

Bilim Diplomasisine Yenilikçi Bir Perspektif: TEKNOFEST

An Innovative Perspective on Science Diplomacy: TEKNOFEST

Öz

Kamu diplomasisi bir ülkenin, farklı ülkelerin halklarıyla doğrudan iletişim kurarak kendi uluslararası hedeflerini gerçekleştirmek, imajını ve itibarını geliştirmek, yumuşak güç ekseninde karşılıklı güven ve anlayışı arttırmak amacıyla yürüttüğü stratejik iletişim faaliyetleri olarak ele alınabilir. Kamu diplomasisinin uygulama alanlarından biri olarak nitelenen bilim diplomasisi, farklı devletler ve toplumlar arasında bağlantı kurmaya, ilişkileri geliştirmeye, güven inşa etmeye ve ortak küresel zorluklarla başa çıkmaya yönelik uluslararası bilim iş birliğini temel alan stratejik ve planlı faaliyetler olarak değerlendirilmektedir. Türkiye’de 2018 yılından beri düzenlenen ve her yıl uluslararası etkisini arttıran TEKNOFEST, bilimi toplumla buluşturması ve toplumun bilimsel farkındalığını geliştirmesinin yanı sıra uluslararası katılımı ve bilim iş birliğini teşvik etmektedir. Bu çalışmada güncel çalışmalar ve uygulamalarla birlikte TEKNOFEST’in stratejik iletişim ve uluslararası ilişkilerdeki diplomatik rolü bilim diplomasisi kavramı çerçevesinde ortaya konulmaya çalışılmıştır. Mevcut araştırmanın amacı doğrultusunda doküman inceleme yöntemi kullanılmış ve raporlar, web siteleri ve haber siteleri incelenmiştir. Elde edilen bilgilerden hareketle TEKNOFEST’in, ulusal araştırma ve geliştirme altyapısını güçlendirme, ülkenin teknoloji ve inovasyon ekosistemini canlandırma gibi hedefleri gerçekleştirmesinin yanı sıra ulusal çıkarların ilerlemesini sağlamak ve ortak küresel meselelere çözümler aramak gibi amaçlara da hizmet eden bilim diplomasisine katkı sağladığı görülmektedir. Bu noktada TEKNOFEST, yalnızca bir festival olmanın ötesine geçerek bilim aracılığıyla diplomatik köprüler kuran bir platform olarak öne çıkmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Stratejik iletişim, Kamu diplomasisi, Bilim diplomasisi, TEKNOFEST

ABSTRACT

Public diplomacy can be defined as strategic communication activities carried out by a country to achieve its international goals by communicating directly with the people of other countries, to improve its image and reputation, and to increase mutual trust and understanding in terms of soft power. Science diplomacy, which is characterized as one of the application areas of public diplomacy, is considered strategic and planned activities based on international science collaboration to connect different states and societies, improve relations, build trust, and overcome common global challenges. Organized in Turkey since 2018 and increasing its international impact every year, TEKNOFEST not only brings science together with society and improves the scientific awareness of society, but also encourages international participation and science collaboration. This study attempts to reveal TEKNOFEST’s diplomatic role in strategic communication and international relations within the framework of the concept of science diplomacy, along with recent studies and practices. In line with the current study’s aim, the document review method was used, and reports, websites, and news sites were examined. Based on the information obtained, it is seen that TEKNOFEST not only achieves goals such as strengthening the national research and development infrastructure, revitalizing the country’s technology and innovation ecosystem, but also contributes to science diplomacy, which serves the purposes of advancing national interests and seeking solutions to common global issues. At this point, TEKNOFEST stands out as a platform that goes beyond being just a festival and builds diplomatic bridges through science.

Keywords: Strategic communication, Public diplomacy, Science diplomacy, TEKNOFEST

Recep ÇOLAK¹ 

Trabzon Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Yeni
Medya ve İletişim Bölümü, Trabzon, Türkiye



Geliş Tarihi/Received 02.06.2025
İlk Revizyon/First Revision 30.06.2025
Son Revizyon/Last Revision 05.08.2025
Kabul Tarihi/Accepted 09.08.2025
Yayın Tarihi/Publication 17.09.2025
Date

Sorumlu Yazar/Corresponding author:

Recep ÇOLAK

E-mail: recepcolak@trabzon.edu.tr

Cite this article: Çolak, R. (2025). An

Innovative Perspective on Science
Diplomacy: TEKNOFEST. *Communica*
30, 58-67.



Content of this journal is licensed under a Creative
Commons Attribution-Noncommercial 4.0
International License.

Giriş

“Bilim ülke tanımaz; çünkü bilgi tüm insanlığa aittir ve meşalesi tüm dünyayı aydınlatır.”

Louis Pasteur

Dünya savaşlarını takip eden tarihsel süreçte bilimin popülerleşmesi ve kurumsallaşmasına yönelik yenilikçi arayışlar bilgi ve iletişim teknolojilerinde yeni buluşlara kapı aralamıştır. Bununla birlikte dünyayı etkisi altına alan küresel meselelere ortak çözümler aramak ve uluslararası alanda sürdürülebilir ilişkiler geliştirmek için bilimsel çabalarda yoğun bir artış yaşanmıştır. Bu yaşanan hızlı değişim ve dönüşüm, küreselleşme ve dijitalleşmeyle birlikte diploması uygulamalarının içeriğine, boyutuna ve aktörlerine yönelik pek çok etkiyi de beraberinde getirmiş, geleneksel diplomasinin yanı sıra farklı uygulamaların ortaya çıkmasına neden olmuştur.

Joseph Nye tarafından “hükümetlerin, yalnızca diğer ülkelerin hükümetleriyle değil, halklarıyla da iletişim kurmak, onları çekmek ve yumuşak güç kaynaklarını harekete geçirmek için kullandıkları bir araç” olarak tanımlanan kamu diplomasisi (Nye, 2008, s. 95) geleneksel diploması uygulamalarından farklı olarak devletlerin resmi aktörleri ve ilişkileri yerine; sivil toplum, medya, kültürel unsurlar ve eğitim gibi yumuşak güç araçlarıyla uluslararası kamuoyunu etkilemeyi hedeflemektedir. Böylece kamu diplomasisi; kültürel diploması (Grincheva, 2024), eğitim diplomasisi (Özel, 2021), dijital diploması (Bjola ve Holmes, 2015), spor diplomasisi (Postlethwaite vd., 2023), sağlık diplomasisi (Kahraman & Cinman, 2019), inanç diplomasisi (Baydemir, 2022), vatandaş diplomasisi (Lachelier ve Mueller, 2023), gastrodiploması (Çolak, 2023) ve bilim diplomasisi (Lips ve Gore, 2025) gibi pek çok uygulama alanını kapsayan çatı bir kavram olarak nitelendirilebilir.

Bilim ve teknolojinin uluslar nezdindeki önemi ve bilim insanların devletlerin dış politikasında üstlendikleri rol çok eski tarihi dönemlere işaret etse de bilim diplomasisi kavramının doğuşu çeyrek asırlık bir geçmişe dayanmaktadır. Krasnyak ve Ruffini (2020) bilim diplomasisinin, 21. yüzyılın başlarında uluslararası ilişkilerde yeni bir kelime dağarcığı ve yeni bir kavram olarak ortaya çıktığını ancak bilim diplomasisi uygulamasının derin tarihi kökleri ve daha önce böyle etiketlenmemiş çeşitli biçimlerinin olduğunu ifade etmiştir. Araştırmacılara göre bilim diplomasisi, bilim dünyası ile diploması dünyasının kesiştiği noktadaki profesyonel uygulamaları ifade etmekle birlikte yeni bir akademik literatüre ışık tutan bir çalışma alanı olarak değerlendirilmiştir.

Milli Teknoloji Hamlesi’nin en somut uygulamalarından biri olan TEKNOFEST, toplumla buluştuğu ilk günden itibaren ulusal ve uluslararası boyutta etkisini her geçen yıl arttırmıştır. Katılımcı kurum, kuruluş ve ziyaretçi sayısı giderek artan TEKNOFEST, bünyesinde barındırdığı çok geniş bir yelpazedeki yarışma kategorileriyle teknoloji ekosistemine ışık tutmaktadır (Çoştı, 2023, s. 15). Bu bağlamda TEKNOFEST, farklı kategorilerde yarışmalar, sergiler, gösteriler, fuarlar, bilim söyleşileri gibi çeşitli etkinliklere eş zamanlı olarak ev sahipliği yapan dünyanın en büyük Havacılık, Uzay ve Teknoloji Festivali olarak nitelendirilmektedir (Subaşı vd., 2022, s. 22).

Türkiye’nin bilim, teknoloji ve inovasyon alanlarındaki potansiyelini ortaya çıkaran, yerli ve milli teknolojiler geliştirme konusunda kabiliyetini ve kapasitesini arttıran TEKNOFEST, ülkenin ulusal imajına, itibarına ve marka değerine de olumlu katkılar sağlamaktadır. Ayrıca TEKNOFEST, küresel meselelere ve kriz durumlarına çözüm arayışında bulunarak ve uluslararası iş birliklerinin geliştirilmesine aracılık ederek bilim diplomasisi bağlamında öne çıkan bir faaliyet olarak değerlendirilebilir.

Bu çalışmanın amacı bilim diplomasisi bağlamında TEKNOFEST’i güncel çalışmalar ve uygulamalarla birlikte ele almaktır. Böylece TEKNOFEST’in stratejik iletişim ve uluslararası ilişkilerdeki diplomatik rolü bilim diplomasisi kavramı çerçevesinde ortaya konulmaya çalışılmıştır. Bu amaçtan hareketle bu çalışmada ilk olarak bilim diplomasisinin tarihsel süreç içindeki gelişimi ve kavramsal altyapısı incelenmiştir. Ardından bulgular başlığı altında TEKNOFEST’in içeriğine ve uluslararası görünürlüğüne ilişkin ayrıntılı bilgilere yer verilmiş ve bilim diplomasisi bağlamında tartışılmıştır.

Bilim Diplomasisi

Geleneksel diploması, devlet temsilcilerinin kendi aralarında hükümet işlerini yürütmesini içerirken kamu diplomasisi, elçilerin hükümetlerini etkilemek için doğrudan yabancı nüfuslarla etkileşime girmek amacıyla diyalog, savunuculuk ve halkla ilişkiler kullanmasını içermektedir (Copeland, 2011, s. 1). Kamu diplomasisinin uygulama alanlarından biri olan bilim diplomasisi ise yumuşak güç üretiminin sağlandığı stratejik bir alan olarak öne çıkmaktadır. Bununla birlikte bilimsel üretim ve yaygın küresel etkisinin ulusal imaj, itibar ve ulus marka alanlarıyla da yakından ilişkili olduğu ifade edilebilir.

Bilim diplomasisi kavramının geniş çapta yayılması, 2008 yılında Amerikan Bilim İlerlemesi Derneği (AAAS) tarafından Bilim Diplomasisi Merkezi’nin kurulmasından, 2009 yılında

Kraliyet Cemiyeti ve AAAS tarafından ortaklaşa düzenlenen “Bilim Diplomasisinin Yeni Sınırları” konferansından ve bir yıl sonra yayınlanan rapordan kaynaklanmıştır (Ruffini, 2020, s. 2). Rapor, diplomatik ve akademik çevrelerde geniş ilgi uyandırmıştır. Bu dönüm noktası niteliğindeki olayların sonucunda daha gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler bilim diplomasisinin dış ilişkiler uygulamalarını yeni bir araç olarak kabul etmeye başlamışlardır (Büyüktanır-Karacan ve Ruffini, 2023, s. 742). 2009 yılında gerçekleştirilen toplantının etkili sonucu ise yaygın olarak kullanılan bir bilim diplomasisi sınıflandırmasının geliştirilmesi olarak görülmektedir (Gluckman vd., 2017, s. 1).

Söz konusu sınıflandırmalardan ilki olan “diplomaside bilim”, dış politika hedeflerini bilimsel tavsiyelerle bilgilendirmek olarak nitelendirilmektedir. İkinci sınıflandırma olan “bilim için diploması” ise uluslararası bilim iş birliğini kolaylaştırmak amacı taşımaktadır. Son olarak “diploması için bilim” ise ülkeler, bölgeler veya örgütler arasındaki uluslararası ilişkileri geliştirmek için bilim iş birliğini kullanmayı ifade etmektedir (The Royal Society, 2010, s. 6). Bu bağlamda bilim diplomasisi, uluslararası ilişkileri ve kültürlerarası iletişimi dönüştürmenin tercih edilen bir yöntemi olarak da değerlendirilebilir. Turekian’a göre, en geniş anlamıyla bilim diplomasisi bilim iş birliğinin, toplumlar arasında köprüler kurmaya ve ilişkileri geliştirmeye yardımcı olmak için kullanımı ve uygulamasıdır (Cordis News, 2009). Fedoroff (2009, s. 9) bilim diplomasisinin 21. yüzyıl insanlığının karşı karşıya olduğu ortak sorunların ele alınması ve uluslararası ortaklıkların geliştirilmesi için uluslararası bilim iş birliklerinin kullanılması olduğunu ifade etmektedir. Kavram hükümet, akademi ve diğer toplumsal aktörlerin karmaşık bir etkileşimi olarak araştırma politikası ve dış ilişkilerin kesiştiği noktada gelişmiştir (Fährnrich, 2017, s. 688). Turhcetti ve Lalli’ye göre (2020, s. 1) bilim diplomasisi, ülkeler arasında yapıcı ilişkiler kurmanın bir yolu olarak uluslararası bilimsel alışverişlerin teşviki ve birden fazla ulus için önemli konularda bilimsel tavsiye sağlanmasıyla bağlantılı bilimsel ve dış politika toplulukları arasındaki etkileşimler olarak tanımlanmaktadır.

20. yüzyılın son on yıllarına ve Soğuk Savaş’ın sonuna yaklaşıldığında bilim diplomasisinin odak noktası, bilimin diplomatik ilişkilerde köprü görevi görme rolünün ötesine, temel küresel zorlukların ele alınmasında temel olarak bilim etkileşimlerinin rolüne doğru kaymıştır. Yine de bilim ve uygulamaları diplomasieye daha büyük bir katkıda bulunurken ulusal politikada bilim diplomasisine açıkça odaklanma tartışmanın ön saflarında görülmemiştir. Bu durum, 2000’lerin ortalarında değişmeye başlamıştır (Turekian, 2018, s. 6). Bilim ve diploması arasındaki ilişki uzun bir geçmişe sahip olmasına rağmen, “bilim diplomasisi” kavramı 21. yüzyılın fenomenidir. O zamandan beri bilim

diplomasisini tanımlamak için çok sayıda çaba sarf edilmesine rağmen bu çabalar bilim diplomasisiyle ilişkili farklı operasyon ve motivasyon tipolojileri üretmiştir. Ancak tarihsel bağlamını sağlama amacıyla bilim diplomasisinin bilim keşfinin ötesinde daha geniş hedefleri desteklemek için bilim katılımını ve değişimini kullanma çabası olarak kavranmasının yeterli olduğu ifade edilmektedir (Turekian, 2018, s. 5). Günümüzde pek çok hükümetler arası ve hükümet dışı kurum ve kuruluş bilim diplomasisi ile ilgilenmektedir. Afrika Bilimsel Enstitüsü, Afrika çapında bilimsel iş birliğini kolaylaştırmak amacıyla 1967 yılında kurulmuştur. 1996 yılında, Arktik’te toprakları veya çıkarları olan tüm ülkeler, çevre koruma ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerini ilerletmeye adanmış bir organ olan Arktik Konseyini kurmayı kabul etmiştir. Diğer örnekler ise Uluslararası Uygulamalı Sistem Analizi Enstitüsü (IIASA), Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı (IAEA), Uluslararası Tarımsal Araştırma Danışma Grubu (CGIAR), UNESCO, Uluslararası Teorik Fizik Merkezi (ICTP), Dünya Bilim Akademisi (TWAS), Akademiler Arası Konsey (IAC), Sınır Tanımayan Bilim İnsanları, Uluslararası Hükümet Bilim Tavsiyesi Ağı ve OECD Küresel Bilim Forumu şeklinde sıralanmaktadır (Copeland, 2016, s. 632).

Birçok ülke bilim, teknoloji ve inovasyon altyapılarını inşa etmeye çalışırken gerek diğer ülkelerdeki uzmanlığa kapılar açmak, gerek ulusal, üniversite veya şirket düzeyinde ortaklık anlaşmaları yoluyla ilişkileri geliştirmek, gerekse ulusal diasporalarındaki bilim insanlarına ulaşmak için diplomasieyi kullanmaktadır (Gluckman vd., 2017, s. 8). Bilim diplomasisi, özellikle savaş sonrası Avrupa’da önemli bir rol oynamış, kıtanın bilimsel topluluğunun bağlarını yenilemiş ve Avrupa’nın bilimsel ve ekonomik rekabet gücünü yeniden inşa etmiştir (Moedas, 2016, s. 7). Temel olarak bilim diplomasisinin mantığı bir ülkenin ulusal çıkarlarını ilerletmek ve küresel zorluklarla başa çıkmak üzere iki yönlüdür. Bilim diplomasisi, bir devletin dış politika hedeflerini teşvik etmek ve güvence altına almak için çok çeşitli faaliyetleri ve bilimsel tavsiye ve uzmanlık kullanmak, uluslararası bilimsel iş birliğini sağlamak, bilim insanlarını diplomatik müzakerelere dâhil etmek veya elçiliklere bilim ataşeleri atamak gibi ulus ötesi düzeyde küresel kamu yararını güvence altına almak için faaliyetleri kapsamaktadır (Krasnyak ve Ruffini, 2020).

Bilim diplomasisini güçlendirme ve inşa etme ihtiyacı uluslararası politika önceliklerinin ve kaynaklarının temelden yeniden düzenlenmesini gerektirmektedir. Bilim, teknoloji ve inovasyon hayatın her yönünün merkezinde ve küreselleşmeyle ilişkili süreçlerin kalbinde yer almaktadır. Bununla birlikte bilim diplomasisi, uluslararası politik temsilciliği bilgi üretiminin bilimsel yöntemiyle yararlı bir

şekilde bir araya getirmekte ve kanıta dayalı öğrenme, liyakat, açıklık ve paylaşım gibi temel değerlerin etkili bir elçisi olarak görülmektedir (Copeland, 2016, s. 629). Bu nedenle bilim diplomasisi, bilim insanlarının belirli bir ulusal ve politik misyona sahip gayri resmi elçiler olarak hareket ettiklerini öne sürmektedir (Fährnich, 2017, s. 689). “Güven”, “anlayış”, “şeffaflık”, “köprü kurma” veya “umut” bilim diplomasisi söyleminin anahtar kelimeleri arasında ele alınmaktadır. Bu içgörüler, bilim diplomasisinin neden savunulması gereken bir dava ve ortak iyiliğe hizmet etmeye yönelik bir yurttaşlık taahhüdü alanı olarak görülebileceğini açıklamaktadır (Ruffini, 2020, s. 3). Bilim diplomasisinin ayrıca bir devletin siyasi sistemi ve inançlarıyla yakından ilişkili olduğu, bilim diplomasisinin etkili kullanımının bir devletin dünya siyasetindeki ve uluslararası ilişkilerdeki gücüne ve etkisine büyük katkıda bulunduğu ve yumuşak güç ve iş birliği oluşturmaya yardımcı olduğu ifade edilmektedir (Krasnyak ve Ruffini, 2020). Nitekim bilim diplomasisi, yumuşak güç unsurlarını kullanarak ülkeler arasında güven ve iş birliği inşa etme fırsatları da barındırmaktadır.

Bir ülkenin diplomasisinin bir parçası olarak, bilim diplomasisi bir devletin dış politika hedeflerini teşvik etmeye ve ilerletmeye yardımcı olmakta, en gelişmiş ülkeler tarafından güç ve etki uygulamak için kullanılmaktadır (Krasnyak ve Ruffini, 2020). Dünya çapında bilimsel ve teknolojik girişimin ilerlemesinde diplomasinin rolü de son on yılda artan bir ilgi görmektedir. Bilim küreselleşmiş bir çaba olarak ele alınmakta ve birçok ülkedeki bilim insanları ve araştırma kurumları bilim ve teknolojiye katkıda bulunmakta. Gelişmiş ülkeler de dâhil olmak üzere hemen hemen her disiplindeki bilim toplulukları, bilimde ön saflarda kalmanın dünyanın dört bir yanındaki en iyi bilim insanları ve tesislerle etkileşim kurmayı gerektirdiğini fark etmiştir (Colglazier, 2018).

Genellikle “bilim diplomatları” olarak adlandırılan bilim diplomasisi uygulayıcıları resmi olarak diplomatik işlevlerle donatılmış olsun veya olmasın, bilim ve diplomasi sorularının kesişiminde eylemde bulunan kişiler olarak ele alınmaktadır (Ruffini, 2020, s. 2). Bu anlamda bilim diplomasisi uygulayıcıları bilimsel topluluklar ile yabancı ve kamu politika yapımcıları arasında bilim iş birliğinin ve etkileşiminin nasıl güven ve ilişkiler inşa edebileceği konusunda farkındalık yaratmaya odaklanmaktadır (Cordis News, 2009). Temel fikir, ilk hedef olan bilimsel faydalar getirmenin yanı sıra, uluslararası bilimsel iş birliğinin toplumlar ve ülkeler arasında daha iyi bir anlayış ve uluslararası siyasi gerginliklerin yumuşatılması gibi olumlu dışsalıklar getirme kapasitesiyle bilimsel olmayan faydalar da üretebileceğidir (Ruffini, 2020, s. 3). Nitekim bilim diplomasisi sadece gezegenin en acil sorunlarının birçoğunu çözme kapasitesi açısından değil,

aynı zamanda kanıta dayalı öğrenme, iş birliği, açıklık ve paylaşım gibi temel insani değerlerin aktarılmasında etkili bir kanal olması nedeniyle de önemlidir (Copeland, 2011, s. 1).

Gluckman vd. (2017, ss. 2-3) bir ülkenin bilim diplomasisine ve uluslararası bilime neden emek ve kaynak yatırabileceğine odaklanmanın, bilim diplomasisinin daha faydacı bir çerçevelenmesinin ve hükümet kurumlarıyla daha iyi uyum sağlayan bir çerçevelenmesinin temeli olabileceğini belirtmektedir. Bu noktada araştırmacılar alternatif bir çerçeve sunarak bilim diplomasisi için üç yeni kategori ortaya koymaktadır:

- Bir ülkenin ulusal ihtiyaçlarını doğrudan ilerletmek için tasarlanmış eylemler (yumuşak güç kullanmak, ekonomik çıkarlara hizmet etmek ve yeniliği teşvik etmek),
- Sınır ötesi çıkarları ele almak üzere tasarlanmış eylemler (sınır ötesi paylaşılan kaynaklarla ilgili konular),
- Öncelikle küresel ihtiyaçları ve zorlukları karşılamak üzere tasarlanmış eylemler (ulusal yargı alanlarının ötesinde sınırlar ve alanlar arasında paylaşılan zorluklarla ilgili küresel çıkarlar).

Ruffini’ye (2020, s. 4) göre bu yaklaşımda bilim diplomasisi, bir ülkenin ulusal çıkarlarını ilerletmek ve ortak zorlukları ele almak olmak üzere iki zorunluluğu birleştirmeyi ve dengelemeyi amaçlamaktadır. Bundan, bilim diplomasisi sorunlarının ulusal ve küresel olmak üzere iki ayrı ve tamamlayıcı giriş noktasından ele alınabileceği sonucu çıkmaktadır. Ulusal yaklaşımda, bilim diplomasisi bir ülkenin ulusal çıkarlarını doğrudan veya dolaylı olarak ilerleten uygulamaları ifade ederken, küresel yaklaşımda, bilim diplomasisi her şeyden önce çözülmesi gereken ortak sorunlar açısından ele alınmaktadır. Ulusal çıkarları geliştirme anlayışıyla değerlendirildiğinde bilim diplomasisi, bilimsel kaynakları ve yetenekleri çekmek, uluslararası ağlara erişmek ve ulusal bilimsel gelişmeyi sürdürmek için kapasite oluşturmak şeklinde açıklanmaktadır.

Sonuç olarak bilimin diplomasi aracı olarak kullanılması yalnızca stratejik iletişim ve uluslararası ilişkilerin geliştirilmesiyle veya bilimin uluslararası tanıtımıyla sınırlı kalmaksızın yurt içi ihtiyaçların temininden sınır ötesi zorlukların paylaşılmasına, küresel çıkarların geliştirilmesinden ulusal güvenlik ve acil durum müdahalelerine kadar geniş bir faaliyet alanında stratejik değer ve önem taşımaktadır. Bilimin yaygın küresel etkisi ve teknolojik değişimin hızı, bilim ve diplomasi dünyaları arasında daha fazla etkileşimi zorunlu kılmaktadır.

Yöntem

Mevcut araştırmanın amacı doğrultusunda nitel araştırma desenlerinden biri olan doküman inceleme yöntemi kullanılmıştır. Doküman inceleme, basılı ve elektronik materyallerin incelenmesi veya değerlendirilmesine yönelik sistematik bir prosedürdür (Bowen, 2009, s. 27). Kırıl (2020, s. 185) ise doküman incelemeyi araştırma konusuna ilişkin dokümanların bilimsel esaslara uygun olarak incelenmesi şeklinde ifade etmektedir. Bu yöntem, bilim diploması ekseninde TEKNOFEST'in nasıl konumlandığını ve bu bağlamda yürütülen güncel çalışmaların niteliğini ortaya koymak amacıyla tercih edilmiştir. Bu yöntem, çalışmanın amacına uygun olarak literatür taraması yapılmasını ve hem ulusal hem de uluslararası mevcut bilgi birikiminin kapsamlı biçimde analiz edilmesini sağlamıştır. Buna göre çeşitli raporlar, web siteleri ve haber siteleri detaylı bir şekilde incelenmiş ve ulaşılan veriler yorumlanmıştır.

Araştırmanın veri kaynağını oluşturan dokümanlar, TEKNOFEST'in ilk olarak 2018 yılında düzenlendiği göz önüne alınarak o tarihten günümüze kadar yayımlanmış olan TEKNOFEST'e ilişkin resmî ve ulusal raporlar, T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının aylık yayın organı olan Anahtar Dergisi, akademik makaleler, T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ile T3 Vakfı kurumlarına ait strateji belgeleri, resmi kurum ve kuruluşların web siteleri, ulusal ve uluslararası medya kuruluşlarında yayımlanan haberler arasından seçilmiştir. Dokümanların seçiminde (1) TEKNOFEST'in bilimsel, teknolojik, kültürel ve diplomatik boyutlarının ele alması, (2) araştırma konusu ile doğrudan ilişkili olması, (3) güvenilir ve bilimsel kaynaklardan elde edilmiş olması, (4) ulaşılan verilerin içerik açısından yeterli derinliğe sahip olması kriterleri dikkate alınmıştır. Dokümanların taraması sırasında hem akademik veri tabanları hem de ulusal ve uluslararası kuruluşların resmî web siteleri sistematik olarak incelenmiştir.

Bulgular

TEKNOFEST, Türkiye'de milli teknolojinin geliştirilmesi konusunda birçok kurum ve kuruluşun paydaşlığında düzenlenen Türkiye'nin ilk ve tek havacılık, uzay ve teknoloji festivalidir. İlk olarak 2018 yılında düzenlenen TEKNOFEST, bilimin toplumla buluşmasına aracılık eden ve toplumun bilimsel farkındalığını arttırmayı hedefleyen bir platform olarak öne çıkmaktadır. Festivalin paydaşları arasında kamu kurumları, özel sektör kurum ve kuruluşları, teknoloji şirketleri, sivil toplum kuruluşları ve üniversiteler yer almaktadır.

TEKNOFEST'te düzenlenen geniş kapsamlı teknoloji yarışmaları, millî teknolojileri geliştirmek ve kritik alanlarda bilgi birikimini ve yetiştirilmiş insan kaynağını arttırmak adına önem arz etmektedir (Baydemir, 2021, s. 14). Bununla birlikte Millî Teknoloji Hamlesi ışığında ortaya konulan vizyon yalnızca yüksek teknoloji geliştirmeyi değil, aynı zamanda insanlık yararına hizmet etmeyi de amaçlamaktadır (Bayraktar, 2022, s. 11). Millî Teknoloji Hamlesi'nin aynı zamanda yüksek teknoloji, katma değerli üretim ve öz yeterlilik kazanımlarının ötesinde anlamlar taşıdığı ve eğitim, uluslararası ilişkiler, kalkınma, sürdürülebilir yaşam olmak üzere çok boyutlu bir strateji ve bakış açısı içerdiği ifade edilmektedir (Kacı, 2023, s. 29). Ayrıca yarışmalar sayesinde, katılımcılar hem iş birlikli hem de uygulamalı öğrenme ve öğrendiklerini uygulama fırsatı bulmakta, takım çalışmasını öğrenmekte, farklı beceriler öğrenerek kendilerini geliştirmektedir. Bununla birlikte katılımcılar TEKNOFEST sayesinde belirli bir alana yönelmekte, bilim yapmayı öğrenme fırsatı kazanmakta, bilimsel araştırma süreçlerini öğrenerek bilimsel bakış açısı geliştirmektedir (Çolak ve Güz, 2025, s. 231). Böylece TEKNOFEST gençleri teknoloji uzmanlığında daha ileri seviyelere getirebilmek için önemli bir platform olarak ele alınmaktadır (Subaşı vd., 2022, s. 23). Tüm bunların yanı sıra TEKNOFEST her yıl yüzlerce ülkeden binlerce farklı yarışmacının yer aldığı uluslararası bir buluşma ortamı sağlarken kültürlerarası iletişime ve uluslararası iş birliklerine de aracılık etmektedir.

Yurt dışında ilk kez 2022 yılında Azerbaycan'ın başkenti Bakü'de düzenlenen TEKNOFEST, 2025 yılında ise Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde (KKTC) gerçekleştirilecektir. Her yıl yeni yarışma kategorileri eklenerek düzenlenen TEKNOFEST'in, 2025 yılında 51 ana kategoride ve 117 alt kategoride gerçekleştirilmesi planlanmaktadır. Bu yıl ilk kez başvuruya açılan "Su Altı Roket Yarışması", "İnsansız Kara Aracı Yarışması", "Uluslararası Çocuk Bilim Yarışması" ve "TEKNOFEST Mimari ve Görsel Tasarım Yarışması" katılımcılara yeni fırsatlar sunmaktadır (Bilim Genç, 2025).

TEKNOFEST her geçen yıl yenilenen yarışma kategorileri, artan ziyaretçi, başvuran takım ve katılan ülke sayısı ile toplumsal ve uluslararası etkisini arttırmaktadır. Bu bağlamda TEKNOFEST'e ilişkin tarih, konum, ziyaretçi, başvuran takım, yarışma kategorisi ve katılımcı ülke bilgileri TEKNOFEST'in web sitesinden (TEKNOFEST, 2025), Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının aylık yayın organı olan Anahtar Dergisi'nin Ekim 2021, Haziran 2022, Eylül 2022, Ekim 2022, Mayıs 2023 ve Ekim 2024 sayılarından derlenmiş ve Tablo 1'de özetlenmiştir.

Tablo 1

Yıllara Göre TEKNOFEST Etkinliklerinin Detayları

Tarih	Konum	Ziyaretçi	Başvuran Takım	Yarışma Kategorisi	Katılımcı Ülke
20-23 Eylül 2018	İstanbul Havalimanı	550 bin	4.333	14	*
17-22 Eylül 2019	İstanbul Atatürk Havalimanı	1 milyon 720 bin	17.373	19	122
24-27 Eylül 2020	Gaziantep	0	20.197	21	84
21-26 Eylül 2021	İstanbul Atatürk Havalimanı	Sınırlı	44.912	35	111
26-29 Mayıs 2022	Azerbaycan, Bakü Crystal Hall	300 bin +	1.010	10	32
30 Ağustos- 4 Eylül 2022	Samsun Çarşamba Havalimanı	900 bin	154 bin +	40	107
27 Nisan- 1 Mayıs 2023	İstanbul Atatürk Havalimanı	2 milyon 547 bin	330 bin	41	96
30 Ağustos- 3 Eylül 2023	Ankara Etimesgut Havalimanı	943 bin			
27 Eylül- 1 Ekim 2023	İzmir Çiğli Havalimanı	1 milyon 100 bin			
2-6 Ekim 2024	Adana Şakirpaşa Havalimanı	1 milyon 100 bin	790 bin	50	100

* TEKNOFEST 2018'de katılımcı ülke sayısına ilişkin bilgiye ulaşılamamıştır.

Literatür incelendiğinde TEKNOFEST'i konu edinen çalışmaların sayısının oldukça sınırlı olduğu görülmektedir (Çolak, 2024; Çolak ve Güz, 2025; Kumaş vd., 2024; Ünver-Doğan ve Şişman, 2022). Çolak (2024) ve Çolak ve Güz (2025) TEKNOFEST'in ortaöğretim öğrencilerinin meslek seçimleri üzerine yansımalarını incelediği çalışmalarında TEKNOFEST'in, ortaöğretim öğrencilerinin mesleki ve kariyer gelişimlerini zenginleştirme konusunda katkılar sağladığı sonucuna ulaşmışlardır. Kumaş vd. (2024) tarafından yapılan çalışmada ise TEKNOFEST'e yönelik festival tatmini ve festival sadakatinin genel olarak yüksek olduğu bulgulanmıştır. Ünver-Doğan ve Şişman (2022) tıp fakültesi öğrencileriyle yaşadıkları TEKNOFEST deneyimlerini aktarmayı amaçladıkları çalışmalarında tıp fakültesi öğrencilerinin tıp ve teknolojinin bulunduğu bu tür yarışmalara katılmalarının hem bireysel hem de mesleki gelişimlerine katkı sağlayacaklarını belirtmişlerdir. Yapılan araştırmalardan elde edilen sonuçlar TEKNOFEST'in katkılarını açıkça ortaya koymaktadır. Sınırlı sayıda olan bu araştırmaların arttırılmasının ve geliştirilmesinin

TEKNOFEST'in etkilerinin bilimsel olarak sunulması açısından oldukça önemli olduğu söylenebilir.

Bununla birlikte TEKNOFEST uluslararası basın kuruluşlarında da öne çıkmaktadır. Yapılan incelemeler sonucunda TEKNOFEST'in İngiltere'den BBC News (2018), Amerika'dan ABC News (2018) ve Associated Press (2023), Çin'den Xinhua News (2023; 2024), Pakistan'dan The Nation (2018), Fransa'dan France24 (2021) ve LesEchos (2022), Suudi Arabistan'dan Arab News (2022) gibi basın ve medya kuruluşlarında ele alındığı görülmüştür. Bununla birlikte TEKNOFEST'in Azerbaycan'da ise Oxu.az (2022; 2023; 2024; 2025), Trend.az (2021; 2022; 2023; 2024), Report.az (2022; 2023), Azertac (2022; 2023; 2024), Modern.az (2021; 2022; 2023) gibi basın ve medya kuruluşlarında geniş bir biçimde ele alındığı görülmüştür. Bu haberler incelendiğinde,

- İngiltere'den BBC News ve Amerika'dan ABC News'in 2018'de yapılan ilk TEKNOFEST'i yakından takip ederek yapılan yarışmaları uluslararası medya ortamlarında haberleştirdiği,
- Çin medya kuruluşu Xinhua News'in ise iki farklı yılda TEKNOFEST'teki hava gösterilerini övgülü sözlerle habere taşıdığı,
- Pakistan'dan The Nation'ın TEKNOFEST alanından çok sayıda fotoğrafı sitesine taşıyarak "Hürjet'e ve Yeni İstanbul Havalimanına" vurgu yaptığı,
- France24'ün manşetinde "Türkiye, İstanbul TEKNOFEST'te drone gösterisiyle askeri kaslarını sergiledi" ifadelerini kullandığı ve Türk savunma sanayisinin Azerbaycan ile Libya'daki etkisine vurgu yaptığı,
- Fransa'dan LesEchos TEKNOFEST 2022'de yaptığı haberde festivaldeki yoğun katılıma ve Bayraktar TB2 askeri insansız hava aracına dikkat çektiği,
- Suudi Arabistan'ın medya kuruluşu Arab News'in TEKNOFEST Azerbaycan'ı haberleştirerek "Türkiye, Azerbaycan hava gösterisinde drone'larını sergiledi" başlığını kullandığı,
- Azerbaycan'da Oxu.az, Trend.az, Report.az, Azertac, Modern.az gibi basın ve medya kuruluşlarının TEKNOFEST'e yönelik farklı yıllarda çok sayıda haber içeriği ürettiği görülmektedir.

Bunlardan hareketle TEKNOFEST'in uluslararası basın ve medya kuruluşlarında geniş yankı uyandırdığı ve Türkiye'nin bilim, teknoloji ve inovasyon kapasitesine dikkat çektiği görülmektedir. Bu bulgu Türkiye'nin uluslararası marka değerini, imajını ve itibarını olumlu yönde etkileyen bir durum olarak değerlendirilebilir. Böylece TEKNOFEST'in Milli Teknoloji Hamlesi ürünlerinin uluslararası platformda tanıtılması, sergilenmesi ve stratejik ortaklıkların

güçlendirilmesi için bir platform niteliği taşıdığı görülmektedir. Nitekim Coştu'ya (2023, s. 15) göre teknoloji alanında gerçekleştirilen faaliyetlerin görünürlüğünün sağlanması, toplum nezdinde tanıtımı ve bir yarışma konsepti içinde ekosistemdeki diğer paydaşlara sunulması en az faaliyetlerin kendisi kadar önemli olup bu noktada TEKNOFEST etkinlikleri çok önemli bir işlev üstlenmektedir.

2020 yılındaki Türkiye Bilim Raporu incelendiğinde bilim insanlarının uluslararası araştırma gruplarıyla bir araya gelebilmesi için farklı ülkelerdeki araştırmacılarla iletişim sağlamaları ve tanınmaları gerektiğinin altı çizilmektedir. İş birliği ağlarının hangi ülkelerdeki araştırmacılarla geliştirildiğinin bilimsel çıktılarda ve niteliğinde önemli bir etkiye sahip olduğu belirtilmektedir. Bununla birlikte uluslararası bilim insanlarıyla iş birliği geliştirmek, araştırmaların dış geçerliliğini ve etkisini arttırma, elde edilen çıktının yaygın etkisini genişletme ve küresel meselelerin çözümüne katkı sağlayabilecek iki taraflı faydalı ilişkiler geliştirme fırsatları sunmakta, araştırmacıların verimliliğini ve bilimsel yayınların kalitesini arttırmaktadır. Dolayısıyla ülkelerin uluslararası iş birliklerine katılımını büyük oranda desteklediği ifade edilmektedir (Akçığıt ve Özcan-Tok, 2020, ss. 58-59).

2019 yılındaki Bilim Merkezleri Değerlendirme Raporu'na göre TEKNOFEST ve benzeri festival ve proje yarışmalarının bilim merkezlerinin hedeflerini gerçekleştirmeleri için onlara platform sunduğu ifade edilmektedir. Söz konusu organizasyonlarla bilim merkezlerinin bölgesel, ulusal ve uluslararası iş birliği imkânlarının gelişmeye açık olduğu belirtilmektedir (Şeker vd., 2019, s. 63).

Sonuç

TEKNOFEST, Türkiye'nin bilim, inovasyon ve teknoloji alanlarındaki kapasitesini uluslararası çevrelerde tanıtmak, genç nesillerin bilim farkındalığını ve bilime katılımını arttırmak, stratejik iletişimi ve uluslararası iş birliğini geliştirmek için bilim diplomasisi bağlamında önemli bir platform olarak öne çıkmaktadır. Millî Teknoloji Hamlesi'nin uzay, havacılık ve teknoloji alanındaki ürünlerinin sergilenmesine imkân sunan TEKNOFEST, yerli ve milli teknolojilerin tanıtımına aracılık etmektedir. Bu durum Türkiye'nin bilimsel ve teknolojik kapasitesini uluslararası kamuoyuna sunarak yumuşak güç üretimine katkı sağlamakla birlikte stratejik ortaklıklar için de bir zemin oluşturmaktadır. Bununla birlikte TEKNOFEST, halklar arasında güven ve karşılıklı anlayışın iyileştirilmesi, ulus imajının geliştirilmesi, diyaloga ve çift yönlü iletişime yönelik ve katılıma dayalı yeni ortamların sağlanması konusunda da öncü ve örnek bir platform niteliği taşımaktadır. Nitekim bu

festival, teknoloji şirketlerine, girişimlere ve çeşitli kuruluşlara ev sahipliği yaparak uluslararası yatırımcıları da bir araya getirmektedir. Bu bilimsel çabaların ekonomik değere dönüşmesini sağlayarak Türkiye'nin küresel teknoloji pazarındaki konumunu da güçlendirmektedir.

Farklı ülkelerden bilim insanlarını, teknoloji kuruluşlarını ve katılımcıları bir araya getiren TEKNOFEST küresel bir ağ oluşturmaktadır. Birçok ülkeden gelen talepler, festivalin uluslararası boyutta ilgi çektiğini de ortaya koymaktadır. Bu durum, bilim diplomasisinin temel unsurlarından biri olan bilgi ve deneyim paylaşımını teşvik etmektedir. İlkokul öğrencilerinden üniversite mezunlarına kadar geniş bir kitleyi teknoloji yarışmaları, sergiler, atölyeler ve söyleşiler ile buluşturan TEKNOFEST, 7'den 77'ye bilimsel merakı ve inovasyon kültürünü güçlendirirken aynı zamanda Türkiye'yi bilim ve eğitim alanlarında bir cazibe merkezi hâline getirmektedir. Bu noktada, Nobel ödülüne sahip bilim insanı Aziz Sancar'ın TEKNOFEST'te gençlere ilham veren aktarımları, etkili bir bilim iletişimi ve diplomasi uygulaması olarak değerlendirilebilir.

TEKNOFEST, Türkiye'nin bilim, teknoloji ve inovasyon alanlarındaki çalışmalarını uluslararası kamuoyuna sunarak ülkenin imajına, itibarına ve ulus markasına katkı sağlamakta ve ülkenin diplomatik prestijini arttırmaktadır. Dünyanın farklı bölgelerinden basın ve medya kuruluşlarının ürettiği içerikler, TEKNOFEST'in yalnızca bir festival olmadığını, aynı zamanda uluslararası katılımı ve iş birliğini teşvik eden, kültürlerarası iletişime ve uluslararası ilişkilerin geliştirilmesine imkân sunan bir platform olduğunu gözler önüne sermektedir. TEKNOFEST'in henüz yedinci yılında 10 milyon katılımcıyı aşması, yüzlerce ülkeden binlerce uluslararası katılımcıya ev sahipliği yapması, Türkiye'nin bilim ve teknoloji alanlarındaki kabiliyetlerini uluslararası mecralarda sunmasına ve bilim diplomasisi aracılığıyla yumuşak güç üretimine katkı sağlamaktadır. Bununla birlikte TEKNOFEST'te ortaya konulan yeniliklerin, küresel zorlukları çözme ve ortak kriz durumlarını yönetme kapasitesine sağladığı katkılar, bilim diplomasisi bağlamında Türkiye'nin sınır ötesi meselelerde bilim iş birliğine yönelik gayretini uluslararası basın ve medya kuruluşları aracılığıyla açık bir şekilde ortaya koymaktadır. Bu bağlamda TEKNOFEST'in uluslararası basında yer almasının bilim diplomasisine çok yönlü katkılar sağladığı söylenebilir.

TEKNOFEST'in, Azerbaycan ve KKTC'de de düzenlenmesi bilim diplomasisi bağlamında stratejik ve çok boyutlu bir girişim olarak değerlendirilebilir. Nitekim bilim ve teknoloji alanlarında bölgesel iş birliği kültürünün gelişmesini teşvik eden TEKNOFEST, bilim diplomasisinin iş birliği odaklı boyutuna vurgu yapmaktadır. Selçuk Bayraktar'ın, "Doğu

Akdeniz’de olanlara inat umudun ışığını KKTC’de TEKNOFEST ile yükselteceğiz” söylemi (TRT Haber, 2024) bölgesel barış ve iş birliği için bilimsel bir platform sunma vizyonunu da ortaya koymaktadır.

Festival, Türk dünyası ülkeleriyle teknoloji transferi ve ortak araştırma ve geliştirme projeleri için platform oluşturarak bölgesel inovasyon ekosistemini de güçlendirmekte ve Türkiye’nin bölge ülkeleriyle bilimsel iş birliği ağını genişletmesine fırsat sunmaktadır. Aynı zamanda bölgesel katılımcılar, festival aracılığıyla uluslararası bilim topluluklarıyla da bağlantılar geliştirebilmektedir. TEKNOFEST’in, ulusal araştırma ve geliştirme altyapısını güçlendirme, ülkenin teknoloji ve inovasyon ekosistemini canlandırma gibi hedefleri gerçekleştirmesinin yanı sıra ulusal çıkarların ilerlemesini sağlamak ve ortak küresel meselelere çözümler aramak gibi amaçlara da hizmet eden bilim diplomasine katkı sağladığı görülmektedir. Tüm bu değerlendirmelerden hareketle TEKNOFEST, yalnızca bir festival olmanın ötesine geçerek bilim aracılığıyla diplomatik köprüler kuran bir platform olarak öne çıkmaktadır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

Finansal Destek: Yazar, bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The author have no conflicts of interest to declare.

Financial Disclosure: The author declared that this study has received no financial support.

Kaynaklar

- ABC News. (2018). https://x.com/abc/status/1043781087992979457?s=46&t=dKTY_z0Qrv6SGUyfzgpTYg Erişim T. 8 Nisan 2025.
- Akçığit, U., & Özcan-Tok, E. (2020). *Türkiye bilim raporu (TÜBA raporları no: 43)*. Türkiye Bilimler Akademisi Yayınları.
- Arab News. (2022). *Turkey shows off drones at Azerbaijan air Show*. <https://www.arabnews.com/node/2091536/amp> Erişim T. 8 Nisan 2025.
- Associated Press. (2023). *Erdogan unveils Turkey’s first astronaut on election trail*. <https://apnews.com/article/turkey-erdogan-astronaut-space-0f787aadc7e5ef660e311916c209f550> Erişim T. 8 Nisan 2025.
- Azertac. (2022). *TEKNOFEST Azerbaijan gets underway in Baku*. https://azertag.az/en/xeber/teknofest_azerbaijan_gets_underway_in_baku-2151446 Erişim T. 10 Nisan 2025.
- Azertac. (2023). *Turkish youth mark nation’s centenary at TEKNOFEST, embracing role in national technology drive*. https://azertag.az/en/xeber/turkish_youth_mark_natio

[n_039s_centenary_at_teknofest_embracing_role_in_national_technology_drive-2768809](https://azertag.az/en/xeber/turkish_youth_mark_natio) Erişim T. 10 Nisan 2025.

Azertac. (2024). *Turkish armed drone ANKA III makes public debut at TEKNOFEST*. https://azertag.az/en/xeber/turkish_armed_drone_anka_iii_makes_public_debut_at_teknofest-3211522 Erişim T. 10 Nisan 2025.

Baydemir, M. (2022). Türkiye’nin Sahraaltı Afrika’ya yönelik inanç diplomasisi. *İctimaiyat*, 6(1), 344-364. <https://doi.org/10.33709/ictimaiyat.1057495>

Baydemir, T. (2021). TEKNOFEST: Millî teknolojiler üreten bir topluma giden yol. *Bilim ve Teknik*, 646, 14-27.

Bayraktar, S. (2022). Yediden yetmişe toplumsal seferberlik: Millî teknoloji hamlesi. M. F. Kacır, M. Şeker & M. Doğrul (Ed.), *Milli teknoloji hamlesi* içinde (ss. 11-25). Türkiye Bilimler Akademisi. <https://doi.org/10.53478/TUBA.978-625-8352-16-0.ch01>

BBC News. (2018). https://x.com/bbcturkce/status/1042810472796499968?s=46&t=dKTY_z0Qrv6SGUyfzgpTYg Erişim T. 8 Nisan 2025.

Bilim Genç. (2025). *TEKNOFEST 2025 teknoloji yarışmaları başvuruları başladı!* <https://bilimgenc.tubitak.gov.tr/makale/teknofest-2025-teknoloji-yarismalari-basvurulari-basladi> Erişim T. 2 Nisan 2025.

Bjola, C., & Holmes, M. (2015). *Digital diplomacy*. Routledge.

Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27-40. <https://doi.org/10.3316/QRJ0902027>

Büyüktanir Karacan, D., & Ruffini, P. B. (2023). Science diplomacy in the Global South—an introduction. *Science and Public Policy*, 50(4), 742-748. <https://doi.org/10.1093/scipol/scad028>

Colglazier, E. W. (2018). *Science diplomacy and future worlds*. <https://www.sciencediplomacy.org/editorial/2018/science-diplomacy-and-future-worlds> Erişim T. 28 Mart 2025.

Copeland, D. (2011). Science diplomacy: What’s it all about?. *CEPI-CIPS Policy Brief*, 13, 1-4.

Copeland, D. (2016). Science diplomacy. In C. M. Constantinou, P. Kerr, & P. Sharp (Eds.), *The SAGE handbook of diplomacy* (pp. 628-641). SAGE Publications.

Cordis News. (2009). *Science as a tool for international diplomacy*. <https://cordis.europa.eu/article/id/30532-science-as-a-tool-for-international-diplomacy> Erişim T. 28 Mart 2025.

Çolak, R. (2023). *Stratejik iletişim ve gastrodiplomasi*. Çizgi Kitabevi.

Çolak, R. (2024). *Bilim halkla ilişkileri bağlamında TEKNOFEST’in ortaöğretim öğrencilerinin meslek*

- seçimleri üzerine yansımaları [Yayımlanmamış doktora tezi]. Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi.
- Çolak, R., & Güz, H. (2025). Bilim halkla ilişkileri bağlamında TEKNOFEST'in ortaöğretim öğrencilerinin meslek seçimleri üzerine yansımaları. *Selçuk İletişim*, 18(1), 203-237. <https://doi.org/10.18094/josc.1585094>
- Çoştı, Z. (2023). Milli Teknoloji Hamlesi'nin beşerî ve toplumsal boyutu. *Anahtar Dergisi*, 35(418), 14-15.
- Doğan, N. Ü., & Şişman, Z. B. (2022). Teknofest experience with medical faculty students. *Anatomy: International Journal of Experimental & Clinical Anatomy*, 16, 29-S30.
- Fährnich, B. (2017). Science diplomacy: Investigating the perspective of scholars on politics-science collaboration in international affairs. *Public Understanding of Science*, 26(6), 688-703. <https://doi.org/10.1177/0963662515616552>
- Fedoroff, N. V. (2009). Science diplomacy in the 21st century. *Cell*, 136(1), 9-11. <https://doi.org/10.1016/j.cell.2008.12.030>
- France24. (2021). Turkey flexes military muscles with drone display at Istanbul's Teknofest. <https://www.france24.com/en/middle-east/20210925-turkey-flexes-military-muscles-with-drone-display-at-istanbul-s-teknofest> Erişim T. 8 Nisan 2025.
- Gluckman, P. D., Turekian, V. C., Grimes, R. W., & Kishi, T. (2017). Science diplomacy: A pragmatic perspective from the inside. *Science & Diplomacy*, 6(4), 1-13.
- Grincheva, N. (2024). The past and future of cultural diplomacy. *International Journal of Cultural Policy*, 30(2), 172-191. <https://doi.org/10.1080/10286632.2023.2183949>
- Kacı, M. F. (2023). Millî Teknoloji Hamlesi: Türkiye'nin geleceği. *Anahtar Dergisi*, 35(409), ss. 28-30.
- Kahraman, N., & Cinman, M. (2019). Kamu diplomasinin uygulama alanı olarak sağlık diplomasisi. *Muhakeme Journal*, 2(1), 60-71. <https://doi.org/10.33817/muhakeme.551365>
- Kıral, B. (2020). Nitel bir veri analizi yöntemi olarak doküman analizi. *Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(15), 170-189.
- Krasnyak, O., & Ruffini, P. B. (2020). Science diplomacy. <https://www.oxfordbibliographies.com/display/document/obo-9780199743292/obo-9780199743292-0277.xml?rskey=OAZc5b&result=7> Erişim T. 26 Mart 2025.
- Kumaş, G., Doğdubay, M., & Avcıkurt, C. (2024, Ekim 30-Kasım 3). Gençlik turizmi ve festival turizmi ilişkisi bağlamında TEKNOFEST'e yönelik yorumların analizi [Bildiri sunumu]. 5. Uluslararası Gençlik Araştırmaları Kongresi, Muğla, Türkiye.
- Lachelier, P., & Mueller, S. L. (2023). Citizen diplomacy. In E. Gilboa (Ed.), *A research agenda for public diplomacy* (pp. 91-105). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781802207323.00013>
- LesEchos. (2022). Défense: l'incroyable succès des drones turcs de Baykar. <https://www.lesechos.fr/industrie-services/air-defense/defense-lincroyable-succes-des-drones-turcs-de-baykar-1785736> Erişim T. 8 Nisan 2025.
- Lips, K. R., & Gore, M. L. (2025). Science diplomacy: Using global environmental change as an opportunity for public diplomacy. In S. Aday (Ed.), *Handbook on public diplomacy* (pp. 310-322). Edward Elgar Publishing.
- Modern.az. (2021). Azərbaycan "Teknofest"də 11 startapla təmsil olunur. <https://modern.az/azerbaycan-teknofestde-11-startapla-temsill-olunur/308462> Erişim T. 10 Nisan 2025.
- Modern.az. (2022). "TEKNOFEST Azərbaycan" festivali başladı. <https://modern.az/aktual/350459/teknofest-azerbaycan-festivali-baslayir/> Erişim T. 10 Nisan 2025.
- Modern.az. (2023). TEKNOFEST bu dəfə İzmirdə keçirildi. <https://modern.az/news/433362/> Erişim T. 10 Nisan 2025.
- Moedas, C. (2016). Science diplomacy in the European Union. *Science & Diplomacy*, 5(1), 1-9.
- Nye Jr, J. S. (2008). Public diplomacy and soft power. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 616(1), 94-109. <https://doi.org/10.1177/0002716207311699>
- Oxu.az. (2022). SOCAR "TEKNOFEST Azərbaycan" festivalində uğurla təmsil olunur. <https://oxu.az/igtisadiyyat/socar-teknofest-azerbaycan-festivalinda-ugurla-temsill-olunur-foto> Erişim T. 9 Nisan 2025.
- Oxu.az. (2023). Türkiyə və Azərbaycan prezidentləri "TEKNOFEST" festivalində iştirak ediblər. <https://oxu.az/siyaset/turkiye-ve-azerbaycan-prezidentleri-teknofest-festivalinda-istirak-edibler-yenilenib-fotovideo> Erişim T. 9 Nisan 2025.
- Oxu.az. (2024). ANKA III, yerli imalat ile TEKNOFEST Adana'da gökyüzünde. <https://oxu.az/tr/asker-haberleri/anka-iii-yerli-imalat-ile-teknofest-adana-da-gokyuzunde> Erişim T. 9 Nisan 2025.
- Oxu.az. (2025). TEKNOFEST takımından büyük başarı: İHA'ları Antarktika semalarında uçurdu. <https://oxu.az/tr/teknoloji/teknofest-takimindan-buyuk-basari-ihalar-antarktika-semalarinda-ucurdu> Erişim T. 9 Nisan 2025.
- Özel, M. (2021). Eğitim diplomasisi bağlamında uluslararası değişim programları: Erasmus+ programı örneği. *Turkish Online Journal of Design Art and Communication*, 11(3), 943-966.
- Postlethwaite, V., Jenkin, C., & Sherry, E. (2023). Sport diplomacy: An integrative review. *Sport Management Review*, 26(3), 361-382.

- <https://doi.org/10.1080/14413523.2022.2071054>
- Report.az. (2022). *TEKNOFEST Azerbaijan festival kicks off in Baku*. <https://report.az/en/ict/teknofest-azerbaijan-festival-kicks-off-in-baku/> Erişim T. 9 Nisan 2025.
- Report.az. (2023). *Project being prepared for permanent holding of TEKNOFEST in Azerbaijan*. <https://report.az/en/ict/project-being-prepared-for-permanent-holding-of-teknofest-in-azerbaijan/> Erişim T. 9 Nisan 2025.
- Ruffini, P. B. (2020). Conceptualizing science diplomacy in the practitioner-driven literature: a critical review. *Humanities and Social Sciences Communications*, 7(1), 1-9. <https://doi.org/10.1057/s41599-020-00609-5>
- Subaşı, S. E., Öğütverici, A., & Bakırcı, Ö. (2022). Milli Teknoloji Hamlesi'nin yerelden dünyaya açılan penceresi: Teknofest. *Anahtar Dergisi*, 34(406), 22-24.
- Şeker, M., Gür, B. S., Solak, M., Denizli, A., Safran, M., Pehlivan, E., & Taşar, F. (2019). *Bilim merkezleri değerlendirme raporu (TÜBA raporları no: 32)*. Türkiye Bilimler Akademisi Yayınları.
- TEKNOFEST. (2025). *Hakkında*. <https://www.teknofest.org/tr/corporate/about/> Erişim T. 2 Nisan 2025.
- The Nation. (2018). *Teknofest festival*. <https://www.nation.com.pk/21-Sep-2018/teknofest-festival1> Erişim T. 8 Nisan 2025.
- The Royal Society. (2010). *New frontiers in science diplomacy: Navigating the changing balance of power*. The Royal Society.
- Trend.az. (2021). *TEKNOFEST festival to be organized in friendly, fraternal Azerbaijan - Turkish president*. <https://en.trend.az/azerbaijan/politics/3489500.html> Erişim T. 9 Nisan 2025.
- Trend.az. (2022). *Azərbaycanda Teknofest-2022 festivalinin ilk hazırlıqlarına start verilib*. <https://az.trend.az/azerbaijan/gundem/3543688.html> Erişim T. 9 Nisan 2025.
- Trend.az. (2023). *TEKNOFEST festival to take place in Ankara this year*. <https://en.trend.az/world/turkey/3786761.html> Erişim T. 9 Nisan 2025.
- Trend.az. (2024). *Azerbaijan Minister of Defense attends TEKNOFEST 2024*. <https://en.trend.az/azerbaijan/politics/3953241.html> Erişim T. 9 Nisan 2025.
- TRT Haber. (2024). *Selçuk Bayraktar: TEKNOFEST, bir dönüşüm ve umut hareketidir*. <https://www.trthaber.com/haber/gundem/selcuk-bayraktar-teknofest-bir-donusum-ve-umut-hareketidir-880999.html> Erişim T. 10 Nisan 2025.
- Turchetti, S., & Lalli, R. (2020). Envisioning a "science diplomacy 2.0": on data, global challenges, and multi-layered networks. *Humanities and Social Sciences Communications*, 7(1), 1-9. <https://doi.org/10.1057/s41599-020-00636-2>
- Turekian, V. (2018). The evolution of science diplomacy. *Global Policy*, 9, 5-7. <https://doi.org/10.1111/1758-5899.12622>
- Xinhua News. (2023). *Mideast in Pictures: Stunning air show staged at Türkiye's aerospace festival*. <https://english.news.cn/20230904/d5dacd2473454ed28481c9d068beb608/c.html> Erişim T. 8 Nisan 2025.
- Xinhua News. (2024). *Air show performed during Türkiye's aerospace and technology festival*. <https://english.news.cn/20241003/12cfa0f969614622b68218c4a6edc8cb/c.html> Erişim T. 8 Nisan 2025.