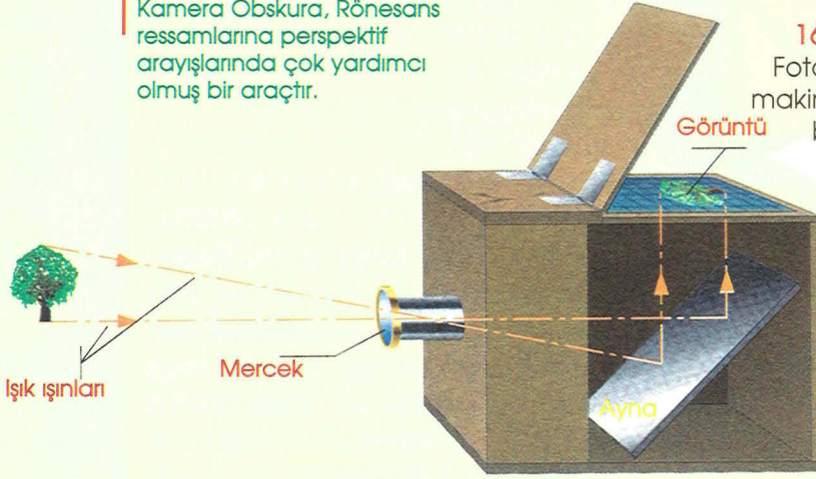


Fotoğrafın Bulunuşu ve Gelişimi

Kamera Obskura, Rönesans ressamlarına perspektif arayışlarında çok yardımcı olmuş bir araçtır.



Ressamlar görüntüyü bir kara kutunun derinliklerinde elde etmenin yolunu Rönesans'tan beri biliyorlar. O zamanlar bu, pek de büyük bir iş sayılmazdı. Ancak, iş bu görüntüyü bir şeyin üzerine basmak istemeye geldiğinde bir parça kimya bilgisinin yanı sıra beceri de gerekmişti. İşte, sanatçıları, fizikçileri, kimyacıları ve sanayicileri heyecanlandıran bir buluşun öyküsü.

Resim Yapan Makine

16. yüzyıl

Fotoğraf makinesinin dedesi, çizim yapılabilen bir makinedir. Bu makine, ortasında bir merceğin bulunduğu, fotoğraflamaya çalıştığımız ya da manzaradan yansıyan ışık ışınlarının geçtiği küçük bir delikten oluşan bir kutuydu. Bu karanlık odacığın dibinde üzerine gelen görüntülerin ters gözüktüğü camdan yapılmış saydam bir levha vardı. Bu makine 17. yüzyılda biraz geliştirilmiş ve eğik bir aynayla ışığın yolu değiştirilerek, görüntü düzeltilmişti. Böylece ressam görüntünün kopyasını çıkarabiliyor ya da onu model olarak kullanabiliyordu artık.

İlk Fotoğraf

1826

19. yüzyılın başlarında bir amatör, Nicéphore Niepce, makinede yaratılan görüntüyü dondurmanın yollarını arıyordu. Aslında gümüş tuzunun, ışık altında kararabildiği ortaçağdan beri biliniyordu. Niepce karanlık odada tutulan bakır bir levhayı gümüş tuzu çözeltisiyle yıkadı. Görüntü önce belirdiyse de, güneş ışığına tutulduğunda kayboldu. Bunun üzerine, Niepce, gravürleri korumak için üzerlerine sürülen verniğe benzer bir tür asfaltı, lavanta yağıyla karıştırdı, böylece ışıkta çözünmeyen bir bileşik elde etti. Karanlık odada ışınların değdiği bölgeler sertleşiyordu. Kalıcı bir görüntü sağlayabilmek için, ışık görmeyen yumuşak kısımların temizlenmesi gerekiyordu. Ne yazık ki, Niepce

buluşunu geliştirecek zamanı bulamadı; 1833'te hiç beklenmedik bir sırada öldü.

1826'da Niepce'in çektiği Saint-Loup de Varrennes görüntüsü, bilinen en eski fotoğraftır.

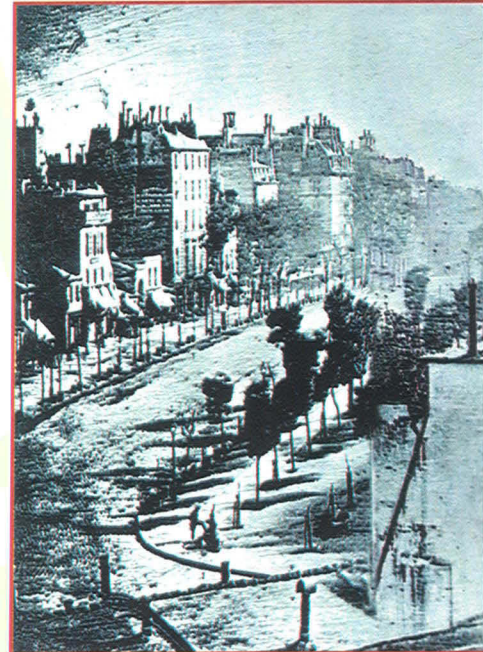


Fotoğraf Yıkama

1839

Tiyatroda dekoratör olan ve 1831'den beri Niepce'e çalışmalarında yardım eden Daguerre, Niepce ölünce bayrağı devraldı. Daguerre'in başlıca kaygısı, görüntünün sağlanması için gerekli olan süreyi kısaltmaktı. İlkini, kullandığı asfalt bileşimini bir kenara bırakıp, yeniden gümüş iyodüre döndü. Böylece, poz verme süresi bir saat kadar kısaldı; 1835'te civa buharının etkisini keşfedince de süre birkaç dakika daha kısalmış oldu. Civa buharı, gümüş iyodür tepkimesini hızlandırıyordu. Böylece, levha civa buharı banyosuna tutulunca, o ana değin belirmemiş

Daguerre'in 1839'da çektiği Paris fotoğrafı. Fotoğrafta hareket eden insanlar yok. Sadece hareketsiz duran bir adamın görüntüsü fotoğrafta belirmiş.



olan görüntü belirliyordu. Bu, fotoğraf yıkama işinin başlangıcıdır. Ancak, hâlâ bir sorun vardı: Zamanından biraz önce kutudan çıkarıldığında görüntünün kaybolması. 1837'de Daguerre, bunun üstesinden sofraya tuzu (sodyum klorür; NaCl) çözeltisiyle geldi. Temmuz 1839'da nihayet beklenen büyük gün geldi çatı. Daguerre ilk fotoğraflarını Bilimler Akademisi'ne ve Paris halkına sergiledi. Herkes fotoğraflara hayran kalmıştı!



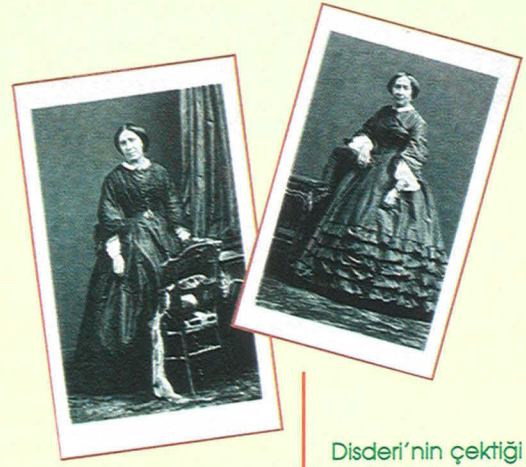
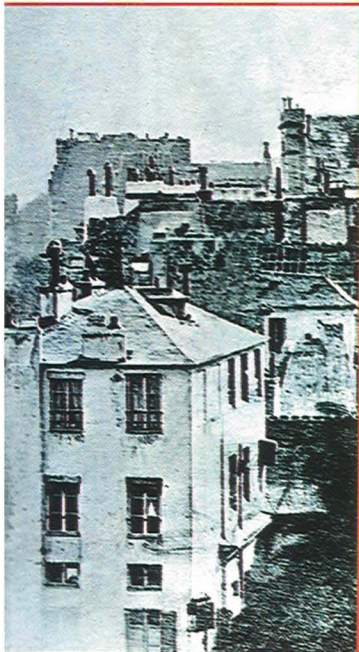
William Fox Talbot ve atölyesi. Fotoğraf çekimi denemelerini açık havada gerçekleştiriyordu.

Negatif Kâğıt

1841

Niepce ve Daguerre'in çalışmalarına paralel olarak bir İngiliz bilim adamı, William Fox Talbot, başka bir yol keşfetti: Kâğıdı gümüş klorürle ıslatmak. Karanlık odanın çıkışında görüntü sodyum hiposülfitle sabitlenmiş ve nesnelerin aydınlık, ışıklı kısımları görüntüde ilginç bir biçimde karanlık çıkmıştı. Bunun tam tersi de geçerliydi, nesnelerin koyu renkli, karanlık kısımları da aydınlık çıkmıştı. İyi ama, "bu negatif"ten nasıl kurtulunacaktı? Talbot'ın aklına bir fikir geldi; bu negatifi aldı aynı biçimde ıslatılmış başka bir kâğıdın üstüne yerleştirdi ve bunu ışığa tuttu. Sonuç çok şaşırtıcıydı: Birden herşey tersine

dönmüştü ve görüntüdeki nesneler gerçekte nasıl görünüyorsa o duruma gelmişti. Talbot bu pozitif; Yunanca "güzel görüntü" anlamına gelen "kalotip" adını verdi. Bunlar Daguerre'in görüntülerinin aksine sınırsız sayıda üretilabiliyordu. Louis Désiré Blanquart-Édvard adlı bir kişi bu yöntemden yararlanarak 1851'de bir fotoğraf basımevi açtı, tarihi eserler, manzaralar, sanat eserleri gibi sayısız albüm yayımladı. 1852'de de Mısır, Filistin ve Suriye'yi kapsayan ilk gezi kitabını bastı.



Disderi'nin çektiği portre fotoğraflar burjuva sınıfı arasında çok büyük sükse yapmıştı.

Anında Vesikalık

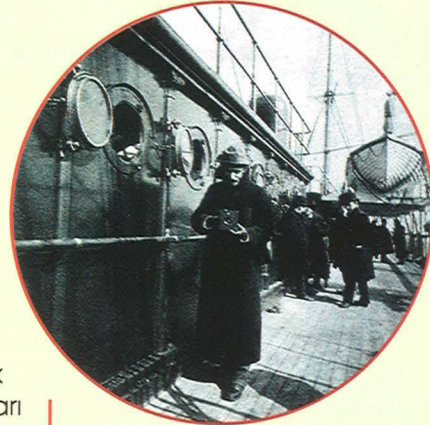
1851

Kalotipler iyiydi, güzeldi de biraz bulanık çıkıyorlardı. Bunun en önemli nedeni, kâğıdın lifleri nedeniyle yüzeyinin biraz eğri bükürlü olmasıydı. 1851'de Frederick Scott Archer adlı bir heykeltıraş negatif camı kollodyon denilen ıslak bir filmle kaplamayı akıl etti. Camın üstünlüğü, yüzeyinin pürüzsüz olmasıydı. Görüntü netliğe kavuşmuştu. Pozlama süresi iyice kısalmış, saniyenin altına düşmüştü. O dönemde fotoğraf stüdyolarına gün doğmuştu; çünkü, fotoğraf çekirmek bir moda haline gelmişti. Bununla birlikte, gezici (seyyar) fotoğrafçılar için bu iş bir angaryaydı. Levhaları görüntü almadan hemen önce hazırlamalı ve kollodyon hâlâ ıslakken banyo etmeliydiler. Ayrıca, yaklaşık 60 kg gelen gerekli cihazları taşımak hiç de kolay değildi.

Herkes Fotoğraf

1889

1870'lerde İngiliz fizikçi Richard Leach Maddox'ın üzerinde çalıştığı kuru bir madde olan gümüş bromür jelatini (günümüzde de kullanılıyor) ıslak kollodyonun yerini aldı. Artık fotoğraf çekebilmek için kimyager olmaya gerek kalmamıştı. Hazır levhaları almak ve makineye yerleştirmek yeterliydi. Ancak işin bir güç yanı daha kalmıştı; cam negatifler kırılıyordu. 1889'da George Eastman adlı bir Amerikalı, bugün kullandığımız filmlerin atası sayılan, esnek ve dayanıklı olan selüloit filmi geliştirdi. Bu gelişme Kodak Şirketi'nin desteğiyle gerçekleştirildi ve sloganları şöyleydi: "Siz sadece düğmeye basın, gerisini biz hallederiz!"



George Eastman, hafif ve kullanılması kolay bir makine olan Kodak'ı icat etti.