

# 부산도시가스, Cisco Catalyst Full Stack으로 유연한 업무 환경 구현



## 고객사 소개

고객사  
부산도시가스

산업  
도시가스 배관공급

위치  
부산

### 직면 과제

- 전반적인 네트워크 인프라 연결성 확장 및 개선, 스마트하고 효율적인 관리방안 필요
- 멀티 사이트를 오가며 근무하는 직원들에게 유연한 IT 이동성 보장 시급
- 멀티 사이트간 이동 및 VDI 클라우드 솔루션 활용 시 임직원의 접속 경험 향상 필요
- 분산된 사이트와 네트워크를 한번에 관리 필요

### 솔루션

- 상황인식 기반으로 통합 인증 및 접근 제어를 지원해 주는 Cisco ISE 도입
- 네트워크 인프라 전반에 대한 접속, 제어, 분석 현황을 하나로 중앙에서 관리 할 수 있도록 지원하는 Cisco DNA Center와 Thousand Eyes 도입

### 혁신 성과

- SDN 기반으로 유무선 네트워크 통합, 네트워크 인프라 혁신
- 직원들이 어느 사이트에서 근무하든 원활한 접속 경험 및 이동성 보장
- VDI 클라우드 솔루션 활용 시 외부 인터넷망 접속 현황까지 모니터링 가능
- 사이트간 자동 로밍, 통합 관리, 선제적인 네트워크 장애 인식으로 기존에 비해 3배 빠른 장애 대응 가능

## 새롭고 다양한 과제 위해 전사 네트워크 인프라 SDN으로 교체 확정

SK E&S의 자회사인 부산도시가스는 1981년 설립된 이래 부산광역시 전역의 도시가스 공급을 책임지고 있습니다. 또한, 종합에너지 기업답게 소형열병합, 집단에너지, 에너지진단사업, 연료전기, 태양광발전 등의 다양한 에너지 사업을 함께 추진하고 있습니다. 이 과정에서 부산도시가스는 첨단 IT 기술을 활용한 스마트한 업무환경 지원을 위해 일찍부터 투자를 아끼지 않고 있습니다. 스마트기기를 활용한 스마트한 업무 환경을 2012년부터 지원하기 시작하며, 첨단 IT 인프라가 업무 효율성은 물론 전사 차원의 위기 대응 능력을 향상시키는데 얼마나 중요한 역할을 담당하는지 직접 경험을 통해 배워왔기 때문입니다.

그런 만큼 부산도시가스는 사용해 오던 네트워크 인프라의 업그레이드가 시급한 상황도 바로 인지했습니다. 우선은 인프라 전반의 연결성을 확장, 개선이 필요하다고 판단했습니다. 또한 직원들이 본사와 4개 안전관리팀, 명지집단지너지팀 사무실을 이동하며, 업무를 진행하는 과정에서 일일이 IT 관리자의 지원이 필요해 IT 이동성의 개선도 필요했습니다. 더불어 발전소 운영 시설 내 IoT 디바이스가 늘면서 365일 24시간 내내 안정적인 네트워크 접속을 보장하기 위해서는 네트워크 인프라 전반에 대한 가시성을 강화하며, 스마트한 자동관리 방안을 통해 관리 인력을 효율화하고 휴먼 에러 가능성도 최소화해야 했습니다. 그리고 멀티 사이트 간 연결 시는 물론 SK 그룹 차원에서 활용하고 있는 VDI 클라우드 솔루션 접속 시 사용하는 외부 인터넷망의 접속 속도가 빈번하게 저하되는 문제도 해결해야 했습니다.

이에 부산도시가스는 과거와는 전혀 새로운 네트워크 인프라가 필요하다고 판단, 소프트웨어정의네트워크(Software Defined Network, 이하 SDN)를 기반으로 기존 인프라를 혁신하기로 했습니다.

## Cisco Catalyst Full Stack으로 SDN 기반 유무선 통합 네트워크 인프라 완비

시스코는 SDN 기술을 기반으로 유무선 네트워크 접속부터 보안, 분석, 제어까지 네트워크 인프라 운영 과정에 필요한 솔루션을 두루 제공하고 있을 뿐 아니라 다수의 성공 사례를 통해 충분한 경험과 노하우를 갖추고 있었습니다. 또한 유연한 라이선스 정책과 함께 미래 확장 가능성까지 고려한 하드웨어 설계로 경제적인 측면에서도 강점을 갖고 있었습니다. 뿐만 아니라 체계적인 기술지원과 안정적인 파트너 지원도 보장하고 있어 더 이상 망설일 이유가 없었습니다.

부산도시가스는 유무선 네트워크 접속 장비부터 보안, 분석, 제어 솔루션을 한데 결합한 Cisco Catalyst Full Stack을 통해 부산도시가스가 새롭게 필요로 하는 완벽한 네트워크 인프라 업그레이드를 성공적으로 진행했습니다.

## 네트워크 속도 및 이동성 개선으로 임직원 업무 효율성, 만족도 향상

이에 부산도시가스 임직원들은 빅데이터 등 트래픽이 급격히 늘고 있음에도 상시 고속의 네트워크 연결성을 보장받을 수 있게 됐으며, 사내 어디서나 사각지대 없이 Wi-Fi 6 무선 접속 지원도 가능해졌습니다. 하지만 더욱 반가운 소식은 임직원들이 업무 지원을 위해 사이트를 이동해도 자동으로 사용자를 인식, 안전하게 즉시 접속 지원이 가능해진 것입니다.

부산도시가스는 상황인식 기반으로 통합 인증 및 접근 제어를 지원해 주는 Cisco ISE(Identify Service Engine)를 통해 임직원들은 물론 임직원들이 사용하는 IT 기기 전반에 대한 인증 및 권한 부여 작업을 중앙에서 손쉽게 해결할 수 있도록 했습니다. 또한, 접속 위치에 상관없이 사용자 및 접속장비의 액세스를 자동으로 허용할 수 있도록 지원하고 있습니다. 결국 부산도시가스는 새로운 네트워크 인프라를 통해 연결성 확장과 함께 임직원들의 원활한 접속 경험 및 보다 유연한 이동성 보장을 통해

“Cisco Catalyst Full Stack으로 유무선 네트워크 통합 뿐만 아니라 안전한 보안과 분석, 제어 기능으로 필수적인 요구사항들을 한번에 해결할 수 있었습니다. 특히 그룹사 VDI 클라우드 활용 과정에서 발생하는 외부 회선 접속 속도 저하 문제까지도 해결되어, 부산도시가스만의 특수한 업무 환경까지 유연하게 지원하게 되어 만족하는 결과를 얻었습니다.”

구동욱

부산도시가스 IT 인프라 담당 매니저

업무 효율성과 만족도도 동시에 개선했습니다.

## 전체 네트워크 인프라 통합 관리로 가시성 확보, 장애 대응 속도 3배 개선 'Thousand Eyes'로 멀티 사이트간 및 VDI 클라우드 접속도 안정화

한편 부산도시가스는 네트워크 인프라 전반에 대한 접속, 제어, 분석 현황을 하나로 중앙에서 관리 할 수 있도록 지원하는 Cisco DNA Center와 Thousand Eyes로 가시성을 확보하는 동시에 상당 부분의 관리 업무를 자동화했습니다. 그 결과 최소한의 관리 인력으로 문제 상황을 사전에 예측, 대응할 수 있게 됐으며, 예측하지 못한 네트워크 장애 발생 시에도 과거에 비해 3배 빠른 대응이 가능해졌습니다.

외부 회선을 사용하는 구간에서의 속도 저하 문제는 부산도시가스에게 과제였습니다. 회사는 부산광역시 전역의 도시가스 공급을 책임지기 위해 여러 곳에 사무실이 흩어져 있을 뿐 아니라 SK 그룹 차원에서 지원하는 VDI 클라우드 솔루션을 사용하는 과정에서 외부 회선에서 접속하는 경우도 많았기 때문입니다. 이런 특수한 상황 때문에 자체 제어가 어려운 외부 회선의 접속 속도 저하로 인해 빈번하게 발생하는 직원들의 불편이 있었습니다. Cisco Thousand Eyes를 통해 외부망 접속 현황을 상시 모니터링이 가능해지고 빠른 문제 파악과 해결이 가능해 졌습니다.

부산도시가스는 Cisco Catalyst Full Stack을 기반으로 마련한 혁신적인 네트워크 인프라를 통해 보다 유연하고 스마트한 업무 환경을 보장해 나감으로써 설립 이후 한걸 같이 꿈꿔 온 Clean Energy & Solution Provider로서의 입지를 공고히 해 나갈 것입니다.

## 상담 신청

우리 회사에 꼭 맞는 시스코 솔루션이 궁금하시다면?

[상담 신청하기](#)

[Cisco Catalyst Full Stack 자세히 보기](#)

