

## Politika Dergisi - Selim Şeker Mülakatı

İçeriği Yazan: [Editör](#) [1] Zaman: Salı, 27/10/2009 - 10:04

PD Raporaj Ekibi: [Nuran TALAY](#) [2]

### Prof. Dr. Selim Şeker Kimdir?

Yıldız Teknik Üniversitesi Elektrik Mühendisliği Bölümü'nü bitirmiştir. Master ve doktora George Washington Üniversitesi'nde, 1978 ve 1982 yıllarında tamamlamıştır.

1982'den beri Boaziçi Üniversitesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü'nde öğretim üyesidir. Çalışmaları, uzaktan algılama, elektromanyetik uyumluluk, elektromanyetik dalgaların propagasyonu, insanlar üzerindeki biyolojik etkileri ve benzeri konulardır. CyberCom ABD, BBC İsviçre Şirketlerinde, George Washington Üniversitesi'nde, NASA'da konusunda ileri düzeyde özgün bilimsel çalışmalar yapmıştır.

Araştırma yaptığı konularda yayınlanmış 8 kitap, 12 rapor, 100 konferans bildirisi ve 36 özgün makalesi, evrensel bilime katkıları için nicel bir ölçüsüdür. Selim Şeker, insanların elektromanyetik alanlara maruz kalması konusunda TSE için iki standart hazırlamıştır ve bu konuda pek çok ulusal ve uluslararası toplantıya katılmıştır. TUBİTAK-MAM ve Telekomünikasyon Kurumu'na konusunda danışmanlık yapmıştır.

### Cep Telefonu, 3G, Baz ve Elektrikli Cihazların İnsana ve Çevreye Verdiği Zararlar!

*Nuran TALAY: Cep telefonu neden tehlikeli?*

**Prof. Dr. Selim ŞEKER:** Her anımızda yanımızdan ayrılmadığımız, onsuz hareket edemez hale geldiğimiz için cep telefonu çok daha tehlikeli durumda. Cep telefonları müzik dinlemek, televizyon seyretmek, mesaj çekmek, oyun oynamak için fazlasıyla kullanılıyor. Öyle ki, uyku öncesi başuçlarına ya da yastıkların altına konan cep telefonlarından ayrılmayanlar gece boyunca da zararlı etkilere de maruz kalıyor.

*Nuran TALAY: 3G'nin 2G'den daha çok zararlı olması'nın nedeni nedir?*

**Prof. Dr. Selim ŞEKER:** 1G veya 2G olarak adlandırılan teknolojilerde kullanılan elektromanyetik etki alanlarından daha yoğun kullanılan üçüncü nesil teknolojisi olan 3G teknolojisinin kullanım alanlarının, bir öncekilere göre daha çok kapsamlı olması. Görüntülü konuşma, televizyon izleme ve veri alımı/veriinin etkin kullanımının sağıyor. Cep telefonu ile eskiye oranla daha çok vakit geçirildiğinden zararlı etkilerine daha çok maruz kalıyor.

*Nuran TALAY: Baz istasyonları'nın çevreye ve doğaya ama etkileri nelerdir?*

**Prof. Dr. Selim ŞEKER:** Baz istasyonları'nın insana olduğu kadar çevreye, doğaya ama etkisi oldukça fazla. İnsan sağlığı'nı ciddi tehdit eden baz istasyonları'nın yaydığı elektromanyetik alana maruz kalan birçok bitki, bu tehlikeliye karşı savunmasız kalıyor. Örneğin, buğday yetmiyor. Elektromanyetik alanlardan etkilenen birçok kuş türü ve arılar baz istasyonları çevresinde yaşıyor. Yaşam alanlarına kurulan baz istasyonları doğadaki canlılara aralıklarla radyasyon veriyor. Bu da doğaya zararlı sistemlerinin yayılması'na, sağlıklarının bozulmasına, üreme problemlerine sebep olmaktadır. Baz istasyonları'nın çevresinde yaşayan hayvan

popülasyonun azalması ve bitkilerin sağlığı bozulması olası bir sebebi, mikrodalga ve radyo frekanslı radyasyon kirliliğidir. Baz istasyonlardan yayılan elektromanyetik alanlar doğadaki doğal elektromanyetik alanlara da etki ediyor. Bunun neticesinde doğal manyetik alanları yön bulmak, göç etmek gibi çeşitli şekillerde kullanan hayvanların dengesi bozuluyor. Radyasyon nedeniyle yok olan arı kolonileri, yolunu aşırı olarak birçok kez haber olmuştur. Arılar, yerin manyetik alanını ve günlük değişimlerini kullanarak, buldukları konumu tespit eder ve birbirleriyle haberleşirler. Cep telefonu vericileri gibi haberleşme frekansları, yüksek gerilim hatları, radar vericileri, cep telefonu dalgaları, radyo ve televizyon dalgaları yaydıkları “yapay” elektromanyetik dalgalarla bu hassas dengeyi bozuyor. Mobil telefon antenlerinin ana huzmesi açıldığında ve çalınan üzerine geldiğinde yüzeylerin kuruduğu, soluk ve sağlığı görüldükleri, büyümelerinin azaldığı ve hastalıklara yakalandığı bilimsel bir gerçek.

**Nuran TALAY:** *Baz istasyonların yaydığı alanların yakınında ve zararları hakkında yeterince bilgi neden verilmiyor?*

**Prof. Dr. Selim ŞEKER:** Toplumun her alanında karşımıza çıkan sorun bu. Ürünün iyi yönü veya faydaları anlatılırken zararlı etkilerinden bahsedilmiyor. Baz istasyonlar okul, hastane gibi çocukların, yaşlıların ve hastaların çok bulunduğu alanlarda kurulmaması gerekir. Yerleşim bölgelerinden uzakta kurulması gereken baz istasyonları artık çok yakınımızda. 3G teknolojisi ile veri alışı ve yayılımının daha hızlı olması gerektiğinden daha çok baz istasyonu kurulması ile radyasyonun zararlı etkilerine daha çok maruz kalacağız. GSM operatörleri ticari kaygıları nedeniyle sağlığını zararlı olan yönlerini görmezden gelip inkâr ediyor.

**Nuran TALAY:** *Baz istasyonların evlerimizin çatılarına veya balkonlarına yapmaları üzerine kurulması engel olabilir miyiz, yasal yollar nelerdir?*

**Prof. Dr. Selim ŞEKER:** Yargı yolları açıktır. Yargıtay’ın verdiği “baz istasyonu kaldırılmalı” ya da “ehirdiğimsine taşınmalı” kararları emsal gösterilerek yakınımızda bulunan baz istasyonları için dava açılabilir. T.C. Yargıtay 4. Hukuk Dairesi Esas: 2003/16434 Karar: 2004/971 karara göre, insana ve çevreye zarar veren baz istasyonlarının sökülmesine karar vermiştir. Ayrıca sadece çatılara kurulmakla kalmıyor, çatılara kurulamayan baz istasyonları, kurulacak semtte daire kiralamak suretiyle istasyon kurulabiliyor.

**Nuran TALAY:** *Cep telefonunun verdiği en belirgin zararlar nelerdir?*

**Prof. Dr. Selim ŞEKER:** Stres, görme alanında daralma, kulak bölgesinde tinnitus, kalp pilinin bozulma riski, kulak çınlaması, yorgunluk hissi, yoğunlaşma bozulması, baş ağrıları, iktidemde geçici aksaklıklar, sersemleme, uyku bozuklukları 24 saatlik bir zamanda görülen etkileridir. Cep telefonunu uzun yıllar kullanımda (on yıl ve üzeri) olası bozulmalar: Genetik yapının bozulması, kalp rahatsızlıkları, hafıza zayıflaması, kalp ritmi bozuklukları, kan hücrelerinin bozulması, el ve bilekte sinir sıkışması, alerji, üreme bozuklukları, hiperaktivite, beyin hücrelerinde ölüm ve beyin tümörleri, beyaz kan hücresi kanseri, embriyo gelişiminin zarar görmesi. Elbette zararlı etkilerini görmek için 10 yıl geçmesini beklemek gerekmiyor. Çevremizde kısa zamanda da bu olumsuz etkilere maruz kalan kişiler var. Önlemler alınmadıkça sürece de radyasyonun zararlı etkilerine maruz kalacağız.

**Nuran TALAY:** *Elektromanyetik alanların verdiği zararlı etkileri gözle görebilseniz, her gün her saniye hücrelerimizde bozulmalara neden olduysanız bile yine de kullanırsanız ne olur?*

**Prof. Dr. Selim ŞEKER:** Uzun yıllardır zararlı etkilerinden bahsediliyor. Bilimsel deney ve araştırmalar yapıyor. Ancak kamuoyunda etkili yer alamıyor. Günümüzde bütün gezegeni kaplayan bir mikrodalga frekansı dönmüş durumda. Cep telefonları, baz istasyonları, radyo televizyon vericileri her yanımda göremediğimiz dalgalarla kaplıdır. Zararlı etkilerini bile bile kullanılmaya devam ediyoruz. Toplum bu tehlikeden yeterince haberdar değil.

**Nuran TALAY:** *Cep telefonlarında en az zararlı olanı var mı? Malum iletişim teknolojisi çağımızda, nasıl sigaranın zararlı olduğunu bile kullanan birçok insan varsa cep telefonu kullanırsanız da ne yazık ki devam edecektir.*

**Prof. Dr. Selim ŞEKER:** Cep telefonlarında veya diğer elektromanyetik dalgalar yayan cihazların “CE” işaretini taşıyan ürünlerin kontrol edilmesi gerekir. Uluslararası güvenlik standartlarına uygun üretilmiş cihazlar tercih edilmelidir. Cep telefonunu yoğun kullanmaktan kaçınmak gerekir.

**Nuran TALAY:** *Çocukların cep telefonu kullanması neden çok daha riskli?*

**Prof. Dr. Selim ŞEKER:** Cep telefonları, daha savunmasız, bilinçsiz çocuklara zarar veriyor. Çocukların

kafataslar?n?n yeti?kinlere nazaran daha ince olmas?, radyasyonun çocuklar?m?z?n beynine daha kolay yay?lmas?na neden oluyor.

**Nuran TALAY:** *Evimizde, i?yerimizde; k?saca çevremizde kulland???m?z birçok alet var. Bunlar?n yaratt??? zararlı etkiler nelerdir?*

**Prof. Dr. Selim ŞEKER:** Bilgisayar, televizyon, ?s?t?c?lar, mikrodalga f?r?nlar, elektrikli aletler her yan?m?zda. Hepsinin yaym?? oldu?u elektromanyetik dalgalar gözle göremedi?imiz bir kirlilik olu?turuyor. Bu aletler hayat?m?z? kolayla?t?r?rken, elektromanyetik çevre kirlili?i ile sa?l?m?z? tehdit eden etkilerini de beraberinde getirdi. Evimizde kullanaca???m?z güç için elektrik idaresinden talep edilen güç, ortalama 6000 vatt?r. Ancak kulland???m?z aletler ço?u zaman bu ortalaman?n üstüne ç?k?p standartlara uymamaktadır.

Evlerimizde kullanılan mikrodalga f?r?n çal???t?r?id???nda elektromanyetik enerji, pi?ecek g?dan?n içindeki su molekülleri taraf?ndan so?rularak h?zlı titre?ime neden olur. E?er mikrodalga f?r?nda kaçak varsa aynı durum çevresinde bulunan insanlarda olu?ur. Özellikle yüksek dokulara sahip testis ve gözlerde elektromanyetik enerji so?rulmas? daha yüksek seviyede olur. Mikrodalga f?r?n çal???rken uzak durmak gerekir. Mikrodalga f?r?n radyasyon kaçaa? varsa ciddi zararlara yol açar. Ba?l?ca rahatsızlıklar: deri kanseri, katarakt, hamile kad?nlarda dü?ük, ba? a?r?s? ve dönmesidir.

Bebeklerin güvenli?i aç?s?ndan, a?lad???nda annenin duyabilmesi için kullanılan bebek alarmlar?n?n da yan etkileri var. Kablosuz kullanılan alarmlar radyo frekanslı enerji yayar. Yani bebekler de radyasyona maruz kalıyor. Beyin fonksiyonlar?nda hiperaktivite nedeniyle bebeklerde uykuya geç dalma görülmektedir.

Bir de çevreci lamba olarak lanse edilen lambalar?n c?va oran? yüksek oldu?undan içindeki flüoresandan dolayı insan sa?l???na zararlıdır. Yeni lambalar biyolojik zararlar? olan radyo frekanslı radyasyon ve ultraviyole üretiyorlar. Flüoresan lambalar yerine, çevreye ve insan sa?l???na zararsız; enerji üretimi bakım?ndan daha etkin olan mevcut ürünler kullanılmalıdır.

K?? ay?na yakla?t???m?z ?u günlerde televizyon ekranlar?nda çe?itli marka ve model elektrikli infrared ?s?t?c?lar?n reklamlar? yap?lıyor. Doğalgaza yapılan zamlar nedeni ile geçen k?? birçok ki?inin evinin ba?kö?esinde kendisine yer bulan aletlerin sa?l???m?za etkisini bilmeden satın alıyoruz. Cihaz elektromanyetik spektrumun infrared bölgesinde yakla??k 300–1000000 GHz ile çal???yor. Bu bölge iyonize radyasyon bölgesidir. Cihazlar infrared oldu?undan, iyonize eden radyasyon standartları?n sa?lay?p sa?lamad??? kontrol edilmeli.

**Nuran TALAY:** *Teknoloji, hayat?m?za müdahale edip özgürlü?ümüzü k?s?tl?yor, sosyal bireylerin olu?mas?na neden oluyor, bunun nedenlerini neye ba?lıyorsunuz?*

**Prof. Dr. Selim ŞEKER:** Teknoloji hayat?m?z? kolayla?t?r?yor. Oturdu?umuz yerden elektronik mektup gönderip, televizyon izleyip çal?abiliyoruz. Hatta cep telefonlar?nda 3G ile hayat?m?za giren görüntülü konu?ma ile ziyaretlerimizi gerçekle?tirebiliyoruz. Tüm bunlar kolaylık gibi görünürken biraz tembelle?e itiyor ve gerçek ileti?ime engel oluyor.

**Nuran TALAY:** *Cep telefonu art?k hayat?m?zda ciddi bir öneme sahip oldu?u bir gerçek. Cep telefonu al?rken nelere dikkat etmeliyiz?*

**Prof. Dr. Selim ŞEKER;** Dü?ük SAR de?erli olanlar? tercih etmek ve üreticileri telefonlar?n SAR de?erlerini ambalajlar?n?n üzerinde yazmak konusunda uyarmak, hatta zorunlu tutmak gerekir. SAR de?eri 0,1 W/kg ve daha dü?ük olan cihazlar tercih edilmelidir.

**Nuran TALAY:** *“Tehlikeli Oyuncak” adlı kitab?n?zdan sonra yeni ç?kan “Cep Tehlikesi” kitab?n?zla ilgili tepkiler nas?l?*

**Prof. Dr. Selim ŞEKER:** Tepkiler oldukça iyi. Birçok televizyon programlar?na katılmak üzere davet edildim ve sizin gibi röportaj yapmak isteyenler de ar?yor. Birçok ki?i de ne yazık ki kitab?n?z? hediye eder misiniz, diye ar?yor. Kendi kitab?m? satın alarak hediye olarak gönderiyorum. ?nsan sa?l???n? ilgilendiren bilgiye dahi kolayca ula?manın yollar?n? ar?yorlar.

**Nuran TALAY:** *Tüm bu aletlerin zararlı etkilerinden kurtulmak için ne gibi önlemler alabiliriz?*

**Prof. Dr. Selim ŞEKER:** Cep telefonu ile konu?urken vücudumuzdan uzak tutmakta fayda var. Mümkünse kulak tercih edilmelidir.

Yatarken yastık altı yapılan cep telefonlar? kapatılmas?,  
Cep telefonu ile konu?urken sık sık kula??n de?itirilmesi,  
Konu?malar?n birkaç dakikaya geçmemesine özen gösterilmesi,  
Elektrikli aletlerin fi?leri çekilmesi,

Cep telefonun en çok radyasyon yayd??? zaman telefonun çald??? ve çevrilen numaran?n ba?land??? and?r. Bu esnada 1-2 saniye sonra cihaz? kula?a götürmek güvenlidir.

Cep telefonu sohbet amaçlı? kullan?lmamal?s?,

Televizyon en az ekrana 2 metre uzaklıktan izlenmeli ve arkas? soka?a dönük olmas?,

Mikrodalga fırın çal???rken en az 1 metre uzakta durulmas?,

Elektrikli battaniyenin yata?a girmeden kapat?lmas?, gibi birçok önlemi al?p zararlı etkilerinden korunma yollar?na gidebiliriz.

**Nuran TALAY:** *Dünyada teknolojik tehlikeye ve kirlili?e önlem alma çal??malar? var mı??*

**Prof. Dr. Selim ŞEKER:** Küresel ?s?nmayla mücadeleyi öngören “Kyoto Anlaşması” var. Birle?mi? Milletler’in 1997 y?l?nda Japonya’da çevre toplant?s?na kat?lan hükümetler tarafından kabul edilmi?ti.

Çevreci örgütler, küresel ?s?nmanın önüne geçebilmek için geli?mi? ülkelerin de imzalamas?n? isteseler de, nüfusu dünyanın %4’ünü oluşturan ABD, karbondioksit emisyonunun yaklaşık 4/1’ni tek başına ürettiği olmas?na rağmen Kyoto Anlaşması’na taraf olmuyor.

Cep telefonu tehlikesinde de durum bundan farksz de?il. Bilim insanları’nın, insana ve çevreye verdiği zararları, kanıtları ile bilimsel çal??malar? ile göstermeleri yeterince dikkate alınmıyor.

**Nuran TALAY:** *Peki; ülkemizde cep telefonu ve diğer elektrikli aletlerin zararları üzerine önlem alın?yor mu?*

**Prof. Dr. Selim ŞEKER:** Genelde yaygın bir görüş var: “Bize bir şey olmaz”. Özel korumalı kalkanlar mı?z olmadı?na göre hepimiz aynı zararlı etkilere maruz kalıyoruz. Türkiye’ye CE uyumlulu?u olmayan ürünlerin giri?i engellenmelidir. Bu ürünlerin al?m? sat?m? suç teşkil etmektedir.

Toplum elektrikli aletlerin kullan?m? ve cep telefonları’nın kullan?m? ile ilgili bilgilendirilmeli, zararlı etkileri topluma anlatılmalıdır.



**Nuran TALAY:** *Son olarak eklemek*

*istedikleriniz var mı??*

**Prof. Dr. Selim ŞEKER:** Elbette var. Denizler kirleniyor, ozon deliniyor, çevrenin dengesi bozuluyor, yediğimiz gıdaların genleri ile oynanıyor, çevremizde hayata zararlı birçok gelişme ve etkilere meydana geliyor.

İnsanoğlu şimdiye kadar yaptığı yanlış projelerle veya aldığı kararlar ile doğanın dengesini bozmay? başard?.

İmdi bunu bir şekilde telafi etmenin yollarını arıyor ve bu uğurda çalışıyor. Bizler de, aynı felaket milyonlarca insanın bir organı haline gelmi? cep telefonu kullan?m?nda yaşanması diye mücadele veriyoruz. Birçok yaygın organlarda cep tehlikesinden, “cebimizdeki Çernobil” olarak adlandırılması yerindedir. Dilerim bu kez aynı bilinçsizliği göstermeyiz.

“Tehlikeli Oyuncak” ve yeni çıkan “Cep Tehlikesi” kitapları, “sa?lıklı bir gelecek düşleyen her insan, her vicdanlı anne baba tarafından okunmalı”.

**Nuran TALAY:** *Değerli çal??manız, güncel araştırmalarınız ve emeğiniz için teşekkür ederiz Selim Bey.*

**Prof. Dr. Selim ŞEKER:** ?lginizden ve derginizin desteğinden dolayı ben teşekkür ederim.

**Bu sitedeki içeriklerin izinsiz alınması, kopyalanması, başka bir imza ile izinsiz ve "kaynak gösterilmeden" yayınlanması kesinlikle yasaktır. Tam bağlantıyı (link) ve yazar / çizer adını kaynak göstermek şartıyla, alıntı yapılabilir. PolitikaDergisi.com © 2009**

**Yayın Kaynağı:** [Politika Dergisi Sayı 18 \[3\]](#), [Ekim 2009, Cilt - Yıl 2, No. 18 \[4\]](#)

- Önceki İçerik: [IMF-Dünya Bankası ve Küresel Düzen \[5\]](#)
- Sonraki İçerik: [Cep Tehlikesi, Hayatımızdaki Minyatür Çernobiller \[6\]](#)

## Yorumlar

### ÖNCESİ ÖNEMLİ DEMEK Kİ...!

İçeriği Yazan: erenete(Emin EĞRİ)(Doğrulanmamış) Zaman: Pzt, 02/11/2009 - 22:17

Bilimsel çalışmanın ürünü olan radyasyon yayan,manyetik alan yaratan.mikrodalgalar yayan cihazların önceden insan sağlığına uygunluğu araştırılmalıdır.Fakat teknolojik üstünlüğe sahip ülkeler,önce ürün satışı ve kazançları ön planda olunca araştırma yapmak işlerine gelmiyor.İşin gerçeği de,insanlara kolaylık sağlayan bu cihazlardan vazgeçmek de pek mümkün değildir.O zaman "En az zararlısı"nı seçmek gerekmektedir.

### güzel insanalrı uyarıyorsunuz

İçeriği Yazan: Okur(Doğrulanmamış) Zaman: Salı, 03/11/2009 - 19:39

güzel insanalrı uyarıyorsunuz da, büyük ülkeleri geçtim, bizde dinleyen kim?

### başarılar

İçeriği Yazan: alper(Doğrulanmamış) Zaman: Per, 11/02/2010 - 11:59

selim şekere yaptıklarından ve araştırmalarından dolayı çok teşekkür ederiz.

**Kaynak URL (22/09/2020 - 05:25 tarihinde yazdırıldı):**

<http://www.politikadergisi.com/roportaj/politika-dergisi-selim-seker-mulakati>

### Bağlantılar:

[1] <http://www.politikadergisi.com/pd-uye/editor>

[2] <http://www.politikadergisi.com/pd-uye/nuran-talay>

[3] <http://www.politikadergisi.com/epublish/10>

[4] <http://www.politikadergisi.com/epublish/10/18>

[5] <http://www.politikadergisi.com/konuk-yazar/imf-dunya-bankasi-ve-kuresel-duzen>

[6] <http://www.politikadergisi.com/makale/cep-tehlikesi-hayatimizdaki-minyatur-cernobiller>