

2. 사회·경제적 비용 절감

IBS는 초기 설치 비용이 높다는 한계가 있으나, 장기적으로 볼 때 운영비용과 유지관리비용에서 상당한 절감 효과를 나타낸다. IBS 도입에 따라 전기비용은 호수별 48만원이 절감될 것이고, 건물 내 CCTV를 이용해 자살 의심 탐지를 하면서 보험 손실 방지(8863만원/인) 및 연간 GDP 상승효과(최대 4,198억원/년)를 볼 수 있으며, 스마트파크킹 보급과 불법주차 감소에 의한 도로혼잡비용 감소(308만원/대·년) 및 신규 주차업 매출(20억원/개소·년)을 발생시킬 수 있다. 또한 층간소음 원인 분석과 사전 완화 시스템도입에 따른 층간소음배상액 감소(569억원/년) 및 이사 중개수수료를 절약(190억원/년)할 수 있고 건물 내 공기오염 원인파악 및 방지시스템 도입에 따른 폐질환 치료비용 감소(4,337억원/년)되며 천문학적인 사회·경제적 이익이 생길 것으로 예상된다.¹⁷⁾

그 외에도 실시간 진단 및 고장예측 기능을 활용하여 불필요한 유지보수 및 긴급복구 비용을 줄일 수 있다. 특히 지방세 감면 제도를 도입한다면, 투자자의 초기 도입비 부담을 경감시킬 것이다. 이는 민간 건축주와 기업의 경제적 유인을 제고하며, 스마트시티의 핵심 구성요소로서 사회문제 해결과 지속가능한 도시조성이라는 공공적 역할을 함께 수행할 수 있다.

3. AI·건설·부동산 산업의 활성화

IBS 관련 기술의 확산은 AI·건설·부동산 산업 전반에도 긍정적인 파급효과를 가져올 것으로 예상된다. 사용자 편의성과 효율성을 중시하는 시장 흐름에 따라, IBS 적용 건물에 대한 선호가 증가하고, 프리미엄 시장 형성이 가능해지는 것이다. 또한 IBS에 사용되는 센서, 제어장비, 소프트웨어 산업 등 국내 AI 기술 산업 발전에 직접적인 기여가 가능하다. 도시 차원의 스마트 인프라 구축이 보다 수월해지며, 관련 산업 클러스터 형성의 기초가 마련될 것이다.

4. 조세제도의 형평성과 합리성 확보

현행 제도는 IBS와 같은 친환경 설비에 대해 사실상 ‘고급 설비’로 간주하여 가산 적용

17) 김성완, 「스마트빌딩 활성화를 위한 법·제도 개선 방안」, 대한건축학회, 2019년 11월, p. 41