



TÜBİTAK-BİDEB 2237-A PROGRAMI



SAĞLIK BİLİMLERİNDE TEKNOLOJİ ODAKLI İŞ FİKRİ GELİŞTİRME VE
FİNANSMAN SAĞLAMA EĞİTİMİ

Etkinlik Düzenleme Kurulu Üyeleri

Etkinlik Bilim Kurulu Üyeleri

Etkinlik Yerel Düzenleme Kurulu

Etkinlik Yürütücüsü
Dr. Öğr. Üyesi Murat Ali Çınar



Prof. Dr. Kezban Bayramlar
Hasan Kalyoncu Üniversitesi



Prof. Dr. Yavuz Yakut
Hasan Kalyoncu Üniversitesi



Prof. Dr. Ela Tarakçı
İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa



Prof. Dr. Orhan Er
İzmir Bakırçay Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Murat Ali Çınar
Prof. Dr. Kezban Bayramlar
Prof. Dr. Yavuz Yakut
Prof. Dr. Ela Tarakçı
Prof. Dr. Ayla Yava
Prof. Dr. Zübeyir Sarı
Prof. Dr. Orhan Er
Prof. Dr. Muhammed Kılınç
Prof. Dr. Deniz Kılınç
Doç. Dr. Devrim Tarakçı
Doç. Dr. Gökhan Yazıcı
Cengiz Helvacıkara

- Dr. Öğr. Üyesi
Tuğba Gönen
- Dr. Öğr. Üyesi.
Elif Dinler
- Arş. Gör.
Zeynep İ. Bulut
- Arş. Gör.
Merve Karatel
- Arş. Gör.
Erkin Oğuz Sarı



NİTELİKLİ İŞ FİKRİ GELİŞTİRME

Dr. Öğr. Üyesi Murat Ali ÇINAR

SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ
FİZYOTERAPİ ve REHABİLİTASYON BÖLÜMÜ
Faculty of Health Sciences
Department of Physiotherapy and Rehabilitation



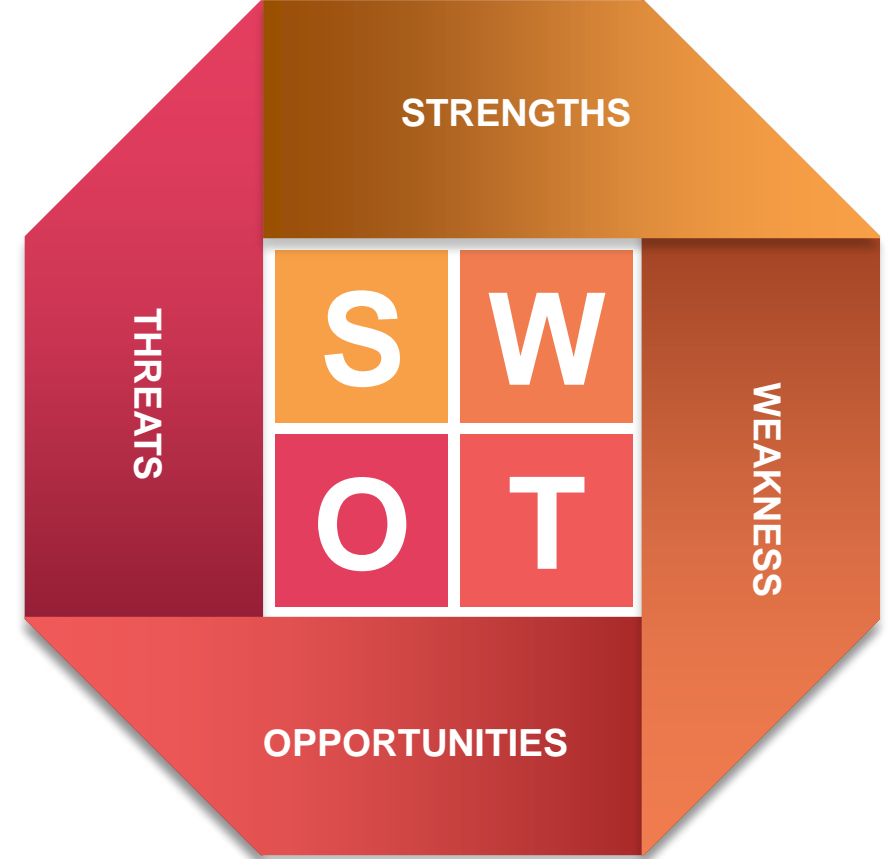
NİTELİKLİ İŞ FİKRİ NEDİR?

NİTELİK NEDİR

- Bir şeyin nasıl olduğunu belirten, onu başka şeylerden ayıran özellik, vasıf.
- Bir şeyin iyi veya kötü olma özelliği, kalite

İŞ FİKRİ NEDİR?

- Girişimcilerin veya girişimci adayların hedefledikleri amaçlara ulaşmak için uygulamaya karar verdikleri fikir ya da fikirler bütünüdür
- Bir işi başlatmak için gerekli olan ürün/hizmet, bilgi, yetenek ve teknolojinin birleşimidir
- BİREYLERİN BAŞARILI OLABİLECEKLERİNE İNANDIKLARI BİLGİ,BECERİ ve YETENEKLERİ ile ORANTILI OLDUĞUNU DÜŞÜNDÜKLERİ FİKİRLER BÜTÜNÜDÜR.



İŞ FIKRİ GELİŞTİRME SÜREÇLERİ

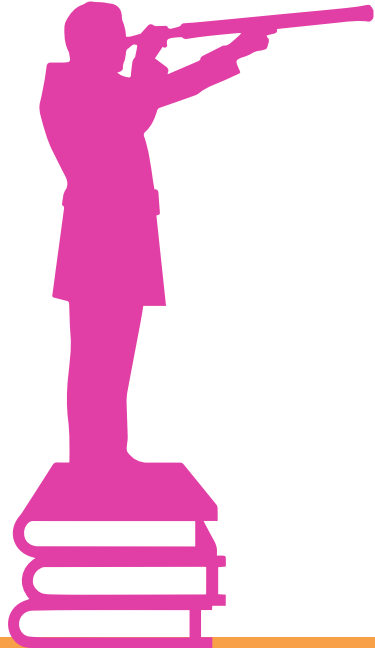


Bireylerin daha önce iliŐki kuramadığı iki ya da daha fazla düşünceyi yeni bir biçimde birleŐtirmesini sağlayan süreç veya süreçlerin bütününe denir.

1. FIRSATLARI ARAMA
2. FIRSATLARI DEĞERLENDİRME
3. UYGUN OLANI SEÇME

1- FIRSATLARI ARAMA

Fırsat: yeni bir ürün, hizmet veya iş için gerekli olan olumlu koşullar kümesidir. Fırsatlar dış çevrenin analizi sonucunda belirlenen, olumlu sonuçlar ortaya çıkaracak unsurlardır.



ÇEKİCİ OLMALI

DAYANIKLI OLMALI

GÜNCEL OLMALI

Alıcısı veya son kullanıcı için değer yaratan veya değer katan bir ürün, hizmet ve iş ile bağlantılı olmalı



FIRSATLAR

Open your own
Window of Opportunity



before it closes
with the setting sun

Başarı olasılığı yüksek fikirler geliştirebilmek için fırsat penceresi açık olmalıdır.

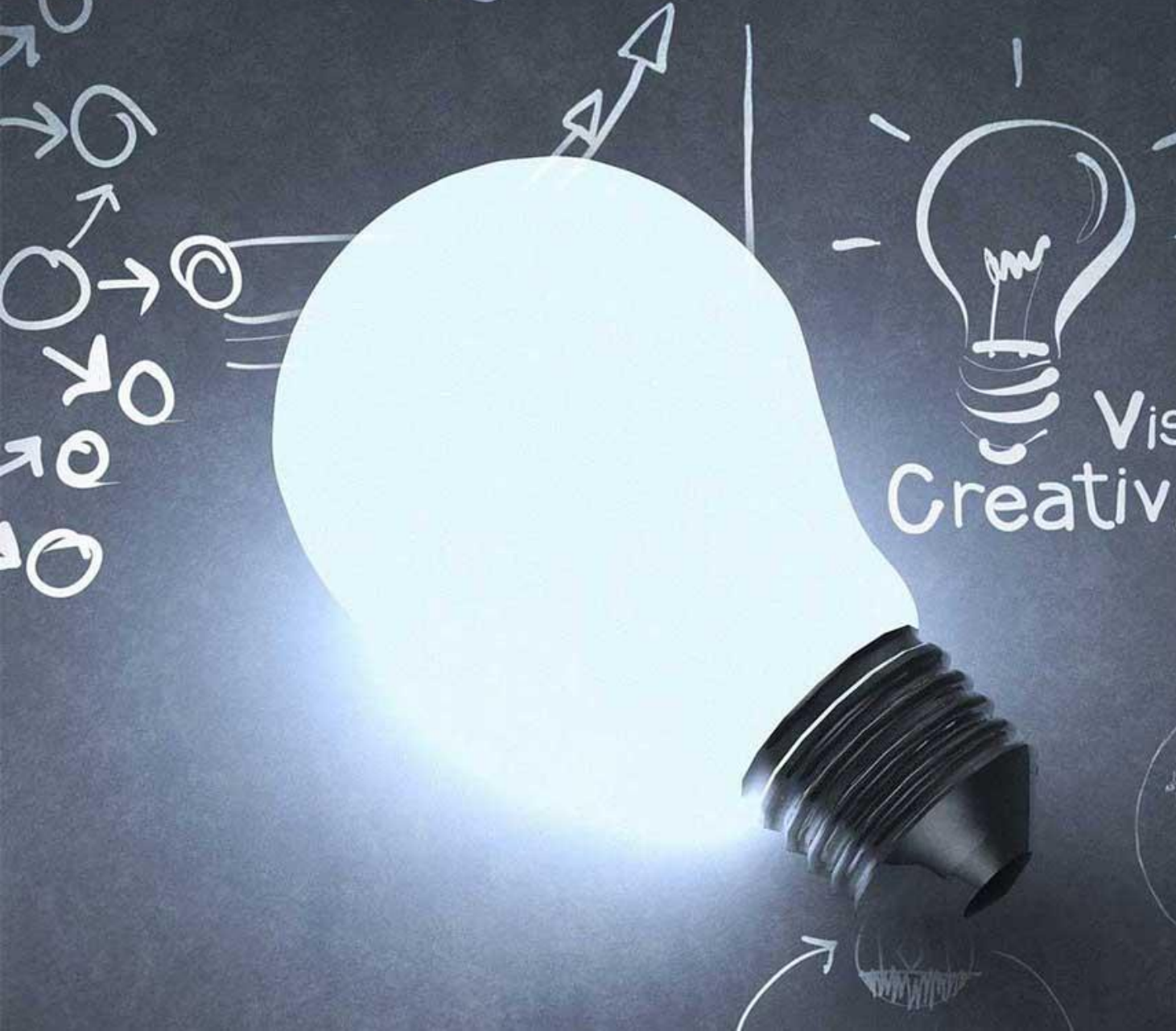
- **İhtiyaç-** çevrenin ihtiyaçlarını belirleme
- **Yetenek-** bu ihtiyaçları karşılayabilecek yetkinliğe sahip olma
- **Olağanüstü değer-** kalite, hizmet ve fiyat oluşturma

2- FIRSATLARI DEĞERLENDİRME: Sezgisel ve rasyonel teknikler kullanılmalıdır. Birey fırsat değerlendirme aşamasında hem sağ beynini hem sol beynini kullanarak fırsat olarak belirlediği seçenekleri detaylandırmalıdır.

3- EN UYGUN FIRSATI SEÇME: Fırsatlar detaylandırıldıktan sonra , ulusal ve uluslararası firmalar analiz edilmeli, hangi fırsat için bireyin yetkinliği en yüksekse o göz önünde bulundurulmalıdır.



Strategy Innovation



İŞ FİKRİ GELİŞTİRME SÜREÇLERİNDE YARATCILIĞIN ROLÜ

HAZIRLIK AŞAMASI

Çevreye duyarlı olmak, sorunları görmek ve bunlar hakkında bilgi sahibi olmak

KULUÇKA AŞAMASI

Bireylerin belirlemiş olduğu sorunlar hakkında düşünme aşamalarını ve odüşüncelerini olgunlaştırma aşamalarını ifade eder

AYDINLANMA ve DEĞERLENDİRME



DSÖ: Covid-19'dan daha ölümcülüne hazır olun

Dünya Sağlık Örgütü'nden (DSÖ) yeni pandemilere karşı uyarı geldi. Örgüt, Dünyanın Covid-19'dan daha ölümcül pandemilere hazırlıklı olması gerektiğini söyledi.

Haberler - NTV 24.05.2023 - 13:02

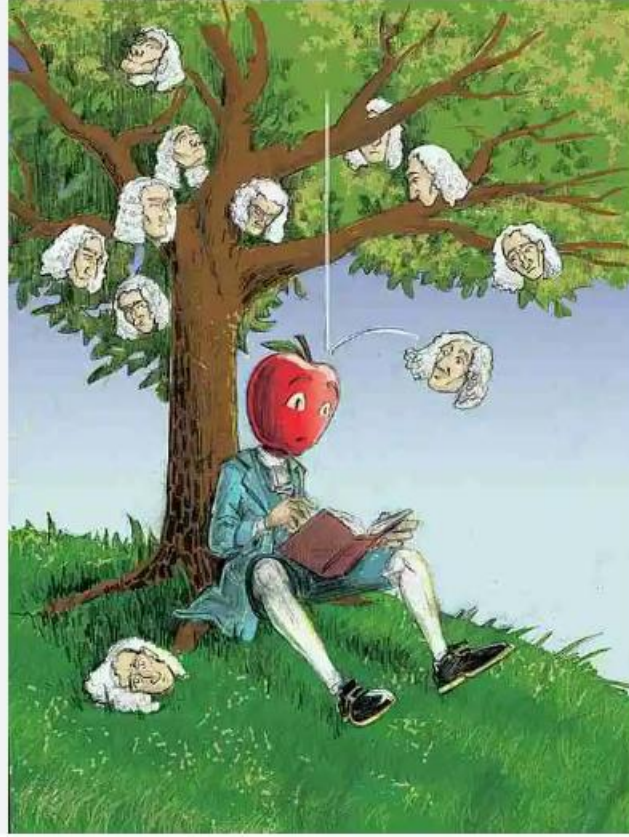
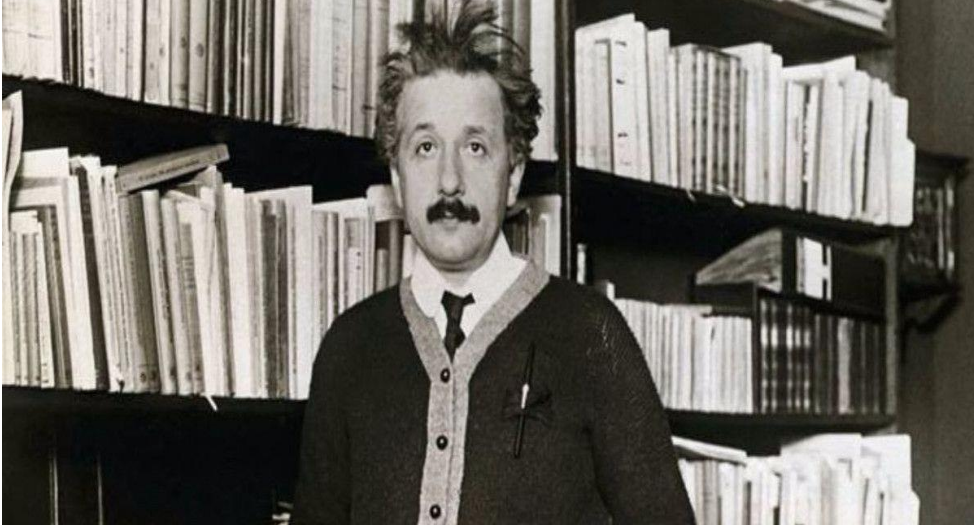
Abone ol



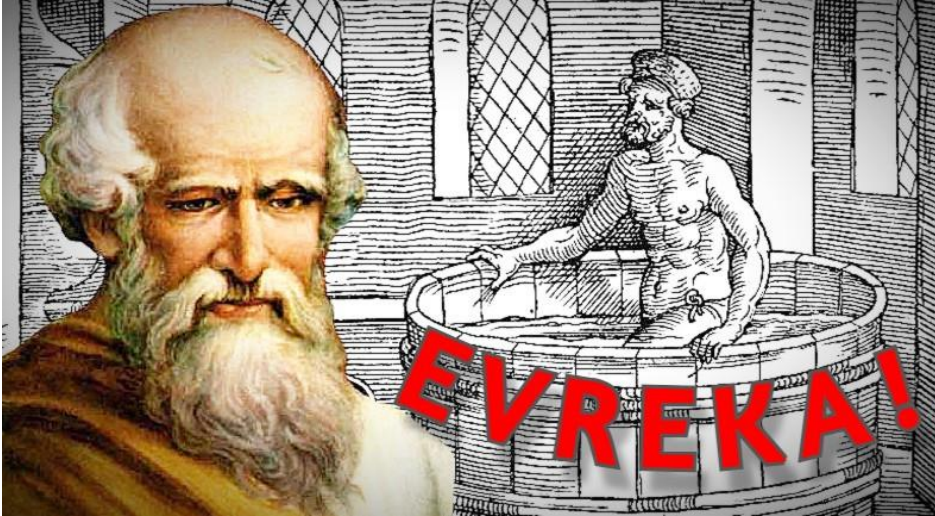
Paylaş



AYDINLANMA ve DEĞERLENDİRME



Buldu evresi olarak nitelendirilir. Bulunduğu düşünülen fikrin veya fikirlerin test edilme aşamalarıdır.



BEYİN FIRTINASI 01

GORDON TEKNİĞİ 02

FİKİR HARİTASI 03

BALIK KILÇIĞI TEKNİĞİ 04

SWOT TEKNİĞİ 05

ALTI ŞAPKA 06
DÜŞÜNME TEKNİĞİ

İŞ FİKRİ GELİŞTİRMEDE KULLANILAN TEKNİKLER



BEYİN FIRTINASI TEKNİĞİ

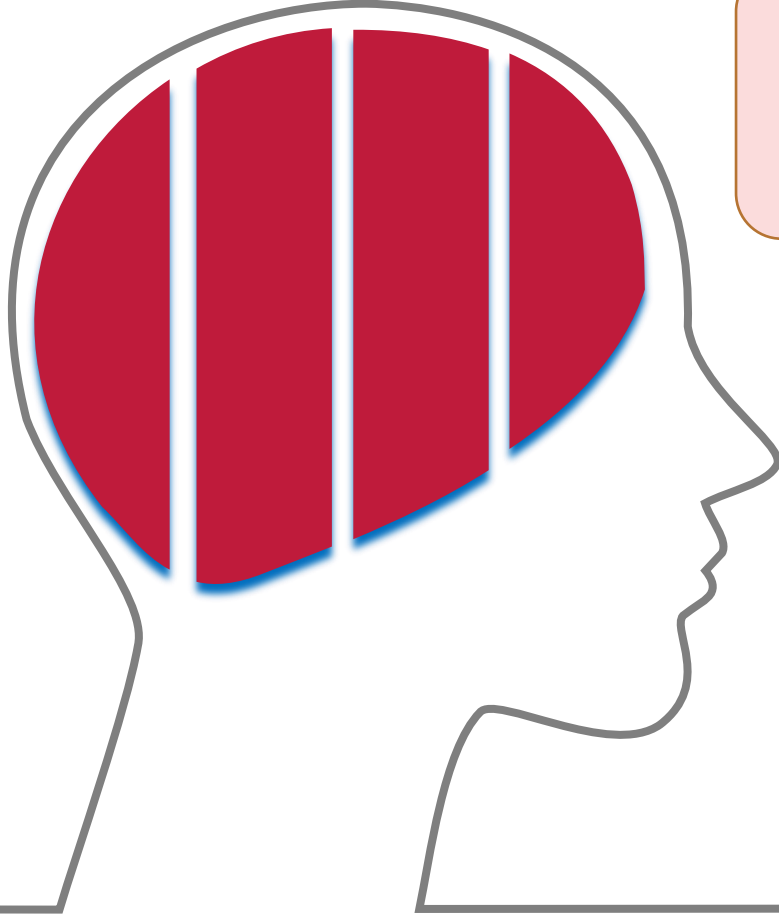


Belirli bir konuda çeşitli fikirlerin ortaya atıldığı katılımcı grubun karar verdiği bir tekniktir

- ✓ Önce konu belirlenir
- ✓ Ortaya atılan tüm fikirlerin not edilmesi gerekir ve bunun için de grup içinde bir kişi görevlendirilir.
- ✓ İlk olarak konuyla ilgili herkesin aklına gelen ilk fikri söylemesi istenir
- ✓ Gülmek veya tuhaf gelebilecek tüm jest ve mimikler serbesttir
- ✓ Ortaya atılan hiçbir fikir eleştirilmez veya manipüle edilmez
- ✓ Uçuk-kaçık olabilecek tüm fikirler konuşulur ve not edilir.

TÜM TEKNİKLERİN TEMELİNDE BEYİN FIRTINASI TEKNİĞİ MUTLAKA VARDIR

GORDON TEKNIĞİ



Beyin fırtınasına benzer bir tekniktir. Ancak katılımcılar hangi konuda fikir üreteceklerini bilmezler. Bunu sadece toplantıyı yönetecek olan kişi bilir. Katılımcılara sadece bir anahtar kelime verilir.

- ✓ Anahtar kelime belirlenir
- ✓ En az 5 en fazla 10 kişinin katılımı önerilir.
- ✓ Belirlenen anahtar kelime ışığında katılımcıların ilk akıllarına gelen fikirler not edilir.

Beyin fırtınası tekniğinde Yapay zeka tabanlı bir tele rehabilitasyon uygulaması konusu belirlendiyse, Gordon tekniğinde anahtar kelime olarak; sağlıkta yapay zeka, yapay zeka gibi kelimeler kullanılır

FİKİR HARİTASI TEKNİĞİ

- ✓ Önce bir daire çizilir, içine konu ilgili bir anahtar kelime yazılır
- ✓ Anahtar kelime ile ilgili bireyin aklına gelen tüm fikirler bu daire ile bağlantılı başka dairelere yazılır
- ✓ Tüm dairelerle ilgili bağlantılar kurularak çözüm getitirmeye çalışılır.



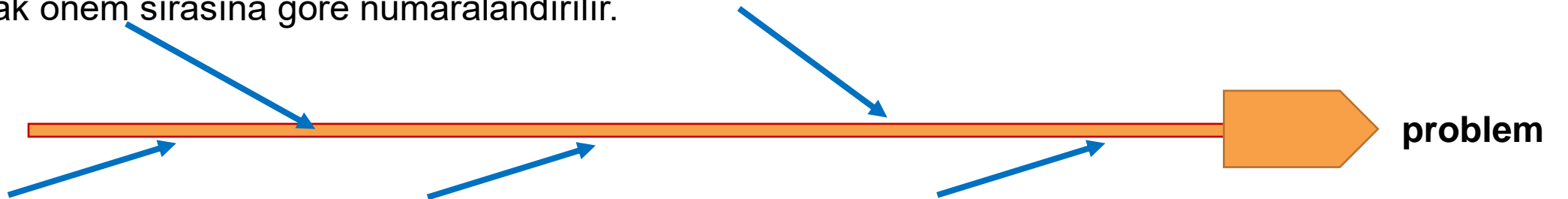
BALIK KILÇIĞI TEKNİĞİ

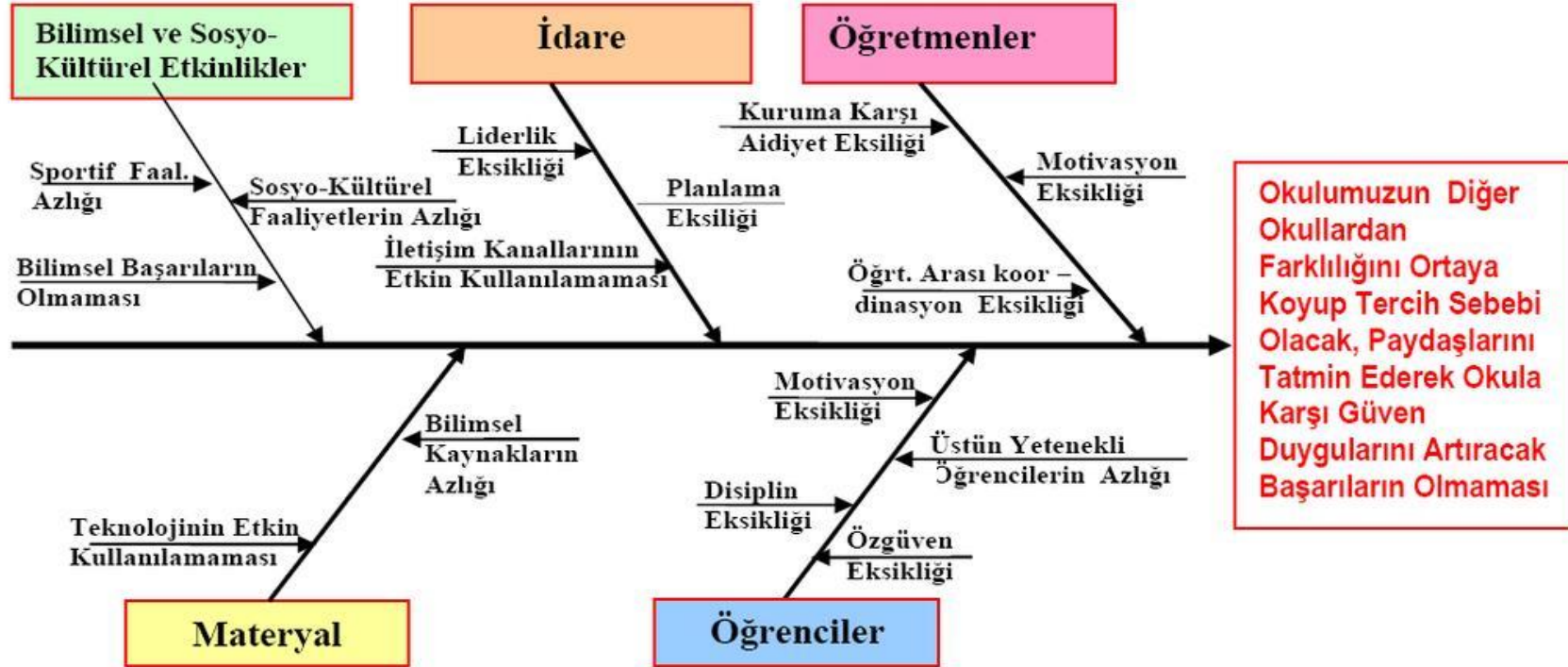
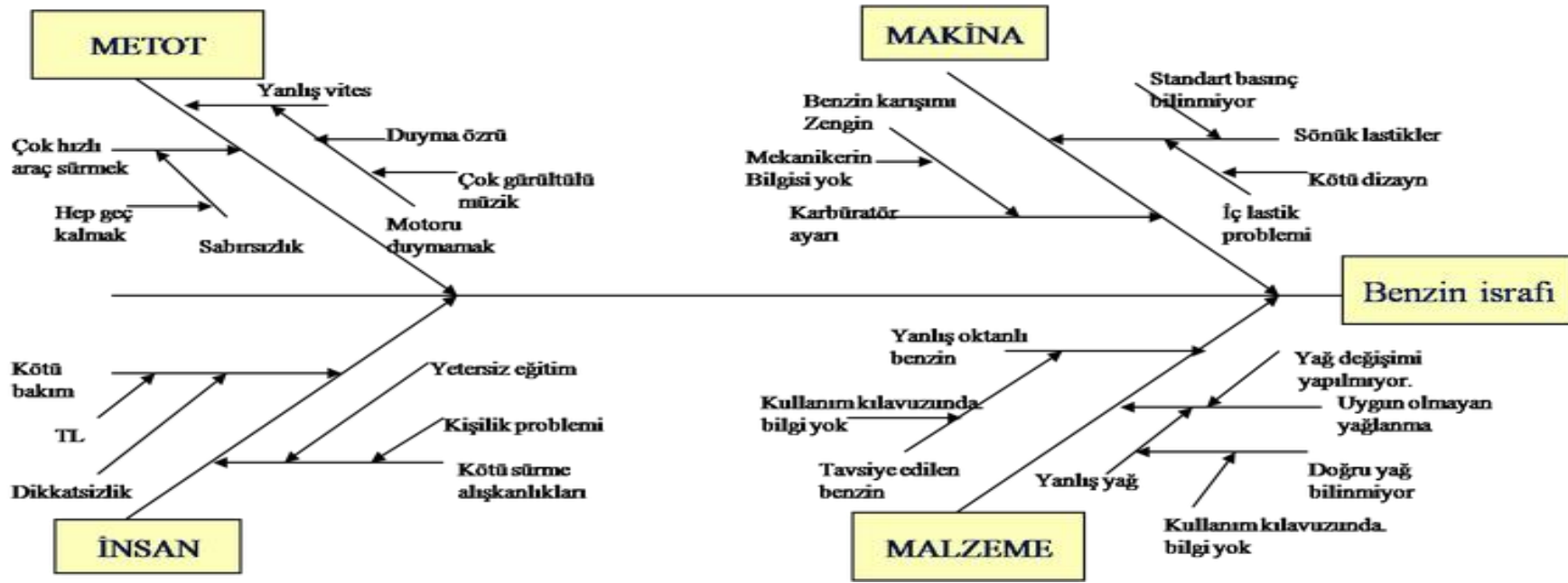


- ✓ 1943 yılında Kaoru Ishikawa tarafından geliştirilmiş olup, “Ishikawa Diyagramı” ya da şeklinden dolayı “Balık Kılçığı Diyagramı” olarak ta adlandırılmaktadır.
- ✓ Problemin ortaya çıkmasında etkili olan nedenleri Beyin Fırtınası tekniğinden yararlanarak bulmaya yarayan etkili ve oldukça kullanışlı bir kalite aracıdır.
- ✓ Bu diyagramda problem üzerinde etkili olabilecek tüm sebepler ve aralarındaki ilişkiler açık bir şekilde gösterilir. Böyle bir çalışma probleme nasıl yaklaşılacağını sistematik bir şekilde açıklayabildiği için, çözüm bulmak kolaylaşır

BALIK KILÇIĞI TEKNİĞİ

1. Adım: Soldan sağa doğru ana çizgi çizilir ve okun ucuna problem yazılır.
2. Adım: Problem üzerinde etkili olabilecek **İnsan, Makine, Malzeme, Yönetim, Yöntem** ve Çevre ana sebeplerinden hangilerinin üzerine çalışılacağına karar verilir ve ana çizgi üzerinde gösterilir.
3. Adım: Beyin fırtınası oturumu başlatılır.
 - “Bu uygunsuzluk neden oldu?” sorusu sorularak üyelerden sırasıyla düşünceleri alınır.
 - Her üye düşüncesinin hangi ana sebep grubuna girdiğini belirtir.
 - İleri sürülen nedenler ana sebeplerin alt sebepleri olarak kılçığın tali dallarına eklenir.
 - İleri sürülen bir nedenin içeriği büyük veya karmaşıkta, alt-alt sebep olarak kılçığa eklenir.
 - Beyin fırtınası her üye pas deyinceye kadar devam eder.
4. Adım: En önemli nedenleri bulmak için oylama yapılır. En fazla oy alan nedenler daire içine alınarak önem sırasına göre numaralandırılır.





SWOT TEKNİĞİ/ANALİZİ

- **Strengths** (Güçlü Yönler), **Weaknesses** (Zayıf Yönler), **Opportunities** (Fırsatlar) ve **Threats** (Tehditler) kelimelerin bir araya gelmesiyle oluşan risk analizidir.
- Herhangi bir konu ile ilgili karar verme ve bu konuyla ilgili detaylı inceleme yapıp olumlu bir sonuca varabilmeyi sağlayan sadece iş hayatında değil kişisel hayatla ilgili karar verme sürecinde de kullanılabilir bir çeşit analiz sistemidir.
- SWOT analizi, ilk olarak 1960'lı yıllarda Harvard Üniversitesi profesörleri Edmund P. Learned, C. Roland Christensen, Kenneth Andrews ve William D. Guth tarafından geliştirilmiştir.
- Daha sonra Stanford Üniversitesi'nde Albert S. Humphrey tarafından yapılan araştırmalar sonucunda daha da belirgin bir şekilde ortaya konulmuştur

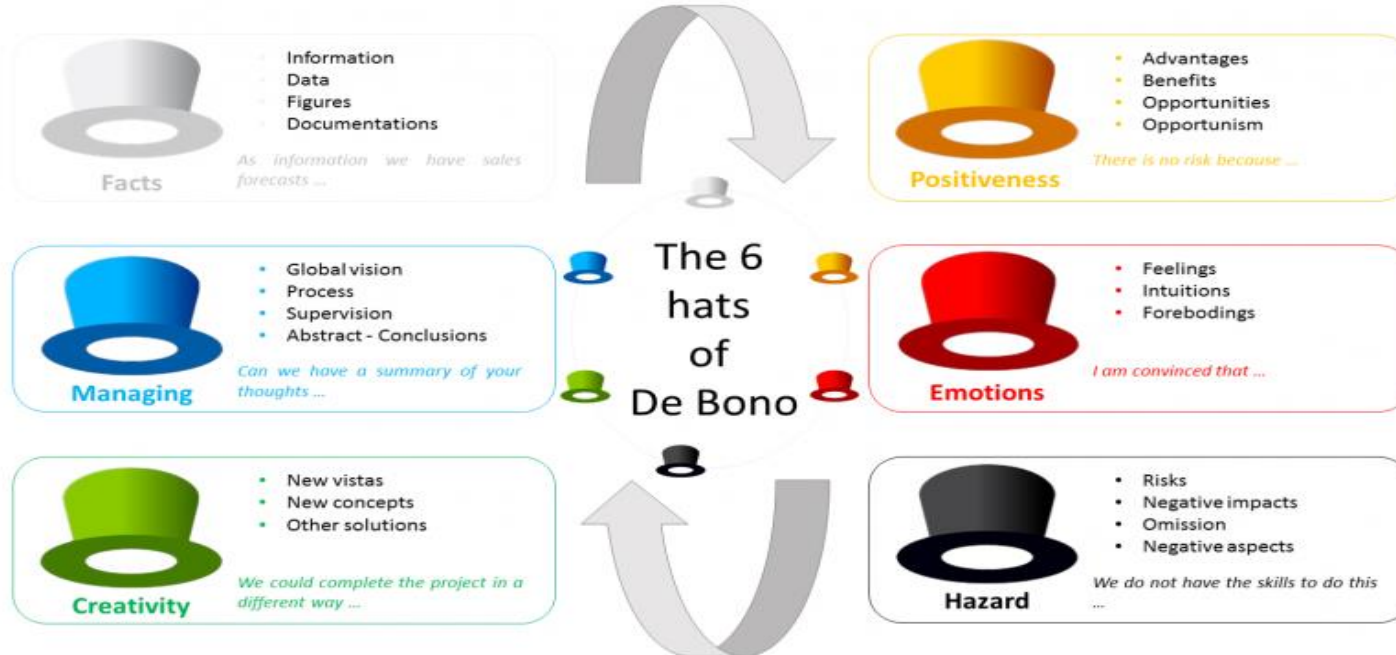


ALTI ŞAPKA DÜŞÜNME TEKNİĞİ

Altı Şapkalı Düşünme Tekniği'nin temelinde, düşüncelerimizi altı farklı bakışı simgeleyen farklı renklerdeki şapkaları takarak ortaya koymak ve yaratıcılığımızı geliştirmek yatıyor

AVANTAJLARI

1. Bir konu üzerinde daldan dala atlanarak belirtilen görüşler bir sisteme konulmuş olur.
2. Zaman kaybı önlenir.
3. Bir karara varma ve sonuçların ortaya çıkması kolaylaşır.



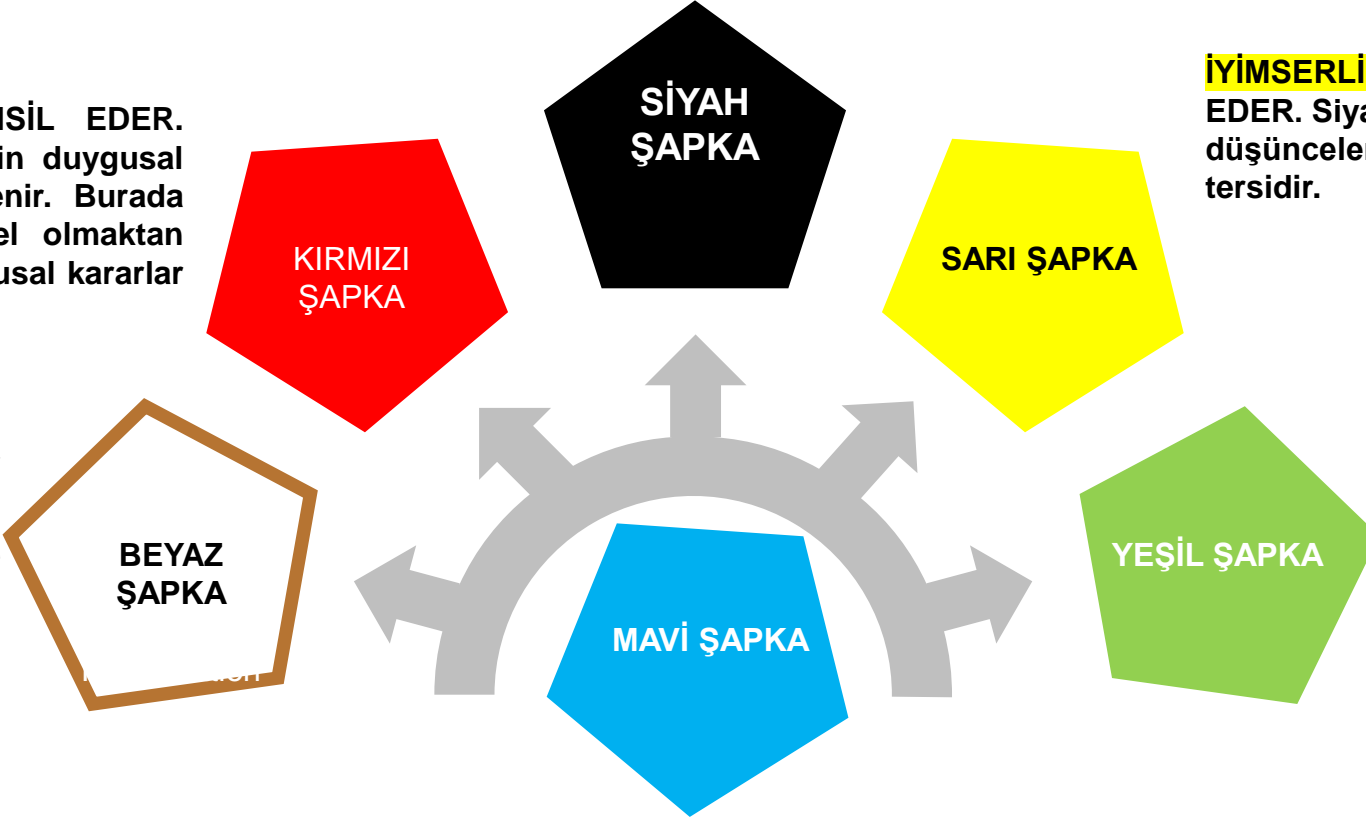
ALTI ŞAPKA DÜŞÜNME TEKNİĞİ

KÖTÜMSERLİĞİ TEMSİL EDER. Belirli bir konuda olumsuzlukları düşünmeyi içerir. Ne gibi olumsuzluklarla karşı karşıya kalılabileceğinin düşünüldüğü bölümdür

DUYGUSALLIĞI TEMSİL EDER. Belirli bir konuya bireyin duygusal hislerle yaklaşması istenir. Burada birey akılcı ve rasyonel olmaktan ziyade sezgisel ve duygusal kararlar almaktadır

İYİMSERLİĞİ TEMSİL EDER. Siyah şapkadaki düşüncelerin tam tersidir.

TARAFSIZDIR. Belirli bir konuya ilişkin net bilgilerin, sayıların toplandığı ve araştırmaların yapıldığı şapkadır. Burada kişisel görüş bildirilmez.



Konuşulan tüm düşüncelere **serin kanlı** yaklaşır. Hangi şapkanın takılması gerektiğine kararın verildiği kısımdır.

Beyaz şapka : açık ve tarafsız ol

Kırmızı şapka : duygusal tepkilerini açıkla

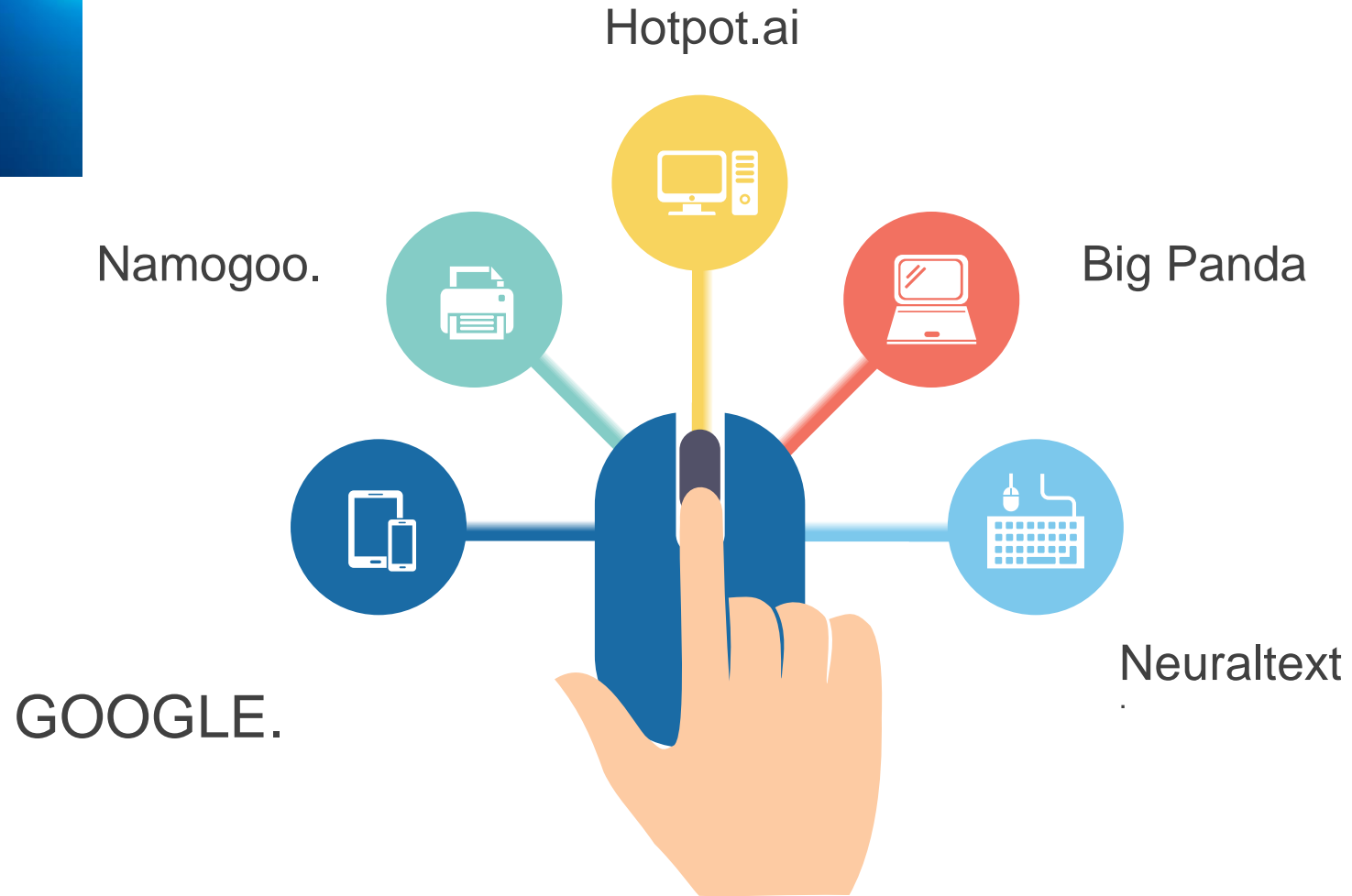
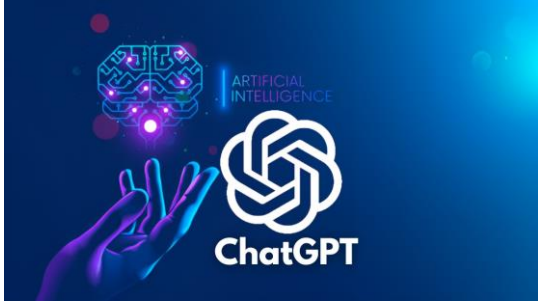
Siyah şapka : tehlikeleri bil

Sarı şapka : avantaj ve faydalarını sırala

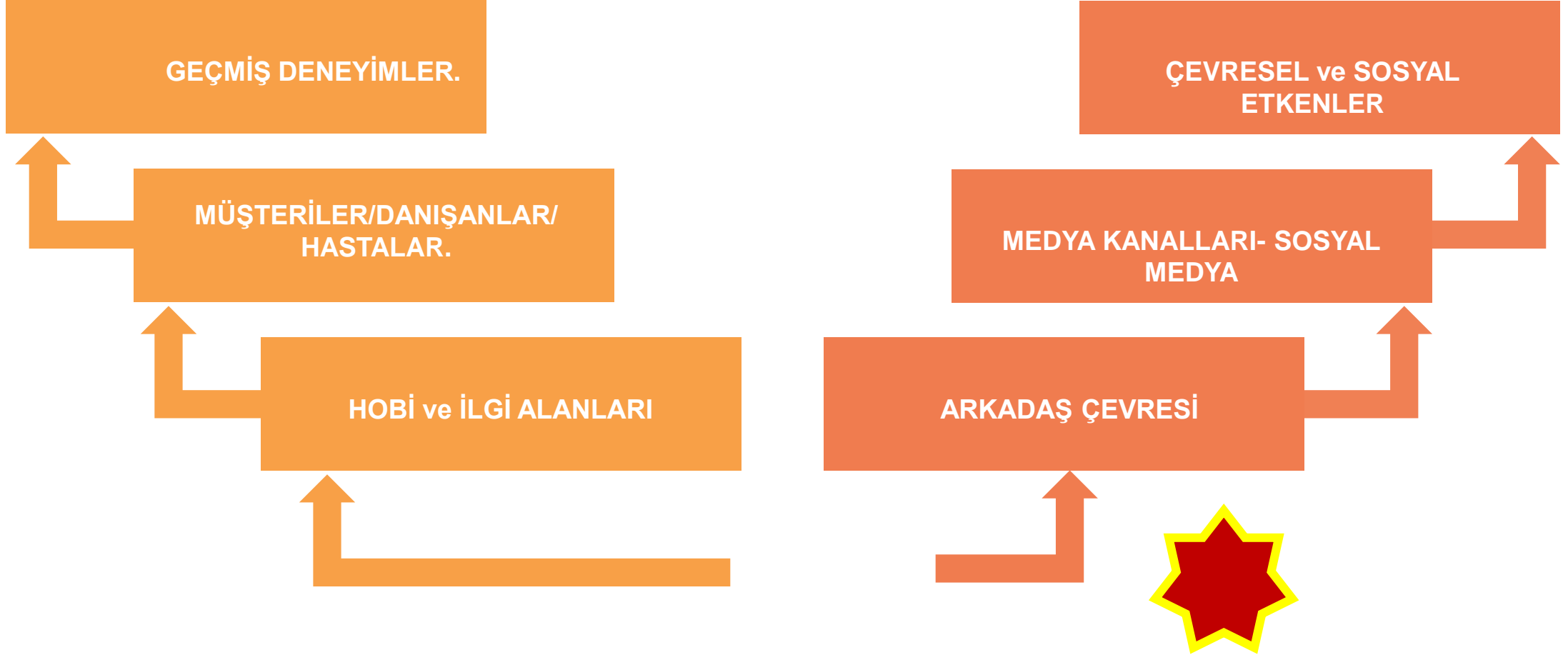
Yeşil şapka : yaratıcılığını kullan

Mavi şapka : sonuçları toparla

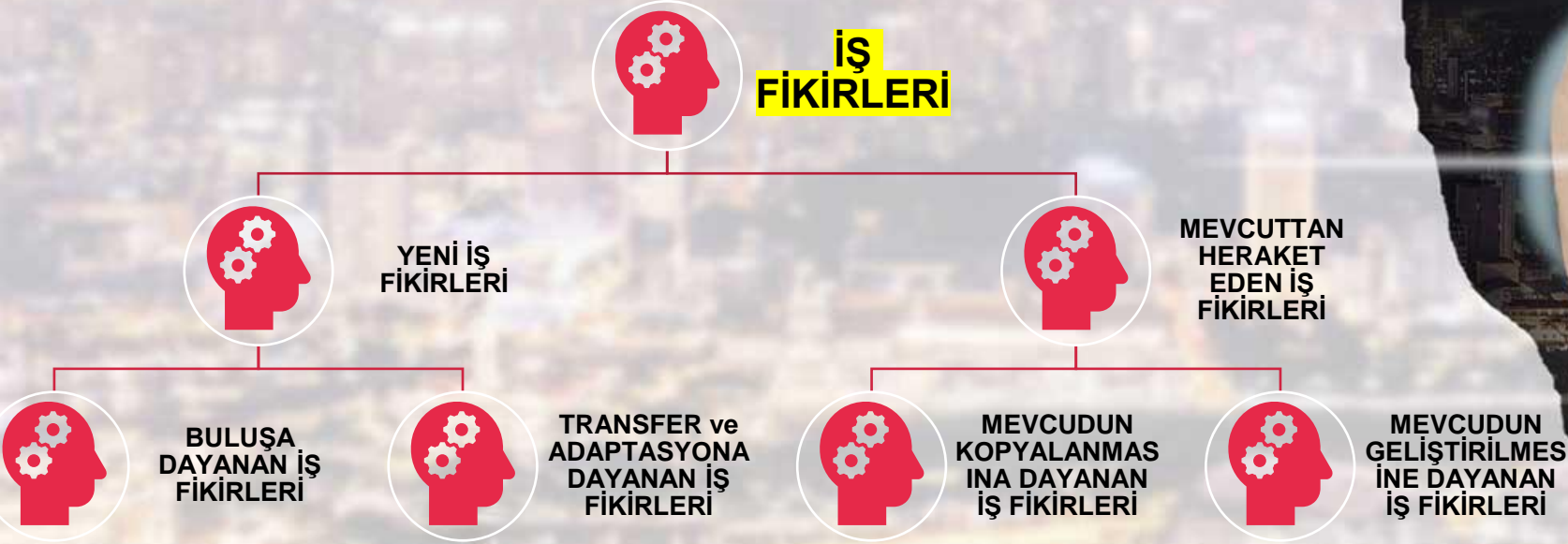
İNTERNETİN ETKİN KULLANIMI



İŞ FİKRİ GELİŞTİRME YARDIMCI OLABİLECEK DİĞER ETKENLER



İŞ FİKRİ TÜRLERİ



İŞ FİKİRLERİ



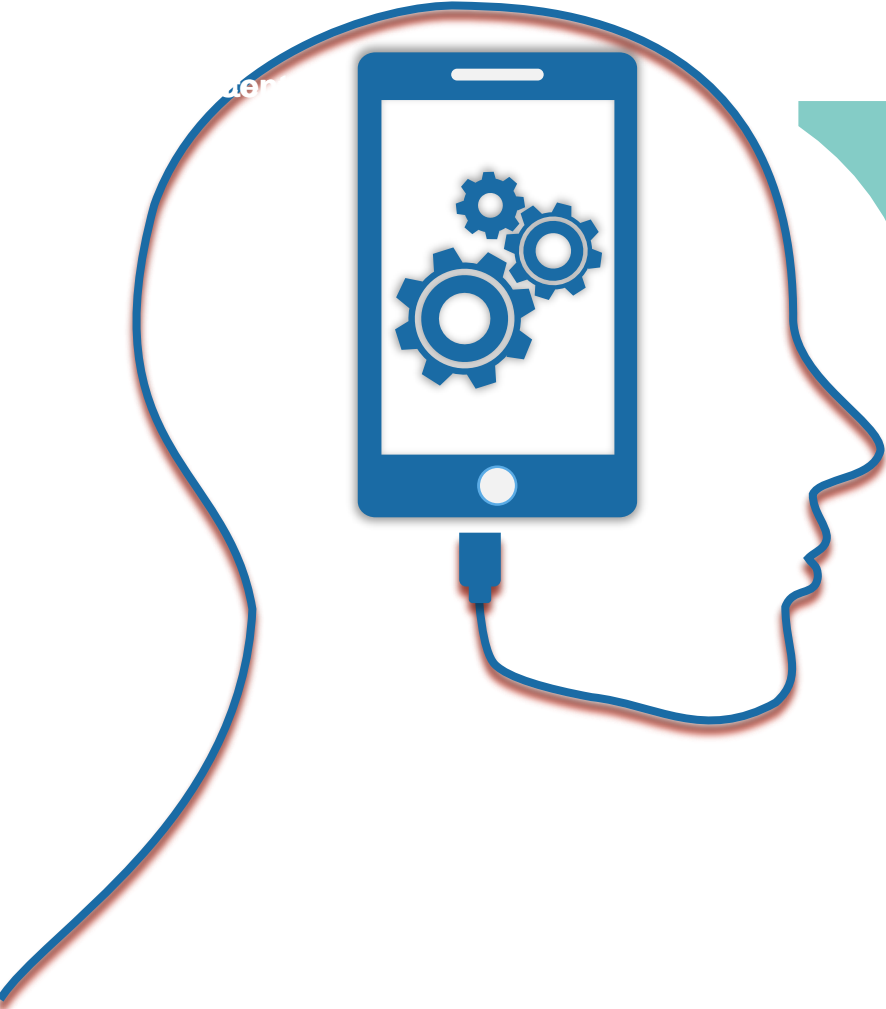
Daha önce denenmemiş olan yeni iş fikirlerinde, müşterilerin yabancı olduğu yeni bir ürün ya da yeni bir hizmetin faaliyet göstermek istenen pazara sunulması söz konudur.

Bir ürün ya da hizmetin buluşuna dayalı iş fikri türünde önemli olan bir ürün ya da hizmeti keşfetmek değil, asıl olan yeniliği ticarileştirerek içinde bulunulan pazara sunmaktır.

Transfer ve/veya adaptasyona dayalı iş fikrinde ise başka bir pazardaki bir ürün ya da hizmeti içinde bulunulan pazara transfer etmeniz söz konusudur. Bu transferin gerekli hallerde içinde bulunulan kültüre ve pazardaki müşterilerin yapısına uyumunu da içermesi gerekir.

Mevcuttan hareket eden iş fikirleri, var olandan hareket ederek türetilen fikirlerin sonucu kurulan girişimi kapsamaktadır. Mevcudun geliştirilmesine dayanan iş fikirleri, pazarda var olan bir ürün ya da hizmet üzerinde bir farklılık yaratarak pazara girilmesi söz konusudur.

- Mevcudun kopyalanmasına dayanan iş fikirleri ise var olan ürün ve hizmetlere talebin fazla olduğu, tedarikçilerin de bu talebi karşılamada yetersiz kaldığı durumlarda kopyalamak yoluyla iş fikri geliştirmesidir



Daha önce denenmemiş olan yeni iş fikirlerinde, müşterilerin yabancı olduğu yeni bir ürün ya da yeni bir hizmetin faaliyet göstermek istenen pazara sunulması söz konudur.



Bir ürün ya da hizmetin buluşuna dayalı iş fikri türünde önemli olan bir ürün ya da hizmeti keşfetmek değil, asıl olan yeniliği ticarileştirerek içinde bulunulan pazara sunmaktır.



**Belçikalı şirket,
mezbahalardaki hayvan
kanını içme suyu kalitesinde
suya dönüştürecek**



Transfer ve/veya adaptasyona dayalı iş fikrinde ise başka bir pazardaki bir ürün ya da hizmeti içinde bulunulan pazara transfer etmeniz söz konusudur. Bu transferin gerekli hallerde içinde bulunulan kültüre ve pazardaki müşterilerin yapısına uyumunu da içermesi gerekir.



Mevcuttan hareket eden iş fikirleri, var olandan hareket ederek türetilen fikirlerin sonucu kurulan girişimi kapsamaktadır. Mevcudun geliştirilmesine dayanan iş fikirleri, pazarda var olan bir ürün ya da hizmet üzerinde bir farklılık yaratarak pazara girilmesi söz konusudur.



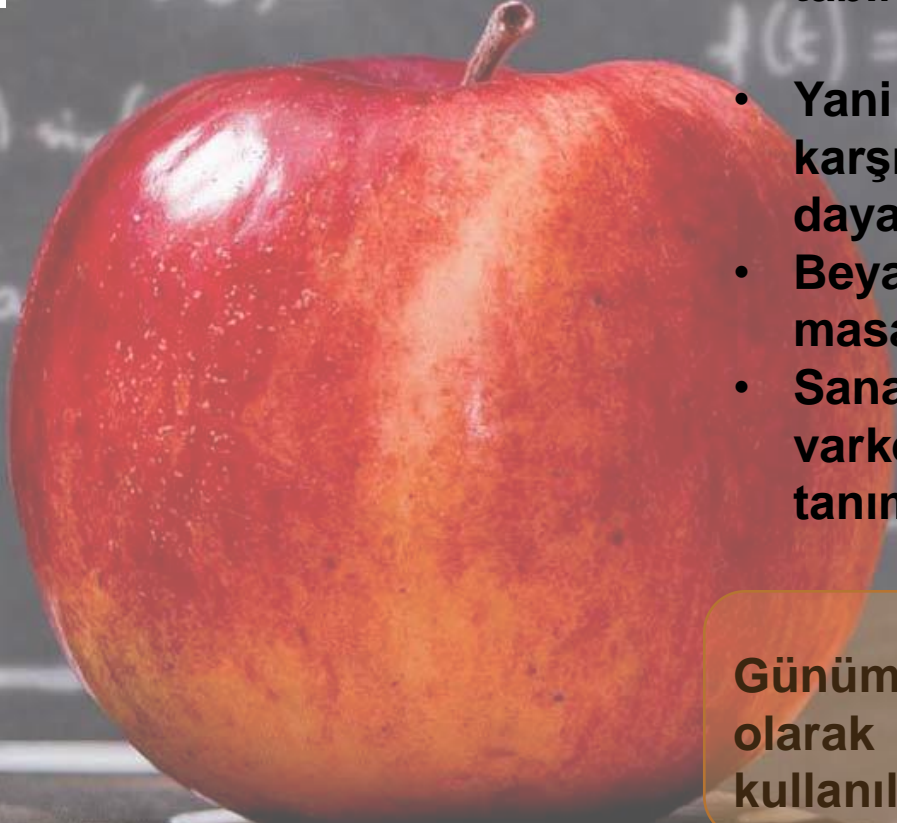


- Mevcudun kopyalanmasına dayanan iş fikirleri ise var olan ürün ve hizmetlere talebin fazla olduğu, tedarikçilerin de bu talebi karşılamada yetersiz kaldığı durumlarda kopyalamak yoluyla iş fikri geliştirmesidir



WHY
ALWAYS
ME?

FİKİR ÜRETME SÜREÇLERİNDE BULUNMAK NEDEN ÖNEMLİ



- Kamu gözünde “İşçi” mavi yaka, “Memur” ise beyaz yaka diye tabir edilebilir.
- Yani mavi yaka, bedensel gücüyle maaş veya süreli ücret karşılığı çalışan işçilerden oluşuyor. Mavi yakalılar el emeğine dayanan işlerde çalışıyor.
- Beyaz yaka ise bedensel değil, daha çok zihinsel gücüyle, masa başı çalışıyor
- Sanayi toplumunda mavi yakalılar yani “makine işçisi” varken, 1980’lerde beyaz yakalılar, yani “masa başı işçileri” tanımı ortaya çıkmıştı.

Günümüzde ise bilişim ve teknolojideki gelişmelere paralel olarak bilgi çağının yeni işçileri olan “altın yakalı” tanımı kullanılmaya başlanmıştır.



İyi eğitim görmüş, yüksek vasıflı, teknolojiyi çok iyi kullanabilen üst düzey beyaz yakalılardır.

Bu sınıfa dahil olanların en önemli özellikleri, mevcut olan yüksek teknoloji ürünü iletişim olanaklarını, bilgisayarları ve teknolojiyle çalışan her türlü araçları kullanabilmeleridir.

Altın yakalılarda yöneticilik vasıflarından ziyade, bilgiyi üretme ve kullanmadaki yetkinlikleri, problem çözmedeki kabiliyetleri, yaratıcılıkları ve zekaları önemlidir.

Şirketler çağın getirdiği teknolojik yapılar içinde ayakta kalabilmek için mavi ve beyaz yakalı personelini, altın yakalı personele dönüştürmek zorunda kalacaklar gibi görünüyor.



STUDENTS' PERCEPTION OF BUSINESS IDEA GENERATION: A CASE OF ENTREPRENEURIAL HACKATHON

Rakhshanda Khan¹, Syed Mubaraz², Jari Luomakoski³, Jutta Heikkilä⁴

*¹ Business Programmes Unit,
Haaga-Helia University of Applied Sciences,
Ratapihantie 13, 00520 Helsinki (FINLAND)
E-mail: rakhshanda.khan@haaga-helia.fi, Tel: +358404887160*

*² Business Programmes Unit,
Haaga-Helia University of Applied Sciences,
Ratapihantie 13, 00520 Helsinki (FINLAND)
E-mail: syed.mubaraz@haaga-helia.fi, Tel: +358404887009*

İŞ FİKRİ GELİŞTİRMEDE EN SIK YAPILAN HATALAR



- ✓ Hiç düşünülmemiş fikirlerin peşinden koşma
- ✓ Fikirlerim tamamen eşsiz olmalı düşüncesi
- ✓ İş fikri geliştirmede yeni ve farklı olanı bulma arzusu kesinlikle önemli bir reaksiyondur ancak buna takılıp kalmak en fazla hayal kırıklığına uğratan davranışlardır.
- ✓ Eşsiz ve benzersiz görülen fikirlerin hayatana geçirilmesi ve kabul görmesi çok zaman alabilir.

Küçük bir projeye kişisel becerilere uygun fikirler üretilip hayata geçirilmesi daha doğru olacaktır



Step by Step
Step by Step
Step by Step
Step by Step
Step by Step
Step by Step
Step by Step

**BÜYÜK DÜŞÜN
KÜÇÜK BAŞLA!!**



$$a_0 = \frac{1}{2L} \int_{-L}^L f(t) dt$$

$$a_n = \frac{1}{L} \int_{-L}^L f(t) \cdot \cos\left(\frac{n\pi t}{L}\right) dt$$

$$b_n = \frac{1}{L} \int_{-L}^L f(t) \cdot \sin\left(\frac{n\pi t}{L}\right) dt$$

$$f(t) = a_0 + \sum_{n=1}^{\infty} (a_n \cos\left(\frac{n\pi t}{L}\right) + b_n \sin\left(\frac{n\pi t}{L}\right))$$

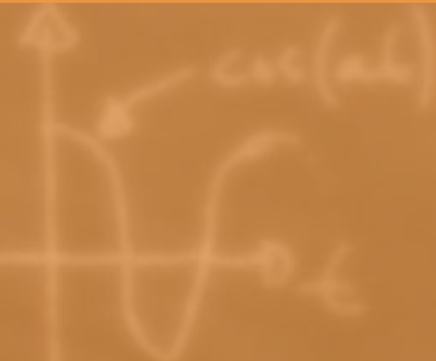
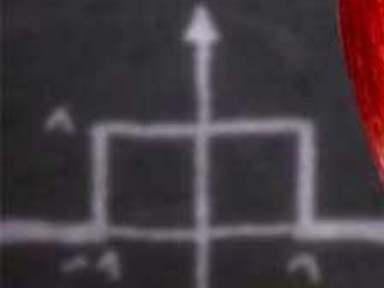
$$C_n = \frac{1}{2L} \int_{-L}^L f(t) e^{-in\pi t/L} dt$$

$$f(t) = \sum_{n=-\infty}^{\infty} C_n e^{in\pi t/L}$$

$$b(\omega) = \frac{1}{2\pi} \int_{-\infty}^{\infty} f(t) e^{-i\omega t} dt$$

$$c(\omega) = \int_{-\infty}^{\infty} f(t) e^{-i\omega t} dt$$

TEŞEKKÜRLER



$a, b \in \mathbb{R}$

$f(x) = \dots$



YAPAY ZEKA'DA BAŞLANGIÇ

İzmir Bakırçay Üniversitesi

Dr. Orhan ER

Nisan 2023

İÇİNDEKİLER

- Yapay Zeka Kavramı
- Yapay Zekanın Gücü
- Yapay Zeka İle Neler Yapılabilir?
- Yapay Zeka Nasıl Çalışır?
- Yapay Zeka Algoritmaları
- Sağlık Alanında Bazı Örnekler
- Projelendirme
- Sonuç Olarak



Yapay zeka 'makine' ler tarafından gösterilen zeka'dır.

İstenilen görevleri yerine getirmek için **insan** zekasını taklit eden eder.





- ✓ **2030**'da 1000 dolarlık bir bilgisayarın bellek kapasitesi 1000 insanın belleğine eşit olacak.
- ✓ **2050**'de ise yine 1000 dolara, dünyadaki tüm insanların beyin gücünden daha fazlasını satın alabileceksiniz.

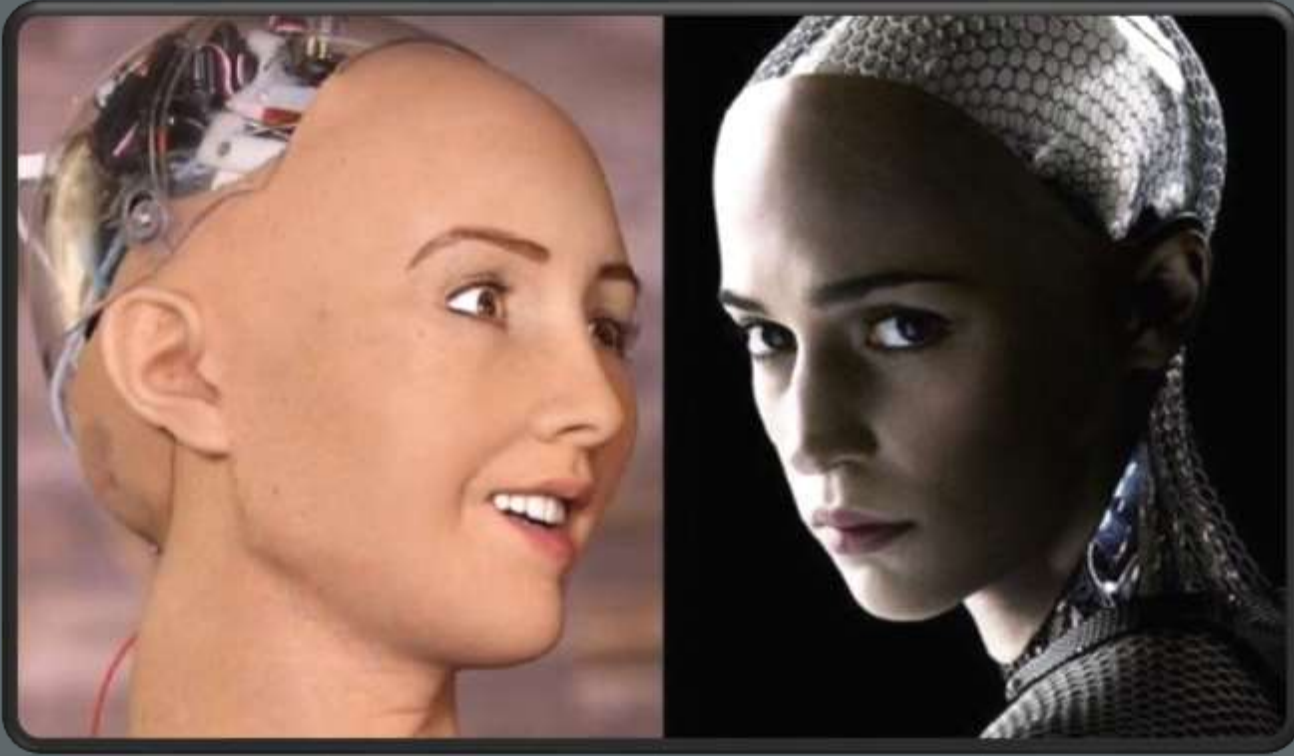
Yapay Zekanın Gücü



Yapay Zeka Kategorileri...

Yapay zeka, insan zekasını taklit etme yeteneklerine göre üç kategoride sınıflandırılabilir:

- ✓ Dar Yapay Zeka
- ✓ Genel Yapay Zeka
- ✓ Süper Yapay Zeka



Dar Yapay Zeka

✓ Dar Yapay Zeka

Tek bir sınırlı göreve odaklanan bir Yapay Zeka türüdür.

Örnek: Sağlıkta Karar Destek Sistemleri, Google Asistan, Google Translate, Siri, Cortana veya Alexa.

Tamamı Doğal Dil İşleme (NLP) kullanan makine zekalarına sahiptir.

Genel Yapay Zeka

✓ Genel Yapay Zeka

Güçlü AI veya derin AI olarak da bilinir ve teorik olarak bir insanın yapabileceği her şeyi yapabilir.

Bu tür bir yapay zeka, insanlar gibi düşünebildiği, anlayabildiği ve davranabildiği için aynı zamanda, insanların doğal olarak kabul ettiği tüm bilişsel yeteneklere de sahiptir: Duygu, inanç vb.

İnsan beynini tam olarak anlama!



Süper Yapay Zeka

✓ Süper Yapay Zeka

Varsayımsal bir yapay zeka olup makinelerin insan zekasının ve bilişsel yeteneklerinin kapasitesini aştığı yerdir.

Kilidi açıldığında, makineler yüksek düzeyde tahmin etme yeteneklerine sahip olur ve insanların anlaması imkansız olan bir şekilde düşünebilir.

Yapay Zeka ile Neler Yapılabilir?



Sağlık alanına odaklanıldığında

Veriler ve görseller sayesinde kişilerin sağlık analizlerinin yapılarak anlamlandırılması...

Şuan ihtiyaç duyulan!
Uzman (Alan) bilgisi
+
Mühendislik bilgisi

Peki gelecekte?



Nerelerde Kullanılır...

Yapay Zekâ, her iş kolu,
işletme ve sektör için
değer sunar.

- Önerici (KDS) Sistemler
- Makine Çevirisi
- **Sinyal İşleme**
- Prosedürel İçerik Üretimi
- Regresyon Analizi

Yapay Zeka ile Neler Yapılabilir?

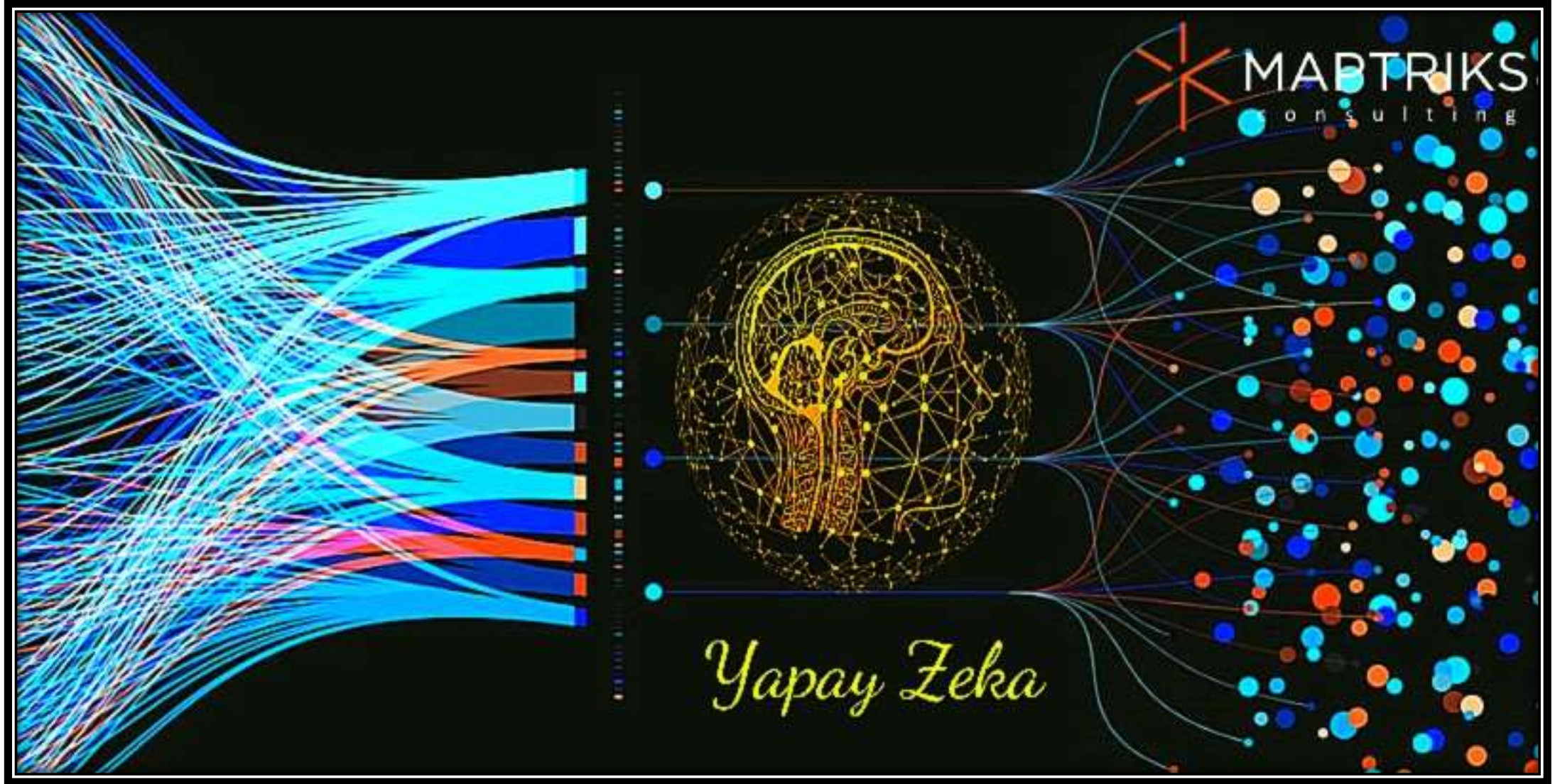


Veriler ve görseller sayesinde kişilerin sağlık analizlerinin yapılarak anlamlandırılması...

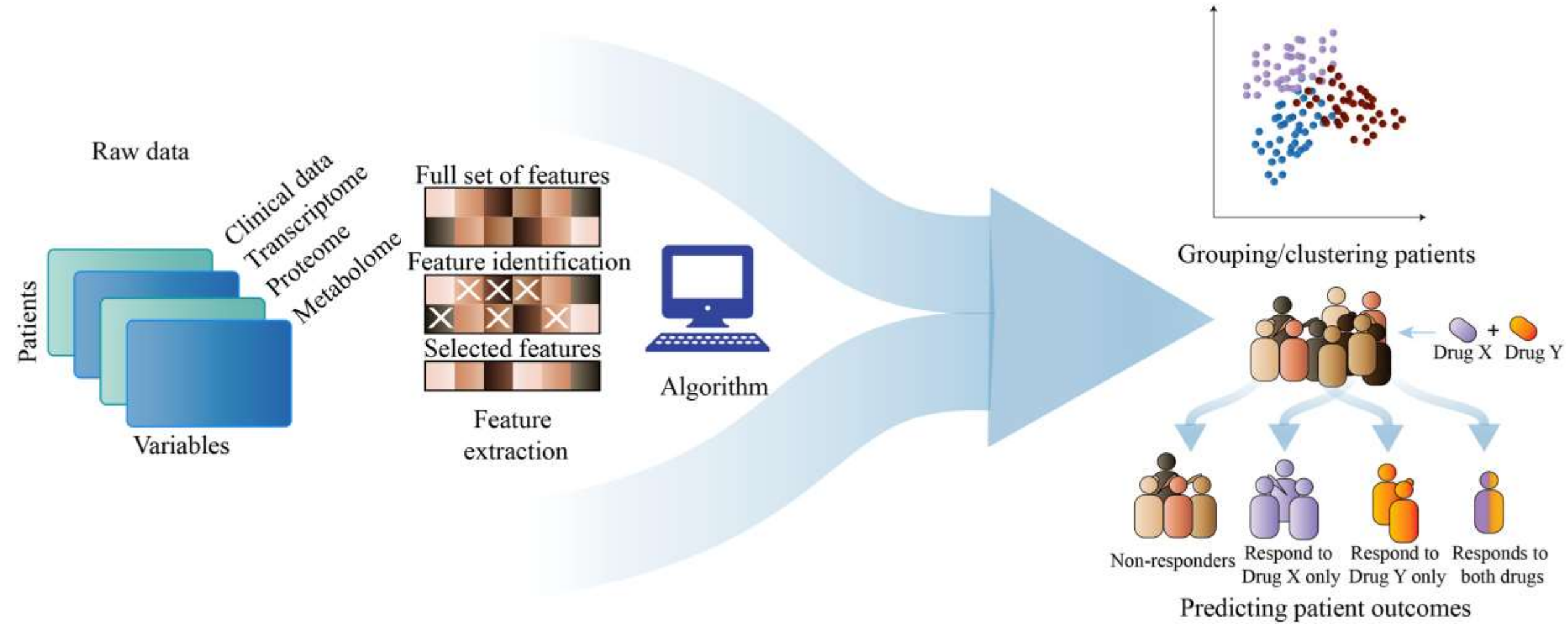
Hekim (Uzman) bilgisi
+
Mühendislik bilgisi

Sağlık alanına odaklanıldığında

Yapay Zeka Nasıl Çalışır ?



Yapay Zeka Nasıl Çalışır ?

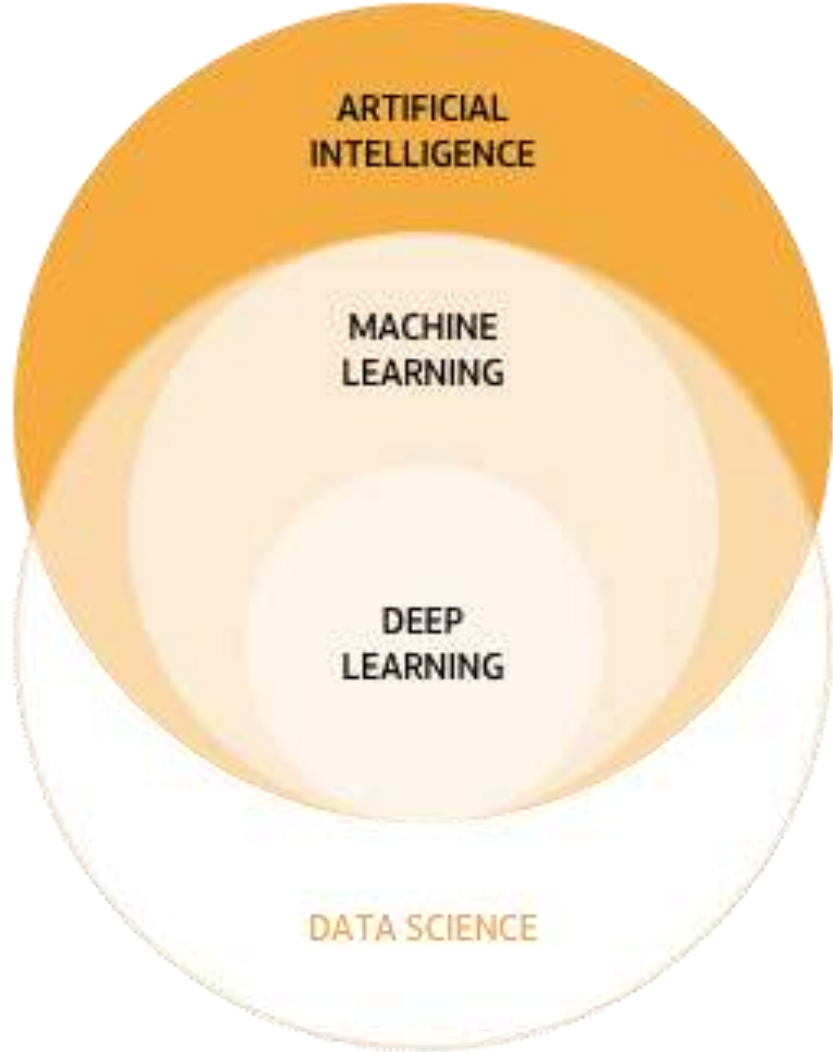


Yapay Zeka Algoritmaları



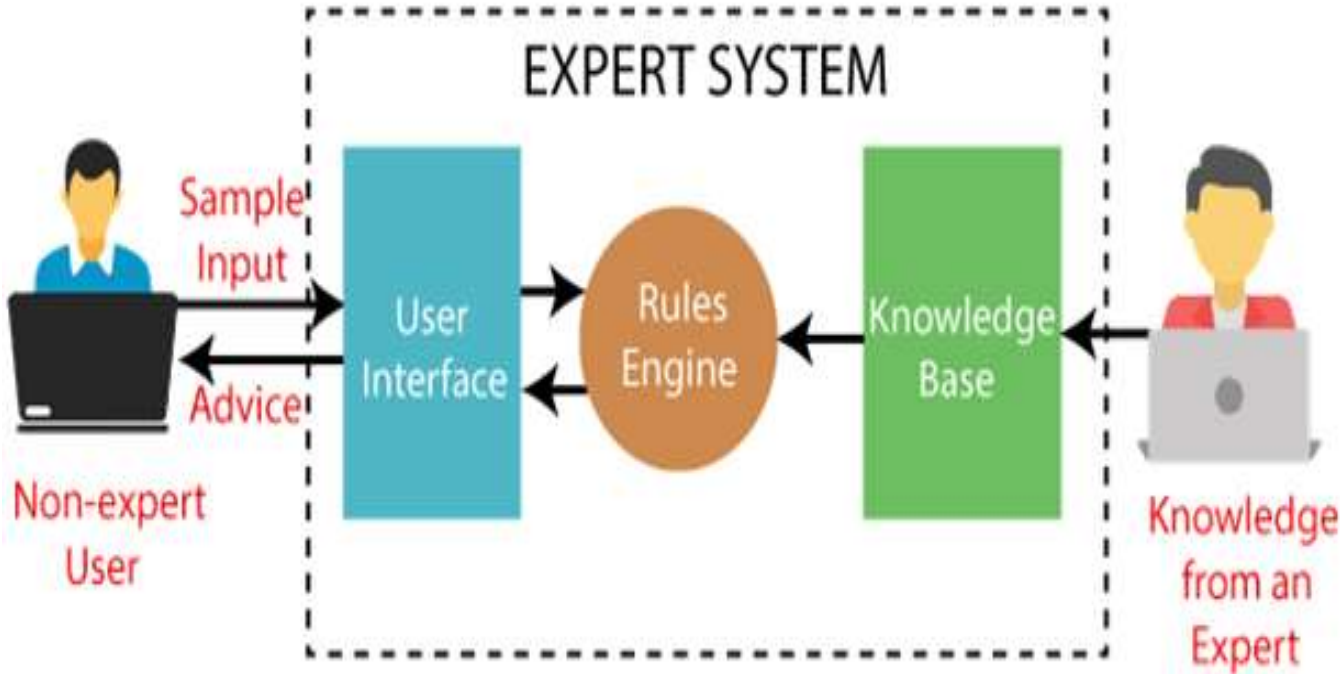
Günümüzde, sağlık alanında yaygın olarak kullanılan **başlıca** yapay zekâ yöntemleri;

- ✓ Uzman Sistemler,
- ✓ Bulanık Mantık,
- ✓ Genetik Algoritma,
- ✓ Yapay Sinir Ağları
- ✓ Derin Öğrenme



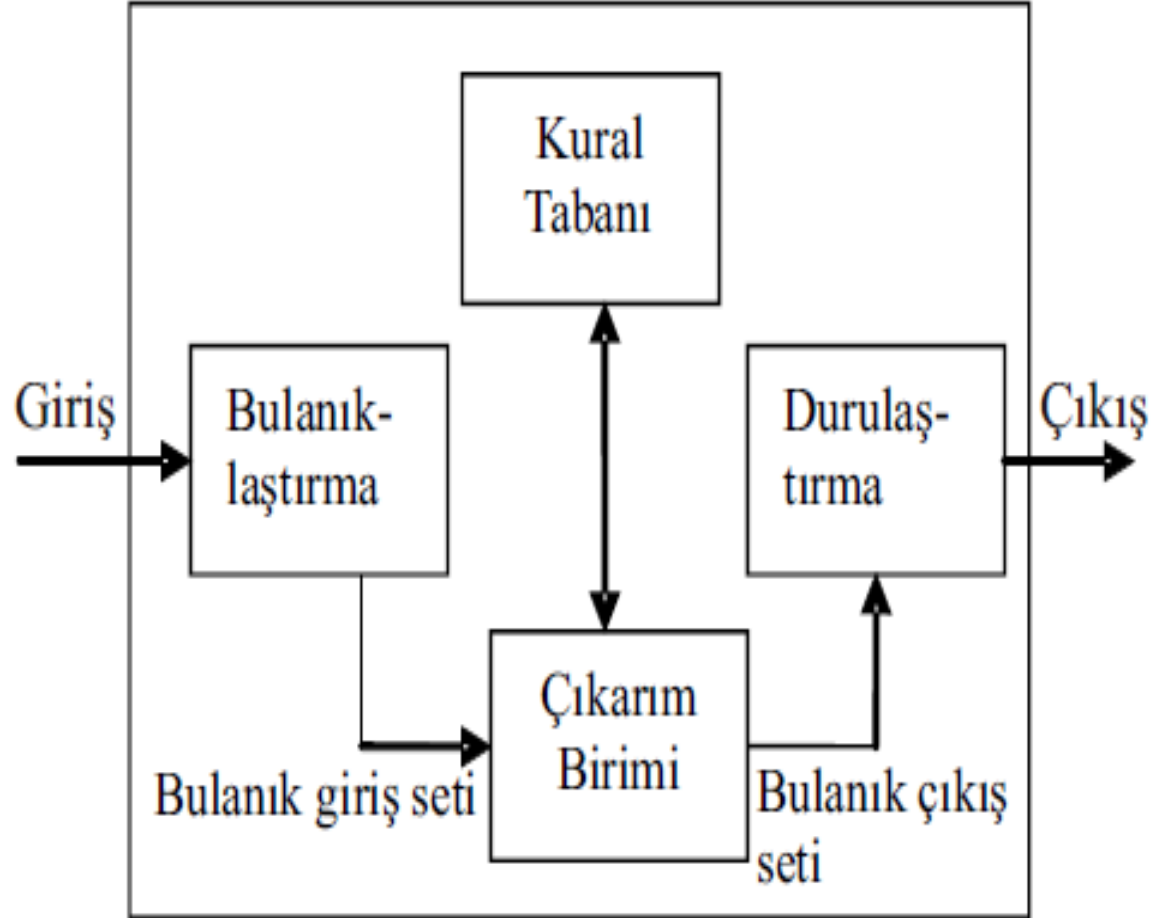
Kavramları Karıştırmayalım..!

1. Uzman Sistemler (US)



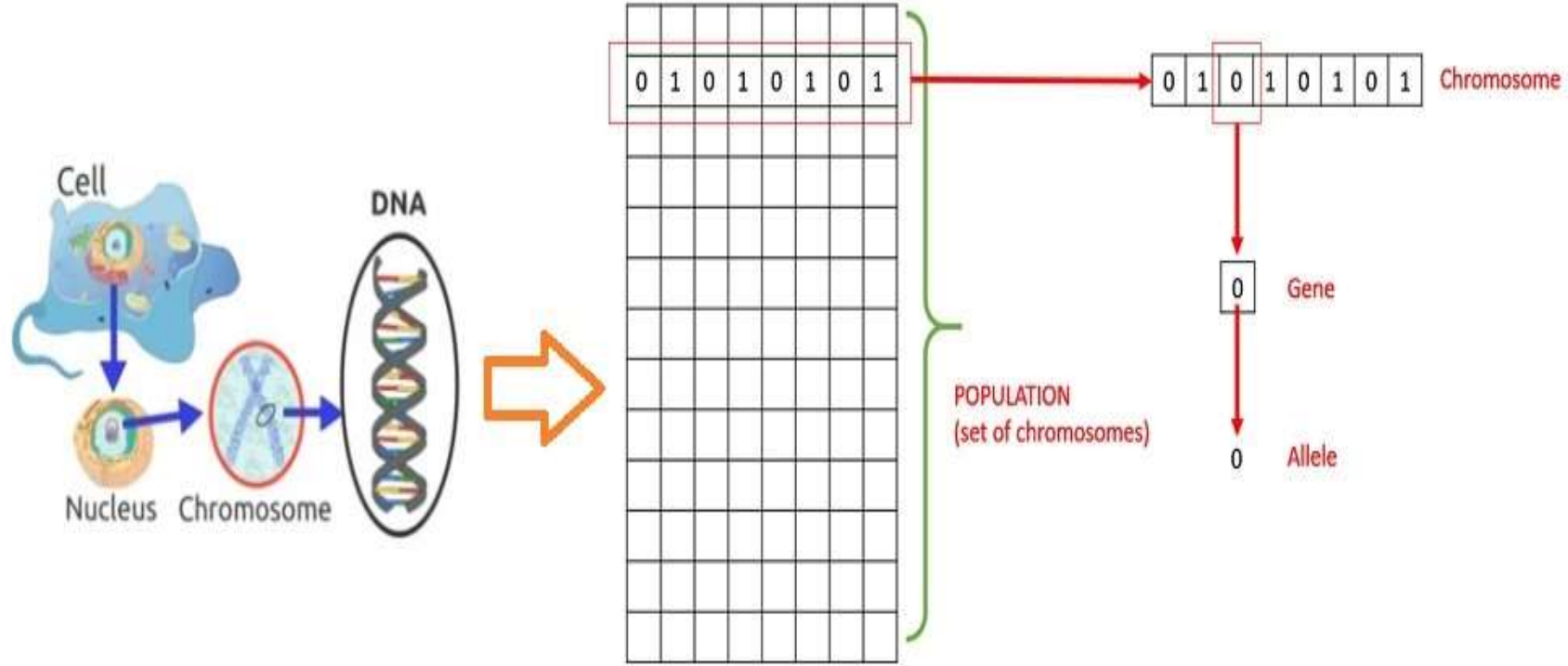
Tıbbi uzman sistemler, tıbbi uzmanların tavsiyeleri doğrultusunda geliştirilen ve hasta verilerine dayanarak, hekime tavsiye ve önerilerde bulunmayı sağlayan bir yapay zeka yöntemidir.

2. Bulanık Mantık



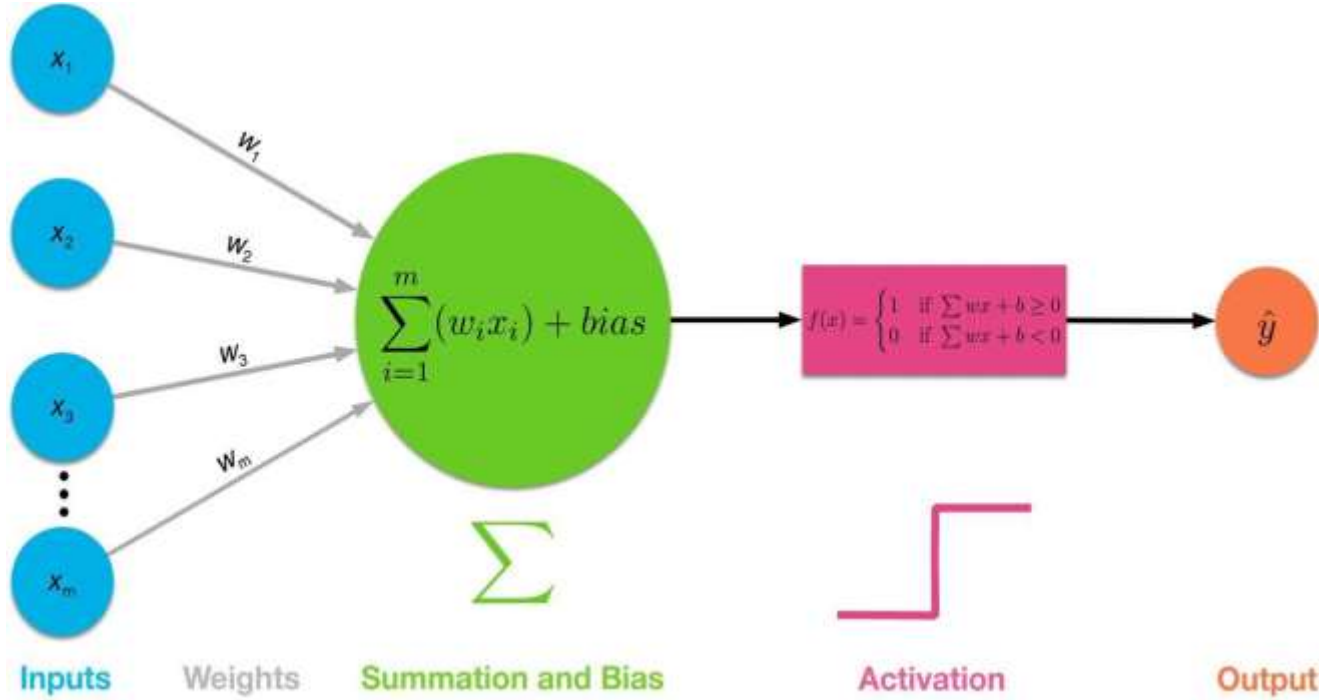
Bulanık mantık grinin çeşitli derecelerini bilimsel olarak ifade edebilmekte, yaklaşık sonuçlar çıkarabilmektedir. Tıpta kullanılan çoğu kavram bulanık olduğundan bu kavramlar ve aralarındaki ilişkiler bulanık mantık yöntemiyle temsil edilebilmektedir.

3. Genetik Algoritmalar



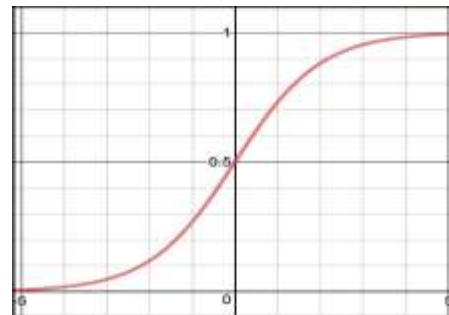
Genetik algoritmalar, doğal seçim ilkelerine dayanan bir arama ve optimizasyon yöntemidir. Genetik algoritmaların amacı hem problemleri çözmek hem de evrimsel sistemleri modellemektir.

4. Yapay Sinir Ağları

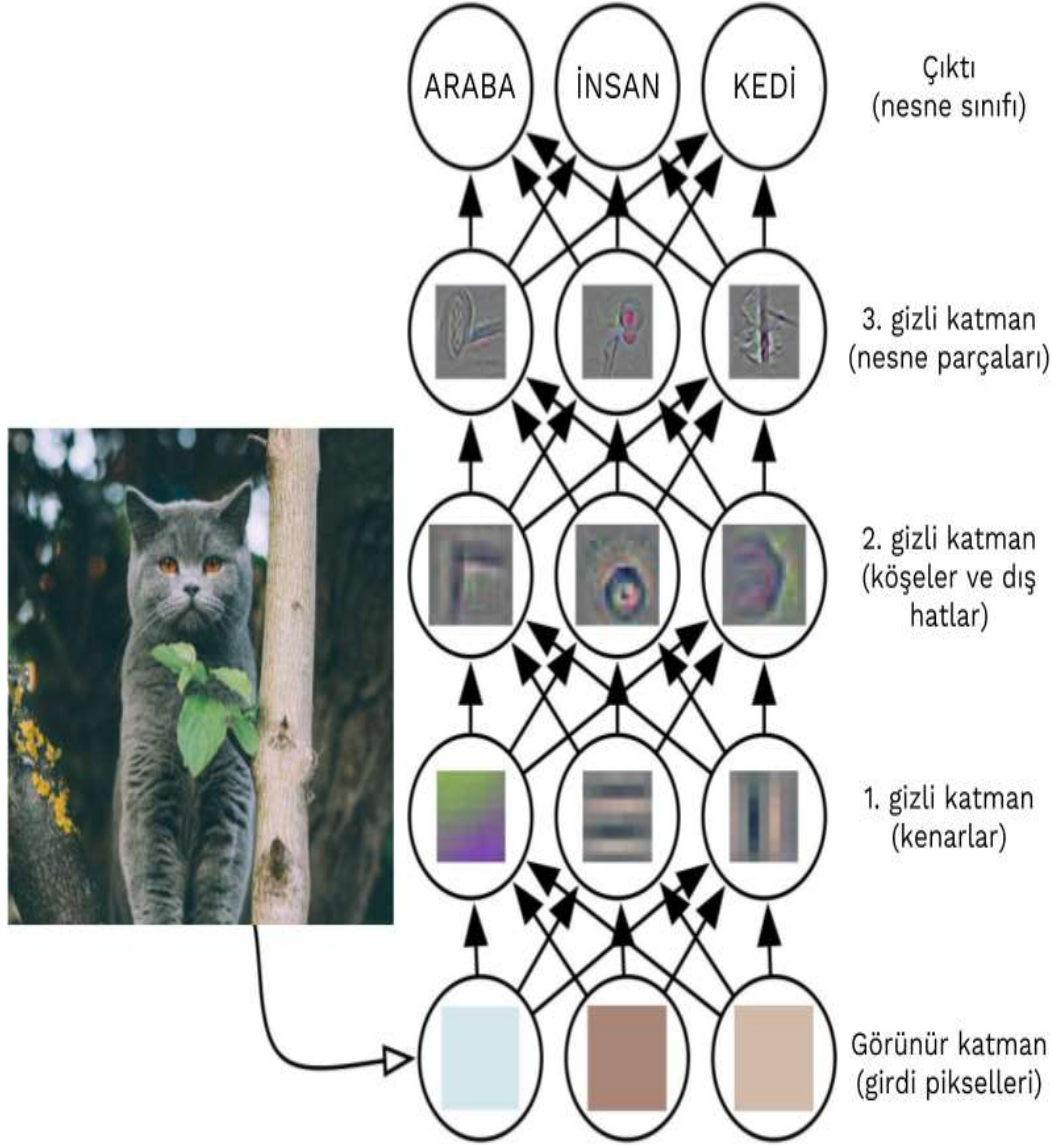


Yapay sinir ağları biyolojik sinir sisteminin çalışmasını taklit eder ve tıbbi araştırma verileri içinden daha önce fark edilmemiş desenleri saptama, sınıflama, tıbbi aygıtların kontrolü, tıbbi görüntülerdeki karakteristiklerin tespit edilmesi gibi pek çok uygulamada aktif olarak kullanılmaktadır.

Karar Eğrisi : Sigmoid Fonk.



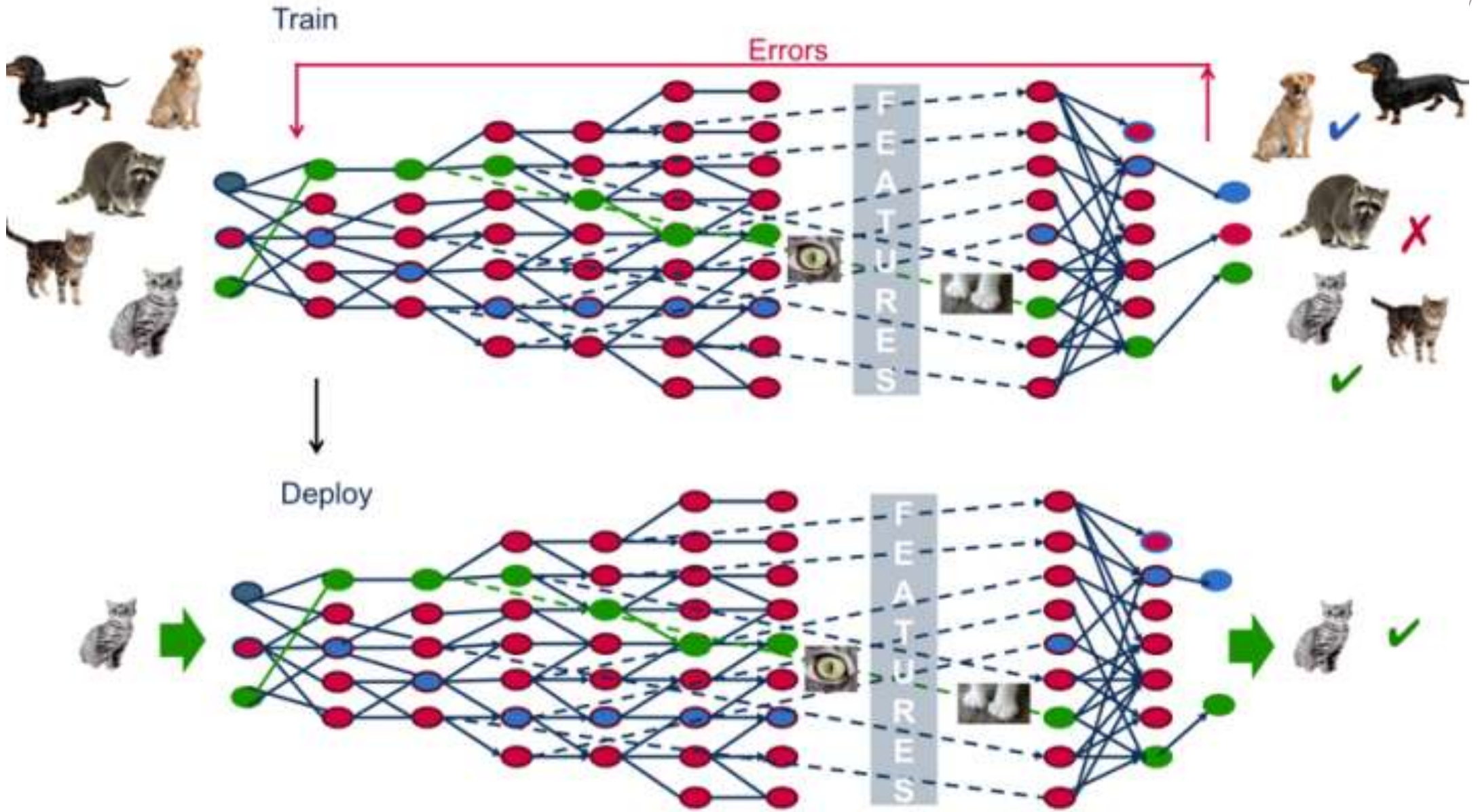
5. Derin Öğrenme



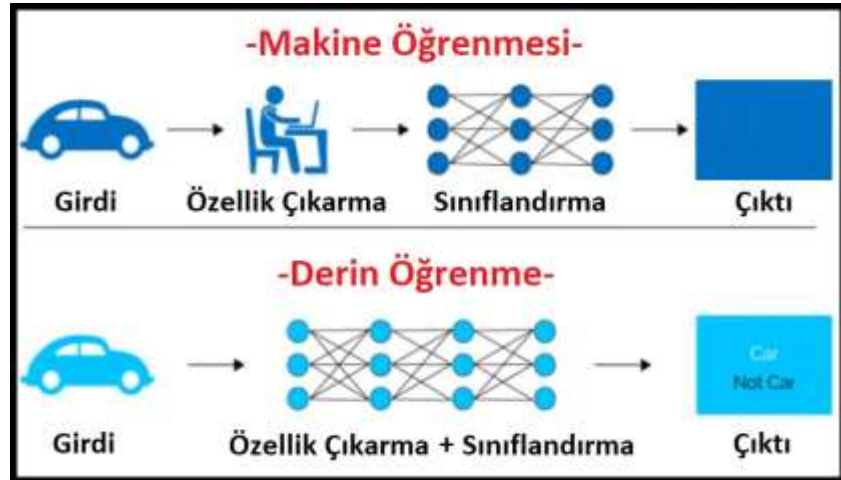
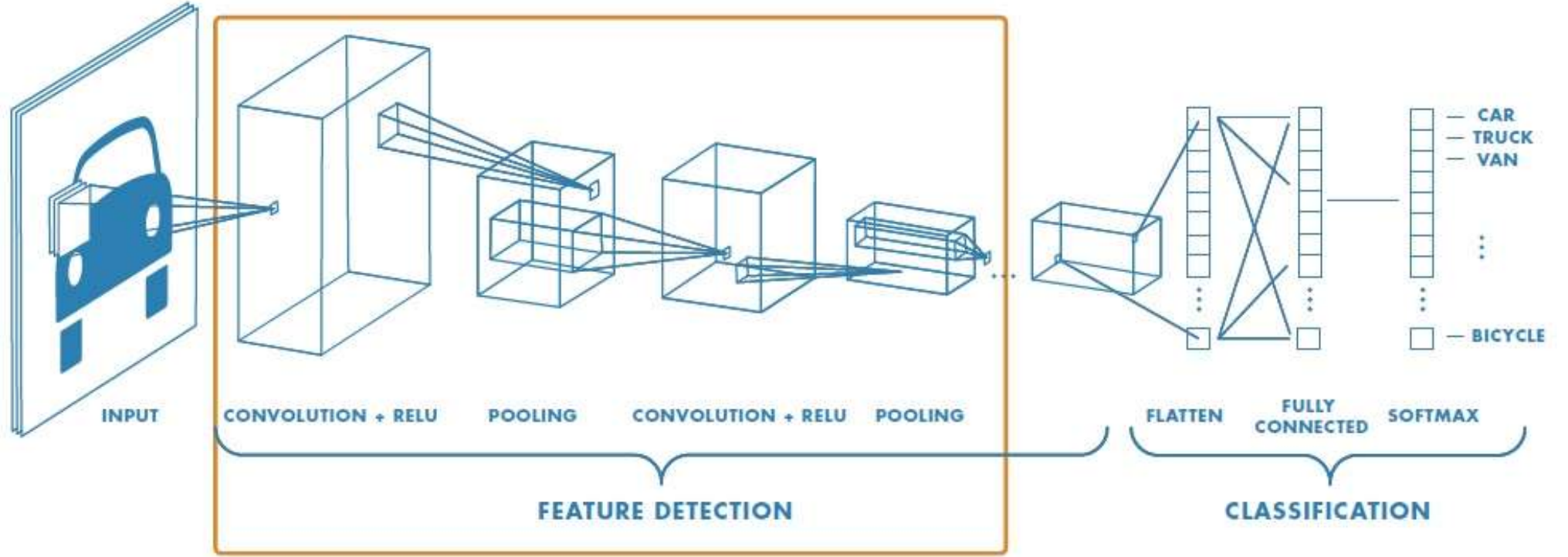
Derin öğrenme ile sınıflandırma, tanımlama, tahmin, teşhis ve görüntü ayırma alanlarında çalışmalar yapılabilmektedir.

Bu geniş çalışma alanlarından dolayı tıbbi verinin elde edildiği her alana derin öğrenme yöntemleri uygulanabilmektedir.

5. Derin Öğrenme



5. Derin Öğrenme

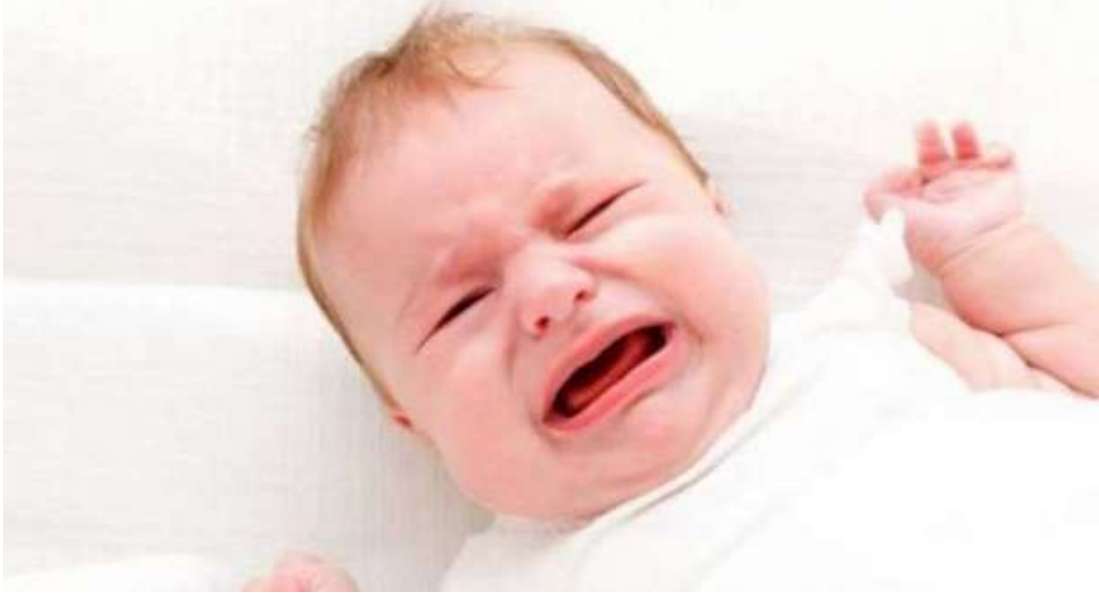




SAĞLIK ALANINDAN BAZI ÖRNEKLER



Yenidoğan Bebeklerde İdrar Yolu Enfeksiyonu



Bebeklerde İdrar Yolu Enfeksiyonu

İdrar yolu enfeksiyonu yenidoğan bebeklerde sık görülmektedir. Enfeksiyon genellikle doğuştan gelen idrar yollarında bulunan anormalliklerle meydana gelir. Yaşlarının çok küçük olmasından dolayı belirtilerinin anlaşılması oldukça zordur. Bebeklerin huzursuz olmaları, ateşli olmaları, idrarında koku ve renk değişikliği olması, kusma, bebeğin emmemesi, sürekli ağlaması, kilo almaması gibi belirtilerin ardında idrar yolu enfeksiyonunu düşündürmektedir.

Çalışmanın Amacı

Dünyada her gün yüzlerce yenidoğan bebek idrar yolu enfeksiyonundan etkileniyor. İdrar yolu enfeksiyonu uzun vadede ciddi hastalıklara sebep olabiliyor. Bu nedenle erken tanılamak hastalığın tedavisinde ve yenidoğan bebeğin sağlığı açısından hayati önem taşımaktadır. Erken tanılama için bir hastanenin yenidoğan yoğun bakım ünitesinden alınan bir veri setiyle çalışma yapılmıştır. Bu çalışmada yapay sinir ağları destek vektör makineleri ve karşılaştırma amaçlı KNN, LDA, QDA, Naive Bayes algoritmaları ile bir karar destek sistemi oluşturulması amaçlanmıştır.



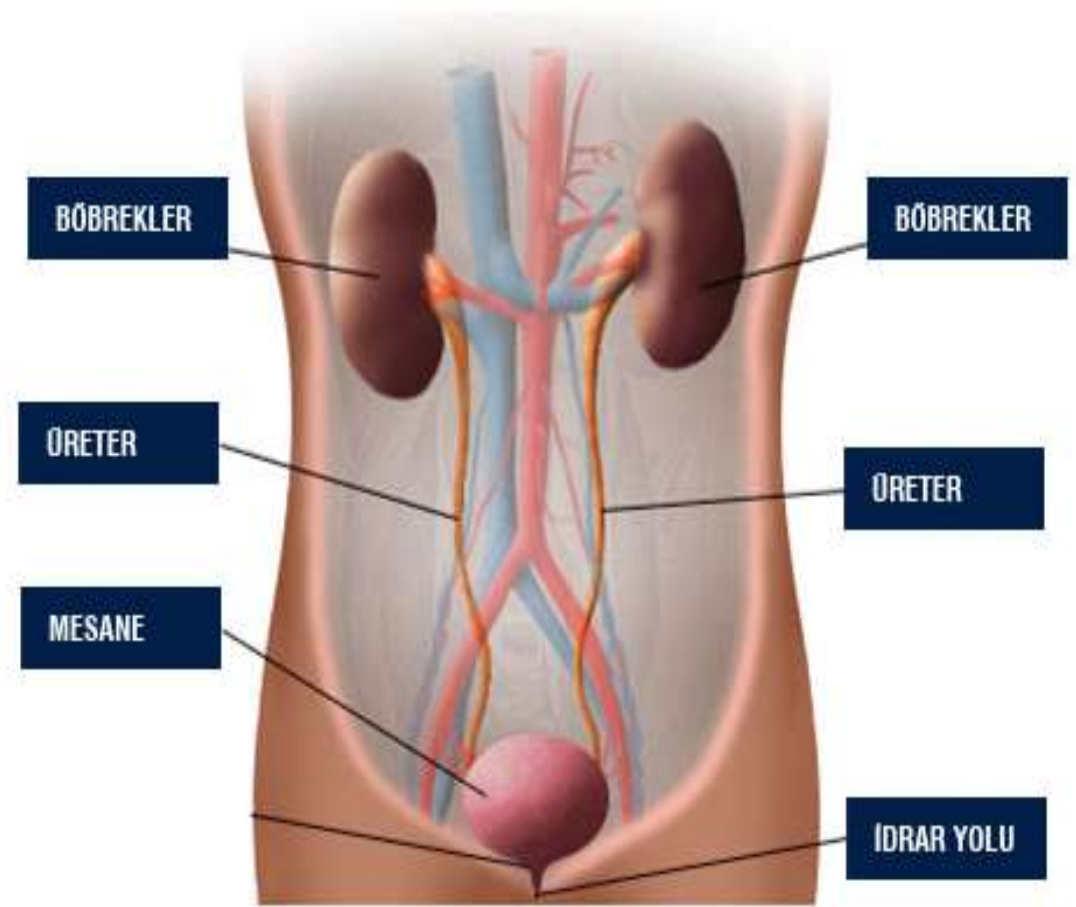
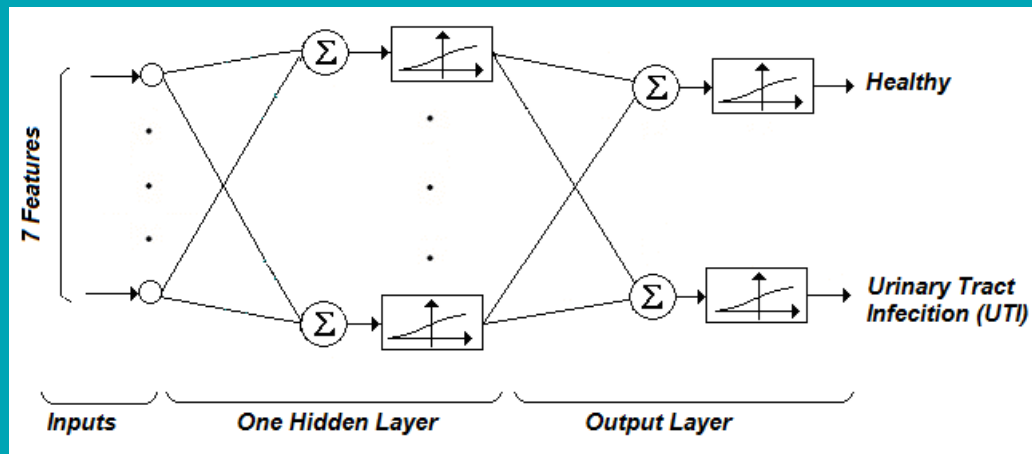
Karar Destek Sistemi

7 giriş parametresi:

- nitrit
- lökosit esterez
- piyuri
- kan kültürü
- ultrasonografi
- torba kültürü
- cinsiyet

1 çıkış parametresi:

- suprapubik kültür



Önerilen Yapay Zeka Modeli

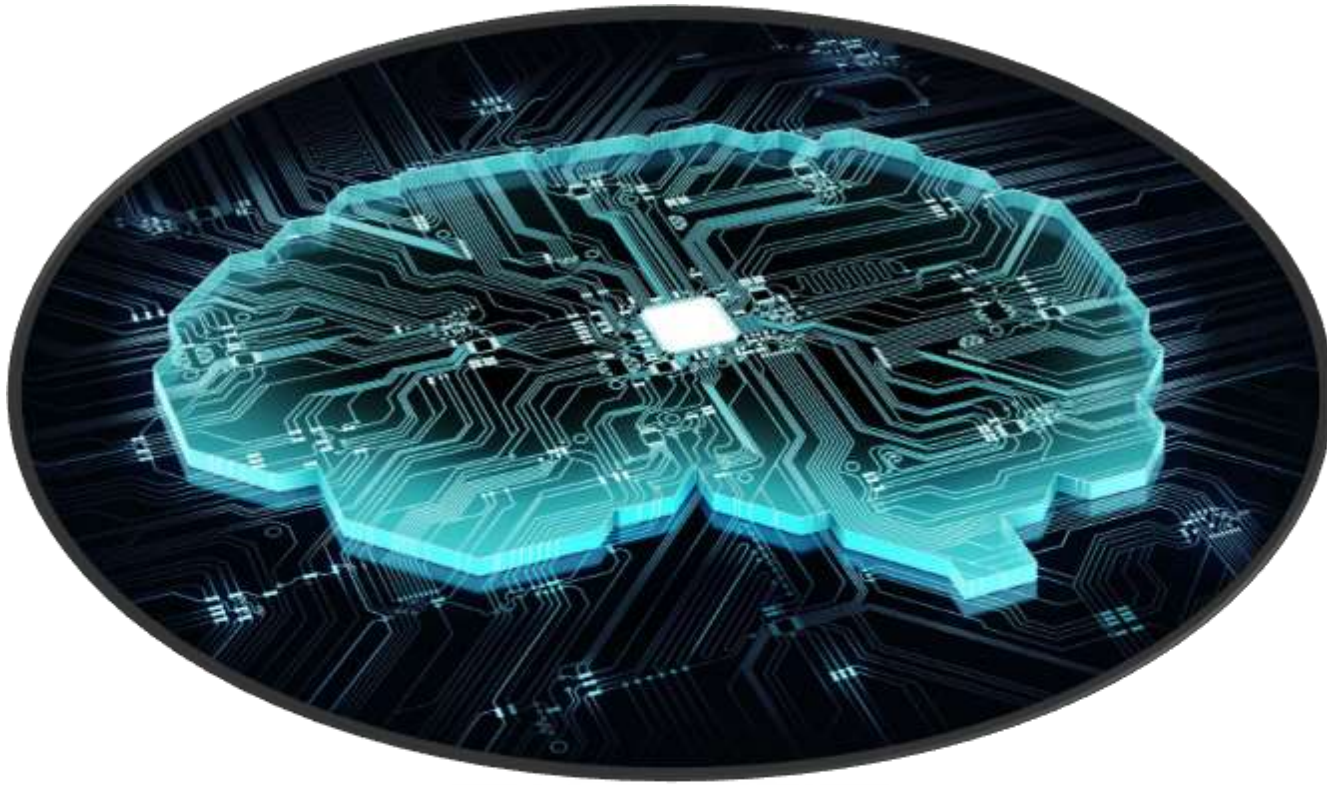
Sonuçlar

		Train Accuracy	Test Accuracy	Training Average	Test Average
PNN	1-Fold	98.0072	90.2174	98.0072	90.2174
	3-Fold	98.0072	89.4928	98.7922	91.4251
		98.3696	95.6522		
		100	89.1304		
LVQ	1-Fold	94.5652	91.3043	94.5652	91.3043
	3-Fold	95.6522	88.4058	95.6522	90.6135
		95.1087	93.4783		
		96.1957	89.9565		
MLNN - 1	1-Fold	98.3696	86.9565	98.3696	86.9565
	3-Fold	98.3696	86.9565	97.8261	89.1304
		95.1087	92.3913		
		100	88.0435		
MLNN - 2	1-Fold	98.3696	84.7826	98.3696	84.7826
	3-Fold	98.3696	85.8696	98.9130	86.2319
		98.9130	88.0435		
		99.4565	84.7826		



Sonuç Olarak

Geliştirilen uygulama belirlenecek pilot hastanelerde laboratuvar ortamlarında kullanılacak paket program haline getirilmiştir. Teşhis doğruluğunu artırmak için diğer çalışmalarla paralel olarak işleme özelliğine sahip olmakla birlikte, bu çalışmaya ilaveten farklı yöntemlerin eklenmesi ile uygulama daha geniş kapsamlı bir sınıflandırma yapısına kavuşturulabilecektir.



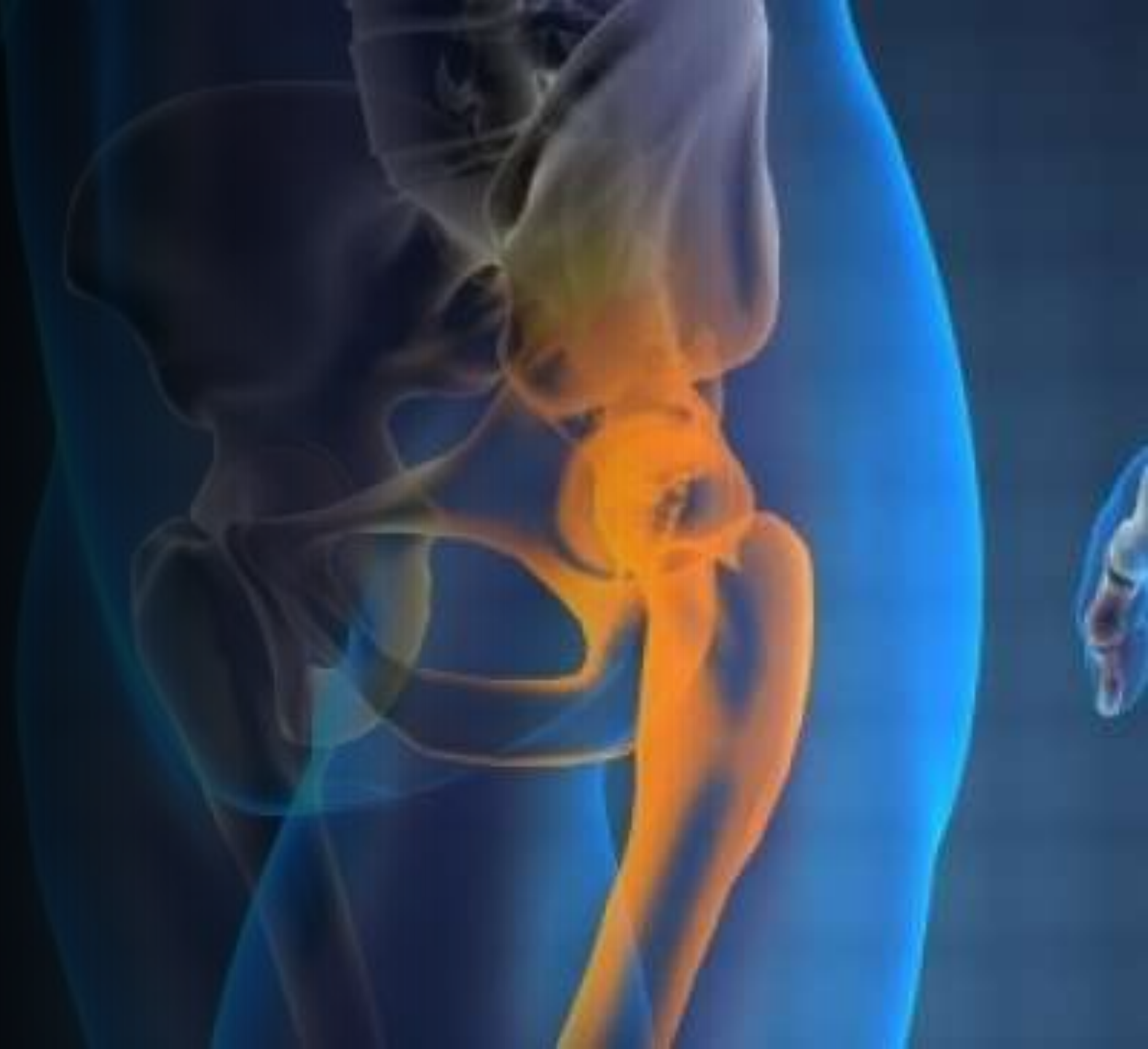
Verinin Önemi

Eldeki problemler analiz edildikten sonra orijinal fikirleri ortaya çıkarmak için yapay zeka neler yapabiliyor onu anlamak gerekir...

Bunu 2 örnek üzerinden inceleyelim.

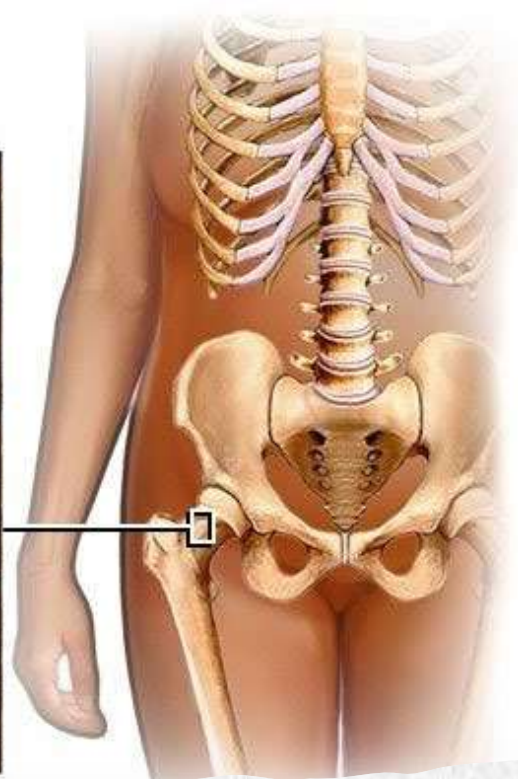
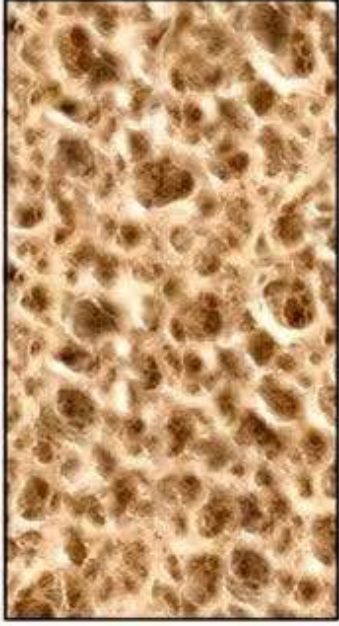
Osteoporoz'un Ön Tanısı

ÖRNEK 1



Osteoporoz

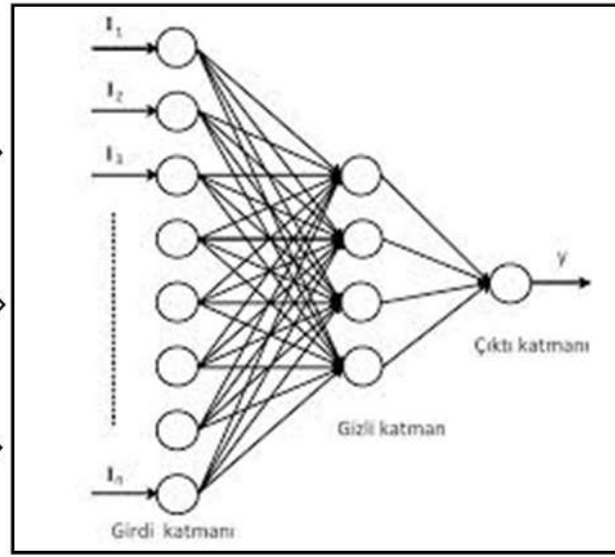
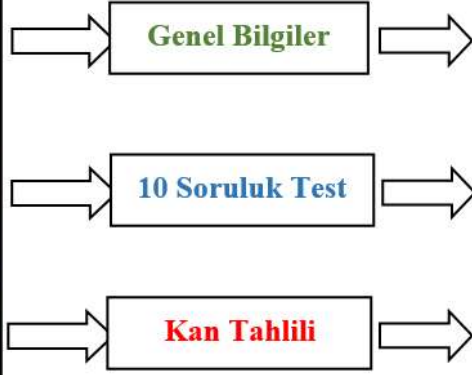
Normal kemik



Halk arasında kemik erimesi olarak da bilinir.



Hastanede DEXA Bekleyenler



Osteoporoz; kemik mineral yoğunluğu ve kemik gücünde azalma, kemik kırılabilirliği ve kırık riskinde artma, kemik dokusunun mikromimarisinde bozulmayla karakterize metabolik kemik hastalığıdır. Osteoporoz yaşla birlikte sıklığı artan, morbidite ve mortaliteye neden olan önemli bir halk sağlığı sorunudur. DEXA ile tespit edilir.

OSTEOPOROZ TARAMA TESTİ - NORMAL

VAR, "0":HAYIR veya YOK anlamına gelmektedir, "X" yazan yerler boş bırakılacaktır, "?" yazan yerlerdeki bilgiler eksiktir.

GENEL BİLGİLER					BİR DAKİKALIK OSTEOPOROZ RİSK TESTİ										KAN TESTİNDEN ELDE EDİLEN BELİRLİ PARAMETRELER						DEXA TESTİ				
YAŞ	CİNSİYET	MENOPOZ OLMA DURUMU	GEBELİK SAYISI	AİLEDE OSTEOPOROZ	SORU 1	SORU 2	SORU 3	SORU 4	SORU 5	SORU 6	SORU 7	SORU 8	SORU 9	SORU 10	CALCIUM	PHOSPHOR	ALKALEN FOSFATAZ	D VİTAMİNİ	PARATHORMON	TSH	ÖSTROJEN	TESTESTERON	KALÇA T SKORU	LUMBAL T SKORU	SONUÇ
[30-90]	1: Kadın 2: Erkek	0: Hayır 1: Evet	[1-10]	0: Yok 1: Var	0: Hayır 1: Evet	0: Hayır 1: Evet	0: Hayır 1: Evet	0: Hayır 1: Evet	0: Hayır 1: Evet	0: Hayır 1: Evet	0: Hayır 1: Evet	0: Hayır 1: Evet	0: Hayır 1: Evet	0: Hayır 1: Evet	[8.4-10.4]	[2.4-4.7]	[38-126]	[5.2-60.4]	[15-98.6]	[0.27-4.94]	[21-312]	E:3-10 K:0	[0.58-0.97]	[1.16-1.56]	1:OSTEOPOROZ 2:OSTEOPENİ
30	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,8	4,2	106	12,7	93,6	2,05	17	X	-2,7	-2,25	OSTEOPOROZ
31	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,4	3,4	68	8,8	123,9	?	18	X	-1,61	-3,45	OSTEOPOROZ
32	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10	3,7	61	14,8	-53,7	?	?	X	-0,24	1,62	OSTEOPENİ
33	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,6	3,7	92	?	?	?	?	X	-3,28	-2,04	OSTEOPOROZ
34	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,4	2,4	54	16,4	89,5	1,3755	?	X	-2,82	?	OSTEOPENİ
35	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,6	4,1	113	?	53	0,2759	17	X	-3,33	-2,23	OSTEOPOROZ
36	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,9	3,9	76	25,9	68,3	3,0376	19	X	-1,37	-2,33	OSTEOPENİ
37	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,9	3,7	?	25,6	88,9	2,5527	21	X	-1,23	-2,5	OSTEOPOROZ
38	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,4	4,5	55	33,4	94,4	1,6	?	X	-2,89	-2,92	OSTEOPOROZ
39	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	4,4	67	23,8	64,6	0,4915	?	X	-2,31	?	OSTEOPENİ
40	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,8	4,1	77	31,8	85,4	1,0084	?	X	-1,84	-3,64	OSTEOPOROZ
41	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,3	3	77	9,9	?	2,8289	?	X	-1,06	-1,48	OSTEOPOROZ
42	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,9	3	72	6,7	66	3,026	?	X	-1,57	-2,94	OSTEOPOROZ
43	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,7	3,3	84	9,8	?	1,614	?	X	-2,46	-3,09	OSTEOPENİ
44	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,1	4	81	6,6	112,3	0,4585	?	X	-1,78	-1,95	OSTEOPENİ
45	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,7	4,3	75	7,2	76	0,9811	?	X	2,56	-3,92	OSTEOPOROZ
46	1	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,2	4,2	92	7,6	88,4	0,7448	?	X	-2,85	-3,39	OSTEOPOROZ
47	1	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,8	3,7	61	11,4	?	0,7212	?	X	-2,07	-3,23	OSTEOPOROZ
48	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10,1	3,9	91	10,5	99	0,5935	?	X	-2,65	-3,26	OSTEOPOROZ
49	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,5	3,9	78	11	94,1	0,8373	?	X	-2,23	-2,36	OSTEOPENİ
50	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	4,4	67	23,8	64,6	0,4915	?	X	-2,31	?	OSTEOPENİ
51	1	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,8	4,1	77	31,8	85,4	1,0084	?	X	-1,84	-3,64	OSTEOPOROZ
52	1	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,5	3	77	9,9	?	2,8289	?	X	-1,06	-1,48	OSTEOPOROZ
53	1	1	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8,9	3	72	6,7	66	3,026	?	X	-1,57	-2,94	OSTEOPOROZ
54	1	1	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,7	3,3	84	9,8	?	1,614	?	X	-2,46	-3,09	OSTEOPENİ
55	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,1	4	81	6,6	112,3	0,4585	?	X	-1,78	-1,95	OSTEOPENİ
56	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,7	4,3	75	7,2	76	0,9811	?	X	2,56	-3,92	OSTEOPOROZ

OSTEOPOROZ TARAMA TESTİ Model ve Verileri [2018]

Çalışmanın odak noktası

1. Aile bireylerinizden herhangi birinde hafif bir çarpma veya düşme sonrası kalça kırığı meydana geldi mi? (Evet- Hayır)
2. Herhangi bir kemiğinizde hafif bir çarpma veya düşme sonrası kırık meydana geldi mi? (Evet- Hayır)
3. Üç aydan uzun süre kortikosteroid (kortizon, prednizon vb.) kullandınız mı? (Evet- Hayır)
4. Üç santimetreden fazla boyda kısalmanız oldu mu? (Evet- Hayır)
5. Düzenli olarak alkol (günde 2 kadehten fazla) alırsınız mı? (Evet- Hayır)
6. Günde 20 adetten fazla sigara içer misiniz? (Evet- Hayır)
7. Sık sık diyare olur musunuz? (Evet- Hayır)

Kadınlar için

8. 45 yaşından önce mi menopoza girdiniz? (Evet- Hayır)
9. Gebelik veya menopoz dışındaki nedenlerle adetinizin 12 ay veya daha uzun süre aksadığı oldu mu? (Evet- Hayır)

Erkekler için

10. Testosteron seviyesinde azalmaya bağlı impotans veya libido kaybınız oldu mu? (Evet- Hayır)



Surgeon preference

Patient profile

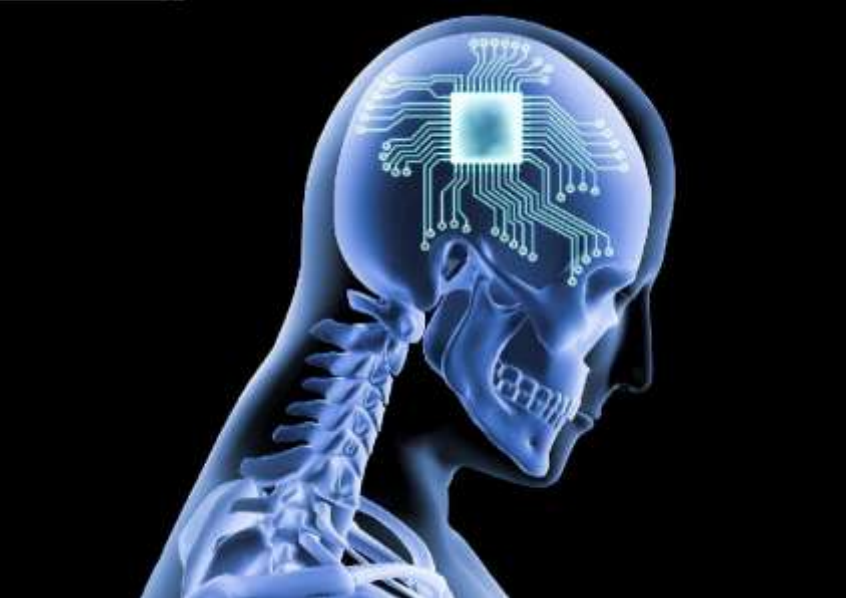
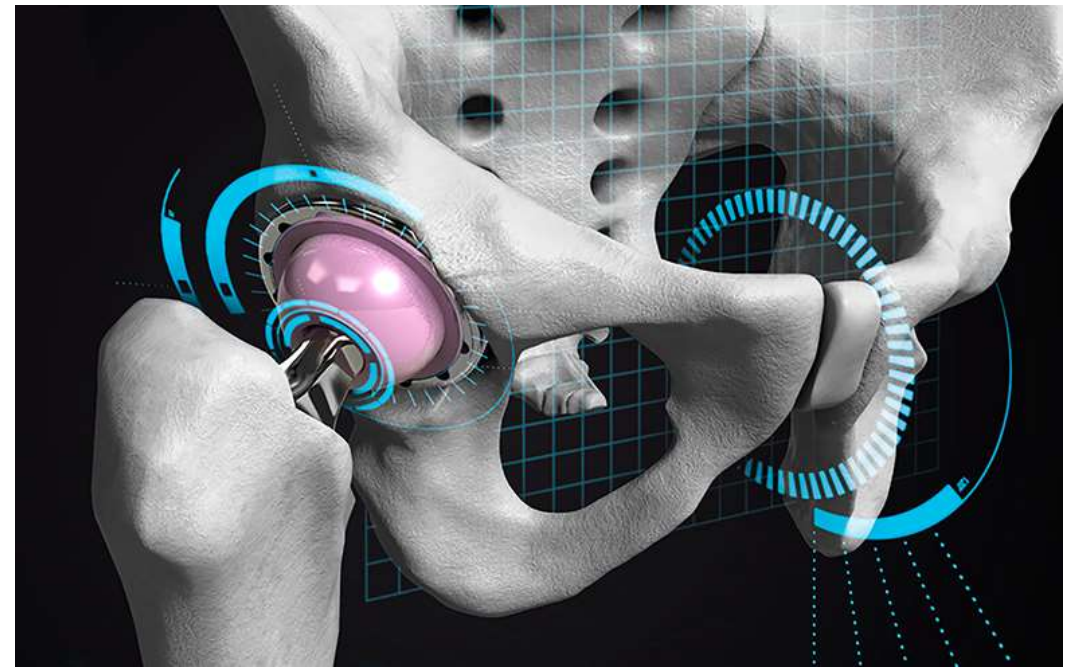
Native bone anatomy

Gap balancing

Defect quantification

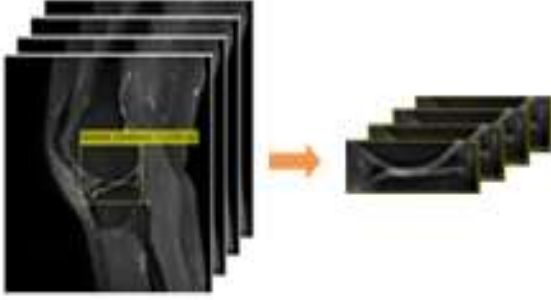
Outcome data:

- Pain scores
- Mobility score

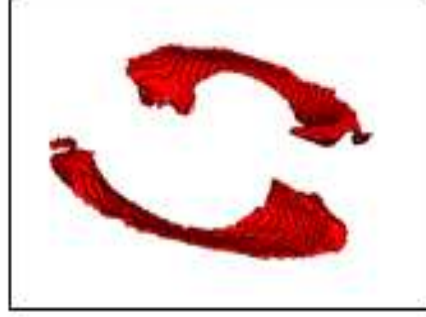


ÖRNEK 2

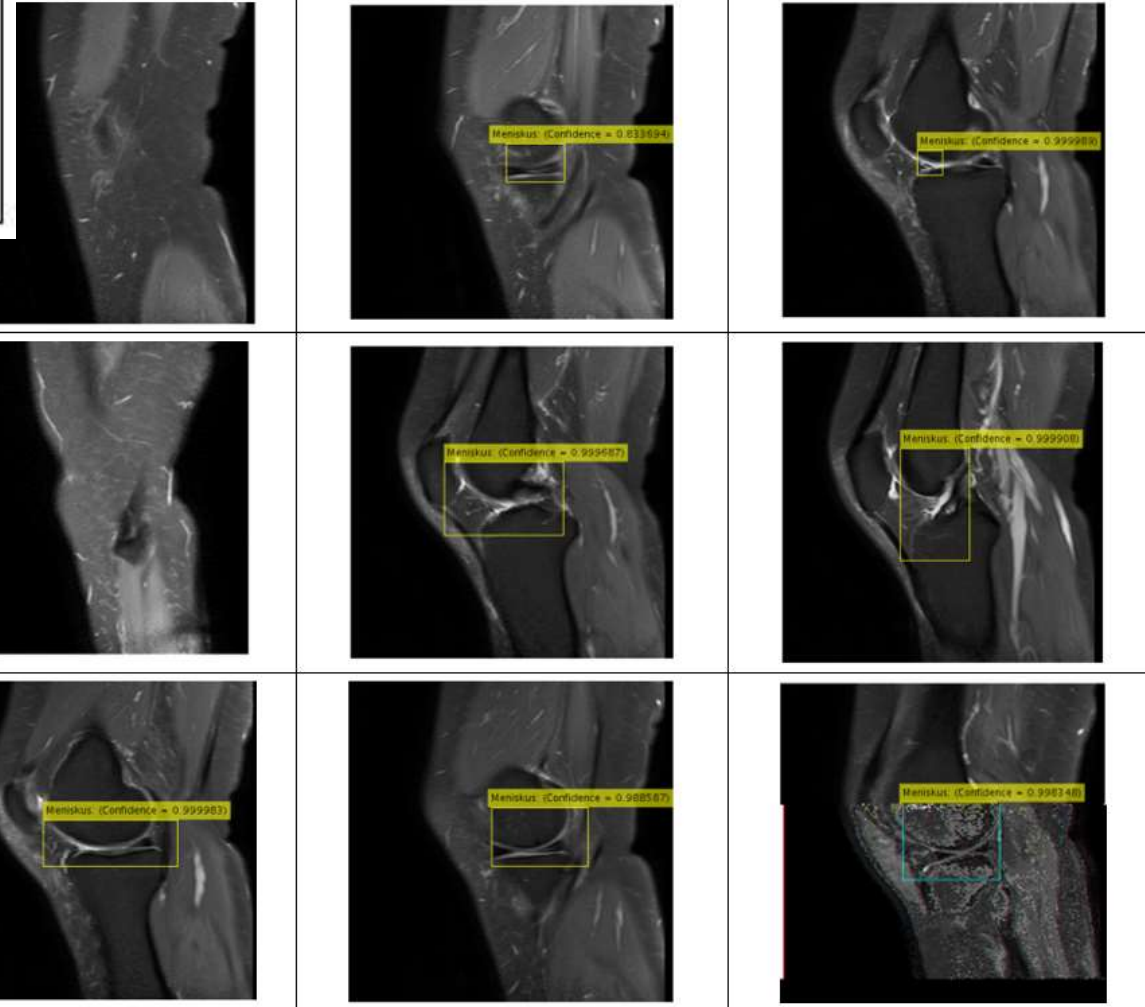
1) Detecting Meniscus Region
with R-CNN from MRI



2) Segmentation of Meniscus
Tissue from Detected Region



Menisküs problemlerinin tespiti için toplanan MRI görüntüleri üzerinden 3 boyutlu olarak menisküsün doktora gösterilmesi ve o bölgedeki anormalliklerin tespiti için geliştirilen karar destek sistemi. Derin öğrenme ile bölgelerin tespiti ve arka plandan çıkarımı ile gerçekleştirilmiştir.



Menisküs MRI Görüntüleri Model ve Verileri [2020]

Sonuç Olarak

**Yapay Zeka ile
çözüm alternatifi
sunabileceğiniz bir
proje fikriniz var mı?**





**Faydalı bir ürün
için
nereden başlamalıyız?**

İlk Adım...

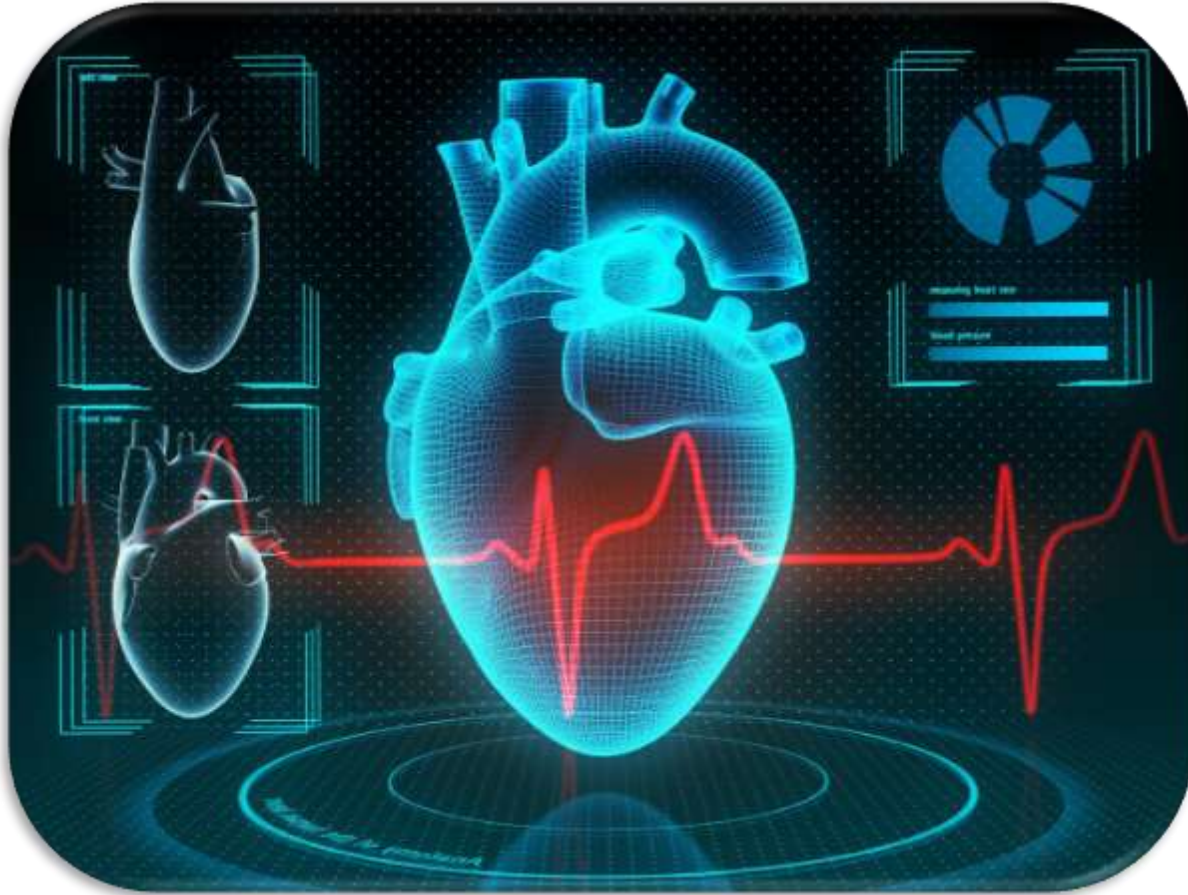


Araştırmacı Potansiyeli

İnsan kaynağını analiz etmek ve yetenek setini incelemek gerekir.

Sağlık profesyoneli bilgisi
+
Mühendislik bilgisi
(Kendine bir BODY bul)

İkinci Adım...



Proje Fikirleri

Herkesin bir proje fikri var ve herkes bunu ürüne dönüştürmek istiyor...

Peki bu çalışmanın yapılabilirliği var mı?

Akabinde

«CEVAPLANMASI GEREKEN SORULAR»

1. Özgün mü ?
2. Ekonomik değeri var mı?
3. Desteğe ihtiyaç var mı?
4. Nereden fonlanacak?

....

Üçüncü Adım...



Projenize en uygun
«Yapay Zeka Modelini»
araştırmak...

Son yıllarda büyük veri işleme
yeteneklerinden ötürü
Derin Öğrenme
popüler hale gelmiştir.

Materyal-Metot Araştırması

Dördüncü Adım...



Doğru algoritmaları ve uygun veri
Setini elde ettikten sonra
Oluşturulan modelin
Denek grubunda
Performansını
Analiz
Et
..

Uygulanabilirlik ve Performans Analizi

Beşinci Adım...



Bilimsel olarak araştırılan projelerin sağlık alanında **katma değerli bir ürüne**

dönüştürülebilmesi ülkemizin ekonomisine katkı sağlaması açısından oldukça önemlidir.

Ürünleştirme



Yapay Zekayı Öğrenmeli miyim?

Proje ekibinde bu işleri yapacak kimse yoksa :

1. Yapay zeka uygulamalarını tanıyın : ChatGPT, Python, MATLAB, WEKA ve Diğer Programlama Derleyicileri...
2. Algoritmaların çalışma mantığı ve matematiksel modellerini öğrenin (kurs alın)...
3. Küçük örnek veri setleri üzerinden denemeler yaparak performans analizi yapın...
4. Kıyaslayın...

Projenin başarılı bir şekilde sonuçlanması için:

- ✓ Bu alanda deneyimli paydaşlar ile iletişim kurulabilir,
- ✓ Kendiniz öğrenerek yapay zekayı uygulayabilir,
- ✓ Fonlama birimlerine sunarak kaynak bulabilir,
- ✓ Mentörlük desteği alabilirsiniz.



Sonuç Olarak

Beşinci Adım...



Bilimsel olarak araştırılan projelerin sağlık alanında **katma değerli bir ürüne**

dönüştürülebilmesi ülkemizin ekonomisine katkı sağlaması açısından oldukça önemlidir.

Ürünleştirme



Teşekkürler

Dr. Orhan ER

27.04.2023

İzmir Bakırçay Üniversitesi
orhan.er@bakircay.edu.tr



İSTANBUL
ÜNİVERSİTESİ
CERRAHPAŞA



TÜBİTAK-BİDEB
2237-A PROGRAMI



Sağlıkta Teknoloji Odaklı Girişimcilik: Proje Örnekleri

Prof. Dr. Ela TARAKCI
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü



21. Yüzyıl

- ✓ Bilgi Çağı
- ✓ Dijital Çağ

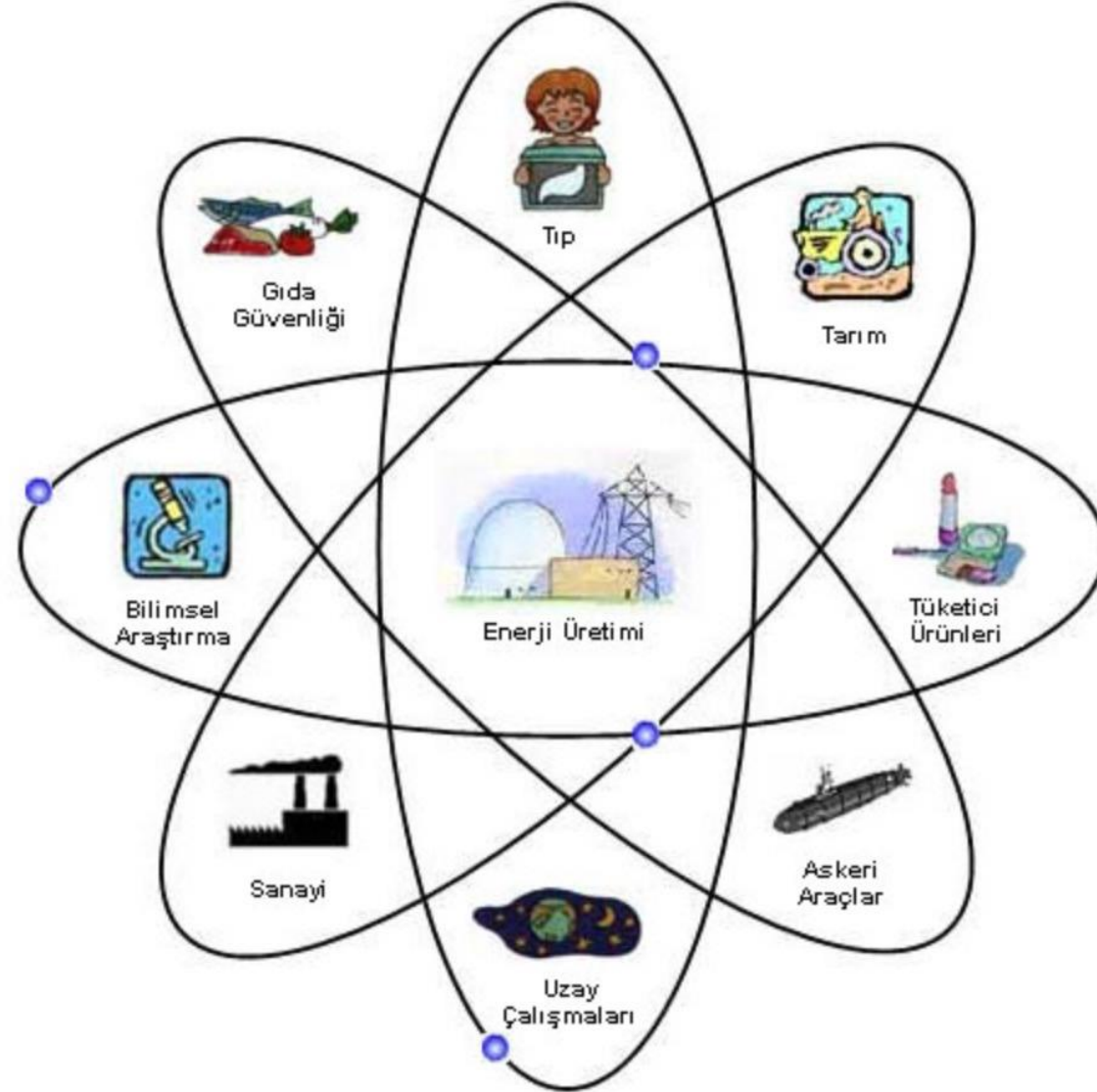
En önemli özelliği
«DEĞİŞİM»

İnsan Toplumunun Evrimi

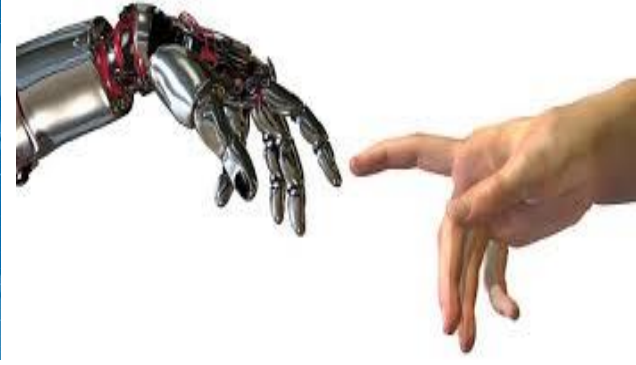


Endüstri 5.0: Toplum için tasarlanan insansız teknolojiler

Teknoloji hayatımızın her alanında



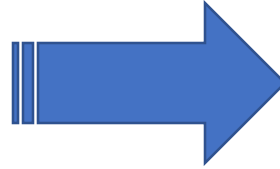
Gelişen teknoloji sağlık sistemine entegre oldu



Teknolojinin dokunduğu diagnostik tıp, cerrahi bilimler, hasta takip sistemlerinde büyük gelişmeler kaydedildi.

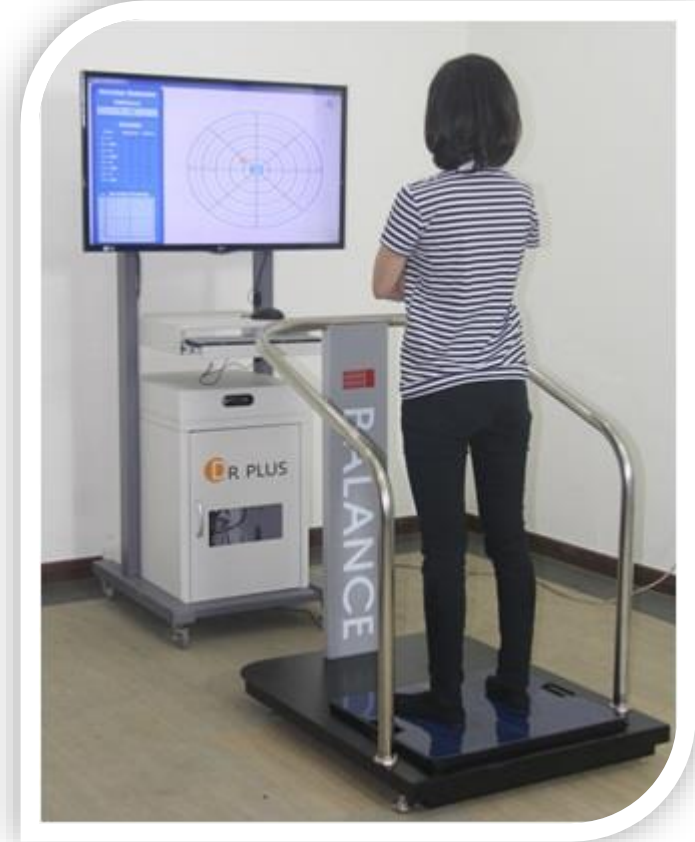
Rehabilitasyonda teknolojiye neden ihtiyaç duyuyoruz?

ağın gerisinde kalmamak için



Rehabilitasyonda teknolojiye neden ihtiyaç duyuyoruz?

Objektif değerlendirmeler yapabilmek için



Rehabilitasyonda teknolojiye neden ihtiyaç duyuyoruz?

Hastalarımızın iyileşme sürecini hızlandırmak için

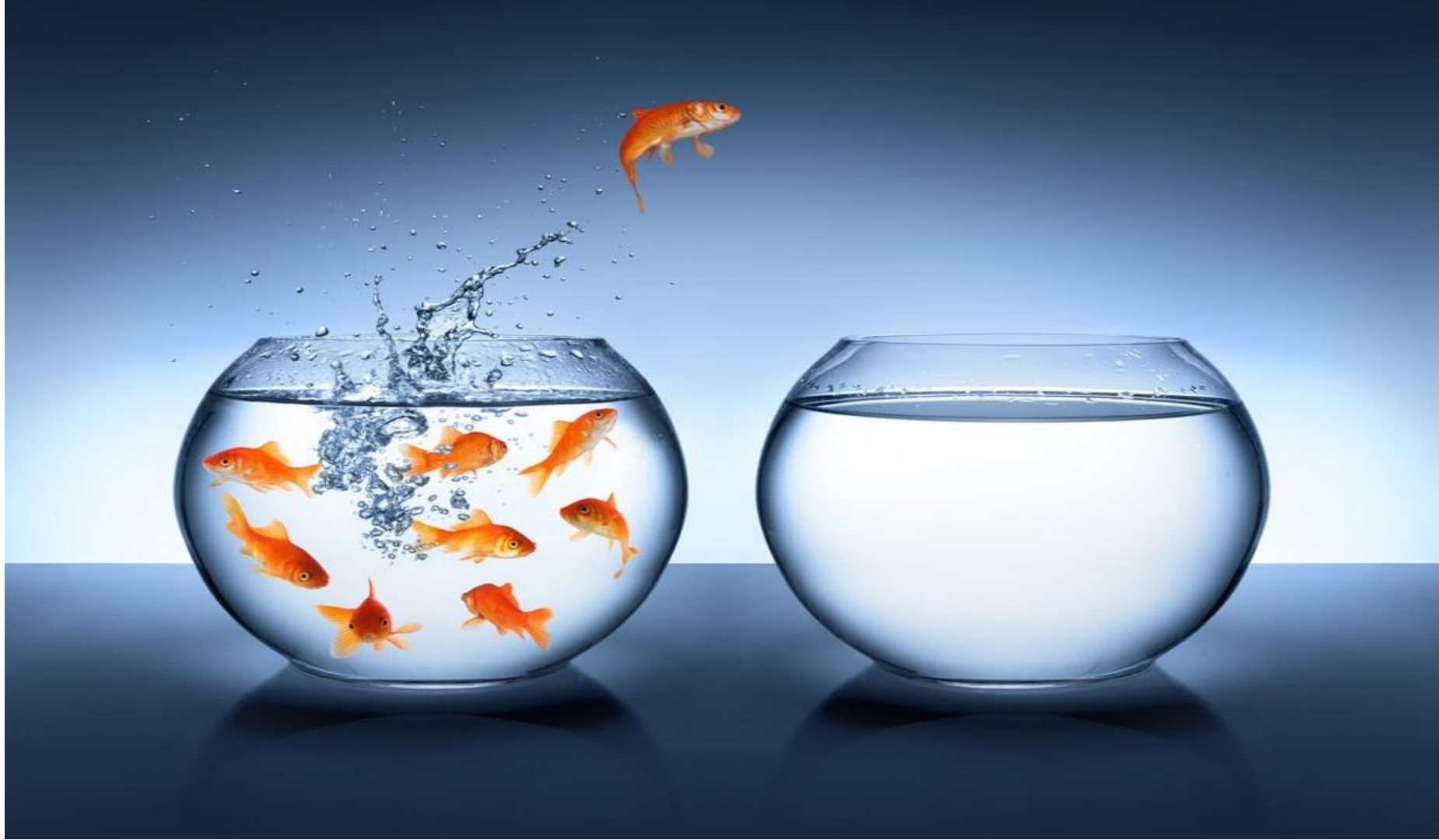


Rehabilitasyonda teknolojiye neden ihtiyaç duyuyoruz?

Hastalarımızın yeni deneyimler kazanmasını ve motive bir şekilde tedavilere aktif katılımlarını sağlamak için







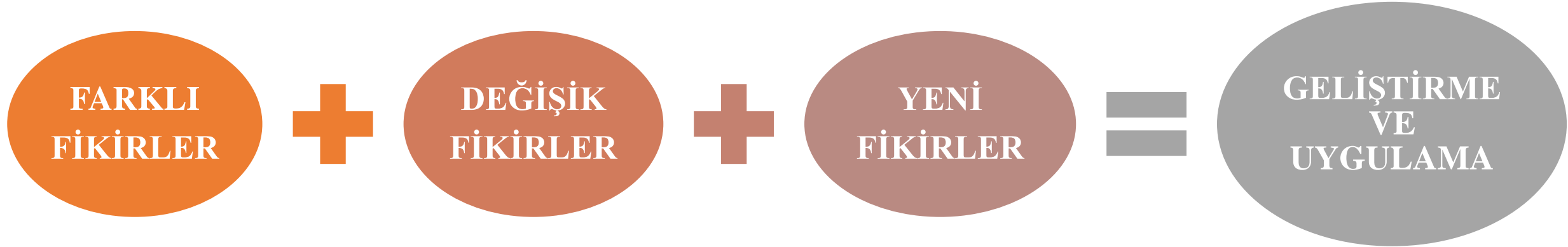
Değişime olan ihtiyaç ...

Teknoloji ve Rehabilitasyon Ekibinin Rolü

Teknolojinin ilerlemesi ile birlikte hastalar için koruyucu/iyileştirici yaklaşımların geliştirilmesinde terapistlerin Ar-Ge'de rehberliği ve liderliği ön plana çıkmıştır.



İNNOVASYON



REHABİLİTASYONDA İNOVASYON İLE AMACIMIZ

- ✓ Daha önce çözülmemiş bir sorunu çözmek ve karşılanmayan ihtiyaçlara cevap vermek
- ✓ Zaten var olan pek çok ürün ve hizmeti daha güzel, daha kullanışlı, daha çok insanın işine yarayacak hale getirmek
- ✓ Bilginin ekonomik ve toplumsal faydaya dönüşmesini sağlamak

REHABİLİTASYONDA İNNOVASYON



Değerlendirme



Tedavi



Yaşamı kolaylaştırmada



Yardımcı ekipman



Katılımı desteklemede

OUR LIFE TRENDING TOPICS

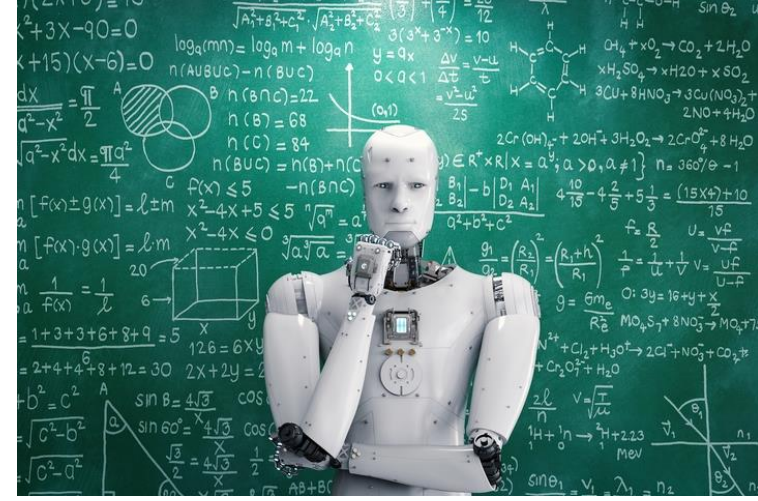
THE TOP 4 INNOVATIVE TRENDS IN PHYSIOTHERAPY

Posted on February 16, 2018



Rehabilitasyon endüstrisindeki en önemli dört yenilikçi eğilim

1. Rehabilitasyon Robotları
2. Ekso Suit
3. Egzersizlerin Entegrasyonu
4. Akuatik Terapi



2023'de trendler nasıl değişti ?

- Tele-sağlık
- Yapay zeka
- Nesnelerin interneti
- Giyilebilir teknolojiler
- Gamification-oyunlaştırma



Sağlıkta Dijital Dönüşüm



DİJİTALLEŞME

- Günümüzde dünya nüfusunun artması, yaşlanması ve bunlara bağlı sağlık taleplerinin artmasıyla sağlık alanında dünya çapında dönüşüm yaşanmakta
- Dijital sağlık; kronik hastalıkların denetimi, halkın nitelikli sağlık uzmanlarına erişiminin sağlanması, maliyet ve hataların azaltılması gibi çeşitli alanlarda çözümler sunmakta



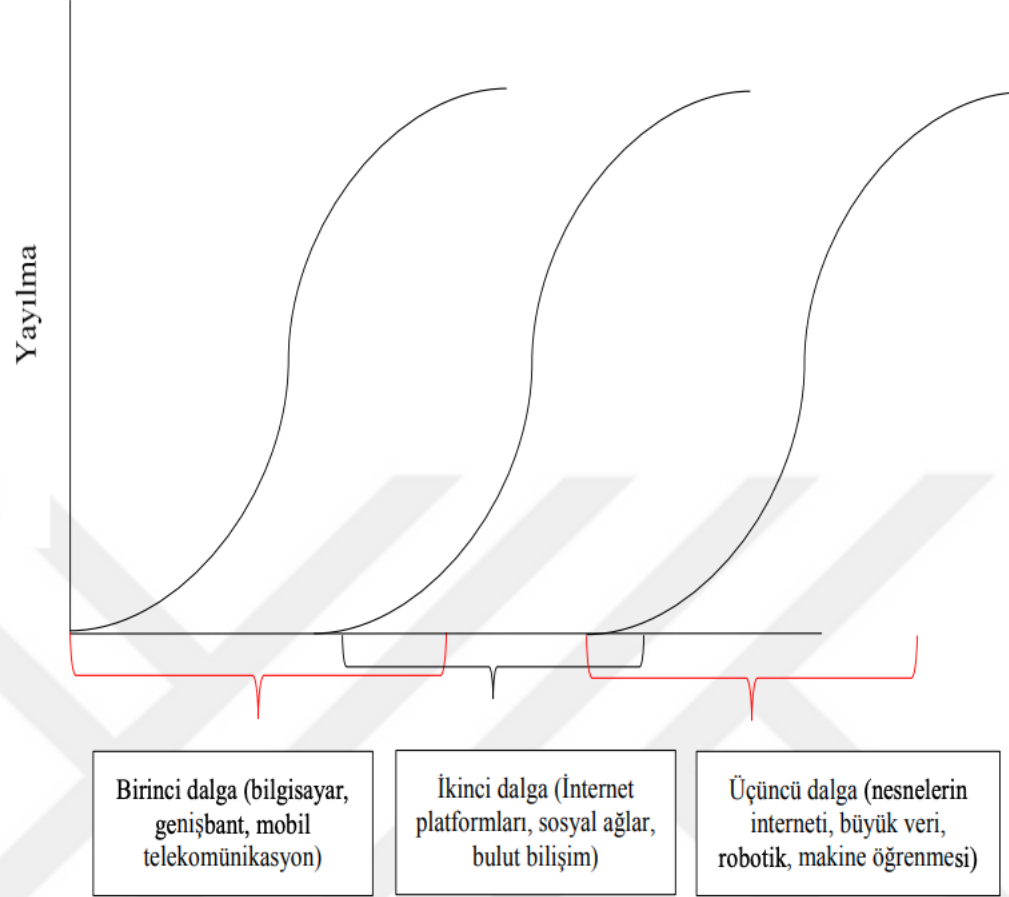
Sağlık Hizmetlerine Değişen Bakış



- ✓ Hizmet alanlar artık daha bilinçli
- ✓ Hastalar kendi tedavilerinde söz sahibi olmak istiyor
- ✓ Mobil uygulamalar ve IOT cihazlar hayatımızın tam ortasında
- ✓ Sağlık verileri sürekli kayıt altında
- ✓ Önleyici yaklaşımlar ön planda
- ✓ Sağlık hizmetine ulaşmak fiziksel olarak daha zor



- COVID-19 Pandemisi dünya genelinde sağlıkta dijital d6nüşümün neden önemli olduğunun göstergelerinden biri oldu.
- Bu süreçte gerçekleştirilen uzaktan teşhis, takip ve tedavi çalışmaları, sağlık sektöründe pandemi döneminin başlıca örnekleri
- Yeni teknolojilerin entegre edilmesiyle, dijital takip ve raporlamada sağlık sektöründe yapay zeka kullanımını arttı.
- Sağlıkta dijital dönüşüm yeni iş kollarına da fırsat sunmakta ve farklı istihdam alanlarını da yaratmakta.



Dijital Teknoloji Dalgaları

Toplum 5.0'da Dijital Sağlık Uygulamaları

- Hasta + Sağlık Profesyoneli + Makinelere oluşan yeni sağlık takımı ya da akıllı sağlık kavramı ortaya çıktı
- Bu kavram ile kişiler giyilebilir cihazlar ya da mobil uygulamaları kullanarak kendi sağlıklarını yönetmeyi hedeflemektedir
- Hayatımızı kolaylaştıran akıllı sağlık uygulamalarını;
 - ✓ Giyilebilir sağlık uygulamaları,
 - ✓ Mobil sağlık uygulamaları,
 - ✓ Yapay zeka uygulamaları olarak gruplandırabiliriz

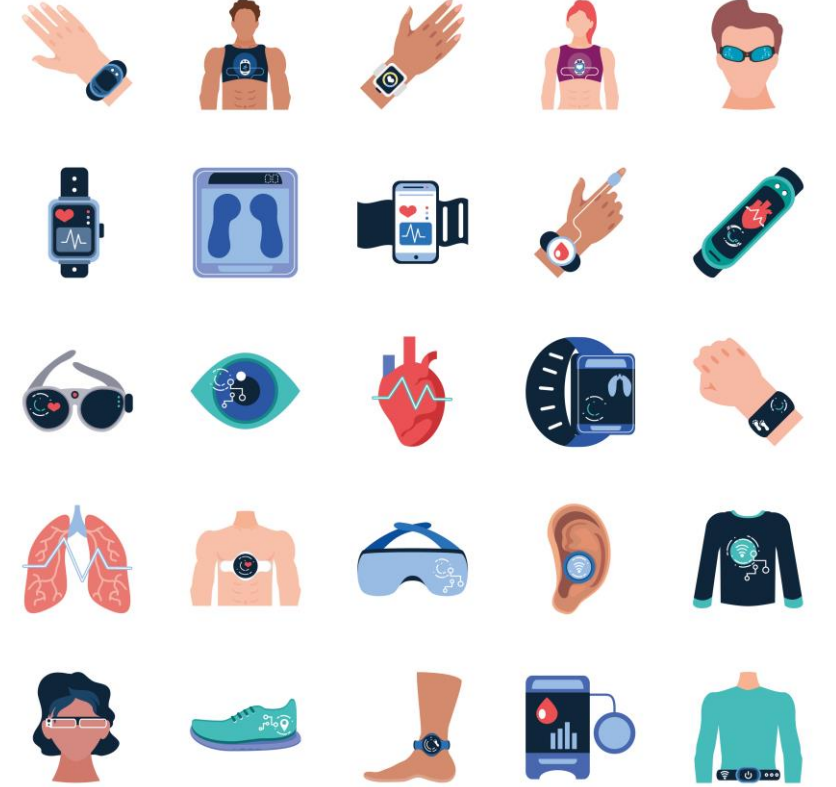
Giyilebilir Sağlık Uygulamaları

- Giyilebilir cihazlar (akıllı saatler, sensör bileklikler, giyilebilir sensör yamaları, çoklu sensör platformları), sanal gerçeklik, arttırılmış gerçeklik, beyin-bilgisayar arayüzleri, EEG cihazları, akıllı telefon, mobil aygıt yazılımları Sağlık 4.0'da en sık kullanılan araçlardır.
- Kullanıcıların kişisel sağlık ve egzersiz verilerini toplamak için tasarlandılar.



Giyilebilir Teknolojik Ürünler

- Diyabet izlemini sağlayan giyilebilir yamalar
- Güneş ışınlarını takip etmeye yarayan yamalar (My UV Patch)
- Uyku apnesini teşhis eden SomnaPatch
- Sindirilemeyen sensörlerden olan ve kalp hızı, solunum hızı, EKG'yi takip eden kapsül
- Kalp ritmi, nabız değişikliği, solunum sıklığı, deri sıcaklığı gibi parametreleri takip edebilen AliveCor sensör yama



Giyilebilir teknoloji ürünlerinde genellikle ayakkabılar, saatler, bileklikler kişinin nabzını ölçebilmekte, kaç km yürüdüğünü/kaç kalori yaktığını gösterebilmekte, beslenme konusunda faydalı bilgiler verebilmekte, hatta desteklediği mobil işletim sistemi aracılığıyla (IoT) mobil uygulamaları ile geçmişe yönelik takipler yapılabilmektedir.



**Görme Engellileri İçin Okuyan
Parmak - Finger Reader**



Akıllı Gözlük



Aktivite Takibi Yapabilen Ayakkabı

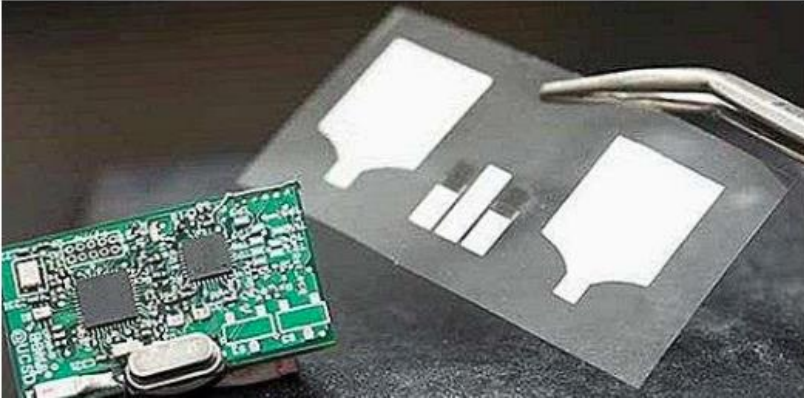


Akıllı Yüzük



Somna Patch

Uyku Apnesi Teşhis Bandı; burun basıncı, kan oksijen doygunluğu, nabız hızı, solunum çabası, uyku zamanı ve vücut pozisyonunu kaydedebilmektedir.

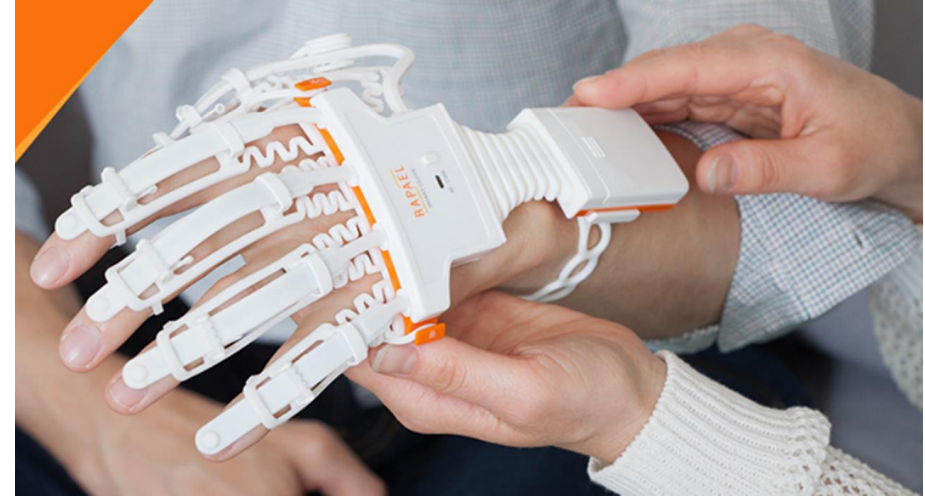


ChemPhys Patch

Sporcu Takip Bandı; Dünya çapında sporcular için egzersiz yaparken yorgunluk ve kalp istatistiklerini takip etme yeteneği, spor tıbbı ve fiziksel kondisyon takibinde kullanılmaktadır.

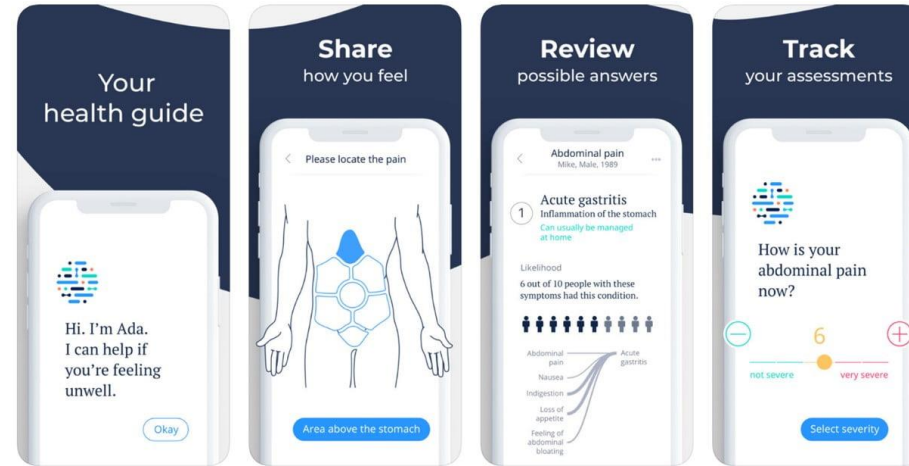


Fizyoterapistler, hastalarının **fonksiyonlarını arttırma amaçlı** giyilebilir teknolojilerden sıklıkla faydalanmaya başladılar.



Mobil Sağlık Uygulamaları

- Günümüzde bütün akıllı telefon Şirketleri, yazılım işletim sistemleri ve mobil operatörler, akıllı telefonlardan elde edilebilen yaŐamsal verileri toplayan ve analiz eden yazılımlar üretmekte.
- Attığı adımı, kalp hızını, vücut ısısını, kan basıncını, uyku düzenini ölçen, yenen yemekteki kaloriyi gösteren, ovülasyon zamanından, renk körlüğü muayenesine kadar sağlıkla ilgili veri üreten binlerce uygulama bulunmaktadır



The 14 Best Physical Therapy Apps for 2022



By: Tiffanie Drayton Apr 14, 2022





Muscle Trigger Points 12+

Real Bodywork

Designed for iPad

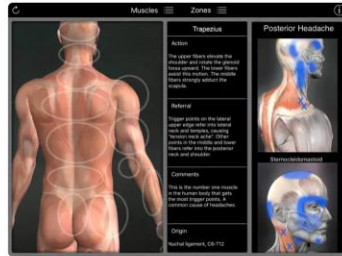
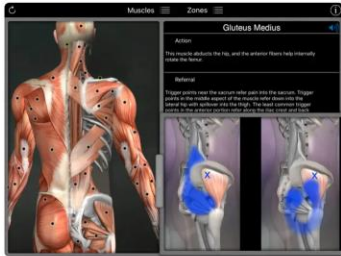
#24 in Medical

★★★★★ 4.8 • 405 Ratings

\$2.99

[View in Mac App Store ↗](#)

Screenshots [iPad](#) [iPhone](#)



Pocket Anatomy 12+

Anatomy Made Simple

Pocket Anatomy

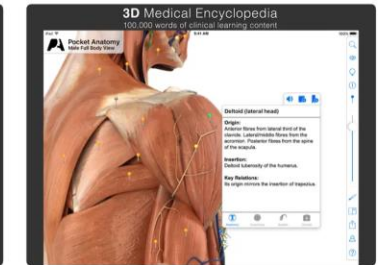
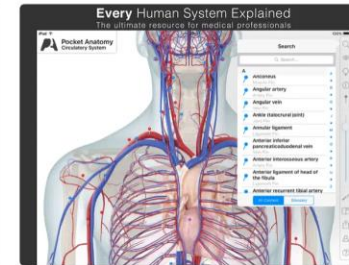
Designed for iPad

★★★★★ 4.6 • 821 Ratings

Free · Offers In-App Purchases

[View in Mac App Store ↗](#)

Screenshots [iPad](#) [iPhone](#)



ICD-10 Consult 17+

Smart, quick medical coding

Evan Schoenberg

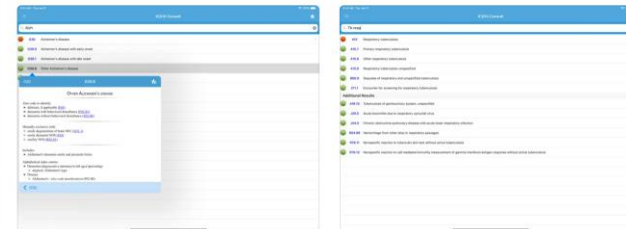
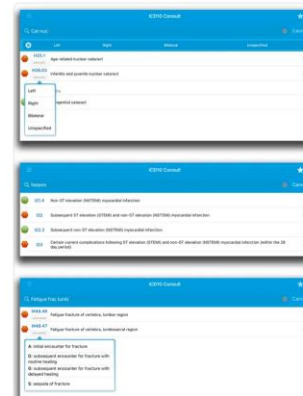
Designed for iPad

★★★★★ 4.8 • 11.7K Ratings

Free · Offers In-App Purchases

[View in Mac App Store ↗](#)

Screenshots [iPad](#) [iPhone](#)





Goniometer 12+

June Gaming

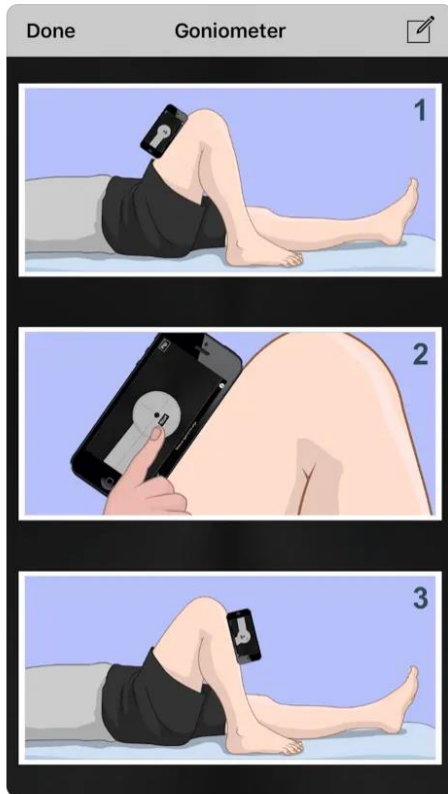
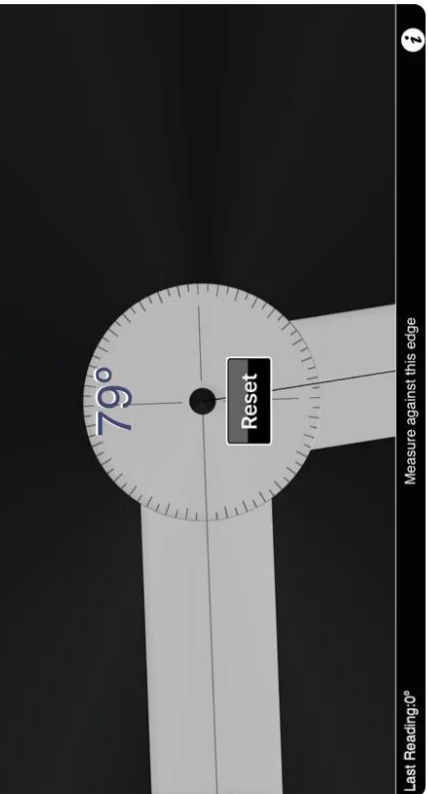
Designed for iPhone

★★★★☆ 3.2 • 38 Ratings

\$4.99

[View in Mac App Store ↗](#)

Phone Screenshots



Omada Joint & Muscle Health 4+

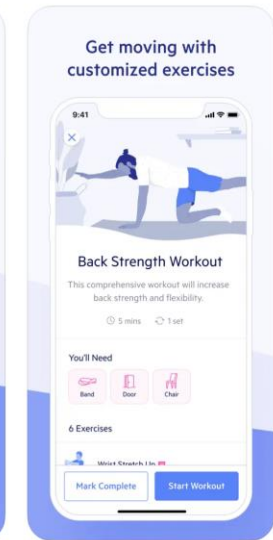
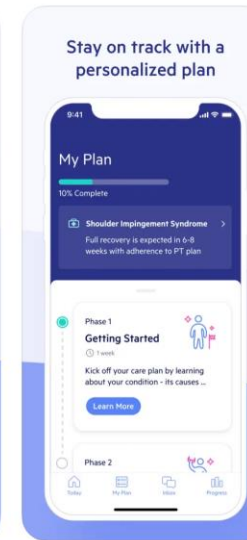
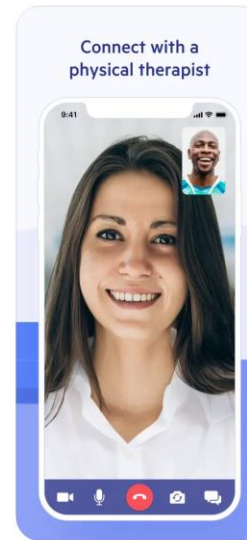
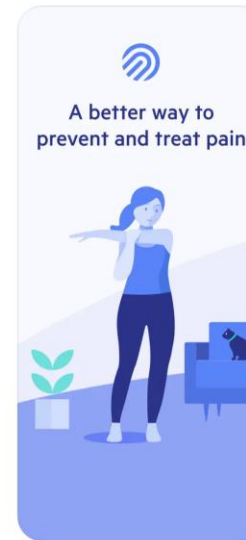
Workouts for Physical Therapy

Physera, Inc.

★★★★★ 4.7 • 1.4K Ratings

Free

iPhone Screenshots





Pt Pal

PATIENT-CLINICIAN PLATFORM, SEND HEALTH EDUCATION, HOSPITAL RESOURCES, SURVEYS,
TRACK PATIENTS, IMPROVE OUTCOMES & INCREASE REVENUE

[Clinician Login](#)

[Home](#)

[Clinicians](#)

[Patients](#)

[About Us](#)

[Contact Us](#)

877-55-PTPAL (78725)



Connect with patients anywhere.
It's secure and easy through Pt Pal and reimbursed by private payers and CMS.



Den här appen finns endast tillgänglig i App Store för iPhone och iPad.



Toca Dance 4+

Make a routine & put on a show

Toca Boca AB

★★★★★ 4,3 • 242 betyg

\$3.99

Skärmbilder [iPhone](#) [iPad](#)



Medical Pocket Prep

FSBPT[®] NPTE-PT Exam Prep

Federation of State Boards of Physical
Therapy: National Physical Therapy Exam-
Physical Therapist

[Let's Prep](#)

(it's free to try)

600

Study Questions

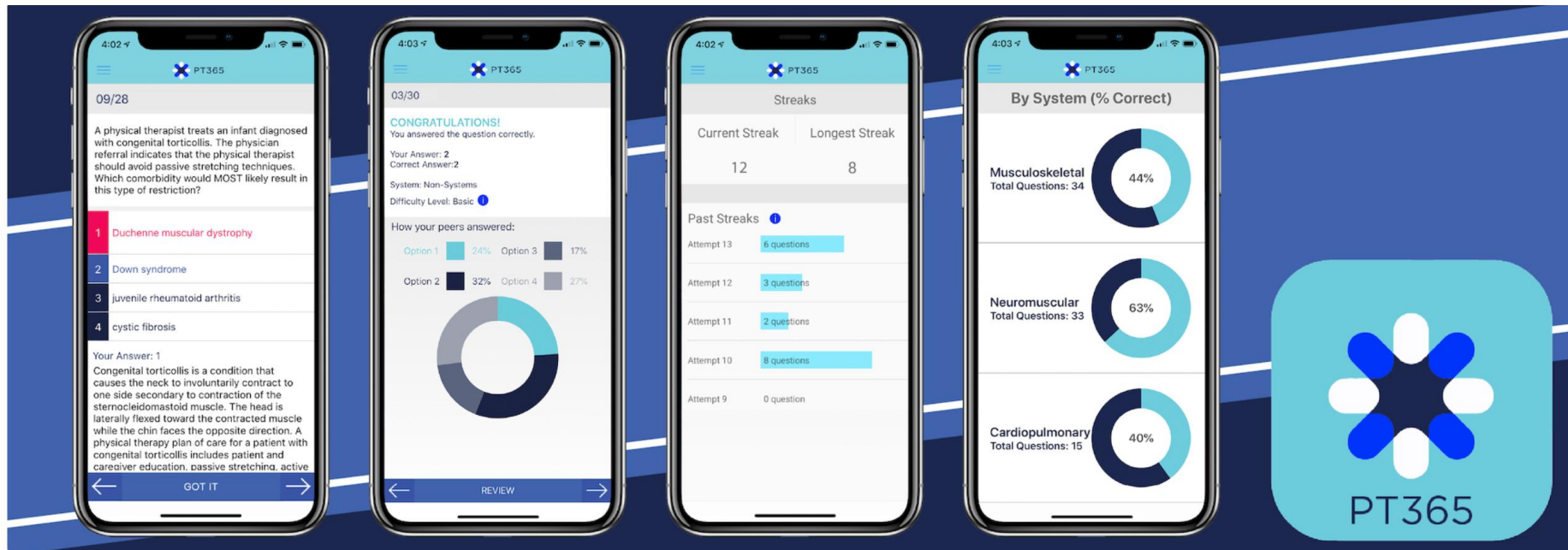
3800

5 Star Reviews

4.9

Avg App Store Rating





PT365

FREE!

PT365 provide students with a unique daily opportunity to assess mastery of essential physical therapy content by answering a single multiple-choice question. The app provides an effective method to track progress while progressing through the PT curriculum. Think of the app as your daily PT vitamin!

- ✓ Answer a challenging multiple-choice question every day!
- ✓ Explore detailed explanations for correct and incorrect answers
- ✓ Reinforce academic knowledge and refine critical thinking skills
- ✓ Identify strengths and weaknesses using performance analysis data



Teletıp Uygulamaları



- Teletıp kavramı başlangıçta uzak mesafelere tıbbi girişim olanakları sağlamak amacıyla NASA tarafından kullanılmıştır.
- Tüm dünyada çok uzak mesafelerde uygun tıbbi girişim olanakları sağlamak amacıyla yaygınlaşmıştır.
- 1988 yılında Ermenistan'daki deprem sonrasında ABD 200'den fazla Sovyet doktoruna konsültasyon desteği vermiş ve ilk tele-tıp uygulaması olarak literatüre geçmiştir.

Tele-sağlık

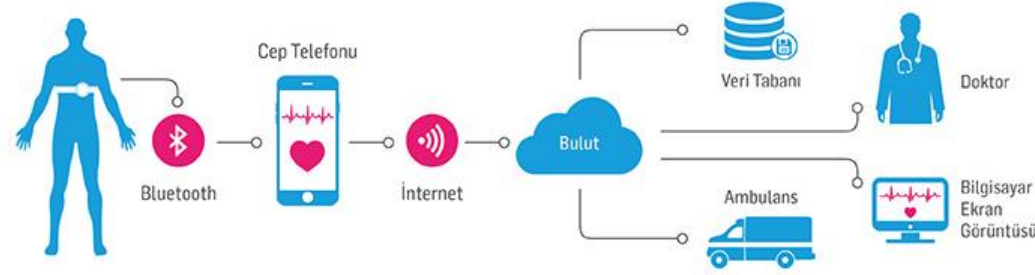


Tele-tıp



Tele-rehabilitasyon

TELE-SAĞLIK

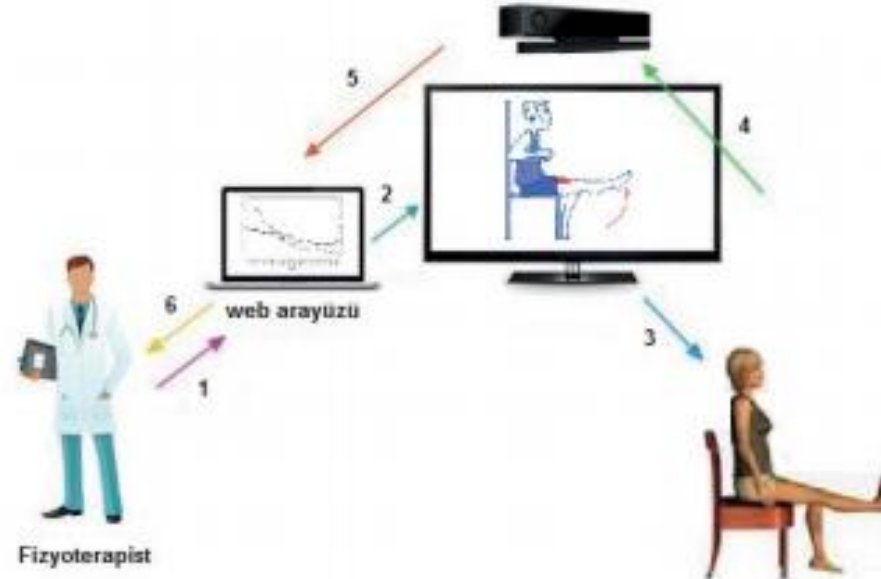


- ✓ Bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak sağlıkla ilgili hizmetlerin hastalara ulaştırılmasıdır.
- ✓ Son yıllarda bilgisayar ve bilişim teknolojilerinin gelişimine paralel olarak telemedikal cihazların da gelişmesiyle birlikte tele sağlık hizmetleri hızlı bir şekilde yaygınlaşmaya başlamıştır.

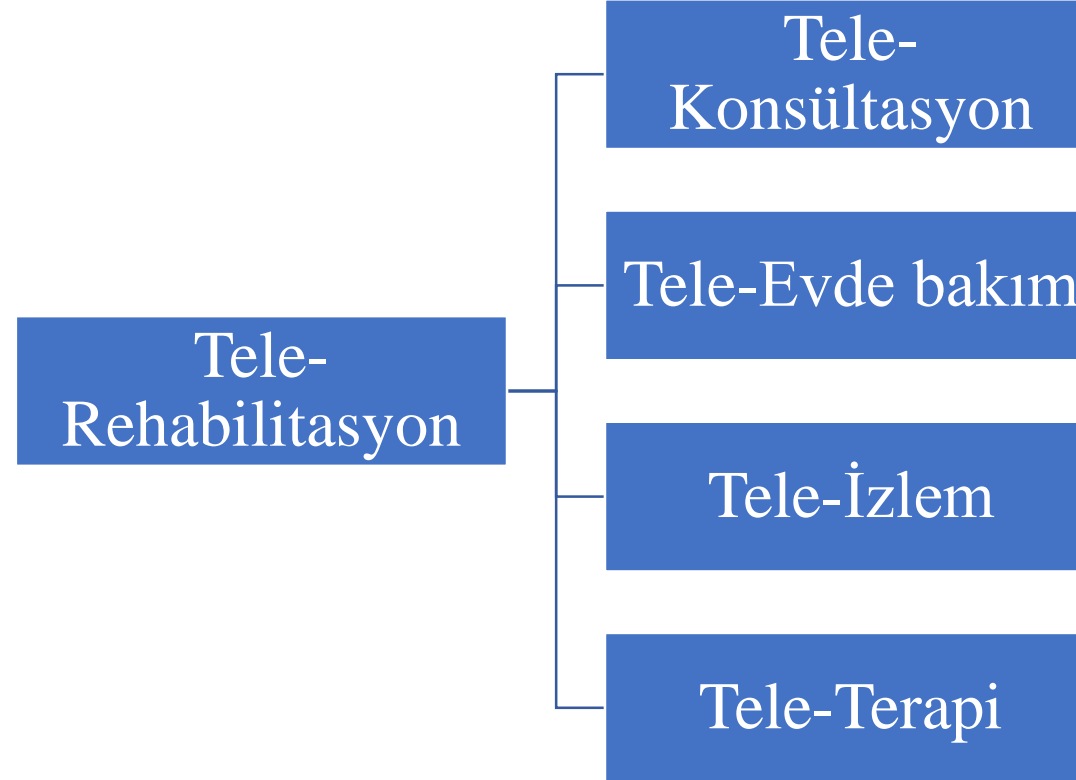
TELE-REHABİLİTASYON

Amerikan Teletıp Derneği'ne göre

- ✓ Rehabilitasyon hizmetlerinin enformasyon ve iletişim teknolojileri vasıtasıyla yaygınlaştırılmasıdır.
- ✓ Tele-rehabilitasyon deyimini 1996 yılından itibaren kullanılmaya başlanmıştır



TELE-REHABİLİTASYONUN UYGULAMA MODELLERİ



Tele-konsültasyon: Sağlık profesyoneli ile yerel servis sağlayıcının arasında interaktif video konferansı aracılığıyla, standart yüz yüze bağlantı kurulmasıdır.

- ✓ Tekerlekli sandalye reçetesi oluşturmak
- ✓ Yardımcı cihaz tasarlanması
- ✓ Uzak bir bölgede çalışan bir terapistin, alanında özelleşmiş başka bir sağlık profesyonelinin bilgi ve tecrübesinden faydalanmak için yaptığı görüşme



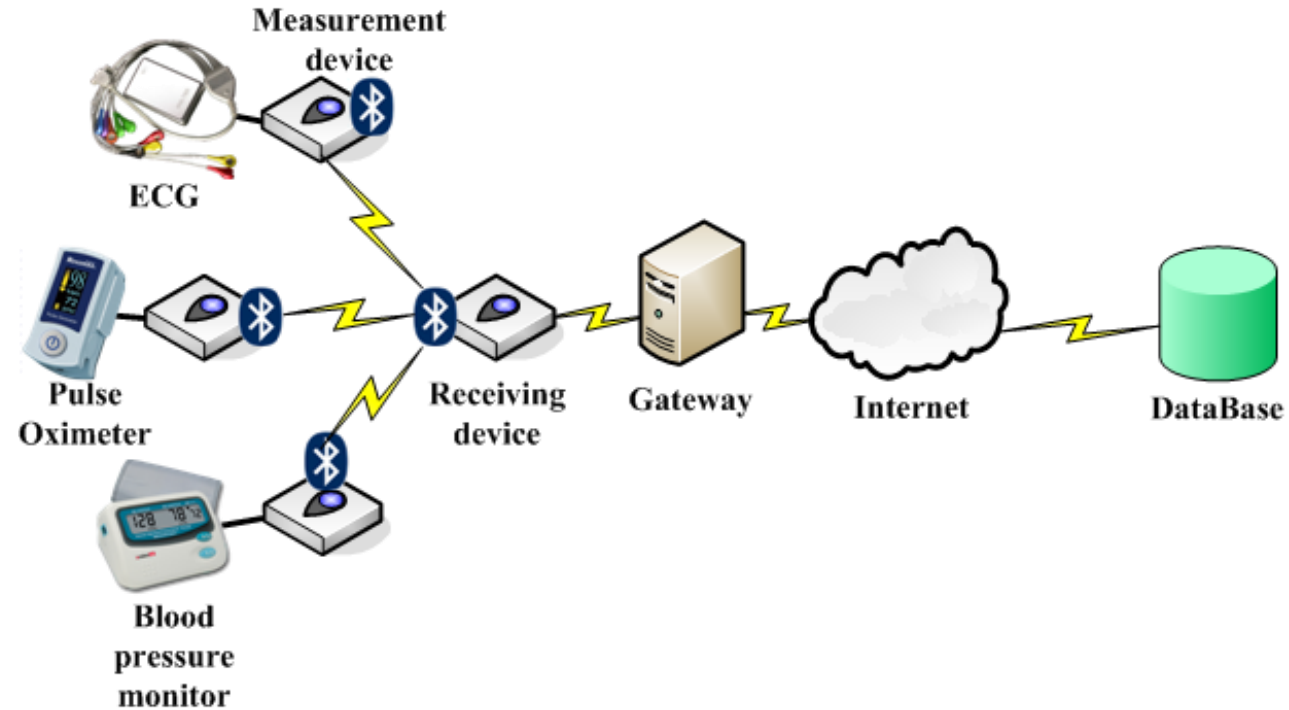
Tele-evde bakım: Evde bakım hizmetinin, sağlık profesyoneli koordinatörlüğünde, teknoloji destekli bağlantılarla kişiye ulaştırılmasıdır.

- ✓Günlük yaşam aktivitelerinin uzaktan bir terapistin gözlemi ile düzenlenmesi
- ✓Bireyin evinin değerlendirilmesi ve uygun ergonomik düzenlemelerin ve modifikasyonların yapılması



Tele-izlem: Kişiyi rahatsız etmeyen bir monitörizasyon sistemi ile interaktif tele-değerlendirme sağlanmaktadır.

Basit acil durum çağrı düğmelerinden, sofistike ev sensörlerine kadar çeşitli cihazların kullanıldığı bu sistemde amaç bireylerin sağlık ve güvenlikleri izlenirken bağımsız olarak yaşamlarını sürdürmelerini sağlamaktır.



Tele-terapi: Terapist tarafından bir protokol kullanılarak uzaktan yönetilen terapötik faaliyetlerin gerçekleştirdiği bir tele-rehabilitasyon hizmet modelidir. Terapist bir terapi seansını senkron veya asenkron olarak modifiye etme yeteneğine sahiptir.



Sanal Gerçeklik ve Artırılmış Gerçeklik Uygulamaları

- SG, Bireylere herhangi bir “yerde” olmayı hissettiren ve bunun için duyu organlarımıza çeşitli bilgiler (ışık, ses vb) sağlayan üç-boyutlu bir bilgisayar simülasyonudur.
- AG’te kullanıcının dünyasına yerleşen sanal nesnelere vardır.



SG ve AG'nin kullanıldığı alanlar

- ✓Görselleştirme (sanal endoskopi, kolonoskopi)
- ✓Cerrahi uygulamalar (eğitim, planlama, prova ve uygulama)
- ✓Radyoterapi
- ✓Diş Hekimliği
- ✓Rehabilitasyon
- ✓Teletıp/Teleradyoloji
- ✓Psikiyatri (fobi ve anksiyete tedavileri)
- ✓Eğitim (öğretim, eğitim, beceri seviyesinin belirlenmesi)
- ✓Biyolojik Doku Modelleme
- ✓Haptik Algı Sistemleri

Fobi Tedavisi



Cerrahi Eğitim



Rehabilitasyon Amaçlı Kullanım



Terapatik Amaçlı Exergame Uygulamaları



TYROMATION



Sınırlı kol fonksiyonuna sahip hastaların egzersizlerini çok tekrarlı yapmalarına imkan sağlayan, hastanın yeteneklerine göre uyarlanabilen ve oyun bileşeni nedeniyle motive edici olan **sanal gerçeklik** gözlüğü ile entegre **kol robotu**.

Yapay Zeka Uygulamaları



- Sağlık verileri toplandığında, doğru tedavi planı için analiz edilmesi ve yönetilmesi gereklidir.
- Bu aşamada Yapay Zeka uygulamaları devreye girmekte.
- Laboratuvar testlerini analiz etmek, röntgen, BT taramaları ve fizyoterapide hastaların veri girişleri gibi görevleri gerçekleştirmek için de uygulanmaktadır.
- Yapay Zeka tabanlı uygulamalar, tıbbi konsültasyonda hastaların mevcut tıbbi durumuna erişmek için de kullanılabilir.

YAPAY ZEKA ALT ALANLARI

Makine Öğrenimi

Makine, telefon, bilgisayar gibi elektronik cihazların geliştirilen bilgisayar algoritmaları aracılığıyla, otonom bir şekilde kendi kendine veriyi incelemesi ve işlemesi olarak tanımlanmaktadır.

Yapay Sinir Ağları

Yapay sinir ağları, yapay zekâ sistemlerine insan beynini taklit etme özelliği kazandırarak, sistemler tarafından yeni bilgilerin öğrenme yolu ile otomatik bir şekilde yaratılmasını amaçlamaktadır.

Derin Öğrenme

Yapay sinir ağlarına göre çok daha ileri verilerin tespitinde, tanımlanmasında ve sınıflandırılmasında kullanılan algoritmalar derin öğrenme olarak adlandırılmaktadır

Örüntü Tanıma

Örüntü tanıma yüz, ses, el yazısı ve parmak izi gibi verilerin tanımlanmasında kullanılmaktadır. Örüntü tanıma sistemleri, sensorlar aracılığıyla veri ve nesnelere gözlemleyip sınıflandırarak, tanımlayan ve dijital imgelere dönüştüren teknolojileri ifade etmektedir

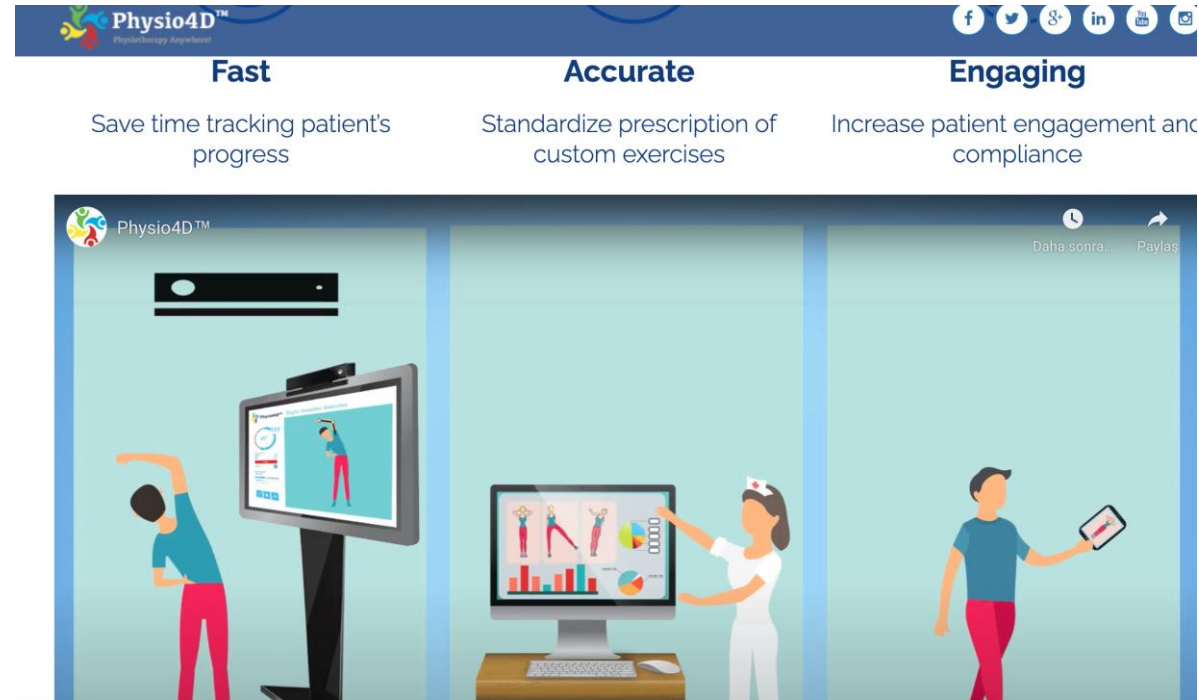
Sağlık Alanında Yapay Zeka Kullanımı

- Birleşik Krallık'taki Babylon Health, yapay zeka sohbet robotu şeklinde bir yapay zeka doktoru geliştirilmiş ve hastaların bu uygulamayla etkileşime girmesi istenmiştir.
- Babylon Health uygulaması mobil uygulama marketlerinde yer almaktadır.



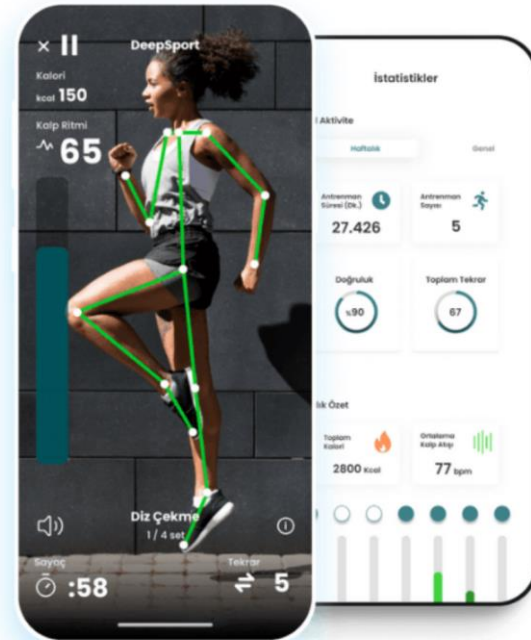
Physio4D IoT Tabanlı Sensörler

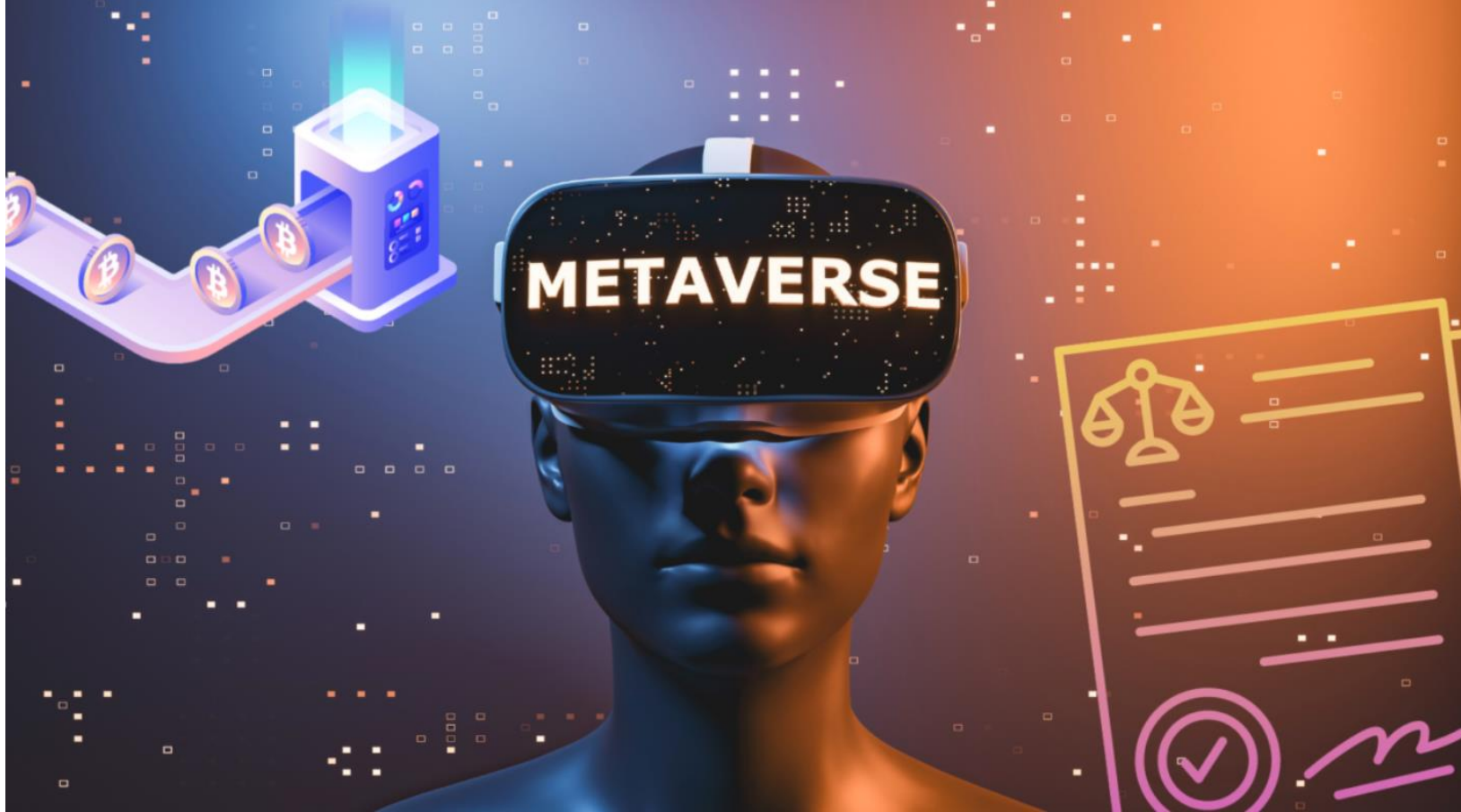
Physio4D, terapistlerin hastalara en uygun egzersizleri hızlı bir şekilde reçete etmelerine yardımcı olan makine öğrenmesi algoritmasına dayalı bir egzersiz öneri portalı olarak geliştirilmiştir.



Yapay zeka destekli yerli mobil fitness uygulaması: DeepSport

Yapay zeka destekli bir mobil fitness uygulaması olarak hizmet veren DeepSport'ta yapay zeka kişiyi telefon kamerasıyla görüyor, eklemlerini tespit edip vücut açılarını hesaplıyor ve pozisyonu tanımlıyor.





Meta evren, insanları hayatlarının her alanında birbirine bağlayan bir çevrimiçi, 3D, sanal dünya kavramıdır.

Dijital Sağlık Araştırma Alanları

- Elektronik Sağlık Kayıtları ve Standartları
- Tıbbi Görüntüleme ve Tanılama Enstrümantasyonu
- Karar Destek Sistemleri ve Bilgisayar Destekli Tanılama
- Sağlık Bilişiminde Değerlendirme Yöntemleri
- Sağlık Bilişiminde Veri Madenciliği ve Bilgi Keşfi
- Klinik Bilişim ve Hastane Bilişim Sistemleri
- Telesağlık ve Mobil Uygulamalar
- Sağlık Bilişimi Eğitimi
- Hesaplama Nörobilim



Ülkemizde Terapistler Tarafından Gerçekleştirilen Proje Bazlı Girişimcilik Örnekleri

- Hareket sensörleri yardımıyla objektif değerlendirme yöntemleri
- Terapatik amaçlı gameification
- Exergame uygulamaları
- Uzaktan danışan takip sistemleri
- Ürün geliştirme projeleri
- Teknoloji temelli rehabilitasyon merkezi kurulması
- İş dünyasına verilen danışmanlıklar

TÜBİTAK 1005

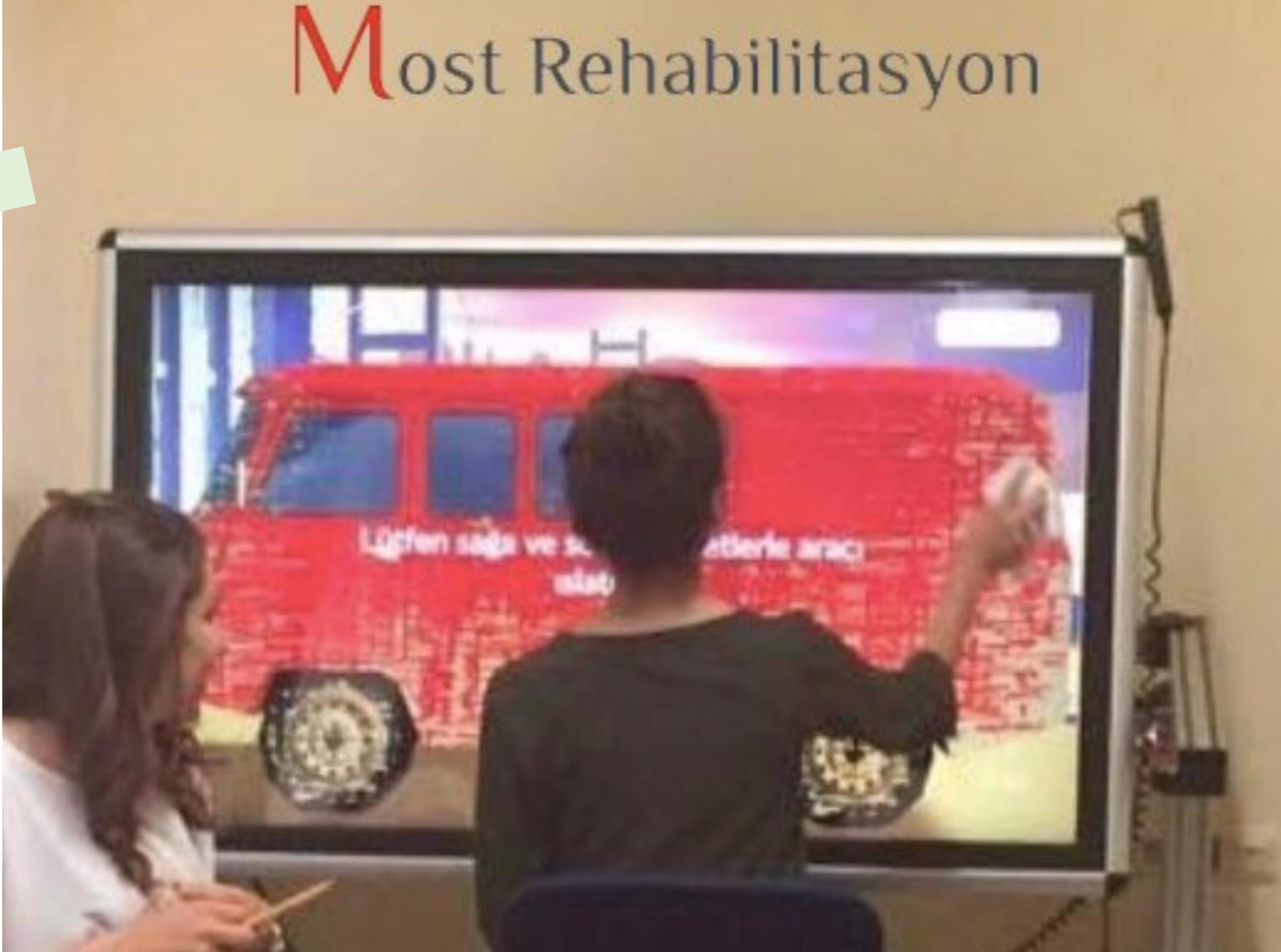
MarVAJED

MarVAJED, zaman ve mekan bağımsız eklemlerin hareket rençlerini değerlendiren, eklem pozisyon hissini analiz eden, eklemin kontrolünü arttırmak için biofeedback desteği sunan ve kontrollü egzersizlere yönlendiren teknolojik rehabilitasyon çözümüdür.



Most Rehabilitasyon

TÜBİTAK 1512



Egzersiz Takip App

vodafone TR 4G 19:54 %63



Egzersiz Ofisi

E-Posta

Şifre

GİRİŞ

kayıt ol

vodafone TR 4G 19:56 %63

Egzersiz Ofisi

HOŞGELDİN irem

Bugün yapman gereken egzersizleri
senin için düzenledik.

HAYDİ BAŞLAYALIM!!!

- Boyun ekstansörleri germe
- Boyun fleksörleri germe
- Boyun lateral fleksörleri germe
- Boyun fleksörleri güçlendirme
- Boyun ekstansörleri güçlendirme

Turkcell 09:15 %85

EGZERSİZ OFİSİ şimdi

Egzersiz Ofisi
Haydi Egzersizlerimizi Yapalım :)

Bildirim Merkezi

Egzersiz Ofisi [Daha az göster](#)

EGZERSİZ OFİSİ Dün 21:15

Egzersiz Ofisi
Haydi Egzersizlerimizi Yapalım :)

EGZERSİZ OFİSİ Dün 17:15

Egzersiz Ofisi
Haydi Egzersizlerimizi Yapalım :)

EGZERSİZ OFİSİ Dün 13:15

Egzersiz Ofisi
Haydi Egzersizlerimizi Yapalım :)

Hareket Sensörleri ile Değerlendirme ve Egzersiz

TÜBİTAK 3001
TÜBİTAK 1001

becure

BalanceSystem
Denge ölçümü ve oyunları

HandROM
El ve parmakların ölçümü ve oyunları

ErgoActive
El sensörü ile gündelik yaşamdan oyunlar

ExtremityROM
Üst ekstremité ölçüm ve oyunları

Ela Tarakçı

← Balance System

balanceSystem v3.0.3

balanceMaze v3.0.2

balanceShooter v3.0.3

BalanceSurf v3.0.3

Ela Tarakçı Devrim Tarakçı

← ErgoActive

MasterChef v3.1.1

KeyFlip v3.1.1

Piano v3.1.0

PinchPeg v3.1.1

Ela Tarakçı Devrim Tarakçı

← ExtremityROM

kinectRom v3.1.4

kinectPong v3.0.5

kinectBallon v3.1.1

uBall v3.0.4

Ela Tarakçı Devrim Tarakçı

← HandROM

leapMaze v3.0.3

leapBall v3.0.3

handROM v3.0.3

Pong v3.0.3

Ela Tarakçı Devrim Tarakçı

Ürün Geliştirme Projesi

TÜBİTAK 1507

Robotik Spinal Dekompresyon Cihazı-SpinaTrak



İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa & Yıldız Teknik Üniversitesi & İstanbul Medipol Üniversitesi

Teknoloji Temelli Rehabilitasyon Merkezi

Üniversite & Kalkınma Ajansı & STK işbirliği

“Yaşlılık ve İnovasyon: İstanbul Geronteknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi (İst- GETAM)”-İstanbul Kalkınma Ajansı



Pazartesi - Cuma 09:00-18:00
Çarşamba ve Pazar - KAPALI



0212 414 15 00
istgetam2017@gmail.com



Demirkapı Cd. Karabal Sk.
Bakırköy / İstanbul

ANA SAYFA

PROJE HAKKINDA

YAŞLI BİLGİLENDİRMESİ

YAŞLI TAKİP SİSTEMİ

İLETİŞİM

Ara...



14/12/2017 / İSTGETAM

Türkiye'nin İlk Geronteknoloji Merkezi Açıldı

Türkiye'nin "Geronteknoloji" alanındaki ilk merkezi İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi tarafından İstanbul Kalkınma Ajansı desteğiyle yürütüldü.

BIZDEN HABERLER



08/11/2017 / İSTGETAM

İst-GETAM Eğitimleri Devam Ediyor

İst-GETAM projemiz kapsamında vermiş olduğumuz eğitimlere devam ediyoruz.

BIZDEN HABERLER



06/11/2017 / İSTGETAM

Değerlendirme ve Rehabilitasyon Uygulamalarımız

Düşme öyküsü veya düşme riski olan yaşlılarımıza İst-GETAM'da değerlendirme ve rehabilitasyon uygulamalarımız başladı.

BIZDEN HABERLER

Farklı Hasta Gruplarında Exergame Uygulamaları

Üniversite & TÜBİTAK işbirliği

“İki Farklı Denge Sisteminin Multipl Skleroz’lu Hastalarda Denge ve Postür Üzerine Etkilerinin Karşılaştırılması”- TÜBİTAK Projesi



Terapatik Amaçlı Gameification

**İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa & Gebze Teknik & İstanbul Medipol
Üniversitesi & BeCure işbirliği**

“Çocuklarda Üst Ekstremitte Rehabilitasyonunda Leap Motion Sensörü Yardımı ile Yapılan Egzersizlerin Etkinliğinin Araştırılması” **TÜBİTAK** projesi



Hareket Sensörleri Yardımıyla Objektif Değerlendirme Yöntemleri

Üniversite & KOBİ İşbirliği

“Eklem hareket açıklığının objektif ölçümü için hareket sensörleri kullanılarak ölçüm yöntemleri geliştirilmesi: Geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları”

Sol El

Tüm Parmaklar Ekstansiyon

İsim: hasta
Soylsm: hasta
Yaş: 1991-03-05
Uzman: Saime Nilay Arman
Email: hasta@hasta.com

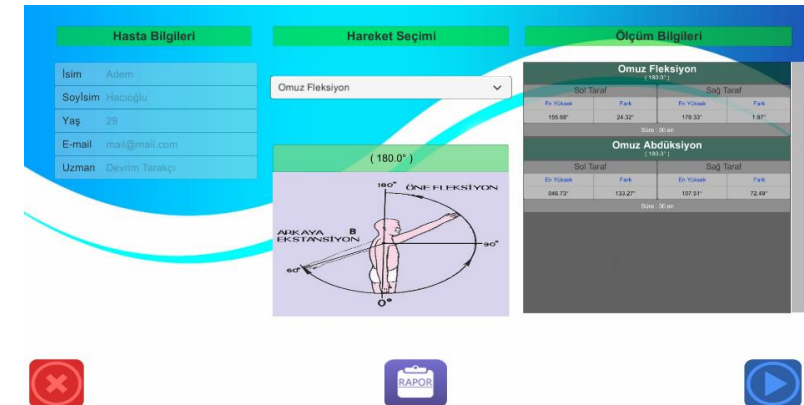
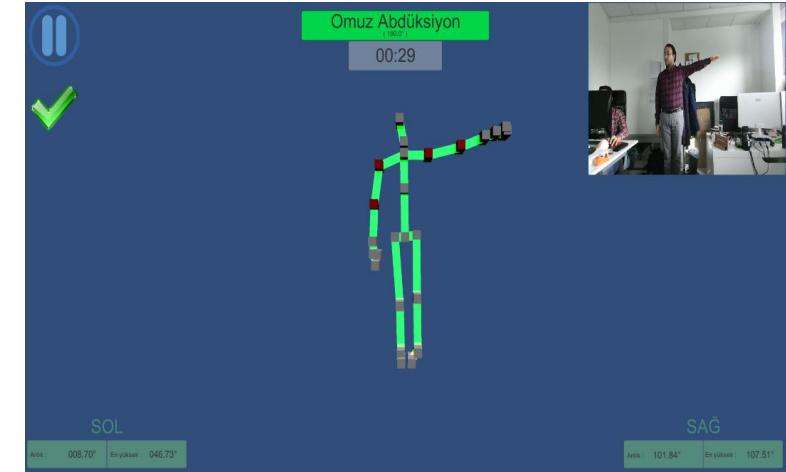
Sol			Sağ		
6°		El Bileği Ekstansiyon Fleksiyon	-		
15°			-		
4°		El Bileği Radyal Ulnar	-		
53°			-		
85°		El Bileği Supinasyon Pronasyon	-		
18°			-		
MKF	PIF	1.Parmak Ekstansiyon Fleksiyon	MKF	PIF	
1°	5°		-	-	
9°	5°		-	-	
MKF	PIF	2.Parmak Ekstansiyon Fleksiyon	MKF	PIF	DIF
7°	8°		-	-	-
7°	10°		-	-	-
MKF	PIF	3.Parmak Ekstansiyon Fleksiyon	MKF	PIF	DIF
5°	7°		-	-	-
5°	7°		-	-	-
MKF	PIF	4.Parmak Ekstansiyon Fleksiyon	MKF	PIF	DIF
6°	7°		-	-	-
6°	7°		-	-	-
MKF	PIF	5.Parmak Ekstansiyon Fleksiyon	MKF	PIF	DIF
7°	7°		-	-	-
25°	28°		-	-	-

10

Yukarıdaki daire ölçüm kalitesini göstermektedir. Dairenin "Yeşil" renkte olmadığı zamanlarda ölçüm yapmayınız.
-[Space] tuşu ile "Ölçüm Sonuç Panelini" açıp kapatabilirsiniz.
-[Kaydet] butonu ile ölçümü sonlandırıp ana menüye dönebilirsiniz.
-Kullanım-
#1 Sol panelden hangi el için ölçüm yapacağınızı seçiniz.
#2 Sol panelden yapılacak ölçümü seçiniz.
#3 Kullanıcı elini ölçüm yapılıması beklenen konuma getirdiğinde [Ölçüm] tuşuna basınız.
Not: Arka arkaya dilediğiniz kadar ölçüm yapabilirsiniz.
Not: Tüm ölçüm sonuçlarını "Ölçüm Sonuç Panelini" açarak görebilirsiniz.

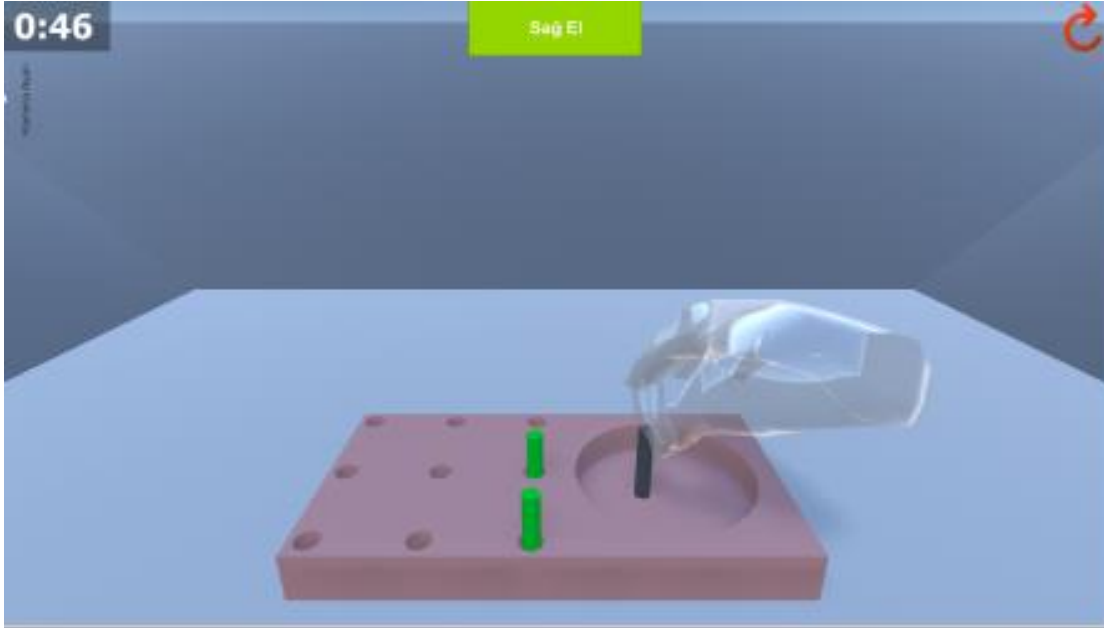
RAPOR

ÖLÇÜM



Testlerin Sanal Ortama Aktarılması

Üniversite & KOBİ İşbirliği



“Hayalet Uzun Sendromu Tedavisi İçin Sanal Gerçeklik ve Arttırılmış Gerçeklik Temelli Sistemin Geliştirilmesi”- TÜBİTAK Projesi

Kültür Üniversitesi & İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa & TÜBİTAK işbirliği

Sanal Gerçeklik
Sanal gerçeklik, gerçek hayattaki ortamların bilgisayarlar aracılığı ile taklit edilmesidir.

Makine Öğrenmesi
Makine öğrenmesi yapısal işlev olarak öğrenebilen ve veriler üzerinden tahmin yapabilen algoritmaların çalışma ve inşalarını araştıran bir sistemdir.

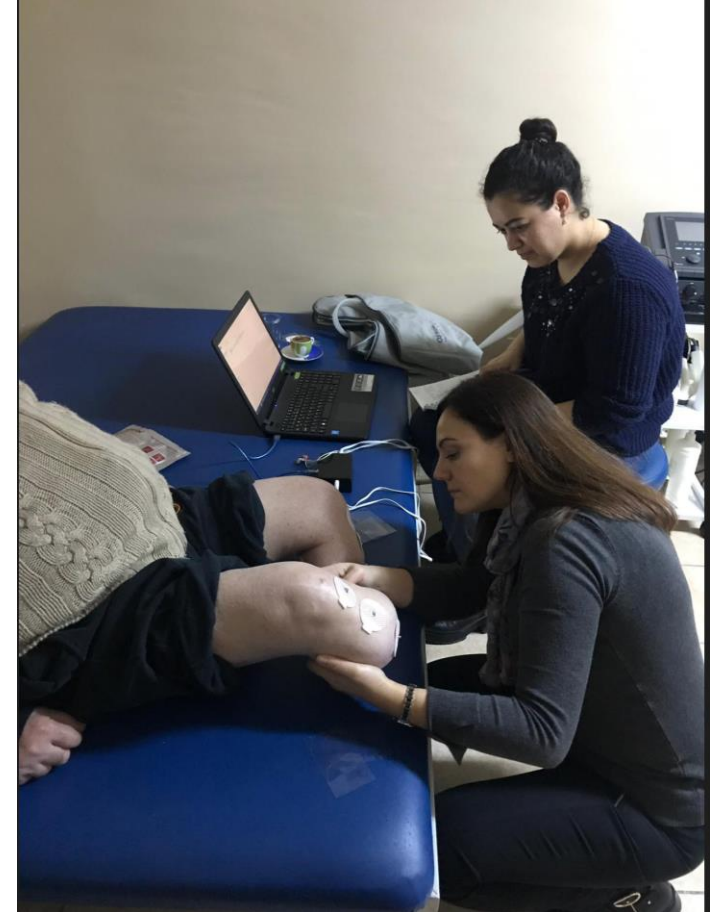
Proje Mimarisi
Tasarlanacak sistem ile EMG sinyalleri alınır, işlenir ve sınıflandırılarak ampute edilmiş uzvu pozisyonu tespit edilir ve sonra bu verilere bağlı olarak Sanal Gerçeklik ile sanal bir uzvu hastaya ekranda gösterilir.

Giyilebilir Teknolojiler
Kas hareketlerinin algılanması ve işlenmesi için kullanılacak olan mikro işlemciler ve sensörlerdir.

Sunucu Uygulaması
Sistemin online olarak hizmet vermesini sağlayacak olan modüldür.

Proje kapsamında kullanılacak teknolojiler

The diagram shows a system architecture for the project. It includes a Kinect Sensor Camera, a Server, a Machine Learning Component, an Arduino Microcontroller, and EMG Sensors. The system is used for two methods: 1. Method: Virtual Reality and 2. Method: Augmented Reality. A person is shown wearing a Virtual Reality Goggles and holding a controller, with the system displaying a virtual hand on a screen.



Tele-izlem ve Tele-rehabilitasyon Uygulamaları

Pandemiyle Gelen Zorunlu Değişim

Bilgilendirici hasta videoları

Üniversite & İlaç Firması İş birliği

- ✓ Evde ailecek yapılabilecek aktiviteler
- ✓ Ev ortamında egzersizler
- ✓ Ders çalışırken dikkat edilmesi gereken ergonomik düzenlemeler

Çocuk Romatoloji Derneği

Çocuk Romatoloji Derneği
COVID-19
Salgını Önerileri İçin [tıklayın](#)

pitotop

AKTİVİTE NEDİR?
Evde Yapılabilir Aktiviteler...

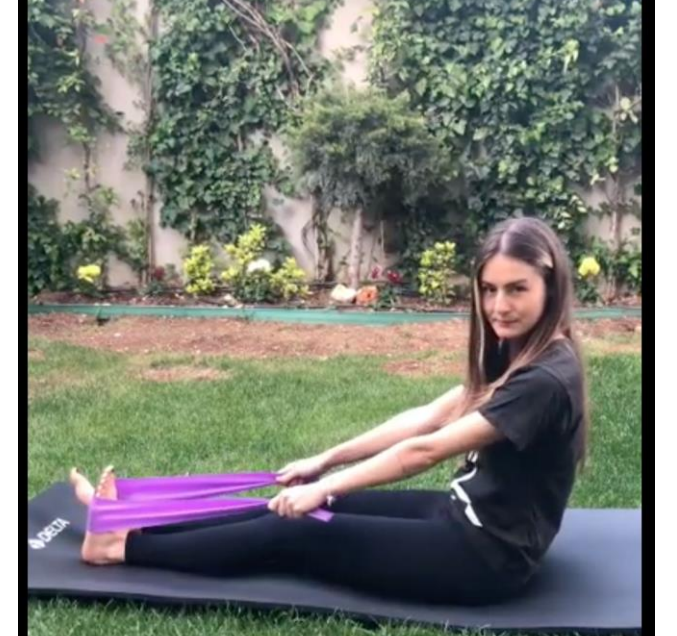
Yaşam içindeki rollerimizi yerine getirirken yaptığımız tüm eylemlerdir.

0:22 / -7:22

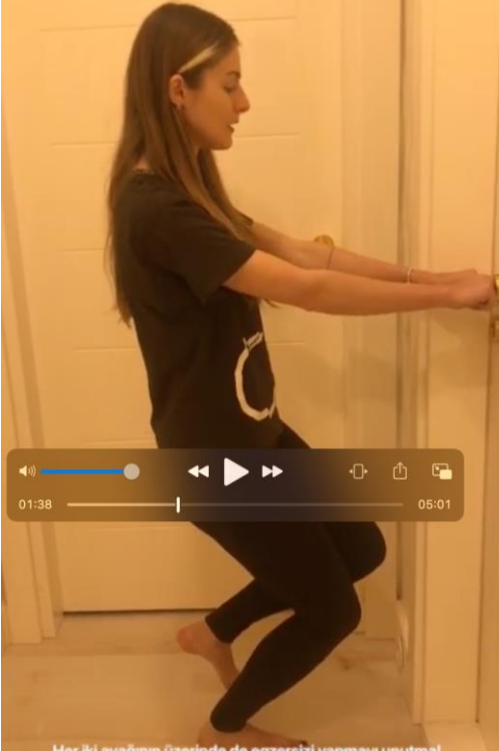
Evde Yapılabilir Aktiviteler

Hazırlayan: İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Çocuk Romatoloji BD Fizyoterapi Birimi

Egzersiz videoları çekerek bir egzersiz havuzu oluşturduk

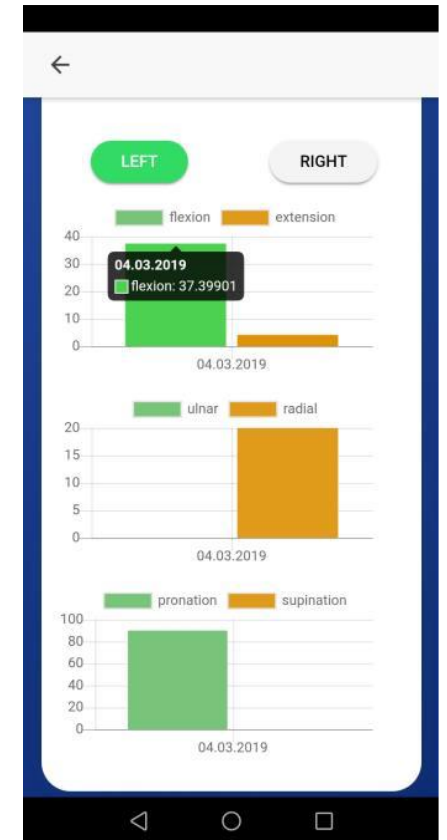
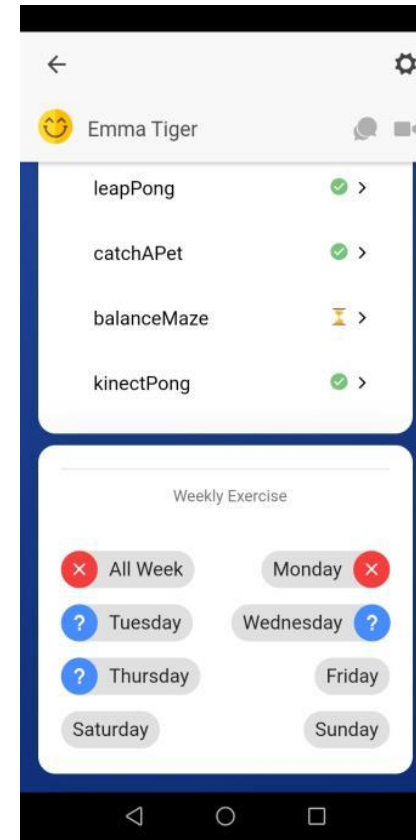
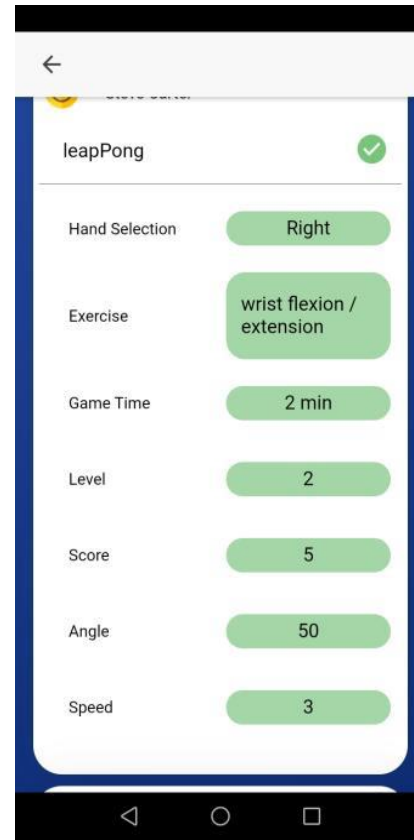
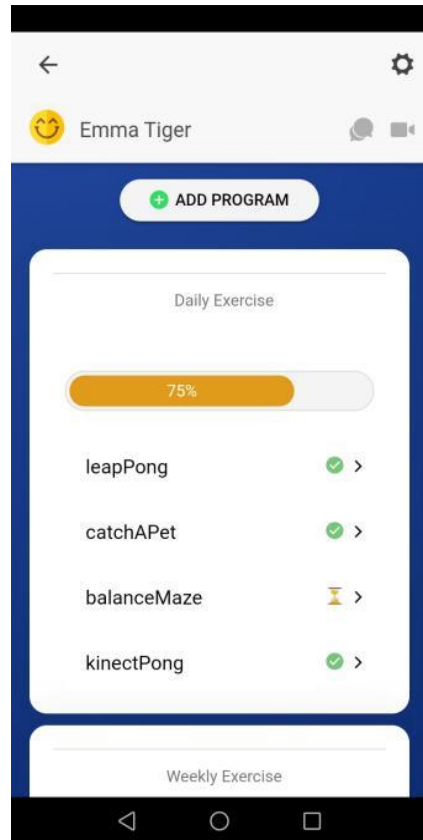
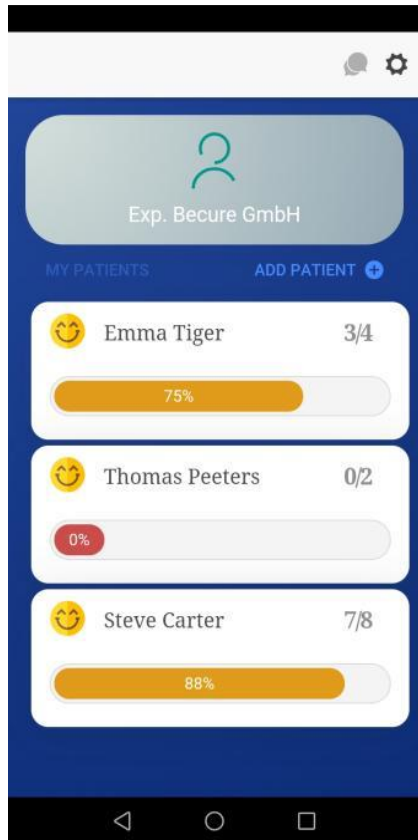


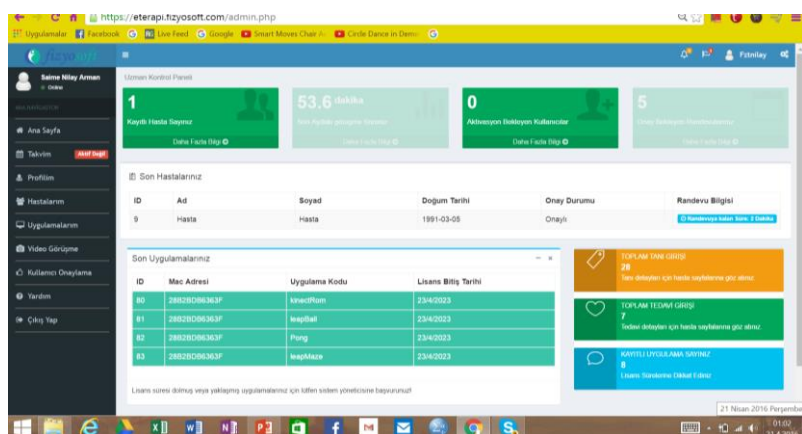
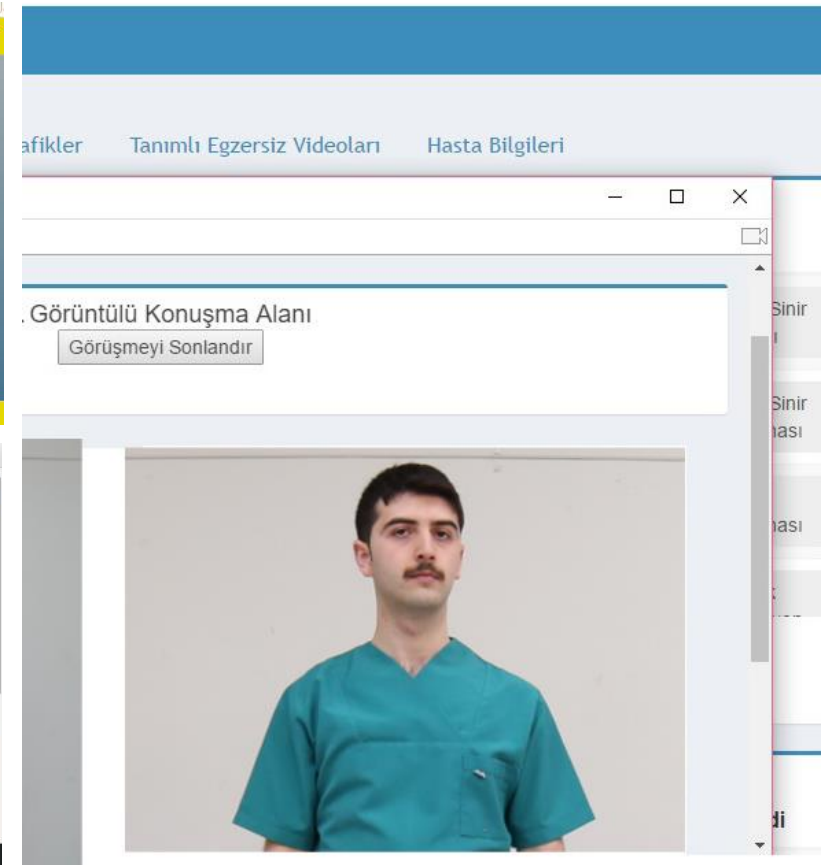
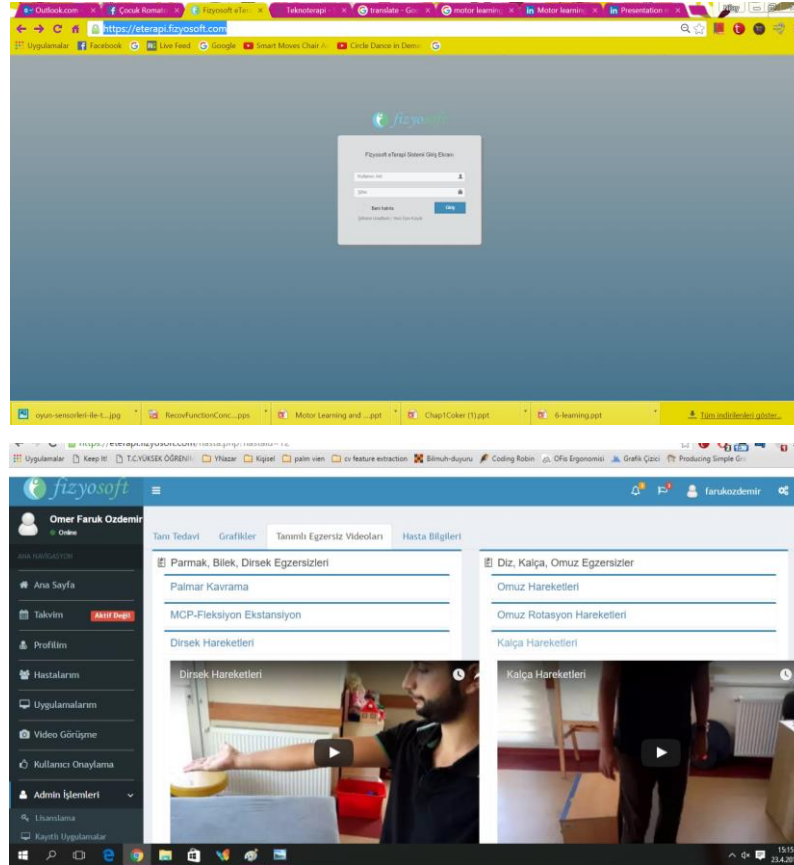
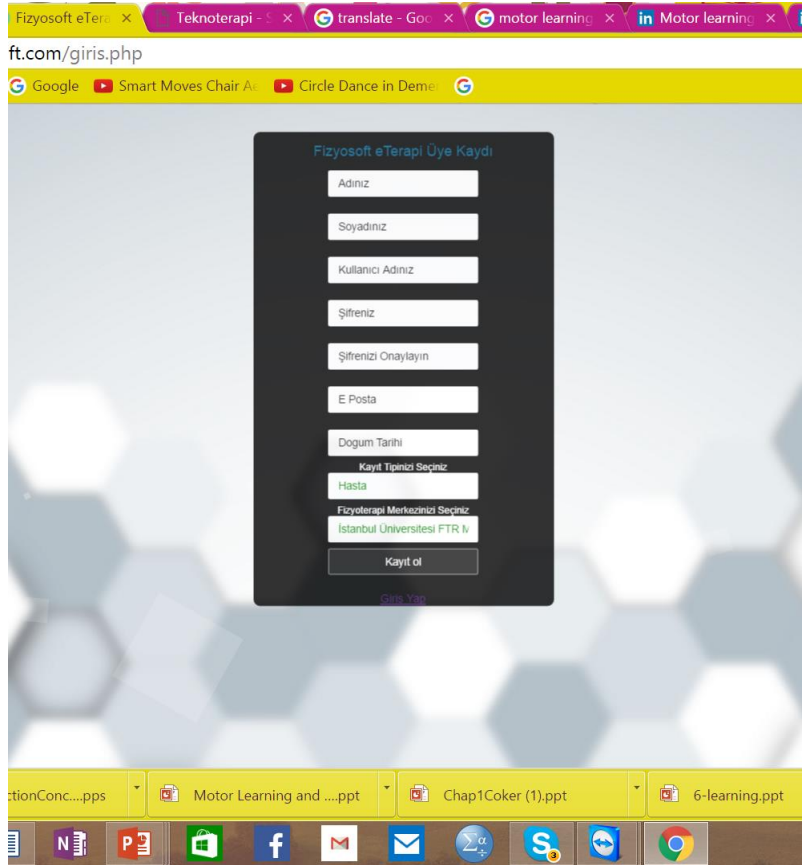
Hareketi 4 yönlü yapabilirsin.





Web Tabanlı Hasta Takip Sistemi Geliştirilmesi





E-terapi portalı

“Tele-Nörörehabilitasyon Sisteminin Geliştirilmesi ve Uygulanması: Sağlıkta Dijital Dönüşüm Örneği “- TÜBİTAK Projesi

Üniversite & TÜBİTAK işbirliği



telenororehab

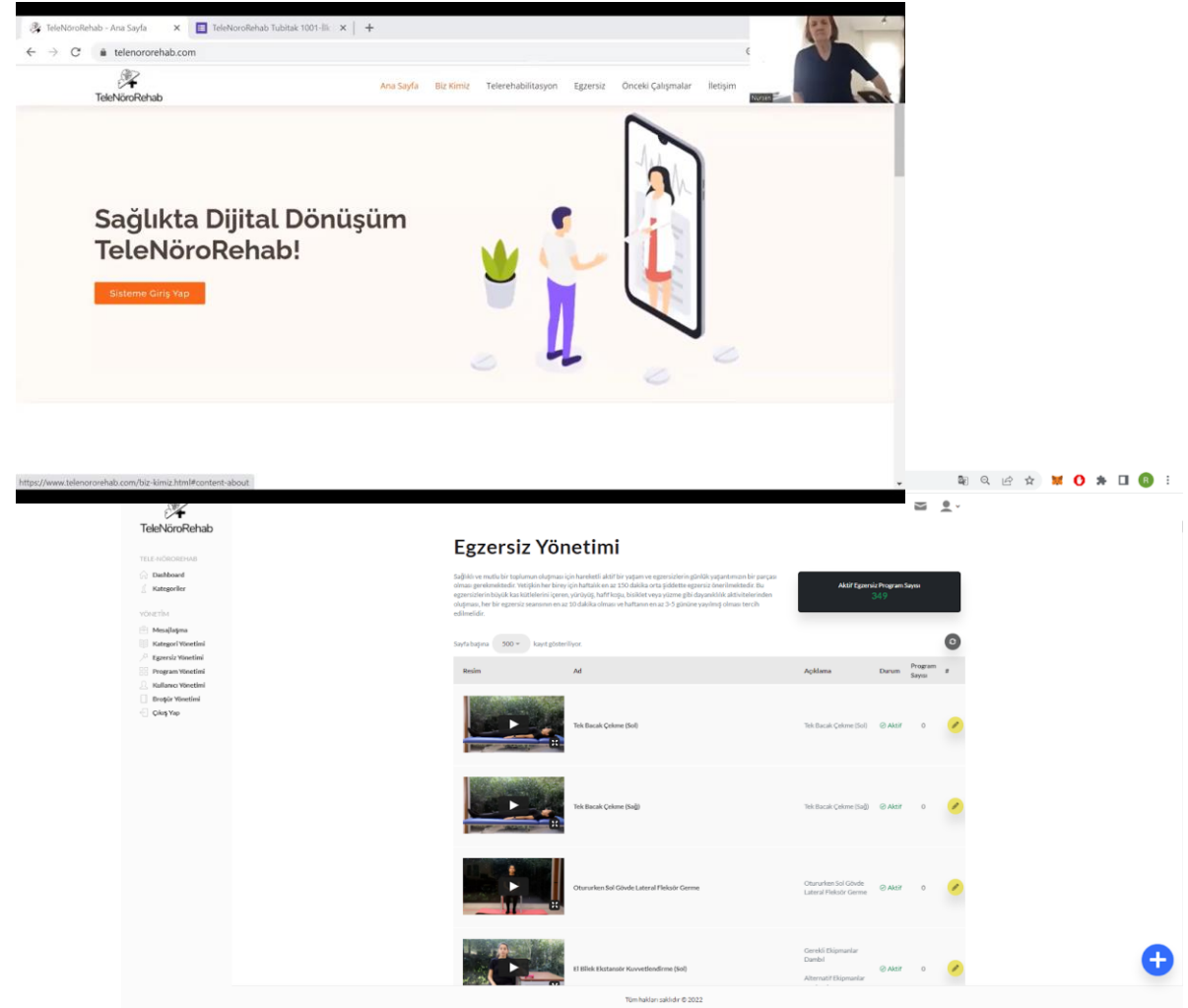
T.C. İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ - CERRAHPAŞA
SABİF
2010
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

TÜBİTAK

TeleNoroRehab

Tele-NöröRehabilitasyon Sisteminin Geliştirilmesi ve Uygulanması: Sağlıkta Dijital Dönüşüm Örneği
(Proje No:120S843)

Instagram Twitter Facebook Globe
telenororehab.com



TeleNoroRehab - Ana Sayfa x TeleNoroRehab Tubitak 1001-Bi x +

telenororehab.com

Ana Sayfa Bizi Kimiz Telerehabilitasyon Egzersiz Önceki Çalışmalar İletişim

Sağlıkta Dijital Dönüşüm TeleNoroRehab!

Sisteme Giriş Yap

https://www.telenororehab.com/biz-kimiz.html#content-about

Egzersiz Yönetimi

Sağlık ve medikal bir toplumun oluşması için hareketli aktif bir yaşam ve egzersizlerin belirli şartlar altında bir şekilde uygulanması gerekmektedir. Bu egzersizler sağlık için faydalıdır. Her türlü egzersiz, her türlü hareket, belirli süre içinde ve belirli koşullarda yapılmalıdır. Her bir egzersiz seansının en az 10 dakika olması ve haftanın en az 3-5 gününe yayılması önerilmektedir.

Sağlıklı yaşam için 1000 adım günde yeterlidir.

Resim	Adı	Açıklama	Durum	Program Sayısı
	Tık Bacak Çekme (Sağ)	Tık Bacak Çekme (Sağ)	AKSIF	0
	Tık Bacak Çekme (Sol)	Tık Bacak Çekme (Sol)	AKSIF	0
	Otururken Sol Gövde Lateral Flexiyon Gecme	Otururken Sol Gövde Lateral Flexiyon Gecme	AKSIF	0
	El Silik Ekstansiyon Kuvertönde (Sağ)	El Silik Ekstansiyon Kuvertönde (Sağ)	AKSIF	0

Tüm hakları saklıdır © 2022



İSTANBUL
ÜNİVERSİTESİ
CERRAHPAŞA



Uygulayıcı kuruluşu Boğaziçi Üniversitesi Teknoloji Transfer Ofisi olan Mühendis & Fizyoterapist iş birliği ile geliştirilecek olan

"Yapay Zeka Destekli Giyilebilir Yürüme ve Denge Analiz Sistemi "

isimli iş planı TÜBİTAK BİGG 2022 1. Dönem çağrısında desteklenmeye hak kazandı!

Yıldızı parlayan 20 sağlık Start Up'ı

20 STARTUP'IN HEDEFLERİ

Start Up*	Önümüzdeki döneme ilişkin hedefleri neler?
1 Aksense Medtech Corporation	Su an geliştirdiği ürün ile pazara çıkmayı, elde edilecek yatırım ve gelir ile tanınan mikrobiyolojide devrim yaratacak inovatif ürünler üretmeyi ve sağlık alanında başarılı bir unicorn olmayı hedefliyor.
2 BeCure	Odak noktası sensörlerden toplanan verileri, yapay zeka yöntemleri ile analiz ederek akıllı egzersiz çözümleri geliştirmek. Rehabilitasyon alanından teknolojiyi en etkin şekilde kullanarak akıllı rehabilitasyon merkezlerinin bir parçası olmayı hedefliyor.
3 Bia Teknoloji	Gecen yıl ihracata başladı. Ürettiği cihazların ihracatını ve iç pazarda pazar payını artırmayı hedefliyor. Türkiye'deki satışlarının artmasının ardından Uzakdoğu ve Ortadoğu pazarına açılmayı planlıyor.
4 Bioseratech Sağlık Ürün.	Mevcut faaliyetlerinin yanı sıra biyoteknoloji ve biyomedikal alanında inovatif çözümler üretmeyi hedefliyor.
5 Chemtox Biolab	Tıbbi cihaz üreticileri belgelendirme için FDA başvurusu yaptığında ChemtoX bünyesinde yapılan testlerin FDA değerlendirmelerinde kabul görmesi için bir sonraki adımla GLP için çalışmalara başlayacak.
6 ELAA Technology	İngiltere'de açılan şirketi ile yurtdışı satış faaliyetlerine başlayacak. İlk etapta Almanya ve diğer Avrupa ülkeleri ile başlayarak yurtdışında büyüyecek. Sonrasında gerekli ek klinik çalışmaları da tamamlayarak ABD pazarını girmeyi hedefliyor.
7 Funktor	Biyomedikal alandaki araştırmaları ve keşif sürecini hızlandırmayı hedefliyor. Bu yolda 2021'i yeni versiyonuna özellikler ekleyip güçlendirmeye ayırmış durumda. Gelecek yıl uluslararası alanda tanıtım ve satış çalışmalarına başlayacak.
8 Gene-İST	Yakın gelecekte immünoterapide kullanılmakta olan onaylanmış checkpoint inhibitörlerin hedef moleküllerine ait gen varyasyonlarının kanser prognozu, genel sağkalım (OS), progresyonsuz sağ kalım (PFS), uzak organ metastazi ve yan etkiler üzerine kitler geliştirmeyi hedefliyor.
9 Genz	Bundan sonra platformlarının yaptığı test çeşitliliğini artırmayı, test sürelerini kısaltmayı ve ev kullanım versiyonlarını geliştirmeyi hedefliyor.
10 GlaucoT	Kısa vadede, ürünün klinik çalışmalarını ve CE, FDA belgelendirme işlemlerini tamamlanması ve ürünün ticarileştirilmesi hedefleniyor. Uzun vadede ise ürünü yeni sistem ve sensörler ile entegre ederek kullanım şekli ve amacını daha da genişletebilmek amaçlanıyor.
11 Inofab Health	2021 sonu itibarıyla FDA onaylarını tamamlayarak ABD pazarına girmeyi de hedefliyor. 2021'de Avustralya'daki büyüme trendini ABD, Kanada, Rusya, Pasifikler ve İngiltere'de de yakalamak için çalışıyor. Türkiye marketinde de iş ortağı Koro AŞ ile özel hastaneler ve muayenehaneler üzerinden bir model kurmayı planlıyor.
12 Meinox	MEISi, MEIS biyolojisi üzerine uzun yıllara dayanan araştırmalar sayesinde Meinox'un ilaç yapılı geliştirdiği ilk yenilikçi ürünü. Bu ürünlerin preklinik aşamalarının tamamlanıp klinik çalışmalara başlanması hedefleniyor.
13 Mikronos	Orta vadede hedef, ürünün medikal cihaz regülasyonları kapsamında sertifikasyon işlemlerini tamamlayarak 2022'de Türkiye'deki şehir hastaneleri, özel hastaneler, ambulanslar ve daha sonra da önce Avrupa ve sonra ABD olmak üzere dünya pazarına girmesi.
14 Pacem Medikal	Akıllı biyomedikal teknolojileri geliştirerek evde bakım ve tedavi hizmetlerini sağlayacak cihazlar geliştirmeyi ve kullanımını yaygınlaştırmayı amaçlıyor.
15 Respo Gadgets	Yakın zamanda onaylanan ABD patenti ile birlikte yurtdışında daha aktif olarak markayı büyütebilmek amacıyla çalışıyor. Her türlü destek ve partnerliğe de açık.
16 RS Research	Klinik çalışma hazırlıkları ile birlikte Seri-A yatırım turuna da başladı. Buradan sağlayacağı kaynakla ilk adayının faz-II klinik çalışması ile poriföyündeki iki adayın da faz-I'i tamamlamasını hedefliyor. Ayrıca belirlediği yol haritası doğrultusunda küresel iş geliştirme faaliyetlerini sürdürüyor.
17 VacciZone	Önümüzdeki 3-5 yıl içinde NASDAQ'ta halka arz gerçekleştirerek finansal bağımsızlığını tümüyle kazanmak ve Türkiye'den çıkan uluslararası alanda rekabet edebilen öncü bir biyoteknoloji markası olabilmeyi hedefliyor.
18 Vegustim	2021 yılında yeni bir yatırım turunu kapatmaya hazırlanan girişim belgelendirme sürecini hızlandırmayı ve tamamlamayı ve böylece önce CE belgesi ile Türkiye ve Avrupa pazarına daha sonra da FDA onayı ile ABD pazarına girmeyi planlıyor.
19 Yesil Science	Üzerine yoğunlaştığı ana alanlardan biri koruyucu sağlık. Gelecek hedefi, geliştirdiği güçlü sağlık asistanıyla birlikte kişilerin sağlıklarını daha iyi yönetmelerini, öneriler alabilmelerini ve bu sayede daha sağlıklı bir toplum oluşturmaya katkıda bulunmak.
20 Yolmed	Gelecek beş yıl içerisinde, üç boyutlu interaktif içerikler ile tıp alanında oluşturduğu deneyim ile ürünlerini yurtiçinde ve yurtdışında sağlığını birçok alanında kullanıma açmayı hedefliyor.

(*): Alfabetik sıraya göre sıralanmıştır.



TEŞEKKÜRLER



SAĞLIKTA TEKNOLOJİ ODAKLI GİRİŞİMCİLİK MARVAJED PROJESİ YOLCULUĞU

PROF. DR. ZÜBEYİR SARI

MARMARA ÜNİVERSİTESİ

SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON BÖLÜMÜ

ORTOPEDİK FİZYOTERAPİ ANABİLİM DALI

MARVAJED

MarVAJED – Marmara Visual Auditory Joint Education Device

MARVAJED

- **Vücutun istenilen bölgesine yerleştirilen, atalet sensörleri olan bir sistem.**
- **Temelde eklem hareket açıklığının değerlendiren bir sistem.**

Hangi amaçlarla kullanılabilir?

- **Gonyometre**
- **Propriosepsiyonun değerlendirilmesi**
- **Virtüel Rehabilitasyon**
- **Eklem korunması**
- **Telerehabilitasyon**

GONYOMETRE

- **Tüm eklemler için kullanılabilir**
- **Saniyede 200 kez ölçüm yapabilmekte**
- **Tüm açısal değişiklikler anlık takip edilebilmekte**
- **Mekan bağımsız bir şekilde değerlendirmeler yapılabilir**
- **İstenilen derecelere ulaşıldığında görsel/işitsel/mechanik uyarılar ile kullanıcı veya değerlendirici yönlendirilebilir**
- **Günlük yaşam aktiviteleri esnasında ulaşılan eklem açısal değişimleri kaydedilebilir/anlık takip edilebilir.**

PROPRİOSEPSİYON

- **Tüm eklemlerin proprioepsiyonu değerlendirilebilir**
- **Çok hassas ölçümler yapılabilir (Derecenin 1/10 düzeyinde)**
- **İstenilen derecelere ulaşıldığında görsel/işitsel/meکانik uyarılar ile kullanıcı veya değerlendirici yönlendirilebilir**

VİRTÜEL REHABİLİTASYON

- Tüm eklemlerin egzersizlerinde kullanılabilir
- Farklı vücut pozisyonlarında oyunlar ile egzersizler gerçekleştirilebilir
- Egzersizlerin zorluk dereceleri kolayca ayarlanabilir
- Ulaşılan tüm açısal hız veya açıklıklar kaydedilebilir
- Ev/klinik kullanımına uygundur
- 5 farklı oyun vardır (Balon patlatmaca, tuğla kırmaca, Crazy Bird vb)
- İstenilen derecelere ulaşıldığında görsel/işitsel/mekanik uyarılar ile kullanıcı veya değerlendirici yönlendirilebilir

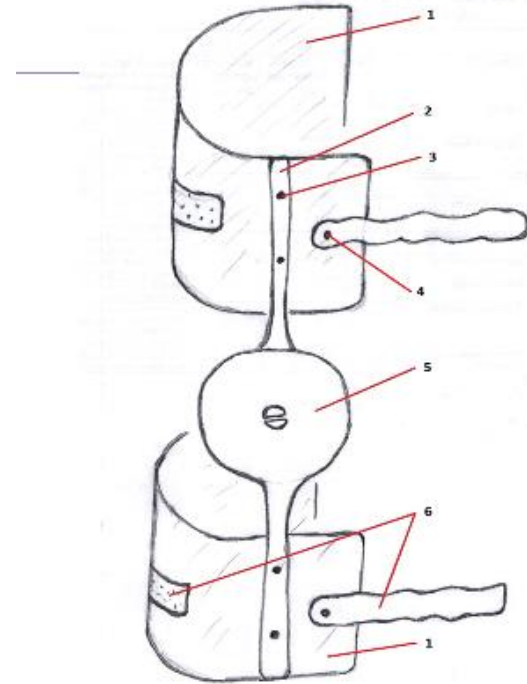
EKLEM/ÇEVRE DOKULARIN KORUNMASI

- Tüm eklemlerin korunmasında kullanılabilir.
- Örneğin diz cerrahisi geçiren ve ekstansiyon veya aşırı fleksiyon kontraendikasyonu olan hastalarda istenmeyen dereceye ulaşmadan görsel/işitsel/meکانik uyarılar ile kullanıcı veya değerlendirici/fizyoterapist uyarılabilir.
- Sistem ister mobil cihazlardan (tablet veya telefon) veya PC'den takip edilebilir, ayarlamalar yapılabilir, uzaktan erişim ile her türlü müdahaleler yapılabilir
- Kalibrasyonu kolaydır, kullanıcı dostu bir sistemdir

TELEREHABİLİTASYON

- **Tüm eklemlerin egzersizlerinde kullanılabilir**
- **Uzaktan takip mümkündür**
- **Evdeki görüntü sistemleri ile uyumludur**
- **Sistem ister mobil cihazlardan (tablet veya telefon) veya PC'den takip edilebilir, ayarlamalar yapılabilir, uzaktan erişim ile her türlü müdahaleler yapılabilir**
- **Kalibrasyonu kolaydır, kullanıcı dostu bir sistemdir**

PROTOTİP



PATENT



**TURK
PATENT**
TÜRK PATENT VE MARKA KURUMU

İNCELEMESİZ PATENT

No: TR 2015 08109 B

Buluş Başlığı

PORTATİF EKLEM EĞİTİM CİHAZI

Başvuru sahibi

ZÜBEYİR SARI

T. C. MARMARA ÜNİVERSİTESİ (%30)

MİNE GÜLDEN POLAT

SAADET UFUK YURDALAN

ONUR AYDOĞDU

BAHAR KAVLAK

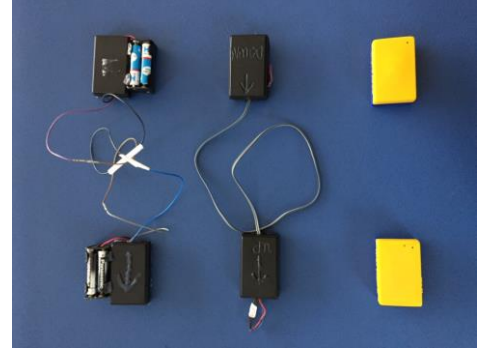
TÜBİTAK 1005 DESTEĞİ



2. PROTOTİP



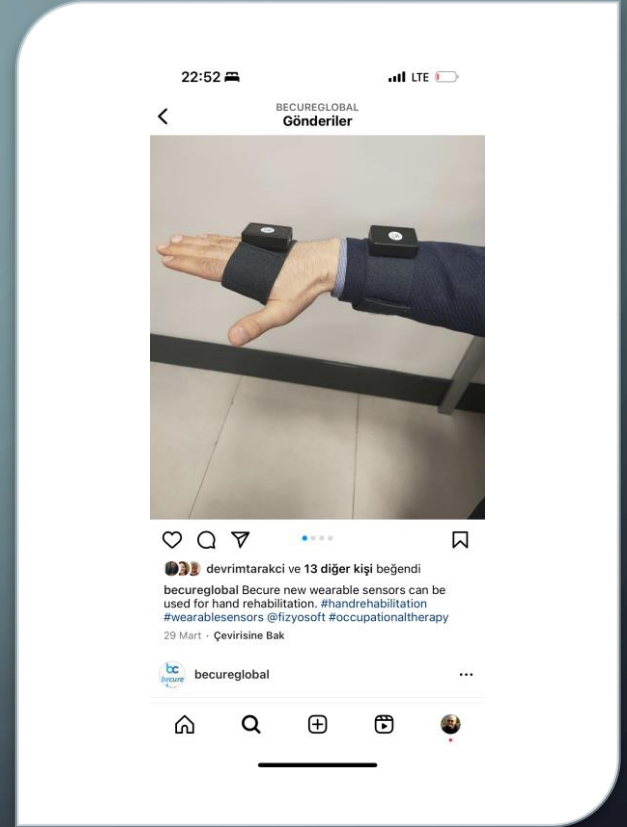
3. PROTOTIP



TİCARİ HALİ



??? HALİ





ve 13 diğer kişi beğendi

becureglobal Becure new wearable sensors can be used for hand rehabilitation. [#handrehabilitation](#) [#wearablesensors](#) [@fizyosoft](#) [#occupationaltherapy](#)

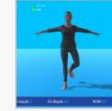
29 Mart · Çevirisine Bak

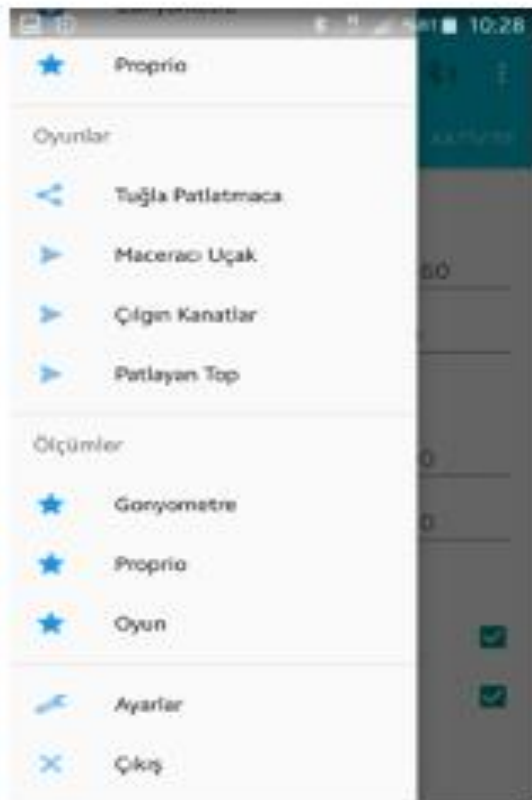
WEB SAYFASI

bc *becure* "Innovation for Rehabilitation"

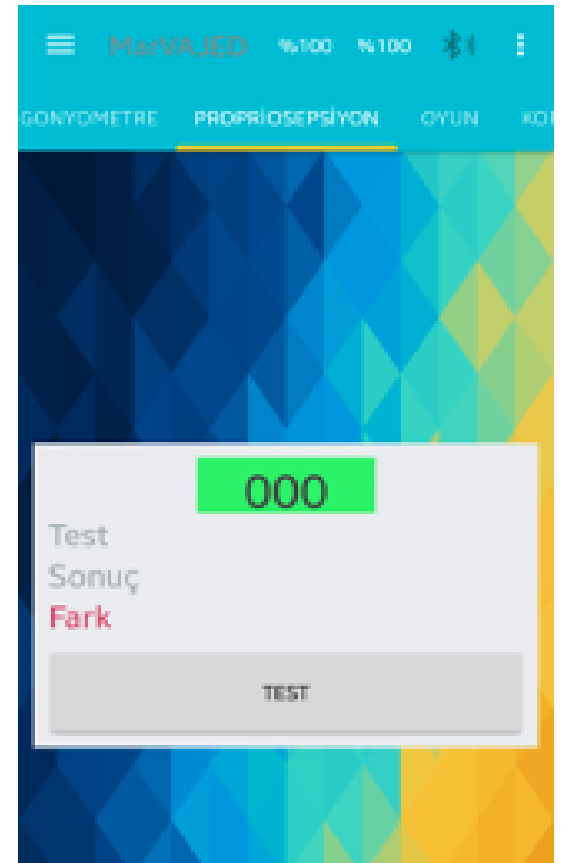
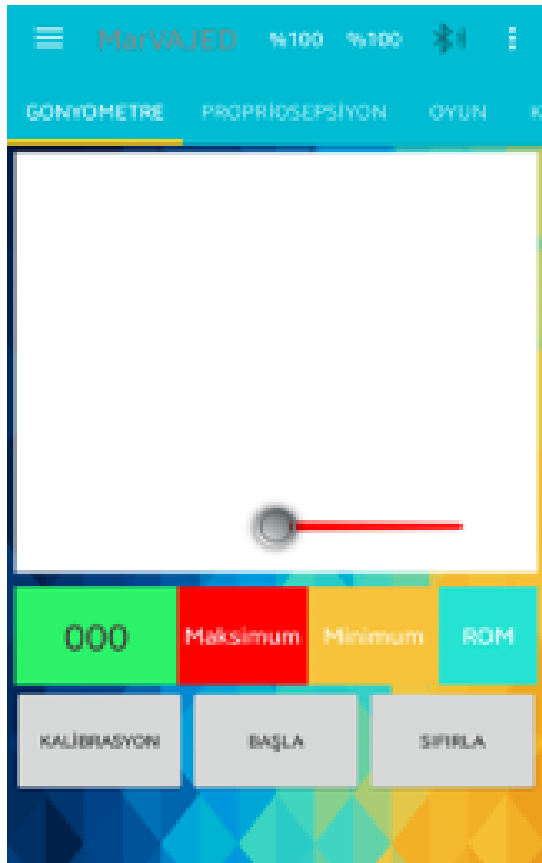
MarVAJED

MarVAJED, zaman ve mekan bağımsız eklemlerin hareket rençlerini değerlendiren, eklem pozisyon hissini analiz eden, eklem kontrolünü arttırmak için biofeedback desteği sunan ve kontrollü egzersizlere yönlendiren teknolojik rehabilitasyon çözümüdür.





Ekran Görüntüsü 1. Ana Menü (Solda) ve Oyun Menüsü (Ortada) ve Oyun Başlangıç Menüsü (Sağda)



Ekran Görüntüsü 2. Gonyometre ekranı (Solda, ilk tasarım – Ortada, son tasarım) ve Propriyosepsiyon ekranı (Sağda)

OPROSEPSİYON OYUN KORUMA AKTİVİTE

Sınır Açıları

Büyük Açı Mevcut değer 360

Küçük Açı Mevcut değer 0

Koruma Açıları

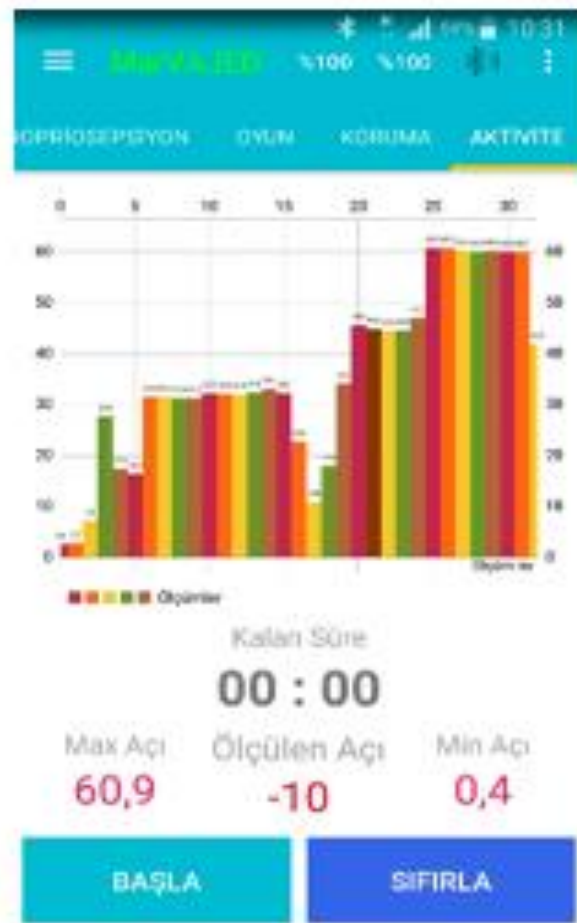
Büyük Açı Mevcut değer 90

Küçük Açı Mevcut değer 10

Uyarılar

Ses ile uyarı

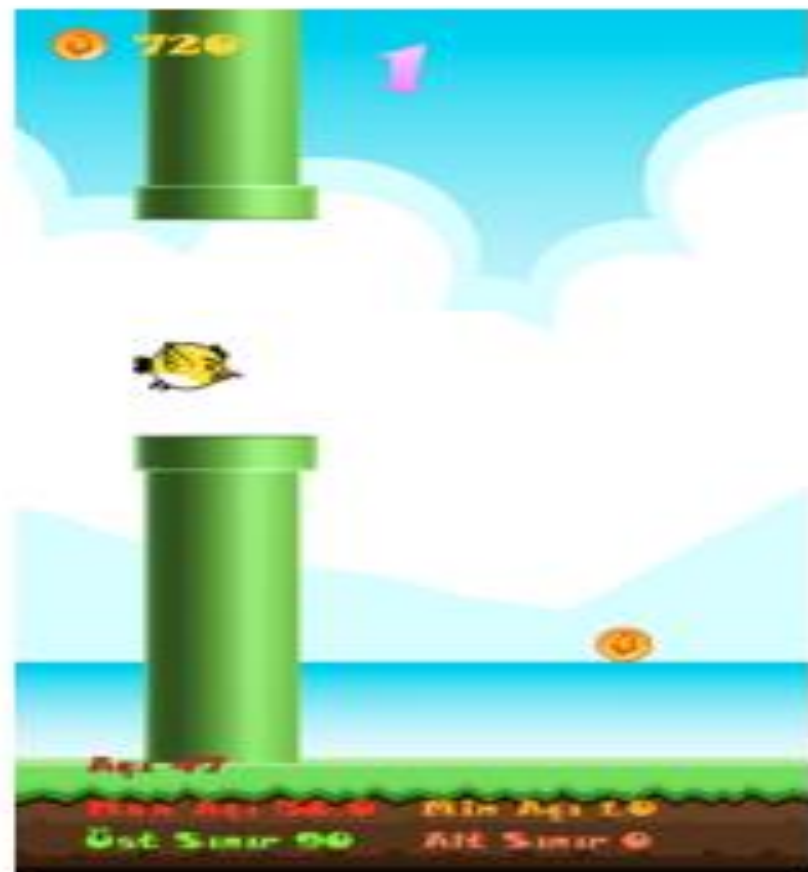
Titreşim ile uyarı



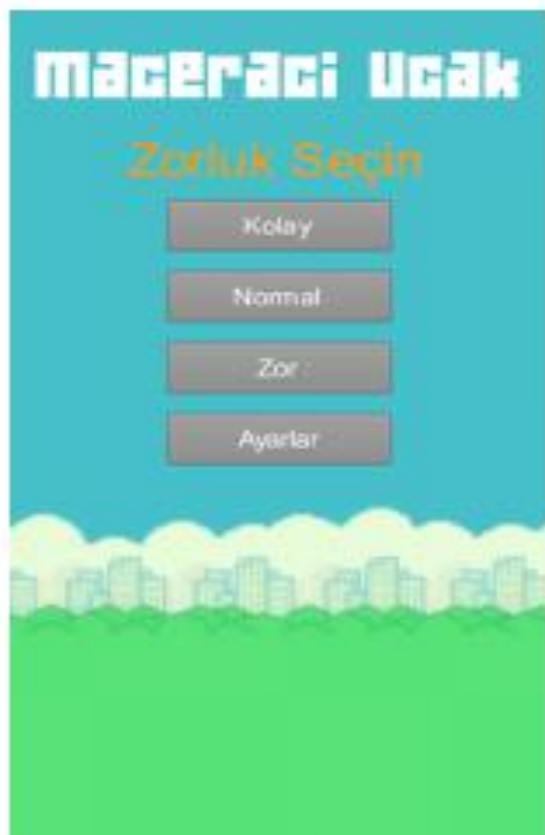
Ekran Görüntüsü 3. Koruma ekranı (Solda) ve Aktivite ekranı (Sağda)



Ekran Görüntüsü 4. Oyun ayar ekranı (Solda) ve Mobil cihaz bağlantı ekranı (Sağda)



Ekran Görüntüsü 5. Çılgın Kanatlar ekranı (Başlangıç, solda) (Oyun esnasında, sağda)



**Ekran Görüntüsü 6. Patlayan Top ekranı (solda),
Maceracı Uçak zorluk derecesi seçim ekranı (ortada) ve
Maceracı Uçak başlangıç ekranı (sağda)**



Oyunlar



Gözetim



Balon



Kelebek



Tuğla Patlatmaca

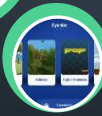
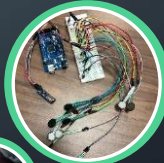
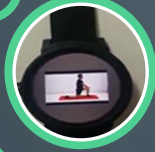


Macera Arıcısı

ÖNEMLİ HUSUSLAR

- EKİP (Meslektaş)
- Ekip (Diğer meslekler, örneğin mühendisler)
- Anlaşmalar/sözleşmeler
- Destek/Bütçe
- Patent
- Ticari ürün

TEŞEKKÜR EDERİM



28.05.2023

SAĞLIKTA İNOVASYON: HEMŞİRELİKTE İNOVASYON

PROF. DR. AYLAYAVA

HKU HEMŞİRELİK BÖLÜMÜ

Ayla Yava Hemşirelikte İnovasyon 2023

İnovasyon

İlk resmi tanım: 1992

- ✓ Yenilik, yaratıcılık: Bir sorun var /bir fikrim var
- ✓ Yeni ve faydalı fikirlerin geliştirilmesi: Buluş
- ✓ Uygulamaya geçirilmesi: Girişim
- ✓ Ekonomik Faydalar: Ticarileşme



İnovasyon nedir?

GENEL TANIM

- İnovasyon, yeni mal veya hizmetlerin sunulması veya mal veya hizmetlerin sunulmasında iyileştirme ile sonuçlanan fikirlerin pratikte uygulanmasıdır.

Kanter, Innovation the classic traps. Harvard Business Review. 2006.



DAHA GÜNCEL (EKONOMİK) TANIM

Bir fikri, pazarlanabilir bir ürün ya da geliştirilmiş bir üretim ya da dağıtım yöntemine ya da yeni bir toplumsal hizmet yöntemine dönüştürmektir.

OECD, 2015

Ayla Yava Hemşirelikte İnovasyon 2023

Neden önemli



OECD 2010:

- **"İnovasyon, büyümeyi teşvik ediyor ve sosyal zorlukların üstesinden gelinmesine yardımcı oluyor»**

OECD MANUAL, 2010

Hemşirelikte neden inovasyon gerekli?

- Teknolojiden faydalanılarak bakımı geliştirmek
- Sağlığın yükseltilmesi,
- Hastalıkların önlenmesi, erken teşhis, hızlı tedavi yanıtı
- **Daha iyi, etkili eğitim/öğretim**
- **Maliyetlerin azalması**
- Tedavi süreçlerinden yararlananların memnuniyetlerinde artış
- Bakım veren hemşirelerin işlerini, kolaylaştırma, zaman tasarrufu
- Risk faktörlerinin tanımlanması, önlenmesi ve sağlığı geliştirici davranışların artırılması

Hemşirelik ve İnovasyon Potansiyeli

Hemşireler yenilikçidir. Hasta merkezli sağlık çözümleri oluşturmanın ayrılmaz bir parçasıdır ve acil sağlık sorunlarını ele almak için benzersiz bir konuma sahiptir.

- Sürekli hasta başında (çalışma zamanının %59.3-88.6'sı- ICN, 2021)
 - Tıbbi cihaz malzemeleri sürekli kullanan, etkilerini görme fırsatı
 - Malzeme/hasta/hastalık uyumsuzluklarını tanıma
 - Problemi saptama
 - Gözlem
 - Çözüm üretme potansiyeli
 - Uygulama ve
 - Uygulamayı yeniden değerlendirme potansiyeli
- Eğitim:
 - Problem çözme süreci
 - Hemşirelik süreci
 - Lisans ve lisansüstü eğitim yetkinlikleri

Teknoloji

Toplum 5.0, 4.0'a benzer şekilde nesnelerin interneti, yapay zekâ, büyük veri ve robotik gibi dijital teknolojileri içeriyor.

Ancak Endüstri 4.0'dan farklı olarak odağına yalnızca sanayi üretimini değil; **sağlık ve bakım hizmetleri**, ulaşım ve güvenlik hizmetleri, tarım, finans, enerji ve gıda üretimi gibi toplumu yakından ilgilendiren konuları da alıyor.

AVCI
TOPLUMU

TARIM
TOPLUMU

ENDÜSTRİ
TOPLUMU

BİLGİ
TOPLUMU

SÜPER AKILLI
TOPLUM

DOĞAL YAŞAM
TOPLUM 1.0

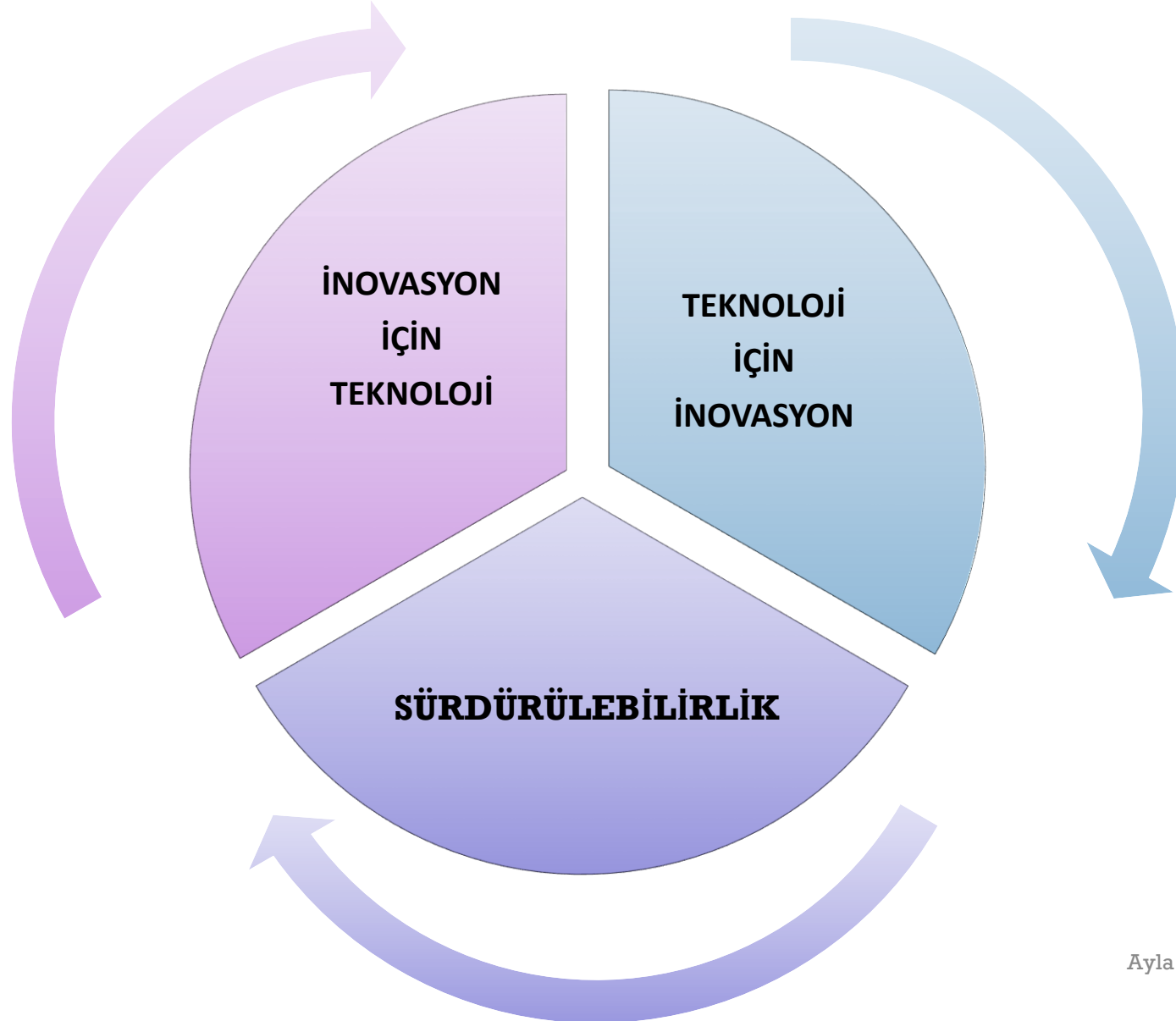
TOPLUM 2.0

TOPLUM 3.0

BİLGİSAYAR & İNT.
TOPLUM 4.0

TOPLUM 5.0

İNOVASYONDA DÖNGÜSEL HAREKET ve TEKNOLOJİNİN BİRLİKTELİĞİ



Hemşirelik İnovasyon alanları nelerdir?

HEMŞİRELİK PRATİK EĞİTİMİ/GELİŞTİRİLMESİ

- Lab uygulamaları,
- Beceri çalışmaları
- Öğrenci, mezun hemşirenin yeniden pratik kazanması
- Pratik eğitiminde yeni yöntem geliştirmeleri

Hemşirelik eğitimi inovasyonu

- Eğitim yöntemleri
 - Aktif öğretim yönt.
 - Ölçme değerlendirme yöntemleri
 - Teknolojik eğitim yönt.
 - Uzaktan eğitim
 - Sanal gerçeklik ortamları vs.

Hemşirelik bakımı inovasyonu

- Hasta bakımı
 - Hasta risk değerlendirme yöntemleri.
 - Bakım ürünleri geliştirme
 - Bakım yöntemleri geliştirme

Hemşirelik yönetimi inovasyonu

Nerden
başlamalı?



Diğer Adımlar

SONUÇ: Yıllık 400 000 pound/tek hastanede maliyet azalması

İNOVASYONU UYGULAMA

- Yeni durumu /ürünü/ yöntemi klinik alanda uygulama

DEĞERLENDİRME

- İnovasyonun etkinliğinin hasta bazında değerlendirilmesi
- Maliyetler bazında değerlendirilmesi
 - Kişi başı maliyet
 - Hastane başı maliyet
 - Raporlama



LİTERATÜRDEN ÖRNEKLER-ULUSLARARASI

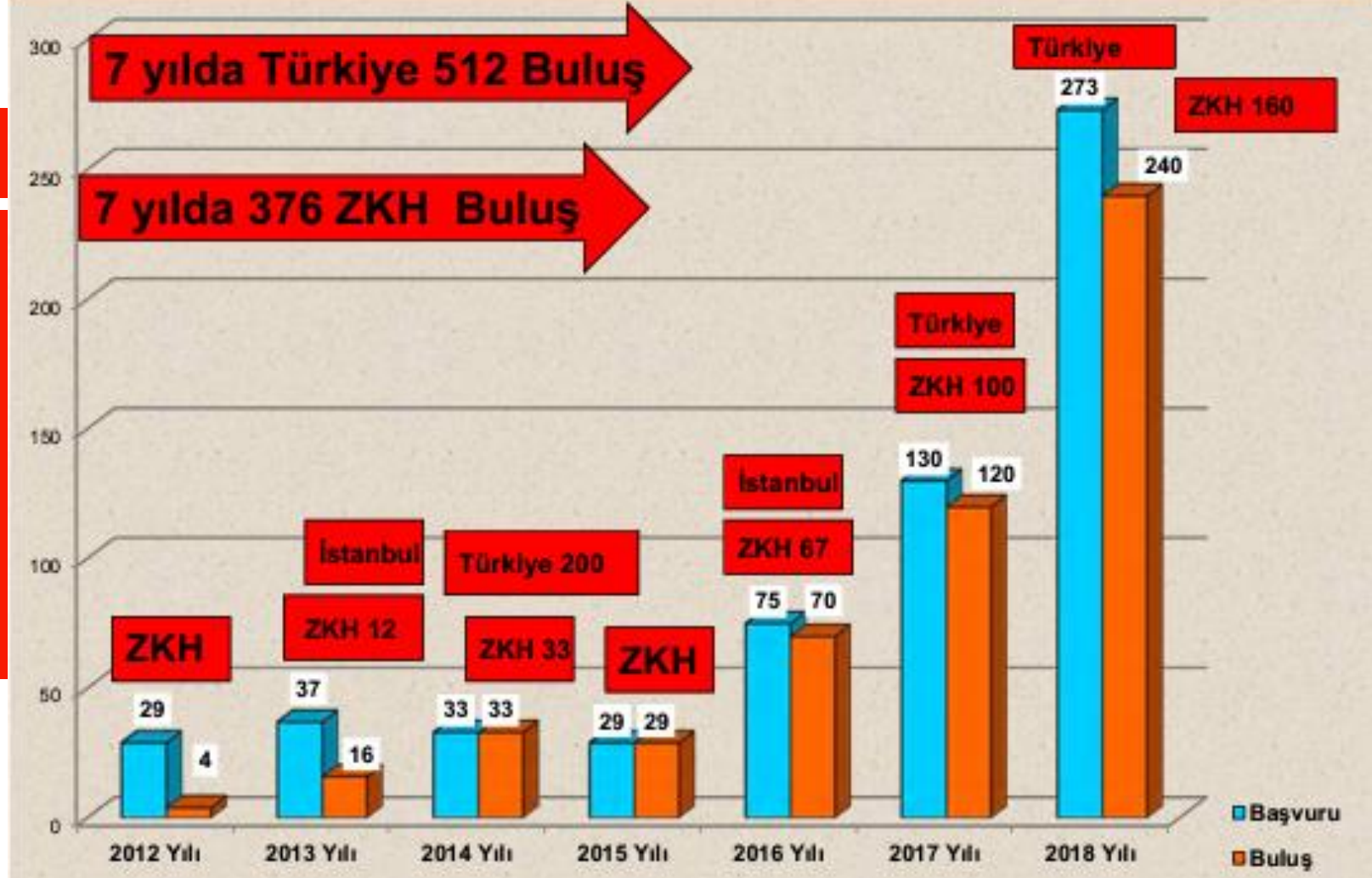
Geliştirilme Yılı	Geliştirenler	İnovatif Ürün	Geliştirme Amacı
1999	Kambarami	Kanguru Bakım Modeli	Yenidoğanların dış yaşama uyumlarının kolaylaştırılması
2007	Jennifer Gengo	WOCN Programı	Bası yaralarının önlenmesi
2009	Jamie Rutherford	Diyaliz Pompası Bağlantı Makinası	Diyalizde harcanan sürenin azaltılması
2012	Adams ve ark.	HOUDINI Protokolü	Kateter enfeksiyonlarının azaltılması
2012	Alive ve Thrive	mHealth for Better Child Feeding	Beslenme yetersizliği olan çocuklara yardım sağlayan bir iletişim ağı
2014	Isabelle Skinner	Glikoz Buddy	Bireye özgü günlük beslenme ve hareket önerileri sağlayan bir mobil uygulama
2016	Abbott ve Shaw	Sanal Hemşire Karakteri	Taburculuk işlemlerinin hızlı ve kolay yürütülmesi

LİTERATÜRDEN ÖRNEKLER-ULUSAL

2006	Özlem Bektaş Oktay	Stomakit	Stoma bakım/pansuman işlemini kolaylaştıran aparat
2012	Meltem Kaya ve Nursen Ülke	Portlet	Kemoterapi hastalarının infüzyon aletinden kurtulmalarını sağlayan alet
2014	Esmâ Şen	Hasta Yıkama Sistemi	Hastaların zarar görmeden ve kirli suya maruz kalmadan temizlenebilmelerini sağlayan sistem
2015	İkbal Engin ve Meltem Soyhan	Uterus Masaj Kemerini (UMKEM)	Uterustaki atonilerin erken dönemde saptanması ve erken müdahale edilmesini sağlayan ürün

TÜRKİYE'DE SON YILLARDA GELİŞTİRİLEN İNOVATİF ÜRÜNLER

İNOVASYON PROJELERİNİN YILLAR BAZINDA DAĞILIMI

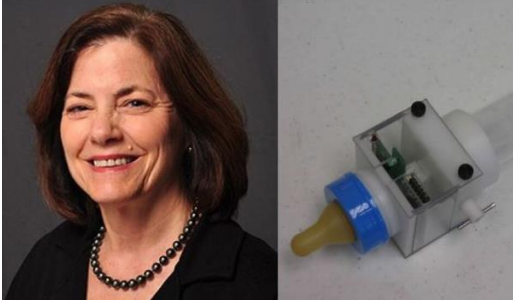


ZKH: Zeynep Kamil Hastanesi

Kaynak Slayt: chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://ohsadkurultayi.org/files/downloads/presentations/2019/dr-yeliz-dogan-merih-inovasyonun-deger-kattigi-hemsirelik.pdf

DÜNYADAN ÖRNEKLER (J&J)



Barbara Medoff-Cooper, PhD,
RN

Neoneur, a tool to assess
the neurological
development of newborns



Ernesto Holguin, RN, BSN, CNN, CEO of OTEN
Medical

Invented DiFoBod, a diabetic foot
management telehealth system



Pamela Z. Cacchione, PhD, CRNP, BC, FGSA, FAAN
Ralston House Term Chair in Gerontological Nursing,
University of Pennsylvania School of Nursing Nurse
Scientist, Penn Presbyterian Medical Center
Invented heart failure monitoring socks

<https://nursing.jnj.com/nursing-news-events/nurses-leading-innovation/5-nurses-making-waves-in-healthcare-innovation>

DÜNYADAN ÖRNEKLER



DHA

Oluşturulma Tarihi: Mayıs 18, 2023 16:30 • 1dk okuma

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ortalama kilonun altında ve prematüre doğan bebekler için anne kucağı 'kanguru bakımı tekniğinin' hayati öneme sahip olduğunu vurgulayarak, ten teması ve özel bir emzirmeyi içeren hayat kurtarıcı bir teknik olduğunu ifade etti.

Preterm bebeklerin bakımında küvözün uygun kullanılmadığında tehlikeli olabileceği düşüncesiyle "kanguru bakımı" modelinin geliştirilmesi
Kambarami, 1999.

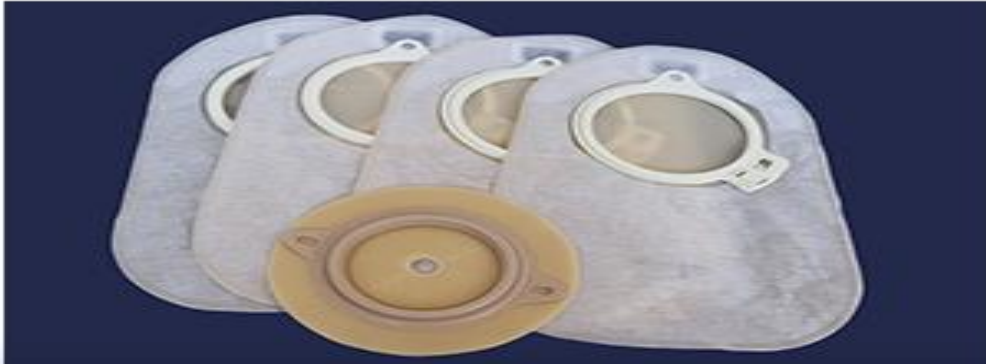
DÜNYADAN ÖRNEKLER

Ostomi torbaları

The Ostomy Bag is a life-saving device in more ways than one; not only does it provide effective waste disposal for those with bowel complications, but it also allows for a more discreet, sanitary disposal, so wearers can maintain an active social life.

But, did you know that the Ostomy Bag was invented by a Danish nurse in 1954? After visiting her sister, who had just undergone surgery for colon cancer, Elise Sorensen wanted to create a better option than the post-surgery appliance her sister was given for waste, which leaked and smelled bad.

Elise came up with the still-used plastic pouch that changed the way ostomy patients have lived ever since.



DÜNYADAN ÖRNEKLER

ACİL İLAÇ ARABASI

Originally called the crisis cart, this life-saving invention was designed by a registered nurse named Anita Dorr in the late 1960s. She saw the time being wasted by healthcare professionals struggling to gather the right equipment in emergencies and came up with the set of drawers on wheels we still use today.

The crash cart contains essential equipment, such as defibrillators, needles, IV kits and emergency medication.



TUBİTAK 1512-

Bir İnovatif Proje

Aşama 1:



Uygulama alanında tespit edilen sorun ve inovatif ürün geliştirme çalışması

- Sağlık Bakım İlişkili Enfeksiyonlar var ve azalmıyor
- Bulaşı kaynağı hastaneler ve sık temas edilen hastadan hastaya aktarma potansiyeli olan ürünler
- COVID-19 Salgını ile daha da artan önem

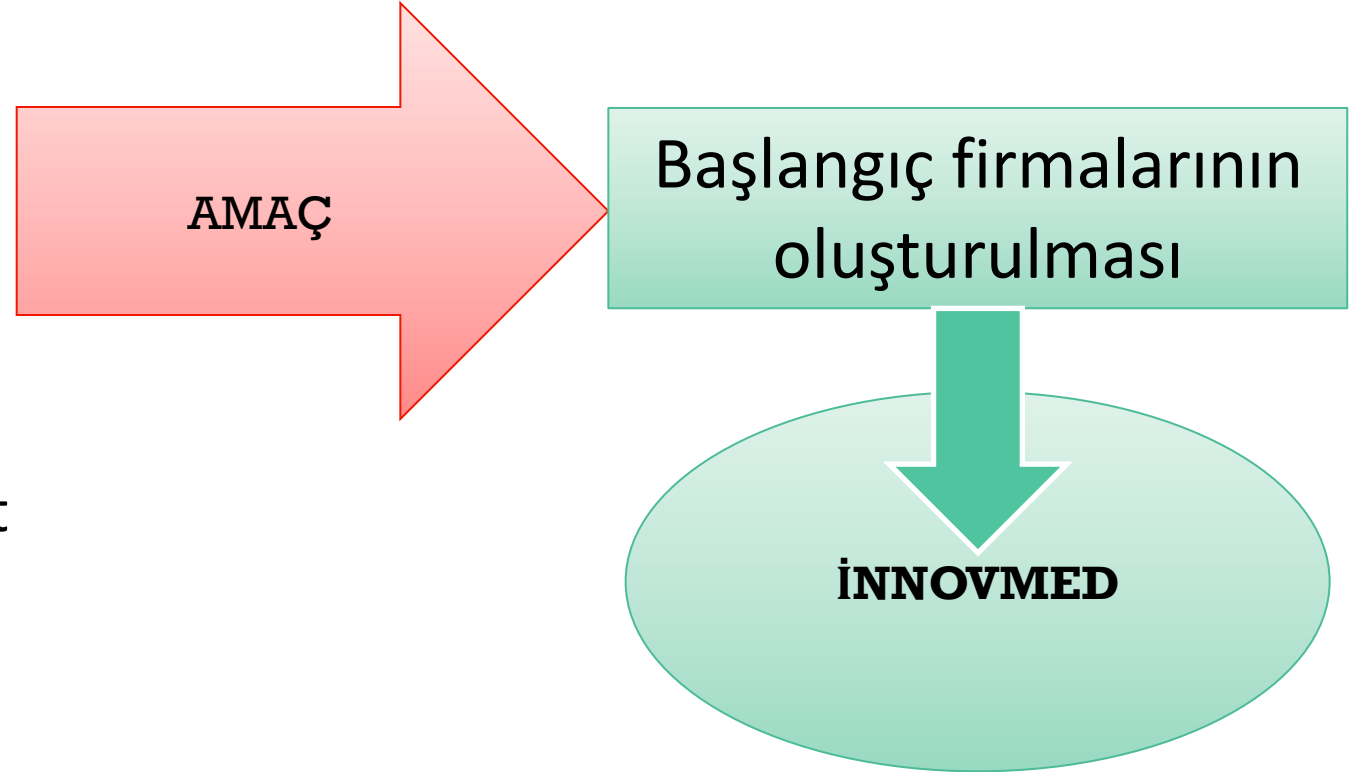
İNOVATİF İŞ FİKRİ GELİŞTİRİLMESİ ÖRNEĞİ –NEREDEN BAŞLAMALI

TÜBİTAK 1512

Girişimcilik Destek Programı (BİGG):

- Teknoloji ve yenilik odaklı iş fikirleri
- katma değer ve nitelikli istihdam yaratma potansiyeli yüksek teşebbüslere dönüştürülebilmeleri için,
- fikir aşamasından pazara kadar olan faaliyetlerin desteklenmesi,
- böylece nitelikli girişimciliğin özendirilmesi ve uluslararası rekabet gücü olan, yenilikçi, teknoloji düzeyi yüksek ürün ve hizmetleri

ÜRETEBİLME POTANSİYELİ OLAN



Aşama 2:

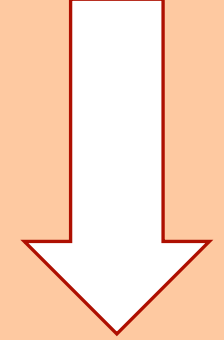
TUBİTAK 1507

Yeni İnovasyon Ürünü

- Kullanımda yaygınlık
- Ucuz
- Pratik
- Etkili
- Yeni bir ürün
- Sürdürülebilir
- Yeni AR-GE yapılabilir
- Yeni Ürün geliştirme potansiyeli



Uygulama alanında tespit edilen sorun ve inovatif ürün geliştirme çalışması



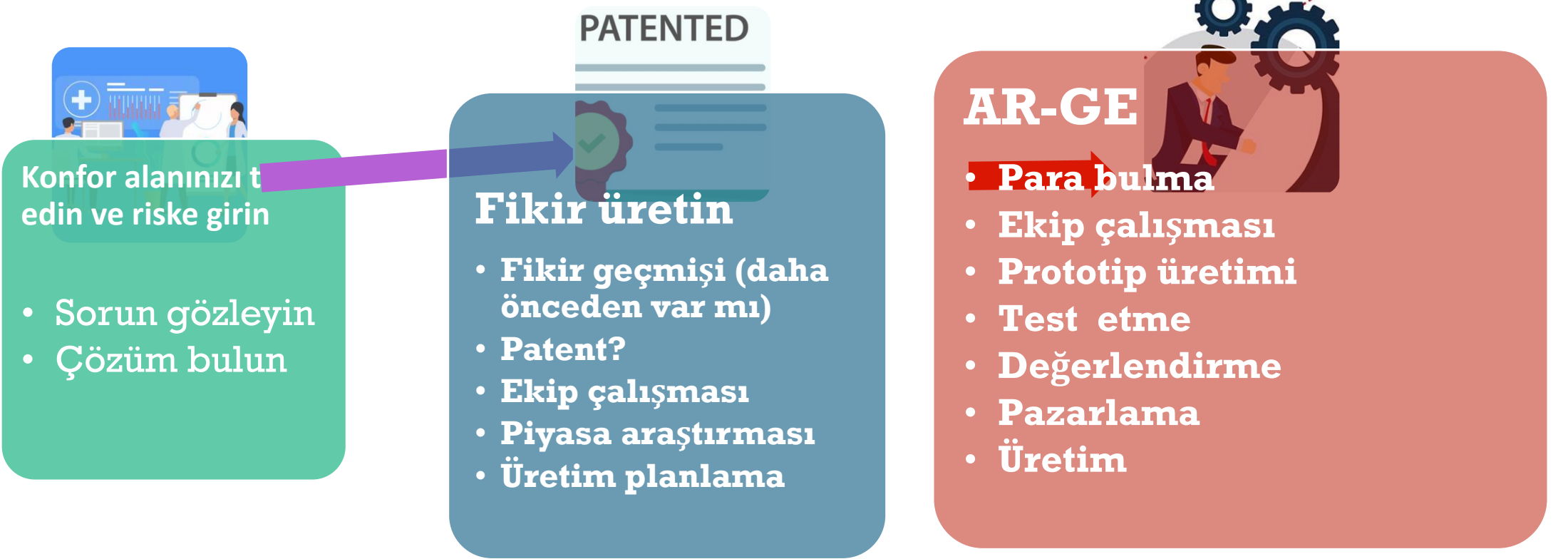
Geliştirilen ürünün özelliklerine uygun
TİCARİLEŞME
POTANSİYELİ
YÜKSEK YENİ ÜRÜN

İNOVASYON BİLEŞENLERİ

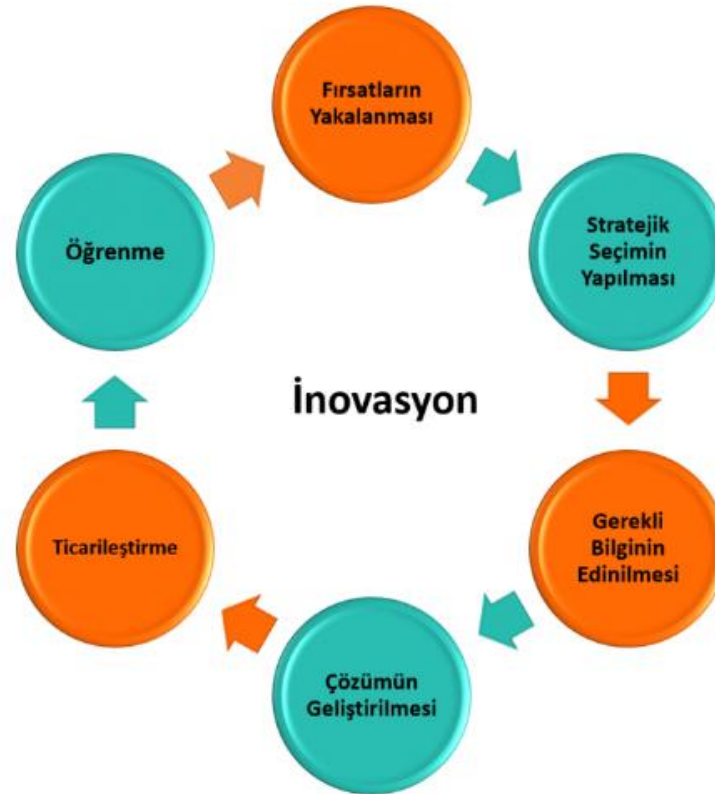


<https://njsna.org/what-are-the-skills-needed-to-be-a-nurse-innovator-2/>

İNOVASYON NASIL BAŞLAR? NASIL BAŞARILIR?

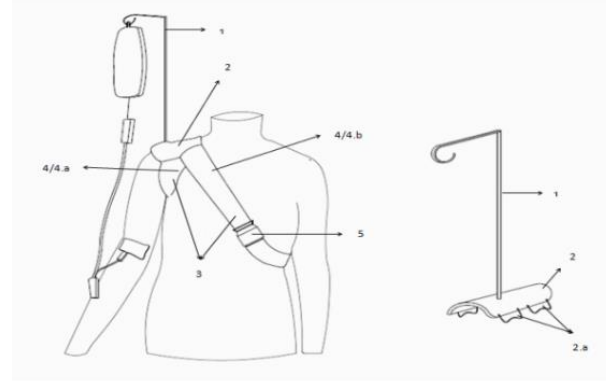


İNOVATİF HEMŞİRELİK DERNEĞİ

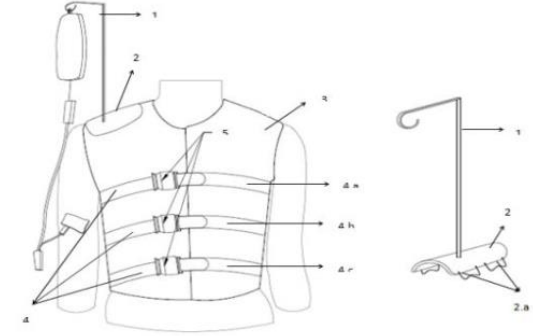


TÜRKİYE'DE SON
YILLARDA
GELİŞTİRİLEN
İNOVATİF ÜRÜNLER

OMUZA ENTEGRE SERUM ASKISI

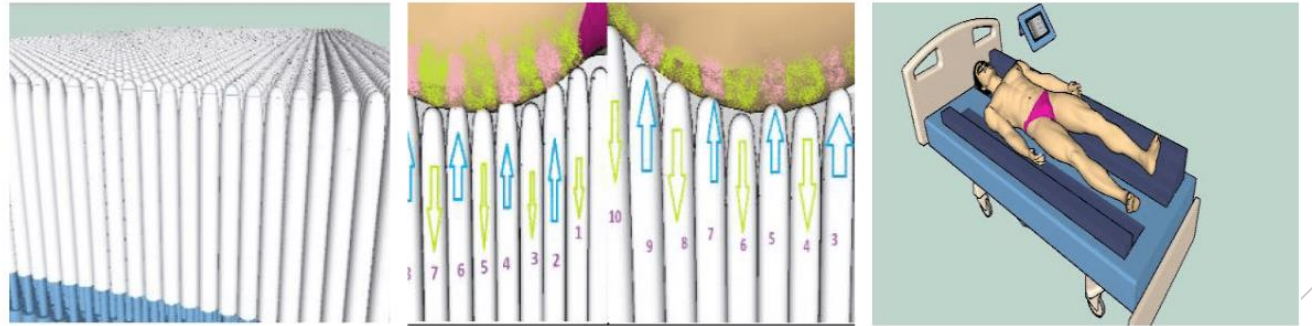


Şekil 1: Buluş Konusu Askı Sistemi



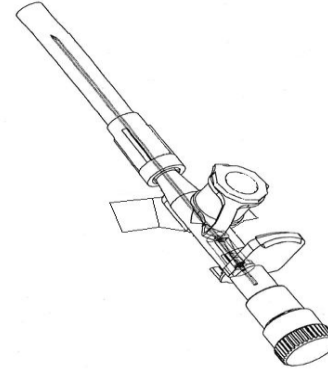
Şekil 2: Buluş Konusu Askı Aparatları

MİKRO YASTIKLI AKILLI YATAK

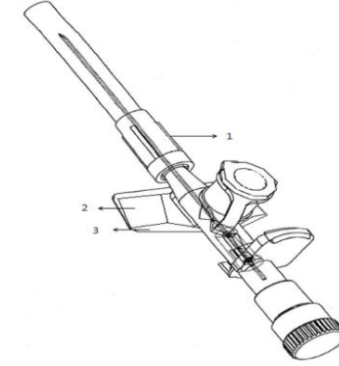


TÜRKİYE'DE SON
YILLARDA
GELİŞTİRİLEN
İNOVATİF ÜRÜNLER

SİLİKON TABANLI IV KANÜL

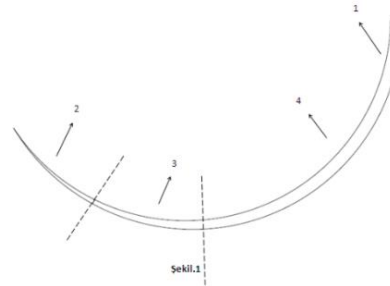


Şekil 1: Buluş konusu IV Kanül

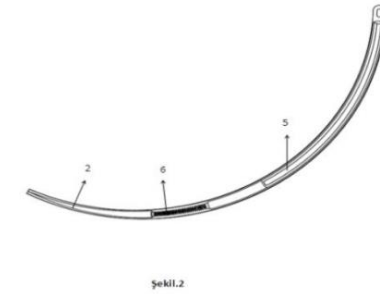


Şekil 2 : Buluş Silikon Tabanlı IV Kanül

GÜVENLİK KONTROLLÜ CERRAHİ İĞNE



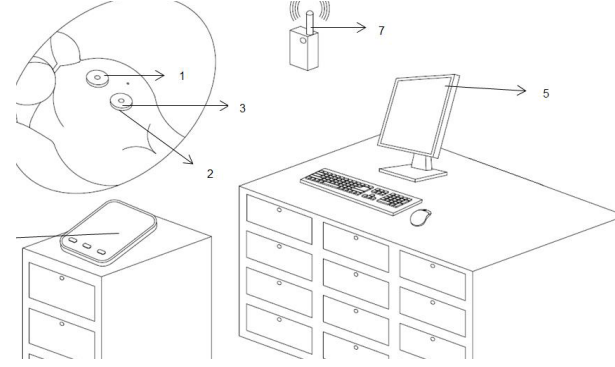
Şekil.1: Buluş konusu güvenlik kontrollü cerrahi suture iğnesi temsili görünümü



Şekil.2: Buluş konusu güvenlik kontrollü cerrahi suture iğnesi kesit temsili görünümü

TÜRKİYE'DE SON
YILLARDA
GELİŞTİRİLEN
İNOVATİF ÜRÜNLER

PORTABL UZAKTAN ERİŞİMLİ NST



KUVÖZ İÇİ SESE DUYARLI IŞIK



Türkiye İnovatif Hemşire Ürünleri



Acıbadem Üniversitesi tarafından düzenlenen “Hemşirelikte Yaratıcılık Yarışması”nda, Acıbadem Adana Hastanesi Hemşirelerinden Meltem Kaya ve Nursen Ülke “PORTLET” projesiyle birinci oldu. Kemoterapi hastalarının hayatını kolaylaştıran özel bir atlet olan “Portlet”, hastaların infüzör denilen aletten kurtulmalarını sağlıyor. Onkoloji Sorumlu Hemşiresi Nursen Ülke, “Projemiz hayata geçtiğinde kanser hastaları kemoterapi dönemlerini çok daha kolay atlatacaklar” dedi.

2022 HEMŐİRELIK İNNAVASYON TRENDLERİ

<https://www.altus-inc.com/blog/nursing-technology-trends-to-watch>

Trend #1: Telehealth Services

"In 2022, 38% of patients have received telehealthcare."



Trend #2: AI and Machine Learning

The use of artificial intelligence (AI) and machine learning, also known as "big data," in hospitals offers ways to improve the processes put in place. They create efficiencies in research and clinical trials, identify and predict disease, optimize innovation, build new tools, develop treatment plans, and make operations more efficient.

Trend #3: Virtual, Augmented, and Mixed Reality

The virtual, augmented, and mixed reality healthcare market should reach \$5.1 billion and 3.4 million users throughout the world by 2025, according to a **Goldman-Sachs** report.

2022 HEMŐİRELIK İNNAVASYON TRENDLERİ

<https://www.altus-inc.com/blog/nursing-technology-trends-to-watch>

Trend #1: Telehealth Services

"In 2022, 38% of patients have received telehealthcare."



Trend #2: AI and Machine Learning

The use of artificial intelligence (AI) and machine learning, also known as "big data," in hospitals offers ways to improve the processes put in place. They create efficiencies in research and clinical trials, identify and predict disease, optimize innovation, build new tools, develop treatment plans, and make operations more efficient.

Trend #3: Virtual, Augmented, and Mixed Reality

The virtual, augmented, and mixed reality healthcare market should reach \$5.1 billion and 3.4 million users throughout the world by 2025, according to a **Goldman-Sachs** report.

TEKNOLOJİ ve İNOVASYON BİZİ NEREYE GÖTÜRÜYOR?





Innovation



“There is a way to do it better - find it”

-Thomas Edison

**TEŞEKKÜRLER
SORULAR**

*Sağlık Bilimlerinde Teknoloji Odaklı İş Fikri
Geliştirme ve Finansman Sağlama Eğitimi
27-28 Mayıs 2023*

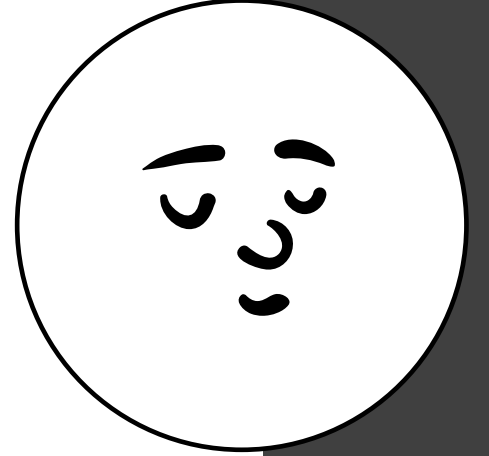
Girişimcilik ve Akademi

Prof. Dr. Deniz Kılınç
CTO, Norm Digital
Kurucu, KalybeAI Yapay Zeka ve Teknoloji Ltd.
Öğretim Üyesi, İzmir Bakırçay Üniversitesi



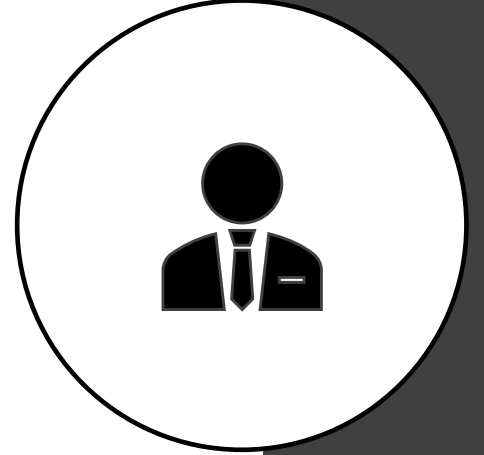
Akademik Girişimci Hakkında

- 1980 yılı Hatay İskenderun doğumluyum.
- 1998 yılında İzmir'e Bilgisayar Mühendisliği lisans eğitimi için geldim ve o zamandan bu yana İzmir'deyim. Mesleğine aşık birisi olduğum için lisans, yüksek lisans ve doktora eğitimlerimin tamamını Dokuz Eylül Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği'nde yaptım.
- 2000 yılından itibaren sektörde çalışmaya başladım ve 2013 yılına kadar devam ettim. Bu süreçte çok güzel tecrübeler biriktirme fırsatım oldu. 2013 yılında içimde ayrı bir yeri olan akademi dünyasına, öğretim üyesi olarak adım attım.
- İzmir Bakırçay Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği bölümünde akademik hayatıma devam ediyorum.
- 2020 yılında yapay zekâ odaklı **KalybeAI** firmasını kurduk, orada da hem yurt içi hem de yurt dışı projeleri yaptık.
- 2023 Nisan ayından itibaren Norm Digital şirketinde Yazılım ve Yapay Zeka Teknoloji Direktörü ve CTO olarak görev alıyorum.



Akademik Girişimci Hakkında

- İlk girişimcilik hikayeme **2005 yılında** bir **yazılım firmasının** kurucu ortağı olarak başladım. O dönemde genç ve heyecanlıydım. Sektör iş yapmak için müsaitti.
- Sabahlara kadar klasik müzik eşliğinde yazılım geliştirdiğimi hatırlıyorum. Bu dönem, hayat ve insan tecrübesi olarak beni oldukça geliştirdi. Müşteri neden önemli, gerçekten müşteri ne ister?
- 1 sene sonunda **ekonomik nedenlerle** ortaklıktan ayrılmak durumunda kaldım ve tekrar profesyonel iş hayatına döndüm.
- Bunun dışında farklı teknoloji start-up şirketlerinde ortaklıklarım oldu. Benim için enteresan zamanlardı, örneğin pazar gecesini İstanbul'da **Rıdvan Dilmen** ile spor/teknoloji sohbeti yapıp, sabah erkenden İzmir'e dönüp derse girdiyordum.
- 2.5 sene akademi ve aile dışındaki tüm odağımı kurucu ortağı olduğum **KalybeAI** şirketine verdim.
- Son olarak **Norm Digital** şirketinde şirket içerisinden spin-off çıkarma konusuna odaklandım.



Girişimcilik

Girişim (Teşebbüs), insanların istekleri doğrultusunda ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla üretim yapan ve yeni teknolojileri uygulayan, yeni ürünler geliştiren veya pazarı genişleten ekonomik birimdir.



Girişimci

Girişimci, Bir mal veya hizmeti üretmek, pazarlamak için sağladığı kaynaklarla üretim faktörlerini (doğa, emek, sermaye) sistemli ve bilinçli bir şekilde bir araya getiren, bu faaliyeti yaparken ortaya çıkabilecek zararı da göze alan kişidir. Girişimci genelde sorumluluk ve risk alan, başarıma isteği güçlü, fırsatları ve geleceği sezebilen, değişiklikleri benimseyebilen ve şartlara adapte olabilen kişidir. Girişimci önemli fonksiyonları yerine getirir ve **İnovasyon** (Yenilik, Yenileştirme) yapar:

- Yeni ürünler (mal veya hizmet) bulur veya geliştirir. İstihdam sağlar.
- Yeni süreçler geliştirir.
- Yeni ihracat pazarları bulur veya genişletir
- Yeni ham madde, yarı mamul arz kaynakları bulur.
- Yeni bir organizasyon yapısı oluşturur.



Girişimcilik Türleri

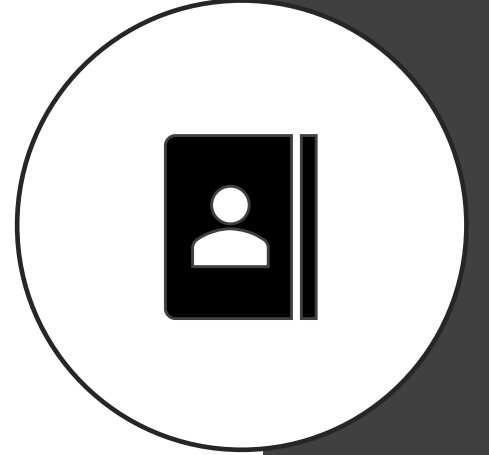
- Kurum-içi Girişimcilik (Google News, Playstation, Postit)
- Ticari Girişimcilik (Butik, kafe, restoran, kitabevi, mağaza vb.)
- Sosyal Girişimcilik (Otsimo, Evreka, Fazla Gıda, E-bursum, İyilik Paylaş)
- Devlet (Kamu) Girişimciliği (Atatürk Orman iftliği, Halk Ekmek)
- Teknoloji Girişimciliği (spin-off, start-up)
- Sanal Girişimcilik



Akademik Girişimcilik

Tanım 1: Akademisyenlerin masalarından kalkıp sahada akademik-bilimsel-tecrübe aktarımı gibi çeşitli alt alanlarda işbirliği yapacakları herhangi bir faaliyette bulunmaları ve bundan para kazanmaları akademik girişimcilik olarak tanımlanabilir.

- Danışmanlık yapmak
- Ar-Ge projesi yapmak
- Danışmanlık ve proje yapmak
- Şirkete ortak olmak ve sadece yönetim kurulunda görev almak
- Şirket kurmak ve proje yapmak
- Şirket kurmak ve ürün geliştirmek



Akademik Girişimcilik

Tanım 2: Akademik Girişimcilik (AG) süreci akademisyenlerin

i) girişimciliğe yönelmeleri ile başlayan,

ii) işletmelerini kurarak ve

iii) yenilik veya Ar-Ge projelerini geliştirerek devam ettikleri ve

iv) son olarak ürün/hizmetlerini **ticarileştirdikleri** süreçlerdir.

- Ancak tüm bunlar olurken AG'ler **üniversitedeki görevlerine devam etmektedirler.**
- Bu yüzden akademisyenler bir taraftan girişimcilik rollerini yerine getirirken diğer taraftan akademik görev ve sorumluluklarla uğraşmaktadırlar.



Girişimcilik Ekosistemi ve Akademi

Artılar

- Türkiye'deki akademik girişimcilik faaliyetleri 2000'li yıllardan itibaren önemli bir mesafe kaydetmiştir.
- Devlet destekleri arttı (4691-TGB, 5746-ArGe Faaliyet Desteği). Üniversitedeki bakış açısı değişmeye başladı.
- **Melek yatırım ağları** genişledi ve **hızlandırıcı** programlar arttı.
- Daha fazla akademisyeni ekosistemde görüyoruz.
- Üniversitelerin eğitim-öğretim programlarında da **Girişimcilik** dersleri zorunlu hale gelmeye başladı.

Eksiler ve Engeller

- Alışkanlıklar
- Habitus
- Yüksek vergi düzenlenmeleri
- Ticari risk alamama



Akademik Girişimcilik Önündeki Engeller - 1

Akademisyenlik anlayışları ve çalışma biçimleri girişimcilikle örtüşmüyor.

- Akademisyenler kendilerini memur gibi görmektedirler.
- Bu anlayış çok riskli yanları bulunan ve sürekli piyasada rekabet etmek zorunda olan **girişimcilik** süreçleriyle uyumlu değildir.
- Girişimcilik süreci memuriyete göre çok **düzensiz olup**, esnekliği, risk almayı, sürekli çok çalışmayı ve rekabet etmeyi zorunlu kılan bir anlayışı içermek durumundadır.
- Akademisyenler bireysel çalışmayı seviyor ve tercih ediyorlar.



Akademik Girişimcilik Önündeki Engeller - 2

Akademisyenlerin yaşam tarzları girişimcilik için uygun değildir.

- Çocuklarına iyi bir eğitim aldirabilmeleri, yeterli düzeyde tatil yapabilmeleri, belirli düzeydeki bilimsel araştırma faaliyetleri akademisyenler için yeterli olmaktadır.
- Yaşam kalitesi ve hayat tarzından ödün vermeme eğiliminde olan akademisyenlerin çoğu **girişimciliği** bir iş olarak görmemektedir.
- Çok az bir kısmı ise girişimciliği denemekte fakat girişimcilikte başarının arkasında yatan çok çalışma, başarı hırsı ve para kazanarak zengin olma güdüsünden yoksundurlar. Yani aslen tam **bir ticari kaygı** bulunmamaktadır.
- Bu durum kendilerini girişimci olarak görmemelerinden ve bilim insanı kimliklerinin daha ağır basmasından kaynaklanabilmektedir.

*Sanki **ticareti tatmak** ister gibi bir havaları var ancak kendi hayatlarını sıkıntıya sokmak istemiyorlar, rahat yaşantılarından ödün vermek istemiyorlar.*



Akademik Girişimcilik Önündeki Engeller - 3

Rekabet ve risk alma düzeyleri düşüktür.

- Akademisyenlerin ürün çıkartıp, ticarileştirerek **para kazanmak, zengin olmak** gibi kaygıları bulunmamaktadır. Onlar daha çok akademik camiadaki güç ve **saygınlıklarını** artırmaya odaklanmaktadırlar. Bu yüzden mümkün olduğunca bilimsel projelere odaklanmaktadırlar.
- Akademik ortamın tolerans düzeyinin düşük olması akademisyenlerin yapabilecekleri projeleri ve alabilecekleri **riski sınırlandırmaktadır**. Hata yapmaktan ve saygınlıklarının azalmasından **çekiniyorlar**.
- Genel olarak akademisyenler girişimcilik sürecinde belirli bir başarı sağlasa bile üniversiteden ayrılmayı pek düşünmemektedirler.



Akademik Girişimcilik Önündeki Engeller - 4

Ticari faaliyetlere olumsuz yaklaşım bulunmaktadır.

- Üniversite sanayi iş birliğini gerçekleştirmeye çalışan ve/veya şirket kuran akademisyenlere “ticari” yaftası yapıştırmaktadırlar. Geçmişe göre bu alanda önemli bir mesafe sağlanmasına rağmen yine de daha **geleneksel kesimin** girişimci akademisyenlere karşı yaklaşımı olumlu değildir.

“Daha çok gelenekçi kesim bizler için **ticari hoca** ifadesini kullanıyor”.

“Sanki şirketi olan hocalar, akademik işleri bırakmışlar da bütün işleri para kazanmakmış gibi bir önyargı var”.



Akademik Girişimcilik Önündeki Engeller - 5

Üniversite alanının koşulları Akademik Girişimci olmayı zorlaştırıyor.

- Akademik girişimcilerin temel sorunlarından birisi de şirketleri için yeterli zaman ayıramamalarıdır.
- Bu yüzden **üniversitedeki iş yoğunluğu** şirket başarısını etkileyebilmektedir.
- Ders verme, makale yazma, kurullara üyelik gibi işlerin çokluğu girişimcilik faaliyetlerine zaman kalmamasına neden olmaktadır.
- **Girişimci olmak başlı başına bir iştir.**
- AG'lerde ise hem akademisyenlik hem girişimcilik olması iki ayrı alanda mücadele yapmayı gerektirmektedir.
- Dolayısıyla her iki alandaki faaliyetlerin **kalitesini etkilemektedir.**



Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar

- Şirket Türü (Limited, Anonim)
- Ofis ve Çalışma Şekli Seçimi
- Muhasebeci ve Mali Müşavir Seçimi
- İş Planı
- Yatırım Planı (Angel vs. Venture)
- PoC Süreci ve Fikir Alma
- MVP Süreci
- Gelir-Gider Tahmini (Bütçe)



Galata Business Angels, Aslanoba Capital, Esas Ventures, ŞirketOrtağım, İstanbul Startup Angels

Girişimcilikte Başarı

- Girişimcilikte başarılı olmanın en önemli kriterleri inandığınız yolda kararlı olmak, **ısrar etmek**, **emek harcamak** ve gerekli **riskleri almak**.
- Bunları yaparken de somutlaşmaya önem vermek gerekiyor.
- Fikrim var ama nasıl somutlaştırırım noktasında, kullanılacak **araçları** ve **yöntemleri** bilmek kritik.
- **Canvas** nasıl yapılır? **İş planı** nasıl oluşturulur? **Literatür taraması** ile benzer ürünler/teknolojiler nasıl taranır ve karşılaştırılır?
- PoC ve MVP nedir?
- Bu sorulara cevap bulunduğunda, harcanacak emeğin karşılığı çok daha fazla değerli olacaktır.

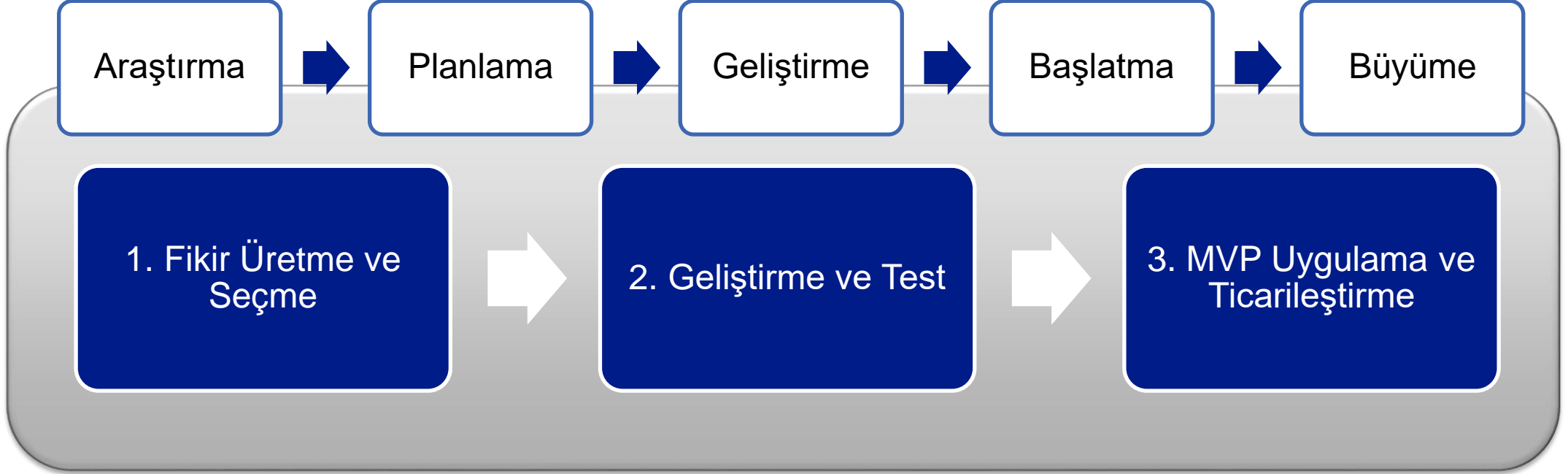


Girişimcilikte 10 Yanlış İnanış

1. Girişimci doğulur, sonradan olunmaz.
2. Herkes yeni bir iş kurabilir.
3. Girişimciler kumarbazdır.
4. Girişimciler bütün olayı sahiplenmek ister.
5. Girişimciler kendilerinin patronudur ve bağımsızdırlar.
6. Girişimciler büyük firmalardaki profesyonel yöneticilerden daha çok çalışırlar
7. Girişimciler çok stres altında çalışırlar.
8. Girişimciler genç ve enerjik olmalıdır.
9. Girişimcilerin motivasyon kaynağı kısa sürede para kazanmaktır.
10. Başarılı girişimci, iyi okul performansı gösterenler arasından çıkar.



Fikirden Ürüne



Fikirden Ürüne (Fikir Seçim Kriterleri)

1. İhtiyaç

- Piyasada gerçek bir ihtiyaç var mı?
- Böyle bir üründen hangi pazarlar yararlanabilir?
- Müşteriler satın alacak mı?
- Fırsat ne kadar büyük?
- Ürün gerçekten üretilebilir mi?
- Hangi teknolojilere ihtiyaç var?
- Bu teknik yeteneklere şirket içinde sahip miyiz, yoksa ihtiyacımız olanı elde etmek için fırsatlar var mı?

2. Rekabet

- Önerilen ürün rekabetçi mi?
- Ürünün rekabet gücü nedir?
- Fiyat, performans, yenilikçi özellikler, hizmet, güvenilirlik veya pazara sürme süresi temelinde mi rekabet edeceğiz?
- Bu rekabetçi temel sürdürülebilir mi?

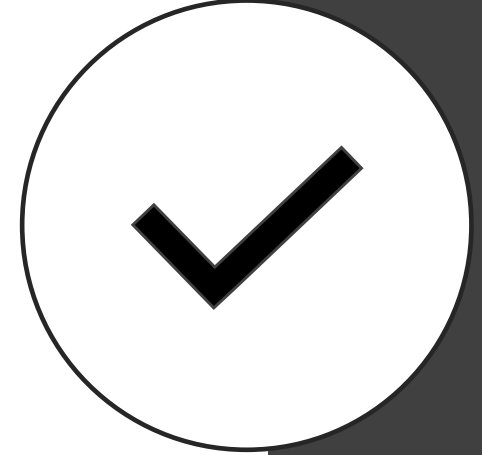
3. Ekonomi (Maliyet, Satış, Gelir)

- Gerçekçi satış ve gelir tahminlerimiz var mı?
- Ürün maliyetleri kabul edilebilir mi?
- Geliştirme maliyetleri karşılanabilir ve kabul edilebilir mi?
- Ürün karlı olacak mı?
- Kârlılığı kabul edilebilir mi ve firmanın sahip olduğu diğer fırsatlar kadar iyi mi yoksa onlardan daha mı iyi?
- Yeterli bir yatırım getirisi var mı?



Örnek: Girişimcilik Testleri

NO	İFADELER	EVET	HAYIR
1	Ne kadar para kazanacağımın kontrolü bende olsun istiyorum, yani ne kadar çok çalışma o kadar çok para!		
2	Bağımsız olmak, kendimin patronu olmak ve kendimden (ve müşterilerimden) başkasına hesap vermek istemiyorum.		
3	Esnek çalışma saatlerim olsun istiyorum. (yani, geceli-gündüzlü ve hafta sonları da çalışmaya itiraz etmiyorum, tabii kendim bunu isteyerek seçmediysem...)		
4	Karar vermede başarılıyım.		
5	Bir şeyler yaratmak istiyorum.		
6	Gerçekleşmeden önce çevrenizdeki eğilimleri (trendleri) tahmin edebilir misiniz?		
7	Her zaman fırsatları bulan ya da fırsat yaratan tipte bir kişi misiniz?		
8	İyi bir fikriniz olduğunda ya da bir fırsatı fark ettiğinizde, bunun için bir şey yapar mısınız? Yani, fırsatları değerlendirir misiniz?		
9	Değişimden hoşlanır mısınız? Değişim yanlısı mısınız?		
10	Sürekli bir şeyleri iyileştirmekten (geliştirmekten) hoşlanır mısınız?		
11	Rekabetin yoğun olduğu piyasada, satın alınmaya geçecek bir uzmanlık, bir beceri, bir ürün veya bir hizmetiniz var mı?		
12	Girişimde bulunmak istediğiniz işte hiç çalıştınız mı? Bu sektörde tecrübeniz var mı?		
13	Hizmetlerinize veya ürününüze ihtiyaç duyabilecek potansiyel ve mevcut müşterilere sahip misiniz? (Bunlar, geminizi ilk yılında yüzdürmeye yetecek sayıda mı?)		
14	Hukuki ve Muhasebe ile ilgili konularda size yardımcı olacak, güvenilir bağlantılarınız var mı?		
15	Sözleşme takibinden, satıştan ve müzakereden hoşlanır mısınız?		
16	İşletmenizin sıkıntılı zamanında, en azından ilk altı ay için, birikiminiz ya da finansal açıdan sizi destekleyebilecek tanıdıklarınız var mı?		
17	Ailenizin ve önem verdiğiniz kişilerin moral desteği aldınız mı?		



**TEŞEKKÜRLER
SORULAR?**

İŞ FİKRİNE FİNANSMAN SAĞLAMA

01 KAMU KURUMLARIYLA FİNANSMAN
SAĞLAMA

02 ÖZEL KURUMLARLA FİNANSMAN
SAĞLAMA

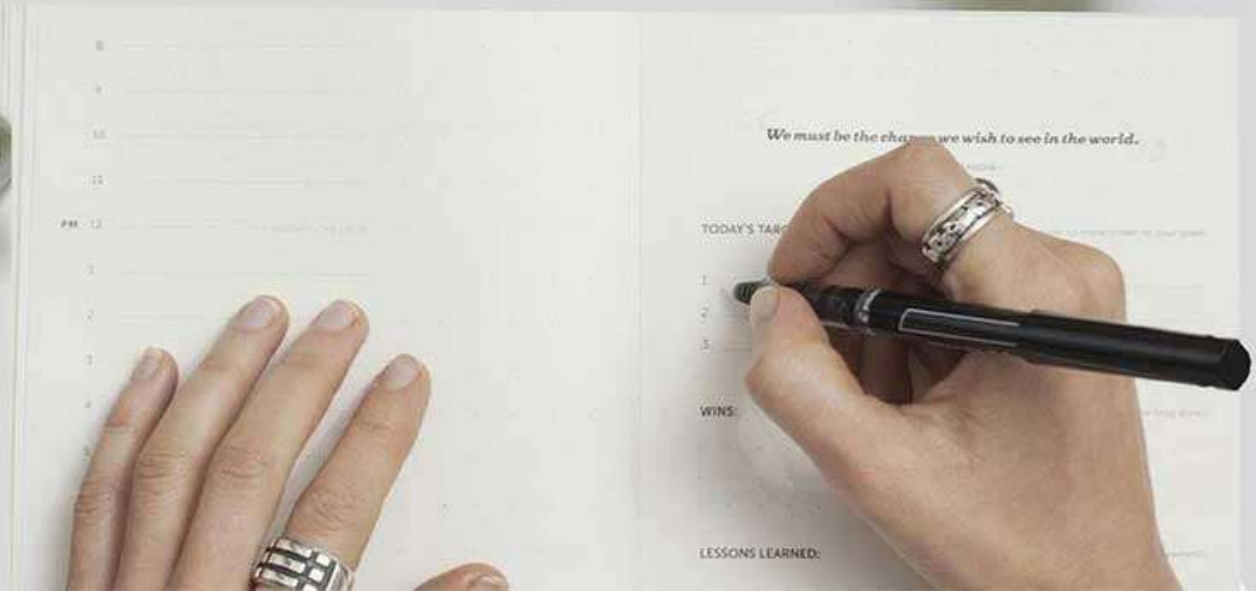


Prof. Dr. Kezban BAYRAMLAR

**Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü**

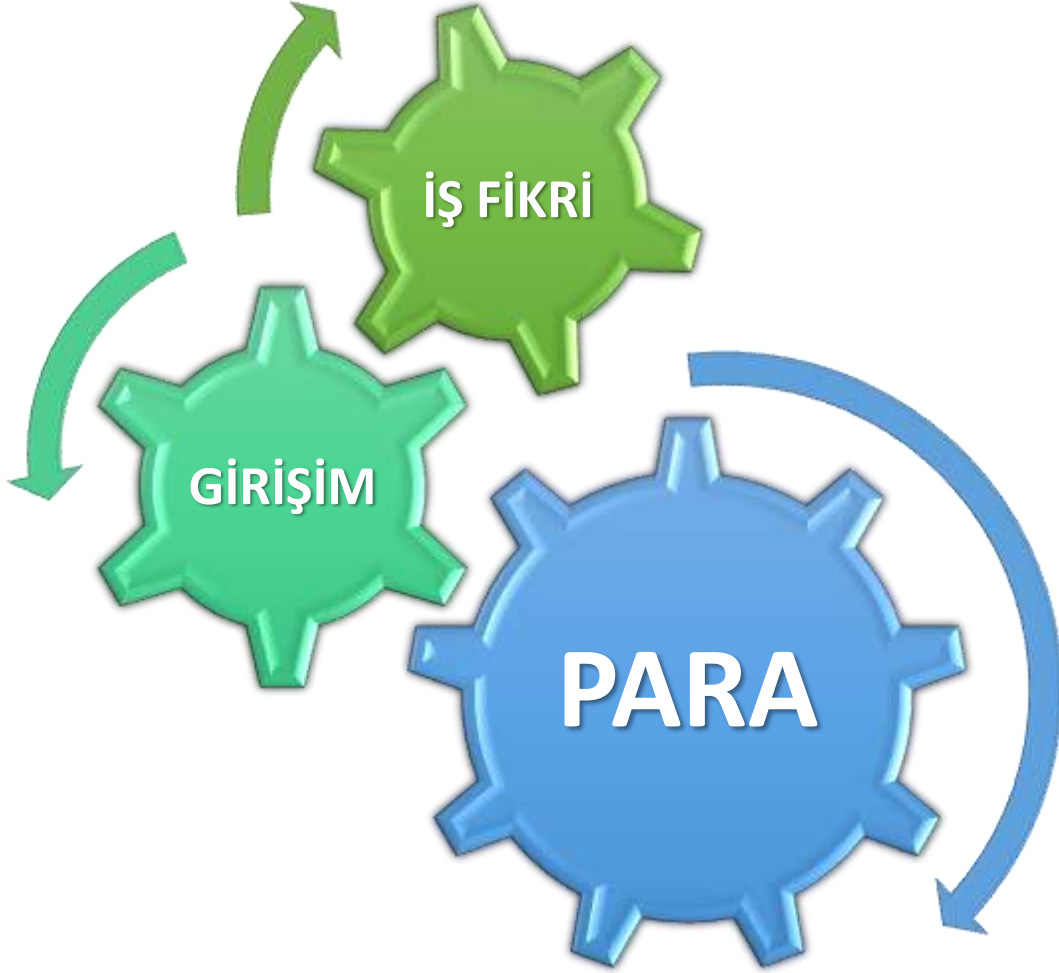


KAMU KURUMLARIYLA FİNANSMAN SAĞLAMA



- ▶ İstihdamın arttırılması, ekonomik ve sosyal gelişmenin hızlandırılmasında girişimciliğin yerine getirdiği önemli fonksiyondan dolayı tüm dünyada olduğu gibi devletimizde birçok teşvik ve destek mekanizmaları oluşturmaktadır.
- ▶ Teşvik kavramı, “**belirli ekonomik faaliyetlerin diğerlerine oranla daha hızlı ve fazla gelişmesini sağlamak amacıyla, devlet tarafından verilen maddi veya gayri maddi destek, yardım ve özendirmeler**” olarak tanımlanmaktadır (Çiloğlu, 1997).
- ▶ Devletin verdiği teşvikler sadece girişimcilikle sınırlı değildir.
- ▶ Girişimcilikle ilgili verilen destekler devletin genel teşvik sistemi içinde yer alan başlıklardan sadece bir kısmını oluşturmaktadır.

Devletin verdiği destek ve teşvikler;



- ▶ **Ülkenin rekabet gücünü arttırmak,**
- ▶ **Teknolojik gelişmeyi hızlandırmak,**
- ▶ Sermaye kaçışını önlemek,
- ▶ Bölgeler arasındaki gelişmişlik farklılıklarını ortadan kaldırmak,
- ▶ Gelir dağılımını daha adil hale getirmek,
- ▶ **Stratejik sektörleri desteklemek,**
- ▶ **İşsizliği azaltarak istihdamı arttırmak,**
- ▶ İhracatı arttırmak ve ithal ürünlere olan bağımlılığı azaltmak gibi amaçlar taşımaktadır.

Girişimcilik konusunda verilen devlet destekleri temel olarak;

- ▶ Girişimciliğin desteklenmesi,
- ▶ Girişimciliğin yaygınlaştırılması,
- ▶ Başarılı işletmelerin kurulmasını
amaçlamaktadır.

Kamu Destek Mekanizmalarının İşleyiş Biçimleri

- ▶ Diğer finansman seçeneklerinde olduğu gibi devlet desteklerinden de faydalanabilmek için **destek veren kurumlara iş planı veya yatırım projesi hazırlayarak başvurmak gerekmektedir.**
- ▶ İlgili kurumlar projeleri değerlendirdikten sonra uygun görülmesi halinde talep eden tarafa destek sunabilirler
- ▶ Genel anlamıyla iş planı veya projelerin içerikleri birbirine benzer.

Destek veren her kurumun verdiği destek tipi ile ilgili olarak amaçları ve hedef kitleleri farklı olabilir ve buna bağlı olarak her kurumun destek verme sürecinde istediği iş planı/proje formatında da küçük farklılıklar olabilmektedir.

Devlet desteklerinden;

- ▶ Gerçek kişiler
- ▶ şahıs işletmeleri
- ▶ Sermaye şirketleri
- ▶ Kamu kurumları
- ▶ Meslek birlikleri
- ▶ Kooperatifler
- ▶ Sivil toplum kuruluşları faydalanabilmektedir.



- ▶ Bazı destekler sürekli olarak başvuruya açıktır ve her zaman başvurulabilir.
- ▶ Ancak bazı destekler sürekli olarak başvuru kabul etmezler. Belirli zaman dilimlerinde, belirli konulara yönelik olarak oluşturulan proje desteklerine **“çağrı usulü destekler”** denmektedir.
- ▶ Çağrı usulü desteklerin başvurularını kaçırmamak için destek veren ilgili kurumların duyurularının sürekli takip edilmesi gerekmektedir.



- ▶ Devlet destekleri tamamen hibe olarak verileceği gibi, projenin belirli bir yüzdelik kısmını desteklemeye yönelik olabilir.
- ▶ örneğin %75 destekli bir projede fiyatı 100.000 TL olan bir makinanın sadece 75.000 TL'lik kısmı devlet tarafından ödenir.
- ▶ Devlet desteklerinde KDV ve diğer vergiler destek kapsamında ödenmez.

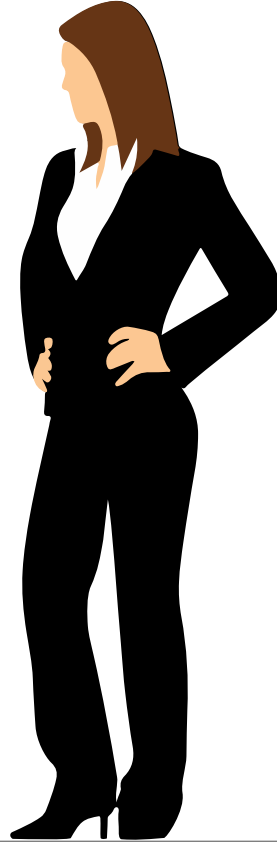
Desteklenen Kalemler

- ▶ **Personel net maaşları** (SGK primleri ve vergiler hariç)
- ▶ **Makina donanım alımları**
- ▶ **Ulaşım giderleri** (Otobüs, uçak ile yapılan yolculuk giderleri)
- ▶ **Eğitim ve danışmanlık giderleri**
- ▶ Test analiz giderleri
- ▶ Miktarı sınırlandırılmış, ticari olarak satılamayacak mahiyette, deneme üretimlerinde kullanmak üzere sarf malzemesi alımları
- ▶ **Hizmet alımları**, taşeron maliyetleri (basım, etkinlik organizasyonu, mekan kiralama vb.)
- ▶ Belgelendirme maliyetleri



Desteklenmeyen Kalemler

- ▶ **Tüm vergiler** (KDV, gümrük vergisi, gelir vergisi, damga vergisi vb.)
- ▶ **Faiz giderleri ve kur farkından doğan zararlar**
- ▶ Kamu görevlisi olan personelin ücretleri (TÜBİTAK projelerinde akademisyenlere proje teşvik ödemesi hariç)
- ▶ **Ulaşım araçlarının maliyetleri**
- ▶ Gayrimenkul alımları, inşaat giderleri (AB, tarım ve hayvancılık destekleri hariç)
- ▶ Ticari amaçla kullanılabilecek tüm sarf malzemeler, **hammadde**ler



Türkiye’de Destek Veren Kurumlar ve Verilen Devlet Destekleri

AYNI DESTEKLER

Yatırım yeri tahsisi, işlik destekleri vb.

NAKDİ DESTEKLER

Geri ödemesiz hibe destekleri, geri ödemeli uzun dönemli faizsiz destekler, girişimcilerin finans kuruluşlarından aldığı kredi faizi destekleri, sigorta primi işveren payının destek veren kuruluş tarafından ödenmesi, kira yardımları vb.

GARANTİ VE KEFALETLER

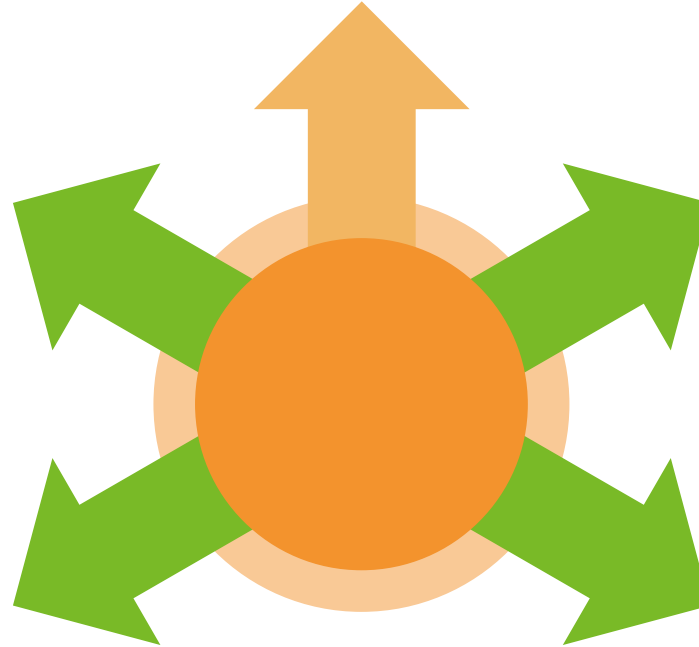
Kredi garanti fonu uygulamaları girişimcilerin yatırım finansmanlarına garanti sağlanması vb.

VERGİ DESTEKLERİ

KDV, kurumlar vergisi muafiyeti veya indirimleri vb.

DİĞER DESTEKLER

Eğitim, danışmanlık hizmetleri, yurt dışı pazar araştırması destekleri, nitelikli eleman destekleri, istihdam yaratama destekleri, belgelendirme destekleri, test kalibrasyon destekleri, yurt içindeki ve yurt dışındaki fuarlara katılım destekleri vb.





DESTEK VEREN KURUMLAR

- 01 TÜBİTAK
- 02 KOSGEB
- 03 KALKINMA AJANSI
- 04 İŞKUR
- 05 BAKANLIKLAR
- 06 KREDİ GARANTİ FONU
- 07 AVRUPA BİRLİĞİ

Türkiye’de Çeşitli Kurumlar Tarafından Verilen Yaygın Girişimcilik Destekleri

Kurum Adı	Destek Adı
KOSGEB	Yeni Girişimci Programı
	İleri Girişimci Desteği
	İş Planı Ödülü
TÜBİTAK	1512 – Teknogirişim Sermayesi Desteği Programı (BİGG)
	1514 – Girişim Sermayesi Destekleme Programı (GİSDEP)
	2238 – Girişimcilik ve Yenilikçilik Yarışmaları Programı
	2239 – Girişimcilik ve Yenilikçilik Eğit. ve Araş. Faaliyetlerini Dest. Prog.
	1601 – Yenilik Girişimcilik Alanlarında Kapasite Artırılmasına Yönelik D.P.

TÜBİTAK Tarafından Verilen Destekler



TÜBİTAK

TÜRKİYE BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMA KURUMU



T.C. SANAYİ VE
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI



Kurumsal

Destekler

Burslar

Ar-Ge Faaliyetlerimiz

Akademik

Ulusal Programlar

Uluslararası
Programlar

Konuk Araştırmacı
Programları

Hakem ve Panelistler

Uygulamalar ve
Yönergeler

Sanayi

Ulusal Programlar

Uluslararası Ortaklı
Programlar

5746 Sayılı Kanun'un
3/A Maddesi
Kapsamındaki Ar-Ge
İndirimi

Hakem ve Panelistler

Kamu

Ulusal Programlar

Uluslararası
Programlar

Hakem ve Panelistler

Bilimsel Etkinlik

Etkinlik Düzenleme

Etkinliklere Katılım

Hakem ve Panelistler

Uluslararası Destekler

Bilim ve Toplum

Ulusal Programlar

Uluslararası
Programlar

Hakem ve Panelistler

Ulusal Destek Programları (ARDEB Destekleri)

- 1000 – Üniversitelerin Araştırma ve Geliştirme Potansiyelinin Artırılmasına Yönelik Destek Programı
- 1001 – Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projelerini Destekleme Programı
- 1002 – Hızlı Destek Programı
- 1003 – Öncelikli Alanlar Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı
- 1004 – Mükemmeliyet Merkezi Destek Programı
- 1005 – Ulusal Yeni Fikirler ve Ürünler Araştırma Destek Programı
- 1007 – Kamu Kurumları Araştırma ve Geliştirme Projelerini D.P.
- 3501 – Kariyer Geliştirme Programı
- 3005 – Sosyal ve Beşeri Bilimlerde Yenilikçi Çözümler Araştırma Projeleri Destek Programı

1000 – Üniversitelerin Araştırma ve Geliştirme Potansiyelinin Artırılmasına Yönelik Destek Programı

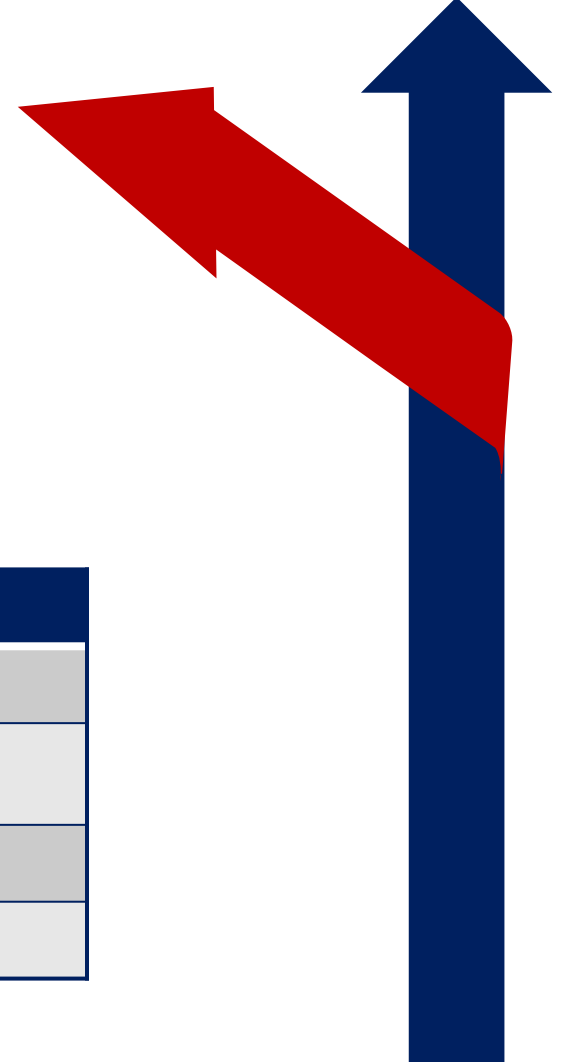
- ▶ ***Bu programın amacı***, üniversitelerin Ar-Ge potansiyellerinin artırılmasına yönelik belirlenecek çağrı başlıkları kapsamındaki projelerin desteklenmesidir.
- ▶ Proje süresinin üst sınırı çağrı duyurusunda belirtilir, ancak 36 ayı geçemez.
- ▶ Proje bütçesinin üst sınırı ve bütçe ile ilgili diğer hususlar çağrı duyurusunda belirtilir.



1001 – Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projelerini Destekleme Programı

- ▶ **Amaç;** yeni bilgiler üretilmesi, bilimsel yorumların yapılması veya teknolojik problemlerin çözülmesi için bilimsel esaslara uygun olan projeleri desteklemektir.
- ▶ Proje süresi en fazla 36 aydır.
- ▶ Proje destek üst limiti yıllık bütçe sınırlaması olmaksızın 1.250.000 TL'dir.
- ▶ **Deprem Bölgelerine özel TÜBİTAK BİN BİR ÇABA**

Niteliği	Ücret Karşılığı Çalışmıyor İse	Ücretli Çalışıyor İse
Lisans Öğrencisi	2.180.-TL/ay	-----
Yüksek Lisans Öğrencisi	7.275.-TL/ay	2.180.-TL/ay
Doktora Öğrencisi	9.920.-TL/ay	2.975.-TL/ay
Doktora Sonrası Araştırmacı	13.230.-TL/ay	-----



1001 - Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projelerini Destekleme Programı

Destek Süresi

≤ 36 Ay

Destek Miktarı

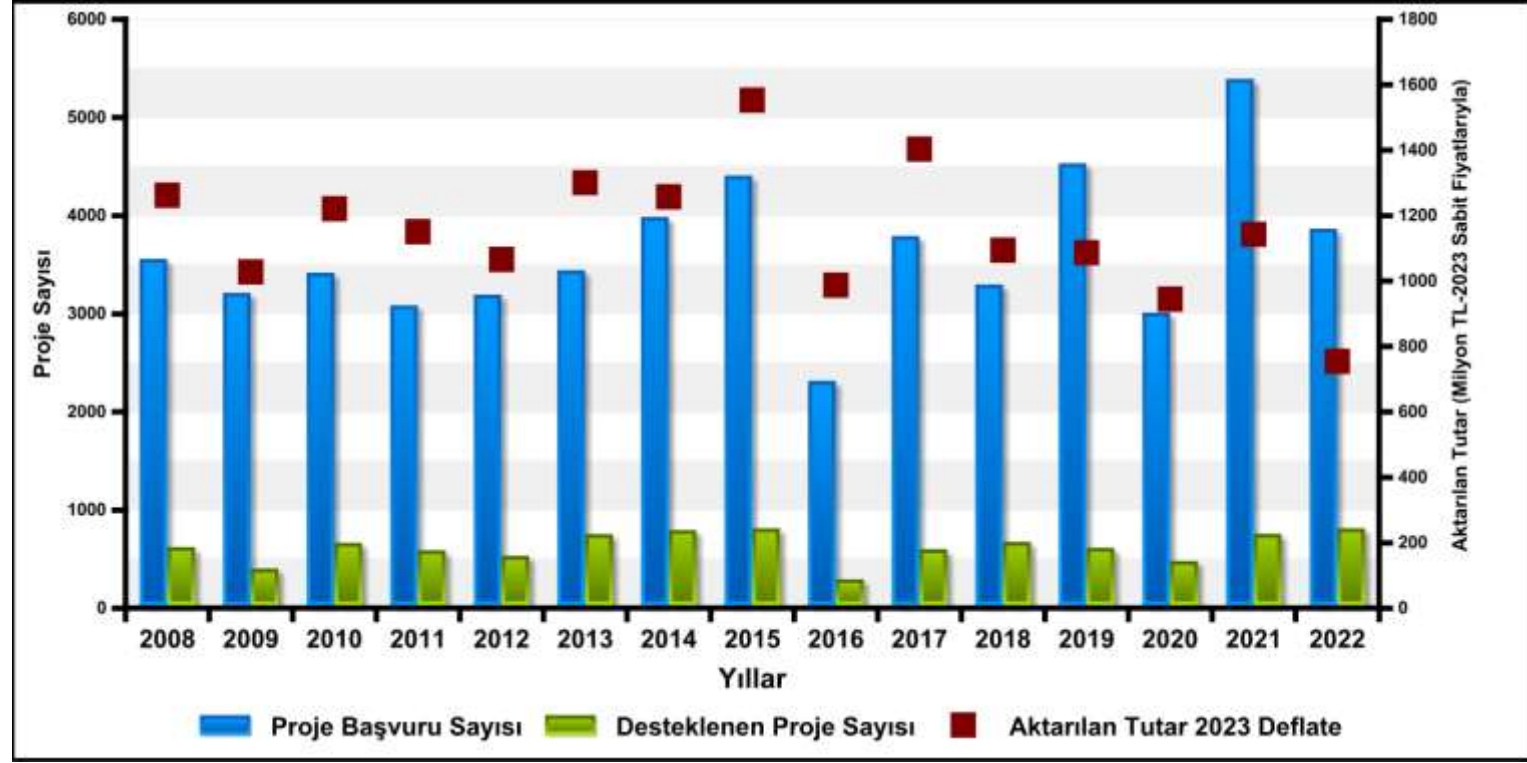
≤ 1.250.000 TL



İlk Destek Programı
(9 Ekim 1965)



En fazla başvuru alan
program



2008-2022 yılları arası **54.093** proje önerisi alınmış, **8.983** proje desteklenerek **17,25 milyar TL** bütçe aktarılmıştır.

1002 – A Hızlı Destek Modülü

- ▶ **Hızlı Destek Modülünün amacı**, üniversitelerde, araştırma hastanelerinde ve araştırma enstitülerinde yürütülecek kısa süreli, küçük bütçeli araştırma ve geliştirme projelerine destek sağlamaktır.
- ▶ Proje süresi en fazla 12 ay olabilir.
- ▶ 16 Haziran 2022 tarihi itibarıyla başvurusu onaylanmış olan proje önerilerinde, proje destek üst limiti (Burs dahil) yıllık 60.000 TL'dir. Bu modül kapsamında yürütücü, araştırmacı ve danışmanlara PTİ ödemesi yapılmamaktadır. Burslar ile ilgili üst sınırlar aşağıda verilmiştir.



1002 – B Acil Destek Modülü

- **Acil Destek Modülünün amacı;** acil veya öngörülemeyen durumlarda ortaya çıkabilecek sorunların giderilmesine yönelik olarak hazırlanacak veya hâlihazırda sürdürülmekte olan bir araştırma kapsamında ihtiyaç duyulan tamamlayıcı nitelikteki araştırma materyali ve veriye erişim vb. desteklerin talep edileceği proje önerilerinin, daha hızlı bir değerlendirme sürecine tabi tutularak desteklenmesidir.



1002 - Hızlı Destek Programı

TÜBİTAK-ARDEB 1002-Hızlı Destek Programında Büyük Yenilik!

1002 Hızlı Destek Programı kapsamında yapılacak başvurular, 1002- A Hızlı Destek Modülü ve 1002- B Acil Destek Modülü olmak üzere 2 ayrı modül altında alınmaya başlandı.



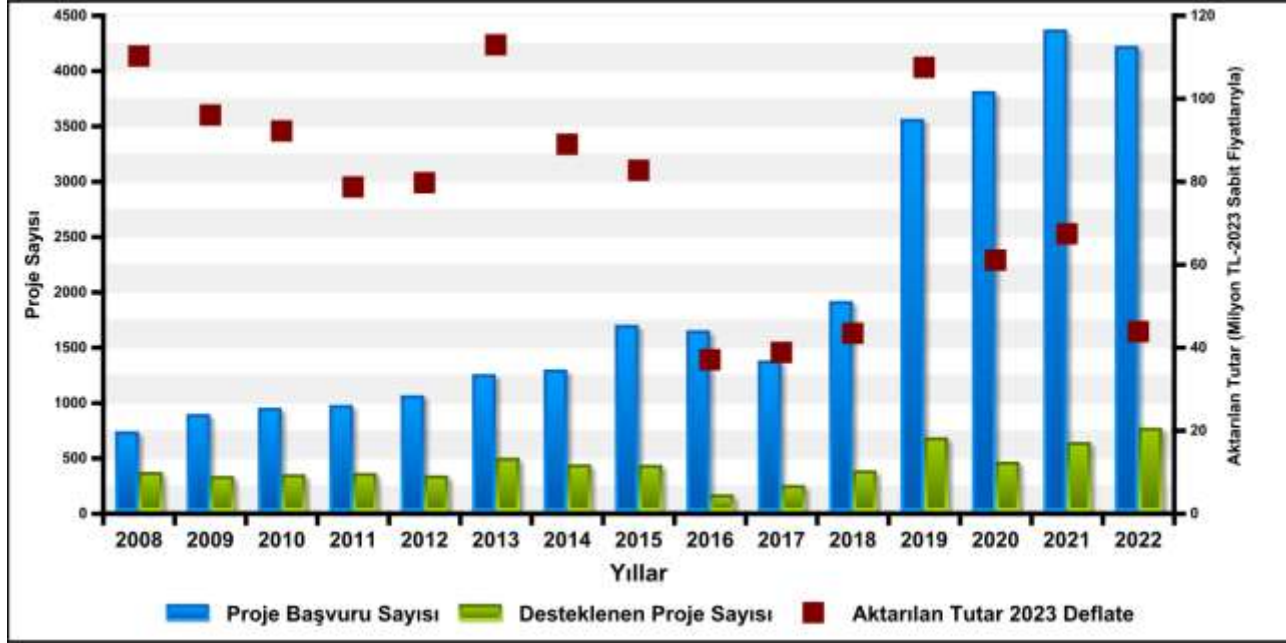
1002 - Hızlı Destek Programı

Doktora Öğrencilerine Aynı Anda 1002 Programı Kapsamında Proje Yürütücüsü ve Farklı Bir Projede Bursiyer Olabilme İmkânı Sağlandı.

Doktora/tıpta, diş hekimliğinde, eczacılıkta, veteriner hekimlikte uzmanlık/sanatta yeterlik öğrenimine devam eden doktora öğrencileri; Araştırma Destek Programları Başkanlığı (ARDEB) tarafından desteklenmekte olan bir projede bursiyer iken aynı anda, doktora tezleriyle ilgili farklı bir proje ile 1002-Hızlı Destek Programına proje yürütücüsü olarak başvuru yapabilecek veya halihazırda 1002 Programı kapsamında desteklenen bir projede proje yürütücüsü iken farklı bir projede bursiyer olabilecek.

Yeni!

2022 yılında 44 doktora öğrencisi proje yürütücüsü olarak destek aldı!

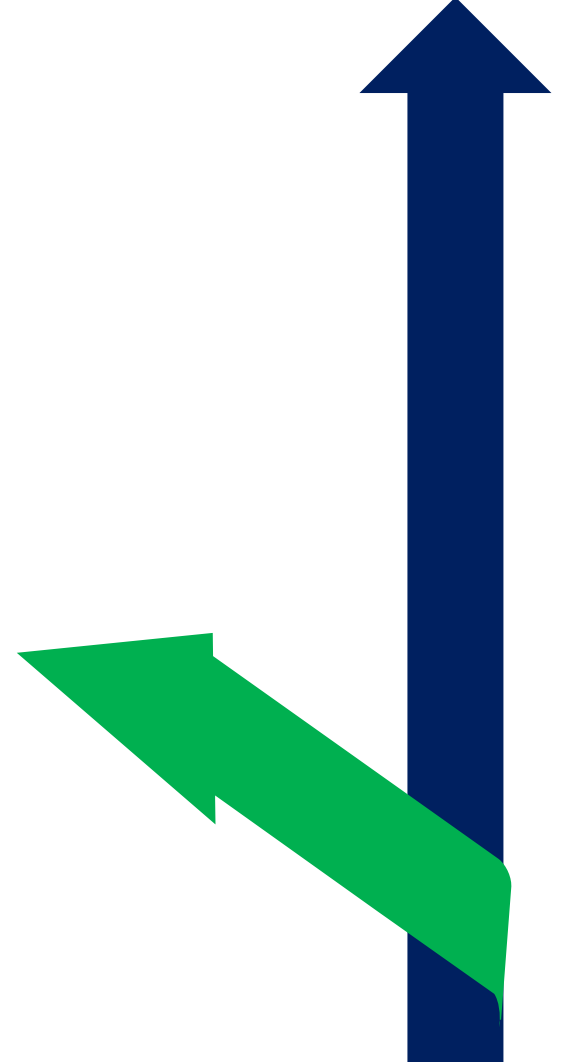


2008-2022 yılları arası **29.562** proje önerisi alınmış, **6.261** proje desteklenerek **1,14 milyar TL** bütçe aktarılmıştır.

Doktora/tıpta uzmanlık/sanatta yeterlik öğrencileri; projenin yürütüleceği kurum/kuruluşta kadrolu personel olma şartı aranmaksızın proje yürütücüsü olarak görev alabilirler.

1003 – Öncelikli Alanlar Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı

- ***Bu destek programının amacı,*** Ulusal Bilim Teknoloji ve Yenilik Stratejisi çerçevesinde belirlenecek öncelikli alanlarda sonuç odaklı, izlenebilir hedefleri olan, ilgili bilim/teknoloji alanlarının dinamiklerini gözeten ve **yurt içinde yapılan Ar-Ge projelerini desteklemek ve bu projeler arasında eşgüdüm sağlamaktır.**
- Küçük Ölçekli projelerin süresi en fazla 24 ay, Orta ve Büyük Ölçekli projelerin süresi en fazla 36 aydır.



1003 – Öncelikli Alanlar Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı

- ▶ Proje destek üst limiti (Burs dahil, Proje Teşvik İkramiyesi (PTİ) ve Kurum hissesi hariç) yıllık bütçe sınırlaması olmaksızın;
 - Küçük Ölçekli projeler için 750.000 TL,
 - Orta Ölçekli projeler için 1.500.000 TL (750.001-1.500.000),
 - Büyük Ölçekli projeler için ise 3.750.000 TL (1.500.001-3.750.000)'dir.
- ▶ Makina-teçhizat taleplerinin toplam bütçe ile dengeli olması gözetilir. Altyapı oluşturmaya yönelik olan projeler desteklenmez.



1003 - Öncelikli Alanlar Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı

Destek Süresi

≤ 36 Ay

Destek Miktarı

≤ 3.750.000 TL



Çağrılı



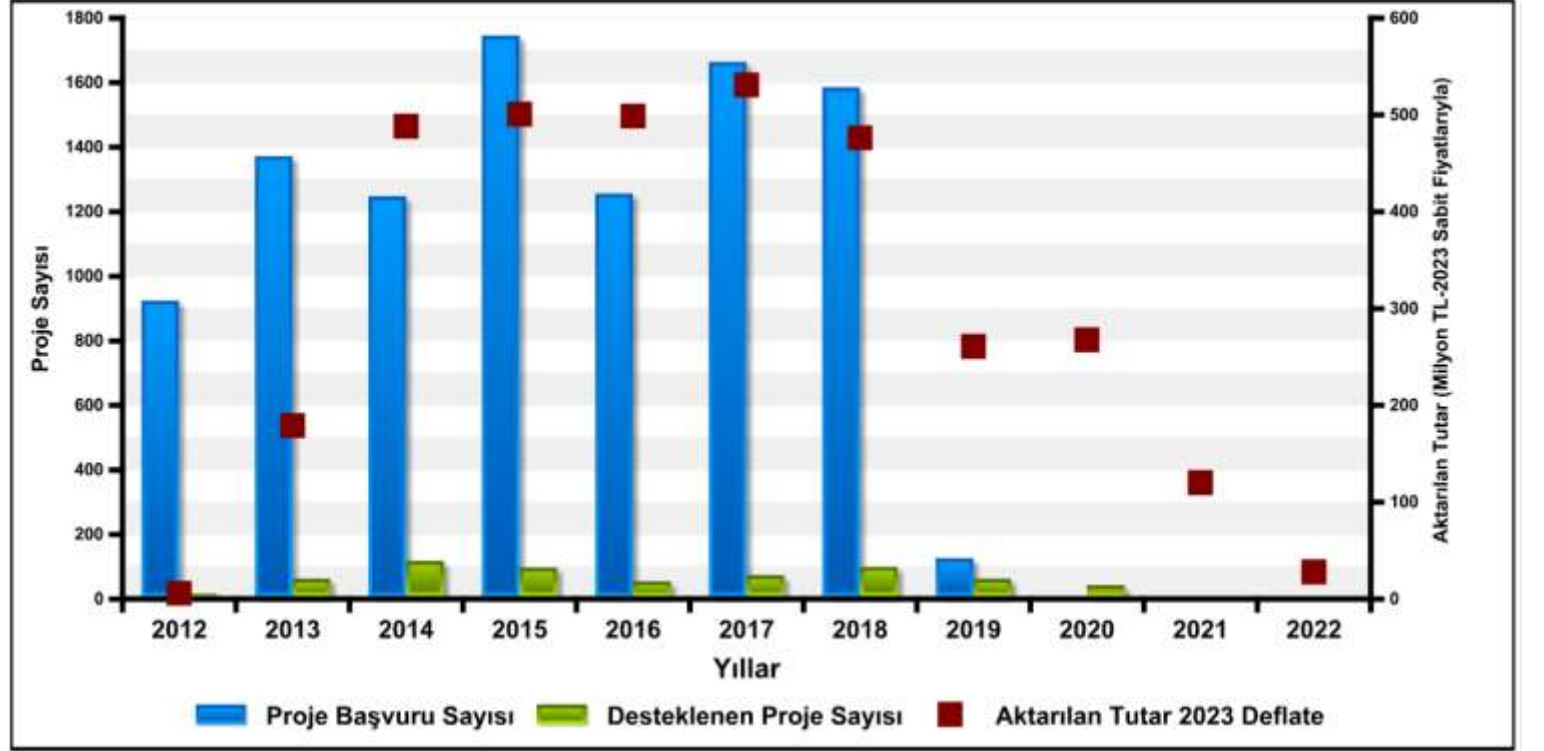
2 Aşamalı Başvuru



Öncelikli Alanlar

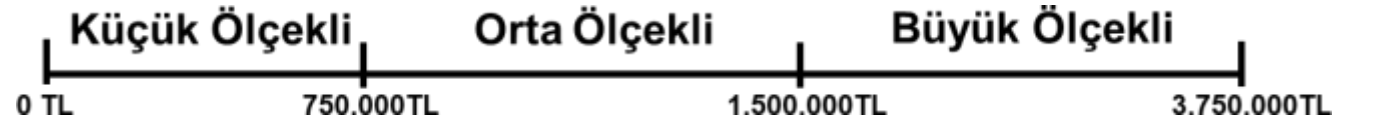


Yeni çağrı



2012-2022 yılları arası 1.aşamaya **9.857** proje önerisi alınmış, **551** proje desteklenerek **3,36 milyar** TL bütçe aktarılmıştır.

(≤ 24 ay)



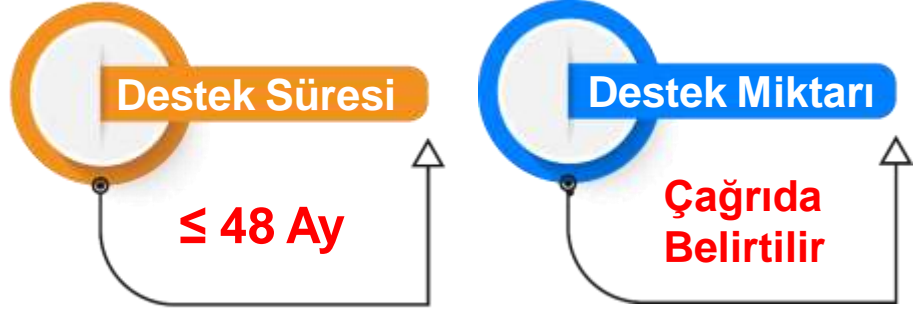
*2020 yılı itibariyle 1003 çağrısı açılmamaktadır fakat mevcut projelere para aktarılmaya devam etmektedir. Bu sebeple 2021 ve 2022 yıllarında başvuru ve destek bulunmamaktadır.

1004 – Mükemmeliyet Merkezi Destek Programı

- **Programının amacı, yükseköğretim kurumları araştırma altyapılarının, Ar-Ge/Tasarım merkezleri ve kamu Ar-Ge birimleri ile iş birliği yaparak ihtisaslaşması ve mükemmeliyet merkezi haline gelmesi için ulusal hedef ve politikalar kapsamında belirlenen öncelikli alanlarda, yurt içinde yapılan, izlenebilir hedefleri olan, **bilimsel nitelikli, ticarileşme potansiyeli yüksek araştırma programlarını desteklemektir.****



1004 - Mükemmeliyet Merkezi Destek Programı



*6550 sayılı Kanun kapsamında yeterli alan Araştırma Altyapıları

➤ “Yüksek Teknoloji Platformları 2021 Yılı Çağrısına” (2. Çağrı) başvurular 14 Şubat 2022’de tamamlanmıştır. 20 başvuru alınmıştır. Değerlendirme süreçleri sonunda; 4 başvuru desteklenmeye başlanmıştır. 8 başvurunun süreçleri devam etmektedir.

➤ Yüksek Teknoloji Platformları Çağrısı (1. Çağrı)

8 araştırma programı desteklenmektedir.

1004 - Mükemmeliyet Merkezi Destek Programı Yürürlükteki Araştırma Programları

SABANCI ÜNİVERSİTESİ -SUNUM

PROJE SAYISI: 15
ORTAK SAYISI: 5
ORTAKLAR: Yeditepe Üniversitesi Translasyonel Tıp Uygulama ve Araştırma Merkezi (YUTTAM), Sabancı Üniversitesi Nanotani için Fonksiyonel Yüzeyler ve Arayüzeyler Mükemmeliyet Merkezi (EFSUN), Arçelik A.Ş., KORDSA Teknik Tekstil A.Ş., Eskişehir Teknik Üniversitesi İleri Teknolojiler Uygulama ve Araştırma Merkezi – İTAM
DESTEKLENEN BÜTÇE: 64,6 milyon TL

EGE ÜNİVERSİTESİ

PROJE SAYISI: 19
ORTAK SAYISI: 9
ORTAKLAR: Nobel İlaç San. Tic. A.Ş., İdea Teknoloji Hiz. Tic. Ltd. Şti., TC Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü Ulusal Viroloji Referans Merkez Laboratuvarı, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi (Biyomedikal Test, Kalibrasyon Uygulama Ve Araştırma Merkezi), Multigen Sağlık Hiz. Tic. Ltd., Florabio Teknoloji San. Ve Tic. A.Ş., Abdi İbrahim İlaç Sanayi A.Ş., TÜbitak Mam, Exeltis İlaç Sanayii Ve Ticaret A.Ş.
DESTEKLENEN BÜTÇE: 46,7 milyon TL

ODTÜ GÜNAM

PROJE SAYISI: 12
ORTAK SAYISI: 8
ORTAKLAR: Parla Solar Hücre ve Panel Üretim A.Ş., Aselsan A.Ş., Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Nanoteknoloji Uygulama ve Araştırma Merkezi (NÖHÜNAM), TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi, Şişecam Cam Fabrikaları A.Ş. (ŞİŞECAM), Tescom Elektronik Sanayi ve Ticaret A.Ş., Nanovatif Malzeme Teknolojileri Araştırma Geliştirme Danışmanlık İn. İr. San. Ve Tic. Ltd. Şti., İleriARGE Teknolojileri Müh. Yazılım Eğitim Dan. San. Ve Tic. Ltd. Şti. (ITECHSOLAR)
DESTEKLENEN BÜTÇE: 66,4 milyon TL

BİLKENT ÜNİVERSİTESİ - UNAM

PROJE SAYISI: 12
ORTAK SAYISI: 7
ORTAKLAR: TUSAŞ(TAI), Vestel Grubu (AR-GE MERKEZİ), ŞİŞECAM, Bilkent Üniversitesi İleri Araştırma Laboratuvarı (UFO Lab), Eskişehir Teknik Üniversitesi İleri Teknolojiler Uygulama ve Araştırma Merkezi, Abdullah Gül Üniversitesi Merkezi Araştırma Laboratuvarı, TOBB ETÜ Teknoloji Merkezi
DESTEKLENEN BÜTÇE: 60,4 milyon TL

ANKARA ÜNİVERSİTESİ

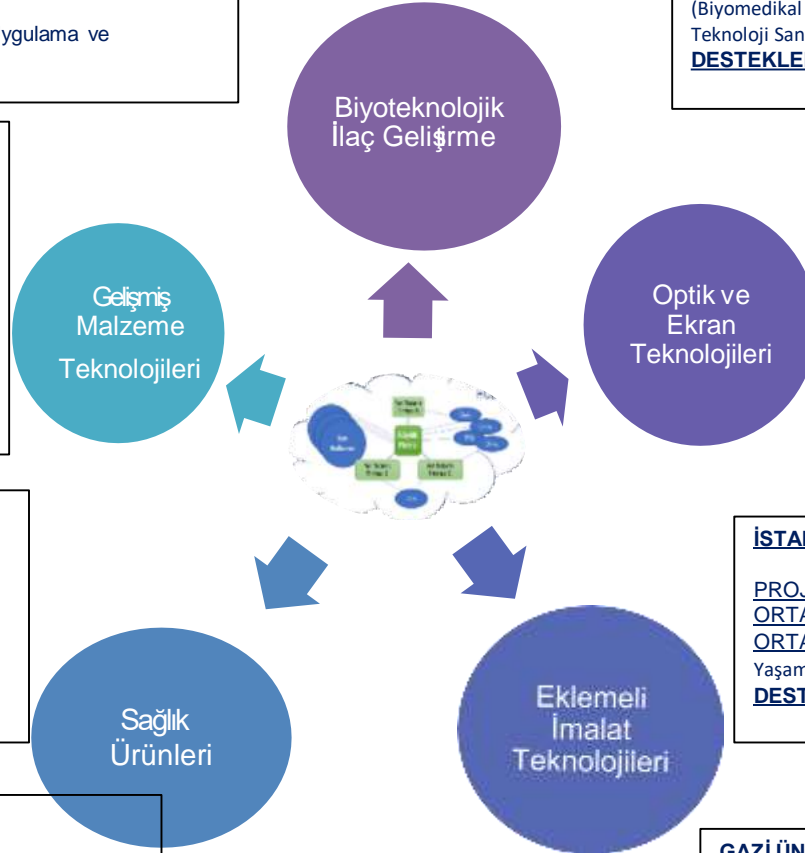
PROJE SAYISI: 8
ORTAK SAYISI: 4
ORTAKLAR: Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Dış Hekimliği Sağlık Uygulama Ve Araştırma Merkezi (SBÜ-UYGAR), Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Hücreesel Tedavi ve Kök Hücre Üretim Uygulama ve Araştırma Merkezi (ESTEM), Aselsan A.Ş. Araştırma Merkezi, İntergen Genetik Hastalıklar Tanı Araştırma ve Uygulama Merkezi Ltd. Şti.
DESTEKLENEN BÜTÇE: 46,5 milyon TL

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ

PROJE SAYISI: 11
ORTAK SAYISI: 4
ORTAKLAR: Koç Üniversitesi Translasyonel Tıp Araştırma Merkezi (KUTTAM), Bezmialem Vakıf Üniversitesi Yaşam Bilimleri Ve Biyoteknoloji Enstitüsü, Koçak Farma Onko İlaç Sanayi Ve Ticaret A.Ş.(ONKO-KOÇSEL)
DESTEKLENEN BÜTÇE: 47,5 milyon TL

GAZİ ÜNİVERSİTESİ

PROJE SAYISI: 12
ORTAK SAYISI: 9
ORTAKLAR: ASELSAN A.Ş., Ermaksan Makina Sanayi Ve Ticaret A.Ş., Erzurum Teknik Üniversitesi, ROKETSAN Roket Sanayii Ve Ticaret A.Ş., Sabancı Üniversitesi, TUSAŞ-Türk Havacılık Ve Uzay Sanayii A.Ş., TUSAŞ-Motor Sanayi A.Ş., TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi
DESTEKLENEN BÜTÇE: 55,2 milyon TL

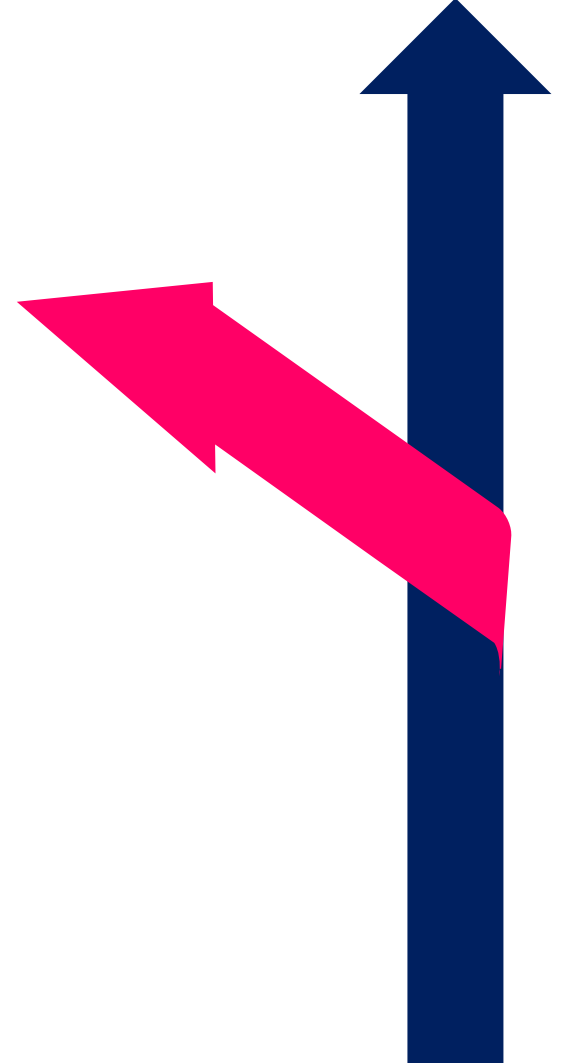


İZMİR BİYOTIP VE GENOM MERKEZİ (İBG)

PROJE SAYISI: 9
ORTAK SAYISI: 5
ORTAKLAR: Gebze Teknik Üniversitesi Merkezi Araştırma Laboratuvarı Ar-Ge Merkezi (GTÜ-MAR), Karadeniz Teknik Üniversitesi İlaç Ve Farmasötik Teknoloji Uygulama Ve Araştırma Merkezi – İLAFAR, Abdi İbrahim İlaç San. Ve Tic. A.Ş., Gensenta İlaç San. Ve Tic. A.Ş., Novagenix. Biyoanalitik İlaç Araştırma-Geliştirme Merkezi San. Ve Tic. A.Ş.
DESTEKLENEN BÜTÇE: 51 milyon TL

1005 – Ulusal Yeni Fikirler ve Ürünler Araştırma Destek Programı

- ▶ **Programın amacı;** ülkemizde ihtiyaç duyulan, teknolojik dışa bağımlılığımızı azaltacak veya ülkemizin rekabet gücünü artıracak ulusal/uluslararası yeni bir ürün/süreç/yöntem/model geliştirme amacına yönelik uygulamalı araştırma veya deneysel geliştirme projelerinin desteklenmesidir.
- ▶ Proje süresi en fazla 18 aydır.
- ▶ Makina-teçhizat taleplerinin toplam bütçe ile dengeli olması gözetilir. Altyapı oluşturmaya yönelik olan projeler desteklenmez.



1005 - Ulusal Yeni Fikirler ve Ürünler Araştırma Destek Programı

Destek Süresi

≤ 18 Ay

Destek Miktarı

≤ 500.000 TL



365 Gün Başvuru

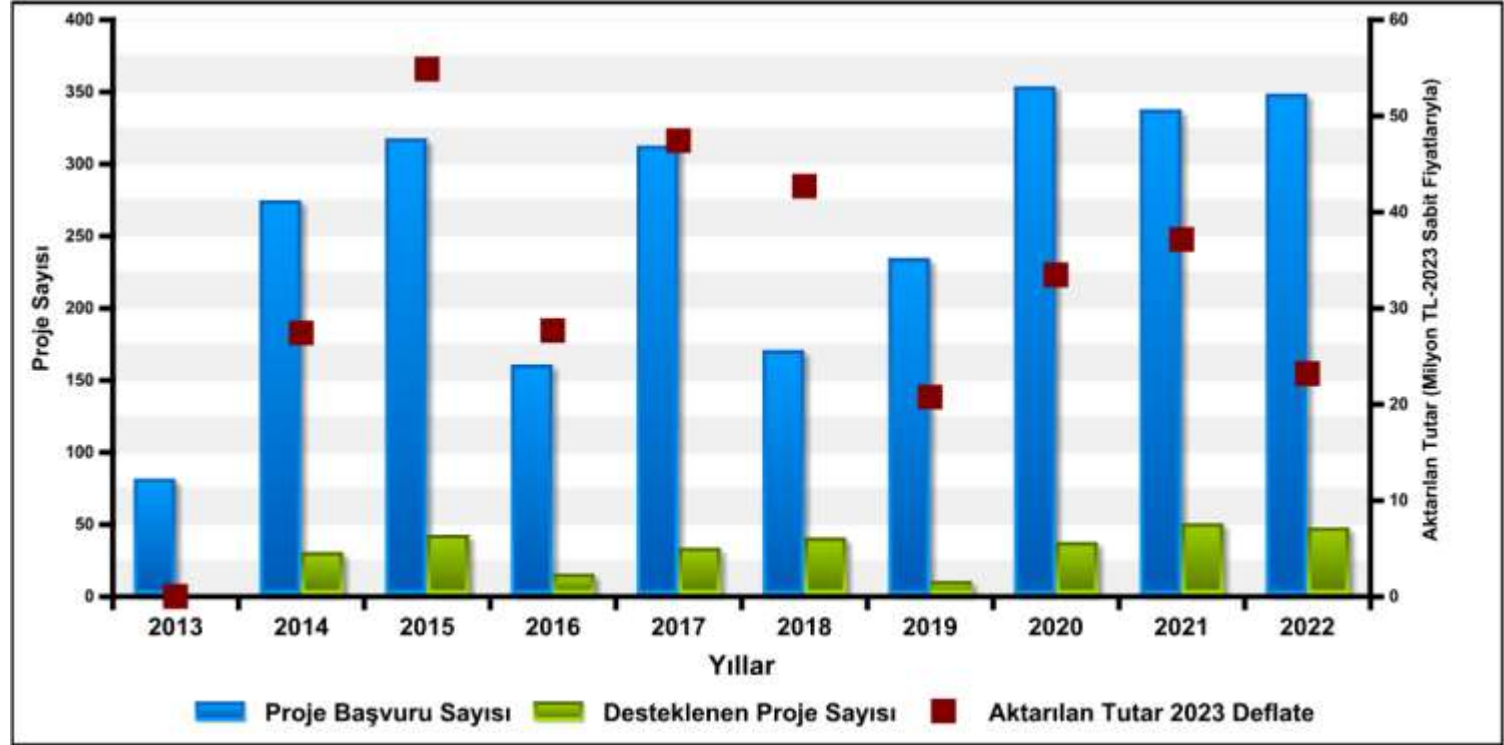


ULUSAL KAZANIM:

Yeni Ürün, Süreç,
Yöntem, Model Geliştirme

Dışa bağımlı ürün veya teknolojiye yeni özellikler kazandırarak yerli üretimi amaçlayan projeler

Yaygın bir teknoloji, sistem veya sürece yeni özellikler kazandırabilecek veya yeni malzeme, ürün, süreç ve hizmet geliştirebilecek özellikteki projeler



2013-2022 yılları arası **2.576** proje önerisi alınmış, **295** proje desteklenerek **314,6 milyon TL** bütçe aktarılmıştır.

2017-2022 yılları arasında
1005 Destek Programı ile
16 patent/tescil alındı!

1005 - Ulusal Yeni Fikirler ve Ürünler Araştırma Destek Programı

Yeni bir ürün/süreç/yöntem/model geliştirilmesi

Patent/tescil/faydalı model başvurusu yapılması

Uygun destek programlarına (TEYDEB-1505, SANTEZ, KOSGEB v.b.) desteklenen 1005 projesinin devamı niteliğinde yeni proje önerisi sunulması

Uygun pazar ortakları bulunabilmesi amacıyla paylaşılması/tanıtılması (konuyla ilgili fuar, sergi, vb.)

1005 programı kapsamında projelerin sonuçlandırılması için yandaki koşullardan en az birinin yerine getirilmesi gerekmektedir.*

Telif hakkı konu eser/kitap hazırlanması

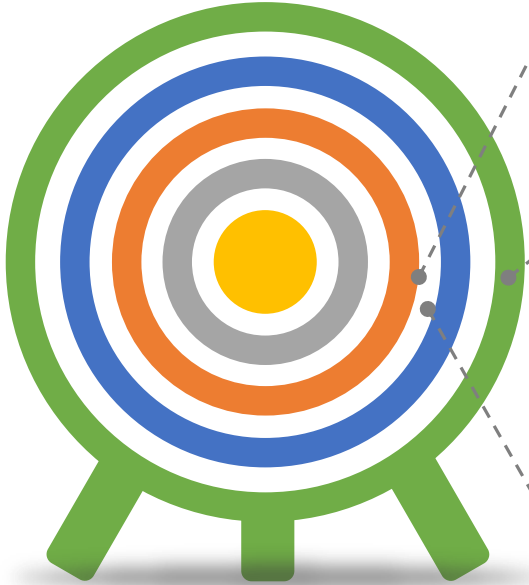
Envanter/veritabanı/belge üretilmesi

Proje çıktılarından yararlanacak kurum ve kuruluşlara proje çıktı/sonuçlarının tanıtıldığı proje sunumu yapılması

Ulusal görsel/işitsel basında proje çıktı/sonuçlarının paylaşılması

*Sonuç raporu kabul edilen projenin yürütücü ve araştırmacılarına ödenecek toplam PTİ miktarı, ilgili Grup tarafından, sonuçlanan projenin yukarıda belirtilen çıktıları ve başarı düzeyi dikkate alınarak belirlenir.

3501 – Kariyer Geliştirme Programı



- ▶ ***Kariyer Geliştirme Programı'nın (3501) amacı; kariyerlerine yeni başlayan doktoralı bilim insanlarının çalışmalarını proje desteği vererek teşvik etmektir.***
- ▶ 21. yüzyılın akademik önderliğini yüklenecek genç araştırmacıların çalışmaları desteklenerek, hem genç bilim insanlarının kariyerlerini araştırmacı ve eğitimci olarak en iyi şekilde sürdürmeleri, hem de bilimsel düzeyimizin geliştirilmesi ve bilimin ülke kalkınmasındaki rolünün artırılması amacına yönelik bir programdır.
- ▶ Proje süresi en fazla 36 aydır.

3501 - Kariyer Geliştirme Programı

Destek Süresi

≤ 36 Ay

Destek Miktarı

≤ 600.000 TL



365 Gün Başvuru



Kariyerine Yeni Başlayan
Genç Araştırmacılar

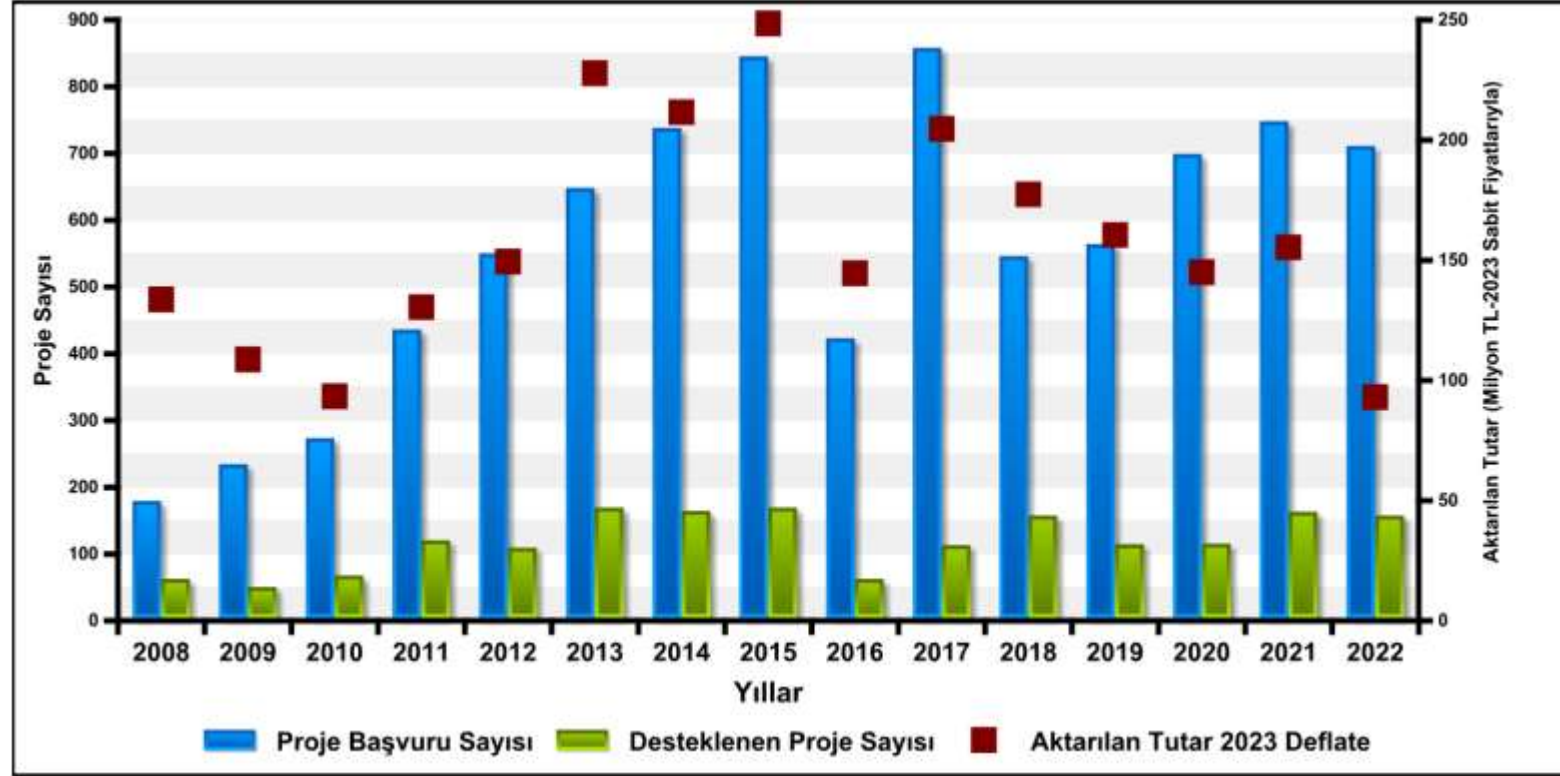
Yeni!

Proje Raportörlüğü
Sistemi'nin panelde
değerlendirilen **3501-KARİYER**
projeleri için de uygulanmasına
karar verildi.

Yeni!

Proje yürütücülerinin panellere
davet edilerek projelerini tanıtmaya
imkanı sağlandı.

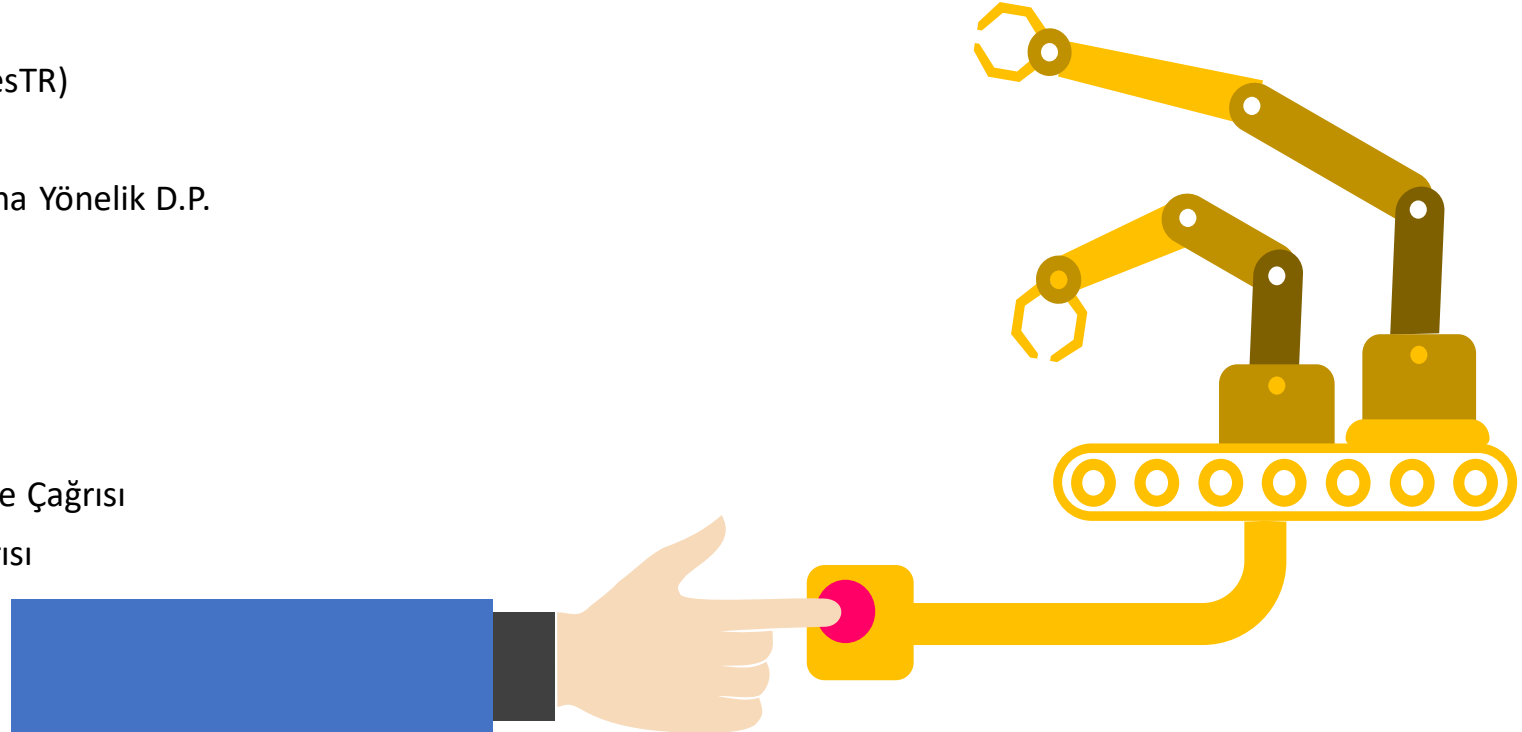
Akademik unvanı **Doçent** olan
araştırmacılara 3501 programına
başvuru yapabilme imkanı
sağlandı.



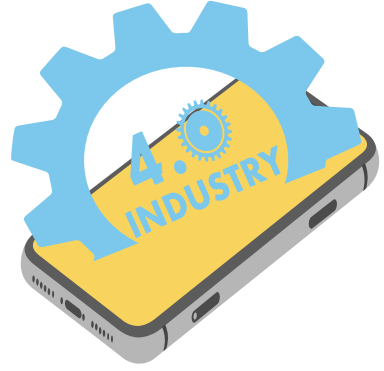
2008-2022 yılları arası **8.392** proje önerisi alınmış, **1.731** proje desteklenerek **2,38 milyar** TL bütçe aktarılmıştır.

Sanayi-Ulusal Destek Programları (TEYDEP Destekleri)

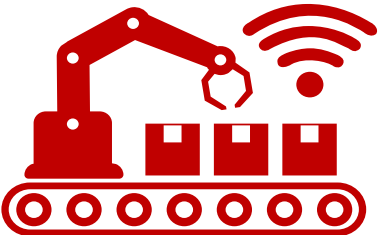
- 1501 – TÜBİTAK Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı
- 1503 – Proje Pazarları Destekleme Programı
- 1505 – Üniversite-Sanayi İşbirliği Destek Programı
- 1507 – TÜBİTAK KOBİ Ar-Ge Başlangıç Destek Programı
- 1511 – TÜBİTAK Öncelikli Alanlar Araştırma Teknoloji Geliştirme ve Yenilik P. D. P. (Teknoloji Odaklı Sanayi Hamlesi Programı)
- 1512 – Girişimcilik Destek Programı (BiGG)
- 1513 – Teknoloji Transfer Ofisleri Destekleme Programı
- 1514 – Girişim Sermayesi Destekleme Programı (Tech-InvesTR)
- 1515 – Öncül Ar-Ge Laboratuvarları Destekleme Programı
- 1601 – Yenilik Girişimcilik Alanlarında Kapasite Artırılmasına Yönelik D.P.
BiGG+ KOBİ Mentor Arayüzü
- 1601 – Teknoloji Transferi Profesyoneli Çağrısı
- 1704 – SAYEM Sanayi Yenilik Ağ Mekanizması
- 1602 – TÜBİTAK Patent Destek Programı
- 1707 – Siparişe Dayalı Ar-Ge Projeleri için KOBİ Destekleme Çağrısı
- 1702 – Patent Tabanlı Teknoloji Transferi Destekleme Çağrısı
- 1711 – Yapay Zeka Ekosistem Çağrısı



1501 – TÜBİTAK Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı



- ▶ İşletmeler (**KOBİ**) ölçeğindeki kuruluşların proje esaslı araştırma – teknoloji geliştirme ve yenilikçilik faaliyetlerinin desteklenmesi hedeflenmektedir.
- ▶ 1501 Sanayi Ar-Ge Destek Programı çağrılı olarak yürütülmektedir.
- ▶ **Sağlanan destek hibe şeklindedir**
- ▶ Proje destek süresi çağrı duyurusunda belirtilir ve Programın Uygulama Esasları gereği **36 ayı aşamaz**. Projenin bütçe sınırı, sunulacak proje sayısı sınırı vb. diğer özel koşullar çağrı duyurularında belirtilir.
- ▶ **1501 Sanayi Ar-Ge Destek Programına sadece KOBİ ölçeğinde olan Türkiye’de yerleşik sermaye şirketleri başvuru yapabilmektedir.**



TEKNOÇABA Deprem Bölgesi Tübitak Özel Çağrısı

1501 – Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı

Kimler Başvurabilir?	Destek Süresi	Destek Üst Limiti	Destek Oranı	Başvuru Dönemi
<ul style="list-style-type: none">Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler (KOBİ)	<ul style="list-style-type: none">36 aya kadar (süre uzatması dahil)	<ul style="list-style-type: none">Destek üst limiti yok!Desteklenen proje bütçesinin %25'ine kadar ön ödeme alınabilir.	<ul style="list-style-type: none">Geri ödemesiz destek (hibe)%75	<ul style="list-style-type: none">Yılda 2 kez açılacak bütçe esaslı çağrılarla yürütülecektir.

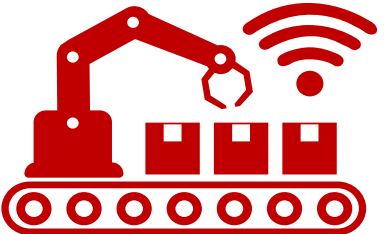
1503 – Proje Pazarları Destekleme Programı



Proje pazarları,

- ▶ somut Ar-Ge düşünce ya da proje önerilerine sahip olup,
- ▶ bunları gerçekleştirmek için kendi yetenekleri dışında başka uzmanlık alanlarında katkıya gereksinim duyan,
- ▶ proje öneri veya sonuçlarına ilişkin talep varlığını araştıran,
- ▶ arz edilen proje işbirliği önerilerine teknolojik veya finansal katkıda bulunmak isteyen,
- ▶ **üniversite, araştırma ve özel sektör kuruluşlarından temsilcilerin bir araya gelerek aktif katılımları ile**

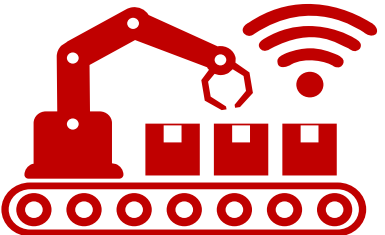
projelerini birbirlerine tanıtmaları yoluyla işbirliği olanaklarına ortam sağlamalarına yönelik düzenlenen **ulusal ve/veya uluslararası etkinliklerdir.**



1505 – Üniversite-Sanayi İşbirliği Destek Programı



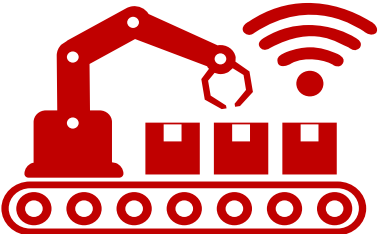
- ▶ **Bu programla**, üniversite, araştırma altyapısı, kamu araştırma merkez ve enstitülerindeki bilgi birikimi ve teknolojinin, Türkiye’de yerleşik ve proje sonuçlarını Türkiye’de uygulamayı taahhüt eden kuruluşların ihtiyaçları doğrultusunda, **ürüne ya da sürece dönüştürülerek sanayiye aktarılması yoluyla ticarileştirilmesine katkı sağlamak amaçlanmıştır.**
- ▶ Sektörüne bakılmaksızın firma düzeyinde katma değer yaratan, Türkiye’de yerleşik ve proje sonuçlarını Türkiye’de uygulamayı taahhüt eden **sermaye şirketleri**,
- ▶ Yükseköğretim Kanunu kapsamında yer alan **yükseköğretim kurumları**,
- ▶ **vakıf üniversiteleri**,
- ▶ **eğitim ve araştırma hastaneleri**,
- ▶ ilgili mevzuatında **Ar-Ge yapmakla görevlendirilmiş kamu araştırma merkez ve enstitüleri ortak proje başvurusunda bulunabilir.**



1505 – Üniversite-Sanayi İşbirliği Destek Programı



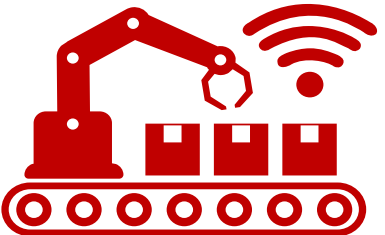
- ▶ Müşteri kuruluşun KOBİ ölçeğinde olması durumunda destek kapsamına alınan proje bütçesinin %75'i TÜBİTAK, kalan %25'i müşteri kuruluş tarafından karşılanır.
- ▶ Proje başvuru tarihinde müşteri kuruluşun büyük ölçekli olması durumunda destek kapsamına alınan proje bütçesinin %60'ı TÜBİTAK, kalan %40'ı müşteri kuruluş tarafından karşılanır.
- ▶ Proje bütçesinin TÜBİTAK tarafından karşılanacak kısmı 1.000.000 TL (Bir Milyon Türk Lirası) ile sınırlıdır.



1507 – TÜBİTAK KOBİ Ar-Ge Başlangıç Destek Programı



- Bu programı ile Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler (KOBİ) ölçeğindeki kuruluşların teknoloji ve yenilik kapasitelerinin geliştirilerek daha rekabetçi olmaları, sistematik proje yapabilmeleri, katma değeri yüksek ürün geliştirebilmeleri, kurumsal araştırma teknoloji geliştirme kültürüne sahip olmaları, ulusal ve uluslararası destek programlarında daha etkin yer almaları hedeflenmektedir.
- 1507- KOBİ Ar-Ge Destek Programına **sadece KOBİ ölçeğinde olan Türkiye’de yerleşik sermaye şirketleri başvuru yapabilmektedir.**



TEKNOÇABA Deprem Bölgesi Tübitak Özel Çağrısı

1507 – KOBİ Ar-Ge Başlangıç Destek Programı

Kimler Başvurabilir?	Destek Süresi	Destek Üst Limiti	Destek Oranı	Başvuru Dönemi
<ul style="list-style-type: none">Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler (KOBİ)	<ul style="list-style-type: none">18 aya kadar	<ul style="list-style-type: none">Üst limit 1.200.000Desteklenen proje bütçesinin %25'ine kadar ön ödeme alınabilir.	<ul style="list-style-type: none">Geri ödemesiz destek (hibe)%75	<ul style="list-style-type: none">Yılda 2 kez açılacak bütçe esaslı çağrılarla yürütülecektir.

1512 – Teknogirişim Sermayesi Desteği Programı (BiGG)

- **1512 Girişimcilik Destek Programı ile** girişimcilerin, teknoloji ve yenilik odaklı iş fikirlerini, katma değer ve nitelikli istihdam yaratma potansiyeli yüksek teşebbüslere dönüştürebilmeleri için, **fikir aşamasından pazara kadar olan faaliyetlerin desteklenmesi**, böylece nitelikli girişimciliğin özendirilmesi ve uluslararası rekabet gücü olan, yenilikçi, teknoloji düzeyi yüksek ürün ve hizmetleri geliştirebilen başlangıç firmalarının oluşturulması amaçlanmaktadır.

GAZİANTEP **BiGG**

TÜBİTAK 1512
GİRİŞİMCİLİK DESTEK PROGRAMI
2023-1 Çağırısı

450.000 TL
Yatırım İmkani !

Son Başvuru Tarihi
31 MAYIS
2023

GAZİANTEP **OSB** | Şimdi Başvur:
TEKNOKENT | www.gaziantepbigg.com



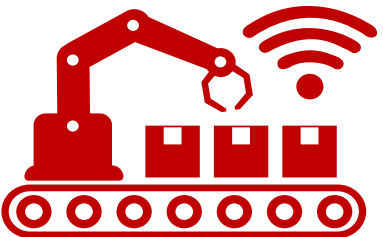
1512 – Teknogirişim Sermayesi Desteği Programı (BİGG)

Bu programa;

- ▶ Örgün öğrenim veren herhangi bir lisans programından mezun kişiler,
- ▶ Yüksek lisans veya doktora programına kayıtlı öğrenciler,
- ▶ Yüksek lisans veya doktora programından mezun kişiler başvurabilir.
- ▶ TÜBİTAK'ın uygun gördüğü durumlarda İş Planı Hazırlama Eğitimi, İş Rehberi Desteği (Mentorluk) sağlanabilir.

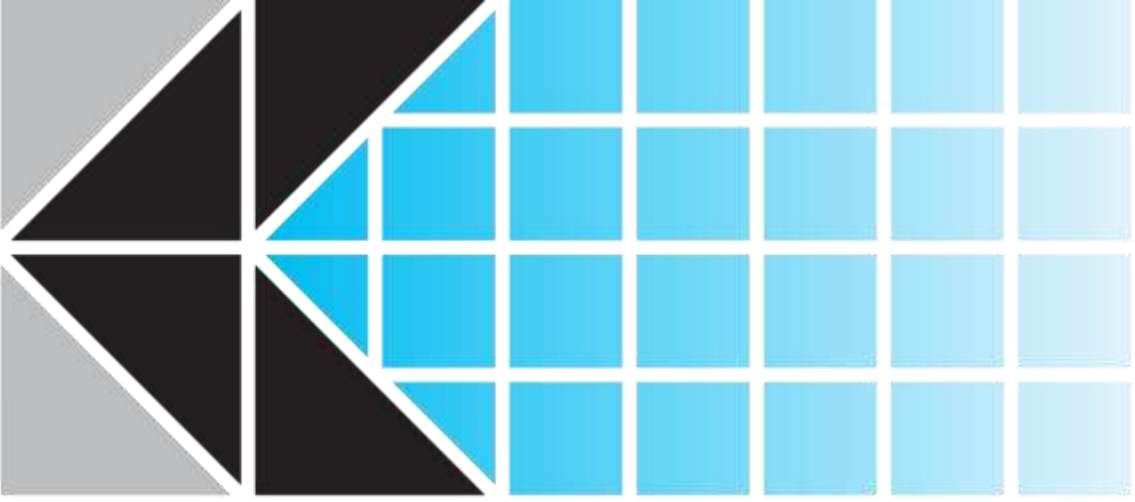
1515 – Öncül Ar-Ge Laboratuvarları Destekleme Programı

- Türk bilim insanlarının araştırma niteliklerinin yükseltilmesi ve Ülkemizin belirli bilim ve teknoloji alanlarında küresel çekim merkezi olmasının sağlanmasıdır.
- Belirtilen amaçlarla, **alanında öncül bilimsel ve teknolojik bilgi üreten ulusal/uluslararası kuruluşların Türkiye’de kuracağı Ar-Ge Laboratuvarlarının belirli giderleri geri ödemesiz (hibe) olarak desteklenecektir.**



1602 – TÜBİTAK Patent Destek Programı

- 1602 TÜBİTAK Patent Destek Programı, ülkemiz kaynaklı ulusal ve uluslararası patent başvuru sayısının artırılması ve ülkemizdeki patent sayısının artırılmasını hedeflemektedir.



KOSGEB

KÜÇÜK VE ORTA ÖLÇEKLİ İŞLETMELERİ
GELİŞTİRME VE DESTEKLEME İDARESİ BAŞKANLIĞI

**Tarafından Verilen
Destekler**

GİRİŞİMCİLİK DESTEKLERİ

Girişimciliği
Geliştirme Destek
Programı

AR-GE, TEKNOLOJİK ÜRETİM VE YERLİLEŞTİRME DESTEKLERİ

Ar-Ge ve İnovasyon
Destek Programı

KOBİ Teknoyatırım
- KOBİ Teknolojik
Ürün Yatırım
Destek Programı

Stratejik Ürün
Destek Programı

İŞLETME GELİŞTİRME, BÜYÜME VE ULUSLARARASI LAŞMA DESTEKLERİ

KOBİGEL - KOBİ
Gelişim Destek
Programı

İşletme Geliştirme
Destek Programı

Yurt Dışı Pazar
Destek Programı

İşbirliği Destek
Programı

Uluslararası
Kuluçka Merkezi ve
Hızlandırıcı Destek
Programı

KOBİ FİNANSMAN DESTEKLERİ

Kredi Faiz Desteği

Gelişen İşletmeler
Pazarı KOBİ Destek
Programı

- ▶ **KOSGEB girişimciliği geliştirme destek programından** yararlanabilmek için öncelikle KOSGEB'in hazırladığı <https://lms.kosgeb.gov.tr/> adresinde uzaktan eğitimle verilen geleneksel girişimcilik ve ileri girişimcilik eğitim programlarını tamamlamak gerekmektedir.
- ▶ Bu eğitimi tamamlayanlara elektronik sertifika verilmektedir.
- ▶ Girişimciliği geliştirme destek programı iki kısımdan oluşmaktadır.
- ▶ **Birincisi geleneksel girişimci programı, ikincisi ise ileri girişimci desteğidir.** Her iki türdeki destekte de girişimcilerin işletmelerini kurmalarıyla ilgili giderleri geri ödemesiz hibe olarak karşılanmaktadır.



Kuruluş Desteği	Gerçek kişi statüsünde kurulmuş olan işletmeye	5.000 (beş bin) TL
	Sermaye şirketi statüsünde kurulmuş olan işletmeye	10.000 (on bin) TL
Performans Desteği** (Her iki girişimcilik desteği için)	1. Performans Dönemi*	2. Performans Dönemi*
	Toplam prim gün sayısı	Toplam prim gün sayısı
	- 180-539 olan işletmeye 5.000 TL - 540-1079 olan işletmeye 10.000 TL - 1080 ve üstü olan işletmeye 20.000 TL	- 360-1079 olan işletmeye 5.000 TL - 1080-1439 olan işletmeye 15.000 TL - 1440 ve üstü olan işletmeye 20.000 TL

*1. Performans Dönemi: Program başlangıç tarihinden itibaren birinci yılın sonuna kadar olan dönemi,
2. Performans Dönemi ise 1. Performans Dönemi son gününden ikinci yılın sonuna kadar geçen süredir.

**Asgari prim gün sayısına ulaşan işletme için girişimcinin; genç, kadın, engelli, gazi veya birinci derecede şehit yakını olması durumunda her bir performans döneminde belirlenen tutarlara 5.000 TL eklenir.



İleri Girişimcilik Destekleri	Destek Tutarı	Destek Oranı
Düşük Orta-Düşük Teknoloji Düzeyi	100.000 (yüz bin) TL	%75
Orta Yüksek Teknoloji Düzeyi	200.000 (iki yüz bin) TL	
Yüksek Teknoloji Düzeyi	300.000 (üç yüz bin) TL	
Mentörlük, Danışmanlık ve İşletme Koçluğu Desteği	10.000 (on bin) TL	

Destekleme kararı verilen makine, teçhizat ve yazılımın; Yerli Malı Tebliği'ne uygun olarak alınmış olması halinde, destek oranına %15 ilave edilir.



KOSGEB İş Planı Ödülü

- ▶ Yükseköğretim kurumlarınca örgün eğitim sistemi içinde ayrı bir ders olarak girişimcilik dersini alan öğrenciler arasında **KOSGEB ve ilgili yükseköğretim kurumu işbirliği ile ödüllü yarışmalar düzenlenir.**
- ▶ Yarışmalarda iş planları ilk üç dereceye girenlere, işletmelerini kurmuş olmaları şartı ile ödül verilir. En başarılı iş planı için verilecek ödül 25.000 (yirmi beş bin) TL, ikinci için 20.000 (yirmi bin) TL, üçüncü için 15.000 (on beş bin) TL'dir.



Ar-Ge, Ür-Ge ve İnovasyon Destek Programı

Ar-Ge, Ür-Ge ve İnovasyon Destek Programı'nın amacı,

- a) Araştırma-geliştirme (Ar-Ge) ve inovasyon projeleri aracılığıyla bilim ve teknolojiye dayalı yeni fikir ve buluşlara sahip **küçük ve orta büyüklükte işletmeler (KOBİ) ile girişimcilerin; yeni bir ürün, yeni bir süreç ve/veya yeni bir hizmet üretmelerinin veya iyileştirmelerinin,**
- b) Ürün geliştirme (Ür-Ge) faaliyetleri ile değişen pazar taleplerine ve teknolojik gelişmelere uyum sağlamaları amacıyla, **KOBİ'ler tarafından orijinal, iyileştirilmiş veya değiştirilmiş yeni ürünlerin üretilmesinin sağlanmasıdır.**



AR-GE, ÜR-GE ve İNOVASYON DESTEK PROGRAMI	DESTEK ÜST LİMİTİ (TL)	DESTEK ORANI (%)
Makine-Teçhizat, Donanım, Hammadde, Yazılım ve Hizmet Alımı Giderleri Desteği	200.000	75*
Makine-Teçhizat, Donanım, Hammadde, Yazılım ve Hizmet Alımı Giderleri Desteği (Geri Ödemeli)	300.000	75*
Nitelikli Personel Giderleri Desteği	300.000	100
Sınai Mülkiyet Hakları Giderleri Desteği	100.000	75
Test, Analiz ve Belgelendirme Giderleri Desteği	100.000	75

*Projeye konu satın alınacak makine, teçhizat ve yazılımın yerli malı olması durumunda, destek oranına %15 ilave edilir.



AR-GE, ÜR-GE ve İNOVASYON DESTEK PROGRAMI		DESTEK ÜST LİMİTİ (TL)	DESTEK ORANI (%)
Diğer Giderler Desteği (100.000 TL)	Eğitim Desteği	25.000	75
	Proje Tanıtım Desteği	15.000	75
	Proje Danışmanlık Desteği	25.000	75
	Yurtiçi ve Yurtdışı Kongre, Konferans, Fuar Ziyareti, Teknolojik İşbirliği Ziyaret Desteği	25.000	75
	İşletme Kuruluş Giderleri Desteği	5.000 (gerçek kişi statüsünde kurulmuş olan) 10.000 (sermaye şirketi statüsünde kurulmuş olan)	Destek Oranı Uygulanmaz



KOBİ Teknolojik Ürün Yatırım (TEKNOYATIRIM) Destek Programı

- ▶ Araştırma ve Geliştirme (Ar-Ge)/Ürün Geliştirme (Ür-Ge)/yenilik faaliyetleri sonucu ortaya çıkan ürünler ile orta-yüksek/yüksek teknoloji alanında yer alan ve cari işlemler hesabına katkı sağlayacak ürünlerin üretimini ve ticarileştirilmesini sağlamaktır.
- ▶ **Destek Programı kapsamında verilecek desteklerin üst limiti;**
 - Düşük/orta-düşük teknoloji alanında yer alan ürünler için geri ödemeli 1.400.000 TL ve geri ödemesiz 600.000 TL olmak üzere toplam 2.000.000 TL,
 - Orta-yüksek/yüksek teknoloji alanında yer alan ürünler için geri ödemeli 7.000.000 TL ve geri ödemesiz 3.000.000 TL olmak üzere toplam 10.000.000 TL'dir.



Ar-Ge/Ür-Ge/yenilik faaliyetleri sonucu ortaya çıkan ürünler kapsamında başvuru yapılabilmesi için; yatırım projesine konu ürünün aşağıdaki çalışmalardan biri sonucu ortaya çıkmış ve prototip çalışması başarı ile sonuçlanmış olması esastır.

- a) KOSGEB tarafından desteklenen Ar-Ge/Ür-Ge/yenilik projeleri ile diğer kamu kurum ve kuruluşları, kanunla kurulan vakıflar veya uluslararası fonlar tarafından desteklenen Ar-Ge/yenilik projeleri
- b) Patent belgesi
- c) Doktora çalışması
- ç) Teknolojik ürün (TÜR) deneyim belgesi
- d) Yurt içi teknoloji geliştirme bölgelerinde yürütülen Ar-Ge ve yenilik projeleri
- e) TEKMER'lerde yürütülen Ar-Ge ve yenilik projeleri
- f) Kamu araştırma enstitülerinde/merkezlerinde yürütülen Ar-Ge faaliyetleri
- g) 12/03/2008 tarih ve 26814 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren 5746 sayılı Araştırma, Geliştirme ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun kapsamında kurulan Ar-Ge Merkezlerinde yürütülen Ar-Ge ve yenilik faaliyetleri

KALKINMA AJANSLARI DESTEKLERİ

Kalkınmanın Yolu
ipekyolu





- ▶ **Kalkınma Ajansları**, kamu kurumları, sivil toplum kuruluşları ve özel sektör arasındaki iş birliğinin geliştirilmesi ve yerel kaynakların etkin kullanımını sağlamak amacıyla **bölgedeki kamu ve sivil toplum aktörlerine mali ve teknik destek vermektedir.**
- ▶ Teknik destek hizmetleri kapsamında eğitim verme, program ve proje hazırlanmasına katkı ve danışmanlık sağlama gibi alanlar yer almaktadır.
- ▶ **Türkiye’de bulunan 26 Kalkınma Ajansı sorumlu oldukları bölgenin öncelikli ihtiyaçlarına göre kalkınmayı teşvik edici destek programları yürütmektedir.**
- ▶ Her ajansın kurum web sayfasından mali ve teknik desteklere ilişkin güncel duyuruları, proje teklif çağrıları takip edilebilir.

Kalkınma Ajansı Destegine Örnek

Teknik Destek-Kalkınma Ajansları- 2023 YILI TEKNİK DESTEK PROGRAMI

Kimler Yararlanabilir?

- ▶ Kar Amacı Güden veya Gütmeyen Kuruluşlar
- ▶ Başvuru sahibinin, başvurduğu Ajansın faaliyette olduğu il sınırları içinde kayıtlı olması veya merkezinin ya da yasal şubesinin o bölgede bulunması gerekmektedir.

Desteklenen Alanlar ve Destek Unsurları Nelerdir?

- ▶ **Eğitim, program ve proje hazırlanması, danışmanlık, lobi faaliyetleri ve uluslararası ilişkiler kurma gibi kurumsal nitelikli ve kapasite geliştirici faaliyetlerin desteklenmesi amaçlanmaktadır.**
- ▶ Desteklenmesi uygun görülen faaliyetlerde eğitmen/danışmanın yol ve konaklama dahil ücretinin tamamı Ajans tarafından ödenmektedir. Eğitmen ücreti, yol ve konaklama dışındaki diğer harcamalar Ajans tarafından ödenmez.
- ▶ Kurumların meri mevzuata göre, hali hazırda uygulamaları zorunlu eğitimleri veya faaliyetleri destek kapsamı dışındadır.
- ▶ **Başvurular sürekli olarak alınır ancak 2'şer aylık dönemler halinde değerlendirilir.**
- ▶ Destek almaya hak kazanılan faaliyet en fazla 6 ay içerisinde tamamlanmalıdır (Trakya Kalkınma Ajansı Tematik Teknik Destek Programı için bu süre en fazla 12 aydır).
- ▶ **Faaliyet; başvuru alan Ajansın kapsadığı bölgenin il sınırları içerisinde gerçekleştirilmelidir.**



#	Ajans Adı	Öncelikler	Uygun Başvuru Sahipleri	2023 Yılı Bütçesi (TL)	Destek Üst Limiti (TL) (Eğitim için)	Destek Üst Limiti (TL) (Danışmanlık için)	Son Başvuru Tarihi
21	MEVKA	-	-	-	-	-	-
22	ORAN	-	-	-	-	-	-
23	OKA	-	-	-	-	-	-
24	SERKA	-	-	-	-	-	-
25	TRAKYAKA	<p>KOBİ'lerin ihracat operasyonları konusunda kapasitelerinin oluşturulması ve/veya artırılması amacıyla danışmanlık sağlanması</p> <p>Tekstil ürünlerinin bitirilmesi alanında faaliyet gösteren işletmelerin verimliliğinin artırılması ve çevreye duyarlı üretimin desteklenmesi amacıyla temiz üretim etüt ve analizlerinin gerçekleştirilmesi.</p>	<p>Tekirdağ'da yer alan ihracat yapmamış bazı sektörlerdeki KOBİ'ler</p> <p>Tekirdağ ilinde yer alan ve tekstil ürünlerinin bitirilmesi alanında faaliyet gösteren işletmeler</p>	<p>4.000.000</p> <p>+</p> <p>820.000</p>	Üst limit bulunmamaktadır.	Üst limit bulunmamaktadır.	24/12/2023
26	ZAFER	-	-	-	-	-	-



TÜSEB DESTEKLERİ

- ▶ **Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı (TÜSEB), sağlık bilim ve teknolojileri alanında ülkemize ve insanlığa hizmet etmek, planlı ve sürdürülebilir kalkınmaya destek sağlamak amacıyla kurulmuştur.**
- ▶ Türkiye'nin sağlık bilim ve teknolojileri alanında ileri teknoloji ve inovasyon ihtiyacını karşılamak, dışa bağımlılığı azaltmak, rekabet gücünü artırmak ve sürekli kılmak hedefleri doğrultusunda, kalkınma planı hedefleri ile Cumhurbaşkanı ve Sağlık Bakanlığı'nın belirlediği öncelikleri dikkate alan bir stratejik plan izlenmektedir.

TÜSEB Çağrı Örnekleri

A Grubu Acil AR-GE Proje Destek Programı (2023-A4-01)

- ▶ A Grubu Acil Ar-Ge Proje Çağrısı (Akademisyenlere Yönelik)
(A4 Kodlu Çağrı Kamu/Vakıf Üniversitesinde veya Kamu Kurum/Kuruluşlarda Görev Yapan Araştırmacılara Yöneliktir.)
- ▶ *Bu Çağrıya Lisans/Lisans Üstü Öğrenciliği Devam Eden Öğrenciler Yürütücü Olarak Başvuru Yapamazlar.*
- ▶ *Kadrosu Bulunmayan veya Öğrenimi Devam Eden Öğrenciler Diğer Çağrılarının Detaylarını İnceleyebilirler.*

Çağrı Amacı

- Üniversiteler, kamu kurum ve kuruluşları veya araştırma enstitüleri/merkezleri tarafından yürütülecek **kısa süreli aşı, ilaç, tıbbi cihaz, tanı kiti vb. sağlık bilim ve teknolojileri ile ilgili alanlardaki projelerin desteklenmesidir.**

2. Çağrı Başvuru Alanları

- **Anne, Çocuk Ergen Sağlığı, Askeri Sağlık Teknolojileri, Aşı, Beyin Bilgisayar Ara yüzleri, Biyoinformatik, Biyomalzeme, Biyoteknoloji, Doku Mühendisliği, Geleneksel ve Tamamlayıcı Tıp, Giyilebilir Sağlık Teknolojileri, Halk Sağlığı ve Kronik Hastalıklar, İlaç, Kanser, Medikal Robotik, Nörobilim, Rehabilitasyon Teknolojileri, Sağlıkta Dijital Dönüşüm Teknolojileri, Sağlıkta Sanal ve Artırılmış Gerçeklik Uygulamaları, Sağlık Veri Araştırmaları ve Yapay Zekâ Uygulamaları, Tanı Kiti, Tıbbi Cihaz, Yapay Organ**

Çağrı Bütçesi

- 2023 yılı için proje destek bütçesi, ek ödenek dâhil, en fazla yüz bin (125.000) TL olabilir. Bu program kapsamında yürütücü, araştırmacı ve danışmanlara PTİ ödemesi yapılmamaktadır.

C Grubu Öncelikli AR-GE

Öncelikli AR-GE Sağlıkta Akıllı Takip ve Tedavi Sistemleri

Çağrı Amacı

- Mevcut çağrı programı ile Türkiye’de Sağlıkta Uzaktan Takip-Tedavi ve Erken Uyarı Sistemleri çalışmalarının Ar- Ge aşamasından üretim aşamasına getirilerek ürüne dönüştürülmesi ve bu alanda ülkemizin ve bulunduğu bölgenin ihtiyaçlarının karşılanması amaçlanmaktadır.
- Bu çağrının amacı **hem kronik hastaların bireysel seviyede hem de bölgesel ve ulusal olarak geniş halk kitleleri halinde hastalıklarının takibini kolaylaştıracak akıllı sistemlerin geliştirilmesidir**. Bu amaçla, bireysel seviyede hastayı ve hastanın tedavi sürecini takip edecek, tanı/tedavi maliyetini düşürecek **yapay zekâ temelli analitik çözümler, yazılımlar** veya nesnelerin internetini içeren donanım çözümlerinin geliştirilmesi beklenmektedir. Böylece bu proje çağrısından elde edilen ürünler hekim veya ilgili sağlık görevlisine, hasta yakınlarına yardımcı olacak ve sağlık ekonomisine önemli faydalar sağlanabilecektir.
- Proje destek üst limiti, tüm giderler dahil 2.000.000TL’dir.

Başvuru Yapabilecek Kurum/Kuruluşlar

- ▶ Yüksek Öğretim Kurumları
- ▶ Araştırma enstitüleri /merkezlerinde görev yapan kişiler
- ▶ Özel kuruluşlar (KOBİ ve TGB Bünyesinde Faaliyet Gösteren Firmalar dahil olmak üzere)
- ▶ Teknokent ve kuluçka merkezinde faaliyet gösteren firmalar.

Öncelikli AR-GE Yapay Zekâ Tabanlı Tıbbi Görüntü İşleme Proje Çağrısı

2023 Yılı C Grubu Öncelikli AR-GE Yapay Zekâ Tabanlı Tıbbi Görüntü İşleme Proje Çağrısı

Çağrı Amacı

- Mevcut çağrı programı ile Türkiye’de tıbbi görüntülerden hastalık tanısı, prognozu, tedavi planlaması ve tedavisine yönelik **yapay zekâ destekli çalışmaların Ar-Ge aşamasından üretim aşamasına getirilerek ürüne dönüştürülmesi ve bu alanda ülkemizin ve bulunduğu bölgenin ihtiyaçlarının karşılanması amaçlanmaktadır.**

Proje destek üst limiti, tüm giderler dahil 1.500.000TL'dir.

Çağrıya İlişkin Proje Konuları

Bu çağrı kapsamında;

- ▶ Erken tanı sürecini iyileştiren, tanı süresini kısaltabilen, hataları azaltan, uygun tedaviyi seçebilen veya tıbbi görüntülemenin kalitesini ve verimliliğini artıran **yapay zekâ sistemleri**,
- ▶ Özellikle nörobilim, kanser, kardiyovasküler hastalıklar, solunum sistemleri ve yaşlılığa bağlı hastalıklar alanlarında **yapay zekâ destekli tıbbi görüntü işlemeye yönelik araştırmalar**,
- ▶ **Tıbbi/mikroskopik görüntülerden yapay zekâ destekli kanser tarama sistemleri** gibi konular kabul edilmektedir.

Başvuru Yapabilecek Kurum/Kuruluşlar

- ▶ Yüksek Öğretim Kurumları
- ▶ Araştırma enstitüleri /merkezlerinde görev yapan kişiler
- ▶ Özel kuruluşlar (KOBİ ve TGB Bünyesinde Faaliyet Gösteren Firmalar dahil olmak üzere)
- ▶ Teknokent ve kuluçka merkezinde faaliyet gösteren firmalar.

ÖZEL KURUMLAR DESTEĞİYLE FİNANSMAN SAĞLAMA



BANKALARIN GİRİŞİMCİLİK KREDİLERİ



Halkbank Girişimcilik Kredileri

Halk Girişimci Kredisi

- ▶ Bir iş fikrine dayalı olarak kendi işini kurmak isteyen/kurmuş olan, bu iş ile ilgili faaliyeti yürütme yeteneğine ve tecrübesine sahip olduğu kanaati edinilen girişimciler hedef kitledir. Halk Girişimci Kredisi'nden;
 - En az ilkokul mezunu,
 - 45 yaşını aşmamış olan girişimciler yararlanabilecektir.
- ▶ Girişimcinin gazi, şehit/gazi yakını veya engelli olması durumunda yaş şartı 55 olarak uygulanır.
- ▶ Örneğin; konfeksiyon sektöründe uzun yıllar faaliyet gösteren satış yetkilisinin kendi iş yerini kurması gibi.
- ▶ Kredi Limiti: 250.000 TL*

*Girişimcinin gazi, şehit/gazi yakını veya engelli olması durumunda kredi üst limiti 300.000 TL'dir. Bu limitin 250.000 TL'ye kadar olan kısmını Dijital Kredi Platformu aracılığıyla kullanabilir.
Kredi Türü ve Vadesi: Aylık eşit taksitli işletme kredisi şeklinde azami 12 ay anapara ödemesiz dönem olmak üzere toplam azami 60 ay vade uygulanabilecektir.

> **Girişimci Kredileri**

- Kadın Girişimci Kredisi
- Tekno Girişimci Destek Kredisi
- **Girişimci Kredileri**
- Halk Girişimci Kredisi
- Genç Girişimci Kredisi
- Cesur Girişimci Kredisi
- KOSGEB Uzman Girişimci Kredisi
- Usta Girişimci Kredisi
- Esnaf Girişimci Kredileri
- > Girişimciliğin Püf Noktaları
- > Girişimcilere Özel

Girişimci Kredileri

Girişimciliğe yeni başlayanlar Halkbank'a!

Girişimci Kredileri

Nedir?

Kimler Faydalanabilir?

Diğer Avantajlar

Girişimcilerin yeni iş kurmaları ve ekonomik hayata katılmalarını desteklemek amacıyla Girişimci Kredisi ürününü geliştirdik.

Yeni iş fikirleri ve buluşlar “Halkbank Girişimci Kredileri” ile hayat buluyor!

Genç Girişimci Kredisi

- ▶ Üniversitelerin yüksekokul veya fakültelerinden mezun, mezun olduğu bölümle ilgili herhangi bir iş tecrübesi bulunmayan ve bu alanda kendi işini kurmak isteyen veya kendi işini kurmuş olan 35 yaşını aşmamış girişimciler hedef kitledir.
- ▶ Örneğin; eczacılık fakültesini bitiren yeni mezun bir eczacının eczane, hukuk fakültesini bitiren yeni mezun bir avukatın hukuk bürosu, diş hekimliği fakültesini bitiren yeni mezun bir diş doktorunun muayenehane, anaokulu öğretmenliği mezununun anaokulu, mimarlık fakültesi mezununun mimarlık bürosu açmak istemesi gibi.
- ▶ Kredi Limiti: 350.000 TL
- ▶ Kredi Türü ve Vadesi: Aylık eşit taksitli işletme kredisi şeklinde azami 12 ay ana para ödemesiz dönem olmak üzere toplam azami 60 ay vade uygulanabilecektir.

Cesur Girişimci Kredisi

- ▶ Üniversitelerin yüksekokul veya fakültelerinden mezun, eğitimini aldığı ve en az 2 yıl deneyim kazandığı iş kolunda kendi iş yerini açmak isteyen veya kendi iş yerini açan 45 yaşını aşmamış girişimciler hedef kitledir.
- ▶ Örneğin; tıp doktorları, tahlil laboratuvarı kuracak biyologlar, etüt merkezi açacak öğretmenler, diş doktorları, veterinerler, avukatlar gibi.
- ▶ Kredi Limiti: 400.000 TL
- ▶ Kredi Türü ve Vadesi: Aylık eşit taksitli işletme kredisi şeklinde azami 12 ay anapara ödemesiz dönem olmak üzere toplam azami 60 ay vade uygulanabilecektir.

KOSGEB Uzman Girişimci Kredisi

- ▶ Halk Bank ile KOSGEB arasından imzalanan “KOSGEB Uzman Girişimci Kredisi” protokolü ile Girişimci Firmalara ve Kadın Kooperatiflerine finansman desteği sağlanması hedeflenmektedir. İlgili şletmelerin ve kadın kooperatiflerinin, KOSGEB veri tabanına kayıtlı ve aktif, KOBİ Beyannamesi güncel ve onaylı, KOSGEB desteklerinden yasaklı olmayan şletme olması gerekmektedir.
- ▶ Girişimci Firmalar: KOSGEB desteği ile şini kurmuş ve “İleri Girişimci Destek Programı Faaliyet Konuları Tablosu”nda yer alan sektörlerde faaliyet gösteren girişimciler kastedilmektedir.
- ▶ Girişimcilere, KOSGEB tarafından sağlanacak 3 puan faiz desteği ile kredi imkanı sunulmaktadır.
- ▶ Kredi Limiti: 300.000 TL
- ▶ Kredi Türü ve Vadesi: Aylık eşit taksitli şletme kredisi şeklinde azami 6 ay anapara ödemesiz dönem olmak üzere toplam azami 36 ay vade uygulanabilecektir.

- ▶ T3 Girişim Merkezi; teknoloji odaklı, ölçeklenebilir iş fikirlerine sahip girişimcilerin, proje fikirlerini sürdürülebilir bir modelde ve ayrıca hızlı bir şekilde ticari faaliyete dönüştürmelerini amaç edinmiştir.
- ▶ T3 Girişim Merkezi yürütücülüğünde 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 yıllarında TEKNOFEST bünyesinde düzenlenen yarışmalara katılarak finale kalan üniversite ve üzeri seviyedeki takım veya takım üyelerine özel TEKNOFEST Girişim Programı düzenlenmektedir.
- ▶ **Seçilen ekiplere hibe desteğinin yanı sıra girişimcilik eğitimlerinden alanında uzman ve yönetici mentor görüşmelerine, ofis ve patent desteğinden yatırımcı ve iş birliği görüşmelerine kadar 12 farklı imkân ve olanak sağlanmaktadır.**

1. Ön Kuluçka

- ▶ TEKNOFEST yarışmalarında finale kalan takım veya takım üyelerine girişimciliğin özendirilmesini, geliştirdikleri TEKNOFEST projesi veya farklı projelerini uluslararası rekabet gücüne sahip, inovasyon odaklı, teknoloji düzeyi yüksek, ticari değeri doğrulanmış, pazarlanabilen ürün ya da hizmete dönüştürebilen girişimlerin kurulması amaçlanmaktadır. Programa seçilen süreci başarı ile tamamlayan ekiplere 150.000 TL maddi destek sağlanacaktır.

2. Hızlandırma

- ▶ TEKNOFEST yarışmalarında finale kalan takım veya takım üyelerinin yarışmaların ardından TEKNOFEST projesi veya farklı proje üzerinde çalışarak şirket kurmuş ve Ar-Ge çalışması yürüten veya ticari ürün ya da hizmetini pazara sunmuş projelerini ileri seviyeye taşınması amaçlanmaktadır. Programa seçilen süreci başarı ile tamamlayan ekiplere 300.000 TL maddi destek sağlanacaktır.

Başvuru Kriterleri

Ön Kuluçka Programı

1. 2018, 2019, 2020, 2021, 2022 yıllarından herhangi birinde TEKNOFEST yarışmalarına katılarak finale kalan üniversite ve üzeri takım veya takım üyeleri.
2. Projesini ticari bir ürüne dönüştürmeye istekli TEKNOFEST finalisti takım veya takım üyeleri.

Hızlandırma Programı

1. 2018, 2019, 2020, 2021 yıllarından herhangi birinde TEKNOFEST yarışmalarına katılarak finale kalan üniversite ve üzeri takım veya takım üyeleri.
2. TEKNOFEST'teki projesini veya farklı bir projesini girişime dönüştürerek şirket kurmuş, şirketteki pozisyonu en az kurucu ortak seviyesinde olan yarışmacılar.

Maddi Destek

Ön Kuluçka Programı

150.000 TL

Hızlandırma Programı

300.000 TL

Melek Yatırımcı (İş Melekleri) Kavramı

- ▶ Literatürde *melek yatırımcı*, Türkiye’de ise *Bireysel Katılım Sermayedarı* olarak bilinen **bu yatırımcılar girişimcilere erken evrede destek olurlar.**
- ▶ Melek yatırımcılar; yatırım açısından daha riskli olan erken evredeki girişimlere genellikle küçük miktarlarda (100.000 TL-1.000.000 TL) finansman ve bu finansmanla birlikte satış, pazarlama, insan kaynağı tedariki ve eğitimi, yönetim gibi hususlarda da destek olan varlıklı şahıslardır.

Melek Yatırımcı (İş Melekleri) Kavramı

- ▶ İş melekleri, sağladıkları fonlar karşılığında işletmeye ortak olurlar ve yönetimde kontrol hakkı elde ederler.
- ▶ Melek yatırımcılar girişimciye sadece finansal destek değil aynı zamanda **iş ağı (network) ve knowhow** (işin nasıl yapılacağı konusundaki bilgi) desteği de sağlar.
- ▶ Bu iki destek, girişimciye sağlanan finansal destekten çok daha fazla önemlidir.
- ▶ Girişimcinin işi büyütmesi için iş ağını büyütmesi ve işi konusundaki teknik bilgisini de geliştirmesi şarttır.

Melek Yatırımcı (İş Melekleri) Kavramı

- ▶ İş meleklerinin amacı, firmada ortak olarak sürekli kalmak değildir.
- ▶ Halka arz veya hisselerini başka yatırımcılara, proje fikrinin ilk sahiplerine veya diğer firmalara satmak gibi bir çıkış stratejileri olan iş melekleri genellikle 5-7 yıl içinde firmadan çıkışı planlarlar.
- ▶ İş melekleri, her projeyi değil başarı şansı yüksek orijinal projeleri finanse ederler.

Kitlese Fonlama

- ▶ Girişimcinin bir grup insan tarafından İnternet aracılığıyla finanse edilmesine *“kitle fonlaması”* denilmektedir.
- ▶ **Bu finansman modeline göre yeterli sermayesi olmayan girişimci, iş planının ayrıntılarını kitlese fonlama platformu aracılığıyla paylaşarak toplumun her kesiminden finansal kaynak aramaktadır.**
- ▶ Kitle fonlaması, 2008 küresel krizi sonrası küçük ölçekli ve yeni kurulan şirketlerin küresel piyasalarda finansal kaynak bulmasının zorlaşmasına bağlı olarak alternatif bir çözüm şeklinde ortaya çıkmıştır.
- ▶ Bu finansman modelinde geniş kitlelerin katılımı sağlanabilmektedir. Böylece, yüksek tutarlı girişimler bile kısa zamanda gerekli fona ulaşabilmektedir.

Kitlese Fonlama

- ▶ Girişime destek verenlerin çok sayıda olması ve bunların katlanabildikleri risk düzeyine göre girişime finansal katkı sağlaması bu sistemin en önemli üstünlüğüdür.
- ▶ Girişimciye verilen destek karşılıksız bağış olabileceği gibi aynı zamanda hisse, gelecekteki kazançlardan belirli miktar pay alma seçeneği şeklinde de olabilmektedir.
- ▶ Kitle fonlamasında girişimi destekleyen kişilere yapacakları katkı tutarına göre önceden belirlenen ödüller vaat edilmektedir.
- ▶ Bu ödüller; ücretsiz ürün temini, hediyelik eşya, teşekkür yazısı gönderilmesi, destekçilerin isimlerinin duyurulması şeklinde olabilmektedir.

Kitlese Fonlama

- ▶ **Bu sistemin en önemli riski, yatırımcının İnternet ortamında aldatılma riskinin olmasıdır.**
- ▶ Dolayısıyla platformun gözetimi ve denetimi, hayati öneme sahiptir.
- ▶ **Ükemizde kitle fonlaması uygulaması SPK'nın gözetiminde ve denetiminde yapılmaktadır.**
- ▶ Sermaye Piyasası Kanununda "Kitle fonlama platformlarının kurulabilmesi ve faaliyete başlaması için Kuruldan izin alınması zorunludur.

Asansör Konuşması

- ▶ Asansör konuşması (elevator talks/pitch), bir girişimcinin 1 dakikadan az bir sürede (30-45 sn), kendisini ve girişimcilik fikirlerini yabancı bir kişiye anlattığı ve ikna ettiği kısa bir sunum/özel bir teknik olarak tanımlanır.
- ▶ Bu kısa süre içerisinde ilk defa karşılaştığı yatırımcıya ya da müşteriye en doğru sunumu gerçekleştirerek onu meraklandırabilmesi gerekir.
- ▶ Bu şekilde girişimci kendisine network oluşturabilir ve girişimleri için çeşitli ağlar yaratabilir.

Asansör Konuşması

Asansör Konuşmasının Önemli 5 Adımı

1. Asansör Konuşması Tipini Seçme

- ▶ Bu ilk ve en önemli aşamalardan biridir.
- ▶ Bu aşamada yapılması gereken eğer bir gün önemli bir kişiyle tanışırsanız ona neler söylemelisiniz, onun ile ilgili ne bilmelisiniz ve nasıl konuşmalısınız gibi birkaç tane kurgu hazırlamanız gerekmektedir.

Asansör Konuşması

2. Kendini Tanıtma

- ▶ Konuşacağınız kişiyi bulduğunuz zaman kendinizi tanıtma şeklinizdir.
- ▶ Burada önemli nokta en fazla 1 dakikanızın olduğunun bilincinde olmanızdır.
- ▶ Bu nedenle kendiniz hakkında karşınızdaki kişi için dikkate değer olacak şeyleri en fazla 7 saniye içinde karşınızdaki kişiye aktarmaya özen gösteriniz.

Asansör Konuşması

3. Seni Ne Farklı Kılıyor? Ne Yapıyorsun? Akılda Kalıcı Neyin Var?

- ▶ Aslında kendini tanııtma aşaması ile benzer bir yapıya sahip olan bu aşamada kendini tanııtma aşamasında anlattıklarının devamı niteliğinde çok kısa seni farklı kılan şeylerden, ödüllerin varsa onlardan ve başarılarından bahsetmen gerekmektedir.
- ▶ Unutmayın eğer diğerlerinden bir farkınız yoksa akılda kalıcı olamazsınız.

Asansör Konuşması

4. Amacın Nedir? Neden Konuşuyorsun Karşı Tarafı? Karşı Tarafı İlgili Ne Araştırdın? Ne Biliyorsun?

- ▶ Kendinizi anlattınız, sizi farklı kılan şeyleri söylediniz. Ancak, siz bunları yaptınız diye karşınızdaki sizin amacınızı tam olarak anlayamayabilir veya anlasa bile tepki vermeyebilir. Sizin amacınız konusunda karşı tarafa bilgi vermek zorundasınız. Eğer karşı tarafa bilgi vermezseniz önceki aşamaların bir anlamı kalmayacaktır.
- ▶ Örneğin; ben sizin şu çalışmanızı çok beğeniyorum ve diğer çalışmalarınızı da biliyorum. Bu nedenle sizinle çalışmak/şirketinizde çalışmak çok isterim gibi...

Asansör Konuşması

5. İstedğini Koparmak Adına Karşı Tarafa Aksiyon Veren Bir Kapanış Yap!

- ▶ Konuşmanın en vurucu noktası bu aşamadır. Çünkü; bu aşama da diğer adımların hepsi tamamlanmış ve artık bir aksiyon alınması için gerekli altyapı hazırlanmış olacaktır.
- ▶ Bu aşamada artık karşı taraftan dönüş sağlamanız gerekmektedir. Örneğin; eğer kartvizitinizi alabilirsem iletişim kurma şansı yakalayabilir miyim? Ya da sizinle nasıl iletişime geçebilirim? Müsait olduğunuz bir gün ziyaret edebilir miyim? gibi birkaç harekete geçirici söylem üretmeniz gerekmektedir.



Teşekkür Ediyorum...

ŞİRKET KURULUM AŞAMALARI

Dr. Öğr. Üyesi Murat Ali ÇINAR

01 ŞİRKET TÜRLERİ

02 İŞLETME TÜRLERİ

03 TEKNOPARKLAR, TEK-MER,
TTO



ŞİRKET TÜRLERİ



- Kollektif Şirket
- Komandit Şirket
- Kooperatif Şirket





Anonim şirketler şirket türleri içerisinde önemli bir konumu işgal ederler. Ancak sermaye miktarı olarak bakıldığı zaman anonim şirketler Türkiye'deki en büyük şirketlerdir.

Sermaye: Anonim şirketler en az 50 bin TL sermaye ile kurulur ve sermayesi belirli paylara bölünmüştür. Bazı istisnai hallerde anonim şirket asgari sermayesi 100 bin TL olur.

Sorumluluk: Anonim şirketlerde hissedarlar sadece taahhüt ettikleri sermaye payı ile şirkete karşı sorumluluk altındadır. Ayrıca anonim şirketler borçlarından ötürü yalnızca malvarlığı ile sınırlı kalacak şekilde sorumlu tutulurlar.



Ekonomik Faaliyet: Anonim şirketler kanunda yasaklanmamış her türlü ekonomik amaç için kurulabilir, tüm bu alanlarda faaliyet gösterebilir. Ayrıca bazı ticari faaliyetler vardır ki bunlar için anonim şirket kurmak şarttır. Anonim şirketlerde bir şirket esas sözleşmesi olur. Bu sözleşme şirketin merkezinin bulunduğu yerdeki ticaret siciline tescil edilir. Anonim şirketlerin paylarının temsil edilebilmesi adına nama yazılı yahut hamiline yazılı pay senedi çıkarmaları mümkündür. Bununla birlikte tahvil ve buna benzer borçlanma araçları da anonim şirketlerce ihraç edilebilir.



Ortak Sayısı: Bir anonim şirket tek kişi tarafından kurulabilir. Yahut yüzlerce ortakla da kurulabilir. Anonim şirketlere gerçek ve tüzel kişiler pay sahibi olarak ortak olabilir. Pay sahipleri kural olarak paylarını serbest şekilde devredebilir. Ortak sayısı 250'nin üzerindeyse AŞ paylarının bir kısmı halka arz edilecektir.

Şirket Organları: Anonim şirketlerin iki temel organı; AŞ genel kurulu ve yönetim kuruludur. Bunun haricinde anonim şirket işlerinin görülmesi için sınırsız sayıda organ kurulabilir. Ancak GK ve YK kanundaki düzene tabi bir şekilde kurulmak zorundadır.



ANONİM ŞİRKET TEMEL ORGANLAR

GENEL KURUL

Genel kurulda tüm pay sahipleri temsil edilir. Şirkete dair çok önemli bazı kararlar (esas sözleşme değişikliği, şirketin sona ermesi vs.) burada alınır. Bu konularda GK özel olarak yetkili tek organdır.

YÖNETİM KURULU

Şirketin yönetilmesi, dışarıya karşı temsili vb. işlerle ilgilenen şirket organıdır. Tek kişilik bile YK olabilir. Ancak YK üyeleri Türk vatandaşı olmalı ve Türkiye'de yerleşik olmalıdır.

Limited Şirketi



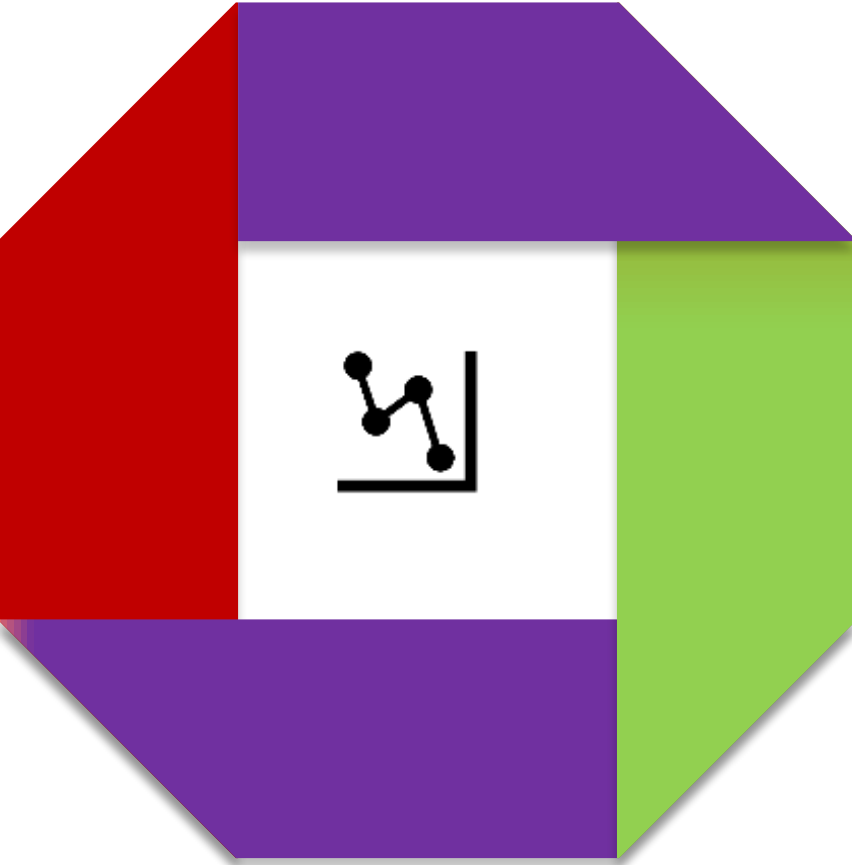
- Limited şirketler, anonim şirketlerde olduğu gibi belirli bir sermayeye sahiptir ve bu sermaye paylara bölünmüştür.
- **Sorumluluk:** Gene borçlardan sorumluluk yalnızca şirket malvarlığı ile sınırlıdır. Ortaklar da şirket borçlarından sorumlu değildir. Ortakların sorumlulukları yalnızca taahhüt ettikleri esas sermaye payını ödemektir. Tabii şirket sözleşmesinde yazan ek ödeme ve yan edimlerin de yerine getirilmesi gerekir. Ancak şirketin kamu borcu söz konusu ise ortaklar sermaye payları oranında sorumlu tutulurlar.
- **Ortaklar:** Limited şirketler tek ortakla bile kurulabilir. Ortak sayısı bakımından bir üst sınır mevcuttur. Söz konusu sınıra göre limited şirket hissedar sayısı en fazla 50 olabilir. Bu ortaklar elbette ki gerçek veya tüzel kişiler olabilir.

Limited Şirketi

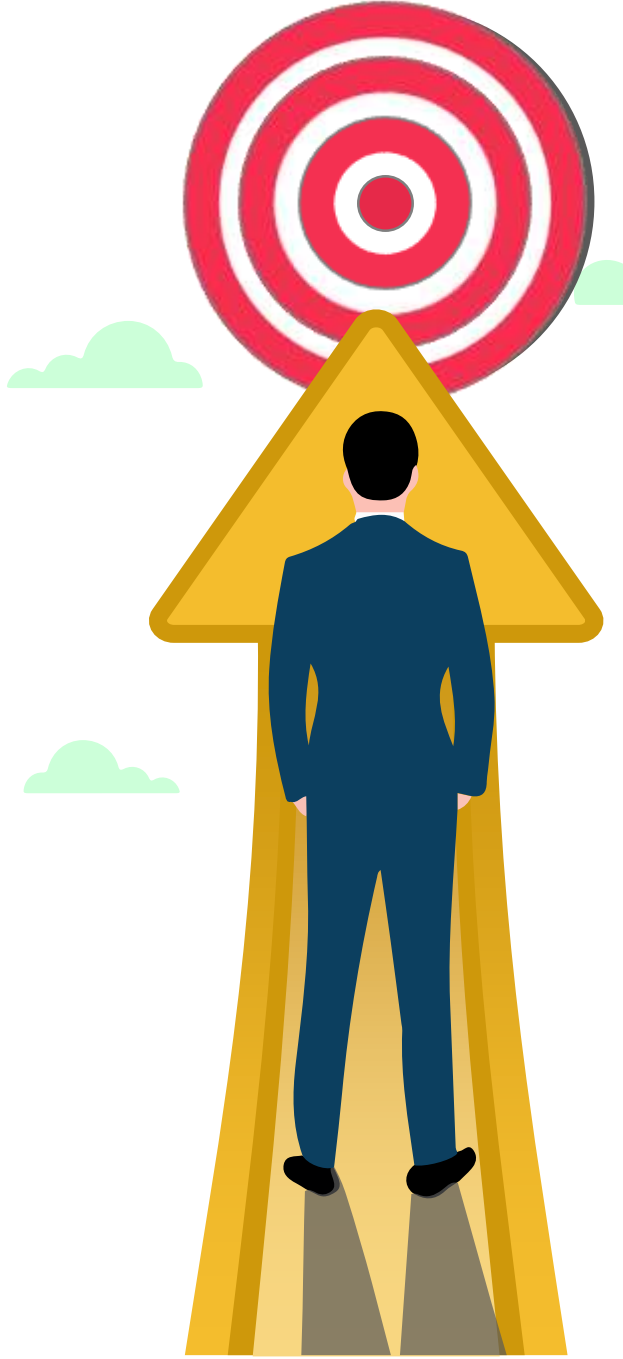


- **Sermaye:** Limited şirket esas sermayesi en az 10 bin TL'dir. Nakit olarak ödenen bu sermayenin şirket tescilinden sonraki 2 yıllık süre içerisinde ödenmesi gerekir.
- Her limited şirketin bir esas sözleşmesi bulunur ve bu sözleşme şirket merkezinin bulunduğu yerdeki sicile tescil edilir. Limited şirketler hamiline yazılı pay ihracı yapamaz. Yani hisse senetlerinin piyasada dolaşması gibi bir durum limited şirketlerde olmaz. Limited şirket paylarının halka arzı da söz konusu değildir. Pay devri ise genel kurul onayına tabidir.

Limited Şirketi



LİMİTED ŞİRKET TEMEL ORGANLAR	
GENEL KURUL	MÜDÜRLER KURULU
Genel kurulda tüm pay sahipleri temsil edilir. Şirkete dair önemli bir takım kararlar (esas sözleşme değişikliği, müdür ve denetçi seçimi, vs.) burada alınır. Bu konularda GK özel olarak yetkili tek organdır.	Şirketin yönetilmesi, dışarıya karşı temsili vb. işlerle ilgilenen şirket organıdır. Tek kişilik bile YK olabilir. Ancak YK üyeleri Türk vatandaşı olmalı ve Türkiye’de yerleşik olmalıdır.

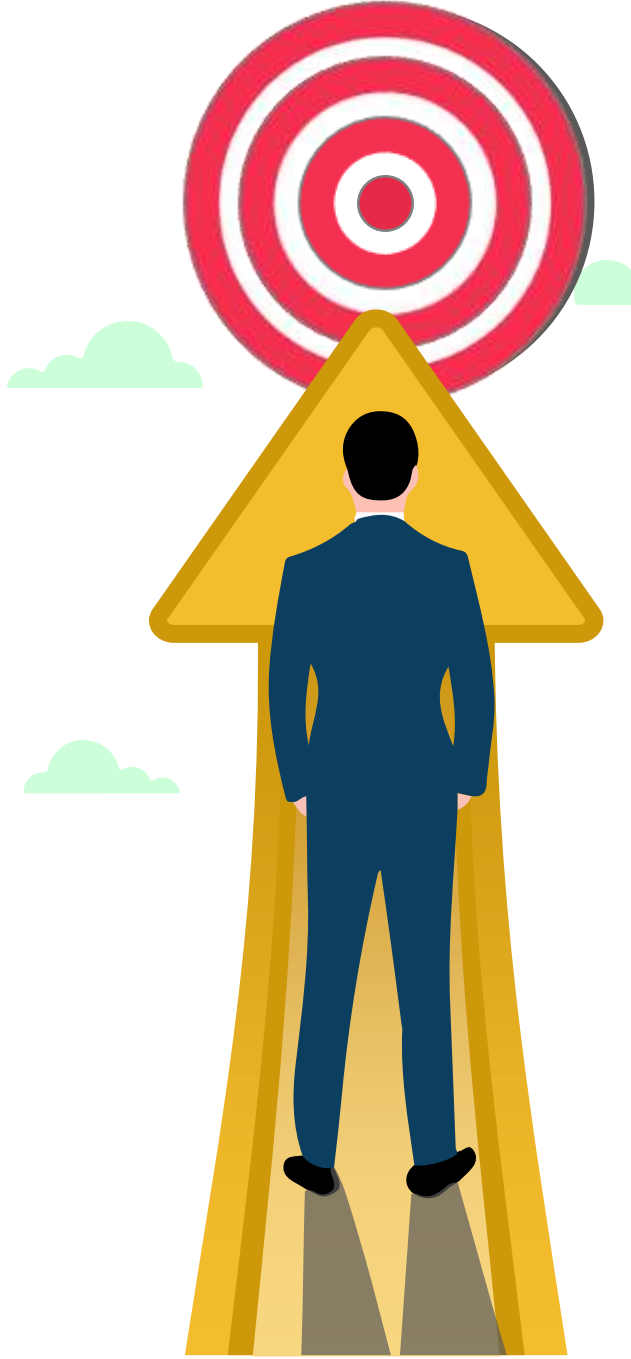


	Anonim Şirket	Limited Şirket
Alt – üst sınır	En az 1 kişi ile kurulur, üst sınır yoktur.	En az 1 en fazla 50 kişi ortak olabilir.
Halka açıklık	Ortak sayısı 250'yi geçerse hisseler halka arz edilir.	Hisseler hiçbir şekilde halka açık değildir.
Ortaklar	Gerçek veya tüzel kişi olabilir	Gerçek veya tüzel kişi olabilir

	Anonim Şirket	Limited Şirket
Şirketin Konusu	Kanunen yasak olmayan, ekonomik amaçlı her iş olabilir	Kanunen yasak olmayan, ekonomik amaçlı her iş olabilir
İstisnalar	Bankalar, aracı kurumlar, yatırım ortaklıkları, sigorta, finansal kiralama ve faktoring şirketleri anonim olmak zorundadır.	Anonim şirkete hasredilmiş alanlarda kurulamaz, dernek ve vakıflara özgü hayır ve ilim amaçlı kurulamaz.



	Anonim Şirket	Limited Şirket
Asgari Sermaye Miktarı	Esas sermaye sisteminde asgari 50 bin TL, kayıtlı sermaye sisteminde asgari 100 bin TL	Asgari 10 bin TL'dir. Cumhurbaşkanı kararı ile 10 katına çıkarılabilir.
Sermaye Artışı	Esas sermaye sisteminde GK kararı ve esas sözleşme değişikliği ile, kayıtlı sermaye sisteminde sadece YK kararı ile değişiklik yapılabilir	Genel kurul kararı ile değiştirilebilir. Bu yetki yönetim kuruluna devredilemez.
Sermaye Türü	Emek sermayesi getirilemez. Nakdi veya aynı sermaye olabilir. Aynı sermayenin değeri belirlenmelidir.	Nakdi – aynı sermaye konabilir. Emek, itibar, gayrimüeccele alacak sermaye olamaz.
Gruplara Ayrılması	Sermaye gruplara ayrılabilir. Bunun esas sözleşmede belirtilmesine gerek yoktur.	Sermaye gruplara ayrılabilir ancak bu imkan esas sözleşmede yer almalıdır.



Ortakların Sorumluluğu Bakımından Farklar

Limited Şirket ile anonim Şirket arasındaki farklardan ortakların sorumluluğu meselesine de değinmek gerekir. Şirketin üçüncü kişilere veya kamuya borçları olabilir. Bu tür bir durumda ortakların ve Şirketin sorumluluğunun ne olacağını Şu Şekilde gösterebiliriz:

	Anonim Şirket	Limited Şirket
Üçüncü Kişilere Borç	Şirket, borçlardan yalnızca malvarlığı ile sorumludur. Ortaklar Şirket borçlarından sorumlu değildir. Yalnızca sermaye koyma ve ek edimleri yerine getirmekle sorumludur	Şirket, borçlardan malvarlığı ile sorumludur. Ortaklar, Şirket borçlarından sorumlu değildir, sermaye koyma ve ek edimlerden sorumludur.
Kamu Borçları	Yönetim işleri ve kamu borçlarını ödeme YK'dadır. Ödenmemesi halinde yöneticiler malvarlığı ile Şirketin kamu borcundan sorumlu tutulur.	Őirketten tahsil edilemeyen kamu borçlarından ortaklar sermaye payları ile orantılı Şekilde doğrudan sorumlu tutulurlar.

Ortakların Yönetime Katılması Bakımından Farklar

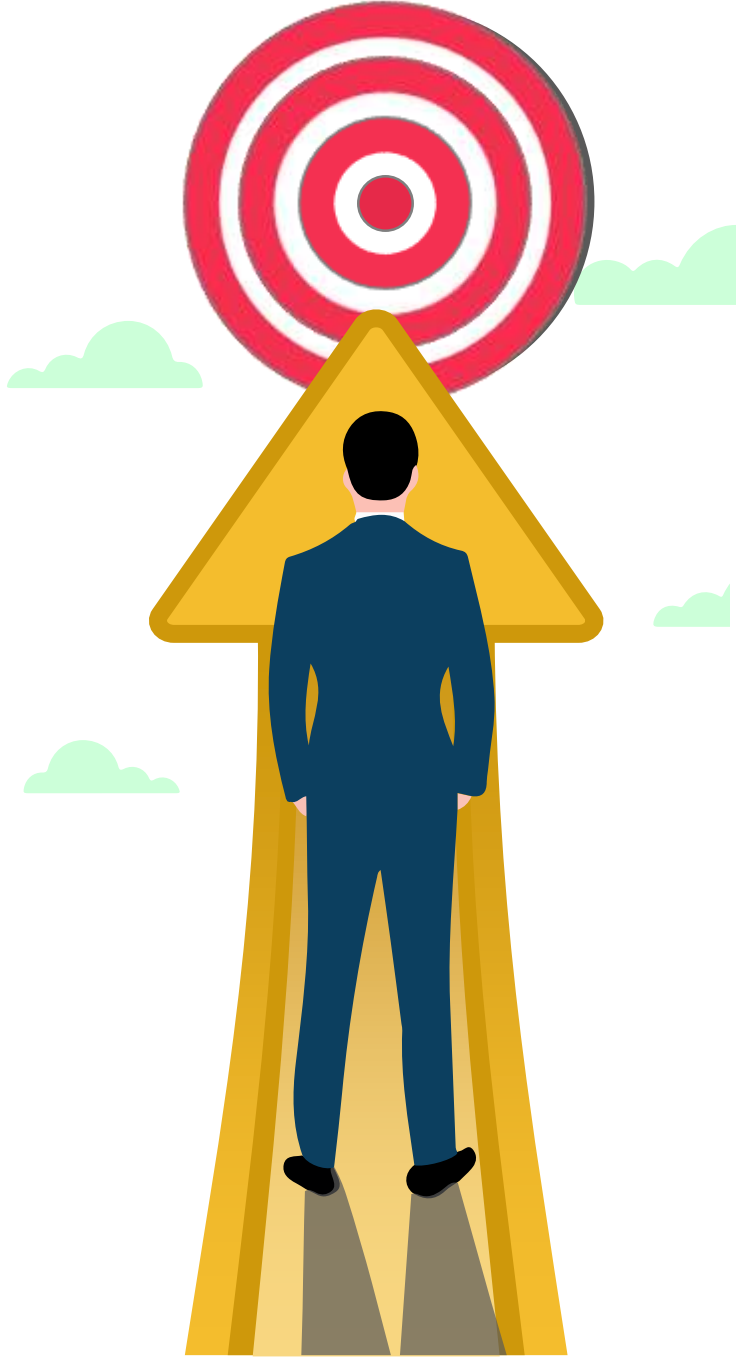
Hissedarların şirketin yönetime katılma durumu limited şirket ile anonim şirket arasındaki farklarda önemli bir yere sahiptir. Bununla ilgili genel ayrımı şu şekilde yapabiliriz:

	Anonim Şirket	Limited Şirket
Ortakların Yönetime Katılma Durumu	Ortaklar yönetici olarak yönetim kurulunda yer alabilir ancak zorunlu değildir. Hiçbir ortak yönetimde olmadan da AŞ yönetilebilir.	Yönetim müdürlerce sağlanır. Müdür üçüncü kişi veya ortaklardan seçilebilir. En az 1 ortağın yönetim ve temsil yetkisi taşıyor olması şarttır.

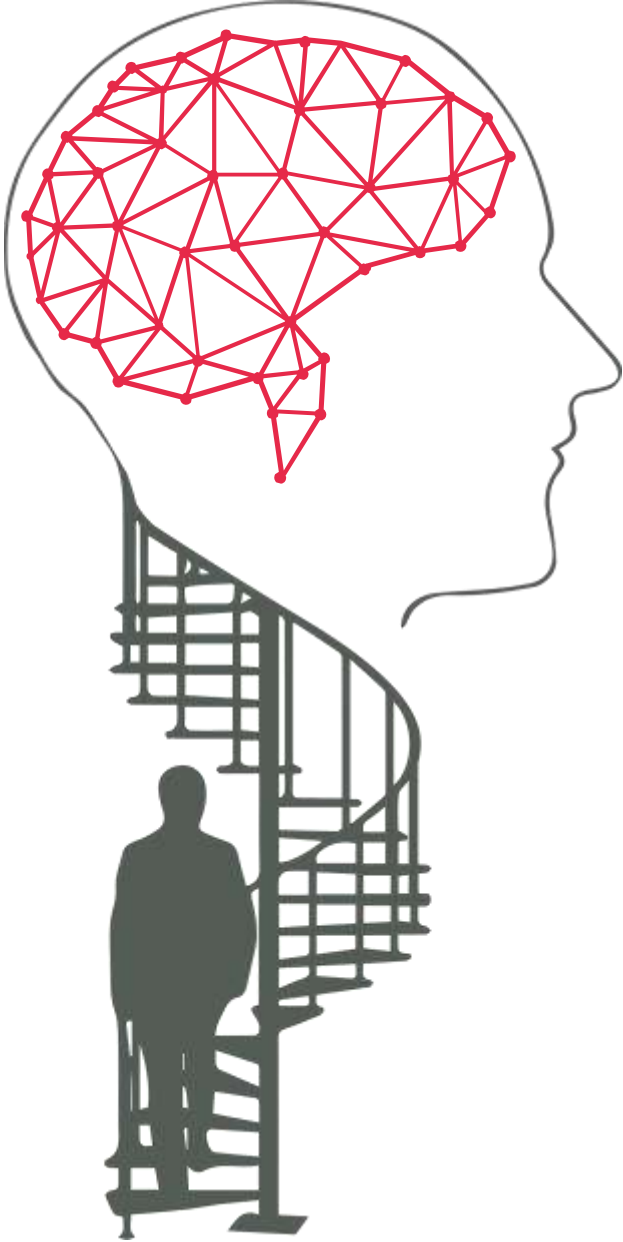
Tüzel Kişilik ve Ticaret Unvanı Bakımından Farklar

Limited şirket ile anonim şirket arasındaki farklar ile ilgili olarak şirketin tüzel kişilik kazanma anı ve ticaret unvanı meselesine değinmek gerekir. Esasen bu konu ufak tefek farklar dışında her ikisinde de benzerdir. Şöyle ki:

	Anonim Şirket – Limited Şirket
Tüzel Kişilik Kazanma Anı	Her ikisinde de ticaret siciline tescil ile tüzel kişilik kazanılır. Ancak limited şirkette kurucular tarafından kuruluş iradesi sözleşmeye konulunca kurulmuş olur.
Sorumluluk	Tescilden önce işlem yapan kişi şahsen – müteselsilen sorumludur. Bu işlemin şirket adına yapıldığı açıkça belirtmiş ve kuruluştan sonra 3 ay içinde şirket bunu kabul etmişse şirket sorumlu olur.
Kuruluş giderleri	Şirket tarafından üstlenilmediği takdirde kuruluş giderleri kurucular tarafından karşılanır. Bunlar pay sahiplerine rücu edebilir.
Ticaret Unvanı	Tüzel kişi tacir olduğu için ticaret unvanı olması zorunludur. Ticaret unvanı, şirketin faaliyet konusu ve türünden oluşur.



ŞAHIS ŞİRKETİ



- Şahıs şirketi, kuruluşunun basit ve hızlı olması nedeniyle girişimciler tarafından daha fazla tercih edilen bir şirket türü. Genellikle tek kişi tarafından kurulsa da az sayıda ortak ile de kurulabiliyor.
- Ancak ortaklardan biri paylarını devretmek ya da satmak istediğinde şirketin tüm ortaklarının bu işleme onay vermesi zorunlu olduğu için genellikle tek bir kişi tarafından kurulduğunu söyleyebiliriz.
- Ortakların hepsinin gerçek kişi olduğu şahıs şirketlerinde şirket borçlarından tüm ortaklar sorumlu oluyor.

✓ **Kollektif Şirket**


✓ **Adi Komandit Şirket**

✓ **Adi Şirket**


Kollektif Şirket Türü

- Kollektif şirketler bir ticari işletmeyi bir ticaret unvanı altında işletmek için kurulan, kurucularının gerçek kişi olduğu ve ortakların şirket alacaklarından ötürü sınırsız sorumlu olduğu şirket türüdür.
- Şirket türleri arasında kollektif şirket genel olarak birbirini tanıyan, güvenen az sayıda kişi tarafından kurulan şirketlerdendir. Kollektif şirkete yeni ortak girişi, ortaklardan birinin çıkması, sözleşmenin değiştirilmesi vs. durumlar oybirliği ile mümkündür.
- Kanunen yasak olmayan her türlü ekonomik faaliyet için kollektif şirket kurulabilir.
- **Ortaklar:** Şirket türleri arasında çok görülmemesine rağmen önemli bir yere sahip olan kollektif şirketlerde ortak sayısı bakımından üst sınır bulunmaz. Ancak uygulamada genellikle ortak sayısı 3-4'ü geçmez.
- **Sorumluluk:** Gene kollektif şirketlerde ortaklar şirket borçlarından ötürü müteselsilen ve sınırsız şekilde sorumlu olur. Ancak ortakların sorumluluğu burada ikincildir. Yani önce şirket malvarlığı ile sorumlu tutulur. Şirket tüzel kişiliğinden tahsil edilemeyen borç ortaklardan tahsil edilir.

Adi Komandit Şirket Türü

A decorative graphic consisting of two overlapping arrows pointing to the right. The left arrow is dark blue and the right arrow is red.


Uygulamada komandit şirket çok az görülür. Aslında komandit şirket kolektif şirketin farklı bir görünümüdür. Yani şirket türleri içerisinde hem sermaye hem şahıs şirketi olarak komandit şirketler vardır.

A decorative graphic consisting of two overlapping arrows pointing to the right. The left arrow is yellow and the right arrow is dark blue.

Ortaklar: Komandit şirketler biri sınırsız sorumlu diğer sınırlı sorumlu olmak üzere en az iki ortaktan oluşur.

A decorative graphic consisting of two overlapping arrows pointing to the right. The left arrow is purple and the right arrow is dark blue.

Sorumluluk: Komandite ortağın sorumluluğu kolektif şirketlerde olduğu gibidir.

A decorative graphic consisting of two overlapping arrows pointing to the right. The left arrow is light blue and the right arrow is dark blue.

Alacağını şirket malvarlığından karşılayamayan şirket alacaklıları, komandite ortakların sorumluluğuna gidebilirler.



İŞLETME TÜRLERİ

Küçük ve orta ölçekli işletmelerin tespitinde kullanılan kriterler güncellendi. KOBİ olmak için gerekli kriterlerden biri olan net satış hasılatı veya mali bilanço limiti 500 milyon TL'ye çıkartıldı. Düzenlemeye ilişkin yönetmelik değişikliği Resmi Gazete'de yayınlandı.

Bu kapsamda;

Yıllık çalışan sayısı **250'den az**, net satış hasılatı veya mali bilançosundan herhangi biri **500 milyon TL 'yi aşmayan** şirketler **KOSGEB ve TÜBİTAK** desteklerinden yararlanabileceklerdir.

◆ **Mikro İşletme:** Yıllık çalışan sayısı 10 kişinin altında ve net satış hasılatı veya mali bilançosundan herhangi biri 10 milyon TL'yi aşmayan

◆ **Küçük İşletme:** Yıllık çalışan sayısı 50 kişinin altında ve net satış hasılatı veya mali bilançosundan herhangi biri 100 milyon TL'yi aşmayan

◆ **Orta Büyüklükteki İşletme:** Yıllık çalışan sayısı 250 kişinin altında ve net satış hasılatı veya mali bilançosundan herhangi biri 500 milyon TL'yi aşmayan şirketleri kapsayacaktır.



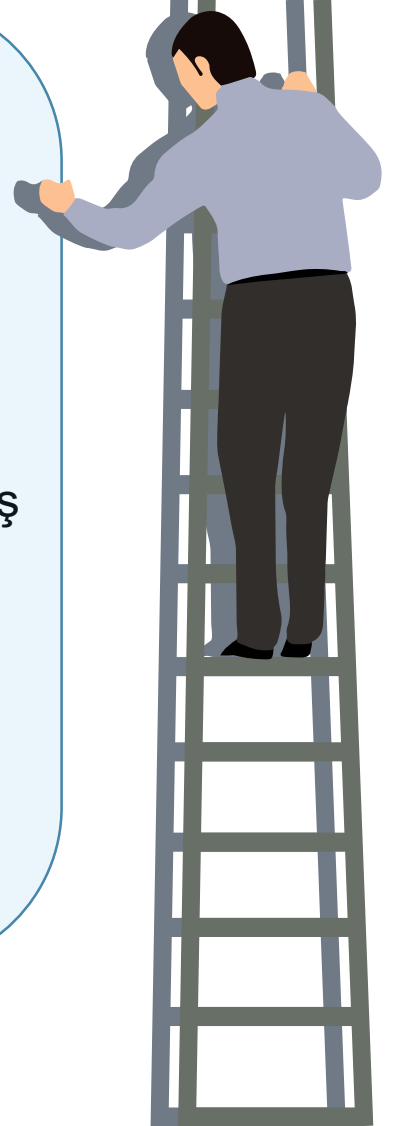
TEKNOLOJİ GELİŞTİRME BÖLGELERİ



- Teknokent
- Tekmer
- TTO



- Teknopark teriminden genellikle organizasyonel bir yapı anlaşılır. Bu yapı; firmaların ileri teknolojiye dayalı işlerinde yardımcı olan, üniversitelerle operasyonel ve yasal bağlantısı olan, bireysel girişimciliği sağlayacak koşulları gerçekleştirme gücüne sahiptir (Kazmierczak, 2003:72).
- Harmancı ve Önen'e göre teknoparklar; Üniversite ile sanayi işbirliğinin somutlaştığı birer teknoloji sitesidir. Genellikle yeni veya ileri teknolojide mal üretmek isteyen müteşebbislerin, sınai ve ticari faaliyetlerini üniversitelerin yanında veya yakınında yürütebilmelerine ve bu üniversitelerden yararlanabilmelerine imkan vermek için kurulmuş sitelerdir (Harmancı ve Önen, 1999:4).
- Teknopark; bilgi tabanlı firmaların yer aldığı, profesyonellerce yönetilen, firmalara AR-GE faaliyetleri için gereksinim duydukları hizmetlerin sağlandığı, üniversite ve diğer araştırma kuruluşlarıyla firmaların yakın ilişkilerinin sağlandığı oluşumlardır (Özgüven, 2005:6).



- Teknoparkların amaçları
- İleri teknolojiye yönelik girişimciliği teşvik etme ve destekleme,
- Üniversite – sanayi işbirliğini.
- Bulunduğu yörenin ekonomik faaliyetlerini geliştirme
- Ülke çapında katma değer yaratarak, ekonomiye katkıda bulunma ve kent çevresinin canlandırılması
- Yüksek teknoloji kullanan sektörlerde istihdamın büyümesini sağlamak,
- Teknoloji kökenli küçük işletmelerin ve ortaklıkların ortaya çıkarılmasını sağlamak,
- Araştırma geliştirme çabalarının bölgesel ve yerel ekonomide yeniden yapılanmanın sağlanmasına katkıda bulunmak



4691 SAYILI TEKNOLOJİ GELİŞTİRME BÖLGELERİ KANUNU KAPSAMINDA SAĞLANAN TEŞVİKLER



01

Kurumlar
Vergisi İstisnası

02

KDV İstisnası

03

Ücretlerde Gelir
Vergisi Stopaj

04

Damga Vergisi
İstisnası

05

Sigorta Prim
Teőviđi

KURUMLAR VERGİSİ İSTİSNASI

•Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu'nun geçici 2/1. maddesine göre;

Yönetici şirketlerin bu Kanun uygulaması kapsamında elde ettikleri kazançlar ile Teknoloji geliştirme bölgelerinde faaliyet gösteren gelir ve kurumlar vergisi mükelleflerinin, münhasıran bu bölgedeki yazılım ve AR-GE faaliyetlerinden elde ettikleri kazançları gelir ve kurumlar vergisinden müstesnadır.

SİGORTA PRİM DESTEĞİ

➤ Bu konuda 4691 Sayılı Kanunda herhangi bir düzenleme yer almazken 01.04.2008 tarihi itibarıyla yürürlüğe giren 5746 sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanununun 3. maddesinin **“Sigorta primi desteği”** konulu 3. fıkrasında;

➤ **“Kamu personeli hariç olmak üzere personeli ile 26/6/2001 tarihli ve 4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanununun geçici 2 nci Maddesi uyarınca ücreti gelir vergisinden istisna olan personelin bu çalışmalarını karşılığında elde ettikleri ücretleri üzerinden hesaplanan sigorta primi işveren hissesinin yarısı, her bir çalışan için beş yıl süreyle Maliye Bakanlığı bütçesine konulacak ödenekten karşılanır.”**

➤ 4691 Sayılı Kanun çerçevesinde ücreti gelir vergisinden istisna olan personelin bu çalışmalarını karşılığında elde ettikleri ücretleri üzerinden hesaplanan **sigorta primi işveren hissesinin yarısı 5 yıl süreyle** Maliye Bakanlığı tarafından karşılanır.

OSB Teknokent TTO (KALİTTO)

Hasan Kalyoncu Üniversitesi Teknoloji Transfer Ofisi / KALİTTO tarafından, Gaziantep OSB Teknokent girişimci ve firmalarına şu hizmetler verilmektedir:

- Bilgilendirme, Tanıtım, Eğitim ve Seminer Hizmetleri:**
Gaziantep OSB Teknokent firmalarının ihtiyacı olan konularda eğitim, seminer ve bilgilendirme etkinlikleri düzenlenmesi, tanıtıcı materyaller ve duyurular hazırlanarak yayınlanması
- Proje İzleme ve Değerlendirme Hizmetleri:**
Dış finansman kaynakları ile desteklenen projelerin izlenerek, teknoloji ve inovasyon yönetim kapasitenin değerlendirilmesi ve bu potansiyelin gelişmesini sağlayacak faaliyetlerin gerçekleştirilmesi.
- İşbirliği ve Proje Geliştirme Hizmetleri:**
Gaziantep OSB Teknokent firmalarının fon kaynaklarına (ulusal ve uluslararası hibe programlar, yatırımcılar, iş melekleri, risk sermayesi, özel fonlar ve diğerleri), ulusal ve uluslararası ölçekteki işbirliği (üniversiteler ve diğer firmalar) fırsatlarına erişmesi için danışmanlık ve ağ oluşturma hizmetleri sağlanması.
Üniversite-sanayi işbirliği (akademisyenlere ve araştırma alt yapılarına erişim) artırılması için programlar gerçekleştirilmesi.
- Fikri Mülkiyet Hakları ve Lisanslama Hizmetleri:**
Projelerde ortaya çıkan fikri sınai mülkiyet haklarının (FSMH) koruma altına alınması için danışmanlık hizmetleri sağlanması.
Lisanslamaya konu olabilecek fırsatların tespit edilerek bu süreçlerin danışmanlık hizmeti ile desteklenmesi.
Fikri sınai mülkiyet haklarının ilişkili olduğu teknolojiler için yatırım arayan girişimcilere teknoloji ticarileştirme süreçlerinde destek verilmesi, pazar araştırma, iş planı hazırlama ve değer önerisi

Hakkımızda

Kurumsal > Hakkımızda

Hakkımızda

Kalyoncu İnovasyon ve Teknoloji Transfer Ofisi (KALİTTO), üniversite bünyesinde yürütülen araştırma çıktıların ekonomik değere dönüşmesi, sanayi işbirliğinin sağlanması, ulusal ve uluslararası destek mekanizmalarından faydalanması, bilgiye dayalı akademik girişimciliğin geliştirilmesi ve üniversitelerde fikri-sınai hakların ticarileştirilmesi hedeflerine yönelik olarak Hasan Kalyoncu Üniversitesi bünyesinde faaliyetlerini sürdürmektedir.

HEDEFLER:

- Türkiye'nin Ar-Ge potansiyeline ve teknoloji üretebilme yeteneğine katkı sağlamak
- Üniversitedeki akademisyenlerinin bilimsel çalışmalarının ticarileşmesine katkı sağlamak
- Üniversite-sanayi işbirliğine yönelik yenilikçi faaliyetlerde bulunmak
- HKÜ akademisyen ve öğrencilerinin çalışmalarındaki fikri mülkiyet hakları potansiyelini değerlendirmek
- Türkiye için sürdürülebilir kalkınmanın unsurlarından birisi olmak
- Girişimciliği ve yenilikçiliği teşvik etmek
- Sektör öncelikleriyle Türkiye'nin teknoloji üretiminin ve birikiminin yönlendirilmesine katkı sağlamak
- Teknoloji transferi için uygun ortam yaratmak.



TEŞEKKÜRLER



PRODES

DİZAYN & YAZILIM