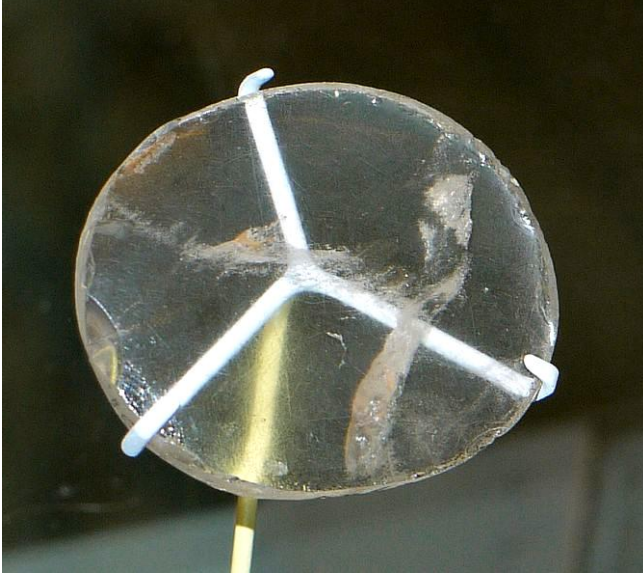


## GÖZLÜK BİR İTALYAN BULUŞUDUR

En eski merceği 3000 yıl önce Suriyeliler yapmıştı. İlk numaralı gözlük 1286'da İtalya'da ve ilk modern güneş gözlüğü ise 1929'da ABD'de yapıldı.



**3000 yıl önce Suriye'de yapılan cam mercek**

### İlk Mercek Suriye'de Yapıldı

Dünyanın en eski merceği 3000 yıl önce Suriye'de yapılmıştır. Doğal bir kristali aşındırarak mercek şekline getiren Suriyeli ustaların merceği hangi amaçla kullandığı bilinmiyor. Bir İtalyan bilim adamı, bu merceğin teleskop yapımında kullanıldığını öne sürmüştü. Suriyeli ustaların yaptığı mühürlerde çok küçük yazı ve şekiller vardır. Merceğin, bu tür küçük yazı ve şekilleri işlemek için büyüteç olarak kullanıldığına daha çok inanılıyor. Mercek kelimesinin İngilizcesi "lens"tir ve Latince "mercimek" demektir. İnce kenarlı mercekler mercimeğe benzediği için bu ad verilmiştir. Mercekle ilgili ilk yazılı belge M.Ö. 424'ten kalan bir Antik Yunan belgesidir. Yazıda, güneş ışınlarının merceklerle bir noktaya toplanıp ateş yakılması anlatılır. Romalı filozof da su dolu bir cam kürenin yazı ve şekilleri büyüttüğünü yazmıştı. Filozof Ibn al-Haytham, Mısır'da halife Al-Hâkim döneminde hapisanede iken, 1020 yılında "Optik Kitabı" adlı eserini yazdı. Kitap, daha sonra Latince'ye çevrildi ve Avrupalılar'ın ışık ve mercek ilişkisini anlamasını sağladı. Roger Bacon, kilise tarafından 1257'de hapse atıldığı süre boyunca mercekler üzerinde çalıştı. Bacon, 1262'de merceğin büyütme özelliklerini anlatan eserini yayınladı.



**Çift camlı gözlüğün ilk örneklerinden (1403)**

### **Mercekten Gözlüğe İlk Geçiş İtalya’da Oldu**

Merceklerin ışığı bükerek objeleri nasıl büyüttüğü anlaşılınca kaliteli mercek yapımı gelişti. Rahat okuyup yazma amaçlı ilk gözlük, İtalya’da 1286’da icat edildi. Tek mercekli ve çerçevesiz olan bu gözlük elde tutularak kullanılırdı. Daha sonra yapılan iki mercekli ve metal çerçevesiz gözlüğü de elde tutmak gerekiyordu. Bu gözlükler, 1400’de yaygınlaştı ve şapkaya takılanları da çıktı. İngiltere kralı VIII. Henry döneminde, şövalyeler gözlüklerini çelik miğferlerine menteşeyle monte ettirirdi. Çerçevenin iki ucuna takılan kurdelenin başa bağladığı model 1600’lerde yaygınlaştı. Ressam El Greco, 1600’de bir kardinali kurdeleli gözlükle resmetti. Uzağı göremeyenler (miyopi) için içbükey, yakını göremeyenler (hipermetropi) için ise dışbükey mercek kullanılıyordu. Johannes Kepler, 1604’te göz kusurlarının bu merceklerle nasıl düzeldiğini bilimsel olarak açıkladı.



**Burun üstüne takılan, 1700'lerde yapılmış gözlük**

### **Modern Gözlüklerin Gelişmesi**

Çift mercekli metal çerçevesi gözlüklerin burun üzerinde durabilen modelleri çıktı ama ağır oluşu sorun yarattı. İspanya kralı V. Philip, saraydaki kadınların bu tip gözlüklerini hafifletmek için kaplumbağa kabuğundan çerçeveler yaptırdı. Bu gözlükler, burunda uzun süre tutulabildiği için moda oldu. Kaplumbağa kabuğunun şans getirdiği inancı da ilgiyi artırdı. Gözlüğün burun üzerine oturan kısmı, altın veya gümüşten yapılıyor ve çerçeveye değerli taşlar işleniyordu. Bir de tek mercekten yapılan “monokl” denilen gözlük vardı. Monokl, göz çevresindeki kaslarla sıkıştırılarak kullanılırdı ve kurdeleyle yakaya bağlanırdı. Gözlüklere sap takılması 1728’de ilk kez Londra’da başladı. Ancak sapların ucunda bağlamak için kurdele vardı. Kurdele yerine gözlük sapının bükülerek kulak arkasına takılması 1880’de gerçekleşti ve modern gözlüğün temeli oluştu. ABD’de B. Franklin uzağı ve yakını gösteren bifokal gözlüğü 1780’de icat etti. Astigmat için ilk silindirik mercek 1825’te İngiltere’de yapıldı. Bakalit ve benzeri plastiklerden yapılan çerçeveler maliyeti düşürdü. Kaplumbağa kabuğu çerçeveler 1920-1930’lu yıllarda çok popülerdi. Titanyum çerçeve ve plastik mercek sayesinde gözlükler hafifledi ve kırılma riski azaldı.



### **Eskimolar'ın kar körlüğüne karşı yüzyıllarca kullandığı güneş gözlüğü**

#### **Güneş Gözlükleri Moda Olunca Teknoloji Mükemmelleşti**

Güneş gözlüğü, oldukça yeni bir buluştur. Çin'de bin yıl kadar önce, bazı hakimlerin mahkemede renkli doğal camdan gözlük taktıkları biliniyor. Amaçları, sorgu sırasında yüz ifadelerinin anlaşılmasını önlemektir. Kar körlüğüne karşı Eskimolar'ın geliştirdiği ve üzerinde ince kesik olan gözlükler yüzlerce yıldır kullanılıyor. İngiltere'de 1752'de, güneş ışığından rahatsız olan frengi hastaları için sarı ve kahverengi güneş gözlükleri yapıldı. ABD'de sinema sanatçıları, 1920'lerde tanınmamak için güneş gözlüğü takmaya başladı. O dönemde güneşten gelen ultraviyole ışınlarının göze zarar verdiği pek bilinmediği için gözlükler aksesuar olarak kullanılıyordu. ABD'de plajlarda satılmaya başlayan ucuz güneş gözlükleri zamanla yaygınlaştı. Güneş gözlüklerinin dünyaya yayılmasında ABD'de üretilen pilot gözlükleri etkili oldu. ABD'de, askeri pilotların gözlerini yüksek irtifada güneş ışığından korumak için 1930'larda özel bir gözlük tasarlandı. Bu gözlüklere 1936'da polaroid yeşil camlar takılınca pilotlar çok rahatladı. Bu yeşil camlı güneş gözlüklerinin ince çelik çerçevesi de çok beğenildi. Pilot gözlüklerinin, gözü koruyucu olması ve tasarımı sayesinde güneş gözlükleri tüm dünyada moda oldu.

Gözlüğün icadıyla milyarlarca insan, yaşam boyu rahat görme şansına kavuştu. Teknoloji geliştikçe göremeyen insan sayısı daha da azalacak.

**Prof. Dr. Ural Akbulut**  
**ODTÜ Kimya Bölümü**

