



DIŞ POLİTİKADA YENİ DÖNEM: TEKNOLOJİ DİPLOMASİSİ VE TEKNOLOJİ DİPLOMATLARI



İşbu eserde yer alan veriler/bilgiler, yalnızca bilgi amaçlı olup, bu eserde bulunan veriler/bilgiler tavsiye, reklam ya da iş geliştirme amacına yönelik değildir. STM Savunma Teknolojileri Mühendislik ve Ticaret A.Ş. işbu eserde sunulan verilerin/ bilgilerin içeriği, güncelliği ya da doğruluğu konusunda herhangi bir taahhüde girmemekte, kullanıcı veya üçüncü kişilerin bu eserde yer alan verilere/bilgilere dayanarak gerçekleştirecekleri eylemlerden ötürü sorumluluk kabul etmemektedir. Bu eserde yer alan bilgilerin her türlü hakkı STM Savunma Teknolojileri Mühendislik ve Ticaret A.Ş.'ye aittir. Yazılı izin olmaksızın işbu eserde yer alan bilgi, yazı, ifadenin bir kısmı veya tamamı, herhangi bir ortamda hiçbir şekilde yayımlanamaz, çoğaltılamaz, işlenemez.



1. GİRİŞ

Teknoloji son yıllarda artan bir hızla tüm dünyada iş yapma biçimlerini ve şirketlerin doğasını baştan aşağı değiştirmektedir. Hatta “Her şirket bir teknoloji şirkettir -bazıları henüz bunu bilmiyor” diyen Accenture’ın Baş Teknoloji Sorumlusu Paul Araugerty gibi pek çok uzman, teknolojinin hem küresel ekonominin hem de endüstri gündeminin giderek daha temel bir boyutu hâline geldiği fikrini dile getirmektedir.

Ancak bu değişim sadece şirketlerle ve teknolojinin olanaklarını kullanan bireylerle sınırlı değildir. Geline noktada teknoloji dünyası artık devletlerin hükümlerinde alanında da söz sahibi olmak istemektedir. Bozucu teknolojilerden (disruptive) kaynaklanan yapay zekâ ve otomasyon teknolojileri iş yapma modelleri üzerinde yarattığı etkiyle istihdam piyasasını, Big Tech (Büyük Teknoloji Şirketleri) olarak adlandırılan teknoloji devlerinin hüküm sürdüğü büyük veri dünyası temel kişisel hakları, finansal algoritmalar ve kripto para birimleri uluslararası finansal sistemi, sosyal medya toplumsal yapıları, siber saldırılar ülkelerin ulusal güvenliğini doğrudan etkilemektedir. Öte yandan dijital teknolojiler, robotik ve otonomlaştırma ülkelerin güvenlik anlayışlarını hızla yepyeni alanlara taşımakta ve küresel güç dengesini sürekli biçimde yeniden şekillendirmektedir.

Teknolojinin hayatın her alanını ele geçiren bu çarpıcı doğası, devletlerin de bu alanda sadece düzenleyici kurumlar olmanın ötesine geçerek daha proaktif aktörlere dönüşmesi sürecini tetiklemiştir. Zira teknolojinin sonu gelmeyen vaatleri bir yandan yönetimle ilgili yeni zorluklar ortaya çıkarırken, bir yandan da devletlerin küresel

teknoloji şirketleri, uluslararası kuruluşlar ve diğer devletler ile teknoloji temelinde diplomatik bir işbirliği mekanizması kurması gerekliliğini doğurmuştur. Yaşanan bu dönüşüm pek çok ülkede yeni bir kavram ve aktörün doğuşuna yol açmıştır: **Teknoloji Diplomasisi ve Teknoloji Diplomatı**. Günümüzde pek çok ülke ulusal güvenlik de dahil olmak üzere birçok konuda Dördüncü Sanayi Devrimi’nin ön saflarında yer alan şirketlerle doğrudan etkileşim kurmak için ABD’deki Silikon Vadisi’ne giderek artan bir şekilde teknoloji diplomatları göndermeye başlamıştır^[1].

Teknoloji Diplomasisi Ağı (Tech Diplomacy Network) Kurucu Ortağı Patricia Gruver-Barr, teknoloji diplomasisinin yükselişiyle yaşanan değişimi, “2017’den önce, teknolojiyle ilgili dış politika, ulusal güvenlik ve ekonomik ilişkilere odaklanan devlet merkezîyetçi anlayışın hâkimiyetindeydi; teknoloji diplomasisi geliştikçe, özel sektör ve sivil toplum artık bu alanda aktörler olarak görülüyor” diyerek yorumlamaktadır^[1].

2. TEKNOLOJİ DİPLOMASİSİ NEDİR?

Son beş yılda yaygınlık kazanan teknoloji diplomasi kavramı; devletler, özel sektör, sivil toplum ve diğer gruplar arasında küresel dijital politika ve ortaya çıkan teknolojik sorunlar hakkında diyalog, müzakere ve uluslararası ilişkilerin yürütülmesi ve uygulanması olarak tanımlanmaktadır^[1]. Teknoloji diplomasisinin gelişimini

hızlandıran unsur, dijital teknoloji ile ilgili konuların uluslararası ilişkileri yönetmek için önemli hâle gelmesi ve başta büyük teknoloji şirketleri olmak üzere yeni bir dizi aktörün dikkate alınması ve diplomatik uygulamalara dahil edilmesi gerekliliği olmuştur. Bu bakımdan teknoloji diplomasisi, dijital teknolojilerin küresel siyaset ve uluslararası ilişkiler üzerindeki artan etkisini göstermenin yanı sıra, bir avuç teknoloji şirketinin artan hâkimiyetine bir yanıt olarak da değerlendirilebilir^[2].

Teknoloji diplomasisi, özellikle hükümetler ve teknoloji sektörü arasındaki diyaloga odaklanmaktadır. Örneğin İngiltere'nin ABD Teknoloji Elçisi Joe White, çalışmalarını "ABD teknoloji ekosistemindeki ortaklarla açık sözlü, geleceğe dönük alışverişlerin" oluşturduğunu belirtmektedir. Eski Avusturya Teknoloji Elçisi Martin Rauchbauer ve meslektaşı Clara Blume ise teknoloji diplomasisini, "hükümetler ve büyük teknoloji arasında arabuluculuk yapmanın" ve "kriz ve ihtiyaç zamanlarında devreye girebilen uzun süreli ilişkiler ve mekanizmalar yaratarak teknoloji endüstrisi ile hükümetler arasındaki ilişkiyi kurumsallaştırmanın" bir yolu olarak tanımlamaktadırlar^[2].

Bu yaklaşım "Big Tech" olarak adlandırılan küresel teknoloji devlerinin ulaştığı konum nedeniyle özel önem taşımaktadır. Zira Amazon, Apple, Google, Meta ve Microsoft gibi teknoloji şirketleri günümüzde ekonomik ve sosyal gerçekleri şekillendiren baskın aktörler hâline gelmiş durumdadır. Örneğin, Danimarka'nın ilk teknoloji elçisi Caspar Klyngge, büyük ABD teknoloji şirketlerini "fiili dış politika aktörleri" olarak tanımlarken, onlara devlet aktörleriymiş gibi davranmayı önermektedir. Bu yaklaşım, devletler ile teknoloji şirketleri arasındaki güç dinamiklerinin nasıl değiştiğini yansıtmaktadır^[2].

Günümüzde büyük teknoloji şirketleri birçok ülkenin nüfusundan daha kalabalık kullanıcı tabanları, yetkinlikleri ve sahip oldukları devasa ekonomik güçleriyle tarihteki en değerli kurumsal varlıklar arasında bulunmaktadır. Yeni teknolojiler, insanların nasıl etkileşime girdiğini ve toplumların işleyiş biçimini değiştirmektedir. *Diplomacy* sitesinde yakın zamanda yayınlanan, "San Francisco Körfez Bölgesi'nde Teknoloji Diplomasisi Uygulaması" başlıklı raporun^[3] yazarları Pavlina Ittelson ve Martin Rauchbauer, teknoloji devlerinin devletler üzerindeki etkilerini, "İster çevrimiçi iş ve toplantıları değiştirmek, ister jeopolitik gerilimler, tedarik zinciri krizi veya yapay zekânın yükselişi hakkında konuşalım, ABD San Francisco'da bulunan Körfez Bölgesi'ndeki teknoloji şirketlerinin çok büyük bir küresel etkisi var. Güvenlik, dezenformasyon, demokrasi ve insan haklarının korunması ve tek tek ülkelerin gelecekteki gelişimi ile ilgili konuların tümü, Körfez Bölgesi'ndeki teknoloji şirketlerinin uygulamalarından etkileniyor" diyerek özetlemektedir. Rapor, politika gündeminde (hem ulusal hem de uluslararası düzeyde) dijital konuların arttığını, dijital ve teknoloji diplomatlarının yeni pozisyonlarının yaratılmasının yanı sıra bu çabalara rehberlik eden yeni politikaların benimsendiğini belirtmektedir. Buna göre dış politikanın dijital yönleri olgunlaşmış ve Körfez Bölgesi'ndeki diplomatlar ile teknoloji şirketleri arasındaki konuşmalar ekonomi ve yenilikçilik

konularından demokrasi, çevrimiçi insan hakları, güvenlik, fintech, çevre ve çok daha fazlasına kaymıştır.

Şirketler ve hükümetler arasındaki kültürel uçurumların devam ettiğini vurgulayan rapor; hükümetlerin, şirketler tarafından genellikle hâlâ düzenleyici ve uygulayıcı olarak görüldüğüne ve şirketlerin henüz daha geniş politika tartışmalarına tam olarak dahil olmadığına işaret etmektedir. Şirketler hükümet yapılarını deşifre etmekte, hükümetler ise bir şirkette ilişki kuracak doğru kişileri belirlemede zorlanmaktadır^[4].

Rapora göre, küresel teknoloji platformları genellikle bazı ülkelerden boyut ve ölçek olarak daha güçlü olarak algılanmakta ve bu platformların yükselişleri ulus devletin zayıflamasına ve ulusal egemenliğin geleneksel niteliklerinin ihlal edilmesine yol açmaktadır. Ulus devletler ve onların temsilcileri genellikle öncü teknolojileri anlama kapasitesinden yoksun olarak görülmektedir. Bu noktada teknoloji diplomasisi; ulus-devletlerin öncü teknolojiler hakkında istihbarat toplama ve küresel teknoloji şirketlerinin üst düzey yöneticileriyle temaslar kurma ve diplomatlar, şirket temsilcileri ve sivil toplum arasında yeni diyalog ve tartışma forumları kurma girişimi olarak görülmektedir. Hatta Silikon Vadisi'ndeki liberten teknoloji üreticileri, teknoloji dünyasındaki "diplomasi" ve "diplomatik tanınma" konusundaki gelişmeleri, uluslararası ilişkilerde ana aktörler olan geleneksel ulus-devletlerin yerini almaya başlayan "ağ devletleri" olarak tanımlamaktadır^[3].

Bu çerçevede Silikon Vadisi'nde bugün teknoloji diplomatları ile küresel teknoloji şirketlerinin temsilcileri yapay zekâ, 5G uygulamalarının jeopolitik etkileri, Web3, kripto para birimleri, blok zinciri, açık internet gibi konuların yanında; artan jeopolitik gerilimlerle beraber siber güvenlik, iklim ve çevre teknolojileri gibi konuları teknolojik gündemin başlıca odak alanları arasına yerleştirmiş durumdadır.

Danimarka'nın hâlihazırdaki Teknoloji Elçisi Anne Marie Engtoft Larsen'e göre, tüm bu nedenlerle devletler diplomatik yaklaşımlarını yeniden gözden geçirmeli, teknoloji sektörünün siyasi etkisini tanımalı ve teknolojiyi bir dış politika ve güvenlik politikası önceliği olarak görmelidir. "Teknoloji, 21'inci yüzyılın ortak küresel zorluklarını çözmeye yardımcı olmalıdır. Bunu sağlamak için, demokratik ideallere bağlılığı paylaşan benzer düşüncelere sahip ülkeler arasındaki teknoloji diplomasisi içindeki işbirliğini artırmalıyız" diyen Larsen, modern diplomasi için üç dalgası olduğunu dikkat çekmektedir: "İlk dalga 1815'te Viyana Konferansı'nda başladı ve diğer ulus devletlere diplomatların gönderildiği ikili diplomasiye ibaretti. İkinci dalga, İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra New York ve Cenevre gibi şehirlere çok sayıda yeni diplomat göndererek sadece tek tek ülkelerle değil, uluslararası ve uluslararası organlarla dış politika ve güvenlik konularında ilişkiler kurduğumuz dönemdi. Şimdi ise, dış politikada yalnızca ülkelerin veya uluslararası kuruluşların değil, aynı zamanda toplumlarımız üzerinde büyük etkisi olan devlet dış kurumsal aktörlerin de rol aldığı üçüncü dalgadayız^[5]."

3. TEKNOLOJİ DİPLOMASİSİNİN GELİŞİMİ

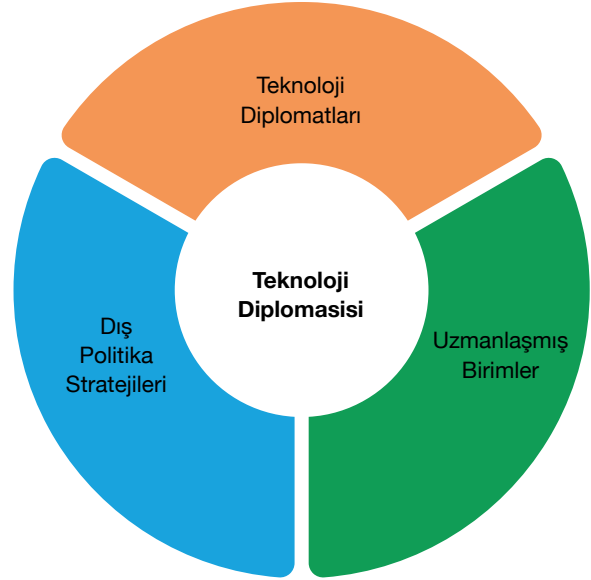
Teknoloji diplomasisi sürecini başlatan ülke, 2017'nin Ağustos ayında dünyanın ilk Teknoloji Elçisi olarak diplomat Casper Klyng'e'i Silikon Vadisi'ne gönderen Danimarka olmuştur. Böylece Danimarka, teknoloji ve dijitalleşmeyi bir dış politika ve güvenlik politikası önceliğine yükselten dünyadaki ilk ülke olmuştur. Girişime Teknolojik Diplomasi (TechPlomacy) adı verilmiştir^[5].

Klyng'e'in ardından aynı yıl Avustralya, "Siber İşler ve Kritik Teknoloji Elçisi" unvanıyla ilk teknoloji elçisini görevlendirmiştir. Bu iki ülkeden sonra bir dizi ülke daha teknoloji elçileri ve diğer teknoloji diplomatlarını atayarak teknoloji diplomasisi alanının genişlemesine katkıda bulunmuştur. Sadece tek tek ülkeler değil, uluslararası kurumlar da bu alanda inisiyatif almış, örneğin Haziran 2022'de Birleşmiş Milletler (BM) Genel Sekreteri António Guterres, Amandeep Singh Gill'i Teknoloji Elçisi olarak atamıştır. Bugün Silikon Vadisi bölgesinde yaklaşık 20 kadar ülkenin teknoloji elçisi bulunmaktadır^[1].

Dünya Ekonomik Forumunun Dördüncü Sanayi Devrimi Merkezi de (C4IR), bu kapsamda 2023'ün Şubat ayında ABD San Francisco'da gayriresmi ticaret, güven inşası ve işbirliği için bir platform başlatmak üzere Teknoloji Diplomasisi Ağı (Technology Diplomacy Network) ile resmi olarak ortaklık kurmuştur. Ortaklık, Silikon Vadisi merkezli bir teknoloji diplomatları topluluğu olarak en iyi uygulamaları paylaşmak ve teknoloji stratejisi, yönetişim ve politika konularında diyalogu kolaylaştırmak için çalışacağını duyurmuştur. Teknoloji Diplomasisi Ağı, güvenli gelecek teknolojilerini şekillendirmek için Silikon Vadisi'nin teknoloji diplomatlarının diğer paydaşlarla işbirliği yapmaları için yeni yollar sunmayı hedeflemektedir^[1]. Teknoloji diplomasisi kavramının bu denli hızla hayatın içine girmesi, politik karar alıcıların teknolojik gelişmeleri takip etmek zorunda kaldığının bir göstergesi olarak kabul edilmektedir.

Teknoloji diplomasisi yapmaya başlayan ülkeler, teknoloji elçisi atanmanın ötesine geçen dış politika stratejileri geliştirmiş ve çok sayıda uygulamayı devreye almıştır. Örneğin ülkeler Silikon Vadisi ve diğer teknoloji merkezlerinde hayata geçirdikleri temsil mekanizmalarının yanında, özel uzmanlar yetiştirmeye ve istihdam etmeye başlamıştır. Bu konuda ABD ve Çin yaklaşımları kapsamlarıyla öne çıkmaktadır. Çin Teknoloji Bakanlığı Uluslararası İşbirliği Departmanı, Kuzey Amerika, Avrupa ve Doğu Asya'ya odaklanan 50'den fazla ülkedeki büyükelçiliklerde konuşlanmış yaklaşık 140 teknoloji diplomatı istihdam etmektedir. Yerini Siber Uzay ve Dijital Politika Bürosuna bırakan ABD Siber Sorunlar Koordinatörlüğü ise, dünya çapında diplomatik misyonlarda ve bölgesel bürolarda 150'den fazla siber politika çalışanını görevlendirmiştir^[2].

Özel personel atanmasına ek olarak, dünyanın dört bir yanındaki hükümetler, (diğer ilgili bakanlıkların yanı sıra) dışişleri bakanlıkları bünyesinde uzmanlaşmış birimler oluşturmuş ve teknoloji diplomasisine yaklaşımlarını



Şekil 1: Teknoloji diplomasisinin operasyonel unsurları^[2].

özetleyen kapsamlı stratejik dokümanlar yayınlamıştır (Şekil 1).

Bu tür teknoloji diplomasisi stratejileriyle ülkeler çok sayıda dijital konuya değinirken, Dışişleri Bakanlığı ile diğer çeşitli bakanlıklar ve kilit paydaşlar arasındaki ilişki biçimlerini belirlemektedir. Aynı zamanda bu stratejiler, dijitalleşme ile ilgili öncelikli politika alanlarını ve bunların ülkenin genel dış politikasının bir parçası olarak nasıl takip edilmesi gerektiğini ana hatlarıyla ortaya koymaktadır. Mevcut teknoloji diplomasisi stratejileri, güvenlik ve ekonomik kalkınma konularına odaklanmakta, aynı zamanda demokrasi ve insan hakları gibi çeşitli konuları da vurgulama eğilimindedir.

3.1 Teknoloji Diplomasisi Stratejisi Geliştirmede Kuzeyin Üstünlüğü

Teknoloji diplomasisi konusunda çalışmalar yapılan ülkeler analiz edildiğinde, şimdiye kadar teknoloji diplomasisine ilişkin ulusal stratejilerin Çin hariç olmak üzere kuzey ülkeleri tarafından yayımlandığı görülmektedir. 2022 BM Genel Kurulu Bilim Zirvesi'nde özellikle Küresel Güney'den olmak üzere dünya ülkelerinin birçoğunun özel ulusal teknoloji diplomasisi stratejileri geliştirmede geride kaldığına ve geliştirmekte olan teknolojilerden yararlanmak için kaçırılan fırsatlar ile büyüyen dijital uçurma vurgu yapılmıştır.

Ancak henüz sınırlı sayıda olsa da, resmi ulusal stratejilerin bulunmamasına rağmen, Küresel Güney ülkelerinin de teknoloji diplomasisi çabalarını ilerletmek için girişimleri teşvik etmeye başladığı gözlenmektedir. Örneğin Brezilya, Silikon Vadisi'nde özel bir teknoloji diplomatı görevlendirmiş, Pakistan "teknolojiyi dış politikasına dahil etmeye" başlamış, Hindistan Dışişleri Bakanlığı, Yeni ve Gelişen Stratejik Teknolojiler için bir bölüm kurmuş ve Senegal, bir dijital elçi atama olasılığı da dahil olmak üzere teknoloji endüstrisiyle bağlantı kurmanın çeşitli yollarını araştırmaya başlamıştır.

Uzmanlara göre, bu çabaların artmasıyla Küresel Güney'deki ülkeler teknoloji diplomasisi uygulamalarının benimsenmesinden fayda sağlayabilir. Ek olarak, teknoloji diplomasisini zamanında uygulamaya başlamak, şu anda ağırlıklı olarak Küresel Kuzey ülkeleri ve Çin tarafından yönetilen ve tasarlanan bu gelişmekte olan alanı şekillendiren norm ve regülasyon belirleme ve düzenleme tartışmalarındaki dengenin değişmesine yardımcı olacaktır. Teknoloji diplomasisinin dijital teknolojiyle ilgili demokrasi, insan hakları ve değerlerle ilgili tartışmalardan da yararlandığı göz önüne alındığında, Küresel Güney'den temsilcilerin yokluğu, bu ülkelerin bakış açılarını dikkate almadan bu alanın gelişmesi, dolayısıyla mevcut sosyoekonomik boşlukların sürmesi ve derinleşmesi riskinin artması anlamına gelecektir. "San Francisco Körfez Bölgesi'nde Teknoloji Diplomasisi Uygulaması" başlıklı rapor da küçük ve gelişmekte olan ülkelerin teknoloji diplomasisindeki mevcut angajman yapılarını kullanmalarına izin verilmesinin, teknoloji diplomasisi uygulamasını genişleteceğini ve geliştireceğini belirtmektedir^[3].

4. TEKNOLOJİ DİPLOMASİSİ UYGULAMALARI

Çok sayıda ülke geliştirdikleri özgün strateji ve yaklaşımlarla teknoloji diplomasisi alanında çalışmalarını sürdürmekte, hatta bunların bir kısmı teknoloji ekosisteminde öne çıkan şehirlerinin bu alanda uluslararası bir merkeze dönüşmesi için çaba göstermektedir. Aşağıda, seçilmiş ülke ve ülke gruplarının teknoloji diplomasisi yaklaşımları değerlendirilmiştir:

4.1 Danimarka

Danimarka, teknoloji diplomasisi alanında öncü bir rol üstlenen ülke olarak dikkatleri üzerine toplamıştır. Danimarka'nın teknoloji diplomasisi kapsamındaki çeşitli girişimleri örnek bir başarı öyküsü oluşturduğu ve dünyada çok sayıda ülkeye ilham verdiği için analizimizde daha detaylı biçimde ele alınmıştır.

Danimarka Dışişleri Bakanlığı, 2021'in Nisan ayında 2021-2023 dönemi için "Teknoloji Diplomasisi Stratejisi"ni^[6] açıklamıştır. Strateji, gün geçtikçe daha fazla önem kazanan teknolojik gelişmelerin sorumluluk, demokrasi ve güvenlik ilkelerinin esas alınması suretiyle takip edilmesini amaçlamaktadır. Stratejinin itici kuvveti, bu üç ilkenin esas alınmadığı teknolojik gelişmelerin insanlığın sorunlarını çözmekten ziyade daha da artıracığı kaygısıdır. Danimarka Teknoloji Elçisi Anne Marie Engtoft Larsen, hükümetinin pozisyonunu yerli ve yabancı tüm paydaşlar düzeyinde temsil etme; birikimiyle tüm paydaşlara tavsiyede bulunma; diğer ülkeleri, şirketleri ve uluslararası örgütleri teknolojik gelişmeler çerçevesinde bir araya getirme; sorunların çözümüne yönelik politikalar üretme ve Danimarka'nın teknoloji yoğun ihracatını ve Danimarka'ya gelecek yatırımları artırma yönünde çalışmalar yapma gibi görevleri üstlenmektedir^[7].

Danimarka'nın teknoloji diplomasisi, halka açık 21 özel kilit performans göstergesiyle üç yıllık bir strateji

ortaya koymakta ve bugün dış politikada birbiriyle bağlantılı üç eğilimi ele almayı hedeflemektedir. Bunlardan birincisi, günümüzün en geniş kapsamlı toplumsal değişimlerinden bazılarının kısmen veya tamamen farklı biçimlerdeki bozucu teknolojilerden (disruptive) kaynaklanmasıdır. Dördüncü Sanayi Devrimi'nin unsurları olarak gruplanan yapay zekâ ve otomasyonun işlerin geleceği üzerindeki etkisi; kişisel bilgilerin korunmasına ilişkin büyük veri; demokratik diyalog ve seçimler üzerindeki etkisiyle sosyal medya; siber güvenlik; nesnelere interneti; vergilendirme sistemlerine ilişkin dijital iş modelleri, küresel finansal mimarideki rolüyle kripto para birimleri vb. eğilimler tasarımları gereği uluslararasıdır ve eşi benzeri görülmemiş bir hızla sınırları aşmaktadır. Dolayısıyla bu eğilimler toplumun büyük bölümünü dönüştürmekte ve yalnızca yerel pazarları değil, küresel güç dengesi ile beraber yerleşik değerleri ve kurumları da etkilemektedir.

İkincisi, bu teknolojik yeniliği yönlendiren çokuluslu teknoloji şirketlerinin son derece etkili hâle gelerek, ekonomik ve siyasi güçlerinin ulus devletlerle eşleşmesi hatta onları geçmesidir. Aynı zamanda, her seviyedeki politika yapıcılar için yeni teknolojilerin hızına ve etkisine ayak uydurmak giderek zorlaşmaktadır.

Üçüncüsü ise, gelişen teknolojilerin devlet dışı güçlü aktörlerin yükselişiyle birleşerek dış politikayı ve jeopolitiği yeniden şekillendirmesidir. Bu eğilime örnek olarak, yapay zekânın değişen küresel güç dengesinde hızla bir savaş alanı hâline gelmesi, siber güvenliğin ulusal güvenlik gündeminin zirvesine çıkması ve 5G ağlarının uluslararası alanda tartışmalı bir konu hâline gelmesi sayılabilir. UC Berkeley'deki Uzun Vadeli Siber Güvenlik Merkezi (Long Term Cyber Security)^[8] dijital jeopolitiğin artık geleneksel jeopolitik üzerine bindirilmiş bir katman olmadığını ve dijitalin, yalnızca devletler için değil, yeni aktörler arasında da yeni ittifaklar yarattığını vurgulamaktadır^[9].

Küresel olarak yetkilendirilmiş Danimarka Teknoloji Elçiliği Ofisinin Silikon Vadisi, Kopenhag ve Pekin'de ofisleri bulunmaktadır. Danimarkalı yetkililer TechPlomacy girişimiyle teknolojinin yönünü etkilemek için teknoloji şirketleriyle doğrudan diyalog içinde Danimarka makamları adına endişeleri veya soruları iletmekte ve yeni ittifaklar, çok taraflı forumlar ve çok paydaşlı ortaklıklar da dahil olmak üzere Danimarka'nın çıkarları ve değerlerine uygun olarak teknoloji politikası soruları etrafında uluslararası gündemi etkilemeyi amaçlamaktadır. Danimarka Teknoloji Elçisi Ofisi, siber güvenlik ve dezenformasyon, çevrimiçi terörle mücadele, Deepfake, dijital vergilendirme, çevrimiçi gizliliğin korunması, sorumlu yapay zekâ, veri etiği, otonom araçlar, CRISPR gibi teknoloji ve konuları incelemekte, Danimarkalı politika yapıcılara ve diğer paydaşlara bu konularda içgörüler kazandırmayı amaçlamaktadır^[5].

Danimarka'nın teknoloji diplomasisi, küresel teknoloji endüstrisi ile ilgili olarak Danimarka Hükümeti ve merkezi yönetimin temsilcisi konumundadır. Teknolojik gelişmeler hakkında bilgi toplayarak bu bilgileri ülkeye taşımakta, yeniliği destekleyerek teknoloji konularının dış politika ve güvenlik politikası alanında gündemde kalmasını sağlamaktadır. Diğer ülkeler, şirketler, ticari kuruluşlar, çok



tarafli kuruluşlar ve sivil toplum dahil olmak üzere küresel paydaşlarla bir koalisyon kurucu rolüyle Danimarka'nın teknoloji ihracatına ve ülkedeki yabancı yatırıma katkıda bulunmaktadır.

4.2 Avustralya

2021'de Avustralya, değerler, refah ve güvenlik olmak üzere üç ana alana göre yapılandırılmış Uluslararası Siber ve Kritik Teknoloji Etkileşim Stratejisini benimsemiştir. Buna demokrasi, insan hakları, kritik teknoloji etiği ve çeşitlilik ve cinsiyet eşitliği dahildir. Avustralya, teknoloji ve jeopolitik konularını içeren bir portföy ile siber işler ve kritik teknoloji alanlarına özel olarak küresel büyükelçisini atamıştır. Avustralya, Silikon Vadisi'nde digitech, siber güvenlik, tarım teknolojisi ve temiz enerji dahil olmak üzere birkaç kilit alanda yatırım çekmeye odaklanan bir başkonsolosluk kurmuştur. Avustralya'nın bu çerçevede diğer bir yerel ileri karakolu, Avustralya Hükümetinin ticaret, yatırım ve eğitimi teşvik ajansı olan Avustralya Ticaret ve Yatırım Komisyonudur (Austrade). Bu kuruluş ileri malzeme üretimi, tarım teknolojisi, siber güvenlik, dijital teknoloji, kaynaklar ve enerji, yenilenebilir enerji, savunma, fintech ve medtech'in de aralarında olduğu ABD'deki farklı sektörlere yönelik pazar araştırmaları sağlamaktadır. Austrade ayrıca, Avustralya'daki start-up'lar ve girişimciler için yerel ekosisteme giriş noktası görevi gören bir program olan Landing Pad'i de yönetmektedir.

Avustralya, Silikon Vadisi'ndeki diplomatik ekosistemin aktif bir katılımcısıdır. Avustralya'nın Siber Elçisi Ofisi, Danimarka ile işbirliği içinde, mevcut teknoloji diplomasisi konularını dijital ortamlarda tartışmak üzere

teknoloji diplomatlarını, siber diplomatları ve diğer paydaşları bir araya getiren "Siber ve Teknoloji Enstitüsü (Cyber and Tech Retreat)" adlı yeni bir dış politika ve güvenlik politikası girişimini başlatmıştır^[3].

4.3 Fransa

Fransa ilk dijital ilişkiler büyükelçisini 2018'de aday göstermiştir. Büyükelçi küresel bir yetkiye sahiptir ve dijital dönüşümün uluslararası etkileri ve teknolojik inovasyonla ilgili diğer konularda Fransa'nın pozisyonunu ilerletmek için ülkenin Avrupa ve Dışişleri Bakanlığı ve diğer bakanlıklarla yakın işbirliği içinde çalışmaktadır.

Fransız teknoloji diplomasisi ekibinde 30 diplomat bulunmakta ve Büyükelçi'ye Avrupa ve Dışişleri Bakanlığı, Ulusal Bilgi Sistemleri Güvenliği Ajansı (ANSSI) ve Ekonomi Bakanlığında üç teknik danışman danışmanlık yapmaktadır. Fransa, Fransız bilim ve teknolojisini ABD'li aktörlere tanıtmak için; Atlanta, Boston, Chicago, Houston, Los Angeles ve San Francisco'daki konsolosluklarında bulunan altı ofisine ilaveten Washington'daki büyükelçiliğinde de Bilim ve Teknoloji Ofisini (Office of Science and Technology -OST) kurmuştur. OST ekibi, ABD genelinde çalışan ve çeşitli bilimsel bilgi ve becerileri bir araya getiren profesörler, araştırmacılar ve bilim adamları da dahil olmak üzere 24 personelden oluşmaktadır. OST'nin misyonu, Fransız bilim ve teknolojisini ABD'de tanıtmak ve gündemde tutmak, ABD laboratuvarları ve araştırma enstitülerindeki bilimsel ve teknolojik gelişmeleri gözlemlemek, farklı etkinlikler ve toplantılar düzenleyerek Fransız-ABD ortaklıklarını güçlendirmek ve geliştirmek, Fransız start-up'larının ABD ekosistemiyle tanışmalarına eşlik ederek akademik araştırmalardan

elde edilen inovasyonu güçlendirmek ve desteklemektir. San Francisco'daki OST Ofisi, Bilim ve Teknoloji Ataşesi ile Bilim ve Teknoloji Ataşe Yardımcısı tarafından yönetilmektedir. San Francisco'daki ekip yapay zekâ, blok zinciri, Web3, robotik ve kuantum hesaplama gibi gelişen teknolojilerle ilgili farklı konularla ilgilenmektedir^[3].

4.4 İsviçre

İsviçre, 2021-2024 dönemi için Dijital Dış Politika Stratejisini kabul etmiş ve dört öncelik alanı olarak dijital yönetim, refah ve sürdürülebilir kalkınma, siber güvenlik ve dijital kendi kaderini tayin etme hakkı (digital self-determination) konularını belirlemiştir. Strateji aynı zamanda "İsviçre'nin dijital yönetim alanındaki profilini yükseltmeyi, dijital dış politikasını daha da geliştirmeyi ve Uluslararası Cenevre'yi (International Geneva) dünyada dijitalleşme ve teknolojinin tartışıldığı birincil merkez olarak konumlandırmayı" hedeflemektedir. Teknoloji diplomasisi, daha geniş dijital dış politika gündeminin bir parçasıdır ancak doğrudan tanımlanmamıştır.

Dijital Dış Politika Stratejisi'ni uygulamak için İsviçre, dijital büyükelçisini küresel bir yetkiyle atamıştır. İsviçre Hükümeti içinde bu pozisyon, Bern'deki İsviçre Dışişleri Bakanlığına (Federal Department of Foreign Affairs -FDFA) bağlı Dijitalleştirme Bölümü Başkanını ifade etmektedir. Bölümde, kendini dijital dış ilişkiler konularına adanmış beş tam zamanlı personel bulunmaktadır. Dijitalleştirme Bölümü, yurtdışındaki İsviçre diplomatik temsilcilikleriyle bir "Dijital Düğümler (Digital Knots)" ağı da oluşturmuştur. İsviçre, San Francisco'da, bir Başkonsolos/Teknoloji Elçisi tarafından yönetilen bir Başkonsolosluk kurmuştur. ABD'deki İsviçre teknoloji diplomasisi portföyü, San Francisco'daki Teknoloji Elçisi ve Washington'daki Elçilik tarafından paylaşılmakta ve bu portföy esas olarak düzenleyici soruları içermektedir. FDFA'nın yukarıdan aşağıya bir yapısı vardır ve teknoloji diplomasisi uygulaması, büyükelçilik, küresel dijital elçi ve teknoloji elçisi arasındaki düzenli bilgi alışverişini ve işbirliğini içermektedir. San Francisco'daki temsilcilik, ortaya çıkan teknolojik gelişmelere ve bunların politika oluşturma üzerindeki etkilerine, teknoloji şirketleriyle kurallar ve kurumlar geliştirme konusunda diyaloga, San Francisco Körfez Bölgesi'ni keşfeden uluslararası kuruluşlarla çalışmaya ve dijital yönetim tartışmalarında San Francisco ile Cenevre arasındaki bağları güçlendirmeye odaklanmaktadır.

Dijital diplomasi angajmanı, San Francisco Körfez Bölgesi gibi dünya çapındaki inovasyon noktalarında altı ofisi bulunan küresel Swissnex ağı tarafından tamamlanmaktadır. Swissnex, Eğitim, Araştırma ve İnovasyon Bakanlığının bir girişimidir ve İsviçre Dışişleri Bakanlığı tarafından yönetilen İsviçre Konfederasyonu'nun yurtdışındaki ağına bir parçasıdır. Katılım ve finansmana yönelik bir kamu-özel ortaklığı modeliyle aşağıdan yukarıya işbirlikçi bir yaklaşıma dayanmaktadır. Swissnex ağı, dünya çapında büyük şehirlerdeki İsviçre büyükelçiliklerinde bulunan ve eğitim, araştırma ve inovasyona odaklanan 20 bilim danışmanı tarafından desteklenmektedir. Swissnex düzenli olarak bilim ve teknoloji diplomasisi alanına giren etkinliklere ve programlara ev sahipliği yapmaktadır^[3].

4.5 Avusturya

Avusturya, San Francisco Körfez Bölgesi'nde Open Austria aracılığıyla faaliyet göstermektedir. San Francisco'daki Open Austria ofisi aynı zamanda bir konsolosluktur. Avusturya Federal Avrupa ve Uluslararası İşler Bakanlığı, Ticaret Odası Dış Ticaret Örgütü ve Avusturya İş Ajansı tarafından ortaklaşa işletilmektedir. Avusturya Konsolosu, Ticaret Komiseri ile birlikte Open Austria'nın eş direktörüdür ve "Avusturya Teknoloji Elçisi" unvanını taşımaktadır. Open Austria, Avusturya'daki teknoloji diplomasisi, ticaret, inovasyon ve yatırımlara odaklanmaktadır. Open Austria, teknoloji şirketleri ve diğer paydaşlar arasında diyalogu geliştirmek için çalışmakta, dijital çağda insan haklarını ve dijital hümanizmi desteklemektedir. Geçmişte kültürel teknoloji diplomasisi alanında da önemli bir oyuncu olan Open Austria Avrupa platformu The Grid'i başlatmıştır^[3].

4.6 Kanada

Kanada'nın dijital diplomasi gündemine katılımı, Küresel Dijital Devlet Stratejisine dayanmaktadır. Körfez Bölgesi'nde Kanada, bir başkonsolos/teknoloji elçisi tarafından yönetilen bir başkonsolosluk kurmuştur. Teknoloji diplomasisinin gündemi, inovasyon politikası ve insan haklarından içerik denetimi, çevrimiçi zararların hafifletilmesi, veri gizliliği, dijital otoriterliğin yükselişi ve İşin Geleceğine (Future of Work) kadar uzanmaktadır. Kanada'nın yerel varlığı, ABD'nin dijital teknolojiler, yaşam bilimleri ve temiz teknoloji pazarına giren Kanada firmalarına destek sağlayan Kanada Teknoloji Hızlandırıcısı (Canadian Technology Accelerator -CTA) tarafından geliştirilmiştir^[3].

4.7 İrlanda

"İrlanda Evi (Ireland House)" olarak da adlandırılan San Francisco'daki İrlanda Başkonsoloslugu, "Küresel İrlanda: İrlanda'nın 2025'e Kadar Küresel Ayak İzi (Global Ireland: Ireland's Global Footprint to 2025)" ve özellikle "İrlanda'nın ABD ve Kanada 2019-2025 Stratejisi" girişiminde ortaya konan hedefleri takip etmektedir. Ireland House'un hem fiziksel hem de dijital alanda bir "bütün-devlet platformu (whole-of-government platform)" olma vizyonuyla İrlanda, ABD ve Kanada ile ilişkilerinde bir "bütün-hükümet yaklaşımı (whole-of-government approach)" benimsemiştir. Başkonsolos tarafından yönetilen bölgedeki İrlanda teknoloji diplomasisinin ana hedefi, İrlanda'yı biyoteknoloji, bilgi ve iletişim teknolojisi, ilaç, tıbbi teknolojiler ve finans ve paylaşımlı hizmetler dahil olmak üzere çeşitli sektörlerdeki şirketler için bir varış noktası olarak tanıtmaktır. Konsolosluğun çabaları, İrlandalı işletmelerin dünya pazarlarında gelişmesinden ve büyümesinden sorumlu bir devlet kuruluşu olan Enterprise Ireland ile Silikon Vadisi ve San Francisco'yu hedefleyen yenilikçi İrlandalı teknoloji şirketlerini hızlandırmak için tasarlanmış olan Access Silicon Valley (ASV) programı tarafından tamamlanmaktadır. Eylül 2022 itibarıyla San Francisco'daki İrlanda Başkonsoloslugu, AB'nin ABD'deki kıdemli dijital elçisi liderliğinde AB ofisine ev sahipliği yapmaktadır^[3].

4.8 Japonya

Japonya, 2021'de kapsamlı bir hükümet dijitalleştirme programını başlatmış ve bir Dijitalleşme Politikası ile Japonya Dijital Ajansını 2022'de devreye sokmuştur. Çabaların odak noktası, vatandaşlarına fayda sağlayacak şekilde Japon Hükümetinin etkinliğini artırmaktır. 80'den fazla Japon kurumsal inovasyon ofisi ile Japonya, Körfez Bölgesi'nde en fazla şirket varlığına sahip ülkedir. Bu ofisler bilgi toplama, iş ortaklıkları geliştirme ve yatırıma odaklanmaktadır. Japonya'nın bölgede bir başkonsolosluğu vardır ve Japonya'daki start-up'ların sayısını artırmak için borsalara, inovasyona ve gelişmekte olan teknolojilere ve iklim değişikliğine odaklanmaktadır. Başkonsolosluğun çalışmaları, Japonya Ekonomi, Ticaret ve Sanayi Bakanlığı himayesinde Japon Dış Ticaret Örgütü (JETRO) ve Yeni Enerji ve Endüstriyel Teknoloji Geliştirme (NEDO) adlı ulusal araştırma ve kalkınma ajansı tarafından desteklenmektedir^[3].

4.9 Kore Cumhuriyeti

Dijital ekosistemin dünya çapındaki çekiciliği, Kore Cumhuriyeti'nin Körfez Bölgesi'ne daha fazla dahil olmasına katkıda bulunmaktadır. Kore Cumhuriyeti, San Francisco'daki başkonsolosluğuna bağlı Bilim, Bilgi ve İletişim Teknolojileri ve Ekonomik İşler Ofisi (Office of Science, ICT and Economic Affairs) aracılığıyla katılımını yoğunlaştırmaya çalışmaktadır. Bilim ataşesi tarafından yönetilen Ofis, Bilgi ve İletişim Teknolojileri ve teknoloji gündeminin yanı sıra ABD pazarına girmek isteyen Koreli şirketleri ve start-up'ları da desteklemektedir^[3].

4.10 İngiltere

İngiltere, dijital dış politika gündeminde ilerlemenin ana hatlarını çizen "Uluslararası Teknoloji Stratejisi"ni yayınlamıştır. Politika belgesi ve teknoloji diplomasisi açısından altı stratejik önceliğin ana hatlarını çizmektedir: teknoloji ve veri, küresel liderlik için uluslararası ortaklıklar, değerlere dayalı yönetim ve düzenleme, gelişen dünya için teknoloji yatırımı ve uzmanlığı, İngiltere ekonomisini yönlendirecek teknoloji ve güvenlik çıkarlarının korunması. Strateji aynı zamanda bir teknoloji diplomasisi ağının oluşturulmasını, İngiltere teknoloji elçilerinin sayısını ve İngiltere diplomatlarının teknoloji uzmanlığını artırmayı da hedeflemektedir. Bu yeni strateji, aynı zamanda Kraliçe'nin ABD Teknoloji Elçisi olarak atanan İngiltere Başkonsolosunun çalışmalarını etkileyecektir. İleriye dönük olarak İngiltere'nin öncelikli katılım alanları, tümü verilerle desteklenen ve etkinleştirilen yapay zekâ, kuantum teknolojileri, biyoloji mühendisliği, yarı iletkenler, telekomünikasyon olarak belirlenmiştir^[3].

4.11 Brezilya

Brezilya'nın "İnovasyon Diplomasisi Programı (Innovation Diplomacy Program)", kamu politikalarını izlemeyi, Brezilya'nın yabancı inovasyon ekosistemlerindeki profilini yükseltmeyi ve Brezilya ile yabancı teknoloji

inovasyon alanları arasındaki işbirliğini güçlendirmeyi amaçlamaktadır. Brezilya Dışişleri Bakanlığı, Brezilya'nın dünya çapındaki diplomatik temsilciliklerinin, büyükelçiliklerinin ve konsolosluklarının bir parçası olan Bilim, Teknoloji ve İnovasyon Bölümleri (SECTEC'ler) adı verilen teknolojiye adanmış 55 ofis kurmuştur. SECTEC'lerin temel misyonu, bilim, teknoloji ve inovasyon alanlarında işbirliği fırsatlarından ve Brezilya'nın potansiyelinden yararlanmaktır. San Francisco Körfez Bölgesi'nde Brezilya, başkonsolosluğu tarafından temsil edilmektedir. Teknoloji elçisi rolü, başkonsolos yardımcısına aittir^[3].

4.12 Norveç

Norveç, Dijital Dönüşüm ve Kalkınma Politikasını 2019 yılında benimsemiştir. Norveç için öncelikli alanlar çevre teknolojisi, güvenlik ve insan haklarıdır. Başkonsolosluk aracılığıyla San Francisco'da temsil edilen Norveç başkonsolosu ve misyon şefi, Innovation Norway ve Nordic Innovation House ile yakın işbirliği içinde teknoloji diplomasisi yürütmektedir^[3].

4.13 İsveç

İsveç Devlet İnovasyon Sistemleri Ajansı (The Swedish Governmental Agency for Innovation Systems -Vinnova), İsveç'in, sürdürülebilir büyümeye katkıda bulunurken ülkenin inovasyon kapasitesini artırmaya yardımcı olan kurumudur. Enerji ve İletişim Bakanlığına bağlı olarak çalışan ve araştırma ve inovasyon için AB çerçeve programının ulusal irtibat kurumu olarak hareket eden Vinnova, farklı araştırma ve inovasyon projelerine fon sağlamakta ve şirketler, üniversiteler, araştırma enstitüleri ve kamu sektörü arasındaki işbirliğini teşvik etmek için çalışmaktadır. Körfez Bölgesi'nde Vinnova, tarihsel olarak, Körfez Bölgesi için bir fahri konsolos tarafından temsil edilen İsveç Hükümetinin bir ileri karakolu olmuştur. İsveç, 2023 yılının ortalarında San Francisco'da bir başkonsolosluk açmayı planlamaktadır^[3].

4.14 Avrupa Birliği

Körfez Bölgesi ekosisteminin en yeni üyesi olan AB, Eylül 2022'de San Francisco'daki ofisini açmıştır. İrlanda Konsolosluğu ile aynı yerde bulunan AB ofisinin şu anki odak noktası, AB standartlarını ile teknolojilerini teşvik etmekten dijital politikalara, düzenlemelere ve yönetim modellerine kadar genel olarak düzenlemedir. Diğer bir katılım alanı, teknoloji şirketlerinin AB'nin Dijital Piyasalar Yasası (Digital Markets Act) ve Dijital Hizmetler Yasasını (Digital Services Act) kavramalarına yardımcı olmaktır. Diğer çalışma alanları arasında AB-ABD Ticaret ve Teknoloji Konseyi ve ABD'li paydaşlarla işbirliği yer alır. AB'nin ABD'deki Kıdemli Dijital Elçisi Gerard de Graaf'ın başkanlık ettiği ofis, Washington'daki AB Delegasyonu'nun yetkisi altında ve Brüksel ile koordinasyon içinde çalışmaktadır. Ofis, Avrupa'dan 24 konsolosluk ve fahri konsolosluğun yanı sıra bir dizi kurumsal mevcudiyet, ticaret ve köprü organizasyonları ile Körfez Bölgesi'nde sağlam bir temele sahiptir^[3].

5. SİLİKON VADİSİ'NDEKİ TEKNOLOJİ DİPLOMASİSİ AĞLARI

Dünyanın önde gelen teknoloji şirketlerinin merkezi konumundaki ABD San Francisco'daki Körfez Bölgesi, artık bu özelliğinin yanına devletlerin teknoloji diplomasisi üssü olma niteliğini de eklemektedir. Yerel olarak görevlendirilen diplomatlar ve diğer paydaşlar arasındaki alışverişini destekleyen kuruluşlar ve girişimlerle canlı bir merkez olan San Francisco'da değişim yaratmak için türlü fırsatlar barındıran teknoloji diplomasisi ağlarından bazıları aşağıdadır^[3]:

5.1 Siber ve Teknoloji Enstitüsü (Cyber and Tech Retreat)

Danimarka tarafından ve Avustralya Siber Elçi Ofisi ile işbirliği içinde düzenlenen Siber ve Teknoloji Enstitüsü (Cyber and Tech Retreat), siber güvenlik, dış politika ve teknoloji arasındaki kesişen politika konularını kapalı bir ortamda tartışmak üzere 20'den fazla ülkeden üst düzey hükümet yetkilisini, teknoloji şirketlerini ve akademiye yıllık olarak bir araya getirmektedir.

5.2 Özgürlük Çevrimiçi Koalisyonu (Freedom Online Coalition -FOC)

2011 yılında kurulan ve 36 üye devletten oluşan Özgürlük Çevrimiçi Koalisyonu (Freedom Online Coalition -FOC), internet özgürlüğü ve çevrimiçi insan hakları ortak hedefini izlemektedir. İnsan haklarının çevrimdışı olduğu gibi çevrimiçi ortamda da geçerli olduğu ilkesiyle hareket etmektedir. FOC'un faaliyetleri yıllık dönüşümlü başkanlık sistemiyle koordine edilmektedir. FOC, dezenformasyon, yapay zekâ ve insan hakları ve benzer alanlarda uluslararası düzeyde normları etkilemek için ortak beyanlar yayınlamaktadır. FOC üyeleri, Danışma Ağı ve Özgürlük Çevrimiçi Konferansı aracılığıyla diğer paydaşlarla görüşmeler yürütmektedir. Open Austria tarafından başlatılan FOC Silikon Vadisi Çalışma Grubu, ürünleri veya hizmetleri potansiyel olarak insan haklarını etkileyen küresel teknoloji sektörü ile FOC üyelerini bir araya getirmektedir. 2023 yılında Silikon Vadisi'ndeki FOC çalışmaları grubuna Kanada liderlik etmektedir.

5.3 Teknoloji Diplomasisi Oyun Alanı Girişimi (Tech Diplomacy Playground Initiative)

Open Austria, en iyi teknoloji diplomasisi uygulamalarını tartışmak ve özel sektörle ilişki kurmak için Silikon Vadisi'nde bulunan benzer düşüncelere sahip diplomatları bir araya getiren Playground girişimine öncülük ve eş liderlik yapmıştır. Girişim 2021'de başlatılmış olup, şu anda San Francisco'daki Norveç Kraliyet Başkonsolosluğu tarafından yönetilmektedir.

5.4 Teknoloji Diplomasisi Ağı (Technology Diplomacy Network)

En yeni girişim olan Teknoloji Diplomasisi Ağı, Şubat 2023'te San Francisco'da başlatılmıştır. Ağı, Berggruen Enstitüsü, Dünya Ekonomik Forumu (C4IR),

Körfez Bölgesi Konseyi Ekonomi Enstitüsü ve Diplo- Foundation'ın ortak girişimidir. Körfez Bölgesi ve ötesindeki diplomatik topluluk, sivil toplum ve teknoloji endüstrisi arasındaki işbirliğini ve diyalogu geliştirmeyi amaçlamaktadır.

6. SİLİKON VADİSİ DIŞINDAKİ TEKNOLOJİ DİPLOMASİSİ AĞLARI

Teknolojinin kalbi olması nedeniyle esas olarak San Francisco'daki Silikon Vadisi'nde yoğunlaşan teknoloji diplomasisi faaliyetleri, bu merkez dışında ABD'nin başka şehirlerinde ve dünyada bu konuda merkeze dönüşmek isteyen diğer şehirlerde de yürütülmektedir. Zira birçok şehir ve ülke kendisini teknoloji diplomasisi, inovasyon ve politika tartışmalarının ana üssüne dönüştürmeyi hedeflemektedir. ABD'de Houston, Chicago, Boston ve New York gibi şehirlerde teknoloji diplomasi merkezleri bulunurken, küresel düzeyde öne çıkan bazı şehirler aşağıda değerlendirilmiştir^[3].

6.1 Bangalore - Hindistan

2016'dan bu yana, Bangalore dünyanın en hızlı büyüyen olgun teknoloji ekosistemi olarak ortaya çıkmıştır. Şehir zengin bir yetenek, inovasyon ve teknoloji havuzuna sahip olarak kabul edilmektedir. "Hindistan'ın Silikon Vadisi" olarak da bilinen Bangalore, teknoloji ve inovasyon sistemi ile uluslararası anlamda sinerji yaratacak bir stratejiye henüz sahip değildir. Ancak Hindistan Bilim Diplomasisi Forumu, bilim diplomasisine katılımını artırmak için Bangalore'da bir diplomasi programı başlatmıştır. Bu merkez, yukarıdan aşağıya bilim diplomasisi çabalarının, şehir liderliğindeki bilim ve teknoloji diplomasisini nasıl geliştirebileceğinin iyi bir örneğidir. Avustralya Dışişleri Bakanı Marise Payne'ye göre Avustralya, açık, erişilebilir ve güvenli bir teknoloji sistemi için pozitif ortaklığı teşvik etmek amacıyla 2023'te Bangalore'da bir başkonsolosluk açmayı planlamaktadır. Avustralya, bu konumdaki teknoloji diplomasisi hedeflerini gerçekleştirmede Hollanda, Fransa, Kanada, Japonya, Almanya ve İsviçre gibi ülkelerdeki merkezlere de katılmayı hedeflemektedir.

6.2 Barselona - İspanya

Barselona, bölgesel veya ulusal hükümetten bağımsız, kapsamlı bir bilim diplomasisi stratejisi formüle eden dünyanın ilk şehri olmuştur. 2018'de Barselona, belediye meclisi, önde gelen araştırma merkezleri, üniversiteler, kâr amacı gütmeyen kuruluşlar, start-up'lar ve kurumsal şirketler tarafından desteklenen, kâr amacı gütmeyen bir kamu-özel sektör ortaklığı olan "Barselona Bilim ve Teknoloji Diplomasisi Merkezi"ni hayata geçirmiştir. Şu anda şehir, 100'den fazla diplomatik misyon ve şehre hizmet eden uluslararası kuruluşlar arasında iyi uygulamaları paylaşmak amacıyla periyodik ziyaretler, temaslar ve politika brifingleri gerçekleştirmek için bir platform olarak hizmet veren, teknoloji diplomasisi üzerine bir diplomatik çevreye sahip bulunmaktadır.

Barcelona'nın bilim diplomasisi stratejisinin temel hedeflerinden biri, Barcelona'nın bilim ve teknoloji yoluyla sürdürülebilir kalkınma hedeflerini (Sustainable Development Goals -SDG) karşılamaya hazır bir inovasyon başkenti olarak güçlendirilmesidir. BM Sürdürülebilir Kalkınma Çözümleri Ağının bir üyesidir. Ek olarak, Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD) Kamu Sektörü İnovasyon Gözlemevi, Barcelona Bilim ve Teknoloji Diploması Merkezi'ni bilim ve politika bağına güçlendirmek için en iyi uygulama olarak göstermiştir.

6.3 Pekin – Çin

“Çin Silikon Vadisi” olarak da bilinen Pekin'in Zhongguancun teknoloji ve inovasyon merkezi, küresel bir teknoloji diplomasisi merkezi olma hırsını gizlemiyor. Çinli büyük teknoloji şirketleri Alibaba, Tencent ve Huawei burada yerlerini alarak hükümetin desteğiyle önümüzdeki beş yıl içinde daha fazla genişleme planlamaktadırlar. İlaç, entegre devreler ve yeni enerji sektörlerinde genişleme öngörülmektedir. Hâlihazırda 173 büyükelçilik ile Pekin, teknoloji diplomasisi tartışmaları için başat bir konumdadır.

6.4 Cenevre – İsviçre

Cenevre, diplomatik müzakereler için tarafsız bir yer olarak tarihi itibarını geliştirmektedir ve Uluslararası Cenevre (International Geneva) aracılığıyla İsviçre dış politikasının önemli bir platformudur. BM ve dijital politika tartışmalarında kritik forumlar olan Uluslararası Telekomünikasyon Birliği (International Telecommunication Union -ITU) ve Dünya Ticaret Örgütü (World Trade Organization -WTO) gibi 40'tan fazla uluslararası kuruluşa ev sahipliği yapmanın yanı sıra, bu şehirde 180 daimi misyon bulunmaktadır. Microsoft, Apple, IBM, Oracle ve Salesforce gibi birçok büyük teknoloji şirketinin Cenevre'de yerleşmeleri bulunmaktadır. Gelişen start-up ve erken finansman ekosistemine ek olarak, akademik araştırma ve geliştirme yeteneğinden oluşan yüksek kaliteli bir havuz mevcuttur. Diplo'nun Cenevre'deki dijital politika aktörleri ve internet yönetişimine ilişkin yakın tarihli haritalamasında, Cenevre Atlası 2.0 (Geneva Atlas 2.0)^[9] dijital politika tartışmalarının yüzde 50'sinin şu anda Cenevre'de yapıldığını ortaya koymuştur.

7. TEKNOLOJİ DİPLOMATLARININ YETKİ VE GÖREVLERİ

Ülkelerin teknoloji elçilerinin yetkileri coğrafi bölgelere göre farklılık göstermektedir. Yetkileri küresel (Avustralya, Danimarka, Fransa, İsviçre) olan teknoloji elçileri olduğu gibi Silikon Vadisi'ndeki gibi yerel olarak tanımlanmış (İngiltere, Meksika, Brezilya, Kanada, İsviçre) teknoloji elçileri bulunmaktadır^[3].

Teknoloji diplomatları görevlerini yürütürken genellikle dört ana sorumluluğa odaklanmaktadır^[10]:

- Düşünce, politika ve düzenlemelerin uluslararası eğitimler ve önceliklerle güncel kalmasını sağlamak için iç politika konusunda danışmanlık yapmak,

- Yurtdışında bütünsel hükümet politikası pozisyonu sunmak için yurtiçinde ve uluslararası arenada çok taraflı ya da ikili forumlarda politika koordinasyon ve uyumunun sürdürülmesi,
- Yurtdışında kendi ülkelerinin çıkarlarını, değerlerini ve yeteneklerini tanımlamak, temsil etmek ve teşvik etmek,
- Politika ve strateji oluşturmak, yurtiçi ve yurtdışı forumlarda gerektiği gibi liderlik etmek veya katkıda bulunmak.

Bu görevleri yerine getirmek üzere sürekli gelişen teknoloji alanındaki yeniliklerin geniş yelpazesine hâkim olmak teknoloji diplomatlarının öncelikle sahip olması gereken yetkinliklerin başında gelmektedir. Yapay zekâ, yarı iletkenler, 5G ağları, nesnelerin interneti, kuantum, robotik, blok zinciri, 3D baskı, artırılmış ve sanal gerçeklik veya sentetik biyoloji gibi kritik teknolojiler, tüm teknoloji diplomatlarının ilgi alanı olmalıdır^[11].

Brezilya'nın Başkonsolos Yardımcısı ve Teknoloji Elçisi Eugenio Vargas Garcia'ya göre teknoloji diplomatları, kendi ülkelerinde ekonomik ve sosyal kalkınmayı teşvik etmeye yardımcı olmak için öncü teknolojilerdeki ortaklarla karşılıklı kazanç hedefleyen işbirlikleri geliştirmeye çalışırken, bir yandan da birçok farklı sektör, endüstri ve inovasyon ekosistemiyle etkileşim kurabilmelidir^[1].

8. TEKNOLOJİ DİPLOMASİSİNİN FAYDALARI

Yeni gelişen bir alan olan teknoloji diplomasisi çerçevesinde girişimlerde bulunan ülkelerin elde ettiği kazanımların hayli fazla olduğu göze çarpmaktadır. Örneğin Danimarka Teknoloji Elçisi Anne Marie Engtoft Larsen, teknoloji diplomasisinin, “yalnızca dış politika açısından önemli ve yararlı olmakla kalmayıp, aynı zamanda Dışişleri Bakanlığı biriminin merkezi bir rol oynadığı Danimarka'nın teknoloji politikası gelişimine de önemli ve değerli bir katkı sunduğunu” dile getirmektedir. Larsen, teknoloji diplomasisi ve teknoloji diplomatlarının “bakanlıklar arasında teknolojinin dış politika, güvenlik ve jeopolitik yönlerine ilişkin farkındalığı artırdığını ve rutin olarak ulusal teknoloji politikası gelişimine katkıda bulunduğunu” vurgulamaktadır^[5].

Günümüzde ülke yönetimlerinin dijital dönüşümüne yardımcı olmak için ürün ve hizmetler sunan teknoloji start-up'ları ve KOBİ'ler öncülüğünde devlet teknolojisi ekosistemlerinin yükselişine şahit olunmaktadır^[1]. Devletler dış politikada da teknoloji alanında yükselen devlet dış aktörlerle iletişim kurmakta ve müzakereler yürütmektedir. Bu anlamda teknoloji diplomasisinin uluslararası ilişkilerde yeni bir dönemin kapısını araladığı ve uluslararası arenada geleceğin önemli disiplinlerinden birine dönüşmekte olduğu açıktır. Teknoloji Diplomasisi Ağının Kurucu Ortağı Martin Rauchbauer, “Teknoloji diplomasisi, hangi alanda veya hangi ülkede görevli olursa olsun tüm diplomatlar için çok önemli olacak bir araçtır. Dijital ve teknolojik dönüşüm kapsamında yaşanan gelişmeler

yakında tüm diplomasinin teknoloji diplomasisi olmasını gerektireceğine inanıyoruz”^[1] diyerek dış politika arenasında farklı bir vizyon döneminin eşliğinde olduğumuzu vurgulamaktadır.

9. SONUÇ

Danimarka'nın 2017'de Silikon Vadisi'ne Casper Klyng'e ilk Teknoloji Elçisi olarak atamasından bu yana geçen yaklaşık altı yıllık süreçte çok sayıda ülke ABD'deki Silikon Vadisi'ne giderek artan bir şekilde teknoloji diplomatları göndermeye başlamıştır.

Bu yeni yaklaşımın sebebi, büyük teknoloji şirketlerinin ulus devletlerle boy ölçüşen birer devlet dışı aktöre dönüştüğü günümüzde, devletlerin teknoloji arenasında olanları yakından izlemek ve bu şirketlerle diyalog zemini yaratmak için teknoloji diplomasisi sürecini başlatmasıdır.

Devletler, özel sektör, sivil toplum ve diğer gruplar arasında küresel dijital politika ve ortaya çıkan teknolojik sorunlar hakkında diyalog, müzakere ve uluslararası ilişkilerin yürütülmesi ve uygulanması olarak tanımlanan teknoloji diplomasisi hızla gelişirken, geleneksel diplomat kavramı da dönüşüme uğramıştır. 5G, yapay zekâ, blok zinciri, deepfake, akıllı şehirler, nesnelerin interneti, kuantum, siber güvenlik, dezenformasyon, iklim ve çevre teknolojileri gibi yeni nesil teknoloji ve konular diplomatlar için artık odak alanları hâline gelmiştir.

Ülkeler sadece teknoloji elçileri ya da teknoloji diplomatları görevlendirmekle kalmamakta, dışişleri bakanlıkları ile ilgili diğer bakanlıklarını koordine ederek çeşitli teknoloji diplomasisi strateji ve yaklaşımları geliştirip

uygulayacak yeni birimler oluşturmaktadır. Hatta son dönemde pek çok ülke bununla da yetinmeyerek teknoloji ekosistemiyle öne çıkan şehirlerini teknoloji diplomasisi alanında birer merkeze dönüştürmek için birbiriyle yarışa girişmiştir. Bu anlamda ABD San Francisco'daki Silikon Vadisi dışında Barselona'dan Cenevre'ye, Pekin'den “Hindistan'ın Silikon Vadisi” olarak kabul edilen Bangalore'ya kadar pek çok şehir, teknoloji diplomasisi üssü olmak için şimdiden aday kentler arasına katılmıştır.

Teknoloji diplomasisi ve teknoloji elçileri üstlendikleri önemli rollerle hem uluslararası teknoloji devleriyle ülkeleri arasında köprü görevi görmekte hem de ülkelerinin ulusal teknoloji politikalarının gelişimine katkıda bulunmaktadır.

Türkiye'nin de teknoloji diplomasisi sürecini dikkatle izlemesi zaruri görünmektedir. Bu bağlamda T.C. Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi, Dışişleri Bakanlığı ve ilgili bakanlıklar arasında bir koordinasyon süreci başlatılması, ulusal bir teknoloji diplomasisi stratejisi geliştirilmesi ve teknoloji diplomatları yetiştirme ve görevlendirme sürecine dair çalışmalar yapılması son derece faydalı olacaktır. Bu sayede Türkiye hem uluslararası teknoloji aktörleriyle doğrudan ilişki kurarak teknoloji transferi sürecini daha etkin hâle getirebilecek hem de son yıllarda hızla çeşitlenen yerli ve milli teknolojik ürünlerinin küresel arenada daha fazla tanıtılmasında çok önemli bir avantaj yakalayabilecektir. Ayrıca gelişmiş teknoloji ekosistemleriyle öne çıkan İstanbul ve Ankara gibi şehirlerimizin küresel arenada teknoloji diplomasisi üslerinden biri olarak rekabete dahil olması için hamleler yapılmasının, teknoloji diplomasisi stratejisinin ikinci ayağı olarak uygun olacağı değerlendirilmektedir.

KAYNAKÇA

- [1] Buckup, Sebastian; Canazza, Mario; (2023), “What is tech diplomacy and why does it matter?”, *World Economic Forum*, (23 Şubat 2023), <https://www.weforum.org/agenda/2023/02/what-is-tech-diplomacy-experts-explain/>. (Erişim Tarihi: 16 Mayıs 2023)
- [2] Höne, Katharina; (2023), “WHAT IS TECH DIPLOMACY?”, *Israel Public Policy Institute*, (6 Mart 2023), <https://www.ippi.org.il/what-is-tech-diplomacy/>. (Erişim Tarihi: 16 Mayıs 2023)
- [3] Ittelson, Pavlina; Rauchbauer, Martin; (2023), “Tech Diplomacy practice in the San Francisco Bay area”, *Diplo*, (Nisan 2023), https://www.diplomacy.edu/wp-content/uploads/2023/04/TECH-DIPLOMACY-PRACTICE-in-Bay-area-report_US-letter-web-1.pdf. (Erişim Tarihi: 16 Mayıs 2023)
- [4] Ittelson, Pavlina; Rauchbauer, Martin; (2023), “About tech diplomacy”, *Diplo*, (Nisan 2023), <https://www.diplomacy.edu/resource/tech-diplomacy-practice-in-the-san-francisco-bay-area/about-tech-diplomacy/>. (Erişim Tarihi: 16 Mayıs 2023)
- [5] *Ministry of Foreign Affairs of Denmark Office of Denmark’s Tech Ambassador*, “Updating diplomacy”, <https://techamb.um.dk/blog/tech-diplomacy>. (Erişim Tarihi: 16 Mayıs 2023)
- [6] *Ministry of Foreign Affairs of Denmark Office of Denmark’s Tech Ambassador*, “strategy for denmark’s tech diplomacy 2021-2023”, <https://techamb.um.dk/strategy>. (Erişim Tarihi: 16 Mayıs 2023)
- [7] *T.C. Ticaret Bakanlığı*, (2021), “Danimarka’nın 2021-2023 Teknoloji Diplomasisi Stratejisi Açıklandı”, (22 Nisan 2021), <https://ticaret.gov.tr/blog/ulkelerden-ticari-haberler/danimarka/danimarkanın-2021-2023-teknoloji-diplomasisi-stratejisi-aciklandi>. (Erişim Tarihi: 16 Mayıs 2023)
- [8] *Berkeley Center for Long-Term Cybersecurity*, <https://cltc.berkeley.edu/>. (Erişim Tarihi: 16 Mayıs 2023)
- [9] *digwatch*, “About the Geneva Digital Atlas 2.0”, <https://dig.watch/atlas>. (Erişim Tarihi: 16 Mayıs 2023)
- [10] Erzse, Akos; Garson, Melanie; (2022), “A Leaders’ Guide to Building a Tech-Forward Foreign Policy”, *TONY BLAIR INSTITUTE FOR GLOBAL CHANGE*, (25 Mart 2022), <https://www.institute.global/insights/tech-and-digitalisation/leaders-guide-building-tech-forward-foreign-policy>. (Erişim Tarihi: 16 Mayıs 2023)
- [11] Garcia, Eugenio V.; (2022), “What is Tech Diplomacy? A Very Short Definition”, *Beyond The Horizon*, (14 Haziran 2022), <https://behorizon.org/what-is-tech-diplomacy-a-very-short-definition/>. (Erişim Tarihi: 16 Mayıs 2023)



thinktech
STM Teknolojik Düşünce Merkezi
<http://thinktech.stm.com.tr>

