



2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı Başvuru Formu

PROGRAM KODU	BA VURU DÖNEM	SON BA VURU TARİHİ	BA VURU NUMARASI
2209-A	2023 / 2	20.11.2023 23:59:59	1919B012339006

Kişisel Bilgiler

TC Kimlik No/Pasaport	61393025896
Ad Soyad	MUSTAFA ÖZCAN
Cinsiyet	ERKEK
Doğum Tarihi	03/02/2000
Uyruk	T.C.

İletişim Bilgileri

Ülke	TÜRKİYE	Şehir	KOCAELİ
İlçe	GEBZE	Posta Kodu	41400
Telefon	(537) 916 53 17	Eposta	mustafa_ozcan_@hotmail.com
Adres	Arapçe me mah. 1061/3 sok. 11/8		

Danışmana Ait Bilgiler

DANIŞMANA AIT BİLGİLER			
TC Kimlik No	34729353130		
Danışman Adı	MUHAMMET TALHA KAKIZ		
Akademik Ünvanı	-	Görev Ünvanı	DOKTOR ÖĞRETİM ÜYESİ
Çalıştığı Kurum	BİLGİ SAYAR MÜHENDİSLİK BÖLÜMÜ		
Telefon	(537) 766 28 46	Eposta	mtalhakakiz@osmaniye.edu.tr

Bütçe

Destek istemiyorum

Ara tırma Projesi Bilgileri	
Projeye ve Yürütücüsüne Ait Bilgiler	
Unvan	Lisans
Sınıf	4. SINIF
Üniversite	OSMAN YE KORKUT ATA ÜN VERS TES B LG SAYAR MÜHEND SL PR.
Proje Ba lı ı	Akıllı Telefonlarda Egzersiz Aktivitelerinin Derin Ö renme Yöntemleriyle Sınıflandırılması
Proje Özeti	<p>Bu ara tırma önerisi, spor salonlarında yapılan egzersiz faaliyetlerini tanıma üzerine odaklanan bir ara tırma projesini ele almaktadır. Bu ara tırma, Convolutional Neural Networks (CNN) [1] ve Long Short-Term Memory (LSTM) [2] gibi derin ö renme yöntemlerini kullanarak belirlenen egzersiz faaliyetlerini sınıflandırmayı amaçlamaktadır. Literatürde yürüme, ko ma, merdiven çıkma, merdiven inme, ayakta durma gibi insan aktivitelerini sınıflandıran çalı malar bulunsa da spor egzersizlerinin sınıflandırılmasına dayanan bir çalı maya rastlanmamı tır. Ara tırmanın özgün de eri, spor hareketlerini tanıma konusunda derin ö renme modellerinin kullanılmasıyla ilgilidir. Bu ara tırma konusu, sporseverlere, antrenörlere ve sa lık profesyonellerine ki isel e itim ve performans takibi konusunda yenilikçi araçlar sa lama potansiyeline sahiptir. Önerilen çalı ma ile amacımız, derin ö renme modellerinin egzersiz aktivitelerini tanıma konusundaki etkinli ini artırmak ve bu alanda bilimsel bir katkı yaratmaktır.</p> <p>Önerilen çalı mada egzersiz aktivitelerinden sınıflandırılmak üzere be tanesi belirlenmi tir. Seçilen aktiviteler squat, push-up, jumping jacks, high knees ve sit-up egzersizleridir. Bu be egzersizin belirlenmesinin sebebi fiziksel hareketler olarak birbirinden farklı aktivitelerin olmasıdır. Ara tırma, CNN ve LSTM modellerini kullanarak seçilen bu be temel spor hareketini sınıflandırmak için bir metodoloji geli tirmeyi içermektedir. Veri seti, belirlenmi hareketlerin akıllı telefonlarda bulunan gyroscope ve accelerometer sensörlerinden elde edilen zaman serisi sinyallerinin yeterli sayıda örneklenmesi ile olu turulur. Modelimiz bu veri seti üzerinden e itilecektir.</p> <p>Proje yönetimi, belirlenen i paketlerinin zaman çizelgesi, risk yönetimi ve ara tırma olanaklarının etkin bir ekilde kullanımını içermektedir. Her bir i paketi, belirli bir görevi ifade eder ve zaman çizelgesi içinde belirli bir sürede gerçekte tirilecektir.</p> <p>Ara tırmadan beklenen yaygın etkiler arasında, ekonomik katkılar (ürün geli tirme, ticari uygulamalar) ve toplumsal etkiler (farkındalık olu turma, medyada yer alma) bulunmaktadır. Proje sonuçları, spor alanında e itim, performans takibi ve sa lık uygulamaları için yenilikçi çözümler sunma potansiyeline sahiptir.</p>
Anahtar Kelimeler	Derin ö renme, spor, egzersiz aktiviteleri, sınıflandırma, akıllı telefon
Bilimsel ve Teknolojik Faaliyet Alanları	
Teknik Bilimler > Bilgisayar Bilimleri > Yapay Zeka, Bilgisayarda Ö renme Ve Örüntü Tanıma	
Proje Konunuz Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA) kapsamında mı?	Hayır

Ek Bilgiler	
Proje Önerisi	Mustafa_Ozcan_Akili_Telefonlarda_Egzersiz_Aktivitelerinin_Derin_Ogrenme_Yontemleriyle_Siniflandirilmesi.pdf

Banka Hesap Bilgileri			
Banka	Ziraat Bankası	IBAN Numarası	TR7800010023389 59610725001

1. Proje adına, proje yürütücüsü sıfatıyla TÜB TAK – Bilim insanı Destek Programları Başkanlığı'na (B DEB) sunduğum, yukarıda yazılı kimlik bilgilerimin, başvuru ve destek kapsamında verdiğim diğer bilgi ve belgelerin doğru olduğunu,
2. Proje ile ilgili yapılan makale, program ve yayınlarda TÜB TAK tarafından destek sağlandığını belirteceğimi,
3. Destek kararı verilen araştırma projemi, sonuçların ilan edilmesini takip eden en geç bir (1) yıl içerisinde tamamlayacağımı,
4. Proje sonuç raporunu en geç e-bideb izleme sisteminde belirtilen sonuç raporu yükleme sayfasının kapanı tarihinden önce sisteme yükleyeceğimi,
5. Destek kalemlerinde akademik danışmanın yazılı uygun görüşü olmaksızın herhangi bir değişiklik yapmayacağımı, destek tutarını öngörülen amaçları dışında kullanmayacağımı,
6. Projenin herhangi bir nedenle tamamlanamayacağını anlaşıldığı takdirde, durumu 7 gün içerisinde TÜB TAK'a yazılı olarak bildireceğimi ve TÜB TAK tarafından alınacak kararlara uyacağımı,
7. Üniversite de iktidari durumunda verilen desteği TÜB TAK hesabına iade edeceğimi,
8. Yukarıda belirtilen taahhütlere aykırı hareket etmem halinde, TÜB TAK tarafından sağlanan destek tutarını, 2. 3. ve 4. Maddelere aykırı hareket etmem halinde ise destek tutarı ile birlikte yasal faizi ve varsa TÜB TAK'ın uğradığı diğer zararları TÜB TAK'ın bu yönde yapacağı bildirim tarihinden itibaren 20 gün içerisinde bildirimde gösterilen hesaba yatıracağımı, gayri kabili rücu olarak kabul, beyan ve taahhüt ederim.

BU FORM BELGİ AMAÇLI OLUP, BELİMLİ İNSANI DESTEK PROGRAMLARI BAŞKANLIĞINA GÖNDERİLMESİNE GEREK YOKTUR.

Bu formun tarafımdan online olarak doldurulduğunu ve bilgilerin doğruluğunu beyan ederim.