



기계공학을 전공하고 18년째 교육청에 근무하고 있는 안철린 사무관은 "교육환경개선사업"을 ESCO사업으로 통해 진행함으로써 청소년들의 학습효과도 높이고 예산절약 및 에너지절약을 동시에 이뤄내 일석삼조의 효과를 얻었다.

“무엇보다도

150Lux에 지나지 않던 교실의 조도가 자연빛에 가까운 300Lux로 향상되어 학생들과 선생님들이 너무 좋아합니다. 자라나는 청소년들의 학습효과도 높이고 시력건강도 지키면서 에너지도 절약할 수 있으니 일석삼조의 효과가 아닌가 생각합니다.”

부산광역시 교육청에 근무하는 안철린 사무관(45세)은 지난해 일선 학교에서 학력고사 전에 ESCO사업을 통해 고효율조명으로 교체해 달라는 요청이 쇄도했을 때를 생각하면 지금도 흐뭇하다. 여러 가지 난관이 많았지만 교육계에서 처음으로 추진했던 ESCO사업이 성공적이었단다는 확신과 함께 보람도 컸기 때문이다.

안 사무관이 ESCO와 교육환경개선사업과의 연계를 구상한 것은 97년도부터. 그 후 98년 11월 교육부 지침이 하달되면서 본격적으로 에너지절약시책에도 부응하고 예산도 절약할 수 있는 ESCO활용 방안을 연구했다.

교육부에서는 이 사업을 'ESCO를 통한 교육환경개선사업'이라고 호칭하고 있다. 교실의 조도를 향상시키는 것에 그 목적을 두고 있는데 지난해인 99년도에만 교육청 산하 164개 중·고등학교 중 ESCO사업으로 조도개선을 완료한 학교는 모두 42개교(공립고등학교 30개교, 공립중학교 12개교). 이를 통해 얻은 예산절감효과만 해도 대략 18억5천 만원에 달한다.

하지만 이 사업을 지난해 배정된 교실 조도개선사업비(고등학교 5개교 4억1천7백8십만원, 중학교 12개교 7억2천8백8십8만원)로 시행했다 라면 비용도 비용이지만 ESCO를 통했을 때와 비교하여 학교수에서도 현격한 차이를 보일 뻔했던 것. 한 교육 공무원의 열정과 연구가 약 11억 원의 사업비를 다른 사업에서 이용이 가능하도록 만들었을 뿐만 아니라 ESCO의 공신력을 통한 사후관리까지 모범사례를 창출했다.

부산시교육청의 ESCO 추진방법은 여러 개의 지역단위로 학교를 묶어 교육청에서 일괄 입찰, 계약을 체결하고 해당학교에서 에너지절감액 및 학교운영비로 5년간 분할 상환하는 방식이다.

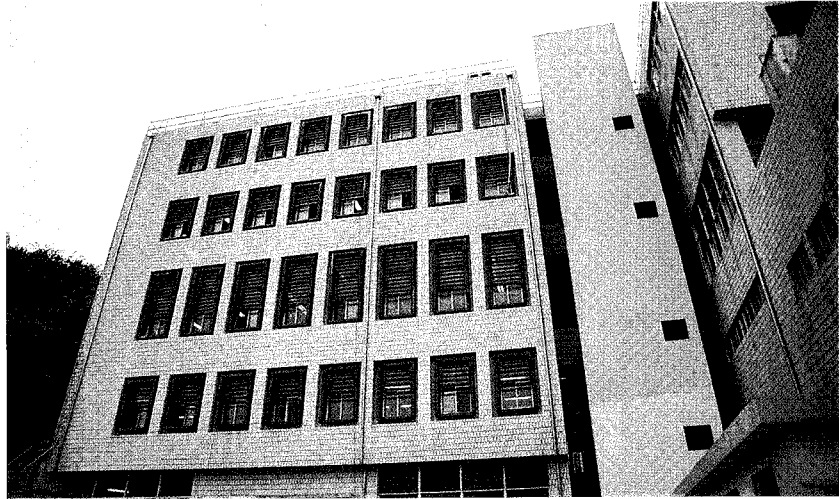
안 사무관이 파악하기로는 부산시교육청 산하 2만7천6백여 교실 중 66%에 해당하는 1만8천여 교실이 조도미달상태. 따라서 지난해와 같은 사업성과를 바탕으로 올해도 초·중학교 교실조도개선 사업을 지속적으로 ESCO사업으로 추진한다는 방침이다. 이에 더해 냉·난방 시설개선까지 ESCO사업으로 추진하고 있다.

“교육부에서 건물 냉난방 개선사업은 부산시민도서관이 사실상 처음입니다. 또한 저희 교육청 건물도 15년이나 돼 냉난방교체가 필요한 상황이었지만 우선순위에 밀려 차일피일 하고 있었습니다. 이와 같은 사업은 사실 교육부예산만 가지고 시행하기에는 역부족인 형편이므로 ESCO라는 좋은 제도를 적극 활용한다면 학교 및 교육환경개선에 더욱 박차가 가해지지 않을까 합니다.”

부산광역시교육청 교육시설과 안철린 사무관 ESCO사업으로 교육환경 개선하고 에너지도 절약하고

■이선호 기자 (w3master@energycenter.co.kr)

부산시민도서관의 ESCO사업은 기존 노후터보냉동기와 난방용보일러를 고효율 흡수식냉난수기로 교체하고 폐열회수장치가 내장된 절약형공조설비 교체, 일반형 형광등 안정기 및 램프를 고효율로 교체하는데 총 13억2천만원이 소요되게 된다. (주)에너지솔루션즈가 지난 4월 25일부터 공사를 진행 중으로 오는 8월 22일 완료할 예정으로 있다. 또 시교육청 ESCO사업은 총 6억3천만원 가량이 소요되며 삼성에버랜드에서 담당하여 오는 7월 22일 완료될 예정이다.



ESCO사업을 통하면 학교, 학생, 국가 모두가 WIN-WIN-WIN

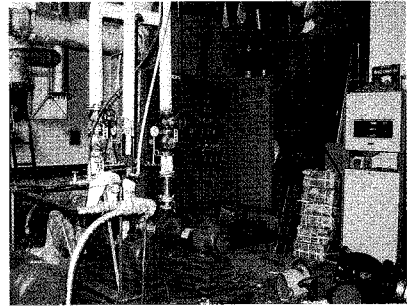
아울러 올해 중학교 89개교 4,954 교실에 대한 조도개선 사업이 진행될 예정이다. 이에 소요되는 자금은 한 교실당 1백4십만원을 계상했을 경우 약 69억원. 교육부의 환경개선사업으로 시행할 경우와 비교한다면 무려 43억원 가량의 절감이 가능하다고 안 사무관은 밝혔다.

안 사무관은 ESCO사업을 추진하면서 기관이나 ESCO에 관계없이 '인식부족'이 가장 큰 애로사항이었다고 토로했다. 학교장들은 상환기간이 5년씩 걸린다는 것에 대해 의문을 제기했고, 사업초기 문턱이 닳도록 홍보에 열을 올리던 ESCO들은 적격심사제도 이후 그야말로 콧배기도 내비치지 않았던 것. 이에 대해 안 사무관은 분석결과(학교당 ESCO사업비 2천7백만원 소요, 매월 45만원씩 60개월 분할상환)를 토대로 ESCO사업의 이점을 설명해 학교장들을 이해시켰다. 더불어 사업기간 동안 사후관리가 보장되어 효율적인 시설물 유지관리가 가능하다는 점도 중요한 설명 포인트였다.

최근 부산시교육청의 사례가 알려지면서 교육부 뿐만 아니라 국세청, 행자부 등지의 기관에서 안철린 사무관에게 자문을 구하는 연락이 자주 온다고 한다. 하지만 무엇보다도 안 사무관은 '정확한 인식'의 중요성을 강조하고 싶다고. 담당 업무 추진자는 추진자대로 ESCO는 ESCO대로 불신의 해소를 위해 노력할 때 ESCO사업이 더욱 활성화될 수 있을 것이라고 말했다.

기계공학을 전공하고 18년째 교육청에 근무하고 있는 안 사무관은 "선진국의 경우처럼 앞으로 우리나라의 학교환경도 실내 쾌적성, 조도, 전산망 등 하드웨어가 소프트웨어를 따라가주지 않으면 안 된다"며 "학생들의 교육환경 개선에 사명감을 가지고 최선을 다할 예정"이라고 각오를 다졌다.

현장 방문으로 출장이 많은 편이지만 현장에서는 꼼꼼하기로 소문난 안철린 사무관. 그가 열매를 키워낸 'ESCO를 통한 교육환경개선 사업'이 전국적으로 확산되어 밝은 학교에서 공부에 열중할 아이들을 상상하는 것만으로도 즐거워하는 데는 충분한 이유가 있을 것 같다.



교육부분의 냉난방 개선사업은 부산시민도서관이 처음이다. 총 사업비 13억2천3백만원이 소요되는 이 사업은 매년 1억7천3백만원의 에너지비용을 절약할 수 있을 것으로 보이며 투자비 상환기간은 7.6년이 소요될 예정이다. 시민도서관 모습(맨위)과 노후 시설철거중인 기계실 모습(아래).