

-ARAŞTIRMA MAKALESİ-

**TÜRKİYE'DE YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARININ BİLİM
DİPLOMASİSİ UYGULAMALARI***

Zeynep OLGUN¹ & Şefika Şule ERÇETİN²

Öz

Devletlerarasında oluşan anlaşmazlığın barışçıl yollarla çözülmesini sağlayan en önemli araçlardan biri diplomasidir. Diploması, devletlerin kendilerine belirledikleri hedefleri gerçekleştirmek üzere sahip oldukları kabiliyet ve gücü kullanarak diğer devletlerle sağlıklı ilişki kurabilme sürecidir. Yıllar içerisinde devletler arasındaki iletişimin artması, siyasi, sosyal ve teknolojik değişimlerin yaşanması diplomatik ilişkilere yansımış ve diploması kavramı değişmiştir. Yeni diploması anlayışında yumuşak güç, kamu diplomasısı gibi kavramlar ortaya konmuştur. Kamu diplomasısı türleri arasında görülen bilim diplomasısı ise, dış politika konusundaki hedeflerin bilim aracılığı ile gerçekleştirilmesi, uluslararası bilimsel iş birliğinin artırılması ve toplumlar arasında ilişkileri geliştirmek için bilimsel çalışmaların kullanılması olarak tanımlanmaktadır. Ülkelerin yürüttüğü bilim diplomasısı uygulamalarında yükseköğretim kurumlarının aktif bir role sahip olduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda çalışmanın amacı, Türkiye'de yükseköğretim kurumlarının bilim diplomasısı uygulamalarını değerlendirmektir. Araştırmada yöntem olarak nitel araştırma deseninde doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Yapılan çalışma sonucunda, yükseköğretim kurumlarınca yürütülen yurtdışı hareketlilik programları, ikili ortak üniversiteler, akredite programlar, uluslararası sempozyum, kongre, bilimsel yayınlar, fıkri-sınai ürünler, projeler ve diğer bilimsel çalışmaların bilim diplomasısına katkı sağladığı ve önemli bir role sahip olduğu düşünülmektedir. Ancak Türkiye'deki üniversitelerin akademik çalışmalarıyla teknolojik gelişmelerin birbirini desteklemediği, bilimsel çalışmaların sektör ve istihdam piyasası ile uyumlu olmadığı, yükseköğretim harcamalarının Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) içindeki payının yetersiz kaldığı, üniversitelerin ise bu bütçe içerisinde Ar-Ge faaliyetlerine yeterince ağırlık veremediği tespit edilmiştir. Bu eksikliklerin giderilmesine yönelik tedbirlerin alınması ve akademik çalışmalarda bu konulara ağırlık verilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Türkiye, Eğitim, Yükseköğretim Kurumları, Bilim Diplomasısı, Yumuşak Güç.

JEL Kodları: I2, I21, I23.

Başvuru: 09.02.2024 **Kabul:** 28.04.2024

* Bu makale, ikinci yazarın danışmanlığında birinci yazar tarafından hazırlanan doktora tezi kapsamında türetilmiştir.

¹ Doktora Öğrencisi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Yönetimi Ana Bilim Dalı, Ankara, Türkiye, zeynepolgun@gmail.com, ORCID: 0000-0001-8469-1555

² Prof. Dr., Hacettepe Üniversitesi Eğitim Yönetimi Anan Bilim Dalı, Ankara, Türkiye, sefikasule@gmail.com, ORCID: 0000-0002-7686-4863

SCIENCE DIPLOMACY PRACTICES OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS IN TÜRKİYE³

Abstract

Diplomacy is one of the most important means of peaceful resolution of conflicts between states. Diplomacy defined as process of establishing healthy relations with other states by using the capabilities and power that states possess to achieve the goals they have set for themselves. Over the years, the increase in communication between states, political, social and technological changes have been reflected in diplomatic relations and the concept of diplomacy has changed. In the new understanding of diplomacy, concepts such as soft power and public diplomacy have been introduced. Science diplomacy, which is among the types of public diplomacy, is defined as realizing foreign policy goals through science, increasing international scientific cooperation, and using scientific studies to improve relations between societies. It is thought that higher education institutions have an active role in science diplomacy practices carried out by countries. In this context, the aim of the study is to evaluate the role of higher education institutions in Türkiye's science diplomacy practices. As a method in the research, document review method in qualitative research design was used. As a result of the study, it is thought that international mobility programs, bilateral partner universities, accredited programs, international symposiums, congresses, scientific publications, intellectual-industrial products, projects and other scientific studies carried out by higher education institutions contribute to science diplomacy and have an important role. However, it has been determined that the academic studies and technological developments of universities in Türkiye do not support each other, scientific studies are not compatible with the sector and the employment market, the share of higher education expenditures in the Gross Domestic Product (GDP) is insufficient, and the universities cannot give enough weight to R&D activities within this budget. It is recommended to take measures to eliminate these deficiencies and to focus on these issues in academic studies.

Keywords: *Türkiye, Education, Higher Education, Science Diplomacy, Soft Power.*

JEL Codes: *I2, I21, I23.*

“Bu çalışma Araştırma ve Yayın Etiğine uygun olarak hazırlanmıştır.”

1. GİRİŞ

Diplomasi, devletlerin kendilerine belirledikleri hedefleri gerçekleştirmek üzere sahip oldukları kabiliyet ve gücü kullanarak diğer devletlerle sağlıklı ilişki kurabilme sürecidir. Diplomasi kavramı, müzakereler neticesinde devletler hakkında bilgi toplanılması, ülkeler arasında politik, kültürel ve ekonomik bağların artırılması, uluslararası hukukun uygulanması konusunda kolaylaştırıcı rol üstlenmesiyle dış

³ The Extended English Summary is located the end of the Article

politika araçları arasında ön plana çıkmıştır. Diploması, devletler arasında teşvik, cazibe, ikna, itibar, yıldırma, caydırma, zorlama gibi çok farklı normlar içermektedir. Bu normları sert güç ve yumuşak güç çerçevesinde değerlendirmek mümkündür. Sert güç, devletlerin istediklerini elde edebilmesi için dış politikalarında askeri müdahalenin, baskıcı ve zorlayıcı uygulamaların ve ekonomik yaptırımların kullanılması olarak tanımlanmaktadır. Toplumlar arasında yaşanan sosyal, siyasal ve teknolojik değişimlerle birlikte diploması alanında da dönüşüm yaşanmış ve özellikle Soğuk Savaş dönemi sonrası Joseph S. Nye tarafından ortaya konulan yumuşak güç kavramıyla diploması alanına farklı bir bakış açısı getirilmiştir. Yumuşak güç, en genel anlamıyla toplumların cazibe merkezi oluşturarak diğer toplumların bakış açısını ve tercihlerini etkilemesidir. Yumuşak gücün medya ve kamuoyu nezdinde gündem belirlemesi, kamuoyunun desteğini alması ve diplomatik müzakerelerde ikna aracı olarak kullanılması kamu diplomasısı kavramını gündeme taşımıştır. Küreselleşme ve bilişim teknolojilerinin dönüştürdüğü yeni uluslararası sistemde klasik diploması, ilişkileri yönetmede yetersiz kalmış ve tamamlayıcı bir dış politika aracı olarak kamu diplomasısı geliştirilmiştir. Küresel siyasette kamuoyu ve sivil toplumun artan rolü, kamu diplomasısını ortaya çıkaran olgular olmuştur (Ekşi, 2023:4-5; Usul ve Yaylacı, 2020: 8-9; Günek, 2011: 18-20; Nye, 1990: 182).

Kamu diplomasısı; halkla ilişkiler, dijital iletişim ve medya, reklam ve pazarlama gibi yeni araç ve yöntemlerle bir ülkenin kültürünü, sanatını, tarihini, bilimsel çalışmalarını, politikalarını ve kurumlarını diğer ülkelerin toplumlarına dış politika araçları doğrultusunda anlatmasıdır. Kamu diplomasısı anlayışında savaş, barış ve antlaşmalar gibi güvenlik içerikli geleneksel diploması konularının yanı sıra ekonomik, sağlık, sosyal, çevresel, ticaret, tarım ve gıda alanları, teknoloji ve inovasyon, eğitim, uluslararası göçler ve medeniyetler ittifakı gibi yeni konuların yer aldığı görülmektedir. Bu bağlamda kamu diplomasısı türleri ortaya konmuş ve alana özgü yeni dönem diploması terimleri ortaya çıkmıştır. Bu terimler arasında kültür diplomasısı, sağlık diplomasısı, çevre diplomasısı, insani diploması, gastro diploması, dijital diploması ve bilim diplomasısı gibi kavramları görmek mümkündür (Abdurrahmanlı ve Bağış, 2021: 146; Açıkalın ve Sarı, 2021: 1693; Kıran ve Açıkalın, 2021: 978; Köksoy, 2021: 640).

Bilim ve teknoloji alanındaki gelişmeler yeni bir diploması türü olarak değerlendirilen bilim diplomasısının önem kazanmasını sağlamıştır. Bilim diplomasısının yürütülmesinde uluslararası iş birlikleri ve anlaşmalar, politika yapıcılara bilimsel danışmanlık, ortak araştırma programları, ortak üniversiteler ve enstitüler kurulması, akademik uluslararası bilimsel yayınlar, araştırma projeleri, yazılım ve yapay zekâ uygulamaları, fikri mülkiyet ve patent çalışmaları, bilimsel toplantılar, eğitim bursları, değişim programları, yabancı bilim insanlarını ve öğrencileri ülkeye çekebilme faaliyetleri, bilim kampları, olimpiyatlar ve festivaller gibi çalışmalar bir araç olarak görülmektedir (Ekşi, 2023: 379; Galluccio, 2021: 25-26; Büyüktanır Karacan, 2020: 5; Knight, 2014: 1-3).

Bilim üreten merkezlerin başında gelen yükseköğretim kurumlarının bilimsel faaliyetleri, uluslararası bilimsel iş birlikleri ve anlaşmaları gibi alanlarda bilim diplomasısının gelişimine sunduğu katkıların incelendiği bir araştırmaya ihtiyaç

olduğu düşünülmektedir. Bu noktadan hareketle çalışmanın amacı, Türkiye'de yükseköğretim kurumlarının bilim diplomasisi uygulamalarını değerlendirmektir. Yapılan çalışmada, öncelikle diplomasi, yumuşak güç, kamu diplomasisi, bilim diplomasisi kavramları ile boyutları açıklanmış, daha sonra Türkiye'nin ve yükseköğretim kurumlarının bilim diplomasisi uygulamalarına yer verilmiştir.

1.1. Yumuşak Güç ve Kamu Diplomasisi

Diplomasi, ülkelerin birbirleriyle olan ilişkilerinin sağlıklı bir ortamda sürdürülmesi ve uluslararası müzakerelerde anlaşmazlıkların insani yöntemlerle çözülmesi anlamına gelmektedir. Günümüzde diplomasi kavramının geliştiği, araçlarının ve yöntemlerinin çeşitlendiği ve diplomaside en fazla dikkat çeken kavramlardan birinin yumuşak güç olduğu görülmüştür. Yumuşak güç, istenilen sonuçları elde edebilmek için gündem oluşturma, ikna ve olumlu cazibe yöntemi ile karşı tarafı etkileyebilme, örnek olma kabiliyetidir. Bilim, kültür, sanat, değerler, siyasal idealler ve politik cazibe yoluyla oluşturulan yumuşak güç kavramı diplomasi alanında son yıllarda önemli bir yer edinmiştir. Nye, 1990: 183; Wilson, 2008: 110-111).

Kamu diplomasisi yumuşak güç araç ve yöntemlerinin uygulandığı yeni bir diplomasi sanatıdır. Kamu diplomasisi, ülkelerin dış politika amaçları doğrultusunda uluslararası alanda saygın bir konuma ulaşabilmesi, diğer ülkelerin halklarıyla iyi ilişkiler kurabilmesi ve onları etkileyebilmesi için kullanılan diplomatik çalışmaların bütünüdür. Kamu diplomasisi, 1965'te ilk kez Gullion tarafından kamuoyu davranışlarının dış politika oluşumunda ve yürütülmesindeki etkisi olarak tanımlanmıştır. Diğer bir ifade ile kamu diplomasisi, bir ülkenin kültürünü, tarihini, sanatını, politikalarını ve kurumlarını diğer ülkelerin toplumlarına dış politika amaçları doğrultusunda anlatması ve tanıtmadır (Köksoy, 2021: 638; Ekşi, 2020: 297; Günek: 2011, 25; Cull: 2009, 13).

21. yüzyılda iletişim kaynaklarının gelişmesi, yaygınlaşması ve kamuoyunun önemli bir konumda yer alması kamu diplomasisi anlayışında değişikliklerin ortaya çıkmasına ve yeni kamu diplomasisi tanımlaması yapılmasına neden olmuştur. Geleneksel kamu diplomasisi, özellikle iki kutuplu Soğuk Savaş döneminde hedef kamuoyunu ikna etme, istenilen yöne yönlendirme, dolaylı yoldan baskı uygulama ve propaganda yapma amacı taşıyan tek yönlü bir iletişim sistemini benimsemektedir. Yeni kamu diplomasisi ise, devlet dışı aktörler olan kamuoyunun, sivil toplum kuruluşlarının, devlet üstü kuruluşların, üniversitelerin, çok uluslu şirketlerin, küresel işletmelerin, özel sektör kuruluşlarının, medya kuruluşlarının, bilim insanlarının artan rolüyle çok yönlü ve karşılıklı iletişimin geliştirilmesini, karşılıklı anlayışa dayanan bir iklimin oluşturulmasını, bilgi paylaşımı ve iş birliği ortamı oluşturulmasını, kültür, spor, eğitim, bilim gibi yumuşak güç unsurlarının kullanılmasını benimsemektedir (Ekşi, 2014: 112-116; Hayden, 2011: 205; Wilcox ve Cameron, 2005: 52; Melissen, 2005: 4-6).

Kamu diplomasisi aktörleri arasında yer alan üniversiteler ve araştırma merkezleri; araştırma süreçlerine verdikleri desteklerle, hazırladıkları bilimsel rapor, analiz ve

yayınlarla, düzenledikleri uluslararası konferans, seminer, çalıştay ve kongrelerle yeni kamu diplomasisi stratejilerine önemli düzeyde katkıda bulunmaktadır. Uluslararası çalışmalarda yurtdışından katılım gösteren ya da yurtdışında Türkiye’yi temsil eden bilim insanları; güvenilir, saygın ve itibar gören bir imaja sahip oldukları için etkili birer kamu diplomasisi aracı niteliği taşımaktadır. Bu bağlamda yeni kamu diplomasisinin çalışma alanları arasında eğitim, kültür, sağlık diplomasisi gibi bilim diplomasisi kavramının da yer aldığı görülmektedir (Kıran ve Açıkalm, 2021: 979).

Bilim diplomasisi, bilimsel iş birlikleri ile uluslararası kalkınmanın sağlanması amacıyla kullanılmaktadır. Bilim diplomasisi yeni dönem diplomasi çeşitleri arasında yerini alsada tarihe bakıldığında yeni bir olgu olmadığı görülmektedir. Büyük devletler dönemin tanınmış bilim insanlarını kendi ülkelerine davet ederek hem bilimsel çalışmaların artmasını hem de ülkelerinin saygınlık kazanmasını sağlamıştır (Ekşi, 2023: 373). Örneğin, Osmanlı döneminde fenler evi anlamına gelen ve 1863 yılında açılan İstanbul Darülfünuna Almanya’dan 20 öğretim üyesi gelerek fen, edebiyat, hukuk gibi alanlarda birçok çalışma yürütülmüştür. Cumhuriyet döneminde ise eğitimde kaliteyi artırabilmek için Fransa’dan öğretim üyeleri davet edilmiş, matematik, fizik, fizikokimya, zooloji ve elektro-manyetik alanında kürsüler oluşturulmuştur. 1933 yılında gerçekleştirilen üniversite reformu kapsamında yurt dışından ülkeye dönüş yapan ve çeşitli bilim dallarında uzmanlaşan gençler ile Avrupa’nın farklı ülkelerinden gelen bilim insanlarının çalışmalarıyla Türk yükseköğretim tarihinde yeni bir dönem açılmıştır (İshakoğlu Kadioğlu, 2004: 471-475). Ancak bilim çağı olan 21. yüzyılda diplomasi ve bilim alanındaki yenilikler bilim diplomasisi kavramını daha önemli bir noktaya taşımıştır.

1.2. Bilim Diplomasisi

Bilim diplomasisi, dış politika konusundaki hedeflerin bilim aracılığı ile gerçekleştirilmesi, uluslararası bilimsel iş birliğinin artırılması, toplumlar arasındaki ilişkilerin geliştirilmesi için bilimsel çalışmaların kullanılması olarak tanımlanmaktadır. Başka bir ifadeyle bilim diplomasisi, karar vericilere bilimsel veriler sunarak politika oluşturulmasını ve uygulanmasını sağlamak, bilimsel faaliyetler çerçevesinde ikili ve çok taraflı uluslararası ilişkileri geliştirmek, ulusların yenilik kapasitesini ve rekabet gücünü geliştirmektir (Gluckman vd., 2017, 2-4).

Sağlık, çevre, güvenlik, göç, teknoloji, eğitim gibi küresel konularda diplomatlarla bilim insanlarının birlikte hareket etmesi, araştırmaların ve bilimsel yayınların yaygınlaştırılması, bilim insanlarının yurtdışında görevlendirilmesi, yabancı öğrenciler veya araştırmacılar için burs imkânları, sivil aktörlerin de bilimsel çalışmalarda yer alması bilim diplomasisinin önemli enstrümanlarını oluşturmaktadır (Kulalı Martin, 2021, 60-61). Ülkelerin bütçesini aşan ve büyük yatırımlar gerektiren bilimsel çalışmalar için ortaklıkların kurulmasında ve küresel ölçekte yer alan sorunların çözümünde hükümetlerle birlikte üniversiteler, özel sektör, sivil toplum kuruluşlarının görev alması ve hatta bireysel çabalarla destek sağlanması bilim diplomasisinin gelişiminde önemli bir husustur. Bilim diplomasisi ülkelerin itibarını, saygınlığını ve gelişmişliğini gösteren bir yumuşak güç unsuru olarak ifade

edildiğinde bilimin ve bilim insanlarının bir diplomat gibi rol aldığını görmek mümkündür. Bilim diplomasisi kavramı yıllar içerisinde gelişmiş ve farklı boyutlar, araçlar ve uygulamalarla şekillenmiştir (Fedoroff, 2009, 10-11; Konucuk, 2022, 5-7; Kulalı Martin, 2021, 61; The Royal Society, 2010, 5-11).

1.3. Bilim Diplomasisi Boyutları

Birleşik Krallık'ta Royal Society ve AAAS ile ortak düzenlenen, Afrika, Asya, Avrupa, Orta Doğu, Kuzey ve Güney Amerika'daki yirmi ülkeden hükümet bakanları, bilim insanları, diplomatlar, politika yapımcılar, iş dünyası liderleri ve gazeteciler gibi yaklaşık iki yüz delegenin katıldığı “Bilim Diplomasisinde Yeni Sınırlar” konulu toplantıda bilim diplomasisi; diplomaside bilim, bilim için diplomasisi, diplomasisi için bilim şeklinde üç ana temel üzerine sınıflandırılmıştır. Bu sınıflandırma, dünya genelinde hem akademik ve teorik çalışmalarda hem de uluslararası ilişkiler alanı uygulamalarında kullanılmıştır (Kıran ve Açıkalm, 2021: 980; Yıldırım ve Akbulut, 2021: 82; Kaltofen ve Acuto, 2018: 9-10; The Royal Society, 2010: 9-11).

1.3.1. Diplomaside Bilim

Diplomaside bilim kavramı, dış politika amaçlarına bilimsel boyutun eklenmesi, uluslararası sorunların çözümünde politikacılara yeni bilimsel bilgilerin ve önerilerin sunulması olarak tanımlanmaktadır. Diğer bir ifadeyle diplomaside bilim; bilimsel bilginin üretilmesi ve bu bilginin uluslararası müzakere ve karar verme süreçlerinde kullanılabilme becerisidir. Bilimsel bilginin ve verilerin üretilmesi kadar bu bilgilerin diplomatlar tarafından alınması, anlaşılması ve kullanılması da önemlidir (Kulalı Martin, 2021: 60; Milkoreit, 2015: 111-112; The Royal Society: 2010, 9).

1.3.2. Bilim İçin Diplomasisi

Bilim için diplomasisi kavramı, uluslararası bilimsel iş birliklerini teşvik etmek, artırmak ve kolaylaştırmak için diplomasinin gücünden yararlanılmasıdır. Günümüzde birçok ülke, ortak finansmanın sağlanması ve bilimsel araştırmaların kolaylaştırılması konusunda hükümet düzeyinde anlaşmalar yaparak ikili zirveler düzenlemektedir. Ulusal bilim ve teknoloji sistemlerini güçlendirmeye yönelik çalışmaların yanı sıra iklim değişikliği, gıda ve enerji güvenliği, salgın hastalık gibi küresel sorunların çözümünde ve ortak hedefler doğrultusunda uluslararası ağlar geliştirilmektedir (Büyüktanır Karacan, 2020: 6; The Royal Society, 2010: 10).

1.3.3. Diplomasisi İçin Bilim

Diplomasisi için bilim kavramı, ülkeler arası ilişkilerin geliştirilmesi ve güçlendirilmesi kapsamında çeşitli bilimsel iş birliklerinin oluşturulması, bilimsel etkinlik ve platformlar aracılığıyla ortaklıklar kurulmasıdır. Diplomasisi için bilim, devletler arasındaki geleneksel diplomatik kanallar yeterli olmadığında bilimsel iş birliğini teşvik ederek karşılıklı ilişkilerin yeniden kurulmasını sağlayabilmektedir (Caymaz ve Özsoy, 2022: 9-10; Flink ve Rüffin, 2019: 106; Özkaragöz Doğan, 2015: 60; The Royal Society, 2010: 11).

1.4. Türkiye'nin Bilim Diplomasisi Uygulamaları

Bilim, devlet, devlet dışı aktörler ve toplum arasında oluşan bağ, bilim diplomasisi kavramının temel unsurlarını oluşturmaktadır. Bilim ve dış politika unsurlarını bir araya getiren, kamu diplomasisinin önemli araçlarından biri olan ve sosyal bilimler ile fen bilimlerini ortak paydada buluşturan bilim diplomasisi, bilimsel iş birliklerle uluslararası kalkınmaya katkı sağlamakta, devletlerin yabancı toplumlara yönelik politikalarını geliştirmekte, sivil toplum kuruluşlarının etkileşimini de artırmaktadır (Kulalı Martin, 2021: 60; Yıldırım ve Akbulut, 2021: 80-81; Gluckman, 2016: 3-4).

Türkiye, 1986-2003 Türk Bilim Politikası, 1993-2003 Türk Bilim ve Teknoloji Politikası ve 1995 Bilim ve Teknoloji Ağı Projesi ile bilim diplomasisi kapsamında üç ana politika belgesine sahiptir. Türkiye'nin bilim diplomasisi politikası ise; nitelikli insan kaynağı geliştirmek, Türkiye'yi cazibe merkezi haline getirmek, beyin kazancı ve dolaşımını sağlamak, teknoloji transferini gerçekleştirmek ve girişimciliği arttırmak, sistematik ve sürdürülebilir ortaklıklar oluşturmak olarak sıralanmaktadır. Bu bağlamda Dışişleri Bakanlığı ile Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı arasında 2012 yılında bilim diplomasisi protokolü imzalanmıştır. Türkiye'de bilim diplomasisini güçlendirmek amacıyla imzalanan bu protokolde, küresel düzeydeki bilimsel gelişmelerin değerlendirilmesi, yabancı ülkelerle Türkiye arasında geliştirilecek potansiyel iş birliklerinin tespit edilmesi ve yabancı akademisyenlerle bir araya gelinerek bilimsel toplantılar düzenlenmesi gibi çalışma alanları planlanmıştır. Ayrıca Türkiye'yi bilim, teknoloji ve inovasyon alanında uluslararası bir cazibe merkezi haline getirebilmek için 2012 yılında Türk Bilim İnsanları Kurultayı düzenlenmiştir. Bu kurultayda beş ana konu gündeme getirilmiştir. Bu konular sırasıyla nitelikli insan kaynağı gelişimi, cazibe merkezi oluşumu, beyin kazancı ve beyin dolaşımı, teknoloji transferi ve girişimcilik, sistematik ve sürdürülebilir ortaklıktır (Konucuk, 2022: 22-23; Kıran ve Açıkalın, 2021: 981; Özkaragöz Doğan, 2015:188).

Türkiye'de bilim diplomasisi uygulamaları incelendiğinde Dışişleri Bakanlığına bağlı toplam 258 dış temsilciliğinin bulunduğu ve dünya çapında en büyük beşinci temsil ağına sahip olduğu görülmektedir. Türk dış politikası çerçevesinde Türkiye'de 2002-2020 yılları arasında bilim ve teknoloji alanında 82, eğitim alanında ise 100 ülke ile 42 anlaşma imzalanmıştır. Dış temsilciliklerde bilim ataşeleri ve eğitim müşavirleri atamak, bilim, teknoloji ve eğitim alanlarında ilerleme kaydetmek gibi yumuşak güç unsurları, Türkiye'nin girişimci ve insani dış politikasında önemli bir rol oynamaktadır (Dışişleri Bakanlığı, 2021: 4; Kıran ve Açıkalın, 2021: 981).

Millî Eğitim Bakanlığı yurt dışı teşkilatı ise eğitim müşavirlikleri ve eğitim ataşelerinden oluşmaktadır. 2023 yılı itibarıyla 63 ülkede 60 eğitim müşavirliği ve 31 eğitim ataşeliği olmak üzere toplam 91 temsilcilik bulunmakta olup 79 temsilcilik ile fiilen hizmet verilmektedir. MEB yurt dışı teşkilatı ile Türkiye'nin uluslararası alanda görünürlüğünün artması, uluslararası eğitim iş birliklerinin geliştirilmesi, yetişmiş insan kaynağı ihtiyacının karşılanması, uluslararası kuruluşlarla bağların güçlendirilmesi ve

uluslararası fonlardan yararlanılması yönünde faaliyetlerin yürütülmektedir (Millî Eğitim Bakanlığı Stratejik Planı, 56-82, 2024).

Millî Eğitim Bakanlığı tarafından yurt dışında görevlendirilen öğretmenler ve yurt dışında öğrenim görmek üzere gönderilen burslu öğrenciler, yurt dışından Türkiye'ye gelen ortaöğretim düzeyindeki öğrenciler, yabancı ülkelerle yapılan eğitim protokolleri, eğitim iş birliği anlaşmaları ve faaliyetleri, Türkiye Maarif Vakfı çalışmaları bilim diplomasisi uygulamalarına örnek olabilecek çalışmalardır. Yurt dışına gönderilen öğrenciler ve öğretmenler, o ülkenin eğitim, bilim ve teknolojik faaliyetleri hakkında bilgi edinme imkânına sahip olmakta aynı zamanda Türkiye'nin uluslararası eğitim ve bilimsel politikalarının da aktarılmasını sağlayabilmektedir (Güzel ve Erol, 2019: 27-29).

TÜBİTAK, bilim insanlarının yurt içi ve yurt dışı akademik çalışmalarını burs ve ödüllerle desteklemekte, üniversitelerin, kamu kurumlarının ve sanayilerin projelerini fonlayarak Türkiye'de bilim, teknoloji ve rekabet gücünün artırılmasına yönelik çalışmalar yürütmektedir. Ayrıca ön lisans, lisans, lisansüstü eğitim, doktora sonrası ve yabancılara yönelik burs desteği sağlamaktadır. 2021 yılında 189 üniversiteden öğrenci, öğretim elemanı ve araştırmacılar; TÜBİTAK tarafından verilen 20.097 ulusal ve uluslararası araştırma bursundan, 11.524 ulusal ve uluslararası destek programından faydalanmıştır. 2021 yılında 172 üniversitede ulusal ve uluslararası özel veya resmi kurum ve kuruluşlar tarafından desteklenen 12.305 Ar-Ge projesi yürütülmüştür (TÜBİTAK, 2022a; YÖK, 2022: 59-63; Güzel ve Erol, 2019: 23-27).

Türkiye'de bilimsel kalkınmanın artması için bilim politikalarının oluşturulmasına katkı sağlamak, bilimsel çalışmaları ve bilim insanlığını teşvik etmek, bilim diplomasisi alanında faaliyetler yürütmek ve bu alanın gelişmesine katkı sunmak, üstün başarılı bilim insanlarını ödüllendirmek, bilim temelli danışmanlık hizmeti vermek ve toplumda bilimsel yaklaşım ve düşüncenin yayılması için çalışmak amacıyla 1993 yılında Türkiye Bilimler Akademisi (TÜBA) kurulmuştur. TÜBA, bilimsel iş birliği çerçevesinde protokol yapılan kuruluşlarla Bilim İnsanı Değişim programı yürütmekte, bilim eğitimi programları, bilişim teknolojileri, enerji, çevre ve iklim değişikliği, gıda, sağlık, sürdürülebilir kalkınma ve ekonomi alanlarında çalışmalar yürütmektedir (TÜBA, 2022).

Yurtdışı Türkler ve Akraba Toplulukları Başkanlığı, yurtdışındaki Türkiye Cumhuriyeti vatandaşları, kardeş topluluklar ve Türkiye'de öğrenim gören uluslararası burslu öğrencilere yönelik çalışmaları koordine etme, bu alanlarda verilen hizmetleri ve yapılan faaliyetleri geliştirme, ekonomik, sosyal ve kültürel alanlarda ilişkileri güçlendirmektedir. YTB tarafından yürütülen Büyük Öğrenci Projesi ile uluslararası alanda gönüllü elçiler yetiştirilmektedir (YTB Faaliyet Raporu, 2021: 46).

2. YÖNTEM

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'deki yükseköğretim kurumlarının bilim diplomasisi uygulamalarını değerlendirmektir. Araştırmada yöntem olarak nitel araştırma

deseninde doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırma deseni, görüşme, gözlem, örnek olay, söylem analizi gibi nitel veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı, algıların ve olayların var olduğu şekliyle incelenmesine dayalı olarak yürütülmektedir (Erçetin ve Açıkalm, 2020: 41). Çalışmada öncelikle diploması, yumuşak güç, kamu diplomasısı, bilim diplomasısı kavramları ve boyutları açıklanmış, ardından Türkiye'nin ve yükseköğretim kurumlarının bilim diplomasısı uygulamalarına yer verilmiştir. Çalışma sürecinde araştırmanın amacı doğrultusunda Türkiye'nin bilim diplomasısı uygulamaları dikkate alınarak ulusal ve uluslararası kaynaklar taranmış, YÖK, TÜBİTAK ve TÜBA raporları incelenmiş ve elde edilen veriler yorumlanmıştır.

3. BULGULAR ve TARTIŞMA

Bilim üreten kuruluşların başında gelen yükseköğretim kurumları; eğitim-öğretim faaliyetleriyle insan kaynağını geliştirmenin yanı sıra uluslararası yeni ağların oluşturulmasında, iş dünyası ve sektör ile ortaklıkların yürütülmesinde, kültürel ve bilimsel alanda devletlerin diploması ağının tamamlanmasında önemli bir rol üstlenmektedir. 21. yüzyılda yükseköğretim kurumlarının, yaşam boyu eğitim ihtiyacını karşılama, iletişim ve teknoloji alanındaki gelişmelerle uyumlu olma ve küreselleşme çabası ile değişim ve gelişim sürecini gerçekleştirmesi beklenmektedir (Yıldırım ve Akbulut, 2021: 81; Büyüktanır Karacan, 2021: 6; Vinet, 2010: 6774; Erçetin, 2001: 75-76).

Yükseköğretim kurumlarının kökleşmesi, gelişmesi ve ilerlemesi için uluslararasılaşma süreci önemli bir unsurdur. Uluslararasılaşma sürecinde yükseköğretim kurumları, yabancı ülkelerdeki donanımlı öğrencileri kendi ülkelerine kazandırmak amacıyla çeşitli programlar ve projeler uygulamakta; öğrenciler ise kişisel ve mesleki gelişimlerini artırmak için yurt dışı eğitim imkânlarını gözetmektedir (Eriçok, 2020: 31-33; Kireççi vd., 2020: 41-42). Bu hedeflerle küresel düzeyde yükseköğretim kurumlarının uluslararasılaşma süreci hızla yaygınlaşmaktadır. Dünya genelinde kendi ülkeleri dışındaki yükseköğretim kurumlarında öğrenim gören öğrenci sayısı 1975 yılında 800 bin iken, bu sayı 2010 yılında 4,5 milyona ulaşmıştır. Hâlihazırda 7,5 milyona ulaşmış olan bu sayının 2030 yılında ise 20 milyona ulaşabileceği tahmin edilmektedir (YTB, 2021). Yurtdışında öğrenim gören öğrenci sayısındaki bu kadar dikkat çekici artışın arka planında küresel bir yükseköğretim ortaklığının bulunduğu söylenebilir.

Yükseköğretimin uluslararasılaşma süreci yumuşak güç paradigması çerçevesinde kamu diplomasısının bir aracı olarak genellikle kültür diplomasısı odağında konumlandırılmıştır. Fulbright, British Council, Erasmus gibi programlarla sağlanan öğrenci ve öğretim üyesi hareketliliği, dil öğrenimi, staj uygulaması, özellikle yükseköğretimde marka bilinci, rekabetçilik, halkla ilişkiler çalışmaları, medyanın ve dijital kanalların aktif kullanılması gibi birçok faaliyet kültür diplomasısı bakış açısıyla değerlendirilmiştir (Yıldırım ve Akbulut, 2021: 91; Yağmurlu, 2019: 1192-1193; Borcheld, 2008: 154). Ancak yükseköğretim kurumları arasında uluslararası iş birliğine dayalı araştırma projeleri, bilim ve teknoloji merkezleri, uluslararası eğitim

merkezleri, iki uluslu üniversiteler, çok uluslu uzman ağları diplomasiye kültürel çalışmaların ötesinde bilimsel bir boyut kazandırmış, bilginin üretilmesini, yaygınlaşmasını ve fayda oluşturmasını sağlamıştır. Bu uluslararasılaşma süreci yükseköğretimde bilim diplomasisi kavramının önem kazanmasına etki etmiştir (Knight, 2014: 1-3). Özellikle 21. yüzyılda artış gösteren küresel ölçekteki göçler, salgın hastalıklar, güvenlik, ekonomik yoksunluklar, çevre ve iklim değişikliği, doğal afetler gibi sorunların ele alınmasında ve çözümlerin üretilmesinde yükseköğretim kurumlarının uluslararası iş birliğine dayalı bilimsel çalışmaları önem teşkil etmektedir. Yükseköğretim kurumlarının sadece geleceğin bireylerini yetiştirme ve mesleğe hazırlama gibi bir görevinin olmadığı, yeni bilimsel bilgiler üretme ve bu bilgileri toplumların yararına sunma gibi sorumluluklarının da bulunduğu düşüncesinden hareketle üniversiteler bilim diplomasisinin gelişiminde etkin bir rol üstlenmektedir (Büyüktanır Karacan, 2020: 3).

Türkiye'de 2023 yılı itibariyle 208 üniversite, ön lisans, lisans ve lisanüstü eğitimde kayıtlı 6.950.142 öğrenci ve 182.569 öğretim elemanı ile Avrupa'nın en büyük ikinci yükseköğretim ağını oluşturmakta ve yabancı öğrenciler için dünyanın ilk on ülkesinde yer almaktadır (YÖK, 2023; Kıran ve Açıklan, 2021: 980). Yükseköğretim Kurumu (YÖK), Erasmus, Mevlâna ve Farabi değişim programlarıyla öğrenci ve öğretim elemanı hareketliliği oluşturmakta, uluslararası eğitime ve bilim diplomasisine katkı sağlamaktadır. Uluslararası değişim programları kapsamında 2021 yılında yurt dışından Türkiye'deki 79 üniversiteye 448 öğretim elemanı ve 126 üniversiteye 3.099 öğrenci gelmiş; 95 üniversiteden 786 öğretim elemanı ve 175 üniversiteden 12.429 öğrenci yurt dışındaki üniversitelere gitmiştir. Türkiye'de yabancı uyruklu öğrenci sayısının 2021 yılında 184.046'dan 223.978'e çıktığı görülmektedir. İstihdam edilen yabancı uyruklu doktoralı öğretim elemanı sayısı ise 2.107'dir (YÖK, 2022: 87-95). Türkiye'de bilim diplomasisinin gelişimine etki eden, sistematik ve sürdürülebilir ortaklıkların yürütülmesine katkı sağlayan uygulamalardan biri de ortak yükseköğretim girişimleridir. Kazakistan Ahmet Yesevi Üniversitesi, Kırgız-Türk Manas Üniversitesi, Türk-Alman Üniversitesi, Türk-Japon Bilim ve Teknoloji Üniversitesi gibi ortak üniversitelerin kurulması bilim diplomasisinin kurumsallaşması açısından önem teşkil etmektedir (Kıran ve Açıklan, 2021: 981; Konucuk, 2022: 5).

Yükseköğretim kurumlarınca düzenlenen uluslararası sempozyum, kongre ve sanatsal sergiler de bilim diplomasisi kapsamında değerlendirilmektedir. Türkiye'de yükseköğretim kurumlarınca 2018 yılında 2.222; 2019 yılında 3.930; 2020 yılında 2.084 ve 2021 yılında 3.452 uluslararası sempozyum, kongre ve sanatsal sergi organize edilmiştir. Uluslararası etkinlik sayısı ortalaması 2020 yılında 13,1 iken 2021 yılında 19,2'ye ulaşmıştır. Teknokent veya Teknoloji Transfer Ofisleri Destekleme Programı (TTO) projelerine 2019 yılında 24.013 öğrenci, 2020 yılında 17.294 öğrenci, 2021 yılında ise 25.307 öğrenci katılmıştır. 2021 yılında Teknoloji Geliştirme Bölgelerinde (TGB) istihdam edilen doktora programlarında kayıtlı öğrenci sayısı 1.204'tür. Bu kapsamda öğrencisi olan üniversite sayısı ise 103'tür. Öğrencilerin yaptığı endüstriyel proje sayısı ortalamalarında ise yaklaşık 14 puanlık bir artış gerçekleşmiştir. Öte yandan akredite lisans programı sayısı, önceki yıllarda görülen

artışlarla birlikte 2021 yılında yaklaşık %9 seviyesine ulaşmıştır. Akredite lisans programı sayısı 2021 yılında 689'dan 827'ye erişmiştir (YÖK, 2022: 21-27).

Bilim diplomasisine etki eden önemli unsurlardan bir diğeri de bilim insanları ve araştırmacılar tarafından yürütülen bilimsel yayınlar, araştırmalar ve fikri-sınai ürünlerdir.

Tablo 1. Türkiye Kaynaklı Bilimsel Yayınların Sayısı

Yıl	Bilimsel Yayın Sayısı	Milyon Kişi Başına Düşen Bilimsel Yayın Sayısı
2017	30.860	382
2018	31.404	383
2019	37.747	454
2020	43.916	525
2021	48.944	578
2022	46.964	551

Kaynak: TÜBİTAK, 2023

Türkiye kaynaklı bilimsel yayınların (makale, derleme) verileri incelendiğinde 2017 yılında 30.860 bilimsel yayın mevcut iken, 2022 yılında bu rakamın 46.964'e ulaştığı görülmektedir. Yıllar bazında Türkiye kaynaklı bilimsel yayın sayısı tablo 1'de gösterilmiştir (TÜBİTAK, 2023: 1-2).

Türkiye Bilim Raporuna (2020) göre, Türkiye'de 1903-2019 yılları arasında toplam 540.458 bilimsel çalışma yapıldığı ve toplamda 302.960 araştırmacının olduğu tespit edilmiştir. Söz konusu bilimsel çalışmalar arasında 472.212 dergi makalesi, 42.741 konferans makalesi, 16.478 kitap ve 9.027 diğer çalışmalar yer almaktadır. Yayınların %87'si dergi makalesi, %8'si konferans bildirisi ve %3'ü kitap ya da kitap serisidir. Türkiye'de bilimsel çalışmalar, %78'i devlet, %13'ü özel olmak üzere ağırlıklı olarak üniversiteler tarafından gerçekleştirilmiştir (Akçığıt ve Özcan Tok, 2020: 20).

YÖK Üniversite İzleme ve Değerlendirme Genel Raporuna göre 2021 yılında Türkiye'deki üniversitelerin ulusal hakemli dergilerde yayımlanmış 39.454 yayını bulunmakta olup; öğretim elemanı başına düşen yayın sayısı ortalaması 0,20'dir. Uluslararası hakemli dergilerde ise yayımlanmış 84.480 yayın bulunmakta; öğretim elemanı başına düşen yayın sayısı ortalaması ise 0,44'tür. 2021 yılında 190 üniversite arasında ulusal hakemli dergilerde yayını bulunmayan 1 üniversite; uluslararası hakemli dergilerde yayını bulunmayan 9 üniversitenin olduğu tespit edilmiştir. 2017-2021 döneminde en yüksek %10'luk dilimde atıf almış 500 ve üzeri yayını olan 12 üniversite bulunmaktadır. Öte yandan üniversitelerin 2021 yılı Times Higher Education (THE), QS World University Rankings veya Academic Ranking of World Universities (ARWU) sıralamalarında Türkiye'de 43 üniversite dünya sıralamasında yer almıştır. Bu sıralamaya göre Türkiye'deki üniversitelerden 15'i ilk 1000'de yer alırken bunların 3'ü ilk 500'e girebilmiştir. Her üç sıralamada da yer alan üniversite sayısı ise 8'dir (YÖK, 2022: 45-55).

Türkiye Bilim Raporuna (2020) göre, Türkiye’de bilimsel çalışmaların 2000 yılından itibaren arttığı ancak 2006 yılında sert bir kırılmanın olduğu ve yıllar içerisinde yavaşlama eğiliminin gerçekleştiği belirtilmektedir. Bu durumun niceliksel olarak hızlı bir şekilde üniversite ve öğrenci sayısının artmasından kaynaklandığı ifade edilmektedir. Örneğin, 2009-2010 akademik yılında lisans öğrencisi kontenjanlarına ortalama %15-20; 2010-2011 döneminde de ilave %5 oranında artış yapılmıştır. Bu artış neticesinde 1990-2008 yıllarında öğretim elemanı başına düşen öğrenci sayısı 12 iken 2008 sonrasında öğrenci sayısı 16’ya yükselmiştir. Söz konusu raporda, öğrenci sayılarında görülen bu artışın öğretim elemanlarının üzerine düşen sorumluluğu ağırlaştırdığı ifade edilmektedir (Akçığit ve Özcan Tok, 2020: 43).

YÖK Üniversite İzleme ve Değerlendirme Genel Raporuna göre 2021 yılında 125 üniversitede Ar-Ge, verimlilik artırma, ürün geliştirme, inovasyon vb. alanlarda endüstri ile ortak 7.880 proje yürütülmüştür. Endüstri ile ortak 50 ve üzeri proje yürüten sadece 25 üniversite bulunmaktadır (YÖK, 2022: 69). Üniversitelerin eğitim-öğretim faaliyetleriyle birlikte bir araştırma kurumu olduğu ve araştırma-geliştirme faaliyetlerinin ekonomik çıktıları düşünüldüğünde herhangi bir aksaklığın uzun vadede sorun oluşturabileceği değerlendirilmektedir. Sektör-istihdam piyasasının ihtiyacı dikkate alınmadan yetişen beşerî sermaye, üniversitelere ve toplumun kalkınmasına olumsuz yönde etki edebilmektedir (Akçığit ve Özcan Tok, 2020: 12). Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi 2022 yılı analiz raporunda, üniversitelerin bilimsel ve teknolojik araştırma yetkinliği, fikri mülkiyet havuzu, iş birliği ve etkileşim, ekonomik ve toplumsal katkı olmak üzere dört farklı alanda ve 0-100 puan aralığında 192 üniversitenin ortalama puanları ile ilk 50 ve ilk 10’da yer alan üniversitelerin ortalama puanları karşılaştırılmıştır (TÜBİTAK, 2022b: 1-3).

Tablo 2. Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi 0-100 Aralığına Çekilmiş Puan Ortalaması

Boyut	192 Üniversite Ortalama Puanı	İlk 50 Üniversite Ortalama Puanı	İlk 10 Üniversite Ortalama Puanı
Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Yetkinli	33,01	51,90	68,90
Fikri Mülkiyet Havuzu	18,02	39,77	63,23
İş Birliği ve Etkileşim	28,04	56,62	78,32
Ekonomik ve Toplumsal Katkı	25,92	52,13	69,37
Toplam	25,93	50,75	70,31

Kaynak: TÜBİTAK, 2022b

Tablo 2 incelendiğinde, girişimci ve yenilikçi üniversite endeksi puan ortalamasına göre en yüksek ortalama puana sahip boyutun “Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Yetkinliği” olduğu, özellikle geliştirilmesi gereken boyutun ise “Fikri Mülkiyet Havuzu” boyutu olduğu dikkat çekmektedir. “İş birliği ve Etkileşim” boyutu ile “Ekonomik ve Toplumsal Katkı” boyutunda ilk 50 üniversitenin ortalama puanlarının tüm üniversitelerin ortalama puanlarının iki katı kadar olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca 192 üniversitenin ortalama puanı ile ilk 50 ve ilk 10 üniversitenin ortalama puanları

arasındaki farkın fazla olduğu göze çarpmaktadır. Bu durum, yüksek ortalama puana sahip üniversite sayısı ile düşük ortalama puana sahip üniversite sayısı arasında ciddi bir farklılık olduğunu göstermektedir (TÜBİTAK, 2022b: 1-3).

Türkiye Bilim Raporuna (2020) göre kişi başına düşen akademik yayın sayısının, patent sayısından çok daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Aradaki bu farkın, akademik çalışmalar ile teknolojik gelişmelerin birbirini yeterince desteklemediği, mevcut bilimsel çalışmaların inovasyona dönüştürülemediği yönünde değerlendirilmiştir (Akçığıt ve Özcan Tok, 2020: 15). Öte yandan Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü (WIPO), dünyanın yenilikçi ekonomilerini ortaya çıkarmak için yaklaşık 80 göstergeden oluşan kriterlerle ülkelerin eğitim, altyapı, siyasi ortam, bilgi üretimi gibi inovasyon performanslarını etkileyen unsurları incelemiştir. 2022 yılında ülkelerin küresel inovasyon endeksine göre 132 ülke arasında Türkiye'nin 37'inci; inovasyon girdileri sıralamasında 49'uncu; inovasyon çıktıları sıralamasında ise 33'üncü olduğu tespit edilmiştir. Bu veriye göre Türkiye'nin inovasyon çıktılarının, inovasyon girdilerinden daha iyi performans gösterdiği görülmüş ve yatırımların yenilik çıktılarına etkili bir şekilde çevrilebildiği yönünde yorumlanmıştır (Yurdakul ve Şahin Demir, 2022: 167-168).

Dünyada gelişmiş ülkelerin, sosyal ve ekonomik kalkınmaya katkı sağlamak, bilimin gelişmesi için üretkenliği arttırmak ve eğitim kurumları arasındaki eşitsizliği azaltmak için yükseköğretim kurumlarına finansman boyutu ile yatırım yaptıkları görülmektedir. Türkiye Bilim Raporunda (2020) yükseköğretim harcamalarının Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) içindeki payı arttıkça kişi başına düşen bilimsel yayın sayısının da arttığı ifade edilmektedir. 2005-2015 döneminde yükseköğretim harcamalarının GSYİH içindeki payının en fazla olduğu yerin Kuzey Avrupa ülkeleri olduğu görülmüştür. Bu ülkelerde kişi başına düşen bilimsel çalışma sayısının da fazla olduğu tespit edilmiştir. Dikkat çeken nokta ise, aynı dönemde Türkiye'de yükseköğretim harcamalarının GSYİH'den aldığı pay, inceleme yapılan ülkeler ortalamasının biraz üstünde gerçekleşmiştir. Ancak bilimsel çalışmalarda aynı seviyede olduğu ülkelerin gerisinde kalmıştır. Bu durum, yükseköğretim kurumlarına ayrılan bütçenin etkin bir şekilde kullanılmadığı yönünde yorumlanmıştır. YÖK Üniversite İzleme ve Değerlendirme Genel Raporuna göre 2021 mali yılında 193 üniversite, bütçelerinin ortalama %3,45'ini Ar-Ge faaliyetleri kapsamında harcamıştır. Bütçesinin %15 ve üzerini Ar-Ge faaliyetlerine harcayan 6 üniversite bulunmaktadır. Ar-Ge harcaması yapmadığını beyan eden üniversite sayısı ise 6'dır (YÖK, 2022: 77; Yurdakul ve Şahin Demir, 2022: 138; Akçığıt ve Özcan Tok, 2020: 15).

YÖK Üniversite İzleme ve Değerlendirme Genel Raporuna göre 2021 yılında uluslararası fonlardan sağlanan desteklerle 150 üniversitede 2.184 proje yürütülmüştür. Uluslararası fonla desteklenen herhangi bir projesi olmayan üniversite sayısı ise 49'dur. Ayrıca yurt dışındaki üniversiteler veya kurum/kuruluşlar ile ortaklık kurularak 156 üniversitede 2.388 proje yürütülmüştür. Bu kapsamda herhangi bir projesi olmayan üniversite sayısı ise 43'tür. 2021 yılında 153 üniversite tarafından 2.113 patent, faydalı model veya tasarım başvurusu yapılmış olup 121 üniversiteden 977 ürün olumlu sonuçlanmıştır. Patent, faydalı model veya tasarım tescili bulunmayan 78 üniversitenin olduğu tespit edilmiştir. Aynı raporda, üniversitelere ait

laboratuvarlarda, Ar-Ge, inovasyon ve ürün geliştirme amacıyla endüstri ile ortak yapılan test, analiz, ölçüm, kalibrasyon, rapor hazırlama, prototip basımı vb. araştırma faaliyetleri de incelenmiştir. 2021 yılında 71 üniversitenin laboratuvarında Ar-Ge, inovasyon ve ürün geliştirme kapsamında 583.533 hizmet verilmiştir. Laboratuvarlarında verilen hizmet sayısı 5.000 ve üzeri olan üniversite sayısı 12 iken bu üniversiteler toplam laboratuvar hizmetlerinin de %95'ini karşılamıştır (YÖK, 2022: 53-69). Bu durum, az sayıdaki üniversitenin laboratuvarlarında çok fazla çalışma yürütülürken çoğunluğu oluşturan üniversitelerin laboratuvarlarında yok denecek kadar az sayıda çalışmanın yürütüldüğü şeklinde değerlendirilmektedir. Özetle Türkiye'deki üniversiteler arasında kalite, üretkenlik ve verimlilik açısından önemli düzeyde farklılıklar bulunduğu söylenebilir.

SONUÇ

Devletler yapılarını güçlü kılabilmek ve toplumsal kalkınmayı sağlayabilmek için kültür, eğitim, bilim gibi alanlara yatırım yapmakta, bu çalışmalarını dış politikaya yansıtmakta ve ulusal sınırların ötesine genişletme çabası içerisinde. Bu bağlamda, uluslararasılaşma süreci toplumların gelişmesi ve değişmesiyle birlikte ortaya çıkan doğal bir olgudur. Yükseköğretim kurumlarının gelişmesi için de uluslararasılaşma süreci önemli bir paya sahiptir (Eriçok, 2020: 16; Kireççi vd., 2020: 46). Yapılan çalışmada, yükseköğretimin uluslararasılaşma süreci yumuşak güç paradigması çerçevesinde kamu diplomasininin bir boyutu olan bilim diplomasisiyle ele alınmış ve Türkiye'de yükseköğretim kurumlarının bilim diplomasisi uygulamaları değerlendirilmiştir.

Bu çalışmada, alanyazında yer alan bilim diplomasisi konuları, yükseköğretim kurumlarına ilişkin resmi istatistik veriler ve Türkiye'nin bilim diplomasisi uygulamaları göz önüne alınmıştır. Türkiye'de yükseköğretim kurumlarının bilim diplomasisi uygulamalarıyla, öğrencilerin ve öğretim elamanlarının çeşitli değişim programlarıyla yurtdışına hareketlilik oluşturduğu ve yurtdışından öğrenci ve misafir öğretim elemanlarının Türkiye'ye geldiği, yabancı ülkelerle ortak üniversitelerin kurulduğu, yükseköğretim kurumlarınca düzenlenen uluslararası sempozyum, kongre, bilimsel yayınların, fikri-sınai ürünlerin, ulusal ve uluslararası projelerin ve diğer bilimsel çalışmaların yıllar bazında artış gösterdiği görülmektedir. Üniversitelerin, makale, kitap ve diğer bilimsel yayınlarının hem nitelik hem de nicelik açısından artırılması, akademik çalışmaların teknolojik gelişmelerle birbirini desteklemesi, yapılan bilimsel çalışmaların sektör ve istihdam piyasası ile uyumlu olması gerektiği değerlendirilmektedir. Ayrıca yükseköğretim harcamalarının Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) içindeki payının artırılması, üniversitelerin ise bu bütçe içerisinde Ar-Ge faaliyetlerine ağırlık vermesi, mevcut bütçenin etkin kullanılması sağlanmalıdır. Türkiye'deki üniversitelerin bilimsel faaliyetleri incelendiğinde kalite, üretkenlik ve verimlilik açısından önemli düzeyde farklılıklar bulunduğu görülmektedir. Bu farklılığın azaltılması ve Türkiye genelindeki üniversitelerin nitelikli bilimsel çalışmalarının artırılması için tedbirler alınmalıdır. Ayrıca Türkiye ile başka ülkelerin yükseköğretim kurumlarının bilim diplomasisi uygulamaları karşılaştırılarak alana katkı sağlayabilecek araştırmalar yapılabilir.

SCIENCE DIPLOMACY PRACTICES OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS IN TÜRKİYE

1. INTRODUCTION

Diplomacy is the process of establishing healthy relations with other states by using the abilities and powers that states have in order to achieve the goals they set for themselves. Soft power, in its most general definition, is the ability of societies to influence the perspectives and preferences of other societies by creating a center of attraction. Public diplomacy is to explain a country's culture, art, history, scientific studies, policies and institutions to the societies of other countries in line with foreign policy tools, with new tools and methods such as public relations, digital communication and media, advertising and marketing. Science diplomacy is defined as realizing foreign policy goals through science, increasing international scientific cooperation, and using scientific studies to improve relations between societies.

2. METHODS

The aim of this study is to evaluate the science diplomacy practices of higher education institutions in Türkiye. As a method in the research, document review method in qualitative research design was used. In the study, firstly, the concepts and dimensions of diplomacy, soft power, public diplomacy, science diplomacy are explained, and then the science diplomacy practices of Türkiye and higher education institutions are included. During the study process, national and international sources were scanned, CoHE, The Scientific and Technological Research Council of Türkiye (TÜBİTAK) and Turkish Academy of Sciences (TÜBA) reports were examined and the obtained data were interpreted, taking into account Türkiye's science diplomacy practices in line with the purpose of the research.

3. RESULTS

It is seen that higher education institutions in Türkiye, with their science diplomacy practices, mobilize students and faculty abroad with various exchange programs, students and guest faculty members from abroad come to Türkiye, and joint universities with foreign countries are established. In this context, Türkiye creates the second largest higher education network in Europe as of 2023 and is among the top ten countries in the world for foreign students (Kıran and Açıkalın, 2021: 980).

International symposiums, congresses and international events of universities in Türkiye have increased over the years. While the average number of international events was 13.1 in 2020, it reached 19.2 in 2021. On the other hand, the number of accredited undergraduate programs reached approximately 9% in 2021, with the increases seen in previous years. The number of accredited undergraduate programs increased from 689 to 827 in 2021 (YÖK, 2022: 21-27). When the data of scientific

publications (articles, compilations) originating from Türkiye are examined, it is seen that while there were 30,860 scientific publications in 2017, this figure reached 46,964 in 2022 (TÜBİTAK, 2023: 1-2). In 2021, the average number of publications per faculty member of universities in Türkiye in national peer-reviewed journals is 0.20 and 0.44 in international peer-reviewed journals. There are 12 universities with 500 or more publications that were cited in the top 10% in the 2017-2021 period. In 2021, R&D, productivity improvement, product development, innovation, etc. will be carried out in 125 universities. 7,880 projects were carried out jointly with industry in these areas. There are only 25 universities that carry out 50 or more projects in partnership with industry (YÖK, 2022: 45-69).

According to the average score of the entrepreneurial and innovative university index of the universities examined by TÜBİTAK, it was seen that the dimension with the highest average score was "Scientific and Technological Research Competence", and the dimension that especially needed to be improved was the "Intellectual Property Pool" dimension (TÜBİTAK, 2022b: 1-3).

4. DISCUSSION

International collaborative research projects among higher education institutions, science and technology centres, international education centres, bi-national universities and multinational expert networks have added a scientific dimension to diplomacy beyond cultural studies, enabling the production, dissemination and benefit of knowledge. This internationalization process has affected the concept of science diplomacy gaining importance in higher education. It is seen that international symposiums, congresses, scientific publications, intellectual-industrial products, national and international projects and other scientific studies organized by higher education institutions increase over the years. In this context, the number of students studying abroad and the number of faculty members assigned abroad have increased over the years. It can be said that there is a global higher education partnership behind this increase.

According to the Türkiye Science Report (2020), it has been determined that the number of academic publications per capita is much higher than the number of patents. This difference has been evaluated as indicating that academic studies and technological developments do not support each other sufficiently and that existing scientific studies cannot be transformed into innovation (Akçığıt and Özcan Tok, 2020: 15).

It is seen that developed countries in the world invest financially in higher education institutions in order to contribute to social and economic development, increase productivity for the development of science and reduce inequality between educational institutions. In the Türkiye Science Report (2020), it is stated that as the share of higher education expenditures in Gross Domestic Product (GDP) increases, the number of scientific publications per capita also increases. However, there are also evaluations that the budget allocated to higher education institutions cannot be used

effectively (Yurdakul and Şahin Demir, 2022: 138; Akçığıt and Özcan Tok, 2020: 15).

CONCLUSION

In this study, it is evaluated that universities' articles, books and other scientific publications should be increased both in quality and quantity, academic studies should support each other with technological developments, and scientific studies should be compatible with the sector and employment market. In addition, the share of higher education expenditures in the Gross Domestic Product (GDP) should be increased, universities should focus on R&D activities within this budget, and the existing budget should be used effectively. When the scientific activities of universities in Türkiye are examined, it is seen that there are significant differences in terms of quality, productivity and efficiency. Measures should be taken to reduce this difference and increase the quality scientific studies of universities across Türkiye. In addition, research that can contribute to the field can be conducted by comparing the science diplomacy practices of higher education institutions in Türkiye and other countries.

KAYNAKÇA

- Abdurrahmanlı, E. ve Bağış, E. (2021). Diploması Tanımı ve Uluslararası Konjonktürde Mevcut Olan Diploması Türleri, *Anadolu Akademi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(1), 140-160.
- Açıkalın, Ş.N. ve Sarı, E. (2021). Post-Truth ve Dijital Diploması, *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*. 11(4), 1689-1701.
- Akçığıt, U. T. ve Özcan Tok, E. (2020). Türkiye Bilim Raporu (s. 22-76). Türkiye Bilimler Akademisi Yayınları, TÜBA Raporları, Ankara. Erişim: 12 Aralık 2023, <https://www.tuba.gov.tr/>
- Borchelt, R.E. (2008). Public Relations In Science: Managing The Trust Portfolio Routledge. M. Bucchi ve B. Trench (Ed.), *Handbook of Public Communication of Science and Technology* içinde, (s. 147-158). Taylor ve Francis.
- Büyüktanır Karacan, D. (2020). Küresel Salgın Covid-19 ve Bilim Diploması <https://www.uikpanorama.com/blog/2020/09/28/kuresel-salgın-covid-19-ve-bilim-diploması/>
- Caymaz, E. ve Özsoy, B. (2022). Türkiye'nin Kutup Bilim Diploması, *İletişim ve Diploması Dergisi Kamu Diploması ve Ülke Markalama Özel Sayısı*, 5-24.
- Cull, J. Nicholas (2009). *Public Diplomacy: Lessons From The Past*, Los Angeles: Figueroa Press.

- Dışişleri Bakanlığı. (2021). *2022 Yılına Girerken Girişimci ve İnsani Politikamız*. Erişim: 10 Kasım 2023, https://www.mfa.gov.tr/site_media/html/2022-yilina-girerken-girisimci-ve-insani-dis-politikamiz.pdf
- Ekşi, M. (2014). *Kamu Diplomasisi ve Ak Parti Dönemi Türk Dış Politikası*, Ankara: Siyasal Kitapevi.
- Ekşi, M. (2020). Kamu Diplomasisi. A. R. Usul ve İ. Yaylacı (Ed.), *Dönüşen diplomasi ve Türkiye içinde*, (s. 289-320). İstanbul: Küre.
- Ekşi, M. (2023). *Klasik Diplomasiden Kamu Diplomasisine Yeni Yöntem ve Araçlar*, Ankara: Nobel.
- Erçetin, Ş.Ş. ve Açıklalın, Ş.N. (2020). Bilimsel Araştırmalarda Temel Yaklaşımlar Araştırma Modelleri ve Desenleri. Erçetin, Ş.Ş. (Ed.), *Araştırma Teknikleri* (s. 29-47). Ankara: Nobel Yayınları.
- Erçetin, Ş.Ş. (2001). Biz Akademisyenler Geleceğin Yükseköğretim Kurumlarını Yaratmaya Hazır Mıyız? *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, (25), 75-86.
- Eriçok, B. (2020). *Türkiye'de Yükseköğretimin Uluslararasılaşmasının Değerlendirilmesi*. (Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Fedoroff, N. V. (2009). Science Diplomacy In The 21st Century, *Cell Magazine*, 136 (1), 9-11.
- Flink, T. ve Rüffin, N. (2019). The Current State Of The Art Of Science Diplomacy. S. Dagmar, S. Kuhlmann, J. Stamm ve W. Canzler (Ed.), *Handbook on Science and Public Policy* içinde, (s. 104-121). Cheltenham: Edward Elgar.
- Galluccio, M. (2021). *Science and Diplomacy: Negotiating Essential Alliances*, Belgium: Springer.
- Gluckman, P. D. (2016). Science Advice To Governments: An Emerging Dimension Of Science Diplomacy, *Science ve Diplomacy*. 5(2), 1-9.
- Gluckman, P. D., Turekian, V., Grimes, R.W. ve Kishi, T. (2017). Science Diplomacy: A Pragmatic Perspective From The Inside. *Science ve Diplomacy*, 6(4), 1-13.
- Güneş, A. (2011). *Ortadoğu Basını Örneğinde Türk Dış Politikasında Kamu Diplomasisi ve Yumuşak Güç Söylemi*. (Yüksek Lisans Tezi). Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elâzığ.
- Güzel, M. ve Erol, M.S. (2019). Türkiye ile Türk Cumhuriyetleri Arasındaki İlişkilerin Bilim Diplomasisi Boyutu, *Bölgesel Araştırmalar Dergisi*, 3(1), 12-49.
- Hayden, Craig (2011). *The Rhetoric Of Soft Power: Public Diplomacy In Global Context*. Maryland: Lexington.

- İshakoğlu Kadioğlu, S. (2004). 1933 Üniversite Reformu Hakkında Bir Bibliyografya Denemesi, *Türkiye Araştırmaları Literatür Dergisi*, (4), 471-492.
- Kaltofen, C. ve Acuto, M. (2018). Science Diplomacy: Introduction To A Boundary Problem, *Global Policy*, 9(3), 8-14.
- Kıran, Y.S., ve Açıkalm, Ş.N. (2021). New Tools Of Soft Power: Turkey's Education And Science Diplomacy, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36(4), 977-985.
- Kireççi, M.A., Bacanlı, H., Erişen, Y., Karadağ, E., Çeliköz, N., Dombaycı, M.A., Toprak, M. ve Şahin, M. (2020). *Türkiye'de Yükseköğretimin Uluslararasılaşma Endeksi*, İstanbul: Efe Akademi.
- Knight, J. (2014). Higher Education And Diplomacy, *Canadian Bureau for International Education CBIE Briefing Note*, 1-3.
- Konucuk, E. (2022). *Bilim Diplomasisinde Türkiye ve İngiltere'nin Politikaları ve Uygulamaları*. (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Köksoy, E. (2021). Türkiye'de Kamu Diplomasisi Akademik Literatürü Üzerine Bir İnceleme: Medya, İletişim ve Halkla İlişkiler Çalışmaları Alanı Olarak Kamu Diplomasisi, *Türkiye Araştırmaları Literatür Dergisi*, 19 (38), 631-684.
- Kulalı Martin, Y. (2021). İskandinavya'nın Bilim Diplomasisindeki Rolü: Nobel Ödülleri Örneği. *Galatasaray Üniversitesi İletişim Dergisi*, Özel Sayı (6), 57-74.
- Melissen, Jan (2005). The New Public Diplomacy: Between Theory and Practice. J. Melissen (Ed.), *The New Public Diplomacy Soft Power In International Relations içinde*, (s. 3-28). New York: Palgra ve Macmillan.
- Milkoreit, M. (2015). Science And Climate Change Diplomacy: Cognitive Limits And The Need To Reinvent Science Communication. S. D. Lloyd ve R. G. Patman (Ed.), *Science Diplomacy New Day or False Dawn? içinde* (s. 109-132). Singapore: World Scientific.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2024). *2024-2028 Stratejik Planı*. Erişim: 5 Nisan 2024, https://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2024_02/15134952_meb_20242028_stratejik_plani_14022024.pdf
- Nye, J. S. (1990). *Bound To Lead: The Changing Nature Of American Power*. New York: Basic Books.
- Özkaragöz Doğan, E. (2015). *Küresel Çağda Bilim Diplomasisi: Türkiye ve Dünyadan Örnekler*. (Doktora Tezi). Ortadoğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- TİKA. (2022). *Hakkımızda*. Erişim: 20 Kasım 2023, <https://www.tika.gov.tr/tr/sayfa/hakkimizda-14649>

- The Royal Society. (2010). *New Frontiers In Science Diplomacy. Navigating The Changing Balance Of Power*. London: The Royal Society.
- TÜBA. (2022). Akademinin Kısa Tarihi Erişim: 15 Aralık 2023, <https://www.tuba.gov.tr>
- TÜBİTAK. (2022a). Biz kimiz? Erişim: 15 Aralık 2023, <https://www.tubitak.gov.tr/tr/kurumsal/hakkimizda/icerik-biz-kimiz>
- TÜBİTAK. (2022b). Girişimci ve Yenilikçi Üniversite Endeksi 2022 Yılı Analiz Sonuçları (s. 1-3) Erişim: 15 Aralık 2023, https://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/2022_yili_sonuc_analizi.pdf
- TÜBİTAK. (2023). Milyon Kişi Başına Düşen Bilimsel Yayın Sayısı Haber Bülteni Erişim: 15 Aralık 2023, https://tubitak.gov.tr/sites/default/files/18842/milyon_kisi_basina_dusen_bilimsel_yayin_sayisi_haber_bulteni_2022.pdf
- Türkiye Maarif Vakfı. (2022). Türkiye Maarif Vakfının Faaliyet Alanları Erişim: 15 Aralık 2023, <https://turkiyemaarif.org/page/53-Faaliyet-Alanlari-10>
- Usul, A.R ve Yaylacı, İ. (2020). *Dönüşen Diplomasi ve Türkiye*, İstanbul: Küre.
- Vinet, L. (2010). Universities And Knowledge Diplomacy. *Procedia Social ve Behavioral Sciences*, (41), 6772–6776.
- Yağmurlu, A. (2019). Kültürel Diplomasi: Kuram ve Pratikteki Çerçevesi. *Selçuk İletişim Dergisi*, 12(2), 1210-1238. <https://doi.org/10.18094/josc.596331>
- Yıldırım, G. ve Akbulut, D. (2021). Bilim Diplomasisi Bilim Halkla İlişkileri Bağlamında “American Association for the Advancement of Science” (AAAS) ve “Royal Society” Örnekleri Üzerinden Türkiye İçin Bir Model Önerisi. *Galatasaray Üniversitesi İletişim Dergisi Özel Sayı* (6), 75-106.
- YÖK. (2022). Üniversite izleme ve değerlendirme genel raporu Erişim: 15 Aralık 2023, <https://www.yok.gov.tr/yayinlar/yayinlarimiz>
- YÖK. (2023). İstatistikler Erişim: 15 Aralık 2023, <https://istatistik.yok.gov.tr>
- YTB. (2021). Faaliyet Raporu Erişim: 15 Aralık 2023, <https://www.ytb.gov.tr/>
- Yurdakul, S. ve Şahin Demir, S.A. (2022). Yükseköğretime Bakış 2022: İzleme ve Değerlendirme Raporu (s. 136-170) Ankara Eğitim-Bir-Sen Stratejik Araştırmalar Merkezi.
- Wilson III, E. J. (2008). Hard Power, Soft Power, Smart Power. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, (616), 110-124.
- Wilcox, D. L. ve Cameron, G. T. (2005). *Public Relations: Strategies and Tactics*, Boston: Pearson.

KATKI ORANI / CONTRIBUTION RATE	AÇIKLAMA / EXPLANATION	KATKIDA BULUNANLAR / CONTRIBUTORS
Fikir veya Kavram / <i>Idea or Notion</i>	Araştırma hipotezini veya fikrini oluşturmak / <i>Form the research hypothesis or idea</i>	Zeynep OLGUN Şefika Şule ERÇETİN
Tasarım / <i>Design</i>	Yöntemi, ölçeği ve deseni tasarlamak / <i>Designing method, scale and pattern</i>	Zeynep OLGUN Şefika Şule ERÇETİN
Veri Toplama ve İşleme / <i>Data Collecting and Processing</i>	Verileri toplamak, düzenlenmek ve raporlamak / <i>Collecting, organizing and reporting data</i>	Zeynep OLGUN Şefika Şule ERÇETİN
Tartışma ve Yorum / <i>Discussion and Interpretation</i>	Bulguların değerlendirilmesinde ve sonuçlandırılmasında sorumluluk almak / <i>Taking responsibility in evaluating and finalizing the findings</i>	Zeynep OLGUN Şefika Şule ERÇETİN
Literatür Taraması / <i>Literature Review</i>	Çalışma için gerekli literatürü taramak / <i>Review the literature required for the study</i>	Zeynep OLGUN