

## Haberler

### Uzun Yaşatan Para Değil Eğitim

İlay Çelik Sezer

Gelişmiş ülkelerde yaşam süresi beklentisi daha az gelişmiş ülkelerdekinden genellikle daha uzun oluyor.

Bu durum uzmanlara uzunca bir süre daha fazla paraya sahip olmanın ömrü uzattığını düşündürdü. Ancak yeni yapılan çok kapsamlı bir araştırma, yaşam süresi beklentisinde eğitimin mali varlıktan çok daha önemli bir etmen olduğu yönünde bulgular ortaya koydu.

1975'te ekonomistler ülkelerin zenginliğiyle yaşam süresi beklentilerini karşılaştırdıklarında gördükleri doğrusal ilişkiyi yola çıkararak, zenginliğin yaşam süresini uzattığı sonucuna vardı. Sebebi de görünüşe göre barizdi: Yiyeceklerden sağlık hizmetlerine kadar insanların sağlıklı olması için gereken her şey parayla satın alınıyordu.



Ancak ilerleyen yıllarda elde edilen veriler ekonomik gelişmenin her zaman uzun yaşam demek olmadığını gösterdi. 1980'li yıllarda araştırmacılar okuryazarlıktaki artışın yaşam süresi beklentisi üzerinde, zenginliğe göre daha etkili olduğunu fark etti. Herhangi bir ülkedeki daha eğitilmiş insanlar daha uzun yaşıyordu. Ancak böyle insanlar genellikle aynı zamanda daha varlıklı da olduğu için yaşam süresi beklentisi üzerinde hangi etmenin daha etkili olduğunu saptamak kolay değildi.



Viyana'daki Uygulamalı Sistem Analizi Enstitüsü'nden Wolfgang Lutz ve ekibi 174 ülkeden çeşitli veriler (1970-2010 arası ortalama kişi başı GSYH, yaşam süresi, örgün eğitim süresi) toplayarak bunları analiz etti.



Wolfgang Lutz

Araştırmacılar tıpkı 1975'teki gibi zenginlik ve uzun yaşam arasında korelasyon buldu.

Ancak uzun yaşam ve örgün eğitim süresi arasındaki korelasyon daha yüksekti ve zenginlikle olan korelasyondan farklı olarak zaman içinde değişmiyordu. Araştırmacılar her iki etmeni de aynı matematiksel modele koydukları zaman insanların eğitim düzeyinin yaşam süresi beklentilerini belirleyen önemli bir gösterge olduğunu, zenginliğinse çok da anlam taşımadığını gördü. Lutz'a göre örgün eğitim insanın hayatının erken bir aşamasında gerçekleştiği için söz konusu korelasyon bir neden-sonuç ilişkisi yansıtıyor. Hatta Lutz daha eğitilmiş olmanın daha uzun yaşamayı ve daha varlıklı olmayı beraberinde getirdiğini düşünüyor.

Araştırmanın sonuçlarının eğitim politikaları konusunda önemli açılımlar sağlayabileceği düşünülüyor. ■

## Göz Muayenesi Sırasında Alzheimer Tahmini

Dr. Mahir E. Ocak

Hafıza kaybı ve bilişsel yetilerin azalması gibi belirtiler ortaya çıkmadan yıllar önce bile Alzheimer hastalığı beyne zarar vermeye başlayabiliyor. Dolayısıyla insanların beyinlerindeki anormal durumları tespit ederek erken Alzheimer teşhisi yapmak mümkün. Bugün bu amaçla kullanılan yöntemler hem pahalı hem de vücuda müdahale edilmesini gerektiriyor.

Geçmişte Alzheimer sebebiyle hayatını kaybetmiş insanların gözleri üzerinde yapılan incelemelerde retinanın merkezinde incelmeler ve optik sinirde (görevi retina ile beyin arasında bağlantı kurmaktır) bozulmalar gözlemlenmişti. Bu bilgiden yola çıkan bir grup araştırmacı, göz muayeneleri sırasında erken Alzheimer teşhisine imkân veren bir yöntem geliştirdi. Dr. Bliss E. O'Bryhim ve arkadaşları tarafından yapılan araştırmanın sonuçları *JAMA Ophthalmology*'de yayımlandı.

Washington Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde çalışan araştırmacılar, yaşları 70-80 arasında değişen 30 denek üzerinde çalışmalar yapmış.

Deneklerin hiçbirinde Alzheimer belirtisi yok. Ancak yarısının beyinlerinde Alzheimer ile ilişkilendirilen amiloid ve tau proteinleri yüksek miktarda bulunuyor ve dolayısıyla gelecekte Alzheimer'a yakalanma ihtimalleri var.

Araştırmacılar deneklerin gözlerini "optik bağdaşımli tomografi anjiyografi" olarak adlandırılan bir yöntemle incelediklerinde beyinlerinde yüksek miktarda amiloid ve tau proteinleri bulunan deneklerin retinalarının merkezinde önemli miktarda incelmeye olduğunu tespit etmiş.

Retinanın merkezinde kan damarlarının olmadığı küçük bir bölge vardır. Araştırmacılar, Alzheimer'a yakalanma ihtimali bulunan deneklerde bu bölgenin belirgin biçimde büyüdüğünü gözlemlemiş.

Günümüzde retinanın kalınlığını belirleyebilen testlere pek çok göz muayenehanesinde rastlamak mümkün. Dolayısıyla gelecekte göz muayeneleri sayesinde Alzheimer'a

yakalanma ihtimali olan hastaları tespit etmek ve erken tedaviye başlayarak hastalığın vereceği zararları en aza indirmek mümkün olabilir. ■

## Geri Dönüşüm Ham Maddeden Üretim Yapmaktan Daha Verimli Bir İşlem mi?

Dr. Tuba Sarıgül

Geri dönüştürülebilir malzemelerin, örneğin alüminyum, cam ya da plastiğin geri dönüşümünün hem çevre kirliliği hem de ham madde kaynaklarının azalması sorununa çözüm olabileceği düşünülüyor. Ancak bu işlemlerin enerji ve maliyet açısından ne kadar verimli olduğu zaman zaman tartışma konusu olabiliyor.

Bu malzemelerin üretimi, nakliyesi ve kullanım ömürlerini tamamladıktan sonra katı atık olarak depolanması ya da örneğin yakılarak imha edilmesi işlemleri, enerji maliyetinin yanı sıra sera gazı salımına da sebep oluyor.

