

**ABD Beyaz Saray İklim Politikaları Karşısında Amerikan Kongresi Temsilciler Meclisi Üyeleri Tarafından NASA Karbon Denetim Sistemi CMS Onayı**

Ahmet Cangüzel Taner

Fizik Yüksek Mühendisi

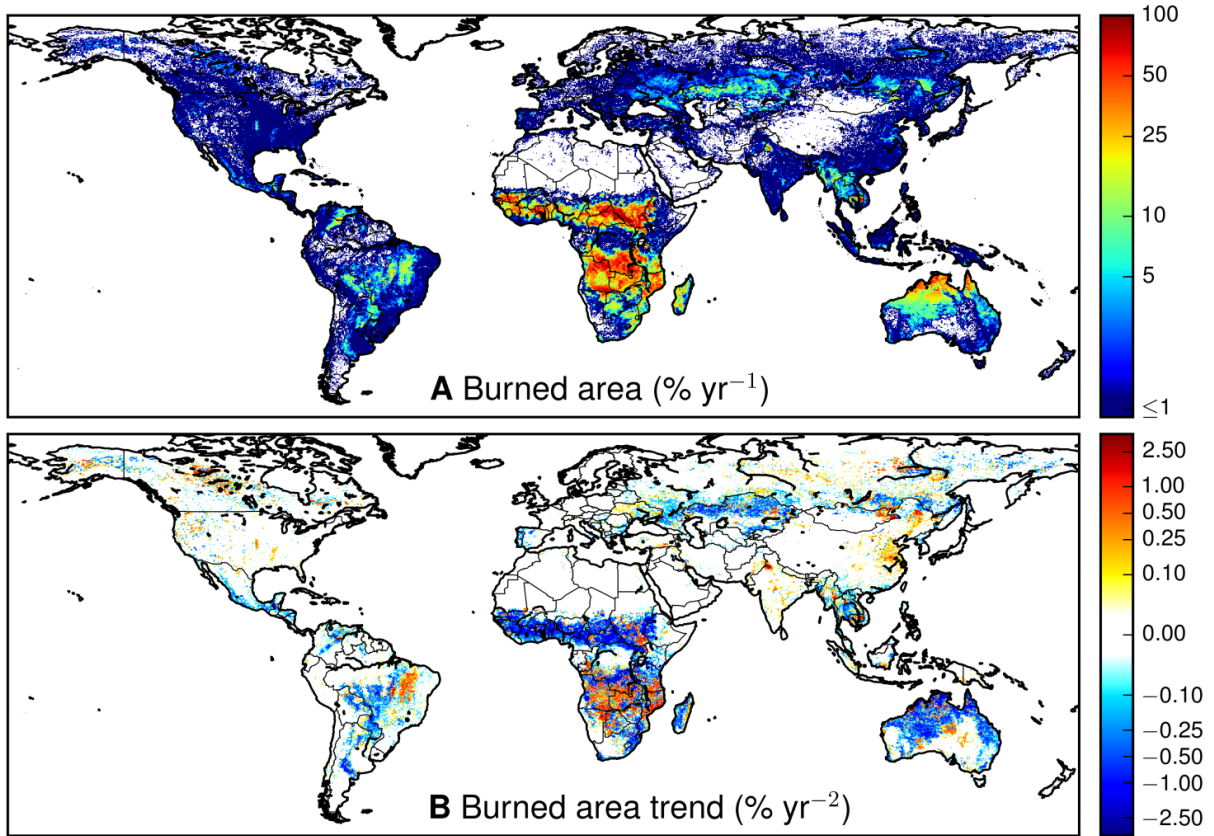
Fizik Mühendisleri Odası FMO ([canguzel.taner@gmail.com](mailto:canguzel.taner@gmail.com))

Cumhuriyetçi Parti'den Amerika Başkanı seçilen Donald Trump; Demokrat Parti'den eski Başkan Barack Obama tarafından ulusal sera gazı emisyonlarının sınırlandırılması , limitlenmesi, kontrol ve denetim altına alınması bağlamında yürütülen yeryüzünün ısınması ve global iklim değişikliği mekanizmaları sorunlarının çözümü yönünde izlediği programın tam tersine bir siyaset takip etmektedir. Amerika Birleşik Devletleri ham petrol, doğalgaz menşeli hidrokarbon ürünler üreticileri dev firmalar ve Amerikan kömür sektörü şirketleri destekleri sayesinde iktidara gelen ABD Başkanı Donald Trump, global ısınma ve küresel iklim değişiklikleri mekanizmaları problemleri hakkında kökten politika değişimi ve dönüşümü planları yapmaktadır. Başkan Trump Hükümetinin Birleşmiş Milletler BM Paris İklim Mutabakatı hükümleri taahhütleri gereklerini yerine getirmeme girişimi aynı zamanda Amerikan Ulusal Havacılık ve Uzay İdaresi (National Aeronautics and Space Administration - NASA) Karbon Gözlem Platformu (Orbiting Carbon Observatory - OCO) robot uzay araçları araştırma projeleri çalışmalarını durdurma ve Karbon Kontrol Sistemi (Carbon Monitoring System - CMS) uzaysal inceleme faaliyetleri federal bütçe harcamalarını kesme kararları dikkat çekmektedir. Ayrıca, ABD Beyaz Saray (White House) yönetiminin sürdürülebilir global ekolojik denge kriterleri muhalefeti söz konusu ekonomik ve finansal planlamalar çerçevesinde değerlendirilmektedir. Öte yandan, global ormansızlaştırma çalışmaları kapsamında yasa dışı küresel tarımsal arazi açılması ve yeni otlak alanları oluşturulması devam etmektedir. Örneğin, Güney Amerika, Afrika ve Asya ülkeleri tropik yağmur ormanları yakılması ve yok edilmesi faaliyetlerinin tespiti açısından dünya karbondioksit konsantrasyonları ölçümleri ve NASA Karbon İzleme Sistemi CMS robot uydusu OCO-2 ile gözlenmesi araştırmaları can alıcı rol oynamaktadır. Birleşik Devletler Amerikan Kongresi Temsilciler Meclisi kanadı Cumhuriyetçi Parti ve Demokrat Parti üyeleri, ulusal insan sağlığı ve çevre güvenliği perspektifleri yasal düzenleme tasarıları doğrultusunda CMS projesi ödenekleri ve mali fon kaynaklarının federal iklim bütçesi tahsisatları içine tekrar dahil edilmesi faaliyetleri bu yazıda kısaca ele alınmaktadır.

Başkan Donald Trump tarafından Birleşik Devletler Ulusal Havacılık ve Uzay Dairesi (National Aeronautics and Space Administration - NASA) iklim bilimi programı iptali üzerine Amerikan Kongresi alt kanadı ABD Temsilciler Meclisi yasa düzenleyicileri, yönetimin söz konusu girişiminin onarılması bağlamında kanuni çalışmalar başlatmaktadır. Mayıs 2018 ortalarından itibaren Birleşik Devletler Temsilciler Meclisi üyeleri, Başkan Trump'ın sessizce yürürlükten kaldırdığı uzay iklim araştırma programı hakkında küçük ancak önemli yasal düzenlemeleri yeniden görüşmektedir. Temsilciler Meclisi Ödenekler Komisyonu son oturumunda NASA'nın tahsisatlarını denetleyerek 2019 harcama kalemleri için yeni bir yasal düzenleme getirmiştir. Yeni kanuni düzenleme gereğince yönetimce iptal edilen NASA yerbilimi araştırmaları tahsisatları içeriğinde İklim Denetim ve Kontrol Sistemi (Climate Monitoring System - CMS) projeksiyonları için tekrar senelik 10 milyon dolarlık ödenek ayrılmaktadır. NASA uzay CMS İklim Gözleme Sistemi yoluyla kısa vadeli

ve uzun vadeli iklimsel değişimler açısından son derece önemli faktörler arasında sayılan **biyojeokimyasal süreçler, dönüşümler, döngüler ve etkileşimler (biogeochemical processes)** baş etkenlerinin çok daha iyi çözülmesi ve anlaşılması hedeflenmektedir. Böylece, revize edilen **NASA Uzaysal İklim İzleme Sistemi CMS** sayesinde **Başkan Trump** Hükümeti tarafından 2018 yılı başlarında rafa kaldırılan yıllık 10 milyon dolarlık tahsisatlı **NASA Karbon Kontrol ve Denetim Sistemi (Carbon Monitoring System - CMS)** yeniden yürürlüğe girmektedir. **Başkan Trump** yönetiminin **CMS** projeleri için finansal kaynaklar sağlamaması; **Uluslararası 2015 Paris İklim Sözleşmesi** maddeleri uyarınca dünya sera gazı emisyonlarının azaltılması oranlarının saptanması çalışmalarının sekteye uğratılması yanında çok sayıda küresel uzay araştırmaları faaliyetlerinin durma noktasına gelmesi ise Amerikan bilim çevrelerince eleştirilmektedir. Öte yandan, halihazır **ABD Hükümetinin Birleşmiş Milletler BM 2015 İklim Anlaşması** hükümleri ve maddeleri yükümlülüklerini yerine getirmeme kararı da ulusal doğa dostu, yeşil ve çevreci sivil toplum kuruluşları **STK**'lar tarafından yoğun biçimde zaten kınanmaktadır.

Aşağıdaki haritalarda global orman yangınları sonrası ortaya çıkan küresel yıllık yanan sahalar yüzdeleri ve trend oranları verilmektedir. Bilhassa **Sahra Altı Afrika (sub - Saharan Africa)** ülkeleri insan kaynaklı orman yangınları dikkat çekmektedir.



**Kaynak:** NASA Uzay Karbon İzleme Sistemi (Carbon Monitoring System - CMS)

Ayrıca, **CMS uzaysal araştırma projeleri** ödeneklerinin tekrar yürürlüğe girmesi çerçevesinde **ABD Kongresi** çalışmalarını da bilim insanları olumlu karşılamaktadır. **Boston Üniversitesi (Boston University)** öğretim üyesi yer bilimci **Dr Pontus Olofsson** uzay **CMS** tahsisatları sağlanması gelişmelerini çok önemli müspet haberler olarak değerlendirmektedir. Küresel karbondioksit emisyonları etkilerinin hafifletilmesi bağlamında uzaysal veriler toplanması gerekliliği üzerine vurgu yapan

**Dr Olofsson**, sürdürülebilir **NASA Karbon Gözleme Sistemi** (Carbon Monitoring System - **CMS**) araştırma programı faaliyetlerine son derece ihtiyaç duyulduğunu ifade etmektedir. **Massachusetts, MA Eyaleti Woods Hole Research Center** Yönetim Kurulu Başkanı **Dr Philip Duffy** ise efektif iklim politikaları uygulanması yönünde global sera gazı salınımları oranlarının sağlıklı, doğru ve bağımsız şekilde ölçülmesi çalışmalarının can alıcı önem taşıdığını belirterek partiler üstü yürütülen ve partizanlık gütmeyen Amerikan **NASA CMS** araştırma programı yasal düzenlemeleri faaliyetlerini candan kutladığını yazdığı elektronik posta ile açıklamaktadır.. Birleşik Devletler Ticaret ve Adalet Bakanlıkları ile **NASA** dahil çok sayıda bilimsel kuruluşlara ait 62 milyar dolarlık bütçe kapsamında **Amerikan Kongresi** kanuni düzenlemeler yapmaktadır. **NASA** bütçesi harcama kalemleri yasal düzenlemesi Kongre Komisyon Başkanı ve Cumhuriyetçi Parti **Teksas Eyaleti (Republican R - Texas TX)** Temsilciler Meclisi Üyesi **John Culberson (R - TX)** önerileri doğrultusunda gerçekleştirilmiştir. Dünya sera gazı salımları miktarları ve konsantrasyonlarının izlenmesi hakkında **NASA** uzay araştırma programı çalışmalarını takdirle karşıladığını ifade eden **Mr Culberson**, Birleşik Devletler **CMS** programı bütçe tasarısı ve ekonomik fonlarının gündeme getirilmesinde yardımlarını esirgemeyen Demokrat Parti **Pensilvanya Eyaleti (Democrat D – Pennsylvania PA)** Temsilciler Meclisi Üyesi **Matt Cartwright (D - PA)**'a şükranlarını sunduğunu iletmıştır. **Amerika Temsilciler Meclisi** müzakereleri neticesi tasarının **Kongre** üst kanadı **Senato** gündemindeki paralel önerge ile birlikte yasalaşması beklenmektedir. **Kongre 2019 yılı NASA CMS** uzay kontrol sistemi araştırma programı bütçesi yasa tasarısı birkaç ay içinde kanunlaşacaktır. Sonuçta, **Başkan Trump** yönetiminin karşı çıkmasına rağmen söz konusu kanun önergesi sayesinde hükümetin teklif ettiği **NASA Karbon Gözlem Sistemi CMS** bütçe kesintileri ve kısıntıları önlenmektedir.

**ABD Kongresi** alt kanadı Temsilciler Meclisi Cumhuriyetçi Parti **Teksas Eyaleti Üyesi John Culberson (R -TX)** ortada ve **NASA** yetkileri birlikte 2015 yılı fotoğrafı aşağıda gösterilmektedir.



**Kaynak:** Science Dergisi

Amerikan Kongresi Temsilciler Meclisi Tahsisatlar Komisyonu tarafından kabul edilen aynı zamanda yeniden gündeme gelen **NASA İklim İzleme Sistemi** bütçesi düzenlemesi yasa tasarısı İngilizce metni aşağıda verilmektedir.

**Under NASA, science, after the paragraph titled Earth Science Decadal, insert the following: Climate Monitoring System: Within the funds provided for Earth Science. Not less than \$ 10 million shall be for a Climate Monitoring program, including competitive grants to help develop the capabilities necessary for monitoring, reporting, and verification of biogeochemical processes to better understand the major factors driving short and long term climate change.**

### **Kaynaklar:**

- Küresel Karbondioksit Konsantrasyonları Ölçümleri Araştırma Uydusu **OCO**, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2009.
- Karbon Çevrimi (Carbon Cycle) veya Küresel Karbondioksit Döngüsü Araştırmaları, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2009.
- Küresel Sera Gazı Emisyonları Kapsamında Rekor Düzeylere Ulaşan Global Karbondioksit Emisyonları Ölçümleri, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2013.
- Global Karbondioksit Emisyonları Limitlenmesi, Kontrol ve Denetim Altına Alınması için Dünya İklim Değişiklikleri Eylem Planları ve Küresel Projeler, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2014.
- Küresel İklim Değişikliği Eylem Planları Yoluyla Global Karbondioksit Emisyonları Sınırlandırılması ve Denetim Altına Alınması Projeksiyonları, Ahmet Cangüzel Taner **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2014.
- Kyoto Protokolü Sonrası Olası **BM** 2015 Paris İklim Değişikliği Anlaşması Dünya Karbondioksit Emisyonları Artışları ve Yok Edilmesi Teknolojileri, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası FMO Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2015.
- Global Isınma ve İklimsel Değişimler ile Sıcak Hava Dalgaları, Kuraklıklar, Seller, Tropik Tayfun, Hortum ve Kasırga Artışları Bilimsel Değerlendirilmesi, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası FMO Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2015.
- Avrupa Birliği **AB** İş Dünyası Küresel Isınma ve Global İklim Değişikliği Kaygısı ile Dünya Karbondioksit Emisyonları Frenlenmesi Durdurulması Perspektifleri, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası FMO Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2015.
- Gezeğin Geleceği Açısından Hemen Gündeme Alınması Gereken Sorunlar Arasında Sayılan Küresel Isınma ve Global İklimsel Değişim Mekanizmaları, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası FMO Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2016.
- Amerikan Başkanı Donald Trump'ın İktidar Olması İçin Önemli Katkı Sağlayan ABD Appalaş (Appalachian) Kömür Eyaletleri Ekonomik Sorunları Çözümü, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası FMO Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2017.
- Kuzey Kutbu Arktik Denizi Buzullarının Erimesi Sonucu Küresel Isınma, Global İklim Değişiklikleri ve Dünya Sıcaklık Artışları Hızlanması Perspektifleri, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası FMO Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2017.
- Küresel Okyanus Sularının Isınması, Asitlenmesi Sonucu Deniz Ürünleri Çeşitliliği Azalmasının Önlenmesi ve 2015 **BM** İklim Anlaşması Açmazı, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası FMO Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2017.
- Dünya Okyanus Derin Sularında Balık Avcılığı ve Ekolojik Denge Sistemlerinin Bozulması Karşısında Deniz Ürünleri Nesillerinin Tükenmesi Olasılığı, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası FMO Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2017.

- Kuzey Buz Denizi Buzullarının Kaybolması Sonucu Global Ekolojik Dengenin Bozulması ve Arktik Okyanusu Zengin Hidrokarbon Kaynakları Paylaşımı, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2017.
- Grönland (Greenland) Buzullarının Parçalanması, Silinmesi ve Dünya Deniz Seviyelerinin Yükselmesi ile Beraber Kıyı Kentlerinin Sulara Gömülmesi, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2017.
- Karbonsuz Yenilenebilir Enerji Kaynakları YEK Elektrik Üretimi Sistemlerinin Küresel Isınma ve İklim Değişiklikleri Sorunları Karşısındaki Yetersizliği, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2017.
- Karbondioksit İklim Değişiklikleri, Küresel Isınma ve Dünya Ekolojik Sorunları İçerisinde Değerlendirilmesine Karşın Ayrıştırma Gazı Olarak Kullanılması, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2017.
- Amerika Paris İklim Anlaşması Taahhütleri Çekincesi ve Dünyanın En Büyük Global Karbondioksit Emisyonları Üreticisi Çin'in Çevre Kirliliği Politikası, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2017.
- Mevsimsel Yağışların Azalması ile Birlikte Akdeniz Ülkelerinde Hüküm Süren Kuraklık Sonucu Filizlenen İçme Suyu Sıkıntıları ve Orman Yangınları, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2017.
- Çin Toprak, Su, Kontaminasyonu, Kanalizasyon Suları ve Endüstriyel Kimyasal Atıklar ile Tarım Arazilerinin Sulanması Sonucu Artan Enfeksiyon Hastalıkları, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2017.
- Mısır, Sudan, Etiyopya Nil Nehri Su Paylaşımı Anlaşmazlıkları ile İklim Değişiklikleri Sonucu Nil Havzası Boyunca Olası Seller ve Kuraklıklar, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2017.
- Amerika Birleşik Devletleri Yeni Yönetimi Küresel İklim Değişiklikleri ve Global Isınma Mücadelesi **BM** Finansal Destek Yardımları Kesilmesi Politikası, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2017.
- ABD** ile Dünyanın Diğer En Büyük Karbondioksit Emisyonları Üreticileri Çin ve Hindistan Arasında Filizlenen Global İklim Değişikliği Mücadelesi Çelişkisi, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2017.
- Amerikan Firmaları Karbonsuz Temiz Enerji Kaynakları Güç Talepleri Artışları ve Yeni **ABD** Yönetimi **BM** 2015 Paris İklim Anlaşması Politikası Çelişkisi, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2017.
- ABD** Olmaksızın **BM** Aralık 2015 Paris İklim Zirvesi Mutabakatı Hükümleri Gereği Küresel Karbondioksit Emisyonları Düşürülmesi Projeksiyonları, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2017.
- ABD** Başkanı Trump Çevre Koruma Ajansı **EPA** İdaresi ve Eski Başkan Obama Yönetimi Arasında Hüküm Süren Karbondioksit Emisyonları Anlaşmazlıkları, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2017.
- Avrupa Ülkeleri Arasında Çok Kötü Hava Kirliliği Koşulları ve Ekolojik Şartlar Yaşayan Polonya Acil Enerji Eylem Programları Uygulama Zorunluluğu, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2018.
- Dünya Pestisitler, Kozmetik Malzemeler ve Diğer Sanayi Ürünleri Menşeli Hava Kirliliği ile Global Enerji Kaynaklı Küresel Karbondioksit Emisyonları Artışları, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2018.
- Afrika Ülkeleri Baz Yük Kaynakları Fosil Yakıt Yakan Termik Santraller Üniteleri ile Acil Çözüm Bekleyen İklim Değişiklikleri ve Bölgesel Kuraklık Sorunları, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2018.
- Dünyanın En Riskli ve Tehlikeli Sera Gazı Emisyonları Sayılan **Metan CH<sub>4</sub>** Salınımları ile Global Isınma ve Küresel İklim Değişiklikleri Etkileri, Ahmet Cangüzel

- Taner, **Fizik Mühendisleri Odası FMO Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2018.
- Avustralya Büyük Set Resifi (Great Barrier Reef) Korunması ile Doğa Dostu, Yeşil ve Çevreci **YEK** Kökenli **RES** ve **GES** Federal Bütçe Kesintileri, Ahmet Cangüzel  
Taner, **Fizik Mühendisleri Odası FMO Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2018.
- NASA** Sera Gazı Emisyonları Azaltılması ve Denetim Altına Alınması Uzay Araştırmaları Projesi Yatırımlarının Trump Yönetimi Tarafından İptali, Ahmet Cangüzel  
Taner, **Fizik Mühendisleri Odası FMO Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2018.
- Science Dergisi**, 17 Mayıs 2018.

**Fizik Mühendisleri Odası FMO Resmi İnternet Sitesi:**  
[www.fmo.org.tr/\\_yayinlar/faydali-bilgiler](http://www.fmo.org.tr/_yayinlar/faydali-bilgiler)