

# **TEKNOFEST**

**HAVACILIK, UZAY VE TEKNOLOJİ FESTİVALİ**

**SANAYİDE DİJİTAL TEKNOLOJİLER YARIŞMASI**

**ÖN DEĞERLENDİRME RAPORU**

**MELYAZ PROJE GELİŞTİRME**

**NÖBETÇİ ÖĞRETMEN DRONE**

**BAŞVURU ID: 1062726**

**DANIŞMAN ADI: OSMAN TAŞ**

## İçindekiler ;

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| Proje Özeti.....                    | :3 |
| Çözüm Ürettiği Sorun / İhtiyaç..... | :3 |
| Yerlilik ve Özgünlük Tarafı.....    | :3 |
| Hedef Kitle.....                    | :3 |
| Kullanılacak Yöntem.....            | :4 |
| Proje Takvimi.....                  | :4 |



## 1.Proje Özeti

Tasarladığımız sistem; İzlenimlerimize göre okul güvenliğinin hem içerden hem de dışardan gelebilecek tehlikelere karşı izleme ve koruma sürecinin yalnızca nöbetçi öğretmenlerimize bağlı olduğunu gözlemledik. Fakat öğretmenler bir insan olarak her yere yetişemez ve göremezler bunun bir güvenlik zaafiyeti olduğunu fark ederek bir çözüm arayışına girdik. Araştırmalarımız sonucu otonom bir dronenin sürekli gözlem yapabileceğini ve böylece bu zaafiyeti ortadan kaldıracabileceğini düşünüyoruz. Her teneffüs saatinde kalkacak şekilde ayarlanıp, 10-15 dakika okul çevresinde ve içinde gözlem yapan, kamera kaydını canlı olarak öğretmenlerimizin akıllı cep telefonlarına görüntü gönderen nöbetçi drone adlı bir çalışma tasarlıyoruz. Bu drone için de bir uygulama geliştiriyoruz.

## 2.Çözüm Ürettiği Sorun / İhtiyaç

Sorunlar;

-Öğretmenlerimiz teneffüs saatlerinde her an her yerde olamayabiliyorlar. Okul güvenliği için bu bir zaafiyet.

Okul benzeri fuar alanları, açık otoparklar, camiiler hatta meydan ve sokaklar da bu zaafiyet kapsamına girer.

-Çözümümüz; yazdığımız yapay zeka sayesinde belirlenen saatler arasında okulun etrafında gezerek, görüntü toplamaktadır ve bu görüntü sürekli olarak nöbetçi öğretmenler ve okul idaresi tarafından sürekli olarak akıllı cep telefonlarına tasarladığımız uygulama aracılığıyla takip edilebilmektedir.

## 3.Yerlilik ve Özgünlük Tarafı

Projemiz mekanik, elektronik ve görüntüleme aksamlarından oluşmaktadır. Biz kendi öz kaynaklarımız ve iş gücümüz ile otonom dronemizi yaptığımız için tamamen yerli ve milli olacaktır. Piyasada droneler var ancak bizim tasarladığımız otonom dronemiz saat belirleme, telefon uygulaması, kendi kendine kablosuz olarak şarj olma ve anlık görüntü aktarım işlemlerini daha düşük bir maliyetle yapmaktadır. Bizim yapacağımız otonom drone insan gücüne ihtiyacı azaltmakta ve bir bütün olarak çalışmaktadır.

## 4.Hedef Kitle

Hedef kitlemiz eğitim veren kurumları ve okul benzeri fuar alanları, açık otoparklar, camiler vb. yerler.

## 5.Kullanılacak Yöntem

Kullanılacak yöntem: Deney yap kartları, 3 boyutlu yazıcıdan alacağımız parçaları ve diğer ekipmanları kullanarak,

-Hareket ettirme,

-Haritalandırma,

-Görüntü İşleme

## 6.Proje Takvimi

| İŞ – ZAMAN PLANI |                         |                                    |        |      |       |      |       |       |         |
|------------------|-------------------------|------------------------------------|--------|------|-------|------|-------|-------|---------|
|                  |                         |                                    | AYLAR  |      |       |      |       |       |         |
| NO               | İş Tanımı               | Kim Tarafından Yapılacak           | Aralık | Ocak | Şubat | Mart | Nisan | Mayıs | Haziran |
| 1                | Logo                    | Veysel KARADAĞ<br>Ahmet Emin YARAR | X      |      |       |      |       |       |         |
| 2                | Ön Değerlendirme Raporu | Veysel KARADAĞ<br>Ahmet Emin YARAR | X      |      |       |      |       |       |         |
| 3                | Proje Detay Raporu      | Veysel KARADAĞ<br>Ahmet Emin YARAR |        | X    |       |      |       |       |         |
| 4                | Proje Montaj Aşaması    | Veysel KARADAĞ<br>Ahmet Emin YARAR |        |      | X     |      |       |       |         |
| 5                | Kodlama Aşaması         | Veysel KARADAĞ<br>Ahmet Emin YARAR |        |      |       | X    | X     |       |         |
| 6                | Sunum Aşaması           | Veysel KARADAĞ<br>Ahmet Emin YARAR |        |      |       |      |       | X     |         |