

# 국내 천연가스·지역난방 수요관리 투자사업 평가시스템 구축 사례

## The Case of Assessment System for DSM Investment Programs by KOGAS & KDHC

**최봉하 · 이덕기 · 박수익 · 박상용 · 조성환\* ·**

**이찬섭\*\* · 이상설\*\*, 김의경\*\*\*, 김형중\*\*\***

한국에너지기술연구원, \*전주대학교, \*\*해천대학, \*\*\*에너지관리공단

국내 수요관리 투자사업은 에너지이용합리화법 제15조(에너지공급자의 수요관리투자계획)에 근거하여 에너지수요관리를 위한 투자계획을 수립하고 이를 수행하는 것을 말하며 수행주체는 동법 제15조 1항에서 한국가스공사와 한국지역난방공사로 정하고 있다. 동 법률에 의해 그동안 공급사들은 많은 예산을 투입하여 수요관리 투자사업을 추진하고 있으며 이의 결과로서 국가 에너지수요관리에 기여하고 있다. 그러나 그간 투자사업 결과에 대한 계량화된 산출 및 평가 방법이 없었기에 따라 사업에 대한 객관적인 평가의 부재 및 사업 결과의 신뢰성이 감소하는 한계를 지니고 있었다. 이러한 점을 개선하기 위해 웹기반의 평가 시스템 구축과 더불어 투자사업 추진 전반에 걸친 체제를 정비하였으며 이를 제도 개선을 통해 국가 정책에 반영하였다. 보다 구체적으로는 첫 번째로 사업 유형의 체계적인 분류와 함께 사업 계획서 및 평가서 작성에 있어 공통의 양식을 마련하였다. 두 번째로는 다속성 효용이론 및 계층 분석법을 이용하여 객관적인 투자사업 선정 및 평가를 위한 방법과 절차를 구축하였다. 세 번째로는 개별 사업에 의한 에너지 증감 실적을 정확히 측정 및 검증하기 위해 수요관리 투자사업에 적합한 성과검증 방법론을 제시하였다. 네 번째로는 사업에 의한 비용과 편익을 객관적으로 산출하기 위해 회피비용 산정 및 비용효과분석을 수행하였다. 마지막으로 이러한 일련의 과정을 웹기반의 전산 시스템화 함으로써 이용 편리성을 도모하였다. 이러한 과정을 거쳐 천연가스와 지역난방 분야 수요관리 투자사업들에 대한 객관적이고 신뢰성있는 평가시스템을 구축하였으며 현재 현장에서 이용되고 있다. 본 논문에서는 평가시스템 개발을 위한 과정, 방법, 활용과 더불어 향후 국내 수요관리 투자사업 활성화를 위한 정책 제언을 수록하였다.