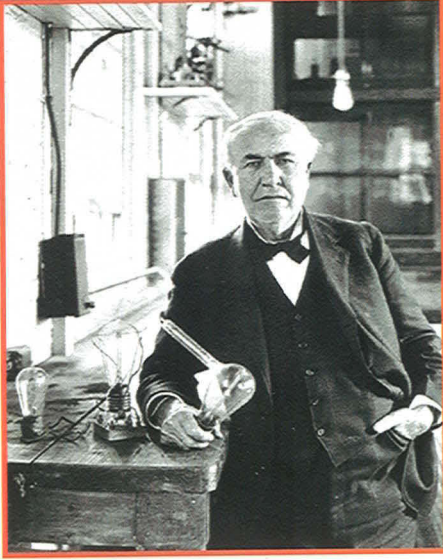


Edison

Thomas Alva



Birçok buluş yaşamımızı çok kolaylaştırır. Oysa, belki bunların çoğunun mucidinin kim olduğunu bilmeyiz bile. Yaşamımızı en çok etkileyen mucitlerden biri Amerikalı Thomas Alva Edison'dur. Thomas Edison adıyla buluş kelimesi neredeyse aynı anlamda kullanılır. Edison, öyle çok buluş yapmıştı ki aldığı patent sayısı bini geçmişti. Bunların en önemlileri elektrik ampulü, karbon dirençli telefon vericisi, bir tür ses kayıt makinesi olan fonograf ve bir tür sinema makinesi olan kinetograftır. Ayrıca, buluş yapmaya yönelik ilk kuruluş olan endüstriyel araştırma laboratuvarını da Edison kurmuştu.

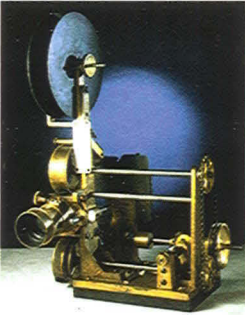
Edison bütün yaşamı boyunca yalnızca üç ay boyunca okula gidebildi. Çocukluğunda geçirdiği kızıl hastalığı nedeniyle kulakları iyi duymuyordu. Bu özelliği anlaşılamayıp, başarısız olarak değerlendirilince, geç öğreniyor diye okuldan uzaklaştırıldı. Okuldan uzaklaştırıldıktan sonra eğitimini annesi üstlendi ve ona, kişiliğinin en belirgin özelliği olan sınırsız merak duygusunu aşıladı. Bir süre sonra Edison, özel bir öğretmenden ders almaya başladı. İlk laboratuvarını henüz on yaşındayken evinin çatı katında kurdu. Kimya ve elektriğin temel kavramlarını burada kendi başına öğrendi.

12 yaşındayken demiryollarında gazete satarak para kazanmaya

başlamıştı. 16 yaşına geldiğinde bir rastlantı sonucu telgrafçılığı öğrendi. Tren yolunda oynayan bir çocuğun yaşamını kurtarmıştı. Çocuğun babası telgrafçıydı. Bu adam, Edison'a telgrafçılığı öğretti. Bir süre telgrafçı olarak çalışan Edison, bir yandan da deney yapmaya ve en son teknik gelişmeleri izlemeye çalışıyordu. Bozuk araçların onarılmasında artık o denli yetenekli olmuştu ki, parmakları büyülü (!) diye ünlenmişti.

1869 yılında New York'ta borsa işlerinin yürütüldüğü ünlü Wall Street adı verilen caddede altın alım satımı yapan bir şirketten çağrıldı. Altın fiyatlarıyla ilgili haberleşmeyi sağlayan yeni telgraf aracı bozulmuştu. Şirkettekiler, aracı Edison'un onarmasını istiyorlardı. Edison makinenin onarımını kısa sürede tamamladı. Bu başarısını gören Western Union Telgraf Şirketi ona, hisse senetlerinin sürekli değişen değerlerini anında yazabilecek bir makine ısmarladı. Bunun üzerine Edison, ilk önemli buluşu olan aygıtı yaptı.

Edison, telefonlar için, kapalı olduğunda hatlı kesen özel bir düğmeye asılan bir ahize geliştirdi.



Kinetograf

1876 yılında "Buluş Fabrikası" adını verdiği özel laboratuvarını kurdu. Burada kendi ilgilendiği alanlarda araştırmalar yaptı. New Jersey, Menlo Park'ta dünyanın ilk endüstriyel araştırma laboratuvarını kurduktan sonra da önemli buluşlar yapmayı

sürdürdü. Aynı yıl bir başka buluş daha yaptı. Daha önce Alexander Graham Bell'in bulmuş olduğu telefonda sesin daha anlaşılır hale gelmesini sağlayan karbon dirençli mikrofoni buldu. Bunu, 1877 yılında fonograf izledi. Sesin bir diyafram ve çelik uçla, üzerinde teneke levha sarılı bir silindire aktarılması ilkesiyle çalışan fonograf, ilk gramofonu.

Edison, fonograftan sonra elektrik ampulü üzerinde çalışmaya başladı. İngiliz mucit Joseph Swan, bu alandaki çalışmalarını yirmi yıldır sürdürmekteydi. Işık veren ilk ampulü bulan Swan'dı; ama ampul bittiğinde devrenin kapanmasını önleyecek paralel bir bağlantı sistemine gerek olduğunu ilk kez Edison düşünmüştü. Bunun da ötesinde ayrıntılı bir güç üretim ve dağıtım sisteminin gerekliliğini düşünen de yine Edison olmuştu. New York'ta kurulan dünyanın ilk elektrik santrali Edison'un planlarına bağlı kalınarak yapılmıştı.

1887 yılında New Jersey'de Edison Laboratuvarı'nı kurdu. Burası büyük bir teknoloji merkeziydi. Edison, burada eski buluşlarını daha iyi bir hale getirmek için çalıştı. Ayrıca, yeni buluşlar yapmak için de çalışıyordu. İlk sinema makinesi olan kinetografi 1891 yılında bu laboratuvarında yapmıştı. Kısa bir süre sonra, Paris'te Lumiere Kardeşler'in geliştirdiği yeni sinema makinesi bu aracın kullanımına son verdi. Edison, zaman zaman, bazı alanlarda başkalarının buluşlarını geliştirip birkaç değişiklikte bunlara sahip çıkmakla suçlanmıştır. Gerçekte Edison, kuramsal bilgileri uygulama konusunda çok başarılıydı. Ancak, Edison'un da daha sonra başkalarının geliştirdiği bir buluşu

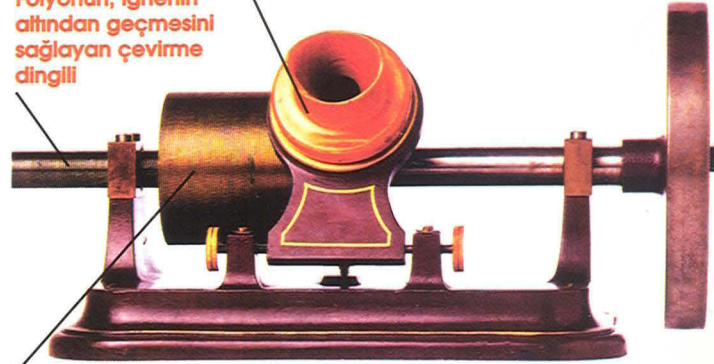


Edison'un Menlo Park'ta kurduğu endüstriyel araştırma laboratuvarında birlikte çalıştığı arkadaşları.

vardır. Ampuldeki iki elektrot arasından akım geçirildiğinde bunlardan biri ısınır. Edison etkisi adını taşıyan bu buluşu, sonradan elektron tüpünün geliştirilmesini sağlamıştır.

Ahize (buraya takılan boru resimde yok)

Folyonun, iğnenin altından geçmesini sağlayan çevirme dingili



Silindir

Edison, sesleri kaydetmek için fonograf denilen bir aygıt geliştirmişti. Kendisinin "konuşan makine" olarak adlandırdığı bu aygıt ilk gramofonu. Edison, makinesini denemek için önce ahizeye "merhaba" diye seslenmiş. Daha sonra folyoyu diyaframa bağlı bir iğnenin altından geçirdiğinde, aynı sözcüğün yinelendiğini işitmişti.

İki kez evlenen Edison'un altı çocuğu oldu. Yaşamının sonuna değin yeni buluşlar yapmak için uğraş verdi. Ondan geriye, insan yaşamında dönüm noktası olan buluşlarının yanı sıra, gözlemleriyle dolu 3400 not defteri kaldı.

Gökhan Tok