

## 2019 한국인터넷거버넌스포럼(KrIGF) 워크샵 보고서

작성자 : 원다인(중앙대학교, GP3 Korea)

세션명	워크샵4. 빈곤국가의 인터넷 보급과 지속 가능한 발전(SDGs)			
일시	2019.7.5.(금) 13:30~15:00		장소	세종대학교 컨벤션센터
참석자	사회	원다인 (중앙대학교 학생, GP3 Korea)	발제	김소희(Mount Holyoke College, GP3 Korea)
	패널	유하선(전북대학교 학생, GP3 Korea)		배혜민(연세대학교 학생, GP3 Korea)
		김태은(KISDI, 부연구위원)		
		유하선(전북대학교 학생, GP3 Korea)		
플로어	약 17명 참여			

제안내용	<p>현재 개발도상국 국가의 저조한 인터넷 보급률은 국가 발전을 둔화시키고 정보 격차를 키우고 있다. 특히 이 국가들에서의 인터넷은 검색의 수단이 아닌 정확한 정보와 지식의 공유가 가능한 가장 저렴한 매체이자, 새로운 경제적 기회를 창출하고 민주주의를 이룩할 수 있는 가장 효과적인 매체이다. 따라서 이번 KR-IGF 포럼에서는 빈곤국가에 인터넷 보급이 가져오는 긍정적인 영향력에 대해 경제, 민주주의, 교육, 여성 empowerment라는 4가지 지속가능한 목표(SDGs)의 달성과의 관련성에 대해 토의하며 빈곤국가로의 인터넷 보급에 대해 더 많은 생각이 공유될 수 있기를 바란다.</p>
요약내용	<p><b>1) 빈곤국가 인터넷 보급과 SDGs</b></p> <p>현재 인터넷 접속 비용 부담을 완화하기 위해 저가인터넷 연합이나 ITU가 해결책을 제시하고 있으나 소수어를 활용한 콘텐츠가 부족하다. 부족한 소수어 콘텐츠는 apple의 Siri나 amazon의 Alexa와 같은 응용 프로그램에 아프리카의 다양한 언어 기능을 추가하는 방법으로, 혹은 첫째, 기술 회사, 모바일 기기 제조업체 등이 모든 언어로 기기 사용할 수 있도록 모든 장치에 글꼴 지원 및 입력 방법을 제공하는 기술 솔루션을 모색해야한다는 방법과 소수어를 사용하는 공동체들을 번역 크라우드소싱(crowdsourcing)에 참여시키는 방법으로 해결가능하다.</p>

논의 세부 내용	<p>더불어 빈곤국가의 인터넷 보급을 위해 기업, 정부, 시민 사회는 다음과 같은 역할을 하기 바란다. 먼저 IT 기업은 기술 개발, 현지 기업과 제휴를 맺어 사업을 실시해야 한다.</p> <p>정부와 관련해서는 정부의 적극적 헌신, 국가 발전에 대한 디지털 기술의 중요성 인지, 기술개발 단계와 같은 계몽된 정책과 규제 조치의 뒷받침이 필요하다. 시민사회는 인터넷 사용의 중요성을 앞장서서 인식시키는 것은 물론 올바른 인터넷 사용 문화 구축에 노력해야 한다.</p> <p><b>2) 인터넷을 통한 정보 공유와 경제성장(전자상거래, 건강정보, 농산물 시세 정보, 날씨 정보)</b></p> <p>국가의 빈곤감소를 위해 가장 먼저 이루어져야 할 일은 상업의 성장이며, 현재 전세계의 상업은 인터넷 네트워크에 기반을 두고 있습니다. 더불어 인터넷을 통한 혁신은 IT 기반 서비스 산업을 육성하고, 경제 전반에 대한 정보 커뮤니케이션을 촉진하여 새로운 일자리를 창출할 수 있습니다. 또한 금융 자본의 확보가 가능해지며, 이는 기존 금융 자본과 금융 서비스 효율성 증대에도 긍정적인 영향을 미칩니다. 따라서 경제 성장을 위해 인터넷에 대한 접근성 향상은 필수적입니다.</p> <p>그러나 빈곤국가에서는 디지털 기술의 격차와 교육 부족, 3G 네트워크 사용 비중으로 인해 ICT 사용이 어렵습니다. 더불어 인터넷 사용을 위한 자원이 부족할 뿐만 아니라, 아동 노동을 비롯한 광물 활용 문제에 있어서 여러 인권문제가 결부되어있습니다.</p> <p><b>3)인터넷 빈곤과 민주주의</b></p> <p>정치적 이유로 접속을 차단하는 빈곤 국가들의 개방은 첫째 Private Sector의 중요성을 인식하는 방안을 통해서, 둘째 중국식 인터넷 확산을 막기 위해서, 끝으로 국제사회적 제도적 기반 마련으로 해결할 수 있다.</p> <p>한편 이같은 인터넷이 정치적 선전수단으로 악용되지 않기 위해서는 다양한 매체로부터의 정보 습득이 이루어질 수 있어야 한다. 더불어 빈곤국가일 수록 개인정보를 보호해줄 수 있는 올바른 소셜 미디어의 사용이 필수적이다.</p> <p>가짜 뉴스의 배포에는 빈곤 국가의 정부의 태도에 문제가 있다. 한편 가짜 뉴스에 대한 교육은 자극적인 정보가 만들어지는 과정도 함께 가르쳐야 한다. 페이스북 뉴스는 기술적, 비기술적 방안으로 탐지할 수 있으며 앞으로는 기술적인 기법 또한 더 발전해 갈 것이라 전망된다.</p> <p><b>4) 인터넷 보급과 아동, 교육, 여성 empowerment</b></p> <p>인터넷 보급이 교육적 목적으로 활용되기 위해서는 아동에게 특화된 교육 콘텐츠의 개발이 이루어져야 하며, 하드웨어의 보급보다도 교육 콘텐츠와 함께 이루어진 인터넷 보급이 교육 효과를 가져올 수 있다. 현재 MOOC는 수수료가 낮다는 문제가 있으나 성인 교육에는 적합하다는 평가다. 그러나 빈곤층 아동들을 위한 기초교육에 적합한가는 우리나라는 ICT 기술을 이용해 ODA를 진행하는 비율이 꽤나 높다. 인터넷을 통해 여성들은 안전한 환경에서, 필요로 하는 새로운 정보에 접근할 수 있다. 그러나 여성 교육과 관련된 사업 진행이 제대로 이루어지고 있지 않다. 다만 현재는 학교나 센터 건립 사업이 차지하는 비중이 대부분이라 앞으로 더 보완되어야 한다.</p>
논의 세부 내용	<p><b>1. 빈곤국가 인터넷 보급과 SDGs</b></p> <p><b>1) 인터넷 보편화를 위한 접속 비용의 부담 완화 문제는 어떻게 해결하고 있는가?</b></p> <p>먼저 경쟁 시장과 가격 책정으로, 2016년까지만 해도 거의 독점적으로 텔레콤 시장을 운영하던 코모로스 텔레콤은 제2 이동통신사(텔마)가 생겨나자 실제로 30%의 가격을 내렸습니다. 하지만 그와 동시에 이전에는 다양했던 데이터 상품의 종류가 축소된 문제</p>

	<p>점도 발견되었습니다. 둘째로는 Whatsapp이나 Skype와 같은 OTT나 페이스북의 Free Basics, Wiki Zero 등과 같은 “제로 등급 서비스”를 대안으로 제시합니다. OTT서비스는 모바일 데이터 비용을 발생시키지만 인터넷을 무료로 사용할 수 있는 기능입니다. 또 제로 등급 서비스는, 이용자의 데이터 상한선을 적용하지 않고 특정 콘텐츠에 대한 접속을 가능하게 하여 경제성 문제를 극복하는 것을 목표로 하고 있습니다.</p> <p><b>2) 부족한 소수어 콘텐츠와 기반시설 문제 해결 방안</b></p> <p><b>①부족한 소수어 콘텐츠</b></p> <p>먼저 부족한 소수어 콘텐츠와 관련하여, Consultancy GLOBAL.org에서는 <b>언어의 장벽을 뛰어넘는 응용 프로그램 개발이 필요</b>하다고 언급한 바 있습니다. 예를 들면, apple의 siri나 amazon의 alexa과 같은 응용 프로그램에 아프리카의 다양한 언어 기능을 추가한다는 것입니다. 그러나 데이터가 부족하다는 한계점이 있습니다.</p> <p>또 다른 의견으로, MIT Press Journals의 Iris Orriss라는 전문가는 다음과 같은 두 가지 해결방안을 제시하였습니다. 첫째, 기술 회사, 모바일 기기 제조업체 등이 모든 언어로 기기로 사용할 수 있도록 모든 장치에 글꼴 지원 및 입력 방법을 제공하는 기술 솔루션을 모색해야한다는 것입니다. 또한 소수어를 사용하는 공동체들을 번역 크라우드소싱(crowdsourcing) 참여시켜야한다는 입장을 밝혔습니다.</p> <p><b>②기반시설 문제 해결</b></p> <p>기반 시설 문제를 해결하기 위해 전세계적으로 많은 통신업체들과 기관들이 취약 지역에 인터넷 보급하기 위해 해저 케이블, 위성, 열기구 등 여러 방안을 이용한 사업을 고안하고 있습니다. 또한 국제전기통신연합은 정책 입안자들에게는 심사숙고한 국가 광대역 통신망 계획을 수반하는 일관된 리더십을, 규제기관에는 인프라 구조 구축 등에 대한 의사결정을 용이하게 하기 위해 국가적인 인프라 지도책과 브로드밴드 인프라에 대한 포괄적인 정보를 가져야 한다고 당부했습니다.</p> <p><b>3) 빈곤국가 인터넷 보급 확대를 위해 IT 기업, 정부, 국제기구, 시민단체에서 할 수 있는 협력적 역할은 무엇인가?</b></p> <p>-먼저 IT 기업은 기술 개발, 현지 기업과 제휴를 맺어 사업을 실시해야 합니다. 실제로 GOOGLE, MICROSOFT, FACEBOOK 등에서는 이러한 중요성을 인식하여 인도, 아프리카 등에서 실시하고 있습니다.</p> <p>-정부와 관련해서는 “정부의 적극적 헌신, 국가 발전에 대한 디지털 기술의 중요성 인지, 기술개발 단계와 같은 계몽된 정책과 규제 조치의 뒷받침이 필요하다”며 국제전기통신연합 사무총장이 언급하였습니다.</p> <p>-시민사회는 인터넷 사용의 중요성을 앞장서서 인식시키는 것은 물론 올바른 인터넷 사용 문화 구축에 노력해야 합니다. 예를 들어 인도에서의 페이스북 넷 중립성(사용자가 접근할 수 있는 서비스나 콘텐츠가 제한되는 것) 문제에서 시민 활동가를 중심으로 한 적극적인 단원 활동이 진행되기도 했습니다.</p> <p><b>4) 무료 인터넷 사례와 한계 : 프로젝트 룬(Project Loon)</b></p> <p>-프로젝트 룬이란 빈곤국가의 소외된 지역에 거주하는 사용자들에게 인터넷을 제공하기 위한 목적으로 시작하여, 통신장비를 실은 열기구를 상공에 띄워 접속 서비스를 제공하는 프로젝트입니다. 그러나 일단 열기구가 지정 위치에서 벗어나면 신호가 끊길 수 있고 또 성층권 풍류로 끊임없이 이동하기 때문에 이를 안정적으로 유지하는 새로운 하드웨어 및 소프트웨어 알고리즘 기술이 필요합니다. 또한 실질적으로 개발도상국에 도움이 되지 않는다는 비판도 받았습니</p>
--	---

	<p><b>2. 인터넷을 통한 정보 공유와 경제성장(전자상거래, 건강정보, 농산물 시세 정보, 날씨 정보)</b></p> <p>국가의 빈곤감소를 위해 가장 먼저 이루어져야 할 일은 상업의 성장이며, 현재 전세계의 상업은 인터넷 네트워크에 기반을 두고 있습니다. 더불어 인터넷을 통한 혁신은 IT 기반 서비스 산업을 육성하고, 경제 전반에 대한 정보 커뮤니케이션을 촉진하여 새로운 일자리를 창출할 수 있습니다. 또한 금융 자본의 확보가 가능해지며, 이는 기존 금융 자본과 금융 서비스 효율성 증대에도 긍정적인 영향을 미칩니다. 따라서 경제 성장을 위해 인터넷에 대한 접근성 향상은 필수적입니다.</p> <p>그러나 빈곤국가에서는 디지털 기술의 격차와 교육 부족, 3G 네트워크 사용 비중으로 인해 ICT 사용이 어렵습니다. 더불어 인터넷 사용을 위한 자원이 부족할 뿐만 아니라, 아동 노동을 비롯한 광물 활용 문제에 있어서 여러 인권문제가 결부되어 있습니다.</p> <p><b>3. 인터넷 빈곤과 민주주의</b></p> <p><b>1)인터넷 접속이 확대 되어도 정치적 이유로 접속을 차단하는 빈곤 국가들이 개방을 선택하도록 유도할 방안은 무엇인가?</b></p> <p>Private Sector의 중요성을 인식하고 자유를 촉구하는 기구들에 대한 지지를 통해 이를 개선할 수 있습니다. 한편 중국식 인터넷의 확산을 막는 것 또한 중요합니다. 근본적으로는 인터넷 검열이 이루어지고 있는 국가들의 인권탄압 실태에 대한 더 많은 보고 자료가 만들어져야 하며, 이를 바탕으로 국제 사회적으로는 인터넷 검열이 심각한 국가들에서는 인터넷 사용에 대한 연례보고가 이루어질 수 있는 제도적 기반 또한 마련되어야 합니다.</p> <p><b>2)인터넷이 특정 집단의 정치적 선전 수단으로 악용되지 않기 위한 방안은 무엇인가?</b></p> <p>한 국가에서 하나의 기업 혹은 기관이 인터넷 보급을 독점하는 상황부터 개선되어야 하며 기본적으로 인권 유린이라고 판단될 정도의 극단적인 계정들을 관리할 수 있어야 합니다. 다양한 매체로부터의 정보 습득과 활용에 대한 교육이 필요하다고 생각합니다. 현재 KOICA는 인터넷 보급에 대한 사업은 진행하고 있으나, 인터넷 빈곤 국가들의 정보 활용 교육에 대한 사업은 이루어지지 않고 있습니다. 기술적으로는 블록체인을 통해서도 중앙집권적인 인터넷 보급 체제에 변화를 줄 수 있습니다. 블록체인을 통해서라면 아무도 블록 체인을 소유하고 있지 않으며, 서버가 전 세계에 배포되어 있기 때문에 정부는 어떤 부분도 검열 할 수 없습니다. 고소할 수 있는 회사가 없고, 대부분의 경우 조사할 사람조차 없습니다.</p> <p><b>3)인터넷을 통해 얻은 개인정보의 평가와 차등대우의 적정선은 어디인가?</b></p> <p>개인정보 보호 지수는 굉장히 낮다고 합니다. 이는 아직 개인정보 보호에 대한 충분한 제어가 부족하기 때문입니다. 또한 보다 전문적으로 접근해야 하는 상황이지만 현실적으로 이루어지지 않는 부분들이 있기 때문에 현재는 우선적으로 사이버 보안에 대한 국가적 차원의 보호 장치를 구성하는데 노력해야 합니다. 한편으론 올바른 소셜 미디어의 선택도 중요하며, 특히 개인정보를 더 보호해 줄 수 있는 기업을 활용해야 합니다.</p> <p><b>4)가짜 뉴스는 누가 막아야 하며, 판별을 위한 장치에는 무엇이 있는가?</b></p> <p>이를 악용하는 아프리카 정부의 태도에 문제가 있습니다. 나이지리아, 케냐, 이집트 등에서는 “미디어의 민주화가 아무도 책임지지 않는 가짜뉴스의 확산을 초래했다”는 논리를 펼치며 정부 비판적인 글을 올리는 경우도 가짜뉴스라며 단속합니다. 아직 정보 활용 교육이 제대로 이루어지지 않는 것도 하나의 큰 문제라고 생각합니다. 교육 내용이 허위성 확인, 팩트 체크를 넘어서, 특정 지역, 종교 혹은 국민에 대한 혐오 및 인종차별</p>
--	---

주의와 접합된다면, 주로 인종, 종교 및 성차별적인 가짜뉴스가 많이 배포되는 아프리카에선 자극적인 정보가 만들어지는 과정 또한 가르쳐져야 합니다.

페이크 뉴스를 탐지하는 방법은 크게 기술적 방법과 비기술적 방법으로 분류할 수 있습니다. 현재는 비기술적 접근이 주류를 이루고 있으나 향후에는 기술적 접근인 인공지능 기반 탐지, 시맨틱 기반 탐지, 이상 확산 패턴 감지 기법이 더 발전해 나갈 것이라고 합니다.

#### **4. 인터넷 보급과 아동, 교육, 여성 empowerment**

##### **1) 인터넷을 교육적 목적으로 활용하는 방안과 그 한계**

인터넷 접속이 가능해도 교육용 콘텐츠는 턱없이 부족하다는 문제가 있기 때문에, 빈곤국 아동들에 특화된 교육 콘텐츠를 개발하는 것이 굉장히 중요합니다. 실례로 OLPC(One Laptop per Child)에서는 저렴한 단가를 맞추기 위해 튼튼하지 않은 장치가 만들어졌고, 교육 콘텐츠 없는 인터넷 보급은 인터넷이 교육 이외의 목적으로 활용되는 일들이 많아졌습니다. 한편 하드웨어에만 모비스테이션은 하드웨어에만 치중하여 교육 효과를 얻어내지 못했습니다.

##### **2) 인터넷 교육이 현장 교육의 대안이 될 수 있는가?: MOOC의 한계와 해결방안**

**MOOC는 수수료가 낮다는 문제가 있습니다.** 개인적인 시야를 넓히고 새로운 정보를 얻기 위해서는 온라인에서 양질의 강의를 선택해서 들을 수 있는 MOOC가 혁신적인 대안일 수 있지만, 지적 호기심을 채우기 위해서가 아닌 기초교육을 받기 위해 온라인에 전적으로 의지해야 하는 빈곤층 아동들에게 제공할 때는 좀 더 신중할 필요가 있어 보입니다. 한편 이러한 문제를 해결하기 위해 실시간 채팅을 지원하는 수업도 늘어나고 있습니다. 진짜 대학 강의를 수강하듯 숙제도 제출하고, 조교에게 화상 상담도 받고, 온라인으로 학생들과 토론하며 교류하는 기능을 제공하고 있기도 합니다. 유료중 사업도 활발하게 진행 중입니다. 다만 빈곤 국가 아동들의 기초수요에 특화된 교육 콘텐츠를 연구해야 하는 것은 여전히 필수적일 것입니다.

##### **3) 빈곤국 여성에게 교육의 기회를 주고 여성의 경제 활동을 도울 수 있는 방안은?**

인터넷을 통해 여성들은 안전한 환경에서, 필요로 하는 새로운 정보에 접근할 수 있습니다. 우리나라 정부 역시 ICT 기술을 통해 여성 인권을 높일 수 있는 사업은 진행하고 있지 않고 있다는 점이 아쉽습니다. 기술도 발전하고 있고, 여성 인권 제고의 필요성도 커져가는 반면 이를 여성의 교육 ODA에 활용하는 사업은 전세계적으로 봐도 아직 굉장히 부족한 상태입니다.

##### **4) 대한민국 ODA와 인터넷 교육의 보급**

우리나라는 ICT 기술을 이용해 ODA를 진행하는 비율이 꽤나 높습니다. 다만 현재는 학교나 센터 건립 사업이 차지하는 비중이 대부분입니다. 대상자들도 직업훈련이나 대학 이상의 고등 교육을 받는 학생들이 대부분입니다. 현재는 이렇게 인터넷과 교육 ODA를 접목시킨 사업의 범위가 넓지 않지만, 점진적으로 확대해 나간다면 더욱 효율적인 교육 ODA가 진행될 것으로 기대됩니다. 무엇보다 오늘 교육 파트에서 계속해서 반복한 것은 바로 '교육 콘텐츠'의 개발입니다.