

TÜBİTAK–****2209-A ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİ ARAŞTIRMA PROJELERİ DESTEĞİ PROGRAMI****

****ARAŞTIRMA ÖNERİSİ**** FORMU

2023 Yılı

2. Dönem Başvurusu

**A. GENEL BİLGİLER**

|  |
| --- |
| **Başvuru Sahibinin Adı Soyadı:** Şifa Nur Tantu |
| **Araştırma Önerisinin Başlığı:** Sanatın Geleceği: Keloğlan'ın Yapay Zeka Destekli Hikayesi |
| **Danışmanın Adı Soyadı:** Volkan Davut Mengi |
| **Araştırmanın Yürütüleceği Kurum/Kuruluş:** Özyeğin Üniversitesi |

**ÖZET**

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

|  |
| --- |
| **Özet**  Günümüzde, teknolojik gelişmeler sanat ve kültür alanlarında derinlemesine bir dönüşüm başlatıyor. Bu dönüşümün en çarpıcı yönlerinden biri, yapay zeka teknolojilerinin sanat eserlerinin yaratım sürecine dahil edilmesidir. Yapay zeka uygulamaları sanat ve tasarım alanını direkt olarak etkilemekte, günler-haftalar süren projeleri saniyeler içerisinde gerçekleştirebilmektedir. Bu teknolojiden faydalanmak çok sayıda avantajı beraberinde getirecektir. Bu çerçevede, Türk kültürünün önemli bir figürü olan Keloğlan’ın serüvenlerini yapay zeka destekli olarak çizgi romana dönüştürmeyi planlıyorum. Yapay zeka araçlarının bu süreçte nasıl kullandığımı belgeleyerek kamuoyuna sunarak benzer şekilde pratik ve etkileyici çizgi romanlar nasıl hazırlanır göstermek istiyorum.  Yapay zeka, yaratıcı süreçlerde devrim niteliğinde bir etki potansiyeli taşımaktadır. Bu projenin hedefi, Keloğlan'ın maceralarını çizgi roman formatına dökebilmek ve bu süreci yapay zeka uygulamalarıyla gerçekleştirmektir. Bu teknolojiler, geleneksel çizim tekniklerine kıyasla işin hızını artırarak daha pratik bir çalışma ortamı sunmaktadır. Karakter tasarımından çizim tekniklerine kadar birçok aşamada büyük kolaylık sağlamakta olup, bu avantajların gelecekte birçok tasarımcı tarafından değerlendirilmesi muhtemeldir. Bu bağlamda, yapay zeka uygulamalarının mevcut ivmesiyle birlikte, geleneksel çizim metodolojilerinin geri planda kalması ve yapay zeka uygulamalarının endüstri ve piyasa genelinde belirleyici bir rol oynaması olasılığı söz konusudur.  "Keloğlan" efsanesi, Türk kültürünün derin köklerine sahip önemli bir unsurdur. Bu proje, bu değerli hikayeyi çağdaş bir formatta gelecek kuşaklara aktararak, Türk kültürüne önemli bir katkı sağlamayı da amaçlamaktadır. Bununla birlikte, yapay zeka teknolojisinin bu geleneksel hikayenin modern yorumunu yapabilme kapasitesi, geçmişi gelecekle birleştirerek kültürel sürekliliğe önemli bir perspektif kazandırmaktadır. Yapay zeka uygulamalarıyla hazırlanacak bu çizgi roman, aynı türde benzer çizgi romanların hazırlanabilmesi için bir tür rehber ve döküman olacaktır. Çizgi romanın yapım süreci kayıt altına alınacak, yapay zeka uygulamalarının nasıl kullanıldığı ve nelere dikkat edildiği bu dökümanlarda yer alacaktır. Daha sonra bu dökümanları inceleyen başka tasarımcılar yapay zeka teknolojisinin kolaylığından faydalanarak benzer çalışmalar hazırlayabileceklerdir. Son aşamada oluşturulan çizgi romanlar hedef kitleye sunulacak, alınan geri bildirimler değerlendirilecek ve yapay zeka araçlarının etkinliği bu geri bildirimler ışığında analiz edilecektir. |
| **Anahtar Kelimeler:** Çizgi roman, Yapay zeka, Teknoloji, Sanat, Kültür |

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 araştırma önerisi, teknolojik gelişmelerin sanat ve kültür alanlarındaki derinlemesine dönüşümünü incelemektedir. Bu dönüşümün en dikkat çekici yönlerinden biri, yapay zeka teknolojilerinin sanat eserlerinin yaratım sürecine dahil edilmesidir. Araştırma, bu teknolojik dönüşümün sanat ve tasarım alanlarını nasıl etkilediğini ve yapay zeka uygulamalarının bu alandaki rolünü açıklamayı amaçlamaktadır. Yapay zeka uygulamaları var olan birçok sektörü etkilerken, bu teknolojiden faydalanılması ciddi avantajlar sağlamaktadır. Bu avantajlardan yararlanmak için işletmelerin ve bireylerin bu teknolojiyi anlamaları ve etkin bir şekilde uygulamaları gerekmektedir. Ayrıca, yapay zeka uygulamalarının sürekli gelişen ve değişen bir alan olduğunu unutmamak önemlidir, bu nedenle bu teknolojiye yatırım yapmak ve güncel kalmak, rekabet avantajı sağlayacaktır. Ayrıca, "Keloğlan" efsanesinin yapay zeka destekli çizgi roman formatına dökülmesi projesi, Türk kültürünün önemli bir unsurunu çağdaş bir formatta gelecek nesillere taşımak amacıyla yapılmaktadır. Bu proje, kültürel mirasın modern teknolojilerle birleşerek nasıl canlandırılabileceğine dair önemli bir örnek teşkil etmektedir. Özgün değer olarak, bu araştırmanın bilimsel katkısı öne çıkmaktadır. Araştırma, geleneksel çizim metodolojilerinin yapay zeka uygulamalarının hızına ayak uyduramaması durumunda, endüstri ve piyasa genelinde belirleyici bir rol oynama potansiyelini ele almaktadır. Ayrıca, yapay zeka teknolojisinin kültürel mirasın korunmasında ve gelecek nesillere aktarılmasında nasıl bir araç olarak kullanılabileceği de vurgulanmaktadır.  Bu araştırma önerisinin temel araştırma sorusu, yapay zeka teknolojilerinin sanat ve kültür alanlarındaki etkisini incelemek, bunu yaparken nasıl yapıldığını belgelemek ve yayınlamaktır. Bu bağlamda, yapay zeka uygulamalarının sanat eserlerinin yaratım sürecine etkileri, geleneksel yöntemlere kıyasla nasıl farklılık göstermektedir sorusu irdelenecektir. Ayrıca, yapay zeka destekli çizgi roman projelerinin kültürel mirasa olan katkısı ve bu projelerin nasıl daha etkili bir şekilde hazırlanabileceği de ele alınacaktır. Bu noktada, yapay zeka araçlarının kullanımının yaygınlaştırılması ve bu teknolojinin sanat ve kültür alanlarında nasıl daha verimli bir şekilde kullanılabileceği üzerine öneriler geliştirilecektir. Son aşamada üretilen çizgi romanlar, hedef kitleye sunulacak ve elde edilen geri bildirimler titizlikle değerlendirilecektir. Bu sürecin sonunda, yapay zeka araçlarının etkinliği bu toplu değerlendirmelerin ışığında detaylı bir şekilde analiz edilecektir. |

* 1. **Amaç ve Hedefler**

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

|  |
| --- |
| Amaç:  Bu çalışmanın temel hedefi, yapay zeka teknolojisinin uygulanmasıyla, Türk kültürünün önemli bir ikonu olan Keloğlan'ın maceralarını çizgi roman formatında yeniden canlandırmaktır. Bu süreç, yapay zeka araçlarının etkili bir şekilde nasıl kullanıldığını belgeleyerek, benzer projelerin başarıyla gerçekleştirilmesi için bir rehber niteliği taşıyacaktır. Bu proje ayrıca, geleneksel çizim teknikleriyle yapılan eserlerin yanı sıra yapay zeka destekli sanatın kültürel ve yaratıcı boyutlarına da ışık tutacaktır. Bu bağlamda, yapay zeka teknolojisinin kültürel eserlerin modern yorumlanmasında kritik bir araç olarak nasıl değerlendirilebileceğine dair önemli bir örnek oluşturacaktır.  Hedefler:   * 6 ay içinde Keloğlan'ın maceralarının yapay zeka destekli çizgi roman formatına dökülmesini tamamlamak. * Yapay zeka teknolojisinin kullanımıyla gerçekleştirilen çizgi roman projesinin sürecini detaylı bir şekilde belgelemek ve bu belgeyi kamuoyuyla paylaşmak. * Yapay zeka uygulamalarının sanat ve tasarım alanındaki rolünü vurgulamak ve bu teknolojinin geleneksel çizim yöntemlerine kıyasla sağladığı avantajları göstermek. * Projenin sonuçlarıyla, yapay zeka teknolojisinin kültürel mirasın canlandırılmasında ve gelecek nesillere aktarılmasında nasıl bir araç olarak kullanılabileceğine dair bilinç oluşturmak. * Projenin tamamlanmasının ardından, benzer projelerin oluşturulmasını teşvik etmek ve yapay zeka teknolojisinin sanat alanındaki etkilerini daha geniş bir kitleye duyurmak. |

1. **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 tasarımını, bağımlı ve bağımsız değişkenleri ve istatistiksel yöntemleri kapsaması gerekir. Araştırma önerisinde herhangi bir ön çalışma veya fizibilite yapıldıysa bunların sunulması beklenir. Araştırma önerisinde sunulan yöntemlerin iş paketleri ile ilişkilendirilmesi gerekir.

|  |
| --- |
| 1. Veri Toplama ve Seçimi  Bu çalışmanın temel amacı olan Keloğlan'ın serüvenlerini çizgi roman formatına dökmek için, ilk adım olarak gerekli verilerin toplanması ve seçimi yapılacaktır. Bu kapsamda, Keloğlan hikayelerinin orijinal metinleri, karakter tasarımları, olay örgüsü ve diğer ilgili veriler temin edilecektir.  2. Yapay Zeka Modelinin Eğitimi  Yapay zeka uygulamalarının kullanılabilmesi için, öncelikle bir eğitim süreci gereklidir. Bu aşamada, elde edilen veriler kullanılarak bir yapay zeka modeli eğitilecek ve Keloğlan karakterinin özelliklerini tanımlayabilecek bir yapay zeka modeli oluşturulacaktır.  3. Çizgi Romanın Tasarımı ve Uygulanması  Yapay zeka modelinin oluşturulmasının ardından, Keloğlan'ın çizgi romanının tasarımına geçilecektir. Karakter tasarımları, arka planlar, diyaloglar ve diğer görsel öğeler bu aşamada oluşturulacaktır. Geleneksel çizim teknikleri de kullanılarak yapay zeka destekli çalışmanın yaratıcı süreci tamamlanacaktır.  4. Değerlendirme ve Geribildirim  Oluşturulan yapay zeka destekli çizgi roman, belirli bir hedef kitlesine sunularak geri bildirim alınacaktır. Bu aşama, projenin başarı kriterlerini karşılayıp karşılamadığının değerlendirilmesi için önemlidir.  5. Sonuçların Analizi  Elde edilen geri bildirimler ve proje sürecinin sonuçları analiz edilecek, yapay zeka destekli çizgi romanın başarısı ölçülecek ve projenin amaçlarına ulaşılıp ulaşılmadığı değerlendirilecektir.  6. Sonuçların Sunumu ve Dökümantasyonu  Projenin sonuçları, elde edilen veriler, oluşturulan çizgi roman ve diğer ilgili materyaller bir rapor halinde derlenerek dokümante edilecektir. Bu rapor, projenin sürecini, yöntemlerini ve sonuçlarını ayrıntılı olarak sunacaktır. |

1. **PROJE YÖNETİMİ** 
   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 | **Hikaye Geliştirme**: Keloğlan efsanesini detaylı bir şekilde incelenmesi ve hikayelerin ana temasının belirlenmesinden sonra kullanılacak uygun yapay zeka araçları belirlenir ve uygun bir yapay zeka platformu veya yazılım seçilir, daha sonra proje planı hazırlanır.  Hikayenin geçtiği dünyanın fiziksel özellikleri, coğrafyası ve kuralları tasarlanır, zaman çerçevesi ve mekanları tanımlanır. Hikaye bölümlere ayrılır ve her bölümün ana olayları belirlenir; her bölümün amacı, karakter gelişimi ve olayların ilerleyişi düşünülür. Karakterlerin diyalogları yazılır ve metin hazırlanır, metin çizgi roman panellerine uygun bir şekilde yerleştirilir. Hikaye akışı gözden geçirilir ve bölümlerin birbirine bağlanış biçimi ve hikayenin ilerleyişi değerlendirilir, dönüm noktaları, anahtar olaylar ve zirve noktaları tanımlanır; hikayenin dramatik yapısı güçlendirilir. Çizgi romandaki önemli sahneler için tasarım notları ve görsel ipuçları eklenir, böylece çizerler ve okuyucular hikayeyi anlayabilir. | Danışman  Öğrenci | 1 Ay | Bu aşama başarılı bir şekilde tamamlandığında, Keloğlan efsanesinin ana temaları ve hikayenin temel yapısı net olarak belirlenmiş olmalıdır. Ayrıca, yapay zeka araçlarının seçimi ve proje planı hazırlanmış olmalıdır. |
| 2 | **Karakter Tasarımı**: Bu aşamadan sonra Keloğlan karakterini ve diğer karakterler uygulamalarda tasarlanır. Hangi uygulamanın en iyisi olduğu, hangi uygulamada nasıl prompt'lar kullanıldığı not alınır. Karakterlerin hikaye boyunca nasıl değişeceği ve gelişeceği tasarlanır. Karakterlerin başlangıçtaki durumları ile hikaye sonunda nasıl farklı olacakları planlanır. Her karakterin içsel ve dışsal çatışmaları tanımlanır. | Öğrenci | 1 Ay | Karakterler, yapay zeka uygulamalarıyla başarılı bir şekilde oluşturulmalıdır. Her karakterin fiziksel ve duygusal özellikleri net bir şekilde tanımlanmış, içsel ve dışsal çatışmaları belirlenmiş olmalıdır. Yapay zeka uygulamalarının nasıl kullanıldığı, nelere dikkat edildiği not alınmalıdır. |
| 3 | **Mekan Tasarımı**: Hikayenin atmosferini ve görsel çekiciliğini oluşturan aşamadır. İlk olarak, hikayenin geçeceği mekanları tanımlanır. Keloğlan hikayelerinin normalde nerelerde geçtiği araştırılır ve buna göre yapay zeka uygulamalarıyla uygun tasarımlar yapılır. Her mekanın fiziksel özellikleri, boyutları, detayları ve atmosferi ayarlanır. Ardından, mekanların hikaye ile nasıl etkileşimde bulunacağını ve karakterler üzerinde nasıl bir etki yaratacağını düşünülür. Mekanlar yapay zeka uygulamalarıyla oluşturulmaya başlanır, farklı uygulamalar test edilir, oluşturulan Keloğlan karakteri mekanlara yerleştirilir ve denemeler yapılır. | Öğrenci | 1 Ay | Bu aşama tamamlandığında, hikayenin geçtiği mekanlar detaylı bir şekilde tasarlanmış ve yapay zeka uygulamalarıyla oluşturulmuş olmalıdır. Mekanlar, hikayenin atmosferini yansıtmalı ve karakterlerin etkileşimlerini desteklemelidir. Yapay zeka uygulamalarının nasıl kullanıldığı, nelere dikkat edildiği not alınmalıdır. |
| 4 | **Çizgi Roman Üretimi**: Bu aşamada, hikaye panellerini ve sahnelerini oluşturarak karakterlerin hikayedeki etkileşimlerini canlandırmak için çizgi romanın ana görsel öğeleri üretilir. İlk olarak, hikayenin çizgi roman formatına uyarlanması için bölümler ve sahneler belirlenir. Ardından, karakterlerin diyalogları ve düşünceleri metin balonları içinde düzenlenir ve çizgi romanın panel düzeni ve sıralaması tasarlanır. Bu aşamalarda da yapay zeka uygulamalarının nasıl kullanıldığı not edilir. | Öğrenci | 2,5 Ay | Bu aşama başarıyla tamamlandığında, çizgi romanın panelleri, sahneleri ve karakterlerin etkileşimleri görsel olarak canlandırılmış olmalıdır. Karakterlerin diyalogları ve hikayenin metni uygun şekilde yerleştirilmiş ve panel düzeni belirlenmiş olmalıdır. Yapay zeka uygulamalarının nasıl kullanıldığı, nelere dikkat edildiği not alınmalıdır. |
| 5 | **Çıktıların Düzenlenmesi**: Süreç boyunca kaydedilen yapay zeka uygulamalarının nasıl kullanıldığına dair bilgiler raporlanır, benzer tarzda çizgi romanların oluşturulabilmesi, farklı tasarımcılara fikir vermesi için detaylı bir döküman oluşturulur. | Danışman  Öğrenci | 0,5 Ay | Bu aşama sonunda, yapay zeka uygulamalarının nasıl kullanıldığına dair detaylı dökümanlar oluşturulmalıdır. Bu dökümanlar, benzer projelerde kullanılmak üzere kaynak oluşturmalı ve yapay zeka teknolojisinin etkin bir şekilde kullanılmasını açıklamalıdır. |

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

* 1. **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 |  |  |
| 2 |  |  |

(\*) Tablodaki satırlar gerektiği kadar genişletilebilir ve çoğaltılabilir.

* 1. **Araştırma Olanakları**

Bu bölümde projenin yürütüleceği kurum ve kuruluşlardavar 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** |
| Özyeğin Üniversitesi, AB4 – B317 MAC LAB | Laboratuvardaki MAC bilgisayarlar projenin yapımında kullanılacaktır. |
| Özyeğin Üniversitesi Kütüphanesi | Projeyle ilgili hikaye-içerik araştırması internet dışında buradaki kaynaklarda yapılacaktır. |
| Özyeğin Üniversitesi Teknoloji Transfer Ofisi | Proje süresince akademik destek vereceklerdir. |

**(\*)** Tablodaki satırlar gerektiği kadar genişletilebilir ve çoğaltılabilir.

1. **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) | **Rehber ve Döküman Olarak Hizmet**: Araştırma sonucunda oluşturulan çizgi roman, benzer projelerde çalışacak tasarımcılar için bir tür rehber ve döküman niteliği taşıyacaktır. Yapay zeka uygulamalarının nasıl kullanıldığı, nelere dikkat edilmesi gerektiği gibi detaylar kayıt altına alınarak gelecekteki benzer çalışmalar için önemli bir kaynak oluşturacak. |
| **Ekonomik/Ticari/Sosyal**  (Ürün, Prototip, Patent, Faydalı Model, Üretim İzni, Çeşit Tescili, Spin-off/Start- up Şirket, Görsel/İşitsel Arşiv, Envanter/Veri Tabanı/Belgeleme Üretimi, Telife Konu Olan Eser, Medyada Yer Alma, Fuar, Proje Pazarı, Çalıştay, Eğitim vb. Bilimsel Etkinlik, Proje Sonuçlarını Kullanacak Kurum/Kuruluş, vb. diğer yaygın etkiler) | Süreç boyunca yapılacak araştırmanın çıktıları internet üzerinden paylaşılacaktır. Çizgi romanın nasıl oluşturulduğu, Keloğlan hikayelerinin geçtiği Türk kültürüne ait mekanların yapay zeka uygulamalarıyla nasıl oluşturulduğu belgelenecek ve paylaşılacaktır. |
| **Araştırmacı Yetiştirilmesi ve Yeni Proje(ler) Oluşturma**  (Yüksek Lisans/Doktora Tezi, Ulusal/Uluslararası Yeni Proje) |  |

**5. BÜTÇE TALEP ÇİZELGESİ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bütçe Türü** | **Talep Edilen Bütçe Miktarı (TL)** | **Talep Gerekçesi** |
| **Sarf Malzeme** | 5511 | Çizgi romanın görsellerinin oluşturulmasında Midjourney uygulaması kullanılacaktır. Aylık 30 dolar ücreti olan bu uygulama 6 ay boyunca kullanılacaktır. Doların artışı göz önünde bulundurularak 180 yerine 200 dolar şeklinde talep ediyoruz (5 Ekim 2023 itibariyle 1 dolar 27,56 TL’dir) |
| **Makina/Teçhizat (Demirbaş)** | - |  |
| **Hizmet Alımı** | - |  |
| **Ulaşım** | - |  |
| **TOPLAM** | 5511 |  |

**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.

|  |
| --- |
|  |

**7. EKLER**

**EK-1: KAYNAKLAR**