



25. Yıl

İSTANBUL OKAN ÜNİVERSİTESİ

İSTANBUL OKAN ÜNİVERSİTESİ  
ÖĞRENME UYGULAMA VE ARAŞTIRMA  
MERKEZİ/E-BÜLTEN

Nisan / 2024 / Sayı 17

## BLOKCHAIN NEDİR?

Blokchain, verilerin değiştirilemez bir şekilde ve güvenli bir biçimde saklandığı, dağıtık bir defter veya veri tabanı sistemidir. Bu teknoloji, "blok" ve "zincir" kelimelerinin birleşiminden oluşur. "Blok" terimi, toplu işlemleri veya verileri temsil ederken, "zincir" terimi, bu bloklar arasındaki kriptografik olarak bağlantılı ilişkiyi ifade eder.

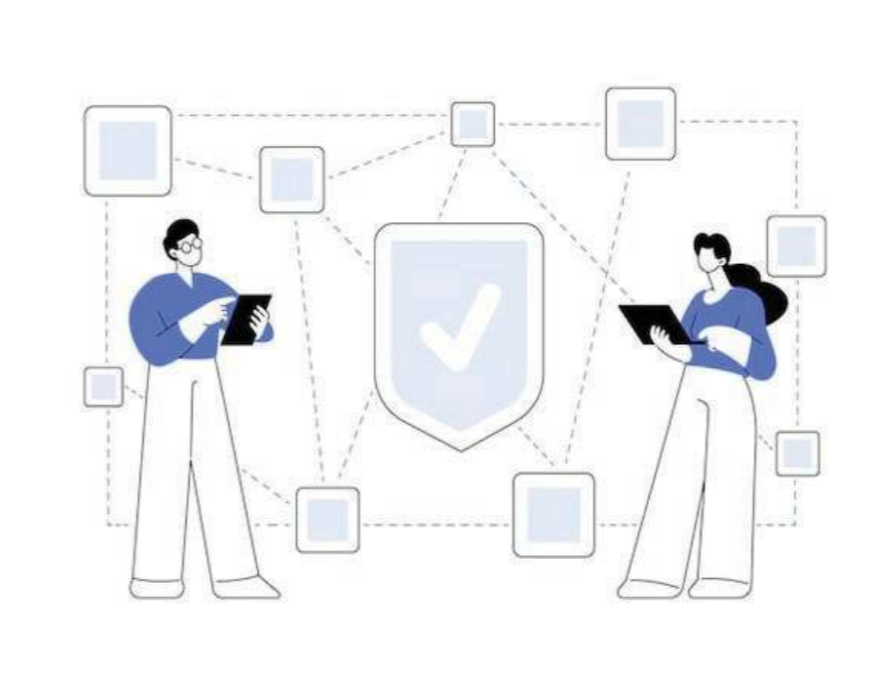
Blokchain, bloklar halindeki verileri zaman damgasıyla bir araya getirir ve her blok önceki bir bloğa referans verir. Her blok, içindeki verilerin kriptografik özetini içerir ve kendinden önceki bloğun özetiyle birlikte kendi özetini oluşturur. Böylece, bloklar birbirleriyle bağlantılı bir zincir oluştururlar.

Bu yapı, değiştirilemezlik ve güvenilirlik sağlar çünkü bir bloğun içeriğinde yapılan herhangi bir değişiklik, bloğun kendisiyle ve kendisinden sonraki bloklarla olan bağlantısını bozar. Bu da değiştirilmiş bir bloğun ve tüm ardışık blokların yeniden hesaplanmasını gerektirir.



## EĞİTİMDE BLOKCHAIN

Blockchain teknolojisinin eğitim sektöründeki uygulamaları, özellikle diploma ve sertifika dağıtımı ile öğrenci verilerinin güvenli bir şekilde saklanması ve paylaşılmasını hedeflemektedir. Örneğin, Massachusetts Teknoloji Enstitüsü (MIT) ve Lefkoşa Üniversitesi gibi kurumlar, blockchain tabanlı sistemler kullanarak öğrenci diplomalarının dağıtımını gerçekleştirmekte ve bu sayede öğrencilerin belgelerini güvenli ve hızlı bir şekilde paylaşmalarını sağlamaktadır.



Blockchain teknolojisi aynı zamanda sahte diploma ve belgelerin önlenmesine de yardımcı olmaktadır. Örneğin, San Francisco'daki Holberton School, öğrenci notları ve belgeleri için blockchain tabanlı bir veri tabanı kullanarak öğrencilerin yetkinlik belgelerini güvenli bir şekilde saklamakta ve doğrulamaktadır. Benzeri uygulamalar, ülkelerin ve eğitim kurumlarının yasal prosedürlerine uygun olarak planlanmakta ve geliştirilmektedir.

Ayrıca, blockchain tabanlı eğitim sistemleri, öğrenci başarısını izleme ve değerlendirme konusunda da büyük avantajlar sunmaktadır. Geleneksel sınıf ortamlarında öğrenci ilerlemesini izlemek ve bireysel geri bildirim sağlamak zor olabilir. Ancak, blockchain teknolojisi sayesinde her öğrencinin ilerlemesi ve performansı kaydedilir ve bu veriler şeffaf bir şekilde erişilebilir hale gelir. Bu da öğrencilere daha etkili ve kişiselleştirilmiş bir eğitim deneyimi sunar.

Güvenlik, veri bütünlüğü, izlenebilirlik ve doğrulanabilirlik gibi konularda önemli avantajlar sunar. Bu da daha adil, güvenilir ve etkili bir eğitim sistemi oluşturulmasına olanak tanır.

Blokchain teknolojisinin avantajlarını özetlemek gerekirse:

**Aracısız işlem:** Blokchain teknolojisi, merkezi olmayan bir veri yapısı kullanarak güvenilir bir merkezi otoriteye ihtiyaç duymadan işlem yapılmasını sağlar. Bu avantaj, operasyonel ve bakım maliyetlerinde tasarruf sağlar.

**Şeffaflık:** Blokchaindeki tüm işlemler dağıtık bir defterde tutulduğundan, ağdaki katılımcılar sistemdeki tüm verilere erişebilir. Bu sayede işlemler şeffaf bir şekilde takip edilebilir ve veri manipülasyonu önlenir.

**Gizlilik:** Blokchaindeki katılımcılar, tüm işlemleri görebilir ancak işlemi kimliklerle ilişkilendiren bilgilere erişemezler. Bu sayede işlemler şeffaf bir şekilde görüntülenirken kişisel bilgiler gizli kalır.

**Güvenlik:** Blokchain teknolojisi, saldırılara dayanıklıdır çünkü merkezi bir kontrol noktası yoktur. Ayrıca, Blokchain ağının hata toleransı yüksektir ve çökme ihtimali düşüktür.

*Kaynakça:*

- ✓ STM Savunma Teknolojileri Mühendislik ve Ticaret A.Ş. (2019). "Eğitim Sistemlerinde Blockchain Uygulamaları Trend Analizi."
- ✓ Edtech Türkiye. (2022). "Blockchain Dijital Eğitim Sektörünü Geliştirebilir mi?"
- ✓ Mendi (A.F). Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi. (2021). "Blokzincir Mimarisi ve Getirdiği Fırsatlar"

# O'LEARN ARAÇLARININ KULLANIM GERİBİLDİRİMLERİ

O'Learn entegre İçerik Sağlayıcı Yayınevi Kullanım Deneyimleri  
Pearson ile ilgili değerlendirmeler;

**Prof. Dr. Fatma Çiğdem Çelik**  
**İşletme ve Yönetim Bilimleri Fakültesi**

Ben uzun süredir O'Learn entegre Pearson Mylab kaynağını kullanıyorum. Verdiğim ödevlerin öğrencilerin karne notuna etkisi geçme notlarının %20'si. Pearson Mylab iki yönlü yararı olan bir uygulamadır. Birincisi öğrenci yönünden; disiplinli ve meraklı öğrencilerin çok soru çözmesi ve dersin eğitmeni dışında bir kaynağı tek başına verimli kullanması öğrenme sürecini destekliyor. Pearson alt yapısı, kolay kullanımı ile verimli yararlanmayı mümkün kılıyor. İkinci yönü eğitimci açısından soruları ve yöntemi çeşitlendirmeyi sağlıyor.

Disiplinli ve meraklı öğrenci sayısı sınıfın tümünü kapsamasa bile, bir kısım öğrenci için yararlı sonuçlarının ortaya çıkması beni bu uygulamayı sürdürmekte teşvik ediyor.

**Prof. Dr. Aylin SOYDAN**  
**İşletme ve Yönetim Bilimleri Fakültesi**

O'Learn entegre çalışan Pearson platformu öğrenme sürecini destekleyici çeşitli araçlar sağlıyor. Matematik ve çeşitli İktisat grubu derslerimde MyLab araçlarını kullanıyorum. Konuları işledikçe öğrencilere 8-15 soruluk zaman sınırlı ödevler veriyorum ve böylece konular birikmeden tekrar yapmalarını sağlamaya çalışıyorum. Sistem, öğrencilerin performansını değerlendirip ilave örnekler çözdürüyor, ihtiyaçlarına uygun olarak çalışma planı öneriyor. Ayrıca öğrenciler kitabın elektronik formatına da ulaşabildikleri için konuları bir kez de buradan okuyabiliyorlar. Sistem üzerinden kısa sınavlar yapma olanağı da var, zaman zaman bu özelliğini de kullanıyorum.

**Dr. Emel Koç**  
**Öğrenme Uygulama ve Araştırma Merkezi Müdürü**

O'Learn entegre çalışan bir içerik sağlayıcı yayınevi olan Pearson aracı kullanımı ile dünya çapındaki eğitim kurumları ve öğretmenlerin hazırladıkları ders içeriklerine erişim sağlanabilmektedir. Araç ile, otomatik değerlendirilen kısa sınav ve ödevler, etkileşimli etkinlikler, ilgi çekici videolar ve karar verme simülasyonları çevrimiçi öğrenme sağlamak ve ders içi etkileşimi artırmak için kullanılabilir.

Eğitmenler araç kullanımı ile, düzenli değerlendirme ve geri bildirim sağlayabilmektedir. Öğrenme analitiklerini analiz ederek yaratıcı ders işleme metotları geliştirebilmektedir. Öğrenciler ise öğrenme çıktılarının ölçülebilir kazanımlarını elde edebilmekte, ders başarısını ve memnuniyetini artırabilmektedir.

Ders materyallerinin benzer araçlar ile zenginleştirmesinin kavram kabiliyetini artıracığı düşünüldüğünde kullanımı önerilmektedir.



## YAPAY ZEKA ODAKLI ÇALIŞMALARIMIZ

### ÖĞRENME UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

Üretici Yapay Zeka Gen AI Araçları Kullanım Rehberi oluşturuldu. (Türkçe - İngilizce)

Coursera Yapay Zeka kursları ders kataloğuna eklendi.

Dijital Öğrenme Yapay Zeka (AI) Araç Listesi oluşturuldu.

Lisanslı ChatGPT-4 hesabı satın alındı.

O'Learn sınav havuzu, içerik oluşturma fonksiyonu eklendi (Gen AI ile).

## YAPAY ZEKA ODAKLI ÇALIŞMALARIMIZ

### AKADEMİK/İDARİ

**Eğitim Fakültesinde;** Eğiticinin Eğitimi kapsamında, "ChatGPT ve Benzeri Yapay Zekâ Teknolojisi Kullanımı" konusunda deneyimler ve yükseköğretimde kullanım alanları atölye çalışması yapıldı.

**Eğitim Fakültesinde;** "Üniversite Öğrencilerinin ChatGPT ve Benzeri Yapay Zekâ Teknolojisi Kullanımına Yönelik Tutumları Ölçeği" hazırlandı.

**Lisansüstü Eğitim Enstitüsü;** Yapay Zeka Mühendisliği Yüksek Lisans Programı açtı. (Tezli/Tezsiz) İngilizce

**Eğitim Fakültesinde;** Eğiticinin Eğitimi kapsamında "ChatGPT ve Benzeri Yapay Zekâ Teknolojisi Kullanımı" konusunda odak grup çalışması yapıldı.

**Eğitim Fakültesinde;** "Akademisyenlerin ChatGPT ve Benzeri Yapay Zekâ Teknolojisi Kullanımına Yönelik Tutumları Ölçeği" hazırlandı.

**Kariyer Merkezi;** Kariyer ve Yaşam Programına "Yapay Zeka" dersini ekledi.

**Eğitim Fakültesinde;** "Akademisyenlerin Öğrencilerinin ChatGPT ve Benzeri Yapay Zekâ Teknolojisi Kullanımına Yönelik Tutumları Ölçeği" hazırlandı.

**Eğitim Fakültesinde;** ölçeklerin geçerlik ve güvenirlik çalışması ile ilgili uygulama yapılması planlandı.

**Kurumsal İletişim Müdürlüğü** tarafından işitsel ve görsel yapay zeka araçları ile içerik üretilmektedir.

## Ayın Konuğu



Prof. Dr. Semih BİLGİN  
Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fakültesi Dekanı

### “ O'Learn platformu kullanım deneyiminizi aktarabilir misiniz? ”

COVID öncesinde, derslerimde öğrencilerle materyal paylaşımı için kullanmaya başlamıştım. COVID sırasında uzaktan eğitimde yoğun biçimde kullandık. COVID sonrasında da, yüz yüze devam eden derslerimde materyal paylaşımı ve bir dersi alan tüm öğrencilere iletmek istediğim mesajlar için sıkça kullanıyorum. Ayrıca, yüz yüze yürüttüğüm ve sınavlarını da yüz yüze yaptığım derslerde, her hafta dersten bir gün önce O'Learn üzerinden kısa bir test (quiz) yaparak bir önceki konuları tekrarlamalarını sağlıyorum. Sınıflarımda öğrenci sayısı yüksek olduğundan (bu dönem 44 bitirme projesi öğrencim, ve öğrenci sayıları 49 ile 80 arasında değişen üç farklı dersim var; geçen dönem sınıflarım daha da büyük öğrenci sayım bu dönemin neredeyse iki katıydı) bu kısa testleri her hafta sınıfta yapıp kağıtları değerlendirmem olanaksız.

### “ Derslerde kullanılmasının avantajları nelerdir? ”

Dersi alan tüm öğrencilerle iletişime olanak sağlıyor. Ayrıca bir önceki soruda belirttiğim üzere haftalık kısa testleri O'Learn üzerinden yapmak hem onların dersi bırakmalarını sağlıyor, hem de beni her hafta çok sayıda kısa test okuyup değerlendirme yükünden kurtarıyor.

### “ O'Learn platformunda en çok tercih ettiğiniz öğrenme araçları nelerdir? ”

Materyal paylaşımı ve kısa testler.

### “ O'Learn platformunu kullanmak isteyen eğitmenlere önerileriniz/tavsiyeleriniz var mı? ”

Ölçme değerlendirmede O'Learn üzerinden kesinlikle metin şeklinde yanıtlar istememek gerekiyor. Halen dünyanın birçok üniversitesinde çevrim içi sınavların güvenilirliğini sağlamada sorunlar yaşanıyor.

Küresel ölçekte parayla başkasının yerine sınava girme sektörü gelişti, metin hazırlamada da parayla rapor hazırlama sitelerine artık çok yaygın biçimde kullanıma giren ChatGPT türü yapay zeka araçları eklendi. Ben kısa testlerin güvenilirliğini, birkaç kuralı birlikte uygulayarak sağladığım kanısındayım. Umarım yanılmıyorumdur. Bu kurallar şöyle:

1. Kısa testlerin tamamlanması için gerekenden fazla süre verilmemeli. Sınavda her öğrencinin ancak kendi sorularını yanıtlayacak kadar süresi olmalı.
2. Tek doğru yanıt olan çoktan seçmeli sorular yerine birden fazla doğru yanıt olabilen, doğru işaretlenen yanıtların puan getirdiği, yanlış işaretlerin puan düşürdüğü türde çok yanıtlı sorular sorulup, yanıtların sıraları her öğrenciye farklı ve rassal (“random”) sırada sunulmalı.
3. Sorular da her öğrenciye farklı sırada sunulmalı; yeni bir soruyu görebilmek için öğrenci önceki sorunun yanıtını tamamlamalı; yanıtlanan soruların yanıtlarına geri dönüp gözden geçirme olanağı bulunmamalı. Sorular tek seferde ve öğrenciye sunulan sırada yanıtlanmalı.

4. Son nokta, O'learn ile kısıtlı değil, ama haftalık kısa testlerin yararlı olması için uyguladığım bir kural: Derste dönem boyunca 10 kısa test yapıyorsam bunlardan en fazla 7'sini dönem sonunda dikkate alacağımı, her öğrencinin en düşük 3 notunu değerlendirme dışı bırakacağımı dönem başında ilan ediyorum. Böylece birkaç testten kötü not alan ya da teste giremeyen öğrenciler dersi bırakmayıp, kalan testler için çaba göstermeye devam ediyorlar.

Yalnızca testler için öneriler yaptığının farkındayım. Doğrusu genel olarak uzaktan eğitimin yüz yüze eğitim kadar etkili olmadığı kanısındayım. En azından COVID sırasında edindiğim kendi deneyimlerim ışığında, öğrencilerle karşı karşıya olup, anlattığım konuları kimin izleyip kimin koptuğunu, sınıfın yorulup yorulmadığını, ilginin ne düzeyde olduğunu öğrencilerin gözlerine bakarak izlemenin getirdiği etkililik düzeyini çevrim içi eğitimde yakalama olanağı bulamadım.

Önerilen çevrim içi bireysel etkileşim olanaklarının, ortak ve etkin çalışma olanaklarının kullanımıyla belki bu benim deneyimlediğimden daha fazla sağlanabilecektir. Ama benim kişisel değerlendirmem, derste ve ders arasında öğrencilerle yüz yüze iletişim kurmanın getirdiği etki düzeyine ulaşmanın çevrim içi etkileşimde pek kolay olmadığı yönünde. Tabii zaman ve daha da gelişen teknolojiler bu değerlendirmemi geçersiz kılabilecektir. Göreceğiz.