

TÜRKİYE BÜYÜK MİLLET MECLİSİ
YAPAY ZEKÂNIN KAZANIMLARINA YÖNELİK ATILACAK ADIMLARIN BELİRLENMESİ, BU ALANDA HUKUKİ
ALTYAPININ OLUŞTURULMASI VE YAPAY ZEKÂ KULLANIMININ BARINDIRDIĞI RİSKLERİN ÖNLENMESİNE
İLİŞKİN TEDBİRLERİN BELİRLENMESİ AMACIYLA KURULAN
MECLİS ARAŞTIRMASI KOMİSYONU
(10/235, 837, 1601, 1602, 1800, 1801)
TUTANAK DERGİSİ

3'üncü Toplantı
11 Şubat 2025 Salı

(TBMM Tutanak Hizmetleri Başkanlığı tarafından hazırlanan bu Tutanak Dergisi'nde yer alan ve kâtip üyeler tarafından okunmuş bulunan her tür belge ile konuşmacılar tarafından ifade edilmiş ve tırnak içinde belirtilmiş alıntı sözler aslına uygun olarak yazılmıştır.)

İÇİNDEKİLER

I.- GÖRÜŞÜLEN KONULAR

II.- OTURUM BAŞKANLARININ KONUŞMALARI

1.- Komisyon Başkanı Fatih Dönmez'in, Komisyonun geçen haftalarda yaptığı çalışmalara, 17 Şubat 2025 Pazartesi günü İstanbul'da yapacağı yerinde inceleme ziyaretine, yurt dışında ülkeyi temsil eden 2 kişinin mart ayında dinleneceğine ve Komisyonun bugünkü gündemine ilişkin açıklaması

III.- SUNUMLAR

1.- Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu Başkan Yardımcısı Rıdvan Kahveci'nin, Kurumun perspektifinden yapay zekâ, Kurumun görev ve faaliyet alanı çerçevesinde yapay zekânın kapsadığı alanlar hakkında sunumu

2.- Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu Bilgi Teknolojileri Dairesi Başkanı Mahmut Esat Yıldırım'ın, yapay zekânın kavramsal çerçevesi, bu alanda doğabilecek riskler, bununla ilgili çeşitli teknik boyutlar ve Kurumun yapay zekâ alanındaki çalışmaları hakkında sunumu

3.- Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu İnsan Kaynakları ve Eğitim Dairesi Başkanı Mustafa Ermiş'in, BTK Akademi ve yapay zekâyla ilgili gerçekleştirdikleri çalışmalar hakkında sunumu

4.- Kişisel Verileri Koruma Kurumu Başkanı Faruk Bilir'in, 6698 sayılı Kanun'un yapay zekâ sistemleri bakımından uygulanabilirliği, Kurumun yapay zekâyâ ilişkin etkinlikleri ve Kurumla ilgili istatistiki veriler hakkında sunumu

5.- Kişisel Verileri Koruma Kurumu Uzman Yardımcısı Ezgi Turgut Bilgiç'in, Kurumun yayınladığı Yapay Zekâ Alanında Kişisel Verilerin Korunmasına Dair Tavsiyeler Rehberi hakkında sunumu

IV.- MECLİS ARAŞTIRMASI KOMİSYONLARI

A) Görüşmeler

1.- Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu temsilcilerinin yapmış oldukları sunumlara ilişkin görüşme

2.- Kişisel Verileri Koruma Kurumu temsilcilerinin yaptıkları sunumlara ilişkin görüşme

TÜRKİYE BÜYÜK MİLLET MECLİSİ
YAPAY ZEKÂNIN KAZANIMLARINA YÖNELİK ATILACAK ADIMLARIN BELİRLENMESİ, BU ALANDA HUKUKİ
ALTYAPININ OLUŞTURULMASI VE YAPAY ZEKÂ KULLANIMININ BARINDIRDIĞI RİSKLERİN ÖNLENMESİNE İLİŞKİN
TEDBİRLERİN BELİRLENMESİ AMACIYLA KURULAN MECLİS ARAŞTIRMASI KOMİSYONU
(10/235, 837, 1601, 1602, 1800, 1801)

3'üncü Toplantı
11 Şubat 2025 Salı

I.- GÖRÜŞÜLEN KONULAR

TBMM Yapay Zekânın Kazanımlarına Yönelik Atılacak Adımların Belirlenmesi, Bu Alanda Hukukî Altyapının Oluşturulması ve Yapay Zekâ Kullanımının Barındırdığı Risklerin Önlenmesine İlişkin Tedbirlerin Belirlenmesi Amacıyla Kurulan Meclis Araştırması Komisyonu saat 15.38'de açılarak iki oturum yaptı.

Komisyon Başkanı Fatih Dönmez, Komisyonun geçen haftalarda yaptığı çalışmalara, 17 Şubat 2025 Pazartesi günü İstanbul'da yapacağı yerinde inceleme ziyaretine, yurt dışında ülkeyi temsil eden 2 kişinin mart ayında dinleneceğine ve Komisyonun bugünkü gündemine ilişkin açıklama yaptı.

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu Başkan Yardımcısı Rıdvan Kahveci tarafından, Kurumun perspektifinden yapay zekâ, Kurumun görev ve faaliyet alanı çerçevesinde yapay zekânın kapsadığı alanlar,

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu Bilgi Teknolojileri Dairesi Başkanı Mahmut Esat Yıldırım tarafından, yapay zekânın kavramsal çerçevesi, bu alanda doğabilecek riskler, bununla ilgili çeşitli teknik boyutlar ve Kurumun yapay zekâ alanındaki çalışmaları,

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu İnsan Kaynakları ve Eğitim Dairesi Başkanı Mustafa Ermiş tarafından, BTK Akademi ve yapay zekâyla ilgili gerçekleştirdikleri çalışmalar,

Kişisel Verileri Koruma Kurumu Başkanı Faruk Bilir tarafından, 6698 sayılı Kanun'un yapay zekâ sistemleri bakımından uygulanabilirliği, Kurumun yapay zekâyı ilişkin etkinlikleri ve Kurumla ilgili istatistikî veriler,

Kişisel Verileri Koruma Kurumu Uzman Yardımcısı Ezgi Turgut Bilgiç tarafından, Kurumun yayınladığı Yapay Zekâ Alanında Kişisel Verilerin Korunmasına Dair Tavsiyeler Rehberi, Hakkında sunum yapıldı.

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu temsilcilerinin yapmış oldukları sunumlara,
Kişisel Verileri Koruma Kurumu temsilcilerinin yaptıkları sunumlara,
İlişkin görüşme yapıldı.

Komisyon gündeminde görüşülecek başka konu bulunmadığından, saat 18.19'da toplantıya son verildi.

11 Şubat 2025 Salı
BİRİNCİ OTURUM
Açılma Saati: 15.38
BAŞKAN: Fatih DÖNMEZ (Eskişehir)
BAŞKAN VEKİLİ: Jülide SARIEROĞLU(Ankara)
SÖZCÜ: Büşra PAKER (İstanbul)
KÂTİP: Levent UYSAL (Mersin)

----- 0 -----

BAŞKAN FATİH DÖNMEZ - Komisyonumuzun çok değerli üyeleri, Sayın Kurum temsilcileri ve değerli basın mensupları; Yapay Zekâ Araştırma Komisyonu toplantısına hepiniz hoş geldiniz.

Toplantı yeter sayımız vardır.

II.- OTURUM BAŞKANLARININ KONUŞMALARI

1.- Komisyon Başkanı Fatih Dönmez'in, Komisyonun geçen haftalarda yaptığı çalışmalara, 17 Şubat 2025 Pazartesi günü İstanbul'da yapacağı yerinde inceleme ziyaretine, yurt dışında ülkeyi temsil eden 2 kişinin mart ayında dinleneceğine ve Komisyonun bugünkü gündemine ilişkin açıklaması

BAŞKAN FATİH DÖNMEZ - Yapay zekânın kazanımlarına yönelik atılacak adımların belirlenmesi, bu alanda hukuki altyapının oluşturulması ve yapay zekâ kullanımının barındırdığı risklerin önlenmesine ilişkin tedbirlerin belirlenmesi amacıyla kurulan Meclis araştırması Komisyonumuzun 3'üncü Toplantısını açıyorum.

Komisyonumuz, çalışma ziyareti olarak gerçekleştirdiği TÜBİTAK toplantısının ardından geçtiğimiz hafta da yine bu salonda Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi temsilcilerinin yapay zekâ ve yürüttükleri çalışmalar hakkındaki sunumunu dinlemişti.

Bugünkü toplantımızda, Komisyonumuzun araştırma alanıyla ilgili Bilgi Teknolojileri Kurumu ve Kişisel Verileri Koruma Kurumu tarafından yürütülmekte olan çalışmalar hakkında etraflıca bilgi alacağız.

Sunumlara geçmeden önce önümüzdeki hafta, 17 Şubat Pazartesi günü İstanbul'da gerçekleştireceğimiz yerinde inceleme ziyaretimizi duyurmak isterim. İstanbul Teknik Üniversitesi'ni ve Koç Üniversitesi'ni yapay zekâ alanındaki çalışmaları sebebiyle ziyaret edeceğimiz bir günlük bir program planlıyoruz. Bu hafta içinde Komisyon uzmanları detayları konusunda tüm üyelerimizi bilgilendirecekler.

Ayrıca, yine, Komisyonumuz tarafından dinlenmesinin uygun olacağı değerlendirilen, yurt dışında bizi başarıyla temsil eden yurttaşlarımız vardı, onlarla da temasa geçtik. Michigan Üniversitesi'nden Sayın Merve Hickok ve Chicago Üniversitesi'nden Sayın Ufuk Akçığit'le iletişime geçildi. İnşallah, bir aksilik olmazsa Merve Hanım'ı 11 Martta -kendisi şu anda Japonya'da, Japonya Hükûmetine yapay zekâyla alakalı destek vermek ve danışmanlık yapmak üzere bulunuyor- uzaktan bağlantıyla dinleyeceğiz. Ufuk Beyi de bir hafta sonrasında, 18 Martta Amerika Birleşik Devletleri'nden ya da gelirse burada yüz yüze Komisyon toplantımızda dinleme imkânına kavuşacağız.

Değerli milletvekilleri, kıymetli katılımcılar; gündemimizdeki işlerin görüşülmesine başlıyoruz.

Basın mensuplarına da teşekkür ediyorum. Basın mensubu arkadaşlarımız, bizim toplantımızı izlemenizde herhangi bir mahzur yok, uygun yer ve pozisyon alırsanız makbule geçer çünkü şu anda sunum da hazırlandığı için o alanları açık tutmamız gerekiyor.

Hepinize ayrı ayrı teşekkür ediyorum.

İlk sunumu, Bilgi Teknolojileri Kurumundan alacağız. Yine, o Kurumun yetkililerinin verdiği sunumdan sonra da Komisyon üyelerimize söz vereceğiz. O konudaki görüş, soru ve önerilerini de kendilerinden dinlemiş olacağız.

Bilgi Teknolojileri Kurumu Başkan Yardımcımız Rıdvan Kahveci Bey burada, Daire Başkanımız Mahmut Esat Yıldırım ve Daire Başkanımız Mustafa Ermiş Bey burada.

Sözü Sayın Başkan Yardımcımız Rıdvan Bey'e bırakıyorum. Sunuş akışını siz kendi aranızda dilediğiniz gibi kullanabilirsiniz.

Tekrar, Meclis adına sizlere hoş geldiniz demek istiyorum.

Söz sizde, buyurun.

III.- SUNUMLAR

1.- Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu Başkan Yardımcısı Rıdvan Kahveci'nin, Kurumun perspektifinden yapay zekâ, Kurumun görev ve faaliyet alanı çerçevesinde yapay zekânın kapsadığı alanlar hakkında sunumu

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU BAŞKAN YARDIMCISI RIDVAN KAHVECİ - Teşekkür ediyorum Sayın Başkanım.

Sayın Başkanım, sayın vekillerim, saygıdeğer hazırun; öncelikle hepinizi Kurumumuz ve şahsım adına saygıyla selamlıyorum.

Bugün huzurlarınızda Kurumumuz perspektifinden yapay zekâ konusunda Değerli Komisyonunuza bilgi vermek üzere buradayız.

İsmim Rıdvan Kahveci, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumunda Başkan Yardımcısı olarak görev yapıyorum.

Heyeti tanıtarak sözlerime başlamak isterim: Solumda Mahmut Esat Yıldırım Bey, Bilgi Teknolojileri Dairesi Başkanımız ve sağ tarafımda Mustafa Ermiş Bey, İnsan Kaynakları Dairesi Başkanımızla sunumumuzu koordineli bir şekilde gerçekleştireceğiz inşallah Başkanım.

Sayın Başkanım, sunumumuz ana hatlarıyla şu şekilde olacak: Ben öncelikle ana hatlarıyla sunum planı ve "Kurumumuzun görev ve faaliyet alanı çerçevesinde yapay zekâ konusu tam olarak nereye oturuyor?" bu kapsamda kısa bir girişin ardından konunun detaylarını devam ettirmek üzere Daire Başkanlarımıza sözü ileteceğim.

Dediğim gibi, öncelikle, yapay zekâ konusunda kurumumuz perspektifini tam olarak anlatabilmek amacıyla kurumumuzun faaliyet alanı tam olarak nedir, neleri kapsıyor, bunları çok ana hatlarıyla sizlere bilgi olarak arz etmeye çalışacağız. Ardından Bilgi Teknolojileri Daire Başkanımız, Kurumumuzun perspektifinden yapay zekânın kavramsal çerçevesi ve Komisyonunuzun amaçları çerçevesinde birtakım genel teknik boyutlarıyla yapay zekâ konusuna değinecek ve son olarak da gene konuyla alakalı bu alanda insan kaynağı yetiştirilmesiyle ilgili BTK Akademi çerçevesinde yürüttüğümüz faaliyetler konusunda da İnsan Kaynakları Dairesi Başkanımız Sayın Mustafa Ermiş Bey sunumlarını devam ettirecekler Sayın Başkanım.

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumumuz esasında temel olarak elektronik haberleşme ve posta sektörlerinin düzenleyici ve denetleyici kurumu; dolayısıyla genel itibarıyla -görev alanlarımız- ilgili kanunlarla Kurumumuza yüklenen görevler çerçevesinde daha çok düzenleme, yetkilendirme ve denetleme çerçevesinde ana hatlarıyla görevlerimizi icra etmekteyiz. Burada maddeler hâlinde... Tabii, bunlar hepsine teker teker değinip değerli vakitlerinizi almak istemiyoruz ancak bu genel çerçevede yetkilendirme, işte, teknik anlamda birtakım düzenlemeler, erişim, ara bağlantı, tüketici hakları ve sektördeki etkin rekabetin tesisi anlamında Kurumumuza ilgili yasal mevzuat çerçevesinde yüklenmiş ana görevlerimiz bulunmaktadır.

Bunun yanı sıra, gene ilgili kanunlarda siber güvenlikle ilgili birtakım özel görevlerimiz bulunmaktadır. Özellikle ulusal siber olaylara müdahale noktasında Kurumumuza verilmiş ve Kurumumuzca yürütülen birtakım çalışmalar bulunmaktadır. Bununla beraber, gene haberleşme ve posta sektörlerine ilişkin hizmet kalitesi, piyasa gözetim ve denetim faaliyetleri gibi bu ana başlıklar altında, detay anlamda bizim ana faaliyet alanlarımız sıralanıyor.

Kurumumuzun yasal anlamdaki görev alanını şu slaytta gözüken temel kanunlar çiziyor Sayın Başkanım. Burada 2813 sayılı bizim Kurumumuzun kuruluşuna ilişkin kuruluş Kanun'unuz ve az önce zikretmiş olduğum elektronik haberleşmeye ilişkin 5809 sayılı Kanun ve posta sektörlerine ilişkin de 6475 sayılı Kanun çerçevesinde az önce ana hatlarıyla ifade etmiş olduğum görevlerimizi icra etmeye çalışıyoruz.

Bununla beraber, gene ana faaliyetlerimizin ana sacayaklarından birini oluşturan internetin güvenli ve bilinçli kullanımını sağlamaya dönük olarak da 5651 sayılı Kanun kapsamında birtakım görevlerimizi icra ediyoruz ve bununla beraber, Elektronik İmza Kanunu gene yürütmekte olduğumuz görevlerin temel çerçevesini çiziyor. Bu ana kanunların dışında, gene ilgili bazı kanunlarda Kurumumuza verilmiş birtakım yan görevler ve fonksiyonlarımız da bulunmaktadır.

Sayın Başkanım, bu, az önce ifade etmiş olduğum görev alanı ve mevzuat çerçevesinde esasına baktığımız zaman yapay zekâ konusunda doğrudan, direkt Kurumumuza yüklenmiş bir görev ve sorumluluk bulunmamakla beraber hepimizin malumu olduğu üzere, işte, Dijital Dönüşüm Ofisi ve Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının koordinesinde hazırlanan, şu anda resmî olarak yürürlükte olan bir "Strateji ve Eylem Belgesi" bulunmaktadır. Burada 2024 ve 2025 yılları içinde Kurumumuzun doğrudan değil ancak ilgili kurum olarak zikredildiği 4 tane eylem bulunmaktadır, bunlara da kısaca bilgi vermek için bu slaytta yer verdik. Burada temel iki stratejik öncelik altında dediğim gibi, 4 tane eylem olarak BTK'nin yani Kurumumuzun ilgili kurum olarak zikredildiği eylem bulunmaktadır. Bundan sonra, sunumun devamında da bu eylemlerin içine dâhil edilebilecek faaliyetlerimizden kısaca bahsetmiş olacağız.

Burada, birincisi "HİSAR Projesi kapsamında öğrenci eğitimi tamamlanacak ve sosyal etkinlikler düzenlenecektir." eylemi, "Dijital teknolojilerin yaygınlaştırılmasına yönelik farkındalık artırıcı yarışmalar düzenlenecektir." eylemi; bunlar 2024 ve 2025 yıllarındaki yapay zekâ stratejisinin eylem planında yer alan ifadeler; dediğim gibi, buralarda biz BTK olarak, ilgili kurum olarak belirlenmiş durumdayız.

Gene farklı bir stratejik öncelik olan "uluslararası düzeyde iş birliklerini güçlendirmek" önceliği altında da yine 2 tane eylemde adımız zikredilmiş. Yapay zekâ alanındaki uluslararası çalışmaların takibi, bu konudaki çalışmalara ülkemizce etkin katılım sağlanması ve katkı verilmesi amacıyla "Uluslararası YZ Çalışmaları Takip ve Koordinasyon Komitesi kurulacaktır." eylemi. Burada Sanayi ve Teknoloji Bakanlığımız sorumlu kurum olarak belirlenmiş; bununla alakalı da daha evvel birtakım yazışmalar Kurumumuzla yapılmış olup Kurum olarak burada gerekli katkılarımız kendilerine verilmiştir.

İkinci bir eylem de "Verinin güven içerisinde serbest dolaşımına ilişkin çalışmalar takip edilecektir." Bu da -yanlış hatırlıyorsam- Dijital Dönüşüm Ofisi sorumluluğunda verilen bir eylem. Dediğim gibi, biz burada gene ilgili kurum olarak zikredilmiş durumdayız.

Sayın Başkanım, müsaade ederseniz bundan sonra konunun teknik detayları ve kavramsal çerçevesi için Mahmut Esat Yıldırım Bey'e sözü bırakıyorum.

BAŞKAN FATİH DÖNMEZ - Buyurun.

2.- Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu Bilgi Teknolojileri Dairesi Başkanı Mahmut Esat Yıldırım'ın, yapay zekânın kavramsal çerçevesi, bu alanda doğabilecek riskler, bununla ilgili çeşitli teknik boyutlar ve Kurumun yapay zekâ alanındaki çalışmaları hakkında sunumu

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU BİLGİ TEKNOLOJİLERİ DAİRESİ BAŞKANI MAHMET ESAT YILDIRIM - Sayın Başkanım, kıymetli vekillerim, Saygıdeğer Komisyon üyeleri ve değerli hazırun; ben de bugün yapay zekânın kavramsal çerçevesi, bu alanda doğabilecek riskler ve bununla ilgili çeşitli teknik boyutlarda bilgilendirmeleri zikredeceğim.

Yapay zekâ günümüz teknolojisinin hızlı gelişen alanlarından biri yani gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin büyük bir mücadele alanı ve ilgi odağı hâline gelmiş olan yapay zekâ, insan özelliklerini taklit ederek öğrenme ve sorunlara çözüm bulma yeteneğiyle günlük hayatta pek çok kullanım alanı buluyor. "Yapay zekâ" kavramı ülkemizde resmî olarak Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi'nde geçtiği hâliyle bir bilgisayarın veya bilgisayar kontrolündeki bir robotun çeşitli faaliyetleri zeki canlılara benzer şekilde yerine getirme kabiliyeti olarak tanımlanmıştır. Buna paralel olarak, yine, Avrupa Birliği'nin yapay zekâ yasasında yer alan tanımında, farklı seviyelerde özerklikle çalışacak şekilde tasarlanmış, dağıtımdan sonra adaptif özellikler gösterebilen ve belirli açık veya örtük hedefler doğrultusunda aldığı girdilerden çıkarımlar yaparak tahminler, içerikler, öneriler veya kararlar gibi çıktıları üreten ve bu çıktılar aracılığıyla fiziksel veya sanal ortamları etkileyebilen makine tabanlı sistemler olarak tanımlanıyor. Bunun gibi, geçmişten günümüze pek çok farklı kaynaktan da yapay zekânın tanımıyla ilgili birçok farklı alternatif sunuluyor. Bu sebepten dolayı da resmî olarak yapay zekânın henüz dünya genelinde kabul gören tek bir tanımı bulunmuyor.

Günümüzde "yapay zekâ" kavramı "dar kapsamlı yapay zekâ" "genel yapay zekâ" ve "süper yapay zekâ" olarak aslında üç ana kategoriye ayrılabilir. Şu an hepimizin bildiği birçok chatbotlar veya gündelik hayatta kullanılan yapay zekâ araçları, aslında dar kapsamlı yapay zekâ kategorisine giriyor. Henüz genel yapay zekâ veya süper yapay zekâ bir örneği bulunamayan veya bu ölçekte bir geliştirmenin henüz yapılmadığı kategoriler. Bu kategoriler daha çok insan zekâsıyla eş değer veya daha ileri seviyedeki yapay zekâları tanımlıyor.

Yapay zekânın birçok kullanım alanı mevcut günümüzde. Öncelikle uzay, eğitim, sosyal medya, otomotiv, savunma sanayi, siber güvenlik, bankacılık, sağlık, akıllı ev sistemleri ve elektronik haberleşme sektörlerinde birçok ülke tarafından yoğun bir şekilde kullanılıyor. Bu sektörlerde -daha çok kritik sektörler olması hasebiyle de- birazdan bahsedeceğim belli başlı riskler de doğabiliyor, bazı kolaylıklar da sağlayabiliyor yapay zekâ.

Ana başlıklarıyla ele almak gerekirse yapay zekânın avantajları ve dezavantajları mevcut. Örneğin, hata azaltma, doğruluk artışı, verimlilik ve otomasyon tarafında hızlı veri işleme ve büyük veri analitiği yapabilmesi, siber güvenliğin sağlanabilmesi yani siber güvenlik projelerinde de aslında yapay zekânın büyük bir rolü olması, yeni iş alanları ve inovasyon, özellikle sağlık sektöründe bunun kullanılması avantajlar doğuruyor. Tabii, bunlarla beraber çeşitli dezavantajlar da mevcut. Örneğin, etik sorunlar ve karar alma süreçlerinde bazı eksiklikler olabiliyor. İş gücü ve istihdam üzerindeki dönüştürücü etkileri, yapay zekânın geliştirilmesinde büyük maliyetlerin ortaya çıkması veya yapay zekânın hatalı karar verebilme ve yanlışlık bazlı sonuçlar çıkarması, aynı zamanda yapay zekânın dezenformasyon ve manipülasyon amaçlarıyla kullanılması ve son olarak da veri mahremiyeti ve kişisel veriler konusunda bazı dezavantajları da mevcut.

Yapay zekânın potansiyellerini biz üç ana başlıkta inceliyoruz. Yapay zekânın potansiyel kazanımları, yapay zekâyâ ilişkin hukuki zorluklar, risklerin önlenmesi için atılacak adımlar şeklinde sıralayacağız. Yapay zekânın potansiyel kazanımlarından öncelikle ekonomik kazanımlarına değinmek isterim. Verimlilik artışı ve maliyet tasarrufu yapay zekânın büyük ekonomik kazanımlarından bir tanesi olarak önümüze çıkıyor. Özellikle büyük verilerin analiz edilmesinde veya çok büyük iş gücü, insan gücü gerektiren işlemlerin analiz edilmesinde yapay zekânın burada bir tasarruf sağladığını söyleyebiliriz. Yeni iş alanlarının ve mesleklerin ortaya çıkışı aynı şekilde yapay zekânın günümüzde getirdiği önceliklerden bir tanesi. Örneğin, yapay zekâ mühendisliği gibi yeni kavramlar da yeni iş alanları da artık ortaya çıkıyor. Küresel ticaretin, posta iletiminin ileriye taşınması, sürdürülebilir kalkınma veya operatörlerin bölgeye ve zaman dilimine göre trafik bilgilerine dayanarak şebeke kalitesini otomatik olarak optimize etmesi yine yapay zekânın kullanım alanlarından bir tanesi olarak karşımıza çıkıyor. Özellikle elektronik haberleşme sektöründe de operatörlerin veya BTK'nin yine yetkilendirdiği görev alanımız kapsamında birçok işletmecinin de hızlı gelişen teknolojiyle yapay zekâyı bu alanlarda kullandığını görüyoruz. Yapay zekânın bir diğer kazanımı toplumsal kazanımlardır. Sağlık hizmetlerinin ve az önce bahsettiğim diğer kritik sektörlerdeki hizmetlerin iyileştirilmesi, kriz yönetimi ve felaket yardımı konusunda yine büyük veri analitiğiyle yapay zekâ destekli projelerde kullanılması, eğitimde erişim ve kişiselleştirme ve yine siber güvenlik konuları toplumumuzun, birçok vatandaşımızın da yapay zekâdan aslında fayda sağlamasını sağlıyor. Yapay zekânın kamu ve yönetim açısından da kazanımları mevcut. Özellikle karar alma süreçlerinde hız ve doğruluk noktasında yapay zekâ büyük bir avantaj sağlayabiliyor. Aynı şekilde, kamu güvenliği, suçla mücadele ve akıllı şehirler gibi yine birçok kolaylığın da yapay zekâ destekli projelerle sağlanması dünya örneklerinde mevcut. Özellikle otonom araçların kullanımı, akıllı şehirlerdeki trafik sistemlerinin yönlendirilmesi yine yapay zekâ destekli projelerle vatandaşların da günlük hayatını kolaylaştırma adına büyük bir fayda sağlıyor.

Tabii, bunlara değinirken yine yapay zekâyâ ilişkin hukuki bazı zorluklar da karşımıza çıkıyor. Yapay zekânın hukuk sistemlerinde karar verici olarak kullanılmasının yanı sıra bir kişiliğe sahip olup olmayacağına ilişkin tartışmalar hâlihazırda yürütülüyor. Dünyada birçok ülke, birçok kurum ve kuruluş bu konuyu hâlâ tartıştığı için bu hususa ilişkin de çok farklı görüşler mevcut; yapay zekânın bir kişiliği var mıdır, yok mudur veya buradaki hukuki yükümlülüğü nedir noktasında birçok tartışma mevcut. Tabii, mevcut hukuk sistemleri ve hâlihazırdaki düzenlemeler açısından da bakıldığında, yapay zekânın kişi tanımına dâhil olmasına veya gerçek veya tüzel kişi şeklinde nitelendirilmesine de bir imkân bulunmuyor. Bir diğer yandan "yapay zekâyı üreten kişinin veya bir şirketin mutlak hakimiyete sahip olduğu malı" şeklinde bir eşya statüsünde veya bir ürün olarak kabul ettiğimiz takdirde de orada çeşitli sorunlarla karşılaşabiliyoruz. Burada da tabii böyle bir kabulün sorumluluk hususunda bazı sorunlara da neden olabileceği düşünülüyor. Tüm bunlar göz önünde bulundurulduğunda, yapay zekânın bir kişiliğe sahip olup olmadığı sorusuna henüz net bir cevap verilememesinin birçok hukuki diğer sorunları da ortaya çıkardığını çeşitli araştırmalarda görebiliyoruz.

Bunları genel başlıklar altında ele alacak olursak, yine, veri koruma ve gizlilik, şeffaflık ve hesap verilebilirlik, etik ve adalet, fikrî mülkiyet hakları, otonom sistemlerin karar alma yetkileri ve hukuki düzenlemeleri yapay zekânın karşısına çıkan en büyük zorluklar olarak ele alabiliriz. Örneğin "Yapay zekânın eğitildiği verilerin yapay zekâ sistemine dâhil edilmesinden sonra bunu kullanan kişiler bu veriler üzerinde bir hak iddia edebilecekler mi?" "Bu veri aslında kime ait?" "Yapay zekâ yeni bir fikir ortaya attığı zaman, yeni bir çıkarım yaptığı zaman burada bu çıkarımın hukuki geçerliliği nedir?" şeklinde sorular hâlâ dünyada tartışılıyor.

Bu risklerin önlenmesi konusunda da öncelikle ne gibi riskler var, onlardan bahsetmek isterim. Öncelikle, teknik riskler, doğrudan yapay zekâ algoritmalarının kodlanmasında, yapay zekâ sistemlerinin geliştirilmesinde algoritmalarla ön yargılar olabileceğini gözlemliyoruz ve "derin sahtecilik" diye de adlandırılabilen "deepfake" dediğimiz dezenformasyon faaliyetlerinin de bir parçası hâline yapay zekâ gelebiliyor. Bir video kaydı şeklinde, hiç olmayan veya belirli bir kişinin yapay zekâyla fotoğrafının, videosunun değiştirilerek, dönüştürülerek bir sahtecilik yapılmasına sebep oluyor.

Siber güvenlik tarafında çeşitli riskler mevcut. Örneğin, siber saldırganların da çeşitli yapay zekâ tekniklerini kullanarak siber saldırılar yapabildiğini görüyoruz.

Etik ve toplumsal riskler başlığında da yine özellikle iş gücünde dönüşüm ve iş kayıpları yaşanabileceği öngörülüyor. Yapay zekâ kullanılmadan önce çok yoğun iş gücüyle, belki onlarca kişiyle yapılabilen bir veri işleme işinin yapay zekâ

teknolojisiyle artık hiç insan eli değmeden yapılabileceği öngörüldüğünden dolayı burada belki iş kayıpları veya o işin farklı mesleklerle dönüştürülmesi gündemde.

Bir diğer konu da yine mahremiyet ihlalleri ve manipülasyon riski ciddi bir risk olarak karşımıza çıkıyor.

Uluslararası kuruluşların da yapay zekâyla ilgili birçok çalışmaları mevcut. Burada bazı uluslararası kuruluşların yapay zekâ alanına katkı sağlamak amacıyla yürüttüğü bazı çalışmalardan bahsedeceğim. Özellikle bu konu Avrupa Birliği ve Avrupa Birliğiyle ilişkili kurumlar tarafından çok ciddi bir şekilde yürütülüyor, bu konuda araştırmalar yapılmış, ENISA, ETSI, NIST ve Avrupa Birliğinin çeşitli çalışmaları mevcut.

ENISA, yapay zekânın güvenliğiyle ilgili standartlara genel bir bakış sağlamak ve yapay zekânın geliştirilmesindeki zorluklar, tehditler gibi konularda araştırma çalışmaları yürütüyor. Bununla beraber ENISA'nın tabii, çeşitli siber güvenlikle ilgili de faaliyetleri mevcut. Bu konuda yapay zekânın bahsedilen teknik veya diğer etik sorunlarıyla ilgili ENISA da yayınladığı raporda bunlara yer veriyor.

ETSI, yapay zekâ standartlarıyla ilgili standardizasyon faaliyetlerini koordine edebilmesi amacıyla yapay zekânın güvenliğinin sağlanmasına ilişkin ETSI Endüstri Şartname Grubunu kurmuştur ve tabii, bu grup da yine ayrıntılı bir şekilde yapay zekânın riskleri, sorunları, bunun mevzuatlara, ülkelerin hukuki çerçevelerine nasıl yedirilmesi gerektiğiyle ilgili çeşitli raporlar da ortaya koymuştur.

Bir diğer standardizasyon kurumu olan NIST yapay zekânın güvenilirliğini artırmayı amaçlayan risk yönetimi çerçeveleri geliştirmiştir. Bu çerçeveye yapay zekâ ürünlerinin, hizmetlerinin ve sistemlerinin tasarımı, geliştirilmesi, kullanımı ve değerlendirilmesi alanlarına güvenlik hususlarının da dâhil edilmesi gerektiğini vurgulamıştır.

Avrupa Birliği "AI Act" diye adlandırılan Yapay Zekâ Yasası'nı yürürlüğe koymuştu. Bu Yapay Zekâ Yasası'nda da tek tip bir yapay zekâ tanımının oluşturulması hedeflenmiştir. Bu tek tip bir yapay zekâ tanımıyla beraber yapay zekâ teknolojisinin hangi risk seviyesinde olduğuna bakılmaksızın değerlendirilmesi gerektiğini savunmaktadır. Avrupa Birliğinin yayınladığı bu Yapay Zekâ Yasası içerisinde yapay zekâyı düşük, sınırlı, yüksek ve kabul edilemez olarak dört ana risk grubuna göre kategorilendirdiğini görüyoruz. Yapay Zekâ Yasası, yapay zekâ sistemleri için bir miktar koruma sağlamaktadır ancak teknolojiye hızlı ilerleyiş veya yapay zekânın getireceği yeni zorluklar, bunların çeşitli ülkelerin kendi iç mevzuatlarına entegrasyonunda çıkan çeşitli riskler konusunda tekrar tekrar bu konunun yeniden ele alınmasını gerektirecektir. Avrupa Birliği güvenilir yapay zekâ oluşturmayı hedeflediğini belirtmekte, bu doğrultuda "güvenilir yapay zekâ için etik yönergeler" şeklinde bir yönerge de yayınlamıştır. Son olarak, yine Avrupa Birliğinin yayınladığı bu yönergeler içerisinde güvenlik, gizlilik ve veri yönetimi, toplumsal ve çevresel refah, ayrımcılık yapmama ve adalet, şeffaflık, çeşitlilik ve sorumluluk olmak üzere yedi farklı gereklilik içerdiğini de görüyoruz.

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu olarak Kurumumuzun yapay zekâ alanındaki çalışmalarından bahsetmek isterim. Öncelikle, Elektronik Haberleşme Sektöründe Başvuru Sahibinin Kimliğinin Doğrulanma Süreci Hakkında Yönetmelik 2021 yılında Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Bu yönetmelik de elektronik haberleşme sektöründe abonelik sözleşmesi, numara taşıma başvurusu, işletmeci değişikliği başvurusu, nitelikli elektronik sertifika başvurusu gibi Kurumumuz yetkileri çerçevesinde yapılan, vatandaşların yaptığı başvurulara ilişkin belgelerin elektronik ortamda düzenlenmesi hâlinde başvuru sahibinin kimliğinin doğrulanması amacıyla usul, esasları kapsamaktadır. Yönetmelikle, elektronik ortamda başvuru sahibinin kimliğinin doğrulanmasına ilişkin farklı yöntemleri belirlemiş durumdayız ve bu yöntemler arasında yine yapay zekâyla görüntülü kimlik doğrulama yöntemi de yer almaktadır. Örneğin, başvuru sahibi vatandaş başvurusunu gerçekleştirirken bir video görüşmeyle yüzünün biyometrisi alınarak kimlik belgesindeki fotoğrafıyla yine yapay zekâ araçlarıyla karşılaştırma yapmak suretiyle kimlik doğrulama işlemi gerçekleştirilmesine bu yönetmelikle imkân sağlıyoruz.

Kurumumuzun bir diğer görevi kapsamında yapay zekânın kullanımı siber güvenlik noktasında. Kurumumuz bünyesinde bulunan Ulusal Siber Olaylara Müdahale Merkezi, ulusal çapta siber güvenliğin koordinasyonu, siber saldırıların engellenmesi ve alarm ve duyuru faaliyetlerini icra etmektedir. Tabii, biz bu faaliyetleri icra ederken siber saldırganların yapay zekâ teknolojilerini de bir saldırı aracı olarak kullandıklarını gözlemliyoruz. Biz de benzer şekilde bu saldırılara karşı koyabilmek için çeşitli yapay zekâ teknolojilerinden faydalıyoruz. Buna örnek olarak, yine Kurumumuz bünyesinde siber olaylara müdahalede ulusal koordinasyonu sağlamak amacıyla faaliyetlerini yürüten USOM tarafından geliştirilen "AZAD" isimli, tamamen kendi yerli ve millî kaynaklarımızla ürettiğimiz, kendimizin geliştirdiği bir yazılımımız mevcut. Bu yazılımla yine kendi geliştirdiğimiz yapay zekâ algoritmalarıyla siber saldırıların erken tespiti ve bertaraf edilmesi yönünde görev yapmaktayız.

Kurumumuzun bir diğer faaliyeti olan BTK Akademiyi anlatmak üzere Sayın Mustafa Ermiş Daire Başkanımıza sözü vermek isterim.

Teşekkür ederim.

3.- Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu İnsan Kaynakları ve Eğitim Daire Başkanı Mustafa Ermiş'in, BTK Akademi ve yapay zekâyla ilgili gerçekleştirdikleri çalışmalar hakkında sunumu

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU İNSAN KAYNAKLARI VE EĞİTİM DAİRESİ BAŞKANI MUSTAFA ERMİŞ - Sayın Başkanım, değerli milletvekillerimiz; Komisyonumuzu saygıyla selamlıyorum.

BTK Akademinin kuruluşundan bugüne yöneticiliğini yapmaktayım. Bugün sizlere çok hızlı bir şekilde BTK Akademinin hikâyesini ve ardından da yapay zekâyla ilgili neler gerçekleştiriyoruz onları anlatacağım. Bu fırsatı verdiğiniz için öncelikle teşekkür ederim.

BTK Akademi 2017 yılında faaliyetlerine başladı. İlk çıkış amacımız, aslında, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumunda ciddi bir mühendislik "know-how"ı var, bunu on-line bir eğitim platformuyla kaynaklara erişimde sıkıntı yaşayan dezavantajlı kitleye erişilebilir miyiz?" diye başladığımız bir işti. Öncelikle, "LMS" dediğimiz bizim on-line öğrenme platformunun altyapısının teminiyle başladık, ardından fiziki altyapımızı oluşturduk, ardından içerik oluşturmaya başladık. İçeriklerimizi oluştururken akademi camiasıyla bir araya geldik, onun haricinde de 100'ün üzerinde IT firmasının insan kaynakları departmanlarıyla bir araya gelerek günümüzün ve önümüzdeki yıllarda ihtiyacının olacağını düşündüğümüz 21 tane rol belirledik. Sonra da bu 21 tane rolün yetiştirilmesi için gerekli olan eğitimleri kategorize ettik; temel, orta ve ileri seviye. Ardından bunları tedarik ederek süreci devam

ettirdik. Ardından sınıf eğitimlerimize başladık BTK'de, Ankara merkezli olarak ev sahipliği yaparak. Ortaokul çocukları, lise öğrencileri ve üniversite öğrencileri için birçok eğitime ev sahipliği yapmaya başladık. Ardından sektörlere bir araya gelerek etkinlikler, kariyer günleri, işte, yarışmalar gibi etkinliklere başladık. Derken 2020 yılında aslında BTK Akademisinin Cumhurbaşkanımızın da katılımıyla lansmanını, açılışını yapmış olduk. Ardından pandemi girdi. Aslında bizim 2018'den 2020'ye kadar geçirdiğimiz bu sürecin pandemiye bir hazırlık olduğunu sonradan fark ettik. Pandemi bizim için bir fırsat oldu açıkçası çünkü tüm dünyayla beraber ülkemizin de gündemine malumunuz on-line eğitim hızlı bir şekilde girmiş oldu. Biz o süreçte altyapımızı epey güçlendirmiştik. Göreceğiniz üzere, 2020 yılında, Şubat ayında BTK Akademide 50 bin kullanıcımız var iken pandemiyle beraber Ekim 2020'ye geldiğimizde yaklaşık on ayda 500 bin kullanıcıya ulaşmış idik. O günlerde portalimizde 100 başlıkta, elli sekiz bin dakika civarında eğitimimiz hazırды.

Atölyelerimizden kısaca bahsedecek olursam. Atölyeler bizim özel sektör iş birliğiyle gerçekleştirdiğimiz bir model, sektöre de kazandırdığımızı düşünüyoruz. Bir örnek üzerinden gidecek olursam eğer, bir yazılım firmasıyla beraber, örneğin işte "Benim bir 'Junior Java' mühendisine ihtiyacım var." diyor firma bize, onlarla beraber duyuruya çıkıyoruz, önünden on-line eğitimleri koyuyoruz, on-line sınavları koyuyoruz. Bin kişilik bir başvurudan 30-40 kişilik bir sınıf oluşturuyoruz ve iki hafta boyunca eğitimler refakatinde proje geliştiriyor öğrenciler ve aynı zamanda ilgili firmanın insan kaynakları departmanı da hazır bulunuyor bu süreçlerde. Ardından bittikten sonra çocuklar proje sunumlarını yapıyorlar, insan kaynakları departmanı da oradan stajyer, aday mühendis veya işe alım şeklinde değerlendirme yapıyor. Bu, Türkiye'deki birçok büyük IT firmasıyla şu anda yürüttüğümüz bir model efendim.

Kamplar yine bizim Gençlik Spor Bakanlığıyla ortak yaptığımız... Şimdiye kadar 7 tane kamp yaptık. Malumunuz, Gençlik Spor Bakanlığımızın kampları var, biz onlara bir öneriyle gitmiştik "Mevcut konseptte bir de birer haftalık IT eğitimleri koyabilir miyiz?" diye. Bu minvalde siber güvenlik kampları gerçekleştirdik yani sosyal programların yanında günlerin sabahında öğrencilere siber güvenlik eğitimleri verdiğimiz mobil uygulama geliştirme kampları gerçekleştirdik. Bunlar da Gençlik Sporla beraber yürüttüğümüz projelerimizden bir tanesi

Ekim 2022'ye geldiğimizde bir milyon kullanıcımız sistemde var idi. Ardından bir eleştiri aldık tabii öğrencilerden "Yüz yüze eğitimleri neden sürekli Ankara'da yapıyorsunuz?" diye. Onun üzerine gençlik kalkınma ajanslarıyla bir iş birliğine giderek ülkemizin muhtelif yerlerinde de yüz yüze eğitimleri gerçekleştirmeye başladık. Mart 2023'e geldiğimizde 1,5 milyon kullanıcımız vardı.

Tabii, efendim, bu arada birçok kurum ve kuruluşla iş birliği yaptık fakat önemli 3 tane iş birliğimiz var şu anda bizim üstüne eğildiğimiz. Birincisi, YÖK'le yaptığımız bir iş birliği; ikincisi, Savunma Sanayii Başkanlığıyla yaptığımız iş birliği; üçüncüsü de Millî Eğitim Bakanlığıyla. YÖK Başkanımızın davetiyle Ocak 2024'te başlattığımız bir süreç var. Bu yıl pilot uygulama yapıyoruz; yapay zekâ, siber güvenlik gibi eğitimlerin olduğu 16 tane meslek yüksek okulunda 3 bin öğrenci şu anda on-line derslerini BTK Akademi üzerinden alıyor, YÖK tarafından kredilerine sayılıyor, sınavları da yüz yüze yine kendi bulundukları okulda hocalarının gözetiminde gerçekleşiyor. Geçtiğimiz hafta değil ondan önceki hafta yine YÖK'te iş birliğimizin bir değerlendirme toplantısı vardı. YÖK Başkanımızın "herkes için yapay zekâ eğitimleri" gibi bir vizyonu var. Bizden talepleri de şu oldu: "Sadece teknik departmanlar, teknik birimler için, teknik bölümler için değil sosyal bilimler için de en azından "yapay zekâ 101" derslerini BTK Akademide barındıralım ve biz de çocuklara seçmeli olarak, bir opsiyon olarak önlerine koyalım." gibi bir durum oluştu, şu anda bunun üzerinde çalışıyoruz.

JÜLİDE SARİEROĞLU (Ankara) - İçeriği ne derslerin?

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU İNSAN KAYNAKLARI VE EĞİTİM DAİRESİ BAŞKANI MUSTAFA ERMİŞ - Efendim, bahsettiğim yapay zekâ dersi "101 dersi" dediğimiz giriş, yapay zekâyâ giriş aslında; birazdan kapsamlı bir müfredat var, onu da arz edeceğim.

Ardından Millî Eğitim Bakanlığıyla yine... Malumunuz, öğrenciler için bir EBA platformu var, bir de öğretmenler için ÖBA platformu var; onlarla BTK Akademide bir entegrasyon süreci içerisindeyiz. Yine, 101 dediğimiz yani savunma sanayisine giriş eğitimlerine de BTK Akademide ev sahipliği yapıyoruz.

Eğitimlerimiz on-line ve yüz yüze eğitimler olmak üzere iki şekilde. Şu anda platformumuzda 12 kategoride toplam 2,5 milyon kullanıcımız var, bu yıl sonu hedefimiz 3,5 milyona ulaşmak. Eğitim sayımız şu anda 309, yıl sonunda 381 hedefimiz var. Yine, eğitim süremiz şu anda yüz elli üç bin dakika, yıl sonunda yüz seksen dokuz bin dakikaya gelmeyi ümit ediyoruz. 2,5 milyonun içerisindeki aktif kullanıcı sayımız da -bu 2,5 milyon içinde ölü profiller de var efendim- şu anda 1,7 milyon diyebiliriz. Kısa bir videomuz var on-line platformumuzla ilgili.

(Video gösterimi yapıldı)

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU İNSAN KAYNAKLARI VE EĞİTİM DAİRESİ BAŞKANI MUSTAFA ERMİŞ - Yine, -az önce bahsetmiştim- 2024 yılında 12 bin öğrencimizle yüz yüze eğitim gerçekleştirmişiz, bu yıl hedefimiz 15 bin. Yine, eğitim sayımız toplam 54 imiş bu yıl, önümüzdeki yıl 80'i hedefliyoruz. Şimdiye kadar 41 ilimizde yüz yüze eğitimler gerçekleştirdik, bu yıl itibarıyla 60'a ulaşmayı hedefliyoruz. Bu da yüz yüze eğitimlerimizle ilgili çok kısa bir video fikir vermesi açısından.

(Video gösterimi yapıldı)

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU İNSAN KAYNAKLARI VE EĞİTİM DAİRESİ BAŞKANI MUSTAFA ERMİŞ - Yine, -az önce bahsetmiştim- etkinliklerimiz devam ediyor, etkinliklere farklı illerde de devam ediyoruz. Şimdiye kadar 13 ilimize gittik, genelde üniversitelerimizle iş birliğinde gerçekleştiriyoruz, bu yıl inşallah bu sayıyı 22'ye çıkarıyor olacağız. Ev sahipliği yaptığımız birkaç tane etkinliği sunumumuzda sizlere arz etmeye çalıştık. Bu yıl 2 defa ev sahipliği yaptık Yapay Zekâ Zirvesi'ne; biri yılın başındaydı, bir de 2024 yılının Aralık ayındaydı. "Hacktrick" yine bizim düzenli olarak ev sahipliği yaptığımız üniversite kulüplerinin bir araya gelip büyük bir organizasyonla siber güvenlik alanında yaptığı Türkiye'nin en büyük öğrenci etkinliği diyebilirim. "Kodlama Maratonu" yine özel sektörden firmalarla gerçekleştirdiğimiz bir etkinlik. Yine, "Bulut Bilişim ve Yapay

Zekâ" yıl ortasında yaptığımız bir etkinlikti. En son bu yıl yine bir "Yapay Zekâ Zirvesi"ne ev sahipliği yaptık, son video olarak da kısaca onunla ilgili birkaç kareyi arz etmek istiyorum.

(Video gösterimi yapıldı)

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU İNSAN KAYNAKLARI VE EĞİTİM DAİRESİ BAŞKANI MUSTAFA ERMİŞ - Evet, sunumumuzun son bölümünde "Yapay zekâyla ilgili hangi eğitimlere yer veriyoruz?" onu arz etmeye çalışacağım. Yapay zekâ eğitimleri sürecini bir araba örneği üzerinden anlatacağım. Bir arabanın üretimindeki süreçleri düşünecek olursak bir araba üretimine benzeyen süreçleri yapay zekâ geliştirme eğitimi olarak biz çalışıyoruz. Yine, bu arabayı kullanacak sürücülerin yetiştirilmesiyle ilgili ikinci kategorimiz, bunu da üretken yapay zekâ kullanımı araçları olarak planlıyoruz. Bir de malumunuz, bu sürücünün uyması gereken kurallar var, bunları da yapay zekânın beşerî ve sosyal yapay zekâ eğitimleri olarak üç ana kategoride eğitimlerimizi temin ediyoruz. Yaklaşık bir buçuk sene önce çalışmaya başladığımız bu süreçte şu an geldiğimiz noktada, yapay zekâ geliştirme eğitimlerinde ekranda görmüş olduğunuz eğitimlerin tedarik süreciyle başladık. Yüzde 30'luk kısmını şu anda portalde hazır bulunduruyoruz, kalan yüzde 30'luk kısmı tedarik sürecinde, yüzde 30'u da planlama sürecinde. Yine yapay zekânın beşerî ve sosyal tarafıyla ilgili eğitimlerimizi de aynı şekilde bu başlıkları altında kitapçıklarda barındırmaya çalıştık. Son olarak, üretken yapay zekâ kullanımı eğitimleri de bu şekilde, şu anda çalışıyoruz efendim.

İş birliklerimizden az önce bahsetmiştim; birçok kamu, özel, üniversite, sivil toplum iş birliğimiz var ama en önemli iş birliklerimizi YÖK, Millî Eğitim Bakanlığı ve Savunma Sanayii Akademi olarak özetleyebilirim.

Teşekkür ederim.

Arz ederim.

IV.- MECLİS ARAŞTIRMASI KOMİSYONLARI

A) Görüşmeler

1.- Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu temsilcilerinin yapmış oldukları sunumlara ilişkin görüşme

BAŞKAN FATİH DÖNMEZ - Sayın Başkan, herhâlde sunumlarınız tamamlandı. Çok teşekkür ediyoruz bu faydalı bilgiler için.

İlk soruyu ben sorarak başlatmış olayım, sonrasında da değerli milletvekillerimize söz vereceğiz. Elektronik haberleşme kapsamında lisans verdiğiniz GSM operatörleri var. Bunların hakikaten bir kısmı sadece ülkemizde değil küresel operasyonlarda da hizmet veren şirketler. Onların bu yönde bir çalışması var mı? Yani Turkcell olsun, Vodafone ve TÜRK TELEKOM olsun... Bu konu hakkında bilgi verir misiniz?

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU BAŞKAN YARDIMCISI RIDVAN KAHVECİ - Sayın Başkanım, dediğiniz gibi, şu anda bizim düzenleme ve denetleme alanımız içerisinde olan mobil operatörler var, mobil haberleşme hizmeti sunanlar. Elbette, onların bir haberleşme hizmeti vermeleri nedeniyle yapay zekâ kullanımına ilişkin birtakım çalışmaları var. Ama onlar daha çok, özellikle haberleşme şebekelerinin yönetimi, şebekelerin trafik yönetimi, "network"ün yönetimi anlamında yapay zekâ kullanımı noktasında bizim görev alanımızla örtüşüyorlar. Yani işte, otonom şebekeler, şebekelerin yapay zekâ marifetiyle yönetilmesi, optimizasyonu vesaire gibi konular bizim görev alanımız sahasına giriyor. Dediğim gibi, bu konuda da şebeke, bilgi güvenliği, hizmet kalitesi gibi birtakım düzenlemelerle yapay zekâyı kendi faaliyetleri çerçevesinde kullanımlarına ilişkin birtakım yükümlülükleri var, hem güvenlik olarak hem kişisel veriler olarak burada birtakım düzenlemelere tabiler efendim.

BAŞKAN FATİH DÖNMEZ - Akıllı telefon üreticilerinin üzerinde sizin bir düzenleme, denetim yetkiniz var mı?

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU BAŞKAN YARDIMCISI RIDVAN KAHVECİ - Şöyle ki: Direkt akıllı telefon üreticilerinin üretim prosesleriyle ilgili doğrudan bir görevimiz yok ancak akıllı cihazların sağlaması gereken birtakım güvenlik özellikleri, güvenlik kriterleri var; piyasa gözetim ve denetim faaliyetleri kapsamında denetimlerini gerçekleştirdiğimiz birtakım hususlar var. Bunun genel çerçevesi aslında 4703 sayılı Ürün Güvenliği Kanunu kapsamında genel çizilmiş ancak bizim kurumumuzun görev alanı içerisinde olan elektronik haberleşme, telsiz, telekomünikasyon terminal ekipmanları olarak adlandırdığımız telefon cihazları, mobil cihazlar, "Wi-Fi" cihazları, modemler gibi bu tür cihazların birtakım temel güvenlik gerekliliklerini karşılaması gerekiyor. Bunu da biz, piyasa gözetim denetim faaliyetleri kapsamında icra ediyoruz. İşte, "LVD" "EMC" "SAR" gibi birtakım teknik testleri var bunların Sayın Başkanım. Yani özetle, telefon cihazlarının sağlaması gereken, insan sağlığı anlamında, çevreye etkileri anlamında birtakım olumsuz etkilerinin belirlenmiş olan sınır ve limit değerleri var, bunlara uygun olup olmadığını gerçekleştirdiğimiz piyasa gözetim denetim faaliyetleriyle yerine getirmeye çalışıyoruz.

BAŞKAN FATİH DÖNMEZ - Teşekkür ediyorum.

Tabii, konumuzla çok ilgili değil ama kamuoyunun da merak ettiği, benim de merakla beklediğim 5G'ye ne zaman geçeceğiz? Çünkü bu yapay zekâyla birlikte akıllı cihazları herkes daha yoğun kullandıkça muhtemelen bantla ilgili sıkıntılar çıkabilir. Böyle bir planlamanız var mı 5G'ye geçişle ilgili?

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU BAŞKAN YARDIMCISI RIDVAN KAHVECİ - Sayın Başkanım, bu noktada Sayın Ulaştırma ve Altyapı Bakanımızın birtakım açıklamaları oldu, malumumuzdur diye tahmin ediyorum. Bildiğimiz kadarıyla 2025 yılında 5G ihalesinin gerçekleştirilmesi düşünülüyor, öngörülüyor. Bu kapsamda bize verilen talimatlar çerçevesinde biz de ihalenin ön süreciyle ilgili hazırlık ve planlama çalışmalarına başladık. BTK olarak burada aslında politika kararını Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığımız belirledikten sonra ihaleyi Kurumumuz gerçekleştirecek. Bununla ilgili süreç başlatıldı efendim. Birtakım çalışmalar ve planlamalar şu anda yürüyor. Hangi frekans bantlarının tahsis edileceğinin de aşağı yukarı belirli olduğunu söyleyebilirim. Zaten tüm dünyada frekans bantları, 5G'ye ilişkin tahsis edilecek frekans bantları belli, bizler de o çerçevede gerekli frekans bantlarının ihale süreciyle ilgili çalışmalarımızı devam ettiriyoruz.

BAŞKAN FATİH DÖNMEZ - Çok teşekkür ediyorum ve şimdi söz sırası soru sormak isteyen vekillerimizde.

Sema Hanım, buyurun.

SEMA SİLKİN ÜN (Denizli) - Teşekkür ediyorum Sayın Başkanlarımıza sunumları için.

Korsan bir bildiri yapmadan, çok özette, sadece sorularımı soracağım. Türkiye'nin bir yerli bulut çalışması var mı tüm kamu kurumlarını kapsamak üzere? Çünkü bazı kamu kurumları kendilerine özel geliştirebiliyorlar ama o da zannediyorum yetersiz kalıyor. Tüm kamuyu ortak buluşturacak bir yerli bulut çalışması var mı?

Diğer sorum: Geçtiğimiz günlerde Siber Güvenlik Başkanlığı kuruldu. Dışarıdan bakıldığında sizinle aynı işleve sahip gibi gözüküyor, BTK'yle. Burada ayrıştığınız, yetki karmaşası olacak noktalar var mı, bundan sonraki fonksiyonlarınız nasıl olacak, onu sormak isterim.

Yine, gündem olduğu için soruyorum: Fransa'da Yapay Zekâ Zirvesi yapıldı, dünyadan çok fazla ülke katılım sağladı buraya Türkiye'den belki siyasi anlamda böyle bir katılım olmamış olabilir ama kamu ya da herhangi bir firmamız, bu alanda çalışan bir firmamız katıldı mı? Dikkatimizden kaçmış olabilir.

Direkt konumuzla ilgili değil ama ben de Sayın Başkanın bıraktığı yerden devam edeyim. Türkiye'nin ortalama internet hızı kaçtır? Çünkü çok farklı veriler olabiliyor, burada doğru bilgiyi tüm Türkiye çapında olmak üzere sormuş olayım ortalama internet erişim hızımızı.

Teşekkürler.

BAŞKAN FATİH DÖNMEZ - Buyurun.

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU BAŞKAN YARDIMCISI RIDVAN KAHVECİ - Sayın Başkanım, ilk soru "Bulut konusunda yerli, millî çalışmalar var mı?"dan başlamak isterim. Bulutla ilgili doğrudan takip ettiğimiz bir çalışmayı şu anda hatırlayamadım ancak şöyle yapıyoruz biz: Özellikle mobil operatörler BTK tarafından ihale edilirken şebekelerinin yapısı, şebekelerinde kullandıkları donanım ve yazılımların yerlilik ve millîlikle ilgili karşılaması gereken birtakım şartlar koyuyoruz. Şu anda kullandığımız 4,5G sisteminde de teknolojisinde de operatörlerin yüzde 45 oranında yerli malı belgesine sahip olan şebekelerinde donanım ve yazılımları kullanması gerekiyor. Dolayısıyla, bununla ilgili yükümlülükleri bizler belirliyoruz ve bunların takibini, denetimini gerçekleştiriyoruz. Çok muhtemel ki bu, 5G sürecinde de böyle olacak Dolayısıyla, haberleşme teknolojilerinde yerlilik ve millîlik konusuna özel önem verdiğimizizi söyleyebilirim. Bu teknoloji konusu tabii, artık teknolojinin ilerlemesiyle beraber çok yakınsak hâle geliyor Sayın Başkanım. Yani farklı farklı teknolojiler haberleşme teknolojileriyle yakınsıyor, mobil ve sabit teknolojiler birbirleriyle yakınsıyor. Bulut teknolojileri de aslında son dönemdeki en popüler teknolojilerden bir tanesi. Bu bulut altyapısının Türkiye'de mi yoksa yabancı ülkelerde mi barındırılması konusu da aslında tartışmalı bir konu. Burada da genel prensip olarak bizim hep savunduğumuz, teknolojilerin mümkün olduğu ölçüde yerli ve millî olarak tasarlanması, oluşturulması. Tabii, biz doğrudan muhatabımız olan elektronik haberleşme işletmecilerine birtakım yükümlülükler getirebiliyoruz ama diğer sektörlerdeki, diğer teknoloji sektörlerindeki teknoloji şirketlerine doğrudan bir yükümlülük getirme anlamında yasal bir enstrümanımız yok. Ama dediğim gibi, elektronik haberleşme işletmecileri özelinde yerlilik ve millîlikle ilgili ve buradaki verilerin, özellikle kendi vatandaşlarımızın verilerinin yurt dışında barındırılmasıyla ilgili hassasiyetimiz var ve mümkün olduğu ölçüde mevzuatımızda bunlara yer vermeye çalışıyoruz.

İkinci soru: Sizlerin de malumu olduğu üzere Siber Güvenlik teşkilatıyla ilgili bir Cumhurbaşkanlığı kararnamemiz çıktı. Yanlış hatırlamıyorsam, sayın Meclisimizin de gündeminde, bu hafta itibarıyla görüşüleceğini veya önümüzdeki hafta itibarıyla görüşüleceğini biliyoruz. Burada bizim kurumumuzda konuşlanmış olan Ulusal Siber Olaylara Müdahale Merkezi var; bu, mevzuatla kurumumuza verilmiş olan bir görev. Tüm Türkiye çapındaki ulusal siber olayların koordinasyonunu; siber tehdit istihbaratının alınmasını, paylaşılmasını; siber olaylara müdahale edilmesini; birtakım zafiyetlerin test edilmesini; bunlara müdahale edilmesini şu anda kurumumuz üstleniyor ama Siber Güvenlik Teşkilatının kurulmasıyla -tabii, şu anda bunun ne tür görevlerle donanacağını, nasıl bir organizasyonel yapı içerisinde olacağını, taslağı bilmemekle beraber- ilgili son noktada bir yasa henüz çıkmadığından dolayı çok net bir şeyler söyleyemiyorum. Ancak, o noktada da kurumumuz ve yeni kurulacak olan Siber Güvenlik Teşkilatı anlamında gerekli koordinasyon, iş birliği olacaktır. Biz de bizlerden talep edilen her türlü katkı, teknik bilgi vesaireyi vermeye hazırız o noktada.

Ortalama internet hızı, tabii, biraz farklı farklı parametreleri, farklı alt bileşenleri olan bir konu. Burada hem talep hem de arz noktası önem arz ediyor. Şunu söyleyebilirim ki Türkiye'deki geniş bant internet kullanımına mobil ve sabit geniş bant kullanımı olarak baktığımız zaman kullanıcı sayısı olarak gerçekten üst sıralardayız. 94,5 milyon şu anda mobil abonemiz var ve bunun birçoğu da aynı şekilde geniş bant abonesi yani 4.5G hizmetini kullanan. Yaklaşık 20,5 milyon civarında da sabit geniş bant internet aboneliği mevcut. İnternet hızı konusu, tabii, biraz göreceli de bir kavram yani Türkiye'deki ortalama internet hızının düşük olduğu yönündeki söylemleri bizler de duyuyoruz ancak dediğim gibi bu, biraz da arz talep yönünde. Buradaki kritik nokta şu: Mevcut elimizdeki haberleşme altyapısı, fiber altyapı, gerek bakır gerek fiber altyapı ne kadar hızları destekliyor ve bu hızları talep eden tüketici kitlesi nedir? Dolayısıyla, burada esasında bir denge var.

Gene, tabii, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığımız ve bizler fiber altyapı konusunda ortak birtakım çalışmaları yürütüyoruz yani fiber altyapı ne kadar yaygın olursa teknik anlamda yüksek hızlar, yüksek kapasite verme imkânı da o ölçüde artmış oluyor. Dolayısıyla, dediğim gibi, şu anda, sektöre hizmet sunan bizim "internet servis sağlayıcı" dediğimiz işletmeciler tüketicilerin profiline ve taleplerine göre birtakım tarife paketleri, hız paketleri yayınlıyorlar. Burada ücret konusu da önem arz ediyor. Dolayısıyla bu, biraz arz tarafıyla, biraz talep tarafıyla dengeli giden bir husus. Bu anlamda, bu şekilde altyapı çalışmalarıyla, fiber çalışmalarıyla ve inşallah, 5G çalışmalarıyla mobil ve sabit geniş bant konusundaki çalışmalarımız sürüyor, devam ediyor.

BAŞKAN FATİH DÖNMEZ - Teşekkür ediyoruz.

Utku Bey söz talep etmiş.

Sayın Çakırözer, buyurun.

UTKU ÇAKIRÖZER (Eskişehir) - Teşekkür ederim.

Sayın Başkan, sayın komisyon üyeleri, BTK'yi temsilen gelen Sayın Başkan Vekili ve diğer bürokratlar, değerli basın mensupları; hepinizi saygıyla selamlıyorum.

Ben az önceki soruya soru değil de bir yorumla katkıda bulunacağım, daha sonra da bir sorum var, onu soracağım izninizle. O da şu: Bu siber güvenlikle ilgili kurulan teşkilat, aslında zaten Komisyonunda konuşuldu, Genel Kurulda da ziyadesiyle

konuşulacak ama burada da bir kez daha ifade etmek isterim. Bakın, sizde var, Emniyette var, Silahlı Kuvvetlerde var, Jandarmada var; böyle "kurumlar fazlalığı" diye bir şey ortaya çıkmakta. Yani hepsini alıp bir yerde toplamak da yok. Şimdi de Cumhurbaşkanlığında Siber Güvenlik Başkanlığı kurulacak. Hem bürokrasi anlamında hem karar verme anlamında çok sıkıntılar olabileceğini düşünüyoruz. Bunu size bir eleştiri olarak söylemiyorum, konu açıldığı için söylüyorum ve Mecliste de bizler yasama yapımcılar olarak tartışacağız. Yani hele hele zaten şeyi hatırlatmama hiç gerek yok yani kamuda hepimizin, özellikle de kamu idarelerinin tasarruf yapması istenen bir dönemde teşkilatlar kurulması, ayrı yatırımlar yapılması vesaire... Mevcut kurumlardan yani BTK'ninki iyiyse BTK'nin ya da Emniyetinki iyiyse Emniyetinki güçlendirilip kullanılabilecekken böyle büyük bir aslında kurumsal bir hantallaşmaya gidilebileceği endişemi paylaşmak isterim. Bunu Genel Kuruldaki tartışmalar sırasında yasayla ilgili de paylaşacağız. Yani orada bir boşluk vardı, doğru, konuşuluyordu "Siber güvenlik kimin sorumluluğunda?" diye ama boşluğa bulunan çözüm "Yeni bir kurum yaratalım." çözümü bence yani en olmaması gereken şeydi.

Ben soruma geçeyim Sayın Başkanın gündem ötesindeki konulara ilişkin verdiği cesaretle.

Sayın Başkan, eğer elinizde imkân varsa, paylaşırsanız bir husus var, bir süredir yanıtız kalan, belirsiz kalan -ama sizden kaynaklanıyor ama idarenin başka kurumlarından- "erişim engelleri meselesi" diye bir sıkıntımız var. Ben gazetecilik mesleğinden geliyorum, burada gazeteciler de var, bir erişim engelleri meselesi var. Gazeteci haberini yapıyor, bir gün sonra kurumunuzun da -doğal olarak yani sorumluluk makamında olduğunuz için- aracılığıyla o haberlere erişim engelleniyor. Anayasa Mahkemesi ciddi kararlar aldı biliyorsunuz -hem işte bununla ilgili kanun, bizi bağlayan kanun diyeceksiniz- o kanununa ilişkin iptal maddesine hem de sizin resen erişim engelleme yetkinize ilişkin ama sonrasında biz ilginç şeyler yaşıyoruz, birkaç örnek vereceğim; mesela, Allah göstermesin, biliyorsunuz, daha iki üç gün önce depremin yıl dönümüydü. Hepimiz buradaki milletvekilleriyle deprem bölgesindeydik. O deprem gününde, biliyorsunuz, bant daraltma yaptı kurum. Nasıl bir anda -hatırlatmamı isterseniz yani burada bilenler de var- yaptı? İnsanların Twitter'dan, Facebook'tan yardım feryatlarıyla sesini duyurmaya çalıştığı anda bant daraltma yaptınız. Olabilir, diyebilirsiniz ki "Bu kararı aldık." Sonradan bu kararınızı eleştiren oldu -biz eleştirdik- sahip çıkan oldu ama bu kararınız yargının konusu oldu, yargıya gidildi ve kurumunuz yargıda bu mahkemeleri kaybetti ama kurumunuz kamuoyuna hâlâ bu bant daraltma kararlarının gerekçesinin neden alındığını yani kimden ne geldiği hakkında bir açıklama yapmadı bu konuda hem mahkemeyi hem de üst istinafi kaybetmenize rağmen. Alınan kararları, bunları burada bir sonrakinde hepimiz için daha kötüsü olmasın diye tartışıyoruz yani kurumunuza, şahsımıza şeyden değil ama bu önemlidir, insan hayatı söz konusudur; sizin verdiğiniz bu bant daraltma kararlarının nedenini kamuoyuyla paylaşmanız gerekir ya da yargı kararları sonrasında paylaşmanız gerekir. Bu konuda bugüne kadar büyük bir sessizlik içindesiniz.

Bir başka konu: 5651 sayılı Kanun'un 9'uncu maddesi AYM'yle iptal edilince 8 (a)'dan erişim engelleri verilmeye başlandı. Birçok haber... Ne kadar, neler? Bakın, 6 Şubat 2023'ten bu yana 213 haber 11 farklı kararla erişime engellenmiş. Engellenen haberler arasında -depremlerden açıldığı için söylüyorum- depremzedelere gönderilen yardımların belediyeler tarafından satılması, Kızılayın çadır ticareti, müteahhitlerin kaçarken yakalanması, konut ihalelerinin iktidara yakın olduğu iddia edilen şirketlere verilmesi gibi vesaire vesaire var. Bunların her birine bakarsanız hiçbirinin kişilik haklarıyla ilgisi yok. Bunların hepsi kamusal, kamunun çıkarını ilgilendiren hususlar.

Şimdi, 8 (a)'yla verilen kararlar diyorum, artık 8 (a)'ya geçildi. Çok da uzattığının farkındayım, bitireyim. Şimdi, son günlerde gördüğümüz birkaç örnek yani izahat olmadan, hukuki gerekçe olmadan işte her birimizin ya da kişilerin kişisel iletişiminin, paylaşımlarının engellenmesi meselesi var. Utku Çakırözer mesela erişime engelleniyor ve görünmez kınıyor, mesela, X'te yaşıyor bu; son Metin Cihan'ın örneği de böyle mesela, tüm dünyada herkes görüyor ama Türkiye'de göremiyoruz. Şimdi, burada bir karar alındığı anlaşıyor ama kararın gerekçesi yok. Eskiden BTK, biliyorsunuz, gerekçeyi açıklamasa bile bildirim yapardı, insanlar bilirdi "şu, şu, şu şeyde" diye. Hiçbiri yok yani çoğumuzun, belki milletvekilleri olarak bizlerin, basın mensubu olarak arkadaşlarımızın bazen kendi paylaşımının bile kendisinin bir şeyi olmadan erişime engellendiğini görüyoruz. Anayasa Mahkemesi kararlarına, hukuk ilkelerine uyma noktasında bu konuları siz kendi içinizde tartışıyor musunuz? İşte Metin Cihan örneğini verdim. Niye erişime engellendi, bir gerekçesi var mı bunun? Metin Cihan'ı kamuoyu nasıl tanıyor? İşte İsrail'e giden gemiler meselesini ortaya çıkardığı için tanıyor ama siz bu konuda bir izahat yapın. Bir kişinin, bir vatandaşın bir paylaşımı nasıl böyle erişime engellenebilir ya da benim ya da başkasının?

Sonra, eski adıyla Twitter yeni adıyla X ile BTK arasında bir anlaşma vesaire mi yapıldı? Çünkü anlıyoruz ki BTK'den giden talepler X tarafından yerine getiriliyor. Özellikle bu da gazeteciler, basın kuruluşları açısından son derece önemli. Yani buna, bugün işte "metin" dersiniz, yarın o başkası olur, sizden biri olur, bizden biri olur yani bu hakların korunması uzun erimli olarak her birimiz için, bugün iktidar olur yarın muhalefet olur, bugün muhalefet olur yarın iktidar olur, önemli olan, ifade özgürlüğümüzün ve genel anlamda haber alma hakkımızın korunmasıdır. Ben burada gazeteci kökenli biri olarak yani tabii ki hukuka belki aklım ermez ama bizim mesleğimizde şu vardır: Yani diyelim, biz bir haber yaptık ve ben diyelim ki Sevilay Hanım'ı incittim. Yani hemen bunun yaptırımını, erişim engeli değildir. Sevilay Hanım bana yanıt gönderebilir, bunların yolları var. Yani zaten işte tezkip mekanizması vesaire, hukuk, mahkeme, her şey var ama Türkiye'de şuna döndü iş, üzülerek ifade ediyorum: "Bu haber benim partime, kurumuma, derneğime, camiama zarar verir." deyip yanıt vermek yerine, hatalı olabilir benim haberim, tamamen erişime engellemek, hatta bazen internet hafızasından kazımak; bunlar Türkiye'nin hafızasını yok etmektir Sayın Başkan. Yani yarın öbür gün birileri baktığında Susurluk'u göremeyecekse eğer bizim internet hafızamızda büyük bir haksızlık yapıyoruz demektir, yani siz, biz, hepimiz, kimler karar alıyorsa. O yüzden bu konularda hareket ederken mutlak surette anayasal çizgiler, Anayasa'nın verdiği yetkiler, vesaire, tabii ki kurumunuz çok büyük yetkilerle donatıldı ama aynı zamanda sizin, bizim, her birimizin, siz kurum olarak, ben şahıs olarak hepimizin hesap verme gibi bir sorumluluğu var. Lütfen, erişim engelleri meselesini kamuoyuna açıklamasını yapın, o kişi itiraz etsin. Yani ortada büyük bir "Ben yaptım, oldu." şeyi var. Böyle giderse, inanın, hani bugün iktidar makamında oturan arkadaşlarımız şunu düşünebilir: Yani ne var bunda, işte tamam... Ama yani bu işin yarını var, öbür günü var. Hukuk dediğimiz şey, herkes yani hepimizin hakkını, bugün benim hakkımı siz, yarın sizin hakkınızı ben savunmak durumundayım. Lütfen, ifade özgürlüğümüzün, haber alma hakkımızın, basın özgürlüğünün, kurumlar eliyle ve Anayasa'ya aykırı, hukuka aykırı bir

şekilde yok edilmesine, işte hırpalanmasına izin vermeyelim. Buna da bence, işte, son dönemde gündemde olan erişim engellemeleri ve bu bant daraltması kararı noktasında kamuoyuna yeterli açıklamayı yaparak başlayabiliriz diye düşünüyorum.

Çok teşekkür ediyorum anlayışınız için.

BAŞKAN FATİH DÖNMEZ - Utku Bey'e teşekkür ediyoruz.

Yani konunun epey dışında oldu, uzun oldu, zamanı verimli kullanmak adına ama yine de tabii, Sayın Başkan cevap vermek isterse kısaca ona bırakalım.

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU BAŞKAN YARDIMCISI RIDVAN KAHVECİ - Sayın Başkanım, şöyle, çok hızlı cevap vermeye çalışayım.

Birinci konu, siber güvenlik teşkilatının kurulmasıyla beraber kamuda bir kaynak israfı olacak mı, çok bölünmüşlük olacak mı konusu. Zannediyorum şöyle: Siber güvenlik teşkilatının kurulmasıyla beraber, az önce sayın vekilimizin bahsetmiş olduğu, kamudaki dağıntık olarak ifade edilen yapıların tek bir yerde toplanması ve koordinasyonu, eş güdümü, kaynakların bir araya toplanmasıyla daha etkin ve verimli bir yapı oluşturulması amacıyla zaten bu teşkilatın kurulması gündeme geldi. Ben bu noktada Mahmut Esat Yıldırım Bey tabii, bu çalışmaların öteden beri içinde olduğu için birkaç cümle belki söylemek ister diye müsaadenizle sözü kendisine vereyim ama dediğim gibi genel itibarıyla, siber güvenlik teşkilatı kurulması çalışmalarının arkasında, aslında bu dağıntıklığı tek bir yerde toplayarak etkin bir şekilde tüm bu operasyonların, tüm bu işlemlerin tek bir yerden koordineli bir şekilde, verimli bir şekilde yürütülmesi amaçlanıyor.

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU BİLGİ TEKNOLOJİLERİ DAİRESİ BAŞKANI MAHMUT ESAT YILDIRIM - Sayın Başkanımızın bahsettiği gibi, hâlihazırda ülkemizde SOME diye adlandırdığımız Siber Olaylara Müdahale Ekipleri mevcut; 2.300'ün üzerinde kurumsal SOME ve 14 tane sektörel SOME mevcut. Yani bir finans sektörü, bir sağlık sektörü, gıda sektörü gibi bu ekipler hâlihazırda USOM koordinasyonu ile görevlerini icra ediyorlar. Yeni Siber Güvenlik Başkanlığı kurulduğunda biz hem mevcut yetkilerimizi hem altyapılarımızı, yazılım ve donanımlarımızı yeni başkanlığa devrediyor olacağız. Kanunun ilgili maddelerinde bununla ilgili hükümler mevcut. Ayrıca BTK da tabii, kendisi haberleşme sektörünün bir SOME'si olarak, sektörel SOME olarak yine faaliyetlerini icra edecek. Sadece bu ulusal koordinasyon mekanizması Siber Güvenlik Başkanlığına devredilmiş olacak.

Arz ederim.

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU BAŞKAN YARDIMCISI RIDVAN KAHVECİ - Sayın Başkanım, diğer konularda da tabii, sayın vekilimizin bahsetmiş olduğu dosyalarla ilgili çok detay bilgiye sahip değilim ancak şöyle genel bir çerçeve sunmak isterim: Bildiğiniz gibi, erişim engellenmesi kararları veya içerik, yasa dışı içerikler konusunda kurumumuz, 5651 sayılı İnternet Ortamındaki Yayınlarının Düzenlenmesi ve Bu Yayınlar Yoluyla İşlenen Suçlarla Mücadele Edilmesi Hakkında Kanun var, bu kanun çerçevesinde bu bahsi geçen işlemleri gerçekleştiriyor. Bu dediğim gibi, içerik çıkarılması veya erişimin engellenmesinin uygulanması noktası kanunda detaylıca yer almış durumda. Burada genel itibarıyla şöyle mekanizma isliyor Sayın Başkanım: Burada tabii, erişim engellemesini veya içerik çıkartılmasına olağan konu içeriklerin Türk Ceza Kanunu'nda da sayılan birtakım suç unsurlarını içermesi gerekiyor. İşte, uyuşturucu madde temini, intihara yönlendirme, sağlık açısından sakıncalı maddelerinin temini, müstehcenlik gibi birtakım katalog suçlar var. Bunlarla beraber birtakım farklı hususlar da zikredilmiş durumda ve tüm bu mekanizma aslında soruşturma evresinde hâkim kararı, kovuşturma evresinde mahkeme kararı ve gecikmesinde sakınca bulunan hâllerde de cumhuriyet savcılarımızın onay ve kararları çerçevesinde işlemler tesis ediliyor.

BAŞKAN FATİH DÖNMEZ - Teşekkür ediyorum.

Evet, söz sırası Sevilay Hanım'da.

Sayın Özen, buyurun.

SEVİLAY ÇELENK (Diyarbakır) - Sayın Başkan, teşekkürler.

Sizlere de sunumunuz için teşekkürler.

Aslında benim soracağım birçok şeyi Utku Bey sormuş oldu fakat yine de çok önemli bir şey ve Utku Bey konuşurken birbirimizi de duyuyoruz "Bunun yapay zekâyla ne ilgisi var? Konu dışına çıkıyoruz." gibi yorumlar da oldu ya da işte uzun konuşmayla ilgili. Şimdi, bizim burası dışında bir mecra yok, BTK'ye ben kendi adıma, bu bant daraltma, erişim yasağıyla ilgili soru önergeleri verdiğim dönemler oldu, cevap bile alamıyoruz, dolayısıyla çok fazla gündemde olan bir kurum, birçok çok kritik dönemde, işte Maraş depreminde olduğu gibi bant daraltmalarla gündeme geldi, dolayısıyla da bu meseleleri konuşacağımız bir mecra burası. Buraya sadece soru sorup dağılacığımız ve kısa sürede tamamlamamız gereken bir yer olarak bakmıyoruz. Burası kısa süreli kurulmuş bir Komisyon ve de yapay zekâ meselesi sadece bir kapasite meselesi, bir teknoloji meselesi olarak değerlendirilemez. Yapay zekâ meselesini biz hep bu ifade özgürlüğü temelinde de düşünmek zorundayız. Yurttaş yararına, biz sonuçta vatandaşların temsilcileri olarak burada bulunuyoruz ve yurttaş yararına yapay zekâ nasıl kullanılabilir, yurttaş aleyhine ne olur gibi bir derdimiz var. Şimdi, devletlerin, hükümetlerin yapay zekâ kullanımları, internet ortamında özellikle ifade özgürlüğüne büyük kısıtlamalar getirebiliyor ve BTK, maalesef bu konuda sicili oldukça kötü bir kurum. Yani birçok konu var, kullanıcıların kişisel veri trafiğini sosyal medya platformlarından istemek gibi, verilerin sızdırılması meselesi gibi kontrol edemediği konular var ve biz bu yapay zekânın demokratik yurttaşlık çerçevesinde bir Frankenstein olmayacağını bilmek istiyoruz ve elbette ki bu soruları soracağız ve bunlar çok ilişkili sorular. Bu anlamda da baktığımız da sizin şu anda önümüzdeki şeyde hazırladığınız, çok da güzel hazırlanmış, zahmetli bir şey görüyorum karşımda ama içeriğe baktığımızda yapay zekânın kamu ve yönetim açısından kazanımları diye kamu politikaları örneği var, "Daha doğru, daha hızlı karar almasını sağlamak." deniyor; kamu adına kazanım olarak karşımızda hiçbir şey yok aslında, tamamen teknik bir şey. Hani ben burada demokratik yurttaşlık adına bu nasıl kullanılacak? Bunu da görmek isterdim. Dolayısıyla bunlarla ilgili illaki bir soru değil, yorum da yapmalıyız ki bu alan düzenlenirken neler bizim derdimiz olacak, onu da bilelim ama elbette ki bu konuda acil bir şey varsa dinlemek isterim.

Teşekkür ediyorum.

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU BAŞKAN YARDIMCISI RIDVAN KAHVECİ - Sayın Başkanım, şimdi, şöyle, "sosyal ağ sağlayıcılığı" tanımı aslında 5651 sayılı Kanun'da getirilmiş olan bir tanım. Hani X platformu veya diğer sosyal

medya ağı sağlayıcılarına bizim BTK olarak bu kanun çerçevesinde getirmiş olduğumuz birtakım yükümlülükler var. Aslında konunun şöyle de bir boyutu var: Sosyal ağı sağlayıcılarındaki içerikler konusu kişilerin, vatandaşların haklarını ihlal edip işte, birtakım dezenformasyon, manipülasyonlara konu da olabilmekte. Dolayısıyla bu anlamda baktığımız zaman, kamunun veya kurumumuzun bu şekilde mağdur olan vatandaşların korunmasıyla ilgili de birtakım yükümlülükleri ve görevleri var. Bu kapsamda da biz bu ilgili kanunlar ve mevzuat çerçevesinde bu işlemleri tesis ediyoruz. Örneğin, X platformu gibi Türkiye'den erişimi 1 milyonu aşan sosyal ağı sağlayıcılara getirdiğimiz birtakım yükümlülükler var. Burada, işte Türkiye'de temsilci bulundurma yükümlülüğü, teknik, hukuki ve idari anlamda her türlü sorumluluk da kendilerinde olmak üzere birtakım temsilcilerin atanması gerektiği hususu özellikle bu yasayla getirilmiş durumda ve bu, sağlanmış durumda şu anda fiilî olarak da. Dolayısıyla, buradaki, internet ortamındaki yasa dışı içerikler, işte, vatandaşları çeşitli şekilde yanlış, yanıltıcı bilgilendirme, dezenformasyon, manipülasyon gibi, işte, ilgili hukuki mercilerin, adli mercilerin vermiş olduğu kararlar çerçevesinde Kurumumuz da bu faaliyetleri icra ediyor. Dediğim gibi, aslında konu bir tarafıyla da vatandaşların korunması. Hani, sayın vekilimizin ifade ettiği 5G, ifade özgürlüğü elbette ancak bir taraftan da buradaki birtakım kötüye kullanım, yasa dışı içeriklerin yayınlanması ve bunun neticesinde vatandaşların, birtakım kişilerin mağdur olması da söz konusu olabiliyor. Bu noktada da işlemler Kurumumuzca bu çerçevede gerçekleştiriliyor.

BAŞKAN FATİH DÖNMEZ - Teşekkür ediyoruz.

Şimdi Mehmet Ali Çelebi Bey'e söz veriyorum.

Buyurun.

MEHMET ALİ ÇELEBİ (İzmir) - Teşekkürler Sayın Bakanım.

Teşekkür ediyorum öncelikle sunum için.

Biz geçen hafta Türkiye'nin ilk süper bilgisayarı ARF'yi ziyaret ettik TÜBİTAK'ta; bu, 35 bin dizüstü bilgisayara eşit ve 55 bin çekirdek; dolayısıyla, çok büyük bir veri analizi ve işlem gerektiriyor; bu da veri iletişimi için fiber optik kablo gerektirecek. Şu an mevcut durumumuz nedir veya hedeflerimiz nedir? Bunlarla ilgili kısa bir bilgi rica ediyorum.

Teşekkür ederim.

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU BAŞKAN YARDIMCISI RIDVAN KAHVECİ - Evet, Sayın Vekilim, şöyle: Dediğimiz gibi, Türkiye'deki fiber altyapıyla ilgili Türkiye'de geniş bant altyapısının geliştirilmesi noktasında başta Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığımız ve biz olmak üzere birtakım çalışmalar yürütülüyor. Bununla ilgili bir strateji belgesi de var, birtakım ortaya konmuş hedefler de var. Şu anda net rakamlar -hem de bu yapay zekâ konusunda buraya davet edildiğimizden dolayı- yanımızda yok ama bunları, ifadeleri net, rakamsal olarak sizlere sağlamaktan memnuniyet duyarız ama şunu söyleyebilirim ki Türkiye'deki sabit geniş bant internet altyapısı günden güne sürekli gelişerek devam etmekte yani çok ciddi rakamlara ulaşmış durumda olduğumuzu söyleyebilirim. Fiber altyapı sürekli gelişerek devam ediyor.

BAŞKAN FATİH DÖNMEZ - Teşekkür ediyoruz.

Şimdi, soru soracak olan Milletvekilimiz Selva Hanım.

Buyurun.

LÜTFİYE SELVA ÇAM (Ankara) - Teşekkür ediyorum Sayın Bakanım.

Ben de birkaç soru soracağım. Bu siber güvenlikle ilgili sorular soruldu ama ben siber güvenlik altyapısında yapay zekâ kullanımının Türkiye'de hangi aşamada olduğunu sormak istiyorum. Buna bağlı olarak, geliştirilen yapay zekâ çözümlerinde BTK nasıl destek veriyor, böyle bir desteği var mı? Uluslararası rekabet açısından Türkiye'nin konumunu değerlendirirseniz çok memnun olurum.

İkinci sorum: Yapay zekâ dijital hizmetlerde kullanılıyor, e-ticaret gibi. Burada tüketicilerin yapay zekâyla ilgili verilen hizmetlerden doğan hakları nasıl korunacak, buna dair bir öngörünüz var mı?

Bir diğer konu da BTK Akademi. Tebrik ediyorum, gerçekten çok başarılı bir çalışma yapılmış. Şimdi aramızda konuşuyorduk yani bu kadar derinlemesine eğitimlerin verildiğini açıkçası biz bile bilmiyoruz ama iş birlikçilere baktığımızda, Millî Eğitimle yapmışsınız, YÖK'le yapmışsınız, hatta siber güvenlik, yapay zekâ ders olarak konulmuş; bunlar çok güzel şeyler. Mesela, herhangi bir okulda, işte, lise seviyesinde ya da ortaokul seviyesinde bilişim teknolojileri okuryazarlığı gibi bir çalışma var mı, bütün okullara yönelik böyle bir çalışmanız var mı? Ailelerin veya okulların, öğretmenlerin bunlardan daha fazla haberdar olabilmesi için kamu spotu gibi bir şey düşünüyor musunuz? Şimdi, ben Google'da bir araştırma yaptım hani "yapay zekâ eğitimleri" diye girdim çünkü çok güzel eğitimler var yani çok alt sıralarda bana BTK'yi gösterdi ki ilgi alanım olmasına rağmen; dolayısıyla, buralarda daha iyi bir şekilde tanıtım nasıl yapılabilir? Bununla ilgili fikirlerinizi öğrenmek istiyorum.

Teşekkür ederim.

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU BAŞKAN YARDIMCISI RIDVAN KAHVECİ - Başkanım, müsaade ederseniz, siber güvenlik konusunda Kurumumuzda gerçekleştirilen yapay zekâ alanındaki çalışmalardan aslında Mahmut Esat Bey sunumda da kısaca bahsetti, AZAD yazılımıyla ilgili ama daha detay için ben kendisine sözü bırakıyorum.

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU BİLGİ TEKNOLOJİLERİ DAİRESİ BAŞKANI MAHMUT ESAT YILDIRIM - Sayın Başkanım, siber güvenlik noktasında, bahsettiğim gibi, Kurumumuz bünyesinde bulunan USOM kendi geliştirdiğimiz çeşitli yerli ve millî yazılımlarla ulusal siber güvenliğin sağlanması noktasında faaliyetler icra ediyor. Bahsettiğim AZAD yazılımıyla, vatandaşları dolandırmaya yönelik iltalama alan adlarının veya iltalama saldırılarının tespiti noktasında kendi geliştirdiğimiz yapay zekâ modeliyle bunu sağlamaya çalışıyoruz. Birçok farklı yurt dışı sempozyumda, yurt dışı çalıştayda da biz bunu teknik anlamda anlattığımız zaman bizden örnek aldığı noktalar oldu birçok farklı kurum ve kuruluşun; bu alanda gerçekten iyi bir seviyede diyebilirim ancak tabii, diğer kurumlarımızın da diğer kamu kurumlarımızın da çeşitli yapay zekâ araçları olduğunu da biliyoruz, kendi geliştirdikleri yapay zekâ algoritmaları olduğunu da biliyoruz. Türkiye olarak bu alanda da varlığımızı gösterdiğimizi söyleyebiliriz.

Teşekkür ederim.

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU BAŞKAN YARDIMCISI RIDVAN KAHVECİ - Sayın Vekilim, ikinci sorunuzla alakalı, dijital hizmetler, e-ticaret platformları, tüketici haklarının korunması konusunda şunları söyleyebilirim: Tüketici haklarıyla ilgili genel düzenlemeler... Aslında ilgili çerçeve kanunda zikrediliyor. Bizim tüketici hakları boyutuyla ilgilendiğimiz hususlar daha çok elektronik haberleşme ve posta sektörlerine ilişkin ve özellikle söyleyebilirim ki elektronik haberleşme sektöründe tüketici haklarına ilişkin birçok düzenlememiz bulunmakta. Burada şeffaflık ve bilgilendirmeden tutun yanlış faturalandırmaya varana kadar, tüketicilerin korunmasına, mağdur olmasının engellenmesine yönelik çok detaylı düzenlemelerimiz var; bu düzenlemeleri de rutin olarak, periyodik olarak takip ediyoruz; herhangi bir ihlal durumunda da gerekli yaptırımları işletmecilere, haberleşme hizmeti sunan ve posta hizmeti sunan işletmecilerimize uyguluyoruz. E-ticaret platformu gibi farklı dijital platformlar yani BTK'nin, Kurumumuzun görev alanı dışındaki, tüketicilerin karşı karşıya kaldığı tüketici hakları ihlalleri konusu genel çerçeve kanununun, Ticaret Bakanlığımızın kapsamına girmekte ama spesifik olarak biz, dediğim gibi, kendi alanımızla ilgili çok sıkı, hatta zaman zaman çok kazuistik olduğu da söylenen, tüketicilerin, vatandaşlarımızın mağdur olmasını engellemeye yönelik olarak çok detaylı düzenlemelerimiz mevcut.

BTK Akademiyi ilgili sorunuza cevap vermek üzere de Mustafa Ermiş Bey'e ben sözü bırakayım Sayın Vekilim.

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU İNSAN KAYNAKLARI VE EĞİTİM DAİRESİ BAŞKANI MUSTAFA ERMİŞ - Evet, öncelikle teşekkür ederim Sayın Vekilim.

Birinci konuyla ilgili, okuryazarlık eğitimleriyle ilgili Millî Eğitim Bakanlığımızın son dönem hazırlamış olduğu yeni Maarif Modeli'nde 9 tane başlık var Sayın Vekilim; bilgi okuryazarlığı, dijital okuryazarlık, finansal okuryazarlık gibi gidiyor. Bu 9 başlığı şu anda Millî Eğitim Bakanlığıyla beraber biz hazırlıyoruz zaten BTK Akademi olarak; bunun içinde sizin bahsettiğiniz dijital okuryazarlık da var. Hem öğretmenlerin hem öğrencilerin hem de ebeveynlerin istifade edebileceği şekilde, herkes için bir içerik hazırlamaya çalışıyoruz. Onun haricinde, sosyal medyayı mümkün olduğunca aktif kullanıyoruz. Yani, aslında şöyle: Yazılım alanına ilgisi olan bir çocuk şu anda BTK Akademiyi biliyor ve aynı zamanda BTK Akademisinin kullanıcısı hâline gelmiş durumda fakat bu alanla çok ilgilenmeyip de bilmesi gerekenlerle ilgili, evet, o anlamda sıkıntımız var, farkındayız. O da biraz... Sosyal medyayı, açıkçası, gençler için, biraz da kamu kurumu olmamızın vermiş olduğu şeyden dolayı, hani, kısıtlarımızdan dolayı mümkün olunca eğlenceli hâle getirmeye çalışıyoruz ama orası sürekli bizim gelişim alanımız açıkçası; daha doğrusu, BTK Akademi öyle yani biz, gençlerden gelen her "feedback"i mutlaka dikkate alıyoruz çünkü bazen bizim kaçırdığımız şeyler de oluyor; o anlamda, attıkları bir "tweet" veya işte, bizim hesabımıza gelen bir e-posta bizim için önemli gerçekten yani orayı sürekli canlı tutmaya çalışıyoruz.

Kamu spotu vesair hususlarla ilgili bu da gündemimizde ama dediğim gibi, aslında bizim asıl hedef kitleye ulaşacağımız alan sosyal medya; orada da çalışıyoruz diyeyim, bu şekilde cevap vermiş olayım.

LÜTFİYE SELVA ÇAM (Ankara) - Ben de ek bir şey sormak istiyorum.

BAŞKAN FATİH DÖNMEZ - Buyurun.

LÜTFİYE SELVA ÇAM (Ankara) - Bu yaptığınız eğitimler sonrasında herhangi bir etki analizi de yapıyor musunuz? Yani eğitim aldılar, sonrasında siz bir anket veya geri bir dönüş alıyor musunuz acaba?

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU İNSAN KAYNAKLARI VE EĞİTİM DAİRESİ BAŞKANI MUSTAFA ERMİŞ - Şöyle: Eğitimlerimizle ilgili, eğitim kalitemizle ilgili, eğitimcilerimizle ilgili muhakkak geri bildirimler alıyoruz. Onun haricinde, eğitimlerimizin sonunda bir katılım sertifikası veriyoruz fakat bu yeterli değil, şu anda BTK Akademiye yapay zekâ turlarını ekliyoruz. BTK Akademisinin kendi içinde bir "chatbot"u olacak yani çocukların eğitim içeriklerinden makineyi öğrettiğimiz soru-cevap yapabileceği bir "chatbot"u olacak. Aynı zamanda videodan metne, metinden işte, özete, özetten ders notları çıkarmaya varana kadar bir hikâye ve yine yapay zekâ destekli başarı sertifikası vereceğimiz yeni bir ölçme, değerlendirme sistemi için şu anda çalışıyoruz.

MEHMET ALİ ÇELEBİ (İzmir) - LMS'i biz mi yazdık?

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU İNSAN KAYNAKLARI VE EĞİTİM DAİRESİ BAŞKANI MUSTAFA ERMİŞ - LMS'miz, bizim BTK olarak kendi ekibimize yazdırdığınız bir LMS değil ama yerli bir firma tarafından yazılmış bir LMS.

BAŞKAN FATİH DÖNMEZ - Teşekkür ediyorum.

Hasan Bey, buyurun.

HASAN ÖZTÜRK (Bursa) - Teşekkür ederim Başkanım.

Öncelikle sunum için arkadaşlara çok teşekkür ediyoruz.

Şimdi, ben genel olarak Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumumuza baktığımda daha çok haberleşme ve haberleşmeye dayalı altyapı, iletişim konularını gördüm ama bizim konuştuğumuz yapay zekâ, aslında yazılım, yazılım teknolojileri ve bunların standartlarıyla ilgili yani BTK bünyesinde bu konuda bir birim var mı, onu merak ediyorum açıkçası; yazılım standartları ve yazılım geliştirme konusunda. BTK Akademiyi... Genel anlamda aslında bir bilgilendirme, bilgi edinme, bir açık kütüphane noktasında birçok konuda içeriğini bilmiyorum, içerik nasıl belirleniyor, onu da bilmiyorum ama genel anlamda, tabii, orada yazılımı içeren ve yazılım, yapay zekâ üzerine kütüphaneler bulunuyor gibi gözüküyor ama ben doğrudan, hani BTK'nin faaliyet alanları doğrultusunda aslında tekrara düşüyor gibi ama 5G'yle ilgili iyi niyet ve işte, yakında ihaleye çıkılacağı ve hazırlıkları söylendi. Şimdi, bu konuda ne kadar geç kaldığımızın farkında olmamız lazım. Sonuçta bugün bilgi teknolojilerinde, yapay zekâda bir ıskalama yapmak istemiyorsak bununla ilgili daha net, Türkiye'nin ne zaman ve hangi noktalarda, hangi illerle 5G'ye geçeceği konusunda bir öngörü lazım. Yani ihale açılacak, ihalenin süreci, sonrasında buna ayrılacak bütçe, kaynak ve biz ne zaman 5G kullanırız? Ayrıyeten internet altyapısıyla ilgili de Başkan Yardımcımıza aslında soruldu, "Gittikçe ilerliyoruz ve gittikçe güçleniyoruz." şeklinde... Bunu da daha somutlaştırmak lazım yani Türkiye'nin, özellikle büyük şehirlerin yüzde kaç şu anda fiber altyapıya sahip? Özellikle fiber altyapıda o dijital santraller, geçişlerdeki darboğazlar yani çok kullanıcı veya dağıtım ağının çokluğuna bağlı olarak hepimiz biliyoruz ki işte, TÜRK TELEKOM ve onun altyapısını kullanan birçok internet sağlayıcılarıyla yaptığımız anlaşmalarda işte "200 megabit istiyoruz." deyip anlaştığımız ama 200 megabiti hiçbir zaman göremediğimiz birçok mahalle var, birçok yer var. Türkiye'nin fiber altyapı haritasını bizimle paylaşabilirseniz, bizi bilgilendirirseniz tabii ki sevinirim.

Özellikle uluslararası yapay zekâ standartlarını belirleme konusunda uluslararası kurumlardan bahsettik. Türkiye bu kurumlarda nasıl temsil ediliyor ve kurumların içinde mi, nasıl katkı koyuyoruz, yapay zekâ standartlarının belirlenmesiyle ilgili konularda ne yapıyoruz?

Bir de tabii, Bakanımız söyledi ama bunun nasıl olduğunu teknik arkadaşlar anlatırsa sevinirim. Türkiye'nin 4.5G'si Güney Kore'nin 5G'sinden nasıl hızlı olabiliyor? Yani bununla ilgili teknik bir bilgi varsa paylaşırsanız sevinirim. Onun dışında, dediğim gibi, bulut altyapıları olmadan, veri merkezlerimiz ve veri depolama merkezlerimiz olmadan ve biz buraya çok hızlı ulaşamadığımız sürece burada yapay zekâ ve yapay zekâ uygulamalarının verimli ve hızlı çalışmasını, sizler de biliyorsunuz, başaramayız. Dolayısıyla özellikle BTK'nin ana konularından biri olduğu için size diyorum, Türkiye'nin iletişim altyapısı önemli. Bu konudaki Türkiye'mizin kısa, orta ve uzun vadeli planı nedir?

Teşekkür ederim.

BAŞKAN FATİH DÖNMEZ - Sayın Başkanım, kısaca, tekrara düşmeden lütfen...

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU BAŞKAN YARDIMCISI RIDVAN KAHVECİ - Sayın Başkanım, birinci soru, yazılım standartları noktasında veya yazılım geliştirmeyle ilgili bir çalışmamız olup olmadığı konusu. Şimdi, bütün yazılımlarla ilgili sektöre yönelik olarak doğrudan bir faaliyetimiz bulunmuyor ancak kurumumuzun kendi iç bünyesinde elbette ki yazılım geliştirme birimlerimiz var, kendi iç ihtiyaçlarımız için, özellikle kritik birtakım ihtiyaçlarımız için kendi yazılımlarımızı geliştiriyoruz. Bununla beraber, siber güvenlik tarafındaki şu anda USOM gibi bir fonksiyon üstümüzde olduğundan dolayı ilgili sektörde siber güvenlik noktasındaki ürün, yazılımlar noktasında elbette birtakım yetkilerimiz var. O noktada, isterseniz Mahmut Esat Bey'e ben sözü vereyim, kendisi birkaç cümleyle aktarsın.

HASAN ÖZTÜRK (Bursa) - Sadece sorum sizin yazılım geliştirmeniz değil, sonuçta "bilgi teknolojileri" dediğimiz zaman yani "Türkiye Bilgi Teknolojileri Kurumu" dediğimiz zaman aklımıza yazılım gelmezse olmaz. Genel anlamda Türkiye'deki yazılım kalite standartları, yazılım sektörü ve buna yön vermesiyle ilgili bir çalışma var mı? Soru bu yani.

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU BİLGİ TEKNOLOJİLERİ DAİRESİ BAŞKANI MAHMET ESAT YILDIRIM - Sayın Vekilim, ben şu şekilde arz edeyim: Türkiye'de geliştirilen yazılımlara BTK'nin görev faaliyetleri alanında, sorumluluğumuz kapsamında baktığımız noktası siber güvenlik noktası. Herhangi bir yazılımda, yerli veya yabancı fark etmeksizin bu yazılımda eğer bir siber güvenlik zafiyetini biz tespit etmişsek veya herhangi bir vatandaş veya biri bize ihbar olarak göndermişse biz bunu değerlendirip, doğrulayıp sonrasında da ilgili firmayla iletişime geçerek bu zafiyetin kapatılması noktasında tedbirler almaya çalışıyoruz. Eğer yerli bir üretici ise bu, tabii, ürünü kullanan vatandaşlarımızın da tedbirlerini alması için usom.gov.tr "web" sitemizden de bununla ilgili çeşitli bildirimler, duyurular paylaşıyoruz, aynı zamanda da orada faydalı dokümanlar olarak çeşitli rehber niteliğinde dokümanlar paylaşıyoruz ancak bir standart belirleme veya tüm yazılım sektörüne yönelik bir standart belirleme gibi bir görev ve faaliyetimiz bulunmamakta.

Teşekkür ederim.

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU BAŞKAN YARDIMCISI RIDVAN KAHVECİ - Sayın Vekilim, Sayın Başkanım; bu 5G'ye geçiş süreciyle ilgili az önce zikrettiğim çerçevede çalışmalar yürütülüyor.

"Bu internet altyapısının yüzde kaç fiber altyapıya sahip?" gibi bir soru yönelttiniz. Dediğim gibi, biz yapay zekâ konusunda davet ediliğimizden dolayı o istatistikleri, rakamları alamamıştık ama onları sonrasında sizlere sunmaktan memnuniyet duyuyoruz.

Fiber hızlar konusunda da, hani farklı hızlar söyleniyor, farklı hızlar alınıyor noktasında da şunu söyleyebilirim: Tabii, teknik anlamda altyapının ne tür teknolojik bileşenlerden oluştuğu önemli yani xDSL bakır altyapısının olduğu yerlerde birtakım fiziki şartlardan dolayı verilen hızlarda zaman zaman farklı rakamlar görülebilir. Bu, dediğim gibi, tamamen teknik bir konu aslında.

Şimdi, nerelerde fiber var, nerelerde yok? Fiber konusu da aslında bizim birkaç kategoride değerlendirdiğimiz bir konu yani biz kabinete kadar fiber mi var yoksa eve kadar, "last mile"a kadar fiber var mı konusu, nerelerde fiber var konusunu biz üç dört ana alt başlıkta değerlendiriyoruz ama şunu söyleyebilirim ki Türkiye'nin genelinde, büyük çoğunluğunda hani yüzde olarak, rakam, istatistik olarak şu anda veremiyorum, hatırımda değil ama büyük çoğunluğunda kabinete kadar yani "saha dolabı" dediğimiz unsura kadar fiber var ama kabinetten, saha dolabından evlere kadar olan yerlerde bakırdan fiber dönüşümü olan, planlanan yerler de var. Dolayısıyla, bu biraz aşama aşama yatırımlarla gerçekleşecek bir mevzu. Bu yatırımları da doğrudan, bildiğiniz gibi, aslında Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığımız ve BTK olarak yapmıyoruz, BTK sadece burada sektörün düzenleyicisi ve denetleyici bir kurum yani yatırımcı bir kuruluş değiliz. Biz bir düzenleyici denetleyici kurum olduğumuzdan dolayı sadece birtakım genel çerçeveyi ve kuralları koyuyoruz. Dediğim gibi, aslında buradaki yatırımları daha çok işletmeciler yapıyorlar ama bu da günden güne, aşama aşama planlı bir şekilde gerçekleştirilen bir husus.

BAŞKAN FATİH DÖNMEZ - Teşekkür ediyorum.

Şimdi Yunus Emre Bey'e söz veriyorum.

YUNUS EMRE (İstanbul) - Teşekkür ederim.

Öncelikle, tabii, ben maalesef sunumu izleyemedim çünkü aynı saatte bizim Dışişleri Komisyonu toplantısı vardı. Hazır söz almışken de şunu söyleyeyim: Sayın Başkanım, bugün eşzamanlı olarak hem bizim Dışişleri Komisyonu toplantısı var hem Avrupa Konseyi Parlamenter Meclisinin CPT için temsilci seçimiyle ilgili mülakatlar var. Aynı anda 3 etkinlik yani bu planlanırken Komisyon sekreteryası... Dilekçe Komisyonu da var. Hani bu türden planlamalar yapılırken...

Şimdi, sunumunuzu o yüzden izleyemedim ama notlara baktım bu süre içerisinde. Öncelikle, tabii, teşekkür ederim açıklamalarınız için de.

Birkaç sorum var. Birincisi, şimdi, Sayın Başkanım, bu sunumlarda... Sayın Başkanım, değerli milletvekilleri; bu sunumlarda maalesef hep şöyle bir manzara var yani neredeyse bütün kurumlarımız gelip sunumlarının yarısında, işte yapay zekânın ne olduğunu, ekonomik sonuçlarının ne olabileceğini, niye önemli olduğunu falan anlatıyorlar. Şimdi, bu sunum da böyle. Yani, bakıyorum, kurumun alanındaki, yapay zekâ alanındaki çalışmaları 16'ncı sayfadan sonra başlıyor bu sunumda da böyle,

diğer kurumlarımızda da böyledi. Yani teşekkür ederiz, yapay zekâyı tanıtmak istiyorsunuz Komisyona ama yeteri kadar tanıdı. Bundan sonra da Başkanlık haberdar ederse kuruluşlarımızı...

BAŞKAN FATİH DÖNMEZ - Arkadaşlar hazırlık yaparken...

YUNUS EMRE (İstanbul) - Peki, teşekkür ederim.

Şimdi esas meseleme geliyor. Şimdi, son bölümde yer alan "İş Birliklerimiz" bölümü var ve yine en başta bir not olarak düşüğünüz kurumun Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi 2024-2025 Eylem Planı'nda yer alan Kurumumuzun ilgili kurum olarak belirlendiği stratejik önceliklerde "uluslararası düzeyde işbirliklerini güçlendirmek" denmiş. Bunu biraz açabilir misiniz? Yani şimdi, buradaki iş birliklerindeki kuruluşlara bakıldığında, örneğin Google falan var burada yani gerçekten çok kapsamlı, önemli bir iş birliği var mı BTK ile bu kuruluşlar arasında? Bunların kapsamını sormak isterim.

İkincisi de yani BTK benzeri kuruluşlar başka ülkelerde bu yapay zekâ konularıyla ilgili acaba neler yapıyorlar? Bu faaliyet alanlarını takip ettiğinizde Türkiye bakımından önemli görülen konular var mı henüz üzerinde çalışma imkânı olmamış ve bundan sonra planlanan? Bunu da sormak istiyorum.

Teşekkürler.

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU BAŞKAN YARDIMCISI RIDVAN KAHVECİ - Sayın Başkanım, uluslararası çalışmalar ve iş birlikleri konusunda şunları söyleyebilirim: O bahsetmiş olduğunuz 2024 ve 2025 Eylem Planı'ndaki uluslararası çalışmalar ve iş birlikleri konusundaki sorumlu merci Sanayi ve Teknoloji Bakanlığımız. Bunula ilgili, sunumda da çok kısa ifade etmiştim. Onların kendilerinin bizlere bir yazıları oldu. Buradaki kasıt şu: İşte, birtakım uluslararası kuruluşlarda, ITU, Birleşmiş Milletler ve birtakım teknik gruplarda, yapay zekâyla ilgili detayda birtakım gruplar, çalışma grupları, inisiyatifler olabiliyor. Biz, bunlarla ilgili elimizdeki bilgiler neyse onları kendilerine verdik, ifade ettik. Dediğim gibi yani oradaki o eylem maddesinin kastı bu.

Son slaytta gördüğünüz iş birlikleri konusu ise şu: Bizim -sunumda da Mustafa Bey'in ifade ettiği- BTK Akademi faaliyetleri çerçevesinde, büyük çoğunluğu yapay zekâ olmak üzere kodlama, yazılım gibi birçok eğitim başlığını içeren BTK Akademinin genel faaliyetleri içerisinde takdir edersiniz ki böylesi geniş kapsamlı, hacimli bir eğitim setinin oluşturulması birtakım işbirliklerini zorunlu kılıyor. Gerek akademik çevreden gerek özel sektörden birtakım destekler, iş birlikleri, projeler, ortak yürüttüğümüz projeler var; bu, bunları ifade ediyor. Özellikle gene sunumda ifade edilen YÖK, Millî Eğitim Bakanlığı, savunma sanayisiyle ilgili de özel bazı iş birliklerimiz çerçevesinde sektöre, ilgili alanlara insan kaynağı yetiştirme noktasında da bizim platformumuz üzerinden birtakım katkılar, destekler sağlıyoruz. Oradaki iş birliğinin kapsamı bu olmakla beraber ilk slaytlarda yer alan, sizin ifade ettiğiniz uluslararası iş birlikleri biraz daha farklı bir konseptte Sayın Vekilim.

"BTK muadili çalışmalar yapay zekâ anlamında hani farklı ülkelerde nedir?" diye sormuştunuz. Biz de tabii, onları takip ediyoruz ama şunu söyleyebilirim ki özellikle şu anda yapay zekâ alanındaki yasal çerçevenin oluşturulması dünya gündeminde aslında sıcak bir konu, malumlarıdır. Burada en güncel gelişme Avrupa Birliği'ndeki yapay zekâ yasası. Bu, biliyorsunuz, daha henüz yürürlüğe girdi ve aşama aşama birtakım yükümlülerin hayata geçirilmesiyle ilgili birtakım burada yükümlülükler, mekanizmalar, organizasyonlar tanımlanmış durumda. Biz de bunu takip etmekteyiz. Kaldı ki ülkemiz adına yapay zekâdaki hukuki boyut, mevzuat altyapısı ve organizasyonel yapının nasıl olması konusu da malum zaten Komisyonca da şu anda değerlendirildiği üzere bununla ilgili birtakım çalışmalar yürüyor. BTK'nin biraz daha kendi spesifik alanına odaklı olmak kaydıyla, genelde de yapay zekâdaki etik kullanımı, güvenli kullanımı, bizim alanımıza bakan yönleri itibarıyla biz muadil çalışmaları takip ediyoruz. Özellikle Avrupa Birliği, Amerika veya Uzak Doğu'daki çalışmaları takip ediyoruz ama dediğim gibi şu anda -bizim görebildiğimiz kadarıyla- bu konudaki en böyle yasal olarak sağlam, böyle mevzuata dökülmüş durum Avrupa Birliği'ndeki yapay zekâ yasası. Burada da birtakım mekanizmaları öngörülüyor malumlarıdır. Bir yapay zekâ genel kurulu, arkasından yapay zekâ ofisi ve ulusal düzeyde de birtakım otoritelere görevler ve sorumluluklar yüklenen bir yapı tariflenmiş durumda. Ülkemizde, tabii, bu tür çalışmalar şu anda sanıyorum peyderpey gerçekleşecek.

YUNUS EMRE (İstanbul) - Takibin bir raporlaması var mı bizimle de paylaşabileceğiniz?

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU BAŞKAN YARDIMCISI RIDVAN KAHVECİ - Bakalım Sayın Vekilim. Kendi içimizde yaptığımız birtakım araştırma raporları vesaire oluyor. Yani bunların hepsini -tabii, takdir edersiniz- kağıda, raporlamaya dökemiyoruz ama zaten kendi içimizdeki birtakım birimlerle kendi rutin işleri içerisinde birtakım gelişmeleri takip ediyoruz. Az önce bahsettim, ITU nezdinde olsun, Avrupa Birliği nezdinde olsun, farklı yerlerde birtakım çalışma gruplarına arkadaşlarımız üyeler, o çalışmaları takip ediyorlar hatta bazılarında Başkan Yardımcısı, raportör düzeyinde de bizim arkadaşlarımızın, uzmanlarımızın dâhil olduğu gruplar var. Onlar, zaten bütün faaliyetleri içerisinde takip ediyorlar. Hani bir kısmını raporlayabiliyoruz, bir kısmı da böyle zaten hani işimizin bir parçası olarak devamlı, sürekli olarak takip ettiğimiz işler Sayın Vekilim.

BAŞKAN FATİH DÖNMEZ - Teşekkür ediyoruz.

Son sorumuz Elif Hanım'a ait.

Elif Esen Hanım, buyurun.

ELİF ESEN (İstanbul) - Teşekkür ederim Başkanım.

Sunumlar için de ayrıca teşekkür ediyoruz.

Ben de dijitalleşen dünyada ve yine dijitalleşen Türkiye'de sizin önemli bir sorumluluğumuz olduğunu düşünüyorum. Keza şimdi Cumhurbaşkanlığında da açılan birimle son dönemde bu Kartalkaya'da yaşadığımız sorunların yaşanmaması için yetki ve sorumlulukların çok net bir şekilde aslında belirlenmesi ve görev tanımlarının da dijitalleşmenin etkisiyle güncellenmesi gerektiğini düşünüyorum.

Yine, kadın, çocuk ve akran zorbalığında bu siber şiddet, siber zorbalık konularında sizin yapmış olduğunuz çalışmaların, almış olduğunuz önlemlerin ve teknolojinin etkili olabileceğini hepimiz biliyoruz. Bu anlamda ne tür uygulamalarınız, tedbirleriniz var? Sosyal medya ağlarıyla yaptığınız iş birliklerinde veya denetlemelerde ne tür bir yol ve yöntem izliyorsunuz, onu öğrenmek istiyorum.

Ayrıca, yine bu, Akademi kısmınızda, BTK Akademiye kadına yönelik şiddetle mücadele e-öğrenme eğitiminde şöyle bir girip baktığımızda yine hazırlanmış bir veri seti görüyoruz ama o veri setinin altındaki mesajlara baktığımızda, aslında bu veri setinden faydalanan kişilerin Kurumla ilgili eleştiri ve önerilerini de görüyoruz. İlgili birimimiz bunu takip etti mi, gerekli güncellemeleri yaptı mı; onu merak ediyorum. Biz de şöyle bir girip baktığımızda güncelleme kısmında kendinizin de birtakım eksikleri olduğunu... Örneğin sosyal medya platformlarından Twitter epey bir müddettir "X" diye geçiyor ama sizin eğitim kanallarınızda hâlen "Twitter" diye yer alıyor. BTK'de bunun olmaması gerektiğini düşünüyorum, bu güncellemelerin yapılması gerekir diye düşünüyorum. Bu, teknolojik çözümlerle ilgili önerilerinizi merak ediyorum.

Son olarak da az önce bahsettiniz, Millî Eğitimle iş birliği yapıyorsunuz ya da bu kurumları ayrıntılı inceleyemedim ama Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığıyla yaptığınız çalışmalarda etki analizleri çok önemli. Ben de katılıyorum Sayın Çam'a. Bu etki analizlerinizi görebileceğimiz "web" sitenizde herhangi bir raporunuz var mı ya da bize daha sonra iletebileceğiniz raporlarınız var mı?

Teşekkür ederim.

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU BAŞKAN YARDIMCISI RIDVAN KAHVECİ - Sayın Başkanım, kısa kısa cevaplamaya çalışayım.

İnternetin güvenli ve bilinçli kullanımı yani "Çocuklara ve kadınlara yönelik olarak neler yapılıyor?" sorusuna karşılık olarak şunları söyleyebilirim: İnternetin güvenli ve bilinçli kullanımı, özellikle çocukların bu noktadaki internet kullanım alışkanlıkları, siber zorbalık gibi birtakım çalışmalar gerçekten yakından yapılıyor. Burada, mesela, Güvenli İnternet Günü etkinliği bugün de Kurumumuzda vardı. Hem uluslararası düzeyde hem de ulusal düzeyde güvenli internet, çocukların interneti güvenli ve bilinçli kullanmasına yönelik olarak hem sosyal medyada birtakım akademik çevrelerle, birtakım bakanlıklarla, Sosyal Hizmetler Bakanlığıyla da ortak yürüttüğümüz bazı çalışmalar ve iş birliklerimiz var. Bu noktada gerçekten hassas olduğumuz bir konu. Hani bu az önce ifade edilen içerik, erişim engelleme konusunun büyük çoğunluğuna aslında bu şekildeki içeriklerin engellenmesi, işte, çocuklarımıza güvenli internet kullanım alışkanlıklarının kazandırılması ve özellikle sosyal medya mecralarında maruz kaldıkları birtakım olumsuz içeriklerle mücadele nasıl yapılır konusunda bizim o kapsamda yürüttüğümüz kapsamlı çalışmalar var özetle.

BTK Akademi kapsamındaki cevabı vermek üzere Mustafa Bey'e aktarayım çünkü detaya ben hâkim değilim; sanıyorum, Mustafa Bey o konuda size bir cevap verecektir.

Buyurun Mustafa Bey.

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU İNSAN KAYNAKLARI VE EĞİTİM DAİRESİ BAŞKANI MUSTAFA ERMİŞ - Teşekkür ediyorum.

Kadına yönelik şiddetle mücadele eğitimi bizim ilk bu işe başladığımızda, 2020'lerde koyduğumuz eğitimlerden bir tanesi. Bu eğitimleri de sürekli güncelliyoruz aslında yani yazılı metinler zaten doğası gereği sürekli güncellenmek durumunda, bu tarz eğitimleri de sürekli güncelliyoruz. Hatta, en son, Aile Bakanlığına Kadına Şiddetle Mücadele Komisyonunun bir toplantısına davet edilmiştik, bu tarz eğitimleri "on-line" platformda BTK Akademi üzerinden daha güçlü servis edelim diye bir teklif vardı. Hani bu minvalde, Sayın Vekilim, sık sık davette bulunuluyor; işte, Gençlik ve Spor Bakanlığının istihdamla ilgili bir toplantısı oluyor, Akademi de bu işin içinde olsun gibi. Hani, o anlamda, dediğim gibi, sürekli burası bizim gelişim alanımız ve gelen tüm geri bildirimleri de -şu anda sizin yaptığınız geri bilirim de dâhil olmak üzere- dikkate alıp değerlendiriyoruz hızlı bir şekilde.

İş birliği etki analizlerini görebileceğimiz... Biz kendi içimizde, dediğim gibi, değerlendirme toplantılarımızda raporlarımıza sürekli bakıyoruz ama kamuoyuyla paylaşmıyoruz fakat arzu edilirse hani anonimleştirerek paylaşabiliriz yani bunda sakınca yok.

Teşekkürler.

BAŞKAN FATİH DÖNMEZ - Çok teşekkür ediyorum.

Son soruyu da almış olduk. Bilgi Teknolojileri Kurumunun Sayın Başkan Yardımcısı Rıdvan Bey'e, Mahmut Bey'e ve Mustafa Bey'e ayrı ayrı teşekkür ediyoruz bu faydalı bilgiler ve sorularımıza vermiş olduğunuz cevaplardan dolayı.

Değerli arkadaşlar, şimdi ikinci bölüme geçeceğiz. Kişisel Verileri Koruma Kurumu Başkan ve heyeti burada.

Bir beş dakika mola verelim; BTK belki ayrılacak salondan, sunumla ilgili diğer ekibin hazırlığı yüklenecek. Ondan sonra, beş dakika sonra da KVKK'nin sunumuyla başlayalım inşallah.

Çok teşekkür ediyoruz.

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE İLETİŞİM KURUMU BAŞKAN YARDIMCISI RIDVAN KAHVECİ - Teşekkür ederiz Sayın Başkan.

BAŞKAN FATİH DÖNMEZ - Toplantıyı kapatıyorum.

Kapanma Saati: 17.23

İKİNCİ OTURUM
Açılma Saati: 17.30
BAŞKAN: Fatih DÖNMEZ (Eskişehir)
BAŞKAN VEKİLİ: Jülide SARIEROĞLU (Ankara)
SÖZCÜ: Büşra PAKER (İstanbul)
KÂTİP: Levent UYSAL (Mersin)
----- 0 -----

BAŞKAN FATİH DÖNMEZ - Değerli arkadaşlar, şimdi İkinci Oturumu açıyorum.

Şu anda hazırlıklarını tamamlayan Kişisel Verileri Koruma Kurumu heyeti var. Sayın Başkan Profesör Doktor Faruk Bilir Bey'e sözü vereceğim.

Öncelikle, Komisyonumuz adına davetimize icabet edip geldiğiniz için size ve heyetinize teşekkür ediyorum.

Daha önceki toplantılarımızda da yapay zekâyı araştırırken ve tartışırken sıkça gündeme gelen kişisel verilerin korunması, işlenmesi hususu söz konusuydu. Bu maksatla da Komisyon üyelerimizden bu yönde bir değerlendirmenin ilgili ihtisas kurumundan alınmasının doğru olacağı yönünde öneriler de gelince sizleri davet etme kararı aldık.

Değerli Başkanım, şimdi ben size sözü vereceğim. Size eşlik eden heyeti de kısaca bir tanıtırsanız, ondan sonra da sunuma geçebiliriz.

Tabii, vakti de değerli kullanmak arzusundayız. İnşallah, şu anda tabii, bilemiyorum, sunum planınız, vaktiniz ne kadar, sorulara da tabii bir miktar da cevap için süre ayıracağız. Niyetimiz, açıkçası bugünkü toplantıyı altı buçukta sorular dâhil bitirmek olacak çünkü bir taraftan Genel Kurulumuz da çalışıyor, vekillerimizin de şüphesiz başka programları da oluyor, bunu da, bu uyarıyı da dikkate alarak sözü size veriyorum.

Buyurun Başkanım.

III.- SUNUMLAR (Devam)

4.- Kişisel Verileri Koruma Kurumu Başkanı Faruk Bilir'in, 6698 sayılı Kanun'un yapay zekâ sistemleri bakımından uygulanabilirliği, Kurumun yapay zekâyı ilişkin etkinlikleri ve Kurumla ilgili istatistiki veriler hakkında sunumu

KİŞİSEL VERİLERİ KORUMA KURUMU BAŞKANI FARUK BİLİR - Sayın Başkanım, değerli Komisyon üyeleri; sizleri şahsım ve Kurumum adına saygıyla selamlıyorum.

Bugünkü toplantıya Veri Güvenliği ve Bilgi Sistemleri Dairesi Başkanımız Ersin Can, Hukuk İşleri Dairesi Başkanımız Ezgi Ergüneş, Uzmanımız Ezgi Turgut Bilgiç ve Uzmanımız Beste Ekin'le katılıyoruz.

Sayın Başkanım, oldukça kısa bir sunum yapacağım.

Bizim daha çok kişisel verilerin korunması bağlamında yapay zekâ noktasında aslında burada ortaya koymak istediğimiz husus şu olacak: Bizim kanunumuzla 6698 sayılı Kanun'un yapay zekâ sistemleri bakımından uygulanabilirliğini burada izah etmeye çalışacağız ama başlangıçta söyleyeyim şöyle bir iddiada değiliz: Bu düzenleme bütünüyle yapay zekâ sistemlerini kapsayan bir düzenleme değildir. Türkiye'de, hakikaten yapay zekânın bir hukuki çerçevesi özel bir kanunla çizilmelidir diye bir görüşümüz var.

Sayın Başkanım, değerli milletvekilleri; öncelikle kişisel verilerin korunmasını isteme hakkı 2010 Anayasa değişikliğiyle hukuk sistemimize girmiştir. Anayasa'nın 20'nci maddesine eklenen bir fıkra ile kişisel verilerin korunmasını isteme hakkı anayasal güvenceye kavuşturulmuştur. Tabii, bu Anayasa hükmünde, bu hakka ilişkin usul ve esasların kanunla düzenleneceği öngörülmekteydi. Nitekim, bu kanuni düzenleme, 6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu 24 Mart 2016'da Türkiye Büyük Millet Meclisi tarafından kabul edildi ve 7 Nisan 2016 tarihinde yürürlüğe girdi.

Sayın Başkanım, değerli milletvekilleri; biz kanunla kurulmuş düzenleyici ve denetleyici bir kurumuz, kamu tüzel kişiliğine sahip bir kurumuz. Kurumumuz Adalet Bakanlığıyla ilişkili. Kurum, kurul ve başkanlıktan oluşmakla birlikte kurumun karar organı kuruldur. Özellikle bu hakkın icrasına yönelik bize birtakım görevler verilmiştir ve biz bu görevleri bağımsız olarak yerine getiriyoruz.

Kurulumuz 9 üyeden oluşmakta; üyelerden 5'inin Türkiye Büyük Millet Meclisi tarafından siyasi partilerin güçleri oranında seçimi yapılmakta, 4 üyesi de Cumhurbaşkanımız tarafından seçilmiştir.

Kurumumuz 12 Ocak 2017 tarihinde göreve başlamıştır. Bu kanunun aslında iki temel amacı vardır, bunlardan birincisi, kişisel verilerin işlenmesi sırasında, kişisel verilerin işlenmesi sürecinde temel hak ve özgürlükleri korumak, ikincisi de kişisel verileri işleyen gerçek ve tüzel kişilerin yükümlülükleri ile uyacakları usul ve esasları belirlemek, düzenlemek. Aslında biz bunu, hak ve özgürlükleri korumak ve Türkiye'de veri işlemeyi disiplin altına almak, düzenlemek şeklinde kısaltıyoruz.

Kanun kapsamında kişisel verileri işlenen gerçek kişiler yer almakta, tüzel kişilerin verileri bu kanun kapsamında korunmamaktadır. Aynı zamanda ölmüş kişilerin kişisel verileri de bizim kanunumuz kapsamında korunmamaktadır. Burada bir kişisel verinin bu kanun kapsamında olması için ya tamamen veya kısmen otomatik yollarla işlenmiş olması gerekir ya da bir veri kayıt sisteminin parçası olmak şartıyla manuel şekilde işlenen veriler de korunmaktadır.

Tabii, Sayın Başkanım, burada bu ilkeleri tek tek anlatmayacağım ama kanunumuzda getirilen bu ilkeler -daha sonraki slaytlarda gelecek- yapay zekâ sistemlerinin de uyması gereken ilkeler, yani bir verinin işte, doğru ve güncel olması gibi, amacın belirli olması gibi, bu ilkelerin biz yapay zekâ sistemlerinde de uygulanabileceğini savunuyoruz. Kanununun olmazsa olmaz ilkeleri, genel ilkeler. Biz bunları genellikle temel ilkeler olarak da nitelendiriyoruz.

Kanunda veri işleme şartları sayılmış; bir genel nitelikli veriler için, bir de -biraz sonra gelecek- özel nitelikli veriler için. Yine bunları da tek tek sıralamayacağım ama şöyle diyebilirim: Burada 8 tane veri işleme şartı vardır. Eğer herhangi bir şekilde bu şartlardan en az birisine dayanılmıyor ise biz bu veri işlemeyi hukuka aykırı olarak kabul ediyoruz. Yine, özel nitelikli kişisel veriler

düzenlenmiş kanunumuzda. Bunlar tek tek 9 kategori olarak sayılmıştır, tahdidi bir sayma söz konusudur. Bu veriler öğrenildiği zaman kişilerin ayırmıcılığı veya mağduriyetine sebep olan verilerdir ki, bunların diğer adı da hassas verilerdir. Yine, aynı şekilde, bunlar için de veri işleme şartları düzenlenmiştir.

Kanunun 10'uncu maddesinde aydınlatma yükümlülüğü öngörülmüştür. Biz buna "bilgilendirme" diyoruz. Verisi işlenen kişiye birtakım bilgilerin verilmesi gerekiyor. İşte, bu verinin hangi amaçla işleneceği, kimlere aktarılacağı gibi birtakım bilgilerin verilmesi gerekiyor.

Tabii, bu kanun, kişilere birtakım haklar vermiş; bunları da maddesinde tek tek saymış. Aslında, yapay zekâ sistemlerinde kişilerin o sistemin kurucusuna veya o algoritmayı geliştirenlere karşı kullanabileceği birtakım haklar öngörülmüş. Kişiler verilerine erişebilmelidir, bunun, bu hakların amacına uygun kullanılıp kullanılmadığını sorgulayabilmelidir ama bizim burada konumuz da yapay zekâ olduğu için özellikle işlenen verilerin münhasıran otomatik sistemler vasıtasıyla analiz edilmesi suretiyle kişinin kendisi aleyhine bir sonucun ortaya çıkmasına itiraz etme, bu hakkı çok önemsiyoruz ve yapay zekâ sistemlerine - Avrupa Birliğindeki düzenleme de de aynı şekilde- bu şekilde bir müracaatının olabileceğini düşünüyoruz tam da -ileriki sunumlarda da gelecek- yapay zekâ sistemleri sonucunda algoritmik kararlara karşı itiraz etme hakkı sadece bu kanunda düzenlenmiştir. Tabii, verilerinin işlenmesiyle süreç bitmiyor, aynı zamanda bu verilerin güvenliğinin de sağlanması gerekiyor. Kanunda veri işleyenlere getirilen yükümlülükler; hukuka aykırı işlenmesini önlemek, erişilmesini önlemek ve muhafazayı sağlamak bakımından ileriki slaytlarda da bu maddelerle yapay zekânın bağlantısını kuracağım.

Şimdi, tabii, burada, sunumda yapay zekânın tanımsal, vesaire herhangi bir bilgisi yok. Sadece şunu söylemek istiyorum: Sonuçta yapay zekâ sistemleri de veriye dayanmaktadır, önemli bir kısmı da kişisel verilere dayanmaktadır. Bu veri işleme süreçlerinde kanunun veri işleme şartları, kanunun temel ilkeleri, aydınlatma yükümlülüğü, bilgilendirme yükümlülüğü ve veri güvenliğine ilişkin yükümlülüklerinin de uygulanabileceğini düşünüyoruz. Aslında veri güvenliği bu açıdan çok önemli, işlenen bu verilerin güvenliğinin sağlanması oldukça önemli. Biz, bununla ilgili bir rehber hazırladık Kişisel Veri Güvenliği Rehberi, burada bu sistemler de dâhil olmak üzere genel olarak alınması gereken idari ve teknik tedbirler yer almakta. Bu Veri Güvenliği Rehberi de sizlere takdim edilmiş durumda.

Tabii, özellikle bu işlenen verilerin münhasıran otomatik... Yani buradaki münhasıran otomatikten bizim anladığımız, insan müdahalesinin olmaması ve buna itiraz edip bu hakkın aslında insan müdahalesini de gerektirdiği çünkü sizler daha iyi biliyorsunuz işe alım, kredi başvuruları ve sigortacılık işlemlerinde faydalanan otomatik karar alma süreçleri karmaşıklık arz edebiliyor ve bu kararların anlaşılmasını zorlaştırabilir. Burada itiraz hakkının bunun için olmazsa olmaz olduğunu düşünüyoruz. Sadece bu kanundaki ile Avrupa Birliğindeki düzenlemeleri karşılaştırdığımız zaman bizimki "olumsuz sonuca itiraz etme" diyor ama Avrupa Birliği düzenlemesi, "sonuca itiraz etme" tabii, biz buradaki Avrupa Birliği düzenlemesinin daha kapsayıcı olduğunu - sonucun olumlu mu, olumsuz mu olduğu bazen göreceli olabilir- dolayısıyla, aslında olumsuz sonuç değil de sonuca itiraz etme şeklinde anlamının daha önemli olduğunu düşünüyoruz Sayın Başkanım.

Sayın Başkanım, değerli milletvekillerimiz; 2021 yılında "Yapay Zekâ Alanında Kişisel Verilerin Korunmasına Dair Tavsiyeler" adında bir doküman yayınladık. Şimdiki tespitlerimize göre, bu, ülkemizde yapay zekâ alanındaki yayımlanmış ilk doküman. Bununla da ilgili ayrı bir sunum hazırladık. Bu tavsiyelerde neler var, dilerseniz şimdi, dilerseniz benim sunumum bittikten sonra uzman arkadaşımız bu sunumu... 4-5 slaytlık bir sunum Sayın Başkanım, size de bu broşürü takdim ettik.

BAŞKAN FATİH DÖNMEZ - Sizin sunumunuzdan sonra olsun.

KİŞİSEL VERİLERİ KORUMA KURUMU BAŞKANI FARUK BİLİR - Tamam Sayın Başkanım.

Yapay zekâyâ ilişkin etkinliklerimizden bahsetmek istiyorum. Bizim iki haftada bir, Kurumumuzda çarşamba seminerleri düzenlenmekte, şu ana kadar 6 çarşamba seminerinin konusu bizatihi yapay zekâ idi. Yine, Sayın Başkanım, 17 Aralık 2024'te Kamu Görevlileri Etik Kuruluyla birlikte Mahremiyet ve Etik İlkeler Işığında Yapay Zekâ adında bir panel gerçekleştirdik, bunu biz yayına da dönüştürmeyi düşünüyoruz ve Komisyonunuza bu yayın tamamlandığı zaman ulaştıracacağız. Yine, dünyada, 28 Ocak Veri Koruma Günü, biz bugün vesilesiyle ocak ayında Sayın Başkanım, Bartın Üniversitemizle birlikte, Bartın'da "Veri Korumanın 44 Yılı: Mahremiyet Perspektifinden Yapay Zekâ Çağı" isimli bir konferans gerçekleştirdik, bu konferansa Adalet Bakanımız da katıldı. Genel olarak bu toplantıda yapay zekânın hukuki ve etik temelleri ve dijital çağdaki güncel yaklaşımlar konusu ele alındı. Birbirinden değerli akademisyenlerle iki oturum şeklinde... Yine bunun da çıktılarının yayına dönüşmesi hâlinde Komisyonunuza ulaştıracacağız.

Sayın Başkanım, değerli milletvekillerimiz; biz, "Yapay Zekâ Teknolojilerine Akademik Bakış" isimli bir derleme çalışmayı daha çok akademisyenlerle birlikte hazırladık, şimdi basım aşamasında, yayınevine ulaştırdık. Bu çalışma beş ana bölümden oluşmakta, birinci bölüm, yapay zekâ ve makine öğrenmesine giriş; yapay zekâ ve hukuk ikinci bölüm; üçüncü bölüm, etik ilkeler, hukuki çerçeve, sorumluluk, yapay zekâ sistemlerinde kişisel verilerin işlenmesi; dördüncü bölüm, yapay zekânın sektörel uygulamaları ve son olarak da yapay zekâda yönetim ve metodoloji beşinci bölüm. 20 akademisyen ve 1 hâkim arkadaş bu derlemeye katıldı, yaklaşık 15 makale. Tabii, yayın aşamasında olduğu için çıktılarını getirmedik, kitap olarak sizlere takdim etmenin daha iyi olacağını düşündük. Sadece elimde bir tane çıktı var Sayın Başkanım, onu da Başkanımıza taslak olduğu için takdim edeceğiz, yaklaşık 530 sayfalık bir doküman, Komisyonumuzun da bundan faydalanacağını düşünüyorum.

İkinci çalışmamız bu alandaki üretken yapay zekâ sistemlerinde kişisel verilerin korunmasına yönelik tavsiyeler içeren rehber çalışması, bu da son aşamasına gelmiş, bittiği zaman sizlerle paylaşacağız.

Bugüne kadar, Kurum olarak yapay zekâ alanında ki yayınladığımız dokümanları sizinle paylaşmak istiyorum. Dediğim gibi, bir tane tavsiyeler metni yapay zekâ alanında... Biz, ayda bir bülten çıkarıyoruz, bu bülteninin bir sayısını, üretici yapay zekâ çağında mahremiyeti düşünmeye ayırdık, sizlere takdim edildi. Özellikle sohbet robotları, ChatGPT örneği hakkında bilgi notu hazırladık, bunu da broşür olarak kamuoyuyla paylaştık. Yine "deepfake" bilgi notu, "derin sahte" diye de çevrilebiliyor, bununla ilgili tamamen bilgilendirici bir doküman. Mobil uygulamalarda mahremiyetin korunmasına yönelik tavsiyeler kitapçığı oluşturduk ve biraz önce bahsettiğim Kişisel Veri Güvenliği Rehberi.

Tabii, genel olarak Kurumumuzla ilgili istatistiksel verileri de Kurumumuz hakkında bilgi sahibi olmanız için sadece bir slayt olarak sunmak istiyorum. Biz, 2017 yılından bu yana faaliyette bulunuyoruz. Genellikle inceleme yani şikâyet, ihbar başvuruları sonucunda bir inceleme faaliyeti yürüten bir kurumuz aslında. Bunun dışında da birtakım görevlerimiz var ama en önemlisi, bugüne kadar 47.329 ihbar, şikâyet ve başvuru gelmiş ve bu başvurulardan 45.480'i sonuçlandırılmıştır. Herhangi bir kurumda -bu kamu kurumu da olabilir, şirket de olabilir- herhangi bir gerçek ve tüzel kişi bünyesinde bir veri güvenliği ihlali meydana geldiği zaman kanunen bize bildirilmek zorunda. Biz de bu veri güvenliğinin önemine göre yani vatandaşlar açısından bir olumsuz nitelik taşıyıp taşıymasına göre bunu ilan ediyoruz. Bugüne kadar Kurumumuza 1.606 veri ihlal bildirimi intikal etmiş, biz bunlardan 355'ini kamuoyuyla paylaşmışız. Yapılan incelemeler sonucunda şu ana kadar 984 milyon 423 bin Türk lirası idari para cezası uygulamışız. Kanun kapsamında böyle bir görevimiz de var, hukuki görüş verebiliyoruz, 1.200 hukuki görüş verilmiştir. Sayın Başkanım, 1 Haziran 2024 tarihi itibarıyla kanunumuzda bir kanun değişikliği yapıldı, yurt dışına veri aktarmada bir standart sözleşme modeli benimsendi. Bize bilgi vermesi gerekiyor yurt dışına veri aktaran veri sorumlularının, şirketlerin veya kuruluşların. Şu ana kadar da 1.570 standart sözleşme kuruma bildirilmiştir eylül ayından bu tarafa.

Sunumumuz bu kadar Sayın Başkanım; teşekkür ediyorum.

Uzmanımız Ezgi Hanım özellikle bu tavsiyeler metnini sunacak.

BAŞKAN FATİH DÖNMEZ - Buyurun.

5.- Kişisel Verileri Koruma Kurumu Uzman Yardımcısı Ezgi Turgut Bilgiç'in, Kurumun yayınladığı Yapay Zekâ Alanında Kişisel Verilerin Korunmasına Dair Tavsiyeler Rehberi hakkında sunumu

KİŞİSEL VERİLERİ KORUMA KURUMU UZMAN YARDIMCISI EZGİ TURGUT BİLGİÇ - Sayın Başkanım, sayın milletvekilleri; çok kısa bir sunum gerçekleştireceğim Başkanımın bahsettiği bir rehberle ilgili. Rehberin ismi: "Yapay Zekâ Alanında Kişisel Verilerin Korunmasına Dair Tavsiyeler Rehberi"

Burada kurumumuzun bahsettiği kimi genel ve özel nitelikli tavsiyelere değinmeden önce, çok kısa birkaç husustan bahsetmek istiyorum. Öncelikle yapay zekâ geniş ölçekli verileri taradığı için bunu yapmasından dolayı otomatik işleme yöntemleri kullanıyor yani bunu yapma yöntemi otomatik işleme yöntemi ve dolayısıyla bu verileri, kendisine sunulan verileri işlemek için de kimi algoritmalar kullanıyor ve bu algoritmalar da verileri almasından verilerin çıktı şeklinde verilmesine kadar her aşamada "otomasyon" dediğimiz otomatik işleme yöntemini kullanıyor ve doğru tahminler yapabilmek için de doğrudan, direkt olarak kendisine verilen veya verilmeyen pek çok kişisel veriyi de kullanabiliyor.

Kurumun rehberinden bahsedecek olursam; öncelikle, aktörlerden bahsediliyor rehberde; geliştiriciler, üreticiler ve servis sağlayıcılar olarak 3 ana temel aktör var. Çok kısaca yine bunlardan bahsedeceğim. Sistemlere, yapay zekâ sistemlerine, modellere ait her türlü ürün ve içerik için uygulama geliştiren gerçek veya tüzel kişiler geliştiriciler. Birkaç örnek de verdim; örneğin, yazılım geliştiren firmalar geliştiricilerdir. Üreticiler ise, bu sistemleri oluşturan yazılım, donanım gibi ürünleri üreten gerçek veya tüzel kişilerdir yine. Bunlara da örnek olarak kimi yapay zekâ entegre çözümleri sunan üretim laboratuvarları verilebilir sistemleri üreten gerçek, tüzel kişilere. Diğer aktör de son olarak servis sağlayıcılar şeklinde sunuluyor rehberimizde. Burada da yapay zekâ modeline bağlı, bunlara entegre olan sistemler pek çok veri toplama sistemi yazılım cihaz kullanıyor ve bu cihazlar çeşitli hizmetler sunmayı amaçlıyor gerçek veya tüzel kişilere. İşte, bunu yapan sağlayıcılar, servis sağlayıcılar. Bunlar kimler olabilir? Yapay zekâ tabanlı veri toplama ve işleme çözümleri ile entegre hizmet sunan altyapı sağlayıcıları özellikle burada ana aktör olarak karşımıza çıkıyor.

Rehberde önce genel nitelikli tavsiyeler var, tüm süreçlerde kişisel verilerin işlenmesine yönelik. Bunları kısaca şöyle sıralayabilirim: İlk olarak, temel hak ve özgürlüklere saygı nosyonunu benimsenmiş, insan onurunu koruyan, temel özgürlükleri himaye eden bir yaklaşımın benimsenmesi, temel yaklaşımın veriler işlendiği için bu olması gerektiğini savunuyoruz.

Diğer taraftan, yine Başkanımın da bahsettiği üzere, veri kullanım amaçlarının belirli, sınırlı olması yani temel veri koruma ilkelerine uyum ve veri güvenliği yaklaşımına uyumun benimsenmesi.

Diğer taraftan, insan hakları, demokrasi, sosyal etik değerler gibi önemli değerleri göz önüne alan bir bakış açısı. Onun dışında, teknik bir tarafı da olan, hatta yoğun olan mahremiyet etki değerlendirilmesinin yapılması kişisel veriler kullanılırken ve ilk aşamadan itibaren yani yapay zekâ modellerinin tasarımından itibaren veri koruma mevzuatına uyum sağlanması.

Yine, her projeye özel veri koruma yaklaşımlarının ayrı ayrı benimsenmesi ve Kanun'umuzun 6'ncı maddesinde yer alan "hassas nitelikli veriler" işleniyor ise, bu hassas nitelikli verilere özel kimi kuralların uygulanması.

Geliştirici, üretici ve servis sağlayıcılar için ayrı ayrı tavsiyelerimiz de var rehberde. Bunlar da yine genel tavsiyelere uyumlu, uygun şekilde mahremiyet ve temel haklarının korunması yaklaşımının benimsenmesi, yine buna özel tedbirlerin uygulanması ve dolayısıyla veri işleme süreçlerinde veri minimizasyonu gibi, asgari veri kullanımı gibi ilkelere bağlılık, algoritmik, şeffaflık ve hesap verilebilirliğin sağlanması için alınması gereken bazı önlemler. Bunlar şöyle olabilir mesela: Algoritma modellerinin bağlamından koparılmadan kullanılması dolayısıyla verilerin çıktı şeklinde verilirken modeller tarafından verilerin nasıl işlendiğinin bir ölçüde şeffaflığının anlaşılabilmesi.

Diğer taraftan, yine buna paralel olarak sürekli performans ve doğruluk izlemesi, kullanıcı katılımı, itiraz hakkının kullanılması gibi çeşitli tavsiyeleri sunuyoruz rehberimizde.

Son olarak, karar alıcılar için de tavsiyelerimiz var. Bunlar da yine aynı şekilde hesap verilebilirlik, risk değerlendirme prosedürlerinin uygulanması gibi, uygulama matrisinin uygulanması gibi teknik önlemlerin yanı sıra davranış kuralları, sertifikasyon mekanizmaları gibi aslında idari önlemleri de içeriyor. Bunların yapılması için elbette bu sistemlerin güvenliğine bir kaynak ayrılması gerekiyor yetkinliğin sağlanması ve hesap verilebilirliğin izlenmesi için. Onun dışında, itiraz hakkının ilgili kişilere yani verisi işlenen kişilere kullandırılması, denetim otoritelerine itiraz ve başvuru yollarının kullanılması gibi bilgilendirme ve katılımı da içeren çok çeşitli tavsiyelerimiz var.

Ben kısaca bunlardan bahsetmek istedim, arz ederim.

BAŞKAN FATİH DÖNMEZ - Teşekkür ediyoruz bu faydalı bilgiler için.

IV.- MECLİS ARAŞTIRMASI KOMİSYONLARI (Devam)

A) Görüşmeler (Devam)

2.- Kişisel Verileri Koruma Kurumu temsilcilerinin yaptıkları sunumlara ilişkin görüşme

BAŞKAN FATİH DÖNMEZ - Sayın Başkan, ben ilk soruyu yöneltmek istiyorum, ardından da söz isteyen vekillerimize söz vereceğiz.

Konuşmanızın bir yerinde "Kişi vefat ederse artık koruma kalkıyor." dediniz yanılmıyorsa. Yani kişi ölünce önce Hakk'a sonra halka açılıyor anlaşılır, bu veriler üzerinde koruma kalkmış oluyor. (Gülüşmeler) Gerçek kişileri mi kapsıyor, bir; bu koruma işi tüzel kişileri kapsıyor mu, kapsamıyor mu?

Bir de madde 6'da kişisel verilerin neler olduğuna ilişkin bir tanımlama var; bu, kanundan mı geliyor yoksa yönetmelikten mi? İşte, ırkı, etnik kökeni, siyasi düşüncesi vesaire. Burada iş ve ticari hayata ilişkin veriler yer almamış. Onlar kişisel veri sayılıyor mu, sayılmıyor mu? Çünkü biz özellikle bu arama motorlarında çok sıkça rastlıyoruz. Yani bir konuyu aramızda konuşuyoruz, orada onun reklamı geliyor veya bir yerden bir alışveriş yapıyoruz, benzer şekilde karşımıza reklamlar çıkıyor. Onlarda herhâlde yapay zekâ destekli programlar var. İş ve ticari hayat yani alışverişi de içine alacak şekilde kişisel veri sayılıyor mu?

Bir de yurt dışına bu kişisel verilerin gönderilmesine izin veriyor muyuz? Yani sadece yurt içinde mi kalıyor? Bunlarla ilgili kısa bir bilgi almak istiyorum.

Teşekkür ediyorum Sayın Başkan.

KİŞİSEL VERİLERİ KORUMA KURUMU BAŞKANI FARUK BİLİR - Sayın Başkanım, kanun çok açık, "gerçek kişiler" diyor. Hukukta "gerçek kişi" dediğimiz zaman, sağ ve tam doğumla başlayıp ölümle sona eren bir kişilik düzenlemesi. Şöyle söylüyoruz biz: Bizim kanunumuz yani 6698 sayılı Kanun çerçevesinde ölmüş kişilere ilişkin veriler korunmuyor ama onun dışında Medeni Kanun'da ve Hasta Hakları Yönetmeliği'nde o kişinin, onun verilerini koruyacak hükümler var. Bu Kanun kapsamında korunmuyor. Aynı tüzel kişilikler de öyle.

BAŞKAN FATİH DÖNMEZ - Ölüm nedeni vesaire gibi.

KİŞİSEL VERİLERİ KORUMA KURUMU BAŞKANI FARUK BİLİR - Evet. Tüzel kişiler bu kanun kapsamına alınmamış ama Ticaret Kanunu kapsamında onların verileri de korunuyor.

Özel nitelikli kişisel veriler, hassas veriler. Sadece 9 kategori olarak sayılmış. Bunlar arasında, belirttiğiniz gibi, işte, ırk gibi, dernek, vakıf, sendika üyeliği, kılık kıyafet var, sağlık verileri var, genetik, biyometrik veriler var; burada bunlara yeni veriler eklenemiyor. Sizin belirttiğiniz veriler elbette veri olarak kabul ediliyor. Özellikle, alışveriş sırasında verdiğimiz veriler, işte, adımız, soyadımız, adresimiz... Biz aslında kurum olarak da kişisel verileri çok geniş yorumluyoruz. Kanun'un tanımında verilen ifade şu: "Kimliği belirli veya belirlenebilir gerçek kişiye ilişkin her türlü bilgi." Yani, kişiyi doğrudan veya dolaylı tanımlayan her türlü veri, bize göre kişisel veri; bunlardan bazıları özel nitelikli veri. Kanun'un gerekçesinde "özel nitelikli veri" olmasını belirleyen 2 kıstas var; bunlar öğrenildiği zaman kişinin mağduriyete uğrayabilmesi ve ayrımcılığa sebep olması olduğu için bu verileri daha fazla koruma gerektiriyor.

Yurt dışına veri aktarımı Kanun'da düzenlenmiştir. Kanun'un 9'uncu maddesinde yurt dışına veri aktarımı için bir sistem vardır. Ancak o sistem çerçevesinde yurt dışına veri aktarılabilir. Sadece standart sözleşme modelinde bizden izin almaya gerek yok. Türkiye'deki bir şirket ile yurt dışındaki bir şirket standart sözleşme yaparak verileri yurt dışına aktarabilir ancak bunu bize bildirmesi gerekiyor. Onun dışında, yurt dışına veri aktarım modelleri veya sistemleri, taahhütname bizden izne tabi, bağlayıcı şirket kuralları, özellikle grup şirketlerinin yurt dışına veri aktarabilmesi için... Yani, Bosch Türkiye ile Bosch Almanya arasında veri aktarımının gerçekleşebilmesi için bağlayıcı şirket kurallarının kurula onaylatılması gerekiyor. Bir de kamu kuruluşları arasında, Türkiye'deki kamu kurumu ile yurt dışındaki kamu kuruluşları arasında uluslararası anlaşma olmayan, işte, mutabakat zaptı gibi... Bu, eğer bir kişisel veri aktarımı öngörüyorsa kurulun iznine tabi tutulmuş. Yani, kişisel verilerin yurt dışına aktarımı konusunda Kanun oldukça kısıtlayıcı, katı bir yaklaşım içerisinde diyebiliriz.

BAŞKAN FATİH DÖNMEZ - Teşekkür ediyoruz.

Ednan Bey...

EDNAN ARSLAN (İzmir) - Teşekkür ediyorum Sayın Başkanım.

Ben, değerli arkadaşlarımıza, Başkanımıza ve uzmanlara hazırladıkları sunum için çok teşekkür ediyorum.

Şimdi, bu yapay zekânın temeli veri yani doğru ve büyük veri. Doğru ve büyük veriyi bir arada tutmak, saklamak zaten büyük bir mesele çünkü eğer ortalığa saçılırsa ciddi anlamda sorunlar ve sıkıntılar yaşayabileceğimiz bir durum. Şimdi, burada biz sanki kişisel veriler ve genel veriler arasında biraz şeyiz yani tam olarak orada bir sorun var. Mesela, şöyle düşünelim: Bazen verilerimiz uygunsuz şekilde ele geçiriliyor. Yani, gidiyorsunuz bir mağazaya, alışveriş yapıyorsunuz, mağaza size ufak bir indirim yapacak, hemen telefon numaranızı ve adresinizi istiyor. Mesela, böyle bir durumda bu işletmeye yaptırım nedir? Yani, neden üç beş liralık bir indirim için vatandaşın telefon numarasını... Muhtemelen kampanyalarını duyurmak için yapıyorlar ama sonuçta bir veri topluyorlar. Yani, bunlara yönelik bir yaptırım var mıdır? Yani, herkes kafasına göre bir kampanya düzenlediğinde istediği kişiden... "Rızası var, o kampanyadan faydalanabilmesi için şu bilgiyi vermesi lazım." Ama bence işin içine maddiyat girdiği için, insanları cezbettikleri için çok doğru bir veri toplama yöntemi olduğunu düşünmüyorum, bununla ilgili tedbirler nedir?

Mesela, benim çok geçmişte bildiğim bir olay vardı, bir fast food zincirinin sadece sipariş rotasını çalarak, ele geçirerek uyuşturucu kartelleri ciddi bir şey yapmışlardı, bir... Çünkü fast foodun müşterileri genç müşteriler, o rotayı elde ederek uyuşturucu kartelleri yurt dışından kendilerine bir uyuşturucu rotası oluşturmuşlardı torbacılar vasıtasıyla hedef kitlelerine ulaşma açısından, böyle bir şey vardı. Yani, sonuç itibarıyla, dediğim gibi, alışveriş yaptığımız mağazalara gittiğimizde, bu verileri bir şey karşılığında toplama, isteme, alma işine bizim tedbirimiz nedir ülke olarak; ben bunu merak ediyorum.

Bir de -dediğim gibi- mesela, bir kişinin vergi rekortmenliği açıklanmıyor, istemiyorsa açıklanmıyor. Bu, kişisel veriye mi giriyor mesela? Sonuçta tüzel bir şirket var orada yani bir iş yapmış, sonuçta devlet tarafından her şeyi bilinen, algısı, vergisi belli

olan bir şirket. Yani, neden biz vergi rekortmenlerini saklıyoruz? Bu, bir anlamda da şeffaf toplum olma açısından da sıkıntı değil midir? Niye saklıyoruz yani? Vergi rekortmeni; vermişse bilinsin. Tabii şu önemli: Şirketlerin verilerini ele geçirme, onların datalarını ele geçirme anlamında değil ama basit bir şey yani "Şu kişi en iyi ihracatı yaptı, şu kadar vergi ödedi." Sonuçta toplum olarak bizim kişilerin, kurumların ne kadar vergi ödediğini öğrenmek gibi bir hakkımız olduğunu düşünüyorum, sonuçta ben doğrudan ya da dolaylı bir vergi mükellefiyim. Yani, benim 7 yaşındaki kız çocuğum bakkala gidip sakız aldığında KDV ödüyor, bir vergi ödüyor sonuç itibarıyla. Vergi ödeyenler olarak bizim daha büyük ölçekte gelir elde edenlerin vergi ödeyip ödemediklerini bilmemiz gerekmez mi? Neden bu böyle "kişisel veri" gibi gözüküp de korunuyor?

Ben bunları merak ettim, bunları öğrenmek istedim.

KİŞİSEL VERİLERİ KORUMA KURUMU BAŞKANI FARUK BİLİR - Cevaplayabilir miyim Başkanım?

BAŞKAN FATİH DÖNMEZ - Tabii, buyurun.

KİŞİSEL VERİLERİ KORUMA KURUMU BAŞKANI FARUK BİLİR - Sayın Vekilim, o belirttiğiniz endişelere ben de katılıyorum.

Şimdi, bu konuyla ilgili olmadığı için biz o dokümanı getirmediğimiz. Biz, aslında şöyle bir doküman da yayınladık: T.C. kimlik numaramızın hangi durumlarda isteneceği, hangi durumlarda istenemeyeceğine ilişkin bir doküman.

Şimdi, telefon numarası bizim de kuruma en çok şikâyet edilen husus. Şimdi, biz şuradan hareket ediyoruz: Her Türkiye Cumhuriyeti vatandaşının bir T.C. kimlik numarası olmak zorundadır ama telefonu olmak zorunda değildir. Şimdi, alışveriş için telefon numarası, çok net söylüyorum, vatandaşın rızasına bağlıdır. Vatandaş rızasıyla o telefonu vermezse o telefonu kimse kullanamaz. Dolayısıyla, biz de zaman zaman yaptığımız incelemelerde, hatta araştırmalarda alışverişe ilk telefonla başladığını, sorunun da şöyle olduğunu düşünüyoruz: "Telefon numaranızı verir misiniz?" Vatandaşa şöyle bir şey oluyor: Sanki bu, alışverişin olmazsa olmazı gibi. Aslında açık rıza istiyorlar ama biz bu açık rıza isteme usulünü kabul etmiyoruz. Dolayısıyla, bilgilendirme olmaksızın... Mesela, şöyle söyleyecek: "Biz bu telefon numaranızı size reklam için, geri bildirimler için..." Veya eğer ürün kargo yoluyla teslim edilecekse "iletişim için..." Böyle bir bilgilendirme yapılması, ondan sonra vatandaşın açık rızasının alınması gerektiğini savunuyoruz. Bizim hiçbir kanuni düzenlememizde... Biz, telefon numarasının açık rıza dışında istenebileceğini -en azından sekiz yıllık süreçte- görmedik. Hani, genel olarak şunu söyleyeyim: Tabii, yine konu yapay zekâ olduğu için... Mesela, 8 tane veri işleme şartı var genel nitelikli veriler için, bu şartlardan en az birine dayanamıyor iseniz, bu veri işleme hukuka aykırıdır. Tabii, bizim buradaki ilkelerimizde veri minimizasyonu var yani gereğinden fazla verinin işlenmemesi gerekiyor. Bunu nasıl tespit ediyoruz? Amaç nedir? Bu amaç için kullanılan araç yani veri nedir? Bu ikisi arasında bir denge var mıdır, yok mudur? Mesela şöyle yerleşmiş bir ihtiyaçımız var, işte: Spor merkezlerinde vatandaşların girişi çıkışı için biyometrik verilerinin alınmasını, parmak izi ya da retina, göz veya avuç içi verilerinin alınmasını, bunları biz ölçsüz buluyoruz, amaç için bu gerekli değildir. Orada amaç giriş çıkışta bu pekâlâ, hatta, ismi olmayan bir kartla da sağlanabilir. O yüzden, biyometrik veri çok önemli bir veri, tekil veri, ünik veri, dolayısıyla sahtesi dahi yapılamıyor, onunla ilgili kararımız var.

Bir başka husus...

EDNAN ARSLAN (İzmir) - Peki, bu uygulanıyor mu Sayın Başkan? Mesela, kamu kurumlarında çalışan memur, işçi geldiğinde hemen yüz taraması yaptırmak zorunda ya da parmak izi vermek zorunda.

KİŞİSEL VERİLERİ KORUMA KURUMU BAŞKANI FARUK BİLİR - Mesai takibi için biyometrik veriyi ve retinayı biz de ölçülü bulmuyoruz, Anayasa Mahkemesi de Danıştay da ölçülü bulmuyor.

EDNAN ARSLAN (İzmir) - Bununla ilgili, kurumlara yaptırım ne? Bence mobbing yani benim bakış açım göre mobbing.

KİŞİSEL VERİLERİ KORUMA KURUMU BAŞKANI FARUK BİLİR - Yani, yapan kamu kurumu var mı, ben bilmiyorum.

EDNAN ARSLAN (İzmir) - Var, hemen hemen bütün kamu kurumları.

KİŞİSEL VERİLERİ KORUMA KURUMU BAŞKANI FARUK BİLİR - Mesai takibi için...

EDNAN ARSLAN (İzmir) - Tabii, tabii. Belediyeler de var benim bildiğim, gittiğimiz kamu kurumlarında var.

KİŞİSEL VERİLERİ KORUMA KURUMU BAŞKANI FARUK BİLİR - Bizim yaptırımımız kamu kurumlarına disiplin hükümleri uyguluyoruz ve veri işlemeyi durduruyoruz.

EDNAN ARSLAN (İzmir) - Yani birisi gidip, çalışan gidip şikâyet ettiği zaman o kurumun o veri işlemesi duruyor, değil mi?

KİŞİSEL VERİLERİ KORUMA KURUMU BAŞKANI FARUK BİLİR - Durması gerekiyor.

EDNAN ARSLAN (İzmir) - Doğrusu da o zaten.

KİŞİSEL VERİLERİ KORUMA KURUMU BAŞKANI FARUK BİLİR - Bu vergi rekortmenliğiyle ilgili olarak -eğer yanlış bilmiyorsam- gelir vergisinden dolayı kişinin isminin açıklanmaması... Bu veri işleme faaliyetinin ancak açık rızayla gerçekleşebileceğini -en azından sizin anlatımlarınızda- dolayısıyla kişinin bu konuda açık rızası yok ise açıklanmaması gerektiğini düşünüyorum.

EDNAN ARSLAN (İzmir) - Şirket, tüzel kişi?

KİŞİSEL VERİLERİ KORUMA KURUMU BAŞKANI FARUK BİLİR - Şirketlerde zaten şirketlerin verileri bu kanun kapsamında olmadığı için veri ihlali gündeme gelmeyecektir.

EDNAN ARSLAN (İzmir) - Zaten onlar açıklanıyor.

KİŞİSEL VERİLERİ KORUMA KURUMU BAŞKANI FARUK BİLİR - Evet.

Ama sizin belirtmek istediğiniz bir husus... Ben, yapay zekâdaki en çok tartışma alanlarından birinin bu olacağını düşünüyorum. Şimdi, kişiler bu verilerini yapay zekâ tabanlı sistemlerde kullanılıp kullanılmadığıyla ilgili olarak... Çünkü bazı incelemelerde büyük teknoloji firmaları bunların anonim veriler olduğunu söylüyor; iddia ediliyor, yapay zekânın kullandığı verilerin anonim veriler olduğu düşünülüyor. Bizim kanunda anonimlik şöyle tanımlanmış: "Kişiyle hiçbir bağlantısı kurulamaması." Ve Avrupa Birliğindeki çalışmalara baktığımız zaman aslında yüzde 100'lük anonimlikten bahsedilmiyor. Yani "Mutlaka elinizde bir veri var ise bunun kişiyle bağlantısı bir şekilde kurulabilir." diye görüşler var. Dolayısıyla, yapay zekâ tabanlı sistemlerde de bu anonimliğin ön planda olduğunu ben düşünüyorum.

BAŞKAN FATİH DÖNMEZ - Çok teşekkür ediyorum.

Şimdi Sema Hanım, buyurun.

SEMA SİLKİN ÜN (Denizli) - Teşekkür ederim Başkanım.

Ben de Sayın Başkanımıza ve heyetine teşekkür ediyorum. Herhâlde Türkiye'deki zor konulardan biriyle mücadele ediyorlar.

İki soru soracağım. Birincisi: Şimdi, yapay zekâ destekli programlarla bir şekilde kişisel verilerin korunması amaçlanıyor. Burada üst kurum kimdir? Yani tüm kamu kurumları bu verilerin korunmasında kendi programını kendisi mi geliştiriyor yoksa tamamen sizin oluşturduğunuz bir program bütün kamu kurumlarında oluyor mu? Hani zaman zaman birtakım sızmalar gerçekleşebiliyor yani böyle haberler duyuyoruz, kimisi asparagas olabiliyor ama bazen de itiraf edildiği de oluyor böyle sızmaların olduğu. Bunun birinci derecede sorumlusu o bakanlık ya da o kamu kurumu mudur yoksa bu programlamayı geliştiren kişiler sizlerseniz siz misiniz?

Bir diğer şeyi de soracağım. Biliyorsunuz "Kayseri olayları" olarak bilinen yani utanç tarihimize geçen bir hadise yaşamıştık geçtiğimiz yıl. Orada Suriye orijinli hatta Türkiye Cumhuriyeti vatandaşlığı da almış birçok kimsenin dükkânları vesaire yağmalandı. Bu kişilerin verileri Telegram gruplarında paylaşıldı o dönem yani Türkiye Cumhuriyeti vatandaşlığına geçenlerin kimlik numaralarına varana kadar bir veri paylaşımı oldu bu Telegram gruplarında. Buna karşı nasıl önlem alıyorsunuz ya da önlem alındı mı? Bu konuya has olarak da yapılmış bir çalışma var mı?

Teşekkür ediyorum.

BAŞKAN FATİH DÖNMEZ - Sayın Başkan, buyurun.

KİŞİSEL VERİLERİ KORUMA KURUMU BAŞKANI FARUK BİLİR - Teşekkür ederim Sayın Milletvekilim.

İlk soruyla ilgili olarak, aslında biz rehberi de sizlere takdim ettik. Burada belirlenen teknik ve idari tedbirler kimde veri var ise bu kamu kurumları olabilir, şirketler olabilir veya gerçek kişiler olabilir avukatlar, doktorlar gibi; bunlar, kişilerin işledikleri verilerinin muhafazasını sağlamak zorundadır, kanunun getirdiği en önemli yükümlülük bu. Burada bize gelen incelemelerde şuna bakıyoruz: Eğer gerekli tedbirler alınmışsa, idari ve teknik tedbirler alınmışsa zaten o kamu kurumunun veya şirketin bir sorumluluğu yoktur diyoruz çünkü kanunun getirdiği sorumluluk kusursuz sorumluluk değil, özen yükümlülüğü kanunda getirilen husus. Şimdi, sizin de belirttiğiniz gibi, aslında zaman zaman Türkiye'de işte şu kadar milyon kişinin verisinin sızdığı gündeme geliyor. Yani samimi olarak söylemek gerekirse biz bunların hepsiyle ilgili inceleme başlatıyoruz ama bu verilerin şu ana kadar - ben sekiz yıldır Kurumdayım, sekiz yıllık bir Kurumuz zaten- bugüne kadar bu verilerin -işte "102 milyon" dendi, "80 milyon" dendi- herhangi bir kamu kurumundan veya herhangi bir şirketten sızdığına dair bize bir bilgi ulaşmadı. Bize bilgi nereden ulaşıyor? BTK'den ulaşıyor çünkü bizim BTK gibi bir sistemimiz yok. Ama şirket olsun, kamu kurumu olsun USOM'dan bu veri sızıntısının kaçma ihtimali yüzde sıfır ve bu tür ihlallerde USOM bize bildiriyor, biz onun üzerine inceleme başlatıyoruz. En son, bu Telegram'daki verilerle ilgili olarak yine bir kamuoyu duyurusu yayınladık. Hani "Bunlar nereden sızıyor?" dersiniz özellikle son kullanıcının yani bizlerin aslına bakarsanız birtakım paylaşımlarımızdan bunlar bir araya getiriliyor ister yapay zekâ tabanlı sistemler olsun ister bu. Biz, mesela böyle bir sistemle ilgili, bir algoritmayla ilgili savcılığa suç duyurusunda bulunduk ve bu sistem yasaklandı. Bir program yani oraya sadece T.C. kimlik numarasını girdiğiniz zaman aynı hanede oturan kişilerin de kimliklerine ulaşabiliyorsunuz. Bu, bir program ama hukuka aykırı bir program. Geçtiğimiz günlerde de zaten bununla ilgili kişiler tutuklandı. Genellikle avukatlara yönelik hizmet sunuyorlar, bu programı onlara sunuyorlar. Tabii, Ersin Bey bizim Veri Güvenliği Dairesi Başkanı, veri güvenliği ihlalleriyle onların dairesi ilgileniyor. Telegram'daki ya da başka platformdakilerle herhangi bir kamu kurumundan ve şirketten ziyade son kullanıcı burada...

Başka bir örnek vermek istiyorum. Aslında biz seçim sürecinde ya da seçim faaliyetleriyle ilgili verilerin korunmasıyla ilgili bir rehber de hazırladık. Tabii, burada Yüksek Seçim Kuruluyla da bazı konuları istişare ettik. Aslında bugünkü sistem seçmen listelerinin muhtarlıklarda asılması, askıya çıkarılması 1983 tarihli kanun, o günün şartlarında... Mesela orada asılmaması gerektiğini ama kanuni mecburiyet gerektirdiğini... Türkiye'de bu veri koruma veya mahremiyet böyle bir sistem kurulmuş. Aslında bundan sonra bizim de vatandaşlarımızın da veri paylaşırken iyi düşünmesi gerektiğini... Özellikle sosyal mecralarda verilerimizi maalesef gelişigüzel açıklayabiliyoruz. Bunların bir araya getirilmesi büyük veri setlerini oluşturabiliyor. Bizim tespitimiz bu Sayın Vekilim.

BAŞKAN FATİH DÖNMEZ - Sayın Başkan, şahsınızda tüm heyetinize ve Kurumunuza çok teşekkür ediyorum.

Değerli arkadaşlar, başka soru yok.

Gündemimizde görüşülecek başka konu kalmadığından bugünkü toplantıyı kapatıyorum.

Kapanma Saati: 18.19