

이젠 ‘똑똑한 건축물’ 시대

- 건교부, 지능형건축물 인증제도 시행



지능형건축물인증마크

건 설교통부는 지능형건축물의 건설을 유도·촉진하기 위해 ‘지능형건축물 인증제도 시행지침’을 마련하고 8월부터 건축주의 자발적 참여에 의한 ‘지능형건축물 인증제도’를 시행한다고 밝혔다.

지능형건축물(IB, Intelligent Building)은 건축환경 및 설비, 정보통신 등 주요 시스템을 유기적으로 통합해 첨단서비스 기능을 제공함으로써 경제성, 효율성, 기능성, 안전성 등을 추구하는 건축물을 가리킨다.

건교부가 마련한 시행지침에 따르면 지능형건축물과 관련한 각 분야의 전문가로 구성된 인증운영위원회를 건교부 내에 설치해 인증기관 지정, 평가기준 마련 등 주요사항을 결정하고, 인증운영위원회의 심의를 거쳐 건교부장관이 지정한 인증기관에서 건축주(사업주체)가 지능형건축물 인증을 신청하는 경우는 지능형건축물 인증심시기준에 의한 6개 분야(건축계획 및 환경, 기계·전기·정보통신 설비, 시스템통합, 시설경영관리)에 대한 평가·심사를 거쳐 지능형건축물 인증서를 교부하게 된다.

△건축계획 및 환경 분야

에너지절약형 건축계획, 친환경자재의 사용, 외부 소음 차단, 건축설비를 위한 유지관리 공간계획 등

△기계설비분야

열원설비의 선정, 공조조닝 및 환기계획, 급배수 조닝 및 운전환경, 제어 및 감시설비, TAB실시 등

△전기설비분야

안정적인 전력공급의 확보, 확장성을 고려한 바닥 배선공간의 확보, 쾌적한 조명환경, 감시제어설비 등

△정보통신분야

통합배선, LAN, 음향, 영상시스템, 방송수신망, 종합안내시스템, 출입통제카드시스템, CCTV설비 등

△시스템 통합분야

통합 인플, 통합감시제어, 통합연동(방법, 화재, 근무지원) 서비스, 통합정보 분석 등

△시설경영관리 분야

시설관리조직 및 업무, 표준업무 프로세스 제공, 예방정비관리 등 건축계획 및 환경, 기계·전기·정보통신 설비, 시스템통합, 시설경영관리 등

지능형 건축물 인증제도의 시행으로 그동안 민간부문에서 일정한 기준 없이 시행해온 지능형건축물에 대한 객관적 성능기준의 제시와 평가가 이루어질 수 있으며 관련기술 개발 및 보급 활성화를 유도함으로써 유비쿼터스 기술이 융합된 첨단건축을 통하여 U-City 구현에도 기여할 것으로 보인다.

*U-City란 첨단 정보통신 인프라와 정보 서비스를 도시공간에 융합하여 주민의 생활편의 증대와 삶의 질 향상, 도시의 제반기능을 혁신시킬 수 있는 21C 첨단도시

또한 지능형건축물은 일반 건축물에 비해 약 10% 내외의 추가공사비가 소요되나, 건물에너지 및 운영비용 절감률은 연간 약 20%로서 10~15년 이내에 추가비용이 회수되는 등 건물부문 에너지 절약 및 건축물 장수명화 등에 효과가 클 것으로 기대된다.

건교부는 우선 지능형건축물의 인증을 공공 및 일반 업무용 건축물을 대상으로 시행하고 앞으로 공동주택·주상복합 건축물 및 상업용 건축물까지 단계적으로 확대, 시행하기로 했다.

또한 향후 시행효과를 보아 건축법상 제도로 정착시키고 지능형건축물의 높이산정·용적률 등에 대한 건축법상 인센티브 제공 및 관계부처와 협의하여 세제감면을 추진하는 등 지능형 건축물이 적극 활성화될 수 있도록 하는 방안도 마련할 계획이다. ☉

□ IBS관련 추가 공사비(업무용 건물)

등급	공사비	추가비율(%)
1등급(고수준)	204,500(원/㎡)	20.4
2등급(중수준)	134,800(원/㎡)	13.5
3등급(저수준)	49,200(원/㎡)	4.9

□ IBS관련 건설 및 운용관리비용(LCC기준) 증감효과

분야별 비용	증감 현황	비율(%)
건설비용	증가	10~20(초기비용)
운용관리비용	절감	7.5~8.7
LCC에 의한 총 비용	절감	2.6~5.8

□ IBS관련 연간 건축물 유지관리비용 절감 효과

분야	절감률(%)
건물관리	13
방재설비	6
위생설비	15
전기설비	30
공조설비	36

□ 건축공종별 공사수주액 대비 IBS공사 비중 증가 추세 현황

등급	2002년	2005년율(%)	상승률
전체 건축공사	0.49%	0.67%	연평균 0.05% 상승
사무소 및 관공서 공사	4.87%	7.72%	연평균 0.7% 상승



토막 상식

구두쇠 재무장관의 절약 기법 - 실루엣

실루엣은 하나의 색조만을 사용해서 만든 이미지나 도안, 또는 물체의 윤곽이나 그림자를 말한다. 다시 말해 인물 또는 사물의 외관을 대충 나타낸 그림을 '실루엣'이라고 하는데, 복식용어로는 복장의 윤곽이나 외형을 말한다.

이 '실루엣'이라는 말은 1759년 프랑스 재무부장관에 임명된 에티엔 드 실루엣 Etienne de Silhouette 이라는 사람의 이름에서 유래했다.

18세기 중엽, 프랑스는 계속된 전쟁으로 엄청난 재정난에 빠져 있었다. 그때 재무 장관에 취임한 실루엣은 재정난의 원인이 귀족들의 사치에 있다고 생각했다. 그는 귀족들의 사치를 막는 방법이 뭘까 고심하다가 귀족들의 초상화를 검은색 한 가지 색으로만 그리게 했다. 그림 비용을 절약하기 위해서였다.

이와 더불어 그는 또 엄격한 재정 정책을 펼쳤기 때문에 귀족은 물론 일반 국민들로부터도 미움을 받았다. 그래서 사람들은 '싼 게 비지떡'이라는 조소의 뜻을 담아 검은색으로만 그린 그림을 '실루엣'이라 불렀다. 결국 실루엣 장관은 9개월 만에 재무부 장관에서 물러났고, 그 후 고향으로 돌아간 그는 스스로 실루엣 그림의 매력에 빠져들어 자신의 성 안을 자기가 그린 실루엣 컬렉션으로 도배를 하고 살았다.

이 실루엣이라는 예술 기법은 18세기 중반부터 19세기 중반에 걸쳐 유럽에서 크게 유행했는데, 1835년 '실루엣'이라는 단어가 정식으로 프랑스 어로 인정받게 되었다.

구두쇠 경제 정책을 폈던 재무부장관 실루엣.

오늘도 거리에는 실루엣이 돋보이는 의상을 입고 거리를 활보하는 여성들이 많이 눈에 띈다.

「상식지존 뇌를 깨워라」 중에서

쾌적한 환경을 추구하는 친환경건축물 인증제도



친환경건축물인증마크

1 건 설교통부와 환경부는 쾌적한 거주환경에 대한 국민적 요구에 부응하고 환경오염 및 에너지 소비를 줄일 수 있는 친환경건축물을 유도·촉진코자 「친환경건축물(Green Building)인증제도」를 2002년 1월부터 시행하고 있다.

건축물은 시설, 사용 및 폐기과정에서 에너지와 자원의 소비, 오염물질과 폐기물의 발생 등 환경부하 및 오염요인이 크고 에너지 소비의 3분의 1, 자원소비의 40%, CO₂ 배출의 50%, 폐기물배출의 20~30%를 차지하며, 철강 등 기초소재, 수도, 단열재 등 건축기자재, 전기 및 기계설비, 조경 등 연관산업에 대한 파급효과가 큰 분야이다.

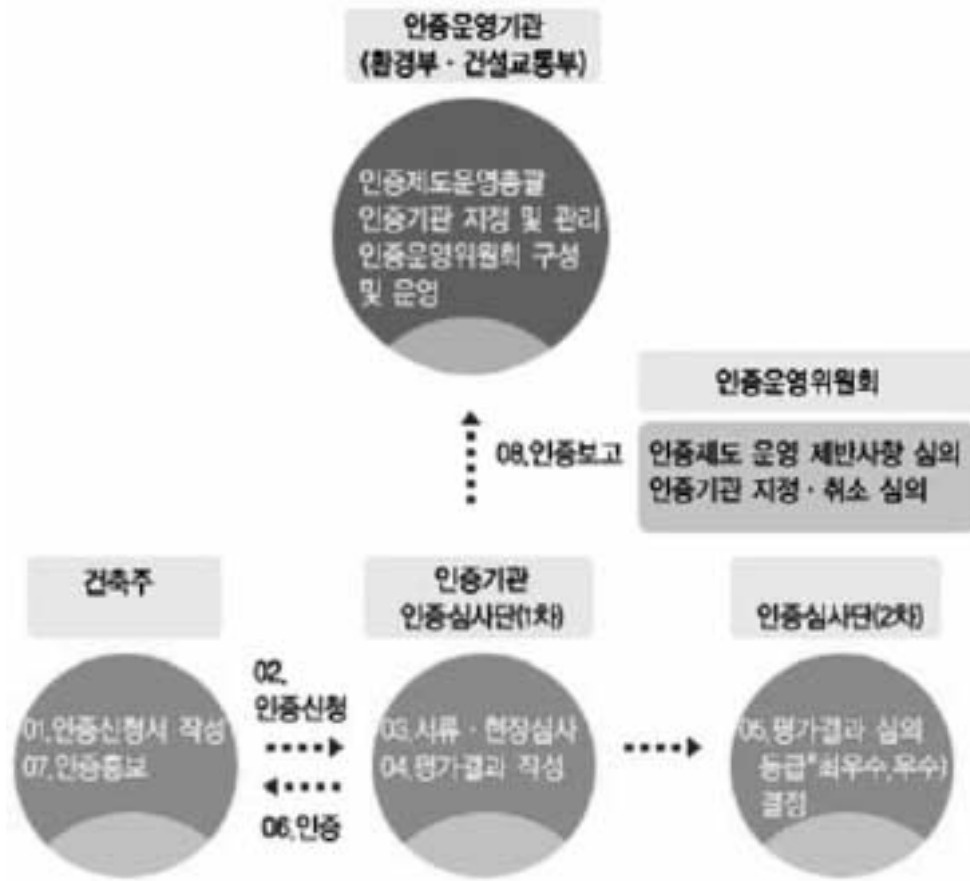
세계적으로 기후변화 문제와 관련하여 건물의 에너지 사용과 CO₂ 배출 저감 등 환경성 증진방안에 대한 논의가 국제적으로 활발히 진행 중 이고 대도시의 과밀화와 신도시 개발 등으로 인한 건축물의 신축과 재건축이 활발한 우리나라의 현실에서 건축물의 건설과 관련하여 친환경적 요소에 대한 사전고려가 필수적인 요소이다.

이에 따라 건축물의 자재생산, 설계 건설, 유지관리, 폐기 등 전 과정을 대상으로 에너지 및 자원의 절약, 오염물질의 배출감소, 쾌적성, 주변 환경과의 조화 등 환경에 영향을 미치는 요소에 대한 평가를 통해 친환경적 건축물 확산은 물론 환경가치에 대한 인식 제고, 환경기술발달 및 연구활동 진흥 등의 부수적인 효과를 거둘 수 있다.

친환경건축물인증제도는 건축물 전 생애를 대상으로 환경영향을 평가하여 환경성평가 우수한 건축물을 인증하는 제도로써 건축물로 인한 환경 악영향을 최소화 하고 에너지 등의 자원사용을 효율화하며 쾌적한 주거환경 조성 등으로 환경보호뿐만 아니라 경제 발전에도 기여할 수 있다.

인증대상 건축물로는 공동주택, 주상복합, 업무용(공공, 일반건물), 상업용(학교·병원 등), 리모델링 등에 적용되고 있다.

인증 심사는 준공된 건축물을 대상으로 하되, 건축주가 희망하는 경우에는 설계단계에서 인증심사를 하고 예비인증을 수여 한다. ㉠



나는 누군가에게 감시당하고 있다 - 빅브라더

조지 오웰(George Orwell)의 소설 중에 「1984」가 있다. ‘빅브라더’란 말은 바로 이 소설에서 비롯되었다.

이 소설 속에서 ‘빅브라더’는 텔레 스크린을 통해 사회를 끊임없이 감시한다. 텔레 스크린은 사회 곳곳, 심지어는 화장실까지 설치되어 있는데, 소설 속에서 정보 독점을 통한 권력이나 사회 체제를 ‘빅브라더(Big brother)’라고 일컫는다.

여기서 ‘감시’란 두 가지 의미를 갖고 있다.

하나는 ‘보살펴 주기’ 차원의 좋은 감시다. 즉 피감시자가 위험에 처하지 않도록 돌보거나 피해를 당하지 않도록 보호하는 선의의 목적을 갖고 있다.

다른 하나는 ‘통제’ 차원의 나쁜 감시, 즉 사생활 침해에 해당하는 감

시를 말한다.

소설 「1984」가 나왔던 70년대만 해도 ‘빅브라더’는 비현실적으로 보였다.

하지만 현대에 이르러 비현실적인 것만은 아니라는 사실이 증명되고 있다. 소설 속의 감시 체제가 실제 사회에도 등장하기 시작한 것이다. 미국의 경우 국방부 규모와 맞먹는 국토안보부가 설치되었고, 이들의 감시 활동을 법적으로 보호해 줄 애국법이 통과되었다.

영화의 경우에도 「트루먼 쇼」, 「매트릭스」, 「마이네리티 리포트」같은 영화들이 ‘빅브라더’ 이론을 소재로 한 영화들이다.

어딘가 몰래 카메라가 설치되어 있는 건 아닐까?

누가 나를 지켜보고 있는 건 아닐까?

우리는 감시가 일상이 돼 버린 시대에 살고 있는지도 모른다.

「상식지존 뇌를 깨워라」 중에서