

# BÜLTEN

Sayı 11

Mayıs - Ağustos 2021

HABERLERLE  
YUTTO

SAYILARLA  
YEDİTEPE

PROJELERDEN  
HABERLER

GİRİŞİMCİLİK  
SERÜVENLERİ

ÜNİVERSİTE - SANAYİ  
İŞ BİRLİĞİ



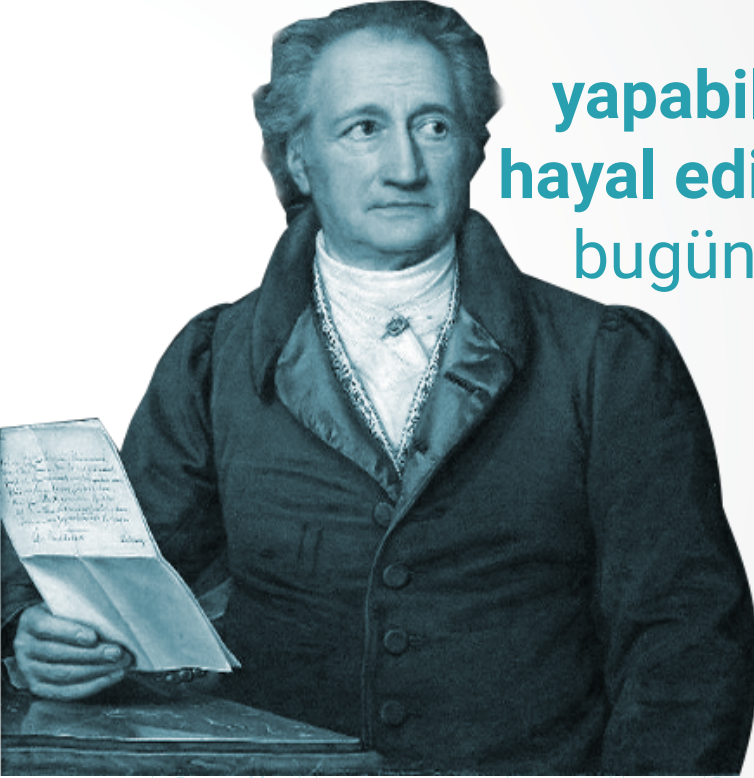
YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ



YUTTO  
YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ  
TEKNOLOJİ TRANSFER OFİSİ

YUTTO

Ne yapabiliyorsanız,  
ya da ne  
yapabileceğinizi  
hayal ediyorsanız,  
bugün başlayın.



Cesaret; deha, güç ve  
sihri içinde barındırır.

*Johann Wolfgang von Goethe*

# BU SAYIDA

|                                                   |    |
|---------------------------------------------------|----|
| Projelerden Haberler                              | 3  |
| İkili İşbirliği Programları                       | 3  |
| Girişimcilik Serüvenleri                          | 4  |
| 7tepe Yeni Fikir'21 Çağrısı Açıldı!               | 4  |
| Startuplar İçin Değerleme Yöntemleri              | 11 |
| Üniversite-Sanayi İş Birliği                      | 13 |
| Kamuoyunda Yanlış Bilinen ve Bilinmeyen Kavramlar | 13 |
| 2021'in Öne Çıkan Teknoloji Trendleri             | 15 |
| Haberlerle YUTTO                                  | 17 |
| Röportajlar                                       | 19 |
| Dr. Öğretim Üyesi İpek Baz Röportajı              | 19 |
| Doç. Dr. Gökçe Bayındır Goularas Röportajı        | 21 |
| Sayılarla Yeditepe                                | 23 |
| Bu Sayının Mottosu                                | 24 |
| Sosyal Medyada YUTTO                              | 25 |

**Yayına hazırlayan:**  
**Yağmur IRMAK- YUTTO Uzman Yardımcısı**  
**yagmur.irmak@yeditepe.edu.tr**

# PROJELERDEN HABERLER

## İKİLİ İŞBİRLİĞİ PROGRAMLARI

Bilim ve teknoloji alanında çeşitli ülkelerle hükümetlerarası ya da kurumlararası düzeyde imzalanan ikili işbirliği anlaşmalar çerçevesinde, ortak araştırma projeleri desteklenmekte ve izlenmekte, ortak bilimsel toplantılar, uzman değişimleri, çalışma ziyaretleri vb. gibi etkinliklere maddi destek sağlanmaktadır.

- İkili anlaşma imzalanan ülkeden araştırma kuruluşuna çalışan bilim insanları ile proje ortaklığı anlaşması yapılması gerekmektedir.
- Türkiye'deki proje ortaklarının TÜBİTAK'tan temin edecekleri proje öneri formunu doldurarak incelenmek üzere TÜBİTAK'a, yabancı proje ortaklarının ise kendi ülkelerindeki ilgili kuruluştan temin edebilecekleri proje öneri formunu doldurarak ilgili kuruluşa teslim etmeleri gerekmektedir.
- Proje önerileri TÜBİTAK ve karşı kuruluşun kendi iç prosedürlerine göre incelenmekte ve değerlendirilmektedir.
- Tek taraflı başvurular kabul edilmemektedir.
- Projeler bilim insanı ve bilgi değişimi yoluyla uygulanmaktadır. Bu nedenle proje kapsamında karşılıklı talep edilen araştırmacı değişimi, süre ve sayısının ayrıntılı ve gerekçeli olarak belirtilmesi gerekmektedir.
- Yıllık bütçe limiti bulunmamaktadır.
- Projenizin toplam bütçesi çağrı metninde belirtilen maksimum miktar kadar olabilmektedir.
- İkili işbirliği seyahat limitleri karşı ülke ile imzalanan anlaşma çerçevesinde belirlenir ve çağrı duyurusunda belirtilir.
- İkili işbirliği çağrılarında proje kapsamında düzenlenecek olan bilimsel etkinlikler desteklenir.
- Proje süresi en fazla 36 ay olabilir.
- Başvuru dönemleri her program için farklıdır. Başvurular TÜBİTAK Uluslararası İşbirliği Daire Başkanlığı İkili ve Çoklu İlişkiler Müdürlüğü'ne yapılmaktadır.

# GİRİŞİMCİLİK SERÜVENLERİ

## 7tepe Yeni Fikir'21 Çağrısı Açıldı!

Bu yıl altıncısı gerçekleştirilen ve teknoloji odaklı iş fikirlerinin iş geliştirme eğitimleri, mentorluk, yatırım ağlarına erişim ile destekleneceği 7Tepe Yeni Fikir 2021 Erken Aşama Girişim Hızlandırma Programı çağrısı açıldı. 30 Ağustos 2021 tarihine kadar başvuruları alınacak programa başvuru ve detaylı bilgi için [7tepeyenifikir.yeditepe.edu.tr](http://7tepeyenifikir.yeditepe.edu.tr) web sitesini ziyaret edebilir, sorularınız için [7tepeyenifikir@yeditepe.edu.tr](mailto:7tepeyenifikir@yeditepe.edu.tr) e-posta adresinden iletişime geçebilirsiniz.

## 7TEPE YENİ FİKİR '21

- Online Girişimcilik Eğitimleri
- Online Mentorluk Destekleri
- Yatırım Ağlarına Erişim
- Demo Günü

Son Başvuru Tarihi:  
**30 Ağustos 2021**

🌐 [7tepeyenifikir.yeditepe.edu.tr](http://7tepeyenifikir.yeditepe.edu.tr)    📷 [yutto\\_yeditepe](https://www.instagram.com/yutto_yeditepe)  
✉ [7tepeyenifikir@yeditepe.edu.tr](mailto:7tepeyenifikir@yeditepe.edu.tr)    🐦 [YUTTO\\_Yeditepe](https://twitter.com/YUTTO_Yeditepe)  
📺 [YUTTOYeditepe](https://www.youtube.com/channel/UCYUTTO)    in [yutto](https://www.linkedin.com/company/yutto)

[www.yeditepe.edu.tr](http://www.yeditepe.edu.tr)



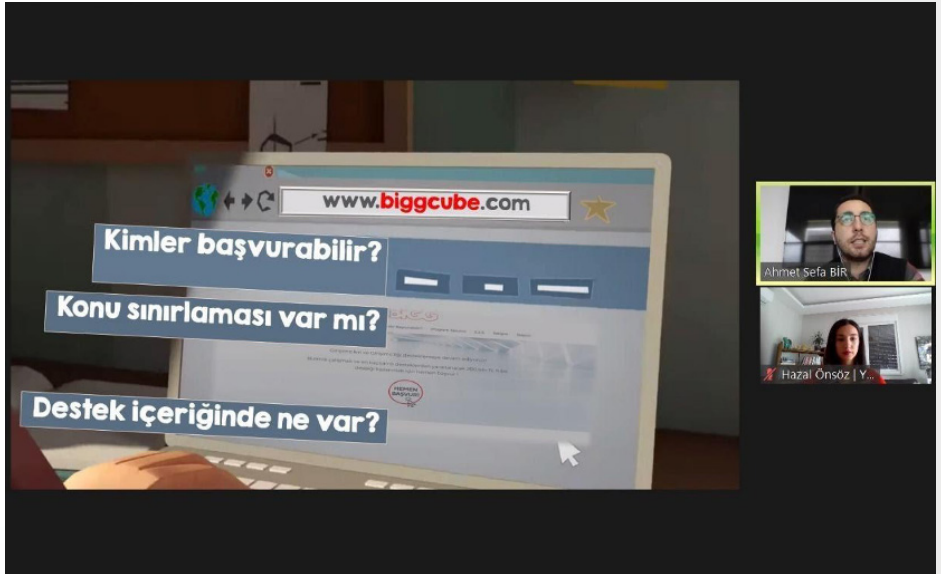
YEDİTEPE  
ÜNİVERSİTESİ



YUTTO  
YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ  
TEKNOLOJİ TRANSFER OFİSİ

## BiGG Tanıtım Etkinliđi

Teknopark İstanbul, Yeditepe Üniversitesi ve İstanbul Ticaret Üniversitesi işbirliğinde yürütölen BiGG Cube Programı'nda girişimcilere sağlanacak birçok desteğin ve programa ilişkin bilgi ve tecrübelerin aktarıldığı BiGG Tanıtım Etkinliđi, 01 Haziran 2021 Salı günü 13:00'da online olarak gerçekleştirildi.





## Türkiye’de Oyun Sektörü Gelişiyor Yeni Unicornlar Geliyor

Peak Games 1.8 milyar dolara Zynga’ya satılmıştı ve Ülkemizin ilk unicorn’u olarak adını tarihe altın harflerle yazdırmıştı. Yine oyun sektöründen bir güzel haber daha geldi. Ülkemizin üçüncü unicornu Dream Games oldu.

Dream Games son 155 milyon dolarlık yatırım alarak 1 milyar dolar değerleme ile Türkiye’nin yeni unicornu oldu. 1 milyar dolar değerlemeye ulaşan şirket tarafından yapılan açıklamaya göre Seri B yatırım turunda şirketten en büyük pay alan yatırımcılar Index Ventures ve Makers Fund olurken, Balderton Capital, IVP ve Kora da şirkete yatırım yaptı. [1]

Şirket, daha önce 2020 Kasım ayında Makers Fund liderliğinde 7,5 milyon dolar ve Şubat 2021’de Index Ventures liderliğinde 50 milyon dolar yatırım almıştı. [2]

Dream Games ilk oyunları Royal Match adlı yapımları ile dikkatleri üzerine çekmişti. Royal Match ABD ve Birleşik Krallık gibi ülkelerin en çok hasılat elde eden ilk 20 oyunundan biri olmayı başardı. [3]



### Kaynak:

[1] Dream Games, Türkiye’nin 3. unicorn’u oldu. (2021). Ekonomist. Erişim Adresi: <https://www.ekonomist.com.tr/haberler/dream-games-turkiyenin-3-unicornu-oldu.html>

[2] Dream Games, Türkiye’nin yeni “unicorn”u oldu. (2021). NTV Haber. Erişim adresi: <https://www.ntv.com.tr/ekonomi/dream-games-turkiyenin-yeni-unicornu-oldu,os4TU0ltG0aXqWHFLKc2Pg>

[3] Akbaş, Y. (2021). Türkiye’nin üçüncü unicorn’u bir mobil oyun şirketi oldu. Erişim Adresi: <https://www.donanimhaber.com/turkiye-nin-ucuncu-unicorn-sirketi-kim-oldu-135469>

## Türkiye'nin İlk Decacorn'u "Trendyol"

Trendyol, 1,5 milyar dolar yeni yatırım ile değerlemesini 16,5 milyar dolara çıkardı. Böylece Trendyol, değeri 10 milyar doları geçen şirketler için kullanılan "decacorn" tanımına sahip ilk Türk teknoloji şirketi oldu. [1]



Bu büyük yatırım turuna; Amerika'nın önemli yatırım fonlarından General Atlantic, Japonya Merkezli SoftBank (SoftBank Vision Fund 2 fonu ile), Berlin Merkezli Princeville Capital, ADQ (BAE) ve Katar Yatırım Otoritesi (QIA) de yatırım turuna katılmış. Trendyol'un mevcut yatırımcısı Alibaba'nın da bu sene başında şirkete 350 milyon dolar ek yatırım gerçekleştirmişti. [2]

Yüzde 86,50'lik hissesi Çinli e-ticaret ve bilişim devi Alibaba'ya ait olan Trendyol, 2018'de Alibaba ortak olduğunda yaklaşık 1 milyar dolar değerlemeye sahipti. 3 senede şirket değerini katlamış oldu. Borsa İstanbul'daki en değerli şirket olan Çelik Fabrikaları A.Ş. ile Ereğli Demir'in değeri 8 milyar dolar seviyesinde yer alıyor. [3]



Trendyol Kurucusu Demet Mutlu konuya ilişkin olarak, şunları kaydetti: 'Bu yatırım turunda yer alan, dünyanın önde gelen yatırımcılarına Ülkemize ve Trendyol'un geleceğine duydukları güven için teşekkür ediyoruz. Ülkemize son dönemdeki en yüksek uluslararası yatırımı getirmiş olmak bizim için bir gurur kaynağı. Ayrıca Trendyol'un Türkiye'den çıkan ilk 'decacorn' olması da sektörümüzün uluslararası arenadaki konumunu güçlendirecek. Ekonomimize toplam 1,1 milyon kişilik istihdam katkısı yapıyoruz. 2023'te bu rakamı 2,4 milyon kişiye çıkarmayı hedefliyoruz.' ifadelerini kullandı. [4]

#### Kaynak:

[1] Trendyol yeni yatırım aldı, değerlemesi 16,5 milyar dolar oldu. (2021). NTV Haber. Erişim Adresi: <https://www.ntv.com.tr/ekonomi/trendyol-yeni-yatirim-aldi-degerlemesi-16-5-milyar-dolar-odu,cpiRCR9ZRk6mEUSW0HB4cg>

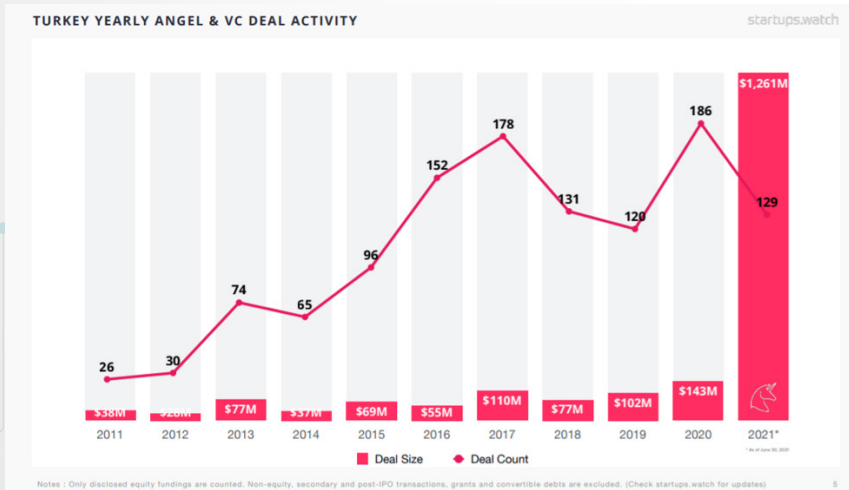
[2] Koca, A. A. (2021). Trendyol'un 1.5 milyar dolarlık yatırım turu doğrulandı. Erişim Adresi: <https://webrazzi.com/2021/08/09/trendyolun-15-milyar-dolarlik-yatirim-turu-sonuclandi/>

[3] Decacorn nedir? İşte decacornun anlamı! Trendyol'dan Türkiye'de bir ilk. (2021). Mynet. com. Erişim Adresi: <https://finans.mynet.com/haber/detay/ekonomi/decacorn-nedir-iste-decacornun-anlami-trendyol-dan-turkiye-de-bir-ilk/425253/>

[4] Horuz, M. E. (2021) Trendyol, Türkiye'nin ilk "Decacorn"u oldu. Erişim Adresi: <https://www.aa.com.tr/tr/sirkethaberleri/e-ticaret/trendyol-turkiyenin-ilk-decacornu-odu/666566>

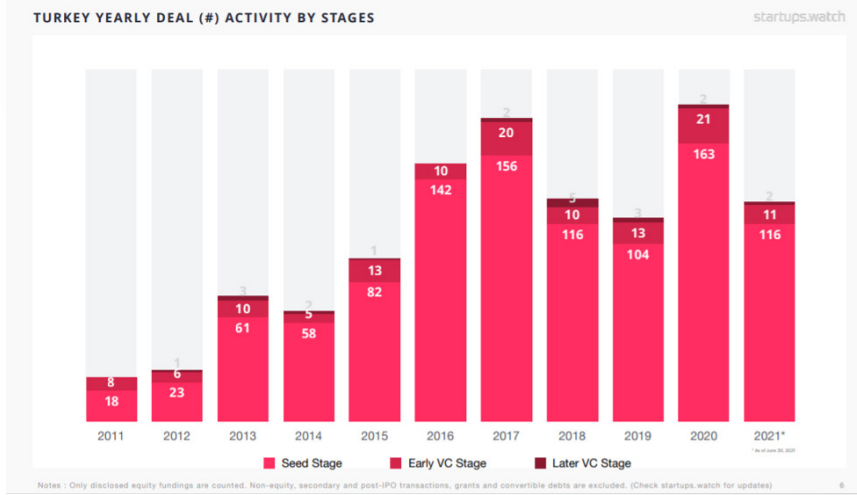
## Türkiye Girişim Ekosistemi 2021 Yılı 2. Çeyrek Raporu Açıklandı!

Startups Watch, 13 Temmuz 2021 tarihinde gerçekleştirdiği etkinlikte Türkiye girişim ekosisteminin 2021 yılı ikinci çeyrek raporlarını paylaştı.



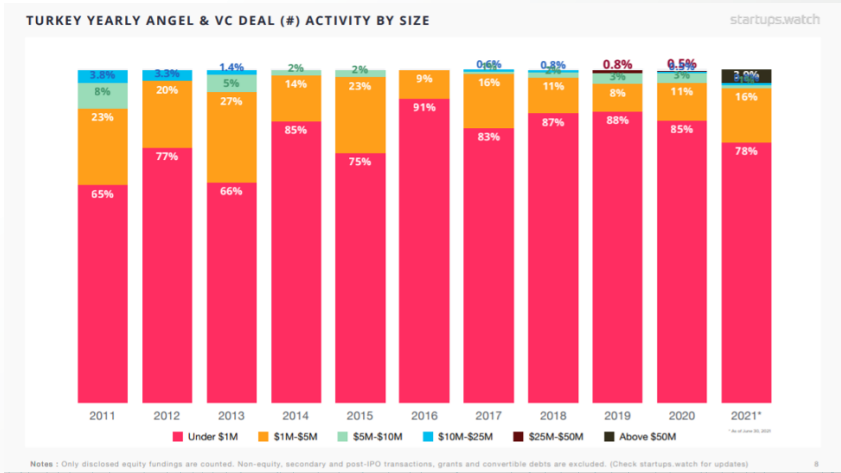
Şekil.1. Türkiye Yıllık Melek Yatırım ve VC Aktiviteleri [1]

2021 yılı Temmuz ayı itibari ile Türkiye'deki melek yatırım ve risk sermayesi ağları tarafından toplam \$1,261M yatırım tutarı ile 129 teknoloji girişimine yatırım gerçekleştirildi.



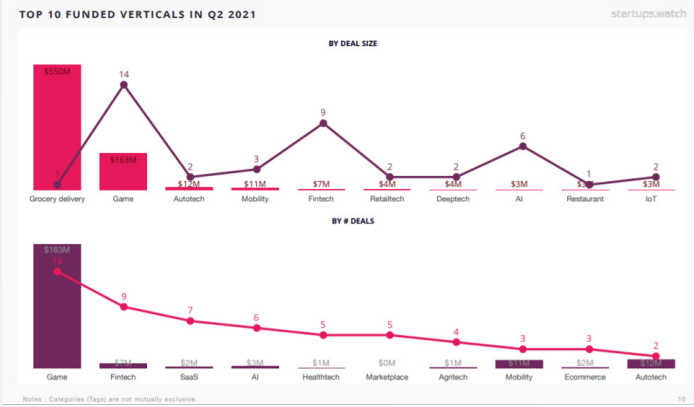
**Şekil.2. Türkiye Yıllık Yatırım Aktivitesi (Aşamalara Göre) [1]**

Yine 2021 yılı Temmuz ayı itibari ile tohum aşamasında 116 yatırım, erken aşamada 11 yatırım, ileri aşamada ise 2 teknoloji yatırımı gerçekleştirildi.



**Şekil.3. Türkiye Yıllık Melek Yatırım ve Risk Sermayelerinin Yatırım Hacmine Göre Dağılımı [1]**

Gerçekleştirilen yatırımların %78'i \$1M 'ın altında olup, %16'sı \$1M - \$5M aralığında, %1'i \$5M - \$10M aralığında, %0.8'i \$10M - \$25M aralığında ve %3.9'u \$50M 'ın üzerinde gerçekleşmiş.



**Şekil.4.** Türkiye Girişim Ekosistemi 2. Çeyrekte En Çok Yatırım Yapılan Alanlar (Hacim ve miktara göre) [1]

Yatırımların hacmine göre bakıldığında en çok yatırım Getir'in aldığı yatırımlar dolayısıyla çevrimiçi market alışverişi alanında gerçekleşmiş. Yatırımların sayısına göre karşılaştırıldığında ise 14 yatırım ile en çok yatırımın oyun sektöründe olduğu görülmektedir.



**Şekil.5.** Hacim ve Miktarla Göre En Çok Yatırım Alan Şehirler [1]

49 teknoloji şirketine toplam \$743.3M yatırım ile İstanbul her iki kategoride de ilk sırada yer almaktadır. İstanbul'u \$1M 'lık 6 yatırım ile Ankara takip etmiş.

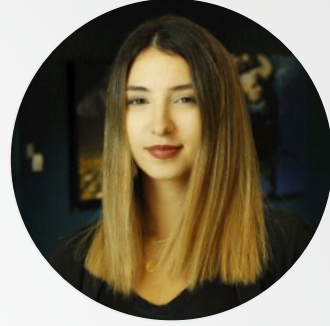
**Kaynak:**

[1] Startups Watch, Quarterly Report – Q2 2021, Erişim Adresi: <http://tiny.cc/7n2iuz>

## Startuplar İçin Değerleme Yöntemleri

Girişimcisiniz, önünüzde sadece iş fikriniz ve iş planınız var, henüz gelir elde etmiyorsunuz ve yatırımcılarla görüşmek istiyorsunuz. Tam bu noktada akıllara takılan soru “şirket değerlemesine nasıl karar vereceğim?” oluyor. Bu konu karmaşık ve altından kalkılamaz gibi görülsede aslında startuplar için uygun ve kolayca uygulanan değerlendirme yöntemleri mevcut. Bu yazımda sizlere en çok tercih edilen birkaç yöntemden bahsedeceğim ancak belirtmek gerekir ki, bu aşamada yapılacak olan değerlendirme somut verilere dayandırılan bir “hayal”den ibaret olacak :)

Şaka bir yana, yaklaşık değerlendirme hesabı yapılabilirdi olsa da nihai değer startup tarafından belirleniyor. Bir değer aralığı belirlendikten sonra net bir değerlendirme kararına ulaşmak için öncelikle bazı cevapları bulmak gerekiyor; işi hayata geçirebilmek için ne kadarlık bir tohum yatırıma ihtiyacınız var ve bu yatırım karşılığında yaklaşık yüzde kaç hisse vermeyi planlıyorsunuz? Bu değerlemeyi belirlerken yatırım ve büyüme öngörülerini paralel bir sonuca ulaşmak da kritik önem taşıyor. Kötü bir tahmin ile yapılan değerlendirme uzun vadede şirketi olumsuz etkiler.



**Hazal Önsöz**  
YUTTO-Girişimcilik ve Şirketleşme  
Uzmanı  
[hazal.onsoz@yeditepe.edu.tr](mailto:hazal.onsoz@yeditepe.edu.tr)

Şimdi en çok tercih edilen startup değerlendirme yöntemlerinden bahsedelim:

- **Karşılaştırma Yöntemi**  
Kullanılan en temel yöntemdir. Piyasa değerlerinizi anlamak için sizinle aynı veya benzer faaliyet alanlarında rakibiniz olan teknoloji firmalarının değerlemeleri ile karşılaştırarak yaklaşık bir değer belirlemeniz mümkün.

Her sektör özelinde bakılan bazı temel göstergeler var; aktif kullanıcı sayısı, mağaza sayısı, aylık tekrarlanan gelir, bir derin teknoloji şirketiye (örn. biyoteknoloji) patent sayısı... Örneğin, rakip şirketin değerine  $x$  diyelim, sizin değeriniz de  $y$  olsun. Rakip şirketin kullanıcı sayısı ise  $z$  olsun. Bu verilere göre rakip şirketin kullanıcı başına düşen değerini  $x/z$  ile bulabilmekteyiz. Çıkan sonucu sizin aktif kullanıcı sayınız ile çarpığınızda olası şirket değerlemenizi görmüş olursunuz.

- **Venture Capital (VC) Yöntemi**

Startupın gelecekteki beklentilerine göre hesaplanan yatırım öncesi değerlendirme yöntemidir. Yatırım öncesi hesaplama yöntemi olduğu için genelde risk sermayedarları tercih eder. İsmi de bu sebeple VC yöntemidir.

Startupın terminal yılı için (4-7 sene sonrası) tahmini satışı baz alınarak Firma değeri / EBITDA ile terminal değeri hesaplanır. Sonrasında %30 ile %80 arasında değişen bir oran ile indirgenerek günümüzdeki değerlemesi kabul edilir.

- **One Size Fits All Yöntemi**

Özellikle Y Combinator gibi hızlandırıcıların kullandığı değerlendirme yöntemidir. Talep edilen hisse oranı da yatırım miktarı da bellidir. Bu tip hızlandırıcılara talep yüksek olduğu için girişimci teklifi kabul etmediğinde yerini alacak başka girişimciler bulunmaktadır.

- **Karne (Scorecard) Yöntemi**

Melek yatırım ağları tarafından tercih edilmektedir. Bu yöntem ile belirlenen parametreler doğrultusunda yine sektörel karşılaştırma yapılır. Bu parametrelerden bazıları; takım, pazar ve pazara çıkış stratejisi, ürün ve teknoloji, rekabet ve sürdürülebilirliktir.

#### **Sözlük**

**EBITDA:** Bir şirketin faiz, vergi, amortisman ve itfa öncesi kazancı, şirketin gelirleri, faiz giderleri, vergiler, amortisman ve itfa payları düşülerek, şirketin mevcut faaliyet kârlılığının bir temsilcisi olarak hesaplanan bir muhasebe ölçüsüdür.

**Terminal değer:** İstikrarlı bir büyüme oranı beklediğimizde, gelecekteki tüm nakit akışlarının gelecekteki bir noktada bugünkü değeridir.

#### **Kaynak:**

Kızılaslan, A. (2018). Şirket Değerleme Yöntemleri Nelerdir?. Erişim Adresi: [https://medium.com/@ahmetkizilaslan\\_68370/%C5%9Firket-de%C4%9Ferleme-y%C3%B6ntemleri-nelerdir-88f68ee1dae0](https://medium.com/@ahmetkizilaslan_68370/%C5%9Firket-de%C4%9Ferleme-y%C3%B6ntemleri-nelerdir-88f68ee1dae0)

Şirket Değerleme Nedir?. (2019). Bilge Gayrimenkul Değerleme, Erişim Adresi: <https://www.bilgedegerleme.com/sirket-degerleme-nedir/>

# ÜNİVERSİTE - SANAYİ İŞ BİRLİĞİ

## Kamuoyunda Yanlış Bilinen ve Bilinmeyen Kavramlar

Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu -  
Kamuoyunda Yanlış Bilinen Kavramlar [1]

“İnovasyonumu nasıl tescil ettirmeliyim?”

- Her inovasyon, patente konu olamaz. Her patentte muhakkak ki inovasyon vardır ancak her inovasyon patente konu olamaz.
- “Tekniğin bilinen durumunun aşılması” ve Patentlerin Haklarının Korunması için kanunda belirlenen diğer koşulların da karşılanması gerekmektedir.



**Tuğba Öztürk**

YUTTO - Telif ve Sözleşme Kıdemli Uzmanı  
[tugbaoszturk@yeditepe.edu.tr](mailto:tugbaoszturk@yeditepe.edu.tr)

**Fikir tek başına tescil edilemez:**

- Fikirler, Sınai Mülkiyet Hukuku kapsamında korunmaz. Salt fikirlerin yasal korumadan yararlanabilmesi mümkün değildir. Fikrin, düşüncenin korunabilmesi için öncelikli olarak somut hale gelmelidir. Örneğin bir sanatsal düşüncenin ya da duyunun izleyiciye aktarılması için sanatçı tarafından heykel haline getirilmesi[2]
- Fikrin şekillendirilmiş olması Eser olarak korunması için yetmez. Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu’na (FSEK) göre olması gereken şartlar aşağıda belirtilmiştir:
  - Özgün olmalı
  - FSEK ‘te belirtilen eser türlerinden birine uymalı
  - Güzel sanat eser olarak estetik değer taşımalı

**“Bir ürün ürettim, tescil ettirmek istiyorum”**

**- Her ürün tescile tabi değildir:**

- Her ürün tescil edilmez. Tescil edilebilecek ürünler mevzuat ile sınırlandırılmış olup (ilgili kanun no:6769) Markalar, Endüstriyel Tasarımlar, Patentler, Faydalı Modeller, Entegre Devre Topografyaları ve Coğrafi İşaretler tescile tabidir.
- Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu (ilgili kanun no: 5846 ) kapsamına giren eserler tescile tabi değildir.



## **“Parasını verdim, geliştirilecek bilgisayar programının haklarını peşin aldım”**

### **– Eser geliştirilmeden o eserin hakları devralınamaz:**

Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu kapsamında tamamlanmamış bir eser telif-mali hakları devir alınamaz. Ancak eseri geliştiren devretme taahhüdü verebilir ve bu taahhüdünden her zaman vazgeçebilir.

## **“Yazılım patenti alacağım”**

### **– Türk Hukukunda yazılımlara tek başına patente başvuru yapılamaz:**

- Türk Hukukunda yalnızca yazılımların patent başvurusuna konu edilmesi mümkün değildir.
- Yazılımın patenti alınamaz ama “yazılımın kullanıldığı buluşlar” ile patent başvurusu yapılabilir.
- Bilgisayar programları ve yazılımlar Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu (ilgili kanun no: 5846 ) kapsamında korunmaktadır.

## **Bilgisayar programlarının hazırlıklarında ortaya çıkan tasarımlarda eser niteliği taşır:**

- Bilgisayar programları eser olarak korunmakta olup, bu programların hazırlıkları aşamasında ortaya çıkan tasarımlar da (eğer bilgisayar programı aşamasına geçilmişse) ayrıca eser olarak korunur.
- Bu durumda, hazırlık aşamasındaki tasarım ekibi ile yazılım geliştirme ekibinin ayrı olması halinde eser sahipliğinin belirlenmesi konusunda önem kazanır.

## **“Eserin tüm haklarını devraldım” Eser sahibinin manevi hakları devredilemez.**

- Manevi haklar devredilemez ve miras yoluyla intikal edemez. (FSEK md.19’da kimlerin yararlanacağını belirtilmektedir) [3]

### **Kaynak:**

- [1] Medya Kuruluşları İçin Fikri Ve Sınai Mülkiyet Hakları, Teknoloji ve Lisans Yöneticileri Derneği, Sabancı Üniversitesi
- [2] Ateşli, A. (2017). Günümüz Heykel Sanatında Geleneksel Malzeme ve Yeni Arayışlar. Hacettepe Üniversitesi. Erişim Adresi: [http://www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/11655/3749/Emrah\\_Atesli\\_Hacettepe\\_gse\\_yukseklisans\\_s%C3%A7.pdf?sequence=1](http://www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080/xmlui/bitstream/handle/11655/3749/Emrah_Atesli_Hacettepe_gse_yukseklisans_s%C3%A7.pdf?sequence=1)
- [3] [www.acikders.ankara.edu.tr](http://www.acikders.ankara.edu.tr) > resources > view

## 2021'ın Öne Çıkan Teknoloji Trendleri

Her kriz kendi içinde yeni fırsatlar doğurur. Covid-19'un sebebiyet verdiği etkilerin ekonomik ortamda daha hızlı, yeni soluk getiren ve üretken olmasını zorunlu olduğu bu dönemde ekonomilerin verimlilik artışı ve bununla birlikte büyüme fırsatlarının yakalanması daha mümkün hale geldi. 2021 yılı ile yeni teknolojilerin üretime yansmasıyla insanlığın "çok daha üretken olacağını" beklenmektedir." [1]

İçinde bulunduğumuz Covid-19 Koronavirüs salgını döneminde dijital cihazların önemi ve kullanımı gün geçtikçe arttı. Buna bağlı olarak alandaki rekabet artarken, gelişen teknolojilerin üretimdeki payının artması da çok uzak gözüküyor. Salgın krizinin ardından bizlere teknolojik açıdan umut veren bazı trendlere göz atalım.

### Giyilebilir Teknolojik Ürünler:

Giyilebilir teknolojik ürünler son on yılda tüketiciler arasında istikrarlı bir takipçi kitlesi kazandı ve kazanmaya devam edecek gibi duruyor. Apple Watch gibi akıllı saatler muhtemelen en iyi bilinen giyilebilir cihazlardan biridir. Ancak sadece saatle kalmayıp birçok giyilebilir cihaz türü bugün de ortaya çıkmaya devam ediyor. Piyasada bulunan modern giyilebilir teknoloji örnekleri, başa takılan kasklı ekranlardan giyim ve mücevherlere kadar uzanmaktadır.



**Tolga Okalı**

YUTTO-Üniversite-Sanayi İş Birliği  
Uzman Yardımcısı  
tolga.okali@yeditepe.edu.tr

Bu ürünler koruyucu giysi, konum takibi, yaşam takibi, sağlık hizmetleri, giyilebilir web, spor performansı, sağlık ve etkinlik izleme gibi amaçlarla kullanılmaktadır. İleri teknoloji kullanan ülkelerde Covid-19 sürecinde uzaktan eğitim için de kullanılmış ve yavaş yavaş yaygınlaşacağına benzemektedir.

### Otonom Sürüş:

Bilim kurgu filmlerinde ya da bilim kurgu çizgi romanlarında hayal dünyamıza giren otonom sürüşün günümüz yaşamına uyarlanabilmesi için uzun yıllardan bu yana otomotiv mühendisleri sürüş asistan sistemleri üzerinde çalışıyor. Önümüzdeki on yıllık dönemde,

otomobil sektörü son 30 yılda olduğundan çok daha ciddi bir şekilde değişecek gibi duruyor. Çünkü bugün yeni bir çağın, üst düzey otomatik sürüş çağının başlangıç noktasındayız. [2] Otonom sürüş alanında, güncel teknoloji ikinci seviyede bulunmaktadır ve otomasyon derecesi seviyelere göre (0 ile 5 arasında) farklılık göstermektedir. Otomobil üretici firma devleri Seviye 3 otonom sürüş özelliğine sahip olacak araçları pazara sürme hazırlıkları yaparken, bu teknolojinin sürücülere sürüş esnasında uzun süren, yıpratıcı yolculuklarda yardımcı olması bekleniyor.

### Online Dijital Cüzdan

Dijital cüzdan kart sahipleri kartlarının bilgilerini sisteme güvenli olarak ekliyor, burada saklıyor ve iptal edebilme imkânı sunuyor. Facebook ve WhatsApp, online ödeme ve para transferi alanlarında pazar oluşturmaya çalışırken, teknoloji şirketleri Apple ve Google bankalar ve kredi kartı şirketleriyle yaptıkları işbirlikleri sayesinde kullanıcılarına bu hizmetleri sağlamaya başladı. Bir diğer deyişle kart sahipleri dijital cüzdan sayesinde kolay, güvenli ve pratik bir şekilde ödeme deneyimi yaşayabiliyorlar. Kullanıcıların girdiği kart bilgileri bulut sisteminde saklanıyor ve internet sitesinde alışveriş yapılacağı zaman herhangi bir bilgi girmeye gerek kalmadan kolayca sistemden çekilebiliyor. [3] Covid-19 ile temastan kaçındığımız bu günlerde dünyanın birçok ülkelerinde cüzdan yerine akıllı telefon vasıtasıyla ödeme yapma artmış durumda ve daha da yaygın olacağı benziyor.

### Artırılmış Gerçeklik

Pandemi döneminde e-ticaret yükseliş yaşarken, artırılmış gerçeklik birçok ürünü sanal olarak denenmesi ve yerleştirmesi olanağını kullanıcılarına sunuyor. Artırılmış gerçeklik teknolojisi, tüketiciler için daha yaygın bir şekilde kullanılabilir hale geliyor. Örneğin kullanıcılar evlerinde yapacakları dizayn değişikliğini eski ürünlerini bir kenara kaldırmadan sanal olarak yeniden dizayn edebilecek. ARtillery Intelligence'ın araştırmasına göre 2020'nin sonunda toplam 598 milyon AR aktif cihaz olduğu tahmin ediliyor ve bu sayının 2024'e kadar 1,73 milyara çıkacağı tahmin ediliyor. [4]

#### Kaynaklar:

- [1] İşte 2021'in Teknoloji Trendleri. (2021). TRT Haber. Erişim Adresi: <https://www.trthaber.com/haber/bilim-teknoloji/iste-2021in-teknoloji-trendleri-549924.html>
- [2]BMW. (2020). Erişim Adresi: <https://www.bmw.com.tr/tr/topics/fascination-bmw/bmw-joy-blog/otonom-suruse-yolculuk.html>
- [3]İş Bankası. (2020). Erişim Adresi: <https://www.isbank.com.tr/blog/dijital-cuzdan-nedir-ne-ise-yarar>
- [4]Reydar. (2021). Erişim Adresi: <https://www.reydar.com/augmented-reality-trends-2021/>

# HABERLERLE YUTTO

## **2 ÖĞRETİM ÜYEMİZ, TÜBİTAK ARDEB 1001 PROGRAMI KAPSAMINDA PROJE DESTEĞİ ALMAYA HAK KAZANMIŞTIR!**

“1001-Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projelerini Destekleme Programı” kapsamında 2021 yılı 1. döneminde Araştırma Destek Programları Başkanlığı (ARDEB)’na önerilen projelerin bilimsel değerlendirme süreci tamamlanmış olup, 2 öğretim üyemiz program kapsamında desteklenmeye hak kazanmıştır.

Proje yürütücüsü Eczacılık Fakültesi Bölümü Öğretim Üyesi, Prof. Dr. Hande Sipahi “Demir Zehirlenme Tedavisi İçin Fındık Veya Fındık Küspesinden Hazırlanan Ekonomik ve Güvenli Yeni Bir Antidot Geliştirilmesi” başlıklı TÜBİTAK ARDEB-1001 projesi, ve Proje yürütücüsü Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi, Dr. Öğr. Üyesi Börte Köse Mutlu, “Endüstriyel ve Kentsel Atıksuların Mbr ile Arıtımında Quorum Quenching Mekanizmasının Pilot Ölçekte Uygulanabilirliğinin Araştırılması” başlıklı TÜBİTAK ARDEB-1001 projesi ile desteklenmeye hak kazanmıştır.

TÜBİTAK ARDEB 1001 programı kapsamında destek almaya hak kazanan öğretim üyelerimizi tebrik eder, başarılarının devamını dileriz.

## YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ PATENT TESCİL ORANI EN YÜKSEK İKİNCİ ÜNİVERSİTE OLDU!

28.04.2021 tarihinde Patent Effect ([www.patenteffect.com](http://www.patenteffect.com)) tarafından yayınlanan Türkiye'nin Patent Raporunda 2020 itibarıyla (31.12.2020 tarihine kadar, en az 1 ülkede tescil edilmiş tekil patent / faydalı model başvuruları değerlendirilerek) Patent Şampiyonu Üniversiteler kategorisinde %47 tescillenme oranı ile Yeditepe Üniversitesi patent tescil oranı en yüksek ikinci üniversite olmuştur.

### Patent Şampiyonu Üniversiteler (Kümülatif)

patenteffect.

| 2020 İtibarıyla Yayınlanan Patent Başvuru Sayısı (Portföy Büyüklüğü) | 2020 Yılı Sıralaması | Patent Sahibi                    | 2019 Yılı Sıralaması | 2020 İtibarıyla Tescil Edilen Patent Sayısı | Tescillenme Oranı | 2019-2020 Arasında Portföy Büyüklüğündeki Değişim |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------|----------------------|---------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------|
| 595                                                                  | 1                    | İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ            | 1                    | 169                                         | 28%               | 7%                                                |
| 571                                                                  | 2                    | İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ    | 2                    | 80                                          | 14%               | 10%                                               |
| 225                                                                  | 3                    | TÜBİTAK                          | 3                    | 96                                          | 43%               | 11%                                               |
| 131                                                                  | 4                    | İTÜ                              | 4                    | 69                                          | 52%               | 20%                                               |
| 119                                                                  | 5                    | İSTANBUL CERRAHPAŞA ÜNİVERSİTESİ | 6                    | 8                                           | 7%                | 47%                                               |
| 106                                                                  | 6                    | MEDİPOL ÜNİVERSİTESİ             | 12                   | 18                                          | 26%               | 54%                                               |
| 99                                                                   | 7                    | SABANCI ÜNİVERSİTESİ             | 5                    | 19                                          | 40%               | 15%                                               |
| 96                                                                   | 8                    | ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ             | 14                   | 9                                           | 9%                | 53%                                               |
| 94                                                                   | 9                    | GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ           | 9                    | 9                                           | 10%               | 32%                                               |
| 89                                                                   | 10                   | YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ            | 7                    | 42                                          | 47%               | 14%                                               |

Patent Portföyüne En Çok Büyüyenler



DOKUZ EYLÜL ÜNİV. (%86)



MEDİPOL ÜNİV. (%64)



ATATÜRK ÜNİV. (%63)



İST. CERRAHPAŞA ÜNİV. (%47)



ANKARA ÜNİV. (%37)

#### Patent Tescillenme Oranı En Yüksek Üniversiteler

Sabancı Üniversitesi

%49



%49

YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ

%47

[www.patentraporu.com](http://www.patentraporu.com)

## 9 GİRİŞİMCİMİZ TÜBİTAK BİGG DESTEĞİ ALMAYA HAK KAZANDI!

Teknopark İstanbul, Yeditepe Üniversitesi ve İstanbul Ticaret Üniversitesi işbirliğinde uygulayıcı kuruluş olarak yürüttüğümüz erken aşama teknoloji odaklı iş fikirlerine 200.000 TL'ye kadar hibe desteği sağlanan BiGG Programı'nın 2020 yılı 1. çağrısı sonuçları açıklandı. BiGG Cube konsorsiyumu tarafından desteklenen 9 girişim destek almaya hak kazandı.

cube incubation

2020 1. ÇAĞIRI

BiGG Cube Incubation Programı ile  
**2020 yılı 1. Çağrısı Kapsamında**  
**9 Girişimcimiz TÜBİTAK'tan Destek**  
**Almaya Hak Kazandı!**

# RÖPORTAJLAR

## MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ ELEKTRİK VE ELEKTRONİK MÜHENDİSLİĞİ DR. ÖĞRETİM ÜYESİ İPEK BAZ RÖPORTAJI

Sabancı Üniversitesi Elektronik Mühendisliği lisans bölümünden mezun olduktan sonra yüksek lisans için İsviçre Lozan EPFL 'da Elektrik Elektronik Mühendisliği'nde sinyal işleme, görüntü işleme ve makine öğrenmesi üzerine çalışmıştır. Master tezini çip tasarımı yapılması hedeflenen bir görüntü işleme problemi üzerine yapan Dr. Öğretim Üyesi İpek Baz, EPFL'deki çalışmalarından sonra 2019 yılında Sabancı Üniversitesi Elektronik Mühendisliği bölümünde doktorasını tamamlamıştır. Uzmanlık alanları görüntü işleme, bilgisayarlı görü, makine öğrenmesi, derin öğrenme ve istatistiksel sinyal işlemedir.



Donanımı başlıklı patenti bulunan Dr. Öğretim Üyesi İpek Baz'ın master tezinde tasarladığı 2 boyutlu görüntülerden derinlik hesaplaması yapan algoritmanın hardware uygulaması yapılmış ve uluslararası patenti alınmıştır.

Yüksek lisansında, EPFL ve Samsung tarafından ortak yapılan bir proje için gerçek zamanlı görüntü işleme algoritmaları üzerine çalışmıştır. Donanım Odaklı Dinamik Olarak Uygulanabilir Derinlik Hesaplama Algoritması ve Gerçek Zaman

Doktorasında otonomizasyon çalışması olan süpermarkette kamera ile toplanan raf görüntüleri üzerinden ürünlerin segmente edilmesi ve segmente edilmiş perakende ürün görüntülerinin sınıflandırılması problemi üzerinde çalışmıştır. Bu çalışmasında istatistiksel



yaklaşımlar, görüntü işleme ve yapay zeka metotları birleştirilerek çeşitli otonom sistemler geliştirmiştir.

Türkiye'ye döndükten sonra otonom sistemler, endüstri, perakende sektörü ve askeri araç & silahlar için bilgisayarlı görüş ile akıllı sistemlerin modellenmesi üzerinde farklı alanlarda birçok projede yer almıştır.

TÜBİTAK'ta birçok askeri projelerde görev almıştır. Gerçek zamanlı olarak hedeflerin tespit edilmesi, takip edilmesi ve imha edilmesi üzerine projesi vardır. Maskeli iken yüz tanıma, adli bilişim dokümanlarının 3D yüzey topografyasının modellenmesi ve gizlilik niteliğinde olan tespit, tanıma, takip konulu birçok askeri projelerde görev almıştır. İsviçre'de bazı askeri ve endüstriyel problemlerin çözümü için gerçek zamanlı derinlik hesaplama ve 3D modelleme üzerine çalışmıştır.

TÜBİTAK BİLGEM'de çalıştığı sırada gıda tasarrufuna yönelik süpermarketlerdeki meyve

ve sebzelerin bozulanları ve bozulmaya yakın olanları tespit edilip işlenmesine, toplanmasına ve endüstriyel alanda kullanılmasına yönelik görüntü işleme çalışması yapmıştır.

Dr. Öğretim Üyesi İpek Baz yüz tanıma, biyometrik veri & görüntü işleme, dron görüntüleri üzerinden nesne tespiti ve takibi, biyomedikal görüntüler üzerinden kanser tespiti, akıllı tarım, 3B görüntüleme gibi farklı projeler üzerinde çalışmalarına Yeditepe Üniversitesi bünyesinde ve TÜBİTAK BİLGEM tarafında devam etmektedir. Yaptığı projelerde endüstri ile temasını sürekli korumak istemekle birlikte sanayi ile işbirliğinde elinden geldiğince her türlü çalışmalarda destek vermeye açıktır.

Gerçekleştirdiğimiz bu keyifli röportajımız için değerli Dr. Öğretim Üyesi İpek Baz'a çok teşekkür ediyor çalışmalarında başarılar diliyoruz.

# RÖPORTAJLAR

## İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ SİYASET BİLİMİ VE ULUSLARARASI İLİŞKİLER (FR) BÖLÜM BAŞKANI DOÇ. DR. GÖKÇE BAYINDIR GOULARAS RÖPORTAJI

Lisans eğitimini Yeditepe Üniversitesi Fransızca Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler bölümünde yaptıktan sonra yüksek lisans ve doktorasını Fransa'da yapan Doç. Dr. Gökçe Bayındır Goularas çalışmalarında daha çok göç üzerine yoğunlaşmıştır. Yeditepe Üniversitesi Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler (Fransızca) bölüm başkanlığı görevinin yanında 2016 senesinden bu yana Yeditepe Üniversitesi Küresel Eğitim ve Kültür Araştırmaları Uygulama ve Araştırma Merkezi'ni (KEKAM) yönetmekte ve 2018 yılından beri İ.İ.B.F. dergisi CONRESS'in editörlüğünü yapmaktadır.

Çalışmalarında göç, uluslararası ilişkiler ve dış politika, jeopolitika, Türk-Yunan ilişkileri üzerine yoğunlaşmıştır. Göç çalışmalarıyla birçok uluslararası konferansa katılmış, panel organizasyonu ve oturum başkanlıkları yapmıştır. KEKAM bünyesinde birçok söyleşi ve eğitim programının yanı sıra 5 senedir her yıl KEKAM ekibi ile birlikte uluslararası göç



konusunda uluslararası konferans düzenlemektedir. Aynı zamanda kartografya çalışmaları yapmaktadır. Sosyal Bilimlerde Haritalandırma konusunda bölümde iki ders açarak alanında ilki gerçekleştirmiş olup haritalandırma çalışmalarını proje haline getirmek hedeflemektedir.

Belli verilerin canlılığı ile Canlı Harita çalışması yapma planı olan Doç. Dr. Gökçe Bayındır Goularas "Covid döneminde gençlerin toplumsal uyum,

değişim ve düşüncelerini ölçme” projesi ile TÜBİTAK 1002 başvurusu yapmıştır. Bu proje için örneklem olarak Yeditepe Üniversitesi’nden öğrencileri seçip devamı niteliğinde olacak başka projede Covid sonrasında aynı örneklemle yeni dönem kıyaslama çalışması planı olduğunu ve bu projede veri analizi kısmında Yeditepe Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği ile disiplinler arası çalışmayı planlamaktadır. AB COST projesinde Fransa-İtalya-Türkiye işbirliğinde KEKAM olarak yer alma planı bulunmaktadır.

Fransa-Türkiye ikili işbirliği çağrısı olan TÜBİTAK-Fransa Dışişleri Bakanlığı Bosphorus Programı’na Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler (Fr) bölümü olarak Sorbonne Üniversitesi ile birlikte başvuran Doç. Dr. Gökçe Bayındır Goularas ikili işbirliği geliştirmek üzere çalışmalarını sürdürmektedir. Gerçekleştirdiğimiz bu keyifli röportajımız için değerli Doç. Dr. Gökçe Bayındır Goularas’a çok teşekkür ediyor çalışmalarında başarılar diliyoruz.

**Röportaj:**  
**Tolga Okalı, YUTTO – Üniversite-Sanayi İşbirliği Uzman Yardımcısı**  
**[tolga.okali@yeditepe.edu.tr](mailto:tolga.okali@yeditepe.edu.tr)**

# SAYILARLA YEDİTEPE

## PATENT SAYILARI

123

Yurtdışı Patent

Belge Kararı

49

396

Yurtdışı Patent

Belge Kararı

164

## PROJE SAYILARI

1470

Proje Başvurusu

49

Devam Eden Projeler

370

Tamamlanan Proje

# BU SAYININ moTTO'su

“

**Ben şartlarımın**

*bir ürünü*

*değilim*

”

**Ben kararlarımın**

*bir ürünüyüm.*

Stephen Covey

# SOSYAL MEDYADA YUTTO



[tto.yeditepe.edu.tr](http://tto.yeditepe.edu.tr)



[tto@yeditepe.edu.tr](mailto:tto@yeditepe.edu.tr)



[7tepeyenifikir.yeditepe.edu.tr](http://7tepeyenifikir.yeditepe.edu.tr)



[YUTTOYeditepe](https://www.facebook.com/YUTTOYeditepe)



[YUTTO\\_Yeditepe](https://twitter.com/YUTTO_Yeditepe)



[yutto\\_yeditepe](https://www.instagram.com/yutto_yeditepe)



[yutto](https://www.linkedin.com/company/yutto)





# YUTTO

YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ  
TEKNOLOJİ TRANSFER OFİSİ



YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ