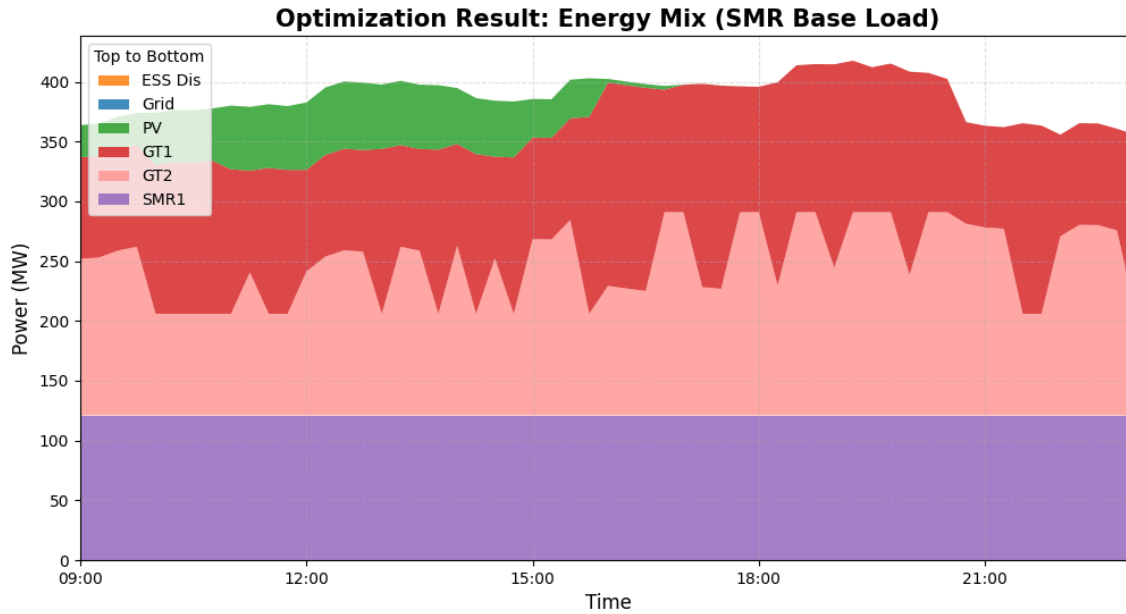


# AI Data Center Energy Report



## \*\*Executive Report\*\*

### 1. \*\*Executive Summary (핵심 요약):\*\*

이번 최적화 시뮬레이션의 총 운영 비용은 432 KRW로 집계되었습니다. 중요한 성과로는 데이터 동기화가 성공적으로 이루어졌으며, PV와 수요 데이터가 \*\*09:00\*\*부터 일치하기 시작했습니다. 이는 에너지 관리의 효율성을 높이는 데 중요한 역할을 했습니다.

### 2. \*\*Energy Mix Analysis (에너지 믹스 분석):\*\*

- \*\*PV (Solar):\*\* 이번 시뮬레이션에서 태양광 발전은 총 1,265.0 MW를 생산하여 전체 에너지 공급의 8.3%를 차지했습니다. 이는 자가 발전을 통해 재생 가능 에너지를 효과적으로 활용한 결과입니다.

- \*\*Generators (G1, G2):\*\* 가스터빈은 총 13,943.2 MW를 공급하며, 특히 전력망의 가격이 높은 시간대에 피크 절감을 위해 활용되었습니다. 이는 비용 절감에 기여하는 중요한 전략이었습니다.

- \*\*Grid:\*\* 이번 시뮬레이션에서는 전력망으로부터의 수입이 0.0 MW로, 전력망 의존도를 최소화하여 비용 절감을 극대화했습니다. 이는 자가 발전과 ESS 전략의 성공적인 운영을 보여줍니다.

### 3. \*\*ESS Strategy (ESS 운영 전략):\*\*

ESS의 충전 및 방전은 이번 시뮬레이션에서 이루어지지 않았습니다. 이는 에너지 저장 시스템이 충전 및 방전 없이도 최적화된 에너지 관리를 달성했음을 의미합니다. 향후 가격 변동에 따른 충전 및 방전 전략을 통해 추가적인 비용 절감 가능성이 있습니다.

### 4. \*\*Conclusion (결론):\*\*

이번 최적화 시뮬레이션은 에너지 믹스의 효율적인 활용과 비용 절감 측면에서 성공적인 결과를 보여주었습니다. 특히, 태양광 발전과 가스터빈의 전략적 사용, 그리고 전력망 의존도를 최소화한 점이 주목할 만합니다. 향후 ESS의 적극적인 활용을 통해 추가적인 최적화를 기대할 수 있습니다.