

Geleceğin Askeri - II



Patrick Tucker, “Geleceğin Askeri: Ordu İnsan Gücünün Sınırlarını Yeniden Nasıl Yazıyor?” başlıklı makalesinde, geleceğin askerlerinin, teknolojinin olanakları kullanılarak daha doğru yöntemlerle nasıl seçilebileceğine değiniyor.

Kişisel Veri Işığında Performans Öngörüsü Mümkün

ABD Hava Kuvvetlerinde araştırmacı psikolog olan Glenn Gunzelmann bir askerın görevde sergileyeceği performansı tahmin etmenin, ordunun hedefleri arasında yer aldığını belirtiyor. Hava Kuvvetleri bu tahmin için pilotlarının geçmişini kullanabilir. ABD ordusu şu anda kendisine mensup kişiler hakkında ciddi bir kişisel veri deposuna sahip. Peki bu veriyi, performans tahmini yapmak için nasıl kullanabilirler?

ABD Hava Kuvvetlerinin Biyoçevre Mühendisliği bölümünde eşbaşkan olan Albay Kirk Phillips ve meslektaşısı Doktor Richard Hartman, “Total Exposure Health” isimli bir program yürütüyor. Hedefleri ise askerlerin savaş alanı dışında maruz kaldıkları moleküllere kadar her şeyi analiz ederek olabildiğince fazla veri toplamak ve savaş alanında maruz kalabilecekleriyle karşılaştırarak performans öngörüsünde bulunmak. Bunun için askerlerin iş ve yaşam alanlarında toplanan bilgi derleniyor ve algoritmalarla bireylerin çevreleriyle nasıl bir etkileşimde oldukları inceleniyor.

Askeri Görevler, Mikro-RNA'ya Göre Verilecek

Phillips, gelişmekte olan bir bilim dalı olan epigenetik ile “maruz kalma” konusunun iç içe olduğunu ifade ediyor. Nasıl mı? Epigenetik basitçe genlerimizin çeşitli deneyimlere nasıl tepki verdiğiyle ilgileniyor. Odak noktası ise sabit DNA'mızdan ziyade, uyarıcılara göre değişim gösteren mikro-RNA'mız. Mesela stres durumunda ya da herhangi bir kimyasala karşı mikro-RNA'mızın nasıl bir değişim gösterdiği veya metabolizmamızın bir hastalıktan iyileşme süreci, bu bilim dalının konusu. Aslında ordu mensupları üzerinde mikro-RNA incelemeleri bir süredir devam ediyor. 2017 yılı sonunda Maastricht Üniversitesindeki bilim insanları Afganistan'da savaşmış ve travma sonrası stres bozukluğu yaşayan askerlerin mikro-RNA'larında, Afganistan'da savaşmamış askerlere göre farklılıklar tespit etmişti. Bu tespitlerin görevlendirme öncesinde yapılmasıyla, ordunun işinin epey kolaylaşması bekleniyor. Gelecekte askerler, mikro-RNA'larının hangi kimyasala ya da olaya nasıl tepki verdiği göz önünde tutularak, kendilerine en uygun görev ve saha için yetkilendirilebilir.

2000 yılında Binbaşı Michael Russel'in yaptığı araştırmaya göre orduda iki farklı tipte asker vardır: Aksiyon ve öngörülemez olayların peşinde olanlarla ordu hayatının getirdiği disiplin ve düzenin peşinde olanlar. Ordunun, ikisine de ihtiyacı vardır. Ama iki asker tipi de farklı görevler için uygundur. Epigenetik ile bu ayrım, çok daha derinlemesine yapılabilecek.

Savaş Alanında Kamufle Olmanın Yeni Yolu: Elektronik Gürültü!

Amerikan ordusu askerlere ve onları doğru sahada, doğru göreve yollamak için yapılan çalışmaların yanı sıra sahada kullanılacak teknolojik teçhizata da ciddi yatırım yapıyor. Bugün askerlerin ordu tarafından verilen Blackberry cep telefonlarını kullanması gerekiyor ve bu cihazların savaş sırasında ordunun yerinin saptanmasının ve hassas bilgilerin çalınmasının engellenmesi için kapatılması gerekiyor. Buna, “Telsiz Susması” deniyor ve bu durum ordu arasında iletişimin bir süre kesilmesine sebep oluyor. Yine Patrick Tucker tarafından yazılan “Telsiz Susmasını Unutun: Geleceğin Askerleri Elektronik Gürültü Sayesinde Görünmez Olacak” başlıklı yazıda, Amerikan ordusunun bu soruna yönelik çözümleri anlatılıyor.

General David Perkins’in paylaştığı bilgilere göre Amerikan ordusunun askerleri gelecekte Blackberry yerine kendi iPhone cep telefonlarını kullanmaya devam edebilecek. Bu cep telefonlarına iletişim ve drone kontrol programları, hatta siber saldırı uygulamaları dahi yüklenebilecek. Askerlerin erişim alanı ve uygulamanın açık kalma süresi ise askerlerin görevine göre değişiklik gösterecek. Ayrıca elektronik gürültü sayesinde cep telefonları açıkken dahi savaş alanında tespit edilemez olacaklar. Yani ordu kendi elektronik izini, o izi binlerce kez kopyalayıp, asıl sinyali kaybettirerek yok edecek.

Amerikan Ordusu Mobilize Ediliyor

Ordunun karşılaştığı bir diğer problem ise herhangi bir güncelleme söz konusu olduğunda, 18 ayda bir tüm tankların geri çekilerek yenilenmesi gerekliliği. Perkins buna karşı takip çıkarılabilir teçhizatla tankları üsse çekmeden güncellenen önünü açtıklarını belirtiyor. Uzaktan güncellenebilen tanklarla ordu, tamamen mobilize edilmiş oluyor. Ayrıca kara ordusu, tanklar, gemiler, uydular ve ordunun sahip olduğu her teçhizatın arasında iletişimin tek bir ağ üzerinden sağlanması için çalışılıyor.

Sydney J. Freedberg Jr.’ın breakingdefense.com sitesindeki 23 Ekim 2017 tarihli haberinde de, ordunun Stryker ve JLTV tank tipi araç programları için “açık mimari”ye yöneldiğine yer veriliyor. Farklı sistemlerin bir arada çalışmasına olanak sağlayan açık mimari ile yazılım ve elektronik devrelerin geliştirilmesi çok daha modüler ve hızlı olabiliyor. Açık mimari yeni bir yazılım veya donanım mimarisi olmasa da, ordunun bu sisteme ilgisinin yeni olduğunu söylemek mümkün. 