

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
YAPAY ZEKA VE BÜYÜK VERİ ANALİTİĞİ GÜVENLİĞİ
UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ (GAZIAICENTER)



STRATEJİK PLAN
(2020-2024)

Güncellenmiş Versiyon
2022

SUNUŞ	3
1. GENEL BİLGİLER	5
2. STRATEJİK PLAN HAZIRLIK SÜRECİ	6
3. TEMEL PERFORMANS GÖSTERGELERİ	6
4. DURUM ANALİZİ	7
4.1. Kurumsal Tarihçe	7
4.2. Mevzuat Analizi	7
4.3. Üst Politika Belgelerinin Analizi	9
4.4. Faaliyet Alanları ile Ürün ve Hizmetlerin Belirlenmesi	9
4.5. Paydaş Analizi	13
4.6. Kuruluş İçi Analiz	14
4.6.1. Fiziki Kaynak Analizi	15
4.6.2. İnsan Kaynakları Yetkinlik Analizi	15
4.6.3. Teknoloji ve Bilişim Altyapısı Analizi	15
4.6.4. Mali Kaynak Analizi	15
4.6.5. Akademik Faaliyetler Analizi	15
4.6.6. Yükseköğretim Sektörü Analizi	16
4.6.7. GZFT Analizi	16
4.6.8. Tespitler ve İhtiyaçların Belirlenmesi	17
5. GELECEĞE BAKIŞ	19
a) Misyon	19
b) Vizyon	19
c) Temel Değerler	19
6. FARKLILAŞMA STRATEJİLERİ	20
6.1. Konum Tercihi	20
6.2. Başarı Bölgesi Tercihi	20
6.3. Değer Sunum Tercihi	20
6.4. Temel Yetkinlik Tercihi	20
7. STRATEJİ GELİŞTİRME	21
7.1. Hedef Kartları	21
7.2. Maliyetlendirme	23
8. İZLEME VE DEĞERLENDİRME	23

SUNUŞ

Son yıllarda yapay zeka, siber güvenlik ve büyük veri; ülkelerin kalkınma planlarını, politikalarını, stratejilerini, yönetimini; eğitimden sağlığa, ticaretten hizmet kalitesini artırmaya, ar-geden teknolojiye, verilerden değer üretme gibi pek çok alanı etkilemekte ve katkılar sunmaktadır.

Gazi Üniversitesi (GÜ); ülkemizin ihtiyaç duyduğu pek çok alanda nitelikli uzmanlar yetiştiren, akredite olmuş pek çok programı bünyesinde barındıran, disiplinler arası çalışmaları, farklı üniversite ve kurum-kuruluşlarla paydaşlık ilişkilerini geliştirerek birçok üniversiteye rehberlik eden, bünyesinde Türkçe ve İngilizce eğitim veren programları da bulunan, farklı üniversitelerle birlikte lisansüstü eğitim verdiği Aselsan Akademi, yurtdışındaki üniversitelerle ortak diploma programları gibi işbirlikleri de bulunan ve bunu **95 yıldır** yapan bir **araştırma üniversitesidir**.

GÜ bünyesinde “büyük veri ve yapay zeka” alanı destekleyen Bilgisayar Bilimleri, Bilgisayar Mühendisliği, Bilişim Sistemleri, Bilgi Güvenliği Mühendisliği, Adli Bilişim, Yazılım Mühendisliği gibi bu alanları desteleyen yüksek lisans ve doktora programlarını bünyesinde barındırmakta ve ülke bilimi ve teknolojilerinin geliştirilmesine katkılar sağlamaktadır. Yapay zeka, büyük veri, siber güvenlik alanlarında ülkemizde en çok bilimsel faaliyet yapan da üniversitelerden birisidir. Ayrıca öncelikli alanlarda da eğitim-öğretim faaliyetlerini sürdüren Gazi Üniversitesi; ülkemizde ilk kez “büyük veri analitiği laboratuvarı” bünyesinde 2015 yılında açmış; WoS verilerine göre Siber Güvenlik alanının da ülke bilimine katkı sağlamada 1. sırada, Yapay Zekâ konusunda 6. sırada ve büyük veri alanında ise ülke bilimine katkı sağlamada 2. sırada katkı sağlayan, Yapay Zekâ ve Büyük Veri Analitiği Güvenliği ABD (İngilizce) yüksek lisans programına sahip ve Yapay Zekâ ve Büyük Veri Analitiği Güvenliği Uygulama ve Araştırma Merkezi (Gazi AI Center) 2021 yılında hizmete açmıştır. Bunlara ilave olarak bu alanları hem destekleyen hem de gelişimine katkı sağlayan diğer merkez ve programları da bünyesinde barındırmaktadır.

Gazi AI Center; üniversitemizin bu konularda sahip olduğu büyük bilgi birikimi ve potansiyelini sektöre, kurumlarımıza ve ülkemize aktarmaya devam edecektir. Bu merkezin kurucu müdürü olarak, büyük veri ve yapay zeka alanlarında üniversitemiz bundan sonra da bu

alanlarda katkılarını sunmaya devam edecektir. Bunun önemli adımlarından birisi “Yapay Zekâ ve Büyük Veri Kitap Serisi” dir. Kitap serisinin “**Siber Güvenlik, Mahremiyet ve Uygulamalar**” isimli 3. cildine **Gazi AI Center** olarak sponsor olunmuştur. Kitap web sayfamızdan yayımlanmaktadır.

2021 yılı sonuna doğru açılan bu merkezimiz, gerek personel gerekse altyapı olarak çalışmalarını tamamlama yolunda hızlıca ilerlemektedir. Bunlar tamamlandıktan sonra üniversitemize, sektörümüze, kurumlarımıza ve ülkemize katkı vermeye devam edecektir.

Prof. Dr. Şeref SAĞIROĞLU
Merkez Müdürü

1. GENEL BİLGİLER

a) Misyon

Ulusal stratejiler ve eylem planları kapsamında ülkemizi yapay zekâ, büyük veri, siber güvenlik, veri mahremiyeti ve benzeri alanlarında bilimsel ve teknolojik çalışmalar yapmak ve bunları toplumun faydasına sunmaktır.

b) Vizyon

Veriden Değer Üreten ve verisine sahip çıkan ve koruyan Türkiye için zeki çözümler üretmektir.

c) Amaç ve Hedefler

- Yapay zekâ, büyük veri analitiği ve güvenliği ile ilgili olarak; verinin elde edilmesi, depolanması, mevcut verilerin temizlenmesi, istatistiksel ve zeki yöntemler ile analiz edilmesi, elde edilen sonuçların raporlanması, analiz edilen verilerin gizliliğinin ve güvenliğinin sağlanması için gerekli faaliyetleri gerçekleştirmek.
- Büyük verinin değere dönüştürülmesi, kurum ve kuruluşların geleceğe yönelik yeni stratejiler oluşturması, mevcut problemlerinin tespiti ve çözümüne yönelik yeni yollarının üretilmesine katkılar sağlamak.
- İlgili mevzuat hükümleri kapsamında yapay zekâ, büyük veri, bilgi güvenliği ve siber güvenlik ve savunma konularında; kişisel, kurumsal ve ulusal veri analitiğinin ve güvenliğinin sağlanması için gerekli faaliyetlerin gerçekleştirilmesine katkıda bulunmak.
- Yapay zekâ, büyük veri, bilgi güvenliği ve siber güvenlik konularında, ihtiyaç duyulan alanlarda akademik çalışmalar yapmak, eğitim-öğretim faaliyetleri yürütmek.
- Yapay zekâ, büyük veri, bilgi güvenliği ve siber güvenlik konularıyla ilgili strateji ve eylem planlarında belirtilen hususlarda faaliyetler yürütmek.
- İlgili mevzuat hükümleri kapsamında ulusal ve uluslararası boyutta çalışmalar yapmak ve iş birlikleri geliştirmek ve yürütmek.
- Yapay zekâ, büyük veri, bilgi güvenliği ve siber güvenlik konularında nitelikli insan gücünün yetiştirilmesini sağlamak.
- İlgili mevzuat hükümleri kapsamında Üniversite içi ve dışı paydaşlar ile iş birliği yapmak, ortak projeler üretmek, ortak raporlar hazırlamak.

- Bilimsel, mesleki ve eğitsel çalışmalarda bulunmak, danışmanlık ve bilgilendirme hizmetleri vermek.
- Büyük veri, yapay zekâ, veri analitiği, veri mahremiyeti, bilgi güvenliği, siber güvenlik ve savunma, büyük veri analitiği ve güvenliği ile büyük veriden değer elde edilecek çalışmalar ve konularında ülkede farkındalık oluşturulmasına katkıda bulunmak.

2. STRATEJİK PLAN HAZIRLIK SÜRECİ

Gazi AICENTER olarak 2020-2024 dönemi Stratejik Planı, Ulusal Yapay Zeka Stratejisi ve Eylem Planı ile Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji Ve Bütçe Başkanlığı'nın hazırlamış olduğu Üniversiteler için Stratejik Planlama Rehberi (Sürüm 1.1, 2021) dikkate alınarak ve Gazi Üniversitesi Rektörü, Rektör Yardımcısı ve Strateji Geliştirme Kurulunun tavsiye ve önerileri doğrultusunda merkezimiz kurullarınca görüş alışverişi yapılarak hazırlanmış ve güncellenmiştir.

3. TEMEL PERFORMANS GÖSTERGELERİ

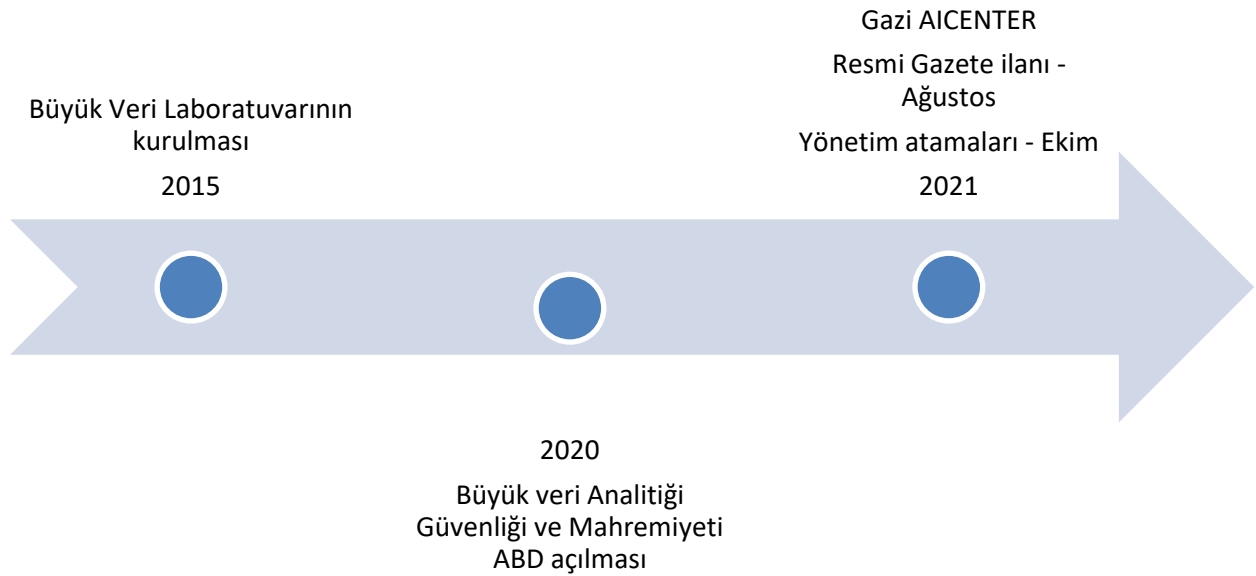
Tablo 1. Temel Performans Göstergeleri

Plan Dönemi Başlangıç Değeri (2021)	Temel Performans Göstergeleri	Plan Dönemi Sonu Hedeflenen Değeri (2024)
-	Özel sektör, kamu kurum kuruluşları ile gerçekleştirilen proje sayısı	10
-	Özel sektör, kamu kurum kuruluşları ile gerçekleştirilen toplam proje bedeli	5.000.000 TL
-	Özel sektör, kamu kurum kuruluşları ile gerçekleştirilen imzalanan protokol sayısı	5
-	Bilimsel yayın sayısı	10
-	Öğretim üyesi başına bilimsel dergilerde yapılan yayın sayısı	5
-	Öğretim üyesi başına atıf sayısı	10
-	Öğretim üyesi başına bilimsel dergilerde yapılan hakemlik sayısı	5
-	Öğretim üyesi başına bilimsel dergilerde yapılan editörlük sayısı	5
-	Tanıttıcı etkinlik sayısı	10
10 m ²	Akademik/İdari personel başına düşen ofis mekân büyüklüğü	10 m ²
-	Staj yaptırılan öğrenci sayısı	20
-	Lisansüstü çalışmalarına katkıda bulunulan öğrenci sayısı	10

4. DURUM ANALİZİ

4.1. Kurumsal Tarihçe

Merkezimizin tarihçesi, GÜ Bilgisayar Mühendisliği Bölümü ve ABD’de açılan bilgi güvenliği ve siber güvenlik dersleriyle başlamış, ülkemizde ilk kez kurulan disiplinler arası Bilgi Güvenliği Mühendisliği Lisansüstü programlarının açılmasıyla hızlanmıştır. 2015 yılında Siber Güvenlik ve Büyük Veri Laboratuvarı kurulmuştur. Ülkemizde Bilgisayar Mühendisliği Bölümünde bu alanda ilk kez seçmeli dersler açılmış, Veri Bilimi dersi Bilgisayar Mühendisliği Bölümünde zorunlu hale getirilmiş, ülkemizde ilk olarak 2020 yılında Büyük veri Analitiği Güvenliği ve Mahremiyeti ABD açılmıştır. Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi Yapay Zeka Birimi ile ortaklaşa yapılan Türk Beyin Projesi çalışmalarımız çok hızlanmıştır. 2021 yılında ise yapılan bu çalışmalar tek bir çatı altında toplanarak Yapay Zeka ve Büyük veri Analitiği Güvenliği ve Uygulama ve Araştırma Merkezi kurulmuştur. Merkezimizin gelişimi ve tarihçesi Şekil 1’de görülmektedir.



Şekil 1. Kurumsal Tarihçe

4.2. Mevzuat Analizi

Gazi AICenter, Tablo 2’de detayları açıklanan mevzuat hükümlerine bağlı olarak faaliyetlerini sürdürmektedir.

Tablo 2. Mevzuat Analiz Tablosu

Yasal Yükümlülük	Dayanak	Tespitler
Ülkemizin bilişim alanında istenilen seviyeye gelmesi, yüksek öğrenimde eğitim öğretimin desteklenmesi, kamu ve özel sektörün yapay zeka ve büyük veri uygulama alanlarında uygulama ve işbirliği ihtiyaçlarına yönelik destek faaliyetleri için eğitim - öğretim, uygulama ve araştırmaların sürdürüldüğü bir yükseköğretim kurumu olmak.	2547 sayılı Yükseköğretim Kanununun 3. Madde (j) bendi	Gazi AI Center ilgili yasal yükümlülük çerçevesinde faaliyetlerini sürdürmektedir.
Merkezdeki harcama süreçlerini planlamak, programlamak ve uygulama bütünlüğü sağlamak	5018 sayılı Kamu Maliyeti Yönetimi Kanunu	Merkezimiz belirtilen kanun çerçevesinde ve Harcama genelgesine uygun olarak hareket etmektedir.
Araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin yapılması için gerekli iş birlikleri ve faaliyetlerinin düzenlenmesini sağlamak.	4691 Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu ve 5746 Araştırma, Geliştirme Ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun	Merkezimiz gerçekleştireceği işbirliği ve proje faaliyetleri ilgili kanunları dikkate alarak düzenlemektedir.
Türkiye Cumhuriyeti 11. Kalkınma Planı (2019-2023)	4691 Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu ve 5746 Araştırma, Geliştirme Ve Tasarım Faaliyetlerinin Desteklenmesi	Merkezimiz gerçekleştireceği işbirliği ve proje faaliyetleri ilgili kanunları dikkate alarak düzenlemektedir.

	Hakkında Kanun	
Türkiye Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi (CBDDO) Ulusal Yapay Zeka stratejisi (2021-2025),	İlgili stratejide bulunan eylem planları dikkate alınarak çalışmalar yürütülmektedir.	Merkezimiz gerçekleştireceği işbirliği ve proje faaliyetleri ilgili kanunları dikkate alarak düzenlemektedir.

4.3.Üst Politika Belgelerinin Analizi

Merkezimize ait Stratejik Planlama hazırlanma sürecinde Türkiye Cumhuriyeti 11. Kalkınma Planı (2019-2023), Türkiye Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi(CBDDO) Ulusal Yapay Zeka stratejisi (2021-2025), Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Kamu-Üniversite-Sanayi İşbirliği (KUSİ) rehberi analiz edilmiş, incelenmiştir. İncelenen üst politikalar örnek alınarak bu kapsamda;

- Ülkemizin Ar-Ge ve inovasyon kapasitesinin artırılması,
- Üniversite ve sanayinin etkin bir şekilde birlikteliğinin sağlanması,
- Üniversitelerde üretilen bilginin aktararak teknoloji ve sanayi firmalarının orta yüksek ve yüksek teknolojili alanlara çevrilmesi,
- Araştırma, Girişimcilik ve Yenilikçiliği Desteklemek,
- YZ Uzmanlarını Yetiştirmek ve Alanda İstihdamı Artırmak,
- Kaliteli Veriye ve Teknik Altyapıya Erişim İmkânlarını Genişletmek,
- Ulusal/Uluslararası İş Birliklerini Güçlendirmek

hedeflenmiştir.

4.4.Faaliyet Alanları ile Ürün ve Hizmetlerin Belirlenmesi

Ülkemizde Yapay Zeka, Büyük Veri ve Siber Güvenlik alanında hem üniversitelerin hem de kurum ve sektörün faydalanabileceği; gerçek zamanlı analiz, kriz dönemlerinde hızlı cevap üretme, riskleri azaltmak için otomatik sistemler ile karar verme, işlem süresini azaltma, akıllı yönlendirme, coğrafi hedefli reklamcılık, acil müdahale, hastalık tespiti, hastalık seyrinin takibi ve sağlığı güçlendirmek için kişisel DNA analizi yapma, müşteri kişiselleştirme, müşteri kaybı sebeplerini belirleme, dağıtım ve lojistik optimizasyonu, mağaza davranış analizi, çeşitlilik ve

fiyat optimizasyonu, stok analizi, ürün yerleştirme tasarımı, performans geliştirme, işçi geliri optimizasyonu, doğal kaynakların yönetimi, sürdürülebilir ekonomik gelişmenin ve yüksek kaliteli yaşamın sağlanması, veri mahremiyeti, siber güvenlik ve özellikle de yapay zeka gibi birçok alanda uygulamalar geliştirme, proje çalışmalar yapma, kurumlara ve şirketlere danışmanlık ve eğitim vermek, ortak platformlar geliştirilme ve vizyonu olan ülke için veriden değer üretmek ve verileri korumak için çalışmaktadır.

Merkezin faaliyet alanları aşağıda özetlenmiştir. Bunlar;

- Devlet ve özel sektör ile akademik çevrelerde önemi hızla artan büyük veriler ve bunların analizi ile başa çıkabilmek için verinin elde edilmesi, depolanması, mevcut verilerin temizlenmesi, istatistiksel ve zeki yöntemler ile analiz edilmesi, elde edilen sonuçların raporlanması, analiz edilen verilerin gizliliğinin, güvenliğinin ve mahremiyetinin sağlanması için gerekli faaliyetleri gerçekleştirmek,
- Büyük verinin değere dönüştürülmesi, kurum ve kuruluşların geleceğe yönelik yeni stratejiler oluşturması, mevcut problemlerinin tespiti ve çözümüne yönelik yeni yollarının üretilmesine katkılar sağlamak,
- Günümüzde neredeyse her alana uygulanabilen ve aynı zamanda büyük verinin değere dönüştürülmesinde de daha güçlü, hızlı ve ucuz çözümler sunan yapay zekâ destekli teknolojilerden faydalanılarak büyük veri ve yapay zekâ ilişkisini ortaya koymak,
- Veri ve bilgi güvenliği ile siber güvenlik ve savunma konularında; kişisel, kurumsal ve ulusal bilgi güvenliğinin sağlanması için faaliyetler gerçekleştirmek,
- Yapay zekâ, büyük veri, veri mahremiyeti, bilgi güvenliği ve siber güvenlik konularında, ihtiyaç duyulan alanlarda akademik çalışmalar yapmak, eğitim-öğretim faaliyetleri yürütmek,
- CB Ulusal Yapay Zeka Stratejisi ve Eylem Planı ile Ulusal Siber Güvenlik Stratejisi ve Eylem Planlarında bahsedilen konularda faaliyetler yürütmek ve katkılarda bulunmak,
- Ulusal ve uluslararası boyutta çalışmalar yapmak ve işbirlikleri geliştirmek ve ortak projeler üretmek,
- Açılan “Büyük Veri Analitiği, Güvenliği ve Mahremiyeti” İngilizce lisansüstü program ile nitelikli araştırmalar yapmak ve nitelikli araştırmacılar yetiştirmek, kamu ve özel sektör kuruluşlarının ihtiyaç duyduğu nitelikli insan kaynakları ihtiyacını karşılamak,
- Bilimsel, mesleki ve eğitsel çalışmalarda bulunmak,
- Danışmanlık ve bilgilendirme hizmetleri vermek,

- “Yapay Zekâ”, “Bilgi Güvenliği”, “Siber Güvenlik ve Savunma”, “Büyük Veri ve Analizi” konularında ülkede farkındalık oluşturmak,
- Gazi Üniversitesi bünyesinde bulunan ilgili ABD’ler ve bölümler ile işbirliği yapmak,
- İhtiyaç duyulan alanlarda ortak çalışma alanları oluşturmak, laboratuvarlar açmak
- STK’larla işbirliği yapmak ve ortak faaliyetlerde bulunmak,
- Ulusal ve uluslararası proje yapma, ortaklıklar kurma, açılmış programları da kullanma ve kendi kendini idare ettirecek altyapıları kurmak olarak sıralanabilir.

Bunlara ilave olarak, ilgili veya yakın mesleklere hazırlayıcı ve destekleyici katkıları da aşağıda sıralanmıştır;

1. Yapay zeka ve büyük verinin değere dönüştürülmesi ile kurum ve kuruluşların geleceğe yönelik yeni stratejiler oluşturması, mevcut problemlerinin tespiti ve çözümüne yönelik yeni yollarının üretilmesine katkılar sağlamak,
2. Yapay zeka ve büyük veri kavramlarıyla ortaya çıkan, veri biliminin gelişimine katkıda bulunmak ve özgün bakış açılarına sahip veri bilimcileri yetiştirmek,
3. Günümüzde veri analitiğinde ve verinin güvenliğinin sağlanmasında bir adım öteye geçmeye olanak veren yapay zekâ teknolojilerinin kullanılmasıyla pek çok aşılması güç probleme çözüm üreterek bu alanda söz sahibi olabilecek ve farklı bir bakış açısı kazanmış araştırmacılar yetiştirmek,
4. Siber güvenlik sadece ulusların değil bugün için dünyanın en büyük problem haline gelmiştir. Bu alanın gelişmesi ve karşılaşılan problemlere çözüm bulunması gereklidir. Siber savunma için sosyal mühendislikten bilgisayar mühendisliğine kadar pek çok disiplinin beraber çalışmasına ihtiyaç vardır. İlgili mesleklere hazırlayıcı ve destekleyici katkılar sağlamak kadar bu meslekler ile beraber çalışmak ise savunma başarısını arttıracak olup siber güvenlik ve savunma kavramıyla ortaya çıkan, güvenlik zafiyetlerinin giderilmesine ve bu alanın gelişimine katkıda bulunmak ve özgün bakış açılarına sahip siber güvenlik uzmanları yetiştirmek,
5. Bilim ve sanayi topluluklarının beklenti ve ihtiyaçlarını karşılamak üzere, temel bilimler ve mühendislik programların uygun ilgili yüksek lisans/doktora tez çalışmalarına ve Ar-Ge çalışmalarına katkı sağlamak,
6. Veri analizi ve elde edilen sonuçlar ile bilgi güvenliği, siber güvenlik ve savunma konularında ulusal ve küresel farkındalık oluşturmak,
7. Telekomünikasyon, siber güvenlik, sağlık, enerji, eğitim, tarım gibi birçok alanda

sürdürülebilir kalkınmayı teşvik etmek ve küresel problemlere çözümler sunmayı hedeflemek,

8. Öğrencilerin ve araştırma personelinin projelerden desteklenmesini sağlamak,
9. Veri bilimi hakkında donanımlı uzman personel yetiştirmek, yetenekli gençlerin herkes için daha iyi bir dünya kurulmasına katkıda bulunmasını sağlamak, ve
10. Bu merkezde edilen mesleki kazanımlar ile uluslararası platformda yer alabilmektir.

Merkeze bağlı çalışma grubunun, gelecek çalışmalara katkı sağlamak üzere merkezin kurulumundan önce bilgi güvenliği ve büyük veri analizinin kapsadığı mesleklere yönelik hazırlayıcı ve destekleyici katkılarda bulunabilmek amacıyla düzenlemiş olduğu ve yakın gelecekte düzenleyeceği eğitimler, seminerler, çalıştaylar ve konferanslar aşağıda listelenmiştir.

1. International Symposium on Digital Forensics and Security, <http://www.isdfs.org/> ,
2. International Conference on Machine Learning and Applications <http://www.icmla-conference.org/>
3. International Information Security and Cryptology Conference - ISCTURKEY www.iscturkey.org
4. International Conference on Computer Science and Engineering, www.ubmk.org
5. Büyük Veri Merkezi www.bigdatacenter.gazi.edu.tr

Ayrıca merkezimizin paydaş olduğu tamamlanmış veya devam eden projeler ise şunlardır:

- Türk Beyin Projesi
- Büyük Veri Kullanılarak Yerli Otonom Kapalı Alan Haritalandırma, Yüksek Verimli Konum Tahminleme ve Navigasyon Algoritmalarının Geliştirilmesi (Tübitak Projesi)
- Büyük Veri Kullanılarak Yerli Trafik Yoğunluk Haritası, Trafik Tahminleme Algoritmaları ve İleri Düzey Trafik Rotalama Algoritmalarının Geliştirilmesi (Tübitak Projesi)
- Ağ ve uygulama seviyesinde büyük veri analitiği ile davranışsal anomali ve kural ihlali tespiti yapan, raporlayan ve güvenlik araçlarını bilgilendiren yeni nesil analiz aracı tasarımı
- Sürücü Davranışı Modelleme Sistemi
- Büyük Veri Analitiği ve Güvenliği Projesi
- Büyük Veri Analitiği İle Sürücü Davranışı Modelleme

4.5. Paydaş Analizi

Gazi AICENTER paydaşları ürün ve hizmetlerle ilgili, merkezle doğrudan veya dolaylı etki derecesi gösteren merkezi etkileyen kişi veya kurumlardır. Merkezimizin iç paydaşları (İP) ve dış paydaşları (DP) ve bunlarla ilgili yapılacak, yürütülecek çalışmalara ilişkin niteliğin belirlenmesi için paydaşlara ait etki/önem derecesini ve önceliklerini gösteren tablo aşağıdaki gibidir. Ayrıca merkezimizin yapılacak iş-birliği ve projeler için görüşmeler yürüttüğü dış paydaşlar da Şekil 2’de gösterilmiştir.

Tablo 3. Paydaş analiz Tablosu

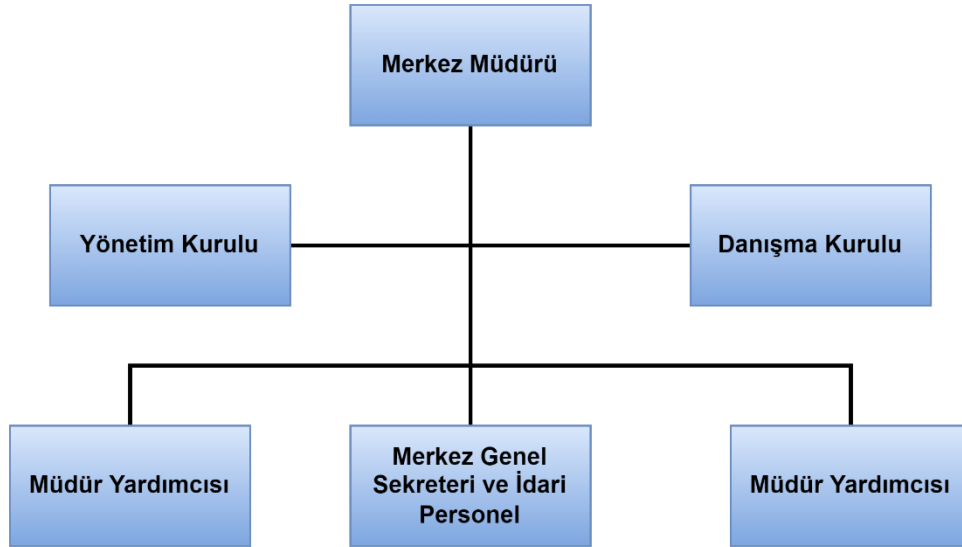
Paydaşlar	İç/Dış Paydaş	Önem Derecesi	Etki Derecesi	Önceliği
Akademik Personel	İP	Yüksek	Güçlü	Birlikte Çalış
Lisansüstü Öğrenci/Araştırmacılar	İP	Yüksek	Güçlü	Birlikte Çalış
Lisans/Ön Lisans stajyer	İP	Yüksek	Güçlü	Birlikte Çalış
Kamu Kurumları	DP	Yüksek	Güçlü	Birlikte Çalış
Üniversiteler	DP	Yüksek	Güçlü	Birlikte Çalış
Özel Sektör Kuruluşları	DP	Yüksek	Güçlü	Birlikte Çalış



Şekil 2. Merkez dış paydaşları

4.6. Kuruluş İçi Analiz

Merkezimizin organizasyon şeması Şekil 3’de gösterilmiştir.



Şekil 3. Merkez organizasyon şeması

4.6.1. Fiziki Kaynak Analizi

Merkezimiz Gazi Üniversitesi Rektörlük binası -1. Katında 30 m² kullanıma sahip bir ofiste çalışmalarını sürdürmektedir. Ayrıca yine aynı katta üniversitemiz Bilgi İşlem Birimine ait sunucu odasında Büyük Veri sunucularımıza yer tahsisi sağlanmıştır.

4.6.2. İnsan Kaynakları Yetkinlik Analizi

Merkezimizde akademik personel kadrosu bulunmamaktadır. Rektörlüğümüz tarafından Merkezimize Müdür olarak görevlendirilmiş Prof. Dr. unvanına sahip bir, Müdür Yardımcısı olarak görevlendirilmiş bir Dr. Öğrt. Üyesi ve bir Öğr. Gör. Dr. unvanına sahip olmak üzere toplamda üç akademik personel bulunmaktadır.

4.6.3. Teknoloji ve Bilişim Altyapısı Analizi

Merkezimize ait teknolojik ve bilişim altyapısına ait teçhizatlar Tablo 4’de listelenmiştir.

4.6.4. Mali Kaynak Analizi

Tablo 4. Merkez Giderleri

	2021 (TL)	TOPLAM (TL)
Personel Giderleri	-	-
Mal ve Hizmet Alım Giderleri	-	-
Yurtiçi-Yurtdışı Görev Yollukları	-	-
TOPLAM	-	-

4.6.5. Akademik Faaliyetler Analizi

Merkezimiz tarafından sunulan eğitim-öğretim, araştırma-geliştirme, girişimcilik ve toplumsal katkı konularını içeren akademik faaliyetler analizi aşağıda verilmiştir.

Temel akademik faaliyetler	Güçlü Yönler	Zayıf/Yönler	Ne yapılmalı?
Araştırma- geliştirme	Alanında deneyimli personele sahip olmak, yerel yönetimler ve kamu kurum kuruluşlarıyla güçlü iş ilişkileri	İdari personelinin bulunmaması	Ar-Ge merkezlerine idari personel desteği verilmelidir.
Eğitim-Öğretim	Lisans eğitimini yapan öğrencilere staj imkânı sağlanmaktadır. Lisans ve lisans üstü tez çalışmaları için	Birimde lisansüstü eğitim yaptırılmaması	Merkez bünyesine daimî akademik kadro tahsisi sağlanması, ilgili

	veri alt yapısı sağlanmaktadır. Üniversite bünyesinde destekleyen farklı programların bulunması		programlardan lisansüstü öğrenci kontenjan talebi yapılması
--	--	--	---

4.6.6. Yükseköğretim Sektörü Analizi

Merkez bu analizi; üniversite sektör analizi kapsamında değerlendirmektedir. Üniversitenin bir bütün olarak sektör içerisinde değerlendirmeye tabi tutulmakta ve sektörel çevre değerlendirmelerinde çevrenin üniversiteye sunduğu fırsatlar ve oluşturduğu tehditlerden faydalanılmaktadır. Üniversitemizin kullandığı analiz ile yapılan çalışmalarda tüm siyasi, ekonomik, hukuki, sosyal, teknolojik ve çevresel faktörlere ilişkin değişkenlerin birbirleri ile ilişkili ve birbirlerini desteklenecek şekilde analizlerden faydalanılmaktadır.

4.6.7. GZFT Analizi

Tablo 5. Güçlü ve Zayıf Yönler

GÜÇLÜ YÖNLER	ZAYIF YÖNLER
Üniversitemizin sahip olduğu nitelikli akademik kadro ve ilgili lisansüstü programlar	Kurum içi elde edilen gelirlerin mevzuattan kaynaklanan dağılımı ve buna bağlı olarak finansal destek eksikliği.
Üniversitemizin araştırma üniversitesi olması sebebiyle araştırmaya ve geliştirmeye öncelik vermesi	Diğer eşdeğer kurumlarla rekabetten dolayı alınan tekliflerin düşüklüğü.
Akademik kadromuzun ve üniversitemizin sosyal ve kurum ağının geniş olması.	Ar-Ge sürecinin uzun ve maliyetli olması (eğitim maliyetleri, operasyon maliyetleri parametre sayısının fazlalığı)

Tablo 6. Fırsat ve Tehditler

FIRSATLAR	TEHDİTLER
Yapay zeka teknolojisinin tüm dünyada hızla yayılması ve gelişmesi.	Yapay zeka insan ve toplum faydası dışında kullanma.
WoS indeksinde ve diğer veri tabanlarında teorik çalışmaların fazlalığı.	Aynı çalışmaların pratiğe dönüştürme ve fayda sağlama konusundaki eksiklikler.
Yapay zeka ve büyük veri alanına ilginin fazla olması.	Yapay zeka ve büyük veri alanında çalışacak nitelikli eleman eksikliği.
Bilişim sektörün yeni - yenilikçi fikirlere ve ürünlere ihtiyacının olması.	Çalışmalar için bütçe ve finans desteğinin yetersizliği.
Ulusal ve Uluslararası işbirliği isteğinde olan kurumların sayısı.	Yetişmiş veya yetiştirilmek üzere istihdam edilen öğrenci ve personelin yurt dışına göçme isteği.

4.6.8. Tespitler ve İhtiyaçların Belirlenmesi

Stratejik planda belirlenen ve durum analizi kapsamında gerçekleştirilen ayrıntılı çalışmalar sonucunda elde edilen bulgular tespitler ve karşılanması gereken ihtiyaçlar aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

Tablo 7. Tespitler ve İhtiyaçlar

Durum Analizi Aşamaları	Tespitler/ Sorun Alanları	İhtiyaçlar/ Gelişim Alanları
Uygulanmakta Olan Stratejik Planın Değerlendirilmesi	Stratejik Planın, yasal prosedüre uygun hazırlanarak, hedeflenen sürede kamuoyu bilgisine sunulmuş olması.	Stratejik Planının hedeflenen sürede ve içerikte tamamlanması için gerekli ve yeterli personel sağlanmalı, ilgili personel ile koordineli çalışmalar yapılmalı ve birim planları güncellenmelidir
Mevzuat Analizi	Mevzuattaki maddelerin uygulama ve araştırma merkezleri için tam kapsayıcı olmaması ve ilgilendiren mevzuatların da sürekli güncellenmesi.	Değişen ve güncellenen kanun ve yönetmeliklerin sürekli takibi gerekmektedir.
Üst Politika Belgeleri Analizi	Üst politikaların göstermiş olduğu vizyon ve hedeflere doğrultusunda hareket etmek.	Ülkemizin ihtiyaç duyduğu teknolojik alanlar için kamu-sanayi işbirliğinin ve yetişmiş işgücünün yetkinliğinin artırılması gerekmektedir.
Paydaş Analizi	Merkezimizin yeni kurulmasından dolayı mevcut iç ve dış paydaş sayısı yeterli	Mevcut iç ve dış paydaşlar ile iletişim artırılmalı ve yeni paydaşlar eklenerek

	düzyeyde değildir.	merkezin mevcut etki alanı genişletilmelidir.
İnsan Kaynakları Yetkinlik Analizi	Merkezimizin yeni kurulmasından dolayı mevcut insan kaynağı yeterli düzeyde değildir.	Merkezimiz tarafından yapılacak eğitim faaliyetleri neticesinde yapay zeka ve büyük veri alanında nitelikli insan kaynağının artırılması planlanmaktadır.
Kurum Kültürü Analizi	Merkezimizin yeni kurulmasından dolayı birim kimliği ve kültürü tam anlamı ile olgunlaşma sürecindedir.	Birim kimliği ve kültürünün güçlendirilmesi için kurumsal tanıtım faaliyetleri ve medya ile ilişkilerin geliştirilerek tanınırlığın ve kurumsal imajın geliştirilmesi çalışmaları yapılması gerekmektedir.
Fiziki Kaynak Analizi	Merkezimizin şu aşamada yeterli fiziki kaynağı vardır.	Çalışmaların büyümesi ve insan kaynağının artması halinde ekstra ofis ve çalışma laboratuvarlarına ihtiyaç duyulacaktır.
Teknoloji ve Bilişim Altyapısı Analiz	Merkez bütçe imkânları kısıtlı olmasından dolayı teknolojik alt yapı yetersizdir.	Gerekli bütçe ve finansman sağlandığında teknolojik ve bilişim altyapısı geliştirilecektir.
Mali Kaynak Analizi	Merkez bütçe ve finansman imkânları kısıtlıdır ve çıktı üretememektedir.	Merkezimizin bütçe ve finans düzeyinin iyileştirilmesi gerekmektedir.
Akademik Faaliyetler Analizi	Merkezimizin yeni kurulmasından dolayı gerekli	Merkez faaliyetlerinin çoğalması ile üretilen

	proje çalışmaları ve çıktı düzeyleri istenilen düzeyde değildir. Dolayısıyla bu sayının artmasıyla akademik yayın sayısı artacaktır.	çıktılara ait yayınların merkez adresli olması gerekmektedir.
Yükseköğretim Sektörü Analizi	Uygulama araştırma merkezlerinin çalışmaları için ayrılan kaynağın yetersiz olması.	Üniversite - Sanayi işbirliğini güçlendirilerek yeterli insan ve finans kaynağının sağlanması gerekmektedir.

5. GELECEĞE BAKIŞ

a) Misyon

Ulusal stratejiler ve eylem planları kapsamında ülkemizi yapay zekâ, büyük veri, siber güvenlik, veri mahremiyeti ve benzeri alanlarında bilimsel ve teknolojik çalışmalar yapmak ve bunları toplumun faydasına sunmaktır.

b) Vizyon

Veriden Değer Üreten ve verisine sahip çıkan ve koruyan Türkiye için zeki çözümler üretmektir.

c) Temel Değerler

Merkezimiz yapılan ve planlanan ar-ge faaliyetlerinde şu temel değerleri benimsemekte ve uygulamaktadır.

- Yenilikçilik
- Şeffaflık
- Verimlilik
- Güvenilirlik
- Sosyal sorumluluk sahibi
- Tarafsızlık
- Stratejik Bakış
- Etik değerlere uygunluk

6. FARKLILAŞMA STRATEJİLERİ

6.1. Konum Tercihii

Gazi AICENTER, için önem taşıyan konularda teknoloji geliştirme ve araştırma faaliyetlerinin yürütülmesi konularına öncelik vermektedir. Ülkemiz yapay zeka ve büyük veri çalışmaları için inovasyon sağlamak, projeler ve işbirlikleri geliştirmek ve bu yönde vizyon geliştirme konularında merkezimiz konumlanmaktadır.

6.2. Başarı Bölgesi Tercihii

Merkezimizin yapmayı planladığı çalışmalarda ağırlıklı olarak devlet ve özel sektör ile akademik çevrelerde önemi hızla artan büyük veriler ve bunların analizi ile başa çıkabilmek için verinin elde edilmesi depolanması ve yapay zeka yöntemleri ile analiz edilmesi ve katma değerli çıktılar üretilmesi üzerine yoğunlaşacaktır.

6.3. Değer Sunum Tercihii

Gazi AICENTER olarak bilişim alanına ve akademik dünyaya sunmak istediğimiz temel katkılar şu şekilde özetlenebilir:

- “Yapay Zekâ”, “Bilgi Güvenliği”, “Siber Güvenlik ve Savunma”, “Büyük Veri ve Analizi” konularında ülkede farkındalık oluşturmak,
- STK’larla işbirliği yapmak ve ortak faaliyetlerde bulunmak,
- Ulusal ve uluslararası proje yapma, ortaklıklar kurma, açılmış programları da kullanma ve kendi kendini idare ettirecek altyapıları kurmak,
- Yapay Zeka ve Büyük Veri konularında nitelikli araştırmalar yapmak ve nitelikli araştırmacılar yetiştirmek, kamu ve özel sektör kuruluşlarının ihtiyaç duyduğu nitelikli insan kaynakları ihtiyacını karşılamak.

6.4. Temel Yetkinlik Tercihii

Günümüzde veri analitiğinde ve verinin güvenliğinin sağlanmasında bir adım öteye geçmeye olanak veren yapay zekâ ve büyük veri teknolojilerinin kullanılmasıyla pek çok aşılması güç probleme çözüm üreterek bu alanda söz sahibi olabilecek ve farklı bir bakış açısı kazanmış lisansüstü öğrencileri ve uzmanları kamu ve özel kurumların ihtiyaç duyduğu yapay zeka ve büyük veri projeleri, eğitimleri, konferanslarında buluşturmak hedeflenmektedir.

7. STRATEJİ GELİŞTİRME

7.1. Hedef Kartları

HEDEF KARTI - 1							
Amaç(1)	Eğitim Programı Organize Etmek						
Hedef(1.1)	Üniversitemizin eğitim verdiği ve araştırma yaptığı tüm alanlarda ön lisans, lisans ve lisansüstü akademik programları dışındaki eğitim programları düzenlemek.						
Amacın İlgili Olduğu Program/Alt Program Adı	Kamu ve Özel Kurumlar						
Amacın İlişkili Olduğu Alt Program Hedefi	Kamu ve Özel Kurumlara ait alt birimler						
Performans Göstergeleri	Hedefe Etkisi(%)	Plan Dönemi Başlangıç Değeri	1.Yıl	2.Yıl	3.Yıl	4.Yıl	5.Yıl
PG1.1.1 Kurumlara çevrimiçi eğitimler düzenlemek	50	-	-	-	-	2	2
PG1.1.2 Eğitim, seminer ve sertifika programları hazırlamak.	50	-	-	-	-	2	2
Sorumlu Birim	Gazi AICENTER						
İşbirliği Yapılacak Birimler	Akademik Birimler						
Riskler	Merkezin akredite bir Laboratuvarının olmaması, kadrolu personel bulunmaması						
Stratejiler	Toplumumuzda sürekli öğrenme ve gelişimin bir yaşam biçimi haline getirilmesi için üniversitemizin deneyimli kadrosu ile kamu, özel sektör ve ulusal/uluslararası kuruluş ve kişilere, ihtiyaç duydukları alanlarda ve kurumsal beklentileri doğrultusunda eğitim ve sertifika programlanan planlar, projeler hazırlar, ulusal ve uluslararası düzeyde kurslar,						

	seminerler, konferanslar düzenler, danışmanlık hizmetleri sunar ve bu tür etkinliklerin koordinasyonunu sağlanması hedeflenmektedir.
Maliyet Tahmini	500 000 TL
Tespitler	- Üniversitemizin yapay zeka ve büyük veri uzman potansiyelinin yüksek olması - Kamu Kurumları tarafından yüksek seviyede tanınırlık
İhtiyaçlar	- İşbirliği sonucunda kazanılan maddi desteklerin kuruma kolaylıkla aktarımı

HEDEF KARTI - 2							
Amaç(1)	Ulusal/Uluslararası işbirliklerini ve projeleri arttırmak						
Hedef(1.1)	Yapay zeka ve Büyük Veri konularında kurumların ihtiyaçları doğrultusunda projeler geliştirmek ve bu çalışmalarını akademik çıktıya dönüştürmek						
Amacın İlgili Olduğu Program/Alt Program Adı	Kamu ve Özel Kurumlar						
Amacın İlişkili Olduğu Alt Program Hedefi	Kamu ve Özel Kurumlara ait alt birimler						
Performans Göstergeleri	Hedef Etkisi(%)	Plan Dönemi Başlangıç Değeri	1.Yıl	2.Yıl	3.Yıl	4.Yıl	5.Yıl
PG1.1.1 Ulusal/Uluslararası projeler yapmak	50	-	-	-	-	2	2
PG1.1.2 Akademik çıktı üretmek	50	-	-	-	-	2	2
Sorumlu Birim	Gazi AICENTER						
İşbirliği Yapılacak Birimler	Akademik Birimler						
Riskler	Merkezin akredite bir Laboratuvarının olmaması, kadrolu personel bulunmaması						
Stratejiler	Yapay zeka ve büyük verinin değere dönüştürülmesi ile kurum ve kuruluşların geleceğe yönelik yeni stratejiler oluşturması, mevcut problemlerinin tespiti ve çözümüne yönelik yeni yollarının üretilmesine ve kurumlara katma değer katarken ülkemiz akademik çalışmalarına katkı sunmak hedeflenmektedir.						

Maliyet Tahmini	2 000 000 TL
Tespitler	- Üniversitemizin yapay zeka ve büyük veri uzman potansiyelinin yüksek olması - Kamu Kurumları tarafından yüksek seviyede tanınırlık
İhtiyaçlar	- İşbirliği protokolü prosedürlerinin daha hızlı işler duruma getirilmesi - Proje harcamalarındaki prosedürlerin kolaylaştırılması yönünde düzenleme yapılması

7.2. Maliyetlendirme

Belirlenen 2020-2024 Stratejik Plan uygulama döneminde toplam 2.500.000 TL'ye ihtiyaç duyulmaktadır. Tahmini tutarın amaç ve hedefler itibarıyla dağılımını gösteren “Tahmini Maliyetler” takip eden tabloda belirtilmiştir.

	2020	2021	2022	2023	2024	Toplam Maliyet
Amaç 1	-	-	-	250 000	250 000	500 000
Hedef 1.1	-	-	-	125 000	125 000	250 000
Hedef 1.2	-	-	-	125 000	125 000	250 000
Amaç 2	-	-	-	1 000 000	1 000 000	2 000 000
Hedef 2.1	-	-	-	500 000	500 000	1 000 000
Hedef 2.2	-	-	-	500 000	500 000	1 000 000

8. İZLEME VE DEĞERLENDİRME

Gazi Üniversitesi Yapay Zeka ve Büyük Veri Analitiği Güvenliği Uygulama ve Araştırma Merkez faaliyetleri, Üniversitemizin stratejik planı tanımlanan ve belirlenen performans göstergeleri dikkate alınarak hedeflere ulaşma noktasındaki değerlendirmelerin, gerektiğinde iyileştirme ve güncelleştirmelerin her yılın sonunda yönetim kurulu önerileri doğrultusunda yapılmaktadır.