

TENZİLE ERDOĞAN KIZ ANADOLU İMAM HATİP LİSESİ

COĞRAFYA DERGİSİ SAYI:5 2023-2024/1

FAK
ARKINDA RAŞTIRAN ORUMLAYAN

Akkuyu Nükleer Güç Santrali
Milli Muharip Uçak KAAN
İlk Türk Uzay Yolcusu: ASTROALPER
Filistin Tarihi
Chat GPT



Merhaba,

2024 yılı itibariyle 5. sayısını çıkarttığımız “Enerji” içerikli FAY coğrafya dergimiz ile yine karşınızdayız.

Dergimizin hazırlık sürecinde bizi destekleyen coğrafya ğretmenimiz Arzu Korkut'a teşekkürlerimizi iletiyoruz.

alışmalarıyla dergimize değer katan FAY ekibine, araştırma ve yazılarıyla dergiyi oluşturan yayın kuruluna, tasarım ve dizaynda kıymetli emekleriyle tasarımcı arkadaşlarımıza ve derginin kapak tasarımı için Seyde Elif Erdinç ve Zümral Adıbelli'ye teşekkür ediyorum.

Dergide yer alan yazıları ilgi ve keyifle okuyacağınızı umuyorum.

Yeni sayılarda görüşmek dileğiyle.

FAY Dergisi ekibi adına,
Meryem Süheda SERTBAş

İÇİNDEKİLER

Üsküdar Tenzile Erdoğan Kız
Anadolu İmam Hatip Lisesi Adına
İmtiyaz Sahibi
Tayfun DOĞRU

Genel Yayın Yönetmeni
ve
Editör
Arzu KORKUT

Yayın Kurulu
Meryem Süheda SERTBAŞ
Sevde Elif ERDİNÇ
Zümral ADIBELLİ
Zeynep ÖZKALAY
Sevde AKYÜZ
Elif Zeyneb ŞENSOY
Ayşe Betül ERTÜRK
Beyzanur TOPAL
Zeynep Meryem KAYA
Hatice Feyza OKAN
Hafza ÖZCAN
Zeynep ÖZMUTLU
Meryem BİNAY
Zeynep Şevval ŞENTÜRK
Eslem ARAT

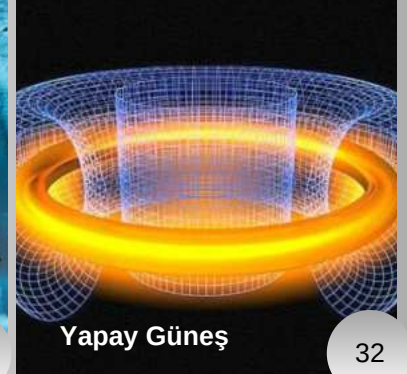
Tasarım
Meryem Süheda SERTBAŞ
Zeynep GÜLER
Sevde Elif ERDİNÇ
Zümral ADIBELLİ
Zeynep ÖZKALAY
Sevde AKYÜZ
Merve AKKANAT
Elif KOÇ
Erva AKKUŞ
Senanur GÜNEŞ
Hatice Beren KÖKSAL
Ece Zeren ŞEN
Beyzanur TOKSÖZ

Yazışma Adresi
Küçüksu Mahallesi
Yalnız Selvi Caddesi Asma Sokak No:8
Rasathane/Üsküdar/İstanbul
<http://tenzileerdoğankaihl.meb.k12.tr>



Filistin Tarihi

15



Yapay Güneş

32

4
Enerji
Sevde AKYÜZ

5
Enerji Kaynakları
Sevde AKYÜZ

8
Enerji Verimliliği
Sevde AKYÜZ

10
Son Çağrı
Ayşe Betül ERTÜRK

12
Yapay Zeka ve Estetik
Elif Zeyneb ŞENSOY

15
Filistin Tarihi
FAY

29
1 Ayet 1 Hadis 1 Dua
FAY

30
Teknofest 2024
Sevde Elif ERDİNÇ

32
Yapay Güneş: Tokamak
FAY

36
Zulüm Bitene Kadar 10
Yaşında: HANZALA
Zeynep ÖZKALAY

39
Coğrafi Keşiflerin İçyüzü
FAY

40
Türkiye'nin Yeni Petrol
Kaynağı: Gabar Dağı
Hatice Feyza OKAN
Hafza ÖZCAN

43
Kulüp Faaliyetlerimiz
FAY



58

44

Oppenheimer
FAY

46

Akkuyu Nükleer Güç
Santrali
Zeynep Meryem KAYA

49

Uzay Madenciliği
Zümral ADIBELLİ

52

Karadeniz Gazı
FAY

56

Deprem Enerjisi
Zeynep ÖZKALAY

58

İlk Türk Uzay Yolcusu:
Astroalper
Sevde Elf ERDİNÇ
Zümral ADIBELLİ

60

Nükleer Enerji
Zeynep ÖZMUTLU



76

64

Rusya-Ukrayna Savaşı ve
Zaporija Nükleer Santrali
Eslem ARAT

68

Alexander von Humboldt
FAY

70

Çernobil Nükleer Faciası
1986
Sevde Elif ERDİNÇ

74

Milli Muharip Uçağı: KAAN
Sevde Elif ERDİNÇ

76

Röportaj "Dünya'nın
Ressamı Olmak İstiyorum"
FAY

80

Rusya
Meryem BİNAY

84

Güvercinlerin Yolculuğu
Beyzanur TOPAL



94

86

Chat GPT
Zümral ADIBELLİ

89

Enerji Kavramları
FAY

90

Mürsiyeli İbrahim
FAY

92

Kendime Yardım
Edemiyorum
Elif Zeyneb ŞENSOY

94

Özgür Filistin İçin
FAY

96

Bulmaca
Meryem Süheda
SERTBAŞ

98

Karikatür
Hatice NAZ

ENERJİ

Teknolojik gelişmeler, sanayileşme ve dünya nüfusundaki artış enerjiye olan talebi hızla arttırmaktadır. Üretimde temel girdi olan enerji, toplumların refah seviyesinin yükselmesi için gerekli bir unsur olup, günlük yaşamda hemen hemen her alanda kullanılmaktadır. Enerji, temelde iş yapabilme yeteneği olarak tanımlanabilir ve evrende var olan her şeyin temel ögesidir. Fizikte, enerji, bir nesnenin veya sistemdeki çalışma kapasitesini ifade eder. Enerji, farklı formlarda bulunabilir ve bir formdan diğerine dönüşebilir, ancak genellikle bir sistemdeki enerjinin toplam miktarı korunur, bu da enerjinin korunumu yasasını oluşturur. Enerji, genel olarak iki ana kategoride bulunur: kinetik enerji ve potansiyel enerji. Kinetik enerji, bir nesnenin hareketinden kaynaklanan enerjiyi temsil eder. Hareket eden bir aracın, hava moleküllerinin hızlıca hareket eden bir gazın veya bir su akışının içerdiği enerji kinetik enerji olarak adlandırılır. Kinetik enerji, bir cismin kütlesi ve hızıyla doğru orantılıdır. Potansiyel enerji, bir nesnenin konumundan kaynaklanan enerjiyi ifade eder. Yüksekten düşen bir nesnenin sahip olduğu potansiyel enerji, düşmeye başladığında kinetik enerjiye dönüşür. Potansiyel enerji genellikle yerçekimi, elastik potansiyel (bir yayın gerilmesi gibi) veya kimyasal bağlar gibi faktörlere dayanabilir.

Enerji, farklı formlarda bulunabilir ve bir formdan diğerine dönüşebilir. Örneğin, güneş ışığından bitki tarafından alınan enerji, fotosentez sürecinde kimyasal enerjiye dönüşür. Elektrik enerji, bir aküde kimyasal enerjiden elektrik enerjisine dönüşebilir. Motorlu bir araçta benzinin yanması kinetik enerjiye, ardından tekerleklerin dönüşü ile taşıma enerjisine dönüşebilir.

Enerji, evrende sürekli bir dönüşüm içinde bulunur ve farklı formlar arasında geçiş yapabilir. Bu sürekli döngü, enerjinin korunumu yasasıyla birlikte enerjinin temel ve evrensel bir kavram olduğunu gösterir. Enerji, günlük yaşamımızdan endüstriyel üretim süreçlerine kadar birçok alanda hayati bir rol oynar.



ENERJİ KAYNAKLARI

Enerji kaynakları, dünya genelinde yaşamımızın temelini oluşturan ve birçok sektörde kullanılan önemli unsurlardır. Enerji kaynakları, insanların ihtiyaçlarını karşılamak, endüstriyel üretim, ulaşım, ısınma ve elektrik üretimi gibi birçok alanda kullanılmaktadır. Enerji kaynakları genellikle iki ana kategoriye ayrılır: yenilenebilir enerji kaynakları ve fosil yakıtlar.

Fosil yakıtlar, milyonlarca yıl süren organik madde birikimi ve çürümesi sonucu oluşan enerji kaynaklarıdır. Bunlar genellikle kömür, petrol ve doğalgazı içerir. Fosil yakıtların kullanımı, sanayi devriminden bu yana önemli ölçüde artmıştır. Ancak, fosil yakıtların yanma sonucu ortaya çıkan karbon dioksit gibi sera gazları, iklim değişikliği ve çevresel sorunlara yol açmaktadır.

Yenilenebilir enerji kaynakları, doğadan elde edilen ve sınırsız bir şekilde yenilenebilen enerji kaynaklarıdır. Bu kategori rüzgar enerjisi, güneş enerjisi, hidroelektrik enerji, jeotermal enerji, biyokütle, hidrojen ve dalga/okyanus enerjisini içerir. Yenilenebilir enerji kaynakları, çevre dostu olmaları ve sürdürülebilir bir enerji sağlamaları nedeniyle giderek daha fazla tercih edilmektedir.



Rüzgar Enerjisi: Rüzgar türbinleri aracılığıyla rüzgar enerjisi elde edilir. Rüzgar enerjisi, temiz ve sürdürülebilir bir enerji kaynağıdır. Rüzgar enerjisinin kaynağı aslında güneş enerjisidir. Güneş enerjisi karaları ve denizleri aynı oranda ısıtmadığından oluşan basınç farkı rüzgarı meydana getirir. Rüzgarın etkisinin fazla hissedildiği bölgelere kurulan rüzgar tribünleri rüzgarın var olan kinetik enerjisini önce mekanik enerjiye, daha sonra elektrik enerjisine dönüştürür. Rüzgârdan elde edilen enerji rüzgarın o anki hızına ve esme süresine bağlıdır. Rüzgâr enerjisi günümüzde Dünya'nın elektrik ihtiyacının %2'sini karşılamaktadır. Rüzgâr tribünü teknolojilerinin diğer elektrik üretimi teknikleriyle kıyasla çevreye zararlı etkisi çok azdır.

Güneş Enerjisi: Güneş panelleri aracılığıyla güneş ışığından elektrik üretilir. Güneş enerjisi, çevre dostu ve yenilenebilir bir kaynaktır. Güneş enerjisi ışık, ısı ve elektrik şeklinde değerlendirilmektedir. Güneş enerjisi sistemleri toplanan enerjiyi direkt olarak elektriğe dönüştürmektedir ve bina çatılarına, cihazlara, arabalara yerleştirilebilir. Konsantre güneş enerjisi santralleri ayna ve lens düzenekleri ile güneş ışınımını nispeten küçük bir alana yansıtma esasına göre çalışarak elektrik veya ısı üretimi için kullanılabilir.



Hidroelektrik Enerji: Büyük barajlar veya nehir türbinleri ile sağlanır. Hidroelektrik enerjinin temelinde, akan suyun enerjisini kullanmak ve su akışının kinetik enerjisi kullanılarak enerjiyi elektrik enerjisine dönüştürmek vardır. Hidroelektrik enerji santralleri yenilenebilirdir. Doğa için temiz bir enerji kaynağı konumundadırlar. Yükseltinin fazla olduğu yerlerde suyun akış hızı fazla olacağından, bu santraller bu bölgelerde daha kullanışlı olacaklardır. Hidroelektrik santrallerde akan suyun enerjisi baz alındığından balıkçılığı geliştirmede, ulaşımı kolaylaştırmada, sulamada ve en çok da enerji üretiminde kullanılmaktadır.



Jeotermal Enerji: Yer altındaki sıcak su veya buharın kullanılmasıyla enerji üretilir. Jeotermal, yer ısısı anlamına gelmektedir. Doğa olayları ve özellikle yağışlar sonucu oluşan sular yer kabuğu çatlaklarından magma tabakasına ulaşır. Magma tabakasındaki bu ısınan sular sıcak su ve buhar olarak yeryüzüne ulaşır. Yeryüzüne ulaşan bu su ve buhar türbinler sayesinde birçok enerji türüne dönüştürülebilir. Genel olarak baktığımızda yer kabuğunda depolanmakta olan ısı enerjisi, jeotermal enerjiyi oluşturmaktadır. Yeryüzüne çıkarılan bu enerji kurulan elektrik santralleriyle elektrik enerjisine dönüştürülür. Ayrıca ev ve iş yerlerinde kullanılan merkezi ısıtma ve soğutma sistemlerinde, hastaların tercih ettiği birçok fizik tedavi merkezinde ve turistik merkezlerde de kullanılabilirler.



Biyokütle Enerjisi: Organik madde olan bitki ve hayvan atıklarının enerji üretimi için kullanılmasıdır. Biyokütle enerjisi, geri dönüştürülebilir bir enerji kaynağıdır. Bu enerji çeşidi tükenmez bir kaynaktır, her yerde elde edilebilir, özellikle kırsal alanlar için sosyo-ekonomik gelişmelere yardımcı olması nedeniyle uygun ve önemli bir enerji kaynağı olarak görülmektedir. Biyokütle için mısır, buğday gibi özel olarak yetiştirilen bitkiler, otlar, yosunlar, denizdeki algler, hayvan dışkıları, gübre ve sanayi atıkları, evlerden atılan tüm organik çöpler (meyve ve sebze artıkları) kaynak oluşturmaktadır.



Hidrojen Enerjisi: Günümüzde kullanılmakta olan teknoloji ve üretim zorluğu nedeni ile kullanımı henüz çok yaygın değildir. Ancak teknolojinin ilerlemesi ile birlikte temiz bir enerji kaynağı olarak dünyanın enerji ihtiyacını karşılamada en önemli adaylardan biridir. Gelecekte elektrik, ısı ve yakıt pili üretiminde hidrojen enerjisinin kullanılacağından bahsedebiliriz.

Dalga/Okyanus Enerjisi: Okyanusları aslında iki ayrı enerji kaynağı olarak düşünebilir. İlki güneş ısısına bağlı termal enerji, ikincisi ise dalgalardan ve gel-gitlerden beslenen mekanik enerjidir. Dünyanın yüzeysel olarak %70'lik bölümünü kaplayan okyanuslar aynı zamanda, dünyanın en büyük güneş toplayıcılarını da oluştururlar. Okyanusların yüzeyindeki fazla ısıya su ile derinlerdeki serin suların sıcaklık farkı, doğal bir termal enerji oluşturur. Yeterince yararlanılabildiği takdirde, bu enerjinin küçük bir bölümü bile tüm dünyanın enerji ihtiyacını karşılamaya yeterlidir.



Enerji kaynaklarının kullanımı, sadece enerji güvenliği açısından değil, aynı zamanda çevresel etkileri düşünerek sürdürülebilir bir şekilde yapılmalıdır. Yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelme, çevre dostu teknolojilerin geliştirilmesi ve enerji verimliliğinin artırılması, gelecekte enerji sektörünün daha sürdürülebilir olmasına katkı sağlayabilir.

ENERJİ VERİMLİLİĞİ

Enerji verimliliği, enerji kaynaklarını daha etkili ve tasarruflu bir şekilde kullanma sürecidir. Bu kavram, çeşitli sektörlerde ve bireysel yaşamlarda enerji tüketimini azaltmayı ve daha sürdürülebilir bir enerji kullanımını teşvik etmeyi amaçlar. Enerji verimliliği, çevresel etkileri azaltmanın yanı sıra ekonomik avantajlar sağlayarak enerji maliyetlerini düşürebilir.

Enerji verimliliği, günümüzde giderek artan bir öneme sahip olan bir konsepttir. Bu kavram, mevcut enerji kaynaklarını en etkili şekilde kullanmayı amaçlayarak çeşitli sektörlerde ve bireylerde enerji tüketimini optimize etmeyi hedefler.



1. Enerji Verimliliğinin Önemi

Enerji verimliliği, çeşitli avantajlar sunar. İlk olarak, daha az enerji kullanımı çevresel etkileri azaltır. Fosil yakıtların yanma sonucu ortaya çıkan sera gazları ve diğer kirleticilerin azaltılması, iklim değişikliği ve hava kalitesi sorunlarına karşı mücadelede önemli bir adımdır.

Ayrıca, enerji verimliliği ekonomik avantajlar da sağlar. İşletmeler ve ev sahipleri enerji verimliliği uygulamalarıyla enerji maliyetlerini düşürebilirler. Bu da uzun vadede tasarruf sağlamak demektir.

2. Enerji Verimliliği Uygulamaları

Enerji verimliliği, bir dizi pratik uygulamayı içerir. Bunlar arasında enerji dostu aydınlatma sistemleri, yüksek verimli ısıtma ve soğutma sistemleri, yalıtım teknolojileri, enerji sınıflandırması yüksek cihazlar, ve güneş panelleri gibi yenilenebilir enerji kaynakları yer alır. Ayrıca, enerji verimliliğini artırmak için bilinçlendirme kampanyaları ve eğitim programları da oldukça etkilidir.

3. Endüstriyel ve Ticari Enerji Verimliliği

Endüstriyel ve ticari sektörler, enerji verimliliği konusunda önemli bir rol oynar. İşletmeler, üretim süreçlerinde enerji tüketimini azaltmak ve verimliliği artırmak adına teknolojik yeniliklere ve en iyi uygulamalara odaklanabilirler. Ayrıca, enerji verimliliği uygulamaları genellikle işletmelerin rekabet avantajı elde etmelerine de yardımcı olabilir.



4. Bireysel ve Toplumsal Katılım

Enerji verimliliği, bireylerin ve toplulukların katılımını gerektirir. Ev sahipleri enerji dostu cihazları tercih edebilir, enerji tasarruflu ampuller kullanabilir ve evlerini iyi yalıtarak ısıtma ve soğutma maliyetlerini azaltabilirler. Topluluklar ise bilinçlendirme kampanyaları düzenleyerek enerji verimliliği konusunda farkındalık yaratabilirler.

Sonuç olarak, enerji verimliliği sadece enerji tasarrufu sağlamakla kalmaz, aynı zamanda çevresel sürdürülebilirliği artırır ve ekonomik faydalar sağlar. Bu nedenle, bireylerden endüstrilere kadar herkesin enerji verimliliği konusunda sorumluluk alması önemlidir.

Sevde AKYÜZ
11/E

Kaynakça

- <https://enerji.gov.tr/bilgi-merkezi-enerji>
- <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1099827>
- https://fbc.bingol.edu.tr/programlar/_yenilenebilir-enerji-sistemleri/
- <https://sehatek.com.tr/blog/enerji-nedir-enerji-kaynaklari-nelerdir>
- <https://bilimgenc.tubitak.gov.tr/makale/alternatif-enerji-kaynaklari-ve-turkiye>

SON ÇAĞRI

Ne oldu, olduysa oldu.
Ne olacak, olacaksa olacak.
Kim can verdi, ona özenip niceleri daha verdi.
Kim kaldı, kalan Kerîm'in lütfu ile avundu.
Giden seyyahlar ve kalan seyyahlar, yegâne ülkeye cezboldu.
Cezvelerden dökülen ab-ı hayat, titreyen ellerdeki peymânelere
doldu.
Tasdik ettik ölümü, nişan aldık vuslatı, tekte gayr ettik korkuyu.
Habercilere sorma artık, habercine sor; "Nasıl Filistin'de ahval?"
Bu mısraları okur, insanın fihristindeki ahkâm.
Bir işit, ezelî ahdi söyler sana o abdal.

Ey Hak fermanının Azrail'i!
Seni beklemeyiz mi sanırsın? Kanma diğerleri lafbaz,
Anlayan anlar, anlamayıp geçen ancak yobaz.
Burada bebekler bile bir asker, artlarında ahlar,
Edilmemiş tebessümler, teşekkürler ve en safından aşklar.

Ey gönül saadetinin Cebrail'i!
Asırların incelttiği bu ipin üstüne, delikanlı bir canbâz lazım.
"Bana ne var!" diye davayı nefeslendiren lazım.
Niyetiyle, Hayy tutana şeydâ, bize lazım.
Kudüs isimli bâdeyle, mestâne olup yükselen bir narâ lazım.
Ateşini içinde barındıran yakuttan bir kandil lazım.
O kandile akacak yürekli çağlayanlar lazım.
Devam edecekse şayet devrân,
Deverân edecek iki saftan.
Küfür safı kalabalık ama sanma ki birdirler.
Hakikatte derbeder haldedirler.
İki saftan asılı, sahip bekler.
İmam olmak olmamalı bu kadar zor.

Vakit geçiyor, bu çağrı son!
Kefen giydiriliyor çocuklara, pak bir bayramlık yerine.
Kanlı göz yaşlarını, naneli çay gibi içiyorlar yine.
Şimdi durmak mı yâr sana ey Müslüman!
Şerefine sahip ol diyor Yaradan!
Bilmez misin bırakırsan serhaddi ne olacak?
Elden giderse Kudüs tekrar yaşanmayacak aşk,
Elden giderse aşk tekrar atabilecek mi kalp?
Elden giderse kalp, artık tahtında değildir vicdan,
Elden gidince vicdan, tekrar esirdir nefesine insan.
Fakat ne olduysa oldu,
Ne olacaksa olacak.

Ey hesap sûrunun İsrâfil'i!
Bizim harcımız şahitlik.
Yıldıramayacak kardeşliği, kalleşlik!
Zaferin seferindeki yola meftunuz.
Biz, va'dinden dönmeyene bağlıyız.

Ey fırtınaların Mîkâil'i!
En şiddetlisi yağsın yağmurun, en azaplısı essin rüzgârın.
Hoş bir tınıdan başkasını getirmeyecekler,
Çünkü yitmeyen öz ile cihad eden biziz,
Kudret yüklenen dimâğlar biziz.
Bu iman ile çıkan seda, seni duyuracağız cihana,
Ve emrolunduğu gibi duracağız, dirileceğiz bir hizada.



Ayşe Betül ERTÜRK
10/B

YAPAY ZEKA VE ESTETİK

Yapay zekâ terimi İngilizce “artificial intelligence” tanımlamasının dilimizdeki tercümesi olarak kullanılır. “İnsan beyninin ve düşünme sisteminin kopya edilmesi” olarak tanımlanabilen ve insanlar da dâhil olmak üzere hayvanlar tarafından görüntülenen doğal zekânın aksine makineler tarafından görüntülenen zekâ çeşididir. Estetik ise duysal bilginin bilimidir; konusu da duysal yetkinliktir. Gerçekleştirmek istediği, güzel üstünde düşünme sanatıdır. Estetik kavramı güzel olanı aramak, duyumsamak şeklinde açıklanır. Peki, bunun konu ile alakası nedir? Estetik bakanın gözünde midir?

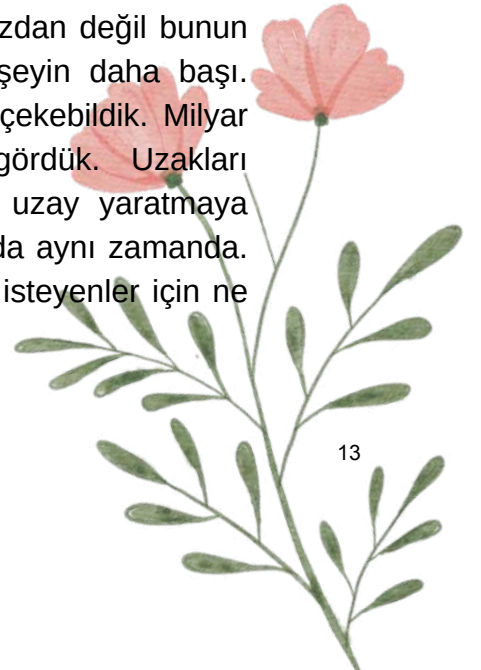
Düşününce yapay zekâ ilk çıktığından itibaren sanatın, estetiğin de konu içerisine girmesi hem öngörülebilir hem de şart olması gereken bir şeydi. Çünkü en başından beri merak ettiğimiz, yapay zekâ algoritmalarının sadece mekanik ve matematiksel işleri ne kadar hatasız ve hızlı yapabileceği değil (tabi ki konumuzun içeriğinde bu da bulunuyor ama insan beyni sadece bundan oluşmuyor), insana ait olarak tanımlanan karmaşık dil yapısı, düşünme ve karar alma, yaratıcılık gibi özelliklerin de bu yapay sistemlerin konusu olup olamayacağıydı. Bu tamamen yeni bir beyin yaratmak gibi bir şey oluşturmaktı. Teknik araçlar, çağlar öncesindeki en ilkel aletlerden günümüzdeki en gelişmiş makineler ve bilgisayarlara kadar geniş bir tasarım yelpazesini içermektedir. Görsel tasarım ise, günümüz tekniğinin olanaklarını kendi üretim yöntemlerine uygularken, bilim ve endüstrinin ilişkisinden doğan çıktılarını oluşturduğu yeni soruları beraberinde getirmektedir. Şu an takip edeceğimiz kısım da tam olarak budur. İnsanın kendi beyni bile görsel ve sayısal olarak ikiye ayrılmış iken çağımızdaki yapay zekâ ile insanların estetik zekâsı ayrımını yapay zekâyâ nasıl yansıtmalıdır?

Günümüzde yapay zekânın algoritmalar aracılığıyla oluşturduğu çeşitli görsel çıktılar mevcuttur. Fakat sıfırdan oluşturduğu bir eser ortada değildir. İnternet üzerinde birkaç site ve uygulama bulunur; bunlar yazdığın birkaç kelime ile yapay zekânın sana çezeceği görselleri ortaya çıkarır. Bu ne kadar bir yapay zekâ eseri olabilir düşünüyorum. Açıkçası o kelimelerin bir insandan çıkması, yani yine insan yaratıcılığını ortaya koyuyor olması hala yapay zekâyı kısıtlar haldedir.

Yapay Zekâ Sanatçı mı, Araç mı?

Bu konu hakkında şuan ilk defa biz konuşmuyoruz emin olun. 1973'te Cohen adında bir meraklı kendi öğrettiği bir dizi kuralı uygulayarak çizimler oluşturabilen bir program yazdı ve bu çizim programına AARON adını verdi. AARON kendi başına çizim yapabilen ilk bilgisayar programıydı. Yapan kişi programından çok emin bir şekilde geliştirmiş ve öldükten sonra bunun ilk sanatçı robot olacağını savunmuşsa da hem teknoloji dünyasının hem de sanat dünyasının beklentisi daha "bağımsız" çalışabilen ve "kendii" eserlerini ortaya koyabilen bir makinenin icadıydı. O vakitlerden itibaren de insanlar aralarında insan arar. Bir insan için birçok gelişmiş şeyler yaparlar. Sekiz milyara neredeyse varacağımız bu dünyada sanatı ve düşünmeyi bizim yerimize gerçekleştirecek insanlara...

Özetlemek gerekirse, yapay zekânın sadece yeni bir araç olduğunu bu anlamda sanatçı, sanat eseri, estetik, özgünlük gibi kavramların farklılaşarak varlığını sürdüreceğini söyleyebiliriz. Peki, yapay zekâ sanatı öldürecek mi? Bu anlamda sorumuza gelirsek yapay zekânın sanatı ortadan kaldırabilmesi mümkün değil. Fakat yeni bir bakış açısı ve yeni birçok dönem açacağından emin olabiliriz. Ancak altını çizmek gerekir ki eğer tehlike sanat alanı dâhil her düzlemde varlığını sürdürüyorsa, yapay zekânın sanatı öldüremeyecek olmasına sevinmek, kendimizi kandırmaktan başka bir şey olmayacaktır. Diğer yandan her şey gibi yapay zekânın da bir diyalektiği var ve bu anlamda yapay zekâ bir mücadele konusudur. Bilime bir karşıtlık ya da yenilikçi olmadığımızdan değil bunun bir tehdit ve kayboluş olduğuna inananlardanım. Her şeyin daha başı. Düzgün bir şekilde uzayın renkli görüntüsünü bile yeni çekebildik. Milyar yıllardan beri yaşadığımız uzayın renklerini yeni gördük. Uzakları düşünmek mantıklı olmasa bile kendi içimizde de bir uzay yaratmaya çalışıyoruz. Bir diğer tarafında ne olduğunu bilemiyoruz da aynı zamanda. Dolayısıyla, biz bütün bunların, başka bir dünya kurmak isteyenler için ne anlama geldiğine odaklanalım.



Sanat, en genel anlamıyla yaratıcılığın ve hayal gücünün ifadesi olarak anlaşılır. Sanat oluşturmak için de yazının başından beri söylediğimiz estetik anlayışı ve gücü gerekir. Oluşturduğumuz ve oluşturacağımız zekâların hepsi ise buradan bakınca bu güce eremez duruyor. Yani bir bilgisayar herhangi bir işlem yaptığında onun estetiğini nasıl düşünmüyor ise boş anında da sanat eseri, yani estetik bulunduran bir özgünlük çıkaracağını bekleyemeyiz. Yine o matematik işlemlerinin sıfır ve birlerini insanlar yazıyor olsa da duyguları yazmaya çalışan bir insan, robotu ya da bilgisayarı sadece yazdığı ile bırakabilir. Bir duygu birçok anlama sahip ve yaşanılan ana göre de insan eser ortaya koyabilir. Estetik anlayışı da duygunun yansımasıdır ve ruhu olmayan, hislerden bağımsız bir tenekenin eseri olamaz.

Robotun kendisi bir insan ürünü ve insan ise insandan yapılma değildir. Büyük bir güç tarafından verilmiş yoğun ve derin şeylere sahibiz. Günümüzde oluşturmak istedikleri dünya için uğraşan birçok insan öncelikle kendilerinin bir insan olduğunu unutmaz haldeler. İşte o yüzden de “Yapay zekâ ve estetik” konusunu anlatırken bile farklı şeylerden bahsederek konuyu tek bir noktada buluşturabiliyoruz. “Yapay zekâ ile estetik” değil “Yapay zekâ ve estetik” dedik. Aynı ortamda bulunamayacak içeriklere sahip iki kelime ve bana göre de olması şu an öngörülmeleyen bir konu. Muhtemelen yeni ve özgün bir şey oluşturamayacak ve gelecekte tasarımcının tamamen süreçten ayrılarak yapay zekâların işin başına geçtiği bir dönemi işaret etmek şu an için hayalden öteye gidememektedir. Unutmayalım ki insanlar arasında bir insan oluşturmak şu an araştırmacıların gündemindeki bir konudur aynı zamanda.

Elif Zeyneb ŞENSOY

11/F

Kaynakça

<https://bilimgenc.tubitak.gov.tr/makale/yapay-zeka-ve-resim-sanati>

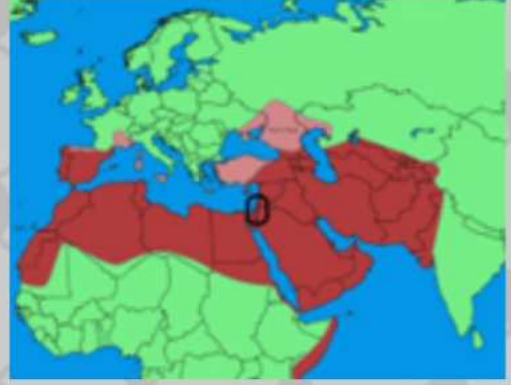
<https://haber.sol.org.tr/haber/yapay-zeka-sanati-oldurecek-mi-351956>

<https://medium.com/t%C3%BCrkiye/yapay-zeka-ve-sanat-i-CC%87li%C5%9Fkisi-42edaefe0e7d>



Hiz. Ömer'in Kudüs'ü Fethi

İslam Ordusu Ubeyde Bin Cerrah önderliğinde şehri kuşattı. 637 yılında Patrik Safronyus şehrin anahtarını Hiz. Ömer'in kendisine vermek istedi ve Hiz. Ömer şehre geldi. Kudüs'ü fethettikten sonra Hiz. Ömer (r.a.) şehrin ismini İlyâ'dan Kudüs'e çevirdi.



Fetih Sonrası Kudüs

Emeviler Döneminde Kudüs

Hiz. Ömer (ra.) devrinden sonra Emeviler şehri kontrol altına aldılar. Abbasiler 750 ile 878 yılları arasında Kudüs şehrine hakim oldular. Daha sonra yaklaşık 100 yıl Fatimilerin ve çeyrek yüzyıl Selçukluların hakimiyetinde kalan Kudüs, 1099 yılında haçlıların işgaliyle çok kanlı günler yaşadı. Haçlılar şehirdeki tüm müslüman ve yahudileri öldürdüler. O dönemin tarihçileri hatıralarında Kudüs sokaklarında yürürken öldürülen binlerce insanın kanlarından dolayı dizlerine kadar kan içinde kaldıklarından bahsederler. Haçlı işgali yaklaşık 88 yıl sürdü. İşgale Kudüs Fatih'i Büyük Komutan Selahaddin Eyyubi son verdi.

Kudüs'te Selahaddin Eyyubi Dönemi

1187 yılında Selahaddin Eyyubi Kudüs'ü Hittin Savaşında haçlıların elinden geri almayı başardı. Kübbetü's Sahranın üstündeki haç işaretini kaldırttı. Ardından, Kudüs şehri kısa süreliğine Moğolların hakimiyetine geçtikten sonra Memlukler 1259 yılında Moğalları yendiler ve 1517 yılına kadar Memluklerin hakimiyetinde kaldı.



Osmanlı Kudüs'te

Osmanlı Devleti 28 Aralık 1516'da Sinan Paşa önderliğinde, Yavuz Sultan Selim'in Mısır Seferinde Kudüs'e girdiler. Bu tarihten itibaren Mukaddes Kudüs şehrine Osmanlı devleti 400 yıl boyunca hakim olmuştur.



Siyonizm Nedir?

Siyonizm, dünyadaki bütün Yahudileri Filistin topraklarında toplama, sonra da Süleyman Mabedini Siyon Dağı üzerinde yeniden inşa etme idealidir.

Theodor Herzl Kimdir?

Theodor Herzl, Dünya Siyonist Örgütü'nü kurmuş ve bir Yahudi devleti kurmak amacıyla Yahudilerin, Filistin'e göç etmeleri gerektiğini savunmuştur. İsrail'in kuruluşundan 44 yıl önce yaşamını yitirmiş olmasına rağmen İsrail Devleti'nin kurucu babası olarak kabul edilir.

Dünya Siyonizm Örgütü

Tüm Yahudileri İsrail'de toplamayı hedefleyen Siyonist Hareket, Theodor Herzl önderliğinde 1897'de İsviçre'nin Basel kentinde Dünya Siyonist Örgütü'nün ilk kongresini yapmıştır. Kongrenin hedefi Yahudi halkı için bir vatan bulmak ve kendilerine vadedildiğine inandıkları topraklarda İsrail Devleti'ni kurmaktır.

Siyonizmin İddiası

Siyonistlerin, Filistin topraklarını "işgal gerekçeleri" arasında üç iddia öne çıkıyor. Bu iddiaların ilki, yazar Israel Zangwill'in "Topraksız bir halk için, haksız bir toprak" sözüyle ifade edilen "haksız topraklar" fikriydi. Filistin'in işgalini "haklı göstermeye" çalışan en büyük propagandalardan biri olarak sunulan bu iddiayla Filistinlilerin varlığı inkar edildi.

Siyonistlerin ikinci iddiası, 2 bin 70 yıl önce bu topraklarda "İsrail devleti"nin var olduğu şeklindeydi.

Üçüncü iddia ise "Filistinlilerin topraklarını satıp gönüllü olarak yurtlarını terk ettikleri" yönündeydi. Siyonistlerin defaatle öne sürdüğü ve uluslararası kamuoyunda kendisine taraftar bulan bu gerekçeyle, Filistinlilere yapılan katliamlar ve tehcirler görmezden gelindi. Oysa bu iddianın aksine İsrail devleti kurulduğunda Yahudilerin bölgede sahip olduğu toprakların oranı yüzde 5'i geçmiyordu.

II. Abdülhamid

Theodor Herzl, 17 Mayıs 1901 tarihinde II. Abdülhamid ile görüştü. II. Abdülhamid, belirli bir yerde toplu olmamak şartıyla Osmanlı topraklarına gelmelerini kabul etti ancak Filistin'e yerleşim konusunda bir adım atmadı. Theodor Herzl, Filistin' in kendilerine satılması halinde Osmanlı'nın borçlarının kapatılacağını söyledi ancak II. Abdülhamid kendisine: "Bir karış dahi olsa vatan toprağını satmam, zira bu vatan bana değil milletime aittir. Milletim de bu toprakla ancak aldığı fiyata verir. Çünkü bu topraklar kanla alınmıştır, kanla verilir?" demiştir.



Sykes-Picott Antlaşması ve Balfour Deklarasyonu

20. yüzyılda Orta Doğu'da yeniden şekillendirmeyi planlayan iki belge vardı. Bunlar Sykes-Picott Antlaşması (16 Mayıs 1916, İngiltere ve Fransa arasında yapılan, daha sonra Rusya'nın da katıldığı Osmanlı Devleti'nin Orta Doğu'daki topraklarının paylaşılmasını öngören gizli anlaşmadır) ve Balfour Deklarasyonu (2 Kasım 1917)'dur.

2 Kasım 1917'de dönemin Birleşik Krallık Dışişleri Bakanı Lord Arthur Balfour, Siyonist harekete Filistin topraklarında Yahudiler için bir yurt vaat eden deklarasyonu imzaladı. Lord Balfour, Siyonist hareketin liderlerinden olan Lord Jacob Rothschild'e gönderdiği mektupta şu ifadeleri kullanmıştı: "Majestelerinin Hükûmeti, Filistin'de Yahudiler için bir millî yurt kurulmasını uygun karşılamaktadır ve bu hedefin gerçekleştirilmesini kolaylaştırmak için elinden geleni yapacaktır."

1. Dünya Savaşından sonra Osmanlı Devleti'nin yıkılmasıyla Yahudi devletinin kurulmasındaki büyük engel ortadan kalkmış, İngiltere 1917'den 1922'ye kadar Filistin'i yönetmiştir. Ardından Milletler Cemiyeti tarafından bölge İngiliz mandasına bırakılmıştır. Manda yönetiminin başlamasıyla İngilizler Balfour Deklarasyonu'nun içeriğini hayata geçirmeye başlamışlardır. İngilizler Dünya Siyonist örgütünü, özellikle onun yerel uzantısı olan Yahudi Ajansını Filistin Yahudilerinin temsilcisi kabul etmiş ve bu tarihten itibaren yapılan göçlerle bölgedeki Yahudi nüfusu devamlı olarak artış göstermiştir. Filistin'de 1917'de 50 bin Yahudi varken İsrail'in bağımsızlığını ilan etmesinin (14 Mayıs 1948 El Nekbe Olayı) ardından 1948'de bu rakam 650 bine ulaştı.



Filistin'in Yılladır Süren Dramı NEKBE

İsrail'in tarihi Filistin topraklarında bağımsızlığını ilan ettiği tarih olan 14 Mayıs 1948'i takip eden gün yani 15 Mayıs NEKBE (Büyük Felaket) günü olarak sembolleşti.

Filistinliler için zorunlu göç, yağma ve katliamların simgesi olan "Nekbe" yıllardır dinmeyen bir acıyı ifade ediyor. Filistinliler bugüne "Büyük Felaket" anlamına gelen Nekbe ismini veriyor. İsrail'in 14 Mayıs 1948'de tarihi Filistin topraklarında bağımsızlığını ilan etmesi, Filistinliler için onlarca yıldır devam eden felaketler silsilesinin başlangıcı oldu. Bu nedenle İsrail'in bağımsızlığını ilan ettiği tarih olan 14 Mayıs'ı takip eden gün, yani 15 Mayıs "Nekbe" günü olarak sembolleşti. Günümüze kadar uzanan bu süreçte Filistin topraklarının büyük bölümü işgal edildi, sistematik katliamlarla binlerce Filistinli öldürüldü, 1 milyona yakın kişi vatanından sürüldü, 675 köy yok edildi ve bazı kentler Yahudileştirildi.



Harita: (I.) Turuncu noktalar İngiliz Manda yönetimi sırasında Yahudi yerleşimler, (II.) 1947 BM Taksim Planı: turuncular Yahudilere, sarılar Araplara bırakılan topraklar, (III.) 1948-1967 yıllarında İsrail'in kontrolündeki alan, (IV.) Açık renkli alanlar İsrail'in 1967 Savaşı'nda işgal ettiği topraklar.

İsrail, Filistin Topraklarının Yüzde 85'ine El Koymuş Durumda

Nekbe'den bu yana işgali genişleten İsrail, şu an 27 bin kilometrekarelik tarihi Filistin topraklarının yüzde 85'ine el koymuş durumda. Filistinliler ise bu alanın sadece yüzde 15'ini kullanabiliyor. İsrail ayrıca 1967'de işgal ettiği Doğu Kudüs ve Batı Şeria'da da yasa dışı Yahudi yerleşim birimi inşaatlarına devam ediyor.

Yüz binlerce Filistinlinin vatanından sürülerek bir günde "mülteci" konumuna düştüğü günü "Nekbe" olarak adlandıran ilk kişi ise Arap ulusalcılığının en önemli teorisyenlerinden Suriyeli tarihçi Konstantin Zurayk olarak biliniyor. Zurayk'ın "Nekbe Ne Anlama Gelir?" adlı kitabının yayımlanmasının ardından bu isim 15 Mayıs'la özdeşleşti. Dünyanın dört bir yanında her 15 Mayıs'ta Nekbe protestoları düzenleniyor.

1 Milyona Yakın Filistinli Sürüldü

Filistinlilerin "Nekbe" ismini verdiği 15 Mayıs, Filistin ve İsrail toplumlarının zihninde taban tabana zıt şekilde algılanıyor. İsraililer için "bir devletin kuruluş" günü olan 14 Mayıs, Filistinliler için ise nüfuslarının yüzde 67'sine tekabül eden 957 bin kişinin vatanlarından zorla çıkarılması ve kültürel, sosyal dokunun yok edilmesiyle başlayan ve günümüze kadar devam eden felaketler silsilesinin başlangıcı anlamına geliyor. O tarihten bu yana nüfus artışıyla Filistinli mültecilerin sayısı dünya genelinde 6 milyonu aştı. Bunların yaklaşık 5,3 milyonu Birleşmiş Milletler Filistinli Mültecilere Yardım Ajansına (UNRWA) kayıtlı durumda.

675 Köy ve Kasaba Yok Edildi

İsrail güçleri Nekbe'de Filistinlilere ait 675 köy ve kasabayı yok etti ve binlerce Filistinliyi öldürdü. Birçok tarihi Filistin şehri de Yahudileştirildi. Bu süreçte Negev bölgesinde yaşayan Bedevi kabileler yerlerinden edildi. Ayrıca yerleşim bölgelerinin isimleri değiştirilerek kültürel kimlik de hedef alındı.

5 Milyonu Aşkın Filistinli Mülteci Kamplarında Yaşiyor

Nekbe'de sürgün edilen yüz binlerce Filistinli, ülke içinde ve dışında oluşturulan 61 mülteci kampında zor şartlar altında hayatlarını sürdürüyor. Ülke toprakları içinde yer değiştiren Filistinlilerin yoğun olarak sığındığı yerlerden olan Gazze'de 8 mülteci kampı bulunuyor.İsrail ablukası altındaki Gazze Şeridi'nin kuzeyinde yer alan Cibaliya Mülteci Kampı 108 bin Filistinliye ev sahipliği yapıyor.



Lübnan'daki Şatila Kampı'nın girişi. Sağ taraf iç savaşta zarar gören binalar.

Bölgenin en büyük kampı olan Cibaliya 1987'de Filistin İntifadası'nın patlak verdiği yer olarak biliniyor. İsrail'in kuruluş sürecinde topraklarından ayrılmak zorunda kalan Filistinlilerin sığındığı komşu ülkelerin başında gelen Lübnan'da 12, Ürdün'de 10, Suriye'de 12 mülteci kampı bulunuyor.

Arap İsrail Savaşları

Sykes-Picot antlaşması ile Osmanlı Devleti'nden ayrılması planlanan Filistin bölgesinde Balfour Deklarasyonu ile bir Yahudi devleti kurulmasına adım atıldı. San Remo Konferansı ile İngiliz idaresine bırakılan Filistin'e çok sayıda Yahudi göçü yaşandı.

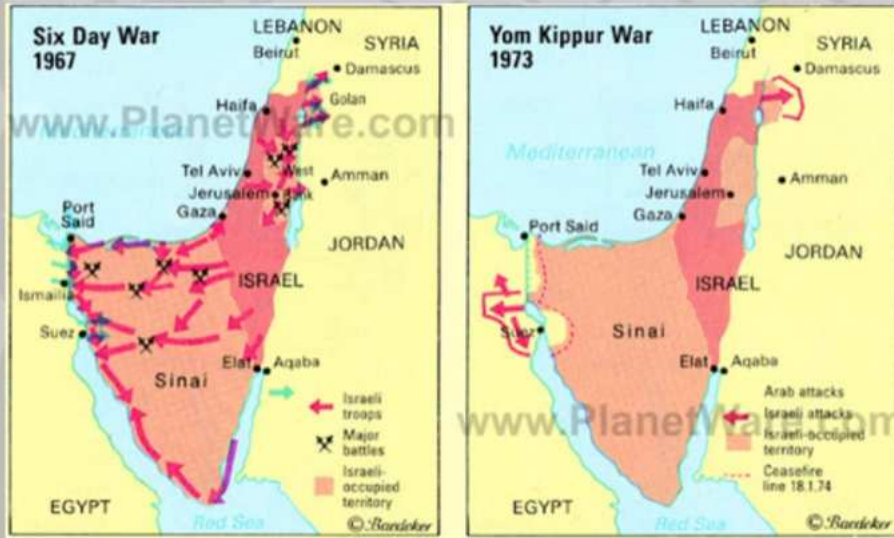
Yahudi nüfusunda görülen bu artış 1920, 1921 ve 1929 yıllarında Arap-İsrail savaşlarına neden oldu. İngiltere Filistin meselesini BM'e taşıyarak, BM Filistin özel komitesi ile iki farklı çözüm olarak Çoğunluk Planı ve Azınlık Planını ortaya koydu. İslam ülkeleri özgür Filistin'i savunurken ABD ve SSCB Filistin'in taksimini istedi, İngiltere tarafsız kaldı. BM Genel Kurulunda 29 Kasım 1947'de Filistin'in, Yahudi ve Filistin devleti olarak bölünmesini öngören karar onaylandı. Karara başta Filistinliler olmak üzere Arap ülkeleri karşı çıkarken, siyonistler ise kararı memnuniyetle karşıladı. Bölünme kararının ertesi günü, siyonistler tarafından kurulan "Haganah" adlı silahlı çete tarzı örgütler, Yahudilerin ikamet etmesi için hazırlanan bölgeleri ele geçirdi.

İngiltere, 14 Mayıs 1948'de Filistin'deki kuvvetini çekeceğini ve manda yönetimini kaldıracağını açıkladı. Filistin'de İngilizlerin manda yönetimi sona erer ermez silahlı örgütler, 14 Mayıs 1948'de David Ben Gurion tarafından İsrail devletinin kurulduğunu duyurdu.

Bu tarihten sonra Yahudilerin "kendilerine ayrılmış" bölgelere göçleri büyük ölçüde arttı. Mısır, Suriye, Ürdün, Lübnan ve Irak tarafından oluşturulan Arap ordusuyla İsrail arasında meydana gelen savaş da söz konusu göçü önleyemedi. Arap devletlerinin oluşturduğu orduların, işgalin ardından hemen 15 Mayıs'ta başlattıkları savaş, 3 Mart 1949'da İsrail'in BM'ye tam üye olarak kabul edilmesiyle sona erdi. İsrail önce ABD sonrasında ise pek çok ülke tarafından tanındı. Araplar, İsrail'i resmi olarak tanımadılar. Bu savaşın sonunda yaklaşık 900 bin Arap mülteci olmuştur. Sosyalist ve Cumhuriyetçi mahiyette Arap milliyetçiliği gelişmiştir.

1967 Altı Gün Savaşları

1964'te gerilla tarzı askeri birlik El-Fetih kurulmuştur. El-Fetih'in saldırıları sonrası İsrail'in Suriye ve Ürdün ile arasındaki sınır çatışmalarında BMGK İsrail aleyhine karar verince, Araplar cesaretlendi. SSCB'nin desteğini alan Mısır, Tiran Boğazını İsrail'in geçişlerine kapattı. İsrail bu olayı savaş sebebi kabul etti ve 5 Haziran'da bir Saldırı ile savaşı başlattı. ABD donanmasına ait 6.filo'nun bölgede olması ve İsrail'e lojistik yardım yapması, savaşın altı günde bitmesini sağladı.



Harita: 1967 ve 1973 Savaşlarında İsrail ordusunun ilerleyişi ve işgalleri.

Savaş çok ciddi sonuçları beraberinde getirdi. Arap ülkeleri ABD'ye petrol sevkiyatını durdurup ilişkilerini askıya aldı. İsrail, Gazze Şeridi, Batı Şeria ve Doğu Kudüs yani tüm Filistin toprakları ile Suriye'nin Golan Tepeleri ve Mısır'ın Sina Yarımadası'nı ele geçirdi. İsrail zulmünden kaçan mültecilerin sayısı milyonlara ulaştı. Arap ülkeleri arasında birliği sağlayacak ciddi bir teşkilatın gerekliliği ortaya çıktı.

1973 Arap İsrail Savaşları

Arap ülkeleri ile İsrail arasında 1967 Savaşı'ndan sonra yapılan tüm müzakerelere rağmen uzlaşma sağlanamadı. Bu sırada Arap devletleri arasında da sorunlar baş gösterdi. Diğer Arap ülkeleri ile sorun yaşayan Ürdün, ABD'nin telkinleriyle İsrail ile yakınlaştı. ABD Kongresi'nin İsrail'e silah ve para yardımı kararı almasının ardından Petrol İhraç Eden Arap ülkeleri (OAPEC), petrol ihracatını azalttı ve fiyat artışına gitti.

İsrail, OAPEC'in bu tavrı ve büyük devletlerin araya girmesiyle 25 Ekim 1973'te Mısır ve Suriye ile ateşkes imzaladı. 1967 Savaşı'nda aldığı toprakların bir kısmından çekildi. Bu savaş Ramazan ayına denk geldiği için Ramazan Savaşı veya Yahudilerin kutsal ayına rastladığı için Yam Kippur (Yam kipor) diye de anılır. Savaş sonrası Mısır ve İsrail genelkurmay başkanlarının katılımıyla imzalanan ilk Arap-İsrail Antlaşması 101. Kilometre Antlaşmasıdır (18 Ocak 1974). Bu, bir ilktir ve ABD'nin bundan sonraki Orta Doğu politikalarının başlangıcını oluşturmuştur. Buna benzer bir antlaşma Suriye ile de yapılmış ve Orta Doğu'da barış umutlarını yeşertmiştir.

Filistin Kurtuluş Örgütü ve El-Fetih

İkinci Dünya Savaşı'nı takip eden yıllarda, yüzlerce yıllık vatanlarından koparılan süreçleri başlayan ve mülteci durumuna düşmeye başlayan Filistin halkı, 1950'li yıllardan itibaren mücadele ve bağımsızlık hareketlerine hız vermiştir. 1958 yılında Yaser Arafat tarafından kurulan El-Fetih, Filistin için bu anlamda bir milat olarak değerlendirilebilir. 28 Mayıs-3 Haziran 1964 yılında Kudüs'te gerçekleştirilen ve başkanlığını Ahmet Sukayrî'nin yaptığı kongre ise Filistin'in ilk millî meclisi kabul edilmektedir. Kongrede kabul edilen sınırlar ve kararlar çerçevesinde merkezi Kahire'de olmak üzere kurulan Filistin Kurtuluş Örgütü ile El-Fetih arasında ciddi bir rekabet baş göstermiştir. 1965 yılından itibaren El-Fetih silahlı mücadeleye başlarken, İsrail'in 5 Haziran 1967'de başlattığı ve birkaç gün içerisinde pek çok yeni toprağı işgal ettiği Altı Gün Savaşı, Mısır, Suriye ve Ürdün'ün büyük yenilgisi ile sonuçlanmıştır.

Bu tarihten itibaren İsrail'e karşı yürütülen silahlı mücadele çok daha ciddi bir şekilde ele alınmış, 1969 yılında El-Fetih ve Filistin Kurtuluş Örgütü birleştirilerek Yaser Arafat örgütün başına getirilmiştir. 1969 yılında ise hem BMGK hem de İslam Konferansı Örgütü aldıkları kararlarla İsrail'in Kudüs'teki işgalci varlığını sona erdirmesi ve Kudüs'e eski statüsünün verilmesi gerektiğini açıklamışlardır. Eylül 1974'te Arap Birliği, Kasım 1974'te Birleşmiş Milletler, FKÖ'yü Filistin halkının resmî temsilcisi olarak tanımıştır. BM'nin 22 Kasım 1974 tarihinde alınan 3236 ve 3237 sayılı kararları ile Filistin halkının selfdeterminasyon, millî bağımsızlık ve Filistin içinde hâkimiyete sahip olma hakları tanınarak, örgüte Birleşmiş Milletler'in bütün toplantılarında bulunmak üzere gözlemci statüsü verilmiştir.

1970'lerin sonlarında ABD'nin arabuluculuğunda Mısır ve İsrail arasında barış müzakereleri başlamış ve Mart 1979'da imzalanan antlaşma ile Mısır, İsrail Devleti'ni tanıyan ilk Arap devleti olmuştur. Bu gelişme üzerine Arap Ligi, Mısır'ın üyeliğini askıya alarak birliğin merkezini Tunus'a taşımıştır. Antlaşmayı imzalayan dönemin Mısır Cumhurbaşkanı Enver Sedat ise 1981'de suikaste uğrayarak hayatını kaybetmiştir.

1982 yılında İsrail, bu kez Lübnan'daki FKÖ varlığını yok etmek üzere saldırıya geçmiş ve altı ay kadar süren saldırılar sonrasında FKÖ Lübnan'daki varlığını Tunus'a taşımıştır. Eylül 1982'de FKÖ milislerinin Lübnan'ı terk etmesinden sonra savunmasız Filistinli mültecileri hedef alan ve İsrail'in zeminin hazırlayıp Hristiyan Falanjistlerin gerçekleştirdiği Sabra ve Şatilla Katliamı'nda 3 bine yakın insan vahşice katledilmiştir.

1987 yılında Müslüman Kardeşler'in Filistin ayağı olarak kurulan HAMAS'ın başını çektiği İntifada hareketi başlamış ve tüm Filistin'e yayılmıştır. Bu gelişmeler yaşanırken 15 Kasım 1988 tarihinde Cezayir'de Filistin Devleti'nin bağımsızlığı ilan edilmiş ve bu yeni devlet 40 kadar devlet tarafından tanınmıştır. Takip eden aylarda da ABD ile Filistin arasında müzakerelere Tunus'ta başlanmıştır.

30 Ekim 1991'de İspanya'nın başkenti Madrid'de Ortadoğu Barış Konferansı toplanmış fakat herhangi bir çözüm üretilmemiştir. Eylül 1993'te varılan antlaşmayla FKÖ ve İsrail Devleti karşılıklı olarak birbirlerini tanımış, Mayıs 1994'teki Kahire Antlaşması ile de geçiş dönemi düzenlemeleri yapılmıştır. HAMAS ise antlaşmanın Filistin halkına somut bir kazanım getirmediğini savunarak sürece muhalefet etmiştir. 1995 yılında ABD'de gerçekleşen görüşmelerde taraflar Batı Şeria'nın Filistin Özerk Yönetimi'ne devri hususunda antlaşmaya varmışsa da, dönemin İsrail Başbakanı İzak Rabin Kasım 1995'te İsrail'de bir Yahudi tarafından gerçekleştirilen suikastle öldürülmüştür.



Solda Filistinlilerin yaşadığı topraklar, sağda Yahudi yerleşimi ve arasından geçen yolun Filistinlileri ayıran tarafı boyunca inşa edilen duvar.

2000 yılında ABD'eki Camp David'de dönemin İsrail Başbakanı Ehud Barak ile Filistin Lideri Yaser Arafat bir araya gelmiş ve nihai statü ile ilgili görüşmüşlerse de bir sonuç alınamamıştır. Bu esnada Ariel Şaron'un Mescid-i Aksa'ya provokatif bir ziyaret düzenlemesi üzerine Eylül 2000'de İkinci İntifada başlamıştır. 2001 yılında İsrail Başbakanı olan Ariel Şaron Yaser Arafat ile görüşmelere devam etmeyi reddetmiştir.

2000'li yıllar İsrail Devleti'nin Filistin topraklarında sürdürdüğü işgal ve soykırımın zirve yaptığı yıllar olmuştur. Mart 2002'de "Koruyucu Duvar Operasyonu" ile Batı Şeria'da ayırıcı bir duvar inşa edilmeye başlanmış, 2004 yılında HAMAS liderleri Şeyh Ahmed Yasin ve Abdülaziz El-Rantisi şehid edilmiştir. Aynı yıl vefat eden Yaser Arafat'ın yerine gelen Mahmud Abbas ise Filistin Ulusal Yönetimi Devlet Başkanı görevini 9 Ocak 2005 tarihinden bu yana sürdürmektedir.

2006 yılında yapılan seçimleri HAMAS'ın kazanması ise gerek Filistin'de gerek uluslararası kamuoyunda hareketliliğe sebep olmuş, ABD, İsrail ve pek çok Avrupa devleti Filistin'e olan tavrını daha da sertleştirmiş, HAMAS ile El-Fetih arasında da çatışmalar yaşanmıştır. 2007 yılında HAMAS ve El-Fetih arasında mutabakat sağlanarak yeni hükümet kurulmuşsa da, 2007 Haziranında Mahmud Abbas Gazze ve Batı Şeria'da olağanüstü hal ilan ederek kabineyi feshetmiştir. Bu süreçte Gazze artık giderek bir açık hava hapisanesine dönüştürülürken, Filistin'de yaşam şartları giderek zorlaşmış, yoksulluk ve işsizlik çok yüksek oranlara ulaşmıştır.

Mavi Marmara

Sürdürülen ambargolar dünya coğrafyasına yayılmış milyonlarca Filistinliye yenilerini eklemeye devam etmiştir. Böyle bir ortamda Aralık 2008'de başlayan ve bir ay kadar devam eden Gazze saldırılarında yaklaşık 1.500 kişi hayatını kaybederken, 5.500 kişi yaralanmış, 20 binin üzerinde bina yıkılmış, sanayi tesisleri, okullar, hastaneler ve tüm altyapı tahrip edilmiştir. İsrail sivil halkı hedef alan bu saldırılarda, konvansiyonel silahların yanı sıra fosfor bombası gibi uluslararası hukuk tarafından savaş ve insanlık suçu kabul edilen silahlar da kullanmıştır.

Gazze'ye uygulanan insanlık dışı ambargo nedeniyle dünyadan yükselen tepkiler, 2010 yılı Mayıs ayında uluslararası bir filo oluşturulmasını sağladı. Başta Türkiye'den olmak üzere dünyanın 35 farklı ülkesinden 700'ü aşkın gönüllü Mavi Marmara gemisinin de bulunduğu özgürlük filosu ile Gazze'ye uygulanan ablukayı delmek üzere yola çıktı. Ancak Gazze kıyılarına yaklaşıldığı 31 Mayıs sabahı Siyonist rejim ordusunun saldırısıyla 10 kişinin şehit olduğu büyük bir trajedi yaşandı.

İsrail Gazze'ye yönelik benzer bir vahşeti 2014 yılında bir kez daha göstermiş, binlerce ev ve işyerinin yerle bir edildiği saldırılarda, BM'ye ait olanlar da dahil olmak üzere eğitim yuvaları, camiler, hastaneler, santraller tüm dünyanın gözü önünde bombalanmış, 2 binin üzerinde sivil yaşamını yitirirken 10 binden fazla insan yaralanmıştır.



Harita: 1946'dan günümüze Filistinlilerin kontrolündeki alanlar (yeşil bölgeler).

7 Ekim 2023-Aksa Tufanı

İsrail Devleti Filistin toprakları üzerindeki hukuk tanımayan uygulamalarına her geçen gün yenilerini eklemektedir. Mescid-i Aksa'yı hedef alan işgal girişimleri, Filistinlilere ait topraklarda kurulan yeni yerleşimler, sivilleri hedef alan askeri operasyonlar ve Gazze'de devam etmekte olan abluka ile Filistin halkının yüzlerce yıllık vatanlarından tamamen kopartılmaları hedeflenmektedir. Bütün bunlarla birlikte abluka altındaki Gazze'de 7 Ekim'den bu yana devam eden işgal rejiminin soykırım ve katliamları İslam ülkelerinde olduğu gibi Avrupa ve ABD'de de ciddi siyasi ve toplumsal sarsıntılara neden olmaktadır. İsrail'in hastane, okul ve sivillerin yaşadığı evleri bombalaması; su, ekmek, yakıt ve ilacı kesmesi modern dünyanın tanık olduğu en büyük vahşet. İsrail işgal rejiminin anne karnındaki bebekler dâhil kadın ve çocuklara yönelik toplu katliamları Batı dünyasını da ürkütüyor.

Birleşmiş Milletler (BM) verilere göre bugüne kadar çocuklar da dahil olmak üzere otuz binden fazla sivil Gazze'de öldürüldü. ABD ve Avrupa Birliği (AB) ülkelerinin İsrail'e koşulsuz desteği, vicdan sahibi Batılı toplumları da rahatsız ediyor; başta İngiltere olmak üzere Avrupa'da siyasi ve sosyal depremlere neden oluyor. Batılı kurumlarının İsrail'e mutlak desteğinden farklı olarak Batılı toplumların büyük kısmı Filistinlilerin işgal karşıtı mücadelesini destekliyor. Reuters Haber Ajansı tarafından yayınlanan son kamuoyu araştırmasına göre Amerikan halkının % 68'i İsrail'in ateşkes ilan etmesi gerektiğini savunuyor. İsrail'in Gazze'deki katliamları ABD'de İsrail'e desteğini azalmasına neden olmuştur. Son kamuoyu yoklamasında İsrail'e destek %43'ten %31'e inmiş durumda.

Batılı hükümetlerin İsrail'e verdikleri koşulsuz askeri, siyasi, ekonomik ve diplomatik desteğin Batılı toplumları öfkelenirdiği açıktır. ABD liderliğindeki Batılı demokrasilerin, İsrail'in Filistinlilere yönelik katliamları yalnız "insani yardıma" indirgemeleri vicdan sahibi Batı toplumları da rahatsız etmiştir. İsrail'in katliamlarına ortak olmak istemeyen Batı halkları, liderlerinin "öldür ancak ilaç ve gıdayı da ver" şeklindeki bu tutumunu protesto etmektedirler. Londra'dan Berlin'e ve New York'a kadar geniş çaplı ve öfke dolu Filistin yanlısı gösterilerin İsrail karşıtı olduğu kadar Batılı siyasi elitlere karşı olduğu da çok açıktır.

Akıl ve insanlık yerine ideolojik kaygıları önceleyerek İsrail'in soykırım ve tehcir siyasetine sessiz kalan ABD ve Avrupa ülkeleri ile AB kesinlikle tarafsızlığını ve güvenilirliğini kaybetmiştir. İsrail'in kural tanımaz katliamları devam ettikçe Batı dünyasında devletlerle halklar arasındaki güven kaybı ve duygusal kopuş hızlanacaktır. Böylece Gazze halkının acıları ve akan kanı, dünyanın çeşitli yerlerinde bilinçlenme ve ahlaki uyanışa neden olacaktır.

FAY

Kaynakça

<https://ortadogugunlugu.blogspot.com/2018/11/ztkor-gecmisten-gunumuze-filistin.html>

<https://kadimsehirkudus.com/kategori.asp?liste=2&cat=1>

<https://islamansiklopedisi.org.tr/kudus>

<https://www.manaz.net/pdf-maps/stratejik-haritalar/filistin-haritasi/>

<https://www.insamer.com/tr/gazze-katliami-bati-dunyasinda-toplum-ve-siyaseti-nasil->

<https://www.trthaber.com/haber/dunya/filistin-in-73-yildir-suren-drami-nekbe-580950.html> degistiriyor-
ingiltere-almanya-fransa-ve-abdye-etkileri.html

★ 1 Ayet 1 Hadis 1 Dua ★

Ayet

“Yahudiler “Allah’ın eli bağlanmış!” dediler. Asıl kendi elleri bağlanmıştı ve söyledikleri yüzünden lânetlenmişlerdir. Aksine O’nun iki eli de açıktır, dilediği gibi verir. Rabbinden sana indirilen, onlardan birçoğunun azgınlığını ve inkârcılığını kuşkusuz arttıracaktır. Onların arasına kıyamete kadar sürecek düşmanlığı ve kını saldı. Ne zaman savaş ateşini tutuşturmuşlarsa Allah onu söndürmüştür. Onlar yeryüzünde bozgunculuk için çaba harcarlar; Allah ise bozguncuları sevmez.” (Maide Suresi, 64. Ayet)

Hadis

Ubeydullah İbni Mihsan el-Ensârî el-Hatmî’den radiyallahu anh rivayet edildiğine göre, Resûlullah sallallahu aleyhi ve sellem şöyle buyurdu:

“Sizden hanginiz canı ve malı emniyet içinde, vücudu sıhhat ve afiyette, günlük azığı da yanında olduğu halde sabahlarsa, sanki bütün dünya kendisine verilmiş gibidir.” (Tirmizî, Zühd 34.)

Dua

Peygamber Efendimiz (sas) şöyle dua ederdi: “Allah’ım! Dinimi güzelce yaşat ki o benim güvencemdir. Dünyamı düzelt ki o benim geçim kaynağımdır. Ahiretimi hazırla ki o benim son durağımdır. Hayatımda her türlü hayrı ziyadesiyle ihsan eyle. Ölümümü de her türlü şerlerden muhafaza eyle.” (Müslim, Zikir, 71)

Bir yıl Anadolu'da bulunan bir şehirde diğer yılda ise bir Büyükşehirde düzenlenen TEKNOFEST; bu yıl Cumhuriyetimizin 100. Yılına mahsus üç Büyükşehirde gerçekleşti. İstanbul, Ankara ve İzmir'de düzenlenen ve yine yeni bir rekora imza atan TEKNOFEST'i toplamda 4,5 milyondan fazla kişi ziyaret etti.



Teknofestin kısa bir tanımını yaparsak "bir çocuk gelsin bir uçağa dokunsun" belki ilerde ülkemizin uzay programında çalışacak sloganıyla 2018'de düzenlenmeye başlamış ve önümüzdeki yıllarda düzenlenmeye devam edecek olan, 40'a yakın yarışma finalistlerinin yaptığı araçların, ülkemizin geliştirdiği milli savunma teknolojisinin sergilendiği; Türkiye'de ilk ve tek olan havacılık, uzay ve teknoloji festivalidir. Bu yarışmalar tarımdan eğitime, eğitimden hava araçlarına, hava araçlarından turizm teknolojilerine kadar birçok konuyu kapsamaktadır.

2024'de ise yarışma tarihi henüz kesin olmamakla birlikte Adana'da gerçekleştirilecektir. Bu yıl benim de bir takım arkadaşım ile katılmayı planladığım TEKNOFEST yarışmaları; ön değerlendirme raporu inceleme, detay raporu inceleme ve yarışma puanlaması olarak üç aşamalı gerçekleştirilecektir. Yarışmaya başvuru son tarihi ise 20 Şubat 2024'tür. TEKNOFEST Havacılık, Uzay ve Teknoloji Festivali; teknoloji yarışmaları, hava gösterileri, konserler, çeşitli konularda gerçekleştirilen söyleşi ve etkinlikler gibi birçok faaliyete ev sahipliği yaparak toplumda teknolojiye olan ilgiyi artırmayı ve Türkiye'nin teknoloji üreten ve geliştiren bir topluma dönüşmesi konusunda farkındalık oluşturmayı hedeflemektedir. Geçmiş tarihte belki 20 25 yıl öncesinde ülkemiz için yapılan her bir şey engellenmiş önlerine takozlar konulmuşken günümüzde savunma sanayiimizin çok ilerlemiş olup bunların da sergilenebilmesi ayrıca herkesin gelip ziyaret ederken içine belki ben de bunları yapabilirim, ben de başarabilirim kıvılcımının aşılması ve geliştirilen projelerin desteklenmesi için TEKNOFEST gibi bir festival düzenlenmesinin ülkemiz için çok onur verici bir şey olduğunu düşünmekteyim.

Bu yıl ve iki yıl öncesinde İstanbul'da gerçekleştirilen TEKNOFEST'i ziyaret etme imkânı bulmuş olup ülkemizde böyle gurur verici şeyler yapılabildiğini görünce gözyaşlarımı tutamamıştım. Uçakların uçuşunu izlerken göğsümün kabardığı hatta Kızılelma'ya dokununca belki de geleceğin Selçuk Bayraktarlarının, Aziz Sancarlarının, Vecihi Hürkuşlarının, bizim gibi gençlerin olacağını düşündüğümde biz gençlerin gerçekten ülkemizin gelişimine katkı sağlayabilmek için çok çalışmamız ve kendimizi geliştirmemiz gerektiğini fark ettim.

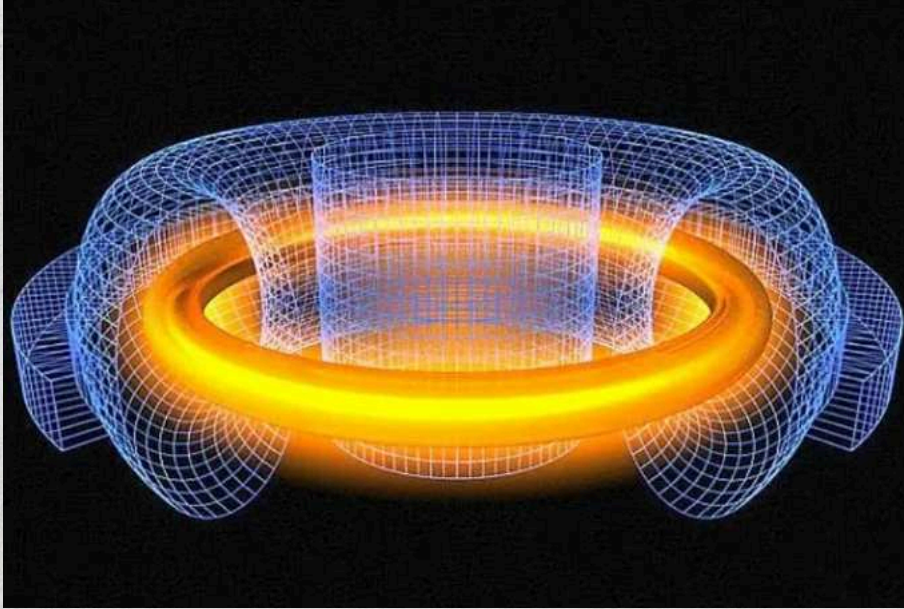
İmkânı olan herkesin TEKNOFEST'i ziyaret edip geliştirdiğimiz milli teknolojilerimizi görmesini aynı zamanda o yerli araçları görüp gururlanırken kendimize bir pay çıkarıp bizlerin de ülkemizin yarınları için sorumluluklara sahip olduğumuzu fark etmemiz gerektiğini düşünüyorum.

Sevde Elif ERDİNÇ
10/B



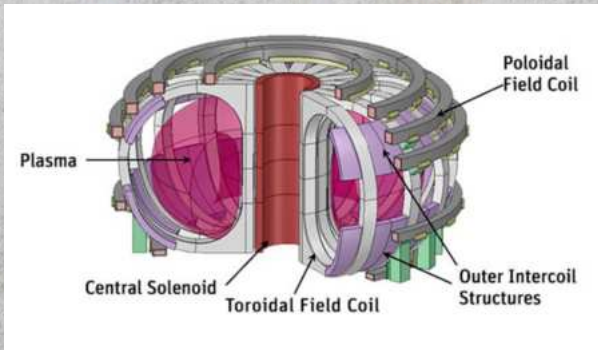
YAPAY GÜNEŞ PROJESİ

Son zamanlarda sıklıkla gördüğünüz başlıklardan biri de “Çin’in Yapay Güneş’i, Çin Kendine Güneş Yaptı, Çin Dünya’nın Sonunu Getirecek” şeklinde. Tabii ki bu yazılanların birçoğu sadece dikkat çekmeyi amaçlıyorsa da “Yapay Güneş” nedir? Çin neyin peşinde? Yapay Güneş var mı? herkesin merak ettiği konular. 2022 yılında Çin’de yapay bir Güneş doğmaya başladı. Bu yapay güneş 1056 saniye boyunca gerçek Güneş’in 5 katı sıcaklıkta 70 milyon derecede çalıştı. Çinlilerin yaptığı bu deneyin adı:EAST. “Experimental Advanced Superconducting Tokamak.” Güneş’in enerjisini yapay olarak Dünya’da üretebilmek için tasarlanmış, dünyadaki enerji problemini çözmek için yapılan deneylerden biridir “yapay güneş” projesi.



TOKAMAK (FÜZYON REAKTÖRÜ)

TOKAMAK, “manyetik bobinli toroidal oda” demek, yani simit benzeri bir ortam. Sovyet fizikçiler füzyon enerjisini elde edebilmek için 1950’li yıllarda bunun ilk örneklerini yapmışlardı. O zamanlardan beri bu enerji türü ve füzyon reaktörler yapabilme hayali pek çok ulusun düşlerini süslüyor. Nükleer reaktör deyince hepimizin aklına Çernobil başta olmak üzere çeşitli tehlikeler, radyoaktif atıklar, çevre kirliliği gibi konular geliyor ama bunlar fizyon reaktörleri. Çünkü bu tür reaktörlerde atomun çekirdeği parçalanarak fizyon türü bir enerji elde ediliyor. Bir de nükleer füzyon var. Yine atomun çekirdeğiyle ilgili -zaten nükleer çekirdek demek- ama burada çekirdek parçalanmıyor aynı Güneş’teki gibi tam tersine birleştiriliyor. Güneş devasa bir nükleer füzyon reaktörüdür. Güneşimizde her saniye Hidrojen atomları çarpışıp, birleşip Helyum atomlarına dönüşürken saniyede 600 milyon ton hidrojen helyuma çevrilerek muazzam miktarda enerji açığa çıkıyor. Güneş çok devasa bir kütleyle sahip olduğu için devasa bir kütleçekimi de var. Bu kütleçekimi onun çekirdeğinde füzyon reaksiyonu oluşabilmesi için ideal koşulları sağlıyor.



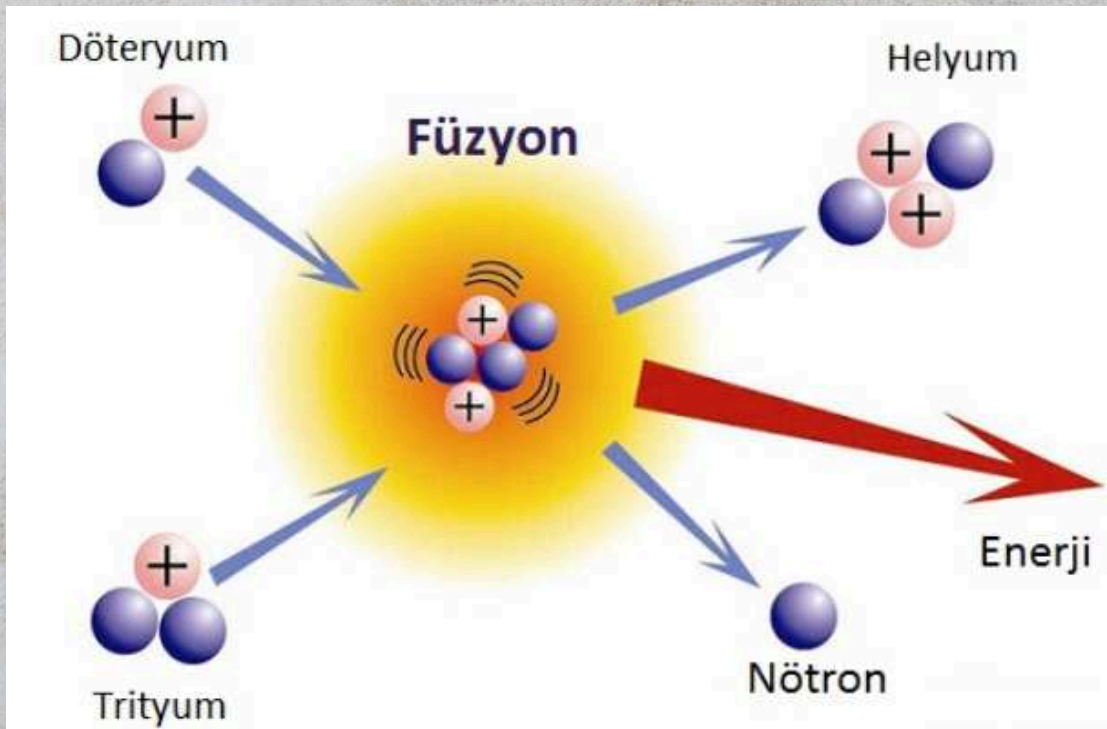
Yarım yüzyılı aşkın bir süredir pek çok yöntemle yapılmaya çalışılıyor olsa da aynı koşulları Dünya’da sağlayabilmek hiç kolay değil. Bu yöntemler içerisinde en gerçekçi çözümün “Tokamak” olduğu düşünülüyor. Tokamak, füzyon enerjisini kullanmak için tasarlanmış deneysel bir makine. Aşırı sıcaklıklarda, elektronlar çekirdeklerinde ayrılıyor ve maddenin iyonize hali olan plazma haline geliyor. Yüklü parçacıklardan (yani pozitif çekirdeklerden ve negatif elektronlardan) oluşan plazmalar, soluduğumuz havadan yaklaşık bir milyon kat daha az yoğun, çok zayıf ortamlar. Füzyon plazmaları, hafif elementlerin kaynaşabileceği ve enerji üretebileceği bir ortamı sağlıyor. Vakumlu bir simit şeklinde tasarlanan bu Tokamak makinesinin içinde, atomların füzyonu, yani birleşmesi-kaynaşması yoluyla üretilen enerji, kabın duvarlarında ısı olarak emiliyor. Tıpkı geleneksel elektrik santrallerinde olduğu gibi bu ısıyı buhar üretmek için kullanacaklar ve ardından türbinler ve jeneratörler aracılığıyla elektrik üretecekler. Bugüne kadar yapılan 100’den fazla denemede füzyon enerjisi elde edildi ama onu elde etmek için daha fazla enerji harcandığı için 60 küsür seneden beri bu bilinen yöntem uygulanamıyor. Bir ampulü yakmak için iki ampullük elektrik kullanmak gibi düşünebiliriz bunu. Yani koyduğumuzdan fazlasını alamıyorsak o işin pratik ve ekonomik olarak bir değeri kalmıyor.

Çin, 2022’de önce Mayıs’ta 120 milyon derecelik bir deney yaptı ve 101 saniye boyunca reaktörü bu sıcaklıkta tutmayı başardı. Sonra bu kez nispeten daha düşük bir sıcaklıkta 70 milyon derecede deneyi gerçekleştirdi ama 1056 saniye boyunca yani 17 dakikadan uzunca bir süre bu sıcaklıkta tutmayı başardı.

ITER

Deney Çin'de yapıldı ancak bu deney çok daha büyük adı ITER olan uluslararası bir projenin parçası. Uluslararası Uzay İstasyonu ISS ise bunu da yeryüzündeki ISS gibi düşünebiliriz. Uzayı değil de temiz ve verimli enerji üretimini araştırmak için kurulmuş bir organizasyon. Ayrıca CERN'deki "Büyük Hadron Çarpıştırıcısı"na da benzetebiliriz. Çünkü ITER tüm zamanların en büyük bilimsel deneyini yapmaya hazırlanıyor. 2010 yılından beri Fransa'nın güneyinde 42 hektarlık bir arazide devasa bir nükleer füzyon reaktörü inşa ediliyor. 1950'lerden beri yapılan tüm Tokamaklardan, en son Çin'deki EAST deneyinde kullanılan çok daha büyüğü 2020'de takıldı. 23000 tonluk bu makine, Eyfel Kulesi'nin 7300 ton olduğunu düşünürsek onun üç katından fazla. Bu Tokamakın içindeki manyetik alanı oluşturabilmek için 100.000 km uzunluğunda süper iletken teller kullanıldı. Ana reaktörün 2025'te çalıştırılıp ilk testlerin yapılmasına başlanması planlanıyor.

Güneş'in yüzey sıcaklığı 6000°C. iken çekirdeğinin sıcaklığı 15 milyon°C. Çin'de yapılan deneyde ulaşılan sıcaklık 70 milyon°C idi. Bu proje 2025'te hayata geçtiğinde hedeflenen sıcaklık 150 milyon°C olacak. Güneş'in en sıcak noktası olan çekirdeğinden 10 kat daha sıcak. Yani 2025'ten itibaren verimlilikte 1 değerini aşip 10'a katlamak istiyorlar. Kısa vadede hedefleri 400 ila 600 saniyelik süreler boyunca 50 MW'lık enerjiyi verip 500 MW'lık füzyon gücü elde edebilmek.



ENERJİYİ YÖNETEN DÜNYA'YI YÖNETİR

Toplam maliyetinin 45 ila 65 milyar dolar arasında olacağı tahmin edilen riskli bir bilimsel deneye bu miktarda yatırımı ancak birçok ülke birleşerek yapabilir. Başta Çin olmak üzere Güney Kore, Rusya ve ABD zaten kendi yapay güneşleri için yıllardır çalışıyorlar. Hatta ABD'de MIT Üniversitesi'nde Bill Gates'in maddi olarak desteklediği SPARC adında bir proje içte bu şekilde çalışırken dışta da ITER projesinde diğer uluslarla, hatta Çin ve Rusya gibi en önemli rakipleriyle iş birliği yapıyor. Bunlara Japonya ve Hindistan da eklendi. Projenin son ortağı Avrupa Birliği ve dolayısıyla ona bağlı 27 ülke yani içlerinde Kıbrıs bile var. Projeye katkı sağlayan bu üye ülkeler, bilimsel sonuçların yüzde 100'ünden ve üretilen tüm fikri mülkiyetten yararlanacaklar. Brexit'le Avrupa Birliği'nden ayrılan İngiltere, bu projeyi bırakmadı, şerh düşüp ayrılmama kararı aldı. En son 2017'de Kazakistan da teknik iş birliği anlaşması yapıp bir şekilde bu projeye dahil olmaya çalıştı. Toplam 35 ülke bu projeye katkı sağlıyor. Demek ki, "Enerjiyi yöneten Dünya'yı yönetir".

1950'lerden beri teorik olarak üzerinde çalışılan, 1985'ten beri bir proje olarak gündeme getirilen, 2010'dan beri inşa edilen böylesi yenilikçi fikirlerin bir ucundan da biz tutamaz mıyız? Yatırım anlamında çok riskli ve çok uzun vadeli bu projeleri gelecekte çok büyük kazançları elde etmek için yapmak gerekmez mi? Çin'in yaptığı bu deneyde çalışan insanların potansiyel olarak, zeka olarak bizden hiçbir farkları yok. En azından insan kaynaklarımızı bu alanlarda çalışmak üzere yönlendirmek bir farkındalık oluşturabilir.

Geçen yüzyılda kavanoz gibi ampul camlarının içine enerjiyi yerleştirerek dilediğimiz zaman açıp kapayabildiğimiz bu gücü kontrol etmeye başladık. Bu yüzyılda aynı kavanozun içerisine Güneş'in gücünü yerleştirebilme ihtimalini konuşuyoruz. Bilim insanları tarafından "nihai temiz enerji kaynağı" olarak tanımlanan Füzyon enerjisi henüz emekleme aşamasında. Zaten tam da bu yüzden iki küçük atomun birleşmesi için 35 ülke canla başla çalışıyor. Çünkü atomlar birleştiğinde ortaya çıkan güç, onu parçaladığımızda ortaya çıkan güce göre kat kat daha fazla olacaktır.

FAY

Kaynakça

<https://barisozcan.com/cinin-yapay-gunesi/>

<https://astrafizik.com/tr/bilim/fizik/nedir-bu-yapay-gunes-fisyon-fuzyon-tokamak/>

ZULÜM BİTENE KADAR 10 YAŞINDA!

14 Mayıs 1948 yılından beri İsrail, Filistin halkına çeşitli şekillerde müdahale ediyor. Gazze halkı büyük bir hapisanede uzun yıllardır hayatına devam etmeye çalışıyor. Çevresinde elektrikli teller bulunan, denizden ise silahlı saldırılar yüzünden cezaevine dönen bu yerde çocukların kendi yaşitları gibi hayal kurması dahi yasak. Temel ihtiyaçların karşılanmadığı bu yerde İsrail tarafından hastaneler vuruluyor, sular kesiliyor, savunma hakkı kullanıldığında zulmün şiddeti daha çok artıyor ve çocuklar ölüyor. Tüm bunlara sırt çeviren ve yıllardır 10 yaşında olan, arkası dönük birisinden bahsetmek istiyorum, Hanzala.

Hanzala Kimdir?

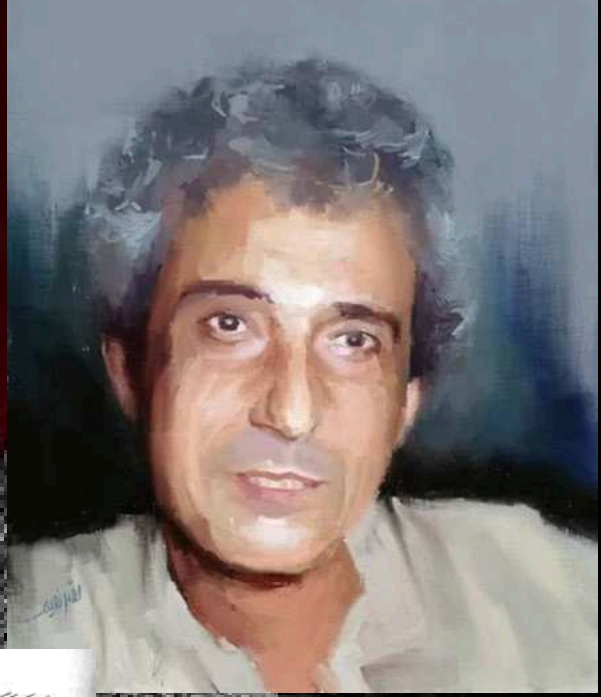


Hanzala, tüm bu zulme arkasını dönenlerden farklı olarak, düşünen ve bunu eyleme döken, Filistin direnişinin sembolü haline gelmiş bir karikatür karakteridir. Bu çocuk bize hiçbir zaman yüzünü dönmemiştir çünkü suskunluğa gömülmüş olan dünyaya arkasını dönmesi bir tepkidir. Hanzala'yı gördüğümüzde aklımıza direkt olarak Filistin gelir, orada da birçok duvarda Hanzala sembolünü görürüz. Üstü başı yırtıktır, ayakları çıplaktır. Bize sapanla, eli silahlı askerlere karşı kendi ülkesini savunan küçük çocukları hatırlatır. Kendisinin köyü yakılmış, sokaklarda özgürce dolaşmasına izin verilmemiştir. Tıpkı çizeri Naci el-Ali gibi...

Naci el Ali kimdir?

Filistin'deki Eş-Şecera köyünde 1936'da çiftçi bir ailede dünyaya gelen Ali, İsrail'in kurulduğu 1948 yılında Filistinlilerce "Nekbe" (Büyük Felaket) olarak adlandırılan süreçte evlerinden sürülen yaklaşık 1 milyon Filistinliden biri.

Nekbe'de (Büyük Felaket) ailesiyle birlikte ülkesinden sürüldü.



Karikatür çizme yolculuğuna İsrail askerlerinin onu tutukladığı hapisanede başladı, duvarlara çizdiği eleştirel çizimleri Lübnan hapisanesinde de çizmeye devam etti. Davasına sadık bu adam hem Arap dünyasını hem de kendisini yurdundan eden İsrail'in politikalarını eleştirdi.

Hanzala'nın ne zaman yüzünü dünyaya döneceği sorulduğunda Naci el-Ali, "Dünya ne zaman Filistin'e sahip çıkarsa o zaman" cevabını açıkça vermiştir. Evet Hanzala ne zaman yüzünü dünyaya dönecek dersiniz? Bu zulüm başladığında Naci el-Ali 12 yaşındaydı ve topraklarından sürülen bir milyon Filistinliden birisiydi.



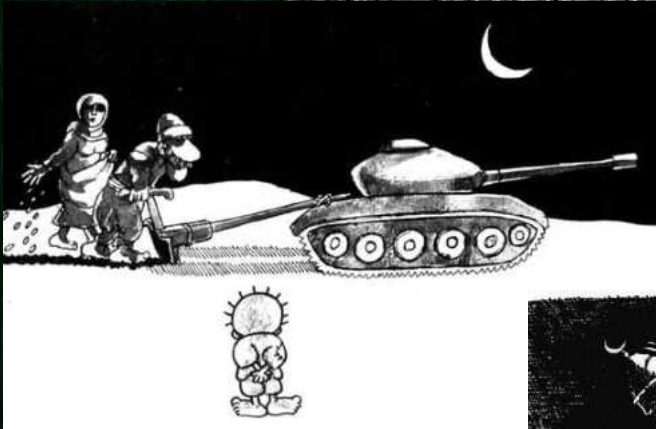
(المسفير. بيروت، العدد ٣٢١٩ - ٢٣/٤/١٩٨٣)

Lübnan'da ailesiyle beraber bir mülteci kampına sürüldü. Bu süreçte siyasetle ilgilenen Naci el-Ali, ta o zamandan eserlerinde eleştirilerini yansıttı. Naci el Ali'nin oğlu Halid, "Fikirlerini para veya başka bir şey için değiştirmede. Davasına sadıktı. Suikasta uğraması da bunun bir kanıtı. Yaptığı işlerden hoşnut olmayanlar, onu susturamayacaklarını anladılar ve bu, suikasta uğramasıyla sonuçlandı." der babası için.

Tüm dünya başka bir yerde, kendisi ve çizimi Hanzala başka bir yerde duruyordu. Naci el-Ali hayatı boyunca ölüm tehditleri alıyordu. 22 Temmuz 1987 yılında, çalıştığı gazete bürosuna giderken Londra'da suikaste uğradı. 29 Ağustos 1987 ise hastanede hayatını kaybetti ama olayın faileri bulunamadı. Yine de bu cinayetin ardında İsrail'in olduğu kabul edilmektedir.

Halid, çizimlerinin babasının görüşlerini aktardığını belirterek, şunları kaydetmişti: "Babam hayatını Filistin'e adanmıştı. Amacına sadıktı ve evine dönmeye hakkı olduğuna inanıyordu. Ancak Filistin'den ve Filistin halkının başına gelen adaletsizlikten daha fazlasını da önemsiyordu. Dünyadaki yoksul insanlara sempati duyuyordu. Adaletsizliğe çok karşıydı. Zengin-yoksul ayrımıyla mücadele etti daima. ABD'nin, İsrail'in saldırganlığına karşı çıktı ama sadece onları eleştirmedi. Kendi tarafına da Filistin'in, Arap tarafının politikalarına da eleştirel baktı. Korkmuyordu bundan. Sadece karşısındakini değil, kendi tarafını da eleştirdi."

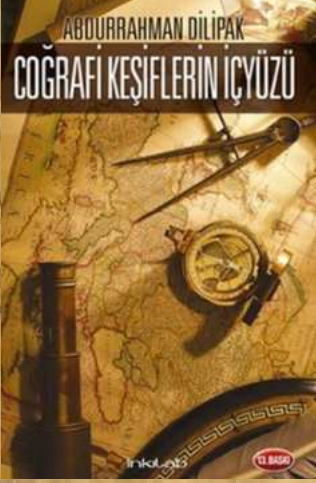
Hanzala, Naci el-Ali için daima Filistin'i gösteren bir pusulaydı ve bunun tüm insanlık için böyle olmasını istiyordu. İsrail'in zulümlerinin çok daha şiddetlendiği bu günlerde Hanzala gerçekten de dünya tarafından değer bilinen bir sembol oldu.



Zeynep ÖZKALAY

11/E

COĞRAFI KEŞİFLERİN İÇ YÜZÜ



Coğrafi keşifler hangi nedenlerle ve kimler tarafından yapıldı? Amerika'ya, Afrika'ya ilk gidenler gerçekte kimlerdi?

Batılıların dilinden dinleyelim:

“Onların her şeylerini tahrip ettik. Felsefeleri, dinleri mahvoldu. Artık hiçbir şeye inanmıyorlar. Derin bir boşluğa düştüler. Anarşi veya intihar için uygun bir hâle geldiler.”

Luis Masignon

“Bizim istismarcılar olduğumuzu biliyorsunuz. Bizim, önce altın ve madenlere el attığımızı, sonra da yeni kıtaların petrolünü eski ülkelere taşıdığımızı biliyorsunuz. Bunun debdebeli sonuçlarına şahit olarak saraylarımız, katedrallerimiz ve büyük sanayi şehirlerimiz yeter...”

Jean-Paul Sartre

“Kalküta'dan bakınca, etrafta pislik yığınları arasında, nasıl çalışabildiğine hayret edeceğiniz fakir, yoksul, pis insanlar göreceksiniz. Bunlar batı uygarlığının, refah ve mutluluğunun harcını karıştırıyorlar...”

Marsel Pernaya

“Gerçeği gizlemeye ne gerek var? Sömürgecilik ilk uygarlık hareketi değildi. Çıkarların dürttüğü bir zor hareketi idi.”

Albert Sarraut (Fransız Sömürge Bakanı)

“Bunca şehir temelinden yıkılıyor, bunca milletin kökü kurutuluyor, milyonlarca insan kılıçtan geçiriliyor, dünyanın en zengin, en güzel ülkesinin altı üstüne getiriliyor, niçin? İnciler, biberler alıp satacağız, diye. Aşağılık makine zaferleri bunlar!..”

Montaigne

“Beyaz adam, toprağı çocuklarından çalmaktadır. Açlığın dünyayı saracak beyaz adam! Ve ardından koca bir çöl bırakacaksınız... Biz gidiyoruz... Ama beyazlar da bir gün bu topraklardan gidecektir. Belki de bütün ırklardan daha çabuk. Yataklarınızı zehirlemeye devam edin! Ve bir gece kendi çöplerinizde boğulacaksınız!..”

Seattle (Duwarmish Kızılderilileri Reisi)

TÜRKİYE'NİN YENİ PETROL KAYNAĞI: GABAR DAĞI



Türkiye petrol yatakları bakımından çok zengin değildir. Mevcut petrol yatakları daha çok Güneydoğu Anadolu Bölgesinde Adıyaman, Batman ve Diyarbakır'dadır. Siirt, Şanlıurfa, Şırnak, Mardin'de de petrol yatakları vardır. Üretilen petrol, Türkiye'nin ihtiyacının çok az bir kısmını karşılamaktadır. (1/7) Türkiye'nin kendi petrol kaynaklarının olması gelişmesini ve dışa bağımlılığını azaltır ve gelişmesine olanak sağlar. Gabar Dağı'nda Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı (TPAO) tarafından 2020'de başlatılan sismik araştırma faaliyetleri, bölgede bulgulara rastlanmasının ardından sondaj çalışmalarını beraberinde getirmiştir. Gabar Dağı, diğer adıyla Kúpeli Dağı Şırnak ilinde bulunur. Saha, 150 milyon varillik rezervi ile dünyada 2022 yılında karalarda keşfedilen en büyük 10 petrol sahası arasında yer almaktadır. Gabar Dağı petrolünün Türkiye'nin enerji ihtiyacının yüzde 20'sini karşılaması hedeflenmektedir.





Terörden temizlenen Gabar'da petrol üretimi her geçen gün artmaya devam ediyor. 2024 sonunda hedef günlük 200 bin varil. İhtiyacın yüzde 20'sini karşılayarak enerjide dışa bağımlılığı azaltmak için yapılan çalışmalar tam gaz devam ediyor. Bir yandan Zonguldak'ta Karadeniz gazını karaya taşıyan Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı (TPAO), diğer yandan da Şırnak'ta petrol arama ve üretim çalışmalarını sürdürüyor.

Yatırım ve çalışmalar da meyvelerini vermeye başladı. İlk önce, büyük çabalarla kurulan dünyanın sayılı filolarından biri olan sondaj ve sismik tarama gemileri ile denizler adeta yeniden fethedildi. Karadeniz'de bulunan toplam 710 milyar metreküplük gaz rezervi, enerji alanındaki çalışmalara moral verdi. Özellikle Türkiye sınırının hemen ardında Irak ve Suriye topraklarından petrol fışkırırken sınırın bu tarafında neden olmadığı yıllardır kafaları karıştıran bir durumdu.



Terör üssü, petrol sahası oldu

Türkiye'de yaklaşık 40 yıldır yaşanan terör olayları nedeniyle yeraltı zengin yatakları kullanılmayan Güneydoğu petrol keşifleriyle dikkatleri bir kez daha üzerine çekti. Doğuda büyük bir petrol tarama faaliyeti başladı. Batman, Hakkari ve Şırnak, Türkiye'nin petrol üretim ve sondaj faaliyetinde en önemli şehirler arasına girdi. Şırnak'ta terörden temizlenen Gabar ve Cudi dağlarında keşfedilen petrol rezervlerinin ardından bir dönem 'ikinci Kandil' olarak anılan ve teröristlerin 'girilmez' dediği Kato Dağı'nda petrol arama çalışmaları devam ediyor.



Kato'da yeni petrol kuyusu çalışmaları

Yetkililer, Şırnak'ın altının petrol denizi olduğunu belirtirken, Gabar ve Cudi'nin ardından zengin petrol yataklarına sahip olduğu ifade edilen Şırnak'ın Beytüşşebap ilçesindeki Kato Dağı'nda da aramalar başlamıştı. Şırnak ve Hakkâri sınırında yer alan Kato Dağı'nda farklı noktalarda petrol aranırken, Bestler Dereler bölgesinde de ön çalışmalar yapılmaktadır. Gabar petrolünden sonrası çalışmalara hız verilen ve sondaj çalışmalarına başlanan Kato Dağı'ndaki petrol rezervinin Gabar Dağı'ndan kat kat fazla olduğu belirtiliyor. 7/24 çalışmalar aralıksız sürerken hedef 3 bin metrede petrol denizine ulaşmak. Enerjide tam bağımsız ülke olma hedefi ile son yıllarda enerji alanında dev projelere imza atan Türkiye, Gabar'daki yeni keşifle enerjide tam bağımsız bir ülke olma hedefine bir adım daha yaklaştı.

Hafsa Nur Özcan 9/B
Hatice Feyza Okan 9/B

Kaynakça

https://www.iletisim.gov.tr/turkce/yerel_basin/detay/enerji-ve-tabii-kaynaklar-bakani-bayraktar-gabardaki-yerli-petrol-ile-turkiyenin-ihtiyacinin-yuzde-20sinin-karsilanabilecegini-duyurdu

<https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/turkiyenin-yeni-petrol-kesfinin-ekonomiye-katkisinin-yillik-2-9-milyar-dolar-olacagi-hesaplaniyor/2887597>

<https://www.yirmidort.tv/gundem/turkiye-enerji-bagimsizligina-kosuyor-tpao-resmen-duyurdu-gabarda-rekor-petrol-uretimi-140059>



KULÜP ÇALIŞMALARIMIZ



CILLIAN
MURPHY

EMILY
BLUNT

MATT
DAMON

ROBERT
DOWNEY JR.

FLORENCE
PUGH

BİR CHRISTOPHER NOLAN FILMİ

OPPENHEIMER

21

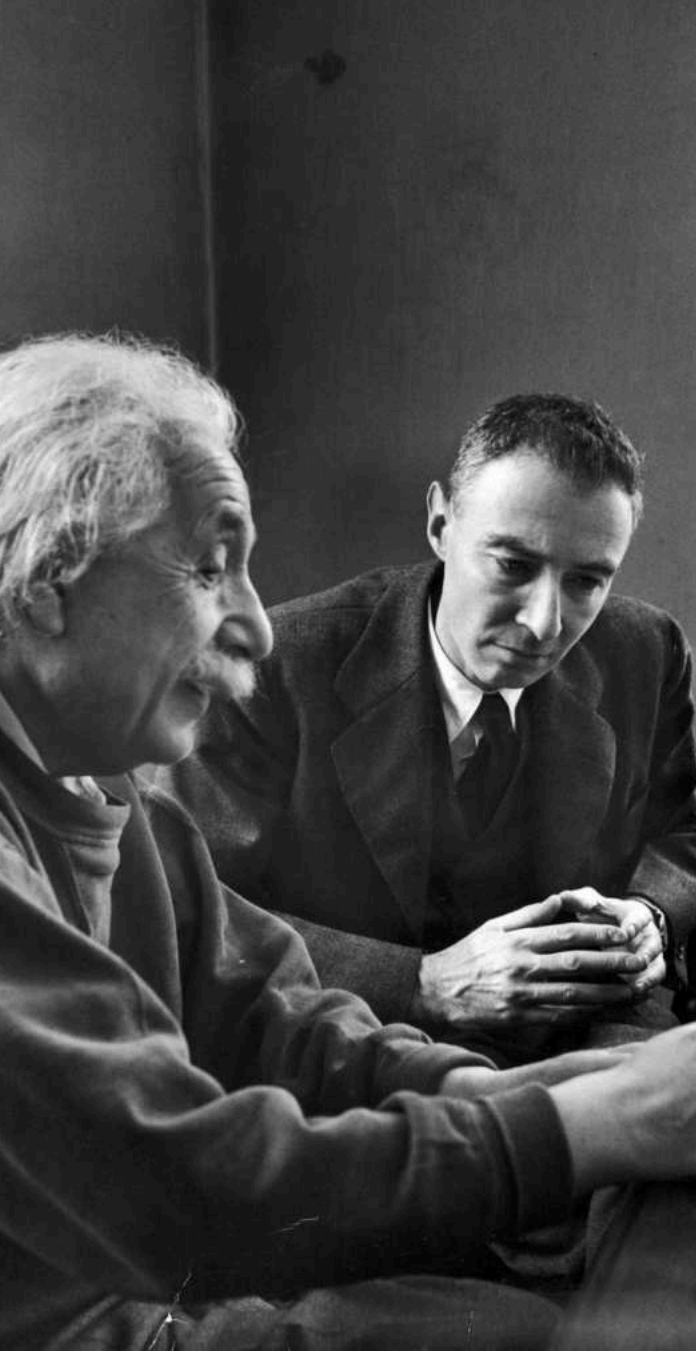
7

23

IMAX FİLM KAMERALARI İLE ÇEKİLDİ



Robert Oppenheimer teorik fizikçi ve atom bombasının mucidi. Oppenheimer, atom bombasının icadı ve geliştirilme sürecini fizikçi J. Robert Oppenheimer'ın gözünden anlatan Christopher Nolan imzalı bir biyografi filmi. Tabii film Nolan'ın olunca gerilim tadında farklı bir biyografi izliyorsunuz. Film Oppenheimer'ın hayatıyla birlikte atom bombasının da bulunuşunu, gelişimini ve sonuçları ile etkilerini de gözler önüne seriyor.



"Oppenheimer" filmine ismini veren Julius Robert Oppenheimer, 1904 yılında ABD'de doğmuş teorik fizik alanında büyük başarılarla imza atmış, nükleer fizik ve kuantum mekaniği konularında önemli katkılarda bulunmuş, 20. yüzyılın en önemli bilim insanlarından biri olarak kabul ediliyor. En bilinen çalışmalarından biri, nükleer reaksiyonların enerji üretimi potansiyeline dair yaptığı araştırmalar ve tabii ki atom bombasıdır. 2. Dünya Savaşı sırasında Manhattan Projesi'nin lideri olarak tanınmaktaydı. Manhattan Projesi, ABD tarafından geliştirilen ve ilk nükleer bombanın yapımını amaçlayan gizli bir programdır. Robert Oppenheimer, döneminin önde gelen bilim insanları ile birlikte bu proje kapsamında Los Alamos'ta nükleer silahın tasarımı ve geliştirilmesi üzerine çalıştı ve nihayetinde 1945 yılında Trinity Testi ile dünyanın ilk nükleer patlamasını gerçekleştirdi.

2024 Martında 96. Oscar Ödülleri töreninde, "Oppenheimer", En İyi Film, Yönetmen, Erkek Oyuncu, Yardımcı Erkek Oyuncu, Görüntü Yönetimi, Orijinal Film Müziği, Kurgu ödüllerine değer görülerek 7 Oscarla gecenin en çok ödül kazanan yapımı oldu.

FAY

AKKUYU NÜKLEER GÜÇ SANTRALİ



Mersin

o Akkuyu

Türkiye Cumhuriyeti'nin ilk nükleer güç santrali olan Akkuyu NGS bugün dünyanın en büyük nükleer şantiyesidir. İleri teknoloji ürünü Rus tasarımı VVER-1200 reaktörlerle donatılmış dört güç ünitesi eşzamanlı inşa ediliyor.

Akkuyu Nükleer Güç Santrali Türkiye'nin 10'dan fazla bölgesine elektrik sağlarken, sivil ve endüstriyel altyapı dahil toplam tüketici sayısı 12 milyonu aşmaktadır. Nükleer santralin inşasında 25.000'den fazla kişi görev alıyor.

Tüm çalışmalar Türkiye Cumhuriyeti Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Nükleer Düzenleme Kurumu (NDK) ve Türkiye Cumhuriyeti'nin diğer ilgili kurumları ile iş birliği içinde hükümetler arası bir anlaşma doğrultusunda yürütülmektedir.

Binaların sağlam yapısı 9 şiddetine kadar depremler, kasırgalar, 10 metre yüksekliğe kadar tsunamiler, seller ve ticari bir uçağın düşmesi gibi dış etkilere karşı dayanıklı olmalarını sağlamaktadır. Santralin emniyetli ve güvenli olması tesisin Türkiye'nin güneyinde Akdeniz kıyısında Mersin ilinde konumlandırılmasını mümkün kılmıştır. Akkuyu NGS'nin inşaatından işletmesine kadar tüm yaşam döngüsü boyunca güvenlik ve çevre konuları ön planda tutulmaktadır.

Projede yer alan teknolojiler nükleer santralin hem karada hem de denizde sahaya yakın çevre üzerindeki etkisini en aza indirmesine izin vermektedir.



Akkuyu NGS'nin tasarım ömrü 60 yıl olup, 20 yıl daha uzatılması mümkündür; bu da bölgeyi uzun vadede kalkındırmak, Türkiye halkı ve Türk ekonomisindeki işletmeler için gelecek yıllarda istihdam ve istikrarlı bir temiz enerji kaynağına erişim sağlamak anlamına geliyor.





12 Mayıs 2010 tarihinde Rusya Federasyonu ve Türkiye Cumhuriyeti Hükümetleri, Türkiye’de Akkuyu sahasında bir nükleer güç santralinin inşası ve işletilmesi konusunda iş birliğine ilişkin bir anlaşma imzalamışlardır. Akkuyu NGS, tam kapasite devreye girdiğinde ülkemizin elektrik ihtiyacının yüzde 10’unu tek başına karşılayacak. Böylelikle her yıl 35 milyon ton karbon salımından kaçınılmış olunacak. Akkuyu Nükleer Güç Santrali, bir süreci daha geride bırakarak 4’üncü ünitesinde kullanılacak kor tutucu, 10 Ekim 2023 itibariyle planlanan konumdaki yerini aldı. Santralin 4’üncü güç ünitesindeki inşaat çalışmalarının önemli bir aşaması olan kor tutucunun kurulumuyla reaktör şaftının da inşası hızlanacak. Akkuyu NGS’de ilk reaktörün 29 Ekim 2024’te devreye alınması hedefleniyor.

Zeynep Meryem KAYA
9/C

Kaynakça

<https://futureflow.life/turkiye-nukleer-enerji-haritasi-adim-adim-akkuyu-ngs/>

<https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/akkuyu-nukleer-guc-santrali-2023e-hazirlaniyor/2332142>

Uzay Madenciliği Nedir?

Uzay madenciliđi, Ay'da, diđer gezegenlerde ve Dũnya'ya yakın asteroidlerde bulunan dođal kaynakların keűfedilmesi, iűletilmesi ve kullanılmasını tanımlamaktadır.

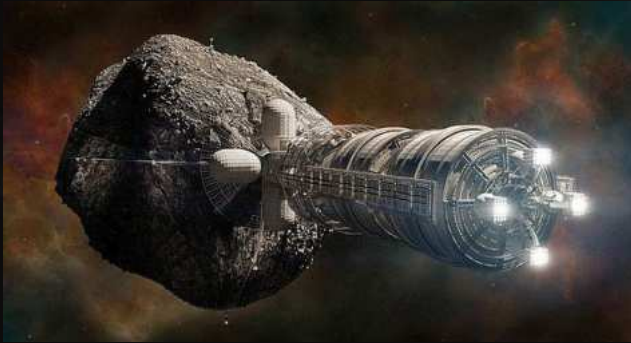
Uzayda öncelikle, mineraller, gazlar (Helyum-3), metaller ve su gibi zengin çeűitlilikte faydalı maddelerle karűılaűılabilir. Uzay madenciliđi ile enerji ve hammaddeleri temin ederek insanlık daha uzun ve başarılı bir gelecek inűa edebilir. Uzay madenciliđi ayrıca uzay keűiflerinin sađlayabileceđi imkânlar ve uzay araűtırmalarının geleceđi için de anahtar niteliğindedir. Dũnya'nın azalan hammadde kaynaklarına çözümlenmenin yanında, dũnya ekonomisine ekonomik katkısı da büyüktür. Mars ve Jüpler arasındaki asteroid kuűađında bulunan gök cisimlerinin yanı sıra, Ay da Dũnya'ya yakınlığı ve sahip olduđuna inanılan milyonlarca ton buz hâlindeki su ve Helyum-3 maddesi sayesinde, uzay madenciliğinde önemli bir basamak olarak görülmektedir.

İnsanlığın sađlığı ve geleceđi için mevcut kaynakları daha fazla tüketmek yerine alternatif kaynaklar yaratmak çok daha mantıklı bir yaklaűımdır. Ancak bu yeni kaynakların başlangıç aűamasından sonra kendi kendini destekleyen bir yapıda oluűturulması çok daha avantajlı olacaktır. Uzay madenciliđi bu avantaja ulaűmanın en önemli yollarından biridir. Uzayda bulunan madenlerin, diđer kaynakların ve deđerli elementlerin dũnya ekonomisine çok büyük katkısı olabilir. Geçmiűte yapılan araűtırmalar yüksek maliyetler ve teknoloji yetersizliđi gibi nedenlerle durdurulmuű olsa da yeni geliűmeler ıűıđında uzay madenciliğinin çok yakında aktif bir endüstriyel alan olması kaçınılmazdır. Uzay madenciliđi ile ilgili bütün çalıűmalarda en çok dikkat edilmesi gereken konu bu çalıűmaların herkesin yararına olacak şekilde dũnya genelinde fayda sađlayacak nitelikte planlanmasıdır. Ne de olsa Dũnya'nın ve insanlığın geleceđi son sınır olan uzayda saklıdır.

Uzay Madenciliğinin Riskleri

Uzay madenciliği insanlığın geleceği için önemli bir adımdır. Ancak önce bu alanda gelecekte neler planlandığı, ne gibi riskler bulunduğu ve uzay madenciliğinin avantajları belirlenmelidir. Uzay madenciliği çalışmalarında günümüzde önemli bir yere sahip olan AstroForge'a göre; mevcut teknolojiler bu alanın gelişimi için yeterli olgunluğa ulaşmak üzeredir. Mevcut teknolojiler kontrol edilebilir, operasyonlar kontrol edilebilir; ancak uzay madenciliğinin bir bilinmezi ve henüz yeterli seviyede kontrol edilemeyen bir yanı bulunmaktadır. Bu bilinmezlik asteroidlerin kendisidir. Asteroidlerin iyi incelenmesi uzay madenciliğinin geleceği için oldukça önemlidir. Ne yazık ki bazı asteroidlerin maden içerikleri yanlarına gidilene kadar anlaşılamayacak uzaklıktadır.

Uzay madenciliği uzun dönemli yatırımlar için elverişli olabilecek bir alandır. Asteroidlere olan mesafe mevcut teknolojilerle oldukça uzun bir yolculuk gerektirmektedir. AstroForge'un yaptığı bazı araştırmalar metal yapısı zengin olan Mars ve Jüpiter arasında hedeflenen asteroidlere gidiş geliş süresinin 14 yıl olduğunu göstermektedir. Ancak bütün zorluklarına rağmen uzay madenciliği bir rönesans dönemine girmiştir. Açılan birçok yeni şirketin katkılarıyla bu alanda çok daha hızlı ve fazla gelişme olması beklenmektedir. Uzay madenciliği ile ilgili çevresel kaygılar da ortaya çıkmaya başlamıştır. Uzay madenciliğinin çevresel etkiyi azaltmak için olumlu bir adım olacağı düşünülebilir, ancak neden olduğu kütleli toz miktarının daha olumsuz bir etkisi de olabilir. Asteroidlerde yapılacak kazılarla ortaya çıkacak toz ve enkaz Dünya'ya gelebilir, uydulara ve gezegenin yörüngesindeki herhangi bir uzay çöpüne veya bir uzay aracına çarpabilir.



Dünya'daki yeraltı kaynaklarının bazılarının tükenme tehlikesiyle karşı karşıya olduğu bu zamanda, insanlık uzaydaki yeraltı zenginliklerini keşfetmek ve kullanmak için hiç vakit kaybetmeyecek gibi ne dersiniz?



Bahsedilen süreç tehlikeli ve zor işlemlerin yapılmasını gerektirdiğinden uzay madenciliğinde robotların kullanılması planlanmaktadır. Asteroitlerden maden elde edecek olan robotlar, aynı zamanda donmuş sudan yakıt üretecek ve uzay araçlarına yakıt ikmali işini de üstelenecektir. Asteroitlerden ve gezegenlerden elde edilecek her şey uzay madenciliği projesi için çok değerli olacak ve hiç ziyan edilmeden çok amaçlı olarak kullanılacaktır. Bu kadar çok işin süper teknolojilerle gerçekleştirileceği bu proje hayli pahalıya mal olacağı kesindir.

Bu kadar çok işin süper teknolojilerle gerçekleştirileceği bu proje hayli pahalıya mal olacağı kesindir. Bazı bilim insanları asteroidlerden maden çıkarılmasının ve elde edilen metallerin veya diğer elementlerin inşa edilecek uzay istasyonlarına taşınmasının hesaplı ve işlevsel olmayacağı görüşünde olsa da firmalar, elde edilen yeraltı zenginliklerinin uzun vadede bulacağı uygulama alanlarının maliyeti fazlasıyla karşılayacağını belirtiyor.

Dünya'daki yeraltı kaynaklarının bazılarının tükenme tehlikesiyle karşı karşıya olduğu bu zamanda, insanlık uzaydaki yeraltı zenginliklerini keşfetmek ve kullanmak için hiç vakit kaybetmeyecek gibi ne dersiniz?

Zümral Nur ADIBELLI
10/B

Kaynakça

https://thinktech.stm.com.tr/uploads/docs/2023-yili-pdf-leri/1679668137_stmuzaymadenciliginingelecegi.pdf
<https://services.tubitak.gov.tr/edergi/yazi.pdf?dergiKodu=4&cilt=46&sayi=818&sayfa=30&yaziid=35166>
<https://www.cnbc.com/2022/10/09/space-mining-business-still-highly-speculative.html>
https://tasam.org/tr-TR/Icerik/67964/uzay_madenciligi_ve_derin_uzayda_rekabet
<https://hir.harvard.edu/economics-of-the-stars/>



Türkiye, denizlerde doğal gaz ve petrol arama çalışmalarına yönelik gemi temini noktasında yaptığı yatırımlarla son yıllarda yüksek teknolojiye sahip güçlü bir enerji filosuna sahip olarak sismik ve sondaj faaliyetlerinde kendi ihtiyacını karşılayabilecek konuma yükseldi. Bu kapsamda Türkiye Fatih, Yavuz, Kanuni ve Abdülhamit sondaj gemileri ile Barbaros Hayreddin Paşa ve MTA Oruç Reis sismik arama gemilerinden oluşan bir enerji filosu kurdu.

2017'de filoya dahil olan Fatih Sondaj Gemisi, Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı (TPAO) bünyesinde envanterin ilk üyesi olarak doğal gaz tarihinin en büyük keşiflerine imza attı. Fatih'in gelişiyile sondaj çalışmalarında vites yükselten Türkiye, bu gemiyle ilk sondajı Ekim 2018'de Alanya-1 derin deniz kuyusunda yaptı.



Fatih, Doğu Akdeniz'in ardından İstanbul'un fethinin 567. yıl dönümü olan 29 Mayıs 2020'de Karadeniz'deki ilk milli sondajı gerçekleştirmek üzere Haydarpaşa Limanı'ndan uğurlandı. Fatih sondaj gemisinin kuleleri İstanbul Boğazı'ndan geçebilmesi için söküldü ve gemi, kuleleri yeniden monte edilmek üzere 6 Haziran'da Trabzon Limanı'na demir attı. Buradaki hazırlık sürecinin ardından tekrar yola çıkan Fatih, 20 Temmuz'da Zonguldak açıklarındaki Tuna-1 olarak isimlendirilen lokasyonda 4 bin metre derinlik hedefiyle Karadeniz'deki ilk milli derin deniz sondajına başladı.

21 Ağustos 2020 tarihinde mülkiyeti Türkiye'ye ait olan üç sondaj ve iki sismik gemi arasından Fatih sondaj gemisinin, Tuna 1 kuyusunda 320 milyar metreküp doğal gaz rezervi keşfettiği resmi olarak duyuruldu. Cari açığın en önemli sebebi olarak bilinen enerjide dışa bağımlılığı azaltacak bu keşifle Türkiye'nin Karadeniz'de keşfettiği doğal gazın 2023'te kullanıma sunulacağı belirtilmişti. Haber ajansı Reuters ise o dönem Karadeniz'de toplam 800 milyar metreküplük bir rezerv olduğunu ve doğal gazın 7-10 yıl arasında kullanıma alınabileceğini tahmin etmişti.



Son olarak 26 Aralık 2022'de Fatih sondaj gemisinin Çaycuma-1 sondajında 58 milyar metreküplük rezerv bulunduğu duyuruldu. Bunun yanında, daha önce 540 milyar metreküp olduğu tespit edilen rezerv 652 milyar metreküp olarak revize edildiği, Karadeniz'deki toplam gaz rezervinin 710 milyar metreküpe ulaştığı söylendi. Bunun sadece meskenlerde kullanılan gaz miktarı ile kıyaslandığında 35 yıl süreyle tüm konutların ihtiyacını karşılayacak büyüklükte olduğu ifade edilmektedir. Nisan 2023 itibariyle kuyulardan vanalar açılarak deniz altındaki ana iletim hattına gaz basılmaya başlandı. İlk olarak tüm konutların gaz ihtiyacının karşılanacağı planlanan projede aramalar Orta ve Doğu Karadeniz'de de devam etmektedir.

17 Ekim 2020'ye gelindiğinde Fatih sondaj gemisiyle keşfedilen gaz miktarı 405 milyar metreküpe ulaşmıştı. Bir sonraki doğal gaz keşfi duyurusu 4 Haziran 2021'de Filyos Limanı açılış konuşmasında yapıldı: Tuna-1 gibi Sakarya Gaz Sahası içinde yer alan Amasra-1 kuyusunda 135 milyar metreküplük yeni bir keşif yapıldığı belirtildi. Bu açıklamayla birlikte Türkiye'nin Karadeniz'de keşfettiği doğal gaz rezervi miktarının toplam 540 milyar metreküpe ulaştığı anlaşıldı.

13 Haziran 2022'de Filyos Limanı'nda gerçekleştirilen törende, limandan sondaj kuyularının bulunduğu alana ilk boru indirme işlemi başlatıldı. İlk etapta 10 milyon metreküp doğal gaz üretimi planlandığı ve projede bu ilk gazın 2023'ün ilk çeyreğinde dağıtım şebekesine verilmesinin beklendiği tekrar belirtildi

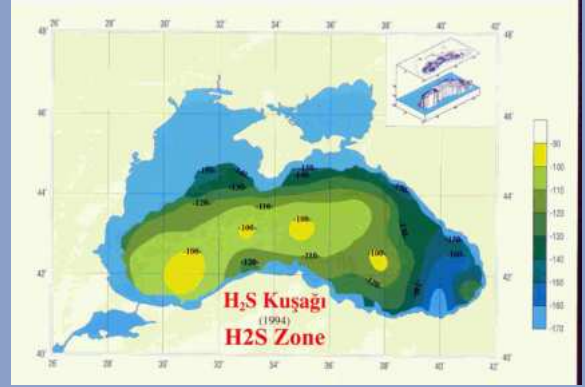
KARADENİZ'DE HİDROJEN SÜLFÜR

Doğal gaz rezervleriyle adını duyuran Karadeniz'den yakın gelecekte farklı müjdeler de gelebilir. Türk bilim insanları tarafından geliştirilen yeni yöntemle Karadeniz'deki hidrojen sülfürün yüzeye çıkarılıp ayrıştırılması planlanmakta. Projenin hayata geçmesi halinde Türkiye'nin buradan trilyon dolar değerinde enerji elde edebileceği belirtiliyor.

Tuna Nehri'nden gelen kirlilik akıntıyla Türkiye kıyılarında birikerek Karadeniz'de hidrojen sülfür yoğunluğunun artmasına neden olmaktadır. Bu şekilde Karadeniz'e her yıl ortalama 7 milyar metreküp hidrojen sülfür gazı eklenmekte. Bu birikim sonucunda denizdeki balık stoku azalmakta, ekolojik denge bozulmakta ve kirlilik giderek suyun yüzeyine yaklaşmaktadır. Bu durum Karadeniz'i bir enerji denizi haline getirmektedir. Hidrojen sülfürün denizden ayrıştırılmasıyla hem hidrojen hem de kükürt elde edilerek bu gazın neden olduğu dezavantajlar avantaja çevrilebilecektir.

Hidrojen bilinen tüm yakıtlar içerisinde birim kütle başına en yüksek enerjiyi barındırmaktadır. Rakamlarla anlatmak gerekirse, 1 kilogram hidrojen 2,1 kg doğal gaz veya 2,8 kg petrolün enerjisine sahiptir. Ancak temel bir sorun hidrojenin doğada serbest halde değil de bileşikler halinde bulunması ve en çok bilinen bileşiği suyun olmasıdır. Suyun elektrolizi en basit hidrojen üretme metodu olarak bilirse de bu işlem yüksek maliyet gerektirmektedir. Karadeniz Teknik Üniversitesi'nde (KTÜ) görevli bir grup bilim insanı geliştirdikleri yeni formülle hidrojen sülfürü diğer tekniklere göre çok daha ucuza ayırabilecekleri görüşünü öne sürmektedirler. KTÜ Teknoloji Transfer Merkezi'nden de destek gören projede patent çalışmaları devam etmektedir.

Emekli öğretim üyesi olan Prof. Dr. Teoman Ayhan, son olarak Bahreyn'de deniz suyundan içme suyu elde edilmesi projesinde yaklaşık 20 yıl çalışmış bir isim. Türkiye'ye döndükten sonra Karadeniz'deki hidrojen sülfürün yüzeye çıkarılabilmesi için ciddi emek harcamıştır. Denizin dibindeki hidrojen sülfürü nasıl yüzeye çıkaracakları ve hangi yöntemle ayıracaklarını herkesin anlayabileceği bir şekilde anlatmaktadır. Gazoz örneğinden yola çıkarak ve kapak açıldıktan sonra gaz moleküllerinin yukarı doğru çıkmasında olduğu gibi geliştirdikleri teknikle Karadeniz'de yüzeyin 150-200 metre altındaki hidrojen sülfürü yukarı çıkaracaklarını ve yüzeyde ayrıştıracaklarını geriye kalan suyu yeniden denizin dibine yollayacaklarını ifade etmektedir. Dünyada hidrojen sülfürün en çok bulunduğu yer Karadeniz'dir. Karadeniz'in dışında Kanada ve Hindistan'ın da bazı bölgelerin bulunmaktadır. Ancak miktar Türkiye'deki kadar değildir.



Karadeniz'in dip sularında en az 30 milyar ton hidrojen sülfür gazı rezervinin bir şekilde Türk ekonomisine kazandırılmasının hayati olduğundan bahsetmektedir Prof. Dr. Teoman Ayhan. Hidrojeni ayrıştırmak için geliştirdikleri formülle ilgili kamudan da destek beklediklerinin altını çizerek, "Geçmişte SSCB döneminde Ruslar bu işle ilgili çok çalıştı. Ancak ortaya koydukları formülün uygulanması çok pahalıydı. Biz şimdi çok ucuza hidrojen sülfürü çıkaracağız. Ortaya koyduğumuz projeksiyonda işletim sistemi çok ucuz. Sadece ilk yatırım maliyeti var. O da elde edilecek gelire kıyasla oldukça cüzi. Hidrojeni ayrıştıracağız. Sülfür de son derece kritik. Elde edeceğimiz sülfürü de hem tarımda hem de milli savunma sanayiinde kullanacağız" demektedir.





Karadeniz'de 150-200 metre derinlikten sonra canlı yaşamı yoktur ve dipte yer alan hidrojen sülfür giderek yukarı doğru çıkmaktadır. Dipteki hidrojen sülfür hasat edilmeyip de yüze doğru çıkarken Karadeniz'deki canlı varlığı için çok tehlikeli bir süreci de tetiklemektedir. Geliştirilen bu yöntemle hidrojen sülfür yüze çıkartılarak araştırma yapılmasına imkan oluşturacaktır.

Hidrojen çok temiz bir yakıttır ve petrole göre iki kat, doğal gaza göre ise üç kat daha fazla enerji sağlamaktadır. ABD ve AB ülkeleri başta olmak üzere dünyanın hidrojenle ilgili projelere yüzlerce milyar dolar ayırmasının temelinde bu durum vardır. Hidrojen sülfürün ayrıştırılması suya göre 3 kat daha ucuzdur ve pek çok endüstriyel faaliyette kullanılan sülfürün elde edilmesini sağlamaktadır.



Böylesine önemli bir projenin elbette ekonomik açıdan da ciddi katkıları olacaktır. Literatür çalışmalarına göre Karadeniz'de mevcut olan hidrojen sülfür miktarı 28-63 milyar ton aralığındadır. Bölgedeki enerjinin ekonomik değeri çok büyüktür. Öyle ki yaklaşık 10 trilyon dolar değerinde hidrojen, 5 trilyon dolar değerinde sülfür vardır. Türkiye'nin yaklaşık 100 yıllık enerji ihtiyacı buradan karşılanabileceğini ifade etmek mümkündür. Karadeniz'de kirliliğe neden olan hidrojen sülfür gazının denizden ayrıştırılmasıyla hem çevreye fayda sağlanacak hem de elde edilen hidrojen ve sülfürün sanayide kullanılmasıyla çok önemli ekonomik kazanç sağlanmış olacaktır.

FAY

Kaynakça

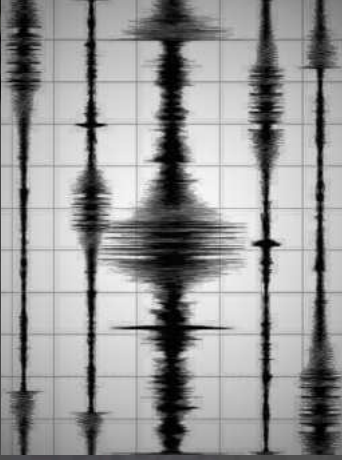
<https://www.trthaber.com/haber/gundem/dogal-gazin-ardindan-sira-hidrojene-gelecek-739766.html>

<https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/kesiflerin-fatih-karadenizde-sondaja-devam-ediyor/3040966>

<https://www.aa.com.tr/tr/yesilhat/bilim/karadenizdeki-hidrojen-sulfur-cevresel-ve-ekonomik-kazanca-donusebilir/1822468>

DEPREM ENERJİSİ

DEPREM NEDİR?



Yerkabuğu içindeki kırılmalar nedeniyle ani olarak ortaya çıkan titreşimlerin dalgalar halinde yayılarak geçtikleri ortamları ve yeryüzünü sallama olayına "Deprem" deriz. Deprem her zaman farklı nedenler sonucunda oluşabilir, bastığımız zemini her ne kadar güvenilir olarak görsek de depremin ne zaman, nerede olacağını tam olarak bilemeyiz. Depremler volkanik ve tektonik olarak iki türe ayrılır. Deprem tipleri, şekilleri ise birçok açıdan birbirinden ayrışabilir. Depremin nasıl oluştuğu, deprem dalgalarının yayılış şekillerini, bunlarla ilgili ölçü aletleri gibi unsurları inceleyen bilim dalı ise "Sismoloji" bilimidir.

Depremde açığa çıkan enerjinin en büyük sebebi kütleli büyük olan levhaların birbirine zıt yönde hareket etmesidir. Türkiye de 5 büyük levha vardır. (Avrasya Levhası, Arap Levhası, Anadolu Levhası, Afrika Levhası ve Egeit Levhası) Türkiye üç büyük levhanın etkisi altındadır. Arap Levhası, kuzeye doğru hareket etmekte ve Anadolu Levhasını, Avrasya Levhasına doğru sıkıştırılmaktadır. Türkiye'de büyük depremlerin olmasının en büyük sebebi de aslında bu hareketlerdir. Bu levhaların büyüklüğü sebebiyle aralarındaki en küçük sürtünme bile büyük ölçüde bir enerji ortaya çıkarır.



Birisi diğerini sıkıştırmış levhalar aşırı yüklenme sonucunda kırılıp birbirlerini sıkıştırmayı bıraktığında ise çok daha büyük depremler ve çok daha büyük enerjiler açığa çıkar.

6 Şubat 2023 yılındaki depremde Kahramanmaraş'ın Türkoğlu ilçesi Şekeroba Mahallesi'nden geçen tren raylarının depremin etkisiyle yerinden oynayıp yana kaydığı görüldü.



2023 yılında yaşadığımız 6 Şubat Depreminde ise Arap levhasının kırılıp kayması ortaya 7.8 büyüklüğünde bir deprem, ardından birkaç saat sonra Anadolu levhasının da kaymasıyla 7.6 büyüklüğünde bir deprem daha oluşmuştur. Ülkemizde 6 Şubat 2023 tarihinde meydana gelen depremler birçok uzman tarafından yüzyılın en yıkıcı ve en fazla can kaybının yaşandığı karasal "ikili" depremleri olarak nitelendiriliyor.

6 Şubat Depremi Türk halkına ve bölge halkına büyük yaralar açmıştır. Gece 4.17 saatinde gerçekleşen 7.8 büyüklüğündeki deprem ne olduğu anlaşılmadan binaların yıkılıp yardım yollarının da kapanmasına sebep olmuştur. Ortaya çıkan enerji öylesine kuvvetlidir ki demir yolları bükülmüş, yollar kırılmıştır. Oluşan büyük depremin sabahında saat 13.24'te tekrar meydana gelen 7.6 büyüklüğündeki deprem de yıkılmak üzere olan binaların yıkılmasına ve yardım ekiplerinin işlerinin aksamasına sebep olmuştur. Depremlerin büyüklüğünü anlamak adına 7.8 büyüklüğündeki depremin enerjisinin, 32 atom bombasının açığa çıkardığı enerjiye eşit olduğunu söylemek mümkündür. Gerçekleşen iki büyük depremin sonucunda 35.355 bina yıkılmış, 668.776 binanın da hasarlı olduğu tespit edilmiştir. Bu depremlerde hayatını kaybeden vatandaşlarımızın sayısı ise 50.783 olarak açıklanmıştır. Ortaya çıkan görüntüler ise bize depremin büyüklüğünü yeterince göstermektedir. Sayılarla anlaşılamayan, değeri veya büyüklüğü belirlenemeyen sayılar görsellerle akılda kalıcılık sağlar ve deprem sonrası gördüğümüz görseller her anlamda bu iki depremin ne kadar yıkıcı olduğunu anlamamızı kolaylaştırır.



Depremlerin gerçekleştiği andan itibaren tüm kalbimiz, aklımız, dualarımız ve bedenimizle tüm Türkiye tek yürek olarak depremden etkilenen bölgelerdeydik... Ülke olarak bütün kamu kurum ve kuruluşları, özel sektör, sivil toplum kuruluşları, yurt içi ve yurt dışından gelen arama ve kurtarma ekipleri ve gönüllüler ile birlikte tüm imkânlarımızla depremden etkilenen vatandaşlarımız için seferber olduk. Umutla bekledik, birçok mucize kurtuluşa şahit olduk ama her birimizi derinden yaralayan kayıplarımız da oldu maalesef. Depremlerde hayatını kaybeden tüm vatandaşlarımızı bir kez daha rahmetle anıyor, yaralılarımıza acil şifalar diliyoruz.

Zeynep ÖZKALAY

11/E

Kaynakça

Türkiye'nin Levha Tektoniği Açısından Değerlendirilmesi ve Tektonik Birlikler, Doç. Dr. Yılmaz ŞAHİN 2009 Deprem Nedir? – boun.edu.tr

SİSMİK DALGALAR / Yer İçerisinde Yayılan Cisim Dalgaları - ankara.edu.tr

dergipark.com / 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş Depremlerinin Demiryolu Üstyapısına Etkilerinin Saha Gözlemleri ve Sonlu Eleman Analizleriyle İncelenmesi – Ferhat ÇEÇEN

bilimteknik.tubitak.gov.tr / 6 Şubat Depremleri

İLK TÜRK UZAY YOLCUSU: ASTROALPER



Gezeravcı'nın
uzaydan ilk mesajı
"İSTİKBAL
GÖKLERDEDİR"
oldu.

Gezeravcı insanlı ilk uzay
misyonu ile ilgili "Bu sadece
başlangıçtı, bir yere varış
hikayesi değildi. Hedeflere
erişmiş olmanın mutluluğu ile
ülkeme döndüm" dedi.



TÜRKİYE'NİN İNSANLI İLK UZAY MİSYONU

Türkiye'nin insanlı ilk uzay misyonu için heyecan doruktaydı, nefesler tutuldu, gözler tarihi ana kilitlendi. ABD'nin Florida eyaletindeki fırlatma töreni, 19 Ocak saat 00:49'da başarıyla gerçekleştirildi. Tüm Türkiye, hem bilim misyonu hem de gençlere ilham kaynağı olan bu yolculuğun heyecanı ve gururuna ortak oldu.

UZAYDA 13 BİLİMSEL DENEY

Türkiye'nin ilk astronotu Alper Gezeravcı, 18 gün boyunca Uluslararası Uzay İstasyonu'nda üniversite ve araştırma kurumları tarafından hazırlanan 13 farklı bilimsel deneye imza attı. Deneyler, mikro yer çekimi ve uzay ortamında insan genetiği, insan sağlığı, biyoloji, malzeme bilimi gibi çeşitli konuları kapsadı. Çalışmalar TÜRKİYE UZAY AJANSI, TÜBİTAK Uzay, Axiom Space ve NASA ile koordineli şekilde yürütüldü.

Gezeravcı bir haftayı aşkın süredir uzaydayken TUA tarafından yapılan basın toplantısında "Bugüne kadar yaşadığım hiçbir duygu ile kıyaslanması mümkün değil, tarifi için kelimeler kifayetsiz kalıyor. Olağanüstü bir mutluluk ve gurur bu, duygular insanın kalbine bile sığmıyor. Bizlere bu onur ve gururu yaşatan, Türk milletine, iradesi ve kararlılığı ile buraya adım atan devletimize uzay kadar sonsuz müteşekkirim" dedi.

Gezeravcı bu mutluluğunun üzerine **"Kendimi çimdiklerdim ama ne yazık ki astronot kıyafetiyle bu mümkün değil."** dedi.



Cumhurbaşkanı Erdoğan, "Gezeravcı astronotumuz inişini yaptı. İnşallah daha birçok Alper Gezeravcıları uzaya, Türkiye olarak göndereceğiz" dedi.



Ardından 2. astronot astronotumuz [Tuva Cihangir Atasever'in](#) 2024 Nisan'da uzaya gidecek 2. astronot olacağı açıklandı.



"İstikbal göklerde, çünkü göklerini koruyamayan milletler yarınlardan asla emin olamazlar."

M. Kemal ATATÜRK

Sevde Elif ERDİNÇ 10/B
Zümral Nur ADIBELLİ 10/B

İnsanlar hayatları boyunca yaşamlarını daha kolay ve hızlı bir hale getirebilecek fikirler ve icatlar bulup geliştirdi. Bu icatların çoğu gündelik eylemleri yapmayı kolaylaştırıp hızlandırırsa da zamanın teknolojisi günümüz kadar ilerlemediği için yine insan gücüne ihtiyaç duyuluyordu. Lakin zamanla elektrik enerjisinin kullanımının yaygınlaşmasıyla birlikte icatlar elektrikle, insan gücüne ihtiyaç duymadan çalışabiliyordu. Elektrik enerjisi artık yaşamın bir parçası olmuştu. Ancak elektrik kullanımının bu kadar yaygınlaşması beraberinde aşırı tüketim sorununu da getirdi. Elektrik enerjisine duyulan ihtiyaç artmıştı. Bu da farklı yollardan daha kolay ve hızlı elektrik üretiminin keşfine yol açmıştı. Bu keşfin en büyüğü Nükleer Santrallerdi. Nükleer santraller sayesinde daha az kaynak kullanılarak ve sürdürülebilir bir şekilde elektrik enerjisi üretilabiliyordu.

Nükleer enerji nedir?

Atom çekirdeklerinin parçalanması sonucunda büyük bir enerji açığa çıkmaktadır. Ağır atom çekirdeklerinin nötronlarla bombardımanı sonucunda bu çekirdeklerin parçalanması sağlanabilir; bu tepkimeye "filyon" adı verilmektedir. Her bir parçalanma tepkimesi sonucunda açığa filyon ürünleri, enerji ve 2-3 adet de nötron çıkmaktadır. Uygun şekilde tasarlanan bir sistemde tepkime sonucu açığa çıkan nötronlar da kullanılarak parçalanma tepkimesinin sürekliliği sağlanabilir (zincirleme tepkime). Bunun haricinde hafif atom çekirdeklerinin birleşme tepkimeleri de büyük bir enerjinin açığa çıkmasına sebep olmaktadır. Bu birleşme tepkimesine "füzyon" adı verilmektedir. Bu tepkimenin sağlanabilmesi için atom çekirdeğinde bulunan artı yüklerin birbirini itmesinden kaynaklanan kuvvetin yenilmesi gereklidir. Bu nedenle çok yüksek sıcaklığa çıkılan sistemler kullanılmaktadır. Çok yüksek sıcaklıkta yüksek enerjiye ulaşan atom çekirdeklerinin çarpışması ile füzyon tepkimesi sağlanabilmektedir. Filyon ve füzyon tepkimeleri ile elde edilen enerjiye "çekirdek enerjisi" veya "nükleer enerji" adı verilmektedir.

Nükleer enerji, 1789 yılında Uranyum'un keşfi ile başlayan ve 1934 yılında atomun parçalanması ile devam eden süreçte politikacılar, bilim insanları ve sanayicilerin gündemine girmiştir. Diğer birçok teknolojik gelişmede olduğu gibi önce askeri ve savunma amaçlı başlayan çalışmalar daha sonra ticari olarak devam etmiştir. Birçok ülke nükleer enerjiden faydalanılması yönünde yoğun çalışmalar gerçekleştirmiş, bu çalışmaların neticesinde atomların parçalanması sonucu açığa çıkan ısı enerjisini elektrik enerjisine dönüştürecek sistemler geliştirilmiştir. Bu sistemler, diğer bir deyişle nükleer santraller, nükleer enerjinin güvenli, kontrollü ve sürdürülebilir bir şekilde elde edilmesini sağlamaktadır.

Nükleer santral nedir?

Nükleer santral bir veya daha fazla sayıda nükleer reaktörün yakıt olarak radyoaktif maddeleri kullanarak ısı enerjisi, bu enerjiden de elektrik enerjisinin üretildiği tesistir.

İlk nükleer reaksiyon 2 Aralık 1942'de University of Chicago'da gerçekleştirilmiştir. ABD, nükleer silah projesi Manhattan Project'in meyvesi olan atom bombalarından ilki 'Little Boy'u (Küçük Çocuk) 6 Ağustos 1945'te Hiroşima'ya, ikincisi Fat Man'i de (Tombul Adam) 15 Ağustos'ta Nagasaki'ye atmıştır. İlk nükleer reaktörler, Soğuk Savaş'ın başlarında ABD ile SSCB arasındaki rekabetin sonucu olarak oluşmuştur. ABD'nin Idaho eyaletindeki reaktör Experimental Breeder Reactor I adlı deney santrali, 20 Aralık 1951'de ilk nükleere dayalı elektrik enerjisini üretmiştir. İlk sivil amaçlı nükleer elektrik üretimini SSCB, 27 Haziran 1954'te Obninsk, Kaluga Oblast reaktöründe gerçekleştirmiştir.

Nükleer santrallerin kurulumu 1970'li yılların başındaki petrol krizi ile birlikte hızlandı. Petrol ve diğer hidrokarbon kaynaklarına sahip olmayan ülkeler, bu kaynaklara olan bağımlılıklarını azaltmak ve enerji arz güvenliklerini temin etmek için nükleer santrallere yöneldiler. Nükleer santraller tüm dünyada hızlı bir şekilde işletmeye alınırken, 1979 yılında ABD'de yaşanan Three Mile Island (TMI) ve 1986 yılında Sovyet Rusya'da (bugün Ukrayna sınırları içinde) yaşanan Çernobil kazaları ile görece bir yavaşlama olsa da nükleer santraller tüm dünyada kurulmaya devam etti.

Ukrayna'da, Çernobil Nükleer Santrali 4. ünitesinde meydana gelen kazadan sonra nükleer santrallerin kapatılması gündeme gelmişse de bundan dolayı hiçbir ülkede nükleer santral kapatılmamıştır.

Nükleer santraller sahip oldukları kendilerine has özelliklerden dolayı ülkelerin tercih ettiği bir enerji kaynağı olagelmiştir. Çevreyi, toplumu ve gelecek nesilleri göz önüne alan güvenilir, güvenli, rekabetçi, sürdürülebilir ve erişilebilir enerji kaynaklarına olan ihtiyaç, diğer alternatiflere göre nükleer santralleri ön plana çıkarmaktadır.

Ayrıca nükleer santraller, işletim sırasında sera gazı salımı yapmaz ve kurulum alanı olarak diğer alternatiflere göre çok daha küçük alanlara ihtiyaç duyar. Nükleer enerjiye dayalı sistemler, fosil kaynaklı enerji üretim sistemlerinin neden olduğu sera gazı emisyonuna neden olmadıkları için global ısınma ve iklim değişikliğine neden olan CO2 emisyonunun azaltılmasında önemli bir rol oynamaktadır. Ayrıca, azot oksitleri ve sülfür oksitleri salmadığı için asit yağmurlarına da neden olmamaktadır.

Temmuz 2023 itibariyle, 31 ülkede 410 nükleer reaktör işletmede, 17 ülkede 57 adet nükleer reaktör de inşa halindedir. Nükleer santrallerde üretilen elektrik dünya elektrik arzının yaklaşık %10'una denk gelmektedir. Ülke bazında bakılırsa Fransa elektrik talebinin %63'ünü, Slovakya %59'unu, Macaristan yaklaşık %47'sini, Belçika yaklaşık %46'sını, Güney Kore %30'unu ve ABD %18'ini nükleer enerjiden karşılamaktadır. Nükleer santraller meteorolojik şartlardan etkilenmeden 7 gün 24 saat güvenli bir şekilde elektrik üretimi gerçekleştirir.

Nükleer santrallerin kapasite faktörü %90 civarındadır ve işletme ömürleri yeni nesil nükleer santrallerde 60 yıldır. Nükleer enerji üretimi için kurulacak tesisler, ülkemizde, nükleer teknoloji alt yapısının gelişmesine katkı sağlayacaktır. Ayrıca, nükleer santrallerden üretilen enerji ülke enerji üretim portföyüne çeşitlilik getirecektir. Nükleer santrallerin elektrik sistemine entegre edilmesiyle, elektrik üretiminde kullanılacak ithal kaynaklarda çeşitlilik sağlanacaktır.

Elektrik birim maliyet fiyatlandırmasında, nükleer yakıtın maliyeti toplam maliyet içinde çok düşüktür. Dolayısı ile yakıt fiyatlarında yaşanacak dalgalanmalar, elektrik üretim maliyetlerini etkilemez. Ayrıca nükleer yakıtın hammaddesi uranyum dünyada farklı coğrafyalara yayılmıştır.

Nükleer santraller, sahip oldukları güvenlik sistemleri ile doğal radyasyonun sadece %1'i kadar bir etkiye sahiptir. Bu nedenle nükleer santrallerin etrafında yapılan tarım, balıkçılık ve turizm faaliyetleri ve civarda yaşayan halk bu durumdan etkilenmez. Paris, Londra, New York gibi dünyanın en önemli turizm ve yerleşim merkezlerinin yanı başındaki nükleer santraller onlarca yıldır işletmededir.

Yaklaşık 70 yıllık süre içinde yaşanan tecrübeler, iyi örnekler ve gelişen teknoloji ile birlikte günümüzde kurulan nükleer santraller 3 (+) nesil olarak anılmaktadır.

Dışarıdan insan müdahalesi olmaksızın 72 saat boyunca soğutma, uçak çarpmalarına karşı koruma, pasif güvenlik sistemleri, dijital kontrol odaları, modüler ekipman ve sistem tasarımları vb. gibi birçok önemli gelişme nükleer santrallerin daha güvenli bir tasarıma sahip olmalarını sağlamıştır. İnşa halindeki nükleer reaktörlerin 21'i Çin'de, 8'i Hindistan'da, 4'ü ise Türkiye'dedir. Bunun yanında Rusya'da 3, Güney Kore'de 3, Birleşik Arap Emirlikleri, ABD ve Fransa'da 1 nükleer reaktör inşa halindedir.

Nükleer atıklar konusu ülkemiz açısından titiz bir şekilde analiz edilmediği takdirde risk unsuru oluşturabilecektir. Ortalama gücü 1000 MW olan bir nükleer santral, yaklaşık 27 ton yüksek düzeyli, 250 ton orta düzeyli, 450 ton düşük düzeyli atık üretmektedir. Bu atıklar ve tükenmiş yakıt çubukları, 10-20 reaktörün içindeki ya da yanındaki havuzlarda bekletilerek radyasyon seviyesi düşürülmektedir. Henüz dünyanın hiçbir bölgesinde, nükleer atıkların saklanması ve imhası için, lisanslı nihai bir çözüm ve depolama alanı bulunmamaktadır.

Nükleer santrallerle ilgili lehte ve aleyhte ortaya konulan görüşler sentezlendiğinde, nükleer santrallerin çevre kirliliği açısından riskli bir durum oluşturmalarına karşın gelişen dünyanın enerji açığını kapatmada önemli rol oynadığı görülmektedir. Bugün gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin birçoğu enerji açıklarını nükleer santrallerle kapatmaya çalışmaktadır. Çünkü, temiz enerji olarak ifade edilen hidroelektrik, rüzgar ve güneş enerjisi gibi yenilenebilir enerjiye dayalı santrallerin sahip oldukları mevcut teknolojileri ile bugünkü enerji talebinin karşılanması, ekonomik ve istikrarlı üretim yapılması söz konusu değildir. Bu tür santrallerin doğa koşullarına bağlı olarak çalışması nedeniyle, tüm dünya bu santralleri tamamlayıcı enerji olarak kullanmaktadır. Doğal gaz dayalı enerji üretimi de enerji arzının güvenilirliği açısından Türkiye'ye uygun değildir. Çünkü Türkiye'de yeterli düzeyde doğalgaz üretimi olmadığından, bu yönlü bir enerji politikası Türkiye'nin enerji arzında dışa bağımlılığını arttıracak, bu da hem ülke ekonomisi hem de ülke güvenliği açısından sorun oluşturacaktır.

Elektrik üretim kapasitelerine göre dünyanın en büyük nükleer santralleri

Japonya Kashiwazaki-Kariwa	7965
Güney Kore Kori	7489
Kanada Bruce	6430
Güney Kore Hanul	5924
Güney Kore Hanbit	5899
Çin Yangjiang	6000
Ukrayna Zaporizya	5700
Fransa Gravelines	5460
Fransa Paluel	5320
Fransa Cattenom	5200

Dünya'daki en büyük nükleer santral Japonya'nın Kashiwazaki-Kariwa nükleer santralidir. Bu santral şu anda faaliyet göstermemektedir. Çünkü, Fukushima Nükleer Santrali 9.0 büyüklüğündeki 11 Mart günü olan 2011 Tōhoku depremi sonrasında büyük tsunamiden çok büyük zarar aldı. Nükleer enerji santrallerinde arızalar meydana geldi. Bu arızalardan sonra Kariwa da dahil olmak üzere Japonya'daki bütün santrallere faaliyet yasağı getirilmişti. 1985 yılında Japonya'da kurulan ve dünyanın en büyük nükleer enerji santrali olarak bilinen Kashiwazaki-Kariwa Nükleer Enerji Santrali, 2011'deki Fukushima felaketinin ardından diğer nükleer santraller gibi geçici olarak kapatılmışti. Şimdi ise bu devasa santral yeniden faaliyete geçirilme sürecinde bulunuyor.

Zeynep ÖZMUTLU
HAZ C

Kaynakça

- <https://trntp.tasam.org/index.php/nukleer-enerji/46-nuekler-enerji-nedir.html>
- <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/223528>
- <https://enerji.gov.tr/bilgi-merkezi-enerji-nukleer-enerji>
- <https://enerji.gov.tr/neupgm-ulkemizde-ve-dunyada-nukleer-santraller>
- <https://www.ensonhaber.com/ekonomi/dunyanin-en-buyuk-nukleer-santralleri>

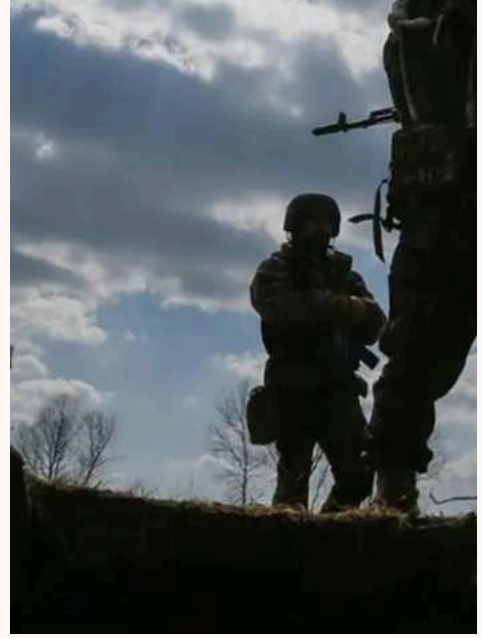
O DA İYİDİR

Yataklarımızda ölmek de iyidir
temiz bir yastıkta
ve arkadaşlarımızın arasında.
Bir kez olsun
ellerimiz göğsümüze kapanmış,
boş ve solgun,
çiziksiz, zincirsiz, bantsız
ve belgesiz ölmek iyidir.
Temiz bir ölümlle ölmek iyidir,
gömleğimizde deliksiz
ve kaburgalarımızda delilsiz
Yanağımızın altında kaldırım taşı değil, beyaz bir
yastıkla, ellerimiz sevdiklerimizin elleri arasında,
Çaresiz doktorlar ve hemşireler etrafımızda,
arkamızda zarif bir vedadan başka hiçbir şey
bırakmadan,
tarihe aldırmadan,
dünyayı öylece bırakarak,
bir gün bir başkası onu değiştirir diye umarak
ölmek iyidir.

MOURİD BARGHOUTİ

RUSYA-UKRAYNA SAVAŞI VE ZAPORİJYA NÜKLEER SANTRALI

Rusya-Ukrayna Savaşı, 24 Şubat 2022'de başlayan bir çatıŐma olarak halen devam etmektedir. Avrupa'da son 70 yılın en büyük askeri çatıŐması olarak kabul edilen bu savaş hem Rusya hem de Ukrayna'da büyük yıkıma ve insanî acılara neden olmuştur. Resmi açıklamadan önce 24 Şubat 2022 tarihinde saat bir civarı Ukrayna devlet başkanı Zelenski ordunun yardımcı kuvvetlerini göreve şaŐırmıŐ ve Rusya aynı gün saat beş sularında bombardımana başlamıştır. Rusya başkanı Putin ilk defa İngilizce bir açıklama yapmıştır bunun sebebi Avrupa'daki devletleri ve NATO'nun gözünü korkutmaktır. Aynı günde yine Rusya, Ukrayna'nın başkenti olan Kiev'i asker sivil demeden bombalamıŐtır. Bu savaş soğuk savaş yıllarında modern çatıŐmayı gösterir.



Savaşın nedeni ne?



Savaşın baŐlamasının başta gelen sebepleri arasında, Ukrayna'nın Avrupa Birliği ve NATO ile yakınlaŐma arzusu ve Rusya'nın buna karşı çıkması geliyor. Ukrayna'nın 2014 yılındaki Devrimci Hareketiyle başlayan süreç, Rusya'nın Kırım'ı ilhak etmesi ile tırmanmıŐtır. Bu olay, uluslararası alanda büyük bir çatıŐma yaratmıŐ ve Ukrayna'nın doğu bölgelerinde Rus yanlısı ayrılıkçı hareketlere yol açmıştır. Rusya'nın Kırım'ı ilhak etmesiyle yüksek olan tansiyon, Ukrayna'nın Batıya yönelmek için NATO'ya ve Avrupa Birliğine girmek istemesiyle savaş halini aldı. Putin Ukraynalı ve Rusyalı insanlara tek halk gözüyle bakar. Rusya Devlet Başkanı Putin yaptığı açıklamalarda gelinen bu durumu işgal değil de "zel askeri operasyon" olarak dile getirerek

"Ukrayna ile Rusya'nın çatıŐması kaçınılmaz, burada sorulması gereken soru ne zaman olacağıdır. NATO'nun geniŐlemesi ve Ukrayna topraklarını kullanması kabul edilemez. Rusya ordusunun operasyonunun amacı insanları korumaktır. Şartlar, Rusya'yı harekete geçmeye zorladı" ifadelerini kullandı.

İlk darbe sonrasında Ukrayna'nın ve diğer devletlerin tepkisi ne oldu?

Rus ordusunun Kiev'e kadar gelmesi sonucunda hükümet yaklaşık elli bin kişiye silah ve bomba dağıttı. Avrupa ve Amerika Rusya'nın Ukrayna'ya saldırmasıyla büyük yaptırımlar uyguladı. Ukrayna'ya silah ve mühimmat yardımı da yaptılar ve kınadılar. Kamuoyu da çoğunlukla Ukrayna'nın yanındaydı.



Savaşın dünya ekonomisine etkileri

Rusya dünyanın en büyük doğalgaz ithalatçısıdır. Bu yüzden doğalgaz piyasasında oynamalar meydana gelmiştir. Her savaşta olduğu gibi bu savaşta dünya ekonomisini etkilemiştir. Gerek turizmde gerek ticarete dalgalanmalar olmuştur.

Türkiye nasıl etkilenmiştir?

Savaş başladığında öncelikle Ukrayna'daki vatandaşlarımızın güvenliği sağlanarak Türkiye getirilmişlerdir. Türkiye insani yardımlarda da bulunmuştur. O zamanki savunma bakanımız "Ukrayna'nın egemenliği, bağımsızlığı ve toprak bütünlüğüne daima saygılı olduğumuzu ifade ediyoruz" şeklinde açıklamalarda bulunmuştur. Bu savaş sonucunda tehlikeye giren ve sevkiyatı durdurulan "Tahıl Koridoru" Türkiye tarafından koordine edilmiştir. Barışı sağlama amacıyla da Türkiye önemli roller üstlenmiştir. Tahıl koridoru anlaşması aslen Rusya ve Ukrayna arasında yapılan bir anlaşmadır. Ortadoğu, Afrika, Asya için Ukrayna ve Rusya buğday ve ayçiçeği ithalatında önemli bir konumda ama iki ülkenin savaşı bu sevkiyatları zor duruma düşürmüştür. Bu koridor bunun için önemlidir. Bu anlaşmayla Ukrayna limanlarına giren çıkan gemilerin güvenliği sağlanıyor. Türkiye'nin bu anlaşmadaki konumu bunu koordine etmesidir.

Zaporijya nükleer santrali

Ukrayna'da bulunan ve 1984 ve 1995 yılları arasında inşa edilen Zaporijya nükleer santrali, Avrupa'nın en büyük ve dünyanın dokuzuncu en büyük nükleer santrali konumundadır. Ukrayna'daki savaş tüm hızıyla devam ederken dünya tabiri caizse felaketin eşiğinden döndü. Savaşın ikinci haftasında Rus kuvvetleri Avrupa'nın en büyük nükleer santralini vurdu, tesiste yangın çıktı. Kısa sürede tüm dünyanın ortak gündemi haline gelen Zaporijya nükleer santralindeki yangın yerel saat ile 06.20'de söndürüldü ve can kaybı yaşanmadı. Yetkililer tesisin güvenlik altına alındığını ve nükleer güvenliğin garanti edildiğini söylediler



Her biri 950 MW üreten altı reaktöre ve toplam 5.700 MW çıkışa sahip olan tesis Ukrayna'nın enerjisinin 4'te 1'ini üretiyor. Tesis, Dinyeper nehri üzerindeki Kakhovka rezervuarının kıyısında, Güneydoğu Ukrayna'da Enerhodar'da yer alıyor. Savaşın büyük bir yıkıma neden olduğu Ukrayna'da ordu, Rusya'nın ilerlemesini durdurmak için büyük bir direniş göstermektedir. Güçlü bir savunma stratejisiyle, Ukrayna güçleri, Rusya güçlerine karşı direnmekte ve topraklarını koruma amacıyla savaşmaktadır.

Milyonlarca insanın yerinden edildiği, binlerce kişinin hayatını kaybettiği savaşta Ukrayna ekonomisi büyük zarar görmüştür ve ülkenin yeniden yapılanma süreci uzun zaman alacaktır. Ancak, bu savaşın sonucu belirsizdir ve her iki taraf da sık sık ateşkes ihlallerinde bulunmaktadır. İnsan hakları ihlalleri, insani krizler ve ekonomik zorluklar gibi sorunlar, bölge halkını etkilemektedir. Uluslararası toplum, çatışmaya müdahale etmek ve barış sürecini desteklemek için çeşitli girişimlerde bulunmuştur. Ancak, sorunun tamamen çözülmesi için daha fazla çaba gerekmektedir.



NATO, Rusya'ya karşı yeni yaptırımlar uygulamaya başlamıştır ve ABD ile diğer birçok ülke, Ukrayna'ya askeri ve mali yardımlar göndermektedir. Rusya-Ukrayna savaşı henüz sona ermemiştir ve Rusya'nın Ukrayna'yı tamamen işgal etmesinin zor olacağı tahmin edilmektedir.

Kaynakça

Rusya-Ukrayna Savaşı»Makale Arşivi(makalearsivi.com)
GÖRÜŞ-Rusya-Ukrayna savaşının Türkiye'ye etkileri(aa.com.tr)
Sondakika...Rusya-Ukrayna savaşında nükleer korku!'Buişinşakası yok'-Son Dakika
Haberler(hurriyet.com.tr)RUSYA UKRAYNA SAVAŞININ NEDENİ!Rusya Ukrayna'ya neden savaş açtı?
Savaş neden çıktı?(Kısaca)-Gündem Haberleri(posta.com.tr)

Eslam ARAT
10/E

ALEXANDER VON HUMBOLDT

Alexander von Humboldt, 1799 ile 1804 yılları arasında Orta ve Güney Amerika'ya seyahatlerde bulunmuş ve bu kara parçalarını ilk olarak bilimsel açıdan açıklayan bilim adamı olmuştur. Avrupa'nın büyük bir kısmını, Orta Amerika, Güney Amerika ve Kuzey Amerika'nın çeşitli bölümlerini dolaşan Humboldt araştırmalarını 4 ciltten oluşan COSMOS adlı eserde toplamıştır.



AlexsandeAlexander von Humboldt, (1769-1859 Berlin) modern doğal (fiziki) coğrafyanın kurucusudur. Prusyalı kaşif ve doğa bilimci olarak bilinen Humboldt, biyocoğrafyanın kurucusu olarak da kabul edilir. Botanik üzerine birçok eser vermiştir.

Yapmış olduğu seyahatler ile fiziki coğrafya ve meteorolojinin ana temellerini oluşturdu. 1817 yılında çizmiş olduğu eş sıcaklık eğrileri ile ülkelere ait iklimleri karşılaştırmayı önermiştir. Gözlem metodunu uygulamaya koyarak araştırma gezilerine önem vermiştir. Özellikle jeomorfoloji, hidrografya, iklim ve bitki örtüsü arasındaki ilişkiler üzerinde durmuştur.

Tropik fırtınalarının oluş nedenlerini ortaya çıkarmış ve ekvator dan kutuplara doğru gidildikçe manyetik alan yoğunluğunun arttığını bulmuştur.

Volkanlar üzerine yapmış olduğu çalışmalar ile volkanların belirli bir hat üzerinde yer aldığını ve büyük yeraltı yarıklarının üzerinde olduğunu göstermiştir.

Tortul kayaç olarak bilinen kayaçların magmatik kökenli olduğunu açıklamıştır. Bitki topluluklarının fizyonomisini, bunların yükselti, iklim ve toprak şartlarıyla olan ilişkilerini incelemiştir.

Yükseklik tayininde ilk defa barometre kullanımını, ortalama yükseklik hesaplamalarını, relief incelemelerinde izohips ve izobat eğrilerinin çizilmesini, profil ve kesit çıkarılmasını Humboldt ortaya çıkarmıştır.



Kıtaların batı ve doğu kıyılarındaki sıcak ve soğuk deniz akıntılarını inceleyerek Güney Amerika kıtasının batısındaki soğuk su akıntısını (Humboldt soğuk su akıntısı) ve dünyanın dört bir yanındaki ortalama sıcaklıkları çizelgelemek için izoterm'leri tanımlamıştır.

İnsanın doğal ortama olan bağlılığını ve doğal olayların insan üzerindeki etkilerini araştırmıştır. Ormansızlaşma ile yerel iklimdeki değişiklikler arasındaki ilişkiyi gözlemlemiş aynı zamanda insan kaynaklı iklim değişikliğinden ilk bahseden bilim insanı olmuştur.

Darwin ve Ernst Haeckel'in fikir babası, esin kaynağı olduğu insanlar o kadar çok ki: David Thoreau, John Muir... Dünyada yüzlerce bitkiye, hayvana, birkaç minerale, Brezilya'da bir nehre, Ekvator'da bir gayzer'e, Kolombiya'da bir körfeze, parklara, şelalelere, ilçelere, kasabalara ismi verilmiştir.

Çağdaşları tarafından Napoleon'dan sonraki en ünlü kişi olarak tanımlanan Humboldt, zamanının en büyüleyici ve ilham verici insanlarından biridir. Varlıklı bir ailenin çocuğu olarak doğan Humboldt kendi başına Dünya'nın nasıl işlediğini keşfetmek için ayrıcalıklı bir yaşamdan vazgeçer. Thomas Jefferson onu "zamanın en büyük değerlerinden biri" olarak tanımlar. Charles Darwin "Humboldt'un Kişisel Anlatısını okumak kadar hiçbir şey benim gayretimi kamçılammıştı" diye yazar; Humboldt olmadan ne Beagle'a binebileceğini ne de Türlerin Kökeni'ni tasavvur edebileceğini söyler. William Wordsworth'la Samuel Taylor Coleridge'in ikisi de şiirlerine Humboldt'un doğa kavramını katmışlardır. Güney Amerika'yı İspanyol sömürge yönetiminden kurtaran devrimci Simon Bolivar, Humboldt'u "Yeni Dünya'nın kâşifi" diye nitelendirir. Almanya'nın büyük şairi Goethe, Humboldt'la birkaç gün geçirmenin "birçok yıl yaşamış gibi" olduğunu dile getirir.

Kaynakça

Andrea Wulf, Doğanın Keşfi: Alexander von Humboldt'un Yeni Dünyası, Çev: Emrullah Ataseven, Ayrıntı Yayınları, İstanbul, 2017

<https://cografyabilim.wordpress.com/2014/03/10/alexander-von-humboldt/>

<https://www.dunyaatlası.com/alexander-von-humboldt-kimdir/>

ÇERNOBİL NÜKLEER FACİASI

1986

Nükleer Santral Ne Zaman İnşa Edildi?

Çernobil, Belarus sınırına yakın, Ukrayna'nın kuzeyinde Kiev eyaletine bağlı Çernobil faciasından dolayı kısmen terk edilmiş bir şehirdir. Şehir tahliye edilmeden önce nüfusu 14.000'i bulurken günümüzde yalnızca 1000 kişi yaşamaktadır. Çernobil Nükleer Santrali ise Pripjat şehri yakınlarında yer alan ve RMBK-1000 tipi 4 nükleer reaktöre sahip bir santraldir. Bugün Rusya olarak bilinen coğrafyada Sovyetler Birliği rejimi hüküm sürmekteydi, Ukrayna da Sovyetler Birliği'ne bağlı bir devlettir. Ukrayna'nın başkenti olan Kiev şehrine yaklaşık olarak 130 km uzaklıkta ve kuzeyinde yer alan Çernobil kentinde Çernobil Nükleer Santrali faaliyet göstermekteydi.

Santralde bulunan 1. ve 2. üniteler 1970 ve 1977 yıllarında inşa edilmiş, 3. ve 4. üniteler 1983 yılında tamamlanmıştır. Kazanın olduğu zaman diliminde 4 ünite çalışır durumda iken 2 ünite daha inşa halindedir. Çernobil nükleer santralinin dünyanın en büyük nükleer enerji santrali haline getirilmesi planlanıyordu.

Santralde 26 Nisan 1986'da Neler Oldu?

25 Nisan 1986'da 4.reaktör için rutin bakım kontrollerine başlandı, bu reaktörün acil durumlarda kullanılması planlanıyordu. Deneyin 700-1000 Megawatt güç seviyesinde yapılması kararlaştırıldı. Kazadan bir gün önce reaktörün gücü düşürüldü test gereği acil durumlarda devreye giren, müdahaleci soğutma sistemi kapatıldı. Saat 23.10'da güç seviyesi planlanan seviyeye indirilmeye başlandı. Ardından otomatik güç moduna geçildi, ancak güç durdurma ayarı planlanan seviyeye ayarlanmadığından dolayı güç seviyesi çok düşük seviyelere kadar düştü.

Görevli operatör gücü geri kazanmaya çalıştı ve sonunda testi planlananın altında bir seviyede başlattı ancak birkaç saat içinde kumanda tablosunda acil durdurma sinyali yandı. Görevli operatör testi durdurmaya çalışırken durum kontrolden çıktı ve güç seviyesi normal seviyenin yaklaşık 100 katına çıktı. Ardından 26 Nisan 1986 tarihinde saat 01.20 sularında XX. yüzyılın ilk büyük nükleer kazası olacak, yüz binlerce kişinin ölümüne neden olup milyonlarca kişiyi etkisi altında bırakacak 2 büyük patlama gerçekleşti.

1986 Yılında Çernobil Nükleer Santralinde Çalışan Yuriy Anderev Nükleer Santralde Ve Kentte O Gün Yaşananları BBC Ukraynaca Servisine Anlatmıştı



“O gece saat 9’da uyandım çünkü gece mesaisinden çıkmıştım, uyuya kaldım ve patlamayı duymadım. Sabah eşim pazardan geldiğini, gece patlama olduğunu insanların öldüğünü ve pazarda yeşillikle lahana satışının yasaklandığını söyledi. Pencereden dışarı baktım, sokak süpürme araçlarının sabunlu suyla sokakları yıkadığını gördüm. Çernobil’de daha önce küçük patlamalar olmuştu, o zamanlarda da sokakları yıkamışlardı. Ben de büyük bir sorun olmadığını düşündüm. 2 yaşındaki kızımı yürüyüşe çıkardım. Hala bunun yaptığım en büyük hata olduğunu düşünüyorum. Sokaklarda radyasyon ölçen araçlar vardı ama askerler cihazların göstergelerini saklamak için üzerlerini örtüyorlardı. Ama panik yoktu, şehir sakin, insanlar plajda güneşleniyordu. Şehrin dış mahallelerine yürüdüm.

Çernobil’in dördüncü reaktörünün enkaza dönüştüğünü orada gördüm. Hemen kızımı alıp eve koştum. Aileme evde kalmalarını, pencereleri kapatmalarını ve her şeyi manganez karbonatla yıkamalarını söyledim. O gece de gece mesaisi için görevliydim, hiç tereddüt etmedim çünkü birileri hasarın sınırlandırılması için çalışmalıydı. Reaktörün yanından geçerken içeriye görebiliyordum, havaya tonlarca radyasyon sızdırdığı çok açıktı. Ailem için çok telaşlandım. Santralin girişinde dışardan içeriye radyasyon taşımamamız için ayakkabılarımızı yıkayabileceğimiz manganez karbonat vardı; sokaklardaki radyasyon oranı santralin içindekinden çok daha fazlaydı.

Manganez solüsyonu her yerde kan rengi ayak izleri bırakıyordu çünkü santraldeki herkesin öldüğünü biliyorduk. Olay yerinde çalışan itfaiye memuru kirlenen kıyafetleri yere bıraktı. Onların üzerinde yürümek insanların üzerinde yürümek gibiydi. İşletim odasına gittim çatı olan yere yukarıya baktım. Kumanda panosundaki cihazların çoğu bozulmuştu. Hükümetin talimatlarına karşı gelip ikinci bloğu da kapattık. Yapmasaydık daha ciddi bir hasara neden olabilirdi. Olayın ardından hükümetin aldığı çoğu kararın yanıltıcı olduğunu düşünüyorum, yalnızca felaketin büyümesine neden oldu ve daha çok kişi radyasyona maruz kaldı.”

Çernobil Nükleer Faciasının Nedenleri

Deneyin yapılacağı 25 Nisan 1986'da, önce reaktörün gücü yarıya düşürüldü. Ardından acil soğutma sistemi ile deney sırasında reaktörün kapanmasını önlemek için tehlike anında çalışmaya başlayan güvenlik sistemi devre dışı bırakıldı, 215 denetim çubuğundan 8'i hariç hepsi çıkarıldı. 700 Megawatt'ta yapılması planlanan deney 200 Megawatt güçte başlatıldı. Deney yapılırken herhangi bir soğutma sistemi kullanılmadı. Kısacası reaktörün güvenlik sistemine ulaşması gereken sinyaller de teknisyenler tarafından engellenmiş oldu.

Soyetler Birliği'nde o dönem kazanın sebeplerini araştırmak için kurulan devlet komisyonu, santral personelini ve yönetimini kazanın baş sorumlusu ilan etti. Güvenlik kurallarını ihlal ettikleri gerekçesiyle santral müdürü ve şef mühendis onar yıl, şef mühendis yardımcısı beş yıl, reaktör sorumlusu üç yıl, vardiya amiri ve denetmen ikişer yıl hapis cezasına çarptırıldı.

Nükleer Facianın Sonuçları Ne Oldu?

Kazanın etkisiyle çıkan yangın 10 gün sürdü. Patlama sonucu çevreye, 1945'te Hiroşima'ya atılan atom bombasının 50 katına eşit miktarda radyasyon yayıldı. Yüzde 70'i Belarus, Ukrayna ve Rusya topraklarında yer alan 200 bin kilometrekarelik bir alan radyasyonun etkisi altında kaldı. Nükleer felaket, ilk anda santralde görevli 31 kişinin hayatını kaybetmesine neden oldu. Ancak kazanın asıl yıkıcı etkileri daha sonra ortaya çıktı.

Oluşturulan Çernobil Forumunda 200.000 acil müdahalede çalışan işçi, 116.000 kurtarılmış kişi ve kirlenmiş alanlardan tahliye edilen 270.000 kişinin bilgileri derlenmiştir.

Akut radyasyon sendromuna bağlı olarak kazadan kısa süre sonra ölen 50 acil müdahale işçisinin ölümleri ile radyasyona bağlı olarak Tiroid kanseri ve radyasyona bağlı kanserden dolayı ölenler birleştirildiğinde, ölenlerin sayısı 3.940 olmuştur.

Ayrıca facianın etkilerini ortadan kaldırmak için yapılan çalışmalara Sovyetler Birliği'nde 600 bin ile 800 bin arasında görevli katıldı. Bu kişilerin 70 bininden fazlası kalıcı olarak sakat kaldı.

Kazanın etkileri nedeniyle Ukrayna'da 1.9 milyon, Avrupa Ülkelerin ve diğer çevre ülkelerinde ise 8.4 milyon kişi radyasyona maruz kaldı. Patlamanın ardından santralin yakınlarındaki tüm çam ağaçları yüksek radyasyonun etkisiyle kızıl renge dönüştü. Hayvanların tamamına yakını yok oldu.

Günümüzde Çernobil Ne Durumda?

1986'da Çernobil Nükleer Santrali'ndeki patlamadan bu yana yaklaşık 4 bin kilometrekarelik bir alan terk edilmiş durumda. Yasak bölge Ukrayna ve Belarus topraklarını kapsıyor. Santralin yakınlarındaki Pripyat kenti ise "hayalet şehre" dönüştü. Radyoaktif kirliliğin bulunduğu bölgede tarım yasak ve yeni yapılaşmaya izin verilmiyor.

Yasak bölgeye 30 kilometre mesafede polis kontrol noktaları bulunuyor. Ancak buna rağmen şehir bugüne kadar birçok kez soygun ve yağmalama eylemlerine sahne oldu. "Hayalet şehir"de değerli eşyaların çalınmadığı neredeyse tek bir daire kalmadığı belirtiliyor. Çernobil Nükleer Santrali'nin işleyen son reaktörü 15 Aralık 2000 tarihinde kapatıldı.

Nükleer facianın yaşandığı reaktörün enkazı, radyoaktif sızıntıyı engellemek için 2016 yılında dev bir çelik kalkanla örtüldü.

Sevde Elif ERDİNÇ
10/B

Kaynakça

https://www.bbc.com/turkce/multimedya/2016/04/160426_vid_cernobil_animasyon

<https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-56863938>

<https://www.afad.gov.tr/kbrn/cernobil-nukleer-santral-kazasi>

<https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-52426424>

<https://www.trthaber.com/haber/guncel/fabrika-gibi-liselerden-ulke-ekonomisine-katki-658386.html>

<https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/643445>

Milli Muharip Uçak

KAAN Göklerle Buluştu

"KALORİFER
PETEĞİ(!)"



Türk Hava Kuvvetleri Komutanlığımızın envanterinden 2030'lu yıllardan itibaren kademeli olarak devreden çıkartılması düşünülen F-16 uçaklarının yerini alabilecek, yurt içi imkân ve kabiliyetler ile tasarlanan ve geliştirilen bir savaş uçağının üretilmesi ve bu uçağı tasarlayıp geliştirebilecek insan gücü ve altyapının oluşturulması amacıyla başlatılan KAAN Geliştirilmesi Projesi'nde şirketimiz ana yüklenici konumundadır.

Cumhurbaşkanı Erdoğan "Her türlü ambargoya rağmen beşinci nesil savaş uçağımız KAAN ilk uçuşunu başarıyla yaptı. Yapamaz dediler yaptık. Uçmaz dediler uçurduk. Beşinci nesil uçak yapabilen dünyadaki 4 ülkeden biri olduk."

TUSAŞ tarafından yurt içi imkân ve kabiliyetler ile tasarlanan Türkiye'nin ilk Milli Savaş Uçağı KAAN'ın ilk uçuşu 21 Şubat 2024'te gerçekleştirildi.

"KAAN'ın yapımı sırasında; parmağına matkap ucu girip hastanede rapor yazmamasını talep eden, dönüp yarım kalan işi bitirmek için izin isteyen teknisyenler oldu."

Prof. Dr. Fahrettin Öztürk

Selçuk Bayraktar'dan bu tarihi uçuşa emeği geçenleri tebrik ederek Milli Muharip Uçak Kaan için mesajı: "Havacılıkta akamete uğrayan serüvenimizin yeniden doğuşunu izliyoruz. Gelecek nesillerimiz bu döneme baktıklarında 2000'li yıllarda Milli Teknoloji Hamlesi vizyonuyla başlayan bu çağı "Türk havacılığının altın çağı" olarak anacaklar." ifadelerini kullandı.

"Bu, milletimizin evlatlarının başarısıdır.

Haluk Görgün

Projede yeni nesil bir uçakta olması gereken düşük görünürlük, dâhili silah yuvası, yüksek manevra kabiliyeti, artırılmış durumsal farkındalık ve sensör füzyonu gibi teknoloji alanlarındaki kazanılacak kabiliyetlerle Türkiye; dünyada ABD, Rusya, Çin vb. 5'inci nesil bir muharip uçağı üretebilecek altyapı ve teknolojiye sahip sınırlı sayıdaki ülkeler arasında yerini alacaktır.



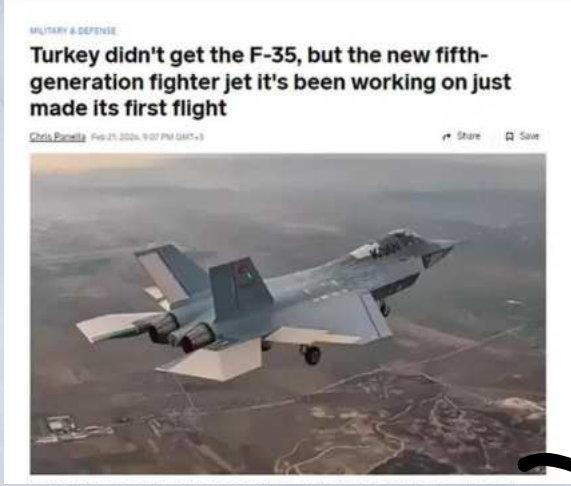
"Şu kopan fırtına Türk ordusudur ya Rabbi Senin uğrunda ölen ordu budur ya Rabbi Ta ki yükselsin ezanlarla müeyyed namın Galip et! Çünkü bu son ordusudur İslam'ın"

Yahya Kemal Beyatlı

Babalar sözünü tutar.

"Kaan" eski Türk devletlerinde hükümdarlara verilen bir unvanmış. Milli Muharip Uçak KAAN GÖKLERİN HÜKÜMDARI OLACAK!! Duyanlar duymayanlara iletebilir mi??

UÇUŞ OPERASYON KAAN, GÜNAYDIN!



İlk uçuşunu başarıyla gerçekleştirmesinin ardından çok sayıda uluslararası basın yayın kuruluşu ve televizyon kanalı, KAAN'ı manşetlerine taşıdı:

"Türk savunma endüstrisinin özgüveninin sembolü."

"Türk savunma ve havacılık tarihinde yeni bir şafak doğdu."

Geç uyardın, ama BİTTİ!!!

Cumhurbaşkanı Erdoğan KAAN'ın ilk uçuşunun gerçekleştiği gün, "Bugün Türk savunma sanayiinin gurur günlerinden birini daha yaşadık. Milli Muharip Uçağımız KAAN ilk uçuşunu başarıyla gerçekleştirdi. Ne demişlerdi Yapamazlar. 'Parçası kalorifer peteğine benziyor' diyenlere, eser kazandırmak yerine bize kaybettirmek amacıyla ortaya dökülenlere itibar etmeyin. KAAN projesini baltalamaya çalışan işbirlikçilere rağmen milli muharip uçağımız hamdolsun bugün göklerle buluştu. Yaptık ve yapmaya devam edeceğiz." dedi.

Amerika Basını: "Türkiye F-35 alamadı, ancak üzerinde çalıştığı yeni beşinci nesil savaş uçağı ilk uçuşunu yaptı."



"Havadaki Kurtuluş Savaşımız"
Mehmet Ali Tuğtan



KAAN gökyüzünde:
Bu uçan Türk'ün sesi



Sevde Elif ERDİNÇ 10/B
Zümral Nur ADIBELLİ 10/B

FAY

RÖPORTAJ

FAY: Ceydanur bize kendini tanıtır mısın? Resim merakın ne zaman başladı? Tahmin ediyorum ki kendini resimle tanıtıyorsun, tanımlıyorsun. Çünkü onunla anlam buluyor hayatında bazı şeyler ve bazı şeyleri ifade ediyorsun.

Ceydanur SARRAÇ: Resim merakım ben çocukken başladı. Her zaman elimde kalem kağıt; bir yere gitsem, bir boşluk bulsam, derslerde olsam her daim resim çizmek gelirdi içimden. Bu tarif edilemez bir şey... Neden diye bir soru gelir aklınıza, yetenekler insanların içine konulmuş haritası olmayan hazinelerdir. Biz bu hazineyi ya keşfeder buluruz, ya biri keşfeder, ya da biz bulmadan gömülü olduğu yerde kaybolup gider. Ben kaybolan hazinelerin seslerini duyduğum için insanların yeteneklerini ortaya çıkarmalarını istiyorum ve bu şekilde örnek olmak istiyorum.

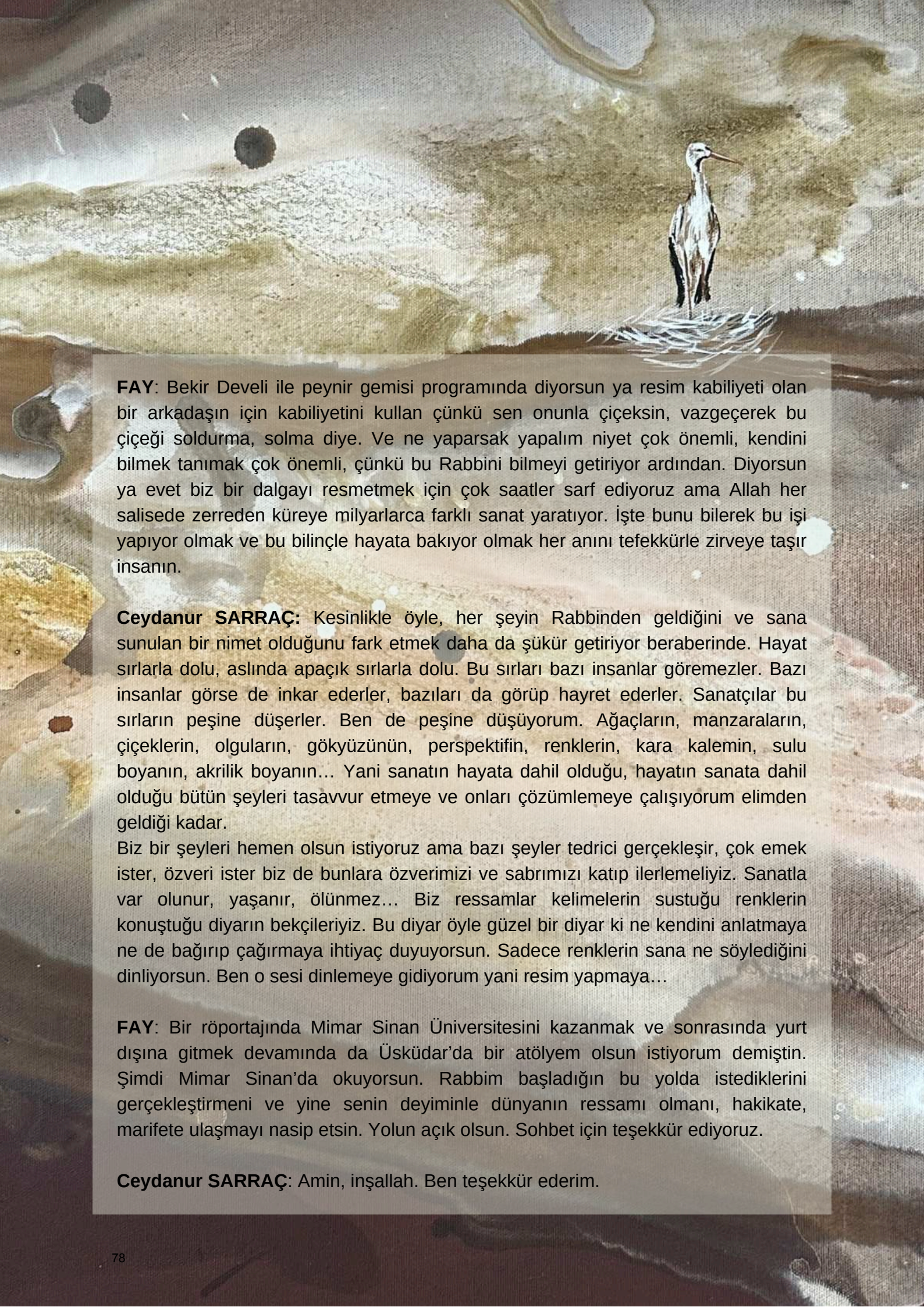
Sanat, yaşamaktır, nefes almaktır, var olduğunun farkında olmaktır, bu dünyayı tefekkür etmektir, zamanı ve zamanın kıymetini anlamaktır, gönüllere dokunmaktır, iyileşmektir, hissetmektir... Benim serüvenim de bu şekilde başladı. Çocukluk bu serüvenin tohumuydu. Çok çalışmak bu serüvenin ilk çıkan fidesi gibi yağmura, fırtınaya, rüzgâra direndiği gibi direnmekti. Bir seviyeye gelip onu devam ettirmek ve üzerine bir şeyler eklemek bu serüvenin ağaç olup büyümesine ve öğrenci yetiştirmek o ağacın meyveye sahip olabilmesine vesile olmasıydı. Denemek her zaman iyi sonuçlara götürmez, öyle bir sonuca götürür ki o sonuçta kötü bir adım bulamazsınız. O da sizin bu hayata gelme amacınız bu hayatı neden yaşadığınız hazinesidir. Sanat alanında ben bir pusula gibi olmak istiyorum, insanlar sanatla yaşasın ve içindeki o güzel yeteneği bulsunlar diye...

FAY: Resimlerinde yaratılmış bütün renkleri tüm canlılığı ile görüyoruz. Resim renklerle hissettiklerini ifade ediş olmuş sende. Ama bu ifade ediş güzel bir ruhun ifade edişi. Bu güzellik şimdiki hayatında ve devamında seninle beraber olur inşallah. Rabbim daim etsin istikamet üzere devamını nasip etsin. İnsanların sevdikleri bir işi yapabiliyor olmaları çok kıymetli. Bu açıdan kendini şanslı görüyor musun? Ailenin desteği burada çok önemli tabii ki.



Ceydanur Sarraç, Mimar Sinan Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Geleneksel Türk Sanatları Bölümünde 1. sınıf öğrencisi. Okulumuz Tenzile Erdoğan Kız Anadolu İmam Hatip Lisesi 2023 mezunu.

Ceydanur SARRAÇ: İnsanın kendi sevdiği işi yapması bu hayattaki en kıymetli şey olabilir. Herkes doktor olmak, avukat olmak, öğretmen olmak, savcı olmak zorunda değil. Hepsine ihtiyacımız var ama herkes kendi kapasitesi dahilinde ve kendi yeteneklerince ilerlemeli. Biz hayata maddi açıdan bakıyoruz doğal olarak, ama her işin kendi getirisi vardır. Biz o işi ne kadar güzel yaparsak ve ne kadar kaliteli yaparsak o kadar ileri seviyeye atlarız. Bu konuda ailenin desteği çok önemli, her oluşturulmuş kalıp çocuklar için çok zor oluyor. Benim ailem bu konuda benim üzerime çok titrediler ve her zaman yapabilirsin diyerek destek çıktılar. Bu destek çok önemli. Hem sevdiğim işi yapmak hem de bununla hayatımı idame ettirmek benim için çok güzel bir şey. İnşallah herkes Allah yolunda istediği mesleği yapar ve istediği yolda yürür.



FAY: Bekir Develi ile peynir gemisi programında diyorsun ya resim kabiliyeti olan bir arkadaşın için kabiliyetini kullan çünkü sen onunla çiçeksin, vazgeçerek bu çiçeği soldurma, solma diye. Ve ne yaparsak yapalım niyet çok önemli, kendini bilmek tanımak çok önemli, çünkü bu Rabbini bilmeyi getiriyor ardından. Diyorsun ya evet biz bir dalgayı resmetmek için çok saatler sarf ediyoruz ama Allah her salisede zerreden küreye milyarlarca farklı sanat yaratıyor. İşte bunu bilerek bu işi yapıyor olmak ve bu bilinçle hayata bakıyor olmak her anını tefekkürle zirveye taşıyor insanın.

Ceydanur SARRAÇ: Kesinlikle öyle, her şeyin Rabbinden geldiğini ve sana sunulan bir nimet olduğunu fark etmek daha da şükür getiriyor beraberinde. Hayat sırlarla dolu, aslında apaçık sırlarla dolu. Bu sırları bazı insanlar göremezler. Bazı insanlar görse de inkar ederler, bazıları da görüp hayret ederler. Sanatçılar bu sırların peşine düşerler. Ben de peşine düşüyorum. Ağaçların, manzaraların, çiçeklerin, olguların, gökyüzünün, perspektifin, renklerin, kara kalemin, sulu boyanın, akrilik boyanın... Yani sanatın hayata dahil olduğu, hayatın sanata dahil olduğu bütün şeyleri tasavvur etmeye ve onları çözümlmeye çalışıyorum elimden geldiği kadar.

Biz bir şeyleri hemen olsun istiyoruz ama bazı şeyler tedrici gerçekleşir, çok emek ister, özveri ister biz de bunlara özverimizi ve sabrımızı katıp ilerlemeliyiz. Sanatla var olunur, yaşanır, ölünmez... Biz ressamlar kelimelerin sustuğu renklerin konuştuğu diyarın bekçileriyiz. Bu diyar öyle güzel bir diyar ki ne kendini anlatmaya ne de bağırp çağırmaya ihtiyaç duyuyorsun. Sadece renklerin sana ne söylediğini dinliyorsun. Ben o sesi dinlemeye gidiyorum yani resim yapmaya...

FAY: Bir röportajında Mimar Sinan Üniversitesini kazanmak ve sonrasında yurt dışına gitmek devamında da Üsküdar'da bir atölyem olsun istiyorum demiştin. Şimdi Mimar Sinan'da okuyorsun. Rabbim başladığın bu yolda istediklerini gerçekleştirmeni ve yine senin deyimle dünyanın ressamı olmanı, hakikate, marifete ulaşmayı nasip etsin. Yolun açık olsun. Sohbet için teşekkür ediyoruz.

Ceydanur SARRAÇ: Amin, inşallah. Ben teşekkür ederim.



Resimleyen: Ceydanur Sarraç

RUSYA FEDERASYONU

Günümüz dünyasındaki en büyük yüz ölçümlü ülkeyi merak etmiş miydiniz?

Rusya Federasyonu 17.098.242 km² ile yüz ölçümü bakımından dünyanın en büyük ülkesidir. Rusya 14 ülke ile sınır komşusudur. Komşuları Azerbaycan, Beyaz Rusya, Çin, Estonya, Finlandiya, Gürcistan, Kazakistan, Kuzey Kore, Letonya, Litvanya (Kaliningrad Oblast), Moğolistan, Norveç, Polonya (Kaliningrad Oblast), Ukrayna. Kuzey Asya ile Doğu Avrupa arasında olan ülkenin başkenti Moskova'dır. Ülkenin nüfusu yaklaşık olarak 145 milyondur. Nüfusun etnik dağılımı %77.7 Rus, %3.7 Tatar, %1.4 Ukraynalı, % 1.1 Başkurt, %1 Çuvaş, %1 Çeçen, %13 diğerleri.

Ilıman iklim kuşağında yer alan Rusya, Karadeniz kıyılarında görülen okyanusal iklimden, yıllık sıcaklık farkının 80°C'ye vardığı Güney Sibirya'daki sert karasal iklime ve kuzeydeki kutup iklimine kadar değişen bir iklim mozaiğine sahiptir. Ülkenin kuzeyi Arktik kuşağında bulunurken, güneyde Karadeniz kıyılarında okyanusal iklim özellikleri görülmektedir.

Uzak geçmişte soğuk Rusya topraklarından ipek yoluna paralel bir şekilde kürk yolu geçmekteydi. Kürk yolu Karadeniz'in kuzeyinden Çine kadar uzanan ve üzerinde hayvan kürkü ticareti yapılan bir yoldu.

Rusların kökenleri Doğu Slav boylarına dayanmaktadır. Ruslar 9. yüzyılda kurulan Kiev Knezliği ile tarih sahnesine çıkmış, Kiev Knezliği 1240 yılında Moğollar tarafından yıkılmış ve Altın Orda Devleti Güney Rusya'yı iki yüzyıl hakimiyeti altında tutmuştur. 15. yüzyılın ortalarında Altın Orda Devletini kontrol altına alan ve 16. yüzyılın ortalarında güçlü bir devlet yapılanmasına kavuşan Rus Çarlığı Birinci Dünya Savaşı sonrası yıkılmış, 1917'de gerçekleşen Bolşevik Devrimi'ni takip eden süreçte Sovyetler Birliği kurulmuştur. 1917-1922 yılları arasında devam eden savaşta yaklaşık 3 milyon insan hayatını kaybetmiştir. İç savaşın ardından Azerbaycan, Ermenistan, Gürcistan gibi geçici bağımsızlık dönemi yaşayan devletler tekrar ele geçirilmiş, Ukrayna, Belarus ve Transkafkasya ile birleşmiş ve bu birliğe daha sonra Özbekistan, Türkmenistan ve Tacikistan katılmıştır.

Lenin'in 1924'te ölmesinin ardından devletin başına geçen Josip Stalin sanayileşme ve ziraî kolektifleşme konularında oldukça katı politikalar uygulamıştır. Bu süreçte din hayatın dışına çıkartılmış, kiliseler kapatılarak müze ya da lokale çevrilmiş, eğitim kilisenin kontrolünden alınarak mal varlıklarına el konulmuştur. Her alanda Ruslaştırma politikası uygulanmaya başlanmış, eğitimde Rusça zorunlu dil haline getirilmiştir.

İkinci Dünya Savaşında savaşın galip ülkeleri arasında yer almasına rağmen Sovyetler Birliği için savaşın oldukça ağır sonuçları olmuştur. Savaşta yaklaşık 7.5 milyon asker, 6-8 milyon sivil insan yaşamını yitirmiş, 25 milyon insanın evi tahrip edilmiş, ülkede altyapı büyük zarara uğratılmış, sanayi kuruluşları ve işyerleri yok edilmiştir. Rusya 2. Dünya savaşında Hitlerlere karşı önemli rol oynamıştır ve neredeyse savaşın kaderini belirlemiştir. Çünkü Rusya'daki zor hava koşulları olmasaydı Almanya yenilemeyebilirdi. Kısaca Hitler Rusya ile savaşmakta direnerek kendi bacağına sıkmıştır.



2. Dünya Savaşı sonrası Avrupa'da ve Asya'da yükselen komünizme karşı Amerika ile Rusya arasında soğuk savaş başlamıştır. Doğu Almanya'daki komünist rejim altındaki vatandaşların Batı Almanya'ya kaçmasını engellemek için 1961 yılında Berlin Duvarı örülmüştür. Kore ve Vietnam savaşları gerçekleşmiş, 1978 yılında Afganistan işgal edilmiştir. Rusya Ay'a Amerika'dan önce gitmeyi planlanmış fakat Amerika galip gelmiştir. 1990'lara gelindiğinde Sovyetler Birliği dağılarak son bulmuştur.

Bu süreçte Rusya, önce büyük bir ekonomik bunalım süreci yaşamış, ardından 2000'li yıllardan itibaren yeniden toparlanmaya başlamıştır. Temel stratejisini eski SSCB içerisinde yer alan devletler üzerindeki etkinliğini kaybetmemek olarak belirleyen Rusya bu bağlamda söz konusu ülkelere yönelik sosyal, siyasi, ekonomik ve kültürel müdahalelerini çeşitli biçimlerde sürdürmektedir. Rusya bu noktada askerî operasyon ve işgal gerçekleştirmekten de çekinmemiş, önce kendi toprakları içerisinde yer alan Çeçenistan'ı işgal etmiş, ardından 2008 yılında Gürcistan'a yönelik askerî ve siyasî bir operasyon düzenlenmiş, Ukrayna, Azerbaycan, Ermenistan gibi ülkelere yaşanan siyasî süreçlere müdahil olmuş ve son olarak 2014 yılında Ukrayna sınırları içerisinde yer alan Kırım Özerk Cumhuriyeti'ne müdahale ederek Kırım'ı ilhak ettiğini açıklamış ancak bu ilhak birkaç devlet dışında uluslararası alanda kabul görmemiştir.

Rusya 2022 yılı itibariyle de Ukrayna'yı işgal etmiştir. İşgal her iki taraftan on binlerce kişinin ölümüyle sonuçlanmış ve Avrupa'nın İkinci Dünya Savaşı'ndan bu yana yaşadığı en büyük mülteci krizine neden olmuştur. Tahminî 8 milyon insan ülke içinde yer değiştirmiş ve 7,6 milyon Ukraynalı da ülkeyi terk etmiştir. Rusya Ukrayna savaşından sonra pek çok ülke Rusya'ya ağır yaptırımlar yapmaya başladı. Bu duruşlarının yanlış olduğunu söyleyemem fakat ülkelerin İsrail Filistin meselesine bu kadar tepkisiz kalmasını da doğru bulmuyorum.



Rusya'nın Ekonomisi

Rusya Federasyonu kaynak bakımından çokça zengin bir ülkedir. Başta petrol ve doğalgaz olmak üzere pek çok ürünü ihraç etmektedir. Bu iki önemli kaynağın yanı sıra, kömür, alüminyum, bakır, demir, elmas, altın, gümüş maden kaynakları ve ormancılık ürünleri bakımından da Rusya dünyanın önde gelen ülkeleri arasındadır. Fakat tek başına kaynaklara sahip olmak yetmez; kaynakların çıkarılması, işlenmesi ve yeni ürün elde edilmesi bir o kadar da önemlidir. Bunların olması için de eğitilmiş insanlar gerekir. Bu bakımdan Türkiye ile olan ilişkileri gittikçe önem kazanmıştır. Rusya Türkiye üzerinden Avrupa'ya doğal gaz satmaktadır.

Rusya'da Müslümanların Durumu

Tarihsel ve siyasi açıdan bakıldığında Rusya, İslam'a ve Müslümanlara karşı en büyük zulümleri uygulayan devletlerden biri olarak öne çıkmaktadır. Çarlık Rusyası döneminden bu yana Rusya, Kırım'dan Kafkasya'ya, Maverünnehir'den Orta Asya steplerine kadar çok geniş bir coğrafyada Müslümanlara soykırım, katliam, zorunlu sürgün ve asimilasyon politikaları uygulamıştır. Söz konusu coğrafyada yaşayan milyonlarca insan yüzlerce yıldır Rus zulmüne maruz kalmış, hayatlarını kaybetmiş, vatanlarını terk etmek zorunda kalmış, asimile edilerek dinî ve kültürel değerlerinden uzaklaştırılmıştır.

Bugün Rusya, halkı ve yönetimi Müslüman olmayan ülkeler içerisinde oransal ve rakamsal olarak en yüksek sayıda Müslümanı barındıran ülkelerden biri konumundadır. Öyle ki ülkedeki Müslümanların sayısı 20 milyona yakındır ve Müslümanların ülke nüfusuna oranı ise %15 civarındadır. Ülkedeki Müslümanların önemli bir bölümü özerk bölgelerde yaşam sürmektedir. Başkent Moskova'da ise 2 milyon kadar Müslüman bulunduğu tahmin edilmektedir.

Rusya'da Edebiyat

Rusyalı edebiyatçılar dünya edebiyatına katkıda bulunan birçok eser ortaya koymuşlardır. Puşkin, Dostoyevski, Tolstoy ve Çehov gibi yazarları örnek gösterebiliriz. Rus edebiyatı okuyuculara uzun betimlemeleriyle film izliyormuş gibi hissettirebilir. Aynı zamanda insanı ve toplumu anlatan derin bir felsefesi de vardır. Örneğin suç ve ceza ideolojik zehirlenmenin ahlaki ve ruhsal sonuçlarını anlatmaktadır.

Meryem BİNAY
9/A

Kaynakça

<https://www.insamer.com/tr/ulke-profil-rusya/>

<https://www.aa.com.tr/tr/ulke-profilleri/rusya/902427>

<https://www.istockphoto.com/tr/fotoğraf/bolşoy-tiyatrosu-yaz-günbatımı-gm924741136-253778837>

<https://archi101.com/yapilar/aziz-vasil-katedrali/>

GÜVERCİNLERİN YOLCULUĞU

İnsanın farkında olmadan sevdiği şeyler vardır ya. Neyi sevdiğini, neden sevdiğini bilmeden sever. Kudüs de öyledir işte. Her Müslümanın içinde, doğuştan gelen bir Kudüs aşkı vardır. Sanki Allah Teâlâ o sevgiyi dünyaya gelmeden önce küçük bir zerre olarak kalbimize işler. İnce ince, aynı bir nakış gibi. Bu işleme bir güvercin şeklinde tezahür eder. Bu güvercin kiminin kalbinde ateşlerin üzerinde uçar, kiminin kalbinde de en güzel bahçelerin en güzel dağların üzerinden uçar gider.

Güvercinin nerede uçacağını belirlemek insanın elindedir. Bir insanın kalbinin duvarları kararmış, perdeleri is içinde kalmışsa o ateşi söndürmek için çok geç kalınmış demektir. Güvercin o ateşin içinde yavaş yavaş ruhunu teslim eder. Onun küçücük ve narin bedeni ateşte yok olur. Fakat kalbi Allah sevgisiyle dolup taşmış, kalbiyle akleden kamil müminlerin güvercinleri en kötü diyarlara bile barış ve esenlik taşır. Ulaştıkları her dağın doruğunda "Allahuekber" sedaları semanın her katında yankılanır. Günün her vakti dillerinden zikirler düşmez. Gittikleri her memlekete Allah'ın selamını, rahmetini ve bereketini taşırlar. Karşılığında aldıkları "Aleyküm selam" cevabını da Kudüs'e, Mescid-i Aksa'ya ve tüm peygamberlere ulaştırırlar. Aksa'nın en göz alıcı yerine, Kubbetü's Sahra'ya kadem basıp "Ya nebiler, size salih müminlerin selamlarını getirdik." derler. Sırtlarında İbrahim'in ateşine su taşırlar. Meryem'e sıcacık bir yuva, Resulullâh'a Mir'âc gecesi yoldaş olmaya, Ömer'in yönetiminde huzur bulmaya, Selahaddin'e keskin bir kılıç olmaya, Kudüs halkına ise bir dayanma gücü olmaya giderler. Ama en önemlisi Mescid-i Aksa'nın aşkıyla eriyip kandillerinde yağ olmaya giderler.

Biz farkında olmasak da kimimizin güvercini çoktan yaşamını yitirmiştir. Kimimizinki de Kudüs'e varmaya çalışmaktadır. Her birimiz güvercinlerimizin yolunu güzelleştirebilmek için onlara nefes olmalı, içimizi yakıp kül eden ateşlerimizi söndürüp gül bahçelerine çevirmeliyiz. Zira o ateş her zaman sönmeyi ve içinde gizli kalan Kudüs aşkını meydana çıkarmayı istemektedir. İçindeki güvercin ise zincirlerinden kurtulup özgürce Kudüs'e uçmayı, kanatlarını her defasında daha büyük bir heyecan ve daha büyük bir istekle çırpmayı beklemektedir. O ateş sönmedikçe güvercinin Kudüs'e olan hasreti ve heyecanı onu yiyip bitirir ve nihayetinde gözlerini bir daha açmamak üzere kapatır. İşte o zaman insanların ne kadar kötü yürekli ve vicdansız olabileceğini anlarsınız. Çünkü onları insan yapan en önemli özelliklerini yitirmişlerdir. Kararmış kalpleri artık görmez, duymaz olmuştur.

Kudüs, âh Kudüs... Güvercinleri katleden kalpsizler seni görmemize izin vermiyor, ey Kudüs! Kubbetü's Sahra'nın güneş misali altın kubbesinden bulutların göz yaşları akıyormuş şu günlerde. Kutsalına namahrem uzanmış. Sokaklarını sessizlik tutsak almış. Aksa'ya bakan çiçekler bile küsmüşler. Halbuki bir zamanlar Süleyman peygamber vardı gönül tahtında. Cinler, kuşlar, karıncalar ve rüzgar seninle yaşıyordu. Hz. Ömer adalet saçıyordu etrafa, Kudüs havasını bir kez soluyan bir daha geri dönemiyordu. Dağı taşı bir başka kokuyordu, havası bir başkaydı. Selahaddin'i gören gayrimüslimler bu heyecana şaşırılmışlardı. Müslümanlar Kudüs'e tekbirlerle, selamlarla girmişlerdi. Yere ve göğe yeni bir soluk gelmişti. Nureddin Mahmud Zengi'nin minberi ne de yakışmıştı ama Aksa'nın kalbine. Osmanlı Ordusu Kudüs'e geldiğinde gökten güller yağıyordu sanki. Kudüs ayrı bir renge bürünmüştü bu sefer. Sebillerden ölümsüzlük şurubu akıyordu su yerine, Ay nûrâni yüzünü göstermişti sonunda. Zeytin Dağı Aksa'yı seyretmeye doyamıyordu.

Bu hasretlik bir gün son bulacak, asma güzel çehreni ey Kudüs! Yamacına gelemesek de kalbimizde yaşıyoruz seni. Senin sevginle ruhumuz bedenden ayrılacak. Belki senin önüne siper olmuş bir vaziyette, belki Mescid-i Aksa'da secdeye varmışken, belki de güneş ışığı bile girmeyen bir hücrede aç ve susuz. Toprağının bin kat altında Müslümanların ayak izleri var ve sonsuza dek de olacak. Bu ümmet seni esaretten kurtaracak Kudüs. Bugün olmasa da yarın elbet olacak.

Uzun bir yolculuğun sonunda güvercinlerimiz barışı, selameti ve kardeşliği Kudüs'e ulaştıracaklar. Bir sabah namazında en uzak bildiğimiz ama aslında en yakınımız olan Mescid-i Aksa'mıza kavuşacağız.

Beyzanur TOPAL
10/B



Günümüzde yapay zeka teknolojileri hızla gelişmektedir ve bu da doğal dil işleme ve sohbet botları gibi alanlarda büyük ilerlemelere yol açmaktadır. Chat GPT, bu yenilikçi alanlardan biridir ve insan benzeri bir sohbet deneyimi sağlamak amacıyla tasarlanmıştır.

Chat GPT Nedir?

Chat GPT; internet üzerinden öğrendiği bilgileri derleyip cevaplar veren yapay zekaya dayalı teknolojik bir sohbet robotudur. Robot, kendisine sorduğunuz soruları karşınızda bir insan varmış gibi cevaplayabilmektedir. Chat GPT hangi dilde yazdığınızı anlayabilir, sizin için açıklayıcı yazılar oluşturabilir, farklı programlama dillerinde programlar yazabilir ve hataları dahi ayıklayabilmektedir.

Bu bilgilere Google üzerinden de ulaşılabilir, neden Chat GPT üretilmiş diye soracak olursanız aralarındaki fark google sitesi sorduğunuz soru ile ilgili kaynakları listelerken, chat GPT konuyla ilgili sonuçları doğrudan cevaplayabilmektedir. Fakat soruları cevaplarırken kaynak belirtmemektedir.

Chat GPT, internetteki bilgilerden yola çıkarak cümleleri kelime kelime oluşturuyor ve her bir kelimedenden sonra gelmesi gereken en muhtemel ifadeyi seçerek ilerlemektedir. Yalnızca yapay zekâ sohbet robotu olarak bilinmekte olsa da Chat GPT'nin teknoloji alanında da birçok özelliği bulunmaktadır. Zaman zaman yanlış bilgiler de vermektedir. Bunun sebebi de sohbet robotunun bilgileri internet üzerinden derlemekte olmasıdır.



Chat GPT Ne Zaman Üretilmiştir?

Open AI tarafından geliştirilen Chat GPT, 30 Kasım 2022 tarihinde piyasaya sürülmüştür. Piyasaya sürüldüğü ilk günlerde eleştiri alan bir uygulama olsa da bakıldığında kullanım sayısı her geçen gün artış göstermektedir.



Chat GPT'nin Özellikleri Nelerdir?

Chat GPT, gerçek zamanlı olarak kullanıcılarla etkileşim kurabilir. Adeta bir yazar zekadır. Daha önce yazılmamış hikayeler sunabilir, espriler yapabilir, kodlamalar oluşturabilir ve başka bir insan gibi davranabilmektedir. Doğal dil anlama, cevap üretme ve metin oluşturma becerilerine sahiptir. Bu, kullanıcıların Chat GPT ile sorular sorabileceği, yardım taleplerinde bulunabileceği, sohbet edebileceği anlamına gelmektedir.

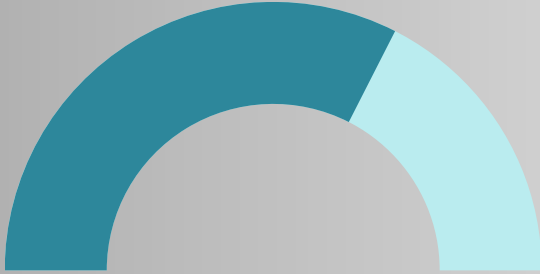


Chat GPT ile Neler Yapılabilir?

- Matematiksel denklem çözümü; Chat GPT'nin en iyi özellikleri arasında yer alan matematiksel denklem çözümü sayesinde zor olan denklemlerin çözümüne ulaşabilir ve Chat GPT'nin bu denklemleri nasıl çözdüğünü öğrenebilirsiniz.
- Hata Ayıklama; Kod yazma ve geliştirme konusunda oldukça başarılı olan Chat GPT ile bir kod bloğunda yer alan hataları öğrenebilir ve bu hataları düzenleyebilirsiniz.
- Metin Özetleme; Bir makaleyi veya yazıyı uzun uzun okumak istemiyorsanız Chat GPT'den bu metni özetlemesini isteyebilirsiniz.
- Metin Yazma; Film senaryosu, akademik makale gibi konularda metinlerinizi Chat GPT'ye yazdırabilirsiniz.
- Dil Çevirisi ve Anında Tercüme; Chat GPT, dil çevirisi ve anında tercüme için kullanılabilir, farklı dillerde yazdığınız metinleri Chat GPT'ye iletebilir ve anında çeviri sonuçlarını alabilirsiniz.



- Sınıflandırma; Elinizde yer alan bilgileri Chat GPT ile daha hızlı bir şekilde sınıflandırabilirsiniz.
- Tavsiye İsteme; Bir konudaki tavsiye almak istiyorsanız Chat GPT kullanabilir ve mekân, etkinlik ya da bir konu hakkında Chat GPT'nin önerilerini alabilirsiniz.
- İçerik Üretimi ve Düzeltme; Chat GPT, içerik üretimi ve düzeltme süreçlerinde kullanılabilir, Chat GPT'yi metinlerini kontrol etmek, yazım hatalarını düzeltmek veya daha akıcı bir dil kullanmak için kullanabilirsiniz. Bu, içerik kalitesini artırabilir ve yazma sürecini daha verimli hale getirebilir.
- Konuşma Eşleştirme ve Yaratıcı Oyunlar; Chat GPT, konuşma eşleştirme ve yaratıcı oyunlar için kullanılabilir, Chat GPT ile bir konuşma başlatabilir veya yaratıcı oyunlar oynayabilirsiniz.



Zümral Nur ADIBELLİ
10/B

Kaynakça

- <https://easycep.com/blog/chat-gpt-nedir-nasil-kullanilir-chatgpt-ile-neler-yapilabilir-216>
<https://bilimgenc.tubitak.gov.tr/makale/chatgpt-nedir-nasil-kullanilir>
<https://www.ticimax.com/blog/chat-gpt-nedir>

COĞRAFYA SÖZLÜĞÜ

ENERJİ KAVRAMLARI



Nükleer Santral

Bir veya daha fazla sayıda nükleer reaktörün yakıt olarak radyoaktif maddeleri kullanarak ısı enerjisi, bu enerjiden de elektrik enerjisinin üretildiği tesistir.



Chat GPT

İnternet üzerinden öğrendiği bilgileri derleyip cevaplar veren yapay zekaya dayalı teknolojik bir sohbet robotudur.



Uzay Madenciliği

Ay'da, diğer gezegenlerde ve Dünya'ya yakın asteroitlerde bulunan doğal kaynakların keşfedilmesi, işletilmesi ve kullanılmasıdır.



Nükleer Enerji

Fisyon ve füzyon tepkimeleri ile elde edilen ve çekirdek enerjisi de denilen enerjidir.



Yenilenebilir Enerji Kaynakları

Doğadan elde edilen ve sınırsız bir şekilde yenilenebilen enerji kaynaklarıdır. Bu kategori rüzgar enerjisi, güneş enerjisi, hidroelektrik enerji, jeotermal enerji; biyokütle, hidrojen ve dalga/okyanus enerjisini içerir.



Enerji

Bir şeyin iş yapabilme yeteneğinin ölçülmesidir.



Deprem

Yerkabuğu içindeki kırılmalar nedeniyle ani olarak ortaya çıkan titreşimlerin dalgalar halinde yayılarak geçtikleri ortamları ve yeryüzünü sallama olayıdır



Sismoloji

Depremi nasıl oluştuğu, deprem dalgalarının yayılış şekillerini, bunlarla ilgili ölçü aletleri gibi unsurları inceleyen bilim dalıdır.

MÜRSİYELİ İBRAHİM

Denizci, kartograf (D. ve Ö. 15. yüzyıl, Trablus). Uzmanlar tarafından çağdaş haritacılığın kurucusu kabul edilen Piri Reis'ten elli iki yıl önce bugünküne uygun Akdeniz haritasını çizen ve Amerika kıtasını işaretleyen bilim adamıdır. Çağdaş haritacılığın öncüsü ve Batı'ya bu konuda ışık tutan bir Türk-İslâm haritacısı olan Mürsiyeli İbrahim günümüzden beş yüz küsur yıl kadar önce Trablus'ta yaşamıştır. Mürsiyeli İbrahim'in elimizde bir Akdeniz haritası bulunuyor. Piri Reis'in ünlü haritasından önce 1461'de Trablus'ta yapılan bu harita, kartograflar (haritacılar) tarafından günümüz standartlarına göre olabildiğince doğru ve mükemmel olarak değerlendirilmektedir.

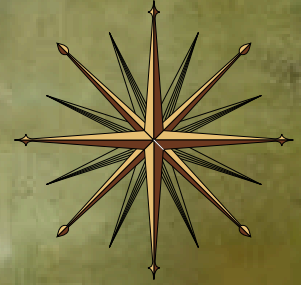


1461 yılında Trablusgarp'ta Mürsiyeli İbrahim tarafından seyir hizmeti görecektir şekilde tasarlanan bu Akdeniz haritası, Akdeniz, Ege ve Karadeniz'in tümü ile Batı Avrupa kıyıları ve İngiliz Adalarını göstermektedir. Bu alan yaklaşık 27° -54° kuzey enlemleri ve 12° batı, 42° doğu boylam daireleri arasında kalmaktadır. Harita altlığı yine ceylan derisidir ve boyutları 90 cm x 53 cm'dir. Çizim yapılmış pafta kesiminin boyutları ise 89 m x 48 cm'dir. Haritanın 1 cm genişliğindeki çerçevesi zamanın İslam sanat anlayışına uygun motiflerle süslenmiştir.

Pafta altlığı değişik kesimlerinde değişik derecede deformasyona uğramıştır. Haritayı inceleyen kartograflar özellikle Doğu-Batı doğrultusundaki hassasiyetin övülecek şekilde olduğunu belirtmektedir. Haritayı bugünkü haritalarla karşılaştırdığımızda, günümüz haritalarıyla birçok noktasının tamamen aynı olduğu görülmektedir. Ancak, Azak denizi kıyıları ve İngiliz adaları civarlarında bir miktar hata göze çarpmaktadır. Bu kesimlerde Akdeniz kesimine göre yerleşim birimlerinin vb. diğer yerlerin adlarının daha seyrek yazılmış olması, Mürsiyeli İbrahim'in bu bölgeler hakkında daha az bilgiye sahip bulunduğunun göstergesi olabilir. Dağ dizileri diğer Akdeniz portolanlarındakine benzer biçimde ifade edilmişlerdir. Karalarda ayrıca Nil ve Tuna gibi büyük ve önemli nehirler de gösterilmiştir. Portolanın doğusunda bulunan basit gök haritası ise bugün çıkarılmaya çalışılan uzay haritasının ilk örneğidir.

Mürsiyeli İbrahim'in haritasının bulunuş hikayesi de çok ilginçtir. Eskiden karpuzcular, karpuz sergilerinin içini buldukları büyük fotoğraflarla ve takvim yapraklarıyla süslerlerdi. Kuzey Deniz Saha Komutanlığı'nda (Kasımpaşa / İstanbul) görev yapan bir bahriye subayımız bir karpuz sergisinde duvarlardaki takvim yaprakları arasında kocaman bir harita fark ediyor ve çok beğendiğini söyleyerek karpuzcudan satın alıyor. Deniz Müzesi Komutanlığı'na götürüyor. Harita uzmanlar tarafından incelendiğinde Mürsiyeli İbrahim tarafından çizilen Akdeniz haritası olduğu ortaya çıkıyor.

Bilim ve Teknoloji Tarihi Enstitüsü'nün girişimi üzerine Deniz Kuvvetleri Komutanlığı Seyir, Hidrografi ve Oşinografi Dairesi Başkanlığı'nca basılan (1981) haritanın orijinali İstanbul Beşiktaş'taki Deniz Müzesi'nde sergilenmektedir.

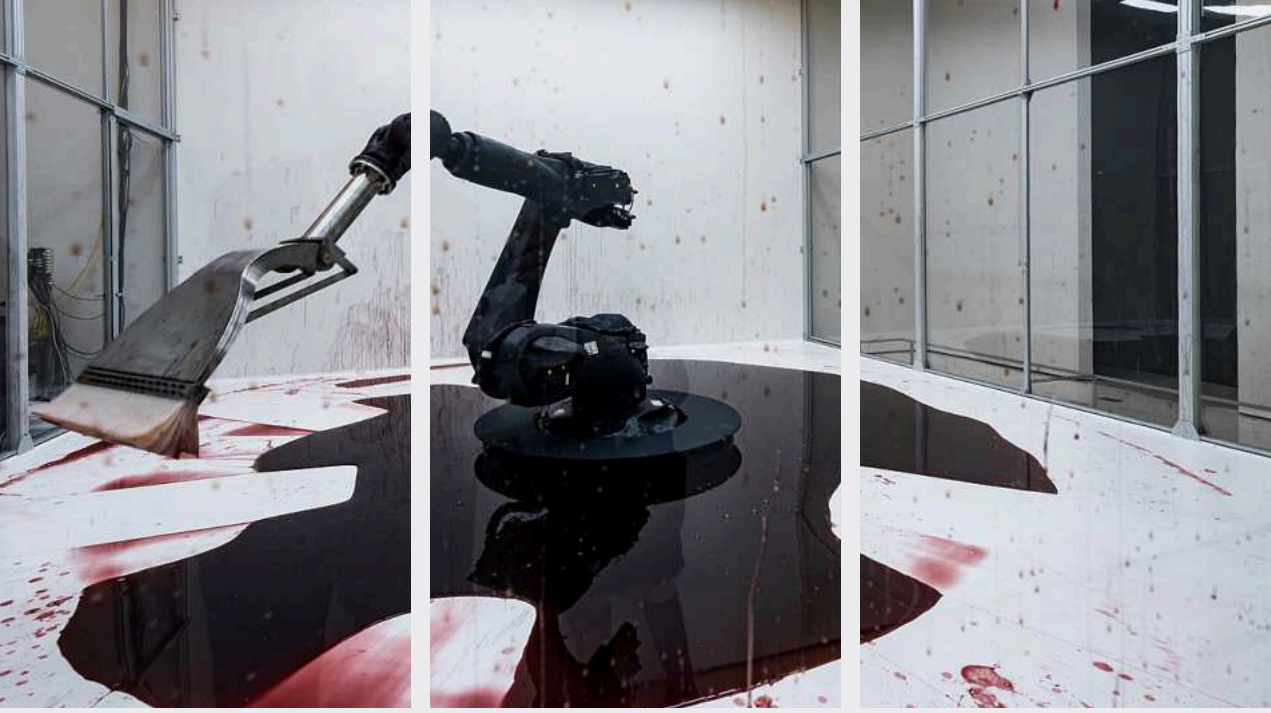


Kaynakça

<https://www.biyografya.com/biyografi/13721>

<https://docplayer.biz.tr/108075959-Haritacilik-tarihi-ders-notlari-prof-dr-dogan-ucar.html>

<https://yelkencingazetesi.com/hayir-curumedi>




KENDİME YARDIM EDEMİYORUM

Bir robottan bahsediyoruz. İnternette kimilerinin karşısına çıkmış kimilerinin ise haberinin olmadığı bir robot. Tek kollu ve etrafından akan yağları temizlemeye çalışan bir robot kendisi. Akan yağları aynı bir kan gibi... Kendime yardım edemiyorum adlı bu robot.

Bu robota bir bakın öncelikle. Adı kendime yardım edemiyorum. Kırmızı ve viskoz (akışkanlık direnci yüksek olan), hidrolik sıvısı tarzı bir sıvıyı azimle vücudunda toplamaya çalışan ama ne kadar uğraşırsa uğraşsın sızdırmaya ve ölmeye devam eden bir robot. Ne yaparsa yapsın, ileri gidemiyor.

Aslında "dans etme", "kaşınan bir yerini kaşıma", "selam verme" gibi 32 farklı hareketi yapabiliyor ve başta bunları rahat rahat yapıyor, kendini görmek isteyenleri eğlendiriyordu. Şu an sadece kendinden akanları temizleme çabasında. Cam bir bölmede onu gelip izleyenlere artık kafasını kaldırıp bakamayacak halde... Bütün hayatı, kendi varlığını sürdürmek için bir gün daha yaşayabilme çabasıyla geçiyor. Artık gözünü bir saniye bile sızan hidrolik sıvısından ayıramıyor. Adeta yaşam enerjisi çalınmış gibi, sadece didiniyor. Aklınıza birileri geliyor mu? Sanat, sizde ne his uyandırıyor

odur. Sizi düşünmeye, daha da önemlisi, hissetmeye iter. Bu eser sizde ne hisler uyandırdı? İspanya'nın Guggenheim müzesinde bir zamanlar sergilenen bu robotun ismi "Can't Help Myself", "Kendime yardım edemiyorum". Aynı bir insan gibi geliyor bu robot bana. Yapabildiği ve yaparken de etrafında merak uyandıran birçok şey varken zamanla nasıl hiçbir şey haline geliyor. Tek kendisine yardım edemeyen cidden o mu? Biz insanlardan ne farkı var bu robotun? Açıkçası tek farkı var bir müzede olması. Çocuktuk ve merak ile istek ile bir sürü soru sorup her şeyi yapma çabasıydık. Büyüdü bir vakitler çocuk olanlar ve bir gün daha nasıl



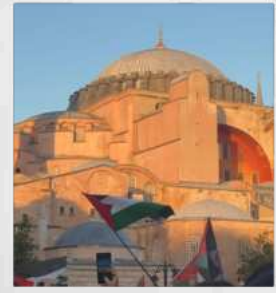
yaşarım derdinde oldular. Tüketir tüketir durur, çevresini değil artık kendisini bile tüketir hale gelir insan. Kurtarmaya çalışırken daha kötü bir hale dönüşür. Yaşamak için çabaladığı bir günü elde ettikten sonra bir hiç gibi yine harcar. Giden zaman ömürden. Bahsettiğimiz bir robot olabilir ama gitgide robotlaşan insanlara benziyor. Akan şey bir yağ değil de artık düşüncelerimiz akıp duruyor, elimizde hiçbir şey kalmıyor. Kendimizde tutabildiğimiz çok az şey var iken yine kendi alanımızda kayboluyoruz. Robot en başında sergi amaçlı iken şu an sergi halinde bile değil. Kimse onu önemsemiyor. İnsan yaşamı da bir o kadar basitleşmiş halde.

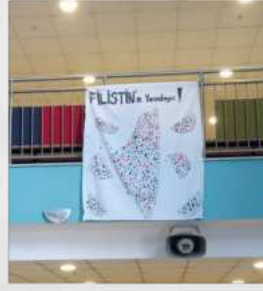
Birinin bizi önemsemesine gerek yok belki ama kendimizden bile yoksun haldeyiz. Biz kimiz? Kim olduğunu ben bilemem okuyucu. Sen kim olduğu bildiğin sürece bizim de ne olduğumuzu bilirsin. Sorularıma cevap verebilirsin. Topluluğu oluşturan bir grup robot ile misin yoksa yeni bir profile mi sahiptin, buna sen karar verebilirsin. Olayı bu kadar özelleştirmeden demek istediğim şu, kendine yardım edemeyecek halde misin asıl? Kendine her zaman yardım edebilirsin. Sen bir robot değilsin ve bir sanat eseri de değilsin. Sen o robotu ve eseri yapabilecek bir varlıksın.

Elif Zeyneb ŞENSOY
11/F

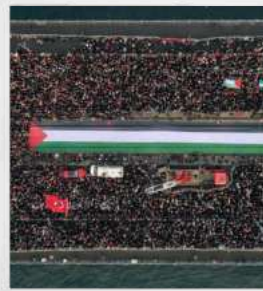
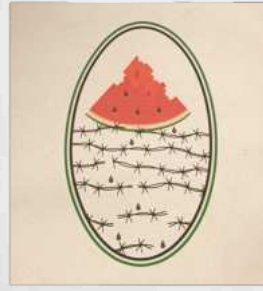
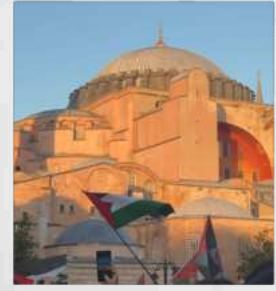


— — — — —
Dünyanın değişik yerlerindeki
tüm vicdanlı insanlar gibi biz
de Filistin için
meydanlardaydık.
— — — — —





7 Ekim 2023'ten itibaren başlayan orantısız ve yoğun İsrail saldırılarını protesto ederken ve Filistin'e destek verirken bizler.



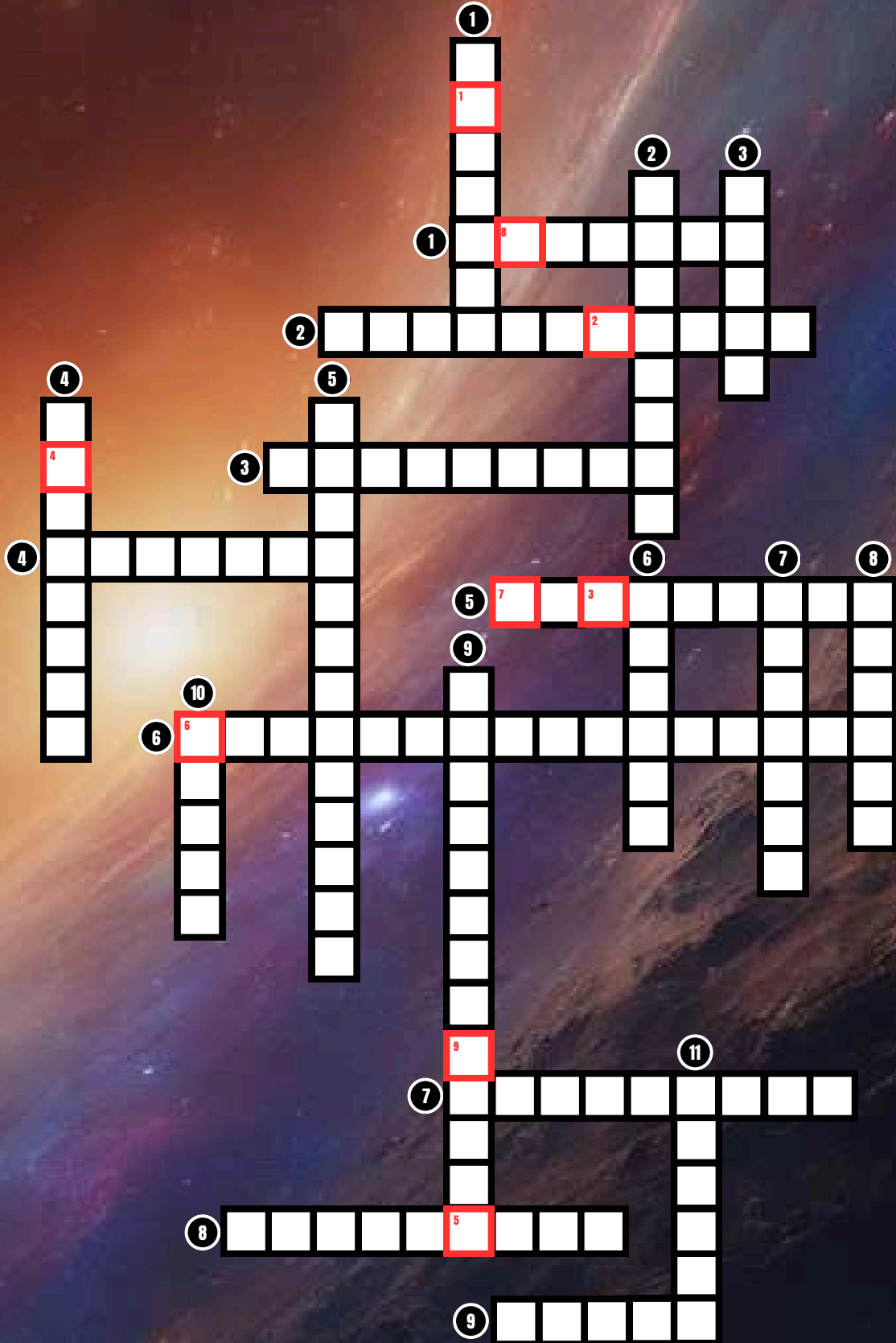
BULMACA

SAĞDAN SOLA:

1. Türkiye'nin üst kısmında yer alan tektonik levha
2. Enerjiye olan talebi arttıran etmenlerden biri.
3. Deprem bilimi.
4. Filyon ve füzyon tepkimeleriyle elde edilen enerji türü.
5. Rusya-Ukrayna savaşının temelindeki nükleer enerji santralının adı.
6. Türkiye'nin petrol yataklarının en çok olduğu bölge.
7. Türkiye'de yapılan havacılık, uzay ve teknoloji festivali.
8. Yer altındaki sıcak su ve buhar kullanılarak elde edilen enerji türü.
9. Sera etkisine sebep olan gazlardan biri.

YUKARIDAN AŞAĞI:

1. Filistinli karikatürist Naci el-Ali'nin ünlü çizgi karakteri.
2. Güneş'in etrafında dolanan küçük ve taş benzeri gök cisimleri.
3. Dünyanın en akışkan katmanının adı.
4. 1986 yılında Ukrayna'da meydana gelmiş nükleer facia.
5. Santrallerde suyun akış gücünden faydalanılarak elektrik enerjisi elde edilen yenilenebilir enerji türü.
6. Chat GPT'yi üreten şirket.
7. En büyük nükleer enerji santraline sahip olan ülke.
8. Türkiye Cumhuriyeti'nin ilk nükleer güç santralının adı.
9. Milyonlarca yıl süren organik madde birikimi ve çürümesi sonucu elde edilen enerji türü.
10. Şırnak ilinde bulunan ve Türkiye'nin yeni petrol alanı olarak nitelendirilen dağın adı.
11. Ağır atom çekirdeklerinin nötronlarla bombardımanı sonrası açığa çıkan parçalanma tepkimesi.

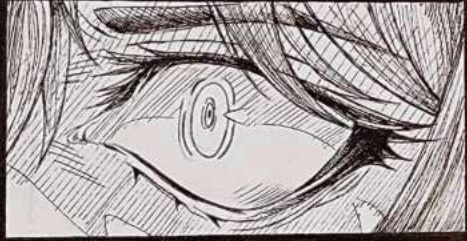
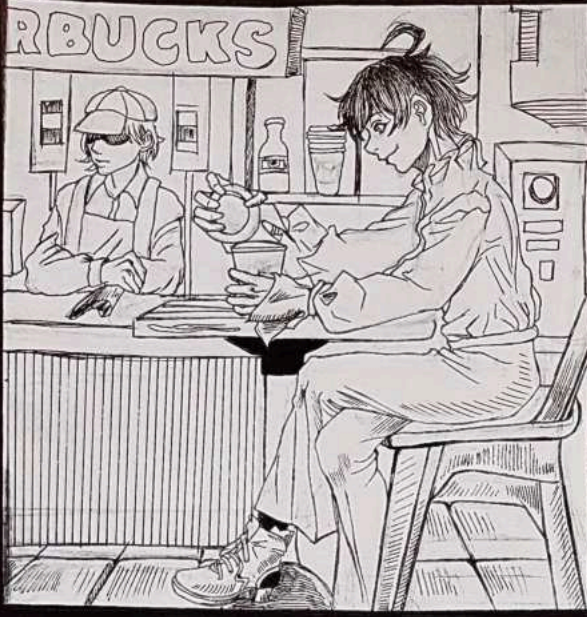


GİZLİ
KELİME

1 2 3 4 5

6 4 7 4 5 1 8 C 9

TAMAKI'NİN FİLİSTİNDE BİR GÜNÜ





Okulumuz robot takımı 7748 Techtolia Robotics, New York'ta düzenlenen FRC Hudson Valley Regional'da yarışmanın en prestijli ödülü olan "Impact Avard" ve 17 Nisan'da Houston'da düzenlenen, 600 takımın katıldığı FRC Houston championship robot yarışmasında "Team Spirit Award" ödülleri layık görülerek ülkemizi başarıyla temsil etmiştir. Emeği geçen bütün öğrencilerimizi, ailelerini ve takım mentörlerini kutluyoruz.



@techtolia7748

Tebrik Ederiz

