İSTANBUL ESENYURT ÜNİVERSİTESİ
iesu
2013

Millî Savunma ve Güvenlik Enstitüsü
National Defence and Security Institute

HARİTA GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
1895

TÜRKİYE COĞRAFİ İSTİHBARAT SEMPOZYUMU

GEOSPATIAL INTELLIGENCE SYMPOSIUM



19 - 20
KASIM | NOVEMBER 2026
İSTANBUL | WISH MORE HOTEL



STRATEJİK VİZYON BELGESİ

TÜRKİYE COĞRAFİ İSTİHBARAT SEMPOZYUMU

"Jeouzamsal İstihbarat ve Yapay Zeka"

19-20 Kasım 2026 Wish More Hotel İstanbul

İlk Türkiye Coğrafi İstihbarat Sempozyumu, İstanbul Esenyurt Üniversitesi, TASAM Millî Savunma ve Güvenlik Enstitüsü (MSGE) ve MSB Harita Genel Müdürlüğü işbirliğiyle **"Jeouzamsal İstihbarat ve Yapay Zeka"** ana teması altında **19-20 Kasım 2026** tarihinde uluslararası formatta **İstanbul**'da düzenlenecektir. Akademi, teknoloji üretimi ve karar alıcılara stratejik katkı sunmayı hedefleyen sempozyumun temel amacı; coğrafi istihbarat alanında yapılan akademik çalışmalar ve sağlanan teknolojik gelişmeler hakkında bilimsel birikimi geliştirerek daha geniş bir durum farkındalığı yaratmak ve bu alandaki ihtiyaçlara ışık tutarak kurumsal ve kavramsal gelişmelere rehberlik edecek öngörülerde bulunmaktır.

Son elli yılda coğrafyanın bir alt dalı olan siyasi coğrafyadan (jeopolitik), askeri coğrafyaya doğru devrimsel dönüşümler yaşanmıştır. Bunun temelinde ulusal gücün gittikçe dijitalleşmesi ve küresel istihbarat, izleme ve keşif (ISR) kabiliyetlerinde ortaya çıkan benzersiz teknolojik gelişmeler bulunmaktadır. Haritalar artık her yerde; internette, arabada, telefonda mevcuttur. Üstelik bu haritalar eskinin katlanabilir kâğıt haritası değil; dijital, renkli, üzerinde arama yapılabilir, interaktif ve paylaşılabilir dinamik yapıdadır. Askerlerin kullandığı dijital web haritası; hedefin yerini, geçmiş hareketlerini, lokasyon ile bağlantılarını gerçek zamanlı olarak takip eden ve ne yapacağını öngören bir bulut sistemi içinde çalışmakta ve ölüm zincirlerini belirlemektedir. Savaşın ağırlık merkezi artık yeryüzünden uzaya ve siber-uzaya kayarken, insan kitlelerinin takibi ve yönetilmesi ya da çatışmalarda hedeflenmesi için jeouzamsal veri gerekmektedir. Bütün bunların merkezinde, jeouzamsal istihbarat ve yapay zekâ kullanmaya başlayan Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) vardır.

Gerçek veya gerçeğe yakın zamanlı hedefleme ve isabetlilik için sensör füzyonu ve CBS ilişkisi kadar; CBS tabanlı hedef seçimi ve önceliklendirme önemli hale gelmiştir. Bu sistem sadece çoklu savaş ortamları için değil; gerçek zamanlı sınır izleme, hava sahası ihlalleri, afet durumu takibi gibi diğer ulusal güvenlik alanlarında da kullanılacaktır. CBS ve otomasyon hedefleme sistemleri ile farklı ortamlarda yüzlerce hedef eş zamanlı olarak takip edilebilir. Bunun için gelişmiş coğrafi bilgi sistemleri, dijital haritalar ve uzamsal verinin etkin kullanımına ihtiyaç vardır. Bu sistem sensörleri, uydu resimleri ve gerçek zamanlı tehditleri ortaya koyan muharebe istihbaratı ile çalışmaktadır.

Ukrayna, Gazze ve İran'daki savaş örnekleri coğrafi istihbarat kabiliyetleri ile dinamik dijital haritalar üzerinden hedef tanımlama ve vuruş platformu ilişkisinin savaş sisteminin merkezine oturduğunu göstermiştir. Askerler ve mühendisler artık cephenin ön saflarında işbirliği yapmaktadır.

Bu savaşlarda kullanılan "izle ve yok et" sisteminin arkasında yapay zekâ ve bilişimde teknolojinin keskin uçlarında önde olmayı başaran özel şirketler vardır. Dijital teknolojiler, jeopolitik ve ulusal güvenlik arasındaki geleneksel bağları zayıflatmaktadır. Ulusal gücün dijital dönüşüme ayak uydurması kadar, yapay zekanın istihbarat, gözetleme ve keşif (ISR) sistemleri ve ateş platformlarına entegre edilmesi yeni güç statüsünde yer tayinini, krizlerin nasıl çözüleceğini, işlerin nasıl yapılacağını da ortaya koyacaktır. Yeni dönemde, ulusal güç çalışmaları Büyük Veri, makine öğrenmesi ve yapay zekâ üçlüsüne uygulanarak birkaç alanda jeopolitik rekabet yeniden inşa edilmektedir;

- Büyük güç mücadeleleri henüz kimsenin kesin avantaj sağlayamadığı yeni teknolojiler ve kritik alanlara kaymıştır.

- Yeni teknolojiler için elzem olan az bulunur mineraller küresel jeopolitiği ve ittifakları etkilemeye başlamıştır.

- Özellikle açık toplumlarda bilgi savaşı için yeni hassasiyetler ortaya çıkmıştır.

- Sosyal manipülasyon ve siyasi kişiliğin kült hale getirilmesinde yeni vasıtalar geliştirilmiştir.

Coğrafi İstihbarat (GEOINT): Kavram ve Kapsam

Jeouzamsal istihbarat (GEOINT), dünya üzerindeki doğal ve inşa edilmiş fiziksel özelliklerin ve coğrafi referansı olan faaliyetlerin tanımlanması, değerlendirilmesi ve görsel tanımlanmasını yaparak, jeouzamsal veri ve bilgiyi analiz eden ve kullanan bir istihbarat disiplinidir. GEOINT veri kaynakları; ticari uydu, uçak, insansız hava aracı veya keşif uçağı ile haritalar ve ticari veri tabanları, nüfus bilgisi, Küresel Konumlandırma Sistemi (GPS) noktaları veya dünya üzerindeki herhangi bir yerden gelen veri olabilir. Yer-referanslı demografi, etnografi ve siyasi istikrar verisine artan ihtiyaç nedeni ile insan coğrafyası, sosyo-kültürel istihbarat ve insan ortamının diğer yönleri GEOINT verisinin ana ortamı haline gelmiştir. GEOINT, savunmadan şehir planlamaya, afet yönetiminden çevre izlemeye çeşitli alanlarda karar verme ve stratejik operasyonlara geniş bir skalada kullanılır. Altyapı geliştirme, trafik yönetimi ve kaynak yönetimi gibi konularda resmi yetkililere ve şehir planlamacılarına bilgiye dayalı kararlar için önemli bir rol üstlenir. Yine GEOINT , jeouzamsal veriyi yapay zeka ve makine öğrenmesi gibi ileri teknolojilere entegre ederek coğrafi kalıplar, eğilimler ve insan faaliyetleri ile öngörüler sağlar.

Modern Savaş Alanında Coğrafi İstihbaratın Rolü

Günümüz savaş alanı; yüksek yoğunluklu çatışmalar, çok-ortamlı savaş, otonom ve insansız sistemlerin yaygın kullanımı ve yapay zeka ve ilgili teknolojilerin gittikçe artan ölçüde tüm savunma sistemlerine entegre edilmesi ile karakterize edilmektedir. Savaş alanında üstünlük, platform sayısından ziyade bilgi, zaman ve mekanın doğru yönetilmesiyle sağlanmaktadır.

Gazze ve Ukrayna'da devam eden savaşlarda hedeflerin nasıl tespit edilip vurulduğu, coğrafi istihbaratın savaş anlayışını nasıl değiştirdiği görülmektedir. Askerler, bir zamanlar kâğıt haritalar üzerinde çalışarak, çok uzun zaman önce işaretlendiği için hala yerinde olup-olmadığı belli olmayan hedefleri vurmaya çalışırken, her şeyin dijital olduğu ve GPS, uydular, uzaktan algılama sistemleri (sensörler, radarlar vs.), insansız hava araçları ve diğer vasıtalar sürekli yeryüzünde ortam ve hedef bilgilerini güncellemekle kalmıyor, takip edilenlerin hikâyesini ve eğilimlerini de takip ediyor (jeouzamsal istihbarat), gelecekteki davranışını öngörüyor. Tıpkı alış-veriş eğilimlerini koklayan algoritmalar ya da gidilecek yere kaç dakikada varılacağını söyleyen arabadaki GPS gibi.

Jeouzamsal istihbarat ile artık hedef, bağlantıları ile birlikte izlenebilmektedir. Bu teknolojiye sahip olmayanların herhangi bir savaşı kazanması mümkün değildir. Yeni savunma sistemleri artık uzay, uzaktan algılama, otonom araçlar ve yapay zeka kullanımına entegre olurken, savaş anlayışı bir kez daha kökten değişmektedir. Tüm askeri operasyonların omurgasına yapay zekâ kullanan Coğrafi Bilgi Sistemlerinin yerleştirilmesi gerekmektedir. Tüm bunlar ülke savunması için ulusal güvenlik, askeri doktrinler, teşkilat yapıları, istihbarat anlayışı, teknoloji geliştirme gibi konularda radikal değişimler, hatta yeni bir güvenlik kültürü ve GEOINT temelli yapısal değişimleri zorunlu kılmaktadır.

GEOINT savunma ve güvenlik alanında şu amaçlarla kullanılabilir;

- Uydu gözetlemesi ile potansiyel güvenlik tehditlerini izlemek.

- Üç boyutlu modelleme ve gerçek zamanlı lokasyon istihbaratı ile askeri stratejileri planlamak.

- Kaçakçılık veya sınır ihlalleri gibi yasal olmayan eylemleri tespit etme.

- Lokasyona dayalı suç haritası ile kriminal faaliyetleri izlemek.

- Jeouzamsal ağ tehditlerini izleyerek siber güvenlik savunmasını geliştirmek.

- Kamu güvenliğine yönelik acil duruma müdahaleye yardım etmek.

Askeri coğrafyanın gelişimi; askeri operasyonlarda durum farkındalığını geliştirmek, karar vermek ve operasyonel etkinliği artırmak için ileri jeouzamsal teknolojilerin entegrasyonu yönündedir. Son yıllarda, askeri coğrafya; Coğrafi Bilgi Sistemleri, uzaktan algılama ve yapay zekâ gibi ileri jeouzamsal teknolojilerin entegrasyonu ile esaslı bir dönüşüm geçirmiştir.

Bu dönüşüm, karmaşık ortamlarda daha isabetli veri analizi, artırılmış durum farkındalığı ve gelişmiş karar verme imkânı sağlamaktadır. Gittikçe hız kazanan ve değişen muharebe ortamında askeri reaksiyonlar için jeouzamsal teknolojilere bağımlılık artık coğrafi dönüşümün merkezinde yer almaktadır. Özetle modern çatışmalar, gerçek zamanlı harekete geçilebilir istihbarat, askeri coğrafya ile birlikte daha gelişmiş veriye dayalı karar verme süreçleri gerektirmektedir. Dahası, askeri coğrafyanın evrimi, stratejik operasyonlara teknolojilerin keskin uçlarının entegrasyonunu (Kelebek Etkisi) gerekli kılmaktadır.

Bu ihtiyaçlara yanıt aramak ve coğrafi istihbaratın akademik, teknolojik ve stratejik boyutlarını bütüncül biçimde tartışmaya açmak amacıyla sempozyumun ana teması "Jeouzamsal İstihbarat ve Yapay Zeka" olarak belirlenmiştir. **Bu çerçevede ele alınacak ana tema ve alt temaları aşağıdaki gibidir.**

Jeouzamsal İstihbarat ve Yapay Zeka

1. Kavramsal ve Kurumsal Çerçeve

- Modern Coğrafya Çalışmaları
- Coğrafyayı Yönetmek
- Coğrafi İstihbarat
- Coğrafi İstihbarat Kuruluşları
- Türkiye'nin Coğrafi İstihbarat İhtiyaçları

2. Teknoloji ve Sistemler

- Coğrafi Bilgi Sistemleri
- Coğrafi İstihbarat Teknolojileri
- Coğrafi İstihbarat Platformları
- Jeouzamsal Teknolojiler (GPS, Sensörler, Uzaktan Algılama Radarları vd.)
- Dijital Haritacılık
- C4 ISR
- Coğrafi İstihbarat Uzay Vasıtaları

3. Yapay Zeka ve Operasyonel Kullanım

- Yapay Zeka ve Otonom Sistem Kullanımı
- Hedefleme ve İsabetlilik
- Gerçek Zamanlı Coğrafi İstihbarat
- PNT ve AMTI Verisi
- Modern Savaşlarda Bulut Teknolojisi Kullanımı
- Ukrayna ve İran Savaşı'nda Coğrafi İstihbarat ve Taktik Hedefleme Örnekleri

4. Veri, Siber Güvenlik ve Dayanıklılık

- Siber Güvenlik ve Elektronik Karşı Koyma
- Veri Yönetimi ve Veri Merkezleri
- Birlikte Kullanılabilirlik, Entegrasyon ve Dayanıklılık

5. İşbirliği ve Ekosistem

- Uluslararası İşbirliği
- Özel Şirketler ve Ürünleri
- Devlet, Toplum, Sanayii ve Üniversite İşbirliği

Sonuç Yerine

Türkiye Coğrafi İstihbarat Sempozyumu'nun ortaya koyduğu çerçeve, yalnızca dar anlamda teknik bir alan tartışması olarak değil; ulusal gücün dijitalleştiği ve üstünlüğün artık veri, zaman ve mekânın doğru yönetilmesiyle kazanıldığı yeni bir çağda, Türkiye'nin konumunu belirleyecek stratejik bir öngörü çabası olarak değerlendirilmelidir. Bu bağlamda sempozyum, coğrafi istihbaratı salt bir savunma teknolojisi meselesi olmaktan çıkarıp; akademi, toplum, sanayi ve devletin ortak sorumluluk taşıdığı, bilimsel birikime ve kurumsal kapasiteye dayalı bütüncül bir yaklaşım olarak sunmaktadır.

Jeouzamsal istihbarat ve yapay zekânın savunma sistemlerinin omurgasına yerleştiği bir dönemde, bu kabiliyete sahip olmayan aktörlerin gelecekteki çatışma ve kriz ortamlarında başarısız olması kaçınılmazdır. Dolayısıyla mesele, yalnızca teknoloji tedarikinden ibaret değil; doktrin, teşkilat yapısı, insan kaynağı ve uluslararası işbirliği düzeyinde eş zamanlı bir dönüşüm gerektirmektedir.

İstanbul merkezli bu ilk uluslararası sempozyumun, coğrafi istihbarat alanındaki bilimsel birikimin güçlenmesine, kurumlar arası işbirliğini derinleşmesine ve bu alandaki ihtiyaçlara yönelik somut öngörüler üretilmesine katkı sunması hedeflenmektedir. Coğrafi istihbarat ve yapay zekâ temelli yaklaşım, gelecekteki güvenlik mimarisinin inşasında Türkiye için önemli bir referans çerçevesi olarak değerlendirilebilir.