

ICT 기술을 통한 개발도상국 여성 농민의 역량강화

작성자 : 국별프로그램총괄실 사업품질성과관리팀 이효정 과장



Sectoral Issue Report

2018
Vol. 18

발간월: 2018년 10월

KOICA 한국국제협력단

들어가며	02
ICT 기술의 보급현황	04
e-Agriculture와 지속가능개발목표(SDGs)	06
ICT를 활용한 농업분야 사업 성공 요인	09
향후 KOICA의 지원 방향	10

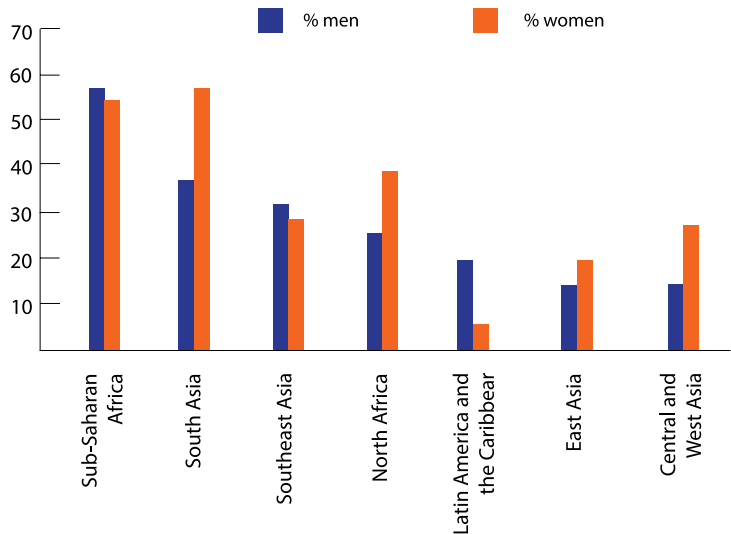
농촌지역 여성의 노동 중요성 증대

들어가며

- 지속가능개발목표(the Sustainable Development Goals, 이하 SDGs) 8번은 일자리와 경제성장(Decent work and economic growth)을 목표로 함.
- 통상적으로 일자리는 고용된 형태의 노동력으로 정의되는데, 재화와 서비스를 생산해내는 활동 - 현금 또는 기타 재화와 서비스와 교환 가능한 - 을 통한 소득/이윤 창출을 의미함.
- 국제노동기구(ILO)에 따르면, 2017년 전세계 노동 인구의 1/4이 농업에 종사하고 있으며, 특히 개발도상국의 고용 시장에서 농업의 중요성은 여전히 높은 상황임(<그림 1>).

<그림 1>
전세계 농업부문 고용 현황
(%, 2017년 추정치)

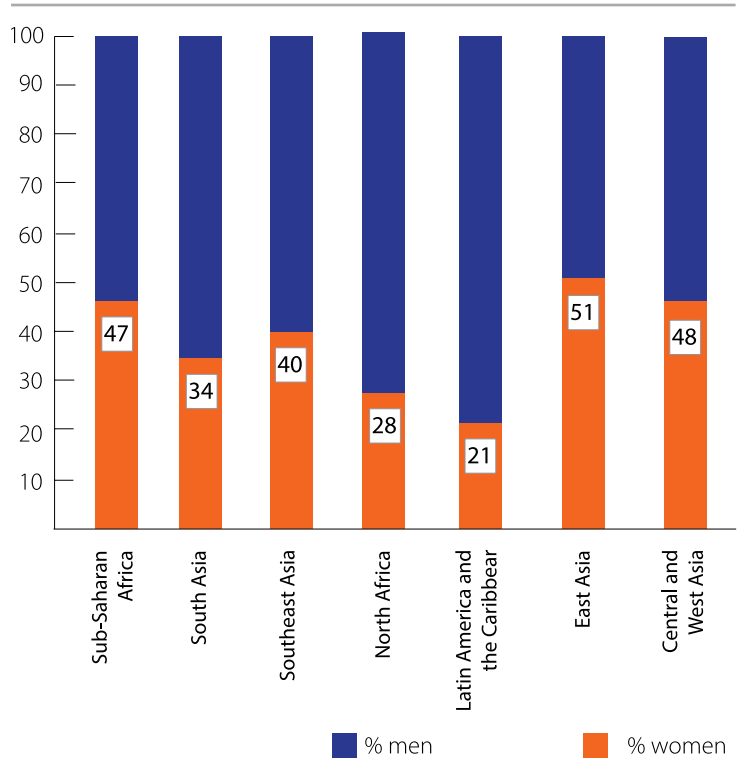
출처 : ILO, 2017.



- 또한, 개발도상국의 청년층, 특히 남성 농민들이 도시로 일자리를 찾아 이주하면서 농업에 종사하는 여성의 비중이 40%를 차지하고 있으며, 중남미 지역은 20%, 사하라 이남, 중앙, 동남아시아 지역에서는 50%에 육박함(FAO, 2017, <그림 2>).

〈그림 2〉
전세계 농업부문 여성 고용 현황
(%, 2017년 추정치)

출처 : ILO, 2018; FAO, 2018a에서 재인용



- 그러나, 여전히 여성 농민은 토지 소유권, 노동 투입 시간 및 활동 등에 있어 남성 농민에 비해 열악한 상황에 처해 있음.
- 전통적인 가사일, 육아 등에 투입되는 노동과 시간이 많지만, 가계 소득 활동으로 구분되지 않음으로써 가정 및 사회 내에서 여성 농민의 역할이 온전히 인정받지 못하는 상황임.
- 이를 위해 여성 농민이 상대적으로 부족했던 농업 기술, 시장 정보, 금융 정보 등에 대한 접근성을 높이는 지원활동을 통해 경제적, 사회적 자립 역량을 강화하는 방법을 모색하고자 함.

ICT 기술의 보급현황

- 최근 들어 이슈화 되고 있는 4차 산업혁명의 패러다임은 개발도상국 농촌지역 발전에도 적용이 되고 있음.
- 정보통신기술(Information and Communication Technologies, 이하 ICT)은 장치, 네트워크, 서비스, 어플리케이션 등을 포함하며, <그림 3>과 같이 인터넷기반의 기술로부터 라디오, 전화, 모바일, TV, 인공위성 등의 기술 까지 포함하는 모든 기술을 아우름.

<그림 3>
ICT의 정의와 적용 사례

출처 : FAO, 2018b.

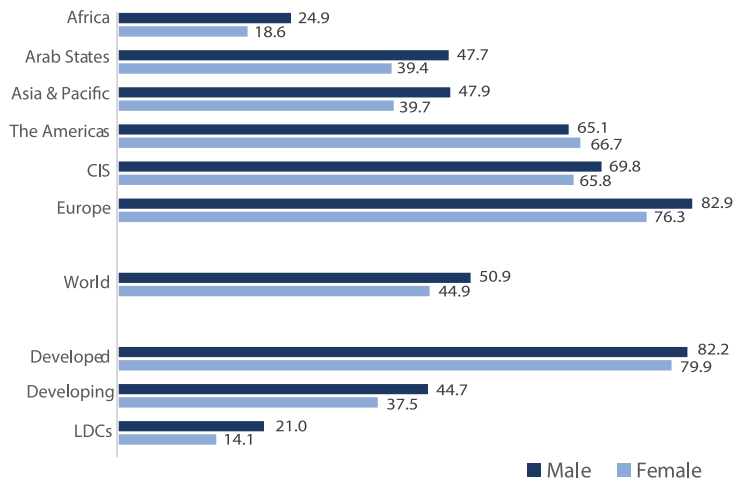


- 선진국과 개도국, 도시와 농촌간의 기술 및 정보접근성의 차이가 여전한 상황 하에, 농촌 지역의 여성은 특히 여러 관점에서 취약한 계층으로 인식되고 있음.
- 특히 여성의 정보 불평등은 단순히 경제 활동의 참여에 대한 정당한 평가(덧가)를 받지 못하는 것에서 나아가, 커뮤니티 내의 의사 결정 과정에 참여하지 못함으로써 불평등의 근원적인 요인이 되기도 함.

- 2017년 전세계 인구 중 50억명이 모바일 서비스를 받고 있으며(GSMA, 2017), 이러한 모바일 서비스의 확대는 UN이 목표로 하는 지속가능개발목표(SDGs)의 달성에 중요한 역할을 함.
- 국제통신연합(the International Telecommunication Union, ITU)의 발표에 따르면, 전세계적으로 인터넷 보급률은 남성에 비해 여성이 12% 가량 낮음(<그림 4>).

<그림 4>
ICT의 정의와 적용 사례

출처 : FAO, 2018b.










- 저소득국, 중위소득국에서 29억명의 여성 중 12억명(41%)이 모바일을 보유하고 있음(30억명의 남성 중 14억명(46%)이 모바일 소유).
- 사하라 이남 아프리카 인구 중 3억명의 여성은 인터넷, 모바일을 갖고 있지 않음.

e-Agriculture와 지속가능개발목표 (SDGs)

○ <표 1>은 ICT와 여성의 역량강화 관점에서 SDGs의 목표와 연계와 기여방안을 나타냄.

<표 1>
지속가능개발목표(SDGs),
ICTs와 젠더

출처 : FAO, 2018b.

<p>1 NO POVERTY</p> 	<p>1.4 2030년까지 모든 남녀, 특히 빈곤층과 취약계층이 경제적으로 활용 가능한 자원 및 기초서비스에 대한 평등한 권리, 토지 및 유산, 자연자원, 적정 신기술, 소액금융을 포함한 금융서비스 등 기타 형태의 자산에 대한 소유권 및 통제권 보장</p>
<p>2 ZERO HUNGER</p> 	<p>2.a. 국제협력 강화를 통한 농촌 인프라, 농업연구, 농업조사기관, 기술개발, 개도국 농업생산 역량강화를 위한 식물 및 가축 유전자은행 설립 등에 대한 투자 확대 2.c. 식료품 시장 및 파생시장 기능 보강과 급격한 식품가격변동을 제한하기 위한 식량 저장에 관한 내용 등을 포함한 시장정보에 대한 접근성 증진을 위한 기준 마련</p>
<p>4 QUALITY EDUCATION</p> 	<p>4.b. 2020년까지 직업훈련, ICT, 기술·공학·과학 프로그램 등 선진국 및 개도국에서 제공되는 고등교육 장학금의 수를 지속적으로 확대</p>
<p>5 GENDER EQUALITY</p> 	<p>5.b. 여성의 역량강화를 촉진하는 실용기술의 사용, 특히 ICT 기술 이용 제고</p>
<p>9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE</p> 	<p>9.c 2020년까지 최빈국의 모든 사람에게 ICT 접근성을 현저히 증가시키고, 보편적이고 저렴한 인터넷을 제공</p>
<p>16 PEACE, JUSTICE AND STRONG INSTITUTIONS</p> 	<p>16.10 국내법과 국제협약에 의거하여 정보 접근성 보장 및 기본적 자유 보호</p>
<p>17 PARTNERSHIPS FOR THE GOALS</p> 	<p>17.6. UN 차원에서 현존하고 있는 조정메커니즘과 합의 시 국제기술증진 메커니즘을 통하여 과학 기술 및 혁신 분야에서의 남북, 남남, 삼각협력, 지역 및 국제협력 강화와 상호 합의에 의한 지식공유 확대 17.7. 상호 합의에 의한 양허 및 특혜조건을 포함하여 개도국에게 유리한 조건으로 환경적으로 건전한 기술을 개발·이전·보급·확산 노력 강화 17.8. 2017년까지 최빈국을 위한 기술은행, 과학기술혁신 역량강화 메커니즘을 완전히 가동하고 ICT 등의 적정기술 사용의 확산</p>

○ <표 2>는 모바일 기술을 활용한 농업부문의 지원활동의 목표와 주요 활동 내용, 이를 위한 모바일 솔루션의 사례를 설명하고 있음.

- 농업의 가치사슬 전반에 대한 지원활동을 통해 여성의 역량강화를 목표로, △ 금융서비스 접근성 향상, △ 농업 기술 정보 제공, △ 공급사슬 관리, △ 시장 접근성 향상 등을 목표로 다양한 활동이 지원되며, 이를 위해 제공되는 다양한 모바일 솔루션이 제시됨.

〈표 2〉
모바일 기술을 활용한 농업부문의
지원 활동

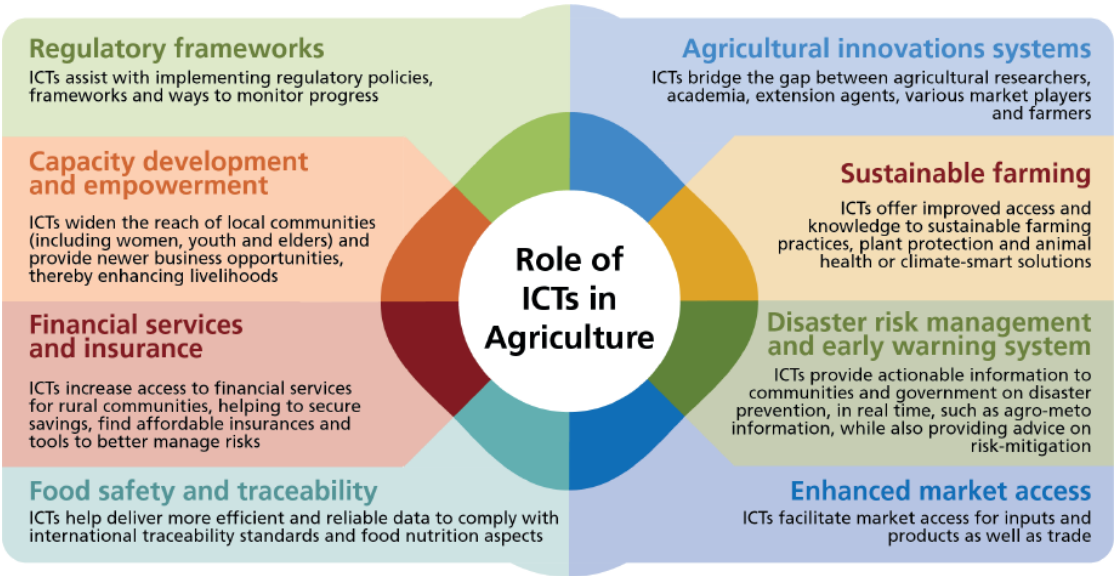
출처 : OXFAM 외, 2011.

목표	활동내용	모바일 솔루션
금융서비스 접근성 향상	농업 활동 단계별 맞춤형 금융서비스 제공	모바일 결제시스템
		소액보험 시스템
		소액대출 플랫폼
농업기술 정보 제공	재배 기술, 상품가격, 기상 예보 등의 정보 제공	모바일 정보 플랫폼
		농민대상 헬프데스크
공급사슬 관리	공급망 관리 최적화, 물류, 배송 효율성 향상	스마트 물류시스템
		위치추적 시스템
		공급자 네트워크 모바일 관리
		유통 네트워크 모바일 관리
시장 접근성 향상	무역상, 구매자, 판매자간 연계 강화	농업 무역 플랫폼
		농업 입찰 플랫폼
		농업 거래 플랫폼

- 〈그림 5〉는 ICT를 이용한 혁신적인 농업부문 사업의 기획과 개발, 적용 등을 설명하고 있음.

<그림 5>

E-Agriculture의 종류와 정의



출처 : FAO, 2018b.

- 개발도상국의 농업발전과 농민의 소득증대를 위한 다양한 노력의 일환으로 친환경 농업에 대한 관심은 커지고 있음.
- 농업기술 혁신 시스템: 농업연구, 농촌지도(extension), 다양한 시장 이해관계자, 농민간의 연결고리로 역할
- 지속가능한 농업: 재배 기술 작물 보호, 가축 건강, 기후변화 대응 등 지속가능한 농업 활동을 위한 지식제공
- 재난 위험 관리 및 조기 경보: 실시간 재난 경보 등의 정보 제공
- 시장 접근성 개선: 투입, 생산, 무역 등 시장 접근성 개선을 위한 정보 제공

- 식량 안전 및 투명성 : 세계 식품 안전 기준 및 영양 관리를 위한 효과적이고 신뢰성 높은 데이터 제공
- 제도적 기반 : 제도 정책 수립, 모니터링 등의 수행에 ICT 기술 활용
- 역량강화 : 지역 커뮤니티(특히 여성, 청년, 노년층)에게 새로운 비즈니스 기회를 제공함으로써 생계향상에 기여
- 금융 서비스 및 보험 : 농촌지역 커뮤니티에 금융서비스 제공 확대, 저축과 보험 등의 접근성 강화를 통한 위험 감소 지원

ICT를 활용한 농업분야 사업 성공 요인

- 앞서 살펴본 E-Agriculture 사업의 성공을 위해서는 다음과 같은 요소가 확보되어야 함.
 - ① 사업 내용(Contents) : 지역의 수요(local needs), 언어, 사회문화적 맥락이 충분히 반영되어야 함. ICT 기술은 이러한 정보를 제공하는 수단으로 효용성 높음
 - ② 역량 개발(Capacity Development) : 국가 단위의 ICT 보급(인터넷, 모바일 등) 인프라가 갖추어져야 하고, 이를 지원하는 전략, 정책이 수립되어야 함. 조직 및 개인 수준에서도 ICT의 보급, 활용 역량 등이 갖추어져야 함.
 - ③ 성평등 및 다양성(Gender and Diversity) : 성별 분리 데이터 확보, 대상 구체화(여성, 청년, 노년 등의 구분)를 통한 신뢰성 높은 정보 확보

- ④ 접근성 및 참여 확대(Access and Participation) : 성별, 사회적 계급에 상관없이 공평한 정보 제공, 참여 확대
- ⑤ 파트너십(Partnership) : ICT 서비스, 농업 기술 정보 등 지속가능한 농산업(agribusiness) 모델 구축을 위한 다양한 파트너십 구축에 기여
- ⑥ 기술(Technologies) : 다양한 기술의 복합적 활용(라디오와 전화, 모바일 등)을 통한 지역의 발전 수준/요구에 적합한 기술 보급
- ⑦ 지속가능성(Sustainability) : 경제, 사회, 환경적으로 지속가능성을 제고하기 위한 솔루션 제공. 관련 정책과 기술에 대한 정보 확대

향후 KOICA의 지원 방향

- KOICA에서는 ICT, 성평등은 범분야 이슈로 다루어지고 있음. 또한 ‘KOICA 농촌개발 중기전략(2016~2020)’에 따르면, 농촌지역의 통합적 개발을 위해 농민의 역량강화, 시장접근성 개선 등이 사업 추진의 주요 목표로 설정되어 추진되고 있음.
- 전세계적으로 도시화가 급속하게 진행 중인 상황에서 개발도상국의 농촌지역 주민, 특히 상대적으로 자원과 정보가 부족한 취약층인 여성 농민을 지원하기 위한 노력이 필요한 상황임.
- ICT기술은 불평등을 완화하기 위한 기술적인 방안이 될 수 있으며, 이를 사업에 적극 활용하려는 노력이 필요함.

-
- 지역의 경제, 사회, 문화적 맥락에 대한 이해를 바탕으로, 여성 농민을 지원하기 위한 다양한 콘텐츠를 개발하고, 이를 지원하는 과정에서 ICT 기술을 적극 활용하는 것을 목표로 새로운 사업을 발굴하고자 함.

참고문헌

- FAO, 2018a, “Gender and ICTs : Mainstreaming gender in the use of information and communication technologies (ICTs) for agriculture and rural development.” Rome: FAO.
- 2018b, “Employment, work and time use in agricultural contexts: what data do we need for gender analysis?” Rome: FAO.
- GSMA, 2017, “Opportunities in agricultural value chain digitisation: Learnings from Uganda.” London: GSMA.
- ILO, 2017, “World Employment and Social Outlook: Trends for Women 2017.” Geneva: ILO.
- OXFAM, Vodafone, and Accentrue, 2011, “Connected Agriculture: The role of mobile in driving efficiency and sustainability in the food and agriculture value chain.” London: OXFAM.