

Proje Başlığı	Sabit Kanatlı ve Çok Pervaneli İnsansız Hava Araçları ile 3 Boyutlu Doğruluk Analizi ve Şanlıurfa Bölgesi'nin Optimum Uçuş Parametrelerinin Belirlenmesi
Özet	<p>Günümüzde İnsansız Hava Aracı (İHA) platformlarına olan talep gün geçtikçe artmakta ve özellikle sivil alanlarda kullanımın genişlemesiyle birlikte bu teknoloji popüler hale gelmektedir. Haritalama faaliyetlerinde kullanılan klasik hava fotogrametrisi ve uzaktan algılama yöntemlerine ait platformlar son 20 yılın en gözde yöntemlerindedir. Ancak, küçük alanlarda yapılan çalışmalarda çok büyük yatırımlar gerektiren bu sistemlerin kullanımı ekonomik değildir. Yeni bir taşıyıcı platform olarak yaygın biçimde kullanılmaya başlanan İHA'lar özellikle küçük alanlardaki mekansal verinin elde edilmesinde, hızlı, esnek ve gerçek zamanlı olarak çok büyük avantajlar getirmektedir. İHA'lardan elde edilen verilerin değerlendirilmesi sonucunda ortaya çıkan ürünlerin konum doğruluğunun araştırılması ve bölgelere göre parametrelerin belirlenmesi, kaynakların etkin kullanımı açısından önem arz etmektedir. Bu alanda kullanılan ölçme aletinin kullanımından önce bilinen değerler üzerinde deneyerek kalibrasyonunun yapılması her uygulama öncesinde önerilmektedir. Ölçülerden elde edeceğimiz doğruluk ve hassasiyet yani ölçme inceliği ölçüm değerleri üzerinden yapılmaktadır ve bu yüzden Harita Mühendisliği Bölümü bünyesinde bulunan sabit kanatlı ve çok pervaneli İHA'lar ile 3 boyutlu doğruluk analizi ve Şanlıurfa Bölgesi'nin optimum uçuş parametrelerinin belirlenmesine yönelik araştırmanın yapılması planlanan projede uygulanacak yöntemler ile gerçekleştirilecektir. Bu kapsamda her iki uçuş platformuyla uçuşlar gerçekleştirilecek, farklı uçuş yüksekliklerinin sınıflandırılması yapılacak ve farklı uçuş bölgeleri üzerinde görüntü alınması ile farklı sayıda yer kontrol noktasının kullanımıyla yatay ve düşey (3 Boyutlu) konumsal doğruluklar araştırılacaktır. Bu bağlamda, mevsimsel değişimin incelenmesi, uçuş yüksekliğinin, uçuş hızının, arazi eğimine uygun uçuş parametrelerinin ve yer kontrol noktaları ile elde edilen verilerin hem doğruluk hem de güvenilirlik araştırması gerçekleştirilecektir.</p>
Anahtar Kelime	Kalibrasyon, insansız hava aracı, haritalama, topoğrafya, arazi modeli, mevsimsel değişim