



2019년 UN 세계물개발보고서

# 누구도 소외되지 않는 사회

요약보고서

물을 통해 누릴 수 있는 다양한 혜택과 기회로부터 그 누구도 소외되지 않으며, 사회·경제적 불평등을 해소하기 위해서는 수자원 관리와 식수 공급 및 위생 서비스에 대한 접근성을 반드시 개선해야 한다.

## 세계의 물 : 커져가는 자원 스트레스

물 소비량은 1980년대 이후 인구 증가, 사회·경제적 발전 및 소비 패턴의 변화로 인해 세계적으로 매년 약 1%씩 증가하고 있다. 산업과 가정에서 물 수요가 늘어나면서 세계의 물 수요는 2050년까지 비슷한 비율로 계속 증가하여 현재의 물 소비량보다 20~30% 증가될 것으로 예상된다. 물 스트레스가 높은 국가에 20억 명이 넘는 사람들이 살고 있으며, 약 40억 명은 연중 최소 한 달 이상 심각한 물 부족을 겪고 있다. 물 수요가 증가하고 기후변화의 영향이 커질수록 물 스트레스는 계속 증가할 것이다.

## 물 공급과 위생에 대한 접근

10명 중 3명이 안전한 식수를 이용하지 못하고 있으며, 사하라 사막 이남 아프리카에서는 이들의 절반 정도가 안전하지 못한 식수를 마시고 있다. 10명 중 6명은 안전하게 관리되는 위생 서비스를 이용하지 못하고 있으며, 9명 중 1명은 야외에서 배변을 해결하고 있다. 하지만 이러한 국제적인 수치가 지역, 국가, 지역사회와 심지어 이웃 간과 각 내부에서의 심각한 불평등을 적시하지 못하고 있다.

글로벌 비용-편익 연구에서 세계 평균 비용-편익 비율이 위생 개선 부문에서 5.5, 식수 개선 부문에서 2.0으로 나타나 식수와 위생 (WASH) 서비스가 비용에 비해 높은 사회·경제적 보상을 제공한다는 것이 입증되었다. 개선된 식수와 위생 서비스를 통해 취약 계층 스스로 인식하게 되는 사회적 지위와 존엄성의 변화의 가치는 비용-편익 분석의 결과를 변화시킬 수 있다.

## 물과 위생에 관한 인권과 2030년 지속가능발전 의제

안전한 식수와 위생은 건강한 삶을 지속하는 데에 필수적이며 모든 인간이 존엄성을 유지하는 데에 기본적인 기본 인권으로 인식된다.

국제 인권법에 따라 국가는 모든 사람들이 차별 없이 물과 위생 시설을 이용할 수 있도록 노력해야 하며, 이들 중 가장 필요로 하는 사람들에게 우선권을 부여해 주어야 한다. 물과 위생에 대한 인권을 실현하기 위해서는 서비스가 용이하고, 물리적으로 접근 가능하며, 공평하고 안전하게 제공되고, 문화적으로 수용 가능해야 한다.

‘누구도 소외되지 않는 사회’는 2030년 지속가능발전 의제의 핵심으로 모든 국가와 모든 사람들이 사회·경제적 발전의 혜택을 누림과 함께 인권의 완전한 실현을 목표로 한다.

‘수리권’과 물과 위생에 대한 인권은 명확히 구별되어야 한다. 수리권은 국가의 법률에 따라 규제되며, 재산권 및 토지 권리의 형태로 국가와 토지 소유자 간의 협상을 통해 개인 또는 단체에게 부여된다. 이러한 권리는 대부분 일시적이며 잠재적으로 철회될 수도 있지만 물과 위생에 대한 인권은 일시적이거나 국가 승인의 대상이 아니며 철회될 수 없다.



| 파키스탄 홍수캠프에 있는 여성. © UNHCR/S. Phelps, www.flickr.com, (CC BY-NC-SA 2.0)

## 누가 소외되고 있는가?

차별을 금지하는 여러 이유 중에서도 빈곤은 상당히 주요한 요소이다.

**안전한 식수와 위생은  
건강한 삶을 지속하는  
데에 필수적이며, 모든  
인간이 존엄성을 유지하는  
데에 있어 기본 인권으로  
인식된다**

여성과 소녀들은 세계 여러 곳에서 안전한 식수와 위생에 대한 인권을 향유하는 데에 있어 수많은 차별과 불평등을 겪고 있다. 원주민, 이민자, 난민, 특정 혈통을 가진 사람들 (예 : 카스트)을 비롯한 소수민족과 집단도 종교 및 언어 소수자들과 마찬가지로 차별을 자주 경험하고 있다. 신체적, 정신적 및 지적장애 또는 감각장애 증상을 가진 사람들이 안전한 식수 및 위생 시설을 이용하지 못하는 사람들 사이에서 편중되어 나타나듯이 장애, 연령 및 건강 상태 또한 차별의 요인이 될 수 있다. 재산, 거주지 및 경제적 사회적 지위의 차이 또한 차별로 이어질 수 있다.

이러한 차별은 반드시 취약한 상황에 있는 특정집단이나 개인들에게만 나타나는 것은 아니며, 일부 사람들은 여러 형태의 차별을 겪을 수 있다는 점에 유의해야 한다.

## 물과 위생 서비스 제공

**물 가용성**은 물의 물리적 총량으로, 물이 어떻게 저장, 관리되며, 다양한 이용자에게 어떻게 할당되는지에 달려 있다. 물 가용성에는 지표수, 지하수 관리, 물 재활용 및 재사용과 관련된 사항들이 포함된다.

**물 접근성**은 물의 물리적 운송 또는 획득 방법을 의미한다. 상수도는 인구 밀집 지역에서 물을 운송하는 데 있어 비용이 가장 적게 드는 방법이다. 관망을 이용할 수 없는 곳에서는 주로 우물이나 지역 사회의 물 공급 시스템 (예 : 키오스크 (kiosk), 공급업체, 물 트럭 등을 통한 물 공급)에 의존한다. 후자의 경우, 종종 품질 낮은 물에 높은 가격을 부과하여 빈부 간의 불평등을 악화시키고 있다.

**수처리**는 물의 정화, 소독 및 재오염 방지에 사용되는 공정과 관련이 있다. 가장 일반적인 수처리 방식은 24시간 내내 사용 가능한 에너지 (주로 전기)를 이용하는 것이지만 대부분의 개발 도상국은 이 방법을 거의 사용하지 못한다. 낮은 수준의 기술 (low-tech)과 자연기반 해법 (nature-based solutions)이 있지만 대부분 규모에 맞게 적용되지 못하고 있다.

**위생시설**은 일반적으로 현장 또는 외부 설비로 구성되어 있으며, 하폐기물의 수집, 운송, 처리 및 폐기를 통해 위생상태를 보장한다. 수집 시스템은 일반적으로 화장실을 의미한다. 전형적인 회색 인프라 (grey infrastructure) 시설로서의 하폐수 운송은 하수관망 시스템을 의미한다. 일부 트럭에 의해 운송되고 처리될 경우 중앙 집중식 하폐수 시스템 또는 국지적인 시스템 (예를 들어 오수 정화조)을 수반한다. 최종 폐기물은 보통 자연환경에서 안전하게 처리할 수 있는 액체나 고체 형태의 폐기물로 분리되며, 그렇지 않은 경우에는 유해 폐기물 처리 시설로 수집되어 소각로에서 폐기된다.

홍수와 가뭄과 같은 **물 관련 자연재해**는 식수 공급 및 위생 기반 시설을 손상시켜 수백만 명의 사람들이 서비스를 이용할 수 없게 한다.

## 사회적 차원

안전한 식수 및 위생에 대한 인권을 이행하고 지속가능목표 (SDG) 6를 구현하기 위해서는 배제와 차별을 발생시키는 사회·문화적 요인을 고려해야 한다.

차별은 다양한 방식과 서로 다른 이유로 발생할 수 있다. **직접적 차별**은 개인이 법률, 정책 또는 관행으로 인해 의도적으로 서비스 제공과 평등한 대우를 받지 못할 때 발생한다. **간접적 차별**은 법률, 규정, 정책 또는 관행이 겉보기에는 중립적인 것 같지만, 실제로는 기본적인 서비스 제공에서 배제될 때 발생한다.

가정과 직장에서 안전한 식수 및 위생 시설의 기본적인 제공은 사람들의 건강과 생산성을 향상시키며, 학교에서는 특히 청소년기 여학생들의 결석률을 감소시킴으로써 교육성과를 높이는데 일조한다.

소수 민족과 원주민들 사이에서는 물과 위생 서비스 수준이 비교적 낮게 관찰되고 있다. 토착민들의 토지와 물에 대한 관리 방식을 인정함으로써 그들의 전통지식을 존중할 수 있고, 이를 통해 포용과 인권을 실현할 수 있다.

## 바람직한 거버넌스

지속가능한 물 공급과 위생 서비스에 대한 공평한 접근을 보장하기 위해서는 다양한 이해관계자 간의 대화와 협력이 가능한 포괄적인 제도적 구축이 필수적이다.

정부만이 모든 시민, 특히 저소득층에게 식수 및 위생 서비스 제공에 대한 전적인 책임을 지게 하는 것은 불합리하다. 정부의 역할이 정책 수립과 규제에 맞춰질 때, 비정부 수행자 (non-state actors) 또는 독립된 부서가 실제적인 서비스를 제공할 수 있다. 정부의 책임 메커니즘이 제대로 운영되면, 충분한 역량을 가진 기관들이 서비스 제공자들의 의무를 감시하고 강화하는 권한을 실현하는 데에 도움이 된다.

정책의 목표를 달성하기 위해서는 각급 기관들 사이에서 일관성을 만들어 내는 것이 중요하다. 현재의 다층적 거버넌스 구조에서는, 시민사회의 의견을 담아내고 국민의 적극적인 참여를 촉진시키는 비정부기구 (NGO)의 역할이 정책 입안에 점점 더 큰 영향을 미치고 있다. 대기업도 정책 입안은 물론 정책결정과정에도 큰 영향력을 행사할 수 있다.



| 브라질 원주민 여성. © Filipefrazao/iStock/Getty Images

**지속가능한 물 공급과 위생 서비스에 대한 공평한 접근을 보장하기 위해서는 다양한 이해관계자 간의 대화와 협력이 가능한 포괄적인 제도적 구축이 필수적이다**

빈곤자 우선 (pro-poor) 조치는 서비스 제공을 추적하고 모니터링하는 실질적인 방식보다 정책선언 (proclamations)에 그치는 경우가 많다. 물 서비스의 불균형을 줄이기 위해 빈곤자 우선 대책으로서 재정적 조치를 취하지 않는다면 정책 실행은 어려워질 수 있다. 비현실적 목표를 가진 과도한 정책은 책임과 각각의 책임주체의 가용한 자원 간 불균형을 초래한다. 관료주의적 관성으로 대표되는 부패, 과도한 규제, 엄격한 규칙 준수 등은 거래 비용을 증가시키고 투자를 억제하며 잠재적으로 물 관리 혁신에 악영향을 미칠 수 있다.

인권 기반 접근법 (Human Rights-based Approach, HRBA)은 인권의 근본적인 표준과 원칙, 기준을 따르고 있다. 이는 차별을 금지하고 적극적이고 자유로우며 의미있는 참여뿐만 아니라 취약 계층을 대표하는 것을 포함하고 있다.

**바람직한 거버넌스**는 책임, 투명성, 적법성, 대중 참여, 정의와 효율성이라는 특성을 가진 시스템과 연관이 있으며 이는 인권 기반 접근법의 원칙과도 일치한다. 물에 있어 바람직한 거버넌스는 저조한 성과, 불법행위와 권력남용에 대한 제재와 더불어 효과적인 정책집행을 촉구하는 조치 및 방법과 관련되어 있다. 의사결정자에게 책임을 부여하는 것은 행동 (action)과 비행동 (non-action)을 철저히 살피기 위한 권리 보유자 (또는 그들의 대표자) 간의 능력, 의지, 준비성을 필요로 한다. 결과적으로 투명성, 진실성, 정보에 대한 접근성이 기반이 되는 것이다.

## 경제적 측면

수도관망 시설의 혜택으로부터 소외된 취약계층은 안전한 식수와 위생 서비스에 접근하기 어려워 큰 불편을 겪고 있다. 이 계층은 수도 시설을 이용할 수 있는 사람들보다 식수 공급 서비스에 더 많은 비용을 지출하고 있다.

물과 위생에 관한 인권은 모든 사람이 기본적인 서비스를 이용할 수 있도록 정부와 공공시설이 제공하는 필수 서비스에 대한 요금을 일정 수준으로 제한하고 있다. 누구나 물을 이용할 수 있도록 보장하기 위해서는 특정 집단을 위한 정책이 마련돼야 한다.

식수와 위생 시설에 대한 지출은 인프라와 연결 시설 구축과 같이 드물게 발생하는 대규모 자본 투자와 정기적으로 발생하는 운영 및 유지 보수 비용을 포함하고 있다. 경제성을 높이는 방법 중 하나는 서비스 제공 비용을 낮추는 것이다. 기술혁신과 보급, '바람직한 거버넌스'와 투명성 향상을 통한 관리 개선, 경제 효과성이 높은 개입 조치는 생산 효율성을 향상시킴으로써 서비스 비용을 낮출 수 있다.

### 누구나 물을 이용할 수 있도록 보장하기 위해서는 특정 집단을 위한 정책이 마련돼야 한다

효율성이 향상되어도 보조금은 보편적인 보급률을 달성하는데 향후에도 지속적으로 중요한 요소일 것이다. 보조금은 자본 지출과 관련이 있으며 상대적으로 부유한 지역에 집중되는 경향이 있다. 따라서 가난하지 않은 사람이 빈곤층을 대상으로 한 보조금의 수혜자가 될 가능성이 있다. 위생 서비스는 수도 서비스에 비해 보조금 혜택을 주는데 더 자연스러운 방법이 될 수 있다. 사람들은 대개 이러한 서비스에 대해 지불하는 것을 꺼리는 반면 이로 인한 사회적 편익은 높기 때문이다. 지역사회의 참여를 증진하는 보조금 혜택은 취약계층으로 하여금 그들의 우선순위에 맞추어 자원을 배분할 수 있도록 해준다.

서비스 제공의 주요 자원인 요금을 책정하기 위해서는 원가 회수, 경제 효율성, 형평성과 경제성과 같은 핵심 목표 사이의 균형이 필요하다. 요금 구조를 설계하는 것은 이러한 목표들이 상충되고 절충이 불가피하기 때문에 쉽지 않다. 물과 위생 (WASH) 서비스는 기본권이며 요금이나 지불 능력에 관계없이 모든 사람에게 제공되어야 한다는 점에서 다른 서비스와 구분된다. 경제성과 형평성을 생각하여 수도요금을 통해 보조하고자 한다면 바우처나 현금을 지급하는 것이 사용량에 비례한 누진 요금제 (Increasing Block Tariff, IBT)보다 더 나은 방법일 것이다.

규모가 큰 물과 위생 서비스 제공 업체는 상업 자본을 활용할 수 있으며 교차보조 (cross-subsidization)를 활용해 취약계층을 간접적으로 지원할 수 있다. 이 경우, 가격 결정 메커니즘은 환급 (리베이트)이 가능한 사용량 비례 요금제를 활용함으로써 집단 간 교차보조를 가능케한다. 환급을 받지 않는 고객의 요금 수준은 상업 용어로 원금과 이자를 상환할 만큼 충분히 높아야 한다. 경우에 따라 국내 세수, 보조금 및 민간 자본과 같은 자금원으로부터 요금을 보완할 수 있다. 모든 목표 집단에게 혜택이 돌아갈 수 있도록 하기 위해 개발 금융, 민간 자본, 정부 보조금 등 다양한 자금을 혼합하는 접근법을 활용할 수 있다.

## 도시 환경

물과 위생시설에 대한 접근성은 빈민가와 일반 지역 간에 상당히 불평등하게 나타난다. 상대적으로 부유한 사람들은 저렴한 비용으로 높은 수준의 서비스를 받는 반면, 빈곤층은 비슷하거나 낮은 수준의 서비스에 더 많은 비용을 지불하고 있다.

거주자가 세금을 납부하지 않거나 주택임대 계약이 제도경제권에 속하지 않는 경우 도시 외곽지역은 서비스 제도권에 포함되지 않는다. 결과적으로 세계 최빈곤층들은 대부분 실제 거주하는 주소지가 없어 통계에서 누락되어 있다. 이들은 제도권에서 배제되어 있으며 기초적인 서비스에 접근하는데 어려움을 겪고 있다.

도시에서는 위생과 폐수를 처리하는 전통적인 방법으로 규모의 경제를 달성할 수 있는 대규모 중앙 집중화 된 수거·처리 방식을 선호하는 경향이 있다. 도시 주변부의 인구 밀도는 가구 간 연결에 소요된 비용을 상쇄하기에 너무 낮거나 기존에 설계된 시스템을 활용할 만큼 높지 않다. 도시 주변부 저소득 지역과 큰 마을에서 여러 가구에 공동으로 공급하는 것이 개별 가정에 공급하는 것에 비해 투자 비용을 절감할 수 있고 동시에 우수한 수준의 서비스를 빈곤층에게 제공할 수 있다.



| 논농사를 짓고 있는 태국 농부. © Paninda Wijitpanya/iStock/Getty Images

대부분의 도시에서 위생시설 인프라는 물 공급 시설보다 훨씬 뒤떨어져 있으며 빈곤지역의 거주민이 가장 큰 영향을 받는다. 더욱이 물 공급을 획기적으로 개선하기 위해서는 위생 시설에 대한 투자가 발맞추어 이루어져야 한다. 식수 공급 설비는 때로 소규모로 운영될 때 더 효율적이고 관리가 용이한 반면 오·폐수 관리는 더 복잡하고 까다로운데, 이는 위생시설에 대한 지출을 꺼리는 것이 주된 이유이다.

자원 (물, 영양소, 금속, 바이오 연료)을 재생하여 서비스 제공 비용을 일부 상쇄하려는 시도가 여러 차례 있었다. 그러나 이러한 재생 노력에도 불구하고 폐기물 운송비용의 추가 발생은 재생 효과를 종종 무색하게 만들었다. 분산형 하·폐수처리시스템 (Decentralized Wastewater Treatment Systems, DEWATS)은 투자와 운영비를 대폭 절감할 수 있는 대안을 제시하며 일부 도시 주변부를 포함한 특정 상황에 대해 보다 효율적인 솔루션을 제공한다.

## 농촌의 빈곤

전 세계 농장의 80% 이상이 2 헥타르 (0.02km<sup>2</sup>) 규모 미만의 소규모 농가이다. 이런 소규모 농가는 자국 식량공급의 중추로써, 대다수 국가의 농업 생산량의 절반 이상을 공급하고 있다. 그러나 정착 농촌은 빈곤, 기아와 불안한 식량안보 현상을 가장 빈번하게 겪고 있는 지역이다.

또한, 빈곤한 농촌지역에는 수자원 기반 시설을 갖춘 곳이 매우 드물어 수백만에 달하는 농촌인구를 대상으로 한 포괄적 물과 위생 관리는 요원한 상태이다. 더군다나 국가 및 지방에서의 국내 자원 활용 및 예산 배분 등 제도적 역량이 기존 수자원 기반 시설의 유지보수 수요를 감당하기에는 턱없이 부족한 실정이다.

소규모 농가의 물 관리를 위해서는 천수농업과 관개농업 모두를 고려해야 한다. 전 세계 농경지의 80% 정도가 천수농업을 통해 경작되고 있으며, 세계 식량 생산량의 60%가 천수지에서 생산되고 있다. 천수농업 체제에서의 보완적인 관개시설은 작물의 생존을 향상뿐만 아니라 밀, 수수 및 옥수수과 같은 작물의 단위 면적당 생산량을 두세 배 늘릴 수 있다.

농촌에서의 평등한 물 접근성을 보장하고, 미래 물 투자 기회를 제공하기 위해서는 국가 식량안보에 대한 소규모 농가의 기여를 고려하여 각 농가의 전반적인 물 관련 수요를 인식할 필요가 있다. 또한 관개용수 혹은 기타 목적을 막론하고 대규모 이용자를 위한 물 배분은 소규모 농가가 물 사용 권한을 입증할 수 있는 능력과 관계없이 그들의 정당한 수요를 침해하지 말아야 한다.

## 난민 및 강제 이주민

우리는 전례 없이 많은 강제 이주를 목격해 왔다. 무력분쟁, 박해 및 기후 변화뿐만 아니라 빈곤, 불평등, 도시인구 증가, 취약한 토지 사용 관리 및 거버넌스 등으로 인해 강제 이주 및 이로 인한 위험이 커지고 있다.

### 거주지를 떠난 난민, 국내 이주민은 종종 기본적인 식수 공급 및 위생 서비스 사각지대에 놓인다

거주지를 떠난 난민, 국내 이주민은 종종 기본적인 식수 공급 및 위생 서비스 사각지대에 놓인다. 난민의 약 4분의 1은 캠프에 거주하지만 그 외 대다수는 도시와 마을 등에 수용된다. 이러한 난민, 망명인, 국내 이주민 및 무국적자는 중앙 및 지역 정부에 의해 공식적으로 인정받지 못해 개발 의제에서 제외되고 있다.

대규모 강제 이주는 이동지와 정착지에서의 위생 문제, 기존 인구와 신규 정착자 간의 잠재적 불평등 등 수자원 및 관련 서비스 부담을 유발하고 있다. 또한, 대규모의 강제 이주 상황이 오랫동안 지속되는 상황을 우려하여 수용 국가의 정부는 종종 난민 수용을 거부하고 있다.

그리고 난민 혹은 국내 이주민들은 주변 거주 주민보다 낮은 수준의 서비스가 제공되는 '공동체적' 시설인 캠프에 '일시적'으로 거주할 뿐이라고 주장한다. 반면, 난민 캠프의 물과 위생 (WASH) 서비스가 주변 기존 커뮤니티보다 더 나은 상황도 발생할 수 있다.

모든 국가는 법적 거주지, 국적, 혹은 방해물로 작용할 수 있는 모든 기준과 상관없이 모든 난민과 국내 이주민들에게 적절한 위생과 물을 제공할 책임을 가지고 있다. 또한, 모든 시민과 마찬가지로, 난민과 국내 이주민들은 자신의 권리와 관련된 정보에 대한 접근성과, 의사결정 과정에 참여할 수 있는 기회를 가질 수 있어야 한다.

난민과 국내 이주민에 대한 '집단적 수용' 정책이 또 다른 소외 문제 (직접적인 법적 지위와 '노동권' 및 '이동의 자유'와 관계된)와 수용국가 사회-난민 사회 간의 자원 경쟁을 유발하여 난민과 이주민들의 노동시장 접근을 막을 수 있기 때문에 동 정책을 지양할 것을 국가들에게 권고하고 있다. 그 대신, 기존 도시와 농촌 사회에 난민 및 국내 이주민을 편입하는 정책을 추진하도록 모든 국가에 권장하고 있다.

## 지역별 전망

### 아랍 지역

인구 증가와 기후 변화로 인해 아랍지역의 1인당 물 부족 증가 추세는 계속될 전망이다. 특히, 물 부족 상황에서 모든 사람들을 위한 물 공급을 보장하는 것은 물 기반 시설이 손상되거나 파괴되는 분쟁 상황에서 더욱 어려워질 것이다.

대다수의 난민 인구는 수십 년에 이르는 장기간 동안 난민 상태로 남아있는 경우가 많다. 인도주의적 지원은 점차 난민 캠프에 영구적인 식수 공급 및 위생 서비스 제공, 비공식적 정착 지원 등을 위한 개발사업과 점점 연계되고 있다. 이와 같은 현상은 기존 시민사회와 종종 마찰을 불러일으키기도 하는데, 특히 양 측 모두가 동등한 물 서비스를 제공받지 못했을 경우 발생한다.



| 요르단 자타리(Zaatari) 난민 수용소의 난민들. © UNHCR/B. Sokol, www.flickr.com, (CC BY-NC-SA 2.0)

최근 몇 년 동안 정부, 공여자와 인도적 지원 기관 등은 이 문제를 인식하고 난민, 국내 이주민 뿐만 아니라 국내 시민사회 모두 “누구도 소외되지 않는” 사회를 위해 많은 노력을 기울여 왔다.

### 아시아·태평양

2016년, 아시아-태평양 지역 48개국 중 29개국 이상이 물 부족과 불안정한 지하수 공급으로 인해 물 부족 지역으로 선정되었다. 물 부족은 기후 변화의 영향으로 인해 더욱더 복잡다단 해지고 있다.

자연재해는 점점 더 빈번해지고 강력 해지며, 재해 위협은 복구력을 앞지르고 있다. 이는 물과 위생 시설 손상과 수질 관련 문제로 인해 피해가 발생한 지역에 물과 위생 (WASH) 서비스를 제공하는 데에 큰 영향을 미친다. 재난으로 인해 이주민이 된 사람들을 수용하는 지역에 물과 위생시설을 제공하는 것 또한 주요과제이다.

가난한 국가와 그 시민들은 복구 및 재해 영향을 최소화할 수 있는 능력이 부족해 자연재해로 인한 피해를 더 크게 입기도 한다. 또한 이는 국내총생산 (GDP), 학교 등록 비율, 건강 관련 일 인당 지출 등에 영향을 미치며, 특히 하루 생계비가 USD1.9와 3.1사이인 빈곤층을 극빈층으로 전락시킬 수도 있다.

### 유럽과 북미

많은 국가, 특히 농촌 지역에서 안전하게 관리된 위생 서비스를 제공받기란 여전히 쉽지 않다. 이런 상황은 동유럽, 코카서스 및 중앙아시아에서 심각하지만, 중부, 서부 유럽 및 북미 지역 또한 물 부족과 불평등한 물과 위생 서비스 접근으로 고통을 겪고 있다. 이러한 불평등은 종종 사회 문화적 차이, 사회·경제적 요인 및 지리적 현황과 관련이 있다.

따라서 이런 불평등한 접근은 지리적 불균형 감소, 소외 집단과 취약 환경 거주자들의 어려움 및 비용에 대한 우려 등의 감소를 통해 해결해야 한다.

### 라틴 아메리카와 카리브 해

이 지역의 수백만 사람들은 여전히 충분한 식수를 공급받지 못하고 있다. 더욱 심각한 상황은 배설물 처리를 위한 안전하고 적절한 시설이 없다는 점이다. 서비스에 접근하지 못하는 대부분의 사람들은 주로 도시 주변부에 형성되어 있는 빈곤층에 집중되어 있다. 이러한 주변 지역에 적정 수준의 서비스를 제공하는 것이 어렵다는 것은 입증되었다.

많은 국가에서 지방 분권화는 규모의 경제나 경제적 역동성을 만들어내지 못한 채 수많은 서비스 공급자들이 난무하는 분절적인 구조를 양산했다. 게다가 지방정부는 서비스 제공과 관련된 복잡한 절차의 효과적인 처리를 가능하게 하는 필수 자원과 인센티브가 부족한 상황에 있다. 또한, 지방 분권화는 서비스 지역 범위를 줄이고, 서비스를 단일화하여, 교차보조금 가능성을 제한하고, 저소득층을 서비스 제공에서 배제시키는 이른바 '크림 스킴링 (cream skimming)'을 용이하게 했다.

### 사하라 사막 이남의 아프리카

사하라 사막 이남의 아프리카에서는 물의 저장 및 공급 측면에서 식수 및 위생서비스 개선을 위한 물 관리 인프라의 부족 (경제적 물 부족)은 이들 지역의 지속적인 빈곤의 직접적 원인이 되고 있다.

농촌 지역에 살고 있는 사람은 사하라 사막 이남의 아프리카 전체 인구의 약 60%를 차지하고 있으며, 그들 중 많은 사람들이 빈곤 상태에 있다. 2015년 통계에 따르면, 이 지역 농촌 주민 다섯 명 중 세 명은 기본 식수 공급 시설을 이용할 수 있고, 한 명만이 기본적인 위생 시설을 이용할 수 있다. 인구의 약 10%는 여전히 미처리된 지표수를 마시고 있으며, 농촌 지역의 많은 빈곤층, 특히 여성과 소녀들은 물을 길어 나르는데 상당한 시간을 소비하고 있다.

2050년까지 인구 증가의 절반 이상이 아프리카에서 발생할 것으로 예상된다 (전 세계적으로 22억 명 중 13억 명 이상). 그러나, 인구증가에 따른 에너지, 식량, 일자리, 의료 및 교육에 대한 수요 또한 증가할 것이므로, 물과 위생 (WASH) 서비스에 대한 접근성 제공만이 아프리카가 직면한 유일한 도전은 아니다. 인구 증가는 특히 도시 지역에서 발생하기 때문에, 적절한 계획이 없으면 빈민가가 급증할 수도 있다. 비록 2000~2015년 사이에 도시 빈민 지역의 생활 여건이 꾸준히 개선되었다 하더라도, 신규 주택 건설 비율은 도시 인구 증가율보다 훨씬 뒤떨어져 있는 상황이다.

## 전략 및 대응 방안

**기술적 관점**에서, 빈곤 계층에 대한 식수 공급 및 위생 서비스 부족 문제를 해결할 수 있는 대응책은 지역에 따라 크게 달라질 수 있다. 인구가 밀집된 상당 규모의 도시 공동체의 경우에는 자원 공유와 규모의 경제를 통해 대규모 중앙 집중식 물과 위생 서비스 인프라를 제공하는 것이 적절한 반면, 난민 캠프를 포함한 소규모 도시 정착촌에서는 비용이 적게 드는 분산형 공급 및 위생 시스템이 성공적인 해결책으로 나타났다. 인구 밀집도가 낮은 농촌 지역 사람들에 대한 물과 위생 서비스 목표는 사람들의 집 가까이에 적정 시설을 제공하는 것이다. 따라서, 물과 위생 (WASH) 기술을 선택하는 기본 원칙은 반드시 '모범 사례 (best practice)' 중 하나일 필요는 없지만, '최적 기술 (best fit)' 중 하나여야 한다.

**물과 위생 기술을 선택하는 기본원칙은 반드시 '모범 사례 (best practice)' 중 하나일 필요는 없지만, '최적 기술 (best fit)' 중 하나여야 한다**

부족한 **자금**과 비효율적인 **자원조달** 메커니즘은 취약 및 소외 계층에 대한 물과 위생 서비스 목표를 달성하는 데 걸림돌이 되었다. 가용 재정을 보다 효과적으로 활용하여 전체 비용도 크게 줄이고, 시스템 효율성을 향상시켜 일정 부분 투자 간극 (gap)을 극복할 수 있다. 그러나 취약 계층에 대한 목표 보조금과 공평한 요금 구조는 여전히 자금 조달과 비용 회수의 중요한 원천이 될 것이다. 개발 도상국에서 국제 기부 사회의 지원은 여전히 중요할 것이나 자금의 주요한 원천은 될 수 없다. 공적개발원조 (ODA)는 특히 민간 부문을 포함한 상업 및 혼합 금융과 같은 다른 투자처를 동원하는 데 도움이 될 수 있지만, 이 공적 자금을 물과 위생 서비스 확대에 적극 투자하는 것은 각국 정부의 의무이다.

그러나 자금 조달과 투자 확대만으로는 물과 위생 서비스가 모든 취약 계층에게 제공될 수 있는 것은 아니다. 그러므로 보조금 제도는 적절하게 설계되고, 투명하고 목적에 맞게 활용되어야 하며, 요금 구조는 형평성과 적절한 구매력 지수를 고려하고, 각 대상 그룹에 대한 형평성, 경제성을 고려하여, 적절한 서비스 수준을 달성하기 위한 목적으로 설계되고 이행되어야 한다.



| 경치를 바라보는 마사이족 남성. © Jocrebbin/iStock/Getty Images

**과학적 연구, 개발 및 혁신**은 정보 기반 의사 결정 지원을 위해 필수적이다. 빈곤 계층을 제재하는 것보다는 혜택을 주는 적절한 요금 구조를 설계하는 데 있어서 진전이 있었다 하더라도, 포괄적인 물과 위생 서비스 지원을 위해 경제적 관점에서 더 많은 연구와 분석이 필요하다. 위에서 언급한 도시 빈민층과 마찬가지로 시골 지역 빈민층에게도 정보 제공 및 역량 강화가 필요하며, 수자원 할당 및 수자원 관리 확보와 관련된 지식도 필요하다. 모니터링 개발 또한 지식과 역량 강화의 또 다른 중요한 부분이다. 성별, 나이, 경제수준, 민족, 지형 등의 각각 개별 데이터와 사회적 통합 분석은 어떤 그룹이 '소외될 위험이 가장 크다'와 그 이유를 설명하는 중요한 도구가 된다. 부담 가능하며, 안전하고 효율적인 물과 위생 서비스 인프라 및 관련 장치(예: 모바일 필터, 화장실)를 개발하기 위한 과학 및 기술에 대한 추가 연구 또한 필요하다.

**지역 사회 기반의 행동**은 물과 위생과 관련하여 '소외된 사회'의 근본적인 원인을 해결하는 데 중요하다. 바람직한 거버넌스는 인권 기반 접근법(HRBA)과 일치하는 원칙인 책임성, 투명성, 합법성, 대중 참여, 정의 및 효율성을 수용하면서 계층적 권력 구조에서 벗어나려고 노력해야 한다. 수자원 배분 메커니즘은 식량 및 에너지 안보를 확보하거나 산업성장을 촉진하는 등 다양한 사회·경제적 정책 목표를 달성하기 위해 수립될 수 있다. 하지만, 무엇보다도 모든 사람에게 가정 및 생계 목적 등 기본 욕구를 충족시키기 위한 적절한 수질의 물을 충분히 제공하는 것이 우선되어야 한다.

물과 **이주** 간의 상관성은 아직 국제 이주 정책에 완전히 통합되지는 않았지만 점점 주목을 받고 있다. 난민과 국내 이주인이 직면한 물과 위생 관련 문제는 특화된 정치적 대응이 필요하다. 난민 캠프에 서비스를 제공하는 경우, 사회적 차별을 근절하고 평등한 기회를 창출하기 위해 주변 사회나 그 국가의 표준과 서비스 수준을 조화시키는 것이 필수적이다.

물과 위생에 대한 인권 실현에 관련된 **모든 행위자**는 차별 금지 및 평등 원칙에 따라 특정 의무와 책임을 지닌다. 인권은 개인을 물과 위생 관련 권리 보유자로 규정하고, 정부는 최대한의 가용자원을 사용하여 모든 사람들이 물과 위생 서비스에 대한 접근을 보장해야 하는 의무 보유자로 규정한다. 비 국가 행위자 또한 인권에 대한 책임이 있으며 인권 침해에 대한 책임을 질 수도 있다. NGO와 국제기구는 서비스 제공에 중요한 역할을 할 수 있으며 이러한 노력에서 실질적인 평등과 책임성을 보장해야 한다. 실제로, UN, 국제 무역 및 금융 기관, 개발 협력 파트너와 같은 국제기구들에게는 물과 위생에 대한 권리를 가장 실현하기 어려운 국가 또는 지역에 우선적인 지원이 요구된다.

## 맺음말

여러 그룹의 사람들은 다양한 이유로 '소외'되고 있다. 차별, 배제, 소외, 집권층 권력의 불균형 및 경제적 불평등은 안전한 식수 및 위생에 대한 인권을 달성하고, 2030 아젠다의 물 관련 목표를 실현하는데 있어 걸림돌이 된다. 설계가 잘못되고, 부적절하게 구현된 정책, 비효율적이고 부당한 재정 자원 사용과 더불어 정책 격차는 안전한 식수 및 위생 시설 접근에 대한 불평등을 지속시킨다. 배제와 불평등 문제가 정책과 실행에서 분명하고, 신속하게 고려되지 않는다면, 물 조정 노력 (water interventions)은 물을 가장 필요로 하고 혜택을 가장 많이 받을 수 있는 사람들에게 계속해서 그 효과를 주지 못할 것이다.

수자원 관리를 개선하고 모든 사람에게 안전하고 경제적인 식수 및 위생 시설을 제공하는 것은 빈곤 퇴치, 평화롭고 번영하는 사회 형성, 지속 가능한 발전을 위한 '누구도 소외되지 않는 사회' 구축에 필수적이다. 이러한 목표는 공동의 의지가 있는 한 전적으로 달성 가능할 것이다.

WWAP 작성 | Richard Connor, Stefan Uhlenbrook and Engin Koncagül  
본 간행물은 UN-Water를 대신하여 WWAP가 발행하였습니다.

© UNESCO 2019



이 책에서 사용된 명칭이나 제시된 자료는 특정 국가, 영토, 도시, 지역의 법적 지위 및 그 국경이나 경계에 관한 유네스코 측의 의견을 반영한 것이 아닙니다. 이 책에 표현된 저자의 생각과 의견은 유네스코와 다를 수 있습니다.

저작권 및 라이선스에 관한 자세한 내용은 [www.unesco.org/water/wwap](http://www.unesco.org/water/wwap)에서 제공되는 보고서를 참조하시기 바랍니다.



한국어 번역은 유네스코 물 안보 국제연구교육센터에서 지원하였습니다.

### UNESCO World Water Assessment Programme

Programme Office for Global Water Assessment  
Division of Water Sciences, UNESCO

06134 Colombella, Perugia, Italy

Email: [wwap@unesco.org](mailto:wwap@unesco.org)

[www.unesco.org/water/wwap](http://www.unesco.org/water/wwap)

이탈리아 정부와 움브리아 주정부의 재정적 지원에 대해 감사의 뜻을 포함합니다.



Regione Umbria