

# Keyifli Okumalar Dileriz

Binlerce kategoride milyonlarca PDF e-kitap, ders kitapları, dergiler ve romanlara platformumuz üzerinden ücretsiz ulaşabilirsiniz.

## RESMİ WEB SİTEMİZ

<https://rantey.org>

### Yedek ve Duyuru Kanallarımız

Sitemize erişim engeli gelmesi veya adres değişikliği durumunda aşağıdaki kanallardan güncel giriş adresine erişebilirsiniz:

- Telegram: <https://t.me/birkitapbir>
- WhatsApp Kanalımız : <https://whatsapp.com/channel/0029VbDHv8uE50Us4lvMoc0Y>



# herkese bilim teknoloji

Türkiye'nin Haftalık Bilim, Teknoloji, Kültür ve Eleştirel Düşünce Dergisi 12 Ağustos 2016 Sayı 20 Fiyatı 3.5 TL



**'HAP'ı  
yutmadan  
depresyondan  
çıkabilir miyiz?**

**İrkçiliğin ve  
ötekileştirmenin  
nedenleri  
üzerine**





### ‘Manevi Mirasım Bilim ve Akıldır!’

“Ben, manevi miras olarak hiçbir ayet, hiçbir dogma, hiçbir kılıplaşmış kural bırakmıyorum. Benim manevi mirasım bilim ve akıldır... Zaman süratle ilerliyor, milletlerin, toplumların, kişilerin mutluluk ve mutsuzluk anlayışları bile değişiyor. Böyle bir dünyada, asla değişmeyecek hükümler getirdiğini iddia etmek, aklın ve bilimin gelişimini inkâr etmek olur... Benim Türk milleti için yapmak istediklerim ve başarmaya çalıştıklarım ortadadır. Benden sonra beni benimsemek isteyenler, bu temel eksen üzerinde akıl ve bilimin rehberliğini kabul ederlerse, manevi mirasçılarım olurlar.”

Mustafa Kemal

Milli Eğitim Bakanı Dr. Reşit Galip’in sorusuna Mustafa Kemal’in yanıtı. Kaynak: İsmet Giritli, Kemalist Devrim ve İdeoloji, İ.Ü. Yayınları

### HERKESE BİLİM TEKNOLOJİ

Türkiye’nin Haftalık Bilim Haberleri  
ve Kültürü Dergisi

Sayı: 20 12 Ağustos 2016

İMTİYAZ SAHİBİ HBT Yayıncılık Tic. Ltd. Şti.

YAYIN DANIŞMANI Orhan Bursalı

YAYIN YÖNETMENİ Özlem Yüzak

YAYIN YÖNETMEN YARDIMCISI ve

SORUMLU MÜDÜR Reyhan Oksay

GÖRSEL YÖNETMEN Tüles Hasdemir

YAYIN TÜRÜ Yerel Süreli Yayın

YAYIN SAHİBİ TEMSİLCİSİ Reyhan Oksay

“Bilim ve Üniversite”, Bahçeşehir Üniversitesi’nin, “Bilim Kültür ve Eğitim” sayfası İstanbul Kültür Üniversitesi’nin, Sağlık sayfası Amerikan Hastanesi’nin, “Eğitim ve Üniversite, Yeditepe Üniversitesi’nin Atılım’ın Akademisyenlerinin Gözüyle” sayfası Atılım Üniversitesi’nin katkıları ile hazırlanmıştır.

YAYIMLAYAN: HBT Yayıncılık  
İDARE MERKEZİ VE YAZIŞMA ADRESİ  
Osmanağa Mahallesi Halitağa Caddesi  
Ekşioğlu İşhanı No: 16 Kat 3 Daire 85  
Kadıköy İstanbul Tel: 0216 449 99 42

REKLAM YÖNETİMİ  
Marjinal Porter Novelli

BASKI  
İhlas Gazetecilik AŞ. Merkez mahallesi 29 Ekim  
Cad. İhlas Plaza No: 11 A/41 Yenibosna- İstanbul

DAĞITIM  
Doğan Dağıtım Satış Pazarlama Matbaacılık Ödeme  
Aracılık Tahsilat Sistemleri A.Ş. Esenyurt/İstanbul

www.herkesebilimteknoloji.com

Herkese Bilim Teknoloji Dergisi’nde yer alan haber, yazı ve fotoğrafların yeniden yayım hakkı saklı tutulmuştur. İzin alınmadan ve kaynak göstermeksizin yayımlamak basın kanunu gereğince hukuku ve cezai yaptırma tabidir.

## Birlikte yaşam: Ortak aklın inşası

Ülkenin geçirdiği büyük askeri kalkışma girişi-mi ardından tartışmasız yaşadığımız gerçek, askeri darbe girişimine karşı oluşan ortak öfke, mücadele, karşı çıkış, var olana ve parlamentoya sahip çıkmak oldu. Bu olay, ulusun büyük çoğunluğunu birleştirdi bütünleştirdi.

Ama ardından yaşanan “demokrasi mitingleri” gerçekten de alanlarda herkesi gereği kadar birleştirdi mi? Bu tartışmalı. İstanbul mitingi herkesi birleştirici olabildi mi?

Darbe öncesi, iktidarın muhalefet, muhalefetin iktidar karşısındaki konumu, yaşanan çok yönlü derin siyasi, hukuki anlaşmazlıklar, ülkenin derinden yarılmaya, şüphesiz bu birleştiriciliğin gereği gibi oluşmasını engelledi, denebilir.

Şimdi yeni bir dönemden bahsediliyor. Eğer bu gerçekleşebilecekse, ki derin şüpheleri olan önemli bir tedirgin çoğunluk var, ülkemizde büyük siyasi kampların ve bu kamplarda sıkışıp kalmış insanların “birbiriyle konuşma”larının önünü açabilir. “Düşman” ve “öteki”leştirmenin ortadan kalkması gerekir ki, uzlaşmanın da yolu açılabilir.

İktidarın bugüne kadar muhalefetten yükselen akli seslere, yapılan önerilere kulağını tıkadığı söylenebilir. Ülke salt “iktidar aklı” ile yol alıyor. Oysa geri kalan kısmın dile getirdiği düşünceler daha mı az zengin?

Demek istediğimiz, “ortak akıl” kaybetmiş bir konumdan, ortak akı bulmuş, dinleyen, tartışan bir ülke/ iktidar ortamına geçebilecek miyiz, madem yeni dönemden bahsediliyor?!

Öncelikli ülke meselesidir bu.

Dünya işleri akılla gerçekleştiriliyor. Ortak akıl, her ülkenin zenginliğidir. İdeal iktidar, bu ortak akıl bulup ortaya çıkartan, ülke ve yurttaş yararına bunu en iyi şekilde hayata geçiren iktidardır.

Ortak akıl da en iyi, demokratik koşullarda gerçekleşebilir. İyi bir hukuk ve adalet sistemi, aklın da iyi bir garantisidir.

İyi bir eğitim ve sınav mı, bunu nasıl başarabiliriz? İktidarın dışında mesela Eğitim Reformu Girişimi var.. Dünya ve Türkiye’yi gözleyip eğitim sorunları üzerine kafa yoran ve önerilerde bulunan.. Pek kulak verildiğini sanmadığımız. Onlar soruyor: “Gençlerimizi dünya ve ülke sorunlarını çözmeye odaklı nasıl eğitebiliriz?” Ama iktidar ağırlıklı olarak öte dünyaya ilişkin sorunlara ağırlık vermeyi tercih ediyor. Can Gürses dergimizdeki yazısında saptamalar yapıp önerilerde bulunuyor.

Bayram Ali Eşiyok, bu dünyadaki halimize ilişkin fotoğraf çekti yazısında. Toplumsal ve bireysel çö-

zülme-çürüme hiç bu kadar tehlikeli olmamıştı diyor. Suça sürüklenen çocuklar, intiharlar, cezaevleri.. Bu yazı, dünyaya ilişkin sorunların çözümünde, siyasetin içinde bulunduğu zorlukları gösteriyor. “Bir çözüm olmalı..” Nedir bu? Ortak akıl ile bulabilir miyiz?!

Yazarlarımız, Bozkurt Güvenç (Dağları bekleyen korkular), Ali Akurgal (ARGE’ci ne yapar?), Tanol Türkoğlu (Dijital Avcılık - Pokemon Go), Cem Say (Bir tek sınav çaldın ise, bu kıldığın namaz değil), birbirinden farklı çeşitli alanlarda okuru tartışmaya, derin düşünmeye çağırıyorlar ve bilgilendiriyorlar.

\*\*\*

Geçtiğimiz günlerde büyük tarihçimiz Halil İnalcık’ı kaybettik. Doğan Kuban’ın güzel yazısı, İnalcık’ı anmada gecikmemizi telafi edebilir mi biliyorum... Ama bu bir başlangıç olsun.

\*\*\*

Bilim ve beslenme, uyku üzerine köşemiz, her şeyin

sonu üzerine bilimsel spekülasyon köşesi, haftanın teknolojik ürünleri-vitrin, son araştırma haberleri, küreselleşme ulusal gelir dağılımını bozuyor ve ırkçılığın ve ötekileştirmenin kökenleri üzerine araştırmaları ve daha pek çok konu, okumak için sizleri bekliyor.

Tabii kapak konumuz hiç de es geçilecek gibi değil: Büyük depresyonlar değil, ama diğerleri ilaç almadan atlatı-

lamaz mı? Bu yazıda ilaçsız, hapı yutmaya gerek bırakmama iddiasında olan öneriler var.

\*\*\*

Bizi izleyin. Ülkemizin tek haftalık, güncel konuları harmanlayan popüler bilim dergisini elinizde tutuyorsunuz. Bu çemberi büyütmeliyiz, çünkü ortak akıl bu dergi sayfaları arasında geziniyor. Sorun çözmeye odaklı.

Bakın, bu sayfada İtalya’da çekilen, arkada Pisa Kulesi’ni seyrettiğiniz, ama yanına herkese bilim teknoloji dergisini götüren ve “Bize her yer HBT” mesajı ile gönderen okurumuzun fotoğrafını paylaşıyoruz. Kucaklıyoruz hepinizi!

Tatile götürmeye ve okumaya değer gören tüm okurlarımıza da derin sevgilerimizle! Dijital okurlarımıza da, basılı dergiye abone okurlarımıza da, her hafta dergimizi satın alan tüm okurlarımıza da, sevgimiz aynı derinlikte.. Hepinizle birlikte varız ve büyük bir aileyiz!

Haftaya Cuma, yine buradayız!

Orhan Bursalı

# Toplumsal ve bireysel çözümme

Türkiye, tarihin önceki hiçbir kesiti ile kıyaslanmayacak kadar toplumsal ve bireysel çözümme ile karşı karşıya... Toplumunu bir arada tutan bağlar giderek zayıflıyor, çatlaklar/yarılmalar hızla büyüyor. Değerler ve normlar anlamını yitiriyor. Suç oranları artıyor, kurumlar giderek işlevsizleşiyor...

## Bayram Ali Eşiyok

Bugün bireysel ve toplumsal düzlemde yaşanan çözümme tarihsel birikimin sonucu...1980'lerden günümüze uygulana gelen ve tüm toplumsal ilişkilere egemen olan neo-liberal ortodoksinin toplumsal dışlanma ve marjinalleşmeye neden olduğu gün gibi ortada. Her türlü ilişkiyi daha da metalaştıran, piyasa odaklı neo-liberal politikalar Türkiye'de geleneksel refah rejiminin altını oyuyor. Geleneksel day-

**Tablo 1: Suça Sürüklenen Çocuklar**

| 2010   | 2011   | 2012    | 2013    | 2014    | Artış (Çocuk) | Artış (%) |
|--------|--------|---------|---------|---------|---------------|-----------|
| 83.393 | 84.916 | 100.831 | 115.439 | 117.486 | 34.093        | 40,9      |

Kaynak ve Notlar: TÜİK veri tabanı. Artışlar kendi hesaplamamız.

**Tablo 2: İntihar Eden İnsan Sayısı (Kişi)**

| 2006  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  | Artış (Kişi) | Artış (%) |
|-------|-------|-------|-------|-------|--------------|-----------|
| 2.829 | 3.287 | 3.252 | 3.169 | 3.211 | 382          | 13,5      |

Kaynak ve Notlar: TÜİK veri tabanı. Artışlar kendi hesaplamamız.

**Tablo 3: Hükümlü ve Tutuklu Sayısı**

| 2002   | 2010    | 2011    | 2012    | 2013    | Artış (Kişi) | Artış (%) |
|--------|---------|---------|---------|---------|--------------|-----------|
| 59.512 | 120.194 | 128.253 | 136.638 | 144.098 | 84.586       | 142,1     |

Kaynak ve Notlar: TÜİK veri tabanı. Artışlar kendi hesaplamamız

nışma ağlarının giderek çözülmesi ve artan ekonomik ve sosyal eşitsizlikler, toplumsal ve bireysel çözümmenin nesnel/maddi temellerini oluşturuyor.

Geçmiş yıllarda çalışan nüfusun büyük bölümünün kriz zamanlarında sığındıkları tarım sektörü ise bir yandan artan liberalizasyon politikaları, diğer yandan küresel şirketlerin giderek piyasaya hakim olması sonucunda, büyük bir çözümme süreci ile karşı karşıya... Tarımda ki çözümmenin ortaya çıkardığı işgücü, kentlerin varoşlarında kendi kaderlerine terk edilmiş durumda.

İşsizliğin ve yoksulluğun arttığı, devletin sosyal işlevlerinin tasfiye edildiği bu neo-liberal cangılda toplumsal çözümme ve yarılma daha da artacak, buna kuşku duyulmamalı. Metrepol kentler şimdiden yarılmış durumda... Bir yandan korunaklı sitelerinde, "steril" bir dünyada yaşayan ultra-zenginlerimiz; diğer taraftan yoksulluk ve yoksunluğun pençesinde kıvranan milyonlarca kent yoksulları. Yaşama haklarının ellerinde alındığı, giderek dışlanıp marjinalleşen geniş bir kitlelerin büyük metropollerin hemen böğründe patlamaları an meselesi. Artan kadın cinayetleri, uyuşturucu kullanımının ilkokullara kadar inmesi, artık olağanlaşan kadın bedeninin pazarlarda alınıp satılması bu toplumsal çözümmenin, bu eşitsiz ve kaotik dünyanın yarattığı sonuçlardan

sadece bazıları.

## Suça sürüklenen çocuklar, artan intiharlar...

Toplumsal ve bireysel çözümmenin insani ve sosyal sonuçlarının hangi boyutlara ulaştığını anlamak için sayıların soğuk diline başvurmak zorunlu. 2010 yılında 83.393 olan suça sürüklenen çocuk sayısı %40,9 artarak 2014 yılında

117.486'a ulaşmış. Başka bir ifadeyle, 2010-2014 arasında suça sürüklenen çocuk sayısı 34.093 artmış. Suç ve çocuk kavramlarının yan yana anılması bile insanın canını acıtıyor...Ancak büyük bir gerçeklik, olgusal, toplumsal çözümmenin en uç noktası.

Yaşamdan umudunu kesip intihar eden insanların sayısında da önemli artışlar söz konusu. 2006 yılında 2.829 kişi intihar etmiş, 2015 yılında intihar eden kişi sayısı 3.211 kişiye ulaşmış. Artış: %13,5 ve 382 kişi. Artan toplum-

sal ve bireysel çözümme hükümlü ve tutuklu sayılarında dramatik artışlara neden olmuş. 2002 yılında 59.512 olan hükümlü ve tutuklu sayısı, 2013 yılında 144.098'e yükselmiş. Artış: %142,1 ve 84.586 kişi. Başka bir deyişle, yaklaşık Bandırma'nın nüfusu kadar kişi hükümlü ve tutuklu durumda.

## Bir Çözüm Olmalı...

Türkiye'nin şu 30-35 yıllık deneyimi, neo-liberal ortodoksinin toplumsal dışlama, artan suç, intihar ve yoksullukla sonuçlandığını açıkça ortaya koydu. Çözümün neo-liberal ortodoksinin dışında aranması gerektiğine söylemeye gerek var mı? Çözüm, kumarhane kapitalizminin tasfiyesinde yatıyor...

Yeniden merkezinde insanın olduğu, üretime dayalı, bölüşüm ilişkilerine duyarlı iktisat politikalarına geçiş toplumsal ve bireysel çözümmenin panzehri olabilir. Bu çözümün iktisadi boyutu. Ancak, çözüm sadece ekonomi ile sınırlı değil...

Bununla birlikte, katılımcı demokrasinin derinleştirilerek, tüm toplumsal sınıf ve tabakaların karar mekanizmalarında daha etkin rol alması şart. Ancak bu koşullarda daha eşitlikçi, daha özgürlükçü, daha demokratik, daha paylaşımcı, daha dayanışmacı bir toplumsal düzen kurulabilir. Kısaca, birlikte yaşamının maddi temelleri yaratılabilir.



## İyi bir uyku çekmenin en iyi yolu nedir?

Bu konuda uzmanların beş önerisi var:

### 1- Teknolojik cihazlardan uzak durmak

Akıllı telefon, tablet veya bilgisayar gibi cihazlar, gecenin ortalarına doğru salgılanan uyku hormonu melatoninini etkileyen yoğun miktarda kısa dalga boylu mavi ışık üretirler. Bu nedenle yatağa girmeden iki saat önce bu tür cihazlar kullanıldığında, melatonin seviyesi yüzde 22 azalır. Dahası kişinin daha geç uykuya dalar ve REM (derin uyku evresi) uykusu da kısalmır. Melatoninin azalışı tüm uyku döngüsünü bozarak, tüm uyku evrelerinin tamamlanmasını sağlayacak kadar yeterli zaman bırakmaz. Bu yüzden en doğrusu teknolojik cihazları yatak odasından çıkarmak ya da en azından yatmadan iki saat önce bu cihazları kapatmak olmalı. Yatağa girmeden önce en iyisi loş ve kırmızı ışıktır. Ya da belki ışığı azaltarak, uykumuzu getiren bir uygulama kullanılabilir. Sabah ilk iş olarak ekran başına geçilmesi ise (uyandıktan 20 ila 30 dakika sonra en yüksek seviyeye ulaşan) kortizol hormonunu uyarılmasına dolayısıyla da uyku mahmurluğunun giderilmesine yardımcı olmaktadır.

### 2- Uyku hapi yerine vişne suyu

Gece boyu deliksiz bir uyku mu çekmek istiyorsunuz? O halde çaresi melatonin hapları değildir. Bu tür hapların bedendeki yarılanma süresi otuz dakika ila iki saat kadardır ve melatonin takviyesiyle gerçekleştirilen araştırmalar genelde farklı sonuçlar ortaya koymuştur. Melatonin açısından zengin olan vişne suyu, uyku haplarından çok daha iyi bir sonuç vermektedir.

Bu konuda yapılan son araştırmalar, iki günde bir vişne suyu içen yetişkinlerin ortalama olarak 34 dakika daha uzun uyuduklarını ve gün içinde de daha az uyukladıklarını göstermiştir. Uzmanlar bunun vişnedeki melatoninin, takviye tabletlerindeki kıyasla daha yüksek bir biyoayarılanımına sahip olmasına bağlıyorlar. Bu, doğal melatoninin dolaşım sistemindeki oranının daha yüksek bir seviyeye ulaşması demek.

### 3- Sıcaklığı doğru ayarlamak

Biz uyurken melatonin, beden sıcaklığımızı birkaç derece düşürür ve aşırı ısıtılmış bir yatak odası bu süreci bozabilmektedir. Öte yandan çok soğuk ortam da uykuya dalmayı zorlaştırır. Yeni bir araştırma soğuk bir odada insanların daha geç uykuya daldıklarını göstermiştir. Çünkü beden sıcak kalabilmek için savaşıyor. En iyisi geceye sıcak bir ortamda başlayıp, sabaha karşı sıcaklığı düşürmek olmalı. Yatak odası için önerilen en iyi sıcaklık 18- 21 derece ve eğer gürültü gelmiyorsa pencereyi aralık bırakmak iyi bir sonuç vermektedir.

### 4- Alkollü içki almamak

Yatmadan önce içki içmek akıllıca bir iş değildir. Uykudan önce alınan bir miktar alkol, derin uyku evresini dağıttığı gibi alfa beyin dalgalarını da artırır ki bu normalde gün içinde gerçekleşmektedir. Akşam beş ila altı arasında alınan alkol, gerçi uyku saatinde sıfırlansa da gecenin ikinci yarısında uykusuzluğa yol açıyor. Surrey Üniversitesi'nden Derk-Jan Dijk, bunun alkolün özümlemesindeki bir yan etki olduğunu düşünüyor. Ve yaşlı insanlar bu etkiye karşı daha duyarlılar.

### 5- Sigara içmemek

Araştırmalar gün içinde içilen her sigaranın uykumuzdan 1,2 dakika çaldığını göstermiştir. Ve hayvanlarla gerçekleştirilen deneyler de nikotin, akciğer ve beyindeki biyolojik saat proteinini bozduğu şeklinde sonuçlanmıştır.

**Nilgün Özbaşaran Dede**

Kaynak: New Scientist 25 Mayıs 2016





## Okul için Minecraft

Desenli küplerle tasarım yapmaya olanak veren basit üç boyutlu bir oyun olan Minecraft, günümüz çocukların Lego'su gibidir aslında. Oyuncu kendisi için oluşturduğu bir dünyada kendi maceralarını yaratır. Microsoft çok sevilen bu oyunu eğitim alanına taşıdı. Kısa bir süredir Minecraft'ın "Education Edition" yani eğitim versiyonu var. Özellikle öğretmenler ve öğrenciler için düşünülmüş bu program sonbahara kadar ücretsiz. Dersler en fazla otuz kişilik gruplar halinde gerçekleştirilebiliyor. Uygulama Windows 10 ve Mac OS X ile uyumlu. Şimdilik sadece İngilizcesi var. <http://education.minecraft.net/>

## Video sohbetleri için özel aydınlatma



Sık sık görüntülü konuşanlar sorunu bilir. Görüntü optik açıdan zayıf, renklerle soluktur. İster gündüz isterse gece olsun

bu problem uygun olmayan aydınlatmaya bağlıdır. Tablet, dizüstü veya Phablet'e takılabilen Chatlight ile görüntüler daha kaliteli hale geliyor. Dahili LED'ler konuşan kişinin alanını aydınlatıyor ve selfie çekimlerinde de işe yarıyor. Chatlight'in dahili aküsü 90 dakika dayanıyor, 15 dakikada şarj ediliyor. Sistem tümüyle karanlık ortamlarında gerçekleştirilen video sohbetler için de uygun. 30 Dolar. [www.chatlight.com/](http://www.chatlight.com/)



## Taşınabilir güneş enerji santrali



Taşınabilir güneş enerjili şarj cihazları genelde küçük alanlıdır, dolayısıyla da yeterli elektrik enerjisi üretmezler. Oysa LightSaver Max farklı. Ürün silindir biçimli bir aküyeleştirilmiş ve akünün etrafına sarılarak taşıyor. Esnek mat biçimindeki mini santral bu şekilde küçük su şi-

şesi veya bir şemsiye boyutunda oluyor. Elde edilen elektrik enerjisi dahili aküde depolanıyor veya doğrudan doğruya bir veya iki USB bağlantılı bir cihaza aktarılıyor. Akü bir gün güneşte kaldığında tamamen şarj oluyor ve bu şekilde bir akıllı telefon yedi kez şarj edilebiliyor. Akü ayrıca otomobilde veya USB bağlantısıyla da şarj edilebiliyor. Ön sipariş fiyatı 240 Dolar. [www.indiegogo.com/projects/light-saver-max-ultra-light-portable-solar-charger#/](http://www.indiegogo.com/projects/light-saver-max-ultra-light-portable-solar-charger#/)

## İlaç saatini hatırlatan Pillo, ilacı kullananları da tanıyor



İlaç saatlerini hatırlatan akıllı robot Pillo bunu benzer ürünler gibi sinyallerle değil konuşarak yapıyor. Ve yapay zeka ve kameranın yardımıyla da aile bireylerini birbirinden ayırt edebiliyor. İlaçlar azaldığı veya bittiği zaman kullanıcıyı uyarıyor veya otomatik olarak web'den sipariş edebiliyor. Pillo ayrıca SMS ile de kullanıcıyı bilgilendirecek şekilde programlanabilmekte. Geliştirilmiş teknik kullanıcıyı görebilecek, duyacak hatta iletişim kuracak şekilde ayarlanmış. Mesela belli başlı yiyeceklerin kaç kalori içerdiği sorulduğunda cevap veriyor. Robotun diğer bir fonksiyonu da görüntülü telefon görüşmesi. Pillo tüm taşınabilir cihazlarla uyumlu. Pillo'nun ön sipariş fiyatı: 349 Dolardan başlıyor. [www.indiegogo.com/projects/pillo-your-personal-home-health-robot-family-technology#/](http://www.indiegogo.com/projects/pillo-your-personal-home-health-robot-family-technology#/)

## Walkie-Talkie kulağa girdi

Firma Bonx ile açık havada spor yapanların birbirleriyle sohbet etmesine olanak sunan bir iletişim aracı yaratmış. Bisiklet, kürek, dağcılık veya kayak sporu gibi genelde gruplar halinde yapılan sporlarda kullanılacak olan Bonx kulağa takılarak kullanılıyor. Bluetooth ile akıllı telefona bağlanan cihazın uygulaması hem Android hem de iOS ile uyumlu. Oldukça verimli çalışan Bonx sadece konuşulduğu zaman etkinleşiyor, dolayısıyla da şarjdan tasarruf ediyor. Cihazın aküsü yetmiş saat kadar dayanıyormuş. Konuşma için herhangi bir tuşa basmak gerekmiyor, cihaz otomatik olarak çalışmaya başlıyor. Ses ayarı için iki tuş bulunuyor. İki adet Bonx cihazının ön sipariş fiyatı: 150 Dolar. [www.indiegogo.com/projects/bonx-outdoor-sports-group-talk-technology#/](http://www.indiegogo.com/projects/bonx-outdoor-sports-group-talk-technology#/)



## Hem bilgisayar hem de akıllı telefon

Akyumen Holophone, üretici firmanın açıklamasına göre bilgisayar gibi de kullanılabilen bir akıllı telefon. Firma Continuum gibi bir özelliği kullanmak yerine tüketicilere doğrudan doğruya bir bilgisayar sistemi sunuyor. Çift işletim sistemine sahip akıllı telefonda Android 5.0 ve Windows 10 sürümleri bir arada bulunuyor. 7 inçlik bir ekranda Windows sürümünü kullanmak pek rahat olmadığı için de bu durumda bir projeksiyon modülü devreye giriyor. 35 lümen parlaklıktaki modül, 100 inç kadar 720 çözünürlük yansıtıyor. Ayrıca kullanıcılar kablosuz fare ve klavyeyle de tam bir bilgisayar deneyimi yaşıyorlar. Diğer bazı teknik özellikler şöyle: 4 çekirdek ve 1.8 GHz hızında çalışan Intel Atom x5 Z8300 işlemci, 500 MHz Intel grafik birimi, 4GB RAM ve 128 GB depolama kapasitesi. 750 dolar. [www.akyumen.com/](http://www.akyumen.com/)



## Elektro kayak dönemi başladı

Parklarda veya sokaklarda daha konforlu bir şekilde yol almak isteyenler, ama eski kaykaylarından da ayrılmak istemeyenler için artık bir çözüm var. Geo-Orbital Wheel'in bisikletleri elektrikli bisiklete dönüştürdüğü gibi, Eon da kaykayı elektro kayakya dönüştürüyor. Üstelik montajı da çok kolay. Kaykayın altına bir akü ve Eon'un özel tekerleklerinin monte edilmesi yeterli. Eon sayesinde kaykayla saatte 35 km hız yapmak mümkün ve akü 12 km'lik mesafe için yeterli. Eon tek elle kullanılan bir uzaktan kumanda ile çalıştırılıyor. [www.kickstarter.com/projects/rideunlimited/eon-by-unlimited-plug-and-play-electric-skateboard?ref=category](http://www.kickstarter.com/projects/rideunlimited/eon-by-unlimited-plug-and-play-electric-skateboard?ref=category)

## Elma suyu, likör ve şarap, artık hepsi evde

Elmalarla istediğiniz içeceği hazırlamak Alchemia ile artık çocuk oyuncağı. Hazırlanması zahmetle olan fermente elma suyu (cider), bal likörü veya şarap hazırlamak için Alchemia ilk önce akıllı telefona bağlanıyor. Bu şekilde kullanıcı sayısız tarifler arasında istediğini seçiyor. Cider'in fermantasyon süresi iki hafta, bal likörünün bir haftadan biraz fazla ve şarabın fermantasyon süresi ise en az on al-

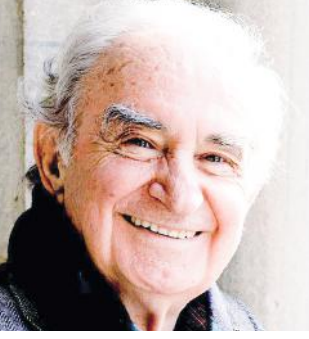


tı hafta. Aranan tarif bulunduktan sonra malzemeler satın alınıyor ve Alchemia'nın içine dolduruluyor. Doldurma sırasında alet örneğin gerekli su miktarını ölçüyor ve yeterli su bulunduğu uyarı veriyor. Bundan sonra ise sadece fermantasyon süresini beklemek kalıyor. Fermantasyon süresi tamamlandığında kullanıcı uygulamadan bilgi alıyor. Ürünün ön sipariş fiyatı 359 – 759 Dolar arasında değişiyor. [www.kickstarter.com/projects/alchemia/alchemia-turn-fruit-into-personalized-craft-cider?ref=popular](http://www.kickstarter.com/projects/alchemia/alchemia-turn-fruit-into-personalized-craft-cider?ref=popular)

**Hazırlayan: Nilgün Özbaşaran Dede**



DOĞAN KUBAN



# Halil İnalçık ve ona sormadığım sorular

Şikago'da uzun süren hocalığı sırasında kendisiyle birlikte olan, yakın akrabam profesör **Fahir İz**'in tanıklığı ile, İnalçık'ın ekonomik ve toplumsal tarih alanında etkili bilimsel kişiliğini de öğrendim. Basının şan, şöhret, ödül, nişan, hocaların hocası gibi övgüleri dışında, alanında neler yaptığını anlatan tarihçi öğrencileri herhalde hocalarını kamuoyuna daha iyi tanıtacaklardır.

Göçer Türklerin fethettikleri ve ilk kez yerleşik düzene geçtikleri Anadolu'ya 'Turchia' adını veren ilk kez İtalyanlar oldu. Göçer Göktürk'lerden sonra, Türkiye adını taşıyan ilk yerleşik Türk vatani Cumhuriyet'le kuruldu.

Türk halkına sahibi oldukları bu ülkenin tarihini anlatmak, onun daha uzun bir tarih içinde kimliğini belirlemek, yaşadıkları ülkenin coğrafyasında yaşamış, daha erken insan kuşaklarını tanıtmak, tarihçi ve arkeologların ilk kuşaklarına verilmiş bir görevdi. Tarih, dil ve coğrafya yeni Türkiye'nin insanının ülkeye sahiplik ve uygarlık bağlamında ilk öğrenmeleri gereken konulardı. İnalçık bu görevi, sadece profesyonel bir akademisyen olarak değil, bilinçli bir vatansever cumhuriyetçi olarak benimsemiş ilk kuşak öncüleri arasındadır.

## Sistematik geliştirdi

Osmanlı tarihçisi olarak Türk tarih öğrenimine kazandırdığı en önemli şey, belki de, milyonlarca belgenin incelemesinde uygulama sistematığının geliştirmesi olmuştur. Bu bağlamda **Arnavut Sancağı Tahrir Defterleri**'nin transkripsiyonunun önemini özellikle vurguladığını **Muhittin Eren**'den dinlemiştim.

Onun en çok okunan kitabı, ilki önce İngiltere'de basılmış sonra Türkçeye çevrilmiş Osmanlı Tarihinin 1300-1603 arasındaki dönemiydi. '**Osmanlı İmparatorluğunun Toplumsal ve Ekonomik Tarihi**' adlı 1995'de Cambridge'de yayınlanan kitabı, çalışmalarının sınırlarını en iyi yansıtan bir yapıtı. Bunun ilk cildi İnalçık tarafından yazılmış, 2000'de **Halil Berktaş** tarafından yapılan çevirisi Tarih Kurumu tarafından basılmıştı.

Editörlüğünü yine İnalçık'ın yaptığı ikinci cilt değişik yazarlar tarafından yazılmıştı. İstanbul'un Fatih döneminin belgelere dayalı olarak yerleşme istatistikleri, ve Türk aile yapısı üzerinde çalışmaları da aydınlatıcıdır.

Halil İnalçık, Osmanlı tarihini yazılı kaynakların dikkatli incelenmesine dayandıran bilimsel tarih yazarlığının saygın örneği oldu. Tarihi övgülerle doldurmayan, hikâye anlatmayan, laf cambazlığı yapmayan üslubu ile, Türk yazınında hâlâ

**En üretken, en çalışkan ve en sistematik çalışan Cumhuriyet döneminin yetiştirdiği büyük bir tarihçi olan Halil İnalçık 100 yaşında öldü. (1916-2016). Mimari ve Sanat tarihçisi olarak onun okuyucusu ve dostu oldum. Onu kitapları, dünya görüşü ile tanıyordum.**

devam eden amatör propagandacı tarih yazımı geleneğini, kendi öğretiminden uzaklaştırdı.

## Tarihini halka öğretme görevi

Onun kuşağı ve onu izleyen bizim kuşak ağır bir sorumluluk taşıyorduk. Anadolu'da oturan, büyük kentli olmayan, kendi sınırlı Türkçesini konuşan, okumamış bu ülke insanına bir Türk devletinin üyesi olduğunu, bir dili ve tarihi olduğunu öğretme, bu tarihin Cumhuriyet'le başlamadığını bilmesi gerekiyordu.

Bu bir kimlik ve güven sorunu idi. Bunu gerçekleştirmek için Osmanlının neden battığını değil, neden bu kadar uzun yaşayabildiğini, bütün pozitif verileriyle incelemek gerekiyordu. Önce başarılarından başlamak gerekiyordu. Halil Hoca ve arkasından gelen kuşağa göre, Türk ulusunun dünya içindeki konumu ve varlığının, başarı hanesine yazılması ve kesin verilere dayandırılması gerekiyordu. İnalçık'ın düşüncesinde tarihin bu pozitif aşaması 1603'te bitiyordu. Bu Cumhuriyet'in ilk dönemi için bir tür zorunluluktan. Lise öğretimimizde bizim tarih hocalarımız böyle yaptılar. Arkamızdaki tarihi bütünüyle kötüleyemezdik.

## Peki Osmanlı neden yok olmuştu?

Fakat Cumhuriyet oturduktan sonra, özellikle 1980'den sonra, emperyalizme yeniden kurban olmamak için, Osmanlının neden yok olduğunu öğrenmemiz gerekiyordu. O kadar tantana ile başlanan Tanzimat'ın neden fiyasko ile sonuçlandığını halka anlatmak gerekiyordu. Bunları en iyi bilenlerden biri İnalçık idi. Avrupa ile Osmanlı'yı anlatan kitabında Avrupa'nın gerçekleştirdiklerini anlatıp bizim hangi nedenle geri kaldığımızı sadece ima etmek yetmiyor.

'**Hasbahçe'de Ays-ül Tarab**' adlı, İş Bankası'nın yayımadığı güzel kitabında da, Avrupa'daki sürekli yenilgilerden sonra, sarayın eğlence, ziyafet ve içkiye düştüğü ima edilir.

Bunu ilk Cumhuriyet kuşağından biri olarak anlayabiliyorum. Ne var ki İnalçık sosyal ve ekonomik tarih uzmanı olarak, tarih söylemini çığırktan, hayali bir kahramanlık ve hamaset söylemine dönüştür-

medi. Bu bağlamda da geleceği ciddiyete ve bilime davet etmeye devam ediyor.

Osmanlı kültüründe felsefe olmadığını anımsattım. Bana 'Ama sufizm var!' demişti. Sufizm'in bütün çekiciliğine ve şiirselliğine karşın Tanrı yolunda hayal ve spekülasyonla yetinen bir düşünce sistemi olduğunu söyledim. Bunu tartışmadığımı anımsıyorum.

## Belgeyi temel alan nesnellik

İnalçık, eski kuşak Cumhuriyet tarihçileri için oldukça karakteristik bir tutuma sahipti. **Bu tutumu, belgeyi temel alan, yorum ve spekülasyonu dışlayan bir nesnelliktir.** Nedeni, o zamana kadar yazılı tarihin, 'o dedi, bu dedi' yöntemiyle, allamelikle yazılmış olmasıdır. Osmanlı arşivleri ise nesnel tarihçiler için tükenmez bir hazine oluşturunuyordu. İnalçık bunun bilimsel sisteminin kurucusudur.

Osmanlı tarihinin sağlam, belgesel temelini yazmadan Batı ile karşılaştırmak anlamsız olurdu. Yukarıda da değindiğim gibi, ilk Cumhuriyet kuşaklarının sorunu önce kendi tarihi varlığımızın nesnel verilerini derlemek gün ışığına çıkarmak, dünya kamuoyuna sunmak idi. Bu olmadan uygarlığımızla övünmek de olası değil. Bugün değişen, Türkiye'yi uluslararası sıralamada aşağı basamaklarda tutan ve tutacak kültür toplumsal kültür birikiminin yapısı ve nedenleridir. Bugünkü olaylar, dış odakların iç eğilimleri kendi

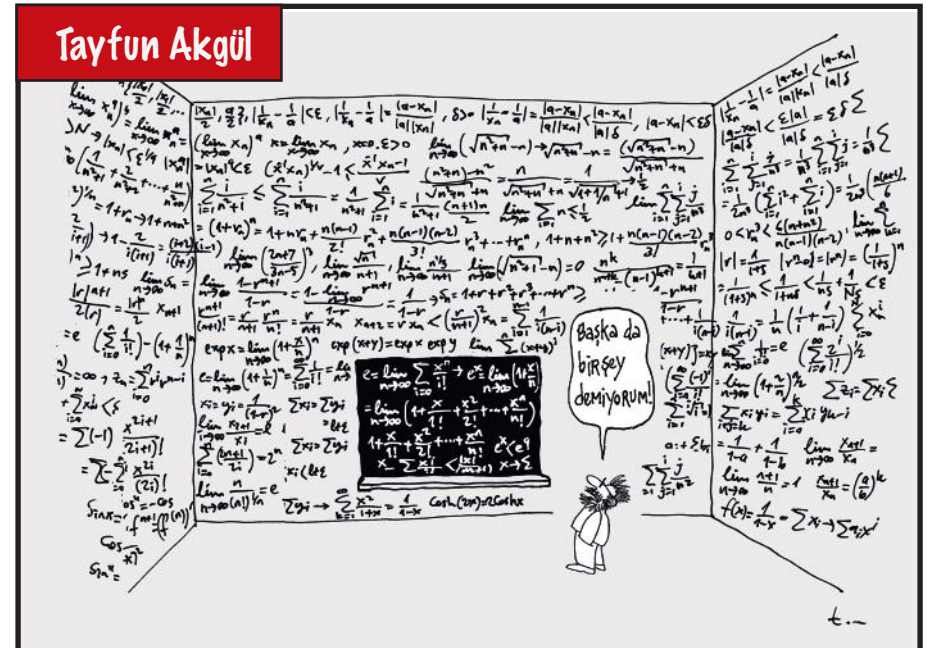
amaçlarına uygun olarak yönlendirmele-ridir.

Bugün nasıl kapitalizm artık sopadan çok finans kapitalin küresel örgütlenmesinden yararlanarak sömürüyü sürdürüyorsa, egemen uygarlık kültürü de, emperyalizmini, **geri kalmış toplumların kültürel yetersizlikleri üzerine** kuruyor. Kendi dilinizi geliştireceğinize İngilizce öğreniyorsunuz. Kitaplarınız çeviri. Bilim adamları yetiştireceğinize imam ve hatip yetiştiriyorsunuz. Amerikalılar ve Avrupalılar da ellerini ovuşturup, bıyık altından gülüyorlar.

## Soramadığım sorular

İnalçık bunları biliyordu. Toplumsal ve ekonomi tarih yazımının, Osmanlı bağlamında en büyük ustasıydı. Fakat bu yaşlarda insanlar geleceği düşünmezler. Daha çok geçmiş düşünürler. Ona neden 1603'den sonrası için bir başka tarih yazmadın, Osmanlı imparatorluğu o kadar iyi çalışan bir makine olarak nasıl bozuldu? Nesi çalışmadı? diye sordum. Bu satırları kitaplığımın dışında yazıyorum. Sonuçta bunu İnalçık bağlamında daha iyi yapacak tarihçiler var.

Habsburg, Romanof, ve Hohenzollern sülalelerinin sonlarının nasıl geldiği iyi biliniyor. Osmanlı'nın yok oluş nedenleri de belli. Fakat Türkler onu daha yazmadılar. Birden devlet kadrolarının yarısı(!) asker ve sivil, boşalıyor. çağdaş tarihte bunun eşi yok. Acaba bunun Türk tarihinde bir yanı yok mu? Her şey yepyeni mi? Yoksa İnalçık Hoca'nın söylemekten kaçındığı bir şey var mıydı? Osmanlı İmparatorluğu'nu yok eden nedeni Türk halkı doğru biliyor mu? Bunda hocanın bir suçu yok!





## İRKÇILIĞIN VE ÖTEKİLEŞTİRMENİN NEDENLERİ ÜZERİNE

## İrkçiliğin sürmesinde bilinçdışı önyargılar da var

Bir süre önce ABD'nin Louisiana ve Minnesota eyaletlerinde iki siyahi adamın polis tarafından vurularak öldürülmeleri, bu ülkede polislerin ırkçı bir tavır sergiliyor olabilecekleri konusunu yeniden gündeme getirdi.

Ne var ki, uzmanlar ırkçılığın yalnızca bu meslek grubuyla sınırlı kalmadığına ve kendilerini ırkçı olarak değerlendirmeyen insanların bile bilinçdışı birtakım önyargılara sahip olabileceklerine dikkat çekiyor.

New York Üniversitesi psikologlarından **David Amodio**, bilinçdışı ırkçılığın gizli/örtülü önyargıyla bilinen ruhsal olgunun bir örneği olduğuna dikkat çekiyor. Amodio insanlardaki gizli önyargıların temelinde kişisel deneyimleri ya da inançlarından çok, kitle iletişim araçlarına yansıtılan siyahiler ve daha başka azınlıklarla ilgili görüntülere benzer toplumsal iletilerin yattığını belirtiyor.

Bilim insanları gizli önyargıları ABD'deki sivil haklar hareketi sırasında araştırmaya başladılar. Amodio bu hareket geliştikçe araştırmaların ülkede yaşayan insanların farklı ırklardan bireylere yönelik davranışlarında da giderek bir iyileşme olduğunu, siyahlara çok daha olumlu tavırlarla yaklaştıklarını belirten beyazların sayısının her geçen gün daha da arttığını ortaya koyduğunu dile getiriyor.

Ne var ki, ayrımcı davranış örneklerinde görünürde pek bir değişiklik meydana gelmediğine de tanık olunuyor.

Amodio insanların, önyargılara karşı çıksalar bile, kafalarının bir yerlerinde siyahlara ya da başka azınlıklara karşı güçlü birtakım olumsuz duygular besledikleri sonucuna ulaştığını, o günden beri yapılan beyinle ve insan davranışlarıyla ilgili araştırmaların **gizli önyargıların** ciddi bir sorun oluşturduğuna işaret ettiğini söylüyor.

## Silahlar patlıyor

"Ateş etme görevi" adı verilen bir deney kapsamında da katılımcılardan silahlı adam görüntülerine ateş etmeleri ve bu süreçte ellerinde kutu içecek ya da el aygıtı olan silahsız adam görüntülerini vurmaktan kaçınmaları istendi.

Gelgelelim, bu tür deneyler kapsamında katılımcıların sürekli olarak silahlı siyah erkekleri silahlı beyaz erkeklerden çok daha hızlı bir biçimde "vurduklarına" tanık olundu. Yapılan çeşitli araştırmalarda hep aynı sonuca ulaşıldı.

Dahası, araştırmalar katılımcıların genelde silahlı beyazlardan daha çok silahlı siyahları ve silahsız beyazlardan çok da silahsız siyahları vurma eğiliminde olduklarını ortaya koydu.

Uzmanlar hem beyazlarda, hem de siyahlarda gizli önyargılara işaret eden veriler elde ettiler. 2002 yılında yapılan ve *Journal of Personality and Social Psychology* dergisinde yayımlanan bir araştırma, gerek Afro-Amerikalı, gerekse beyaz deneklerin eşit düzeylerde önyargılı



olduklarını gözler önüne serdi.

2012 yılında *Emotion* dergisinde yayımlanan bir başka araştırma da kaygı ve korku duyguları yaşayan güçlü konumdaki insanlarda gizli önyargıların genelde çok daha ağır bastığını ortaya koydu.

Amodio, "Korku ile güç biraraya geldiğinde ve buna bir de silah da eklendiğinde gerçekten tehlikeli bir karışım yaratılmış olur," diyor.

## Gizli önyargıların taşması

Amodio yu noktalara da işaret etti:

■ Gizli önyargılar çok farklı koşullarda ortalığa dökülebilir; söz gelimi, 2014 yılında yapılan bir araştırmada ekonominin kötüye gittiği söylenen kişiler genelde siyahları "daha da siyah" görüyor.

■ Gerçek yaşamda bu algı ayrımcılığa yol açabiliyor ve söz gelimi, ekonomik durgunluk dönemlerinde si-

yahların kredi almalarını daha da güçleştiriyor.

■ İnsanların başkalarını olumsuz duygularla bağdaştırıp belli sınıflara oturtmaları ve onlara farklı davranmalarını eşitsizliğe yol açıyor.

■ Gizli önyargılar eski çağlarda insanların birbirlerine bağlanıp yaşamda kalmalarına katkıda bulunmuş olabilir, ancak aileler, komşular ve uluslar bağlamında, her düzeyde karşılıklı bağlılık ve dayanışmanın büyük ölçüde var olduğu günümüz toplumlarında bu durum tümenden farklı bir boyut kazanıyor.

## Önyargıların değiştirilmesi

Söz konusu davranışın değiştirilmesi güç olmakla birlikte, bunu başarmanın çeşitli yolları da var. Amodio ve arkadaşları 2010 yılında yaptıkları bir araştırmada birtakım önlemlerin işe yarayabileceğine tanık oldular. Örneğin, ateş etme deneyinde, öncesinde kendilerinden "Birini gördüğümde, onun hangi ırktan olduğunu görmezden geleceğim!" tümcesini söyleyip yazmaları istenen katılımcıların, silahlı siyah erkekleri vurma olasılıkları çok daha düşük.

"Ne zaman silahlı birini görürsem, onu vuracağım!" ve "Elinde silah dışında bir şey olan birini asla vurmuyacağım!" türünde tümcelerin söylenip yazılması da deneyde yanlış kişilerin hedef alınmasını belli ölçüde azaltıyor.

## Gerçek hayatta farklı

Ne var ki, deneylerden elde edilen bu sonuçlar, laboratuvar ortamından uzaklaşıldığında çoğu zaman geçersiz oluyor. 2014 yılında yayımlanan bir yazısında şöyle diyor:

"Gizli önyargıların değiştirilmesi özellikle de ırksal önyargıların ve basmakalıp düşüncelerin sürekli pekiştirildiği bir kültürel ortamda son derece güçtür. Yine de, eyleme geçmeden önce enine boyuna düşünmeyi öğrenen insanların davranışlarını filtreden geçirmek suretiyle önyargılarından sıyrılmaları da olası. Dizginlenerek değiştirilen davranışlar zamanla bir alışkanlığa dönüşebilir ve böylece beyindeki basmakalıp düşünceler de giderek silinmeye yüz tutabilirler."

**Rita Urgan**

<http://www.livescience.com/55337-unconscious-racial-bias.html>



# TAZEMASA.COM'UN KURUCUSU FAHİR ÖZCAN İDDİALİ: Bir tıkla 'en tazesi' kapınızda

Fahir Özcan elektrik mühendisi. Yıllarca çeşitli firmalarda üst düzey yöneticilik yaptıktan sonra baba olunca, üstelik de hayli titiz bir baba olunca kariyer planlarını değiştirdi ve Tazemasa.com'u kurdu. Hergün yüzlerce kişinin alışveriş yaptığı, siparişini verdikten 1 gün sonra ürününü en taze şekilde teslim aldığı Tazemasa'nın öyküsü hayli ilginç.



**İnternet üzerinden alınan siparişle meyveleri ve sebzeleri tazeliğini koruyarak tüketiciye ulaştırmak için nasıl bir yol izliyorsunuz?**

Geleneksel satış yöntemlerinde organik dahi olsa ürünlerin rafta ortalama 3-4 gün beklediğini saptadık. Satılmasını beklediğinizde bu ürün zaten doğallığını tazeliğini kaybediyor. Yurtdışı örneklerine baktığımızda tüketicinin önüne bir model koymamız gerektiğini anladık.

Öncelikle Türkiye'deki tüm üreticileri tek tek araştırıyoruz, üretim koşullarına bakıyoruz. Bizim değerlendirmeye kriterlerimize uyan ürünlere sitemizde yer veriyoruz. Biz bezelye değil Yalova bezelyesi satıyoruz; pırasa değil Kandıra pırasası satıyoruz. Tüm ürünlerin hem geldiği yeri, hem de mevsimi olup olmadığına ilişkin tüm detayları sitemizden izleyebilirsiniz. Ayrıca geleneksel sistemden farklı olarak siparişleri ertesi gün teslim ediyoruz. Soğuk servis zincirleri ile dağıtım yapan araçlarımız neredeyse her gün günde birkaç defa Ankara'ya gidip gelecek şekilde yol kat ediyor.

Gece de çalışıyoruz. Gece paketlediğimiz ürünleri ertesi gün teslim ediyoruz. Türkiye'de bu işi yapan marketleri teker teker inceledim. Standart yapı var ve bu da insan sağlığını korumak açısından önemli. Ama o zinciri bozduğunuzda gıdanın niteliğinde de sorun olabiliyor. Şu konuda hayli iddialıyız: Bizim ürünümüzle marketlerdeki herhangi bir ürünü yan yana getirdiğinizde bizim ürünümüz daha taze.

**Türkiye'de online taze meyve ve sebze pazarı nasıl bir pazar? Nasıl bir büyüme trendi gösteriyor?**

2018 yılında Türkiye'de online gıda perakende pazarının 2.5 milyar dolara ulaşması öngörülmüyor. **2012 yılından bu yana çok popüler olan Food&Tech işinde doğal olarak kendi ürünleri pazarlayan yöresel siteler olduğu gibi, büyük kurumların girişimleri de**

**oldu. Food&Tech pazarı her değerli oyuncu ile gelişiyor, ve pazarın daha da hızlı büyümesi için bu oyuncu sayısının değil azalması artması gerektiğine inanıyorum.**

Tazemasa'da organik ürünler, taze ve doğal ürünler bir arada yer alıyor. Özellikle taze ve doğal ürünlerin pazar payı çok yüksek. Kolaylıkla yetiştirilebiliyor. Fiyat avantajı var. Ama organik ürünlere erişimde de ciddi bir sıkıntı var. Çünkü büyük marketlerde küçük reyonlarda ya da belirli yerlerde satışa sunuluyor. Ama bütün İstanbul'un ertesi gün erişebileceği bir nokta yok. Dolayısıyla sitede biz bunu açıklıkla belirtip müşterilerimizin yeme alışkanlıklarına göre, deneme isteklerine göre bunu erişilebilir kılıyoruz. Organik ürünlerin yayılması konusunda bir misyon üstlenmiş durumdayız.



**Sizi Tazemasa'yı kurmaya götüren süreci kısaca anlatabilir misiniz? Nereden aklınıza geldi?**

Bu fikir 2005 yılında oğlumun doğması ile alışveriş bana kalınca ortaya çıktı. Baktım ki market ürünleri biz çalışanlar için yeterince kaliteli değil, pazara gitmek için zaman yok, gitsek bile gelen ürünlerin kaynağı belli değil. O nedenle bu iş nasıl yurtdışında yürüyor diye araştırmaya başladım. Doğru bir tedarik zinciri oluşturup, internet üzerinden sipariş alıp, bir gün sonra da sevki gerçekleştiren, ürünlerin raflarda 3-4 gün beklemediğini, soğuk zincir bozulmadığı için de hijyen ve sağlık konusundaki risklerin ortadan kalktığını anladım. Yurt dışında bu konuda çalışan büyük kuruluşların olduğunu görünce de bu işe soyunmaya karar verdim. Tazemasa.com 2012 yılında faaliyete başladı. İlk açıldığımız gün 11 adet sipariş almıştık, bugün geldiğimiz noktada günde 100'ün üzerinde sipariş alıyoruz.

**Bir fikri ticari bir ürüne dönüştüren süreç karşlaştınız en büyük zorluklar ne oldu? Nasıl aştınız?**

Taze ürünlerin internet üzerinden sipariş edilip satın alınması konusunda pazar henüz olgunlaşmadığı için ilk başlarda sistemin nasıl çalıştığı konusunda müşterilerimizi ikna etmemiz hayli güç oldu diye biliriz. Ancak kısa zaman içinde sistemin sağlıklı işlediği anlaşılınca sorun da çözüldü. Hatta müşterilerimizin önerisi ile ürün yelpazemize peynirden, ete kadar birçok ürün ekledik. Bizden hizmet alan müşteri sayımız 1500'ün üzerine çıktı.







**Köşegen**

**Bozkurt Güvenç**

b-guvenç@superonline.com

## DAĞLARI BEKLEYEN KORKULAR

15 Temmuz'dan önce yazılmıştır.

Yıllardır Türkiye nereye? sorusunu tartışır olduk. Görüş birliği sağlanamadığı gibi, yorumlar sürekli değişiyor. Çoğunluk, tutulan yolun bir uzlaşma ve barış yönü olmadığını söylüyor. Sorunları biliyor; belki eleştirilere hak veriyor; ama oyunu değişmiyor. Uykuyla uyanıklık, bilinç ile bilinçaltındaki hesaplaşmalarda kendimize sormalıyız: “Peki ama neden?”

Birden fark ettim ki *korkuyoruz* dağları bekleyen korkulardan... Sahip olduğumuz şeyleri kaybetmekten: Siyasal iktidarı, anayasal muhalefeti, gelirimizi, saygınlığımızı, kredili konutumuzu, rahatımızı, güvenliğimizi, son model arabamızı, akıllı telefon ve saatimizi, ailemizin varlığını. Kısacası, çağdaş bir tüketim toplumu olduk, umut ve hayallerimizi kaybetmekten korkuyoruz..

Siyaset yapanlar, yaşanan korkuları sürdürmek ve pekiştirmek için işbirliği yapıyor. Yönetimin sözcüleri oyunu bana ver yoksa bugünü çok ararsın diyor. Muhalefet cephesi oyunu bana ver, *yalan, dolan ve talan* düzenini yöneten ve destekleyenlere hesap soracağım, diyor. Seçmen yurttaş tarafları dinliyor, belki hak veriyor ama oyunu pek değiştirmiyor. Çünkü kime oy verse, değişen düzende sıranın er geç kendisine geleceğini görüyor. Yağma düzeni tükeninceye değin varlığını sürdüreyim, sonrası *Allah Kerim* diyor, “*Kerimin kuyusu derin*” olsa da.

Medyada çağdaşıktan, bilimden ve teknolojiyen söz edenler akıllı ve dengeli görünmeye çalışıyor. Zaman ve mekânda ülkenin birlik ve güvenliğini değil, kısa vadeli kişisel çıkarlarını, ailesini ve yarınını düşünüyor. Yalnız geleneksel toplumlarda değil sanki bütün dünyada beşeri kaygılar ortak bir *korkuya* dönüşüyor.

Batı, bu korkuları akıl ve bilimle aşmaya çalışıyor ama kolay değil. Politika ustası **Süleyman Demirel**, her sözünü tutmasa bile, “kim ne veriyorsa benden 5 fazlası” deyip seçim kazanmıştı. Korku salmadan umut vererek yönetmiş; darbe yıllarında % 5 bütüme sağlamıştı.

*Refah Toplumu*'nun tartışıldığı yıllarda, Roma Kulübü'nün yaptığı *Ekonomik Büyümenin Sınırları* araştırması dilimize çevrilmiş (1978), ama beklenen ilgiyi görmemişti. Oysa, bu rapor, birey ve toplumların *kısa vadeli çıkarlarına* önem verdiğini, zaman mekanda kişiden ırak veya uzak olanlara, olacıklara ilginin hızla azaldığını belgeliyordu.

Doğal kaynakları sınırlı, küçük bir uzay gemisi olan Dünya'mızda, ekonominin sürekli ve sınırsız büyümesi mümkün değildi. Sovyetler Birliği'nin dağılması, ‘Küreselleşen Dünya’ ya pazarlanan tüketim ekonomisinin bunalımlara çözüm bulamaması, bilimsel kaygıları doğrulamıştı. İktisatçı **Galbraith**, *Refah Toplumu* (1985) eserinde, başarısız kapitalizm ve komünizmin yerini alacak yeni bir dünya düzeni önermişti. Japonya'dan sonra uyanan ve büyüyen Çin yeni bir orta yol deniyordu. Gerçek şu ki çoğu kültür ve uygarlıklarda, doğayı evcilleştiren insan, kendini yönetecek düzeni hâlâ bulamamıştı. Yüksek teknolojik oyuncaklarla oynayıp oyalanıyor; belki teknolojiyi evcilleştirecek bir yol yordam arıyor. Gerçekleri görmekten, üzerine varmaktan çekiniyor, hatta korkuyordu. Medyada, yurttaşlık hukuku, başkanlık, dokunulmazlık, demokrasi konuları var; *korku sorunu* yok.

Uzakdoğulu bilgelerin binlerce yıldır savunduğu uygarlık, doğaya üstünlük taslamak değil, doğa ile uyumlu yaşamaktır.

Uçsuz bucaksız evrenin bir zar kadar ince yaşam küresinde yalnızız. **Boticelli**'nin ‘*Geçmişten Geleceğe*’ tablosu ve sanatçı **Gauguin** gibi, nereden gelip nereye gittiğimizi soruyoruz. Japon şairin dediği gibi, “Her şey yerli yerinde, geçip giden biziz.” Neden korkuyoruz acaba, “Hayat” adını verdiğimiz Dünya'da *insanca* ve *özgürce* yaşamaktan?



## Türkiye’de sınav sistemi, dijitalleşme ve bir çözüm önerisi

**Yavaş yavaş ilk örneklerini Yabancı Dil Sınavı’nda (YDS) gördüğümüz bilgisayar ortamında sınav uygulamasına tüm sınavlarda geçmenin hazırlıkları başlamalıdır.**

### Can Gürses

Ülkece, en basit ifadeyle, çok önemli bir dönemden geçiyoruz. Devleti oluşturan her birimi bir daha benzer tehlikelerle karşılaşmamacasına yeniden inşa etmeye çalışıyoruz, ki bunun kısa zamanda halledilmesi zor bir problem olduğu açık.

Her problemin çözümünde olduğu gibi yapılması gereken ilk iş öncelikle problemi anlamak ve sakin kafa ile problemin kaynağını doğru tespit etmektir.

Tüm bu yaşananlar içerisinde belki de doğal olarak ikinci planda kalan ancak ülkenin geleceğini doğrudan ve ilk sıradan ilgilendiren konunun, eğitim sistemimiz olduğu bence çıkarılması gereken ilk derslerden.

### Neden mi?

Çünkü kapatılan özel okul sayısı ülkedeki özel okul sayısının 1/3’ü

Çünkü kapatılan üniversite sayısı ülkedeki üniversite sayısının %8’i

Çünkü en çok personelin uzaklaştırıldığı, toplam çıkarılan personelin yarısından fazlasının olduğu devlet kurumu MEB

Çünkü uzaklaştırılan öğretmenlerin sayısı, ülkedeki tüm öğretmenlerin %3’üne karşılık geliyor (şimdilik)

Çünkü anlaşılıyor ki Türkiye’deki belli başlı hayati sınavların soruları (KPSS, YGS-LYS, Askeri Lise vb.) çalınabiliyor ve bu sayede her yıl belki de on binlerce insanın hayatı etkile-

niyor

Daha bir bu kadar ‘çünkü’ bulmak mümkün...

Eğitim sistemimizde tam da şimdi etkili müdahalelerle kalıcı çözümler getirmesek başka ne zaman yapabiliriz bilmiyorum.

Bir şeyi öncelikli olarak yaparsak o da eğitim ve (ne yazık ki) bu sistemin merkezindeki sınav sistemimize olan güveni yeniden inşa etmeye başlamak. Bunun yolu da içinde ana hedefi okulları bilişim teknolojileri ile donatmak olan ancak öğretmen eğitimi gibi bir çok yan hedefi de olan FATİH Projesi’ni yeniden ayağa kaldırmaktan ve bu projeyi mevcut sınavların işleyişi ile de ilişkilendirmekten geçiyor.

Özetle, eğer Türkiye’de sınav sistemi-ne yeniden güven inşa etmek istiyorsak en önemlilerinden başlamak üzere tüm sınavları dijital platforma taşımamız.

### Nasıl mı?

Yavaş yavaş ilk örneklerini Yabancı Dil Sınavı’nda (YDS) gördüğümüz bilgisayar ortamında sınav uygulamasına tüm sınavlarda geçmenin hazırlıkları başlamalıdır. En başta ilgili sınav merkezlerini oluşturmak sıkıntılı gibi görünmekle birlikte Türkiye’deki tüm okullardaki bilgisayar sayısının (halihazırda 45 öğrenciye 1 bilgisayar düşüyor), FATİH Projesi’nin de verebileceği destekle, bu ihtiyacı karşılayabilmesi zor bir hedef değil. Zaten örneğin üniversite sınavının yılda 5-6 defa ya-



pılmasına yönelik fikirler Milli Eğitim Bakanı seviyesinde dahi bahis konusu oldu. Dolayısıyla bu sınavları çoklu seanslar şeklinde gerçekleştirmek gayet mümkün.

Denilebilir ki; temel sıkıntının soruların çalışması olduğu bir sistemde sınavı kâğıtta yapmakla bilgisayarda yapmak arasında ne fark olabilir ki?

Türkiye’de dijitalleşme kavramına bakış da kâğıtta olanın bilgisayardaki varlığı şeklinde algılandı. İçin bu sorunun sorulmasını da garip bulmak zor ancak cevabı basit.

İş sadece soruları bilgisayar ortamında sormaktan geçmiyor tabii; çok basit bir örnek olarak bizdeki yüksek lisans seçme sınavı ALES’in yurtdışı karşılığı olan GRE’ye bakacak olursak bu sınavı alan iki kullanıcının farklı deneyimler yaşadığını görürüz. Bu tarz sınavlarda kullanıcının karşısına çıkan bir sonraki soru, o kullanıcının önceki sorularda gösterdiği performansa dayanılarak belirlenir. Böylelikle sınavın başından itibaren tüm öğrenciler farklı farklı soruları yanıtlayarak ilerlerler.

## Kim denetleyecek?

Soruları kim ve nasıl belirler dersiniz; o da basit. Örneğin az önce verdiğim örnek olan GRE sınavında, sorular adaylara geri planda çalışan bir bilgisayar programı sayesinde sunulur. Bu program belirli bir algoritmaya göre devasa bir soru havuzundan, örneğin konularına ve zorluk derecelerine göre ayıklanmış 100 bin soruluk bir soru havuzundan, her öğrenci için bir soru seçer ve her birinin verdiği yanıtı göre bir sonraki sorması gereken soruyu yine bu soru havuzundan adaylara sorar.

Dolayısıyla herhangi bir öğrencinin sınav günü karşısına gelecek soruları bilmesine imkân ve ihtimal yoktur.

Bu tarz bir sistemde hile yapmanın iki yolu aklıma geliyor (önerilere açığım!):

On binlerce soruluk veri tabanının tümünden çalışıp birilerine servis edilmesi... Bu durumda eğer bir aday gerçekten o kadar soruyu çalışıp ezberleyebiliyorsa gerçekten helal olsun!

Ancak bunu da engellemenin bir yolu, soru veri tabanını düzenli olarak güncellemekten geçer. Diğer bir konu da dijital ortamda yapılan her aksiyon (örneğin veri tabanı çalınması vb.) mutlaka takip

edilebilir bir iz bırakır. Sistemin hacklenmesi; kapalı bir sistemi (dışarı ile internet erişimi olmayan bir sistemi) hacklemek oldukça zor bir iştir ancak bu aksiyonlar da kaynağı tespit edilebilen, en azından önlemi alınabilen, iz bırakan aksiyonlardır.

Özetle Türkiye’nin artık tüm hızıyla her kurumunda ama öncelikli olarak eğitim sisteminde ve bu eğitim sisteminin (ne yazık ki) merkezinde yer alan sınav sisteminde bir revizyon yapması ve güvenirliliği tekrar inşa etmesi zorundayız.

Zorundayız kelimesi kuvvetli bir kelime biliyorum ancak; bunu insanların geleceğine dair umutsuzluğa ve çalışsalar bile olmayacağı algısına kapılmamaları, sonucunda da eğitim-öğretimden tümenden soğumamaları için yapmak zorunluluk değil de nedir?!

Hilelere bahis konusu olan okulları kapamak belki başlangıç aşamasında hızlı bir çözüm gibi görülebilir ancak en nihayetinde her koşulda memuriyet için, üniversiteye giriş için, askerlik ve polislik için ve daha bir çok alanda Türkiye’nin bir gerçeği olarak seçme sınavı kavramından kaçmamız mümkün değil.

Ve eski usüllerle devam edersek nelerle karşılaşabileceğimize dair en net örneği de ne yazık ki ülkece yaşadık. Bu dersi olumlu şeylerin başlangıcı haline getirmek de sadece bizim elimizde.

FATİH Projesi’nin etrafındaki başarısızlık bulutunu dağıtılm, kapsamını genişletip bütçesini doğru konulara odaklayalım ve ülkece başladığımız işi bitirelim.

**Okuyucuya Not:** Türkiye’de sınav hazırlığında “her sınavda” kullanılabilen bir alt yapısı olup farklı sınavlarda on binlerce kullanıcısı olan tek uygulama olan Sınav Uzmanı (www.sinavuzmani.net) uygulamasının kurucusu; önce üniversite ve akademik hayata bir on yıl, sonrasında da e-öğrenme sektörü ve bu alandaki girişimlere bir on yıl vermiş biri olarak Türkiye’nin en önemli probleminin eğitim olduğunu, bunun milli bir mesele olarak alınıp neredeyse bir onur meselesi haline getirilmeden çözülemeyeceğini anlamamız gerektiği düşünüyorum. Özellikle de biz sahiplenmezsek kimlerin sahiplendiğini bu kadar net görmüşken...

İletişim: can.gurses@sinavuzmani.net  
https://twitter.com/canitti

## kitap

### Arıburnu 1915

**Haluk Oral**  
**Türkiye İş Bankası Kültür yayınları**

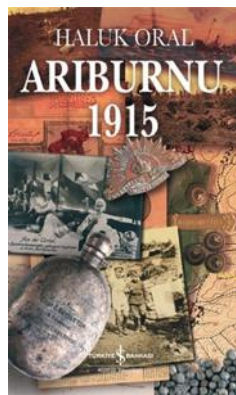
Prof. Dr. Haluk Oral’ın bu kitabı yirmi yıla yakın süren bir hazırlık ve yaklaşık beş yıl süren bir yazım aşamasının ürünü. Pek çok kişi bu kitabın oluşumunda ellerindeki belgeleri, objeleri, hatıratları ve bilgilerini yazarla paylaştı.

Avustralya Başbakanı **Tony Abbot** tarafından kendisine 23 Nisan 2015 tarihinde Avustralya Devlet Onur Madalyası verilen Oral, kitabında savaşta ortak bir kaderi paylaşan tarafları anlatıyor. Sekiz, on, yirmi metre uzaklıktaki karşılıklı siperlerde sürdürülen ölüm-kalım kavgası içinde birbirlerine saygı duymayı öğrenmişlerdi. Bu kader ortaklığı savaşın sonra kurulan dostluk ilişkilerinin de temellerini atmıştı.

Çanakkale’de savaşan taraflar için siperin

gerisi yoktu. Bir tarafta deniz, öbür tarafta yalçın sırt, siper tam bir kapadı. Ölümün her an kol gezdiği bu siperler, destanlaşan insan öykülerinin de mekanı olmuştu. Artık padişah adına değil, bilfiil kendi toprağı, yurdu uğruna savaşan Osmanlı neferi için her siper vatandı.

Çanakkale savaşları ile ilgili çeşitli kitapları olan yazar **David W. Cameron**, *The Battle for Lone Pine* isimli kitabında bu kitap ile ilgili şöyle diyor: “Arıburnu 1915, birçok önemli ve yeni bilgi içermesinin yanı sıra, bugüne kadar Çanakkale Harekatı hakkında yayımlanmış en güzel kitaplardan biri...”



## YOKoluşlar ve sonrası...

**Sona eren her şey yok olmaya mahkûm mudur?**

## Dünya’da yaşamın sonu

**Bir gün dünyada yaşamın sona erebileceğini hiç düşündünüz mü? Bu soruyu şöyle de açabiliriz. Yaşlı gezegenimizde yaşamı ne ya da neler sona erdirir? Yaşam sona ererse ne olur? Yeni bir başlangıç mümkün mü?**

Bilim dünyasına göre dünyada yaşamın sona ermesi ne yol açabilecek en önemli unsur büyük bir göktaşı ya da kuyruklu yıldızın çarpma olasılığı. Eğer böyle bir şey gerçekleşmezse ikinci büyük tehdit ise güneşin ısınının aşırı derece artması.

Seattle’da Washington Üniversitesi’nden **Peter Ward** kısa vadede gezegenimize en büyük tehdidin kuyruklu yıldızlardan gelebileceğini söylüyor. Kuyruklu yıldızların göktaşlarına kıyasla 3 misli daha hızlı hareket ettiklerini belirten Ward şu örneği veriyor: Hale-Bopp kuyruklu yıldızının çapı 50 kilometre; bu yüksek hızda dünyaya çarparsa yaşam falan kalmaz ortada. Nasıl mı?

Hale-Bopp ölçeğinde bir yıldızın dünyaya çarpmasının etkisi ile ortaya çıkacak olan enerji okyanuslarda sıcaklığı kaynama noktasına getirir, kayaları eritir. Hiçbir bitki örtüsü ve canlı ortada kalmaz. Tek olası sığınak gezegenimizin derinlikleri olur. Oralarda sadece bakteri ve arkealer yaşam alanı bulabilirler kendilerine...



Eğer bir şekilde yaşam oralarda yeniden başlayabilirse belki günün birinde gezegenin yüzeyine kadar çıkabilir derinlerden. Ancak bilim dünyası buna pek şans da vermiyor. Derinliklerdeki mikrobiyal biyosferin pek yaşama şansı yok, zira yeryüzündeki ekosistem ortadan kalkmış olacağından bu biyosferin er ya da geç gereksinim duyacağı besin kaynakları da olamayacak.

Peki hiç bir şekilde yaşam şansı yok mu? Houston’da Ay ve Gezegenler Enstitüsü’nden **David Kring** “abiyo-tik sistemden biyotik sisteme geçişte ne tür aşamaların olabileceğini bilmek neredeyse imkânsız” diyor. Ancak kesin olan bir şey var: dünyanın “yok oluş sonrası” koşulları, daha önce olduğundan daha iyi olacak.

Amino asitler ve diğer moleküler yaşam yapıları kalacak ve güneş ışığı da dünyada ilk yaşam başladığı döneme kıyasla yüzde 30 daha parlak olacağından sıvı suyun daha hızlı oluşması mümkün olacak.

Peki eğer yeniden yaşam belirtileri ortaya çıkarsa bu yaşam bizim bildiğimiz yaşam gibi mi olacak, yoksa çok farklı mı?

Evrin biyoloğu **Stephen Jay**’e göre kesinlikle çok çok farklı. Bir yaşam şekillenecek dünyada. Güneş o kadar parlak olacak ki yeryüzünde bitki örtüsü yetişemeyecek. Yüksek sıcaklık aynı zamanda çok fazla yağmur yağması demek. Bu da silikat kayaların ve silisik asit tuzlarının aşınmasının hızlanacağı ve atmosferden çok daha fazla karbon dioksitin çekileceği anlamına geliyor.

Neticede fotosentezin gerçekleşebilmesi imkânsız olacak. Belki dönemsel aşamalarla yüzyıllar içinde koşullar iyileşebilirse, gezegenimizde yaşam yeniden başlayabilir ancak bu sefer de güneşin yayacağı sıcaklık çok fazla olacağı için biyolojik yaşamın gerçekleşmesi pek mümkün görülüyor.

**Derleyen Özlem Yüzak**

**Gelecek sayıda: Hastalığın sonu**



# Tereyağı ile kalp hastalıkları arasında bağlantı yok mu?

**Y**eni araştırma kapsamında 600 bini aşkın kişiyi içeren ve tereyağı tüketiminin kalp hastalıklarına yakalanma çekincesini arttırmadığı, dahası, tip 2 şeker hastalığına karşı az da olsa koruyucu bir etki yaratabileceği sonucuna ulaşan dokuz rapor gözden geçirildi. Bu durum, doymuş yağ içerdiğinden ötürü tereyağından kaçınmak gerektiği yönündeki uzun süredir geçerliliğini koruyan görüşe ters düşüyor.

Araştırmaya önderlik eden Friedman Beslenme Bilimi ve Politikası Okulu'nun başkanı Dr. **Dariusz Mozaffarian**, konuya açıklık getirerek, bu son çalışmanın tereyağının sağlıklı bir besin olduğunu gözler önüne sermekten çok, görünürde sanıldığı denli korkunç zararlar vermediğine işaret ettiğine dikkat çekiyor. Bu da, doymuş yağları da içeren yağların beslenme düzeninden uzak tutulmasının insan sağlığına yarardan çok zarar verebileceğini savunan ve sayıları her geçen gün daha da artan beslenme uzmanlarının görüşlerini destekliyor.

Mozaffarian doymuş yağların genelde yansız türde ürünler olduklarını, bitkisel yağ ve meyvelerin, fındık fıstığın insan sağlığı açısından tereyağına kıyasla çok daha yararlı olduklarını, öte yandan, az yağlı hindi eti, simit, mısır gevreği, ya da asitli içeceklerin sağlığa tereyağından çok daha fazla zarar verdiklerini belirtiyor.

## Kalp hastalığının nedeni tereyağı mı?

PLOS ONE dergisinde yayımlanan araştırmada insanların tereyağı tüketimlerini ve kronik hastalıklara yakalanma risklerini masaya yatıran uzmanlar kalp hastalıklarıyla ilintili bir duruma tanık olmadılar. Dokuz çalışmanın dördünde her gün tereyağı yiyen insanların tip 2 şeker hastalığına yakalanma olasılıklarının %4 oranında daha düşük olduğu görüldü. Bunun nereden kaynaklandığını açıklığa kavuşturmak için daha kapsamlı çalışmaların yapılması gerekse de, uzmanlar bunda süt ürünlerindeki yağların kan şekerini düzenleyici ve insülin duyarlılığını arttırıcı tekli doymamış yağlar içerdikleri gerçeğinin de bir ölçüde etkili olabileceğine inanıyorlar.

TIME dergisinin 2014 yılında kapak konusunu oluşturmuş bir yazıda da belirtildiği gibi, sağlığa zarar vermediği ya da aşırıya kaçmadan kilo alımına yol açtığı yönünde bilimsel kanıtlar olmasına karşın, yağ "ABD'ye özgü beslenme düzeninin en yerden yere vurulan bir besin türüne dönüştürülmüştü."

Doymuş yağlar kamu sağlığı açısından insanların bir numaralı düşmanı ilan edilmişti. Gelgelelim ki, son birkaç yıldır araştırmalar bunun yanlış bir yönlendirme olduğunu işaret ediyor.

Gerçekten de, doymuş yağların insan sağlığına şeker ve beyaz ekmek gibi, şeker, obezite ve kalp hastalıklarıyla ilintisi araştırmalarla art arda kanıtlanmış olan işlenmiş karbonhidratlara kıyasla çok daha yararlı olduğunu gözler önüne seren çalışmaların sayısı her geçen

**Görünüşe bakılırsa, tereyağı yeniden yaşamımızın bir parçası olma yolunda. Az yağlı beslenme düzeninin yanlış yönlendirilmiş olduğunu savunan bir çalışmaya göre, bu krem kıvamındaki yumuşak çeşnilik beslenme açısından şekerden daha iyi, zeytinyağından daha kötü olan "iki arada bir derede kalmış" bir besin.**



gün daha da artıyor.

Mozaffarian'ın 3333 erişkinden alınan kan örneklerini

## İŞLENMİŞ GIDALARDAKİ TEHLİKE

# Bağırsaktaki iltihaplanmayı neler arttırıyor?

**Yeni bir araştırmaya göre bazı gıda katkı maddeleri, bağırsaklarımızda normalde bulunan, doğal bakterilere müdahale ederek iltihaplanmayı artırabiliyor ve kronik hastalıklara zemin hazırlıyorlar.**

**Ç**alışmada gıdaların raf ömrünü uzatmak için kullanılan kıvam artırıcı, dondurmadan fıstık ezmesine kadar çok çeşitli ürünlerde bulunan **emülgatör** isimli maddeler incelendi.

Araştırmacılar normal insan bağırsağını taklit etmek için laboratuvar ortamında bakteriler, pompalar ve cam haznelerden oluşan bir sistem kurdular. Bağırsak kimyasını oluşturabilmek için karboksimetilselüloz (CMC) ve polisorbata denilen iki emülgatör kullanıldı.

Emülgatörleri eklemek, beklenildiği üzere iltihap belirteci olan göstergelerde hızlı bir artışa neden oldu. Araştırmacılar daha sonra canlı bağırsağı taklit eden bir laboratuvar ortamı yarattılar. Sonra bu sistemin içindkileri alıp, kendi bağırsakları temizlenmiş fare bağırsağına yerleştirdiler. Farelerde bağırsak iltihabı gelişmesiyle birlikte obezite, yüksek kan şekeri ve insülin direnciyle seyreden metabolik sendrom gözlemlendi.

Artık biliyoruz ki emülgatörler doğrudan bağırsak bakterilerine etki ederler. Ancak hala daha emülgatörlerin insanlar üzerindeki etkilerini ölçecek çalışmalara ihtiyaç var.

inceleyip, tam yağlı süt ürünlerinden elde edilen üç yan ürünün düzeyleri daha yüksek olan kişilerde şeker hastalığına yakalanma olasılığının %46 oranında daha düşük olduğuna tanık olduğu bir başka araştırması *Circulation* dergisinde yayımlandı. Başka araştırmalar da süt ürünleri gibi tam yağlı besinlerin kiloların korunması ve daha başka sağlık unsurları açısından yararlı olabileceklerini ortaya koydu.

Mozaffarian ve arkadaşları bu son araştırmanın beslenmeyle ilgili söylemleri belirli besinlerin sağlık üzerindeki etkilerinden çok, insanların gerçekte yedikleri besinlere odaklanmasını umuyorlar. "İnsanlar kalsiyum, yağ ve protein değil, tereyağı, yoğurt, et yiyorlar ve süt içiyorlar," diyor Mozaffarian, her ikisi de doymuş yağ içeren, azıcık tereyağı ve bir dilim pastırmalı bir sandviçte asıl önemli olanın yiyecek olması da salt bu yüzdendir diye ekliyor. "İşlemden geçirilmiş etler kalp hastalıkları ve felç bağlamında, yalnızca doymuş yağlara bağlı olarak değil, sodyum ve koruyuculardan ötürü farklı etkiler yaratabilirler. Kısacası, bir besinle ilgili olarak doymuş yağlar gibi yalnızca tek bir unsurdan yola çıkarak karara varmanın bir yararı olmaz," diyor.

İnsanların bu öğüde kulak vermeleri pek de kolay olmayabilir. 2014 yılında yapılan bir Gallup araştırmasında etkin bir biçimde yağlardan kaçınan Amerikalıların sayısının karbonhidratlardan kaçınanların yaklaşık iki katı olduğu görüldü. Ancak yiyeceklerin içerdikleri besinlere tek odaklanmak yerine, o yiyeceklerin yarar ya da zararlarını anlamaya yönelmek çok daha yerinde bir davranış olsa gerek.

**Rita Urgan**

kaynak: Time/ 29 Haziran 2016



2013'te yapılan bir çalışmaya göre genetik olarak inflamatuvar bağırsak hastalığına (IBH) yatkın hale getirilmiş farelerde emülgatörlerin hastalığın gelişimini hızlandırdığı saptandı. Aynı zamanda genetik olarak IBH'ye yatkın olmayan farelerde de iltihaplanmayı artırdığı belirlendi. Ancak bu zamana kadar emülgatörlerin farelerin kendi hücrelerine etki ederek mi, yoksa sadece bağırsaktaki bakterilere etki ederek mi iltihaplanmayı artırdığı bilinmiyordu.

Bu yeni çalışmadan sonra biliniyor ki mekanik olarak geliştirilen bağırsakta da iltihaplanma arttığına göre mekanizma hücrelerle değil, bakterilerle ilgilidir. Yapılacak ileri araştırmalarla emülgatör içeren gıdalar ve içermeyen gıdalarla beslenen 2 grup belirlenip bağırsaklarındaki iltihaplanmalar arasındaki fark ölçülebilir.

Peki bu bilgiler ışığında bağırsak sağlığımız için ne yapmalıyız? Araştırmacılara göre emülgatörler, gıdaların üzerindeki etiketlerde yazsa bile birçok farklı isme sahip olabilirler. Bu yüzden sağlıklı beslenmenin en kestirme yolu işlenmiş gıda tüketmemektir.

**Furkan Avcı**

Kaynak: <http://www.livescience.com/54839-food-additives-gut-bacteria.htm>

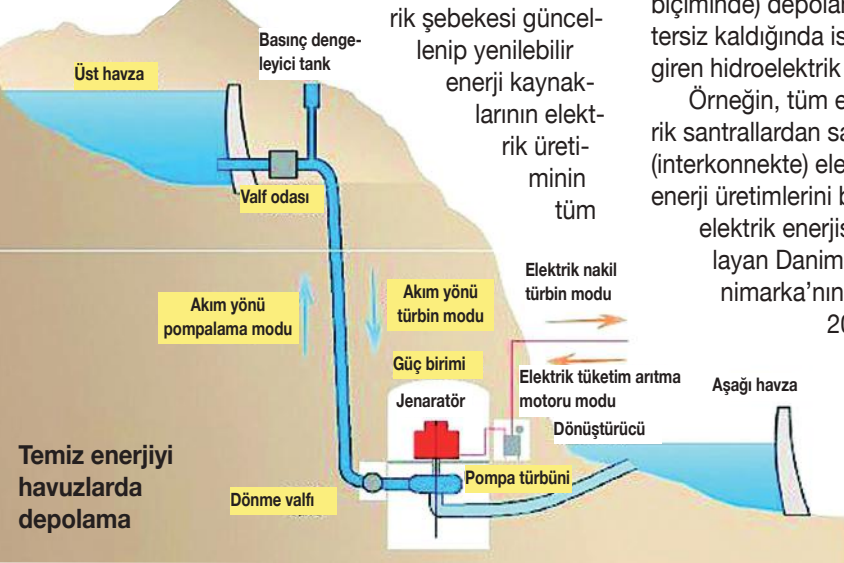


# Temiz enerji: Üretim ve depolamada dünya yeni bir devrim eşiğinde

**Erdal Musoğlu**  
(emusoglu@gmail.com)

**H**BT'nin 17inci sayısındaki 'Yenilenebilir Enerjilerde Rekor Yılı' başlıklı yazımızda, 2015 yılında küresel ölçekte yüz güldüren birçok gelişmeyi incelemiştik. Söz konusu gelişmeler, bu yıl da artan bir hızla sürmekte.

Örneğin, ABD elektrik üretimine, yılın ilk çeyreğinde, 1.291 MW gücünde temiz enerji ekledi. Bunun 707 MW'ı rüzgar, 522 MW'ı da güneş enerjisinden sağlanıyor. ABD, geçen yıl Paris iklim zirvesinde sera gazı üretimini 2025 yılına kadar %25 azaltmayı taahhüt etmişti. Yeni bir in-



ülkeye dağıtılması durumunda, elektrik enerjisi üretiminin atmosfere saldırdığı karbon gazlarının 2030 yılına kadar %80 azaltılabileceğini gösteriyor (1).

## Güneş hücrelerinde gelişmeler

Günümüzde güneş panellerinin üretiminde en yaygın biçimde kullanılan fotovoltaiik (güneş enerjisini elektrik enerjisine çeviren) hücreler, bilindiği gibi silikon güneş hücreleridir. Silikon hücrelerin teorik maksimum verimleri %33.7 olup, laboratuvarlarda bu verime çok yaklaşılsa bile günümüzde ticari güneş panellerinin verimi %20 yi geçmemektedir.

Öte yandan, üzerinde yoğun çalışmalar yapılan bir diğer güneş hücresi türü perovskit (perovskite) temelli güneş hücreleri.

Perovskit, kurşun ya da çinko halid bazlı organik-inorganik hibrit türden bir malzeme. Konuya ilginin önemli bir nedeni perovskit'in doğada bol bulunan ve çıkartılması ucuza malolan bir mineral olması. Bir diğer neden de ve peroksit temelli güneş hücresi üretim sürecinin basitliği. Klasik bir kimya laboratuvar ortamında çeşitli sıvıların karıştırılması ile yapılıyor söz konusu üretim.

Araştırmacılar, perovskit hücrelerinin 2009 da %4 olan verimini bu yıl % 22'ye kadar artırmayı başardı. Bu teknoloji böylelikle en hızla gelişen fotovoltaiik teknoloji oldu (2). Halen ancak laboratuvarlarda üretilebilen bu tip güneş hücrelerinin endüstriyel üretimi başarılırsa fiyatlar çok düşük düşecek.

Yeşil enerji kaynaklarının, özellikle rüzgar ve güneş enerjilerinin üretimi ne yazık ki sürekli değil. Tüketicilere sürekli enerji sağlayabilmek için bu enerjilerin başka kaynaklarla dengelenmesi ya da bir şekilde depolanarak enerji aktarımının sürekli olmasının sağlanması gerekiyor.

Günümüzde henüz 100% temiz enerji hedefine ulaşılmadığından bu dengeleme şebekeye bağlı diğer santraller tarafından sağlanıyor. Bunların başta geleni ve tabii en çok tercih edileni, bir temiz enerji kaynağı olan hidroelektrik santraller. Güneş (GES) ve rüzgar (RES) enerjisi santrallerinin ürettiği elektrik enerjisi yeterli olduğunda, şebekedeki hidrolik santrallerin üretimi durduruluyor ya da azaltılıyor, böylece onları besleyen barajların suyu azalmıyor ve enerji (suyun kitesinin potansiyel enerjisi biçiminde) depolanmış oluyor. GES ve RES üretimleri yetersiz kaldığında ise, gereken ek enerji yeniden devreye giren hidroelektrik santrallerden alınıyor.

Örneğin, tüm elektrik enerjisinin %99'unu hidroelektrik santrallerden sağlayan Norveç, diğer ülkelere bağlı (interkonnekte) elektrik şebekesi sayesinde onların temiz enerji üretimlerini bu yöntemle dengeliyor. Başta, toplam elektrik enerjisinin %42'sini rüzgar enerjisinden sağlayan Danimarka'nın enerji üretimini. Bu arada Danimarka'nın, AB'nin, tüm üyeleri için geçerli olan, 2020 yılında en az %20 temiz enerji kullanımı direktifinin de çok ötesinde, yine 2020'de (4 yıl sonra!) yalnız rüzgardan, enerji gereksiminin %50'sini sağlama ve 2050 yılında da %100 temiz enerji kullanma hedeflerine doğru yol almakta olduğunu hatırlatalım...

## Temiz enerjiyi havuzlarda depolama

Öte yandan, hedef 100% temiz enerji olduğuna göre, doğal gaz, kömür, petrol ve nükleer enerji ile çalışan santrallerin, birçok ülkenin halen yapmakta olduğu gibi, aşamalı olarak durdurulması gerekiyor.

Peki o zaman ne olacak? Hidroelektrik santrallerin kapasiteleri, diğer temiz enerji kaynaklarının ürettiği kesikli enerjiyi dengelemeye yetecek mi?

Cevap hayır! Ayrıca birçok ülkenin enerji dağıtım şebekelerinin kapsamı çok yetersiz. Bu nedenle, elektrik enerjisi şebekeden bağımsız biçimde üreten ve yakın çevresini besleyen temiz enerji sistemlerine de çok gerek var. Bu sistemler için de enerji depolama yaşamsal önemde. Elektrik enerjisinin en yaygın kullanılan depolama biçimi akümülatörler (şarj olabilen bataryalar). Bunlar her gün kullandığımız tüm araç ve ağıtlarda bol bol mevcut ama geniş çaplı ve endüstriyel kullanımları çok daha yüksek kapasiteler gerektiriyor. Akümü-



latör teknolojileri gelişmelerini sürdürüyorlar, lityum-iyon polimer bataryalar en yüksek enerji yoğunluğunu sağlıyorlar ama maliyetler yüksek olmaya devam ediyor. Akülerin dolma-boşalma döngülerinin ve ömürlerinin sınırlı olması da ayrı bir sorun.

## Mekanik depolama

Diğer enerji depolama yöntemlerinin başında mekanik depolama sistemleri geliyor. Bunların başta geleni, Pompalamalı Depolama (Pumped-Storage) adı verilen yöntem. Elektrik şebekesini besleyen temiz enerji üretimi tüketilen enerjiden fazla olduğunda, enerji fazlası alçak seviyede bulunan bir havuzdaki suyu yüksekteki bir diğer havuza pompalıyor.

Tersi durumda ise yüksekteki havuzdaki su, barajlarda olduğu gibi, aşağı seviyedeki havuza boşaltılarak jeneratörleri çalıştırıyor ve elektrik enerjisi üretiyor. Sistem günümüzde çok yaygın biçimde kullanılıyor ve %80 verime ulaşıyor.

## Tuz eriyiğinde enerji depolama

Bu sistemler, güneş enerjisini, binlerce hareketli (güneşe dönen) ayna aracılığı ile bir kulede odaklıyor. Oluşan ısı enerjisi de, kulenin içinde bulunan sodyum ve potasyum nitrattan oluşan tuzu 500-600 derece santigrada kadar ısıtarak eriyik haline getiriyor.

Kapalı devrede dolaştırılan bu tuz eriyiği (su ısıtma yolu ile) yüksek sıcaklık ve basıçta yani yüksek verimle su buharı üretiyor. Söz konusu buhar da türbinler aracılığı ile jeneratörleri çalıştırarak elektrik üretiyor.

Sistemde tuz eriyiğinin kullanıma nedeni ise tuzun yüksek ısıtılması olması yani sıcaklığını uzun süre saklaması. Santraldaki dolaşım çevriminde yüksek sıcaklık (kapasiteli) ve iyi yalıtılmış rezervuarlarda tutulan eriyik, 1GW-saatlik, yani 75.000 eve yetecek kadar elektrik enerjisini 10 saat süreyle üretebilecek ısı enerjisi saklayabiliyor (3). ABD ve Japonya, odaklamalı güneş enerjisi sistemlerinin geliştirme ve uygulamada öncü ülkeler.

Görüldüğü gibi, uzun erimli ve gerçekçi hedefleri olan, yenilikçi ülke ve kuruluşlara temiz enerjilerin üretilmesi, aktarımı ve depolanması alanlarında büyük perspektif ve potansiyel var. Güzel ülkemizde de, gündemin ve koşulların bir gün bu konulara öncelik vermeye el vermesi umuduyula...

**Kaynaklar:**

<http://www.takepart.com/article/2016/05/18/us-renewable-energy-outpaces-natural-gas>

<http://inhabitat.com/korean-researchers-develop-most-efficient-solar-cell-to-date/>

[http://www.scientificamerican.com/article/new-concentrating-solar-tower-is-worth-its-salt-with-24-7-power/?WT.mc\\_id=SA\\_ENGYSUS\\_20160721](http://www.scientificamerican.com/article/new-concentrating-solar-tower-is-worth-its-salt-with-24-7-power/?WT.mc_id=SA_ENGYSUS_20160721)

**Görüldüğü gibi, uzun erimli ve gerçekçi hedefleri olan, yenilikçi ülke ve kuruluşlara temiz enerjilerin üretilmesi, aktarımı ve depolanması alanlarında büyük perspektif ve potansiyel var. Güzel ülkemizde de, gündemin ve koşulların bir gün bu konulara öncelik vermeye el vermesi umuduyula...**



# Depresyonla mücadelede ilaçsız tedavi yöntemleri



Duygusal sıkıntı ve ruhsal acılardan ne pahasına olursa olsun kaçmak doğru değil. Dayanılması zor ruhsal sıkıntı ve üzüntülerden ilaç desteği ile kaçınmak, insanın uzun vadede kendi kendisine yenik düşmesine yol açabiliyor. Bu nedenle özellikle depresyonla mücadelede çok yaygın bir uygulama olan ilaç tedavisi yerine, doğal alternatif yöntemlerin kullanılması öneriliyor; bunların etkisi hem daha kalıcı, hem de ilaçların olumsuz yan etkilerini içermiyor.

Psikiyatride biyolojik devrimin en talihsiz yan etkisi, duygusal sıkıntı ve ruhsal dengesizliklerin tıbbi destek ile kurtulunması gereken, istenmeyen veya kötü bir şey olarak algılanmasıdır. İnsanı iş göremez hale getiren psikoz, mani, depresyon ve yoğun anksiyete (endişe) gibi durumlarda ilaçlar yaşamı kurtarmakla birlikte, en ufak bir duygusal bozuklukta insanlar kestirme yolu seçip, ilaçların yardımıyla üzüntüsüz/sıkıntısız, pürüzsüz bir yaşamı yaşıyorlar. Bugün akıl sağlığı dendiği zaman akla ilk gelen, duygusal sıkıntı veya ruhsal acıların yaşanmadığı bir durum.

Bu da en ufak bir duygusal dalgalanmanın söz konusu edilmediği “düz ve mutlu” bir yaşam anlamına geliyor. Oysa inişli çıkışlı, bazen üzüntülü, bazen neşeli anların etkisinde bir yaşam, kişisel olarak çok daha fazla anlam yüklüdür. Sıkıntıdan kaçınmak için harcadığımız çabaların eninde sonunda çok daha büyük acılar şeklinde bizlere geri döneceği bilinse dahi, insanların zorlayıcı deneyimlere katlanma eğilimi giderek düşüyor.

## 1-BİLİŞSEL YÖNTEMLER

### Endişeleri azaltma çabaları

Psikolojinin gelişimi, bugüne dek endişeleri azaltma çabalarına paralel bir yol izledi. Endişe, baş edemeyeceğimiz boyut-

larda kötü bir şeyin meydana gelebileceği algısıdır. Çoğunlukla endişemizi hafifletmek için böyle bir şeyin olmayacağına kendimizi ikna ederiz. Ancak gerçek tehditlerle karşı karşıya kalınca, bunun yarattığı acı veren duygularla nasıl baş edebileceğimizi bilemeyiz. Houston Üniversitesi’nden araştırmacı **Brene Brown** bu gibi durumlarda incinmeyi, mücadeleyi ve talihsizlikleri gözle almamızı gerektiğini söylüyor. Brown bütün bu süreç içinde ümide sarılmamızı öneriyor ve ümidin mücadele yoluyla öğrenilen bir şey olduğunu söylüyor. Özetle, tehdit edici herhangi bir şeyle karşılaşmazsak, nasıl baş edeceğimizi de öğrenemeyiz.

### Sosyal endişeleri giderme yöntemi

Bu felsefeden hareketle Kaliforniya’da ki Bilişsel Terapi Merkezi’nin kurucusu ve psikoloğu **Christine Padesky**, son yıllarda sosyal endişeyle mücadelede “Kişinin Kendini Ortaya Koyarak Savunması” olarak nitelendirdiği bir yöntemi savunuyor. Acı veren olayların meydana gelme tehdidini azaltmak yerine, Padesky insanlara acı veren olay kaçınılmaz olarak meydana geldiğinde bu deneyimle nasıl başa çıkacaklarını öğretiyor. Bu terapinin çeşitli şekilleri bulunuyor. Biri, baş etme sürecinde gerekli olan değişikliğin yönünün “içeriden dışarıya” olması gerektiğini savunuyor. İçimizi rahatlatmamız durumunda sahip olduğumuz motivasyon dış olaylarla daha kolay

mücadele etmemizi sağlayabilir. Ancak “dışardan-içeriye” yöntemini de göz ardı etmemek gerekiyor; içimizde bir motivasyon oluşmamış olsa bile mücadeleye devam etmemiz tehdit endişesini gidermeye yarar. “Geleneksel Bilişsel Davranış Terapisi” işte bu dışarıdan-içeriye yöntemine öncelik tanır. İlkel dürtülerimiz her ne kadar tehlikelerden kaçmamız yönünde insanları yönlendirse de prefrontal korteks ilkel beyin bölgesi olan limbik sistemi zorlar ve dürtülerimizin aksini yapmamıza neden olur. Bu davranış olumsuz duygular yaşamamıza yol açsa bile uzun vadede bu duygularla nasıl baş edileceğini de bu süreçte öğrenmiş oluruz.

## 2-DOĞAL YÖNTEMLER

Üzüntü her zaman tedavi edilmesi gereken bir duygu yoğunlaşması değildir. Ağrı kaslarının da güçlenmek için egzersize ihtiyacı vardır. Depresyonu doğal yöntemlerle tedavi etmenin 10 yolu şöyle:

- **Niçin duygusal bir çöküntü içinde bulunduğunuzu araştırın:** Depresyon bazen biyokimyasal dengesizliklerden değil, koşullardan kaynaklanabilir. Kendinize karşı dürüst olun ve çöküntüye neden olan gerçek nedene odaklanın ve çözüm bulmaya çalışayın.
- **Egzersize yer verin:** Egzersiz insanlara mutluluk veren endorfin salgısını artırır. Bu da doğal bir antidepresandır.

- **Öğün atlamayın:** Kan şekeri düzeyinizi sabit tutarak duygudurum dalgalanmalarını önleyebilirsiniz.
- **Serotonin arttırıcı yiyecekleri tercih edin:** Omega-3 açısından zengin gıdalar (açık-deniz somonu, sardunya, ringa, uskumru), Hindistan cevizi, proteinden zengin gıdalarla beslenmeye özen gösterin.
- **Serotonin düşürücü kafeinden uzak durun:** Enerjinizi artırmak istiyorsanız kahve yerine L-Tyrosine (500-1000 mg) destekleri kullanın.
- **Güneş ışığına çıkın:** D vitamini insanların kendilerini iyi hissetmelerini sağlar. Güneş ışığından yoksun koşullarda yaşıyorsanız terapötik ışık kutusundan yararlanın.
- **Meditasyon yapın:** Meditasyonun insanları iyi hissettirdiği belgelenmiş bir olgudur. Zihninizi arındırmak depresyondan başka sağlık sorunlarına da çözüm getirir.
- **Hormonlarınızı dengede tutun:** Tiroid hormonları testleri (TSH, serbest T4, serbest T3, Total T3 ve tiroid antikoran), adrenalini bezi testleri (kortizol, DHEA-S, pregnenolon), cinsellik hormonları

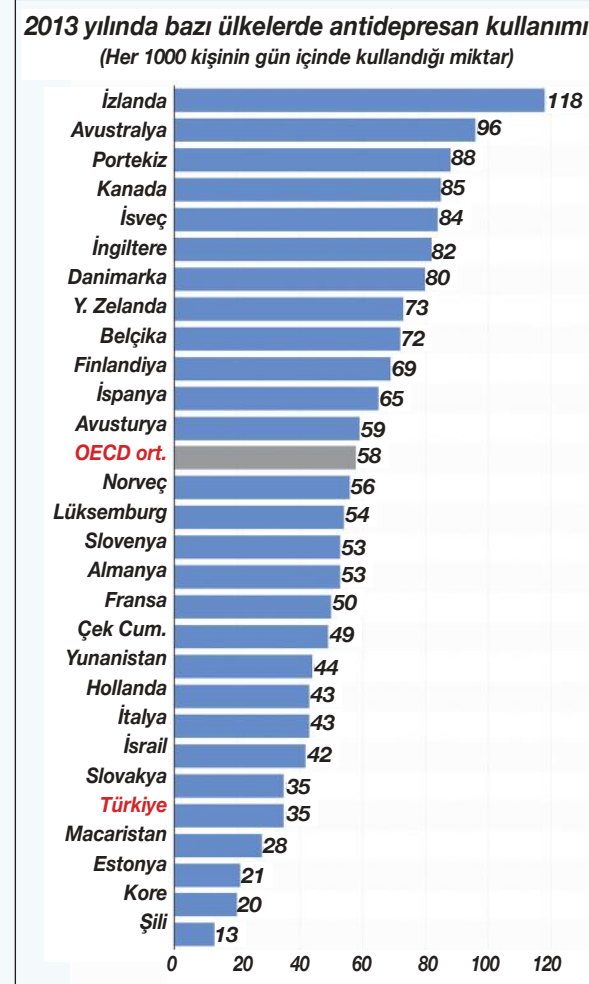
testleri (estradiyol, progesteron, serbest ve total testosteron) doğru salgılanmayan hormonları ele verir. Bunların dengesi bozulduğu zaman duygudurumunuz etkilenir. Bir neden yokken kendinizi mutsuz hissediyorsanız bu testleri yaptırın.

- **Olduğunuzdan farklı olmaya çalışmaktan vazgeçin:** Sürekli olarak her ortama uygun bir maske takmaya çalışmak yorucudur. İçinizden geldiği gibi davranışınız zaman moralinizin de yükseldiğini göreceksiniz.

- **Sorunlarınızı konuşun:** Terapist, psikiyatrist, yaşam koçu veya güvenilir bir dost ile konuştuğunuz zaman duygularınızı, düşüncelerinizi daha iyi anladığınızı fark edeceksiniz.

**Derleyen: Reyhan Oksay**  
<http://blogs.scientificamerican.com/mind-guest-blog/sometimes-embracing-emotional-distress-is-the-best-medicine/>  
<http://www.statista.com/statistics/283072/antidepressant-consumption-in-selected-countries/>  
<https://www.psychologytoday.com/blog/owning-pink/201103/11-natural-treatments-depression-md-s-tips-skipping-the-prozac>  
<https://www.theguardian.com/health/2011/may/11/antidepressants>

## Dünyada en fazla antidepresan kullanan ülkeler



mının en önemli nedeninin mali kriz sırasında ülkenin önde gelen üç bankasının batması olduğunu ileri sürüyor. Avustralya 96 kişi ile ikinci, Portekiz 88 kişi ile üçüncü sırada. Türkiye her 1000 kişide 35 kişi ile alt sıralarda yer alıyor. Türkiye’nin altında Macaristan (28), Estonya (21) ve en alt sırada Güney Kore (20) bulunuyor.

OECD’nin “2015’te Sağlığa Bakış” raporuna göre dünyanın en fazla antidepresan tüketen ülkesi İzlanda. Her 1000 İzlandalıdan 118’i günde 1 doz olmak üzere bu ilaçları tüketiyor. Ne var ki bu eğilim yeni değil. 2000 yılında da İzlanda bu alanda ilk sıradaydı, ancak o dönemde her 1000 kişiden 71’i ilaç kullanıyordu.

Bazı uzmanlar ülkede bu kadar çok kişinin antidepresan kullanımını sosyal yasakların zayıflamasına ve daha fazla sayıda insanın tedavi için doktora başvurmalarına bağlıyor. Bazıları da antidepresan kullanı-

## Mozart, Beethoven ve Liszt: Üçü de depresifti!

### Mutluluk yaratıcılığı köreltiyor mu?

Mutsuzluğun yaratıcılığı beslediği görüşü uzun süredir gündemde. Bu fikrin kökleri ilk çağlara dayanır; **Aristo** bile felsefe, sanat ve politikada öne çıkan insanların “melankoliye” daha yatkın olduğuna dikkat çekiyordu. Sanatçıların dünyası, karanlık ruhsal yapılarının etkisiyle yaratıcılıkları zirve yapan ancak yaşamlarına erkenden son veren kişilerle dolu.. Örneğin **Vincent van Gogh, Anne Sexton, Mark Rotho, Ernest Hemingway, Virginia Woolf...**

Bu düşünce oldukça yaygın olmakla birlikte bilim dünyasında hâlâ tartışılmakta. Eski çalışmalar olumsuz düşüncelerin sanatı beslediğini ve insanın özünü-yansıtan düşünceleri tetiklediğini gösteriyor. Diğerleri ise bilim ve sanat alanlarında öne çıkan figürlerin depresyona yatkın olduklarını işaret ediyor, ancak yeni araştırmalar hala mutsuzluk ve yıllara damgasını vuran sanatsal başarılar arasında doğrudan bir ilişki olduğunu kanıtlamıyor. Güney Danimarka Üniversitesi’nden ekonomist **Karol Jan Borowiecki**’nin yürüttüğü bir çalışma bu ilişkiye son noktayı koyuyor.



**Mozart**

### Mozart, Beethoven ve Liszt

Jan Borowiecki, Batı’nın en etkili üç bestecisinin yaşamları boyunca sergiledikleri duygusal durumlarını incelemekle işe başladı. Borowiecki, metin içindeki mutluluk, hüznün ve düş kırıklığı gibi olumlu ve olumsuz duyguları tarayan bir sözel analiz yazılımı kullanarak **Amadeus Mozart, Lud-Liszt**

**ig van Beethoven** ve **Franz Liszt**’in arkadaşlarına, meslektaşlarına ve sevdiklerine yazdığı 1,400 mektubu gözden geçirdi. Sonra bu verileri, özellikle en etkili yapıtlarına öncelik vererek, belirli bir zaman

dilimi içindeki besteleriyle karşılaştırdı. Bulduğu şey yaratıcılık ve melankoli arasındaki popüler düşünceleri destekliyor: Olumsuz duyguların, özellikle mutsuzluğun ve artistik dehanın zirve yaptığı dönemler arasında bir ilişki bulunuyor.

Borowiecki’nin incelediği üç sanatçı da kabaca aynı dönemde Avrupa’da yaşamış ve hepsinin oldukça çalkantılı yaşamları olmuş; hem trajik, hem de coşkulu. Mozart çocuk bir deha olarak övülmüş, ancak sevdiği bir kız ile evlenmesi yasaklandığında ve annesi ansızın öldüğünde depresyona girmiş. Liszt erken yaşta, babası öldükten sonra ailesinin eve ekmek getiren tek ferdi olmuş; sevdiği kadınla evlenememiş ve çocukları gözleri önünde ölmüş.

Bir dönem fakirlikten sonra Beethoven 30 yaşında kulaklarını duymamaya başladığını fark etmiş ve yaşamının sonlarında, kendisinin baktığı bir yeğeni intihara kalkışınca duygusal açıdan büyük çöküş yaşamış. Beethoven’ın mektuplarını çevirenler, Beethoven’ın “temel düşünceleri üzerinde hakimiyet kurmaya çabalarken öfkeli başkaldırlar ve teslimiyetçi boyutları arasında” duygusal dalgalanmalar yaşadığını söylüyor.

### Sıradan insanlarla benzerlikler

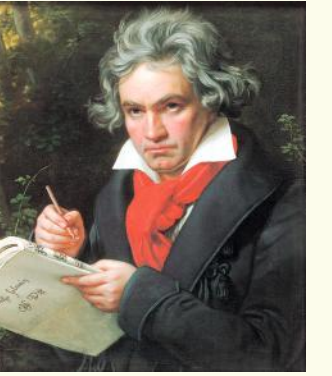
Borowiecki’nin araştırması gösteriyor ki, bütün sıra dışı başarılarına rağmen bu bestecilerin mutluluk ve üzüntülerine neden olan olaylar sıradan bir insanınkilerle benzerlikler taşıyor. İstikrarlı ve tatminkâr bir iş yaparken, sağlam ilişkiler ve sağlıklı bir yaşam sürerlerken mektupları büyük ölçüde olumlu duygular içeriyor. Olumsuz duygular ise finansal olarak güç durumlarda, sağlıklarında sorunlar başladığında ve özellikle önemli bir yakınları öldüğünde ortaya çıkıyor.

Borowiecki’nin bu analizi olumsuz duyguların yalnızca yaratıcılıkla ilgili olmadığını, aynı zamanda olumsuz duyguların yaratıcılığın üzerinde nedensel bir etkisi olduğunu belirtiyor. Borowiecki, ekonometriden yararlanarak, olumsuz duygulardaki % 9.3’lük bir artışın, bir sonraki yıl içinde üretilen yapıtlarda da % 6.3’lük bir artışa yol açtığını hesapladı. Bir sonraki yıl içindeki tüm önemli eserlerini üretmesi için sanatçının olumsuz duygularında % 37’lik olumsuz duygu artışına ihtiyaç duyduğunu da ortaya çıktı.

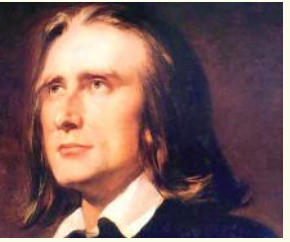
Analiz ilginç başka bulguları da ortaya çıkardı. Örneğin, sanatçılar olumsuz duygular içindeyken -özellikle öfke- daha fazla, mutluysen ise daha az mektup yazıyor. Veriler aynı zamanda evli olmanın ya da beraber yaşamamanın ve güvenli bir işe sahip olmanın yaratıcılığı ve üretkenliği azalttığını gösteriyor. Tabi ki bu, depresyonda olan insanların ilaçlarını almaması için bir gerekçe değil, yine de sanatçılar için en kalıcı ilham zor zamanlardan geliyor.

#### Uzay Topakoğlu

<https://www.weforum.org/agenda/2016/07/mozart-beethoven-and-why-happiness-can-get-in-the-way-of-creativity>



**Beethoven**







## Politikbilim

Ali Akurgal

ali@akurgal.com

### ARGE'CI NEYİ YAPAR?

Bu köşeyi paylaştığım değerli insan Müfit Akyos'un "Merak işte.." yazısına aynen katılıyorum. Bilimsel araştırma, yâni ARGE'nin "ar"ı, çoğunlukla merak nedeniyle yapılır. Buna karşılık, ARGE'nin "ge"sini merak nedeniyle yaparsanız, büyük olasılık önemli bir parasal kaynağı çarçur etmiş olursunuz. Ekonomide bir getiri sağlamayacaksa, o geliştirmeye harcanan parasal kaynak geri kazanılıp, başka geliştirmelerin finansmanında kullanılamayacaktır.

İşte burada "ARGE'ci neyi yapmalı?" sorusunu sormak gerekir. ARGE'nin iki parçasından birinin (araştırma) üniversitedeki akademik ortamda, diğerinin de (geliştirme) sanayide yapılması gerekiyor. Araştırma için bilimsel yaklaşım ve bilimsel disiplin şart. Geliştirme için ise pazar ve pazarda kendine yer bulabilmenin sağlanması. Bunlar ayrı uzmanlık alanları. Birini yapan, diğerini yapamıyor. Durum, "üniversite-sanayi işbirliği"ni önümüze koymakta. Bu işbirliğini on yıllardır duyarsınız, ama çok parlak sonuçlar verdiğini pek duymamışsınızdır.

Aslında bilim-sanayi topluluklarının bu konuda uyanışı çok eski tarihlerle uzanır. 1960lı yılların sonunda, sonradan Marmara Bilimsel ve Endüstriyel Araştırma Enstitüsü olacak yapının çekirdeklerini TÜBİTAK, üniversitelerde oluşturdu. Örneğin, Elektronik Bölümü'nün Başkanı Prof. Yılmaz Tokad, yardımcısı Prof. Toğan Zeren, değerli arkadaşım Enis Tüyen, ODTÜ bünyesinde yapılanmaya başladılar. Enstitü, 1972 Ağustosunda, bundan 44 yıl önce Gebze'de faaliyete başladı. Enstitü (kurucu) Müdürü Prof. Nimet Özdaş idi. Yılmaz Tokad'ın "system theory" mantığı içerisinde bölümler iç-içe ilişkilerle çalıştılar. Üniversite ve sanayi de iç-içeydi. Öylesine ki, benim gibi eli yağlı birinin oda arkadaşı Prof. Erdal Panayırca idi. Elektronik Bölümü'nde 17 sene olağanüstü şeyler yapıldı. Atok Karali ve Enis Tüyen, işin "şirket" tarafını iyi üstlenmiş olacaklar ki, 70 kişilik Elektronik Bölümü, gelirleri ile 1988 senesinde 650 kişilik Enstitü'nün giderini karşılıyordu.

### Bilimsel temel + pratik çözüm:

Bu deneyimde, "ar" ile "ge"nin en güzel birleşimi, bugün dahi çalışan ve üreten bir yarı iletken üretim tesisinin kurulması şeklinde ortaya çıkmıştı. Halk arasında "çip fabrikası" olarak bilinen bir tesisi, literatürdeki herkese açık bilgidan yararlanarak, Prof. Duran Leblebici ve öğrencisi (şimdi Prof.) Uğur Çilingiroğlu'nun, Prof. Atilla Ataman'ın akademik çalışmaları ve 8-10 kişiyi geçmeyen bir mühendis ve teknisyen grubu kurmuştu. Yurt dışından hiçbir yerden en ufak bir teknolojik destek almadan.

**Gözlem:** ARGE'nin "ge" kısmını yapanlar, çoğunlukla, akademisyenlerin "ar" aştırmalarına dayanırlar ve bunları pratik çözümlerle hayata geçirirler. Elbette, her başarının arkasında bir özgün bilimsel "ar" olması da gerekmez. Çoğu kez, "ge"leştirme yapan kişi, kişisel gözlemleriyle de sonuca ulaşabilir. Buna verilecek en güzel örnek, araçların daha az yakıt tüketmesini sağlayacak bir projede yaşanmıştır. Yüksek hızda yol alırken bir aracın harcadığı yakıtın çoğu, rüzgâr direncini yenmeye harcanıyor. Bir otomobil firması, rüzgâr direnci çok düşük bir araç tasarımına koyulmuş. O sıralarda, rüzgâr direnç katsayısı 0,35 olan araçlara "iyi" gözüyle bakılıyor (katsayının anlamı, aracın önden bakıldığında kapladığı alanın yarattığı direncin, o büyüklükteki bir düz levhanın yaratacağına oranı). Hedef de 0,30'un altına inmek. Ne şekil denerlerse denerler, 0,32'nin altına inemiyorlar.

Bir gün, bir tasarımcı kantinde kahvesini içerken, oradaki akvaryuma gözü ilişiyor. Bütün balıklar, akvaryumun bir ucundan diğerine iki kanat vuruşu ile gidebilirken, bir garip şekilli balık, tek vuruşla aynı mesafeyi alabiliyor. Hemen balığın şeklini bir kâğıda çiziyor, doğru bilgisayarının başına, o şekilde bir araba çiziyor, sonuç: Rüzgâr direnci katsayısı 0,28.

ARGE'cinin verimli çalışabilmesi için gerekli ortamı, çalışma koşullarını diğer vâdi projelerinde olmayan "silikon vâdisi"nin sihrini bir sonraki yazıda ele alacağım.

# Uzun yaşamak ve 5 sır



Babam Necdet Tuna Cumhuriyetten üç yaş genç! 23 Temmuz 2016'da doksan yaşını tamamladı.

Fusun Tuna

Yüz yaşını aşarak

vefat eden Prof. Dr. Halil İnalçık'ın uzun yaşamı bir vefa borcu olarak medyada uzun uzun yer aldı. Benim aklıma da 90'ı tamamlayan babam geldi. Babama sor-

dum:

- Doksan yaşında olmak nasıl bir duygu baba?

- Yüzün ilk bölümü kızım!

Bu sözler söylerken küçük kahverengi gözleri ışı ışıdı!

Babam Cumhuriyetten üç yaş genç! Temmuz 23 Temmuz 2016'da doksan yaşını tamamladı.

Yaşamını farklı ülkelerde geçirmiş olmasına karşın, öğrencilik yıllarından beri hep dönmek istediği şehirde, İstanbul'da yaşıyor. Doksanıncı doğum gününü, birkaç gün önceden olsa da, tatil yaptığı Antalya'da kutladık. Deniz kenarında, özenle hazırlanmış uzun masada beş kişiydik. Ben, babam, annem, Avanos'dan gelen ablam ve Finlandiya'dan bu kutlama için bize katılan kızı Defne.

Babam yaşamı seven, yaşamdan zevk alan çok hareketli, sağlıklı biri; yetmişten fazla göstermiyor! Yetmiş yaşında bypas oldu ve iki yıl sonra İtalya'ya Alplere kayağa gitti.

Anılarını, "Çemişgezek-Nürnberg-Hattında bir Doktor Artta Kalanlar" ve "Artta Kalanlar" başlıklı biri, 300, diğeri 450 sayfalık iki ciltte, seyahatlerini de power point dosyalarında topladı.

Sağlıklı ve uzun yaşamın ondan öğrendiğim beş sırrını beş başlıkta özetledim:

### Fiziksel aktivite

Doksan yaşında birisi düşünüldüğünde, hareketleri ağırla sınırlanmış eklemler, pörsümüş, gücünü yitirmiş kaslar ve ancak baston ya da walker ile yürüyebilen, kısa mesafelerde sık sık durmak zorunda olanlar göz önüne gelir. Babamın ise hareketlerinde hiç kısıtlama yok! Her gün bir bahane bulup evden çıkar, yürüyerek işlerini görür, alış-veriş yapar. Arabasını çoktan sattı. Yürüme mesafesi biraz uzak yerlere dolmuş ya da otobüsle gider. Taksiye çok seyrek biner. Günlük rutin egzersizlerini aksatmaz. Spor, aslında her dalıyla onun yaşamının bir parçası. İyi yemeği sever, akşamdaaan akşama da bir tek atar!

### Akıl ve Ruh Sağlığı

Ben bildim bileli evimize her gün iki gazete, hafta da iki dergi girer, babam tümünü didik didik okur, gerektiğinde notlar alır, bilmeceleleri atlamaz!

Babam girişken, üretken ve paylaşımcı seven bir kişi! Orijinal ve çeviri olarak medikal ve para medikal uzun bir yayın dizisi var. Mesleki ve güncel makalelerinin sayısını kendi de hatırlamıyor.

Bilgisayarında, her gün facebook ve e-postalarına bakar, oralarından yaptığı özet ve derlemeleri dostlarıyla paylaşır. Babamın zihinsel sağlığının 90 yaşında bile eksilmeden sürmesinde bu çalışmalarının kuşkusuz büyük rolü var.

### Bağımsız yaşam

Yaşamı, eğlenmeyi, gezmeyi, seyahat etmeyi, çiçeklerini ve bahçelerini seven bir aile! 65 yıllık eşi ve hayat arkadaşı annemle yaşamı paylaşıyor, kurdukları düzenlerini hiç değiştirmeden sürdürüyorlar. Evde bir yardımcıları var, ama her ikisi de günlük işlerini kendi başlarına yapabiliyorlar. Hayatın çok hızlı akıp gitmesinden ve bir şey kaçır-dıklarından şikâyetleri yok, sorarsanız,"dolu dolu yaşadık" derler.

### Arkadaşlar, dostlar

Babam ve annem görünüşte evde yalnızlar, ama hiç yalnız kalmazlar. Arkadaşları ve dostları, her ne kadar eksilse de, kalanlarla yetiniyor, zaman zaman bir araya geliyor, geziler yapıyorlar. Onları toplayan da babam!

### Babama hâlâ gereksinimiz var!

Biz, aile bireylerinin, zor zamanlarımızda destek olması için ona danışmaya hâlâ devam ediyoruz.

Babam ve annemin birliktelikleri aklıma yazar Viktor Frankl'in *İnsanlığın Anlam Arayışı* (Man's Search for Meaning) kitabındaki bir ifadeyi getirdi. Frankl kitabında, yaşamın anlamını bulmanın uzun ve mutlu yaşamının anahtarı olduğunu vurguluyor.

Annem ve babamın mutlu ve uzun yaşamların sırrı, birbirlerine hiç ayrılmayacak kadar sevgiyle bağlı olmalarında olsa gerek! Bu bağ, bizim için de bir mutluluk ve huzur kaynağı! Frankl'in da demek istediği de sanırım bu giz!

Uzun yaşam güc ve sevginin bir armağanıdır! Daha nice nice mutlu ve sağlıklı yaşlar Babacığım!



# Bir tek sınav çaldın ise bu kıldığın namaz değil...

Birtakım kurallar var. Ezelden beri geçerliler. Evren bu kurallara göre çalışıyor. Ne kadar hızlı koşarsanız koşun ışık hızına varamayacağınızı, iki kere ikinin dört ettiğini, kütleyle enerjinin arasındaki ilişkiyi filan belirleyen bu kurallar.

## Cem Say

Bu kuralları yazmaya kalksak o kadar da uzun bir metin çıkacağını pek sanmıyoruz. Nasıl Karayolları Trafik Kanunu'nda ülkedeki her otomobilden, her yoldan, her kavşaktan, her yayadan ayrı ayrı bahsedilmiyor, ama bunların tümü yine de o kanuna göre işliyorsak (off, Türkiye'de bunun çok kötü bir benzetme olduğunun farkındayım!) sözünü ettiğim fizik yasaları da her temel parçacıktan ayrı ayrı söz etmiyor, ama her şey ona uygun işliyor. Fizik yasalarını çiğnemenin cezası yok, çünkü imkânı yok.

Uzun süre önce ortalıkta sadece kuark-gluon çorbası vardı. Tabii ki kuarklarla gluonlar da fizik yasalarına göre devindiler. Aradan zaman geçti, yıldızlar doğdu, gezegenler oluştu, kimileri bir-

sız kopyasıyla dolmuştu. Gelgelelim, "tek rakibi kendisi" olan bu ilk tür, Dünya'nın ilelebet hâkimi olamadı. Kopyalama süreci mükemmel çalışmıyor, arada bir orijinalinden azıcık farklı bir kopya ortaya çıkıyordu. Bu farklılık yeni düzeneğin kendisini kopyalamasını engellemiyorsa bu kez bu yeni canlı çoğalmaya başlıyordu. Kaynaklar kısıtlı olduğundan, bu çoğalma yarışında diğerlerinden küçük de olsa bir avantajı olan türler daha çabuk çoğalıyor, altta kalanın canı çıkıyordu.

Gel zaman git zaman, farklılıklar arttı, gezegen milyonlarca farklı türden milyar kere milyarlarca canlıyla doldu taşı. Bunların bazıları dünyayı modelleyip farklı davranış seçeneklerini "simülasyon" yoluyla karşılaştırmalarına yarayan organlara sahipti. Hayatta kalma ve eş bulma açısından önemli yararları yüzünden evrimce seçilen ve kuşaklar boyu geliştirilen bu organlar, yani beyinler, yeni bir "öz kopyalayıcı" salgınının başlamasına yol açtılar: Bu kez kopyalanıp yayılan, farklı sürümleri birbirleriyle yarışanlar fiziksel değil, düşünsel birimler, ya da **Richard Dawkins**'in koyduğu adla "mem"lerdi.

Akılda kalan bir fıkrâ, dillerden düşmeyen bir türkû, gençler arasında popüler olan saç şekilleri, modalar, diller, ideolojiler ve dinler, beyinlerce taşınan, insandan insana bulaşarak yayılan, tıpkı fiziksel canlılar gibi birbirleriyle bazen rekabet edip bazen işbirliği yapan memlerin en tipik örnekleridir. Ve vücut ve beyinlerimizde taşıdığımız genler ve memler arasında, kuşkusuz bize çok iyi etkileri olanlar olduğu gibi, ne yazık ki çok kötü, hastalıklı olanları da vardır.

Şu iyi bir memdir mesela: "Türkiye Cumhuriyeti şeyhler, dervişler, müritler, mensuplar memleketi olmaz. En doğru ve en hakiki tarikat, medeniyet tarikatıdır. Medeniyetin emir ve talep ettiğini yapmak insan olmak için kâfidir. Tarikat reisleri bu dediğim hakikatı bütün açıklığıyla idrak edecek ve kendiliklerinden derhal tekkelerini kapayacak, müritlerinin artık erginliğe ulaşmış olduklarını elbette kabul edeceklerdir."

Ya da yazının başında sözünü ettiğim doğa kurallarını anlamak için didinmek, gerçeği öğrenmek ve yaymak için duyulan istek, Herkese Bilim Teknoloji'nin temelini oluşturan bu mem, ne güzel memdir!

Buna karşılık, insanlara yalancı bir şeyhe kut-sallık atfedip onun hâkimiyet planı çerçevesinde masumları hapsetmek, kendine emanet edilen çocuklara işkence etmek, suç işletmek, göz nuru dökerek sınavlara hazırlanan gençlerin haklarını yiyerek kendi zombilerine iltimas geçmek gibi alçaklıkları yaptıran memler kötü memlerdir. Onlarla mücadele hayata borcumuzdur. Beyinlerdeki bataklığı kurutmalıyız. Başarabiliriz. Başaracağız.



riyle çarpışıp tuzla buz oldu. Bunların hepsi kalabalık bir bilardo masasındaki topaların devinimi gibi, göze ne denli karışık görünse de o hep geçerli temel basit kurallara uyarak gerçekleşti.

Bir süre sonra Dünya'da bir denizde, o zamanki koşulların tetiklediği sayısız kimyasal tepkimeden birinin sonunda, çevredeki hammadde-lerden kendi kendisinin yeni bir kopyasını üretebilen bir mekanizma oluştu. Bu, tarihin en önemli olayıydı. Bu andan itibaren olanları da sadece maddenin yapı taşlarının fizik yasalarına göre birbirleriyle çarpışması, sekmesi, takılması, sökülmesi olarak anlatmaya devam edebiliriz elbet, ama bu "öz kopyalayıcı" düzenek bize hikâyeyi başka bir dille anlatma olanağı veriyor: Bireylerin, üremenin, nesillerin, türlerin konuşulduğu, ama asıl aktörün genler olduğu yaşamın diliyle.

Kendini kopyalayan bu ilk düzeneğin ortaya çıkışından kısa süre sonra denizler onun sayı-



## Dijital Kültür

Tanol Türkoğlu

tanolturkoglu@gmail.com

## DİJİTAL AV(CILIK): POKEMON GO!

Sabah kalktığında yatağını toplamayan, sağlıklı olmak için kılını bile kıpırdatmayan dijital yerliler, neden Pokemon avlamak için her gün kilometrelerce yürüyebiliyor?

Dijital oyun çılgınlığının son halkası Pokemon Go. En önemli özelliği "artırılmış gerçeklik" (augmented reality) özelliklerine sahip olması. Yani fiziksel ile sanal gerçekliğin ilk(s)el kesişiminden istifade ediyor.

Akıllı telefonda çalışan dijital uygulama size yakalayacağını avın koodinatlarını veriyor. O noktaya ulaştığınızda cihazın ekranında dijital avı görüyorsunuz; ama onun fiziksel izdüşümünde avı temsil eden bir "gerçeklik", bir "nesne" yok. **Avcılık gerçek, av sanal !**

İyi de bu basit özellik neden gençlerin bu kadar ilgisini çekiyor? Oyunda çeşitli unsurlar var. Mesela bunlardan biri **yumurta seviyesinde** edinilen bir avın serpilip büyümesini sağlayabilmek. Bunun için bir kaç kilometre yürümek gerekli. Nasıl yani? Sabah kalktığında yatağını toplamayan, sağlıklı kalsın diye değil koşmak veya yürümek, kılını bile kıpırdatmayan dijital yerliler, sahip oldukları dijital yumurtaları yaşatmak için, **beş kilometre, on kilometre yürümeye** gönüllü mü oluyor? Evet, aynen öyle!

Dijitalleşme yaygınlaştıkça, özellikle de dış dünyaya açılmada internet öncesi araçlara (radyo, TV vb) binme fırsatı bulamayan kitleler kamunun önüne, mevcut ham halleriyle çıkıyor. Bu **melezleşme süreci** ister istemez bazı olguların, standartların topyekun aşağı çekilmesine neden oluyor.

Mesela sözlü gelenek, Platon'dan itibaren yerini yazılı geleneğe bıraktı. Matbaanın icadıyla zirve yaptı. Önce televizyon ama özellikle internetle şimdi ikinci bir sözlü gelenekten bahsediliyor. Bu tür birincisine benzer bir üçüncü evreye geçiş başka alanlarda da tespit ediliyor. Örneğin toplumların 21. yüzyılda (belki de beklenenin tersine) ikinci bir "muhafazakârlaşma" dönemine girmesi gibi.

Pokemon Go gibi oyunlar belki de bir başka boyutta benzer bir üçüncü evre sunuyor. İnsanlık uzun zamandır "fiziken" pek kullanma gereği duymadığı bir özelliğini, "artırılmış gerçeklik" ile yeniden anımsıyor: Avcılık!

Bu kez av fiziksel değil, sanal! Ne işe yarayacağı (belki de şimdilik) belli olmayan Pokemon denilen sanal karakter avı. Av sanal ama **av sahası fiziksel** : Yaşadığınız köy, kasaba, şehir, bina, AVM vb.

**Oyunla ilgili sıkıntılar** da var. Örneğin elindeki telefonun ekranına bakarak kendisini fiziksel dünyadan soyutlayıp dış mekânda sürekli hareket halinde olan "avcılar"ın başına kazalar gelebiliyor. Kafasını kaldırıp kendisini dört şeritli bir otobanın ortasında bulabiliyor. Son hızla bir araç üstüne gelirken...

Bir başka sıkıntı; sıkı koruma altında olan mekanların da av alanının içinde olabilmesi. **Örneğin Genel Kurmay Başkanlığı'nın bahçesinde bir Pokemon varsa ne olacak? Hele hele bu günlerde!**

Ülkemizde de oyunu "ha(c)klayıp", her gün kilometrelerce yürüyen dürüst oyuncularını çileden çıkararak var. Şöyle ki: Oyun ağırlıklı olarak cep telefonunun GPS koordinatlarını baz alıyor. Bu koordinatları değiştiren uygulamalar mevcut. Böylece fazla av olmayan Kilyos'ta bulunan bir oyuncu; bu tür bir uygulamayı kullanarak kendisini bol av olan Taksim Meydanı'na adeta ışınlayabilir ve ava oradan katılır - Kilyos'tan Taksim'e kadar gelme zahmeti-ne katlanmadan!



# Küreselleşme ulusal gelir dağılımını bozuyor

17 ülkeyi kapsayan bir kamuoyu araştırmasına göre katılımcıların % 50'si dünyanın daha kötüye gittiği kanısında. Dünyada okur-yazarlık oranlarının artmasına, ortalama ömür süresinin uzamasına, yoksulluğu azalmasına karşın bu hoşnutsuzluğun nedenlerini araştıran ekonomistler küreselleşmenin, küresel eşitsizliği azaltmakla birlikte ulusal eşitsizlikleri tırmadığına dikkat çekiyor.

Geçen yıl, anketörler 17 ülkede dünyanın iyiye mi yoksa kötüye mi gittiğinin yanıtını aradı. Çin ve Endonezya hariç, araştırmaya katılanların yarısından fazlası bir şeylerin bozulmakta olduğunu söyledi. Yine katılımcıların % 81'i eski güzel günlerde hayatın daha iyi olduğunu dile getirdi.

Oysa birçok alanda daha iyi durumdayız.

Okur-yazarlık oranına bakın. Eskiye göre daha kaliteli eğitim alıyoruz. Dünyada okur-yazarlık oranı 1820'de % 12 iken 2010'da % 83'e çıktı. Ayrıca daha uzun yaşıyoruz. Çatışmalardan etkilenen ülkeler hariç, ortalama

yaşam süresi arttı. Özellikle 2000-2015 döneminde onlarca yıldır görülmeyen bir nüfus artışı kaydedildi. 1980'lerin başında dünyada insanların % 44'ü son derece yoksul bir hayat sürmüştü, 2012'de bu oran % 12'lere düştü.

Artan küresel ticaret, açıklık ve iletişimin yaygınlaşması sayesinde bu gelişmeler her yerde yaşanıyor. Küreselleşmenin yönlendirdiği bu süreçten duyulan hoşnutsuzluğun izahı, bu açıdan zor. 1999'da yaşanan **Seattle Protestoları** da bu hoşnutsuzluğun dışavurumuydu.

Gelişmeye / kalkınmaya doğru önlenemez biçimde ilerlediğimizi düşündüren kanıtlara rağmen, birçok insan küreselleşmenin bekleneni getirmediklerini ve hatta başarısız olduğunu düşünüyor.

Yandaki grafik ise savlarını destekliyor. Grafiği hazırlayan ekonomist **Branko Milanovic**, onlarca yıl araştırmalarını eşitsizlik üzerine yapmış. Belirgin şekilden dolayı **fil grafiği** denen bu gösterge küreselleşmeye olan itirazların nedenini açıklıyor.

Yatay eksen boyunca, gelir dağılımına göre dilimlere ayrılmış dünya nüfusunu görebilirsiniz. Sola doğru olanlar dünyanın en yoksul insanları, sağdakiler ise en zengin yüzdelik dilime dahil olanlar. Ortadakiler ise gelişmekte olan dünyanın yeni orta sınıfları. Ve % 75 ve % 90 arasındakiler

1988 ve 2008 arasında küresel gelir dağılımının çeşitli dilimlere göre gelir değişikliği



ise gelişmiş dünyanın işçi ve alt orta sınıfları.

Dikey eksen ise, 1988 ile 2008 arasındaki gerçek gelir artışı var. Spesifik bir nokta, eğrinin ne kadar yukarısında yer alıyorsa, o grubun gelirinin de o kadar artmış olduğu anlaşılır. Eğri bize, geçtiğimiz birkaç on yıl içinde gelirin ne denli eşitsiz dağıtılmış olduğunu gösteriyor. Az miktarda kazanana karşı çok miktarda insan kaybetmiş.

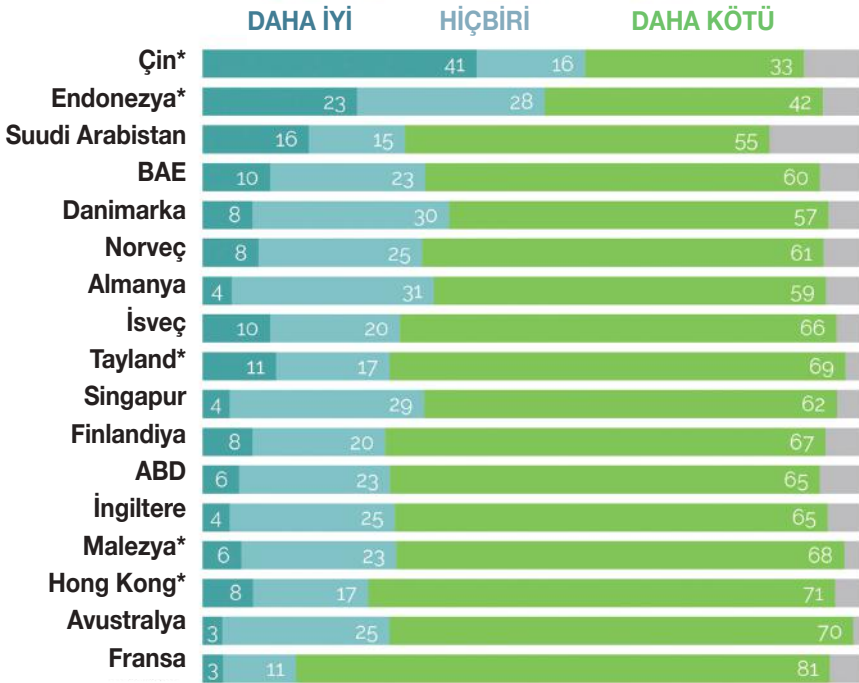
Dünya Bankası'na göre, küreselleşme, yeni bir orta sınıf yarattı; başka bir deyişle yeni orta sınıfa ve gelir skalasının en üst % 1'ine ekonomik yarar sağlıyor. Fakat gelir basamağının en altında yer alanlar ve zengin ülkelere alt orta sınıfları kaybetmiş bulunuyor.

Bu da, küreselleşmenin getirdiği gelişmeye rağmen, neden birçok insanın öfkeli olduğunu ve yaşadıkları hüsrani dillendirdiklerini açıklıyor. Milanovic, bu konuda şöyle konuşuyor: "Küresel 'fil grafiği'nin siyasi etkileri ulusal siyasi arenalarda kendini belli ediyor; küresel yoksulluğu ve eşitsizliği azaltmakla birlikte ulusal eşitsizlikleri tırmandırıyor. Dolayısıyla bu eşitsizlikleri siyasi olarak yönetmek giderek zorlaşıyor."

**Mercan Bursalı**

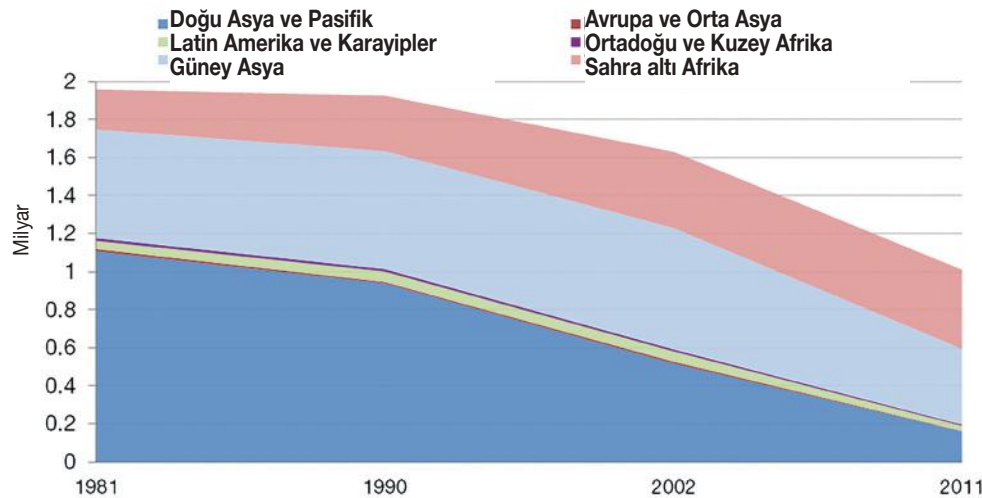
[https://www.weforum.org/agenda/2016/07/people-are-angry-about-globalization-this-chart-explains-why?utm\\_content=bufferd85ee&utm\\_medium=social&utm\\_source=twitter.com&utm\\_campaign=buffer](https://www.weforum.org/agenda/2016/07/people-are-angry-about-globalization-this-chart-explains-why?utm_content=bufferd85ee&utm_medium=social&utm_source=twitter.com&utm_campaign=buffer)

## Dünya iyiye mi, kötüye mi gidiyor?



## Aşırı yoksulluk içinde yaşayan insan sayısı, 1981-2011

"Aşırı yoksulluk: Günlük 1.25 doların altında yaşamak (2005)



Kaynak: Dünya Bankası

## OECD: Türkiye gelir eşitsizliğinde üçüncü

Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Teşkilatı'nın (OECD) gelir adaletsizliği raporunda üye ülkeler arasında gelirin en adaletsiz dağıtıldığı beş ülkeden birisi Türkiye oldu. GINI katsayısı olarak tanımlanan ve toplumdaki en yüksek gelir grubu ile en düşük gelir grubu arasındaki farkı ölçen göstergesi baz alan OECD raporunda ülkeler sınıflandırıldı.

Sıfır ile bir arasında değişen GINI katsayısı ne kadar yüksekse, ülkede o kadar fazla gelir adaletsizliği olduğu anlamına geliyor.

Bu göstergeye göre ilk sırada Meksika, ikinci sırada ise Şili yer alıyor. Üçüncü Türkiye'nin hemen ardında ise ABD ve İsrail var.

Ancak Türkiye, 1985'ten 2013'e kadarki dönemde gelir adaletsizliğini azaltabilen tek OECD ülkesi konumunda.

Adaletsizlikteki düşüşe karşın Türkiye'deki en zengin yüzde 10'luk kesimin, en fakir yüzde 10'dan 15,2 kat daha fazla serveti olduğu ifade ediliyor.

Bu alanda OECD ülkelerinin ortalaması 9,6 kat seviyesinde.

[http://www.bbc.com/turkce/ekonomi/2015/05/150521\\_oecd\\_gelir\\_adaletsizligi\\_turkiye](http://www.bbc.com/turkce/ekonomi/2015/05/150521_oecd_gelir_adaletsizligi_turkiye)



## GÖZ KAMAŞTIRAN BİR BAŞYAPIT

## Büyük Türk Edebiyatı Tarihi

## Yard. Doç. Dr. Kayhan Şahan

İstanbul Kültür Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Türk Dili Edebiyatı Bölüm Başkan Yardımcısı

Edebiyat tarihi yazımı, sahanın en çetin alanını oluşturur dersek diğer alanlara haksızlık etmiş olmayız sanırım. Bu çalışma alanı kapsam, tanım, tasnif, bakış açısı, objektif/sübjektif yaklaşım ve bağlam gibi sayısız problemi de beraberinde taşır. 15. yüzyıldan beri farklı isimler alarak yolculuğuna devam eden edebiyat tarihçiliği farklı tanımlamalara günümüzde dahi açık kapı bırakmasına rağmen özünde kronoloji ve sistemeleştirme taşıyabilir.

Konu **Türk Edebiyatı Tarihi** olunca da sorunlar daha en başında, özünde ortaya çıkmaya başlıyor. Her şeyden önce kapsam, kaynaklara ulaşılma işini hayli zorlaştırırken bir yanda da lehçeleri dâhil etmenin güçlükleri karşımıza çıkar. Bütün bu imkânsızlıklar karşısında **Vasfi Mahir Kocatürk**, “Çok acı bir eksikçe dokunmak istiyorum: Bütün varlığımızı içinde taşıyan engin ve derin Türk Edebiyatının tam ve ilmi bir tarihi yok. Dedelerimiz şanlı bir tarih yaptıkları halde etraflı bir tarih yazmadılar.” diyerek çıktığı yolu kendisini kurtaramadığı bir sevdâ olarak tanımlar.

## Kapsamlı ve özgün bir çalışma

Bu sevdanın bize armağanı Büyük Türk Edebiyatı Tarihi (Başlangıçtan Bugüne Kadar Türk Edebiyatının Tarihi, Tahlili ve Tenkidi) olmuştur. Bu hayli kapsamlı ve özgün çalışmanın önsözünde Vasfi Mahir, çalışmasının çerçevesini “Bir insan ömrünün yetebileceği kadar”la çizerek de sevdasının boyutlarını anlamamızı mümkün kılıyor. Kocatürk’ün söylediği gibi oluyor: kitabın ilk baskısı 1964 yılında, yazarın vefatından üç yıl sonra yapılıyor.

Bir ömrün karşılığı olarak ortaya çıkan bu esere elli yıla yakın bir süredir ulaşmak mümkün değildi. Son baskısı 1970 yılında yapılan kitap, birkaç hafta önce İKÜ Yayınevi tarafından tekrar istifaeye sunuldu.

Bu önemli eserin tekrar yayınlanmasının altında da yine Vasfi Mahir’in yaktığı eğitim ateşi ve edebiyata adadığı ömrüne ödenen bir vefa borcu vardır.

Vasfi Mahir Kocatürk’ün anıt eseri Büyük Türk Edebiyatı Tarihi 46 yıl sonra okurlarla tekrar buluşuyor.



Okul yıllarında, Vasfi Mahir Bey’e duyduğu hayranlıkla edebiyata olan sevgisi bir tutku haline dönüşen İstanbul Kültür Üniversitesi Mütevelli Heyeti Onursal Başkanı **Fahamettin Akingüç**, “Mühendis olarak atılıp eğitimci olarak sürdürdüğüm hayatım boyunca Vasfi Mahir Bey’in gönlümde yaktığı edebiyat ateşi hiç küllenmedi. Ülkemin ve kariyerimin en sıkıntılı dönemlerinde, ruhumun sığındığı en emin ve dingin limanlar şiir ve edebiyat oldu.” diyerek edebiyata olan gönül bağının hiç kopmadığını ifade etmiştir. Büyük Türk Edebiyatı Tarihi’ni yıllar sonra yeniden okuyucu-

la buluşturma heyecanı; İnş. Yük. Müh. Fahamettin Akingüç’e henüz bir lise öğrencisiyken hocası tarafından aşılana bu duygu ile başlamıştır.

## Bir edebiyat tarihi

Vasfi Mahir Kocatürk’ün eseri; edebiyat tarihine bütüncül bakış açısı getirmesi, toplumsal etki ile coğrafi, tarihi, dini, iktisadi, ideolojik etkenleri göz önünde tutması ve metinlerden hareketle bütün edebiyat tarihi içinde konumlandırmasıyla öncül, ufuk açıcı bir edebiyat tarihidir.

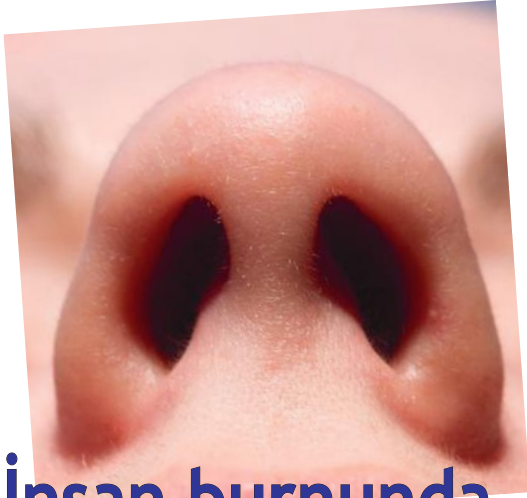
Çalışmasında “şahsımızın ve devrimizin sübjektifliğinden yüzde yüz kurtulamayacağımızı tabii görerek azami genişlik ve objektiflik göstermeye çalıştım. Bununla beraber devrin ruhu içinde incelenip durumları ona göre tespit olunan şahsiyetler ve eserler hakkında ayrıca modern ruhla hükümler vermekten çekinmedim.” diyen Kocatürk bu yaklaşımı sayesinde de ortaya özgün bir metin çıkarmıştır. Özgünlüğü ve “tasvir, tahlil ve tenkide” dayalı oluşturduğu sistem Vasfi Mahir’in Büyük Türk Edebiyatı Tarihi’nin benzersizliğini de garanti altına almasını sağlamıştır.

Metinleri merkeze alan Edebiyat Tarihi, modern edebiyat okurunu hedefleyen dili ile Müslümanlıktan önce Orta Asya Türk edebiyatından Modern Türk edebiyatına kadar tüm dönemleri yüzyıllık periyotlar içinde incelemektedir. Bu tasnif altında bölümler türler üzerinden gerçekleştirilerek alt başlıklar yazar/şair ve önemli eserler bazında oluşturulmuş ayrıca resimlendirilmiştir.

Eseri farklılaştıran unsurlardan biri de yazarın kitabı kaleme alırken ki önceliklerinden birinin devrin okuyucularına hitap etmek ve onları eserler ve şahsiyetlerle tekrar buluşturmak olmasıdır. Kitabın tekrar basılması ile de bu imkân bir kez daha okuyuculara sunulmuştur denilebilir. Büyük Türk Edebiyatı Tarihi barındırdığı metinler, bu metinler üzerine inceleme ve değerlendirmeleriyle kütüphanelerimizi kıymetlendirecek.

**Kocatürk, Vasfi Mahir, Büyük Türk Edebiyatı Tarihi: Başlangıçtan Bugüne Kadar Türk Edebiyatının Tarihi, Tahlili ve Tenkidi, ed. Ömür Ceylan, İstanbul: İKÜ Yayınevi, 2016, 848 s.**





## İnsan burnunda yeni bir antibiyotik keşfedildi

Lugdunin olarak isimlendirilen madde, diğer antibiyotiklere karşı dirençli olan bakteri köklerini de öldürüyor.

Bilim insanları uzun bir süredir, *Staphylococcus aureus* türü metisilin (MRSA) dirençli bakterilerle mücadele etmenin yollarını arıyorlardı. Bu hastalık etkenleri büyük bir sorundur, her yıl çok sayıda insan bu MRSA enfeksiyonu yüzünden yaşamını yitiriyor. Tübingen Üniversitesi'nde **Andreas Peschel** ile çalışan ekip, insanların üçte birinde bulunan *Staphylococcus aureus* bakterinin burundaki mikrobiyolojik yaşam birliğini incelemişler. Sağlıklı insanlarda bu bakteri sorun yaratmasa da hastalarda ve zayıf bünyeli insanlarda bakteri ölümcül tehlike yaratabiliyor.

Deneyler sırasında çok sayıda bakteri kökü *Staphylococcus aureus* ile bir araya getirilmiş. Burunda *Staphylococcus lugdunensis* bakterisi bulunduğu MRSA popülasyonu neredeyse tümüyle ölüyordu. Bundan sorumlu olan maddede de bulan araştırmacılar bunu Lugdunin olarak isimlendirdi. Ve deneylerde bu maddesinin antibiyotik dirençli diğer bakteri köklerinde de işe yaradığı saptandı. Antibiyotikler genelde sadece toprak bakterileri ve mantarlar tarafından üretilir. İnsanın mikroflorasında da antibakteriyel madde kaynağının bulunabileceği düşüncesi ise yeni. Kimyasal açıdan bakıldığında Lugdunin yeni bir kimyasal madde sınıfını oluşturuyor. Özellikle de büyük bir halka yapısı dikkat çekici.

*Nature* dergisinde yayımlanan diğer bir yazıda Boston Northeastern Üniversitesi'nden **Kim Lewis** ve **Philip Strandwitz**, söz konusu bulgunun yeni antibiyotik arayışında yeni yollar açacağını söylüyor. Bununla birlikte Lugdunin maddesinin klinik alanda kullanılmasında etki mekanizmasının zorluklar yaratabileceği de düşünülmekte. Anlaşıldığı üzere zar gibi büyük hücre yapısının sentezine yerleşmekte ve burada hücreler için tehlikeli olabilir diyor araştırmacılar. Bu yüzden de Lugdunin maddesinin insan bedeninde yaratacağı olası yan etkilerinin incelenmesi gerekiyor. Kaynak: <http://www.nature.com/nature/journal/v535/n7613/full/nature18634.html>

## Deniz diplerinden esrarengiz bir canlı

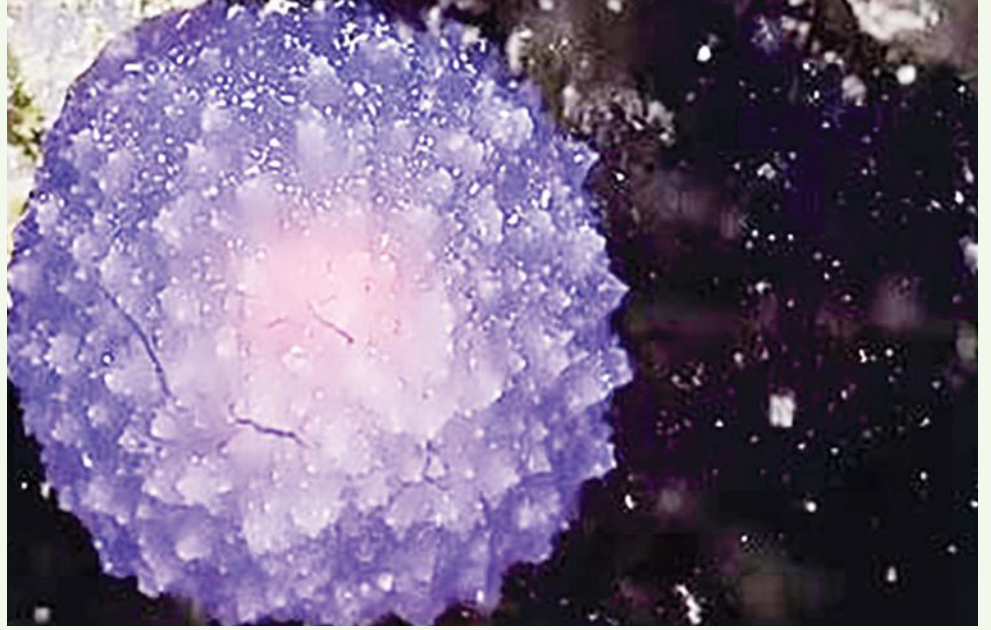
Mor renkli bir ortancayı andıran canlı, Pasifik'in derinliklerinde yaşıyor. Üzerinde çıkıntılar bulunan bu küremsi canlı deniz biyologlarını bile şaşırttı. Çünkü Kaliforniya sularında bulunan bu hayvan, başka hiçbir deniz canlısına benzemiyor. Bunun ne olduğunu Amerikalı taksonomi uzmanları araştırıyorlar. Bu keşif aslında okyanus diplerinin ne kadar az araştırıldığının yeni bir kanıtı. Deniz biyologları deniz diplerinde hep bilinmeyen, alışılmadık canlılara rastlıyorlar.

Örneğin Nikaragua kıyılarında diğerlerinden tamamen farklı davranan bir ahtapot türü yaşıyor. Ve derin denizlerde biyologların bugün bile sınıflandıramadıkları mantar biçiminde bir canlı bulunmuştu. Bir denizlalesi sanılanın ise tamamen farklı bir deniz canlısı takımı olduğu ortaya çıktı. Son sürpriz bilim insanlarını Nautilus araştırma gemisinde karşıladı. Güney Kaliforniya sahillerinde yol alan araştırmacılar son haftalarda ölçüm aletleri ve dalgıç robotlarıyla Channel Adalarının bulunduğu deniz diplerini haritaladılar. Daha sonra robot kamerasının 1600 m derinlikte çektiği videoları izleyen araştırmacılar, birden dikkat çekici bir şeyle karşılaştılar.

Videoda küçük bir ahtapot ve yengeçten sonra üzerinde lopumsu çıkıntılar bulunan parlak mor renginde küremsi bir canlı görünmüş. İlk bakışta başka hiçbir hayvana benzeyen bu canlı herhangi bir gruba da sınıflandırmıyordu. Araştırmacılar daha sonra bu beş santimlik canlıyı yine dalgıç robotun yardımıyla gemiye çıkarınca ikinci bir sürprizle karşılaşmışlar. Mor renkli canlı gemiye alındıktan sonra açılmış ve geriye belirgin olarak görülebilen sadece iki çıkıntı kalmış.

Ne olduğunu anlamayan bilim insanları bu esrarengiz canlıyı Harvard Kıyaslama Zooloji Müzesi'ne göndermişler buradaki uzmanlar yeni canlıyı sınıflandırmaya çalışacak. Nautilus araştırmacıları yeni hayvanın, karındanbacaklılarla (Nudibranchia) yakın akraba olan bir Pleurobranchus olabileceğini düşünüyor. Nudibranchia, deniz salyangozlarının bir ailesi ve alışılmadık renkleri ve biçimleriyle tanınır. Bununla birlikte Kaliforniya sularında bilinen Pleurobranchus türlerinin hiçbiri mor değil.

[www.theguardian.com/environment/2016/jul/30/submarine-scientists-crab-mysterious-glowing-purple-orb](http://www.theguardian.com/environment/2016/jul/30/submarine-scientists-crab-mysterious-glowing-purple-orb)



## İnsanlık tarihinin en eski kanser vakası

İnsanlık tarihinin en eski kanser vakasını ve en eski tümörü bulundu. Bir öncü insan türü olan *Australopithecus sediba* insanına ait bir omurda iyi huylu bir tümörün ve 1,7 milyon yıl önce yaşayan diğer bir öncü insanın da ayağında kemik kanserinin izi tespit edildi. Kanser ve birçok iyi huylu tümör genelde modern yaşamımızın ve uzun ömrümüzün tipik sonuçları olarak kabul edilmekte.

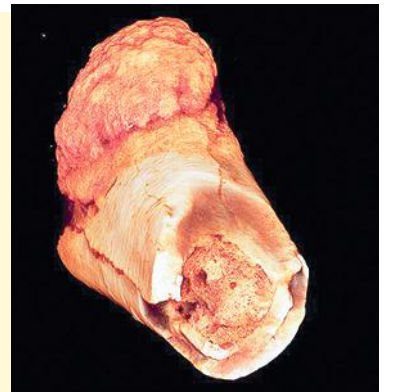


Bu yüzden ilkel atalarımızda tümörlerin çok ender olduğu düşünülüyordu. Bunun bir nedeni de insanların kısa ömürlü olmasıydı.

Fakat son zamanlarda arkeologlar bu düşünceyi çürütebilecek kalıntılar ortaya çıkardı. Mesela Neolitik döneme ait bir kadın fosilinde lösemi izleri ve bir Neandertal insanının 120.000 yıllık kanserli kaburga kemiği buldular. Şimdi ise Witwatersrand Üniversitesi'nden **Patrick Randolph-Quinney** tarafından gün ışığına çıkarılan iki fosil, kanserin çok daha eskilere uzandığını gösterdi.

İki milyon yıl önce yaşayan öncü insan *Australopithecus sediba*'da iyi huylu bir kemik tümörü ve 1,7 milyon yıllık diğer bir hominid de ise kötü huylu bir kemik kanseri saptanmış. *Australopithecus sediba*'nın kemik tümörü, Johannesburg'un kuzeybatısındaki Malapa mağarasında bulunan on iki yaşındaki bir çocuk fosilinin omurunda fark edilmiş. Bölgenin iyi huylu ama ağırlı bir kemik tümörü olduğu anlaşılmış.

Bu insanlık tarihinde çocukta görülen ilk tümör, hatta bir hominidde görülen en eski tümör vakası. Bilim insanlarının 1,7 milyon yıllık bir ayak kemiğinde buldukları kötü huylu kemik kanseri de insanlık tarihinde bir ilk. Swartkrans kazılarında bulunan orta ayak kemiğindeki urlaşma tipik karnabahar görünümünde. Osteosarkom olarak teşhis edilen bu hastalık daha çok genç yetişkinlerde görülen agresif bir kemik kanseri türü. <http://bit.ly/2aWk5SZ>, <http://www.scinexx.de/wissen-aktuell-bild-20446-2016-08-01-30860.html>





## BUZ KOVASI KAMPANYASININ BAŞARISI:

## ALS için önemli bir gen bulundu



2014 yazında “Buz kovaşı kampanyasına” (Ice Bucket Challenge) bağış vererek katılan herkes başından aşağı bir kova buz gibi suyu boşaltarak destek vermişti. Bu etkinlikle ALS araştırmaları için yaklaşık olarak 100 milyon Avro toplandı. Ve kısa bir süre önce ilk önemli sonuca ulaşıldı:

Massachusetts Üniversitesi ve UMC Utrecht Üniversitesi’ndeki MinE projesi araştırmacıları ALS için önemli bir gen saptadı. Amyotrofik lateral skleroz (ALS) hastalığında kasları çalıştıran sinir hücreleri ölüyor. Hastaları felç eden bu hastalık, solunum felcinde hastaları birkaç yıl içinde ölüme götürüyor. ALS vakalarının yüzde doksanı kalıtsal olmasa da yüzde onunda birçok aile bireyinde

görülme. Bu da hastalığa neden olan ya da katkısı olan genleri bulmada yardımcı oluyor. NEK 1 geni bunu taşıyan ailelerde bozukluk olarak saptanmıştı zaten. Son araştırmayla göreceli olarak çok sayıda diğer ALS hastalarının da NEK 1 genlerinde mutasyon olduğunu anlaşıldı. Nöroloji bilimi bu yüzden bir anahtar genin söz konusu olduğunu kanıtlandığını kabul ediyor. Bununla birlikte bu genin ALS ile bağlantısı kesin olarak bilinmese de araştırmacılar NEK 1’in herhangi bir şekilde DNA’yı zararlardan koruduğunu biliyorlar. Bundan sonraki adım, gendeki hangi biyolojik işlevlerin ALS’den sorumlu olduğunu araştırılması olacak.

Genin hastalık sürecini ne şekilde etkilediği anlaşıldığı takdirde, hastalığın arkasında yatan süreçler de öğrenilebilecek. Hastalık sebebinin NEK 1 geninin olmadığı ortaya çıkması halinde bile çok şey kazanılacağını, NEK 1’in temel araştırmaların bir keşfi olduğu ve ALS’nin daha iyi anlaşılmasında kesinlikle yardımcı olabileceğini söylüyor uzmanlar. Ancak kısa vadede yeni terapi olanağı görünmüyor henüz. Fakat araştırmacılar gerçekten de doğru yoldaysalar ve belki de yeni bir mekanizma buldularsa o zaman beş ila on yıl içinde etkili tedaviler geliştirilebilecek. Araştırmacının bir kısmı 2004 yılından bu yana her yıl insanları buz kovaşı kampanyasına davet eden Amerikan ALS birliği tarafından finanse edildi.

[www.projectmine.com/new-als-gene-nek1-found-project-mine-researchers-umc-utrecht-university-massachusetts/](http://www.projectmine.com/new-als-gene-nek1-found-project-mine-researchers-umc-utrecht-university-massachusetts/)

## Dolly’nin kardeş klonları sağlıklı yaşıyor

Kopya koyun Dolly’nin doğumundan yaklaşık 20 yıl sonra Nottingham Üniversitesi’nden Kevin Sinclair ve ekibi, yaşları 7-9 arasında değişen 13 kopya koyunu inceledi. Koyunlardaki bu yaşlar insanda 60 -70 yaşa denk gelir. Koyunlardan dördü Dolly ile aynı kalıtım malzemesini taşıyor. Araştırmacılar bu hayvanlarda yaşlılığa bağlı hastalıkların bulunup bulunmadığını incelerken özellikle de eklemle, metabolizmaya ve kan basıncına odaklanmışlar. Tüm röntgen görüntülerinde Dolly’de de görülen eklem iltihaplanmasıyla (osteoartrit) ilgili belirtiler saptanmış. Ve sonuçlar normal yoldan dünyaya gelen koyunlarla karşılaştırılmış. Tıpkı Dolly gibi somatik hücre transferiyle (SCNT) kopyalanan koyunlar ilerlemiş yaşlarına göre erken yaşlanmanın izlerini taşıyor. Sinclair ve ekibi sadece hafif eklem iltihabından söz ediyor ki bu belirtiler de bu yaştaki hayvanlar için normal sayılmakta.

Araştırma, kopya koyunların yaşları-na göre sağlıklı olduklarını, sağlıklı ve uzun



bir ömür sürebileceklerini gösteriyor. Fakat SCNT kopyalama yönteminin kusursuz hale gelmesi için bilimin önünde daha uzun bir yol var. SCNT yöntemiyle gelecekte tedavi amaçlı kök hücrelerin üretilebileceğine inanıyorlar. 5 Temmuz 1996’da dünyaya gelen Dolly, yetişkin bir memelinin ilk klonuydu. Fakat Dolly hastalandı ve altı yaşında Şubat 2003’te öldü. Dolly, klon karşıtlarına karşı güvende olabilmesi için sıkı güvenlik önlemleriyle korunan bir beton bloğun içinde gıda konsantresi içeren haplar çiğneyerek yaşadı.

Son olarak incelenen klonlar gibi merada otlama şansı yoktu. Dolly günümüzde içi doldurulmuş olarak Edinburgh’da ki Royal Müzesi’nde sergilenmekte. [www.nature.com/ncomms/2016/160726/ncomms12359/full/ncomms12359.html](http://www.nature.com/ncomms/2016/160726/ncomms12359/full/ncomms12359.html)



Güncel Tıp

Mustafa Çetiner

dr.m.cetiner@gmail.com

## AKADEMİ BİLİMSEL ÇALIŞMALARIN NERESİNDE? (8)

Herkese Bilim Teknoloji dergimizin son iki sayısında (18. ve 19. sayılar) Bahçeşehir Üniversitesi Tıp Fakültesi Koordinatörü **Mümin Yıldırım**’ın yazıları yayımlandı. Bu makaleler “Kim Önde” başlığını taşıyordu ve tıp bilimcilerin “h” indeksleri ve atıf sayılarını değerlendiriyordu.

Bu çaba elbette saygıyı hak ediyor ancak listenin sıkıntıları var.

Yöntem olarak, bu listenin Prof. Dr. **Mehmet Doğan** hocanın 2005 yılından beri düzenli olarak yayınladığı ve her geçen yıl daha da kusursuz hale getirdiği listesinin gerisinde olduğunu söylememiz gerekiyor.

Her şeyden önce Mehmet Doğan Hocanın yayınladığı sıralamada SCI “h” indeksi kullanılmıştı. Bu indeks bu ve benzeri sıralamalar için daha tercih edilen bir indekstir. Mümin Yıldırım’ın listesinde ise Google Scholar “h” indeksi kullanılmış.

Google Scholar “h” indeksini kullanmak yanlış mı?

Elbette değil. Mümin Yıldırım, ilk yazısında referans aldığı “Webometrics” sistemini son derece detaylı biçimde anlatıyor, bu sistem de tabii ki akademik performansın değerlendirilmesinde değerlidir.

**Google Scholar diğer indekslerden farklı olarak**, sadece makalelerinizi değil, kongre sunumu gibi diğer akademik faaliyetleri de dikkate alarak “h” indeksini belirliyor. Bu nedenle “Google Scholar” SCI indeksine göre her zaman daha yüksek bir “h” indeksi hesaplıyor.

Google Scholar, “kongre posterleri düzeyinde kalmış ancak yayın olamamış kimi bilimsel çalışmalara hak ettiğinden daha fazla değer yüklüyor, bilimsel değerlendirmede sadece hakemli ve SCI tabanlı dergilerde yayınlanan makalelerin yer alması gerekir” diye eleştiriliyor.

Ancak Mümin Yıldırım’ın yazısındaki temel sorun seçtiği veri tabanı değil. Mümin Yıldırım, yazının sonunda sorumlu bir yazar olarak çalışmasının temel sıkıntısının ne olduğunu kendi de belirtiyor aslında.

“Bu çalışmada adı olmayan ama olması gerektiğine inanan akademisyenlerin Google Scholar’da adres doğrulaması yaptırarak, kayıt olması gerekmektedir.”

Yıldırım’ın açıklaması, yaptığı çalışmanın bence kabul edilemez eksikliğini ortaya koyuyor. Yani bilim insanlarımız Google Scholar’da kayıtlı değilse listede yer alamıyor.

Oysa ki; listeye eklenmemiş hatırı sayılır sayıda bilim insanı var.

O zaman böyle bir liste yapmanın gerekçesi de zayıflıyor.

Eğer yaptığınız liste ülkemizdeki tüm bilim insanlarını kapsamıyor ise neden böyle bir liste hazırlayalım ki ?

Listeye ilk göz gezdirdiğimde iç hastalıkları ve enfeksiyon hastalıkları alanında isimlerinin olmadığını hemen fark ettiğim bilim insanlarından bazılarına yazayım size... Ahmet Gül, Hasan Yazıcı, Murat Akova... Bu listeyi uzatmak çok mümkün.

Mümin Yıldırım’ın çabasına saygısızlık etmek istemediğimi daha önce de belirttim, ancak bu liste gerçek bir liste değildir.

Mümin Yıldırım’ın çalışmasının yararı ise bilim insanlarının Google Scholar’da adres doğrulaması yaptırarak, kayıt olması gerektiğini ortaya koymasıdır. Bakın, günün birinde lazım oluyor işte.

Benim konuyla ilgili düşüncem, yeni listeler oluşturmak yerine Mehmet Doğan Hocanın oluşturduğu listeyi esas alarak bu listenin iyileştirilmesi konusunda destek vermektir. Bu ve bunun gibi çalışmaların varlığı her şeye rağmen önemlidir. Bu çalışmalar bizim derginin “bilim kültürü yaratmak” temel misyonuyla da örtüşüyor. Öyleyse yazmaya ve konuşmaya devam etmeliyiz.

Yeri gelmişken bir konuya da dikkat çekmek isterim. “h” indeksi yüksek olmasa da tıp eğitimi, planlanması, danışman hekimlik, araştırma görevlisi eğitimi ve hasta bakımı alanında kendini kanıtlamış, önemli bilim insanlarımız var. Bir arkadaşım sormuştu; bu “h” indeksi tartışması ve sıralamalar bu bilim insanlarına haksızlık olmuyor mu?

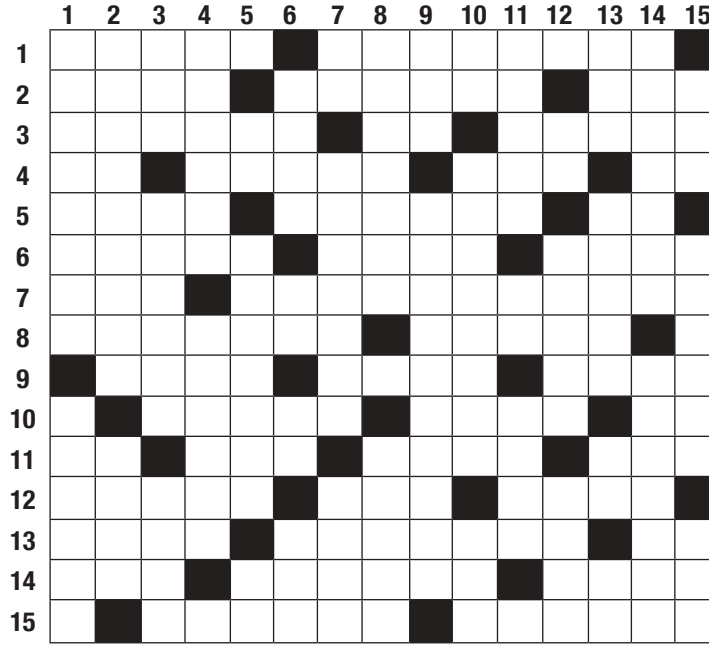
Bilmiyorum yanıtını tam olarak ama bence “haksızlık” olmuyor...

Ayrı bir yazı konusu bu.



## SOLDAN SAĞA

1- "Robert Edwin ..." (Kuzey Kutbu fatihi olan Amerikalı kaşif) – Omurga içinde bulunan sinir dokusu. 2. Ay incelemelerinde kullanılan Rus otomatik uzay sondaları ailesi – Ağırlık ve uzunluk ölçüleri için kabul edilmiş yasal ölçü modeli – Ahır. 3. Akarsuyun çok hızlı aktığı yer – Kiloamperin simgesi – Sinirli. 4. Hollanda'nın plaka imi – On iki düzine – Bir papağan türü – Kemiklerin yuvarlak ucu. 5. Büyük sıçan – Çipuranın küçüğü – Kıta (kısa). 6. Papa tören başlığı – Portekiz'in ulusal müziği – Takımadada. 7. Yeniçeri kışlası – Suçbilim. 8. Denizin çekilmesiyle oluşan yurtlanmaya elverişli arazi – Üst dudağı yarık olan kimse. 9. Namuslu – Buluş – Işık. 10. Saat, mikroskop gibi araçları tozdan korumak için üzerlerine kapatılan, yarım küre biçiminde cam kap – Genellikle giysinin yaka, kol, etek çevresine geçirilen ince şerit – Zihin. 11. Altının simgesi – Japonya kuruşu – Teşhis – Yeşil abanoz. 12. Diya – Lezzet – Ses. 13. Bağ budama bıçağı – Silisik asidin bazlarla birleşerek oluşturduğu tuz – İsveç işçi sendikası. 14. Kalça kemiği – Gerçek – Mihrak. 15. Süreğen, müzmin – Hint kadınlarının alınlarına taktığı süs.



tür rakı. 4. Ay yüzeyini incelemek için 1961 ve 1965 arasında fırlatılan Amerikan yapısı sondalar ailesi – Gümüşbalığının küçüğü. 5. Güzel sanat – Aktinyum, toryum, protaktinyum, tulyum, plutonyum, amerikyum, kuryum ve berkelyum radyoaktif elementlerinin ortak adı – Holmiyumun simgesi. 6. Okul – Bir nota – Birleşmiş Milletler (kısa) – Unvan. 7. Küçük bitkilerin genel adı – Frengi hastalığı – Marka meraklısı zengin çocuğu. 8. Kırılmış taş döşenip, üzerinden silindir geçirilerek yapıla yol – Belli bir zamana bırakma, erteleme. 9. Muğla'nın bir ilçesi – Denizde, dip yakınında, su basıncının oluşturduğu hafif ısınma. 10. Yunancada bir harf – Boğanotundan çıkarılan zehir – Macun. 11. Japon pirinç tanrısı – Müstahkem yer – Birçok kişinin yaptığı işlerde gayret vermek için söylenen bir söz. 12. Şart eki – Tropikal deniz rüzgârları – Mercanada. 13. Kaz Dağları'nın mitolojik dönemlerdeki adı – Bir konu ya da nesnenin başlıca

özelliklerini yansıtacak biçimde hazırlanmış taslağı – İkel benlik – Rusçada evet. 14. Bir ülkenin iskele ya da limanları arasında gemi işletme işi – Bir tür baykuş. 15. Sessiz bir tiyatro çeşidi – Artvin'in eski adı – Rusya'da bir ırmak.

Hazırlayan: İlker Mumcuoğlu

|    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|
|    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
| 1  | R | O | A | L | D | A | M | U | N | D  | S  | E  | N  | R  |    |
| 2  | E | K | I | M | O | Z | M | E | R | I  | D  | Y  | E  | N  |    |
| 3  | S | A | K | M | A | T | A | F | O | R  | A  | R  | A  |    |    |
| 4  | E | R | i | K | A |   | Ö | R | S | O  | M  | A  | K  |    |    |
| 5  | S |   | D | A | L | I | Z | K | E | K  |    | L  | E  | M  |    |
| 6  | i | Z | O | B | A | R |   | V | E | R  | O  | N  | i  | K  | A  |
| 7  | F | E |   | A | N | A | K | A | R | A  |    | A  | N  | N  |    |
| 8  |   | H | A | N |   | B | i | Y | E |    | A  | M  | E  | L  | i  |
| 9  | D | i | Ş |   | V | i | P |   | V | A  | R  | i  | S  |    | V  |
| 10 | A | R | i | K | i | L |   | P | E | N  | A  |    | i  | D  | E  |
| 11 | R |   | N | A | D | i | R | A | T |    | G  | E  | N  | E  | L  |
| 12 | A | Ş | i | L | A | M | A | K |   | K  | O  | B  |    | L  | A  |
| 13 | B | E | M | O | L |   | K | O | P | A  | N  | A  | K  | i  |    |
| 14 | A | C |   | R | A | M | E |   | E | R  | i  | T  | i  | C  | i  |
| 15 | N | i | K | i |   | U | T | A | R | i  | T  |    | L  | i  | F  |

## YUKARIDAN AŞAĞIYA

1. Sularda bulunan, ancak mikroskopla görülebilen yaratıklar topluluğu – Kunduz. 2. En önemli yapıtı, klasik Yunan geometrisinin çok geniş bileşimi Stoikheia olan, eski Yunanlı matematikçi – Kategori, zümre. 3. Temel, esas – Eğitim ve öğretim sistemi – Bir



**TÜRK BEYİN TAKIMI SUNAR**  
www.akiloyunlari.com



**Sudoku**  
Tüm satır ve sütunlarda ve kalın çizgilerle çevrili her 3x3'lük blokta 1'den 9'a rakamları birer kez kullanarak diyagramı doldurun.

|   |   |   |   |   |  |   |  |   |
|---|---|---|---|---|--|---|--|---|
| 1 |   |   |   |   |  |   |  | 8 |
|   | 2 |   |   |   |  | 3 |  |   |
| 5 |   | 1 | 8 |   |  | 4 |  |   |
|   | 6 | 4 | 3 | 5 |  |   |  |   |
|   | 7 | 9 | 6 | 2 |  |   |  |   |
| 6 | 3 | 4 | 8 |   |  |   |  |   |
| 7 | 5 |   | 9 |   |  |   |  | 2 |

**Amiral Battı**  
Aşağıdaki her diyagrama altlarındaki gemileri yatay ya da dikey öyle yerleştirin ki hiçbir birbirine çaprazdan da olsa değmesin. Diyagramın dışındaki sayılar, o satır ya da sütunda bulunan gemi parçalarının sayısıdır. Deniz bulunan hücrelere gemi yerleşemez.

**Örnek**

|   |   |   |   |   |   |  |  |  |  |
|---|---|---|---|---|---|--|--|--|--|
| 2 |   |   |   |   |   |  |  |  |  |
| 2 |   |   |   |   |   |  |  |  |  |
| 1 |   |   |   |   |   |  |  |  |  |
| 2 |   |   |   |   |   |  |  |  |  |
| 2 |   |   |   |   |   |  |  |  |  |
| 0 | 4 | 0 | 2 | 2 | 2 |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

05 Ağustos 2016 tarihli soruların cevapları →

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 4 | 9 | 1 | 7 | 8 | 2 | 5 | 3 |
| 2 | 3 | 7 | 6 | 4 | 5 | 8 | 1 | 9 |
| 1 | 8 | 5 | 3 | 2 | 9 | 7 | 6 | 4 |
| 5 | 1 | 4 | 2 | 3 | 7 | 9 | 8 | 6 |
| 8 | 2 | 6 | 9 | 5 | 1 | 3 | 4 | 7 |
| 9 | 7 | 3 | 8 | 6 | 4 | 1 | 2 | 5 |
| 4 | 5 | 2 | 7 | 8 | 3 | 6 | 9 | 1 |
| 3 | 9 | 8 | 4 | 1 | 6 | 5 | 7 | 2 |
| 7 | 6 | 1 | 5 | 9 | 2 | 4 | 3 | 8 |

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | 6 | 1 | 2 | 3 | 5 |
| 3 | 2 | 5 | 4 | 1 | 6 |
| 6 | 5 | 4 | 1 | 2 | 3 |
| 1 | 3 | 2 | 5 | 6 | 4 |
| 5 | 1 | 3 | 6 | 4 | 2 |
| 2 | 4 | 6 | 3 | 5 | 1 |

## Düşün Bul

## SAYI VE RAKAMLARI

Ender Aktulga eaktulga@gmail.com

## N = T &amp; Ç

Yukarıdaki denklemde N sayısı, n basamaklı bir tamsayıyı göstermektedir. T sayısı, N sayısının rakamlar toplamı, Ç sayısı da N sayısının rakamlar çarpımıdır. & ise bitleştirme (kaynaştırma) işlemcisidir. Denklem, Ç sayısı T sayısına sağdan bitleştirilince, N sayısının elde edileceğini öngörmektedir. Denklemi, n = 3 ve n = 4 için çözen birer, n = 5 için çözen iki N sayısı vardır: 119, 1236, 19135, 19144

**SORU:** Denklemi, n = 6 için çözen yalnızca bir N sayısı vardır. Bu sayı kaçtır?

18. sayımızdaki "Asalların Rakamları" isimli bulmacanın yanıtı: 147, 853

**Bilmeceyi doğru çözen okuyucularımız:** Ahsen Canat-İzmir, Naim Uygun-Hatay, Yücel Gün-Burhaniye

## İlginç Sorular

## Kokular ve duygudurum



**Soru:** Kokular insanların duygudurumlarını ve iş performansını etkiler mi?

**Yanıt:** Bu sorunun basit olarak yanıtı "evet"tir, ancak nedenleri o kadar basit değildir. Kokular duygudurumlarımızı, iş performansımızı ve davranışlarımızı çeşitli şekillerde etkiler. Ancak bunun nedeni kokuların insanlar üzerinde ilaç gibi etki yaratması değildir. Tam tersi insanlar deneyimleri ile kokular üzerinde etkilidir. Kısaca bir kokunun sizin üzerinizde bir tepki yaratması için, öncelikle sizin spesifik bir koku ile spesifik bir olay arasında bir bağlantı kurmanız gereklidir. Burada "çağrışımla öğrenme" denilen olgu ön plana çıkar. Bu süreçte kişilerin önceden yaşadıkları bir deneyime bağlı olarak bir olay veya bir unsur başka bir olay veya unsur ile ilişkilendirilir. Böylece ilişkilendirilen olay orijinal durum için şartlı bir tepki doğurur. Koku alma konusunda bu süreç şöyle açıklanabilir: Yeni bir koku, hiçbir koşula bağlı olmadan koklanır. Örneğin hastanede ameliyattan önceki kokular hastada endişe gibi duygusal bir tepki doğurur. Bu koku böylece hastane deneyimi için şartlı bir uyarı haline gelir. Bu koku bir kez daha duyulduğunda kişide otomatikman endişe haline yol açar. Bu kokuların niçin sevildiğini veya nefret edildiğini açıklar.

Koku almanın sinirsel alt yapıları, çağrışımla öğrenme ve duygusal işlemler için uygun bir temel oluşturur. Koku soğancıkları limbik sisteme bağlıdır ve duyguları işleyen limbik yapılar (amigdala) ve çağrışımla öğrenme yapılarına (hipokampus) doğrudan bağlıdır. Diğer duyu sistemlerinin hiçbirisi duyu ve öğrenme merkezleriyle bu kadar içli dışlı değildir. Kokuların duygusal bağlantıları tetiklemesinin nedeni işte bu bağlantılardır.

Çocukları ve kültürlerarası beğenileri hedef alan aştırmalar, kokular karşısındaki tepkilerin çağrışım mekanizması yoluyla öğrenildiği doğrultusunda güçlü kanıtlar ortaya koyar. Bazı araştırmalara göre kokuların öğrenilmesi doğumdan önce başlar. Anne karnında, annenin yedikleri içindeki lezzet bileşimleri, amniyotik sıvının içine karışır ve gelişmekte olan fetus tarafından sindirilir. Hamile kadınların sarımsak, alkol veya sigara gibi fark edilebilir lezzetleri içeren maddeler tükettiği deneylerde, doğan çocukların, bu kokulara maruz kalmayanlara göre bu kokuları içeren yiyecekleri daha fazla tercih ettiği görüldü. Bu ilk tercihler çocukları ileri yaşlarda da etkisi altına alabiliyor.

Besleme, bebeğe besin sağlamanın yanı sıra anne ile çocuk arasında çok yakın fiziksel bir temas kurulmasına yol açar. Böylece çağrışımla öğrenme konusunda duyguların ne denli önemli bir rolü olduğu anlaşılır.



# Saçlarımız neden dökülüyor?

Güzellik ve estetiğin sembolüdür saçlarımız. Hatta seçtiğimiz renk ve stiliyle kendi hakkımızda çok şeyi ifade eden saçlarımız kaybıyla beraber bizi telaşlandırır. Saç kaybı doğal bir süreç olabileceği gibi, stres kökenli veya altta yatan başka bir hastalığın uyarıcısı olarak da karşımıza çıkabilir.

## Dr. Ayfer Aydın

VKV Amerikan Hastanesi Dermatoloji Bölümü

Saçlarımız büyüme, gerileme, dinlenme olarak üç fazdan oluşan bir döngüde ömrünü sürdürür. Dinlenme aşamasındaki saç dökülür; ancak bu kalıcı bir kayıp değildir. Bu dökülen saç tekrar büyüme fazına girerek büyümeye devam eder ve bu döngü bu şekilde devam eder. 50-100 tele kadar dökülmeyi doğal karşılarız. Daha yoğun kayıplar ise sorgulanmayı gerektir ve bir dizi analizle sebep bulunup sebebe yönelik tedavi yapılır.

Saç dökülmesi nedeniyle gelen bir hastaya önce çıplak göz ve elle rutin muayenesi yapılır. Bir sonraki aşamada ise eğer altta yatan bir hastalık düşünülüyorsa çeşitli kan laboratuvar testleri, saçlı deri muayenesi ile gerek görülürse deri biyopsisi, saç çekme testi ile saç telinin yapısı mikroskop altında incelenerek kesin sebep tespit edilir.

## Saçlarımız en sık hangi sebeplerden dökülür?

**Erkek tipi saç dökülmesi:** En sık görülen saç kaybı nedenidir. Genetik özellikler ve erkeklik hormonu nedeniyle görülen doğal bir durumdur. Bir hastalık değildir. Çok sayıda uygulanabilecek topikal tedaviler ve ilaçlarla durdurulabilen ve bazı durumlarda tedavi edilebilen bu durum, radikal olarak saç ekim yöntemi ile kesin olarak çözülebilir.

**Kadınlarda** en sık saç dökülme sebebi ise, stres ve kansızlık (uzun süren adet kanamaları) olmakla beraber; erkek tipi saç dökülmesi kadınlarda da görülebilir. Kadınlarda erkek tipi saç dökülmesine ise en sık yumurtalıkta çok sayıda kistlerin olduğu Polikistik Over Hastalığı (PCO) neden olur. Aynı zamanda böbreküstü bezlerinin kalınlaştığı ve erkeklik hormonun fazla salgılandığı durumda da saçlar yoğun olarak dökülebilir. Altta yatan bu hastalıkların tespiti laboratuvar incelemeleri veya ultrasonografik olarak hastalığın gösterilmesiyle konur. Altta yatan hastalığın kontrol altına alınması ile saç dökülmesi önenebilir.

**Saçkıran (Alopesi Areata):** Bu tip saç kayıplarında düzgün yüzeyli, para büyüklüğünde veya daha geniş yuvarlak yama tarzı kel alanlar oluşur. Nadiren tüm saç ve vücut kıllarında kayıp oluşabilir. Her yaşta görülebilir. Daha çok sıkıntılar ve stres sebebiyle oluşan bu durum çocukluk yaşında ortaya çıktığında otoimmün yani bağışıklık sistemini ilgilendiren hastalıklarla da ilişkili olabilir. Çeşitli topikal ve sistemik tedaviler ve yine psikolojik destekle tedavisi mümkün olan bir durumdur.

**Kansızlık (Anemi):** En sık Fe (demir) eksikliğine bağlı gelişen kansızlık nedeniyle saçlar dökülür. B12 ve folik asit eksiklikleri nedeniyle oluşan anemilerde saç dökülmesi görülür. Tespit edilen eksiklik yerine konulunca

saç dökülmesi de düzelir.

**Tiroid hastalıkları:** Fazla (hipertroidi) ve az çalışan tiroid (hipotroidi) saç kaybına neden olabilir. Tiroid hastalıkları laboratuvar testleri ile araştırılabilir. Hastalığın tedavisi ile saç dökülmesi de düzelir.

**Saçlı deriyi tutan hastalıklar:** Mantar hastalıkları ve likenplanopilaris dediğimiz çeşitli saçlı deriyi tutan hastalıklar saçlarda dökülmeyle yol açabilir. Altta yatan hastalık tedavi edilince saç dökülmesi de tedavi edilmiş olur.

**Yüksek ateş, ağır enfeksiyon hastalıkları:** Saçların dinlenme fazına girip dökülmesine neden olabilir. Kalıcı bir kayıp yoktur hastalık iyileştikten bir süre sonra saçlar eski haline dönecektir.

**Doğum sonrası:** Gebelik süresi boyunca saçlar büyüme aşamasındadır; dolayısıyla saçlarda dökül-



me durur, saçlar gürleşir. Doğum sonrası saçlar dinlenme fazına girer ve bu aşamada saçlarda yoğun bir dökülme görülür. Bu durum doğum sonrası 8 ay ile 1 yıla kadar devam eder ve tamamen doğal bir süreçtir tekrar saçlar eski sağlığına kavuşacaktır. Bu dönem destek tedavilerle çok daha sağlıklı atlatılabilir.

**\* Şok diyetler, hızlı kilo vermek, proteinden fakir beslenme:** Saçlarımız köklerinden ve kan yoluyla beslenir. Esas besini ise proteindir. Özellikle yaz mevsimine girişte hızla kilo verdiren diyet programları tüm vücut sağlığımızı gibi saç sağlığımızı da olumsuz yönde etkiler ve ciddi saç kayıplarına yol açabilir.

Proteinden fakir beslenen veya anormal beslenme alışkanlığına sahip kişilerde de benzer şekilde saçlar dinlenme fazına takılır ve dökülmeler görülebilir. Beslenme alışkanlıkları değiştirilip proteinden zengin diyet uygulandığında dökülmeler duracaktır.

**\*İlaçlar:** Bazı ilaçlar geçici bir süre saç dökülmesine neden olabilir. Romatizmal, gut, depresyon, kalp has-



talığı, yüksek tansiyon için reçete edilen ilaçlar ve yüksek doz A vitamini, sivilce ve sedef tedavisinde kullanılan bazı ilaçlar da saç dökülmesi yapabilir.

**\*Kanser tedavileri:** Bazı kanser tedavileri saç hücrelerinin bölünmesini durdurabilir. Saçlar deriden çıkınca zayıflar ve kırılır. Bu durum terapiden 1-3 hafta sonra gerçekleşir ve hastalar saçlarının %90'ını kaybeder, terapi sona erdikten sonra saçlar tekrar büyüme gösterir ve eski haline geri döner.

**\*Doğum kontrol hapları:** Genetik yatkınlıkla beraber doğum kontrol hapı kullanımında saç dökülmesi görülebilir. Saçlar dinlenme fazına takılır. İlaç kullanımı bırakıldığında dökülme durur.

**\* Saç koparma alışkanlığı (Trikotillomani):** Tamamen ruh sağlığı ile ilgili bir durumdur. Tırnak yeme alışkanlığı gibi saçlar koparılır. Psikolojik destek tedavisi ile düzelebilir.

## Saçlarımızla ilgili yanlış inanışlar

- Her gün saçların yıkanması saçların fazla dökülmesine yol açamaz.
- Saçın kısa kesilmesinin, kazıtılmasının saç dökülmesini önleyici veya saçı gürleştiren etkisi yoktur.
- Zeytinyağı, badem yağı ve yumurta karışımlarının saça sürülmesinin saça bir faydası yoktur.
- Yıkama ve tarama esnasında saçın dökülmesi normaldir. Ancak durup dururken dökülüyor veya elinizi attığınızda tutam tutam geliyorsa doktora başvurulmalıdır.



# Tıp bilimcilerinin araştırma makaleleri: Kim önde?-3

## Cerrahi bilimler

### Tıp fakülteleri öğretim üyelerinin cerrahi bilim alanlarına göre sıralaması

#### Mümin Yıldırım

**Bahçeşehir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fakülte Koordinatörü**

Bu çalışmada, Türkiye’de bağlı oldukları üniversitelerinden bağımsız olarak ilk 5000 akademisyenin H indeksine göre sıralanmış olduğu, Mayıs 2016’daki Webometrics veritabanını ele alacağız.

Çalışmada Webometrics veritabanında ilk 5000 içinde bulunan, Türkiye’deki tıp fakültelerini içeren ve tıp fa-

kültesindeki görevli akademisyenlerin bulunduğu üniversitelerdeki akademisyenlerin H indeksine göre bir sıralama yapılmıştır.

H indeksi her dal için ayrı bir özgül ağırlığa sahiptir. Tıp alanında, bazı dalların (dâhiliye gibi) yayın sayısı ve dergilerin çok olması atıf sayısını çoğaltmakta ve doğal olarak H indeksini yükseltmektedir. Akademisyenlerin H indeksi bütün dallardaki sıralama ile değil aynı dallardaki akademisyenler ile karşılaştırılmalıdır. Bu yüzden çalışmamızda çeşitli üniversitelerdeki tıp fakültelerinde aka-

demisyenler, kendi dallarında değerlendirilmiş ve sıralama tabloları buna göre düzenlenmiştir.

H indeksi, akademik beceriyi gösteren objektif ölçütlerden sadece biridir.

H indeksinde değerlendirilen akademisyenin yaşı da çok önemlidir. 30 yaşında 10 h indeksine ulaşmış bir öğretim üyesi ile 40 yaşlarında h indeksi 20 olan bir öğretim üyesi aynı şekilde değerlendirilmemelidir.

Bu çalışma Temel Bilimler, Dâhili Bilimler ve Cerrahi Bilimler olmak üzere üç bölüm olarak yapılmıştır.

**Not: Bu çalışmada adı olmayan ama olması gerektiğine inanan akademisyenlerin Google Scholar’da adres doğrulaması yaptırarak, kayıt olması gerekmektedir.**

### TIBBİ MİKROBİYOLOJİ

| Sıra-lama | İsim Soyisim          | Üniversite         | H İndeks | Atıf Sayısı |
|-----------|-----------------------|--------------------|----------|-------------|
| 328       | Salih Hoşoğlu         | Fatih Üniv.        | 26       | 2480        |
| 355       | Bülent Bozdoğan       | A. Menderes        | 25       | 3031        |
| 387       | H. Barbaros Oral      | Uludağ Üniv.       | 25       | 1881        |
| 529       | Tahir Abbas           | Fatih Üniv.        | 23       | 1571        |
| 802       | Mustafa Demirci       | İzmir KatipÇelebi  | 20       | 1337        |
| 1046      | Selçuk Kaya           | İzmir Katip Çelebi | 18       | 1228        |
| 1078      | Macit Ilkit           | Çukurova Üniv.     | 18       | 1070        |
| 1311      | Nuri Kiraz            | İstanbul Üniv.     | 17       | 761         |
| 1375      | Bekir Kocazeybek      | İstanbul Üniv.     | 16       | 1105        |
| 1486      | İbrahim H. Özerol     | İnönü Üniv.        | 16       | 750         |
| 1512      | M. Özkan Arslan       | Kafkas Üniv.       | 16       | 675         |
| 1627      | Barış Otlı            | İnönü Üniv.        | 15       | 902         |
| 1653      | Metin Atambay         | İnönü Üniv.        | 15       | 838         |
| 1704      | Yavuz Uyar            | İstanbul Üniv.     | 15       | 738         |
| 1775      | İhsan Hakki Çiftci    | Sakarya Üniv.      | 15       | 607         |
| 2344      | Neşe Atabey           | Dokuz Eylül Üniv.  | 13       | 664         |
| 2530      | Mustafa Altındış      | Sakarya Üniv.      | 13       | 476         |
| 2606      | Neziha Yılmaz         | Bozok Üniv.        | 12       | 1244        |
| 2677      | Sohret Aydemir        | Ege Üniv.          | 12       | 667         |
| 2704      | Zeynep Sümer          | Cumhuriyet Üniv.   | 12       | 631         |
| 2743      | Murat Hökelek         | İstanbul Üniv.     | 12       | 588         |
| 2929      | Nermin Sakru          | Trakya Üniv.       | 12       | 457         |
| 3186      | Fatma Köksal Çakırlar | İstanbul Üniv.     | 11       | 625         |
| 3230      | SüleymanYıldırım      | İstanbul Medipol   | 11       | 553         |
| 3346      | Zeki Yumuk            | Kocaeli Üniv.      | 11       | 467         |
| 3453      | Çağrı Ergin           | Pamukkale Üniv.    | 11       | 398         |
| 3555      | Mustafa Altındış      | Sakarya Üniv.      | 11       | 350         |
| 3630      | Sevgi Ergin           | İstanbul Üniv.     | 11       | 314         |
| 3727      | M. Ali Sözen          | Afyon Kocatepe     | 10       | 732         |
| 3744      | Hakan Abacıoğlu       | Dokuz Eylül Üniv.  | 10       | 631         |
| 3754      | Aslihan Turhan        | Gaziantep Üniv.    | 10       | 575         |
| 3877      | A Yasemin Öztıp       | CumhuriyetÜniv.    | 10       | 417         |
| 4133      | Müzeyyen Torun        | Bahçeşehir Üniv.   | 10       | 308         |

### Göğüs Cerrahisi

| Sır-alama | İsim Soyisim      | Üniversite       | H İndeks | Atıf Sayısı |
|-----------|-------------------|------------------|----------|-------------|
| 711       | Atilla Eroglu     | Atatürk Üniv.    | 21       | 1303        |
| 950       | Alper Toket       | İstanbul Üniv.   | 19       | 1074        |
| 1209      | Tahir Şevval Eren | İst.Medeniyet    | 17       | 1136        |
| 1571      | Salih Topcu       | Kocaeli Üniv.    | 15       | 1147        |
| 2345      | I. Can Kurkcuoglu | Harran Üniv.     | 13       | 662         |
| 2528      | Asiye Kanbay      | İst. Medeniyet   | 13       | 478         |
| 3434      | Ekber Şahin       | Cumhuriyet Üniv. | 11       | 404         |
| 4072      | Burçin Çelik      | Ondokuz Mayıs    | 10       | 326         |

### Tıbbi Parazitoloji

| Sıra-lama | İsim Soyisim             | Üniversite          | H İndeks | Atıf Sayısı |
|-----------|--------------------------|---------------------|----------|-------------|
| 429       | Yusuf Ozbel              | Ege Üniv.           | 24       | 1996        |
| 2019      | Aysegül Taylan Özkan     | Hitit Üniv.         | 14       | 670         |
| 2108      | Seray Töz                | Ege Üniv.           | 14       | 570         |
| 2184      | Murat Kara               | Erzincan Üniv.      | 14       | 425         |
| 2940      | Hasan Yılmaz             | Yüzüncü Yıl Üniv.   | 12       | 451         |
| 3367      | Semra Özçelik            | Cumhuriyet Üniv.    | 11       | 449         |
| 4152      | Tonay İnceboz            | Dokuz Eylül Üniv.   | 10       | 301         |
| 4312      | Özlem Makbule Aycan Kaya | Mustafa Kemal Üniv. | 10       | 226         |

### Plastik, Rekonstrüktif Ve Estetik Cerrahi

| Sıra-lama | İsim Soyisim         | Üniversite         | H İndeks | Atıf Sayısı |
|-----------|----------------------|--------------------|----------|-------------|
| 922       | Selahattin Özmen     | Koç Üniv.          | 19       | 1247        |
| 1700      | Bekir Atik           | Ist. Medeniyet     | 15       | 746         |
| 1809      | Mustafa Keskin       | İstanbul Medipol   | 15       | 528         |
| 2140      | Irfan Özyazgan       | Erciyes Üniv.      | 14       | 525         |
| 2187      | Serdar Nasır         | Hacettepe Üniv.    | 14       | 415         |
| 2284      | Metin Görgü          | Abant İzzet Baysal | 13       | 732         |
| 3083      | Atilla Çoruh         | Erciyes Üniv.      | 12       | 346         |
| 3850      | Ali Teoman Tellioglu | Yıldırım Beyazıt   | 10       | 435         |
| 3853      | Y. Kenan Coban       | İnönü Üniv.        | 10       | 432         |
| 3932      | Sarper Yılmaz        | Cumhuriyet Üniv.   | 10       | 386         |
| 4174      | Ramazan Kahveci      | Uludağ Üniv.       | 10       | 293         |
| 4247      | Dağhan Işık          | İzmir Katip Çelebi | 10       | 266         |

### Tıbbi Patoloji

| Sıra-lama | İsim Soyisim           | Üniversite              | H İndeks | Atıf Sayısı |
|-----------|------------------------|-------------------------|----------|-------------|
| 109       | Ayşe Ayhan             | Hacettepe Üniv.         | 35       | 3823        |
| 210       | Erdener Özer           | Dokuz Eylül Üniv.       | 30       | 2684        |
| 305       | İbrahim Hanifi Özercan | Fırat Üniv.             | 27       | 2038        |
| 426       | Aydın Sav              | Acıbadem Üniv.          | 24       | 2077        |
| 452       | Kutsal Yörükoğlu       | Dokuz Eylül Üniv.       | 24       | 1690        |
| 546       | Alp Usubütün           | Hacettepe Üniv.         | 22       | 2438        |
| 590       | Sulen Saroğlu          | Dokuz Eylül Üniv.       | 22       | 1600        |
| 617       | İsmail Saroğlu         | Dokuz Eylül Üniv.       | 22       | 1394        |
| 675       | Suzan Zorludemir       | Çukurova Üniv.          | 21       | 1608        |
| 699       | Serdar Uğraş           | Selçuk Üniv.            | 21       | 1420        |
| 894       | Mustafa Cihat Avunduk  | Konya Necmettin Erbakan | 19       | 1347        |
| 898       | Murat Alper            | Erzincan Üniv.          | 19       | 1329        |
| 1079      | Nasuhi Engin Aydın     | İzmir Katip Çelebi      | 18       | 1066        |
| 1170      | Süleyman Özen          | Mevlana Üniv.           | 17       | 1484        |
| 1180      | Bora Gürel             | Kocaeli Üniv.           | 17       | 1363        |
| 1460      | Sait Şen               | Ege Üniv.               | 16       | 811         |
| 1473      | Duygu Düşmez Apa       | Maltepe Üniv.           | 16       | 787         |
| 1692      | Metin Çiriş            | Süleyman Demirel        | 15       | 760         |
| 1858      | N Lale Şatıroğlu Tufan | Pamukkale Üniv.         | 14       | 1037        |
| 1945      | Kemal Deniz            | Erciyes Üniv.           | 14       | 771         |
| 2045      | Funda Yılmaz           | Ege Üniv.               | 14       | 640         |
| 2083      | Fatma Hüsnıye Dilek    | İzmir Katip Çelebi      | 14       | 596         |
| 2137      | Mustafa Kösem          | Yüzüncü Yıl Üniv.       | 14       | 531         |
| 2158      | Nadir Paksoy           | Kocaeli Üniv.           | 14       | 501         |
| 2167      | Serdar Balcı           | Yıldırım Beyazıt        | 14       | 482         |
| 2316      | Elpek Go               | Akdeniz Üniv.           | 13       | 690         |
| 2480      | Serpil Degerli         | Cumhuriyet Üniv.        | 13       | 522         |
| 2530      | Nuray Yazıhan          | Ankara Üniv.            | 13       | 476         |
| 2893      | Pelin Bağcı            | Marmara Üniv.           | 12       | 473         |
| 2915      | Olgun Konta            | Erciyes Üniv.           | 12       | 464         |
| 3061      | Halil Kıyıcı           | Mevlana Üniv.           | 12       | 376         |
| 3318      | Ufuk Usta              | Trakya Üniv.            | 11       | 483         |
| 3890      | Leyla Memiş            | Gazi Üniv.              | 10       | 408         |
| 4061      | Hayriye Karabulut      | Gazi Üniv.              | 10       | 330         |
| 4161      | Özay Gököz             | Hacettepe Üniv.         | 10       | 297         |
| 4163      | Filiz Özyılmaz         | Trakya Üniv.            | 10       | 296         |



Beyin ve Sinir Cerrahisi

| Sıralama | İsim Soyisim            | Üniversite           | H İndeks | Atıf Sayısı |
|----------|-------------------------|----------------------|----------|-------------|
| 106      | M Necmettin Pamir       | Acibadem Üniv.       | 35       | 3975        |
| 335      | Turker Kilic            | Bahçeşehir Üniv.     | 26       | 2313        |
| 392      | Nejat Akalan            | Hacettepe Üniv.      | 25       | 1811        |
| 467      | Necmettin Tanriover     | Istanbul Üniv.       | 24       | 1458        |
| 471      | Mustafa Uzan            | Istanbul Üniv.       | 24       | 1268        |
| 509      | Reza Dashti             | Istanbul Üniv.       | 23       | 1714        |
| 577      | Nur Altinors            | Başkent Üniv.        | 22       | 1738        |
| 692      | Ali Fahir Özer          | Koç Üniv.            | 21       | 1466        |
| 791      | Tuncalp Özgen           | Hacettepe Üniv.      | 20       | 1406        |
| 1094     | Mehmet Zileli           | Ege Üniv.            | 18       | 991         |
| 1128     | Recai Tuncer            | Akdeniz Üniv.        | 18       | 899         |
| 1291     | Murat Hanci             | Istanbul Üniv.       | 17       | 836         |
| 1412     | Serdar Kahraman         | Istanbul Yeni Yüzyıl | 16       | 941         |
| 1419     | Tahsin Erman            | Çukurova Üniv.       | 16       | 918         |
| 1445     | Mahmut Akyuz            | Akdeniz Üniv.        | 16       | 846         |
| 1739     | Ayşe Karatas Demirciler | İzmir Katip Çelebi   | 15       | 667         |
| 1784     | Saim Kazan              | Akdeniz Üniv.        | 15       | 596         |
| 1908     | Zeki Sekerci            | Düzce Üniv.          | 14       | 840         |
| 1951     | Bulent Duz              | Gata                 | 14       | 758         |
| 2093     | Metin Kaplan            | Fırat Üniv.          | 14       | 587         |
| 2098     | Deniz Konya             | Bahçeşehir Üniv.     | 14       | 580         |
| 2136     | Basar Atalay            | Yeditepe Üniv.       | 14       | 532         |
| 2309     | Olca Eser               | Balıkesir Üniv.      | 13       | 697         |
| 2369     | Nejmi Kymaz             | Akdeniz Üniv.        | 13       | 622         |
| 2468     | Aslan Güzel             | Bahçeşehir Üniv.     | 13       | 533         |
| 2485     | Ismail Hakki Aydın      | Atatürk Üniv.        | 13       | 518         |
| 2548     | Tanju Uçar              | Akdeniz Üniv.        | 13       | 458         |
| 2659     | Uygur Er                | Düzce Üniv.          | 12       | 716         |
| 2856     | Cumhur Kilincer         | Trakya v             | 12       | 497         |
| 2882     | Erdal Kalkan            | Konya Nec. Erbakan   | 12       | 479         |
| 2926     | K Satyavani             | Istanbul Medeniyet   | 12       | 458         |
| 3014     | Tuncay Kaner            | Istanbul Medeniyet   | 12       | 407         |
| 3025     | Ali Arslantaş           | E. Osmangazi         | 12       | 402         |
| 3043     | Mustafa Onur Ulu        | Istanbul Üniv.       | 12       | 391         |
| 3058     | Cem Yılmaz              | Başkent Üniv.        | 12       | 380         |
| 3075     | Mehmet Nuri Arda        | Dokuz Eylül Üniv.    | 12       | 356         |
| 3076     | Ertuğrul Çakır          | Karadeniz Teknik     | 12       | 355         |
| 3081     | Adem Aslan              | Afyon Kocatepe       | 12       | 351         |
| 3819     | Gökhan Akdemir          | Selçuk Üniv.         | 10       | 459         |
| 4002     | Melih Çekinmez          | Başkent Üniv.        | 10       | 353         |
| 4161     | Ayhan Kanat             | R. Tayyip Erdoğan    | 10       | 297         |

Kalp ve Damar Cerrahisi

| Sıra-lama | İsim Soyisim      | Üniversite     | H İndeks | Atıf Sayısı |
|-----------|-------------------|----------------|----------|-------------|
| 887       | Ahmet Rüçhan Akar | Ankara Üniv.   | 19       | 1447        |
| 913       | Hikmet Koçak      | Atatürk Üniv.  | 19       | 1278        |
| 1060      | Suat Erdoğan      | Trakya Üniv.   | 18       | 1146        |
| 1114      | Tahir Yagdi       | Ege Üniv.      | 18       | 934         |
| 1395      | Cem Alhan         | Acibadem Üniv. | 16       | 988         |
| 2367      | Rıza Türkoz       | Başkent Üniv.  | 13       | 625         |
| 3033      | Suha Küçükaksu    | Bahçeşehir     | 12       | 398         |
| 3649      | Ferit Çiçekçioğlu | Bozok Üniv.    | 11       | 299         |
| 3783      | Hasan Sunar       | Trakya Üniv.   | 10       | 520         |
| 4016      | M Fatih Ayık      | Ege Üniv.      | 10       | 346         |
| 4230      | Mehmet Ateş 1     | Şifa Üniv.     | 10       | 272         |

Kulak Burun Boğaz

| Sıra-lama | İsim Soyisim         | Üniversite              | H İndeks | Atıf Sayısı |
|-----------|----------------------|-------------------------|----------|-------------|
| 576       | Sennaroğlu Levent    | Hacettepe Üniv.         | 22       | 1753        |
| 600       | Orhan Özturan        | Bezmialem Vakıf         | 22       | 1543        |
| 816       | T Metin Önerci       | Hacettepe Üniv.         | 20       | 1273        |
| 955       | Murat Cem Miman      | İzmir Üniv.             | 19       | 1053        |
| 969       | M Tayyar Kalcioğlu   | Istanbul Medeniyet      | 19       | 1000        |
| 978       | Cengiz Özcan         | Mersin Üniv.            | 19       | 928         |
| 1287      | Hakan Korkmaz        | Yıldırım Beyazıt        | 17       | 854         |
| 1494      | Ahmet Kızılay        | İnönü Üniv.             | 16       | 728         |
| 1514      | Cem Uzun             | Trakya Üniv.            | 16       | 673         |
| 2106      | Mehmet Akif Kılıç    | K. Sütçü İmam           | 14       | 571         |
| 2313      | Lokman Uzun 2        | Istanbul Medeniyet      | 13       | 692         |
| 2556      | Fatih Oğhan          | Dumlupınar Üniv.        | 13       | 452         |
| 2565      | Ercan Pınar          | İzmir Katip Çelebi      | 13       | 426         |
| 2880      | Özan Özgürsoy        | Ankara Üniv.            | 12       | 481         |
| 2897      | Erkan Karataş        | İnönü Üniv.             | 12       | 472         |
| 2963      | Münir Demirci        | R. Tayyip Erdoğan       | 12       | 438         |
| 2969      | Hamdi Arbağ          | Konya Necmettin Erbakan | 12       | 436         |
| 3074      | Rauf Tahamiler       | Istanbul Üniv.          | 12       | 357         |
| 3109      | Muharrem Dağlı       | Abant İzzet Baysal      | 12       | 301         |
| 3541      | Erol Kele            | Fırat Üniv.             | 11       | 359         |
| 3604      | Fatih Oğhan          | Dumlupınar              | 11       | 326         |
| 3622      | Abdullah Tas         | Trakya Üniv.            | 11       | 317         |
| 3957      | Engin Dursun         | R. Tayyip Erdoğan       | 10       | 374         |
| 4006      | Sema Başak           | Adnan Menderes          | 10       | 349         |
| 4133      | Tekin Balam          | Marmara Üniv.           | 10       | 308         |
| 4204      | Yavuz Selim Yıldırım | Bezmialem Vakıf         | 10       | 283         |
| 4263      | Murat Sarı           | Marmara Üniv.           | 10       | 260         |

Çocuk Cerrahisi

| Sıra-lama | İsim Soyisim       | Üniversite         | H İndeks | Atıf Sayısı |
|-----------|--------------------|--------------------|----------|-------------|
| 267       | T Aktug            | Ankara Üniv.       | 28       | 2330        |
| 347       | Feza M. Akgür      | Dokuz Eylül        | 26       | 1822        |
| 607       | Mustafa Olguner    | Dokuz Eylül        | 22       | 1482        |
| 1033      | Abdulkadir Tepeler | Bezmialem Vakıf    | 18       | 1308        |
| 1271      | Haluk Emir         | Istanbul           | 17       | 894         |
| 1472      | Ahmet Güven        | Gata               | 16       | 788         |
| 1582      | Ibrahim Ulman      | Ege Üniv.          | 15       | 1025        |
| 2023      | Cokun Özcan        | Ege Üniv.          | 14       | 664         |
| 2076      | Mustafa İnan       | Trakya Üniv.       | 14       | 604         |
| 2159      | Y Hakan Çavuşoğlu  | Gazi Üniv.         | 14       | 497         |
| 3019      | Burhan Aksu        | Trakya Üniv.       | 12       | 406         |
| 3971      | Engin Günel        | Konya Nec. Erbakan | 10       | 364         |
| 4309      | Salih Somuncu      | Bahçeşehir Üniv.   | 10       | 232         |

Kadın Hastalıkları ve Doğum

| Sıra-lama | İsim Soyisim        | Üniversite        | H İndeks | Atıf Sayısı |
|-----------|---------------------|-------------------|----------|-------------|
| 94        | Ali Ayhan           | Başkent Üniv.     | 36       | 4615        |
| 137       | Bulent Urman        | Koç Üniv.         | 33       | 3057        |
| 254       | Bilgin Gurates      | Fırat Üniv.       | 28       | 2950        |
| 340       | Eray Caliskan       | Bahçeşehir        | 26       | 2191        |
| 346       | Kunter Yüce         | Hacettepe         | 26       | 1874        |
| 719       | Polat Dursun        | Başkent Üniv.     | 21       | 1233        |
| 827       | Baris Ata           | Koç Üniv.         | 20       | 1178        |
| 908       | Munire Erman Akar   | Akdeniz Üniv.     | 19       | 1290        |
| 914       | Cem Turan           | Kırıkkale Üniv.   | 19       | 1271        |
| 965       | Ulun Ulug           | Ist. Kemerburgaz  | 19       | 1014        |
| 1131      | Ahmet Erdem         | Gazi Üniv.        | 18       | 891         |
| 1225      | Gürkan Bozdağ       | Hacettepe Üniv.   | 17       | 1056        |
| 1281      | Kazım Gezginci      | Necmettin Erbakan | 17       | 866         |
| 1284      | Fuat Emre Canpolat  | Hacettepe Üniv.   | 17       | 857         |
| 1316      | Recep Yıldızhan     | Yüzüncü Yıl Üniv. | 17       | 747         |
| 1428      | Hanım Güler Şahin   | Yüzüncü Yıl Üniv. | 16       | 901         |
| 1639      | Hasan Kafali        | Gazi Üniv.        | 15       | 869         |
| 1674      | Mertihan Kurdoğlu   | Gazi Üniv.        | 15       | 788         |
| 1995      | Serkan Erkanli      | Acibadem          | 14       | 700         |
| 2165      | Mehmet Murat Inal   | Kemerburgaz       | 14       | 483         |
| 2292      | Nuray Bozkurt       | Gazi Üniv.        | 13       | 719         |
| 2442      | Evrin Erdemoglu     | Süleyman Demirel  | 13       | 557         |
| 2504      | Hakan Aytan         | Mersin Üniv.      | 13       | 502         |
| 2551      | Meral Aban          | Yeditepe Üniv.    | 13       | 454         |
| 2816      | Mehmet Anıl Onan    | Gazi Üniv.        | 12       | 529         |
| 2949      | Oluş Api            | Yeditepe Üniv.    | 12       | 447         |
| 2959      | Mesut A Ünsal       | Karadeniz Teknik  | 12       | 441         |
| 2960      | Sevtap Kilic        | Hacettepe Üniv.   | 12       | 440         |
| 3337      | Serdar Günalp       | Hacettepe Üniv.   | 11       | 472         |
| 3441      | Banu Kumbak Aygün   | Istanbul Medipol  | 11       | 402         |
| 3460      | Mekin Sezik         | Süleyman Demirel  | 11       | 395         |
| 3609      | Aysun Karabulut     | Pamukkale Üniv.   | 11       | 324         |
| 3626      | Nasuh Utku Dogan    | Akdeniz Üniv.     | 11       | 315         |
| 4158      | Haldun Güner        | Gazi Üniv.        | 10       | 299         |
| 4267      | Serap Aynur Simavli | Pamukkale Üniv.   | 10       | 259         |

Tıp eğitimi

| Sıra-lama | İsim Soyisim   | Üniversite    | H İndeks | Atıf Sayısı |
|-----------|----------------|---------------|----------|-------------|
| 1698      | Hamit Acemoğlu | Atatürk Üniv. | 15       | 749         |

Tıp Fakülteleri öğretim üyelerinin bilim alanlarına göre sıralamasına haftaya devam edeceğiz.



# Eğitim ve öğretimde yeni bir yaklaşım

**Yrd. Doç. Dr. Altan Özkil**

Atılım Üniversitesi, Sivil Havacılık Yüksekokulu

**K**üçük yaratıkları toplayıp savaştıran Pokémon avcıları Ash ve Misty ile sadık Pokémonları Pikachu'nun maceralarını anlatan çizgi film 1990'lı yıllarda büyük küçük hepimizin ilgisini çekmiş ve uzun süre gündemde kalmış, daha sonra unutulmaya yüz tutmuştu. Ancak dünyada son günlerde genç yaşlı birçok kişinin ilgi odağı haline gelen Pokemon GO oyunu sadece birkaç haftada Bulbasaur, Charmender, Jigglypuff ve diğer yüzlerce Pokemonu belki de hiç olmadıkları kadar popüler hale getirdi.

Pokémon GO, Niantic tarafından geliştirilen ve The Pokémon Company tarafından yayımlanan, oyuncularının telefonlarının kamera özelliğini kullanmak suretiyle bulundukları fiziksel ortamı tarama ve artırılmış gerçeklik teknolojileri kullanılmak suretiyle kamera görüntüsü veren Pokemonları yakaladıkları, geliştirdikleri ve diğer oyuncularla savaştırdıkları bir oyundur. Genellikle boş vakitleri değerlendirmek için yapılan eğlendirici ve bazen de öğretici faaliyet olarak tanımlanan oyun kavramı günümüzde "**eğlendirerek öğrenme**" diye ifade edeceğimiz bir başka yönü ile de "**Ciddi Oyun**" olarak öne çıkmaktadır.

Ciddi oyunu herhangi bir platformda, herhangi bir türde, bir oyun teknolojisi kullanılarak eğlence unsuru içeren ancak genellikle amacı kullanıcıya bir şeyler öğretmek olan oyunlar şeklinde tanımlayabiliriz. Günümüzde ciddi oyunlar eğitim <sup>(1)</sup>, savunma <sup>(2)</sup> sağlık <sup>(3)</sup> ve birçok alanda yaygın bir şekilde uygulanmaktadır. **Eğitim** alanında, tarih öğretmenleri tarafından geliştirilen "**The Oregon Trail**" adlı oyunda, oyuncu 1848'de ABD'ye gelen bir göçmen olarak, Oregon eyaletine ulaşarak yerleşmeye çalışmaktadır.

Ulaşım yolunda birçok tuzaklarla karşılaşan oyuncu, ABD tarihindeki olaylarla desteklenmiş oyunda tarihi bilgi birikimini artırmaktadır <sup>(4)</sup>. 1992 yılında Captain Novolin Raya Systems tarafından geliştirilen **sağlık** ile ilgili ciddi oyunda, çocuklara diyabet hastalığı ile nasıl başa çıkılacağı öğretilmekte, oyuncu glikoz seviyesine dikkat ederek düşmanın fazla glikoz içeren atıştırmalık besinlerini yok etmeye çalışmaktadır.

Yapılan araştırmalarda çocukların oyundan olumlu etkilendikleri görülmüş, kriz nedeni ile hastanelerin acil bölümlerine yapılan başvuru sayıları oyun oynayan çocuklarda % 77 oranında azaldığı belirlenmiştir. "**Versailles 1685**", 1997 yılında Cryo tarafından **kültürel** bilginin eğlence amaçlı öğrenilmesi amacı ile 14 üncü Louis döneminde, Versailles şehrini yok etmek isteyen tehditlerin tespiti ve imhasını hedeflemektedir. Oyuncu, tarihi yerlerde gezilebilmekte, bilgi toplamakta, tarihi karakterlerle konuşabilmekte, dönemin sanat eserleri ve resimleri hakkında bilgi edinmektedir.

Ciddi oyunlar oyuncuların bilgi ve becerilerini desteklemede, fiziksel aktivitelerini teşvik etmede, sosyal-duygusal gelişimlerine yardımcı olmada ve psikolojik ve fiziksel rahatsızlıklarını tedavi etmede kullanılabilir. Bu imkânların klasik eğitim ve öğretim yaklaşımları ile birleşmesi halinde, tüm uygulama alanlarında bilgi transferinin kalitesi artırılabilir. <sup>(5)</sup> Günümüzde etkileşimli bir bilgisayar

uygulaması olarak görülen ciddi oyunlar, mutlaka ilgi çekici bir amaca odaklanmakta, oynarken oyuncuları eğlendirmekte; puanlama vb. sistemler kullanarak oyuncuları motive etmekte ve onların yeteneklerini, bilgisini veya davranışlarını ortaya çıkarmaktadır.

Ciddi oyunlar, askeri uygulamalar açısından, zaman ve mekândan bağımsız daha az maliyetli bir eğitim ortamı sunmaktadır. Bu ortamlarda uygulayıcılar farklı taktik ve hareket tarzlarını deneyerek sonuçlarını görmekte ve karar verme yetkinliklerini artırmaktadır. İkinci dünya savaşı sırasında özellikle pilot yetiştirme ihtiyacı simülatorlere olan ilgi ve talebi artırmıştır.

Aviation Combined Arms Tactical Trainer-Aviation simülatorleri aynı anda 6 kişinin sanal gerçeklik ortamında eğitimlerini sağlamıştır. <sup>(6)</sup> İlk askeri bilgisayar ve simülasyon tabanlı oyunlar, 1952 yılında Santa Monica da "Rand Air Defence" laboratuvarlarında geliştirilmiştir. 1981'de Atari'nin geliştirdiği "**The Bradley Trainer**" adlı oyunda, oyuncu üç boyutlu bir ortamda karşısına çıkan askeri araç hedeflerini tankla vurmaktadır. Bu oyun, Amerikan Ordusu tarafından kiralanarak eğitim amaçlı oynanmıştır.

Günümüzde yapılan birçok ciddi oyun projeleri, ABD Kaliforniya Monterey'de bulunan "**Naval Postgradua-**



**te School(NPS)**" bünyesindeki **MOVES** enstitüsünde çok geniş bir yelpazede devam etmektedir. Gelişmiş Savunma Araştırma Projeleri Ajansı DARPA tarafından geliştirilen "**On-Demand Training Superiority Program**" en önemli askeri ciddi oyun projelerinden biri olup, Irak ve Afganistan da devam eden askeri operasyonların ihtiyaçlarının desteklenmesi kapsamında çeşitli eğitim imkânları sunmaktadır. 2000'li yılların başında Amerikan Ordusu tarafından geliştirilen **America's Army** oyunu her yıl yaklaşık 80.000 yeni gönüllü askerin temin sürecinde kullanılmıştır. Oyun ayrıca aktif görevdeki askerler tarafından diğer faaliyetler için eğitim amaçlı kullanılmıştır. Ciddi oyunlar da dâhil oyun sektörü harcamalarının büyük rakamlara ulaştığı, hatta ABD'de sadece ordunun ciddi oyun harcamalarının milyon dolara ulaştığı bilinmektedir.

Ciddi oyunların eğitim ve öğretim süreçlerine muhtemel katkıların neler olabileceğinin ortaya konması amacı ile "**Sistem Mühendisliği ve Konfigürasyon Yönetimi**" dersinde yaptığımız uygulama sonuçlarını sizlerle paylaşmak istiyorum. Bir amacı yerine getirmek veya bir hedefe ulaşmak amacı ile farklı fonksiyonlara sahip ve birbirleri ile ilişkili bileşenlerin bir araya getirilmesi sistemleri oluşturmaktadır. <sup>(7)</sup> Sistem Mühendisliği (SM), toplum ta-

rafından kabul edilebilir, müşterinin ihtiyaçlarını ve beklentilerini karşılayan ömür devri boyunca dengeli bir şekilde çalışabilecek sistemlerin elde edilmesi, geliştirilmesi ve doğrulanması için disiplinlerarası işbirliğine esas alan bir yaklaşımdır. <sup>(8)</sup> Uygulamada sistem mühendisliği süreci faaliyetlerden bir bölümünün, ciddi oyun **ROBOCRAFT** kapsamında, öğrenciler tarafından, uygulamalı olarak oyun şeklinde öğrenilip öğrenilemeyeceği konusu değerlendirilmiştir.

Değerlendirme neticesinde, SM uygulama süreçlerinin göreselleştirildiği ve öğrenmenin kolaylaştığı, kuramsal bilginin test ve değerlendirilmesi için ortam yaratıldığı, gereksinim analizinin ne kadar önemli olduğu, kavramsal tasarımın daha kolay algılandığı, tasarımın test ve değerlendirilmesinin nasıl gerçekleştirildiği, maliyeti ve zaman alacak prototiplerin yerine maliyet etkin çözümler sunduğu tespit edilmiştir. ROBOCRAFT farklı bir amaç için geliştirilmiş olmasına rağmen, sınırlı da olsa sağlamış olduğu ciddi oyun ortamı ile sistem mühendisliği süreçlerinin analiz edilmesine olumlu katkılar sağlamıştır. <sup>(9)</sup>

**Sonuç olarak** günümüzde savaş alanlarında modern silahların yerini almasıyla daha karmaşık hale gelen hareket ortamında eğitim ihtiyaçlarını karşılayacak ciddi oyunlara olan talep artmıştır. Gerçek hayatta saatler veya günler alabilecek tek bir unsurun hareketleri ciddi oyunlarla anında görülebilmektedir. Askeri ciddi oyunlar sadece silah sistemlerinin veya birliklerin eğitimi ile sınırlı kalmayarak patlayıcı madde uzmanlığı eğitimi, sağlık ve ilk yardım eğitimi, konvoy güvenliği eğitimi ve benzeri birçok alanda kullanılmaya devam edilecektir. Askeri alanlarda ciddi oyun uygulamalarının gelecekte askeri eğitimlerin büyük bir bölümünün yerini alacağı ve özellikle eğitim ve tatbikat maliyetlerine önemli katkılar sağlayacağı değerlendirilmektedir.

<sup>1</sup> Klopfer, E., Osterweil, S., Salen, K.: Moving Learning Games Forward. The Education Arcade, Massachusetts Institute of Technology, USA (2009)

<sup>2</sup> Smith, R.D.: Military Simulation & Serious Games: Where We Came From and Where We are Going. Modelbenders LLC, USA (2009)

<sup>3</sup> Robertson, D., Miller, D.: Using Dr Kawashima's Brain Training in Primary Classrooms: A Randomised Controlled Study. A Summary for the BBC. Learning and Teaching Scotland, Scotland (2008)

<sup>4</sup> Minhua Ma, Andreas Oikonomou, Lakhmi C. Jain, Serious Games and Edutainment Applications, Springer, London (2011)

<sup>5</sup> Yıldız, A.E., Özkil, A.: Ciddi Oyunlar Türleri ve Askeri Uygulamalar, Bilişim 2015 TBD 32. Ulusal Bilişim Kurultayı, Aralık 2015

<sup>6</sup> Roxana, Tiron, Collective Simulation Essential for Pilot Leadership Training. National Defense, December 1, 2004

<sup>7</sup> H.Bode, Report to Committee on Science and Astronautics, U.S. House of Representatives, Washington DC, 1967

<sup>8</sup> B.S.Blanchard, W. J. Fabrycky, Systems Engineering and Analysis, 5. Baskı, Prentice Hall, 2011, sayfa 17.

<sup>9</sup> Özkil A., Çaplı L. B., "Sistem Mühendisliği Eğitimi ve Öğretimi Kapsamında Ciddi Oyun Kullanımı", ODTÜ, Uluslararası Modelleme ve Simülasyon Konferansı 2015



ATILIM ÜNİVERSİTESİ

geleceğe bırakın

İNCEK - ANKARA  
www.atilim.edu.tr

f /AtilimUniv

@atilimuniv

