



TÜBİTAK–2209-A ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİ ARAŞTIRMA PROJELERİ DESTEĞİ PROGRAMI

Başvuru formunun Arial 9 yazı tipinde, her bir konu başlığı altında verilen açıklamalar göz önünde bulundurularak hazırlanması ve ekler hariç toplam 20 sayfayı geçmemesi beklenir (Alt sınır bulunmamaktadır). Değerlendirme araştırma önerisinin özgün değeri, yöntemi, yönetimi ve yaygın etkisi başlıkları üzerinden yapılacaktır.

ARAŞTIRMA ÖNERİSİ FORMU

2023 Yılı

1. Dönem Başvurusu

2209/A ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİ ARAŞTIRMA PROJELERİ DESTEĞİ PROGRAMI
ARAŞTIRMA ÖNERİSİ FORMU

A. GENEL BİLGİLER

Başvuru Sahibinin Adı Soyadı: Muhammed Savaş
Araştırma Önerisinin Başlığı: Borsada ne zaman alım-satım yapılmasını gösteren sinyal
Danışmanın Adı Soyadı: Özgür Koray Şahingöz
Araştırmanın Yürütüleceği Kurum/Kuruluş: Biruni Üniversitesi

ÖZET

Türkçe özetin araştırma önerisinin (a) özgün değeri, (b) yöntemi, (c) yönetimi ve (d) yaygın etkisi hakkında bilgileri kapsamı beklenir. Bu bölümün en son yazılması önerilir.

Özet

Bu proje, borsa alım-satım işlemleri için zamanlamayı belirlemek amacıyla geliştirilen bir sinyal oluşturma çalışmasını ele almaktadır. Bu çalışma, analitik yöntemler ve veri odaklı yaklaşımlar kullanarak borsa piyasalarında karar alınmasını desteklemeyi amaçlamaktadır.

Projenin temel odak noktalarından biri, teknik analiz ve belirli fonksiyon yöntemlerini borsa verileri üzerinde uygulayarak alım-satım sinyalleri üretmektir. Hisse senedi fiyatları, işlem hacmi, teknik göstergeler ve benzeri faktörler analiz edilerek, alım veya satım yapılması gereken zaman dilimleri belirlenecektir.

Proje, geniş veri setleri üzerinde detaylı bir analiz gerçekleştirerek, belirli koşullar altında ortaya çıkan formasyonları ve bu formasyonların geçmişteki performanslarını inceleyecektir. Teknik analizde sıkça kullanılan göstergelerin ve alım-satım stratejilerinin borsa performansı üzerindeki etkileri, veri odaklı analizlerle değerlendirilecektir.

Belirli fonksiyon algoritmaları, geçmiş veri setlerine dayanarak gelecekteki fiyat hareketlerini tahmin etmeye yönelik modeller oluşturacaktır. Bu modeller, piyasa trendlerini ve olası dönüm noktalarını belirlemek için kullanılacak ve alım-satım kararlarının desteklenmesine yardımcı olacaktır.

Projenin amacı, borsa yatırımcılarına objektif ve veriye dayalı bilgi sunarak, alım-satım stratejilerinde daha bilinçli kararlar alabilmelerine katkıda bulunmaktır. Analitik yöntemlerle elde edilen sinyallerin kullanımıyla, yatırımcıların risklerini azaltma ve getiri potansiyellerini artırma konusunda destek olmayı hedeflemektedir.

Sonuç olarak, bu proje, bilimsel ve veri odaklı yaklaşımlarla borsada alım-satım zamanlamasını belirleme amacı gütmektedir. Bu çalışma, yatırımcıların stratejilerini destekleyerek daha bilinçli ve veriye dayalı kararlar almalarına yardımcı olabilir.

Anahtar Kelimeler: az az 3, en fazla 5 kelime yazılmalı ve kelimeler arasına virgül konulmalıdır.

1. ÖZGÜN DEĞER

1.1. Konunun Önemi, Araştırma Önerisinin Özgün Değeri ve Araştırma Sorusu/Hipotezi

Araştırma önerisinde ele alınan konunun kapsamı ve sınırları ile önemi literatürün eleştirel bir değerlendirmesinin yanı sıra nitel veya nicel verilerle açıklanır.

Özgün değer yazılırken araştırma önerisinin bilimsel değeri, farklılığı ve yeniliği, hangi eksikliği nasıl gidereceği veya hangi soruna nasıl bir çözüm geliştireceği ve/veya ilgili bilim veya teknoloji alan(lar)ına kavramsal, kuramsal ve/veya metodolojik olarak ne gibi özgün katkılarda bulunacağı literatüre atıf yapılarak açıklanır.

Önerilen çalışmanın araştırma sorusu ve varsa hipotezi veya ele aldığı problem(ler)i açık bir şekilde ortaya konulur.

Bu önerilen araştırma projesi, borsa alım-satım işlemlerinde etkili ve doğru zamanlamayı sağlayacak belirli sinyallerin belirlenmesini ve bunların yatırımcılara olan avantajlarının incelenmesini amaçlamaktadır. Önerilen çalışmanın temel amacı, finansal piyasalarda yatırım kararlarının objektif bir temele dayandırılmasına katkı sağlayacak ölçütlerin tanımlanmasıdır. Bu araştırma, teknik analiz, fonksiyon stratejisi ve veri analitiği gibi disiplinlerin birleşimini kullanarak borsa verileri üzerinde detaylı bir inceleme gerçekleştirecek ve gelecekteki fiyat hareketlerini tahmin etmek için modeller geliştirecektir.

2209/A ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİ ARAŞTIRMA PROJELERİ DESTEĞİ PROGRAMI ARAŞTIRMA ÖNERİSİ FORMU

Özgün katkılar bakımından, bu çalışma finansal piyasalarda bilimsel bir yaklaşımın benimsenmesine olanak tanıyacak ve yatırımcıların daha bilinçli ve veriye dayalı stratejiler oluşturmalarını sağlayacaktır. Araştırmanın merkezinde yer alan sorular, borsa alım-satım zamanlamasını etkileyen faktörleri ve bu faktörlerin nasıl analiz edilebileceğini ele alacaktır. Teknik analizde kullanılan göstergelerin etkinliği, fonksiyon stratejisi modellerinin piyasa tahmini üzerindeki başarısı ve belirli veri parametrelerinin alım-satım stratejilerine olan etkisi bu kapsamda incelenecektir.

Elde edilecek sonuçlar, finansal piyasalarda bilimsel veri analitiği yöntemlerinin benimsenmesine katkı sağlayacak ve yatırımcıların risklerini minimize etmelerine yardımcı olacaktır. Bu araştırma, borsa yatırımcılarının daha tutarlı ve veriye dayalı kararlar alabilmelerini destekleyerek, genel olarak finansal piyasalarda daha sağlam bir temelin oluşmasına yardımcı olacaktır.

1.2. Amaç ve Hedefler

Araştırma önerisinin amacı ve hedefleri açık, ölçülebilir, gerçekçi ve araştırma süresince ulaşılabilir nitelikte olacak şekilde yazılır.

Amaç ve Hedefler

Bu araştırma önerisi, finansal piyasalarda alım-satım zamanlamasını belirleyen sinyallerin belirlenmesi ve yatırımcılara sağladığı avantajların incelenmesi üzerine odaklanmaktadır. Bu çalışmanın ana amacı, piyasalarda alım-satım yaparken kullanılacak objektif sinyalleri tanımlamak ve bu sinyallerin yatırımcılara fayda sağlama potansiyelini araştırmaktır.

Bu amaca ulaşmak için aşağıdaki hedefler belirlenmiştir:

Sinyal Belirleme ve Analiz: Teknik analiz, fonksiyon göstergeleri ve veri analitiği gibi yöntemler kullanılarak, borsa verileri incelenecek ve belirli alım-satım sinyalleri için uygun göstergeler belirlenecektir.

Tahmin Modellerinin Geliştirilmesi: Makine öğrenimi algoritmalarıyla gelecekteki fiyat hareketlerini tahmin etmek için modeller oluşturulacak ve piyasa trendlerinin analiz edilmesinde kullanılacaktır.

Yenilik ve Özgünlük: Bu araştırma, finansal piyasalarda yeni bir bakış açısı sunarak yatırımcıların karar alma süreçlerini güçlendirecek ve özgün bulgulara dayalı bir yaklaşım geliştirecektir.

Risk Yönetimi ve Getiri Potansiyeli: Elde edilecek sonuçlar, yatırımcıların risk yönetimini geliştirmelerine yardımcı olacak ve daha sağlam getiri potansiyelleri oluşturmalarına katkı sağlayacaktır.

Bu hedefler, borsada alım-satım zamanlaması için belirli sinyallerin belirlenmesi, yatırımcıların daha bilinçli kararlar alabilmesi ve finansal piyasalarda daha sağlam bir temelin oluşturulması amacıyla gerçekleştirilecek çalışmaları içermektedir.

2. YÖNTEM

Araştırma önerisinde uygulanacak yöntem ve araştırma teknikleri (veri toplama araçları ve analiz yöntemleri dahil) ilgili literatüre atıf yapılarak açıklanır. Yöntem ve tekniklerin çalışmada öngörülen amaç ve hedeflere ulaşmaya elverişli olduğu ortaya konulur.

Yöntem bölümünün araştırmanın tasarımı, bağımlı ve bağımsız değişkenleri ve istatistiksel yöntemleri kapsamı gerekir. Araştırma önerisinde herhangi bir ön çalışma veya fizibilite yapıldıysa bunların sunulması beklenir. Araştırma önerisinde sunulan yöntemlerin iş paketleri ile ilişkilendirilmesi gerekir.

Yöntem:

Bu araştırma, finansal piyasalarda alım-satım sinyallerinin belirlenmesi ve yatırımcılara sağlayabileceği avantajların incelenmesi amacıyla belirli yöntemler ve araştırma teknikleri kullanılacaktır. Bu yöntem ve tekniklerin, araştırmanın belirlediği amaç ve hedeflere ulaşmada uygun olduğunu ortaya koymak için literatüre dayalı bir yaklaşım benimsenecektir.

Araştırma Tasarımı ve Değişkenler:

Bu araştırma, borsa verilerinin analizi üzerine odaklanacak ve belirli bağımlı ve bağımsız değişkenler üzerinde çalışacaktır. Bağımsız değişkenler, teknik analiz göstergeleri, hisse senedi fiyatları, işlem hacmi gibi borsa verilerini içerecektir. Bağımlı değişken ise alım-satım sinyallerinin varlığı veya yokluğu olacaktır. İstatistiksel analizler, veri setinin incelenmesi ve gelecekteki fiyat hareketlerinin tahmin edilmesi amacıyla kullanılacaktır.

Veri Toplama ve Analiz Yöntemleri:

Veri toplama süreci, borsa verilerinin alınması ve analiziyle başlayacak ve teknik analiz göstergeleri üzerinde yoğunlaşacaktır. Ardından, bu veriler üzerinde fonksiyon stratejisi modelleri kullanılarak gelecekteki fiyat

2209/A ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİ ARAŞTIRMA PROJELERİ DESTEĞİ PROGRAMI
ARAŞTIRMA ÖNERİSİ FORMU

hareketlerinin tahmini gerçekleştirilecektir. Veri toplama araçları arasında borsa veri sağlayıcıları ve finansal veri kaynakları bulunmaktadır.

Ön Çalışma ve Fizibilite:

Araştırma sürecinde, önceden yapılan ön çalışma ve fizibilite analizleri, belirli teknik analiz yöntemlerinin ve fonksiyon stratejisi modellerinin başarısını değerlendirmek adına ele alınacaktır. Bu analizler, belirli alım-satım stratejilerinin etkinliği ve piyasa tahmininde kullanılan yöntemlerin geçmiş performanslarını içerecektir.

İş Paketleri ve Yöntemlerin İlişkilendirilmesi:

Bu araştırma önerisi, her bir iş paketinin yöntemlerle nasıl ilişkilendirildiğini ayrıntılı olarak açıklayacaktır. Veri toplama, analiz ve sonuçların çıkarılması gibi adımlar, belirlenen iş paketleri içinde belirli araştırma teknikleri ve yöntemlerle ilişkilendirilecektir.

3 PROJE YÖNETİMİ

3.1 İş- Zaman Çizelgesi

Araştırma önerisinde yer alacak başlıca iş paketleri ve hedefleri, her bir iş paketinin hangi sürede gerçekleştirileceği, başarı ölçütü ve araştırmanın başarısına katkısı “İş-Zaman Çizelgesi” doldurularak verilir. Literatür taraması, gelişme ve sonuç raporu hazırlama aşamaları, araştırma sonuçlarının paylaşımı, makale yazımı ve malzeme alımı ayrı birer iş paketi olarak gösterilmemelidir.

Başarı ölçütü olarak her bir iş paketinin hangi kriterleri sağladığında başarılı sayılacağı açıklanır. Başarı ölçütü, ölçülebilir ve izlenebilir nitelikte olacak şekilde nicel veya nitel ölçütlerle (ifade, sayı, yüzde, vb.) belirtilir.

İŞ-ZAMAN ÇİZELGESİ (*)

İP No	İş Paketlerinin Adı ve Hedefleri	Kim(ler) Tarafından Gerçekleştirileceği	Zaman Aralığı (.-.. Ay)	Başarı Ölçütü ve Projenin Başarısına Katkısı
1	Veri Toplama ve Derleme	Muhammed Savaş	10-15 gün	En az 1000 farklı hisse senedinin günlük fiyat hareketlerinin kaydedilmesi
2	Teknik Analiz Uygulamaları	Muhammed Savaş	10-15 gün	Teknik analiz göstergelerinin belirlenmesi ve geçmiş veri setlerinde test edilmesi
3	Fonksiyon Stratejilerinin Modellemesi	Muhammed Savaş	10-15 gün	Farklı Fonksiyon Strateji algoritmalarının kullanılarak borsa tahmini modellerinin oluşturulması
4	Model Değerlendirme ve Ayarlama	Muhammed Savaş	15-20 gün	Modellerin doğruluğunun test edilmesi ve gerekli ayarlamaların yapılması
5	Sonuçların Analizi ve Raporlama	Muhammed Savaş	5 gün	Elde edilen sonuçların derlenmesi, analizi ve sonuç raporunun hazırlanması

(*) Çizelgedeki satırlar ve sütunlar gerektiği kadar genişletilebilir ve çoğaltılabilir.

2209/A ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİ ARAŞTIRMA PROJELERİ DESTEĞİ PROGRAMI
ARAŞTIRMA ÖNERİSİ FORMU

3.2 Risk Yönetimi

Araştırmanın başarısını olumsuz yönde etkileyebilecek riskler ve bu risklerle karşılaşıldığında araştırmanın başarıyla yürütülmesini sağlamak için alınacak tedbirler (B Planı) ilgili iş paketleri belirtilerek ana hatlarıyla aşağıdaki Risk Yönetimi Tablosu'nda ifade edilir. B planlarının uygulanması araştırmanın temel hedeflerinden sapmaya yol açmamalıdır.

RİSK YÖNETİMİ TABLOSU*

İP No	En Önemli Riskler	Risk Yönetimi (B Planı)
1	Veri Toplama Güçlükleri	Veri toplama sürecinde karşılaşılabilecek sorunlara karşı alternatif veri kaynakları belirlenecek ve yedek planlar oluşturulacak.
2	Veri Kaybı veya Bozulması	Günlük olarak yapılan veri yedeklemeleri ve veri bütünlüğünü korumaya yönelik süreçler oluşturulacak.

(*) Tablodaki satırlar gerektiği kadar genişletilebilir ve çoğaltılabilir.

3.3. Araştırma Olanakları

Bu bölümde projenin yürütüleceği kurum ve kuruluşlarda var olan ve projede kullanılacak olan altyapı/ekipman (laboratuvar, araç, makine-teçhizat, vb.) olanakları belirtilir.

ARAŞTIRMA OLANAKLARI TABLOSU (*)

Kuruluşta Bulunan Altyapı/Ekipman Türü, Modeli (Laboratuvar, Araç, Makine-Teçhizat, vb.)	Projede Kullanım Amacı
Veri Toplama Cihazı, casper excalibur g900	Veri analizi ve testleri için kullanılacak.
Yazılım Paketi tradingview, Sürüm @version=4	Borsa verilerinin toplanması ve depolanmasında kullanılacak.
Bilgisayar, Model asus g15 513 Qm	Fonksiyon stratejisi modellerinin eğitiminde kullanılacak.

(*) Tablodaki satırlar gerektiği kadar genişletilebilir ve çoğaltılabilir.

4. YAYGIN ETKİ

Önerilen çalışma başarıyla gerçekleştirildiği takdirde araştırmadan elde edilmesi öngörülen ve beklenen yaygın etkilerin neler olabileceği, diğer bir ifadeyle yapılan araştırmadan ne gibi çıktı, sonuç ve etkilerin elde edileceği aşağıdaki tabloda verilir.

ARAŞTIRMA ÖNERİSİNDEN BEKLENEN YAYGIN ETKİ TABLOSU

Yaygın Etki Türleri	Önerilen Araştırmadan Beklenen Çıktı, Sonuç ve Etkiler
Bilimsel/Akademik (Makale, Bildiri, Kitap Bölümü, Kitap)	Yeni bir analitik model geliştirilmesi ve bu modelin finansal piyasalarda etkinliğinin kanıtlanması. Bununla birlikte, modelin geçerliliğini test eden bir dizi makale. En az iki makale yayını.
Ekonomik/Ticari/Sosyal (Ürün, Prototip, Patent, Faydalı Model, Üretim İzni, Çeşit Tescilli, Spin-off/Start-up Şirket, Görsel/İşitsel Arşiv, Envanter/Veri Tabanı/Belgeleme Üretimi, Telif Konu Olan Eser, Medyada Yer Alma, Fuar, Proje Pazarı, Çalıştay, Eğitim vb. Bilimsel Etkinlik, Proje Sonuçlarını Kullanacak Kurum/Kuruluş, vb. diğer yaygın etkiler)	Araştırmanın sonuçlarına dayanarak ticari bir yazılımın oluşturulması, borsa yatırımcılarına yönelik bir veri analizi aracının geliştirilmesi. Ayrıca, bu aracın kullanımı için eğitim materyallerinin hazırlanması.

2209/A ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİ ARAŞTIRMA PROJELERİ DESTEĞİ PROGRAMI
ARAŞTIRMA ÖNERİSİ FORMU

Araştırmacı Yetiştirilmesi ve Yeni Proje(ler) Oluşturma
(Yüksek Lisans/Doktora Tezi, Ulusal/Uluslararası Yeni Proje)

Yüksek Lisans ve Doktora tezlerinde kullanılacak araştırma konusu. Ulusal/Uluslararası yeni projelerin başlatılması.

5. BÜTÇE TALEP ÇİZELGESİ

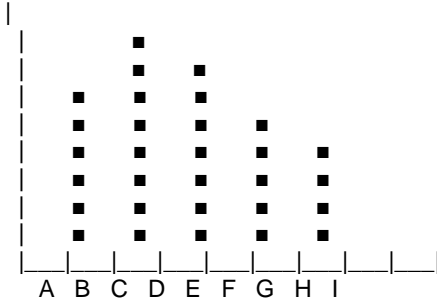
Bütçe Türü	Talep Edilen Bütçe Miktarı (TL)	Talep Gerekçesi
Sarf Malzeme	0	
Makina/Teçhizat (Demirbaş)	0	
Hizmet Alımı	0	
Ulaşım	0	
TOPLAM	0	

NOT: Bütçe talebiniz olması halinde hem bu tablonun hem de TÜBİTAK Yönetim Bilgi Sistemi (TYBS) başvuru ekranında karşınıza gelecek olan bütçe alanlarının doldurulması gerekmektedir. Yukardaki tabloda girilen bütçe kalemlerindeki rakamlar ile, TYBS başvuru ekranındaki rakamlar arasında farklılık olması halinde TYBS ekranındaki veriler dikkate alınır ve başvuru sonrasında değiştirilemez.

6. BELİRTMEK İSTEDİĞİNİZ DİĞER KONULAR

Sadece araştırma önerisinin değerlendirilmesine katkı sağlayabilecek bilgi/veri (grafik, tablo, vb.) eklenebilir.

Sonuç olarak bütün verilerin çıktısı grafik üzerinden al-sat sinyalleri olacak.



7. EKLER

EK-1: KAYNAKLAR