

Soğutmanın Babası

WILLIS HAVILAND CARRIER

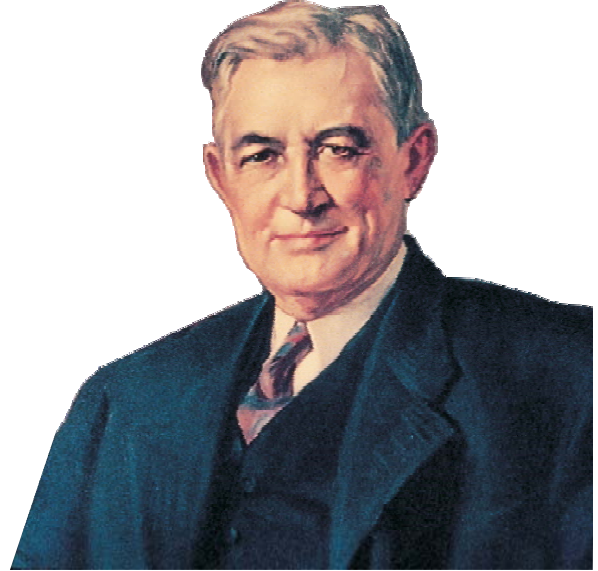
İKLİMLENDİRMENİN TARİHİ

Çeviren : Meral SALMAN

İlk iklimlendirme 1902 yılında, Willis Haviland Carrier, Cornell Üniversitesinden mühendislikte master derecesiyle mezun olduktan sadece bir yıl sonra, Brooklyn'li bir basım atölyesi sahibini çok mutlu ederek faaliyete geçti. Atölyesindeki ısı ve nem dalgalanması, baskı kâğıdının boyutlarının değişimini, renkli mürekkeplerin hizasızlığına yol açacak kadar az tutmasına neden olmuştu. Yeni iklimlendirme makinesi sabit bir çevre yarattı ve sıralanmış dört renk baskı mümkün hale geldi.

'Havayı Temizleme Cihazı' 1906 yılında onaylandı ve bu Willis Haviland Carrier'e verilen birkaç patentin ilkiydi. İklimlendirmenin babası olarak tanınan Carrier'dir ama aslında iklimlendirme terimi, tekstil mühendisi olan Stuart H. Cramer tarafından kullanıldı. Cramer, iklimlendirme ibaresini, ipliği düzenlemek için tekstil atölyelerinin havasına su buharı katan bir cihaz için dosyalanmış 1906 yılı patent talebinde kullandı.

1911 yılında, Willis Haviland Carrier, temel Rasyonel Psikrometrik Formülünü (Rational Psychrometric Formula) Amerikan Makina Mühendisliği Topluluğu'na (American Society of Mechanical Engineers) bildirdi. Formül bugün hâlâ

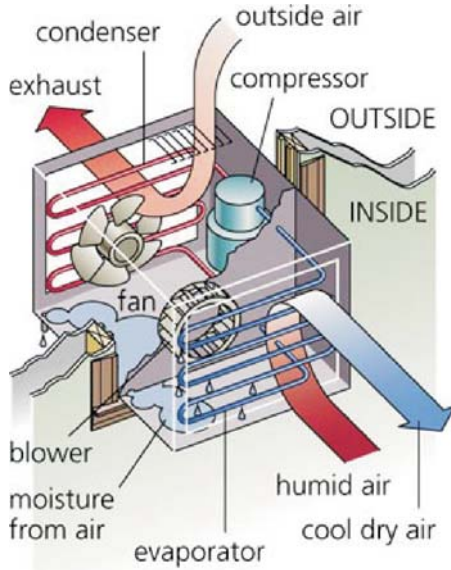


iklimlendirme endüstrisinde ana hesaplamaların temelini oluşturmaktadır. Carrier kendi “deha parıltısını” tren beklerken kavradığını anlatır. Sisli bir geceydi ve aklından ısı ve nem kontrolü problemini geçiriyordu. Tren geldiği sırada, Carrier ısı, nem ve yoğunlaşma noktası arasındaki ilişkiyi anladı.

Endüstriler üretim esnasında ve sonrasında yeni ısı ve nemi kontrol etme becerisiyle gelişti. Film, tütün, işlenmiş et, medikal kapsüller, tekstiller ve diğer ürünler iklimlendirme ile kalitede belirgin bir gelişme elde ettiler. Willis ve diğer altı mühendis, Carrier Mühendislik Şirketini 35.000 dolarlık

başlangıç sermayesiyle kurdular (1995 satışları 5 milyar dolar tepe yaptı). Şirket kendini, iklimlendirme teknolojisini geliştirmeye vakfetti.

1921'de, Willis Haviland Carrier santrifüj soğutma makinesinin patentini aldı. 'Santrifüj soğutucu' geniş alanlar için iklimlendirmenin ilk pratik metoduydu. Önceki soğutucu makineler, sistem boyunca soğutucu (genellikle zehirli ve tutuşucu amonyak) pompalamak için pistonlu kompresör (piston sürücülü) kullandı. Carrier, su pompasının santrifüjlü döner-kanatlarına benzer santrifüj kompresör dizayn etti. Sonuç, daha güvenli ve etkili bir soğutucu oldu.



Endüstriyel ihtiyaçlardan ziyade insan konforu için soğutma 1924'de, Michigan Detroit'teki J.L. Hudson Büyük Mağaza'da tesis edilen üç Carrier santrifüj soğutucu ile başladı. Alışverişçiler 'iklimlendirilmiş' mağazaya toplandı. İnsanlara yönelik soğutma patlaması, mağazalardan



sinemalara yayıldı, en dikkate değeri de hararetili biçimde serin rahatlık reklâmı yapan ve yazın gösteri işleri hızla artan New York'daki Rivoli tiyatrosuydu. Küçük birimler için talep arttı ve Carrier Şirketi de talebi karşıladı.

1928 yılında Willis Haviland Carrier ilk ev 'Havayapar'ı (Weathermaker), yani ev içi kullanım için iklimlendirmeyi geliştirdi. Büyük Bunalım ve ardından II. Dünya Savaşı iklimlendirmenin endüstri dışı kullanımını yavaşlattı. Savaştan sonra talep büyümeye başladı. Bundan sonrası, serin ve konforlu tarih olmuştur.

Willis Haviland Carrier bir içyapıyı soğutmak için ilk sistemi icat etmedi ama onununki, modern iklimlendirme bilimini başlatan tamamen başarılı ve güvenli ilk sistemdi.

Kaynak : <http://www.memagazine.org>