

Sürekli bağlı (*always connected*): endüstri 4.0^(*)

Ali Akurgal

Reklam sloganı: “*Bizimle bağlan hayata!*”

Bir cep telefonu işleticimizin, 4.5G için sloganı: “*Bizimle bağlan hayata!*”. Amacım reklamını yapmak değil, ama nasıl bir toplum mühendisliği ile nasıl bir yaşam tarzına doğru itildiğinizi vurgulamak. Kuşkusuz, bu slogan ve kampanyada, hizmetini satıp para kazanmanın ötesinde ideolojik bir taraf aranamaz. Ama siz, sonuca bakın. **Bağlıysan hayattasın, bağlı değilsen, “yoksun”!** Öyle koşulluyoruz kendimizi. Bu ve öncesinde “sosyal medya”, yeni toplumun ayak seslerini oluşturuyor; elbette farkına varana. Toplumunu oluşturan bireyler, “ağ”a sürekli bağlı olsunlar. Endüstri 4.0’da ise, üretim bandını oluşturan (robot veya insan) elemanlar (bireyler), “ağ”a sürekli bağlı olsunlar. Her ikisi de “ağ”dan etkilensin, ağ tarafından yönetilsin. Üç hafta önce Reyhan Oksay, “bu uygulamalar ile vatandaşlar seslerini hükümetlere daha fazla duyuracaklar, denetleme şansına kavuşacaklar, hükümetler politikalarını belirlerken vatandaşların isteklerini ve görüşlerini dikkate almak zorunda kalacak” diye yazdı ama “ağ”a bağlı olmak iki tarafı keskin bir bıçak; polis devletinde, kimin cezalandırılacağını belirlemekte de kullanılabilir.

Toplumunu bir yana bırakalım, teknoloji ve uygulamalarına bakalım. Sürekli bağlı olmak (*always connected*) bir ağ gerektiriyor. Bu da “ağ merkezli sistemleri” (*network centric systems*) gündeme getiriyor. Eğitim ve öğretim şeklimiz, katma değerini bilek gücü ile ortaya koyacak insanlar yetiştirmeye yönelik olunca, bizde sistemci pek çıkmıyor. Ağ merkezli sistemleri de bu nedenle anlamakta güçlük çekiyoruz. Hâlbuki her yerde bunlara ihtiyacımız var. **Merak ederim**, askerimiz ve polisimizde, bireylerin (**savaşçıların**) **bir ağa sürekli bağlı oldukları**, karşılarındaki tehditleri her birinin ayrı ayrı algılayıp raporladığı ve bunların değerlendirilip buldukları konuma göre tanımlanmış haliyle herkese sürekli bildirildiği, **herkesin eşgüdüm içerisinde bir merkezi “us” tarafından yönetildiği bir sistemimiz** olsaydı, bu kadar zayıf verir miydik? Böyle bir sistemi 2011’de yetkililere anlattığımızda, “*mevcut planlarımız dâhilinde bu konuda bir çalışma öngörülmemektedir*” yanıtını almıştık. Sonradan, bu sistemin akademik makaleler halinde yayınlanan parçaları birilerinin dikkatini çekmiş olmalı ki, bir makale, bir NATO sempozyumuna “*çağrılı bildiri*” olarak davet edilmişti. Sözün özü, ayak sesleri duyuluyordu, ama biz algılayamadık.

Şimdi, büyük sanayi ayak seslerini duymuş bulunuyor. Toplum ise 4.5G ile balıklama bu olaya dalmış durumda. Ama göz ardı ettiğimiz hususlar var. Gene Reyhan Oksay üç hafta önce değinmişti, bilgi güvenliği. “Patron, bizim fabrikayı ‘hack’lemişler, ...” yakıştırmasıyla anlatmaya çalıştığım, ne kadar çok işleminizi “ağ” üzerine taşırsanız ve önlemini almazsanız, saldırılara o kadar açık duruma geleceğiniz. Kimlik bilgilerimizin semt pazarına düştüğünü gördük. Demek ki, sağlam bir koruma gerekli: Adres **Can Yıldızlı**. İki hafta sonra size olayı anlatacak.

Büyük sanayi kuruluşlarımız, miktarlı üretimi satabilecek pazarları bulduklarında endüstri 4.0’a geçecekler de, ya KOBİler? Onlar milyon adetlerle üretim olanağı bulamayacakları için endüstri 4.0’a geçemeyecekler mi? Geçemezlerse, büyük firmalara verdikleri ara mallarda

(*) **herkese bilim teknoloji** dergisinin 06 Mayıs 2016 tarihli 6. sayısında yayımlanmıştır.

istenen verimlilik, kalite, hassasiyet, dayanıklılık düzeyine ulaşamayacaklar ve büyük firmanın ürününü her yönüyle “aşağı çekmeyecekler mi?” İşte burada, büyük firmalara, kendi KOBİ niteliğindeki tedarikçilerini de endüstri 4.0’a taşımak yükümlülüğü doğuyor. Nasıl mı? Pazarı gösterip alım garantisi vererek.

Bu işten **ulusça kârlı çıkmamız için yapılması gereken** iki iş daha var: Birincisi, endüstri 4.0 yapılanmasını **yabancılara kurdurtmayıp yerli ürünlerle kurmak**, diğeri de bu **ağın güvenliğini sağlamak**. Her ikisini de yapabilecek şirketlerimiz yok değil. Yeter ki, **devlet yol açıcı, özendirici ve belli noktalarda da yönetmeliklerle mecbur tutucu olsun**.