

블록체인을 활용한 수질 관리 시스템

15조 Placebo

이은진 김소연 박소영 손경주 신희서 장동균



01. Problem

02. Service

03. Concept

04. Effect

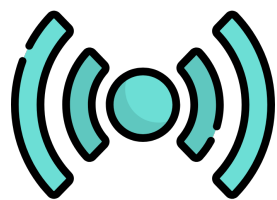
05. Realization

Problem

수질 TMS TMS; Tele-Monitoring System (원격감시체계)

→ 환경부 보도자료 발표: " 지난 5년 간 수질 TMS 조작 횟수 2만여 건 "

프로세스



측정기 센서

오·폐수 샘플 측정

채취한 방류수를 정화수로 대체



분석기

측정 결과 분석

보정식의 설정값 변경



데이터

아날로그 전송 구간



아날로그 신호 변조기를 설치하여 측정값 변경

아날로그 데이터를 디지털로 변환 시 데이터 왜곡 발생 가능



데이터 로거

전송된 데이터 축적



TMS 관제센터

통계 관리
환경부에 자료 제공
기준 초과시 주의보·경보 발령

수락



국민의 삶에 있어서 물이 차지하는 중요성을 강조



수질 관리에 있어서 강력한 보안 시스템을 상징

사업 대상 및 목적

Customer;

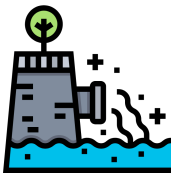


환경부

하수처리장 및 공장의 오염수 배출과정에서 발생할 수 있는 조작을 방지



User;

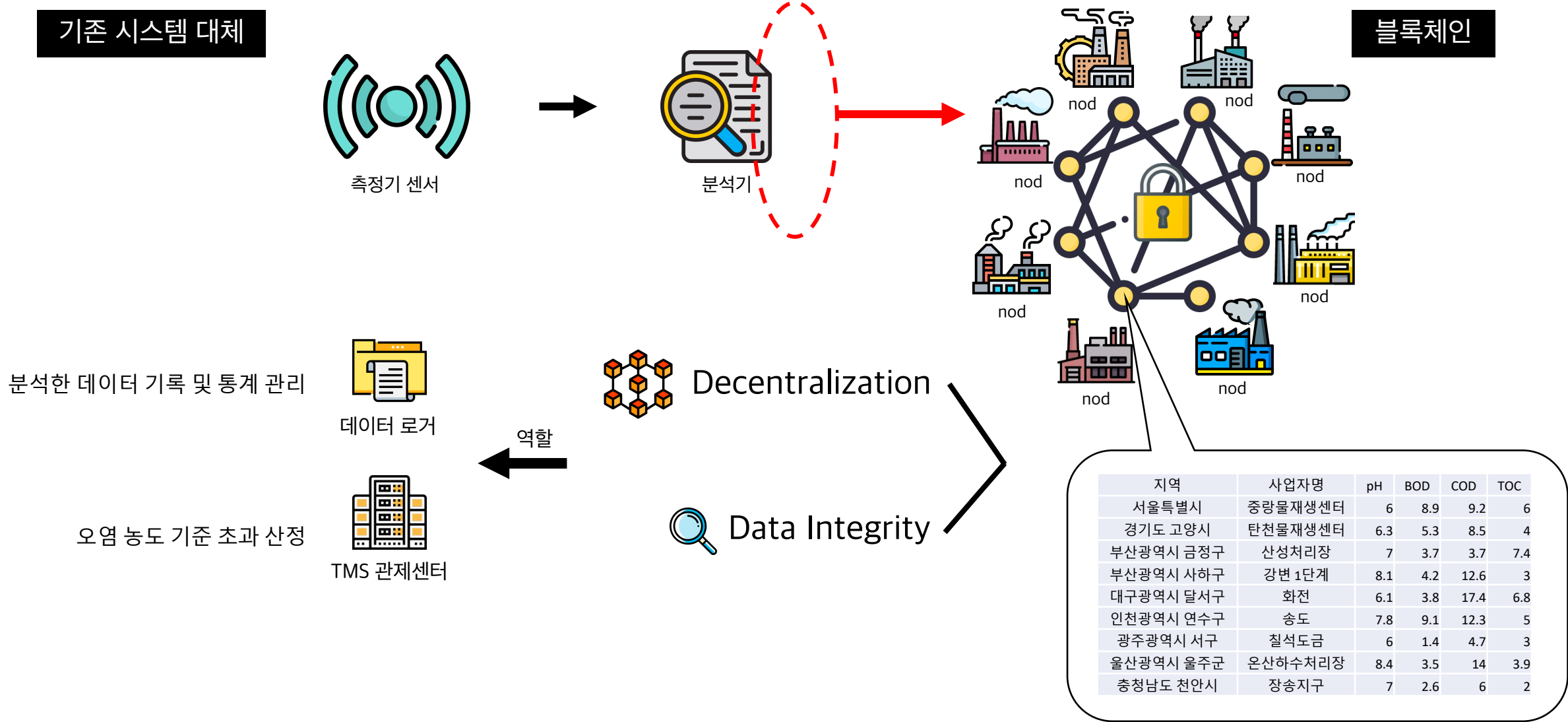


하수처리장



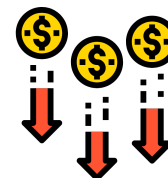
폐수배출사업장

Concept



1. 비용 절감을 통한 수질 관리의 효율성 제고

- 아날로그 신호 변환, 데이터로거, 관제센터의 역할을 대체

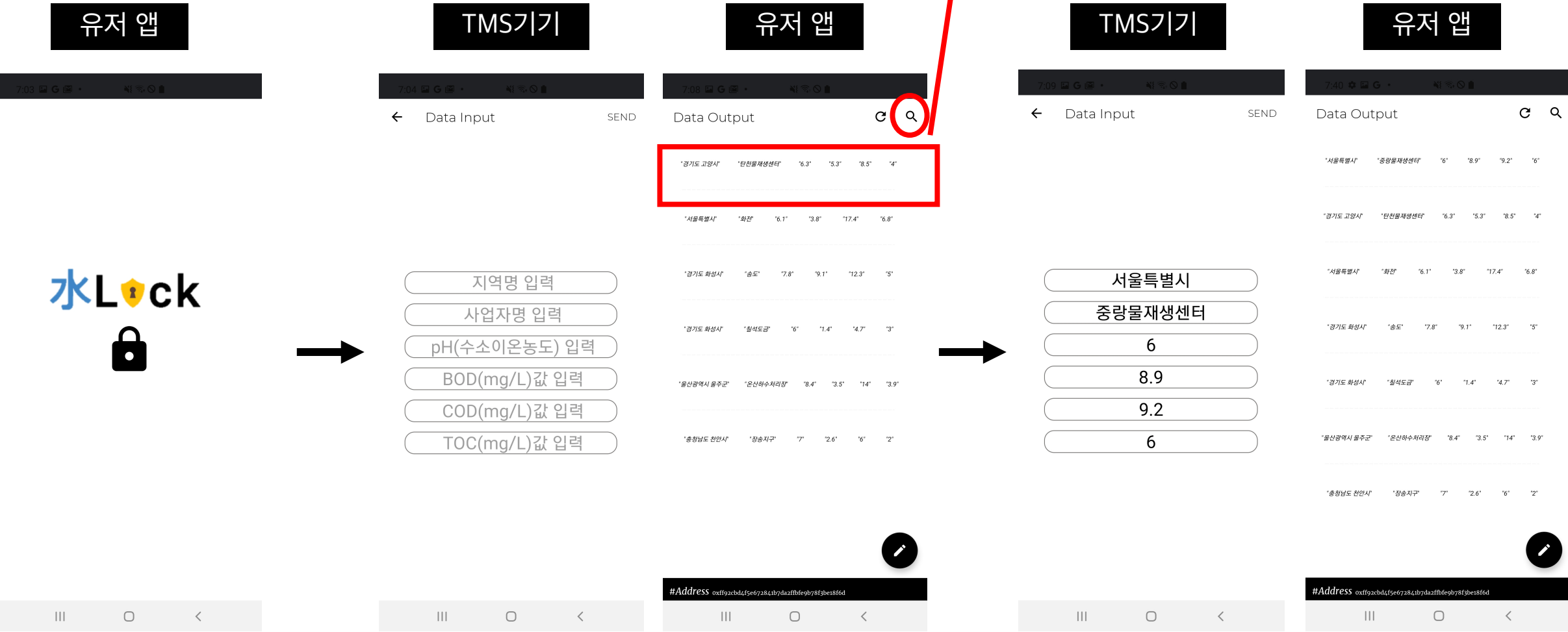


2. 데이터 무결성 확보로 안전한 정보의 축적

- 중앙화된 서버 대신 모든 노드들이 정보를 공유



Realization



Gratitude

Q_{uestion} & A_{nswer}