우즈베키스탄 내 ICT기반의 수자원정보화 마스터플랜 수립 및 시설기반강화 시범사업 사업수행용역 소개

Introduction to Master Plan and Pilot Project with ICT-Based Integrated Water Resources Management System in Uzbekistan

이성수*, 피완섭, 최종호*****

Sung Soo Lee , Wan Seop PI, Jong Ho Choi

요 지

우즈베키스탄은 수자원의 의존도가 매우 큰 국가이다. 과거로부터 농업이 발달하였으며 하천에서 용수를 취수하여 농업용수로 이용하지만 연간 강수량이 적어 수자원의 대부분은 중앙아시아 공유하천인 Amudarya강과 Syrdarya강에서 취수하여 사용한다. 이들 하천의 수자원은 하천의 상류에 위치한 키르기스탄과 타지기스탄에서 주로 기원하고 있어 우즈베키스탄은 물안보에 매우 취약한 실정이다.

우즈베키스탄은 물사용량 중 약 90%가 농업용수로 이용되고 있으나 수자원의 양이 부족하고 관개시설의 노후화 및 비효율적인 용수공급으로 농업생산성이 낮다. 우즈베키스탄은 수자원의 관리를 위하여 주요 하천 및 수로지점에 유량관측소를 설치하여 운영하고 있지만 시설의 노후화로 인하여 관측자료의 정확도가 낮으며 수기로 일단위로 측정하여 보고하는 방식으로 인하여 적기에 합리적인 용수배분 의사결정이 어려운 실정이다.

이러한 문제를 해결하기 위한 하나의 방법으로 우즈베키스탄 수자원부는 우즈베키스탄에 수자원관리 정보화사업을 소개하고 적용하는 것이 필요하다고 판단하였으며, 수자원정보화사업을 우즈베키스탄에 적용하기 위하여 수자원정보화에 있어서 선진국이라 할 수 있는 한국의 기술을 우즈베키스탄에 활용하도록 요청하였다. 이에 따라 2016년부터 “우즈베키스탄 ICT기반의 물관리 마스터플랜 수립 및 시설기반강화 시범사업”을 수행되게 되었다.

본 사업의 목적은 “수자원정보시스템의 개발 및 역량강화로 수자원정보화 기반을 구축”하는 것으로 우즈베키스탄 전국에 ICT 기반의 수문계측 및 수자원관리 시스템 구축 등 선진화된 수자원정보 시스템을 개발하고, 향후 지속가능한 유지・보수・관리를 위한 현지 전문가 대상의 역량강화 사업(수문계측기기, 시스템운영 및 유지보수 등)을 통해 본 사업의 현지정착을 도모하고자 하는 것이다.

핵심용어 : 통합물관리, IWRM, ICT, 물부족, 수자원정보화, 마스터플랜

* 정회원・(주)유신 수자원부 부장・E-mail : sungtee@yooshin.co.kr

** 정회원・(주)유신 수자원부 전무・E-mail : wspee@yooshin.co.kr

*** 정회원・(주)유신 수자원부 대리・E-mail : vlloxxollv@naver.com