 대한 수용도인 혁신성향이 높을수록( $p<0.01$ ) 정보활용역량이 높은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 자기효능감과 자신감이 정보역량에 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 분석한 김유나(2021)의 연구결과와 일치하는 결과이다. 반면, 인지된 유용성은 정보활용역량에 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다.

Table 6. Results of multiple regression analysis

Variables	B	$\beta$	t	Hypothesis test
Age	-.023	-.027	-.550	H <sub>0</sub>
Education	.095	.101	2.080*	H <sub>1</sub>
Family income (10,000 won)	.024	.033	.429	H <sub>0</sub>
SmartPad Possession	.270	.120	2.749**	H <sub>1</sub>
Smartphone Period of Use(years)	.120	.147	3.228**	H <sub>1</sub>
Perceived Usefulness	-.003	-.003	-.041	H <sub>0</sub>
Self-efficacy	.499	.517	6.029***	H <sub>1</sub>
Innovativeness	.185	.190	2.863**	H <sub>1</sub>
R <sup>2</sup>				.677
Adjusted R <sup>2</sup>				.664
F				50.146***

\* $p<0.05$ , \*\* $p<0.01$ \*\*\* $p<0.001$

### V. Conclusions

본 연구에서는 여성농업인의 스마트기기를 활용한 정보활용역량에 미치는 영향 요인에 대하여 분석하였다. 연구결과에 대한 논의 및 결론은 다음과 같다.

첫째, 심리적 요인이 정보활용역량에 영향을 미치는지에 대한 분석 결과, 자기효능감과 혁신성향이 높을수록 정보활용역량이 높은 것으로 나타났다. 정보화 기기를 활용하는데 자신이 있고 최신 정보화 기기의 새로운 기술들을 적극적으로 배우려고 하는 심리적인 요인을 충족시킨다면 급변하는 디지털 전환 사회에서도 정보활용역량을 향상시킬 수 있을 것이다.

둘째, 인구사회학적 특성 중 교육 수준, 스마트패드 보유여부, 스마트폰 사용기간이 정보활용역량에 영향을 미쳤는데, 특히 많은 선행연구들과는 다르게 연령이 정보활용역량에 유의미한 영향을 미치지 않았다. 같은 연령일지라도 개인특성에 따라 정보활용역량이 크게 차이날 수도 있고, 고연령층에서도 반복된 학습이나 개인적 욕구로 인해 정보활용역량이 높을 수 있다. 추후 정보활용역량을 향상시키기 위해 교육을 계획할 때 개인 역량에 따른 수준을 정확히 측정하여 수준별 교육을 시행하는 것이 바람직하겠다. 또한 스마트패드를 소유하고 스마트폰 사용기간이 길수록 정보활용역량이 높게 나타났는데, 스마트기기를 빨리 접하고 다양한 스마트기기를 다룰수록 정보활용역량을 향상시킬 수 있는 결과이다. 스마트 패드를 보유한 사람은 스마트폰을 보유하고도 또 다른 스마트기기인 스마트 패드를 구입하여 디지털 기기에 대한 접근성을 한층 높인 것이고, 스마트폰을 사용한 기간이 길다는 것은 그만큼 기기 활용에 대한 수용도가 빠르다는 것을 의미한다. 정보화 홍수의 사회에서 정보화 기기를 활용하는 것이 일상생활과 농업생활에 효과성과 효율성을 증대시킬 수 있다는 점을 알려야 한다. 여성농업인들이 정보화 기기의 효과적인 활용으로 일상생활의 편리성과 농업의 생산성을 증대시킬 수 있는 방법을 모색해야겠다.

본 연구는 여성농업인의 정보활용역량에 영향을 미치는 요인들을 살펴봄으로써 정보화에 취약계층인 여성농업인의 정보활용역량을 증대시키는 요인에 대한 기초자료를 제공하였다는 점에서 의의가 있다. 그러나 본 연구는 정보활용역량에 대해 개인이 느끼는 인지된 유용성, 자기효능감, 혁신성향 등 주관적 인식에 대한 분석으로, 실제 정보활용역량에 영향을 미치는 객관적 요인을 분석한 실증연구가 추가 진행될 필요가 있다. 또한 지역적 특성 뿐만 아니라 다른 통제변수와 독립변수의 영향을 충분히 고려하지 못한 것에 한계를 가진다. 추후 연구에서는 더 다양한 요인을 고려하여 깊이 있는 연구들이 지속되기를 기대한다.

## ACKNOWLEDGEMENT

This study was supported by National Institute of Agricultural Sciences the RDA Fellowship Program of PJ01511701, Rural Development Administration, Republic of Korea.

## REFERENCES

- [1] E. M. Yeon, and H. S. Choi, "Relationship between Digital Informatization Capability, Digital Informatization Accessibility and Life Satisfaction of Disabled People: Multigroup Analysis of Perceived Social Support Network" *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society*, Vol. 20, No. 12, pp. 636-644, Dec. 2019. DOI: 10.5762/KAIS.2019.20.12.636
- [2] B. M. Jeong, S. J. Min, G. W. Nam, "The report on the digital divide", National Information Society Agency, pp. 1-518, Dec. 2020. NIA VIII-RSE-C-20074
- [3] S. O. Ryu, Y. D. Son, and O. H. Ahn, "The Effect of Social Networks and Information Literacy Competency on Job Competency of Community Health Practitioners", *Journal of Korean Society of Muscle and Joint Health*, Vol. 28, No. 2, pp. 140-151, Aug. 2021. DOI: 10.5953/JMJH.2021.28.2.140
- [4] S. J. Hong, "The Effects of Technostress and Coping Behavior on the Performance of Information System User" Aug. 2013
- [5] H. J. Kwon, H. J. Kim, and H. C. Kim, "The Structural Relationships of Student's Psychological Factor and the Second Digital Divide: Based on the Results of Intention to use, self-efficacy, and information desire", *The Journal of Yeolin Education*, Vol. 23, No. 1, pp. 235-260, Feb. 2015.
- [6] H. J. Lee, M. H. Choi, and M. K. Park, "The Effects of Self-Efficacy and User's Cognitive Factors on Reuse Intention of SNS", *Journal of the Korean Society for Information Management*, Vol. 29, No. 3, pp. 145-167, Sep. 2012. DOI: 10.3743/kosim.2012.29.3.145
- [7] B. R. Na, and Y. R. Na, "Customer Innovativeness as a Motivation for Video Contents Media Spending", *Journal of Cultural Industry Studies*, Vol. 21, No. 3, pp. 87-96, Sep. 2021. DOI: 10.35174/jkci.2021.09.21.3.87
- [8] Y. S. Yoo, "The Effects of Information Utilization Ability on Life Satisfaction in the Elderly" *Journal of the Korea Entertainment Industry Association*, Vol. 15, No. 2, pp. 213-222, Feb. 2021. DOI: 10.21184/jkeia.2021.2.15.2.213
- [9] B. W. Kim, "The Analysis on the Structural Equation Modeling among Information Literacy, Adjustment Mechanism and Life Satisfaction for Elderly" *Journal of Welfare for the Aged*, Vol. 33, pp. 225-256, Sep. 2006.
- [10] H. S. Kim, M. S. Lee, and B. R. Kang, "An Analysis of the Relationships between the Usefulness of Information Literacy Education and Life Satisfaction on the Older Adults in Korea" *Journal of Korean Library and Information Science Society*, Vol. 46, No. 2, pp. 113-129, June. 2015. DOI: 10.16981/kliss.46.201506.113
- [11] Y. N. Choi, "The Empirical Study of the Effect of Mobile Device Utilization on Citizen's Life Satisfaction : Focusing on the Moderating Effects of Income" *Korean Journal of Local Government & Administration Studies*, Vol. 33, No. 3, pp. 199-224, sep. 2019, DOI; 10.18398/kjlgas.2019.33.3.199
- [12] S. Y. Shin, and D. W. Kim, "A Study on the Relationship between Mobile Literacy and Life Satisfaction of the Elderly : Focusing on the Mediating Effect of Mobile-based Living Service Usage Level" *Journal of governance studies*, Vol. 14, No. 2, June. 2019.
- [13] Y. N. Kim, and A. G. Byun, "A Study of the Determinants of Digital Capacity and Digital Utilization among Older People" *Journal of Digital Convergence*, Vol. 19, No. 3, pp. 89-97, March. 2021. DOI: 10.14400/JDC.2021.19.3.089
- [14] J. H. Song, and D. W. Kim, "A study on Ability and Utilization of Smart Devices for the Disabled:Focusing on the Effect of Education for Smart Device Utilization" *Journal of Informatization Policy*, Vol. 21, No. 2, pp. 67-88, June. 2014. DOI: 10.22693/NIAIP.2014.21.2.067
- [15] B. J. Lee, and S. H. Myeong, "The Perceived Effects of Information Technologies and Internet use on Building Social Network for the Elderly People: The Case of Metropolitan Cities and Provinces" *Journal of Korean Association for regional information society*, Vol. 13, No. 4, pp. 29, Dec. 2010. DOI; 10.22896/karis.2010.13.4.007.
- [16] S. L. Lee, and J. H. Oh, and B. S. Kim, and Yue. Huang, "Generational Differences in Internet Use Capability and Use of Mobile ICT Services" *Journal of Consumer Policy and Education Review*, Vol. 17, No. 1, pp. 41-63, March. 2021, DOI; 10.15790/cope.2021.17.1.041
- [17] S. I. Kim, and H. G. Koo, "Is the Youth Generation Free from the Digital Divide? -A Study on the Utilization of Mobile Information of the 2030 YouthGeneration in Korea", *Journal of the Korea contents association*, Vol. 21, No. 1, 39-54 (16 pages), Jan. 2021, DOI; 10.5392/JKCA.2021.21.01.039
- [18] C. Park, "A Cross-Cultural Study on the Mobile Competency and Quality of Life among Korea, China, and USA", Vol. 23, No. 2, pp. 19-34, June. 2016. DOI: 10.22693/NIAIP.2016.23.2.019

## Authors



Joo-Lee Son received the B.S degrees in Social Welfare and administration from Chosun University, and M.S. degrees in non-governmental organization and Ph.D degrees in Social Welfare from Chonnam

National University, Korea, in 2010, 2014 and 2021, respectively. Dr. Jeong joined the member of the National Institute of Agricultural Sciences at Rural Development Administration, Wanju, Korea, in 2021. She is currently a Post Doctoral Researcher in the Department of Agricultural Environment, Rural Development Administration. She is interested in women farmer, agricultural informatization.



Hye-Sung Chae received the Ph.D. degrees in Landscape Architecture from Seoul National University, Korea, in 2011. Dr. Chae joined the member of the National Institute of Agricultural Sciences at Rural

Development Administration, Wanju, Korea, in 2011. She is currently a Researcher in the Department of Agricultural Environment, Rural Development Administration. She is interested in policy of female and young farmers settlement and education.



Yoon-Ji Choi received the B.S. degrees in Home Management from Yeungnam University, Korea, in 1990 and M.S. degrees in Consumer Science from Seoul National University, Korea, in 1998.

Dr. Choi joined the member of the National Institute of Agricultural Sciences at Rural Development Administration, Wanju, Korea, in 2008. She is currently a Senior Researcher in the Department of Agricultural Environment, Rural Development Administration. She is interested in returning to rural areas, rural women, responding to rural aging, and quality of life.



Jung-Shin Choi received the Ph.D. degrees in family Studies from Nara Women's University, Japan, in 2008. Dr. Choi joined the member of the National Institute of Agricultural Sciences at Rural Development

Administration, Wanju, Korea, in 2015. She is currently a Researcher in the Department of Agricultural Environment, Rural Development Administration. She is interested in rural women, rural families, rural aging response.



Jin-Yi Jeong received the M.S. and Ph.D. degrees in Food and Nutrition from Yonsei University, Korea, in 2012, and 2016, respectively. Dr. Jeong joined the member of the National Institute of Agricultural Sciences

at Rural Development Administration, Wanju, Korea, in 2020. She is currently a Post Doctoral Researcher in the Department of Agricultural Environment, Rural Development Administration. She is interested in women farmer, online food sales, and online food consumers.