

Gelecek Bilim

Yasemin Erol

Geleceği tahmin etmek, yönetimlere g sağlayabilir ve rekabet avantajı sağlayabilir. Bu nedenle, geleceği anlama insanların temel arayışlarından biri olmuştur.

Gelecek tahminleri duygusal değil, bilgiye dayalı olmalıdır. Bilim insanları tutarlı verilere dayanarak gelecek hakkında tahminler yapar.

• Sanayi Devrimi

İnsanlık tarihinin büyük bir bölümünde toplumlar durağan kaldı. Orta Çağ'ın sonlarına doğru Sanayi Devrimi ile birlikte toplumda görülen değişim sürekli ivme kazandı.

19. yüzyılda tren yolları,telgraf,telefon, gibi küreselleşmenin ilk işaretleri görüldü.

II. Dünya Savaşı •

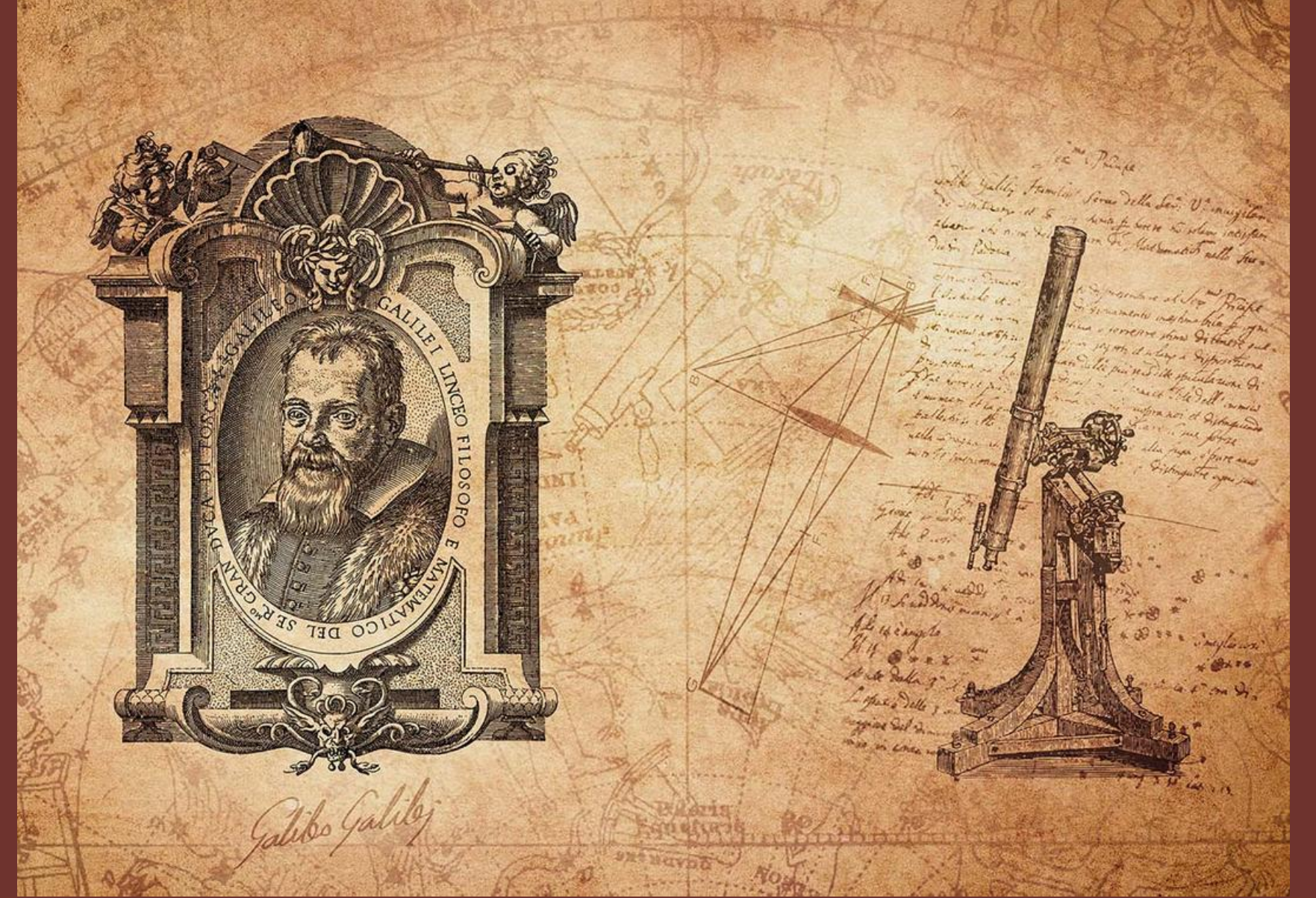
II. Dünya Savaşı'ndan sonra da ülkeleri etkileyen siyasal değişim yaşandı. 1940 sonrasında insanlar geleceğe dair oldukça büyük bir belirsizliğe kapıldı.

II. Dünya Savaşı sonrası harap olmuş avrupayı düzenlemek için uzun süreli öngörülere ihtiyaç vardı. Bu sebeple "futurology" meydana geldi.

Gelecek Biliminin Doğuğu

Avrupalı bilim adamları, insanî ve felsefi temelleri belirlerken, Amerikalılar metodoloji ve araçlar üzerinde çalıştı.

Oldukça yeni akademik disiplin olmasına karşın, gelişmiş ülkelerin birçok üniversitesinde bu başlıkta bölümler bulunmakta.



Geleceği Planlamak

Değişimi ve yol açtığı etkileri anlamak ve buna göre planlamak gelecek bilim çalışmalarının temel ilkeleridir.

Gelecek bilimcilerin görevi, geçmişini bilerek günümüzdeki olayları anlayarak gelecekle ilgili öngörülerde bulunmaktır.

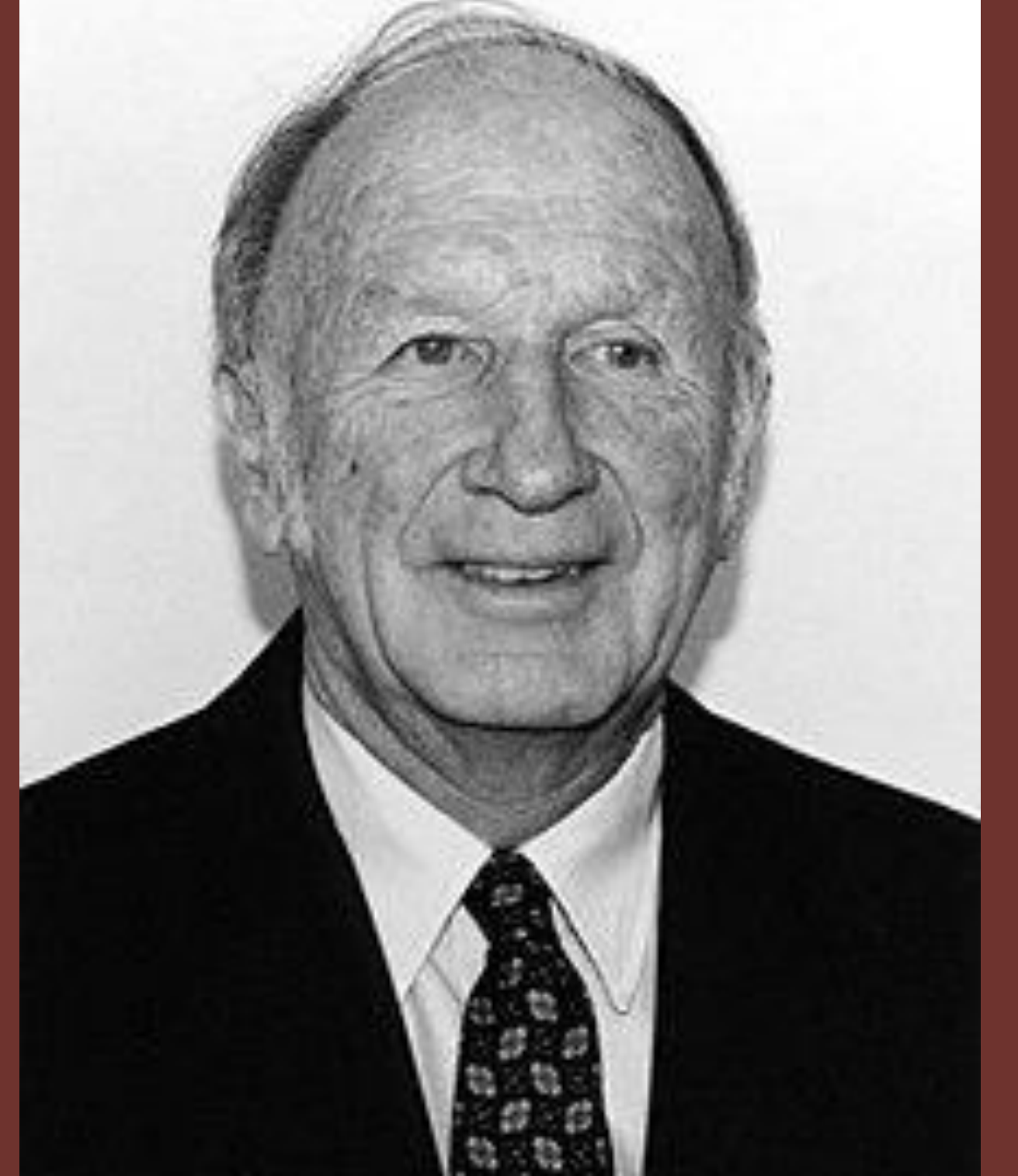


Gelecek bilimcilerin vurguladıkları bir nokta da, yaptığımız ya da yapmadığımız eylem ve davranışlar, geleceği şekillendirdiğidir. Yalnızca öngörmek, geleceğimizin düzeldiği anlamına gelmez.

Özellikle uzun vadede yalnızca kendimizin değil toplumun geleceğini şekillendirmiş oluyoruz. Toplum hayatında küçük değişikliklerin büyük ve öngörülemez olumlu ya da olumsuz sonuçlar doğurduğu bir gerçektir.

Edward Norton Lorenz 1963 yılında, New York'taki bir kelebeğin kanat ırpışlarının, Pekin'de bir kasırgaya neden olabileceği iddia ederek bu teoriye "kelebek etkisi" adını vermiştir.

Geleceği şekillendirmek için imkân ve gücümüz vardır. Bunları doğru şekilde değerlendirmek geleceği planlamamızda bize yardımcı olur.



Amerikalı Joseph Earl Sheffield, geleceğe yönelik değerlendirmelerini, beş ayrı zaman dilimine göre yapmaktadır:

- Kısa gelecek: 1 yıl
- Yakın gelecek: 1–5 yıl
- Orta gelecek: 5–20 yıl
- Uzak gelecek: 20–50 yıl
- Çok uzak gelecek: 50 yıl ve sonrası.

Gelecek Teknolojileri

1964 yılında, Avusturyalı gazeteci Gerhard Pistor, Viyana merkezli bir turizm acentesine dikkat çeken bir seyahat talebi iletti: Ay'a gitmek istiyordu.

Turizm acentesi, bu talebi uzay yarışının tam ortasında olan ABD ve Rusya'ya yöneltti. ABD'li Pan Am, ayağına gelen bu fırsatı kaçırmadı. 2000 yılında gerçekleşeceğini belirten bir mesajla Pistor'un talebini kabul ederek rezervasyon oluşturdu.



Gelecek Teknolojileri

NASA, sonraki yıllarda çeşitli uzay programları başlattı ve kurum dışındaki kişilerin katılımını sağladı. Challenger ve Columbia kazaları sonrasında programlara ara verildi ve Columbia kazasıyla proje tamamen sonlandırıldı.



Rus Uzay Programı kapsamında 1990'da Japon gazeteci Toyohiro Akiyama ve 1991'de İngiliz kimyager Helen Sharman MIR uzay istasyonuna seyahat etti. Ancak ticari uzay turizmi 2001'de başladı ve Space Adventures, ISS'e Amerikalı iş insanı Dennis Tito'yu göndererek bu alanda yeni bir dönemi başlattı.

**Günümüzde
uzay turizmi
ile uğraşan
başlıca 6
şirket
bulunmakta**

- Virgin Galactic
- Blue Origin
- SpaceX
- Axiom Space
- Space Perspective
- Space Adventures

Gelecek Teknolojileri

Sürücüsüz otomobillerde kullanılan teknolojiler arasında farklılıklar olsa da popüler özellikler şunlardır:

- Sensörler: Çevreyi algılar, çarpışmaları önler.
- Video kameralar: Engelleri, yayaları, yol işaretlerini tanımlar.
- Merkezi sistem: Verileri birleştirerek aracın hareketini belirler.



Gelecek Teknolojileri

İlk olarak 2010 yılında ortaya çıkan Google'ın kendi kendine giden otonom araç projesinin, şirket tarafından yapılan açıklamalara göre 2020'li yıllarda hayatımıza girmesi bekleniyor. Günümüzde yaşanan trafik kazalarını sonsuza dek ortadan kaldırmayı amaçlayan Google "Tam olarak her şeyden emin olmadan ve tüm kontroller yapılmadan bu teknolojiyi kullanıcılarla buluşturmayacağız." ifadelerinde bulundu.



Zararları

- Hack potansiyeli
- Şehir merkezlerindeki öngörülememezlik kaynaklı güvensizlik

Yararları

- Dikkatsizlik sebebiyle yapılan kazalarda azalma
- Kendi kendine park etmesi sayesinde zaman tasarrufu
 - Engelliler ve yaşlılar için rahatlık sağlaması

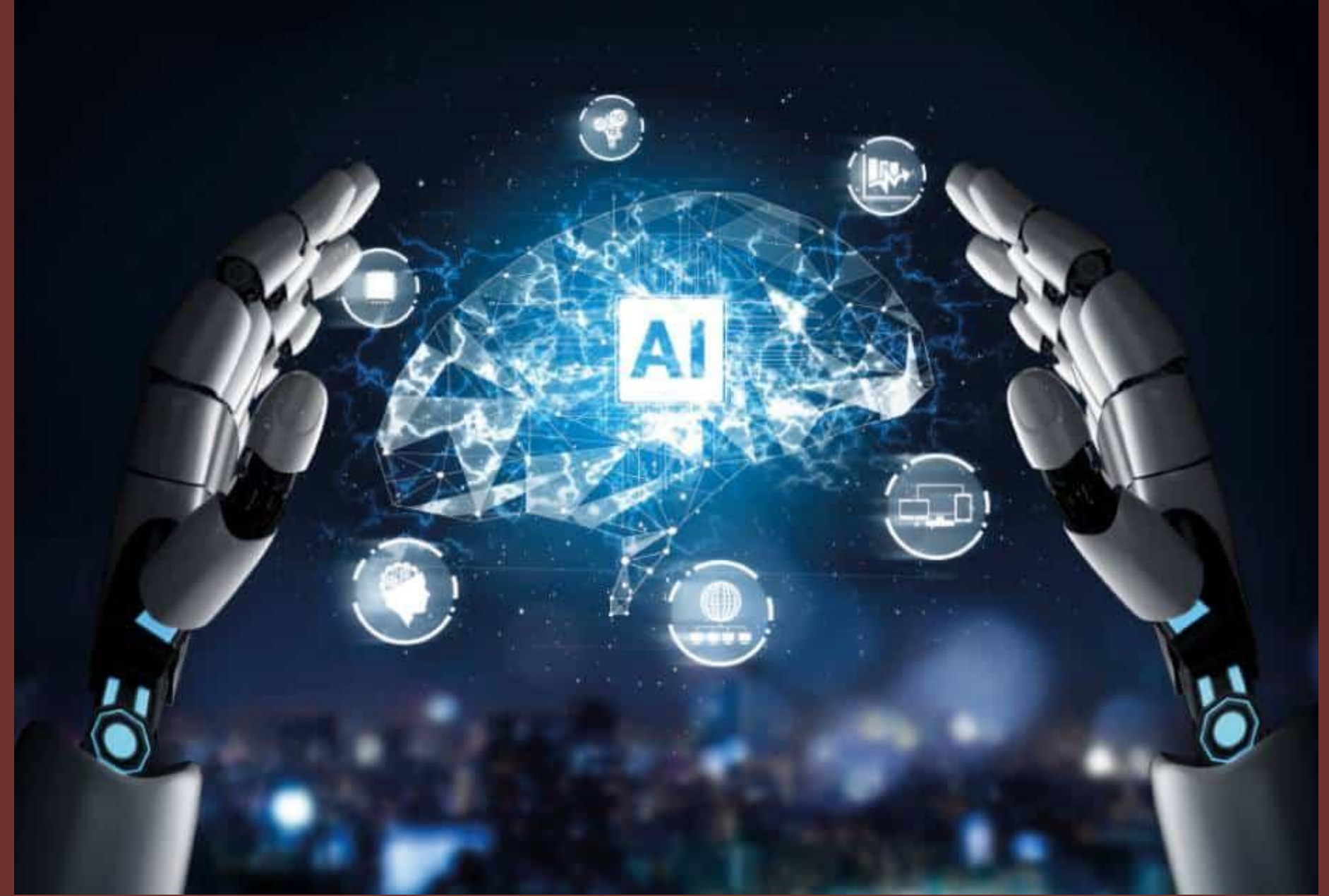
Diğer bir yandan ABD Ulusal Trafik Güvenliği Dairesi, otonom araçlar için dört gerekçe belirlemiştir:

- Araç tehlike algılayorsa otomatik frenle durması gerekmektedir.
- Hız sabitleme ve şerit ortalama teknolojileri hatasız çalışmalıdır.
- Araç sürücüye kontrolü devredebilmelidir.
- Sürücü arka koltukta uyusa bile araç sürücüyü hedefine güvenle ulaştırmalıdır.

Yapay Zeka

Yapay zeka, en basit şekilde belirli görevleri yerine getirmek için insan zekasını taklit eden ve topladıkları bilgileri yineleyerek kendilerini geliştirebilen sistemler olarak tanımlanır.

İleri görüşlü şirketler, makine öğrenimini dolandırıcılık tespiti ve tedarik zinciri tahminleri gibi kritik konularda kullanarak sorunları çözüyor. Amazon gibi şirketler bu teknolojiyi iş akışlarında zaten kullanmaya başlamıştı.



Yapay Zeka

Çoğu araştırmacı, yapay genel zekânın sevgi ya da nefret gibi insan duygularını sergileme ihtimalinin düşük olacağını ve böyle bir yapay zekânın kasıtlı olarak dost ya da düşman olmasını beklemek için hiçbir neden olmadığı konusunda hemfikirdir. Bunun yerine, yapay zekânın nasıl bir risk haline gelebileceğini dikkate alan uzmanlar, büyük olasılıkla gerçekleşebilecek iki senaryo düşünüyor:



Senaryo 01

Yapay genel zekâ, yıkıcı bir şey yapmaya programlanmışsa

Otonom silahlar, öldürmeye programlanmış yapay zekâ sistemleridir. Yanlış kişinin elinde bu silahlar, kolaylıkla kitlesel ölümlere neden olabilir. Dahası, bir yapay zekâ silahlanma yarışı, yanlışlıkla bir yapay zekâ savaşına yol açabilir ve bu da kitlesel ölümlerle sonuçlanabilir.

Senaryo 02

Yapay genel zekâ, faydalı bir şey yapmak üzere programlanmıştır; ancak amacına ulaşmak için yıkıcı bir yöntem geliştirirse

Bu, yapay zekânın hedeflerini bizim hedeflerimizle tam olarak uyumlu hale getirmekte başarısız olduğumuzda gerçekleşebilir ki bunu başarmak, çarpıcı derecede zordur. Süperzeki bir sistem, iddialı bir jeomühendislik projesi ile görevlendirilirse, ekosistemimize zarar verecek bir yan etkiye neden olabilir ve onu durdurmaya yönelik insan girişimlerini karşılık verilmesi gereken bir tehdit olarak görebilir

SUNUM SONU

Yasemin Erol