



## Bilim ve Teknoloji'nin Uygarlıklar ve Dış Politika Üzerindeki Etkileri – Bilim ve Teknoloji Diplomasisi

*Yazar: Numan Hazar  
Karınca Yayınları, Ankara, 2012.  
186 Sayfa ISBN: 978-605-5828-58-5*

**Hazırlayan:**  
Seval KÖK

### KİTAP İNCELEMESİ SERİSİ: 6

“Bilim ve Teknoloji'nin Uygarlıklar ve Dış Politika Üzerindeki Etkileri – Bilim ve Teknoloji Diplomasisi”, uluslararası ilişkileri, uygarlıkları belirleyen temel açıklayıcı değişkenler kapsamında inceleyerek çok önemli niteliği olan bilim ve teknoloji etkilerini “bilimler arası metodoloji” ile yorumlayan, katma değeri çok yüksek bir eser. “Bilim ve Teknoloji Diplomasisi”, Türkiye'nin uzun dönemli stratejilerinde ve gelecek on yılların karar sistemlerinde mutlaka içselleştirilmesi gereken bir boyut. Kitabın yazarı Emekli Büyükelçi Numan Hazar, Dışişleri Bakanlığı bünyesinde yurtiçinde ve yurtdışında birçok önemli görevde bulunmuş, emekli olduktan sonra ise 2011 yılında Türkiye tarafından Ekonomik İşbirliği Teşkilatı (ECO) Akil Adamlar Grubu Türkiye Temsilcisi olarak görevlendirilmiştir.

Kitabın ilk bölümünde “Uygarlıklar, Teknoloji ve Bilim” ele alınmış, uygarlıkların çeşitli tanımları

yapılmış ve uygarlıkları niteleyen çeşitli filozof, tarihçi, düşünür ve yazarların uygarlıkları belirleyen unsurlardan biri olan bilim ve teknolojiye nasıl değindikleri ele alınmıştır. Kabaca, insanlığın ilk dönemlerinden bugüne kadar ortaya çıkarılan tüm maddi ve manevi varlıkları ve değerleri uygarlık olarak nitelersek, bunlardan özellikle uygarlığın maddi unsurları açısından insanlığın yaşama gücünün sağlanmasında ve doğaya karşı kuvvetli bir konuma gelmesinde, başvurulan tekniklerin, teknolojinin ve bilimin kesin bir üstünlük taşıdığı yadsınamaz. Bugün etrafımıza baktığımızda gözlemlediğimiz uçaklar, gemiler, trenler, otomobiller, ayrıca kurulan şehirler, yüksek yapılar, havaalanları, limanlar, ülkeleri birbirlerine bağlayan karayolları ve demiryolları, büyük nehirler ve deniz alanları üzerine yapılmış köprüler, tarım alanları ve sanayi tesisleri teknoloji ve bilimin etkileriyle belirli bir evrim içerisinde

geliştirilmiştir. Aynı şekilde, tarih süreci çerçevesinde, orduların kullandığı silahlarda teknoloji ve bilimle bağlantılı bir evrim de gözlemlenmiştir. Bu evrim, teknoloji ve bilimsel gelişmede üstün konuma gelen ulusların dünya politikasında da etkili ve üstün konuma geçmelerini sağlamıştır.

Uygarlıkların bir de manevi unsur olarak adlandırılabilen yönü mevcuttur. Bu da yine tarihsel bir evrim çerçevesinde beliren güzel sanatlar, resim, heykel, müzik, edebiyat, felsefe, devlet yönetimi, hukuk, bilim ve teknoloji, göçebe yaşamdan kentsel yerleşime geçiş, din ve dil şeklinde tezahür etmiştir. Uygarlığın manevi unsurlarına genellikle kültür adı verilmekle birlikte bugün bilim çevrelerinde uygarlık ve kültür tanımlarının ilke olarak eş anlamlı olduğu yaklaşımı kabul görmüştür.

İkinci bölümde “Uluslararası Politikayı Etkileyen Temel Unsurlar” üzerinde durulmuş, uluslararası politikada milletlerin güç kapasitesini etkileyen unsurlar ve bu çerçevede bilim ve teknolojinin sahip bulunduğu yer incelenmiştir. Uluslararası politikayı etkileyen çok sayıda unsur (coğrafi konum, doğal kaynakların miktarı, nüfus, ekonomik güç, endüstriyel kapasite) bulunmaktadır. Bu unsurlardan önemli bir bölümü itibariyle üstün olan veya avantajlı durumda bulunan devletler, ulusal güç bakımından kuvvetli oldukları için dış politikada da ulusal çıkarlarını korumada daha başarılı olurlar. Burada önemli olan nokta, unsurlardan birine sahip olunmasının tek başına bir anlam ifade etmeyeceğidir. Örneğin nüfusun fazla oluşu tek başına olumlu bir anlam taşımamaktadır. Nüfusun sayısından çok, niteliği ve eğitim düzeyi önem taşımaktadır.

Yazara göre bir devletin güç unsurları arasında yer alan hususların önemli bölümü, eğitim, bilim ve teknoloji alanında gelişmiş olmakla yakından ve doğrudan ilgilidir. Uluslararası ekonomik ilişkilerde de teknolojik gelişmenin ve değişmelerin önemli bir etken olduğu kuşkusuzdur. Yeni teknolojilerin ortaya çıkması, malların maliyetinin ve fiyatlarının düşmesi, ticaret rakamları ve ticaret hacmi üzerinde etkiler yapabilmektedir. Bu gerçek de, bilim ve teknolojinin ulusların güç kapasiteleri açısından önemine işaret etmektedir.

İlk iki bölümde konuyla bağlantıları ölçüsünde bilim ve teknoloji ile ilgili hususlara yer verilmiştir. Bununla birlikte, bazı alanlarda tekrarlara yer vermek pahasına, tarih süreci içerisinde teknoloji ve bilim alanında kaydedilen gelişmelere “Teknoloji ve Bilim” başlıklı üçüncü bölümde detaylı şekilde yer verilmiştir.

Kitapta, tarih süreci içerisinde bilim alanında sağlanan gelişmelerin Doğu ve Batı’daki seyirlerine değinilmiştir. Batılı kaynaklar, İslam Dünyası’nın bilim ve felsefe alanındaki etkisinin, Avrupa’da derin etkiler yarattığını, Rönesans ve Reform hareketleri ile onları izleyen Aydınlanma Çağı’nın öncüsü olduğunu, buna karşılık İslam Dünyası’nın, bilim alanında durakladığını ve Batı’nın gerisinde kaldığını vurgulamaktadırlar. Bu bağlamda dördüncü bölümde “İslam Dünyasında Aydınlanma ve Bilim” başlığı ele alınmıştır.

Yazar modern bilimin oluşmasına muazzam katkıda bulunan İslam Uygarlığı’nın daha sonra Avrupa’nın bilim anlayışını kabulde isteksiz davranmasının dikkat çekici olduğunu vurgulayan Bernard Lewis’in görüşlerine yer vermiştir. Lewis’e göre ortaçağın sonlarından itibaren Avrupa’da köklü değişiklikler yaşanmış; Avrupa’da Rönesans, coğrafi keşifler ve teknoloji devrimi döneminde bilim hareketinin büyük boyutlarda ilerleme göstermiş; bunun sonucunda gerek maddi gerek düşünsel alanda birbirinin ardı sıra geniş değişiklikler meydana gelmiş; İslam Dünyası’nda ise bağımsız araştırmaların fiilen sona ermiş ve bilimin sadece önceden onaylanmış bilgilere saygı gösterilmesi biçimine indirgenmiştir.

Bilim alanında İslam Dünyası’nın sergilediği parlak dönem on ikinci yüzyılda duraklamıştır. Bu duraklamanın sebepleri ve günümüze yansımaları “İslam’da Bilimin Gerilemesi” başlıklı beşinci bölümde ele alınmıştır. Bu kapsamda on ikinci yüzyıl İslam Dünyası’nın bilim ve teknoloji açısından dönüm noktasıdır. Kuşkusuz bu tarihten sonrada Büyük Selçuklu Devleti’nde, Orta Asya’da, Hindistan’da Babür Devleti’nde ve Osmanlı İmparatorluğu’nda bilim alanında önemli gelişmeler olmuş ve tanınmış bilginler ortaya çıkmıştır. Ancak, on ikinci yüzyılın özelliği, İ-

lam Dünyası'nda akli bilimlerin üstünlüğünü kaybetmesi ve yerini nakli bilimlere, yani dine bırakması olmuştur. Yazara göre, İslam'da bilimin gerilemesi konusunda ileri sürülen tüm sebepler birlikte incelendiğinde, gerçek ve inandırıcı tek sebep, özgür düşünce alanında zeminin ortadan kalkması ile birlikte nakli bilimlerin akli bilimler karşısında egemen olmasıdır.

Altıncı bölümde "Osmanlı Devleti'nde Bilim" başlığı ele alınmıştır. Osmanlı Devleti'nde bilim hayatı eski İslam bilim ve kültür merkezlerinden de etkilenmekle birlikte, Anadolu ve Selçuklu mirasını da içermiş, yenilikçi bir karakter taşımış ve diğer İslam Ülkeleri'ni de etkilemiştir. Avrupa'da bilim ve teknoloji alanındaki gelişmeleri izleyen Osmanlılar, on beşinci yüzyıldan itibaren olduğu gibi seçici davranmış, özellikle ateşli silahlar, haritacılık ve madencilik alanlarına ilgi göstermişler ve Rönesans dönemine ait astronomi ve tıp alanlarındaki bilgileri de Osmanlı Devleti'ne sığınan Yahudiler aracılığıyla öğrenmişlerdir. On üçüncü yüzyıla gelindiğinde ise, bilim hayatı ve bilimin toplumdaki rolü konusunda olumlu değişiklikler ortaya çıkmıştır. Akli ya da pozitif bilimleri dışlamanın, devlet hayatında büyük sakıncalar doğurduğu anlaşılmaya başlamış ve bilime yönelmek zorunluluğu belirlemiştir.

Osmanlı yöneticileri, düşünsel, sanatsal ve bilimsel devrimlerden sonra sanayi devrimine yönelen Avrupa karşısında geri kalmanın zararlarından kurtulmak amacıyla on dokuzuncu yüzyılda bir düzen değişikliğine gitmeyi zorunlu görmüşlerdir. On dokuzuncu yüzyılda bilim ve öğretim alanında yeni örgütlenmeye gidilmiş, medreseler dışında programlarında pozitif bilimlere de yer veren her derecede yeni okullar kurulmuş, bilim alanında çalışmalar yapacak resmi ve özel kurumlar ile dernekler oluşturulmuş, bilimi ve bilgiyi yaygınlaştırmada etkili olan basın hayatı genişletilmiş ve güçlendirilmiş, yabancı dilde eğitim yapan okullar açılmıştır.

Avrupa'da bilim ortamı, on beşinci yüzyıldan itibaren aşamalı olarak önemli bir evrim geçirmiş ve bu gelişme, bilim devriminin ortaya çıkmasına yol açmıştır. Bu gelişmenin Avrupa'daki ekonomik, sosyal, siyasal ve kültürel ortamla birlikte değerlendirilmesi gerekmektedir. Özellikle

özgür düşünce ortamının oluşması, bu uğurda en büyük engel olan Hristiyan Kilisesi ile yapılan mücadeleler, Rönesans ve Reform hareketleri ve Aydınlanma Çağı çerçevesinde mümkün olmuştur. Bu gelişmeler, tarihsel süreç içerisinde, yedinci bölümde, "Batı'da Bilim ve Teknoloji Alanında Yükseliş ve İlerleme" başlığı altında ele alınmıştır.

Kitap'ın sekizinci bölümünde "Türkiye Cumhuriyeti ve Bilim" başlığı altında, Türklerin bilim ve teknolojiye olan katkılarına yer verilmiştir. Yazara göre Batı kaynaklı eserlerin birçoğunda ve Arap kaynaklı bazı kitaplarda Türklerin bilime katkıları yadsınmış, bilerek görmezlikten gelinmiştir. Osmanlı Devleti'nden sonra Türkiye Cumhuriyeti'nin en büyük özelliği akılcılığa ve pozitivistliğe büyük önem vermesi olmuştur. Cumhuriyet Türkiye'sinde gerçek anlamda ve devrim niteliğinde reformlara yönelerek teknoloji, bilgi ve bilimin, uygarlık yolunda başarılı olmak için tek dayanak olacağı ve bu yoldan ayrılmamak gerektiği felsefesi benimsemiştir. Kitabın bu bölümünde tarihsel süreç içerisinde bilim ve teknoloji alanında atılan adımlar belirtilmiştir. Bu adımlardan bazıları; 1933 yılında İstanbul Üniversitesi'nin, 1925 yılında Ankara Hukuk Mektebi'nin, 1933 yılında Ankara Yüksek Ziraat Enstitüsü'nün, 1935 yılında Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü'nün, 1955 yılında Türkiye Atom Enerjisi Komisyonu'nun, 1963 yılında Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu'nun kurulması olarak sıralanabilir.

"İslam Ülkelerinde Bilim ve Türkiye" başlıklı dokuzuncu bölümü, Türkiye'nin bilim ve teknoloji alanındaki konumu İslam İşbirliği Teşkilatı (İİT) üyeleri ile karşılaştırmalı bir değerlendirme yapılarak incelenmiştir. Bu bölümdeki analizler, İİT'ye üye olan ülkelerin bilim ve teknoloji göstergeleri üzerinden sayısal verilere dayanılarak yapılmıştır. Bu bağlamda dikkat çekici bazı veriler şunlardır:

- 2010 yılı itibarıyla İİT'ye üye olan ülkelerde yayınlanan bilimsel makalelerin %50'si İran ve Türkiye'de yayınlanmıştır.
- İİT ülkeleri arasında en çok ileri teknoloji ihraç eden ülkeler Malezya ve Endonezya'dır.

İki ülkenin toplam ileri teknoloji ihracatı tüm teşkilat üyelerinin ileri teknoloji ihracatının %90,2'sini oluşturmaktadır.

- Dünya Fikri Mülkiyet Hakkı Teşkilatı'na verilerine göre, 2010 yılı içerisinde yapılan patent başvurularının sadece %1,5'i İİT üye ülkelerine aittir.

UNESCO'nun 2010 yılı Bilim Raporu'na göre 2002 ve 2007 yılları arasında Dünya GSYİH'sine ve nüfusuna ilişkin temel göstergeler, dünya Ar-Ge harcamalarının GSYİH'deki payına ilişkin temel göstergeler ve dünyadaki araştırmacılar hakkında temel göstergeler ve dünyada bilimsel yayınlardaki paylar tablolar şeklinde, "Dünyada Bilim" başlığıyla onuncu bölüm içinde ele alınmıştır.

Sonraki bölümde UNESCO raporları ve Türkiye'de bilim çalışmaları incelenmiştir. 2010 tarihli UNESCO Bilim Raporu'nda, Türkiye'nin bilimsel yayınlar alanında ve başvuru patent sayısı açısından önemli ölçüde büyüme gösterdiğine değinilmektedir. Bilimsel yayınlar konusunda, klinik tıp, mühendislik ve teknoloji alanında öncelik dikkati çekmektedir. Bu alanları fizik, kimya, biyoloji, biyomedikal araştırma, yer ve uzay bilimleri ile matematik izlemektedir. Raporun sonunda, Türkiye'nin yeni binyılın başlangıcında bilim ve teknoloji alanında dikkat çeken bir ilerleme gösterdiği değerlendirilmiştir. Yazara göre hükümetin Türkiye'de bilim ve teknolojiyi canlı tutma yolundaki çabalarının süreklilik arz etmesi, sadece Türkiye'nin gelişmiş ülkelerle arasında olan açığı kapatmasına yardım etmeyecek, aynı zamanda daha yüksek verim ve ekonomik büyümenin getireceği toplumsal yararlar da bir sıçrama sağlamasına da hizmet edecektir.

Kitap, "Bilim, Teknoloji ve Uluslararası İlişkiler" ve "Diplomasi ve Bilim" bölümleriyle sonlandırılmıştır. Bu bölümlerde, dış politikada güçlü olmak için ulusal ve uluslararası planda neler yapılabileceği konularına değinilmiştir. Bu amaçla ulusal düzeyde müspet bilimlere önem verilmesi, akla ve pozitivizme dayanan genç nesiller yetiştirilmesi için eğitimin buna göre yönlendirilmesi ve bilim, araştırma ve geliştirme alanlarına dev-

let bütçesinden daha çok pay ayrılması gerekliliği üzerinde durulmuştur. Yazara göre teknoloji ve bilim alanındaki gelişmeleri izlemek için uluslararası kuruluşlar içerisinde uzmanların etkin biçimde katılım olanağının sağlanması ve ilim alanında ilerlemiş çeşitli ülkelerin başkentlerinde de büyükelçilikler bünyesinde bilim müşavirleri veya ataşeleri görevlendirilmelidir.

Kitabın son bölümünde iki ek bulunmaktadır. Bu ekler; 27 Aralık 2011 tarihli Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu 23. Toplantısı'na dair notlar ve bu toplantı için Başbakan Recep Tayyip Erdoğan tarafından yapılan açılış konuşmasının metnini içermektedir.

Sonuç olarak teknoloji alanındaki gelişmeler kuşkusuz diploması üzerinde de derin etkiler yaratmıştır. Özellikle haberleşme alanında son zamanlarda kaydedilen hızlı gelişmeler, yurtdışında bulunan diplomatik temsilcilikler ile başkentler arasındaki temaslara sürat kazandırmıştır. Yine teknolojinin olumlu bir katkısı olarak, ulaşım olanaklarının artması, siyasal düzeyde, Devlet Başkanları, Başbakanlar, Dışişleri Bakanları ve diğer yetkililer arasındaki doğrudan temaların da yoğunlaşması dikkati çekmektedir. Bu temaların çeşitli siyasal konuların ele alınmasında ve işbirliği olanaklarının sağlanmasında önemli yararları vardır. Ancak, bu gelişmenin yurtdışındaki misyonların mevcudiyetini gereksiz kıldığı gibi yanlış değerlendirmeler yapılmamalıdır. Aksine diplomatik temsilciliklerin çalışmalarının, bu gelişme sonucu yoğunluk ve hız kazandığını, güncel bilgilere sahip olan ve günlük temalar dolayısıyla avantajlı konuma sahip diplomatik misyonların bu şekilde daha çok katkıda bulunma ve etkili olma olanaklarının ortaya çıktığını da belirtmek gerekmektedir.

Bilim ve teknolojinin bir özelliği de özgür bir çalışma ortamını gerektirdiği hususudur. Totaliter rejimler bilim adamlarından, kendi ideolojileri yönünde yararlanmayı öngörmüşler, ancak bunda da her zaman başarılı olamamışlardır. Bilim adamlarının, Hitler Almanyası'nda rejime tepki gösterdikleri de bilinmektedir. Nazi rejiminden kaçan bilim adamlarının hepsinin Yahudi olmadığını aralarında rejime tepki duyan etnik Alman

kökenli bilim adamlarının da bulunduğunu belirtmek gerekir. Aynı hususu SSCB için de söylemek mümkündür.

Bilim ve teknolojiyi sağladığı bir başka özellik de saydamlıktır. Bu saydamlık insan unsuruna değer vermeyen totaliter rejimlerin ideolojik yapılarına uymamaktadır. SSCB'nin fotokopi ve telefaks gibi teknolojik gelişmelerden rahatsızlık duyarak bunların kullanımını sınırlaması ve devlet sırlarının bu şekilde açıklanacağı kaygısını taşıması bunun örneğidir. Saydamlık konusunda uydu televizyon yayınları ile bilgisayar teknolojisinin gelişmesi dolayısıyla ortaya çıkan internetten de söz etmek yerinde olacaktır.

Yazara göre Osmanlı Devleti'nin son dönemlerinden başlamak üzere, Cumhuriyet'in ilanı

birlikte, Türkiye'de eğitim, ekonomik gelişme, bilim ve teknoloji alanlarında kaydedilen ilerlemelerin dikkat çekici nitelikte olduğu yadsınmaz. Ancak, bunları yeterli görmeyerek, ileri durumdaki milletlerle mevcut açığı kapatma alanındaki çalışmaların ve gayretlerin bilinçli biçimde sürdürülmesinin, önemli ve kritik bir jeopolitik konuma sahip Türkiye için stratejik bir anlam taşıdığını kabul etmek gerekmektedir.

Tüm bu bilgiler ışığında söylenebilir ki yazarın tecrübesi, bilgi birikimi, tarihsel geri plana hakimiyeti, üslubu, çözüm üretme ve yapıcı olma çabası, eseri okumak için iyi sebepler oluşturmaktadır. Eser, yazarın da kitabın başlangıcında belirttiği gibi "Bilimle aydınlanmış bir Türkiye" yolunda geçmişi ve bugünü analiz edip, geleceğe ışık tutmaktadır.

0



- Başkan müsait değil, başka sizinle görüşmek istemeyen birini bağlamamı ister misiniz ?