



TRAI 5. YIL ÇALIŞTAY RAPORU

14 Mayıs 2022



İçindekiler

İçindekiler	2
Yönetici Özeti	3
Öncelikler.....	4
Aksiyonlar.....	6
TRAI'nin Yapabilecekleri.....	8
TRAI Çalıştay Anketi	10
TRAI (2017 – 2022 Dönemi Özeti)	12
TRAI 2017 – 2022 Özdeğerlendirmesi.....	17
Türkiye Yapay Zeka Ekosistemi ve Paydaşları	19
TRAI 5. Yıl Çalıştayı Katılımcıları.....	20
TRAI Ekibi ve Moderatörler.....	23

Yönetici Özeti

Türkiye Yapay Zeka İnisiyatifi (TRAI) liderliğinde, 14 Mayıs 2022 tarihinde İstanbul'da çok paydaşlı, geniş katılımlı, tüm gün süren bir yapay zeka çalıştayı düzenlendi. Özel sektör temsilcileri, yerli ve yabancı teknoloji şirketleri yetkilileri, pek çok girişimci, akademisyenler ve seçkin basın temsilcilerinin katıldığı TRAI 5. Yıl Çalıştayı'nda "Yapay Zeka" her yönüyle masaya yatırıldı.

TRAI 5. Yıl Çalıştayı'nda günün anlam ve önemi, son beş yıl içinde gelinen nokta ve Çalıştay'ın formatı hakkında bilgiler katılımcılarla paylaşıldı. Beş yıl önce yapılan ilk TRAI Çalıştayı'na da katılmış bazı temsilciler, söz alarak Türkiye'de yapay zeka alanındaki gelişmelerin oldukça olumlu yönde ilerlediğini ifade etti. TRAI Çalıştayı boyunca tüm paydaşlar, Türkiye'de yapay zekanın gelişmesi için nelerin yapılması gerektiği üzerine akıl yorarak istişare ettiler. Öğleden önceki seansta paydaş analizi ile paydaşlar arası ilişkilerin ve gereksinimlerin analizi yapıldı. Öğleden sonra ise bu gereksinimler önceliklendirilerek somut aksiyonlara dönüştürüldü. Bu raporda tüm bunların özetini bulabilirsiniz.

Türkiye, "Yapay Zeka" konusunda önemli bir olgunluk sağlamış durumda. Çalışmalar tüm paydaşlar nezdinde tüm hızıyla devam etmekte, ekosistem giderek büyümekte ve gelişmektedir. Ancak daha gidilecek çok yol ve yapılması gereken çok iş var. Ekosistemin büyümesi desteklenmelidir. Tüm paydaş grupları ellerindeki imkanlar ve üstün yetkinliklerle, diğer paydaşlara değer katmalı, destek olmalıdır. Daha çok yapay zeka projeleri yapılması, girişimcilik ekosistemini geliştirecek ve büyütecektir. Daha çok araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin yapılması da, akademik dünyayı geliştirecektir.

En önemli meselelerden bir diğeri de yetkinlik konusudur. Ülkemizin değerli akılları yapay zekaya yönlendirilmeli; bu alanda gelişmeleri sağlanmalı; ekosistem içinde rekabetçi koşullarda istihdam edilmeli ve dünya çapında başarılı projeler yapmaları sağlanmalıdır.

Yapay zeka, ulusal önem arz eden bir teknolojidir. Ulusal güvenlikten iklim değişimine, sağlık servislerinin geliştirilmesinden sanayinin dijital dönüşümüne kadar geniş bir yelpazede pek çok kullanım alanı mevcuttur. Yapay zekanın gelişmeye devam etmesi için bu çalışmaların teşvik edilmesi, fonlanması ve global pazarlarda tanıtılması çok faydalı olacaktır.

Türkiye Yapay Zeka İnisiyatifi, bu alanların tümünde var gücüyle çalışmaya, tüm paydaşlarına değer katma prensibiyle faaliyetlerini artırmaya ve çeşitlendirerek geliştirmeye devam edecektir.

Tüm paydaşlarımızın desteği ve teveccühü için çok teşekkür ederiz.

Halil Aksu
TRAI Kurucu & Digitopia CEO

Öncelikler

TRAI 5. Yıl Çalıştayı'na katılan tüm paydaşların yaptığı değerlendirmelere göre öncelikler aşağıdaki gibi şekillenmiştir:

Özel Sektör

1. Çözümler

- Yapay zeka kullanım alanları, tedarikçileri, çözümleri, girişimler şeklinde ulusal paydaş haritası oluşturulmalıdır.
- Bu bilgilere erişmek için kullanışlı bir platform / ortam olmalıdır.

2. Yetenekler

- Ülkemizin en öncelikli meselelerinden birisi yetenek kayıplarıdır.
- Yetenekleri tutmak, yenilerini bulmak, yetiştirmek ve geliştirmek gereklidir.

3. Regülasyon

- Sektörel düzenlemelerle ilgili “Ortak Tutum Bildirgeleri” hazırlanmalıdır.
- KVKK ile ilgili veri analizlerini müsaade eden yeni düzenleme gereklidir.
- Yurt içi ve yurt dışı bulut bilişim altyapılarına erişim mümkün hale getirilmelidir.

Girişimler

1. Olgunlaşma

- Mentörlükten iş modeline, pazarlamadan hukuka kadar, girişimcilerin pek çok konuda desteğe, eğitime ve uzmanlara ihtiyaçları vardır.
- Girişimciler, fikri mülkiyet, ürünleşme konusunda çok hızlı gelişmelidir.

2. İşbirlikleri

- Proof of Concept (PoC) konusunda makul bir çözüm bulunmalıdır.
- Girişimler arası iletişim ve işbirlikleri artırılmalı; deneyimlerin paylaşıldığı alanlar açılmalıdır.
- Satış ve pazarlama konularında eğitimler ve tecrübe paylaşımı yapılmalıdır.

3. Çevre Koşulları

- Mümkün olabildiğince girişimler desteklenmelidir. Teşvikler, vergi muafiyetleri, vb. sağlanmalıdır.
- Girişimlerin veriye ulaşımını destekleyici mekanizmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Global Teknoloji Şirketleri

1. Destekler

- Global tedarikçilerin bulut altyapılarından yararlanılabilir.
- Eğitim, sertifikasyon imkanlarından yararlanılabilir.
- OEM yazılım imkanlarından yararlanılabilir.
- Global tedarikçilerin pazar yeri ile işbirliği imkanlarından yararlanılabilir.

2. Ekosistem

- Yapay zeka kullanım alanları ile pek çok global örnek bulunmaktadır.

- SaaS Marketplace, “Use Case, Data, Model Marketplace” gibi yapılar olmalıdır.
3. Yatırım
 - Global tedarikçilerin yatırım imkanlarından yararlanılabilir. (Özellikle girişimler)
 - Kurumlararası ortak Ar-Ge faaliyetleri genelde desteklenmeli ve teşvik edilmektedir.
 - “Yapay Zeka Kuluçka Merkezi” ve “Yapay zeka odaklı Fon” yaratılabilir.

Yerli Teknoloji Şirketleri

1. Birliktelik
 - Büyük çözümler için ortak teklif verme şekilleri geliştirilmelidir.
 - İhracat imkanları teşvik edilmeli ve kolaylaştırılmalıdır.
2. Platform
 - Sürdürülebilir tanışma imkanları yaratılmalıdır.
 - Doğru çözümü ve doğru girişimi bulabilmek kolaylaştırılmalıdır.
3. Odak
 - Kümelenmeler sağlanmalıdır.

Akademisyenler

1. Fonlama
 - Vasıflı araştırma ve geliştirme için fonlama imkanların artırılması gerekmektedir.
 - Fon bulmanın yol- yöntemleri çeşitlendirilmeli ve geliştirilmelidir.
2. Uyumlanma
 - Akademinin ve özel sektörün önceliklerinin örtüştüğü alanlar tespit edilmelidir.
 - Araştırmacı yerine daha çok “Geliştirmeci” gibi kadrolar oluşturmaktadır.
3. Özel Projeler
 - Matematik köyü gibi bir “yapay zeka köyü” düşünülebilir mi?

Basın

1. Fonlama
 - Basın ve medyanın bu alanda çalışması için fonlanmaya ihtiyaç duymaktadır.
 - Basın ve medyada vasıflı gazetecilerin çalışabilmesi için fon gerekmektedir.
2. İçerik
 - Yapay zeka alanında daha çok ve daha kaliteli içerik üretilmelidir.
 - Özellikle yapay zeka ekosistemindeki başarı hikayelerinin ortaya çıkarılması gerekmektedir.
3. Bilinçlendirme
 - Gazetecilerin yapay zeka konusunda daha fazla bilgi sahip olması gerekmektedir.
 - Gazetecilere yapay zekanın teknolojik olarak etkisi ve özellikle de iş hayatına kattığı değer aktarılmalıdır.

Aksiyonlar

Önceliklendirilen konu başlıklarına göre atılacak adımlar aşağıdaki gibi sıralanmıştır:

Özel Sektör

1. Çözümler

- Doğru çözümlerin kolayca bulunması için bir “platform” sunulması
- Şirketlerin yapay zeka olgunluk seviyelerinin ölçülmesi
- Yapay zeka çözümlerinin (olabildiğince) standartlaştırılması ve dokümantasyonu
- Açık veri setlerinin sayısının artırılması, tanıtılması ve yaygınlaştırılması
- “Dert sahibi” iş birimi yetkililerinin ve proje sorumlularının ön plana çıkarılması
- Yapay zeka kapsamında “siber güvenlik” konusuna ve tehditlerine dikkat çekilmesi

2. Yetenekler

- Daha yaratıcı ve daha ölçekli “yetkinlik geliştirme” programlarının kurgulanması
- Daha çok eğitimin verilmesi için “yaratıcı” fonlama imkanlarının keşfedilmesi
- Ortak kaynak havuzları kurgulanması, tanıtılması, yaygınlaştırılması

3. Regülasyon

- Bazı sektörler için “Ortak Tutum Bildirgesi” hazırlanması ve ilgili mecralara iletilmesi
- KVKK ile ilgili kolaylaştırıcı önerilerin hazırlanması
- Yurt içi ve yurt dışı bulut bilişim imkanların kullanılması ve önerilerin hazırlanması

Girişimler

1. Girişimci Geliştirme Programları

- Büyüme, kurumsallaşma, gelişim konusunda eğitim / yönlendirici programlar
- Yatırım, teşvik ve benzeri bulma konusunda bilgilendirme programları
- Yurt dışına açılma programları ve tanıtımları (TRAI Goes Global kapsamında)
- Girişimler arası iletişimin artırılması ile işbirliklerini destekleyici programlar

2. Girişimci Tanıtım Programları

- Demo Day gibi tanıtım günlerin çoğaltılması
- Girişimlerin ve girişimcilerin hikayelerinin daha etkileyici bir şekilde aktarılması

3. Teknik Gereksinimler ile ilgili

- Altyapı ihtiyaçları karşılanması ile ekosistem oluşturulması
- Veri kaynakları (açık veri setleri) ve benzeri artırılması
- API platformları ve benzeri geliştirilmesi, yaygınlaştırılması
- “Türkiye Kaggle” ve benzeri ortamların oluşturulması, geliştirilmesi, yaygınlaştırılması
- Şirketlerle ve akademi ile geliştirme yapılabilecek alanlar, merkezler oluşturulması

Global Teknoloji Şirketleri

1. Destekler

- Özellikle girişimciler için bulut kredileri sağlanması
- Özellikle girişimciler, ama aynı zamanda özel sektör için yetkinlik geliştirmek için, eğitim programları çoğaltılmalı, desteklenmesi, yaygınlaştırılması

2. Ekosistem

- Sektörler için ve kullanım alanları için mentörlerin (SME) tespit edilmesi
- Veri platformlarının / Pazar yerlerinin oluşturulması
- Model platformlarının / Pazar yerlerinin oluşturulması

3. Yatırım

- Yapay zeka kuluçka merkezi kurgulanması
- Ortak araştırma ve geliştirme çalışmaları düşünülmesi, teşvik edilmesi

Yerli Teknoloji Şirketleri

1. Birliktelik

- İhracat teşvik edilmesi
- Kümelenerek daha büyük ihalelere / projelere çözüm üretilebilmesi

2. Platform

- Sürdürülebilir tanışma imkanlarının sağlanması için ortamlar oluşturulması (TRAI en uygun platformlardan)
- Çözümlerin, kullanım alanların, girişimlerin ve çözüm sağlayıcıların envanterinin çıkarılması

3. Odaklanmak

- Kümelenme ve benzeri iş modellerin geliştirilmesi

Akademi

1. Fonlama

- Yurt içi ve yurt dışı akademik çalışmaları fonlama imkanlarının çeşitlendirilmesi
- Yenilikçi ve yaratıcı fon yaratma yöntemlerinin düşünülmesi, yaygınlaştırılması

2. Uyumlanma

- KUIS Modelinin tanıtılması ve yaygınlaştırılması
- “Geliştirmeci” rolünün daha iyi tanımlanması, özel sektörde bu rolün anlaşılmasının sağlanması

3. Özel Projeler

- Yapay Zeka Köyü

Basın

1. Fonlama

- Basın ve medya için fon imkanlarının yaratılması

2. İçerik

- Daha vasıflı, kaliteli ve etkileyici içerik için basın ve medya temsilcileri ile “hikaye” veya “proje” sahiplerinin buluşturulması/koordinasyonunun sağlanması

3. Bilinçlendirme

- Basın ve medya temsilcilerine yapay zeka eğitimi verilmesi

TRAI'nin Yapabilecekleri

Ekosistem Faaliyetleri

- Yapay zeka çözümleri sunan girişimlerin ve teknoloji şirketlerinin çözümlerinin problem sahipleri ile bir araya gelmesinde kolaylaştırıcı rol üstlenmek.
- AI Masters NFT Programı gibi gençlere eğitim verilmesini destekleyen yaratıcı fonlama imkanlarını oluşturmak.
- Yapay zeka çözümlerinin, kullanım alanlarının, girişimlerin ve çözüm sağlayıcılarının envanterlerinin, paydaş haritalarının çıkarılmasını sağlamak.
- Akademide iyi örnek oluşturan, sürdürülebilir KUIS Modeli gibi modellerin tanıtılmasına ve yaygınlaştırılmasına destek olmak.
- Özel sektör ve akademi arasında işbirlikleri geliştirilmesinin desteklemek.
- Daha vasıflı, kaliteli ve etkileyici içerik için basın ve medya temsilcileri ile “hikaye” veya “proje” sahiplerini buluşturmak.

Etkinlik, İçerik ve Tanıtım Faaliyetleri

- Siber güvenlik tehditlerine ve çözümlerine odaklı etkinlikler düzenlemek, içerikler oluşturmak.
- Açık veri setlerinin tanıtılmasına ve yaygınlaştırılmasına destek olucu içerikler üretmek.
- Girişimlerin ve girişimcilerin hikayelerinin daha etkileyici bir şekilde aktarılmasını destekleyici tanıtım faaliyetleri yürütmek.
- Demo Day gibi girişimler ve özel sektörün bir araya geldiği tanıtım etkinlikleri düzenlenmek.

Girişimciler için Özel Faaliyetler

- TRAI Goes Global kapsamında geliştirilen global ekosistem aracılığı ile yurt dışına açılma programlarının girişimlere aktarılmasını sağlamak.
- Girişimler arası iletişimin artırılmasını sağlayacak dijital ortamlar oluşturmak ve fiziksel etkinlikler düzenlenmek.
- Girişimlerin ihtiyaç duyduğu teknik gereksinimler ile ilgili tecrübe aktarımının yapıldığı içerikler üretmek.
- TRAI NEXT gibi yatırımcılar ile girişimleri bir araya getiren programlar yürütmek.

TRAI Akademi Faaliyetleri

- Yaratıcı ve ölçeklenebilir yetkinlik geliştirme programları kurgulamak.
- Şirket içerisinde yapay zeka farkındalığını ve yetkinliğini artıran eğitimler verilmesini desteklemek.
- Şirketlerin yapay zeka olgunluk seviyelerini ölçmek.

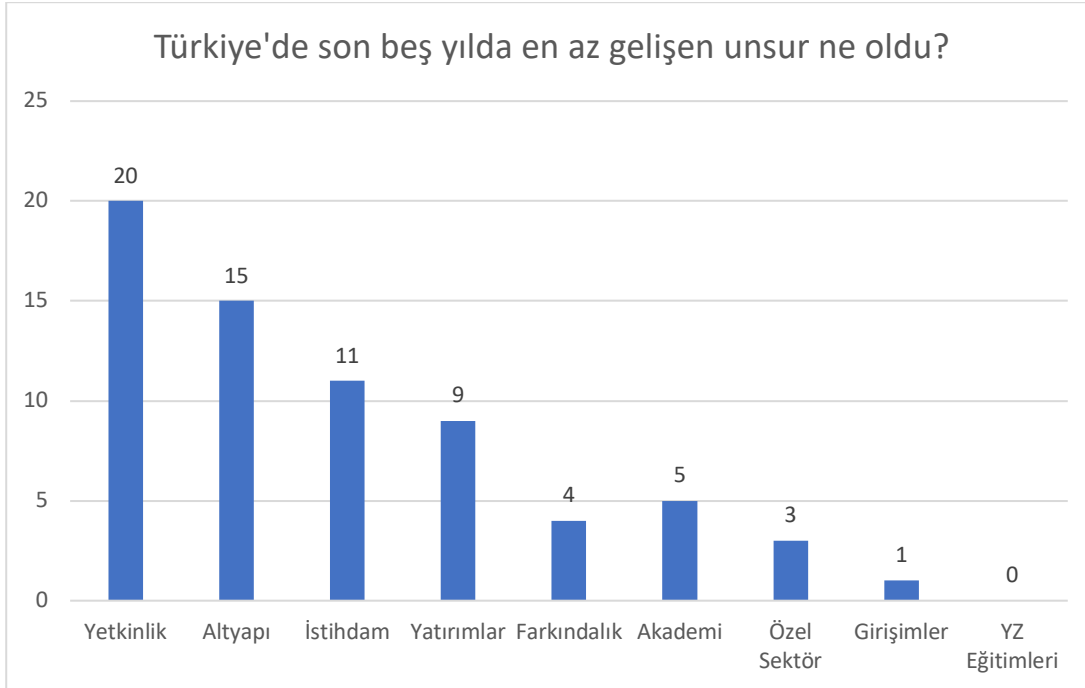
Diğer TRAI Faaliyetleri

- Sektör odaklı Çalışma Grupları'nda, Çalıştay'da ele alınan konuların, ihtiyaçların daha ayrıntılı bir şekilde konuşulmasını, yeni projeler üretilmesinin desteklemek.

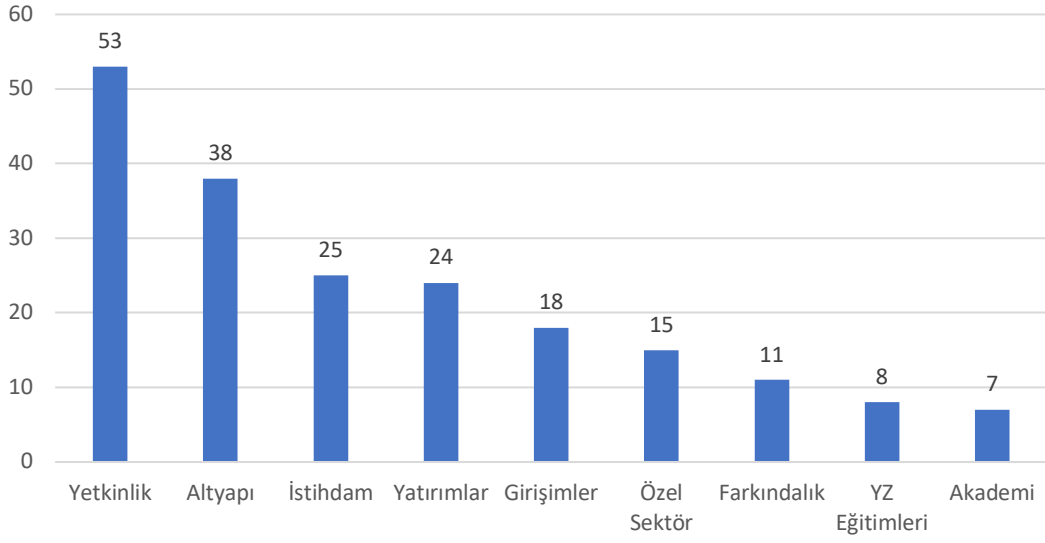
TRAI Çalıştay Anketi

TRAI 5. Yıl Çalıştay'ında yapılan ankette Türkiye'nin son beş yılda en iyi, en yavaş gelişen ve en fazla gelişmesi gereken unsurları ile Türkiye'nin globalde yapay zeka ile yazabileceği başarı hikayesinin hangi sektöre ait olabileceği soruldu. Anket 69 (48 Özel Sektör, 8 Akademi, 7 Startup, 4 Basın & Medya, 2 STK temsilcisi) katılımcı tarafından yanıtlandı.

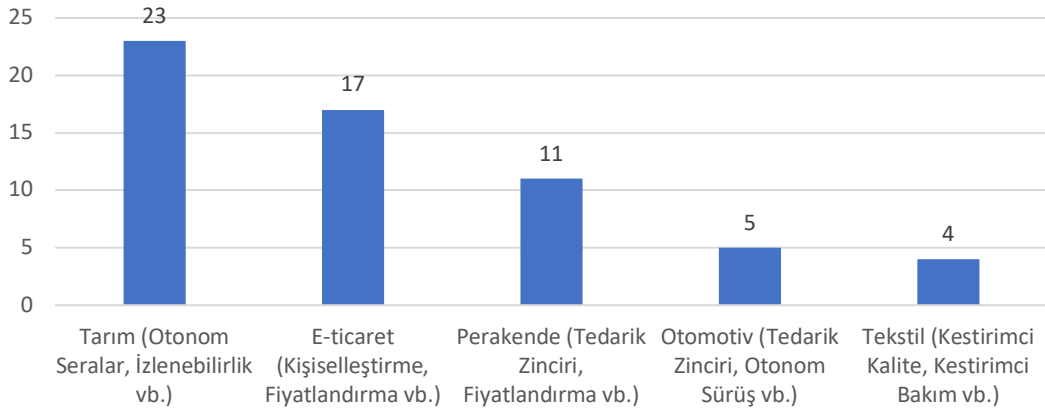
Türkiye'de son beş yılda en iyi / hızlı gelişen unsurlar Girişim Ekosistemi ve Farkındalık; en az gelişen unsurlar ise yetkinlik ve altyapı olarak belirlendi. Yapay zeka girişimleri sayısındaki son beş yıldaki 10 kat büyüme anket sonuçlarına da yansdı. Çalıştay boyunca en sık dile getirilen konulardan biri olan yetkinlik konusunun da yine anket sonuçlarıyla örtüştüğünü görüyoruz. Soruların yanıt dağılımları aşağıdaki gibidir:



Önümüzdeki beş yılda en fazla gelişmesi gereken unsur sizce nedir?



Türkiye (dünya çapında ses getirecek şekilde) hangi sektörün önemli bir problemini yapay zeka ile çözebilir?



Yıllar	TRAI Girişimler Haritası Girişim Sayısı
2017	24
2018	64
2019	75
2020	145
2021	206
2022 (Nisan)	248

Her sene düzenli olarak yayınlanmaya devam eden TRAI Girişimler Haritası'nda yer alan girişimler, TRAI ekosisteminin önemli bir parçası olarak TRAI Etkinliklerine konuşmacı olarak katılmakta, TRAI Blog'da başarı hikayeleri yayınlanmakta ve TRAI ekosisteminde yer alan özel sektör şirketleriyle bir araya gelmektedir.

TRAI Zirveleri ve TR AI WEEK

Yapay zeka teknolojisinin etkilerini ve geleceğini merak edenler için Türkiye'de ilk kez düzenlenen Türkiye Yapay Zeka Zirvesi, 14 Şubat 2018'de "Yeni Aşkımız Yapay Zeka" teması ile İTÜ Süleyman Demirel Kültür Merkezi'nde gerçekleşti.

İkinci TRAI Zirvesi, UNIQ İstanbul'da 14 Mart 2019 tarihinde "Algoritmanın Liderleri" teması ile gerçekleştirildi. 12 Mart 2020 tarihindeyse "Yapay Zeka Değer Katar" teması ile gerçekleştirilmesi planlanan üçüncü zirvenin Covid-19 Pandemisi nedeniyle iptal edilmesi ile birlikte TRAI Zirvesi, TR AI Week (Türkiye Yapay Zeka Haftası) etkinliklerine dönüştü. Türkiye'nin en kapsamlı online yapay zeka etkinlikleri olan TR AI Week'lerin ilki 19- 23 Ekim 2020; ikincisi ise "Yapay Zeka ile İşin Rengi Değişiyor" teması ile 18- 22 Ekim 2021 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. TRAI Zirve ve TR AI Week etkinliklerinde her sene bir önceki seneden farklı konuşmacılar, yeni konularla Türkiye'de ve dünyada yapay zekanın son trendleri ele alınmaktadır.

- 1. TRAI Zirvesi- "Yeni Aşkımız Yapay Zeka" (14 Şubat 2018)
 - 34 Konuşmacı
 - 550 izleyici
 - 4.000+ Online İzleyici
 - 20+ Girişimci Standı
 - 33 Basın Yansıması
 - 108 Online Haber
- 2. TRAI Zirvesi- "Algoritmanın Liderleri" (14 Mart 2019)
 - 44 Konuşmacı
 - 1200+ izleyici
 - 6.000+ Online İzleyici
 - 340 Haber Yansıması

- TRAI Week- “Yapay Zeka Değer Katar” (19- 23 Ekim 2020)
 - 110 Konuşmacı
 - 45 Oturum
 - 5 Eğitim
 - 43.000 Anlık Görüntüleme
 - 2,2 Milyon Sosyal Medya Erişimi
 - 1,1 Milyon Basın Erişimi
- 2. TRAI WEEK- “Yapay Zeka ile İşin Rengi Değişiyor”(18-22 Ekim 2021)
 - 152 Konuşmacı
 - 81 Oturum
 - 6 Eğitim
 - 24 Stant Alanı
 - 2200 Anlık İzleme
 - 3,6 Milyon Sosyal Medya Erişimi
 - 1,15 Milyon Basın Erişimi

2022 Yıllı TRAI Week ise **24-28 Ekim 2022** tarihleri arasında gerçekleştirilecektir.

TRAI NEXT

TRAI NEXT, yapay zeka girişimlerini güçlendirmeyi ve küresel pazarlarda ölçeklenmelerine yardımcı olmayı amaçlayan bir yatırım programıdır. Endüstri 4.0, üretim, lojistik gibi alanlarda çözümler üreten yapay zeka girişimlerinin başvurduğu [TRAI NEXT](#), 2021 yılı Haziran – Ekim ayları arasında gerçekleştirildi. 15 yatırım ağına destek verdiği ve 80’den fazla girişimin başvurduğu yatırım programına seçilen 9 yapay zeka girişimi, 2021 TR AI Week’i kapsamında düzenlenen Demo Day’de yatırımcı karşısına çıktı ve programa katılan 3 girişim ise yatırım aldı.

Bir sonraki TRAI NEXT’teyse Fintech, Insurtech ve Blockchain alanlarında çözüm üreten girişimlerin katılımı ile gerçekleştirilmesi planlanmaktadır.

TRAI Demo Day

TRAI’nin yapay zeka ekosisteminin gelişimine destek olma misyonu çerçevesinde gerçekleştirdiği bir diğer etkinlik özel sektör ve girişimlerin bir araya getirildiği Demo Day etkinliklerimizdir. TRAI Demo Day’lerde problemlerine çözümler arayan şirketlerle, bu sorunlara çözüm üreten Girişimler Haritası’ndaki startuplar bir araya getirilerek işbirliklerinin geliştirilmesi desteklenmektedir. Son aylarda TRAI destekçileri arasında yer alan Serenas, A101, Softtech ve Mercedes gibi şirketler için düzenlediğimiz Demo Day’lere yaklaşık 20 yapay zeka girişimi katılmıştır. Demo Day etkinlikleri dışında da şirketler ile girişimler mail vb kanallar üzerinden de tanıştırılarak işbirlikleri desteklenmektedir.

TRAI Seminer ve Çalıştayları

Yapay zeka farkındalığını artırmak amacıyla TRAI destekçisi şirketlere yer aldığı sektöre ve dinleyici kitlesine göre özelleştirilen Yapay Zeka Farkındalık Seminerleri verilmektedir.

- 220+ Yapay Zeka Farkındalık Semineri
- 700+ Saat Yapay Zeka Farkındalığı
- 25.000+ Katılımcı

“Yapay Zeka Olgunluk Endeksi”, “Yapay Zeka Strateji Çalıştayı”, “Yapay Zeka Yol Haritası Çalıştayı” ve “Yapay Zeka Kullanım Alanları Çalıştayı” gibi farklı çalıştaylar ile 6 farklı boyutta kurumların YZ olgunluğunu ölçmek, bulunulan duruma göre bir Yapay Zeka yol haritası oluşturmak, organizasyon yapısını anlamak hedefiyle oluşturulan çalıştaylar farklı şirketlere uygulanabilmektedir.

TRAI Hackathon ve Datathon Etkinlikleri

TRAI şirketlere Datathon ve Hackathon gibi etkinliklere çözüm ortağı olmakta, şirketin verisi ve çözüm üretmek istediği sorunlar ile, ekosistemdeki yeteneklerin güçlü bir etkileşimde bir araya gelmesine destek olmaktadır.

Şimdiye kadar LC Waikiki, Enerjisa Enerji ve Enerjisa Üretim gibi şirketlerle birlikte düzenlenen Hackathon ve Datathon etkinlikleri ile hem şirketlerin problemlerine çözüm üretmesi hem de genç yeteneklerle şirketlerin bir araya getirilmesi desteklenmiştir.

TRAI Goes Global

Globaldeki ekosistemlerle etkileşiminin artırılması amacıyla ortak etkinlikler düzenlemek, bilgi paylaşımı yapmak, startup tanıştırma çalışmaları gerçekleştirmek için işbirlikleri geliştirilmektedir. Başlangıçta öncelikli olarak 21 ülke seçilerek bağlantı kurulması hedeflenmiştir. 2021 yılı içerisinde “TRAI Goes Global” kapsamında İsrail, Kanada ve Almanya ile yakın ilişkiler geliştirilmiştir. TR AI Week’te bu ülkelerin ekosistemlerin de ele alındığı oturumlar gerçekleştirilmiştir. İsrail, Almanya ve Kanada’dan gelen ekosistem partnerlerimizin yanı sıra İngiltere, Çin’den ve MENA bölgesinden Startup ve Unicornlar TR AI Week sahnesinde yer almıştır. Ayrıca Hollanda, Çekya Konsoloslukları ve Singapur ile ilişkiler geliştirilmeye devam etmekte olup yeni ülkeler ile temaslar kurulmaktadır.

Çalışma Grupları

Şubat 2021 tarihinde Üretim, Sağlık, Sigortacılık, Bankacılık, Hukuk ve Yargı, Güvenlik, Perakende, Tarım çalışma grupları oluşturulmuştur. 2022 yılında ise Enerji çalışma grubu açılmıştır. Çalışma Grubu toplantılarına TRAI ekosisteminde yer alan şirketler, girişimciler, akademisyenler ve ilgili sektörlerden uzmanlar katılım sağlamıştır. Çalışma gruplarının hedefleri güncel gelişmelerin istişare edilmesi, konular ve sektörlerle ilgili kaynak araştırmalarının yapılması, envanterler oluşturulması, sektörün daha iyi anlaşılması ve ekosistem içerisinde etkileşimi artırmak ile tanımlanan problemlerin çözülmesi olarak özetlenebilir. Bu kapsamda çalışma gruplarında zihin haritaları ve sektör haritaları oluşturulmuştur. Bilgi paylaşımı yapılan sunumlar ve ilgili sektörlerdeki teknoloji çözümlerinin anlatıldığı toplantılar gerçekleştirilmiştir.

TRAI Blog

TRAI Blog'da düzenli olarak Türkiye ve dünyadaki yapay zeka alanındaki son gelişmeler yayımlanmaktadır. Yılda ortalama 120 haber ile her ay yapay zeka alanında öne çıkan haberlerin derlendiği "Top 10 in AI" serisi paylaşılmaktadır. Ayrıca "TRAI Girişim Hikayeleri Serisi" kapsamında TRAI Ekosistemi'nde yer alan startup'larla röportajlar yapılarak girişimlerin yaptıkları çalışmalar geniş kitlelere duyurulmaktadır. Her ay 12 bin kişiye TRAI etkinlikleri ve yapay zeka gelişmeleri hakkında düzenli haber bülteni gönderilmektedir. TRAI Podcast serisi kapsamında, her ay düzenli olarak yapay zekanın farklı kullanım alanlarında uzmanlarla röportajlar yapılarak Spotify, Apple Podcast ve Soundcloud kanalları üzerinden yayınlanmaktadır.

TRAI Webinarlar

Farklı konularda bilgi paylaşımı gerçekleştirmek amacıyla çeşitli webinar ve konferanslar düzenlenmektedir.

- "TRAI 5G ve Yapay Zeka Konferansı", 25 Mart 2021
- T"urkey & Israel AI Ecosystems Onboarding Webinarı", 28 Nisan 2021
- TRAI Hukuk ve Yargı Çalışma Grubu tarafından düzenlenen "Avrupa'daki Yapay Zeka Düzenleme Çalışmaları Webinarı", 23 Haziran 2021
- "TRAI Next Yatırım Programı Ne Sunuyor" Webinarı, 6 Temmuz 2021

TRAI Akademi

Veri bilimi ve yapay zeka yetkinlik kazanımı alanında kurumların en çok tercih edilen iş ortağı olmak vizyonu ile iş dünyası profesyonellerinin ihtiyaç duyduğu yetkinlik kazanımları için verimli, etkili ve sonuç odaklı eğitimler vermek üzere TRAI Akademi kurulmuştur.

- Veri Okur Yazarlığı
- Veri Analistliğine Giriş (Data Citizen)
- Veri Analistliği Uzmanlığı
- Veri Bilimine Giriş
- Veri Bilimi Uzmanlığı
- Veri Bilimi Bootcamp (Uzmanlık + İstihdam adayı)
- Veri Mühendisliği uzmanlık programı
- DevOps – MLOps – AIOps
- Yöneticiler için Veri ve Analitiği
- Yapay Zeka Farkındalık Semineri (YZ giriş)
- Python & Deep learning Eğitimleri

Diğer Etkinlikler: Şanlıurfa başta olmak üzere Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde yapay zeka farkındalığı geliştirmek ve bu alanda çalışan girişimci, şirket sayısını arttırmak amaçlarıyla yapılan değerlendirmeler sonucu ortaya çıkan TRAI Meet-Up GAP etkinlik serisine başlanmıştır. Ayrıca farklı üniversite öğrenci kulüpleri ile işbirliği içinde etkinlikler geliştirilerek, etkinliklerine konuşmacı olarak katılım sağlanmış ve ekosistemden konuşmacı yönlendirmeleri yapılmıştır.

2017 – 2022 Özdeğerlendirmesi

Mayıs 2017 ile Mayıs 2022 arasında farklı paydaş grupları bünyesinde gerçekleşen ve gerçekleşemeyen gelişmelerin kısa bir özeti altta listelenmiştir:

Akademi

- ✓ Yapay Zeka Araştırma Merkezleri
- ✓ Yapay Zeka Mühendislik Bölümleri
- ✓ Eğitim müfredatı
- X Büyük Çaplı Fonlama (KU hariç)
- X Büyük Veri Setleri
- X Önemli bilimsel başarılar

Özel Sektör

- ✓ İlgi çok yüksek
- ✓ Projelerin sayısı çok ciddi arttı
- ✓ İş birlikleri hızlıca gelişti
- X Yenilikçi ve radikal katma değer
- X Yetenek bulma / tutma çok sorunlu
- X Fikri mülkiyet gelişimi sınırlı

Basın

- ✓ Çok sayıda haberler yapıldı
- ✓ Yerli gelişmelere çok yer verildi
- ✓ Çokça etkinlik yapıldı, içerik üretildi
- X Korkutucu haberler, az da olsa...
- X İnsansı robot kullanımı, az da olsa...
- X Yeterince üst düzey ilgi oluşmadı...

Kamu

- ✓ Ulusal Yapay Zeka Stratejisi
- ✓ TÜBİTAK önemli projeler yürütüyor
- ✓ Açık Kaynak ve Doğal Dil İşleme
- X Bulut bilişimi gelişmiyor

- X Açık veri konusu pek ilerlemedi
- X YZ düzenlemeleri henüz oluşmadı

Girişimler

- ✓ Cesur girişimci sayısı ciddi arttı
- ✓ Büyüyen, yatırım alan örnekler
- ✓ Tanıtım ve duyuru mekanizmaları

- X Adil rekabet koşulları
- X Bedelli PoC imkanları sınırlı kaldı
- X Teşvik, yatırım, destek imkanları

Diğer

- ✓ İstihdamı olumsuz etkiler sınırlı
- ✓ YZ alanında pek çok STK oluştu
- ✓ Toplumsal farkındalık fena değil

- X Ekonomik katma değer sınırlı
- X Uluslararası görünürlük sınırlı
- X Henüz bir unicorn'umuz yok

Türkiye Yapay Zeka Ekosistemi ve Paydaşları

Özel Sektör

Türkiye Yapay Zeka İnisiyatifi çalışmalarını destekleyen şirketler TRAI Meet-up, TR AI Week gibi etkinliklere konuşmacı ve izleyici olarak katılabilirler. TRAI ekosistemindeki startaplara erişebilir; geliştirmek istedikleri projelerine destek olabilecek akademisyenlerle iletişimlerini sağlar. Yapay zeka alanında çalışan üniversite ve merkezlerimizin yöneticileri ile tanışabilir, ayrıca yapay zeka alanında çalışma gruplarına dahil olabilir ve faaliyet önerilerinde bulunabilirler.

- 60+ Destekçi

Girişimciler

Bir problemi veya pazar ihtiyacını yapay zeka teknolojileri ile çözen ürün, süreç veya servis sunan, genel olarak yeni kurulmuş ve hızlı büyüme gösteren şirketlerin haritalandırıldığı TRAI Girişimler Haritası yıl içerisinde 4 kez güncellenmektedir. TRAI Girişimleri, TRAI ekosisteminde yer alan şirketlerle, yatırımcı ve teknoloji şirketleri ile tanışabilir ve etkinliklere katılımcı ve konuşmacı olarak katılabilirler.

- 248 Girişim (2022 Nisan)

Akademisyenler

Üniversitelerde yapay zeka alanında çalışan öğretim üyeleri, TRAI Ekosistemine katılarak, TRAI etkinliklerine konuşmacı olarak katılabilir, projeleri ve çalışmalarının tanıtımı yapılabilir. Ayrıca ekosistemde yer alan şirketler ve girişimler ile bir araya gelebilir.

- 29 Üniversite ve 200+ Akademisyen

Yerli ve Global Teknoloji Firmaları

Yapay zeka alanında çözümler üreten, yerli veya yabancı, ölçekten bağımsız, her türlü yazılım, donanım, hizmet, çözüm veya altyapı sağlayan kurumlara açıktır. TRAI etkinliklerine altyapı, teknoloji ve içerik olarak destek olurlar.

- 20 Teknoloji Firması

TRAI Community

Yapay zeka konusunu gündemine almış, bu alanda etkinlikler yapan, teknoloji konusunda içerik üretiminde bulunan global ekosistemler, üniversite toplulukları, ekosistem işbirlikleri ve STK'lar TRAI Community olarak isimlendirilir. TRAI Community yapay zeka ile ilgili çalışmaların yaygınlaşmasını sağlarken, TRAI Ekosistemi'nin bir parçası olarak diğer paydaşlarla etkileşim halindedir.

- 9 STK İş Ortağı
- 5 Ekosistem İşbirlikleri
- 7 Global İş Ortağı

TRAI 5. Yıl Çalıştayı Katılımcıları



1	Adnan Çomakoğlu	Zorlu Enerji	New Generations Technology Manager
2	Alper Öner	Etiya	AI Research & Development Manager
3	Altan Atabarut	SAS	Digital Transformation & Innovation Lead
4	Aydın Şener	Akçansa	Digital Transformation and Industry 4.0 Manager
5	Ayhan Sevgi	BT HABER	Basın
6	Bekir Berker Türker	Koç Üniversitesi	Akademisyen
7	Besim Solak	SabancıDx	Advanced Analytics Senior Manager
8	Bülent Yazıcı	Siemens	Head of Manufacturing
9	Bulut Karadağ	Vakıf Katılım	R&D and Innovation Service Manager
10	Çağatay Talay	N11	Head of AI & Data Science
11	Çağlar Gülşeni	Türkiye İş Bankası	AI Architecture and Development Chapter Lead
12	Can Kavanoz	Komtaş	Director of Strategy & Ecosystem
13	Can Tosun	İsbank	Data Science Chapter Lead
14	Canbek Yıldırım	Baltoro	Managing Partner
15	Cenk Kırıl	Tazi	VP of EMEA
16	Çiğdem G. Demir	Koç Üniversitesi	Akademisyen
17	Cihat Erbek	Türkiye İş Bankası	Customer Relationship Manager
18	Deniz Yuret	Koç Üniversitesi	Akademisyen
19	Didem Yalçın	MNG	Enterprise Applications Manager
20	Duygu Ökeşli	Socar	Digital Ecosystem Manager
21	Ece Akın Armutak	MESS	Technology Governance Manager

22	Yağmur Yilmaztürk	Pragmacraft	Data Scientist
23	Emir Korkmaz	Huawei	Director of Engineering
24	Emrah Mete	Google	Cloud Customer Engineer
25	Emre Filiz	Huawei	Head of Engineering
26	Eren Yılmaz	Agoritma	Growth Manager
28	Erol Yücel	Havelsan	Strategy Group Leader
29	Fatih Alp Yiğit	Visiosoft	Kurucu Ortak
30	Fatih Gürbulak	Türk Telekom	Data Scientist
32	Gülhan Ertürk Akgül	Arvis	Managing Director
33	Habib Gültekin	SabancıDx	Data Science & Analytics Senior Manager
34	Hakan Akben	Danışman	Pazarlama Danışmanı
35	Hakan Metin Akgün	Pro-line	Marketing & Product Management Director
36	Haluk Altunel	Softtech	Director of Strategy and Product Management
37	Hamadi Malumbo	Kibar Holding	Head of Data Architecture & Advanced Analytics
38	Hamza Aybey	iSIMPlatform	Product Line Manager
39	Haydar Özler	LCW	Director of Data Analytics
40	Haydar Vural	Tofaş	Agile Tribe Lead, Data Science and AI Lead
41	Hazım Kemal Ekenel	İTÜ	Akademisyen
42	Irmak Şişmanoğlu	Arçelik	Head of Process Digital Transformation
43	Kemal Burçak Kaplan	Socar	Lead Data Scientist
44	Kerem Özdemir	Dünya Gazetesi	Gazeteci
45	Kerem Özsü	Event Gates	Founder
46	Kerem Yazıcı	Pixselect	General Manager
47	Kıvanç Uslu	Crowdsol	Chief Operating Officer
48	Levent Guntay	Özyeğin Üni.	Akademisyen
49	M. Giray Gökırmak	İşbank	Machine Learning Engineer
50	Mehmet Arıkkın	Arute Solutions	CEO
51	Mehmet Belgen	Ak Gıda	Information Technology & Digitalization Director
52	Mehmet Bütün	Vakıf Katılım	Chief Information & Digital Officer
53	Mete Bayrak	Cognitiwe	Co-founder
54	Metehan Şenel	Huawei	Huawei Technologies Head of Engineer Manager
55	Metin Erhan	Kibar Holding	CIO
56	Muhammed Öztürkçi	Türk Telekom	Solution and Technical Product Manager
57	Mustafa Acungil	Bilge Adam	Solutions Architect Director
58	Mustafa Evcimen	Tübitak YZ Ens.	Akademisyen
59	Mustafa Baydoğan	Boğaziçi Üni.	Akademisyen
60	Mustafa İşbilen	YK Teknoloji	Research And Development Coordinator
62	Mustafa Ulus	Fibabank	R&D and Innovation Office Manager
63	Nuriddin Çatık	Anadolu Efes	Head of Data Analytics and PMO
64	Oğuzcan Samsun	Enerjisa Enerji	Strategy & Business Development Group Manager
65	Ömer Kaya	Albarakatech	Artificial Intelligence Solutions Manager
66	Onur Karadeli	Socar	Digital Architecture Group Coordinator
67	Özcan Durak	Visiosoft	Co-founder

68	Özge Doğan	Karman Beyond	Legal Counsel
69	Özkan Gümüř		Technology Enthusiast
70	Özsel Tortop	Grey Cats (PR)	Basın
71	Sadettin Melenli	Nttdata	Deputy Managing Director, Technology
72	Seda Kashan	E-bebek	Director Of Information Technology
73	Selim Balcısoy	Sabancı Üni.	Akademisyen
74	Serkan Ayvaz	Yıldız Teknik Üni.	Akademisyen
75	Sevgi Çakmak	Arçelik	Digital Products & Services Group Manager
76	Sezer Cebitürk	Enerjisa Üretim	Data Analytics Mentor
77	Şirin Aktaş	Edenred	CIO and Executive Committee Member
78	Şirin Altıok	Tofaş	AI-Data Science Chapter Lead
79	Suat Bekircan	Kordsa	Operational Excellence Group Manager
80	Şule Güner	Para Dergisi	Gazeteci
81	Tahir Sağanak	İpragaz	Digital Transformation Manager
82	Tansel Kahraman	Tofaş	Supplier Quality & Development Administrator
83	Tarık Ertuğrul	AWS	Enterprise Sales Executive
84	Tolga Kalaycı	Trendyol	Data Science Manager
85	Tufan Baydemir	Coca Cola	Head Of AI
86	Tunç Acarkan	MESS	Technology Governance Director
87	Uzay Çetin	Galatasaray Üni.	Akademisyen
88	Yağmur Yakut	Vidyodan	Head of Revenue
89	Yakup Serdar Birecik	Tübitak YZ Ens.	Akademisyen
90	Yalçın Gulaş	Majorel	Head of Advanced Analytics & Automation Services
91	Yaman Acar	İpragaz	IT Director
92	Yeliz Ağca	Türk Telekom	Analytical Platforms & AI App. Development Manager
93	Yücel Doğan	ING	Head of AI & Data Engineering
94	Yüksel Çomak	Komtaş	Managing Director
95	Zeynep Tunca	Softech	Product Manager

TRAI Ekibi ve Moderatörler

TRAI Ekibi

- Can Sinemli
- Betül Kübra Ekinci
- Ali Selim Emeç
- Jülide Karagöz
- Aleyna Kır
- Emre Özcan
- Halil Aksu

Digitopia Danışmanlık ekibinden katılan uzmanlar

- Ali Gür Güvenilir
- Atakan Erbaş
- Batuhan Tamer Uslu
- Nilüfer Aktaş

Paydaşlarımız Arasından Gönüllü Moderatörlerimiz

- Serdar Yılmaz
- Ömer Yüksek
- Berkin Malkoç
- Tanel Temel
- Koray Aydoğdu

Tüm TRAI 5. Yıl Çalıştayı katılımcılarına teşekkür ederiz.