



## YAPAY ZEKÂ VE BÜYÜK VERİ KİTAP SERİSİ

Prof. Dr. Şeref SAĞIROĞLU - EMO Ankara Şubesi 26. Dönem YK Başkanı  
[seref.sagiroglu@emo.org.tr](mailto:seref.sagiroglu@emo.org.tr)

Yapay Zekâ ve Büyük Veri Kitap Serisi ülkemizde açık kaynak felsefesini desteklemek üzere başlatılmış bir proje kapsamında yayımlanmaktadır. Bu kitapların tamamı açık kaynak olarak yayımlanmakta ve tüm okuyuculara ücretsiz olarak dijital ortamda sunulmaktadır. <https://yapayzekabuyukveri.org> adresinden bu kitaplar ücretsiz olarak indirilebilir.

Proje fikri Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi ile Gazi Üniversitesi işbirliği kapsamında yapılan Türk Beyin Projesi kapsamında yürütülen projesi kapsamında ortaya çıkmıştır.

Gerek Gazi Üniversitesinde yaptığımız çalışmalar gerekse ülkemizde bu konuda yapılan çalışmalar incelendiğinde, dünyada büyük veri ve yapay zekâ konusunda çok fazla açık kaynak veri, kod, kitap, proje, doküman var iken ülkemizde maalesef bu konuda kaynaklar olsa da bunların yeteri kadar genele açık olmadığı, yeteri kadar Türkçe kaynak bulunmadığı görüldüğünden, büyük veri ve yapay zekâ konusunda açık kaynak kitap serisi hazırlama projesi başlatılmış ve bu kapsamda bu kitap serisi hazırlanmaya ve yayımlanmaya başlanmıştır.

Açık kaynak yaklaşımların, ülkelerin gelişimine büyük katkı sağladığı, yapılan işlerin ve çalışmaların gerek nitelik gerekse niceliğini arttırdığı, dijital dönüşümün faydaya dönüştürülmesinde çarpan etkisine sahip olduğu ve ülkelerin bilimsel gelişmelerini hızlandırdığı bilinmektedir. Açık kaynak yaklaşımların bilimsel çalışmaların artmasına katkısının %65'lere kadar yükseldiği

raporlanmaktadır. Foster Açık Bilim raporunda yer alan bir ankette akademisyenlerin %73'ü yayınlanan araştırma verilerine erişmenin kendi araştırmalarına katkı sağladığını belirtmişlerdir. Açık kaynak yaklaşımların katkılarını daha iyi anlatmak için dünyada önemli pek çok örnek vardır. Bilgisayar işletim sistemlerinde Linux, kelime işleme OpenOffice, açık kaynak resim işleme tekniklerini yayımlayan OpenCV kütüphaneleri, Google sunduğu yüzlerce açık kaynak ve ücretsiz hizmetler (Google Çeviri, Google Akademik, Gmail, GoogleDrive, vb.), kod geliştirmeye verilen fırsatlar (Github, GitLab veya Bitbucket'te), verilerin tutulması (S3, Dataverse, Figshare, One Drive, Google Drive, Box, Dropbox), alıntılar (Mendeley, Zotero), belgelerin saklanması (OSF Wiki alanında) bunlara verilebilecek örneklerden en önemlileridir.

Yukarıda belirtilen çalışmalar, ürünler, yazılımlar ve çıktılar verilerin paylaşımı veya oluşturulan açık kaynak ortamlar ile üretilmiş ve yaygınlaştırılmıştır. Veri paylaşımının artmasıyla çalışmalar çoğalmış, yeni çalışma ortamları oluşturulmuş, farklı çalışmalar desteklenmiş ve yeni başarılı modeller geliştirilmiştir. Ülkemizde de bu felsefenin yaygınlaşmasının ülke olarak yaşadığımız hızlı değişim ve dönüşüme katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir.

Ülkemizin, yapay zekâ ve büyük veri konusunda ilerlemesi bu konuda yapılan yayınlar, farkındalık çalışmaları, ekosistemlerin oluşturulması, teknoloji geliştirme ortamları ve bu konuda üretilen içerikle doğru orantılıdır. Bu kitap serisi ülkemizde bu alanda yapılan,

yapılması planlanan veya yapılacak olan çalışmalarını bir çatı altında toplamak ve bunu kamuoyuna açık kaynak olarak sunmak için oluşturulmuş, gönüllülük esasına dayalı olarak geliştirilen açık kaynak içerik üretimi olup, üniversiteler başta olmak üzere bu alanlarda bilgi birikimi, deneyimi ve uzmanlığı olan araştırmacıları bir araya getirerek, yerli ve millî teknolojiler geliştirilmesine katkıları sağlamak amacıyla hazırlanmıştır.

Bu kitap serisi konuları belirlenirken, hazırlanırken ve basılırken aşağıdaki şekilde bir yol izlenmiştir.

1. Ülkemizde bu alanda çalışanlar uzmanlar, açık kaynak içerik üretilmesi için başlatılan "Yapay Zekâ Ve Büyük Veri Kitap Serisine" katkı vermeye davet edilmiştir.
2. Her alanda olduğu gibi son yıllarda stratejik konulardan birisi haline gelen Yapay Zekâ ve Büyük Veri konularında "açık erişim" felsefesi temel alınarak geliştirileceği herkese bildirilmiştir. Açık erişim; Libre Açık Erişim, Budapeşte Açık Erişim Girişimi, Berlin Fen Bilimleri ve İnsani Bilimlerde Bilgiye Açık Erişim Bildirgesindeki açık erişim tanımına uymakta olup "online araştırma çıktılarının erişiminde hiçbir kısıtlama olmamasına ve kullanımda da kısıtlamadan serbest olması anlamındadır".
3. Geliştirilecek olan bu projede hedeflenen hususlar ve kurallar tüm katılımcılarla paylaşılmıştır. Bunlar;
  - Türkçe kaynak oluşturma, yapılan çalışmaları kamuoyu ile paylaşma, farkındalığı arttırma, beraber çalışabilirliği geliştirme, Sektör-Kurum-Üniversite işbirliklerini büyütme,
  - Açık kaynak içerik geliştirme fikrini yaygınlaştırma,
  - Verilerden değer elde etme konusunda örnekleri ve uygulamaları arttırma,
  - Kişisel verilere saygı göstererek araştırmalar yapılmasına katkıları sağlama,
  - Kişisel, kurumsal ve ulusal bilgi varlıklarımızdan daha farklı değer elde etme ve
  - Farklı teknolojilerin, fikirlerin, stratejilerin, uygulamaların, çalışmaların veya ortamların geliştirilmesine katkıları sağlamaktır.
4. Yapay Zekâ Ve Büyük Veri Kitap Serisi projesi kapsamında hazırlanacak olan kitap serisine ait her cilt için konu başlıklarına ait planlanan bilgiler aşağıda verilmiştir.

Yapay Zekâ ve Büyük Veri Kitap Serisi

Kitap 1: Yapay Zekâ ve Büyük Veri : Teknolojiler, Yaklaşımlar ve Uygulamalar (Bu kitap yayımlanmıştır.

Kitap 2: Yapay Zekâ ve Büyük Veri : Endüstri 4.0 ve Yapay Zekâ

(Bu kitap yayımlanmıştır.)

Kitap 3: Yapay Zekâ ve Büyük Veri : Siber Güvenlik, Mahremiyet ve Uygulamalar (Bu kitap yayımlanmıştır.)

Kitap 4: Teoriler ve Algoritmalar

Kitap 5: Açık Kaynaklar, Kodlar ve Platformlar

Kitap 6: Doğal Dil İşleme

Kitap 7: Bilgisayarlı Görü ve Uzaktan Algılama

Kitap 8: Derin Öğrenme Yapıları ve Algoritmaları

Kitap 9: Makine Öğrenme Yapıları ve Algoritmaları

Kitap 10: Tarım Uygulamaları

Kitap 11: Havacılık Uygulamaları

Kitap 12: Ulaşım Uygulamaları

Kitap 13: Sağlık Uygulamaları

Kitap 14: Endüstriyel Uygulamalar

Kitap 15: Gerçek Zamanlı Uygulamalar

Kitap 16: Sosyal Bilim Uygulamaları

Kitap 17: Eğitim Uygulamaları

Kitap 18: Haberleşme Uygulamaları

5. Yapay Zekâ Ve Büyük Veri Kitap Serisi projesine **katkı vermek isteyen** yazarlardan aşağıdaki bilgiler istenilmiştir.

- İsteklilerin; başta alan uzmanlığını belirtmeleri ve daha sonra da hangi cilde veya ciltlere katkı vermek istediklerini belirtmeleri gereklidir.
- Yukarıda önerilen alanlarda kitap yazılması planlandığından, doğru kitap serisine öneri yapılmalıdır.
- Kitap bölümlerinin hazırlanmasına ait detay bilgiler yazarlara daha sonra gönderilecektir.
- Hazırlanacak olan bölümlerde sayfa sınırlaması yoktur.
- Yapılan önerilerde yazarların uzmanlığı dikkate alınarak seçim yapılır.
- Ön başvurusu kabul edilen yazarlara, önerdiği bölümlerle ilgili olarak bir içerik hazırlaması istenilir ve uygun görülürse de yazım süreci başlar.
- Kitap bölümü veya bölümlerini yazmayı isteyenlerin belirlenen takvim dikkate alınarak, en kısa sürede editörlere bilgi vermeleri gerekmektedir.

- Önerilerinizi ss@gazi.edu.tr veya udemirezen@gmail.com adresine iletebilirsiniz.
6. Yapay Zekâ Ve Büyük Veri Kitap Serisi projesi hakkında bazı ön bilgilendirmeler aşağıda verilmiştir.
- Proje kapsamında 18 başlık altında kitaplar yazılması planlanmaktadır.
  - Ülkemizde bu alanda yayınlanacak olan en kapsamlı kaynak olacaktır.
  - Kitaplar, akademik bir dille yazılacaktır.
  - Kitaplar, etik kurallara uygun olarak yazılacaktır.
  - Kitaplar için (her bir kitap cildi için) ISBN numarası alınacaktır.
  - Kitap bölümlerinde telifler "açık erişim" kapsamında olacaktır.
  - Kitaplar dijital olarak hazırlanacak ve kamuoyu ile paylaşılacaktır.
  - Kitaplar, Öğretim Elemanları Teşvik Programı kapsamına girecek şekilde basılacaktır.
  - Kitapların sponsorlukla basılması planlanmakta olup, yazarlara belirli sayıda basılı kopya hediye edilecektir.
  - Dağıtımlar, açık erişim çerçevesinde kamuoyuna dağıtılacaktır.
  - Bu kitap serisinin hazırlanması ve sunulması için bir web sayfası oluşturulacaktır. Bu sayfa daha sonra duyurulacaktır.
7. Yapay Zekâ Ve Büyük Veri Kitap Serisi projesine katkı sağlamak isteyen uzmanlarımızı bu seriye destek vermeye davet ediyoruz.

Bu kitap serisi oluşturulurken sunulan konu başlıkları, ülkemizde bu alanda çalışan akademisyenler, uzmanlar ve çalışanlar ile paylaşılmış ve bu kitap serisine katkı sağlamaları istenilmiştir. Zamanı uygun olan, katkı vermek isteyen uzman veya akademisyenler belirlenen bir konuda bölüm yazarı olmaları için davet edilmişlerdir. Belirlenen süre içerisinde bölümlerini tamamlayan yazarlarımızın eserleri ise uygun olan ciltlerde basılmaktadır. Bundan sonraki süreçte, belirlenen diğer konular belirli sürelerde tamamlanıp takip eden ciltlerde yayımlanacaktır. Yapay zekâ ve büyük veri konularını kapsamlı bir bakış açısıyla sunmayı amaçlayan ve farklı başlıkları bir araya toplayan bu eserler, ülkemizde yapay zekâ ve büyük veri konusunda yapılan çalışmalara katkı sağlaması beklenmektedir.

Bu kitap serimizde, büyük veri ve yapay zekânın kapsamlı ve farklı açılardan irdelenmektedir. Yapay zekâ ve büyük veri konularında yapılacak çalışmalara ışık tutması, yeni çalışmaların yapılmasına katkı sağlaması, bu konuda yapılacak olan işbirliklerini geliştirmesi ve en önemlisi ise ülkemizde bu alanda duyulan ihtiyacı bir nebze de olsa karşılaması, açık kaynak olarak sunulması ile de kaynaklara erişimi kolaylaştırıcı **bir başvuru kitabı serisi** olması beklenmektedir. Bu eser serisi **açık kaynak** olarak, gerek bu proje için hazırlanmış olan internet sayfasında gerekse üniversite ve ilgili kurumların internet sayfalarında yayımlanmaktadır.

Bu kitapta yazarlarımız; alan uzmanlıklarına göre kitap bölümlerini hazırlamışlar, literatürden faydalanmışlar, kişisel, kurumsal ve ulusal bilgi birikimlerini hazırladıkları bölümlerde sunmuşlar, hazırladıkları bölümlerin açık kaynak olarak yayımlanmasını kabul etmişler ve bu kitabın basımı ve dağıtımı ile ilgili olarak herhangi bir telif hakkı talep etmemişlerdir. Yazarlarımıza, bu yöndeki katkıları için kitap serisinin editörleri olarak çok özel teşekkürlerimizi ve şükranlarımızı sunarız.

Son olarak, kitap serimize sponsor olan tüm kurumlara katkıları için Editörler olarak çok özel teşekkürlerimizi sunarız.

EMO Ankara Şubesi YK olarak, Şube Başkanı Prof. Dr. Şeref Sağıroğlu'nun bu birikimini Elektrik Mühendisleri Odamıza da aktarmak için çalışmalara başladık. 100 Açık Kaynak Eser Projesiyle başlayan bu süreç hızla devam etmektedir. Bu kapsamda üretilen tüm eserler, açık kaynak olarak EMO Ankara Şubesi internet sitemizde başta meslektaşlarımız olmak üzere tüm meslektaşlarımıza açık kaynak olarak sunulacaktır. Bu projemize destek veren, kitap bölümü yazmayı kabul eden ve sponsor olmak isteyen başta üyelerimiz olmak üzere tüm katılımcılara teşekkür ederiz. Bu projeye destek vermek isteyen üyelerimizi de bizimle irtibata geçmelerini beklediğimizi iletmek isteriz. **Her şey mesleğine ve meslektaşına değer üreten Elektrik Mühendisleri Odamız için...**



**YAPAY ZEKÂ VE BÜYÜK VERİ KİTAP SERİSİNİ ÜCRETSİZ İNDİRMEK İÇİN TIKLAYINIZ**

