



MATBAANIN GECİKMESİNDEN NÜKLEER TEKNOLOJİNİN GECİKMESİNE FROM THE DELAY OF PRINTING PRESS TO THE DELAY OF NUCLEAR TECHNOLOGY

Recep CENGİZ*

Öz

Bilimsel bir disiplin içinde yeryüzünde sır olarak kalmış olan gerçekliklerin ortaya çıkarıldığı bilgilerden esinlenerek yapılan teknoloji ve icatlar listesini uzatmak mümkündür. Örneğin kâğıt ile matbaa ve nükleer teknoloji, dünyada 1450-1950 arasında gelişme ve modernleşme bağlamında listede yer alan iki büyük icat olarak kabul edilebilir. Ancak batı dünyasının kullanmaya başladığı matbaanın Osmanlı Devleti'ne yaklaşık 200 yıl geç gelmesi yine batı dünyasının dördüncü nesil nükleer santraller inşa ederken nükleer teknolojinin Türkiye'ye yaklaşık 100 yıl gecikmesi benzer argümanlar üzerinden değerlendirilebilir.

Osmanlıda matbaanın ve Türkiye'de nükleer teknolojinin gecikmesini benzer sosyolojik olgular üzerinden değerlendirebiliriz. Örneğin Osmanlı devlet ve toplum aklına dayanan hangi kurumsal yapıların ve kavramsal algının matbaanın gecikmesine etki ettiğini bilmek Türkiye'de nükleer teknolojinin gecikme nedenlerini bilebilme açısından önem arz etmektedir. Böylece matbaanın Osmanlı topraklarına getirilmesinde yaşanan gecikme ile nükleer teknolojinin gecikmesi arasındaki benzerlik, tartışılabilir ve bir teknoloji-toplum ilişkisi bağlamında değerlendirilebilir.

Bu çalışma matbaanın Osmanlı Devleti'ne geç gelmesine dair gerçeği nükleer teknolojinin geç gelmesine atıfta bulunarak bir mukayese ve muhakeme yapma girişimi olarak görülebilir.

Anahtar Kelimeler: Osmanlı, Matbaa, Türkiye, Nükleer Teknoloji.

Abstract

It is possible to enumerate the list of technologies and discoveries that were made with inspiration from the knowledge based on revealing the hidden realities of the World. For example, paper-printing press and nuclear technology could be accepted as two big discoveries in the context of the development and modernization in the World in 1450-1950. However, 200 year delay in the arrival of the printing press that the western World had begun to use to the Ottoman Empire, and again, approximately 100 year delay of nuclear technology to Turkey, while the western World has already been building the fourth generation nuclear power plants could be evaluated similarly.

We could evaluate the delay of the printing press in the Ottoman and the delay of the nuclear technology in Turkey as similar sociological phenomena. For example, knowing which institutional structures and conceptual perceptions, based on the Ottoman Empire's and society's thinking, influenced the delay of the press is important for knowing the reasons of the delay in the nuclear technology in Turkey. In this way, the similarity between the delay in bringing the press to the Ottoman land and the delay of the nuclear technology could be discussed and evaluated in terms of the relationship between technology and society.

This study is an attempt to compare and reconsider the fact that the press arrived late to the Ottoman Empire with reference to the late arrival of the nuclear technology.

Keywords: Ottoman, Printing press, Turkey, nuclear technology

Giriş

*Geçmişle gelecek suyun suya benzemesi gibi benzer
İbn-i Haldun*

Teknik kelimesi eski Yunanca'da, "tekhne" anlamında "sanat" ve "beceri" demektir. Aynı şekilde teknik, insanın, doğal güç ve gereçleri kendisi için yararlı kılma sanatı ve bir yapıtı ortaya koyma, bir işi başarmada kullanılan yöntem, yol; yaratma biçimi, düşünme ve çalışma gibi anlamlara gelmektedir (http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bilimsanat&arama=kelime&guid). Teknoloji kavramı ise teknik+bilim kavramlarının birlikteliğini içermektedir. Bu bağlamda teknoloji; düşünebilmek, tasarlayabilmek ve doğru karar verebilmek üzerine inşa edilen matbaa ve nükleer rektörler gibi somut ve işlevsel mekanizmalar olarak tanımlanabilir. Bu nedenle söz konusu somut ve işlevsel teknolojik araçlar toplumu etki altında tutmaktadır. Teknolojide yaşanan gelişmeleri, ekonomi, eğitim ve siyaset gibi sosyolojik olgulardan ayrı düşünmek mümkün değildir. Zira teknolojiler tek başlarına bir anlam ifade

* Doç. Dr., Ondokuzmayıs Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyoloji Bölümü öğretim Üyesi, e-mail sosyoloji1983@hotmail.com



etmeyip anlamlarını toplumsal yapı ve koşullarla birlikte kazanmaktadır. Bu açıdan Einstein'ın 1946 yılında kendisine yöneltilen Atomun yapısını çözecek kadar yetkin olan insan beyнинin, atomun insanlığı yok etme tehdidini nasıl ortadan kaldıramadığı sorusuna **“çünkü siyaset fizikten daha zordur.”** cevabı, teknoloji toplum ilişkisini anlamada kadim bir bilgi olarak kabul edilebilir.

İnsanlık tarihinin kırılma noktalarını oluşturan ve insanlığı geleceğe taşıyan bir dizi buluştan söz etmek mümkündür. Şüphesiz bu buluşlardan en dikkat çekici olan ikisinden biri, insanlığın edindiği bilgi ve birikimin sistemli şekilde kayıt altına alınmasını sağlayan ve mevcut bilgilerin paylaşımını kolaylaştıran ve seri üretimini sağlayan matbaa, ikincisi ise 21. yüzyıldan itibaren dünyanın enerji ve silah teknolojisinde denge üstünde durmasını sağlayan nükleer güçtür. Bu bağlamda matbaa tekniğini Gutenberg'in buluşundan yaklaşık 3 asır sonra etkin olarak kullanan Osmanlı Devleti ile nükleer teknolojiye yaklaşık 100 yıldır mesafeli duran Türkiye arasında bir benzerliğin olduğunu söylemek mümkündür.

Aslında teknoloji bir değişimdir fakat bu değişimi tetikleyen ise ihtiyaçlardır. Bu bağlamda Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisinden yararlanarak Osmanlıda matbaanın ve Cumhuriyet döneminde nükleer teknolojinin gecikmesini yorumlayabiliriz. Dünya savaşlarından sonra toplumlar (özellikle batı toplumları) göreceli olarak güvenlik, barınma ve beslenme ihtiyaçlarını daha iyi oranda karşılamaya yönelik teknolojiler ortaya çıkarmışlar ve çıkarmaya devam etmektedirler. Bu bağlamda hem matbaanın hem de nükleer teknolojinin Türkiye'de gecikmesi meselesi sosyolojik olarak tartışmaya değer bir durum oluşturmaktadır.

Tarihi verilere göre II. yüzyılda Çinlilerin mermer kabartma şekil ve yazılar üzerine ıslak kâğıt presledikleri ve bu kâğıtları mürekkepleyerek matbaanın temelini oluşturduklarını söyleyebiliriz. Aynı şekilde XI. yüzyıla gelindiğinde Çinlilerin tip baskı tekniğinin ilk modelini oluşturarak birden fazla işte kullanmayı başardıkları da bilinmektedir. Böylece Çinlilerin geliştirdiği bu baskı teknolojisi, Kavimler göçü ile beraber Türkler ve Moğollar üzerinden Avrupa'ya taşınarak ilk defa Marco Polo ile Avrupa'da XIV. yüzyılda kâğıda geçişle birlikte kullanım imkanı bulmuştur (Yıldız, 2000, 158-159). Ancak XXI. yüzyılda kullanılan modern matbaacılığın temelini Johannes Gutenberg'in attığını söyleyebiliriz. Zira Gutenberg, XV. yüzyılda baskı ekipmanlarının eksiklerini tespit ederek kendine özgü bir baskı sistemi geliştirmeyi başarmıştır. XX. yüzyılın başlarında ise Amerikalı Ira W. Rubel tarafından matbaacılıkta yeni bir dönemin başlatıldığını söyleyebiliriz (Koloğlu, 2003, 11-15).

Matbaanın batı dünyasındaki serüveninden Osmanlı dönemi serüvenine geçecek olursak söz konusu teknolojinin çelişkilerle dolu, ilginç ve trajik sürecinden söz edebiliriz. Bunun tipik göstergesi, II. Bayezid'in 1488'de kitap basımına izin vermesi hatta basılmış eserlerin kapağına **“Sultan II. Bayezid Han'ın gölgesinde basılmıştır”** ibaresinin belirtilmesi, gayri Müslimlerin matbaayı kullanmaları fakat Müslüman unsurların aynı dönemde batbaa işiyle ilgilenmemeleridir (Kabacalı, 2000, 10). Aynı şekilde matbaa tartışmalarının I. Selim ve Fatih Sultan Mehmed zamanında da devam etmesi Osmanlı'nın matbaayı geç ve güç kullandığı gerçeğini bir kez daha doğrulamaktadır.

Osmanlı döneminde matbaa ile ilgili çok yönlü tartışma ve araştırma yapılmış olmasına, onun sosyo-ekonomik değer açısından rasyonel bir yatırım aracı olduğunun bilinmesine rağmen geleneksel teknoloji-toplum ilişkisinin aşılammaması, matbaanın kullanıma dahil edilme sürecini geciktirmiş gözükmektedir. Örneğin İbrahim Müteferrika'nın, devrin sadrazamına matbaanın önemini anlatan **“Vesiletü't-Tıbaa”¹** adlı yazısı bu bağlamda tipik bir gösterge olarak ifade edilebilir (Rasim, 811-812).

Osmanlı devletinde öncelikle azınlıklar olan Yahudi, Ermeni ve Rumların matbaa kurmaları, onların bilgi ve sanayileşme sürecini daha erken benimsediğini göstermektedir. Bunlardan Yahudilerin matbaa ile ilgili faaliyetlerine baktığımızda önce İbranice Tevrat ve tefsirinin (1494), yine İbranice dilbilgisi kitabının (1495) basıldığı bilinmektedir (Altuntek, 1993, 191-194). Aynı şekilde Yahudi batbaasında II. Beyazıt döneminde (1481-1512), İstanbul ve Selanik'te 19, I. Selim döneminde (1512-1520) 33 kitap basılmıştır. Kanuni Sultan Süleyman (1520-1566) döneminde Yahudice harf ile Acemistan Ermenilerine mahsus bir İbranice-Türkçe Lügat kitabı yayımlanmıştır. 1510-1520 yılları arasında İstanbul'da 9 Yahudi basımevinin kurulduğu, 16- 18. yüzyıllarda Selanik, Halep, Şam ve İzmir'de Yahudilere ait 30-40 civarında matbaanın yayın faaliyetinde buldukları, din ve dil bilgisi kitaplarının yanı sıra tarih ve sosyoloji eserleri yayımladıkları anlaşılmaktadır Kabacalı, 2000, 10-12).

¹ İlk Türk matbaasını kuran İbrahim Müteferrika, 1670 yılı dolayında Macarca konuşulan Erdel bölgesinin (şimdi Romanya sınırları içinde) merkezi Kolojvar kentinde doğmuştur. İbrahim Müteferrika'nın Risale'i İslamiye kitabındaki beyanları, onun Cizvit papazların baskısı altında bir ülkede yaşamaktansa Osmanlı'ya sığınarak Müslüman olmayı tercih ettiğini göstermektedir. Ahmed Rasim, Osmanlı Tarihi, II. Cilt, Şems Matbaası, İstanbul s. 811-812



Ermenilerin Venedik'te ilk kitap basımını 1469'da başlattıkları görülmektedir. Daha sonra önemli bir matbaacılık merkezi olan bu kentte Latince'nin yanı sıra Hırvatca ve ilk Ermenice kitaplarda yayımlanmıştır. 1512'de Venedik'te kurulan Ermeni matbaasının ilk yayını, Barzadumar (Kilise takvimi-basit takvim) olmuştur. Ayrıca 1565'te Ermenice takvim, 1566'da Mezamir² adlı eserin basımı yapılmıştır.³ 1677 yılında küçük bir basımevi kuran Kömürcüyan burada Kudüs'teki kutsal yerleri anlatan kendi gezi kitabını resimli olarak ve 12. yüzyıl Ermeni yazarlarından Nerses Şınorhalı'nın Hz. İsa hakkındaki şiirinin bir parçasını yayımlamıştır. Bundan sonra sırasıyla Sivaslı müzehhip Porseh ve Hagop kardeşlerin 1735'te açtıkları matbaalardır (Kabacalı, 2000, 10-12).

Rum Matbaası ilk kez Rum rahibi Nikodemos Metaksas, tarafından 1627'de İstanbul'da kurulmuştur. Bastığı ilk kitap, "Musevilerin Aleyhine Bir Risale" adını taşımaktadır. Ancak 1628'de yeniçeriler, matbaayı basarak kapanmasına neden olsa da sonraki yıllarda kurulan Rum-Ortodoks matbaaları birçok din kitabı basmayı başarmıştır (Kabacalı, 2000, 10-12).

2. Osmanlı İmparatorluğu'nun Kurumsal Görünümü

Osmanlı İmparatorluğu, (1299-1922) Asya, Avrupa ve Afrika olmak üzere üç kıta üzerinde sınırlarını 5.200.000 km² ulaştırarak (17. Yüzyıl) dünyanın en büyüklerinden olmuştur. Osmanlı, 6 yüzyıl boyunca Doğu ile Batı dünyası arasında bir köprü işlevi görmüş, din, dil ve ırk ayrımından uzak birçok milleti hakimiyeti altında tutmayı başarmıştır. Osmanlı İmparatorluğu, kadim Türk örf ve gelenekleri ve İslam kültürü doğrultusunda formel ve enformel normlardan oluşan bir yönetim şekli belirlemiştir.

Osmanlı İmparatorluğu, bir çok sosyal değişime dahil olmakla birlikte özellikle saray erkanının, Rum, Sırp, Bulgar ve Arnavut gibi farklı etnik grup kadınlarıyla evlilik yapması, iskan politikası ve devşirilen Hıristiyan çocukların yeniçeri ordusuna ve devlet kurumlarına alınması, Türk tarihinin hem iç dinamiklerle değişmesine hem de Roma ile entegrasyonuna katkı sunmuştur. Ancak Osmanlı, geleneksel özgün özellikleri bağlamında sürdürdüğü muhafazakarlığı sadece formel yapısal özelliklerinde değil toplumsal yaşamın matbaa da dahil teknolojik tüm bileşenlerinde sürdürülebilir kılarak tartışmalı bir durum yaratmıştır. Bu nedenle tartışma alanlarını analitik olarak Osmanlıda **a. mesleki muhafazakarlık** ve **b. endüstriyel devrimi yapabilecek bilgi ve istekliliğin olmaması c. seçkinler** ve **d. halkın bilgisi ve tekkeler** bağlamında değerlendirebiliriz. Aynı şekilde Türkiye'de yapılan nükleer teknoloji tartışmaları da benzer bir içerikte karmaşık ve çok faktörlü sosyolojik unsurlar içermektedir. Söz konusu nedenleri tek tek açıklayacak olursak şunları söyleyebiliriz:

2.1. Osmanlıda Mesleki Muhafazakarlık

Osmanlıda icra edilen ve edilmeyen meslekler, toplumun sınıf yapısından anlaşılmaktadır. Zira toplumsal bağlamda iki büyük sınıf olan Osmanlı İmparatorluğunda üst sınıf, padişahın yürütme yetkisi tanıdığı mülki memurlar ve ulemeden oluşan formel/memurlar meslekli olarak kabul edebileceğimiz sınıftır. Alt sınıf ise hükümete katılmayan Müslüman ve Müslüman olmayan uyruklardan oluşan, vergi veren ve enformel/memuriyete dahil olmayan bireylerden oluşmaktadır. Bu bağlamda Osmanlı'ya matbaanın geç gelmesinin nedenlerinden biri Osmanlı'nın matbaayı bilmemesi değil ekonomik sistemin mesleki ve gelir edinme hususundaki muhafazakarlığı olarak değerlendirilebilir. Sultanahmet'de küçük taburelerinde oturup 50 ya da 500 sayfa olsun kitapları ustalıklı cildinden çıkaran ve sayfaları kendi aralarında paylaşıp, çoğaltarak kopya edebilen yüzlerce hattatın sanayileşmenin ortaya çıkaracağı bir tasfiye ile karşılaşacak olmasına direnmesi, mesleki ve gelir edinme hususundaki muhafazakarlığın tipik bir göstergesidir. Bu bağlamda irrasyonel olarak görülebilen bu ekonomik anlayış, matbaanın gecikmesinde belirleyici bir faktör olmuştur.

Osmanlı toplumunda matbaanın gecikmesine etki eden siyasal yapının mesleki muhafazakarlığı, Türkiye'yi çağın gerisinde bırakan araçlardan biri olmuştur ve bunu bilmek önem arz etmektedir. Bu nedenle Osmanlı İmparatorluğu'na matbaanın gecikmesini, sadece işlerini kaybetmekten korkan hattatların itirazları gibi bir nedene dayandırmak, Osmanlı toplumundaki karmaşık sosyolojik yapısal ilişkileri gözden kaçırmak demektir. Aynı şekilde Türkiye'de nükleer teknoloji üzerine yapılan tartışmaya ve nükleer teknolojinin gecikmesine etki eden nedenleri de ne sadece sivil örgütlerin manipülasyonuna ve iç siyasi gerilimlere ne de sadece dış güç odaklarının müdahalesine dayandırmak doğru değildir. Bu nedenle hem matbaanın hem de nükleer teknolojinin gecikmesine etki eden faktörleri bütünlük içinde analitik olarak değerlendirmek gerekmektedir.

² Mezmür kelimesinin çoğuludur. Mizmar eşliğinde söylenen şarkı ve ilâhilere denir. Mezamir-i Davud şekliyle meşhurdur. Davud peygamberin söylediği dualar demektir. Kur'an'da, Davud Peygambere verildiği bildirilen Zebur bu mezmürlardır.

³ Mezmür kelimesinin çoğuludur. Mizmar eşliğinde söylenen şarkı ve ilâhilere denir. Mezamir-i Davud şekliyle meşhurdur. Davud peygamberin söylediği dualar demektir Kur'an'da, Davud Peygambere verildiği bildirilen Zebur bu mezmürlardır.



2.2. Osmanlı'da Endüstriyel Devrimi Yapacak Bilgi Birikiminin Olmaması

Büyük toplumsal ve siyasal dönüşümün sonuçlarını anlamak/anlatmak için modernitenin altında yatan temel unsurlardan biri olan bilgi, bireylere yaşadıkları toplum ve dünya hakkında tasavvur geliştirebilme ve var olan her şeyi sorgulama imkanı sunmaktadır. Bu bağlamda matbaadan nükleer teknolojiye tüm teknolojik bileşenleri anlama ve onlardan faydalanma bilginin yaygınlaşması ve ona erişim olanakları üstüne çalışmayı gerektirmektedir. Avrupa'da matbaa ürünleri hem sayıca fazla hem de felsefi-bilimsel içerikli iken Osmanlı'da bu durum hem sayıca sınırlı hem de felsefi- bilimsel içerikten yoksun gözükmetedir. Örneğin Hollanda'daki Elzevier Matbaası 17.yüzyılda Bacon, Calvin, Descartes, Galilei ve Hobbes gibi ünlü isimlere yer verilen 4200 eser basmıştır. Buna karşılık 1728 ile 1830 yılları arasında İstanbul'da faaliyet gösteren matbaada sadece 98 kitap basılabilmektedir (Babinger, 2004, 1-6).

15.yüzyılda Avrupa'da yaygınlaşmaya başlayan matbaa, bilginin artmasına ve uygarlığın hızlanmasına büyük ölçüde katkı sunmuştur. 18.yüzyılda Aydınlanma'nın, 19.yüzyıl başındaki Sanayi Devrimi'nin, 20.yüzyıldaki teknolojik atılımların matbaaya dayandığı söylenebilir. Diğer taraftan demokrasi, insan hakları ve çevre hareketleri gibi temel insani değerlere de matbaa sayesinde evrensel farkındalık oluşturulmuştur. Yazılı, sözlü ve görsel iletişim ağının bütün dünyaya yayılması, "Yeni İletişim Düzenine" geçilmesinde en büyük pay şüphesiz matbaanın olmuştur (Kabacalı, 2000, 1). Osmanlıdan Cumhuriyete teknoloji toplum ilişkisinde hem matbaa hem de nükleer teknoloji erken dönem belirgin bir benimsenme ve kullanım genişliği oluşturmamıştır. Oysa Mustafa Kemal Atatürk 22 Eylül 1924'te Samsun İstiklal Ticaret okulunda "Dünyada her şey için, maddiyat için, maneviyat için, muvaffakiyet için, en hakiki mürşit ilimdir, fendir; ilim ve fennin haricinde mürşit aramak gaflettir, cehalettir, delalettir..." ve "Hayatta en hakiki mürşit ilimdir" söylemi ile toplum-teknoloji ilişkisine dikkat çekmiştir (Sayılı, 1999, 1-5).

2.3. Osmanlı'da Seçkinlerin Etkisi

Birçok faktörle birlikte ve analitik olarak değerlendirildiğinde matbaanın gecikmesinde Osmanlı seçkinliğinin etkisine dikkat çekmek doğru olacaktır. Zira geniş topraklara ve heterojen nüfus yapısına sahip Osmanlı İmparatorluğunda kitapla haşır neşir olan kitlenin büyük ölçüde yönetici seçkinlerden oluşması bu konuda sorumluluğu seçkinlere aktarmaktadır. Bu durumun tipik göstergesi, tüm gecikmişliğe rağmen 1727'de Osmanlı'da ilk matbaanın Müslüman devlet görevlileri olan İbrahim Müteferrika ve Said Mehmet Efendi tarafından oluşturulmasıdır. Matbaayı kuran tarafın hem devlet hem de dönemin yönetici elitlerinin girişimi olması, gecikmeyi ve ilerlemeyi belirleyen kriterin esas da tebaanın ötesinde seçkinlere dayandığını göstermektedir.

Osmanlıda seçkin kültür, Osmanlıca dil ve edebiyatını kullanabilme, dinsel inanç ve ritüellerini bilme, coğrafya ve tarih bilgisine sahip olma olarak adlandırdığımızda seçkinler halktan ayrı bir konum sergilemiş olmaktadır. Bu bağlamda seçkin kültür, yazıyı bilen, yazıda sanat ve üsluba önem atfeden bir karakter sergilemektedir. Örneğin eserlerdeki dilin yöneticilerce kullanılan olması ve şekilsel olarak eserin estetik değer taşıması, Enderun'da güzel yazı ve sülüs dersleri verilmesi seçkin kültürün tipik göstergeleridir (Yüksel, 2007, 6).

Matbaanın Avrupa'da yayılması Osmanlıların yükselme dönemi olarak kabul gören Fatih Sultan Mehmet dönemine denk gelmektedir. Zira bu dönemde (1456) Almanya'da Gutenberg ilk kitabını basarak Avrupa'ya yaklaşık 1700 matbaa kurmuş ve 15-20 milyon civarında kitap basımı yapmıştır. Bir tarihsel serüven bağlamında nükleer teknolojinin de 1879 yılında Uranyum'un keşfi ile başladığını ve 1934 yılında atomun parçalanması ile devam ettiğini söyleyebiliriz. Nükleer teknoloji bu süreçte sadece politikacılar değil aynı zamanda, bilim adamları ve sanayicilerin gündemine giren radikal bir sanayi enstrümanı olmuştur. ABD, Rusya ve birçok ülke nükleer teknolojiyi önce askeri alanda daha sonra ticari olarak elektrik enerjisi elde etmek için dönüştürmüştür. Elektrik enerjisi temini için nükleer santrallerin yaygınlaşması 1970'li yılların başındaki petrol krizi ile birlikte hidrokarbon kaynaklarına sahip olmayan ülkelerin bağımlılıklarını azaltmak ve enerji arz güvenliklerini temin etmek için tesis etmişlerdir. Avrupa'da **Almanya, İsviçre, İngiltere, Fransa, Hollanda, İspanya, Macaristan ve İsveç** gibi gecikmeksizin matbaa kurulan ülkeler benzer şekilde nükleer teknoloji kullanımı bağlamında gecikmeden harekete geçmişlerdir. Adı geçen ülkeler hakkında şunları söyleyebiliriz:

Almanya: Matbaanın modern kurucusu ve işleticisi olan Almanya, 1955'de Atom Bakanlığı ve atom enerjisi araştırma merkezleri kurmuştur. 31 Ekim 1957 yılında ilk araştırma reaktörü çalıştırarak 1961 yılından itibaren nükleer santral işletimine başlamıştır. (<https://www.dunyabulteni.net/arsiv/nukleer-in-batidaki-serencami-h93060.html>, erişim tarihi, 21 Ekim 2009). Almanya 2018 yılı itibarıyla sekiz (8) aktif nükleer santral ile enerji ihtiyacının yaklaşık %35'ini nükleer teknolojiden karşılamaktadır. Almanya matbaada olduğu gibi nükleer teknoloji de gecikmeye fırsat vermemiştir. Almanya, Belçika, Fransa, İtalya,



Lüksemburg ve Hollanda 1952'de Euratom'u kurarak nükleer teknolojide ortak hareket etme kararı almışlardır.

İsviçre: Matbaanın gecikmeksizin kabul gördüğü küçük bir Avrupa ülkesi olan İsviçre, beş (5) nükleer santralin fonksiyonel olduğu ülke konumundadır. 1967-79 yılları arasında, Türkiye'de ilk nükleer santralin kurulması planlaması İsviçreli bir konsorsiyuma yaptırılmıştır. Ancak 1977 yılında bitirilmesi planlanan santral, 1970-71 yıllarının ekonomik ve politik şartları nedeniyle kurulamamıştır (Temurçin-Aliagaoglu, 2003, 25-29).

İngiltere: Medya alanında matbaayı bekletmeden kullanan ülkelerden biri olan İngiltere'de 35 nükleer reaktör fonksiyoneldir ve enerjideki payı yaklaşık %29'dir. En son Mayıs 1995'de bir nükleer santrali devreye sokan İngiltere, fonksiyonel olan ancak kullanım sürelerini dolduran nükleer enerji santralleri yerine yenilikçi nükleer reaktörler konusunda eylem planları yapmaktadır. İngiltere'nin nükleer güç olduğuna tipik gösterge, Alexander Wendt'in "Constructing International Politics" isimli makalesinde "İngiltere'nin 500 nükleer silahının ABD için Kuzey Kore'nin 5 nükleer silahından daha az tehlikeli olduğu" yönündeki sözleridir. Zira böyle bir söylem, tehlike olarak telakki edilen unsurun kimin elinde olduğuna göre "risk" tanımı yaptığı anlamına gelmektedir (Wendt, 1995, 73). Örneğin Batı'nın İran aleyhine ve İsrail lehine uyguladığı nükleer çifte standart bu durumu özetleyen tipik bir göstergedir.

Fransa: Gecikmeksizin matbaanın işleticisi olan Fransa, işletmede olan 59 nükleer reaktörle Avrupa'da birinci sıradadır. Ülke elektriğinin yaklaşık %80'ini nükleer enerjiden karşılamaktadır. Fransa'da, nükleer teknoloji, hem yabancı ülkelere pazarlanması diplomasisinde ekonomik bir araç hem de ülkenin ulaştığı endüstriyel başarının can alıcı simgesi olarak görülmektedir. Bunun tipik göstergesi, Fransa'nın EPR tipi nükleer emniyet ekipmanlı yeni kuşak nükleer güç santralleri inşa etme gücüne sahip olmasıdır.⁴ Aynı şekilde bir Fransız şirketi olan AREVA, nükleer enerji projeksiyonları kapsamında 2020 yılına kadar dünyanın tüm nükleer santral piyasası içeriğinin üçte birini oluşturan 60 nükleer reaktör siparişi alacağını öngörmektedir. Her bir nükleer güç reaktörü fiyatı yaklaşık 5 milyar euro (6.3 milyar dolar) olarak görüldüğünde Fransa'nın paha biçilmez bir teknik bilgiye ve sermayeye sahip olduğunu söyleyebiliriz (<https://www.fmo.org.tr/wp-content/uploads/2011/07/Fransa3%BCKleer-Santraller-Ve-N%C3%BCKleer-Enerji-Perspektifleri.pdf>).

Hollanda: Matbaayı bekletmeden kullanan Hollanda, bir (1) adet nükleer santrale sahiptir ve enerji ihtiyacının sadece %1'ini buradan karşılamaktadır. Ülkenin 2020 yılı hedefi, enerji ihtiyacının %14'ünü yenilenebilir enerjiden karşılamaktır. Bu bağlamda Hollanda, sahip olduğu yüksek teknoloji ve doğal kaynakların avantajını kullanarak Avrupa enerji piyasalarında söz sahibi olan ülkelerden biridir (International Energy Agency Report 2012). 2010 verilerine göre ABD'nin 200 adet nükleer silahının bulundurduğu ülkeler olan Belçika, Almanya, İtalya ve Türkiye ile birlikte adı geçmektedir (Norris-Kristensen, 2001; 67).

İspanya: Matbaanın gecikmeksizin kabul gördüğü bir Avrupa ülkesi olan İspanya, dokuz (9) adet nükleer santrale sahip bir ülke olarak enerji ihtiyacının %24'ünü bu santrallerden karşılamaktadır. Bunlardan Vandellòs nükleer santrali Akdeniz kıyısında İspanyanın ünlü turizm merkezlerinden Barcelona'ya 100 km ve Palma Majorca Adasına ise 200 km uzaklıkta bulunmaktadır. (<http://www.energymarketprice.com/SitePage.asp?Command=NewsDetails&newsId=1> 1964&trydf=). Aynı şekilde İspanya, dünyanın ilk radyasyon tespit eden dronu ile alfa, beta ve gama radyasyonlarını tespit edebilme, aldığı verileri eşzamanlı olarak dünyanın herhangi bir yerine güvenli bir şekilde iletebilme yeteneğine sahiptir (<http://nukleerakademi.org/ispanyol-escuadrone-dunyanin-ilk-radyasyon-tespit-dronunu-uretti/>).

İsveç: Matbaanın gecikmeksizin kabul gördüğü küçük bir Avrupa ülkesi olan İsveç, fonksiyonel olan on (10) adet nükleer santrale sahiptir. Elektrik ihtiyacının yaklaşık %40'ını bu santrallerden sağlamaktadır (IAEA Power Reactor Information System, Nisan 2013). İsveç hükümeti, ülkedeki nükleer enerji santrallerinin 40 yıllık ömür süresini elli yıla çıkararak gelecek elli yılda yeni nesil nükleer santraller inşa edeceğini belirtmektedir. Hatta nükleer santrallere karşıtlığı ile bilinen Yeşiller ve Çevre Partisinin sözcüsü karara destek vermesi dikkat çekicidir (<https://www.dunya.com/sectorler/enerji/isvec-nukleer-santrallerin-faaliyet-erisim-tarihi>, 22 Nisan 2017).

⁴Areva'nın üçüncü nesil nükleer güç reaktörleri tasarımı kapsamındaki Avrupa Basıncılı Su Reaktörleri (European Pressurized Water Reactor-EPR), emsallerine oranla üstün nitelikte, son model nükleer yakıtı yeniden işleme tekniği (reprocessing technique) ve ileri nükleer yakıt döngüsü olarak adlandırılan teknolojidir. Yeni kuşak nükleer enerji santralleri daha az radyoaktif atıklar meydana getirmektedir. Ahmet Cangüzel Taner, Fransa'da Nükleer Santraller ve Nükleer Enerji Perspektifleri, acant@taek.gov.tr



Yukarıda adı geçen ve erken dönem matbaa kurulan ülkeler listesi ile nükleer teknoloji kullanımı arasında bir benzerliğin olduğunu söylemek mümkündür. Ancak geç dönem matbaa kullanan Türkiye’de nükleer teknolojinin geciktiği de bir gerçek olarak durmaktadır. Nasıl Osmanlı (1574-1649) matbaa sayesinde bin cilt kitabın basımının bir cilt hat kadar zahmet gerektirmediğini biliyorsa Türkiye’de nükleer teknolojinin enerji alanında bir güç ve özgürlük enstrümanı olduğunu bilmektedir. Fakat bu teknolojiyi benimseme konusunda Türkiye yine bir mesleki muhafazakarlık ve irrasyonelite ile karşı karşıyadır (Berkes, 2002; 37). Aynı şekilde Türkiye matbaa da geciktiği gibi sıfır nükleer santral ve sıfır nükleer enerji kullanımı ile nükleer teknoloji alanında da gecikmiş bir ülke konumunu korumaktadır.

Osmanlı’da yazının kitle iletişim aracı olarak değil, dar bir çevrenin sanatsal birikimlerini sergiledikleri sınırlı bir araç görülmesi, Osmanlı’da dil ve edebiyattaki seçkinciliği doruğa ulaştırdığını söyleyebiliriz. Zira 1800’de Osmanlı Müslümanlarının okuryazarlık oranının tahminen yüzde biri geçmemesi, bu durumu doğrulayıcı nitelikte gözükmemektedir.⁵ Aynı tarihlerde Çin’de bu oranın %15-25, Japonya’da %25-40 olduğunu aktaracak olursak Osmanlı kültürel seçkinciliğinin insan kaynakları bakımından dehşet verici düzeyde sınırlı olduğunu söyleyebiliriz. Bu bağlamda bu verileri hem matbaanın hem de nükleer teknolojinin söz konusu ülkelerde erken ve Türkiye’de ise geç kabul edilmesine yorabiliriz.

Matbaa ile ilgili görüşlerinde yazı, okuma, okuma-yazma gibi kendine özgü yaklaşımlarıyla tercih sunan seçkinci yaklaşım, Türkiye’de nükleer tartışmalarda da çeşitli argümanlar üzerinde durmaktadır. Örneğin nükleer teknolojiye dayalı çevrenin bozulması, nükleer serpinti, radyasyon ve nükleer atıklar seçkinci bir yaklaşımla birer “öcü” olarak sahnelenmektedir. Türkiye’de siyasal elitler ve akademik seçkinler söz konusu argümanları açıklamakta yetkin ve yeterli çaba sarf etmemektedir. Matbaa için söylenenler ve söylenmeyenler bugün nükleer teknoloji için de söylenmekte ve söylenmemektedir.

Osmanlı İmparatorluğunun gelişme döneminde teknoloji-toplum ilişkisinde belirleyici bir faktör olan akıl ve dinin uzlaştırılması konusunda çeşitli tartışmalar yapılmasına karşın, aritmetik, geometri ve astronomi gibi akli bilimlere ait dersler eklenmiş olsa da dini bilginin önceliğini ve bilimsel bilgi ile dini bilgiyi uzlaştırıcı bir adım atılmamıştır. Bu bağlamda yöneticilerin seçkinciliği, bilginin baskınlığı ve aktarımını hem matbaa hem de nükleer teknoloji tartışmalarında benzer etkiye sahip faktörler olarak görebiliriz. Örneğin 1577’te Takıyüddin Mehmed Efendi’nin Sultan 3’üncü Murat’ın desteğiyle Galata’da yaptığı İslam dünyasının tek rasathanesi, Şeyhülislam Kadızâde Ahmed Şemsüddin Efendi’nin “göklerin esrarı çözülmeye çalışılırsa, devletin batacağını” ileri sürerek yaptığı itiraz sonrasında yıkılmıştır (Unan, 2002; 101). Bu durum 21. yüzyıl Türkiye’sinde yapılan nükleer tartışmalardan farklı gözükmemektedir. Zira Nükleer Karşıtı Platformun 24 Nisan 2016 tarihinde Çernobil nükleer kazasının yıldönümü nedeniyle Sinop’ta düzenlediği mitingde “yağma yok, değil üç nükleer santral yapmak, bir tanesinin bile inşaatına başlayamazlar, başlarsa bitiremezler, bitirseler bile çalıştıramazlar, kapattırırız” söylemi ile Şeyhülislam Kadızâde Ahmed Şemsüddin’in sözleri analitik olarak benzerlik göstermektedir (<http://portal.nukleerkarsitiplatform.org/sinopta-nukleere-hayir-mitingi/>, erişim tarihi, 24 Nisan 2016).

Türkiye bağlamında matbaanın gecikmesinden nükleerin gecikmesine giden süreçte gözden kaçırılmaması gereken bir başka önemli husus, küresel düzeyde askeri güç ve güvenlik konseptinde meydana gelen değişimdir. Her ne kadar Osmanlı seçkinci bir yaklaşımla 16. yüzyıla kadar dünyanın teknolojik açıdan en iyi silahları ile donatılmış ve Avrupa’da ortaya çıkan silahları kendisi üretebilir durumda olsa da bu tarihten sonra Yeniçerilerin silahları düşük profilde kalmıştır. Bu nedenle silah teknolojisinde görülen gerileme Osmanlı’nın askeri başarılarını sınırlandırmış ve devletin iç ve dış sorunlarla baş etmesini zorlaştırmış hatta imkânsızlaştırmıştır.

Matbaanın gecikmesi sadece medya alanında geri kalmayı değil aynı zamanda silah teknolojisinde ve entelektüel bilgi birikiminde de geri kalma sebeplerinden biri olmuştur. Aynı şekilde 21. yüzyıl Türkiye’sinde nükleer teknolojiye gecikme nükleer güç olma durumunu tasfiye ederek yarışta geride kalmayı ve kaybetmeyi beraberinde getirmiştir.⁶ Zira Hibrit ve vekâlet savaşları denilen 21. yüzyıl savaş anlayışı, ordulardan ziyade, düşmanın endüstri, ulaştırma ve haberleşme sistemlerini hedef alan girişimlerden ve sivil halk kitlelerinin medya araçları temel alınarak soğuk savaş teknikleriyle

⁵ Osmanlı döneminde ilk basımevinin kurulduğu yıl olan 1729 ve ilköğretimin zorunlu olduğu 1848 ve 1869 yıllarını göz önüne alındığında 1897’e kadar olan yaklaşık elli yıllık dönemde okuryazarlık oranının en çok %13,18 olduğu tahmin edilmektedir. Bazı kaynaklarda okuryazarlık oranının Cumhuriyet kurulduğu yıllarda %6 ve harf devrimi yapıldığı yılda %10,5 olarak belirtilmektedir.

⁶ ABD ve Sovyetler Birliği; siyasi, ideolojik, ekonomik ve askeri bakımdan dünya siyasetini iki kampa ayırması, nükleer teknolojiye gelişmelerle daha da belirginleşmiştir. 1945 ABD ve 1949’da SSCB nükleer güce dönüşürken Sovyetler Birliği’nin 1957’de kıtalararası balistik füze teknolojisine ulaştığını kanıtlanması caydırıcı bir nükleer denge oluşturmuştur. Soğuk Savaş olarak adlandırılan bu dönemde nükleer silahların riski 1962’de yaşanan Küba Füze Bunalımı’yla netleşmiştir.



çökertilmesinde belirginlik kazanmaktadır.⁷ Örneğin Kore, Vietnam ve Arap-İsrail Savaşları gibi birçok çatışmada müttefik ülkeler çatışan tarafları destekleyerek vekalet savaşları yürütmüşlerdir. Soğuk Savaş sonrası dünya genelinde ortaya çıkan çatışmaların ekseriyeti bu yeni savaş biçiminde gerçekleşmeye başlamıştır. Türkiye'nin içinde bulunduğu terör ve terörü destekleyen uluslararası ilişkilerden kaynaklanan güvensizlik meselesi, matbaa ile başlayan süreçte teknoloji toplum ilişkisinde yaşanan gerilimin bir yansıması olarak söylenebilir. Bu bağlamda teknoloji, sadece savaşın sonuçları ile ilgili olmayıp nedenleri ile de ilgili olmaktadır. Örneğin devletlerin uranyum, petrol, doğal gaz, manganez, nikel, kobalt gibi stratejik madenlere sahip olma hırsıyla hareket etmesi teknolojik gelişmelerin savaş nedeni olmalarına işaret etmektedir.

2.4. Osmanlıda Halkın bilgisi ve Etki Düzeyi

Seçkinlere ve halka işaret eden sosyal tabakalaşma, toplumsal farklılaşma ve değerlendirmenin bileşkesinden oluşan evrensel, değişmez ve olgusal bir kavram olmaktadır. Örneğin zengin ve fakirler, eğitimliler ile cahiller, köylüler ve şehirli arasında tarih boyunca görülen farklılıklar bu durumun tipik göstergeleridir. Osmanlıca-Türkçe sözlükte "avam" kelimesinin karşılığı olarak kullandığımız "halk" kelimesi, soylu veya bilgin olmayanlar, ilmi irfanı kıt olan kimse, okuyup yazması az olan, fakirler sınıfından, hakikate tam erememiş, tevhidin derin hakikatlerinden haberi olmayan, ilimsiz, sıradan kimse, sıradan insanlar, dini ilimlerden haberi olmayan cahiller, olgunlaşmamış, irşada (öğrenip, aydınlanmaya) muhtaç anlamlarına gelmektedir (<https://www.luggat.com/avam/1/1>). Bu bağlamda ilk insandan buyana bütün toplumlarda dinden ideolojiye, ekonomiden eğitime kadar birçok faktörün toplumda bir hiyerarşi oluşturacak biçimde tabakalaşmanın referanslarını oluşturduklarını söyleyebiliriz.

Halk, çoğunlukla yeterli eğitim almamış, geleneksel ve duygusal unsurlarla karışmış, ibadet ve ritüel boyutu baskın din anlayışına sahip bireylerden oluşmaktadır. Seçkinler ise dini aslı kaynaklardan anlama çabası içinde "felsefi" ve "bilimsel" boyuta ulaşmaya çalışanlardan oluşmaktadır. Örneğin, Gazali, halkı, teferruata dalmadan Peygamberin Allah'tan getirip haber verdiklerine inanan ve ibadet eden, ibadetle ilgili olmayan hususlarda soru sorması ahlaka aykırı bulunan kimselerdir. Hatta o, bir hükümdarın sarayının etrafında bulunan meydanın sonundaki sınırı halkın geçişine yasak kılan bir görüş sergilemektedir (Gazali, 54-56- Ravzatu't-tâlibîn, 126-188). Bu bağlamda halk ve seçkinlerin İslam anlayışlarını "halk İslami"⁸ ve "tekke, aristokratik, yüksek, devlet İslami"⁹ gibi çeşitlikte kategorize etmek mümkündür.

Gellner'a göre elitlerin tercihi olarak kabul gören yüksek İslâm, kentli sınıfların ve bu sınıfların içinden çıkan ulemanın temsil ettiği, eğitimi yüksek değer sayan, püriten, kitabi normları yücelten bir dinsel olarak görülmektedir. Öte yandan, halk İslami ise eğitimi değil, büyüü, kuralları değil coşkuyu öne çıkaran, aziz kültlerini ve karizmatik önderleri yücelten bir karakter sergilemektedir. Bu bağlamda kentlileşen, politik merkezileşmeye entegre olabilen bireylerin dışında kalan halk kitleleri, matbaa ve nükleer teknoloji dahil tüm teknolojik bileşenleri benimseme konusunda mesafeli bir duruş sergileme karakterine sahip gözükmektedir (Ernest, 1992, 9-22). Bu bağlamda Osmanlıda halkın bilgisine etki eden tekke İslami ve kültürünün, Selçuklu imparatorluğunun bir mirası olduğu söylenebilir (Ay, 2006, 35-36).

Tasavvuf tarihinde, VI. yüzyıldan itibaren tarikatlardan sonra "medrese" ve onun yanında tekkelerin oluştuğunu görmekteyiz. Medrese, zahiri ilimlerin merkezi, tekke de manevi ilimlerin merkezi konumunda bir işlev görmektedir. Bu bağlamda XI. yüzyıldan başlayıp XX. yüzyılın başlarına kadar süren tekkelerde tasavvuf erbabının ortaya koyduğu ürünler genel olarak din bir hüviyet göstermektedir.¹⁰ Örneğin

⁷ Kaldor ve Münkler gibi isimler 21 yüzyıl savaş anlayışını, "yeni savaşlar", Lind ise "dördüncü nesil savaşlar" biçiminde betimlemektedirler. Bu minvalde küreselleşmenin etkisiyle yıpranan ulus devlet otoritesinin Soğuk Savaş sonrası dönemde güç kullanma teknelini, devlet dışı aktörlerin kontrolüne geçtiği görülmektedir. Mart 2011'den bu yana dünya gündemine oturan Suriye'deki gelişmeler bağlamında ortaya çıkan silahlı gruplar, bu grupların rejimle ve kendi aralarında yaşadığı mücadeleler ve hakimiyet kurdukları bölgelerdeki faaliyetler yeni savaşlar kavramının temel tezlerini destekleyici yöndedir.

⁸ Avam (halk), karanlık metaforuyla anlatılır: "Kuyunun karanlığı, halkın verdiği karanlıklardan daha iyidir. Halkın ayağını tutan, halkla karışıp görüşen başını kurtaramamış, selamete erememiştir." Dolayısıyla halktan öğrenilen her şey unutulmalı ve Tanrı'dan öğrenilen ne ise o olmalıdır. Mevlâna, Mesnevî, c. 1, s. 104

⁹ Aslında irfâni inanç ve pratiklerin halk İslami ve aristokratik islamın kesişme noktasında, hem aralarındaki bazı ortak alanları hem de ayrışma noktalarını tanımladığına dikkat çekmek gerekmektedir. Yani irfâni epistemoloji açısından aristokratik seçkinlerin, bu imtiyazlı konumları ve buldukları seviye halkla kesin ayrışma noktasına tekabül ederken, evliya kültürünün halk tarafından benimsenen İslam anlayışının ağırlıklı noktasını oluşturması hem irfâni sistemin sürekliliği açısından dikkat çekicidir, hem de aristokratik ve halk islamı arasındaki ortak alanları tanımlar. Dolayısıyla aristokratik islamın halka dönük yüzünü ve halk islamıyla bağlantı noktalarını vurgulamak önemlidir. 65 Mevlâna, Mesnevî, c. 1, s. 104

¹⁰ Medrese; anlam olarak ders yapılan yer demektir. İlk medresenin Abbasi halifesi Memun'un, Horasan valiliği döneminde yapıldığı söylenmektedir. En gelişmiş şekli ile medrese, Alparslan'ın oğlu, Melikşah'ın veziri, Nizamülmülk tarafından Bağdat'ta açılmıştır. Daha sonra Selçuklu ve Osmanlı dönemlerinde de medreseler açılmıştır. Osmanlı döneminde sıbyan, orta, lise, yüksekokul ve üniversiteler,;



Mevlevilerin Konya'daki merkez dergâhı ve Bektaşilerin Antalya Elmalı'daki zaviyesi, Osmanlı edebiyat bilgisine temel hazırlayan ve medrese eğitime etki eden bir kültür aracı olmaktadır. Bu nedenle Osmanlı eğitim sisteminde medrese, tekke ve zaviyeleri, teknoloji, dini ve felsefi düşünüşe kadar geniş bir yelpazede etkili bir alan olarak görmek mümkündür. Ancak bu etkinin merkezinde teknolojik gelişmelerin kabulünü zorlaştıran bir dizi önyargının olduğu anlaşılmaktadır. Bunun tipik göstergesi, Osmanlı'nın Batılı tüccarlara basma kitap ticareti için izin vermesine rağmen batı'nın kopya olarak getirdiği kitaplara rağbet gösterilmesi yerine, pahalı da olsa yazma eserlerin satın alınmasıdır.

Osmanlı İmparatorluğu, 18'inci yüzyılın başında medya alanında Batı'nın başarı düzeyini gördüğünde Osmanlı'nın hem batı ile oluşan boşluğu doldurmak yani Batı'yı yakalamak, hem de batılılaşma çabası yani batı kültür ve teknolojisini aşmak için Osmanlı devleti adına ve namına İbrahim Müteferrika'nın 1727'de ilk matbaa için izin alması ve 1729'da ilk kitabın basımı gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda Osmanlı'da bu yeni medya aracına imkan tanıyan zihniyet değişikliğini batılılaşma çabası olarak görmek mümkündür. Bu durumun en tipik göstergelerinden biri, İbrahim Müteferrika'nın matbaanın neden gerekli olduğunu anlattığı ve Sadrazam Damat İbrahim Paşa'ya sunduğu Vesiletü't-tıbaa isimli rapordur.¹¹ İbrahim Müteferrika'nın matbaanın gerekli olduğunu anlattığı bu rapor, Osmanlıda **matbaanın** üretime dahil edilmesinde etkili olsa da basılan eserlerin çoğunun daha ziyade tarih ve lügat içerikli kitaplar olması, ortadaki zaman yanlılığı ve bilgi tekeli nedeniyle girişimlerin sınırlı kalmasına neden olmuştur (Kabacalı, 2000, 47-55).

Değerlendirme ve Sonuç

Teknoloji-toplum ilişkisi, farklı toplumsal kültürlerde farklı teknolojik gelişmelerin yaratımından anlaşılmaktadır. Dolayısıyla bilim ve teknoloji, başlangıç itibarıyla toplumsal değerlerden ve normlardan bağımsız evrensel bir gerçeklik olarak değerlendirilmemelidir. Örneğin Eski Mısır medeniyetinde Nil nehrinin kullanılmasının geometri, matematik ve fizik bilimine dayanan sulama teknikleri ve sel baskınlarına karşı önlemler; insan, doğa, bilim ve teknoloji ilişkisine vurgu yapmaktadır. Aynı şekilde barutu icat eden Çinlilerin erken dönem onu sadece şenliklerde eğlence amacıyla kullanırken Batı'da ise barutun dünya hâkimiyetinin merkezine yerleştirilmiş olması toplum-teknoloji ilişkisine bir başka örnek olarak gösterilebilir.

Teknolojiyi doğaya olumsuz etkisi üzerinden değerlendiren sivil örgütler, ideolojik görüşler ve din mensupları, doğa-insan ilişkisi tasavvurunda bir gerilim içinde görülmektedir. Örneğin İslam açısından varlığın bir emanet olarak insana verildiği ve ilişkide hilafet, adalet, itidal ve şefkat gibi kavramların rol oynaması, bilim ve teknoloji hususunda dini yorumlamanın ortaya çıkardığı gerilim alanları oluşturmaktadır. Aynı şekilde 21. yüzyılda belirginleşen Nükleer Karşıtı Platform ve yeşiller gibi sivil örgütlerin çevreci eylemlerini de toplum-teknoloji ilişkisinde bir başka gerilim alanı olarak söyleyebiliriz. Bu bağlamda din, sivil örgütlülük ve ideolojik yaklaşım gibi olguların bireye kazandıracığı zihinsel tutum, teknolojiye ve onun şahsında kâinata bakışı dönüştürmüş olmaktadır. Örneğin Osmanlı'nın son döneminde, balina yağı ile rekabet edebilmek için koruma altına alınmış yunuslardan yağ çıkarmak veya martıları yolup kuş tüyü ticareti yapmak gibi tekliflerin kabul görmemesi; din, sivil örgütlülük ve ideolojik yaklaşım gibi olguların etkisi altında gerçekleşmektedir. Zira kuşlara yem vermek üzere vakıf kuran toplumsal bir hafızanın tabiatın istismarına fırsat vermeyeceğini kabullenmek anlaşılır görünmektedir. Bu bağlamda Osmanlı'nın matbaa kuracak düzeyde teknik bilgiye sahip olmadığını ve Osmanlı'nın kullandığı alfabenin matbaa işini zorlaştırdığı iddiası yerine bir toplumsal hafıza kayması ve mesleki muhafazakârlık görüşü

sarf, nahiv, mantık, felsefe, matematik, astronomi, belâgat, fıkıh, kelâm, tefsir ve hadis ve fen bilimleri olmak üzere çeşitli bilimler okutulmuştu.

Tekke ve küçüğü olan zaviye, hem ilim hem de İslâm ahlâkı ve tasavvufunun öğretiliği yerlerdir. Tekkeler Resullullah'ın amelini, medreseler ise ilmine varis olmuşlar. Ancak bu iki kurumun birbirlerinden farklı düşünüş ve yorumlamalara yönelmesi ve devletin zayıflaması, medreselerin dinden uzaklaşması ve tekkelerinde taassup bataklığına düşmeleri her ikisinin de tavsiye olmasıyla sonuçlanmıştır.

¹¹ Onun raporunda sunduğu matbaanın yararlarını birkaç başlık altında şöyle özetleyebiliriz;

– Eserlerin basım yoluyla çoğaltılması her sınıftan bireyin eğitim-öğretim durumunun yükselmesi için faydalıdır.

– Basım yoluyla çoğaltılacak eserlerin yazıları açık, güzel ve yanlışsız olacağından, öğrenci ve öğretmenler okudukları ve okuttukları eserlerin doğruluğundan emin olurlar.

– Basım kârlı bir iştir. Böylece kitapların fiyatları ucuzlayacağından herkes kitap satın alabilir.

– Basılmış eserlerin başlarına kısa ve sonlarına uzun fihristler eklemek suretiyle istenilen bir şeyin eserde kolayca bulunması sağlanır.

– Kitapların basılınca ucuza alınabilmesi cehaletin ortadan kalkmasına imkan sağlar.

– Basım sayesinde kütüphaneler kurulur ve ülke kalkınır.

– İslam olmuş bütün milletlerin kitaba ihtiyaçları fazladır. Basımın kabul edilmesi ve eserlerin basılması devletin şan ve şerefine artıracaktır. Alpay Kabacalı, Türk Kitap Tarihi, Cilt 1, Başlangıçtan Tanzimat'a Kadar, Cem Yayınevi, İstanbul, 1989, s. 127-129.



meselenin anlaşılmasında sosyolojik bir değerlendirme olmaktadır. Aynı durumu nükleer teknolojiye mesafeli duran Türkiye’de de görmek ve Türkler için değerlendirmek mümkündür.

Modern toplumunun yaratılmasının göstergeleri olan tarım, eğitim, ulaştırma ve haberleşme gibi tüm sektörlerde kullanılan teknoloji, bir toplumsal hafızanın yansımaları olarak görülebilir. Zira teknoloji, hizmetlerden yararlanma, yerleşim yerlerinde fiziksel ve sosyal düzen, tahsis edilen kaynakların yetersizliğini yeterliliğe evirme gibi konularda karmaşık sosyolojik durumlar yaratmaktadır. Bu bağlamda matbaanın gecikmesi, Osmanlı için teknolojik gelişme ve ilerleme zincirinde kopuk bir halkayı oluştururken nükleer teknolojide Türkiye için kopuk halkalardan birini oluşturmaktadır. Zira 21. yüzyılda teknolojik yorumlamanın ortaya çıkardığı gerilimin liste başında nükleer silahlar, biyoteknoloji ve genetik kopyalama gibi tartışmalar bulunduğu bilinmektedir.

KAYNAKÇA

- Alexander Wendt (1995). Constructing International Politics. *International Security*, 20 (1):
- Altuntek, N. Serpil (1993). İlk Türk Matbaasının Kuruluşu ve İbrahim Müteferrika. *Hacettepe Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Dergisi*, C. 10/S. 1:
- Ay, Resul (2006). Ortaçağ Anadolu’sunda Bilginin Seyahati: Talebeler, Alimler ve Dervişler. *Tarih ve Toplum Yeni Yaklaşımlar*.
- Babinger, Franz (2004). *18. Yüzyılda İstanbul’da Kitabiyat: Osmanlı Matbaasının Kuruluşu ve Başlangıcı*. Çeviren, Nedret Kuran Burçoğlu, İstanbul: Müteferrika Tarih Vakfı Yurt Yayınları.
- Berkes, Niyazi (2002). *Türkiye’de Çağdaşlaşma*. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Gazâlî (T.Y.). *el-Maksadü'l-esnâ*.
- Gazâlî (T.Y.). *Ravzatu't-tâlibîn*.
- Gellner, Ernest (1992) *Postmodernism, Reason and Religion*. Routledge: Londra ve New York
- <http://nukleerakademi.org/ispanyol-escuadrone-dunyanin-ilk-radyasyon-tespit-dronunu-uretti/>
- <http://portal.nukleerarsitiplatform.org/sinopta-nukleere-hayir-mitingi/>, erişim tarihi, 24 Nisan 2016
- <http://www.energymarketprice.com/SitePage.asp?Command=NewsDetails&newsId=11964&trydf=>
- <http://www.energymarketprice.com/SitePage.asp?Command=NewsDetails&newsId=11964&trydf=>
- http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_bilimsanat&arama=kelime&guid
- <https://www.dunya.com/sectorler/enerji/isvec-nukleer-santrallerin-faaliyet>, erişim tarihi, 22 Nisan 2017.
- <https://www.dunya.com/sectorler/enerji/isvec-nukleer-santrallerin-faaliyet>, erişim tarihi, 22 Nisan 2017
- <https://www.dunyabulteni.net/arsiv/nukleerin-batidaki-serencami-h93060.html>, erişim tarihi, 21 Ekim 2009
- <https://www.fmo.org.tr/wp-content/uploads/2011/07/Fransa3%BCkleeer-Santraller-Ve-N%C3%BCkleeer-Enerji-Perspektifleri.pdf>
- <https://www.luggat.com/avam/1/1>
- IAEA Power Reactor Information System, Nisan 2013
- International Energy Agency Report 2012
- Kabacalı, Alpay (2000). Başlangıcından Günümüze Türkiye’de Matbaa Basın ve Yayın. İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- Koloğlu,Orhan (2003). *Osmanlı’dan 21. Yüzyıla Basın Tarihi*. İstanbul: Pozitif Yayınları.
- Mevlâna (T.Y.). *Mesnevî*. C. 1.
- Norris, Robert S.- Kristensen, Hans M. (2011). U.S. Tactical Nuclear Weapons in Europe, 2011. *Bulletin of the Atomic Scientists*, Cilt 67, Sayı 1, 2011 <http://bos.sagepub.com/content/67/1/64.full.pdf+html>, erişim tarihi, 15 Haziran 2014
- Ocak, Ahmet Yaşar (1993). Türk Dünyasında Ahmed-i Yesevî ve Yesevîlik Kültürünün Yayılışı: Bir Sufî Kültürünün Yeniden Güncellenmesi. *Milletlerarası Hoca Ahmed Yesevî Sempozyumu Bildirileri*, Kayseri
- Rasim, Ahmed (1910). *Osmanlı Tarihi*. II. Cilt, İstanbul: Şems Matbaası.
- Sayı, Aydın (1999). *Bilim tarihi: Hayatta en hakiki mürşit ilimdir*. Ankara: Gündoğan Yayınları.
- Taner, Ahmet Cangüzel (T.Y.). *Fransa’da Nükleer Santraller ve Nükleer Enerji Perspektifleri*.
- Temurçin, Kadir- Aliagaoglu, Alpaslan (2003). Nükleer Enerji ve Tartışmalar Işığında Türkiye’de Nükleer Enerji Gerçeği. *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafi Bilimler Dergisi*, 1(2), 25-39 <http://dergiler.ankara.edu.tr/dergiler/33/823/10456.pdf>
- Turan, Osman (1969). Selçuklular Tarihi ve Türk-İslâm Medeniyeti. İstanbul: Turan Neşriyat Yurdu.
- Unan, Fahri (1999). Osmanlı Medreselerinde İlmî Verimi ve İlim Anlayışını Etkileyen Amiller. *Türkiye Günlüğü*, Sayı 58, Kasım-Aralık
- Yıldız, Nuray (2000). Eskiçağda Yazı Malzemeleri ve Kitabın Oluşumu, Ankara: TTK Yayınları.
- Yüksel, Hakan (2007). *Osmanlı İmparatorluğuna Matbaanın Girişi ve Toplumsal Yanlılıkları*. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Gazetecilik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Ankara.