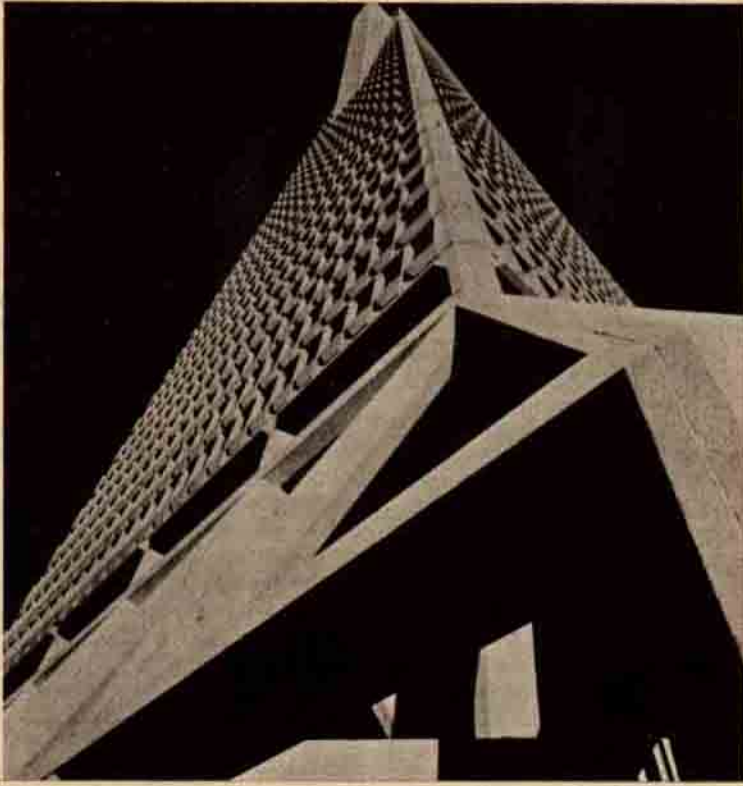


YAKITTAN TASARRUF ESASINA GÖRE YAPILAN BINALAR



Amerika'da San Francisco'da piramit şeklindeki Transamerika binası enerjiden tasarruf düşüncesiyle yapılan yeni binalardan biridir.

Bütün dünya enerji sıkıntısı ilerledikçe evlerin, büroların ve dükkânların yapımında da değişiklikler ortaya çıkmaya başladı. Mimarların binaları daha kolay ve daha ucuz aydınlatmak, ısıtmak ve soğutmak için düşündükleri şeyler arasında şunlar vardır.

● İlk olarak onlar evlerde ve bürolarda kullanılan cam miktarını azaltmaktadırlar. Cam fena bir izolasyon, tecrid maddesidir. O kışın dışarıya çok fazla ısı-

nın gitmesine, yazın da içeriye çok fazla ısının girmesine müsaade eder. Bunun bir sonucu olarak geniş cam yüzeyleri Kuzey bölgelerde sınırlandırılmış ve fazla güneş alan ve çok az kış rüzgârına karşı olan yerlerde serbest bırakılmıştır.

● Kışın güneşi içeri bırakan, fakat aynı zamanda yazın gölge yapan ve soğuk tutan yeni tip pencereler ortaya çıkmıştır. Tamamiyle kapalı tutulan pencereler makbul sayılmamaktadır.

● Artık eskisi kadar çok gökdelenler yapılmayacaktır. Onlar aynı hacimdeki binalardan daha fazla asansöre, daha fazla elektrik ışığına, ısıtmak ve soğutmak için daha fazla enerjiye ihtiyaç gösterirler.

Amerika'da büro binaları için en büyük müşteri Federal Hükümettir ve yakıt tasarrufu esasına göre yapılacak binaları şimdiden teşvik etmektedir.

Bütün bunlar yalnız yakıtın sınıflı olmasından dolayı değil, özellikle gittikçe çoğalan maliyetler yüzünden endişe vermektedir. Uzmanların söylediğine göre Birleşik Devletlerde tüketilen tüm enerjinin üçte biri binaların işletilmesine gitmektedir. İnşaat süresinde kullanılan enerji bunu % 40'a kadar çıkarmaktadır, bu mimar ve müteahhitlerin sorumluluğuna giren enerji tüketim miktarıdır. Bugün artık her yerde kabul edildiğine göre ucuz akaryakıt —ki artık geçmişte kalmıştır— binaları konforlu ve rahat yapma bakımından fazla aşırı gidilmesine sebep olmaktadır.

Yakıt ekonomisi düşüncesi yeni bina yapımında kendini göstermeğe başlamıştır. Bir firma «enerji tasarrufu sağlayan paket» adı altında 500 dolara her yeni eve imkânlar sağlamaktadır. Bu para çatıya 15 cm yerine 25 cm izolasyon maddesi konulmasını, duvarlara da daha fazla izolasyon, pencerelere çift katlı cam ve kalorifer sistemine nem verici bir tertibat eklemektedir, kuramsal olarak hava çok kuru olmazsa, insanlar daha aşağı sıcaklıklarda ısınabilirler ve rahat ederler, aynı zamanda ısıyı geceleri otomatik olarak düşüren bir sıcaklık kontrolü.

Müteahhitler önceleri bu 500 dolar fazlasını kabul etmeyen ailelerin, şimdi seve seve evlerinde bu yeni izolasyon ve yakıt tasarruf edici cihazları kullanmağa razı olduklarını söylemişlerdir, çünkü bir kaç yılda verdikleri bu para yakıt tasarrufu ile amortize edilmektedir. Washingtonlu bir mimar yapacağı evlerde «eğer görülecek güzel bir manzara varsa, bol bol cam kullanacağını, fakat eğilimin daha küçük pencerelere, daha az tavan ışıklarına doğru gitmekte olduğunu söylemekte ve sözlerine, yapılması pahalı olmasına rağmen daha fazla söminenin yapılmasına gidileceğini ilâve etmektedir.

Federal Konut İdaresi yeni evler için koşullarını değiştirmiş ve daha fazla ve iyi izolasyonu şart koşturmuştur. Tahminlerine göre bu bile ısı kaybını % 35 azaltacaktır. Federal Hükümet uzmanlarına

inde oturanların yaşama alışkanlıklarını değiştirmeden ortalamaya göre, bir tek aile konutunda bile enerji tüketimi yılda % 40 azaltılabilir. Bununla beraber büyükçe binaların —büroların, apartmanların ve benzerlerinin— esas projelerinin yapılmasında yakıt problemleri kendini göstermektedir. Geçmişte binaların kendi maliyetleri esas rolü oynar işletme masrafları ikinci planda kalırdı. İnşaat yapanlar esas itibariyle çoğun yeni binaları mümkün olduğu kadar çabuk ve iyi bir kârla satmakla ilgilendirlerdi. Kalorifer, ışık, klima problemleriyle uğraşılması satın alana bırakılırdı. Fakat şimdi durum değişmiştir, yakıt, elektrik giderleri o kadar fazlalaşmaktadır ki, ev sahipleri «yaşam boyu masraflar» adı verilen bu giderlerle yakından ilgilenmek zorunluluğuna hissetmektedirler.

Test Binası

Amerika'da 10.000 federal büro binasını yöneten General Servis İdaresi 7 katlı bir bina üzerinde enerji tasarrufu ile ilgili bütün yeni fikirleri denemeğe karar verdi. 6.5 milyon dolarlık binada çift camlı pencereler kullanılacak ve bina kışır güneş ışınlarını içeriye bırakan, fakat yazın bırakmayan siperlerle (kanatlarla) donatılacaktır. Çatıda bir güneş kolektörü bulunacak ve bu 3 katı ısıtmak için gerekli enerjinin % 70'ini ve onları soğutmak için gereken enerjinin de % 90'ını sağlayacaktır. Bütün enerji tasarruf edici cihazlarla bu binanın maliyeti adı bir binadan bir parça fazla olacaktır. Kuzey duvarı baştan başa penceresizdir. Kuzey tarafı daima en fazla ısıtılmak zorunda olan kısımdır, özellikle soğuk bölgelerde. Bina güneşten maksimum faydalanacak şekilde düşünülmüştür, aynı zamanda her mevsimdeki rüzgârlarda göz önünde tutulmuştur. Aynı büyüklükte tipik bir binadan % 30, hatta % 40 daha az enerjiye ihtiyaç göstereceği umulmaktadır. Bu proje ile birleşik olarak İdare gelecekte yapılacak öteki resmi binalar içinde enerji tasarruf edici ana hatlar hazırlamaktadır. Bu deneme binasında uygulanan birçok şeyler artık öteki binalarda da mükemmelen kullanılabilir. Hatta bunlardan bazıları şimdiden uygulanmıştır.

Yapılmış bir özel sektör gökdeleninde birçok enerji tasarruf edici fikirleri piramit şeklindeki 40 katlı binasında uygulamıştır. Tahmine göre o eski tip bir gökdelenle oranla % 29 kadar daha az enerji tüketecektir. Şeklinden dolayı memurları

nın çoğu aşağı katlardadır, bundan dolayı tipik dört köşe bir binaya nazaran çok daha az asansöre ihtiyaç olmuştur. Bu elektrikten tasarruf demektir. Buna ilâveten floresans ışıkların çıkardığı ısı kanalize edilmiş ve lüzumunda dışarıdan gelen hava ile karıştırılarak binanın içinde dolaştırılmıştır.

Financial Programs Şirketinin Denver'deki merkez binasının açılıp kapanabilen dikey bronz pancurlu pencereleri vardır. Bunlar soğuk havada binanın ısı kaybını minimuma indirirler, yazın da güneş ısını azaltırlar. Büyük floresans lamba tesislerinin içinde ısıyı uzaklaştıran su boruları (külhanlar) vardır. Soğutucu su yazın pancurların içinden de geçirilir. Mühendislere göre bu sistem sıcak bir yaz gününde soğutma giderlerini hemen hemen yarıya indirmektedir.

Gökdelenlerin Sonu mu ?

Genel bakımdan yakıt azlığı gökdelenlerin aleyhinde çalışmaktadır.

Amerikan Mimarlar Enstitüsü enerji tasarrufu için ayrı bir ekip kurmuştur. Bunun üyelerinden biri Richard G. Steini'dir, kendisinin New York'ta aynı adı taşıyan bir firması vardır. Ona göre : «Taşıma hizmetlerinin teknolojisinde esaslı bir değişiklik yapılmadığı sürece, binalarını, enerjii verimli olarak kullanabilecekleri belirli, sınırlayıcı bir yükseklikleri olacaktır. Şimdiki gökdelenler türlerinin sonuncularıdır. Onlar bir nevi toplumun gösteriş simgeleridir, fakat enerji bakımından olağanüstü müsrifçe hareket etmektedirler». Camla sarılmış, içerilerine dışarıdan havanın bile girmesine engel olacak şekilde sıkı tutulmuş bu binalar yapay bir iklim yaratmak için mekanik soğutma ve ısıtma kullanırlar. Sonuç ola-

rak klima tesisleri (air conditionig) kullanırlar ki, bunlara öte yandan hiç de lüzum yoktur.

Transamerica binasının planlarını yapan büyük bir firmanın Başkan Yardımcısı Frank Dempster de aynı düşünceyi savunmaktadır. Gökdelenler zamanla azalacaktır, çünkü onların çok fazla asansöre, yapay ışıklandırmaya, muazzam ısıtma ve soğutma sistemlerine ihtiyaçları vardır. Dempster'e göre mimarlar klima tesislerinden daha esnek şekilde faydalanmak zorundadırlar, iyi havada pencerelerin açılmasını ve bu yüzden bir hava ceyanı meydana gelmesini sağlamalıdır.

O aynı zamanda daha az cam kullanılmasını tavsiye etmektedir, ona göre en pahalı çift katlı cam ve yansıtıcı cam bile en ucuz bir duvardan daha fazla enerji kaybettirir.

Mimarlar bir taraftan da ışıklandırma giderlerini iyice incelemektedirler, lüzum olmadığı zamanlarda elektriğin derhal söndürülebilmesi için eskisine oranla daha fazla yerlerde elektrik düğmesi koymaktadırlar. Koridorlarda veya insanların çalışmadığı yerlerde ışıklar daha zayıf tutulmalıdır.

Amerikan Mimarlar Enstitüsünün özel ekibinin başı olan Leo A. Daly halen yapılmış binalarda bile büyük bir enerji tasarrufu sağlanabileceğini söylemektedir : «Hemen hemen bütün büyük hastaneler, okullar ve hükümet binaları enerji tasarrufu için harekete geçmelidir. Bazı hallerde bu çok çabuk ve kolayca yapılabilir, ışıklandırma düzeyi düşürülür, daha verimli bir ısıtma ve soğutma sistemine gidilebilir. Yaşama düzenimizi etkilemeden bunun büyük bir kısmı mükemmelen yapılabilir.

ECONOMIC IMPACT'tan

- Eğer bir insan hayatın anlamını öğrenmek isterse, olayların arkasındaki gerçekleri öğrenmeden önce kendi çevresindeki verileri öğrenmelidir, duygusal gururuna onlar ne kadar çirkin görünürlerse görünsünler. Gerçek hiç bir zaman çirkin değildir.

EUCENE O'NEIL

- Eğer insanlar bazı kelimelerin kullanılmasının ne kadar tehlikeli olduğunu daha iyi anlasalardı, lügat kitapları, kitap evlerinin cemekânlarında, üzerinde «patlayıcı madde, dikkatli kullanın» yazan kırmızı bir bantla sarılırlardı.

ANDRE MAUROIS