



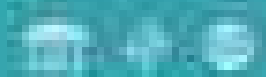
MUNZUR

ÜNİVERSİTESİ

ISSN 2688-7881  
VOLUME 11 NUMBER 1  
2020

# MUNZUR ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ

MUNZUR UNIVERSITY  
JOURNAL OF  
SOCIAL SCIENCES



ISSN 2688-7881

[www.munzur.edu.tr/dergisi](http://www.munzur.edu.tr/dergisi)

# MUNZUR ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ

ISSN: 2636-7815

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/tusbd>

## Sahibi

Munzur Üniversitesi Rektörü Adına

Prof. Dr. Kenan PEKER

## Editör

Prof. Dr. Altuğ KAZAR

Dr. Öğr. Üyesi Bilgin ZENGİN

## Yardımcı Editör

Dr. Öğr. Üyesi Hilal ARSLANOĞLU IŞIK

## YAYIN KURULU

Prof. Dr. Ahmet Evren ERGİNAL Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Prof. Dr. Ahmet TAŞĞIN Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi

Prof. Dr. Arslan TOPAKKAYA Erciyes Üniversitesi

Prof. Dr. Cenk GÜRDAY Hacettepe Üniversitesi

Prof. Dr. Hasan AYDIN Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Prof. Dr. Hüseyin TÜRK Ardahan Üniversitesi

Prof. Dr. İbrahim KAYA Dokuz Eylül Üniversitesi

Prof. Dr. İbrahim TOSUN Munzur Üniversitesi

Prof. Dr. Mutlu DEVECİ Fırat Üniversitesi

Prof. Dr. Murat GÖKALP Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi

Prof. Dr. Oğuzhan SEVİM Atatürk Üniversitesi

Prof. Dr. Sabit MENTEŞE Munzur Üniversitesi

Doç. Dr. Ahmet Ayhan KOYUNCU Afyon Kocatepe Üniversitesi

Doç. Dr. Aziz ALTI Munzur Üniversitesi

Doç. Dr. Cihan TUNCER Ardahan Üniversitesi  
Doç. Dr. Emrah AKDAMAR Bandırma Onyediy Eylöl Üniversitesi  
Doç. Dr. Fettah KUZU Gaziantep Üniversitesi  
Doç. Dr. Öner TOLAN Ardahan Üniversitesi  
Doç. Dr. Sami PATACI Ardahan Üniversitesi  
Doç. Dr. Tuncay SAYGIN Adnan Menderes Üniversitesi  
Doç. Dr. Ufuk ERDEM Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Ayşegöl DEMİR Munzur Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Besim Can ZIRH Orta Doęu Teknik Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Erinç ASLANBOĞA Galatasaray Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Güçlü ATEŞOĞLU Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Hasan CUŞA Munzur Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi İlyas ÖZDEMİR Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Tahir KARAKAŞ Munzur Üniversitesi  
Dr. Öğr. Üyesi Vedi TEMİZKAN Munzur Üniversitesi

### **Danışma Kurulu**

Prof. Dr. Arzu KARACA  
Prof. Dr. Erdal AÇIKSES  
Prof. Dr. Erdal YILDIRIM  
Prof. Dr. Fethi YILMAZ  
Prof. Dr. Murat Cem DEMİR  
Prof. Dr. Mustafa AKSOY  
Prof. Dr. Nuran CIKCIKOĞLU YILDIRIM  
Prof. Dr. Sabit MENTEŞE  
Prof. Dr. Ülkü ÖZBEY

Doç. Dr. Orhan ÖRS

Doç. Dr. Şahin YEDEK

Doç. Dr. Zeynel ÇILGIN

Dr. Öğr. Üyesi Sevim ERŞAHİN KARAKAŞ

## İÇİNDEKİLER

### *Araştırma Makaleler*

#### Yavuz ÇOBANOĞLU

Paulo Freire: Bir Aktivistin Özgürleşme Modeli Olarak Eğitim Araştırma Makalesi..... 61-80

#### Merve İZCİ

Aristoteles ve Farabi’de Bir Yönetim Birimi Olarak Şehir ve Mutluluk İlişkisi Araştırma Makalesi..... 81-92

#### Serkan METİN

Derin Öğrenme Yöntemleri ile Bitcoin Fiyat Analizi

Araştırma Makalesi.....93-111

**Makale Bilgisi****Makale Geliş Tarihi:** 12.10.2024**Makale Kabul Tarihi:** 29.12.2024**PAULO FREİRE: BİR AKTİVİSTİN ÖZGÜRLEŞME MODELİ OLARAK EĞİTİM****Yavuz ÇOBANOĞLU\*****Öz**

Günümüzde eğitim, ortaya çıkabilecek problemleri en yararlı, hızlı ve doğru olarak çözebilecek insanların yetiştirilme mecburiyetinin olduğu bir alan olarak düşünülmektedir. Bu yüzden de insanların çok farklı becerilerinin keşfedilip ortaya çıkarılacağı yer olan eğitime verilen önem giderek artmaktadır. Ancak böylesi bir eğitim anlayışı, çelişkilerle doludur. Modern pedagojinin önemli isimlerinden Paulo Freire ise eğitim içerisindeki bu çelişkileri bir sosyo-ekonomik sistem eleştirisi üzerinden ele alır. Zira eğitim, sınıfsaldır. Sadece bir sınıfın ihtiyaçlarına yönelik olarak tasarlanmış ve sınıfsal farklılıklardan beslenen eşitsiz, baskıcı bir eğitim anlayışı öngörülmektedir. Freire bu eleştirel pedagojik yaklaşımını, pek çok yan kavramla da zenginleştirmektedir. Onun eleştirel pedagoji anlayışı, okuryazarlık, ezen-ezilen ilişkisi, bankacı eğitim anlayışı, diyalog temelli eğitim anlayışı, problem tanımlayıcı öğretim, ideolojik bir biçim olarak okuryazarlık gibi kavramlardan oluşmaktadır. Bu kavramlar, adil ve eşitlikçi eğitime dair düşünme süreçlerine de katkıda bulunmuştur. Aşağıdaki makale, Freire'nin geliştirmeye çalıştığı eleştirel eğitim sosyolojisini anlamaya yönelik bir çabadır. Bu makalenin temel amacı, Freire'nin eleştirel yaklaşımlarını söylem analizi yöntemiyle ele alıp

\* Doç. Dr., Munzur Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Sosyoloji Bölümü, Tunceli / Türkiye, yavuzcobanoglu@munzur.edu.tr , Orcid: 0000-0001-9144-2389

alana özgün bir katkıda bulunabilmektir. Nitekim onun eğitim anlayışının aydınlatılabilmesi, eğitimde yaşadığımız bazı sorunların da çözümü anlamına gelecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Eleştirel pedagoji; Eğitim sosyolojisi; Eşitlikçi eğitim; Paulo Freire

## PAULO FREIRE: EDUCATION As An ACTIVIST's MODEL Of LIBERATION

### Abstract

Today, education is considered as a field where people who can solve the problems that may arise in the most useful, fast and accurate way have to be trained. Therefore, the importance attached to education as a place where people's diverse skills can be discovered and revealed is increasing. Yet such an understanding of education is full of contradictions. Paulo Freire, one of the important names of modern pedagogy, addresses these contradictions in education through a critique of the socio-economic system. Because education is class-based. An unequal, oppressive understanding of education is envisaged, designed to meet the needs of only one class and fed by class differences. Freire enriches this critical pedagogical approach with many side concepts. His critical pedagogy consists of concepts such as literacy, oppressor-oppressed relationship, banker education, dialogue-based education, problem-defining teaching, literacy as an ideological form. These concepts have also contributed to the processes of thinking about just and equitable education. The following article is an attempt to understand the critical sociology of education that Freire tried to develop. The main purpose of this article is to make an original contribution to the field by analyzing Freire's critical approaches through discourse analysis. As a matter of fact, the elucidation of his understanding of education will also mean the solution of some of the problems we face in education.

**Keywords:** Critical pedagogy; Sociology of education; Egalitarian education; Paulo Freire

Modern çağın başlangıcından beri eğitim ve ona dair hangi anlam söz konusu olursa olsun, "eğitme" eyleminin üzerine işlenen önem hiç değerini yitirmedi. Bugün pek çok kişi,

hem eğitimi hem de farklı eğitim yaklaşımlarını kıyasıya eleştirse bile, ister örgün bir kurumda verilsin, isterse de sadece aile ve çevre tarafından sağlansın kimse eğitimin önemini yadsıyamıyor. Zira bir taraftan insanın “sosyal bir varlık” olmasından kaynaklı özellikleri, onun topluluk içerisinde yaşamasını zorunlu kılarken, diğer taraftan da içerisinde yaşanan topluluğa ve tüm dünyaya ait değerler, bilgiler, norm ve kurallar vb. de bir bilgi olarak öğrenilmeyi bekliyor, kişileri bunları öğrenmeye mecbur bırakıyor. Ortaya çıkan problemleri en yararlı biçimde, hızlı ve doğru olarak çözebilecek insanların yetiştirilme mecburiyeti de buradaki mecburiyeti destekliyor. Bu yüzden de kişinin kendi becerileri ve bu becerilerinin keşfedilip ortaya çıkarılacağı yer olan eğitim alanı, artık her zamankinden daha fazla ilgi odağı hâline gelmiş bulunmakta. Çünkü artık, teknoloji ve bilgi çağında yaşıyoruz. İnsanların tüm faaliyetlerinin temelinde karmaşık ve yoğun bir bilgi süreci yatıyor. Dolayısıyla bilgi, bir süredir güç ve iktidar kelimeleriyle aynı anlamda kullanılıyor.

Bunun yanı sıra, bedeli ve kontrol imkânları artsa da bilginin kaynaklarına ulaşma artık daha kolay hâle geldi. Yine eğitim yoluyla önce keşfedilen, sonra da geliştirilip elde edilen bilgi ve beceriler, iyi bir eğitimin kıymetini kitleler nezdinde günden güne de artırıyor. Dahası bu önem hem üst hem de alt sınıflarda bulunanlar için aynı oranda değerli ama aynı şey değil. Çünkü iyi bir maddî imkâna sahip olanlar (üst ve orta üst sınıflar gibi) için eğitim, bilgi ve becerilerin daha da geliştirilmesi, kabiliyetlerin ortaya çıkarılması, kaliteli okullarda okuma durumunun ifadesi olurken; türlü yoksunluklar içerisindeki alt sınıflar için, sadece bir üst sınıfa tırmanma aracı olarak görülebiliyor. Fakat her ne olursa olsun eğitim ve onun sağladığı/sağlayacağı olanaklara ulaşma, herkes için eşit ve adil şartlar taşıyor. Dolayısıyla toplumsal sınıfların eğitime verdiği bu önem, eğitimin belki de en büyük problemleri olan adil ve eşitlikçiliğe dair pek çok sorunu da görünmez kılar ve önemsizleştirir. Bu sorunlar görünmez kılındığında ise, eğitimin içeriğine yönelik düşünme süreçleri de anlamsızlaşabilmektedir.

Bununla birlikte, aslında buradaki temel tartışma ezelden beri, eğitimi kimin, nasıl verdiğinde, niteliğinde, içeriğinde, materyallerinde, yol ve yöntemler ile sonucuna dair beklentilerde de düğümlenmektedir. Yani, nasıl bir eğitim sistemi ve o sistemi işleten aktörler olmalı ki, eğitimin amaçlarına tam anlamıyla ulaşılabilir? Dahası geçmiş yüzyıllarda eğitim, “daha çok var olan bilgi birikiminin, kültürel değerlerin ve yaşamsal becerilerin yeni yetişen kuşaklara aktarılması olarak görülmüştür. Böyle bir eğitim anlayışının hızla değişen günümüz dünyasında, ne toplumun ne de bireyin gereksinimlerine yanıt vermesi olanaksızdır” (Doğanay, 2001: 171). Öğrenmenin daha fazla ön plâna çıktığı bu değişim durumu, kişilerin



“neyi bildiği/bilmesi gerektiği” üzerinden, “öğrenmenin nasıl gerçekleştirileceği” problemine kadar uzanır. Öğrenilenlerin analitik bir süreçten geçirilerek, sorgulanıp yorumlanmasını sağlama da aynı probleme eşlik eden süreçlerin içerisinde. Bu derece karışık ve üzerinde çokça tartışılan bir durumun çözümü için de zamanın ihtiyaçlarına uygun, farklı disiplinlerde destekler alan yeni eğitim programlarına ihtiyaç vardır. İşte bu bölümün konusu olan Paulo Freire'nin eğitim anlayışı da bizlere böylesi çağcıl, alttan bir bilinç değişimiyle birlikte gerçekleşecek ve sınıfsal konumları ön plânda tutan bir eğitim programı anlayışının işaretlerini vermektedir.

Zira Freire, geleneksel ve sadece bir sınıfın (ezenler/burjuvalar) ihtiyaçlarına yönelik olarak tasarlanmış, sınıfsal farklılıklardan beslenen eşitsiz, baskıcı bir eğitim anlayışına karşı, eleştirel düşünme aracılığıyla bireylerin özgürleşmesinin önünü açma çabası içerisinde olmuştur. Bu konu üzerine yoğunlaşan Freire, böylelikle öğrenme ve sosyalleşme aşamalarında bireylerin önüne çıkabilecek yeni ve farklı problemlere karşı, bu problemleri eleştirel bir bilinç ile kavrayıp çözüm üreten, sonrasında da bunu kendisinin özgürlük ve özgürleşme mücadelesi haline getirecek bir pedagojik yaklaşım geliştirmiştir. Üstelik Freire'nin eleştirel pedagoji içerisinde nev-î şahsına münhasır bir yer edinmesini sağlayacak bu zemin, pek çok yan kavramın da katkısıyla zenginleştirilmiştir. Okuryazarlık, ezen-ezilen ilişkisi, bankacı eğitim anlayışı, diyalog temelli eğitim anlayışı, problem tanımlayıcı öğretim, ideolojik bir biçim olarak okuryazarlık gibi kavramların oluşturduğu Freire'nin bu eleştirel pedagoji anlayışı, ilerleyen yıllarda kendisine dünya ölçeğinde evrensel kabul görececek bir yer de edinmiştir. Yazarın bilhassa “*Ezilenlerin Pedagojisi*” adlı meşhur kitabında dile getirdiği eleştirel ve alternatif eğitim anlayışı, insanların kendisine zulüm eden, ezen ve yokluk içerisinde bırakan türlü koşullara karşı harekete geçmek için gereken öğrenme süreçleri ile bu süreçleri destekleyen politik örgütlenme aşamalarını kapsamakta ve bu özelliğinden dolayı da değerli kabul edilmektedir. “Onun çalışmaları, modernist ve hümanist gelenekten ortaya çıksa da artık postmodern kaynaklardan derinden etkilenen yazarlar tarafından öne çıkarılmaktadır. Freire insanların tarihi değiştirmek için düşünme ve eylemde bulunma yeteneklerine sahip olduklarını kabul eder” ve sosyal adalet için mücadelenin motivasyonu olan “ezen-ezilen ikiliği de zaten insan özgürlüğünün bir meta anlatısına dayanmaktadır” (Weiler, 1996: 362).

Diğer taraftan, insanlar ancak kendi sosyal bağlamlarında değerlendirilebilirler. Her insanı üreten, yetiştiren ve bir aşamada hayat içerisine bırakan bazı kültürel, sınıfsal, zihinsel ve düşünsel kaynaklar vardır. Eğitim de tüm bu kaynakların her aşamasında yer alır. Keza bu kaynaklarla hiç ilgilenmeden geliştirilecek bir bakış açısı, herkesin kendi sosyal gerçekliğini

onun dışarısında bir yerlerde inşa etmekle eşdeğerdir. Yani hem geçersiz hem de yanlış bir yöntemdir. Lâkin bir insanın ne yaşadığı, hangi düşünsel eserlerden beslendiği, ne gibi sosyal ve politik çevrelerde bulunduğu, nasıl bir coğrafyada doğduğu ve daha birçok etken, onun ilerleyen yıllardaki hayatına dair pek çok şeyi etkileyebilme potansiyeline de sahiptir. Dolayısıyla, böylesi bir bilim insanını anlamak, tanımak, onun düşüncesine yaklaşmak ve bu düşünceleri oluşturan sosyal kaynaklara biraz olsun ulaşmak için Freire'nin eleştirel eğitim anlayışını bakmak fazlasıyla yararlı olacaktır.

### **Paulo Freire'nin Eğitim Hakkındaki Görüşleri: Ezen ile Ezilenin, Birlikte Özgürlüğe Kavuşmasının Pedagojik Yöntemleri**

Paulo Freire kendi eğitim anlayışını geliştirirken, mevcut eğitim anlayışının insanları bağlı buldukları sınıfsal konumlardan kurtarmaktan çok hapsedtiği düşüncesinden yola çıkar. Zira onun bütün analizleri, bu gerçeklik üzerine inşa olmuştur. Kapitalist ekonomik beklentilerin çerçevelediği geleneksel eğitim, baskıcı ve otoriterdir. Zaten bu yönüyle de egemen sınıfların devam ettirmek istedikleri çıkarlarının hem temsilcisi hem de tahakküm sağladıkları araçtır. Bu eğitim şekli, yarattığı tahakküm yoluyla manipülasyonlar yaparak insanların bilinçlerini kontrol etmeye çalışır. Ekonomik ve sosyal baskılara eğitim üzerinden sağlanan tahakküm de eklendiğinde, insanlar kendi yaşadıklarını bir “kader inancıyla” kabullenmek zorunda kalırlar. Nihayetinde ise egemen sınıfların çıkarlarını, kendi çıkarları şeklinde görmeye başlarlar. Geleneksel eğitimin yegâne “başarı ölçütü” budur ve bu eğitim biçimi, bunu sağladığı ölçüde değer ve takdir görür, yaygınlaşır ve sonucunda meşru hâle gelir.

Freire bu tahakküm oluşturuca eğitim anlayışının karşısına, özgürlükçü ve kişiyi bir takım bilinç oluşturuca ideolojik ağların kısılcısından kurtarıcı alternatif bir eğitim düşüncesi koyar. Zira içinde yaşadığımız gerçekliklere karşı yabancılaştırıcı bir eğitim anlayışının ortadan kaldırılabilmesi ve kişinin gerçek bilince ulaşabilmesi için, özgürleştirici bir eğitime ihtiyacı vardır. Ona göre özgürleşme “ 'sosyal bir eylem', 'sosyal bir süreç'tir ve öğrencilerin yöneldiği hedef toplumun bütününe dönüştürerek başkalarının özgürleşmesine yardımcı olmaktadır (Beckett, 2013: 53). Freire'nin “bilinçlenme (conscientização) olarak adlandırdığı bu tutum, insanın kendisinin bir herhangi bir konunun farkında olmasına bağlıdır. Bu ‘eleştirel bilinç’, felsefi olarak sağlam bir dil görüşünden beslenir ve yalnızca aklın egemen olduğu, duygusallıktan uzak bir 'insana saygı' ile canlanır” (Berthoff, 1998: 19). Böylelikle eğitimin

aslı görevi, Freire'nin "sessizlik kültürü" dediği ve insanı temel gerçekliklerine yabancılaştıran durumu, eğitim yoluyla değiştirerek insanlarda bir dönüşüm sağlayabilmektir. Böylece ekonomik alt sınıflardaki insanlar, hiçbir katkısı olmadan pasif olarak yer aldığı bir durumdan, artık aktif hâle geçebileceklerdir. Dolayısıyla onların aktif olmaları demek, sadece insanın değil, toplumun da özgürleşmesinin yolunu açacaktır. Freire bu dönüşümün başlangıcını ise, okuryazarlık olarak belirler. Netice itibarıyla okuryazar olabilmek, sözcükleri ve dünyayı okuyabilmek, eleştirel bir düşünce geliştirebilmenin ilk ve en önemli basamağıdır.

## 1. Okuryazarlık Üzerine

Bununla birlikte Paulo Freire'nin eğitim yaklaşımı/yöntemi, aslında politik bir bakış açısından kaynaklanan temel bir soruya dayanmaktadır: Alt sınıflardaki yoksul ve eğitimsiz yetişkinlere nasıl okuma-yazma öğretir, onları nasıl örgütleyebiliriz? Bu soruya Freire'nin verdiği yanıt, çözümün, yoksul insanların gerçek sorunlarına dokunmaktan geçtiği üzerinedir. Hatta Freire bu dokunmalardan çıkardığı deneyimlerin yararlarını, daha sonraki yıllarda pedagojik bilgiye dönüştürecektir. Nitekim, ona göre "okuma yazma öğrenmek yetişkinler için entelektüel bir eylem olduğu kadar politik bir eylemdir de. İnsanlar kelimeleri okumayı ve yazmayı öğrenirken, aynı zamanda gerçekliği 'okumayı' ve 'yeniden yazmayı' da öğrenirler" (Freire, 1981: 29). Yine bu amaçla öncelikle bu insanların günlük hayatlarında yaşadıkları pratik deneyimlerin, alfabedeki tüm harfler ile örtüştürülmesi ve harflerin de tıpkı günlük hayattaki diğer faaliyetler gibi yaşamın bir parçası haline gelmesi sağlanır. Daha sonra "her bir sözcük yazılı biçimde çalışılmadan önce öğrenciler, bu sözcüğün isimlendirdiği kavramı, kavramın kendi yaşamlarındaki önemi üzerine tartışarak 'yansılarlar'. 'Yansılama'yı diyalog izler" (Özen, 2007). Böylelikle öğrenciler kendilerine sunulan bilgileri derslikte olduğu gibi pasif biçimde kabul etmez ve bilgi öğrenim sürecine aktif biçimde katılırlar. Dahası "yansılama yoluyla yoksulluklarının ve yoksunluklarının nedenleri konusunda net bir kavrayış elde ederler ve bunların ne doğal ne de tanrısal iradenin ürünleri olmadığını anlarlar. Yine de yetişkin öğrenciler genellikle kendi öğrenme yeteneklerine güven duymazlar ve konuşmak konusunda tereddüt içindedirler. Bir yaşam boyu süren ezilmişlik onları kendilerinin belirli düşüncelere sahip olma ve bunları ifade etme hakkına sahip insanlar olmadıklarına derinden inandırmıştır. Onlara, cehaletin kendi suçları olduğu ve öğrenme konusunda yetenekli olmadıkları söylenmiştir. Bu içselleştirilmiş önyargılarını yenmeleri, eşit ve belirli bir standardı aşan bir yaşam talep etme hakkına sahip olduklarına inanmaları ve seslerini duyurmaya hakları olduğu fikrini onaylamaları gerekmektedir" (Özen, 2007).

Dolayısıyla “eleştirel yansılama süreci”, insana dair bir özgürleşme sürecidir. Böylelikle insanlar kendi düşünsel potansiyellerini gerçekleştirmeye başlayacaklar, kendi varlıklarını ve yapabileceklerini keşfedecekler ve bunu yaptıkça da, kendilerini sınırlandıran ve özgürlüklerini engelleyen toplumsal güçlerin farkına varacaklardır.

Bu ve benzer sebeplerle Freire’ye göre okuma-yazma öğretme, “alfabeyi öğretmenin” çok ötesinde bir uğraştır. Zira bu eylem, okuma-yazma öğrenen kişinin içerisinde bulunduğu bir takım politik, kültürel, ekonomik ve sosyal gerçekliklerin kavranmasına da yardım etmelidir ve bu kavramada öğreticinin rolü çok önemlidir. Hatta bir makalesinde Freire şöyle der: “Kültürel güç, toplumsal ve aynı zamanda sınıfsal olan bu kültürel ve tarihsel deneyim, bana öyle bir şekilde müdahale ediyor ki, söylemde çok ilerici olabiliyorum” (Freire, 1990: 7). Bu yüzden Freire tüm eğitici öğretmenleri, “okuma yazmanın ne olduğuna yeniden bakmaya zorlamaktadır. Biz, öğrencilerin neyi öğrenmesine yardım ediyoruz? Tam olarak neden, insanların okuması ve yazması gerektiğinin önemli olduğunu düşünüyoruz?” (Freire & Macedo, 1998: 7) sorularını sormaya davet eder. Öğretmenler, öğrencilerin asla sormadığı ve hatta sormaya cesaret edemediği soruları, sormalı ve yanıtlarının da peşine düşmelidir. Zaten bu sebeple eğitim içerisindeki öğretmenin konumu, güvene, özveriye, mesleki yeterliliğe, dinlemeyi bilmesine ve işini sevmesiyle de ilgilidir. Bunlar tam anlamıyla uygulandığında, bu durum öğretmenin hem bilgiye bakışını hem de kendisine saygısını arttıracaktır. Çünkü “akademik bilgiyi öğrencilerin öznel konularını özümseyecek şekilde yeniden formüle etmek, öğretmen için çok fazla hayal gücü gerektirir. Ayrıca (öğretmen açısından) buradaki bir diğer yaratıcı boyut da bu formüle toplum eleştirisini dahil etmektir” (Shor & Freire, 1987: 28). Dahası okuma-yazma öğrenme, kelimelerin günlük yaşamın sıradanlıkları içerisinde geçen bir takım örneklerle somutlaşması, yeniden hayat bulması demektir. Hayata dokunmayan, hayatın içerisinde kendini bulamayan bir öğrenme, eksik kalacaktır. Yoksulu ve ezileni kendi sınıfsal konumunu anlamaya ve bulunduğu konumdan kurtulmasına, bilinçlenip aydınlanmasına yardım etmeyen bir okuma-yazma da kimseyi kurtaramayacaktır.

Bununla birlikte Freire’nin burada, okuma-yazmayla ilgili bir ayrıntının da farkında olduğunu görüyoruz. Öyle ki, ‘temel’ ya da ‘işlevsel’ denilen bir okuma-yazmayı gerçekleştirmek için yapılan çoğu girişim, yetersizdir. Çünkü “bu sanki hastalara iyi gelsin diye verilen hafif ve sulu eğitsel gıdanın, aydınlatıcı ve özgürleştirici olmak yerine sınırlayıcı ve gerici olan okuma-yazmanın, ezilenler olarak adlandırdığı insanlar için hiçbir geçerliliği olmadığını; çünkü onun kendisiyle birlikte, ‘yüksek sesle konuşma’nın güçlü araçlarına sahip bulunmadığını, yeni okuyazarların yazmakta olduklarını yayımlama hakkını doğrudan

getirmediğini” göstermiştir (Freire & Macedo, 1998: 8-9). Dolayısıyla, okuma-yazma öğrenmek kendi başına bir şey ifade etmemektedir. Onu değerli kılan ise, okuryazarlığa bir kültürel siyasa biçimi olarak bakılmasıdır. “Bizim çözümlememizde okuma-yazma, insanları ya güçlendirecek ya da güçsüzleştirecek biçimde işlev gören bir dizi uygulamalar olarak bakıldığı ölçüde anlamlı bir yapı haline geliyor. Daha geniş anlamda ise, okuma-yazma, var olan toplumsal biçimlenimi yeniden üretmeye mi, yoksa demokratik ve özgürleştirici değişmeyi yükseltmeye mi hizmet ettiği açısından çözümleniyor” (Freire & Macedo, 1998: 14). Zira “Freire okuryazarlığın yaygınlaşmasıyla, köylülerin ya da genel olarak yoksul kesimin pasifliğinin son bulacağını ve siyasal katılımın artacağını düşünmektedir” (Sağiroğlu, 2013, 87). Böylece okuma-yazma, toplumsal çerçevede ve kişi eğitimi üzerinden gerçekleşen, bir dünyayı dönüştürme uygulaması hâline gelir. Tabi ki bu dönüştürme işinin politik bir yönü ve bu yönüyle güçlenip desteklenecek (ezen-ezilen ilişkisi gibi) sınıfsal bir karakteri de olmak zorundadır.

## 2. Ezen Ezilen İlişkisi Üzerine

İnsanlar, kendilerini ve yapabileceklerini keşfetmeye başladıklarında ufukları açılır, kişisel imkânları daha öncekilere oranla alabildiğince genişler. Yeter ki onlar kendilerini anlama ve anladıklarını özgürce yorumlayabilme fırsatlarına ulaşabilsinler. Diğer taraftan bu çaba, içerisinde, politik bir bilinçlenme halini de taşımak mecburiyetindedir. Zira insanlar etraflarında neyin olup bittiğinin farkında değillerse, onları yaşadıkları hayat içinde yoksul, güçsüz, yoksun ve mağdur durumda bırakan pek çok problemin de ayırdına varamayacaklardır. İşte Paulo Freire'nin tüm yaşamı boyunca uğruna çabaladığı en önemli amaçlardan birisi de bu “ayırdına varma” meselesi etrafında düğümленir. Çünkü ezilen, kendisini hangi sınıfın ve ideolojilerin “ezdiğini” fark ettiği anda özgürleşecek, kendi bilincini kendi ellerine alacak, kendi kurtuluşu yolunda en büyük adımı atacaktır. Bu sebeple Freire bu kurtuluş yolunu *ezilenlerin pedagojisi* şeklinde adlandırır.

Yine de ezilenlerin pedagojisi sadece bir eğitim şekli değildir, ayrıca alttan yeşeren bir mücadelenin de adıdır. Öyle ki, “özgürlük, demokrasi ve eleştirel katılım, başlangıçta Freire'nin pedagojisinin özünü oluşturan kilit fikirlerdir. Bu nedenle, öğretmen-öğrenci ikiliğini reddederek, öğretmen-öğrenci ve öğrenci-öğretmen ilişkileri kavramlarına derin bir karşılıklılığın eklenmesini önerir” (Gadotti & Torres, 2009: 1260). Keza “bu mücadele yalnızca, insandışılışmanın somut bir tarihsel olgu olmasına rağmen verili bir akıbet *değil* de, ezenlerin şiddetini doğuran ve karşılığında da ezilenleri insandışılıştıran adaletsiz bir düzenin

sonucu olması sayesinde mümkün olabilir. Daha tam insan olmanın bir tahrifi olduğundan daha az insan olmak, ezilenlerin er geç kendilerini bu hale getirenlere karşı mücadele etmesine yol açar. Bu mücadelenin anlam taşıması için ezilenler, (insanlığı yaratmanın bir yolu olan) insanlıklarını yeniden kazanma peşinde, misilleme olarak ezenlerinin ezenleri haline gelmemelidirler; hem ezilenlerin hem de ezenlerin insanlığını yeniden sağlayanlar olmalıdırlar” (Freire, 1995b: 24). Böylelikle insanlar, kendilerini ezen ve her türlü bilinçlenme şeklinden uzak tutarak kendisine bağımlı kılan tüm tahakküm biçimlerinden de kurtaracaktır. Bu sayede kendi buldukları sosyal şartlardan çıkabilme imkânı elde edebilecekleri gibi, o kısıtlayıcı şartları değiştirebilme kabiliyeti kazanarak, hem özgür hem de özerk olabileceklerdir. Zira “Sessizlik kültürü içindeki insanlar, dünyalarını değiştirmek için bir şey yapmamaktadırlar. Freire, ezilenlere bilinçli bir yaşam sunarak insanlığı onlara iade etmek ister. Bu yöntemde dil ve öğrenmenin yaşam süreçlerine bağlanması, düşünce ve eylem ayrımının ortadan kaldırılması amacını taşır. Gündelik yaşamın tematik temsillerine dayanan diyalog, çevredeki toplumsal gerçekliğin daha çok bilincine varılmasını sağlayacaktır” (Tezcan, 1993, 26). Öyle ki, “Sessizlik kültürünü anlamak ancak bir bütün olarak ele alındığında mümkündür kendisi de daha büyük bir bütünün parçasıdır. Bu büyük bütün içinde sessizlik kültürünün sesini belirleyen kültür ya da kültürleri de tanımalıyız” (Freire, 1970: 457). Bu yüzden Freire, “o halde, ezilenlerin büyük insani ve tarihi görevinin, kendilerini ve aynı zamanda da ezenlerini özgürleştirmek” (Freire, 1995b: 24) olduğunu söyler. “Freire'nin ilk önermesi, özgürleştirici pedagojinin 'ezilenler için değil, ezilenlerle birlikte oluşturulması' gerektiğiydi ve 'onların kurtuluşu için verilen mücadelede bu pedagojinin yapılacağı ve yeniden yapılacağı' gerçeğini memnuniyetle karşılıyordu” (Beckett, 2013: 56). Zira bu çift taraflı bir özgürleşmedir ve bazıları “ezen” dahi olsa gerçek özgürlüğü yaşayabilme hakkına sahiptir.

Freire “ezilme” durumundan çıkar sağlayanlar olarak ezenlerin “bir imtiyaz olarak *daha fazlasına sahip olma* tekellerinin, ötekileri ve kendilerini insandıışılaştırdığını” anlamadıklarını; “sahiplenen bir sınıf olarak bencilce *sahip olma* peşinde oluşlarıyla, kendi mülkleri içinde boğulduklarını ve artık *var* olmadıklarını, sadece *sahip* olduklarını” göremediklerini belirtir (Freire, 1995b: 38-40). Ezenler, eğitim de dâhil olmak üzere her “şey”e kazanç sağlayıcı metalar gözüyle bakmaktadırlar. Sahip olduklarından daha fazlasını kazanmak için de eğitimi bir boyun eğdirme yöntemi olarak kullanırlar. Böylece ezilenler, tıpkı bir kölenin tek hayalinin “köle sahibi olmak” anlatıldığı ironide olduğu gibi, ezenlere benzeme gayreti ve mücadelesi içerisine girerler. Ezen ile ezilen arasındaki ilişkiler, “resmi olarak kişisel olsa bile, daha geniş bir sosyal bağlamı yansıtır. Bu tür ilişkiler şu anlama gelir

hükmedenin kültürel mitlerinin hükmedilen tarafından içselleştirilmesi” (Freire, 1970: 458). Ve bu sebeple ezenler ve onlara benzeme çabasındaki ezilenler, ne kendilerini ne de başkalarını özgürleştirme kapasitesine sahiptirler. Zira ezenlerin gölgesi, daima ezilenlerin üzerindedir. Çözüm adına “ortak paydada buluşmak ve onu sağlayacak bir uygarlık inşa etmek gerekir. Bunun için de Freire, ezen-ezilen diyalektiğine vurgu yaparak bu temelde toplumsal ve kültürel ilişkileri kendine özgü kodlarıyla ele alır... Freire'nin diyalog, praksis, ezen-ezilen diyalektiği, bankacı eğitim modeli, sorun tanımlayıcı anlayış, sessizlik kültürü, okuryazarlık ve özgürleşme gibi konularda ileri sürdüğü düşünceler eleştirel pedagojinin referans problemleri olmuştur. Bu nedenle Freire eleştirel pedagojinin önemli bir temsilcisi olarak kabul edilir” (Yıldırım, 2011: 7-8).

İşte bir yöntem olarak ezilenlerin pedagojisi, öncelikle, ezilenin içerisinde yaşadığı bu “ezen olma” isteğini öldürmelidir. Ezen kesime bakarak özgürleşmek mümkün değildir. Zira ezilenin tahakkümü de bir süre sonra ezene benzeyebileceği için, bu pedagoji yöntemi ayrıca, ezilenlerin kurabilecekleri olası hegemonyaya da engel olacaktır. Freire bu riske karşı şunları yazar: “O halde, ezilenlerin büyük insani ve tarihi görevi şudur: Kendilerini ve aynı zamanda da ezenlerini özgürleştirmek. İktidarlarını kullanarak ezen, sömüren ve gasp eden ezenler, bu iktidardan ne ezilenleri ne de kendilerini özgürleştirme gücünü alamazlar. Sadece ezilenlerin zayıflığından doğan erk, hem ezilenleri hem de ezenleri özgürleştirecek kadar kuvvetli olacaktır” (Freire, 1995b: 24-25). Dolayısıyla adaletsiz bir sosyal düzen, ölüm, çaresizlik ve sefaletle beslendiği için, ezen-ezilen çelişkisinin çözümlenmesi, ezenin ilkelerinden kurtulmakla ve ezilen sınıfın ortadan kalkmasıyla mümkün olabilecektir.

Freire bu durumu açıklamak ve aynı verili koşullara çareler önermek için *Conscientização* (/bilinçlenme) kavramını kullanır. Öyle ki, “*Conscientização*, her tür doğrulamaya özgü idrak tutumunu derinleştirmekle eşanlamlıdır” ve “Gerçekliğe *müdahale* - gerçek anlamda tarihi olarak kendinin farkına varma- böylelikle doğrulmanın bir sonraki adımı olur ve durumun *conscientização*'sundan ortaya çıkar” (Freire, 1995b: 88). Bu kavramın ifadesini bulduğu durum esasen, insanları kendilerini ezen durumlar ve koşullar karşısında harekete geçme gücü ve kapasitelerine göndermede bulunur. Freire “*conscientização*, bir durumun sadece öznel algılanması düzeyinde durmaz, fakat eylem yoluyla insanları insanlaşmalarının önündeki engellerle mücadeleye hazırlar” derken (Freire, 1995b: 97); kökeni pedagojik olsa da politik aktiviteyi öneren *conscientização* kavramı, “yeni toplumun yaratıcı praksişi içinde derinleştirirken, insanlar eski toplumun mitsel kalıntılarının niçin yeni toplumda da varlığını sürdürdüğünü kavramaya başlayacaklardır. Ve o zaman, yeni bir toplumun olgunlaşmasını engelleyen ve her devrim için ciddi bir sorun olan bu

hayaletlerden kendilerini daha çabuk” özgürleştirebilecekleri iddiasındadır (Freire, 1995b: 136). Bu yönleriyle *conscientizaçao*, insan bilincinin bir değişim süreci geçirek ulaşabildiği, kavrama ve anlama, bir bilgi ve eylem aşamasıdır, bir praksistir. Bu aşamanın sonu da ezilenlerin kendilerini çevreleyen dünyayı keşfedip, kendilerinin özgür olacağı bir yaşama kapı aralamalarıyla neticelenir. Lâkin tüm bunların karşısında şiddetle kaçınılması gereken ve Freire’in “Bankacı Eğitim Anlayışı” şeklinde adlandırdığı, otoriter bir eğitim modeli de bütün bu değişim ihtimallerinin karşısında egemenlerin sınırlarını beklemektedir.

### 3. Bankacı Eğitim Anlayışı Üzerine

Paulo Freire ülkesindeki eğitim sisteminin sorunlarını tespit ederken, aynı zamanda bu sorunları ortaya çıkaran nedenler üzerine de düşünen bir bilim insanıdır. Zaten araştırmalarını da bu ilke doğrultusunda yapmıştır. Öyle ki Freire için “insani alanda gerçekleşen bir konusal araştırma mekanik bir edime indirgenemez. Bir arayış, idrak ve dolayısıyla da yaratım süreci olarak araştırma, araştırmacıların sorunların birbirlerine karşılıklı nüfuz etme biçimlerini, anlamlı konuların birbiriyle bağlantısı içinde keşfetmelerini gerektirir. Araştırma en büyük eğitici etkiyi, en eleştirel olduğu yerde yapacaktır” (Freire, 1995b: 86-87). Böylelikle Freire eğitimde öncelikle eleştirel yaklaşımı benimseyerek insanlar üzerinde tahakküm kuran ve tedrisatından geçirdiği kişileri mevcut eşitsiz sistemin amaçları doğrultusunda yetiştiren bir eğitim sistemini etrafıca betimler. Freire’nin “bankacı eğitim anlayışı (/modeli/yaklaşımı)” şeklinde adlandırdığı bu sistem, öğretmen-öğrenci ilişkilerinin son derece katı kurallar çerçevesinde geçtiği; eğitimin aktörleri arasındaki diyalog süreçlerinin kısıtlı ve hiyerarşik olduğu; eğitimin temel amacının, üretim-tüketim dengesi içerisinde ve bilhassa üretim çarklarının “eğitilmiş/biçimlendirilmiş” insan gücü aracılığıyla sağlıklı biçimde dönmesini sağlanmaya yönelik bir hedefe odaklandığı; kişinin içerisinde yaşadığı toplumun bir takım gerçeklerini keşfetmesinden uzaklaştırıcı ve o gerçeklikleri gizlemeye yönelik bir içeriğe sahiptir. Alt sınıflarda bulunanların sorunlarını çözmekten uzak olduğu gibi, ezenler lehine olacak biçimde ezilenleri, mevcut toplumsal gerçekliklerine sabitleme görevini görür.

Freire’in tabiriyle bu eğitim anlayışı, aslında tıpkı bir bankada olduğu gibi, bir tasarruf yatırımdır. Zira bu modelde “öğrenciler ‘yatırım nesnelere’, öğretmen ise ‘yatırımcı’dır. Öğretmen iletişim kurmak yerine tahviller çıkarır ve öğrencilerin sabırla aldığı, ezberlediği ve tekrarladığı yatırımlar yapar. Bu, öğrencilere tanınan hareket alanının, yatırılanı kabul ve tasnif edip yığılmaktan ibaret olduğu ‘bankacı’ eğitim modelidir. Gerçi öğrenciler, bilgilerin koleksiyoncusu veya arşivcileri haline gelme, onları raflara dizme fırsatına sahiptirler. Fakat



son tahlilde bu (en iyi deyimle) yanlış yoldaki sistemde, yaratıcılık, dönüşüm ve bilgi yoksunluğu yüzünden "rafa kaldırılan" bizzat insanlardır. Çünkü kendileri araştırmadan, praksis olmaksızın, insanlar hakikaten insani olamazlar” (Freire, 1995b: 51). Bankacı eğitim anlayışında bilgi ise, buluş ve yeniden buluş yoluyla gerçekleşen umut dolu araştırmalar değil, nakde çevrilen paranın adıdır. Ne kadar çok bilgi varsa, ödül de (not/para) o kadar çok olur. Dolayısıyla, “bankacı eğitim modelinde bilgi, kendilerini bilen sayanların, yine onlar tarafından hiçbir şey bilmez sayılanlara verdiği bir armağandır. Başkalarını mutlak bilgisiz saymak -baskı/ezme ideolojisi için karakteristiktir bu- eğitim ile bilginin araştırma süreçleri olduğunun inkâr edilmesidir. Öğretmen kendisini öğrencilerine, onların zorunlu karşıtı olarak sunar; öğrencilerinin cehaletini mutlak sayarak kendi varlığını gerekçelendirir. Hegel diyalektiğindeki köle gibi yabancılaşmış olan öğrenciler, kendi cehaletlerini öğretmenin varlığının gerekçesi olarak kabul ederler; fakat kölenin tersine öğrenciler, öğretmeni eğittiklerini hiçbir zaman keşfedemezler” (Freire, 1995b: 51-52). Freire’ye göre bu yaklaşımda öğretmen (=yatırımcı), öğrencileriyle doğrudan iletişim kurmak yerine (tıpkı bir bankada olduğu gibi) “tahviller çıkarır” ve öğrencilerin büyük bir çabayla ve sayısız tekrarlarla ezberledikleri “yatırımları” toplar. Sonuç itibarıyla bu “tahviller” sınavlarda, paraya (yani nota) dönüşecektir. Nitekim “bu 'bankacılık' (ya da liberal) eğitimi, kendi sistemi bağlamında belirli bireysel değerleri yaptırma tabi tutar: öğretmen, diğer şeylerin yanı sıra, kurallarla belirlenmiş yasal standartlara titizlikle uymalı, programına sadık kalmalı ve disiplini korumalıdır. Öğretmen, emekli maaşını garanti altına almak için öğrencilerden dakiklik, disiplin ve kurallara tabi olmanın yanı sıra sınıf seviyesine giriş ve çıkış için gerekli şartları yerine getirmelerini de talep eder” (Gadotti & Torres, 2009: 1259).

Freire’de “bankacı eğitim anlayışı” şeklinde ifadesini bulan bu model, öğrencilerin yaratıcılığını ortadan kaldırır ve onları evcilleştirir. Sorgulamadan kabul edilip ezberlenen ve sadece “dersten geçmeye/okulu bitirmeye” odaklı bu modelin tek kabul gören niteliği, dersten alınacak iyi bir nottur. Freire bankacı eğitim anlayışının çelişkilerini ise şöyle sıralar:

- a) Öğretmen öğretir ve öğrenciler ders alır.
- b) Öğretmen her şeyi bilir, öğrenciler hiçbir şey bilmez.
- c) Öğretmen düşünür, öğrenciler hakkında düşünülür.
- d) Öğretmen konuşur, öğrenciler uslu uslu dinler.
- e) Öğretmen disipline eder, öğrenciler disipline sokulurlar.
- f) Öğretmen seçer ve seçimini uygular, öğrenciler buna uyarlar.
- g) Öğretmen yapar, öğrenciler öğretmenin eylemi yoluyla yapma yanılısamadırlar.
- h) Öğretmen müfredatı seçer ve (kendilerine danışılmayan) öğrenciler buna uyarlar.

- i) Öğretmen bilginin otoritesini, kendi mesleki otoritesiyle karıştırır ve bu otoriteyi öğrencilerinin özgürlüğünün karşıtı olarak öne sürer.
- j) Öğretmen öğrenme sürecinin öznesidir, öğrenciler ise sadece nesnedirler (Freire, 1995b: 52).

Buna göre, Öğrenciler kendilerine yüklenen yığılma malzemeyi istiflemekle ne kadar meşgul olurlarsa dünyaya bu dünyanın dönüştürücüleri olarak müdahale etmeleri halinde oluşacak olan eleştirel bilinçleri o kadar güdük kalacaktır. Kendilerine dayatılan edilgen rolü ne kadar kapsamlı bir şekilde kabul ederlerse, dünyayı nasılsa öyle benimsemeye, kendilerinde yığılma malzeme halinde biriktirilen kısmi bir gerçeklik görüşünü kabule o kadar yatkın olurlar” (Freire, 1995b: 52-53). Böylelikle “mekanik, statik bir bilinç oluşturan bankacı model, öğrencileri alıcı nesnelere dönüştürür. Öğrenciler kendilerine empoze edilen pasif öğrenen rolünü tamamen benimsedikçe, dünya ve gerçekliğin sadece kendilerine gösterilen küçük bir kısmını algılayabilirler. Bu anlayışla hareket eden bir eğitim, yaratıcılığı ortadan kaldırır ve insanı seyirci olarak düşünür. İnsan bilinçli bir varlık değil, daha ziyade bir bilincin sahibidir. Dış dünyanın gerçekliğinin yığılma bilgilerini edilgen bir biçimde almaya müsait boş bir zihindir” (Giroux’dan aktaran Yılmaz, 2016: 305). İnsan bu eğitim modelinde rafa kalkmıştır. Kendini gerçekleştirmediği gibi, yaşadığı dünyayı dönüştürecek bir bilinç ile öngöründen de yoksundur.

Oysaki Freire’ye göre insan olmak, etken, aktif bir özne olmak, insanlık ve ona dair kavramları, eğitimin de yapacağı katkılarla, anlamak demektir. Ancak bunları anlamış ve kavrayabilmiş insan öznesi, çevresini dönüştürmeye başlayabilir. Çünkü toplumsal yaşamın biricik hedefi, dünyayı daha insanca yaşanacak bir yer hâline getirebilmektir, insanileştirmektir. Bu başlı başına bir eylemdir ve eğitim içerisindeki tüm aktörleri kapsar. Freire’nin eğitim kuramının, bütün aktörlerin katılımıyla bilginin birlikte araştırıldığı bir sürece karşılık gelmesi de bunun sonucudur. Freire bu sürecin merkezine “diyalog” kavramını yerleştirir. Diyalog, bilginin tekdüze biçimde aktarıldığı bir eğitim biçimine karşı, bilginin ortak araştırıldığı ve keşfedildiği bir durumun adı olacaktır.

#### 4. Diyalog Temelli Eğitim Üzerine

Freire, bankacı eğitim anlayışının karşısına, onun çözümü olabilecek ve bu anlayışın yarattığı tahribatı ortadan kaldıracılabileceğini düşündüğü diyalog temelli eğitim yaklaşımını yerleştirir. Zaten bu yönüyle diyalog temelli eğitim yaklaşımı, esasen, problemleri çözmeye yönelik bir çabanın adıdır. Eleştiriye makbul görmeyen, sorgulanmaktan rahatsız olan bir

eğitim anlayışına karşı, öğrencileri eleştirme ve sorgulamaya teşvik etme amacını taşıyan bu yöntem, sadece okulda değil, okul dışındaki her yerde öğrencilere önlerine çıkan her türlü duruma eleştiriyle yaklaşmalarını ve sorgulamalarını gerektiğini öğretmeye çalışır. Bu sebeple diyalog temelli eğitim, sistemin pasif nesnesi olmaya, evcilleştirilmeye bir karşı çıkıştır. Zira özgürleştirici bir eğitim denildiğinde, insanların birbirleriyle olan ilişkilerinde bir düzenlemeye ihtiyaç vardır. Freire için diyalog kavramı, bu ihtiyacın önemli bir aracıdır. “Freire, insanî bir olgu olarak gördüğü diyalogun özünü sözde bulur. Sözün ‘düşünme’ ve ‘eylemle’ bağlantısını kurarak sözü praksiye eşitler. Ona göre, praksis olmayan hiçbir gerçek söz yoktur. Bu yüzden gerçek söz söylemeyi, dünyayı dönüştürmek olarak görür. İnsanî varoluş suskunluk içinde kalıp sahte sözlerle beslenemez, ancak gerçek sözlerle, insanların dünyayı dönüştürmekte kullandığı sözlerle beslenmelidir” (Giroux'dan akt. Yılmaz, 2016: 309). Bu bakımdan diyalog, özgürleşme mücadelesinin her aşamasında varoluşsal bir gereklilik ve insanlar arası yaşanacak bir yüzleşmenin aracıdır. Her insan bu mücadele aşamasında ötekiyle yüzleşecek ve böylece dünyaya eleştirel bakma yeteneğini kazanacaktır. Dolayısıyla, “iki kültürel eylem biçimi birbirine karşıttır. Özgürlük için kültürel eylem diyalogla karakterize edilirken ve öncelikli amacı insanları bilinçlendirmek iken, tahakküm için kültürel eylem diyaloga karşıdır ve insanları evcilleştirmeye hizmet eder. Birincisi sorunsallaştırır, ikincisi sloganlaştırır” (Freire, 1970: 472).

Freire'nin diyalog kavramına yüklediği bu önem, eğitim içerisindeki (özellikle öğretme ile öğrenciler arasında olan) bir takım egemenlik hâlleriyle de ilgilidir. Zira “diyaloga dayalı bir eğitimde, öğretmen ve öğrenci hem öğrenen hem de öğreten konumundadır. Diyalog aracılığıyla, öğrencilerin öğretmeni ve öğretmenin öğrencileri şeklindeki ifadeler ortadan kalkar ve bunun yerine, öğrenci-öğretmen, öğretmen-öğrenci şeklinde yeni terimler ortaya çıkar. Yani öğretmen artık sadece öğreten değil, öğrencilerle diyalog içinde kendisine de öğretilen biridir. Öğrenciler ise kendilerine öğretilirken kendileri de öğreten kişilerdir. Böylece hem öğretmen hem de öğrenci eğitim sürecinin sorumluları haline gelirler” (Yılmaz, 2016: 310). Aynı şekilde öğretmen ve öğrenci için ders, bilgiyi aramaya giriştikleri bir epistemolojik süreçtir; bu süreçte öğretmen olmak kolay değildir, çünkü “çok fazla çalışmak gerektirir” ve burada “kolay olan ise betimleyici olmaktır” (Freire & Donald, 1995a: 383). Bu ise esasen otoriter ve hiyerarşik bankacı eğitime karşı, özgürleştirici ve birlikte kurucu diyalog yaklaşımı zorunlu bir seçenektir. Dolayısıyla burada, diyalogun gerçekleşmesi için “söz söyleme” edimi ön plâna çıkar. Bu yüzden, “o halde, insanların kendi sözlerini söylemesiyle ve dünyayı adlandırmasıyla dünya dönüşüme uğruyorsa, diyalog, insanların

insan olarak taşıdıkları anlamın hakkını verme tarzı olarak kendini dayatır. Bir bakımdan diyalog varoluşsal bir gerekliliktir. Ve diyalog, içinde diyalogcuların ortak düşünce ve eylemlerini, dönüştürülecek ve insanlaştırılacak olan bir dünyaya yönelttiği yüzleşme olduğu için ne bir kişinin fikirlerini ötekine ‘yığma’ edimine indirgenebilir ne de tartışmacılar tarafından "tüketilen" basit bir fikirler değiş tokuşu olabilir. Ayrıca dünyayı adlandırmaya ya da doğruyu aramaya değil; kendi doğrularının diğerine dayatılmasına adanmış insanlar arasındaki düşmanca bir polemik, tartışma da değildir. Diyalog dünyayı adlandıran insanlar arasında bir yüzleşme olduğu için, bazı insanların ötekiler adına bu yüzleşmeyi gerçekleştirdiği bir konum olamaz. Diyalog bir yaratma edimidir; bir insanın başka bir insan üzerindeki egemenliğinin kullanışlı bir aracı olarak hizmet edemez. Diyalogda içkin olan egemenlik, diyalogcuların dünya üzerindeki egemenliğidir; insanların özgürleşmesi için dünyanın fethedilmesidir” (Freire, 1995b: 68). Sonuç itibarıyla, diyalogun tam anlamıyla gerçekleşmesi için bir şart mevcuttur. Sözün, insan eylemleriyle aynı oranda ve düzlemde seyretmesi, aktif insan öznesiyle sözün ve eylemin birbirlerini karşılıklı beslemeleri gerekmektedir.

Yine de Freire diyalogun ve bütün bu özgürleşme durumunun gerçekleşmesini, derin bir dünya ve insan sevgisi şartına bağlar. Zira sevgi, diyalogun temeli ve kendisidir. Hatta Freire tespitini biraz daha ileriye taşıyarak, diyalogun yanında umudun da olması gerektiği yargısına ulaşır. “Çünkü umut olmaksızın diyalog var olamaz. Umudun insanın yetkin olmayışlarından, sürekli arayış –sadece öteki insanlarla ve düşünce birliği içinde gerçekleştirebilecekleri bir arayış- içinde hareket etmelerinden doğar” (Yıldırım, 2009). Aksine umutsuzluk ise “suskunlaşmanın, dünyayı yadsımanın ve dünyadan kaçışın bir biçimidir. Adaletsiz bir düzenden doğan insandışılaşma umutsuzluk değil umut nedenidir, çünkü adaletsizliğin tanımayı reddettiği insanlığı (insanlık yetisini-ç.n.) dursuz duraksız aramaya yöneltir. Çünkü umut, kollarını kavuşturup beklemek değildir. Mücadele ettiğim sürece, umut beni hareketlendirir ve umutla dolu mücadele ettiğim yerde de bekleyebilirim. İnsanlar daha tam insan olma amacıyla karşı karşıya geldikleri için, diyalog bir umutsuzluk ortamında gerçekleştirilemez. Diyalogcular çabalarından hiçbir şey ummuyorlarsa, onların yüzleşmesi boş ve kısır, bürokratik ve sıkıcı olacaktır” (Freire, 1995b: 71).

Bu yüzden Freire, kaygılar, kuşku, umutlar veya umutsuzlukla dolu bu görüşlerin, eğitim programları üzerinde inşa edilebileceği önemli konular içerdiğini belirtirken, ideal bir insan modeli yaratma arzusunun çoğu kez gerçek, somut ve varoluşsal durumları gözden kaçırdığını söyler. Dahası geleneksel eğitim anlayışı, insanın bu somut ve varoluşsal durumlarına karşı çözümler önerebilmekten de çok uzaktır. Bununla birlikte eğitimde

geleneksel, ezber bilgiler yığın bankacı, otoriter, hegemonya kurmaya meyilli ve diyalog (/iletişim) sorunlarıyla dolu birçok problem tespit edilebilir. Böylesi problemleri tespit etmek ve tanımlamak, bilinçlenmenin, aktif insan öznesi haline gelmenin de belirtisidir.

## 5. Problem Tanımlayıcı Eğitim Üzerine

Eğitimin önemli bir aşaması da olası ya da mevcut problemleri tanımlayabilmek, onlara dair çözüm önerileri sunabilmektir. Paulo Freire problem tanımlayıcı öğretimi, kendi düşüncesi içerisinde şekillendirdiği diğer eğitim anlayışlarıyla birlikte tamamlayıcı bir pedagojik yaklaşım olarak görür. Zira bu yaklaşım, tıpkı diğerleri gibi, öğrenci-öğretmen çelişkisindeki (örneğin bankacı eğitimdeki dikey ilişkiler) geleneksel problemler başta olmak üzere özgürleştirici bir eğitim için gereklidir. Üstelik bunu sadece, problem tanımlayıcı öğretim eğitim başarabilir ve buradaki kilit kavram yine diyalogdur. Zira “diyalog aracılığıyla, öğrencilerin öğretmeni ve öğretmenin öğrencileri ortadan kalkar ve yeni bir terim doğar: Öğrenci-öğretmen ve öğretmen-öğrenciler. Öğretmen artık sadece öğreten değil, öğrencilerle diyalogu içinde kendisine de öğretilen biridir; öğrenciler ise kendilerine öğretilirken kendileri de öğreten kişilerdir. Böylece öğretmen ve öğrenciler, içinde herkesin büyüdüğü bir sürecin sorumluları haline gelirler. Bu süreçte ‘otorite’ye dayalı gerekçeler artık geçerli değildir; artık etki edebilmesi için otorite, özgürlüğün *safında* olmalıdır, *karşısında* değil. Burada hiç kimse başkasına ders vermez, hiç kimse de kendi öğrenmiş değildir. Bunun yerine insanlar, dünya aracılığıyla bankacı eğitimde öğretmenin ‘sahip’ olduğu idrak nesnelere aracılığıyla birbirlerine öğretirler” (Freire, 1995b: 59). Bu tarz bir eğitim, “bilgiyi ve kültürü sürdürmek” adına yapılsa da, bir diyalog üzerinden sürdürülmezse, öğrencilerin kavrayış yeteneklerine yönelik bir tesiri yoktur.

Çünkü “insana inanç, diyalogun bir *a priori* (ön-ç.n.) şartıdır; ‘diyalogcu insan’ daha yüz yüze gelmeden önce bile öteki insanlara inanır. Buna rağmen inancı naif değildir. ‘Diyalogcu insan’ eleştireldir ve insanın içinde yaratma ve dönüştürme gücü olmasına rağmen, somut bir yabancılaşma durumunda insanların bu gücü kullanamaz şekilde örselenebileceğini bilir. Bununla birlikte bu olasılık, onun insana inancını yıkmaz, tersine onun için bu, karşılık verilmesi gereken bir meydan okumadır. Yaratma ve dönüştürme gücünün, somut durumlarda bertaraf edilse bile, yeniden canlanmaya eğilimli olduğundan emindir. Ve yeniden doğum -bahşedilecek değil, özgürleşme mücadelesi içinde ve bu mücadele yoluyla- köle emeğin yerini hayata şevk veren özgürleştirilmiş emeğin almasıyla

meydana gelebilir. İnsana duyulan bu inanç olmaksızın diyalog kaçınılmaz olarak vesayetçi manipülasyona dönüşerek yozlaşan bir sahteliktir” (Freire, 1995b: 70). Diyalog eksenindeki böylesi bir yaratma ve dönüştürme gücüyle öğrenciler, kendilerine sunulanı sorgusuz sualsiz kabul etmeyip kendi bakış açılarını, hem de eleştirel bir çerçeve içerisinde, geliştirirler. Bu anlayış onlara ayrıca eleştirel bir bilinç kabiliyeti kazandırdığı için, öğrencilerin mevcut iktidar odaklarına ve bu kanallardan kendilerine ulaşabilecek gelenekselci hegemonik baskılara boyun eğip, itaat etmelerine de engel olur.

Bununla birlikte problem tanımlayıcı eğitim, yaşanan hayatı bir bilgi dağarcığı olarak görmemek üzerine kuruludur. Hayat ve onun içerisindeki deneyimlerimiz, incelenmeli ve yorumlanmalıdır. Asıl yapılması gereken şey de karşılaştığımız problemleri tartışabilmektir. Dolayısıyla “tartışabilme” eylemi, bu eğitim anlayışının merkezinde yer alır. Freire bu anlayışı açıklarken şöyle söyler: “Problem tanımlayıcı yöntem öğretmen-öğrencinin eylemini bölmez; bir yerde ‘idrak eden’, başka yerde ‘aktaran’ değildir. Onun yerine, ister bir eğitim projesini hazırlıyor olsun, ister öğrencilerle diyalog içinde olsun, hep ‘idrak etme’ halindedir. İdrak nesnelere kendi özel mülkü olarak görmez, kendisinin ve öğrencilerin düşüncesinin nesnelere olarak görür. Bu şekilde problem- tanımlayıcı eğitimci, kendi düşüncesini öğrencilerinin düşüncesi içerisinde sürekli yeniden biçimlendirir. Öğrenciler –artık uysal dinleyiciler değildirler- artık öğretmenle diyalog içinde eleştirel araştırma ortaklarıdır. Öğretmen öğrencilere malzemeyi, üzerinde düşünmeleri için sunar ve öğrenciler kendi düşüncelerini ifade ederlerken o da önceki değerlendirmelerini yeniden gözden geçirir. Problem-tanımlayıcı eğitimcinin rolü, öğrencilerle birlikte, *doxa* düzeyindeki bilginin yerini *logos* düzeyindeki gerçek algının aldığı koşulları yaratmaktır. Bankacı eğitim yaratıcı gücü felce uğratar ve engellerken problem- tanımlayıcı eğitim gerçekliğin sürekli deşifresini başlatır. Bankacı eğitim bilincin *bastırılmasını* (submersion) sürdürmeye kalkışır, problem-tanımlayıcı eğitim bilincin su yüzüne *çıkması* ve gerçekliğe *eleştirel müdahalesi* için çaba gösterir” (Freire, 1995b: 60). Böylelikle insanlar (/öğrenciler), kendi yaşadıkları hayattaki farklı var olma tarzlarını eleştirel olarak kavrama gücüne sahip olurlar. Bu kavrama gücü, gözlem ve deneyimler üzerine derinlemesine düşünme için elzemdir. Dolayısıyla dünya artık sabitlenecek durağan bir gerçeklikler alanı değil, dönüşüm ve değişim içerisindeki bir aktivite yeri haline gelir. Buna katkı olarak öğrencilerin eylemleri de dünyada, “kendilerinin nasıl kavrandığına” paralel biçimde gelişir. Üstelik buradaki eylemler düşünceleriyle çelişmez ve düşünme ile eylemde bulunma aynı seyre girer.

Netice itibarıyla problem tanımlayıcı eğitim, problemin farkına varma, eleştirel çözümleme ve eylem aşamalarından geçerek hem öğretmen hem de öğrencilerin “özne”

olmalarına katkıda bulunur. Her aşama birbiriyle bağlantılı olduğu gibi, biri, bir öncekinin bağrından doğar. Buna göre, ilk adımda problem tespit edilir ama onun içeriğine dair bir bilgi ve öngörü henüz ortada yoktur. Öğretmen ve öğrenciler hep birlikte, ortak düşünüp, çalışıp, çabalayıp, yine ortak konuşup tartışarak, önlerindeki problemlerin varlığının farkına varırlar. İkinci adım, yapılan gözlemlerin, fikirler ile onların sonucu olan deneyimler üzerine derinlemesine düşünmek etrafında şekillenir. Öğrenciler tespit ettikleri problemi diğerleri ile paylaşır, onların da bu konudaki görüşlerini alırlar. Bu probleme farklı açılardan bakmak şeklindeki bir faydaya ve ortak çözümler üretmeye yönelik bir çabaya sahiptir. Son adım ise, öğrenci(ler)nin birlikte tespit ettikleri problemi çözme amaçlarına yönelik gerçekçi ve somut bir eyleme geçmeleriyle neticelenir. Problemlere yönelik ortaklaşa yürütülen eylemler, özgürleşme uğruna dönüşmenin ne kadar önemli olduğunun da ispatıdır.

### **Sonuç:**

Eleştirel bir eğitim anlayışı açısından düşünüldüğünde, öğrencilerin toplumsal gerçeklikler ile o gerçekliklerin etrafında kümelenen problemleri keşfetmeleri fazlasıyla önem kazanmaktadır. Paulo Freire'nin insanların toplumsal gerçeklikleriyle bilinç arasında bir ilişki kurmaya çalışan ve üstelik bunu eleştirel, aktivist bir anlayış aracılığıyla yapan alternatif eğitim yaklaşımı, bireylerin özgürleşme mücadelelerine sunulan önemli bir katkı olarak değerlendirilmelidir. Freire, geleneksel eğitim ve kültürel istila yöntemleriyle boyun eğdirerek; bireyleri örgütlülükten uzaklaştırıp sorunları kişiselleştirerek; insanları parçalara ayırarak yönetip, kendi zorba varlığını sürdürmeye çalışan baskıcı güçlere karşı yeni ve dönüştürücü bir eğitim yaklaşımı geliştirmiştir. Zorla ve baskıyla uygulanan tüm eğitim anlayışları, ne ezen ne de “ezenlerden olmak isteyen” ezilenler için asla bir kurtuluş değildir. Özgürleştirici bir eğitim, insanlarda bilinçlenmenin gelişimini sağladığı gibi, onların toplumsal gerçekliklerin farkına varmalarına da neden olur. Aksine bilinç gelişiminin uzağında olmak demek, insanın kendisine mecbur bırakılan bir dünyada yaşamaya zorlanması anlamına gelir. Yaşadığı toplumun gerçekliklerinin uzağında olup, kendi bilincine sahip çıkamayanlar, egemen toplumsal güçlerin ürettiği baskıcı ve tahakküm oluşturan bilince mahkûm olurlar. Kendilerine dayatılanı alırlar ve hiçbir zaman benliklerini ve dış dünyayı (başkalarını ve başka toplumsal koşulları) bilecek ve dönüştürecek aktif bir “özne” haline gelemeyizler.

Yine aynı yönüyle Freire'nin bu eğitim modeli, sosyal, siyasal ve ekonomik çelişkileri kavramak, insanların kendilerini ezen, sömüren ve üzerlerinde hegemonya oluşturan koşullara

karşı harekete (eylem fikri) geçmelerini öğrenme süreçlerinin de bir parçasıdır. Zira okuma-yazma da bu öğrenme durumunun başlatıcısıdır. Çünkü “okuma, yalnızca yazılı sözcüğü veya yazılı dili çözümleyerek tüketilmez, daha ziyade dünya bilgisini önceden tahmin eder ve ona doğru uzanır” (Freire, 1983: 5-6). Bu yüzden Freire, öğrenmeyi iradeye ve toplumsal eyleme, bireyin yaşam süreçlerine bağlayarak, Marx’ın yabancılaşmaya katkıda bulunduğunu öne sürdüğü düşünce ve eylem (teori ve pratik) ayrımını ortadan kaldırmayı hedeflemektedir (Spring, 1997: 47-51). Dolayısıyla Freire’nin tasarladığı öğrenmede birey, kendi sorumluluklarını bilen, kendi kararlarını alabilme yetisine sahip, özgür ve eyleme hazır bir varlık olarak düşünülmüştür. Bu sebeple, eşitleyici bir eğitimle insanların özgürleşmesi, özgürlüğü keşfedemeyen ve önemini kavrayamamış diğer insanların da özgürlükle tanışmaları anlamına gelecektir. Bunun sonucunda ise, ezen-ezilen ayrımı ortadan kalkacak, insanlar aktif ve ortak biçimde yaşadıkları toplumu dönüştürüp değiştirme yönünde güçlü bir motivasyona kavuşacaklardır. Dahası burada eleştirel bir bakış açısı geliştirebilmek, toplumsal problemleri anlamak ve çözüm bulmak için eyleme geçmenin de anahtarıdır. Çünkü insan faaliyeti düşünce ve eyleme geçmekten oluşmaktadır ve bunlar eş zamanlı olarak gerçekleşmek mecburiyetine sahiptir.

Sonuç olarak bitirirken Paulo Freire’nin şu cümleleri, onun hem insanların eğitimi de hem politik görüşlerini anlamak için açıklayıcı olabilir: “Yetkinleşmemiş varlıklar arasında insan, gelişen tek türdür. Tarihi, otobiyografik, ‘kendi için varlık’ olarak dönüşümü (gelişmesi) kendi varoluşsal zamanı içinde gerçekleşir, asla bu zamanın dışında değil. İçinde, bağımlı oldukları bir ‘sahte kendi için varlık’ın yabancılaşmış ‘öteki için varlıkları’ haline geldikleri somut ezme koşullarına maruz kalan insanlar gerçek anlamda gelişmezler. Ezende bulunan karar erklerinden mahrum bırakıldıklarından ezenlerin kurallarını izlerler. Ezilen ancak, içinde tutsak olduğu çelişkinin üstesinden gelip ‘kendi için varlık’ haline geldiğinde gelişmeye başlar. Toplumun bir varlık olarak düşünürsek, sadece ‘kendi için varlık’ olan bir toplumun gelişebileceği açıktır. İkiye bölünmüş toplumlar, ‘tepki toplumları’, istilaya uğramış, metropol topluma bağımlı toplumlar gelişemezler, çünkü yabancılaşmışlardır. Siyasi, ekonomik ve kültürel karar alma erkleri kendilerinin dışında, istilacı toplumdadır. Son tahlilde, istilacı toplum istila edilen toplumun kaderini belirler: Bu kader, dönüşümden ibarettir, çünkü metropol toplumun onun dönüşümünden çıkarı vardır, gelişiminden değil” (Freire, 1997: 138). Nitekim pedagojinin merkezine “insanlaşmayı” yerleştiren, insan olmadan hiçbir şeyin doğru anlamıyla gerçekleşemeyeceğini söyleyen, üstelik daha demokratik ve özgür bir dünya için tüm hayatı boyunca savaştan Freire, zamanında insanları



pek çok konuda uyarılmış çağımızın ilerisindeki insanlardan birisi olarak, bugün daha fazla ilgiyi ve takdiri hak ediyor.

## KAYNAKÇA

- Ayhan, S. (2008), “Paulo Freire: Yaşamı, Eğitim Felsefesi ve Uygulaması Üzerine”, 14.06.2024 tarihinde Eleştiri Pedagoji: <http://elestiripedagoji.blogspot.com/2008/05/paulo-freire-yaam-eitim-felsefesi-ve.html>
- Beckett, S. B. (2013), “Paulo Freire and the Concept of Education”, *Educational Philosophy and Theory*, Vol. 45(1), 49–62.
- Berthoff, An E. (1998), Önsöz, *Okuryazarlık / Sözcükleri ve Dünyayı Okuma*, (Çev: Serap Ayhan), İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Doğanay, A. (2001), “Yaratıcı Öğrenme”, (Edit. A. Şimşek), *Sınıfta Demokrasi*, Ankara: Eğitim-Sen Yayınları.
- Freire, P. (1970), “Cultural Action and Conscientization”, *Harvard Educational Review*, 40(3), August, 452-477.
- Freire, P. (1981), “The People Speak Their Word: Learning to Read and Write in São Tomé and Príncipe”, *Harvard Educational Review*, 51(1), February, 27-31.
- Freire, P. (1983), “The Importance of The Act of Reading”, *Journal of Education*, Boston: Boston University Publication.
- Freire, P. (1990), “A Critical Understanding of Social Work”, *Journal of Progressive Human Services*, 1(1), 3-9.
- Freire, P. & Donaldo, P. M. (1995a), “A Dialouge: Culture, Language, and Race”, *Harvard Educational Review*, 65(33), Fall, 377-402.
- Freire, P. (1995b), *Ezilenlerin Pedagojisi*, (Çev: Dilek Hattatoğlu & Erol Özbek), İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Freire, P. & Macedo, D. (1998), *Okuryazarlık / Sözcükleri ve Dünyayı Okuma*, (Çev: Serap Ayhan), İstanbul: Ayrıntı Yayınları.

- Gadotti, M. & Torres, C. A. (2009), "Paulo Freire: Education for Development", *Development and Change*, 40(6): 1255–1267.
- Giroux, H. A. (1979), "Paulo Freire's Approach to Radical Educational Reform", *Curriculum Inquiry*, Vol.9, No.3, 1979, pp.257-272, aktaran Yılmaz, Z. (2016), "Paulo Freire'nin felsefesinde Özgürleşmenin Aracı Olarak Eğitim", *FLSF (Felsefe ve Sosyal Bilimler Dergisi)*, Güz, 22, 299-313.
- Özen, U. (2007), "Paulo Freire", 29.06.2024 tarihinde Alternatif Okul: <http://alternatifokul.blogspot.com/2007/07/paulo-freire-ummahan-pala-zen.html>
- Sağiroğlu, N. A. (2013), "Özgürleştirici Eğitim Arayışları: Köy Enstitüleri ve Eleştirel Pedagoji Okulu", *Amme İdaresi Dergisi*, Mart, 46(1), 81-98.
- Shor, I. & Freire, P. (1987), "What is The 'Dialogical Method' of Teaching?", *Journal of Education*, 169(3), 11-31.
- Spring, J. (1997), *Özgür Eğitim*, (Çev: Ayşen Ekmekçi), İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Tezcan, M. (1993), *Eğitim Sosyolojisinde Çağdaş Kuramlar ve Türkiye*, Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları.
- Weiler, K. (1996), "Myths of Paulo Freire", *Educational Theory*, 46(3), Summer, 353-371.
- Yıldırım, A. (2009), *Diyalog Temelli Eğitim Anlayışında Paulo Freire Örneği*, 30.06.2024 tarihinde Academia: [http://www.academia.edu/1250691/Diyalog\\_Temelli\\_E%C4%9Fitim\\_Anlay%C4%B1%C5%9F%C4%B1nda\\_Paulo\\_Freire\\_%C3%96rne%C4%9Fi](http://www.academia.edu/1250691/Diyalog_Temelli_E%C4%9Fitim_Anlay%C4%B1%C5%9F%C4%B1nda_Paulo_Freire_%C3%96rne%C4%9Fi)
- Yıldırım, A. (2011), *Eleştirel Pedagoji / Paulo Freire ve İvan Illich'in Eğitim Anlayışı Üzerine*, Ankara: Anı Yayıncılık.

**Makale Bilgisi****Makale Geliş Tarihi:** 14.06.2024**Makale Kabul Tarihi:** 29.12.2024**Aristoteles ve Farabi’de Bir Yönetim Birimi Olarak Şehir ve Mutluluk İlişkisi****Merve İZCİ\*****Öz**

Mutluluk ve şehir ilişkisi hem mutlu birey hem de iyi yönetim bağlamında, yüzyıllardır araştırılan ve üzerinde çalışılan önemli bir konudur. Farklı zaman dilimlerinden ve kültürel geçmişlerden Aristoteles ve Farabi, bu ilişki hakkında değerli bilgiler sunmuşlardır. Çalışmada, Antik Yunan felsefesinin “ilk öğretmeni” Aristoteles ve İslam Siyaset düşüncesinin öncü ismi ve Batılı araştırmacıların ifadesiyle “ikinci öğretmen” Farabi'nin rehberliğinde; “mutluluk nedir ve mutlu birey kimdir, iyi yönetilen bir şehir nasıl olmalıdır, insan için iyi olan, şehir için de iyi midir, insan ve şehir için mutluluk ortak mıdır” sorularına cevap bulmaya çalışılmaktadır. Bu kapsamda öncelikle Aristoteles ve Farabi felsefelerinde “mutluluk” kavramı ele alınmıştır. Ardından ikinci bölümde, her iki düşünürün “şehir” kavramı incelenmiştir. Son bölümde ise, şehir ve mutluluk arasındaki ilişkiye odaklanılmıştır. Çalışmada, şehirde mutluluğun hem bireylerin erdemli yaşam sürmesi hem de şehrin refahını sağlayacak kolektif çabalar olarak ele alınması gerektiği sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Ahlak, Mutluluk, Erdemli Şehir, Aristoteles, Farabi.

\* Doktora Öğrencisi, Bitlis Eren Üniversitesi, İİBF, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi, Bitlis/Türkiye, [mrvzc001@hotmail.com](mailto:mrvzc001@hotmail.com) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3050-2533>

## Abstract

The relationship between happiness and the city is an important issue that has been researched and studied for centuries, both in the context of happy individuals and good governance. Aristotle and Al-Farabi from different time periods and cultural backgrounds have provided valuable information about this relationship. Under the guidance of Aristotle, the “first teacher” of Ancient Greek philosophy, and Farabi, the pioneer of Islamic political thought and the “second teacher” as Western researchers call him, the study tries to find answers to the questions of “what is happiness and who is a happy individual, what a well-governed city should be like, is what is good for man good for the city, and is happiness common for man and the city”. In this context, the concept of “happiness” in the philosophies of Aristotle and al-Farabi is discussed first. Then, in the second part, both thinkers’ concept of “city” is analysed. The last section focuses on the relationship between the city and happiness. The study concludes that happiness in the city should be considered as both the virtuous life of individuals and collective efforts to ensure the welfare of the city.

**Keywords:** Morality, Happiness, Virtuous City, Aristotle, Al-Farabi.

## Giriş

Bir yönetim birimi olarak “şehir” belirli bir coğrafyada yer alan ve kendi iç yönetim yapısına sahip olan bir yerleşim yeri olarak tanımlanır. Genellikle bireylerin bir arada yaşadığı, belirli bir sosyal, ekonomik ve siyasi yapıya sahip olan yerleşim yeridir. Şehir, bireylerin ortak yaşam alanı, karar alma süreçlerinin merkezi ve toplumsal düzenin sağlandığı yerdir. Birey, kimliğini ve kişiliğini büyük ölçüde şehrin toplumsal ve kültürel yapıları içinde

şekillendirir. Şehir kavramı, siyaset felsefesinde bireylerin birlikte yaşadığı, yönettiği ve yönetildiği kompleks bir yapı olarak ele alınır (Magnusson, 2014: 1568). Antik Yunan ve İslam felsefelerinin iki önemli öncüsü, Aristoteles ve Farabi bu yapıyı farklı yaklaşımlarla incelemişlerdir.

Aristoteles, Antik Yunan felsefesinin en etkili düşünürlerinden biridir. Platon’un öğrencisi ve Büyük İskender’in öğretmeni olan ve geometriden siyaset bilimine kadar çeşitli alanları etkileyerek çeşitli disiplinlere önemli katkılarda bulunan Aristoteles “ilk öğretmen (muallim-i evvel)” lakabıyla anılmaktadır (Pervez, 2023: 232-233; Yuslih, 2022: 44). Felsefesi, Batı düşüncesi üzerinde derin bir etki bırakmıştır. Orta Çağ’da İslam filozofları tarafından yeniden keşfedilmiş, eserleri Latin dünyasına çevrilmiştir.

Aristoteles'in felsefesini İslam düşünce sistemine uyarlayan kişi Farabi ise İslam felsefesinin öncülerindendir. Batılı araştırmacılar tarafından "ikinci öğretmen (muallim-i sâni) lakabı ile anılmaktadır (Pervez, 2023: 232-233; Yuslih, 2022: 44). Farabi Aristotelesçi olmasına rağmen, Platoncu karakteri de bulunmaktadır. Bir toplumun mükemmellik mertebesine ancak şehir ile ulaşabileceği fikrini ortaya atan Farabi, kendisinden sonraki İslam siyaset felsefesi çalışan çoğu kişiyi de etkilemiştir.

Farklı dönemlerde yaşamış olsalar da Aristoteles ve Farabi özellikler şehir ve mutluluk kavramları üzerine benzer fikirler geliştirmişlerdir. Aslında bu konu hakkındaki yaygın fikirlerin kökeni Aristoteles'e dayanmaktadır. Farabi ise, bu fikirlerden etkilenmiş ve bunları İslami çerçevede içerisinde yeniden yorumlamıştır. Her ikisi de bireyin mutluluğunun toplumsal bağlamda gerçekleşebileceğini ve şehrin bu bağlamda kritik bir rol oynadığını belirtmiştir. Bu çalışmada, mutluluk fikri bir yönetim birimi olarak şehir ile bağdaştırılmaya çalışacak, bu bağlamda Aristoteles ve Farabi'nin önemli eserleri temel alınarak onların konu ile ilgili fikirleri yorumlanmaya çalışılacaktır. Çalışma üç farklı bölüme ayrılmıştır. Birinci bölümde Aristoteles için şehir ve mutluluk kavramları ayrı alt başlıklarda ele alınacaktır. İkinci bölümde Farabi için benzer başlıklarla inceleme yapılacaktır. Nihayet son bölümde iki filozofun şehir ve mutluluk arasında kurdukları ilişki değerlendirilecektir.

### 1. Aristoteles'in Felsefesinde Şehir: Polis

İnsan etkileşiminin temel bir birimi olarak şehir fikri, Aristoteles'in felsefesinde derin bir anlama sahiptir. Aristoteles şehri açıklarken, insanların örgütlü topluluklar halinde yaşamasının doğallığını vurgular. Sofistlerin şehir hakkında yaptıkları "insanların belli nedenlerle bir araya gelerek bir anlaşmayla meydana getirdikleri siyasal yapı" tanımını

reddeder ve şehir hakkında doğru bir tanım yapılabilmesi için öncelikle onun doğasının bilinmesi gerektiğini savunur. Ona göre şehir, benzer topluluklardan farklıdır. Şehir iyi bir amaçla kurulan bir topluluktur; toplulukların en üstünüdür ve en yüksek iyiyi amaçlar (Aristoteles, 2017: 155).

Aristoteles'in siyaset teorisi, topluluğun ve parçalarının önemini vurgulayarak şehir ve vatandaşları etrafında odaklanır (McDonald, 2016: 1; Schütrumpf, 2014: 53). Aristoteles, kentin bileşik şeyler kategorisinde yer aldığını, bileşik şeylerin birçok parçadan oluşuyor olması hasebiyle, kenti sorgulayan birinin önce yurttaşı incelemesi gerektiğini söyler; çünkü kent bir yurttaşlar topluluğudur ve yurttaş kentin önemli bir parçasıdır. Öte yandan, kentte bulunan her insan yurttaş sayılmaz. Demokrasiye göre yurttaş sayılan biri, başka bir rejimde yurttaş olarak görülmeyebilir (Aristoteles, 2017: 253). Modern ve post-modern topluluklarda Anayasalar her bireyi yurttaş saymaktadır ama Antik Yunan felsefesinde bu böyle değildir.

Kişi, halk arasında “yurttaş” olarak anılmasıyla da yurttaş sayılabilir ancak asıl yurttaşlık, kişinin yönetim ve yönetim ile ilgili karar alma (istişare) potansiyelinin olup olmamasıyla ilgilidir. Bu bakımdan, yurttaş, “istişare ve karar almayı gerektiren makamlarda yer alan kimse” olarak tanımlanmaktadır. Kent ise “kendine yeter bir hayatı sağlayan yurttaşlar topluluğudur” (Aristoteles, 2017: 255). “Kendine yetme” kavramı Aristoteles için çok önemlidir. Aristoteles'in kendi kendine yeterliliğe yaptığı vurgu, iyi işleyen bir şehrin özelliklerine dair görüşünü yansıtır (Wringe, 2010: 125). Ayrıca, yaşamını sağlamak için hep başka yerlerden faydalanılan, bağımsızlığını yitirecek biçimde bir ilişki ile sürdürülen sembiyotik bir yaşam kent olamaz. Bu bakımdan, bu kavram, kentin ve yurttaşların kendine yetecek şekilde bağımsız yaşamaları anlamında da yorumlanabilir.

Aristoteles, şehir devletini ortak iyiliğin peşinde koşmak için kurulmuş özel bir topluluk türü olarak görür (Aristoteles, 2017: 155):

“Her kentin bir tür ortaklık olduğunu ve her ortaklığın iyi bir amaç uğruna bir araya geldiğini gözlemlediğimize göre (zira herkes her şeyi iyi olduğunu sandığı bir şey uğruna yapar) her ortaklığın iyi bir amacı hedeflediği ve en üstün ve diğerlerini kapsayan ortaklığın da aynı şekilde en üstün iyiyi hedeflediği açıktır. Bu, kent denilen (ortaklık), yani politik ortaklıktır.”

Şehri bu şekilde özelleştirerek otoritesini yurttaşlarının üzerinde tutması, her kentin doğası gereği var olduğu inancına dayanır ve bu yaklaşım Aristoteles'i diğer siyasi düşünürlerden ayırır (Ambler, 1985: 163). Şehrin doğallığına yönelik incelemesine, önce

insanın doğasına dair araştırmasıyla başlamaktadır. Buna göre, ailenin kökeninde doğa bulunur. Aileler, günlük ihtiyaçlarını karşılayabilmek amacıyla birbirleriyle ilişki kurmuşlar ve bu ilişki ağı zamanla gelişerek köy biçiminde birlikler meydana getirmişlerdir. Aileyi evin en yaşlı üyesinin yönetmesi gibi, köyleri de yine en yaşlı üye bir kral gibi yönetmiştir (Aristoteles, 2017: 156). Böylece Aristoteles, şehri meydana getiren süreci ilk aşamada aile ile başlatır. Toplulukların -ihtiyaca binaen- zamanla değişikliğe uğraması gibi, bu topluluklarda yönetim biçimlerinin kökenlerinin de zamanla değişikliğe uğradığını ifade eder.

“Birçok köyden oluşan ortaklığın tamamlanmasıyla kent ortaya çıkar ki bu aşamada, deyim yerindeyse, kendine yeterlilik eşiğine ulaşmış olur: [Kent] yaşam için ortaya çıksa da iyi yaşam için var olur. O halde, her kent doğa icabı var olur, şayet ilk ortaklıklar da böyleyse; zira kent onların gayesidir ve doğa gayedir: İnsan, at veya hane gibi bir şeyin oluşumu tamamına erdiğinde, o şey ne olur ise, onun doğası odur deriz. Gaye veya bir şeyin uğruna var olduğu şey, en iyidir ve kendine yeterlilik bir gayedir ve en iyidir.”

Yukarıdaki pasajdan hareketle, Aristoteles, şehrin doğal bir şey olduğu ve dolayısıyla insanın da doğal ve politik bir varlık olduğu sonucuna ulaşmıştır. İnsanın doğası, ancak şehirde

amacına ve en yüksek iyiye erişebilir. Bir şehre ait olmayan kimse ya fazla iyidir (tanrısaldir) ya da fazla kötüdür (köle ya da savaşa meyilli biri olabilir). Yani ya insanlığın çok üstündedir veya çok altında bir derecededir. İnsan, şehirden ayrı olduğunda kendine yeterliliği sona erer. Şehirden ayrı düşünüldüğüne anlamını yitirir. Şehir bir bütün, insan ise şehrin bir parçasıdır. Dolayısıyla şehir, doğası gereği insandan ve diğer topluluklardan önce gelir (Aristoteles, 2017: 159-160). İlk bakışta Aristoteles’in insanı nesneleştiren ve şehri mutlaklaştıran bir yaklaşımı olduğu düşünülebilir. Ama yaşadığı dönem ve coğrafya göz önüne alındığında, içinde bulunduğu toplumu betimlemeye çalıştığı öne sürülebilir.

Aristoteles, şehri insanın yaşam alanı ve en yüksek potansiyeline ulaşacağı yer olarak görmektedir. Şehir için önemli olan işlevsel olması ve işlevselliğinin devamlılığının sağlanmasıdır. Bu bağlamda, öncelikle şehrin olmazsa olmaz “malzemeleri” belirlenmelidir. Şehri oluşturan malzemeler, Aristoteles’in ifadesinde şöyle yer almaktadır (Aristoteles, 2017: 479):

“En iyi rejim, tıpkı diğer sanatlarda olduğu gibi, ortaya çıkmak için uygun malzeme gerektirir. Söz konusu malzemeler insan ve topraktır.”

Burada bahsi geçen insan nüfusudur. Ancak bu da sayıların büyüklüğü ile ifade edilmez. Kastedilen, “iş yapma kapasitesidir”. Şehrin büyük olması nüfusunun çok olmasına değil, şehrin işlevlerini yerine getirebilme kapasitesine bağlıdır. Bu işlevi en iyi biçimde yerine getiren kent, büyük kent sayılmalıdır. Bir şehri oluşturan nüfusu ise köle ve yabancılar değil, soylu ve bilge kimselerdir. Toprak ise, kendine yetecek kadar büyük ve her şeyi üretebilecek kadar verimli olmalıdır. Zira toprak cömert olursa sakinleri de cömert olacak ve mutedil bir yaşam süreceklerdir (Aristoteles, 2017: 480-484).

## 2. Aristoteles’in Mutluluk Anlayışı: Eudaimonia

Aristoteles “iyi olan nedir” sorusunu sorduğunda, iyi olan şeylerin bir listesini aramak zahmetine girmemiştir. Onun ilgilendiği asıl soru bir takım “iyi”lerin nasıl oluyor da diğer “iyi”lerden daha çok arzu edildiğidir. Başka bir ifadeyle, en yüksek iyi nedir? Aristoteles’in iyi arayışı bu yöndedir. Ona göre, en yüksek iyi ne olursa olsun, şu üç özelliğe sahiptir: kendisi için arzu edilir, başka bir iyi uğruna arzu edilmez ve diğer tüm her şey onun uğruna arzu edilir (Aristoteles, 2017: 469).

Aristoteles için bu “en yüksek iyi” *eudaimonia* yani mutluluktur. Yunanca *eudaimon* terimi “eu” “iyi” ve “daimon” “tanrısalılık” veya “ruh” anlamına gelmektedir. Dolayısıyla *eudaimon* olmak, tanrı tarafından iyi karşılanacak biçimde yaşamaktır. Ancak Aristoteles, bu kavramı yalnızca “eu zên” “iyi yaşamak” olarak karşılamıştır (Kraut, 2024). Kavramın Türkçede “mutluluk” olarak çevrilmesi bazı araştırmacılar tarafından bir eksiklik olarak

görülmüş, *eudaimonianın* içerdiği derin anlamı basite indirgediği ileri sürülmüştür. Yunanca, “insan olmanın imkanlarını kendinde gerçekleştirebilme” manası taşıyan kavram, Aristoteles’te “ruhun bilgeliği, beden terbiyesi (eğitim) ve erdemli eylemlerin iyi bir yaşam amacı için bir bütün olarak çaba göstermek” şeklinde değerlendirilmiştir (Öksüzöğlü, 2021: 45).

İnsanın bir varlık olarak en büyük amacı mutluluktur ve mutluluk, sabit veya geçici bir durumdan ziyade kalıcı ve aktif bir faaliyettir. Aristoteles mutluluğu salt bir duygudan ziyade erdem ve pratik faaliyetle iç içe geçmiş temel bir kavram olarak görür. Mutluluk hem kişisel refahı hem de şehir devletinin kolektif iyiliğini kapsayan erdemli eylemler yoluyla elde edilebilecek en yüksek iyidir. İnsanların yapabileceği en iyi faaliyettir ve bir yaşam boyunca yayılır. Hem bir faaliyettir hem yaşam biçimidir hem süreçtir hem sonuçtur hem de amaçtır. Mutluluk kendi iyiliği için aranır. Onun dışında kalan her şey mutluluğa erişmek için istenir,

yani mutluluk uğrunadır. (Aristoteles, 2017: 78; Reece, 2023). Aristoteles düşüncesinde “bir şeyden ötürü olmak, bir şey uğruna olmak” kişinin değerini düşürür.

Aristoteles, *eudaimonia* olarak mutluluk anlayışını sadece haz olarak değil, “kişinin potansiyelini gerçekleştirmesini ve erdem pratiğini içeren bir gelişme ve esenlik durumu” olarak tanımlamaktadır. Gelişme olarak mutluluk kavramı, kişinin refahını izlemeye ve kişisel gelişim ve tatmine yol açan faaliyetlerde bulunmaya yönelik bir süreç olarak okunabilir. Aristoteles, ancak karakter ve iç dünyasını düzene koymuş, bir denge ve ahenk tutturmuş birinin mutlu yaşama erişebileceğini söyler (Aristoteles, 2017: 270; Sisón ve Ferrero, 2015: 87; Cieslik, 2014: 426).

Mutluluk ahlaki değerlere uygun erdemli eylemlerle elde edilir ve kişisel memnuniyetin ötesine geçerek tüm toplumun refahını kapsayan en yüksek iyiyi oluşturur (Bui ve Pham, 2022: 14). Aristoteles’in mutluluğa bakış açısı, ‘entelektüel tefekkür’ ve etik erdemlerin bir karışımını içerir ve tatmin edici bir yaşam sürmede her iki yönün de önemini vurgular (Reece, 2023). Modern yorumların aksine, Aristoteles’in mutluluk kavramı sadece hayatta kalmayı ya da öznel yaşam kalitesini aşarak biyolojik ve politik alanların üzerinde yükselen tefekkür (düşünmek için düşünme) faaliyetine odaklanır. Aristoteles’in felsefesi bu yönleri bütünleştirerek mutluluğu etik erdemler, tefekkür faaliyeti ve pratik bilgeliğin bir karışımı olarak anlamak için kapsamlı bir çerçeve sunar. Aristoteles, *eudaimonia*’yı özel bir kavramdan çok, kamusal bir mesele olarak, insanın politika ile ilgisinde ele almıştır.

### 3. Farabi’nin Felsefesinde Şehir: Erdemli Şehir

El-Farabi, İslam felsefesinin önemli simalarından biri olarak, siyaset felsefesi üzerine derin düşünceler geliştirmiştir. Onun siyaset felsefesinde şehir, sadece bir yerleşim birimi olarak değil, aynı zamanda ahlaki ve entelektüel gelişimin merkezi olarak ele alınır. Farabi’nin



ideallerine göre, iyi bir şehir, erdemli insanların toplandığı ve bir arada yaşadığı, adaletin, bilginin ve erdemin hâkim olduğu bir yerdir. Bu bağlamda Farabi, Platon'un "Devlet" adlı eserinden esinlenerek, ideal şehir tasavvurunu şekillendirir ve bu şehirde yöneticilerin bilge ve erdemli olması gerektiğini vurgular.

Farabi'nin felsefesindeki şehir kavramı, onun siyasi ve ahlaki ideallerini yansıtan çeşitli boyutları kapsayan merkezi bir temadır. Onun düşüncesinde şehir ya da devlet, doğal bir yapıdır (Farabi, 1974: 19-20):

"Her insanın yapması gereken işte başka bir insana veya insanlara bağlanması doğuştan bir meylidir: Bu, her bir insanın durumudur. Bunun için, o olgunluktan gücünün yettiğini elde etmek için her insan başkalarıyla komşuluk etmeğe ve onlarla bir araya gelmeye muhtaçtır. Bu hayvanın tabii yaratılışında bir sığınak aramak ve aynı türe ait olan kimselerin mahallesinde oturmak da vardır; insana bundan dolayı içtimaı ve siyasi bir hayvan adı verilmiştir. Şimdi burada başka bir ilim ve insanın bu olgunluğa doğru kendileriyle çalışacağı bu düşünce ilkelerini, işleri ve hasletlerini araştıran başka bir inceleme ortaya çıkar. Buradan, sırayla insan ilmi (antropoloji) ve siyasi ilim doğar."

Buna göre, insanlar birbirlerinin yardımına ihtiyaç duyarlar ve bu ihtiyaç insan olmanın bir sonucudur. Siyasi toplumlar, insanların bir arada bulunma ihtiyaçlarından doğar. Bu düşünce, Aristoteles'in siyaset felsefesinde *zoon politikon* kavramına benzer olarak *medeniyyün bit'tab* ifadesi ile karşılık bulmaktadır (Çaylak ve Çelik, 2023: 399). Yani, insan doğası gereği medeni/sosyal ve politik bir canlıdır.

Farabi şehirleri "erdemli toplumlar ve onun tersi olan toplumlar" şeklinde bir ayrıma tabi tutmuştur. Buna göre, erdemli şehrin yanı sıra cahil şehir, fâsık (bozuk) şehir, karakteri değişmiş (mubaddala) şehir, doğru yolu bulamamış şehir ve yanlışlık içinde olan (dâlla) şehirler de bulunmaktadır (Farabi, 2017: 111). Bu sınıflandırma, Farabi'nin toplumsal yapılar ve topluluklar içindeki ahlaki ve siyasi gelişimin değişen seviyeleri hakkındaki incelikli anlayışının altını çizmektedir. Farabi'nin, Yunan filozof Platon'un Cumhuriyet'inden etkilenen, erdemli şehir kavramı ahlaki ve siyasi mükemmelliği somutlaştıran ütöpik bir ideal olarak hizmet eder. Erdemli şehir, asil ahlakın hüküm sürdüğü ve tüm bireylerin ortak iyiliğe katkıda bulunduğu uyumlu bir toplumu temsil eder. Farabi'nin erdemli şehir inşası, onun adalet, bilgelik ve erdem ilkeleriyle yönetilen ideal bir toplum arzusunu yansıtmaktadır (Azzuhri, 2022). Dahası, siyasi toplumlar belirli bir olgunluk ve mükemmelliğe ancak şehir aşamasında erişebilir, şehirden daha eksik olan topluluklarda bu amaca ulaşamaz (Farabi, 2017: 98).

Farabi, şehrin işlevini anlatırken organizmacı bir yaklaşım benimser. Buna göre, mükemmel bir şehir, bir canlının varlığını devam ettirmek için organlarının birlikte hareket

ettiği ve birbiriyle yardımlaştığı sağlıklı bir vücut gibidir. Her iki yapıda da (şehir ve vücut) parçalar birbirinden farklı yaratılış ve kuvvettedirler. Bu nedenle, her parça bir üst derecedeki mertebenin işlevini tam şekilde yerine getirebilmesi için çalışır. Şehir ve kısımları da bir vücut gibi doğal bir varlıktır (Farabi, 2017: 99-100).

İslam siyaset felsefesi bağlamında, Farabi'nin şehir kavramsallaştırması, yönetim, etik ve toplumsal refahın önemini vurgulayan İslam siyaset düşüncesinin temeliyle uyumludur (Mahdī & Butterworth, 2001). İdeal şehir hakkındaki fikirleri refah, mutluluk ve bireylerin adil ve erdemli bir toplumsal düzen içinde uyumlu bir şekilde bir arada yaşaması temalarıyla örtüşmektedir.

#### 4. Farabi'nin Mutluluk Anlayışı: Nihai Mükemmellik

Farabi'ye göre, insanın nihai amacı mükemmelliğe ulaşmaktır ve bu mükemmellik, mutlulukla özdeşleştirilir. Farabi, mutluluğu, insan ruhunun maddi bağımlılıklardan kurtulmuş, tamamen kendi kendine yeterli bir duruma ulaşması olarak tanımlar. Bu duruma erişen insan, ruhsal olarak öylesine güçlenir ki, artık başka hiçbir maddi desteğe ihtiyaç duymaz. Farabi'ye göre, bu mertebeye ulaşan kişi, maddesel varoluşun ötesine geçerek maddi olmayan ve bağımsız tözler grubuna dahil olur. Bu şekilde insan, ebedi bir mutluluk ve mükemmellik hali içinde sonsuza kadar kalır (Farabi, 2017: 84). Farabi'nin bu görüşü, insanın en yüksek amacının manevi bir mükemmellik olduğunu ve bu mükemmelliğin, fiziksel ve maddi varoluştan bağımsız bir ruhsal durumla sağlanabileceğini vurgular. Bu bağlamda, Farabi'nin mutluluk anlayışı, insanın felsefi ve ahlaki gelişim yoluyla maddi dünyanın ötesine geçerek, sonsuz bir mutluluk ve ruhsal tatmine ulaşabileceği düşüncesine dayanır.

Farabi'nin felsefesinde mutluluk, toplumun yapısı ve Erdemli Şehir'e ulaşılmasıyla iç içe geçmiş önemli bir erdem olarak tasvir edilir (Saeed, 2022). Farabi mutluluğu elde edilmesi gereken bir iyi olarak görür ve bunun en iyi şekilde uygulanmasında ruh çok önemli bir rol oynar. Genel olarak, Farabi'nin felsefesi, gerçek mutluluk arayışında toplumsal yapı, işbirliği ve bireysel tatminin temel rolünün altını çizmektedir (Farabi, 2017). Mutluluk herhangi bir kısıtlama olmaksızın iyi olandır. Doğru davranış iyiye, yanlış davranış ise kötüye götürür. Dolayısıyla yanlış davranışlar mutluluğu engeller. İnsanın hem bu dünyada hem de ahirette asıl amacının mutluluk olduğunu düşünen Farabi'nin, Aristoteles ve Platon'un mutluluk felsefesini İslamlaştırdığı görülmektedir (Black, 2010: 114).

Farabi'nin felsefesinde mutluluk kavramı erdem, ahlaki nitelikler ve ideal devlet ile iç içe geçmiştir. Yunan felsefesinden yararlanan Farabi, mutluluğa ulaşmada cömertlik, dürüstlük ve adalet gibi erdemlerin önemini vurgulamıştır. Onun siyaset felsefesi, insanlar arasında

karşılıklı yardımlaşmanın gerekliliğini, entelektüel ve ahlaki mükemmeliyet arayışını vurgulamıştır (Şakacı, 2016: 76-77).

### 5. Aristoteles ve Farabi'de Şehir ve Mutluluk İlişkisi

Aristoteles'in mutluluk kavramına olan derin yaklaşımı sadece bireyler için değil, aynı zamanda toplumun genel refahı için de önemli bir vurguya sahiptir. Ona göre, insanların mutluluğu elde etmesi kişisel erdemlerle uyumlu olmalıdır ve bu mutluluk, şehrin kolektif çabalarıyla desteklenerek mümkün hale gelir. Bu bağlamda, mutluluğun maddi varlıklara olan bağımlılığı yerine, insan ilişkilerini vurgulayarak siyasi bir bakış açısıyla ele alınması gerektiği düşüncesi ortaya çıkar. Aristoteles'e göre siyasi katılım bireysel mutluluk için elzemdir, zira siyasi meselelerle ilgilenmek mutluluğa ulaşmanın önemli bir parçası olarak kabul edilmektedir (Sun ve Zhang, 2019: 4).

Şehir yalnızca fiziksel bir mekân değil, bireylerin tüm potansiyellerini gerçekleştirebilecekleri ve erdemli hayatlar yaşayabilecekleri ahlaki, etik ve doğal bir topluluktur. Bireyler şehrin kamu işlerine katılarak mutlu ve doyurucu bir yaşam sürmek için gerekli olan cesaret, adalet ve bilgelik erdemlerini geliştirebileceklerdir. Aristoteles'e göre insanlar, şehir devleti içindeki sosyal ve politik yaşamda tatmin ve mutluluk bulan politik hayvanlardır (Aristoteles, 2017: 159). Bu bakımdan, onun için şehir, erdemleri geliştirmek ve ortak yararı teşvik etmek için bir çerçeve görevi görür. Bireylerin yalnızca şehrin siyasi yaşamına katılarak ve topluluğun refahına katkıda bulunarak gerçek mutluluğu veya *eudaimonia*'yı elde edebileceğine inanmıştır. Şehir, ahlaki karakterin geliştirilmesi ve insan potansiyelinin gerçekleştirilmesi yoluyla mutluluk arayışını kolaylaştıran bir yönetim birimi haline gelir (Aristoteles, 2017: 471-476).

Mutluluk arayışı yalnızca kişisel başarıyı değil, aynı zamanda sosyal uyumu ve toplum içindeki ortak iyiliği de içerir. Aristoteles mutluluk arayışında birey ve toplum arasındaki diyalektik ilişkiyi vurgulayarak, mutluluğun benlik ve daha geniş sosyal bağlam arasındaki etkileşim yoluyla inşa edilmesinin önemini vurgular. Aristoteles'in pratik felsefeye teleolojik yaklaşımı hem doğanın hem de sanatın bir ürünü olan şehrin, insanın gelişmesini ve refahını teşvik etmede çok önemli bir rol oynadığı fikrinin altını çizer. Bireyler siyasi hayata katılarak, sosyal uyumu teşvik ederek ve erdemleri geliştirerek ortak iyiye katkıda bulunur ve nihayetinde Aristoteles'in öngördüğü gibi *eudaimonia* ya da gerçek mutluluk durumuna ulaşır.

Aristoteles felsefesinden etkilenen Farabi de kentin insan refahını ve mutluluğunu teşvik eden siyasi ve etik bir topluluk olarak önemini vurgulamıştır. Farabi, "Erdemli Şehir

(2017)" adlı eserinde, akıl tarafından yönetilen ve ahlaki ilkelerle yönlendirilen ideal bir şehir devleti vizyonunu özetlemektedir. Ona göre, bir yönetim birimi olarak şehir, sakinleri

arasında sosyal uyum, adalet ve mutluluğu teşvik etmede merkezi bir rol oynamaktadır. İyi yönetim ve etik liderlikle yönetilen bir şehir, bireylerin erdemli ve tatmin edici bir yaşam sürmeleri için gerekli tüm koşulları sağlamaktadır. Farabi'ye göre, mutluluk arayışı, ahlaki erdemlerin geliştirilmesi ve şehirde adil bir siyasi düzenin kurulmasıyla yakından bağlantılıdır. En üstün iyilik ve en büyük mükemmellik, yalnızca erdemli şehirlerde mümkün olabilmektedir; eksik bir toplumda bu hedeflere ulaşmak imkansızdır. Ayrıca, mutluluğun her şehirde elde edilmesinin mümkün olmadığını belirtmektedir (Farabi, 2017: 98).

Farabi, kenti insan refahını ve mutluluğunu teşvik eden siyasi ve etik bir topluluk olarak değerlendirmiştir. Ona göre, mutluluğun kazanılması, mutluluğun ne olduğunun bilinmesi ve bu mutluluğa nasıl ulaşılacağını gösteren bir sanata dayanmaktadır. Bu sanat siyasettir ve uygulanacağı yer ise *Erdemli Şehir*'dir. Farabi, "Erdemli Şehir (2017)" adlı eserinde, akıl tarafından yönetilen ve ahlaki ilkelerle yönlendirilen ideal bir şehir devleti vizyonunu ortaya koymaktadır. Ona göre, iyi yönetim ve etik liderlikle yönetilen bir şehir, bireylerin erdemli ve tatmin edici bir yaşam sürmeleri için gerekli koşulları sağlamaktadır. Eğer bir toplum aynı amacı paylaşıyorsa, o toplum faziletli bir toplum olmaya hak kazanır. Mutluluğu hedefleyen insan, faziletli insandır (Farabi, 2017). Tüm bireylerin ortak bir amacı paylaştığı bir toplum, faziletli bir şehir meydana getirir. Bu şehirde bireyin mutluluğu ile toplumun mutluluğu birleşecektir; çünkü herkes için amaç ortaktır.

Farabi'nin siyaset felsefesinde, şehir erdemli bir toplumsal düzenin kurulması yoluyla mutluluğun teşvik edilmesinde çok önemli bir rol oynar. Farabi'nin ideal devlet veya erdemli şehre ilişkin kavramları, şehrin yapısı, yönetimi ve sakinlerinin refahı arasındaki bağlantıyı vurgulayarak, vatandaşlarının mutluluğuna öncelik veren toplumlar inşa etmek için temel ilkeler sunmaktadır. Farabi, devletin birincil amacının sosyal refahı teşvik etmek ve sakinlerinin mutluluğun ve huzurun sağlayacak koşullar yaratmak olması gerektiğine inanmıştır. Bu görüş, siyasetin uyumlu ve müreffeh bir topluma ulaşmada önemli bir rol oynadığı, Medine-i Fâzıla olarak bilinen ideal devlet vizyonu ile örtüşmektedir.

### **Sonuç**

Aristoteles ve Farabi, şehir ve mutluluk arasındaki ilişki hakkındaki görüşlerinde bazı ortak noktaları paylaşırken, felsefi çerçevelerinde de dikkate değer farklılıklar sergilerler. Her iki filozof da kentin erdemlerin geliştirilmesi ve ortak iyiliğin teşviki yoluyla mutluluk

arayışını kolaylaştıran bir yönetim birimi olarak önemi konusunda hemfikirdir. Bununla birlikte, Aristoteles'in bireysel ahlaki gelişim ve siyasi katılım üzerindeki vurgusu, Farabi'nin şehir içinde mutluluğa ulaşmada aklın ve etik yönetimin rolüne odaklandığından farklıdır.

Aristoteles ve Farabi'nin şehir ve mutluluk arasındaki ilişkiye dair bakış açıları karşılaştırıldığında, her iki filozof da mutluluğa ulaşmada çok önemli bir faktör olarak şehrin önemini vurgulamaktadır. Aristoteles'in soyut akıl yürütme ile kendini öne sürme arasında orta bir yol çizen ihtiyatlılık kavramı, şehrin bireysel ve kolektif refahı teşvik etmede merkezi bir rol oynadığı fikriyle örtüşmektedir. Benzer şekilde, Farabi'nin ahlaki ve siyasi bir ideal olarak erdemli şehir doktrini, mutluluğun şehrin yapısı ve yönetimiyle karmaşık bir şekilde bağlantılı olduğuna dair inancını yansıtmaktadır. Dahası, başta Aristoteles olmak üzere Farabi gibi İslam düşünürlerine uzanan entelektüel silsile, mutluluk arayışında temel bir unsur olarak şehre yapılan ortak vurguyu öne çıkarmaktadır. Hem Aristoteles hem de Farabi, mutluluğa ulaşmak için temel bileşenler olarak etik yönetimin, toplumsal uyumun ve şehirdeki ortak iyiliğin önemini kabul etmektedir. Felsefi çerçeveleri kentin yapısı, yönetimi ve sakinlerinin refahı arasındaki bağlantının altını çizerek kentin bireysel ve kolektif mutluluğu teşvik etmedeki rolünü vurgular.

#### KAYNAKÇA

AMBLER, W. (1985). Aristotle's Understanding of The Naturalness of The City. *The Review of Politics*, 47(2), 163-185.

ARISTOTELES. (2017). *Politika*. İstanbul: Pinhan Yayıncılık.

AZZUHRI, A. (2022). Introducing Al-Farabi's Political Philosophy to The Modern Politics. *Australian Journal of Islamic Studies*, 7(2), 22-34.

BLACK, A. (2010). *Siyasal İslam Düşüncesi Tarihi "Peygamberden Bugüne"*. Ankara: Dost Kitabevi.

BUI, D., & PHAM, K. T. (2022). Aristotle's Philosophy on Happiness and Its Meaning to Educate Vietnamese Today. *Perspektivy Nauki i Obrazovaniâ*, 60(6), 475-490.

CIESLIK, M. (2014). 'Not Smiling But Frowning': Sociology and The 'Problem of Happiness'. *Sociology*, 49(3), 422-437.

ÇAYLAK, A. & ÇELİK, F. (2023). Farabi (870-950). A. ÇAYLAK içinde, *İslam Siyasi Düşünceler Tarihi* (s. 389-407). Ankara: Savaş Yayınevi.

FARABI. (1974). Mutluluğu Kazanma (Çev. Hüseyin Atay), *Farabi'nin Üç Eseri* (s. 1-62). Ankara: Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Yayınları.

FARABI. (2017). *İdeal Devlet*. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.

KRAUT, R., *Aristotle's Ethics*. The Stanford Encyclopedia of Philosophy: <https://plato.stanford.edu/entries/aristotle-ethics/#C3HumaGoodHumaFunc> (Erişim Tarihi: 5.24.2024)

MAGNUSSON, W. (2014). The Symbiosis of the Urban and the Political. *International Journal of Urban and Regional Research*, 38(5), 1561-1575.

MAHDI, M., & BUTTERWORTH, C. (2001). *Al-Farabi and The Foundation of Islamic Political Philosophy*. Chicago: University of Chicago Press.

MCDONALD, R. (2016). Urban Ecology for The Urban Century . *Ecosystem Health and Sustainability*, 2(7), 1-2.

ÖKSÜZOĞLU, Ş. (2021). Aristoteles ve Mevlânâ Düşüncesinde Mutluluk Erdemi. *Yüksek Lisans Tezi*, Karabük.

PERVEZ, S. (2023). Muslim Intellectual History. *American Journal of Islam and Society*, 39(3-4), 206-272.

REECE, B. (2023). *Aristotle on Happiness, Virtue, and Wisdom*. UK: Cambridge University Press.

SAEED, M. H. (2022). The Role of Natural Hierarchy in Obtaining Happiness in Faraby's View . *Journal of University of Raparin*, 9(5), 92-112.

SCHUTRUMPF, E. (2014). *The Earliest Translations of Aristotle's Politics and The Creation of Political Terminology*. Paderborn: Brill & Fink Publications.

SISÓN, A., & FERRERO, I. (2015). How Different Is Neo-Aristotelian Virtue From Positive Organizational Virtuosity? *Business Ethics a European Review*, 24(S2), 78-98.

SUN, Y., & ZHANG, Y. (2019). Who Is Happier in China? Exploring Determinant Factors Using Religion as A Moderator. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(22), 1-17.

ŞAKACI, B. (2016). The Governor of the Best City Based On A Classical Master Piece on Management and Politics: An Analysis of El-Medinet'ul Fazıla. *Eurasian Academy of Sciences Social Sciences Journal*, 7(1), 74-86.

YUSLIH, M. (2022). Political Philosophy: A Comparative Analysis of Al-Farabi and Aristotely's Thought. *Kawanua International Journal of Multicultural Studies*, 3(2), 44-51.

WRINGE, B. (2010). War Crimes and Expressive Theories of Punishment: Communication or Denunciation? *Res Publica*, 16(2), 119-133.



## Makale Bilgisi

Makale Geliş Tarihi: 04.11.2024

Makale Kabul Tarihi: 14.01.2025

## Derin Öğrenme Yöntemleri ile Bitcoin Fiyat Analizi

Serkan METİN\*

## Öz

Bitcoin öncülüğünde hayatımıza giren kripto paralar, niş bir dijital varlıktan ana akım bir finansal enstrümana dönüşmüş durumda. Bu hızlı gelişim, kripto para piyasasının oldukça dalgalı yapısını anlamak ve yönlendirmek için kapsamlı analiz yöntemlerine olan ihtiyacı da artırdı. Makine öğrenimi ve derin öğrenmenin gelişimi, kripto para analizinde daha karmaşık öngörü modelleri sunarak büyük miktardaki veriden öğrenme yeteneği sağlamaktadır. Bu gelişmiş teknikler, karmaşık piyasa modellerini analiz edebilir, geçmiş verilerden çıkarımlar yapabilir ve kısa vadeli fiyat tahminleri yapmada yardımcı olabilmektedir. Bu çalışmanın amacı derin öğrenme yöntemleri kullanarak ileriye dönük bir fiyat tahminlemesi yapmaktır. Bu amaç doğrultusunda kripto paralar içerisinde lokomotif görevi gören Bitcoin fiyatını tahmin etmektir. Bu amaç doğrultusunda kripto para yatırımcılarının tercih ettiği diğer kripto paralar arasından seçilen Litecoin, Cardano, Tron, Solana, Ripple, Floki, Ethereum ait 30.01.2023- 30.08.2024 tarihleri arasındaki fiyatlarından oluşan toplam 580 adet veri kullanılmıştır. Bitcoin fiyat tahmin için derin öğrenme yöntemlerinden LSTM, GRU, RNN ve CNN modelleri seçilmiştir. Eğitim aşamasında 580 veriden oluşan veri setinin %75'i kullanılmıştır. Modellerin tahmin doğruluk oranlarına bakıldığında LSTM %75, GRU %82'i, RNN %83 ve CNN %62'lik bir başarı göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** LSTM, RNN, GRU, Derin öğrenme, Blockchain

\* Dr. Öğr. Üyesi, Malatya Turgut Özal Üniversitesi, Yönetim Bilişim Sistemleri, serkan.metin@ozal.edu.tr, ORCID: 0000-0003-1765-7474

## Bitcoin Price Analysis Using Deep Learning

### Abstract

Cryptocurrencies, led by Bitcoin, have evolved from a niche digital asset into a mainstream financial instrument. This rapid development has increased the need for comprehensive analysis methods to understand and navigate the highly volatile nature of the cryptocurrency market. The advancement of machine learning and deep learning enables more complex predictive models in cryptocurrency analysis, providing the ability to learn from vast amounts of data. These advanced techniques can analyze complex market models, extract insights from historical data, and assist in making short-term price predictions. The purpose of this study is to perform a forward-looking price prediction using deep learning methods, specifically aiming to predict the price of Bitcoin, which serves as the market leader among cryptocurrencies. For this purpose, data from other cryptocurrencies commonly chosen by investors—Litecoin, Cardano, Tron, Solana, Ripple, Floki, and Ethereum—were used, covering a total of 580 data points from the period of 30.01.2023 to 30.08.2024. Deep learning models including LSTM, GRU, RNN, and CNN were selected for Bitcoin price prediction. During the training phase, 75% of the dataset of 580 data points was used. Looking at the accuracy rates of the models, LSTM achieved 75%, GRU 82%, RNN 83%, and CNN 62% accuracy.

**Keywords:** *LSTM, RNN, GRU, DeepLearning, Blockchain*



## Giriş

Kripto paraların merkeziyetsiz yapısı, geleneksel bankacılık sisteminin sunduğu aracı hizmetlere olan ihtiyacı azaltmaktadır. Bankaların ve diğer finansal kuruluşların sağladığı işlemler, kripto paralar sayesinde aracısız bir şekilde yapılabilmektedir. Özellikle uluslararası para transferlerinde kullanılan kripto paralar, bu işlemleri hızlandırarak maliyetleri düşürmektedir (Tapscott ve Tapscott, 2016:15).

Bazı ülkelerde yüksek enflasyon ve para birimi değer kaybı gibi durumlar, insanların kripto paralara yönelmesine neden olmuştur. Örneğin, Venezuela'da yerel para birimi bolivarın değer kaybetmesiyle halk Bitcoin gibi kripto para birimlerini alternatif bir değer saklama aracı olarak kullanmaya başlamıştır (Szmigiera, 2023:10). Türkiye'de de benzer bir eğilim gözlemlenmiştir. Türkiye, kripto para birimlerinin oldukça popüler olduğu ülkeler arasında yer almaktadır. Türkiye'nin genç ve teknolojiye yatkın nüfusu, kripto para piyasalarına olan ilgiyi artırmaktadır. 2024 yılı itibarıyla, Türkiye'de yaklaşık %20'lik bir kullanıcı kitlesi kripto para cüzdanlarına sahip olduğu tahmin edilmektedir.

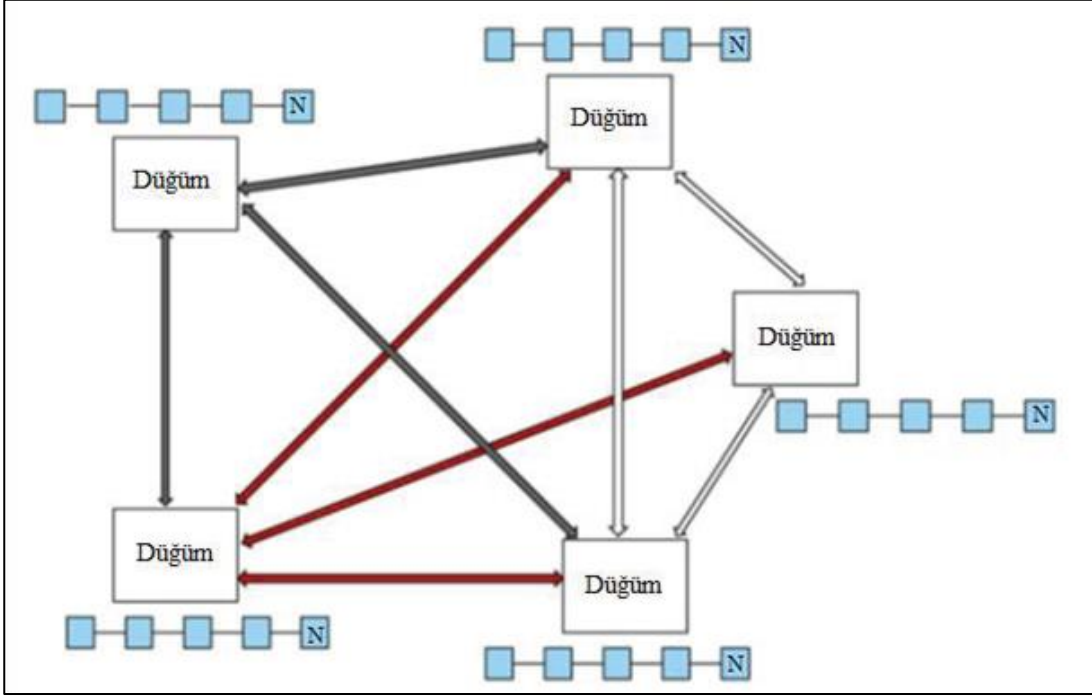
Kripto paralar, geleneksel finansal hizmetlerin yanı sıra birçok farklı alanda da kullanılmaktadır. Kripto paralar ve blok zinciri teknolojisi, tedarik zinciri yönetiminde şeffaflık ve izlenebilirlik sağlamaktadır. Ürünlerin kaynağından itibaren her aşamasının kaydedilmesi, sahteciliğin önüne geçerken, tüketicilere de ürünlerin kökeni hakkında bilgi sunmaktadır. Örneğin, Walmart ve Maersk gibi büyük şirketler, bu teknolojiyi tedarik zincirlerinde uygulamaktadır (Kshetri, 2018:2). Sağlık sektöründe, kripto paralar ve blok zinciri, hasta verilerinin güvenli bir şekilde saklanması ve paylaşılması için kullanılabilir. Bu sistemler, hasta verilerinin manipülasyona karşı korunmasını sağlarken, sağlık hizmeti sağlayıcılarının hastalara daha iyi hizmet vermesine yardımcı olabilir (Azaria vd., 2016:2).

### 1. BLOKZİNCİRİ TEKNOLOJİSİNİN YAPISI

Blokzinciri, merkezi kontrolü kaldırması ile veri bütünlüğünü korurken; geniş bir dağıtılmış bağımsız kullanıcı ağına da sahip olmaktadır. Ağı oluşturan bilgisayarlar genellikle tam düğümler olarak adlandırılır. Tam düğümler, defterin bir parçası olarak kaydedilmek üzere ağa girilen işlemleri doğrular. Blokzinciri yönteminin omurgasını eşler arası ağ (P2P) mimarisi oluşturur. Eşler arası sistemler, işlem gücü, depolama kapasitesi veya bilgi dağıtımını gibi hesaplama kaynaklarını doğrudan bir başkası için kullanılabilir hale getiren düğümlerden oluşan dağıtılmış yazılım sistemleridir. Kullanıcılar bilgisayarlarını eşler arası sisteme dahil ettiklerinde, hak ve roller bakımından eşit olan sistemin düğümlerine dönüşürler. Kullanıcılar, katkıda buldukları kaynaklara göre farklılık gösterse de, sistemdeki tüm düğümler aynı

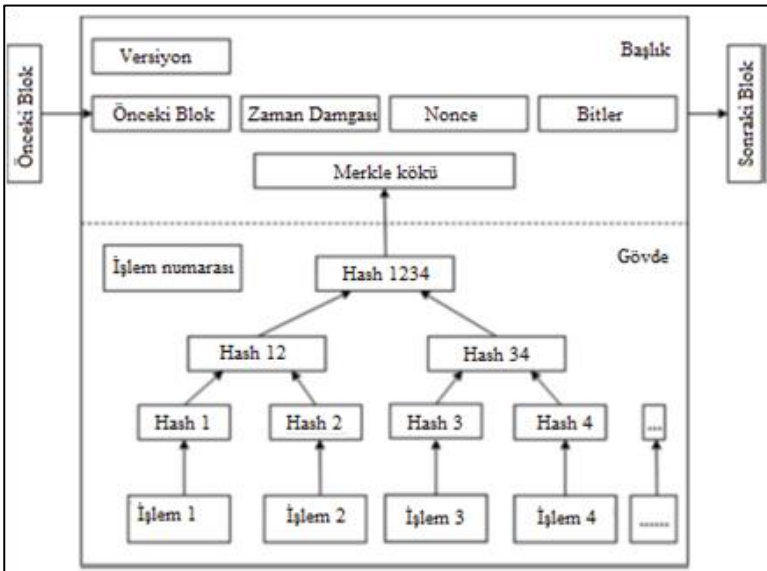
işlevsel kapasiteye ve sorumluluğa sahiptir. Dolayısıyla, tüm kullanıcıların bilgisayarları, kaynakların hem tedarikçisi hem de tüketicisidir (Drescher, 2017).

Şekil 1. P2P Blokzinciri Ağı (Gururaj vd., 2020)



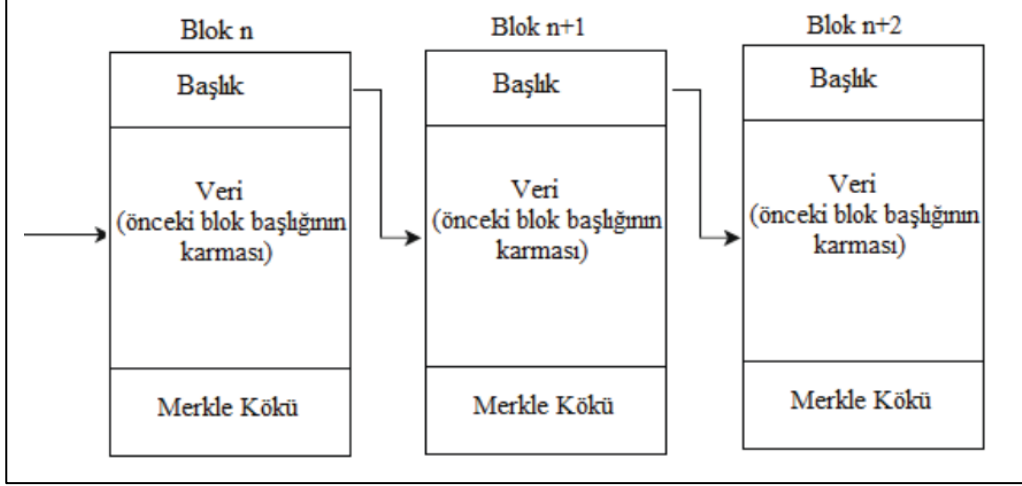
Bloklar, Blokzincirinin yapı taşlarıdır. Bir blok, başlık ve gövden oluşur. Başlık, Sürüm, önceki bloğa işaret eden Önceki blok, Zaman Damgası, Nonce, Bitler, Merkle-kökü gibi bloğun meta verilerini içerir (Wang vd., 2018). Benzer şekilde, blok gövdesi bir işlem sayacı ve işlemlerden oluşur. Şekil 5’de, bir bloğun iç yapısı gösterilmektedir (Poongodi vd. 2020).

Şekil 2. Bloğun İç Yapısı (Wang vd., 2018)



Bloklar, Blokzincirine her seferinde bir blok olmak üzere sırayla eklenen veri yapılarıdır. Blokzinciri, blok adı verilen yapıların kriptografi kullanılarak birbirine bağlandığı ve bu şekilde giderek büyüyen bir kayıt listesi olarak tanımlanabilir.

Şekil 3. Bir Blokzincirinin Temsili



Zincirin ilk bloğu, Genesis (oluşum bloğu) olarak adlandırılır. Genesis bloğu, bir önceki blok özetini referans almayan tek bloktur. Blokların tasarımı, blok zincirinin tasarlandığı amaca bağlı olarak farklılık gösterir. Örneğin, Bitcoin blok zincirindeki bloklar, Ethereum blok zincirindekilerden farklıdır. Sistemin nasıl tasarlandığına bağlı olarak, bloklar farklı boyutlarda olabilir ve çeşitli bilgi türlerini depolayabilir. Bloklar arasındaki bağlantı, aralarında çözülemeyen matematiksel bir bağlantı oluşturan kriptografik karma işlevi kullanılarak oluşturulur (Chiap vd., 2019).

## 2. KRİPTO PARALAR

Kripto para birimi, kayıtların Secure Hash Algorithm 2 (SHA-2) ve Message Digest 5 (MD5) gibi güçlü kriptografik algoritmalar kullanılarak güvence altına alındığı, ağ tabanlı bir dijital değişim aracıdır. İşlemleri güvenli, şeffaf, izlenebilir ve değiştirilemez kılmak için blokzinciri teknolojisini kullanır. Bu özellikler sayesinde, kripto paralar özellikle finans sektöründe olmak üzere hemen hemen tüm sektörlerde popülerlik kazanmıştır (Patel, 2020). Bitcoin'in 2009'da piyasaya sürülmesiyle başlayan bu süreç, günümüzde binlerce farklı kripto paranın ve milyar dolarlık bir ekosistemin doğmasına neden olmuştur.

### 2.1. Bitcoin (BTC)

Bitcoin, merkezi olmayan blockchain altyapısı üzerine kurulu olup, Proof of Work (PoW) algoritması ile çalışır. Bitcoin madencileri, işlem bloklarını doğrulamak için karmaşık matematiksel problemleri çözer ve bu işlemler sonucu ödüllendirilir. Bu sistem, güvenliği sağlarken enerji tüketimini artırır.

Bitcoin, tüm kripto piyasasının en büyük kısmını temsil eden kripto paradır. Piyasa değeri değişiklik gösterse de, toplam piyasa değeri 2024 itibariyle yaklaşık 500 milyar dolar civarındadır. Bitcoin ağında 2023 itibariyle yaklaşık 47 milyon aktif cüzdan bulunmaktadır. Ancak, cüzdan sayısı cüzdan sahiplerinin sayısı ile tam örtüşmeyebilir; bir kişi birden fazla cüzdana sahip olabilir.

### 2.2. Ethereum (ETH)

Ethereum, 2022 yılında Proof of Stake (PoS) algoritmasına geçmiştir. PoS, madencilik yerine doğrulayıcıların varlıklarını ağda kilitleyerek işlemleri onaylamasını sağlar. Ethereum ağı, akıllı sözleşme ve merkezi olmayan uygulamalar (dApp) geliştirmeye olanak tanıyan ilk platformlardan biridir.

Ethereum ağında aktif adres sayısı yaklaşık 100 milyonu aşmış durumdadır. Bu rakam, Ethereum'un yalnızca bir değer saklama aracı değil, aynı zamanda akıllı sözleşmeler ve DeFi işlemleri için de yaygın olarak kullanıldığını gösterir. Ethereum'un toplam piyasa değeri yaklaşık 250 milyar dolar civarındadır, bu da onu Bitcoin'den sonra en değerli kripto para yapar.

### 2.3. Litecoin (LTC)

Litecoin, Bitcoin ile aynı blockchain altyapısını kullanır ancak farklılıklar içerir. İşlem süresi daha kısadır (yaklaşık 2.5 dakika), bu da Litecoin'i daha hızlı işlem ihtiyaçlarına uygun hale getirir. Scrypt algoritmasını kullanarak madencilik yapılır, bu da daha hızlı ve verimli bir doğrulama sağlar.

Litecoin için tahmini aktif cüzdan sayısı yaklaşık 4-5 milyon arasındadır, bu da günlük işlem yapan kullanıcılar arasında tercih edildiğini gösterir. Piyasa değeri 6-8 milyar dolar aralığında olan Litecoin, daha çok hızlı ödeme çözümleri için kullanılmaktadır.

### 2.4. Cardano (ADA)

Cardano, Proof of Stake (PoS) algoritması ile çalışır ve bilimsel araştırmalar sonucu geliştirilmiş bir blockchain altyapısına sahiptir. Özgün bir platform olan Cardano, iki katmanlı bir yapı kullanır: bir katman işlemler için, diğeri ise akıllı sözleşmeler için geliştirilmiştir.

Cardano'nun cüzdan sayısı 2023 itibariyle yaklaşık 4 milyona ulaşmıştır. Bu sayı, özellikle Cardano'nun Afrika gibi gelişmekte olan piyasalarda popüler hale gelmesiyle artmaktadır. Cardano'nun piyasa değeri yaklaşık 10 milyar dolar civarındadır. Eğitim, sağlık ve finansal hizmetler gibi alanlarda kullanılmak üzere çözümler sunmaktadır.

### 2.5. Tron (TRX)

Tron, içerik oluşturucular için merkezi olmayan bir platform sunar ve Delegated Proof of Stake (DPoS) algoritmasını kullanır. Bu yapı, daha hızlı işlem doğrulamalarına olanak tanır.

Tron ağında yaklaşık 120 milyona yakın aktif adres bulunmaktadır. Tron'un içerik paylaşımı ve oyun sektöründe kullanılması, bu ağdaki cüzdan sayısını artırmıştır. Tron'un toplam piyasa değeri 8 milyar dolar civarındadır ve daha çok içerik oluşturucular ve eğlence sektörü için tercih edilmektedir.

### **2.6. Solana (SOL)**

Solana, yüksek işlem hızını sağlamak amacıyla Proof of History (PoH) ve Proof of Stake (PoS) kombinasyonunu kullanır. Bu iki mekanizmanın birleşimi, işlemlerin hızlı ve güvenilir bir şekilde doğrulanmasını sağlar. Solana cüzdan sayısı 2023 yılı itibariyle yaklaşık 15 milyon civarındadır. Solana, özellikle NFT ve DeFi platformları için tercih edildiği için yüksek işlem kapasitesine sahiptir. Solana'nın piyasa değeri yaklaşık 12 milyar dolardır. Hızlı işlem kapasitesi ile merkezi olmayan finans uygulamaları için tercih edilmektedir.

### **2.7. Ripple (XRP)**

Ripple, diğer blockchain ağlarından farklı olarak Federated Consensus algoritmasını kullanır. Bu teknoloji, bankalar ve finans kurumları arasında hızlı ve düşük maliyetli transferler sağlar. Ripple'in cüzdan sayısı yaklaşık 3 milyon civarındadır. Ripple ağı, özellikle uluslararası ödeme işlemlerinde kullanılmaktadır. Ripple'in piyasa değeri yaklaşık 20 milyar dolardır. Finansal işlemler ve bankalar arası ödemeler için optimize edilmiş bir yapıdadır.

### **2.8. Floki Inu (FLOKI)**

Floki Inu, sosyal medya etkisi ile desteklenen bir memecoin olup, Ethereum ve Binance Smart Chain ağlarında çalışmaktadır. ERC-20 ve BEP-20 token standartlarını kullanır. Floki Inu'nun cüzdan sayısı henüz tam olarak bilinmemekle birlikte, topluluk destekli projelerde cüzdan sayıları hızla artmaktadır. Floki Inu, piyasa değeri açısından nispeten küçük olmasına rağmen topluluk destekli projelerde önemli bir yere sahiptir.

## **3. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI**

Ulusal ve uluslararası literatür incelendiğinde, kripto para fiyat tahminleri üzerine birçok çalışmanın olduğu görülmektedir. Son zamanlarda yapılan çalışmaların bazıları incelenmiştir.

Abraham vd. (2018) bu makalede, Bitcoin ve Ethereum fiyatlarındaki değişiklikleri tahmin etmek için Twitter verileri ve Google Trends verilerinden yararlanarak lineer bir model kullanarak, fiyat değişikliklerinin yönünü doğru bir şekilde tahmin etmişlerdir. Mudassar vd. (2020), bu çalışmada, kısa ve orta vadede Bitcoin fiyat hareketlerini ve fiyatlarını tahmin etmek için yüksek performanslı makine öğrenimi tabanlı sınıflandırma ve regresyon modellerini kullanmışlardır. Hamayel ve Owda (2021), bu makalede, Bitcoin, Ethereum ve Litecoin olmak üzere üç farklı kripto para biriminin fiyatlarını tahmin etmek için Gated Recurrent Unit (GRU),

tüm kripto para birimleri için Uzun Kısa Süreli Bellek (LSTM) ve çift yönlü LSTM (bi-LSTM) modellerinden yararlanmışlardır. Tanwar vd. (2021) bu çalışmada Litecoin ve Zcash fiyatlarının karşılıklı bağımlılığını tahmin etmek için Gated Recurrent Units (GRU) ve Long Short-Term Memory (LSTM) içeren derin öğrenme tabanlı hibrit bir model oluşturulmuştur. Kocabaş vd. (2022) BNB, ETH ve XRP kripto paraları üzerine yaptıkları araştırmada yapay sinir ağları (YSA) ve uzun kısa süreli bellek (LSTM) yöntemleri kullanılmışlardır. Pintelas vd., (2022) çalışmada, BTC, ETH ve XRP'nin fiyatlarını tahmin etmek için CNN, LSTM, BiLSTM ve yoğun (dense) katmanlardan oluşan gelişmiş derin öğrenme (DL) modellerinin kullanmışlardır.

Şenol ve Denizhan (2023), Bitcoin, Ethereum ve Cardano kripto paraları için yapay sinir ağları ve regresyon analizi yöntemi kullanarak fiyat tahmini yapmışlardır. Patel vd. Litecoin ve Monero kripto para birimlerinin fiyat tahmini için, LSTM ve GRU tabanlı hibrit bir kripto para tahmin modeli uygulamışlardır. Murray vd. (2023) tarafından yapılan çalışmada, literatürde yaygın olarak kullanılan istatistiksel, ML ve DL yaklaşımlarının, Rippel, Bitcoin, Litecoin, Ethereum ve Monero kripto paralarının fiyatlarını tahmin etme performansları üzerine bir karşılaştırma yapılmıştır. Demirci ve Karaatlı (2023), RNN, LSTM ve GRU modellerini kullanarak Bitcoin, Ethereum ve Ripple üzerine fiyat tahmini çalışması yapmışlardır. Eylasov ve Çiçek (2024) yapmış oldukları çalışmada, Bitcoin, Ethereum ve Binance fiyatlarını tahmin etmek için derin öğrenme yöntemlerinden ARIMA-GARCH ile birlikte LSTM yöntemini kullanmışlardır.

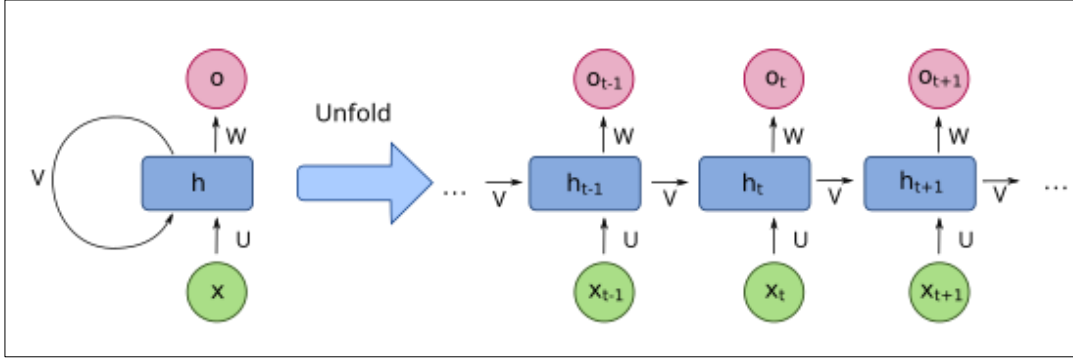
#### **4. Yöntem ve Bulgular**

Bu çalışmada Bitcoin fiyat tahmini için RNN, LSTM, GRU ve CNN modelleri uygulanmıştır.

##### **4.1. RNN (Recurrent Neural Network - Tekrarlayan Sinir Ağı)**

RNN, ardışık verilerle (dizi verileriyle) çalışmak için tasarlanmış bir sinir ağı türüdür. RNN'ler, özellikle dil modeli oluşturma, zaman serisi tahmini, çeviri ve konuşma tanıma gibi görevlerde kullanılır. RNN'lerin diğer sinir ağlarından farkı, verilerin sıralı yapısını koruyarak geçmiş bilgilere dayalı tahmin yapabilmeleridir. Bunun sebebi, her bir zaman adımında gizli durumu güncelleyerek bir önceki adımdaki bilgiyi hafızasında tutmalarındır.

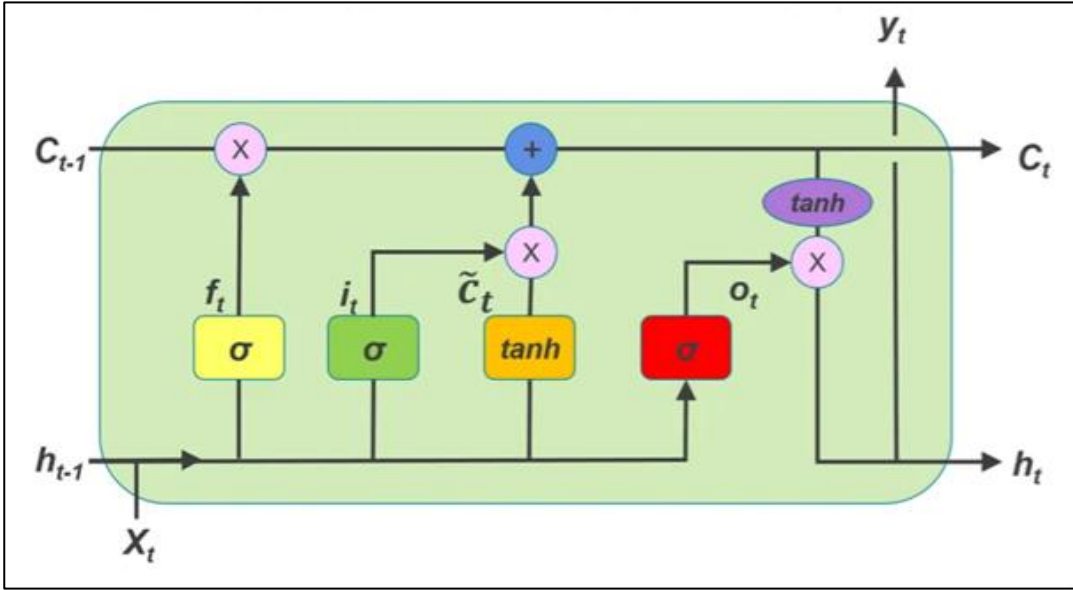
Şekil 4. RNN Yapısal Modeli



#### 4.2. LSTM (Long Short-Term Memory – Uzun Kısa Süreli Hafıza)

RNN'ler ardışık verilerle başa çıkmak için kullanışlı olsa da, uzun süreli bağımlılıkları öğrenmede zayıf kalabilirler. LSTM ağları, bu sorunu çözmek için geliştirilmiştir. LSTM hücreleri, özellikle uzun süreli bağımlılıkları öğrenebilmek için tasarlanmış bir yapıdır. LSTM hücresi, unutma, güncelleme ve çıktı olmak üzere üç kapıdan oluşur. Bu kapılar, bilgiyi hangi ölçüde koruyacağını veya unutacağını kontrol eder.

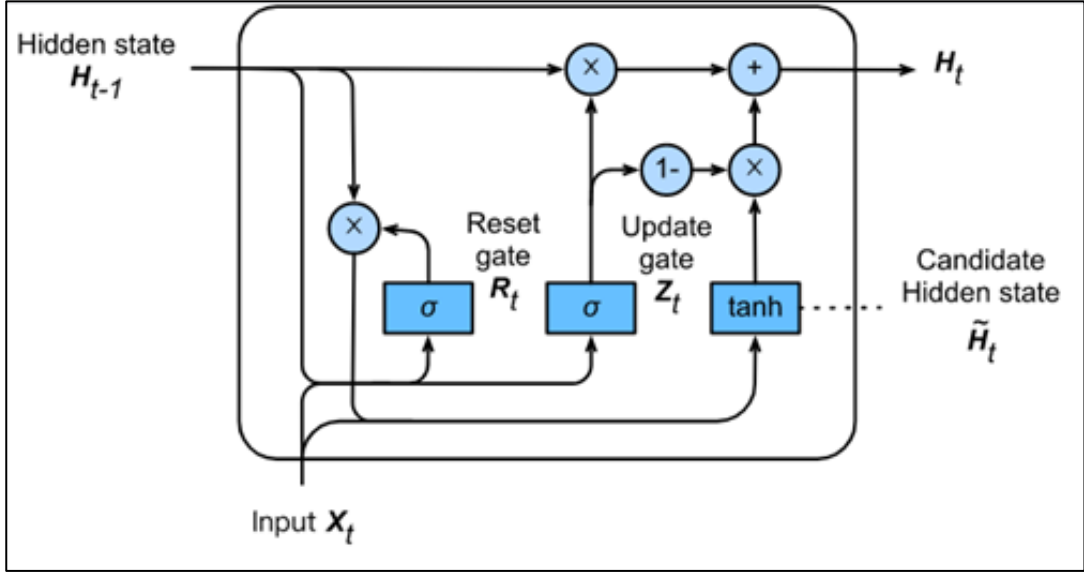
Şekil 5. LSTM Yapısal Modeli



#### 4.3. GRU (Gated Recurrent Unit – Kapılı Tekrarlayan Birim)

GRU, LSTM'lere benzer şekilde uzun süreli bağımlılıkları öğrenmek için geliştirilmiş bir yapıdır, ancak daha az parametre içerir ve daha basittir. GRU hücresinde, LSTM'deki gibi birden fazla kapı bulunur, ancak unutma ve giriş kapıları birleştirilmiştir.

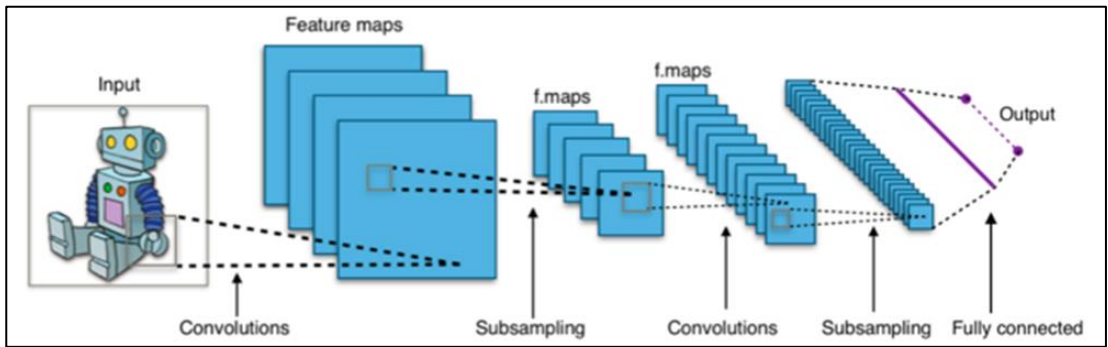
Şekil 6. GRU Yapısal Modeli



#### 4.4. CNN (Convolutional Neural Network - Evrişimli Sinir Ağı)

CNN'ler, görüntü işleme gibi iki boyutlu verilerde yaygın olarak kullanılan bir ağ türüdür. CNN'ler, evrişim ve havuzlama işlemleri aracılığıyla görsel özellikleri çıkarır. Özellikle görüntü sınıflandırma, nesne tanıma ve yüz tanıma gibi görevlerde etkili bir şekilde kullanılır. CNN'lerde genellikle birden fazla evrişim katmanı, havuzlama katmanı (pooling layer) ve tam bağlantılı katmanlar bulunur. Bu yapı, bir görüntünün özneliklerini kademeli olarak çıkarır ve son katmanda sınıflandırma yapılır.

Şekil 7. CNN Yapısal Modeli



Kripto paralar ile ilgili fiyat tahmini yapılırken kullanılacak olan veri setinin büyüklüğü ve kullanılan yöntemlerin derin öğrenme yöntemleri olmasından dolayı kullanılacak yazılım dilinin uygun seçilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda çalışmada Python 3.11 versiyonu kullanılmıştır. Bunun temel amacı Python dilinin makine öğrenmesi ve yapay zeka uygulamaları için sunmuş olduğu geniş kütüphanelerinin olmasıdır. Çalışmamızda Keras kütüphanesi içerisindeki LSTM, Dense, GRU, SimpleRNN, Conv1D, MaxPooling1D, Flatten



bileşenleri kullanılmıştır. Yapılan çalışmada 30.01.2023- 30.08.2024 tarihleri arasındaki Litecoin, Cardano, Tron, Solana, Ripple, Floki, Ethereum ve Bitcoin fiyatlarından oluşan toplam 580 adet veri kullanılmıştır. Modellerin eğitim ve test işlemlerinin yapılması sürecinden verileri %75'i test, %25'de eğitim için ayrılmıştır. Bitcoin'in fiyatının tahmini için diğer kripto paraların fiyat değişimleri kullanılmıştır. Yapılan test ve eğitim süreçlerine elde edilen hata metrikleri Tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1.** Model Verilerinin Performans Ölçüt Değerleri

	MAE	MSE	RMSE	R2
<b>LSTM</b>	1561,8	4547439	2132,473	0,752423
<b>GRU</b>	1320,334	3295726	1815,413	0,820571
<b>RNN</b>	1302,284	3031598	1741,148	0,834951
<b>CNN</b>	1994,76	6875571	2622,131	0,625673

Yöntemlerin tahminlerine ait olan değerler aşağıda tablo halinde verilmiştir

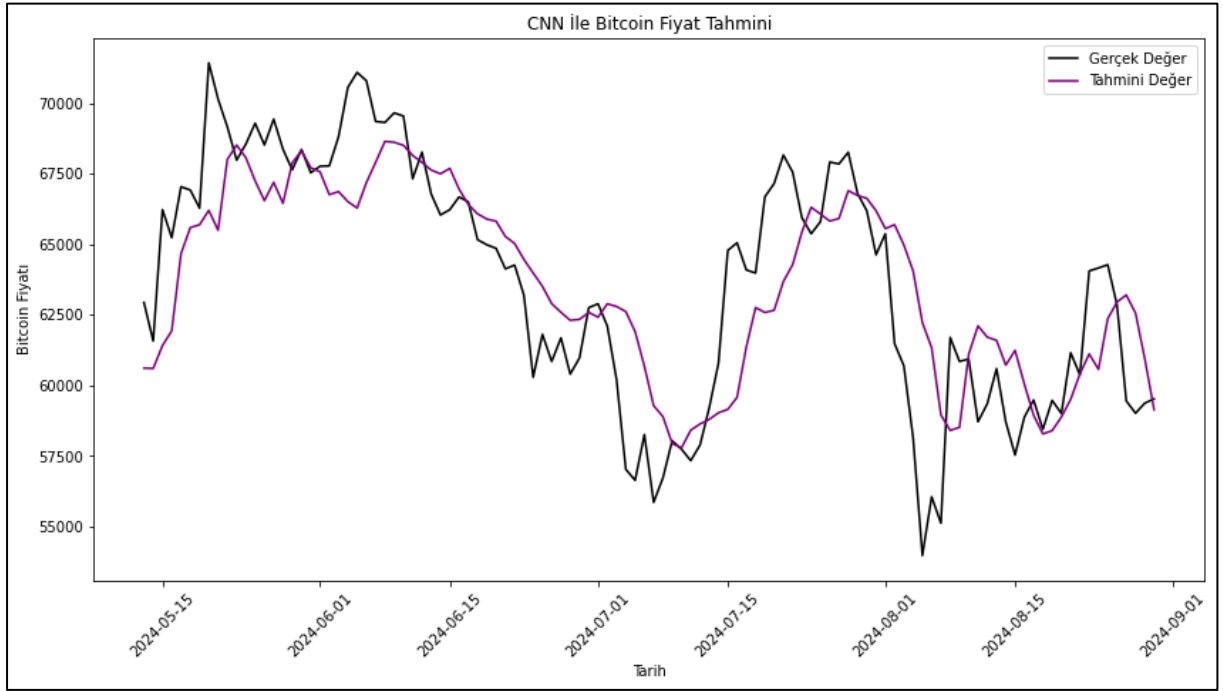
**Tablo 2.** CNN Yönetimi ile Yapılan Tahmin Sonuçları

Tarih	Bitcoin Gerçek Fiyatı	CNN İle Tahmin Fiyatı	Tarih	Bitcoin Gerçek Fiyatı	CNN İle Tahmin Fiyatı	Tarih	Bitcoin Gerçek Fiyatı	CNN İle Tahmin Fiyatı
13.05.2024	62.937,20	60.614,66	02.06.2024	67.773,50	66.755,85	22.06.2024	64.261,00	65.024,58
14.05.2024	61.569,40	60.601,58	03.06.2024	68.807,80	66.864,37	23.06.2024	63.196,20	64.462,09
15.05.2024	66.225,10	61.410,89	04.06.2024	70.549,20	66.508,42	24.06.2024	60.292,70	63.980,36
16.05.2024	65.231,00	61.934,81	05.06.2024	71.083,70	66.282,80	25.06.2024	61.809,40	63.510,10
17.05.2024	67.036,80	64.662,44	06.06.2024	70.791,50	67.179,47	26.06.2024	60.849,40	62.895,18
18.05.2024	66.917,50	65.588,39	07.06.2024	69.347,90	67.897,95	27.06.2024	61.685,30	62.588,69
19.05.2024	66.279,10	65.689,06	08.06.2024	69.310,10	68.640,75	28.06.2024	60.403,30	62.306,08
20.05.2024	71.422,70	66.199,40	09.06.2024	69.650,60	68.610,88	29.06.2024	60.973,40	62.338,90
21.05.2024	70.139,90	65.493,31	10.06.2024	69.538,20	68.502,48	30.06.2024	62.754,30	62.586,51
22.05.2024	69.155,40	68.003,50	11.06.2024	67.319,80	68.140,55	01.07.2024	62.890,10	62.417,05
23.05.2024	67.975,70	68.509,91	12.06.2024	68.260,10	67.899,70	02.07.2024	62.103,30	62.889,16
24.05.2024	68.547,60	68.063,71	13.06.2024	66.773,10	67.627,04	03.07.2024	60.199,30	62.795,43
25.05.2024	69.284,40	67.242,43	14.06.2024	66.034,80	67.491,66	04.07.2024	57.026,30	62.613,66
26.05.2024	68.514,80	66.542,47	15.06.2024	66.223,00	67.686,73	05.07.2024	56.641,80	61.908,07

## Derin Öğrenme Yöntemleri ile Bitcoin Fiyat Analizi / Serkan METİN

27.05.2024	69.428,70	67.192,02	16.06.2024	66.674,70	66.955,58	06.07.2024	58.259,20	60.680,56
28.05.2024	68.366,00	66.446,49	17.06.2024	66.498,80	66.409,22	07.07.2024	55.861,10	59.283,86
29.05.2024	67.635,80	67.878,76	18.06.2024	65.159,90	66.074,48	08.07.2024	56.724,70	58.896,63
30.05.2024	68.354,70	68.308,40	19.06.2024	64.980,90	65.892,02	09.07.2024	58.039,40	57.946,17
31.05.2024	67.530,10	67.708,29	20.06.2024	64.854,30	65.814,23	10.07.2024	57.746,70	57.785,30
01.06.2024	67.760,80	67.565,13	21.06.2024	64.128,50	65.275,51	11.07.2024	57.337,30	58.414,97

**Grafik 1. CNN İle Bitcoin Fiyat Tahmini Grafiği**



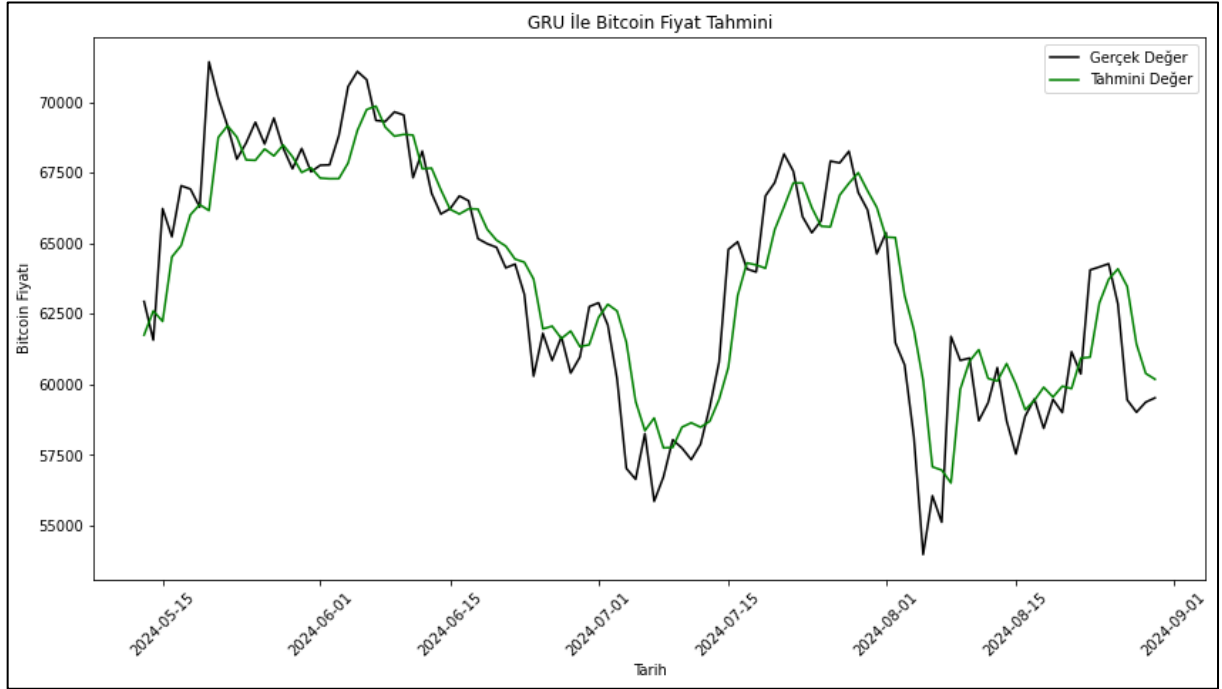
**Tablo 2. GRU Yönetimi İle Yapılan Tahmin Sonuçları**

Tarih	Bitcoin Gerçek Fiyatı	CNN İle Tahmin Fiyatı	Tarih	Bitcoin Gerçek Fiyatı	CNN İle Tahmin Fiyatı	Tarih	Bitcoin Gerçek Fiyatı	CNN İle Tahmin Fiyatı
13.05.2024	62.937,20	60.614,66	02.06.2024	67.773,50	66.755,85	22.06.2024	64.261,00	65.024,58
14.05.2024	61.569,40	60.601,58	03.06.2024	68.807,80	66.864,37	23.06.2024	63.196,20	64.462,09
15.05.2024	66.225,10	61.410,89	04.06.2024	70.549,20	66.508,42	24.06.2024	60.292,70	63.980,36
16.05.2024	65.231,00	61.934,81	05.06.2024	71.083,70	66.282,80	25.06.2024	61.809,40	63.510,10
17.05.2024	67.036,80	64.662,44	06.06.2024	70.791,50	67.179,47	26.06.2024	60.849,40	62.895,18
18.05.2024	66.917,50	65.588,39	07.06.2024	69.347,90	67.897,95	27.06.2024	61.685,30	62.588,69

## Derin Öğrenme Yöntemleri ile Bitcoin Fiyat Analizi / Serkan METİN

19.05.2024	66.279,10	65.689,06	08.06.2024	69.310,10	68.640,75	28.06.2024	60.403,30	62.306,08
20.05.2024	71.422,70	66.199,40	09.06.2024	69.650,60	68.610,88	29.06.2024	60.973,40	62.338,90
21.05.2024	70.139,90	65.493,31	10.06.2024	69.538,20	68.502,48	30.06.2024	62.754,30	62.586,51
22.05.2024	69.155,40	68.003,50	11.06.2024	67.319,80	68.140,55	01.07.2024	62.890,10	62.417,05
23.05.2024	67.975,70	68.509,91	12.06.2024	68.260,10	67.899,70	02.07.2024	62.103,30	62.889,16
24.05.2024	68.547,60	68.063,71	13.06.2024	66.773,10	67.627,04	03.07.2024	60.199,30	62.795,43
25.05.2024	69.284,40	67.242,43	14.06.2024	66.034,80	67.491,66	04.07.2024	57.026,30	62.613,66
26.05.2024	68.514,80	66.542,47	15.06.2024	66.223,00	67.686,73	05.07.2024	56.641,80	61.908,07
27.05.2024	69.428,70	67.192,02	16.06.2024	66.674,70	66.955,58	06.07.2024	58.259,20	60.680,56
28.05.2024	68.366,00	66.446,49	17.06.2024	66.498,80	66.409,22	07.07.2024	55.861,10	59.283,86
29.05.2024	67.635,80	67.878,76	18.06.2024	65.159,90	66.074,48	08.07.2024	56.724,70	58.896,63
30.05.2024	68.354,70	68.308,40	19.06.2024	64.980,90	65.892,02	09.07.2024	58.039,40	57.946,17
31.05.2024	67.530,10	67.708,29	20.06.2024	64.854,30	65.814,23	10.07.2024	57.746,70	57.785,30
01.06.2024	67.760,80	67.565,13	21.06.2024	64.128,50	65.275,51	11.07.2024	57.337,30	58.414,97

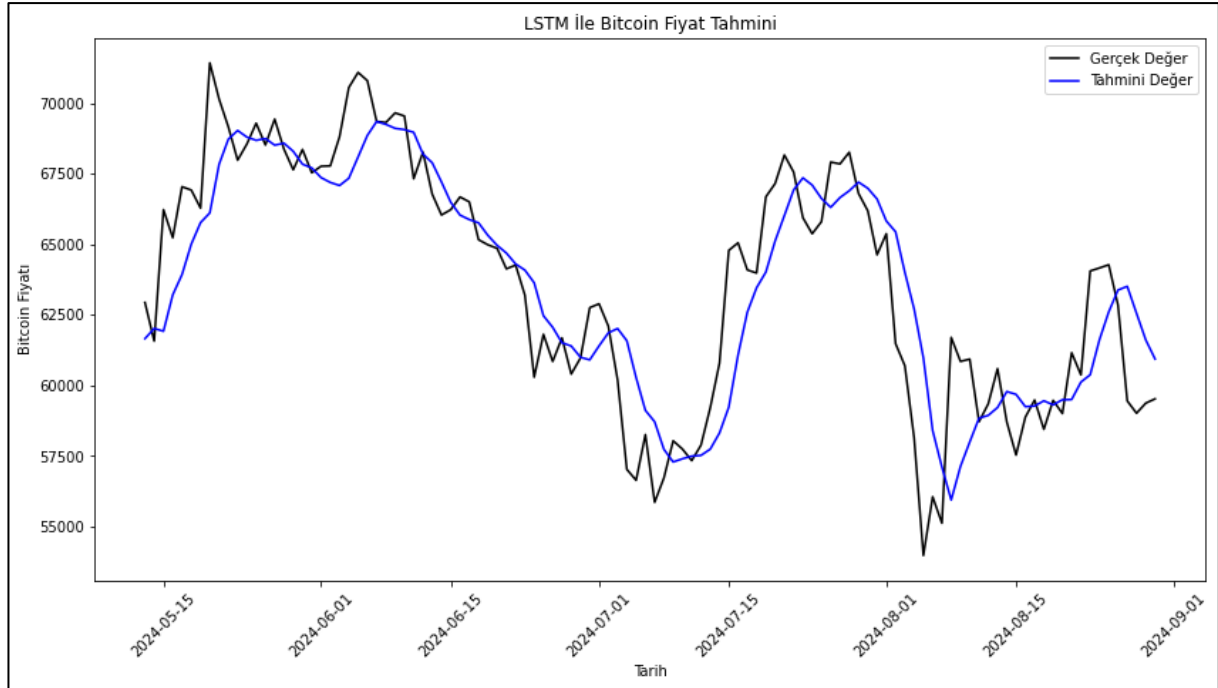
**Grafik 2. GRU İle Bitcoin Fiyat Tahmini Grafiği**



Tablo 3. LSTM Yönetimi İle Yapılan Tahmin Sonuçları

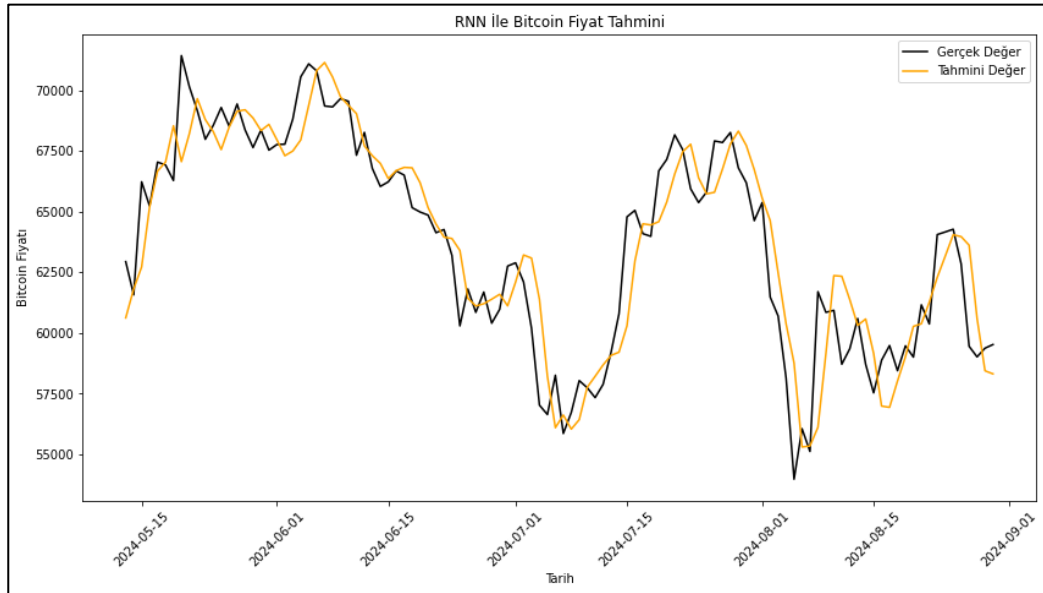
Tarih	Bitcoin Gerçek Fiyatı	LSTM İle Tahmin Fiyatı	Tarih	Bitcoin Gerçek Fiyatı	LSTM İle Tahmin Fiyatı	Tarih	Bitcoin Gerçek Fiyatı	LSTM İle Tahmin Fiyatı
13.05.2024	62.937,20	61.657,03	02.06.2024	67.773,50	67.187,53	22.06.2024	64.261,00	64.300,67
14.05.2024	61.569,40	62.017,39	03.06.2024	68.807,80	67.079,10	23.06.2024	63.196,20	64.082,29
15.05.2024	66.225,10	61.919,79	04.06.2024	70.549,20	67.336,39	24.06.2024	60.292,70	63.635,35
16.05.2024	65.231,00	63.207,27	05.06.2024	71.083,70	68.090,73	25.06.2024	61.809,40	62.467,86
17.05.2024	67.036,80	63.925,37	06.06.2024	70.791,50	68.852,85	26.06.2024	60.849,40	62.057,07
18.05.2024	66.917,50	65.003,83	07.06.2024	69.347,90	69.344,00	27.06.2024	61.685,30	61.509,35
19.05.2024	66.279,10	65.765,67	08.06.2024	69.310,10	69.244,25	28.06.2024	60.403,30	61.396,30
20.05.2024	71.422,70	66.108,41	09.06.2024	69.650,60	69.102,80	29.06.2024	60.973,40	60.995,92
21.05.2024	70.139,90	67.829,46	10.06.2024	69.538,20	69.057,07	30.06.2024	62.754,30	60.906,66
22.05.2024	69.155,40	68.719,03	11.06.2024	67.319,80	68.962,36	01.07.2024	62.890,10	61.398,96
23.05.2024	67.975,70	69.026,90	12.06.2024	68.260,10	68.192,21	02.07.2024	62.103,30	61.860,32
24.05.2024	68.547,60	68.793,05	13.06.2024	66.773,10	67.883,38	03.07.2024	60.199,30	62.014,62
25.05.2024	69.284,40	68.679,44	14.06.2024	66.034,80	67.203,52	04.07.2024	57.026,30	61.582,61
26.05.2024	68.514,80	68.740,52	15.06.2024	66.223,00	66.484,59	05.07.2024	56.641,80	60.278,46
27.05.2024	69.428,70	68.508,19	16.06.2024	66.674,70	66.030,90	06.07.2024	58.259,20	59.117,41
28.05.2024	68.366,00	68.578,05	17.06.2024	66.498,80	65.873,21	07.07.2024	55.861,10	58.714,43
29.05.2024	67.635,80	68.289,61	18.06.2024	65.159,90	65.757,23	08.07.2024	56.724,70	57.737,25
30.05.2024	68.354,70	67.834,62	19.06.2024	64.980,90	65.315,39	09.07.2024	58.039,40	57.289,91
31.05.2024	67.530,10	67.702,02	20.06.2024	64.854,30	64.960,69	10.07.2024	57.746,70	57.402,69
01.06.2024	67.760,80	67.360,55	21.06.2024	64.128,50	64.687,75	11.07.2024	57.337,30	57.497,06

Grafik 3. LSTM İle Bitcoin Fiyat Tahmini Grafiği



**Tablo 4.** RNN Yönetimi İle Yapılan Tahmin Sonuçları

Tarih	Bitcoin Gerçek Fiyatı	RNN İle Tahmin Fiyatı	Tarih	Bitcoin Gerçek Fiyatı	RNN İle Tahmin Fiyatı	Tarih	Bitcoin Gerçek Fiyatı	RNN İle Tahmin Fiyatı
13.05.2024	62.937,20	60.621,06	02.06.2024	67.773,50	67.298,98	22.06.2024	64.261,00	63.948,85
14.05.2024	61.569,40	61.810,02	03.06.2024	68.807,80	67.493,64	23.06.2024	63.196,20	63.889,02
15.05.2024	66.225,10	62.718,77	04.06.2024	70.549,20	67.950,84	24.06.2024	60.292,70	63.398,63
16.05.2024	65.231,00	65.181,12	05.06.2024	71.083,70	69.372,23	25.06.2024	61.809,40	61.428,45
17.05.2024	67.036,80	66.666,97	06.06.2024	70.791,50	70.803,25	26.06.2024	60.849,40	61.110,83
18.05.2024	66.917,50	67.035,98	07.06.2024	69.347,90	71.138,03	27.06.2024	61.685,30	61.203,90
19.05.2024	66.279,10	68.531,81	08.06.2024	69.310,10	70.538,74	28.06.2024	60.403,30	61.390,47
20.05.2024	71.422,70	67.055,22	09.06.2024	69.650,60	69.718,90	29.06.2024	60.973,40	61.593,83
21.05.2024	70.139,90	68.205,69	10.06.2024	69.538,20	69.371,37	30.06.2024	62.754,30	61.117,39
22.05.2024	69.155,40	69.649,68	11.06.2024	67.319,80	69.033,79	01.07.2024	62.890,10	62.095,31
23.05.2024	67.975,70	68.788,18	12.06.2024	68.260,10	67.702,88	02.07.2024	62.103,30	63.212,55
24.05.2024	68.547,60	68.294,92	13.06.2024	66.773,10	67.298,26	03.07.2024	60.199,30	63.083,46
25.05.2024	69.284,40	67.552,54	14.06.2024	66.034,80	66.984,70	04.07.2024	57.026,30	61.384,88
26.05.2024	68.514,80	68.476,27	15.06.2024	66.223,00	66.359,68	05.07.2024	56.641,80	58.219,66
27.05.2024	69.428,70	69.129,91	16.06.2024	66.674,70	66.688,96	06.07.2024	58.259,20	56.099,29
28.05.2024	68.366,00	69.191,91	17.06.2024	66.498,80	66.818,38	07.07.2024	55.861,10	56.620,93
29.05.2024	67.635,80	68.853,48	18.06.2024	65.159,90	66.801,33	08.07.2024	56.724,70	56.040,36
30.05.2024	68.354,70	68.336,57	19.06.2024	64.980,90	66.185,80	09.07.2024	58.039,40	56.429,95
31.05.2024	67.530,10	68.589,35	20.06.2024	64.854,30	65.166,59	10.07.2024	57.746,70	57.762,04
01.06.2024	67.760,80	67.956,13	21.06.2024	64.128,50	64.483,49	11.07.2024	57.337,30	58.217,06

**Grafik 4.** RNN İle Bitcoin Fiyat Tahmini Grafiği

## Sonuç ve Değerlendirme

Bu çalışmada Bitcoin fiyat tahmini için yatırımcıların tercih ettiği diğer kripto para birimleri olan çalışmada Litecoin, Cardano, Tron, Solana, Ripple, Floki, Ethereum'a ait 30.01.2023- 30.08.2024 tarihleri arasındaki fiyatlarından oluşan toplam 580 adet veri kullanılmıştır. Bitcoin fiyat tahmin için model olarak LSTM, GRU, RNN ve CNN modelleri seçilmiştir. Modellerin tahmin doğruluk oranlarına bakıldığında LSTM %75, GRU %82'i, RNN %83 ve CNN %62'lik bir başarı göstermiştir.

Kripto para fiyatlarını etkileyen tek bir unsur olmadığından dolayı yapılacak her çalışmada eklenecek yeni faktörler yöntemlerin başarı oranını da etkileyeceği unutulmamalıdır. Kripto para piyasası, sahip olduğu yüksek volatilité, merkeziyetsiz yapısı ve ulusal para birimlerinden bağımsız olarak işleyebilmesi nedeniyle ekonomik dinamikleri etkileyebilecek güçlü bir finansal araç olarak değerlendirilmektedir. Bu durum, özellikle gelişmekte olan ülkeler için hem fırsatlar hem de riskler doğurur. Kripto para analizleri, finansal kaçakçılık ve kara para aklama gibi yasadışı faaliyetlerin tespitinde de önemlidir. Özellikle sıkı sermaye kontrollerine sahip ülkelerde, bireyler ve şirketler sermaye kontrollerini aşmak için kripto paraları kullanabilirler. Kripto para analizleri sayesinde, ülkeler finansal hareketleri daha iyi izleyebilir ve belirli eğilimleri tespit ederek kaçakçılıkla mücadele edebilirler. Bu analizler, dijital finansal aktivitelerin düzenlenmesi açısından da önemli veriler sunar. Kripto paralardan elde edilen kazançlar, birçok ülke tarafından vergilendirilmeye başlanmıştır. Ancak bu, henüz oldukça karmaşık bir süreçtir. Kripto para analizleri, hükümetlere bu kazançların izlenmesi ve vergilendirilmesi konusunda yardımcı olur. Analizler, hangi kullanıcıların ne kadar kazanç elde ettiğini ve bu kazançların hangi işlem türlerinden kaynaklandığını belirleyerek vergi uyumunu artırır ve vergilendirme süreçlerini kolaylaştırır. Ayrıca Kripto para analizleri, yasa yapıcılar ve düzenleyiciler için sektörü daha iyi anlamak adına önemli bir kaynaktır. Böylece kullanıcı hakları korunabilir ve piyasa güvenilir hale getirerek KOBİ'lerin alternatif finansman yollarına erişimini sağlayabilir.

## Kaynakça

Abraham, J., Higdon, D., Nelson, J. ve Ibarra, J. (2018). Cryptocurrency Price Prediction Using Tweet Volumes and Sentiment Analysis. *SMU Data Science Review*, 1(3)

Chiap, G., Ranalli, J. ve Bianchi, R. (2019). Blockchain Tecnologia e applicazioni per il business. ISBN:978-88-203-9007-5, 2019,

Demirci, E. ve Karaatlı, M. (2023). Kripto Para Fiyatlarının LSTM Ve GRU Modelleri İle Tahmini. *Mehmet Akif Ersoy İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(1), 134-157

Drescher, D. (2017). *Blockchain Basics A Non-Technical Introduction in 25 Steps*, Apress, ISBN 978-1-4842-2603-2, 1-120.

Eylasov, N. ve Çiçek, M. (2024). Kripto Para Fiyatlarının Tahmini: Arıma-Garch Ve Lstm Yöntemlerinin Karşılaştırılması. *FESA Dergisi*, 9(1), 48 – 62

Gururaj, H.L, Athreya, M.A, Kumar, A., Holla, A., Nagarajath S.M. ve Kumar, V.R. (2020). Blockchain: A New Era Of Technology. *Cryptocurrencies and Blockchain Technologies and Applications*,3-24

Hamayel, M.J. ve Owda, A.Y. (2021). A Novel Cryptocurrency Price Prediction Model Using GRU, LSTM and bi-LSTM Machine Learning Algorithms. *AI 2021*, 2, 477–496

Kocabaş, A., Canik, F., Yeşilyurt, C. ve Günkut, M. (2022). Yapay Zeka Teknikleri ile Kripto Para Değeri Tahmini, *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, 14 (1): 42-71., <https://doi.org/10.55827/ebd.1060983>

Kshetri, N. (2018). Blockchain’s roles in strengthening cybersecurity and privacy. *Journal of International Technology and Information Management*, 27(1), 2-7.

Mudassir, M., Bennbaia, S., Unal, D. ve Hammoudeh M. (2020). Time-series forecasting of Bitcoin prices using high-dimensional features: a machine learning approach. *Neural Computing and Applications*, <https://doi.org/10.1007/s00521-020-05129-6>

Murray, K., Rossi, A., Carraro, D. ve Visentin, A. (2023). On Forecasting Cryptocurrency Prices: A Comparison of Machine Learning, Deep Learning, and Ensembles. *Forecasting* , 5, 196–209

Patel, M.M., Tanwar, S., Gupta, R. ve Kumar, N. (2020). A Deep Learning-based Cryptocurrency Price Prediction Scheme for Financial Institutions. *Journal of Information Security and Applications* 55 (2020) 102583

Pintelas, E., Livieris, I.E., Stavroyiannis, S., Kotsilieris, T., ve Pintelas, P. (2020). Investigating the Problem of Cryptocurrency Price Prediction: A Deep Learning Approach. *International Federation for Information Processing*, 584, 99–110

Poongodi, T., Sujatha, R., Sumathi, D., Suresh, P. ve Balamurugan, B. (2020). Blockchain In Social Networking. *Cryptocurrencies and Blockchain Technologies and Applications*, 55-76

Szmigiera, M. (2023). The Impact of Cryptocurrency on the Global Economy. *Journal of Digital Finance*, 4(1), 10-12.

Şenol, D. Ve Denizhan, D. (2023). Kripto Para Değerinin Yapay Sinir Ağları Ve Regresyon Analizi İle Tahmini. *Journal of Industrial Engineering* 34(1), 42-69

Tanwar, S., Patel, N.P., Patel, S.N., Patel, J.R., Sharma, G. ve Davidson, I.E. (2021). Deep Learning-Based Cryptocurrency Price Prediction Scheme With Inter-Dependent Relations. *IEEEAccess* , 9

Tapscott, D. ve Tapscott, A. (2016). Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin Is Changing Money, *Business, and the World*. Penguin Random House, 20.

Wang, B., Chen, S., Yao, L., Liu, B., Xu, X. ve Zhu, L. (2018). A Simulation Approach for Studying Behavior and Quality of Blockchain Networks. *ICBC 2018*, LNCS 10974, 18-31.