

Teknoloji ve Hukuk

Abdullah DİNÇKOL*

I. GİRİŞ

Teknoloji ile birey arasında çok güçlü bir bağ vardır ve bu da mantığa uygundur. Çünkü insan, teknolojinin yalnızca bir nesnesi değil, aynı zamanda onun bir öznesi ve her şeyden önce bilimin ve tekniğin yaratıcısıdır, teknolojinin yönlendirici gücüdür. İnsan, teknolojinin hedefi olduğu kadar, onun odağı, kökeni ve itici gücüdür.¹

Teknoloji, bireyin tinsel gelişimi üzerinde belirleyici bir etki yaratmakta, insanın zihinsel yeteneklerinin ortaya çıkmasını sağlayacak sınırsız ufuklar açmakta ve insan zihninin tasarımlarını yaşama geçirmektedir.²

Bütün bu süreç, toplumsal yapı içinde aynı zamanda hukukun çevrelediği bir alanda gerçekleşmekte ve hukuk, teknolojinin yarattığı sorunların çözümü için gerekli olan temeli de sağlamaktadır. Ne var ki, bu süreç kolay oluşmamaktadır. Çünkü teknolojik alan ile toplumsal alan ve bununla ilgili olarak hukuksal alan arasındaki etkileşim çok karmaşıktır.

Bu çalışmanın amacı da, bu karmaşık yapı içinde hukuk ve teknoloji etkileşimini saptamak olacak ve bu etkileşim için örnek olarak seçilen Türk

hukuksal alanının, özellikle son dönemde "teknoloji olgusu"ndan nasıl etkilendiği, teknolojinin ne gibi toplumsal sorunlara yol açtığı, teknoloji hakkındaki değer yargılarının hukukun oluşumundaki etkisi dinamik bir yapı içinde ele alınacaktır.

II. TEKNOLOJİ VE SOSYAL DEĞİŞME

1. Teknoloji Kavramı

Sanayi devriminden günümüze kadar geçen süre içinde teknoloji, ülkelerin ekonomik kalkınma ve büyümelerinde, hatta sosyal, kültürel ve politik açılardan gelişmelerinde ve güçlenmelerinde önemli bir rol oynamıştır. Gelecekte de ülkelerin ekonomik, sosyal ve politik üstünlüklerini belirlemede teknolojinin önemli bir faktör olacağı açıktır. Büyük bir hızla değişen teknolojinin ve teknolojik ürünlerin, daha önceki nesillerin sahip olmadığı bir takım yeni olanakları, insanlığın kullanımına sunduğu bir gerçektir. Bu bilimsel-teknik devrim, doğayı dönüşüme uğratmak, büyük maddi değerler üretmek ve insanın yaratıcı yeteneklerini geliştirmek için görülmemiş olanaklar sağlamaktadır.³ Ancak, ekonomik, kültürel,

toplumsal, siyasal ve bunlarla ilişkili olarak da hukuksal değişimlerin meydana geldiği günümüzde, teknolojik değişim süreci, sunduğu yeni olanaklar yanında yeni belirsizlikler ve tartışmaları da ortaya çıkarmaktadır.⁴

Çağdaş toplumlarda teknoloji giderek artan bir güvensizlik kaynağı olmaktadır. Zira teknoloji bir çok toplumsal sorunu da beraberinde getirmekte ve geliştirmektedir. Bireyin adil olmayan yöntemlerle manipüle edilmesi ve baskı altında tutulmasından, doğal çevrenin çok yönlü yıkımına ve dünyanın sınırlı doğal kaynaklarının tüketilmesine kadar varan sorunlar, teknoloji kullanımının yarattığı bazı sorunlardır. Öncelikle bu sorunların saptanması ve yüksek teknoloji dayalı sanayinin gelişmesiyle ne gibi sosyo-ekonomik, politik ve teknolojik formların doğacağını keşfetmek artık acil görev olmaktadır.⁵

Bu sorunlar yumağının oluşmasına ve bunların gittikçe daha karmaşık ve yoğun hale gelmesine rağmen, yine de teknolojinin toplumsal dünyamızın ayrılmaz bir parçası ve gündelik etkinliklerimizin hemen her bölümünde temel bir öge haline geldiğini yadsıyamayız. Toplumsal alanın sınırları içindeki hemen her türlü işin gerçekleşmesi için teknolojiye gerek duyulması, günümüz yaşamının belirgin özelliklerinden biridir.⁶ Üretim, tüketim, her türlü hizmet sağlanması, eğitim, eğlence, güvenlik, çatışma,

savaş artık teknolojinin yoğun kullanımı gerektirmektedir. Bu çerçevede teknoloji makro düzeyde toplumların idare ve organizasyon yapısından sistemlerine, şehirleşmeye kadar bir çok alanda değişiklikler yaratırken; mikro düzeyde değerlerden, yaşama biçimine, aile yapısından ve aile içi ve sosyal ilişkilerden müzik vs. zevklere kadar toplumsal yaşamın bir çok unsurunu değişikliğe uğratmaktadır.

Teknolojinin sağladığı bir çok yarar ile teknoloji kullanımının ortaya çıkardığı toplumsal sorunlar birbirini dengelemek durumundadır. Bu anlamda teknolojinin doğasının, geniş ölçüde toplumsal ve politik etmenler tarafından belirlendiğini de söylemek yerinde olacaktır. Aynı zamanda teknoloji, toplumda politik bir rol, güç dağılımı ve toplumsal denetimin işleyişi ile çok yakından ilişkili bir rol de oynamaktadır.⁷ Bir sistem olarak ele alındığında da, diğer çevresel sistemlerle, sistemlerarası bir alışveriş veya transaksyon⁸ içinde bulunduğu görülmektedir.

Günümüzde bir çok kavramda olduğu gibi teknoloji kavramı konusunda da bir görüş birliğine varılamadığı gözlenmektedir. Farklı teknoloji tanımları yapılmakta, bazen de bu kavram, yakından ilişkili olan "teknik", "yenilik", "buluş" gibi kavramlarla karıştırılmaktadır.⁹

Kelime kökeni bakımından Yunanca sanat / yapmak: techne ve bilmek:

* Prof. Dr. İstanbul Doğuş Üniversitesi Hukuk Fakültesi Öğretim Üyesi

(1) V. V. Poşatayev, "Bilimsel-Teknik Devrimin, Eğitim-Öğretim ve Bireyin Yaratıcı Yeteneklerinin Gelişimi Üzerindeki Etkileri", Bilimsel-Teknik Devrim ve Sosyalist Toplum, Ed. L.V. Golovanov, trans. Ş. Alpagut, Konuk, İstanbul 1980, s.103; G. N. Volkov, "Bilimsel-Teknik Devrimin Özü", Bilimsel-Teknik Devrim ve Sosyalist Toplum, Ed. L.V. Golovanov, trans. Ş. Alpagut, Konuk, İstanbul 1980, s.18.

(2) Poşatayev, s.103-104.

(3) L. V. Golovanov, "Giriş", Bilimsel-Teknik Devrim ve Sosyalist Toplum, Ed. L.V. Golovanov, trans. Ş. Alpagut, Konuk, İstanbul 1980, s.5.

(4) Numan Kurtulmuş, "Mega Teknolojiler ve Değişim", Çerçeve, Y.4, S.15, Ağustos-Ekim 1995, s.94-95.

(5) David Dickson, "Alternatif Teknoloji, Teknik Değişimin Politik Boyutları", çev. N. Erdoğan, İstanbul 1992, s.27.

(6) Michael J. Piore / Charles F. Sabel, The Second Industrial Divide, Basic Books, New York 1984, s.286; Morton Schoolman, "The Moral Sentiments of Neoliberalism", Political Theory, Vol. 15, No.2, May 1987, s.210.

(7) Dickson, s.28.

(8) Ibid, s.28.

(9) Abdullah Dinçkol, Sosyal Güvenlik Açısından Toprak ve Tarım Reformu, "Sistem Kuramı" Çerçevesinde Bir İnceleme, Doktora Tezi, M.Ü.S.B.E., İstanbul 1992, s.146.

(10) Muammer Doğan, "Teknoloji ile Verimlilik Arasındaki İlişki", Dokuz Eylül Üniversitesi İİBF, C.6, S.1, Y.1991, s.2. "Bazen (de), teknoloji ve medeniyet kavramları karıştırılarak, eşanlamı kullanılmakta, özellikle farklı uygarlıkların kıyaslanmasında yanlış yargılara sebep olmaktadır." Kurtulmuş, s.91.

logos sözcüklerinin birleşiminden oluşan teknoloji, "tekniklerin bilimi" anlamına gelir. Sözlük anlamıyla "bir sanayi dalı ile ilgili yapım yöntemlerini, kullanılan araç, gereç ve aletleri kapsayan bilgi" olarak tanımlanmaktadır¹¹.

Teknoloji geniş anlamıyla "insanın yaşadığı ortamı kendisine daha yararlı bir hale getirmek için sahip olduğu ve kullandığı bilgilerin tümü" olarak da tanımlanabilir ve buradan hareketle teknolojinin üç ana ögesinin; "bilgi", "bilginin uygulanmasını sağlayan araçlar" ve "bilgi ve araçların kullanılması sonucu ve deneyimle kazanılan özümseme" olduğu söylenebilir¹². Ayrıca, insanın bilgisini çeşitli araç-gereçlerin oluşumunda devreye sokması ve insanın maddi çevresini değiştirmek ve denetlemek amacı da teknoloji tanımında yer alır¹³.

Teknoloji, temelde bir bilgi birikiminin sonucunda ortaya çıkabilir. Tarihi süreç içerisinde elde edilen bilgilerin ekonomik ve sosyal amaçlı kullanımı teknolojiyi pratik bir alana oturtmuştur. Bilim insanın kendisini ve evreni anlaması söz konusudur. Oysa teknoloji, bilgi birikiminin pratik hayatta yaygın olarak uygulanması demektir. Bu nedenle her türlü bilgi teknolojiye dönüşmez¹⁴. Bilginin teknolojiye dönüşebilmesi için ihtiyaç faktörünün yanında ekonomik ve uygulanabilir olma özellikleri temel şarttır. Bir başka ifade ile teknoloji, "bi-

limin ekonomik hayatta kullanılması" olarak da tanımlanabilir.

2. Teknoloji Olgusunun Sosyal Değişmede Belirleyici Rolü

Tüm ülkeleri ve tüm kıtaları şu ya da bu ölçüde etkileyen teknoloji, dünya ölçeğinde geçerli bir olgu olarak tanımlanabilir. Teknoloji koşullarında, dünyadaki her ulus, şu ya da bu biçimde, uluslararası işbölümünün içine girmiştir.

Günümüzde toplumlar, kendisinden önceki hiçbir toplumun olmadığı kadar teknolojik tabanlı dev bir mekanizmanın verimli işleyişine dayanmaktadır¹⁵. Gerek tarım ve sanayi toplumlarının, gerekse bilgi teknolojilerinin hakim olduğu "bilgi toplumu"nın temelinde, kendine özgü belli bir teknoloji ve teknolojik düzey yatmaktadır. Teknolojik gelişme ile doğaya hakim olma savaşı veren insanoğlu, sürekli yeni teknolojiler keşfetme ve üretme uğraşı içindedir. Bu yüzden sosyal değişim¹⁶, bir bakıma yeni teknolojilerin bulunması, geliştirilmesi, üretilmesi, uygulanması ve sosyo-kültürel boyutları ile bunlara uyum gösterme süreçleri anlamına da gelmektedir¹⁸.

Değişme her insan toplumunun esas karakteristiğidir. Değişmenin olmadığı bir insan topluluğu düşünmek olanaklı değildir. Gerçekten değişme, insanın

maddi ve manevi yaşantısında, doğal çevre ve sosyal düzeninde öyle bir yer almıştır ki, olağan sayılmakta ve çoğu kez ne merak ne de hayret uyandırmaktadır. Aslında ya çevre ve ortama uyma ya da çevreyle savaş şeklinde beliren değişme, varlığı sürdürme ve bazen de zıttı olan kararlılığı sağlama için doğal olduğu kadar zorunludur da. İnsan toplumları için ise, değişme büsbütün kaçınılmaz bir şeydir. Bu nedenle, gerek sosyoloji ve gerek antropolojide, durgun toplumlarla hareketli toplumlar arasındaki farkın değişme hızındaki derece farkından ibaret olduğu kabul edilmektedir. Kısacası, değişme sonsuza dek sürecek olan evrensel bir süreçtir¹⁹.

Sosyal değişme topluluğun varlığını sürdürebilmesi için yaşamsal önem taşımakta olup, fizik çevresinde, teknik ve siyasal örgütlenmesinde, kültüründe ve çeşitli kurumlarında ortaya çıkan değişikliklerle başlayıp, topluluğun yapısını ve yaşantısını her yönden etkileyebilmektedir²⁰. Zira toplum daima bir sosyal yapı ve bu yapıyı meydana getiren sosyal kurumların ve insan ilintilerinin ve bunların karşılıklı ilişkilerinden doğan sosyal değerlerin birbirlerini karşılıklı olarak etkiledikleri bir bütündür. Bu bütün her zaman aynı olmayan hız ve tempoyla değişir. Sosyal yapıyı meydana getiren unsurlardan biri değiştiği zaman, sosyal yapının diğer unsurları da değişir²¹. Ancak bu değişimler kuşkusuz toplumun her katında veya her ögesinde aynı zaman ve hızda gerçekleşmemektedir. Bazı toplumsal kurum veya ögeler değişmeden etkilenmezler, ya da

diğerlerinden daha az etkilenir; bazıları da çabuk ve köklü bir biçimde etkilenir ve aynı zamanda ilişkide bulundukları diğer kurum ve ögeleri de kendileriyle birlikte değiştirmeye sürüklerler²².

Bütün bu açıklamalar göstermektedir ki, sosyal değişme, toplumun yapısında izlenebilen bir değişimdir. Zaman kesitleri arasında yapılacak bir karşılaştırma, değişimin niteliğine ışık tutmaktadır²³.

Teknoloji olgusunun sosyal değişimdeki rolünü saptamak için, toplumsal yapının hangi alanlarında, diğer sosyal olgularla nasıl karşılıklı etkileşim içinde olduğunu saptamak gerekmektedir.

Teknoloji, toplumsal yapının ekonomik, sosyal, siyasal ve kültürel alanlarına farklı şekil ve sürelerde etki etmektedir. Bu olgu, değinilen alanların "değişim esneklikleri"nin²⁴ farklı olmasından kaynaklanmaktadır.

Toplumda yenilenen teknolojik temelle birlikte devreye giren, ekonomik, sosyal, siyasal ve kültürel alanlardaki değişim süreçlerinin yanısıra ve aynı zamanda onlara bağlı olarak hukuksal alanda da değişim süreci gözlemlenmektedir.

Teknolojinin çeşitli alanlarda ve özellikle üretim alanında kullanılması yaratacağı sorunların çözümünde en etkili rolü hukuk oynayacaktır. Aynı şekilde teknoloji kullanımının çerçevesini de bir anlamda hukuk belirleyecektir.

Pozitif hukukun oluşmasındaki etkisinin yanısıra teknoloji, bilgi depolanmasındaki işlevi sayesinde, yargılamada

(19) Ülker Gürkan, "Sosyal Değişmeler", Prof. Dr. Yavuz Abadan'a Armağan, AÜSBY, Ankara 1969, s.453.

(20) Gürkan, s.454.

(21) Mübeccel Kıray, Ereğli, Ağır Sanayiden Önce Bir Sahil Kasabası, DPT yayını, Ankara 1964, s.6.

(22) Barlas Tolun, Toplum Bilimlerine Giriş, 3. Baskı, Ankara 1991, s.281.

(23) Bu doğrultuda ortaya çıkan sorular; değişim nedir, nasıl değişir, değişimin yönü nedir, oranın ne ölçüdedir, değişmeyi doğuran faktörler nelerdir, değişme ne ölçüde çözülmeye sebep olabilir şeklinde saptanabilir. Dinçkol (1993), s.228.

(24) Erkan, s.93.

(11) Güncel Türkçe Sözlük, <http://tdkterim.gov.tr/bts/?kategori=veritbn&kelimesec=305598> (10.07.2008); Ekonomist, işleme ve mühendislerin farklı tanımları için bk. Doğan, s.2-3; Vural Savaş, Kalkınma Ekonomisi, İstanbul 1982, s.160; Osman Demir, "Üretimde Teknoloji Kullanımı", Çerçeve, Y.4, S.15, Ağustos-Ekim 1995, s.112.

(12) Şevkinaz Gümüsoğlu / Üzeyme Doğan, "Teknoloji ve Verimlilik Kültürü ile Yükseköğretim Kurumları Arasındaki İlişkiler", Dokuz Eylül Üniversitesi İİBF D., C.9, N.11, Y.1994, s.53.

(13) Nabi Avcı, Kitle Kültürü Enformatik Cehalet, Ankara 1990, s.61; Yusuf Balcı, "Bilgi Teknolojisi ve İstihdam", Çerçeve, Y.4, S.15, Ağustos-Ekim 1995, s.78.

(14) "Bugün (...) teknik bilgi birikimi artık klasik zanaatların pragmatik olarak kazanılmış teknikleriyle sınırlı değildir, teknolojiler için değerlendirilebilir olan bilimsel bilgiler biçimini almıştır." Jürgen Habermas, "İdeoloji" Olarak Teknik ve Bilim, çev. M. Tüzel, İstanbul 1993, s.71.

(15) Tervik Dalgıç, Bilişim ve Teknoloji, AİTİA, Ankara 1982, s.12.

(16) Dickson, s.35.

(17) Sosyal değişim için bk. Abdullah Dinçkol, "Sosyolojik Verilerin Sosyal Güvenlik Politikaları ve Sistemlerine Etkileri", Facultatis Decima Anniversaria, 10.Yıl Armağanı, MÜHF. Yayını, İstanbul 1993, s.225.

(18) Hüsnü Erkan, Bilgi Toplumu ve Ekonomik Gelişme, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, ikinci baskı, İzmir 1994, s.92.

usulü düzeyinde bir davanın tüm evrelerinin izlenmesi olanağını da sağlayabilmektedir

III. TOPLUMSAL YAPI İÇİNDE TEKNOLOJİ VE HUKUK İLİŞKİSİ

Teknoloji ve hukukun ilişkisinin inceleneceği bu kısımda üzerinde durulacak kavramlardan "hukuk" en tartışmalı, "teknoloji" ise en az tartışmalı olanıdır⁽²⁵⁾.

İnsan ve onun toplumsal yaşamı, sürekli bir gelişim içindedir. İnsanın biyolojik ve psikolojik yapısı değişmese de, çok hızlı bir biçimde gerçekleşen teknik ve ekonomik ilerlemeler sonucu ekonomik ihtiyaçlar, örf ve adetlerin oluşmasına neden olan değer yargıları kısa zamanda değişmektedir; üstelik bu arada bozulan güç dengeleri de unutulmamalıdır⁽²⁶⁾. Bu noktada hukukun görevi, sosyal yapının ihtiyaçlarını adalet değeri ile birlikte değerlendirerek çözmek için, gerekli "norm"u zorunlu koşullar içinde oluşturmayı sağlamaktır.

Ancak adalet değeri hukuk olarak, normla somutlaşırken, toplumsal yapı içindeki diğer sosyal olgu ve olaylardan büyük ölçüde etkilenmektedir⁽²⁷⁾. Bu anlamda teknoloji olgusu da hukuku etkileyen ve aynı zamanda ondan etkilenen olgulardan birisidir.

Hukukun ve teknoloji olgusunun karşılıklı etkileşiminin saptanmasında kullanılacak yöntemlerden birisi ve belki

de en önemlisi; bu etkileşimin içinde gerçekleştiği toplumsal yapıda, belirli tarihsel kesitte, oluşan yasaların içeriklerinin saptanması olacaktır. Ancak yapılması gereken, salt bir içerik saptama işlemi de olmamalıdır. Öncelikle teknoloji olgusunun o toplumsal yapı içinde taşıdığı anlamın ve oluşturduğu değer yargılarının; sonra bunların hukukun oluşumundaki yerinin ve etkilerinin saptanması gerekmektedir.

Bir toplumsal yapıya bir teknolojinin girişi veya orada oluşumu, uzunca bir zamanda gerçekleşen, değişik aktörlerin değişik zamanlarda verdiği, çok sayıda zincirleme alınan kararlar sonucu meydana gelen bir "akış" olarak kavramlaştırılabilir. Bu kararlar, yeni teknolojilerin varlığından haberdar olma, bu teknolojilere pozitif değerler yükleme, teknoloji gereksinmesinin doğuşu, bunun bilincine varma, alternatif teknolojiler arasında birini seçme, bunun nerede, hangi kurumlar ya da kişiler eliyle hangi öncelikle uygulanacağını kararlaştırma, bu kurumlar ve kişilerin nasıl yetiştirileceğine karar verme, seçilen teknolojinin uygulanmaya başlaması, mekân içinde başka noktalara yayılması olarak sıralanabilir. Bu uzun akış süreci çoğu kez sakın ve düzenli değildir. Başlar, kesilir, kanak değişir, terkedilir ve yeniden başlayabilir⁽²⁸⁾.

Bu süreci incelerken, o toplumsal yapıda teknolojinin nasıl oluşmuş olduğuna da bakmak gerekir. Bu süreç

aynı zamanda o toplumdaki pozitif hukukun oluşumuyla da yakından ilgilidir. Ancak ilişkinin saptanmasında salt teknolojinin oluşum aşamasının incelenmesi yeterli olmaz, aynı zamanda teknolojinin kullanım aşamasının ve kulandan doğan sonuçların da değerlendirilmesi gerekmektedir.

1. Oluşum Aşamasında Teknoloji ve Hukuk

A. Oluşum Aşamasında Teknoloji

İnsanın ortaya çıkış şekli ve tarihi üzerinde kesin bir yargıda bulunmak güçtür. Bunun nedeni antropolojik verilerin eksikliği ve eldekilerin farklı yorumlanması olduğu kadar "insan"ın tanımı üzerinde kesin bir anlaşmaya varılamamasıdır⁽²⁹⁾. Ancak önemli olan başlangıç tarihi değil, insanın ilk aleti hangi şartlarda, nasıl yapıldığıdır⁽³⁰⁾. Zira insanı hayvandan ayıran, özelliklerden birisi, insanın alışkanlıklarını yeni doğa şartlarına uydurma yeteneğidir⁽³¹⁾. Bedensel varlığını korumak ve geliştirmek durumunda olan insan, doğayla sürekli bir mücadele içindedir. Bu mücadele onu diğer insanlarla birleşmek, onlarla bir arada yaşamak zorunda bırakmaktadır⁽³²⁾.

İnsanın ilk kez ilkel araç ve aletleri kullanmayı öğrendiği Taş Çağı, uygarlığın "şafağı" olarak düşünülür. Bunu binlerce yıldan sonra Bronz çağı izlemiştir. Bu dönemde insan özellikle

tarımsal ve askeri alanlarda aletlerini metalden yapmakla kazanılacak avantajları keşfetmiştir⁽³³⁾. Bu sürecin devamı ile oluşan teknoloji, maddi kültürün de belirleyicilerinden birisi olmuştur. Özellikle çevresine uyum göstermek zorunda bulunan insan, bu zorlukları kendi teknolojisini yaratarak ya da başka topluluklardan öğrenerek aşmaya çalışmıştır.

Öğrenme sürecinde en önemli belirleyicilerden birisi de göçler olmuştur. Göçler çeşitli buluşların yayılması ve karma alet tiplerinin yapılmasını sağlamıştır. Kültürel benzerliklerin ve bir ölçüde kültürel zenginleşmenin bir nedeni de bu ilkel "teknoloji transferi"dir⁽³⁴⁾. Ancak bu kazanımların oluşması için gereksinimleri giderici yeni teknolojinin bilinmesi yani varlığından haberdar olunması ve bunun önce kullanılan teknolojinin yerine kullanılabileceğinin bilincine varılması⁽³⁵⁾ gerekmektedir.

a. Yeni Teknolojinin Varlığından Haberdar Olma

Bir toplumda insanın doğa ile ilişkisini yansıtan teknik ve pratik kaygılar, öznelere nesnel deneyime sahip olabilmelerinin koşullarındandır. Bilginin olduğu ortamla, bilginin uygulanabileceği yapıyı birleştiren de bu yarardır, yani insanın doğaya teknik olarak hakim olma çıkardır⁽³⁶⁾. Ancak bu, insanın bilgiye yönelişini, salt günlük ihtiyaçlarını karşılamak için araç kullan-

(29) Bu konuda bak. Calvin Wells, *Sosyal Antropoloji Açısından İnsan ve Dünyası*, çev. Bozkurt Güvenç, ikinci basım, İstanbul 1984, özellikle s.13-32.

(30) Ergun Türkcan, *Teknolojinin Ekonomi Politikası*, AİTA Yayını, Ankara 1981, s.1-2.

(31) C. Darwin, *İnsanın Türeyişi*, çev. Y. Erkoçak, Ankara 1968, s.160-161.

(32) Aral (1993), s.437. Bir arada yaşama ihtiyacı, ruhsal ve tinsel bakımdan da ağırlığını duyumsatmaktadır. Bedenin sağlığı, dış koşullar kadar iç koşullara da bağlıdır. İnsanı insan yapan, onu tüm varlıklardan ayıran yanı, onun tinsel doğasıdır. Herşeyden önce o, var olduğunu akıl ve anlam yanı olan bu tinsel özü ile algılar. *ibid.*, s.437-438.

(33) Dickson, s.66.

(34) Türkcan, s.4.

(35) Kültürü asıl oluşturan içimizde (tinsel yanımızda) mevcut olan etik, estetik ve hakikat gibi yüksek değerlere sahip olma bilincidir. *Bk. Aral (1993), s.438.*

(25) Torre; "hukukçuların tartışmalarının konusu üzerinde asla anlaşamayacakları hakkında Kant'ın gözleminin gerçekleştiğini kim hatırlamaz, Kant'tan bugüne hukukçular ve felsefeciler arasındaki tartışma sakinleşmedi, gerçekte tamamen zıtlıktır" demektir. *Bk. Massimo La Torre, "From Natural to Formal Law. Remarks on the Evolution of Law in Technological Society", ARSP, Vol. 1991, LXXVII / Heft 3, pp.291.*

(26) Vecdi Aral, "Hukuk ve Hukukun Geliştirilmesi", *İstanbul Barosu Dergisi*, C.68, 5.7-8-9, Temmuz-Ağustos-Eylül 1993, s.441.

(27) Böylece deyimlenen hukuk, sosyolojik bir olayın tüm özelliklerini de göstermektedir. Vecdi Aral, "İ Hukukçu Olmak", *İstanbul Barosu Dergisi*, C.69, S.10-11-12, Ekim-Kasım-Aralık 1995, s.520-521.

(28) İlhan Tekeli / Selim İkin, "Osmanlı İmparatorluğu'nda 19. Yüzyılın İkinci Yarısında Nafia Programları ve Teknoloji Gelişimi Üzerine", *Toplum ve Ekonomi*, Nisan 1992, S.3, s.28.

ma isteğini bağlamak şeklinde de algılanamaz³⁷. Bilgi edinme insanın günlük gereksinimlerinin fizik ve psikolojik zorlamasının yanısıra, -hatta ağırlıklı olarak- tinsel yanımızın baskısı ile de gerçekleşir³⁸.

Bilindiği gibi bilgi, bir şeyleri bilen bir öznenin ayrı düşünülemez. Öte yandan bilginin içeriği de öznenin ayrı bir şey olmak zorundadır: yani "bilginin nesnesi"³⁹. Özne ile nesnenin etkileşiminden⁴⁰ doğan -bazı hallerde bu etkileşimden bağımsızlaşan, hatta bu etkileşime yön veren nesnel- bir bilgi içeriği, bilgi ortamı gelişmektedir ki buna topluca çağdaş bilimsel bilgi ya da çağdaş uygarlık diyoruz⁴¹.

Bu noktada bilimsel bilgiyi adı bilgidan ayırmak gerekmektedir⁴². Bir şeye ilişkin haberi deyimleyen, diğer bir deyişle, bir şey hakkında haberdan ibaret bulunan her bilgi bilimsel karaktere sahip olamaz. "Nitekim, herkesin daha çok pratik ihtiyaçları karşılamak ve yaşama uymak amacı ile kişisel yaşantı ve deneylerine göre elde ettiği bilgi, adı bilgi dediğimiz bilgi türünü oluşturur. Bu tür bilgi, bilimsel bir disiplin altında elde

edilmiş olmayıp, yalnızca yalın (basit) insanların duyum verilerine ve düşüncelerine dayalı bulunur; bu nedenle de, çok kez aklın pasif tutumunun bir ürünü olarak kanıttan yoksun ve sadece tek tek olayların bilgisinden ibarettir."⁴³ İşte bir toplum içinde, insanların "(...) doğayla etkileşim ve doğayı işleme, öğrenme sürecinde (...) "⁴⁴ yeni bir teknolojinin varlığından haberdar olmaları, sadece kişisel yaşantı ve deneylerine göre elde ettikleri bilgiden ibarettir⁴⁵.

Bu bilgi, bireyden bireye değiştiği gibi, aynı bireyde dahi zamanla değişikliğe uğrayabilir⁴⁶. Bazı bireyler varlığını öğrendikleri yeni teknolojinin yararlı sonuçlar doğurabileceğini düşünürken, bazıları da olumsuz yaklaşırlar. Düşüncelerin olumlu ya da olumsuz olmasının, yani niteliğinin çok fazla önemi yoktur. Önemli olan aynı konuda bilgi sahibi olanların yaygınlığıdır. Olumlu ya da olumsuz düşünceler ve değer yargıları, sözkonusu teknolojinin varlığının öğrenilmesini yaygınlaştıracaktır. Bu da teknolojinin, bireysel dikkatin dışında, toplumsal dikkatin konusu olmasını sağlayacaktır.

(36) Nifüfer Kuyuş, "Çevirmenin Sunuşu", Thomas S. Kuhn, *Bilimsel Devrimlerin Yapısı*, çev. N. Kuyuş, İstanbul 1982, s.29.

(37) Aral (1995), s.517.

(38) İbid., s.518.

(39) Kuyuş, s.27.

(40) Bu etkileşim özne ile nesnenin kaynaşmasına götürmektedir. "Hakikat, düşünce ile varlığın uyumu, düşünce ile düşüncenin yöneldiği gerçekliğin bir uyum içinde birbiriyle birleşmesi, birbiriyle buluşması demektir". Aral (1995), s.519.

(41) Kuyuş, s.27.

(42) Spencer, *Bilgileri*, a-) Amiyane Bilgi, b-) İlmi Bilgi ve c-) Felsefi Bilgi olarak üçe ayırmıştır. Bk. Herbert Spencer, *İlk Prensipler*, çev. Selmin Evrim, İngiliz Klasikleri, C.I, İstanbul 1947, s.179. Ayrıca bk. Tank Özbilgen, "Hukuk Sosyolojisinin Etik-Filozofik Temelleri", *İÜHF*, C.XXXIX, 5.1-4, 1973, s.261 vd.; Sosyal davranışa ilişkin "Ameli bilgi", "ilmi bilgi" ayrımı için bk. D. Kroch / R.S. Crutchfield / E.L. Ballachee, *Cemiyet içinde Fert*, çev. Mümtaz Turhan, C.I, İstanbul 1970, s.2 vd.

(43) Veddi Aral, *Hukuk Felsefesinin Temel Sorunları*, Filiz Kitabevi, İstanbul 1992, s.5.

(44) Jürgen Habermas, *Knowledge and Human Interests*, trans. J.J. Shapiro, Polity Press, 1987, s.197.

(45) Bu saftada kişinin düşüncelerinin, duygularının ve eylemlerinin "saikleri" henüz belirgin olmadığı için, bu "anlayış"tan bir yöntem olarak söz etmek mümkün değildir. W. G. Runciman, *Social Science and Political Theory*, Cambridge University Press, Cambridge 1963, s.12.

(46) Aral (1992), s.5.

b. Teknoloji Gerekşinmesinin Bilincine Varma

Her konu üzerindeki araştırmalar, genel bilginin nesneleriyle yani "veriler"le (data) başlar. Genel bilgi, her zaman olduğu gibi bulanık, karmaşık ve kesin doğruluktan yoksundur fakat yine de bir bütün olarak kendini kabul ettirir⁴⁷. Bu bilgi türü, basit bir öğrenme düzeyini göstermektedir. Kişinin bu bilgiden yararlanarak çevresini ve o çevre içinde kendisini algılama, yorumlama ve düşünme biçimi, bilinçli bir öğrenme sürecini başlatır.

En düşük düzeydeki öğrenme, birey birşeyi "farkettiği" zaman oluşur. Bireyin yetenekleri bu şeyin ayrıntılarına girmeye elverişli ise, "tanıma" düzeyinde bir öğrenme söz konusudur. Daha derinlemesine bir öğrenme, bireyin öğrenme konusunun genel niteliklerini "anlaması" ve "anlatabilmesi"yle belirlenecektir. Öğrenmenin bilgi veya nesneyi "kullanabilme" ve "genelleştirebilme" düzeyleri, bireyin bu bilgi veya nesneleri kişiliği ile oldukça bütünleştirmiş olduğunu gösterir. Nihayet en üst bir düzeyde, birey artık konusunun tüm ayrıntılarını egemenliği altına almıştır; bunları kendisine mal ederek veya kendi varlığından bir bölüm haline dönüştürerek "özümlemiştir."⁴⁸

Yeni bir teknolojiye yahut kullanılmakta olan teknolojinin yerine konulacak bir teknolojiye gerekşinimin

sadece "farkedilmesi"nin yeterli olmadığı görülmektedir. Bireyin o teknolojiyi "tanıma"sı ve o konudaki "(...) düzensiz ve birleşmemiş bir halde bulunan çeşit, çeşit bilgileri sistem haline (koyarak) (...) "⁴⁹ "anlaması" ve "anlatabilmesi" de gerekmektedir. Bu aynı zamanda güvencilirmeyen ve değişken adı bilginin yerini bilimsel bilginin alması gerektiğini de göstermektedir. Yeni bir teknolojiye ait, genel geçerliğe sahip, mantıki bir ilişki içine konulmuş tüm bilgilerin⁵⁰ birey tarafından kavranılması, o teknolojiyi, bireyin "bilincinin içeri kimliğine sokmaktadır."⁵¹

c. Teknolojiye Pozitif Değer Yükleme

Bilimin teknolojiadaki uygulamasından elde edilen araçların dünyamızı nasıl değiştirdiğini, yaşamımız için ne büyük önem taşıdığını tasarımılamak güç değildir. Özellikle doğal çevrenin kontrol altına alınarak yaşamımızın biçimlenmesi, korunması, rahata kavuşturulması, az da olsa uzatılması bakımından bilimin ve teknolojinin elle tutulur, gözle görülür başarıları, onun değerini, her türlü kuşkuyu ortadan kaldıracak ölçüde ortaya koymaktadır. Her ne kadar bilimin asıl değeri, izlediği teorik amaçta ise de, insan zekasının bir ürünü olması sebebiyle teknoloji de birey için önemli değer taşımaktadır⁵².

(47) Bertrand Russell, *Dış Dünya Üzerine Bilgimiz*, çev. Vehbi Hacıoğlu, İstanbul 1980, s.69.

(48) Tolan, s.356-357.

(49) E. Hirs (Hirsch), *Hukuk Felsefesi ve Hukuk Sosyolojisi Dersleri*, Güncel Dile Uyarlayan: Selçuk Baran (Veziroğlu), üçüncü baskı, Ankara 2001, s.13.

(50) Bilimsel bilginin özellikleri için bk. Aral (1992), s. 6-8; Hamide Topçuoğlu, *Hukuk Sosyolojisi Dersleri*, C.I, ikinci baskı, Ankara 1963, s.124 vd.

(51) "Bilgi, her ikisi birbirinden ayrı olmak ve ayrı kalmak üzere, süje (kişi) ile konu arasında bir ilişkidir. Gerçi bir şeyi kavramakla, onu bilincimizin içeri kimliğine sokarız; fakat bu o şeyin düpedüz bilincimizde var olduğu anlamına gelmez. Bir şeyin, bilincin içeriğini oluşturması, o şeyin bilincin dışında var olmak olanağından ortadan kaldırmaz. Çünkü bilincin içeriğini oluşturan şey, sadece bilinmek istenen şey'e (konuya) ilişkin bir tasarımdan ibarettir; yoksa bizzat o şeyin (o konunun) kendisi değildir". Aral (1992), s.8.

(52) İbid., s.8-9.

Teknoloji salt bir teknik olması sebebiyle değer taşımaz, hakikate ulaşmada ve insanı maddi sıkıntılardan kurtarmakla kazandıracağı özgürlüğü, hakikatin incelenme ve gözlenmesinde kullanabilmesini sağlamak açısından değer taşır. Kaldı ki, bu araştırma bağlamında teknoloji en geniş anlamıyla "insanın yaşadığı ortamı kendisine daha yararlı hale getirmek için sahip olduğu ve kullandığı bilgilerin tümü" olarak ele alınmaktadır. "Bilgi", "bilginin uygulanmasını sağlayan araçlar" ve "bilgi ve araçların kullanılması sonucu ve deneyimle kazanılan özümseme" teknolojinin üç ana ögesidir. Sadece bir teknik olarak algılanamayacak olan teknoloji, bir "bilgi kümesi" olarak bireylerin nazarında taşıdığı değer nisbetinde de önem ve toplumu içinde kendisine yer kazanır. Özellikle günümüzde "teknik bilgi birikimi artık klasik zanaatların pragmatik olarak kazanılmış teknikleriyle sınırlı değildir, teknolojiler için değerlendirilebilir olan bilimsel bilgiler biçimini almıştır"⁵³. Bu doğrultuda "teknolojik ilerlemenin yönünü, işlevlerini ve hızını toplumsal ilgiler belirlemektedir"⁵⁴.

B. Teknolojinin Oluşum Aşamasında Hukukla İlişkisi

Duyarlığa ve bilince sahip olan insan, gerek kendini ve gerekse çevresini tanımak, ona uyum sağlamak ve onu değiştirmek üzere, bir takım davranışlarda bulunan bir varlıktır. İnsan yarıdışı gereği, bilgi edinmek ister. Hiç bir öğrenim görmemiş insan dahi, kendisine bilgisiz denilmesine kolaylıkla razı olmaz. Teknik ve uzmanlıkla ilgili alan-

lara tüm yabancı olduğunu kabul etse bile, kendisinin hiç değilse bir dünya götüşü olduğunu, onun da bazı şeyler bildiğini söyleyecektir. Bundan başka insanın diğer bir ayırtıcı özelliği de yaşamı boyunca sayısız değerlendirmeler yapmasıdır⁵⁵.

Karşılaştığı her şeyi, her objeyi değerlendiren insan, bu arada zihniyet ve karşılıklı davranışları da değerlendirmekten geri kalmaz. Bu zihinsel tutumu ile insan, birer olay kimliğinde olan davranış ve çıkar çatışmalarını, bazılarını üstün tutup bazılarını yasaklamak biçiminde değerlendirerek bir çözüme bağlar ve işte hukuk bu çözümlemeleri içeren ve onları bir deyme kavuşturan kurallarından oluşur⁵⁶.

Oluşum aşamasında tanıma ve anlama ve pozitif değer yükleme süreçlerinde teknolojiyi değerlendiren birey, çevresini egemenlik altına almak ve değiştirmek üzere bilinçli bir planlamaya tabi bulunmaktadır. Bu planlama çerçevesinde toplumsal düzenin sağlanması hukuk normlarıyla gerçekleştirilecektir.

Öte yandan hukukun toplumsal fonksiyonu, sosyal ihtiyaçları ve çıkarları dikkate alıp kurallara bağlamasında, bu gibi pratik amaçları gerçekleştirilmesinde görülebilir⁵⁷. Teknolojinin sosyal ihtiyaçlar karşısındaki durumu da bu bağlamda değerlendirilmektedir.

İster norm biçiminde somutlaşmış bulunsun, ister yaşayan hukukun diğer kesimleri içerisinde yer alsın, hukuk, kendisinden soyutlanamayacağı toplumun genel gelişim ya da değişim çizgisine bağımlı bulunmaktadır⁵⁸. Kendi

dışındaki diğer sosyal olgu ve olaylarla etkileşim içinde bulunan hukuk, teknoloji ile etkileşimde de onun oluşum ve gelişim çizgisini izlemekte, normatif yapısı itibarıyla da, kurallarla bu çizgiyi yönlendirmekte ve denetlemektedir.

Türk pozitif hukuku içinde yer alan yasalar incelendiğinde, özellikle 1980 sonrasında bu nitelikte yasalara rastlıyoruz. Yeni bir teknolojinin oluşumunda rol oynayacak yasalardan birisi 9.7.1982 gün ve 2690 sayılı "Türkiye Atom Enerjisi Kurumu Kanunu"dur. Yasanın 1. maddesi, teknolojinin ülkeye kabulünde hangi amacın güdüldüğünü, "Barışçıl amaçlarla Türkiye'de atom enerjisinin kalkınma planlarına uygun olarak ülke yararına kullanılmasını sağlamak, temel ilke ve politikaları belirleyip önermek, bilimsel, teknik ve idari çalışmaları yapmak, düzenlemek, desteklemek, koordine etmek ve denetlemek üzere Atom Enerjisi Kurumunun kuruluşu, işleyişi, görev, yetki ve sorumluluklarını saptamaktır" hükmüyle açıklamaktadır. Görülmektedir ki, hukuk normu, teknolojiyi bağımsız bir olgu olarak değerlendirmemekte, diğer normlarla (kalkınma planları) uygunluğunu aramaktadır. Yine yasa hükmü kullanım alanını "barışçıl amaçlar" olarak sınırlandırmıştır. Yeni teknolojiyi denetlemeyi ihmal etmeyen hukuk, 10. maddesinin "Bu Kanunun 4 üncü maddesindeki görevlerin yerine getirilmesi sırasında insan sağlığının ve çevrenin radyasyondan korunması için alınması

gereken önlemler Türkiye Atom Enerjisi Kurumu tarafından hazırlanacak bir tüzükle belirlenir" hükmüyle, bu görevi ni yerine getirmektedir.

Aynı dönemin bir başka yasası olan, 5.4.1983 gün ve 2813 sayılı "Telsiz Kanunu"nun, 4. maddesinin (e) bendi, "İmal ve ithal edilen telsiz sistem ve cihazlarının çağdaş teknoloji gerekleri gözönünde tutularak yapılacak düzenlemelerle tesbit edilen standartlara uygunluğu sağlanır" hükmünü getirmektedir. Yeni teknolojinin "çağdaş teknoloji gerekleri" gözönünde tutularak düzenlenmesi gerektiği de vurgulanmaktadır. Çağdaş teknoloji gerekleri gibi bir direktifle, düzenlenecek normu yönlendirmekte, bu gereklere uymayan teknolojinin üretim veya ithal yoluyla toplumsal yaşamda kendisine yer bulamayacağını ifade etmektedir.

Çeşitli uluslararası anlaşmalar da, yeni teknolojilerin kullanılması şeklini hukuk aracılığı ile belirlemektedir⁵⁹.

2. Teknoloji Aktarımı ve Hukuk

Teknoloji ile hukukun en yoğun etkileşim süreçlerinden birisi, teknoloji aktarımı alanında görülmektedir. Özellikle kurumsal nitelikli teknoloji aktarımının her aşaması, hukukla çevrelenmiş bir prosedürü gerektirmektedir. Ancak bazen hukuk alanının dışında da teknoloji girişi söz konusu olabilmektedir.

(59) Bunlardan bazıları şunlardır : 26.3.1985 gün ve 3173 sayılı "Uydular Aracılığı ile Haberleşme Avrupa Teşkilatı (EUTELSAT) Sözleşmesi ve İşletme Anlaşmasının Uygun Bulunduğu Hakkında Kanun"; 12.2.1986 gün ve 3260 sayılı "Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti ile Kanada Hükümeti Arasında Nükleer Enerjinin Barışçı Amaçlarla Kullanılması Alanında İşbirliği Anlaşmasının Onaylanmasının Uygun Bulunduğuna Dair Kanun"; 12.4.1989 gün ve 3529 sayılı "Uydular Aracılığı ile Deniz Haberleşmesi Uluslararası Teşkilatı Sözleşmesi ve İşletme Anlaşmasının Onaylanmasının Uygun Bulunduğuna Dair Kanun"; 6.5.1991 gün ve 3720 sayılı "Nükleer Enerjinin Barışçı Amaçlarla Kullanılması Alanında Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti ile Arjantin Cumhuriyeti Hükümeti Arasında İşbirliği Anlaşmasının Onaylanmasının Uygun Bulunduğuna Dair Kanun"; 4.11.1993 gün ve 3915 sayılı "Avrupa Sınırötesi Televizyon Sözleşmesinin Onaylanmasının Uygun Bulunduğuna Dair Kanun".

(53) Habermas, s.71.

(54) Ibid., s.54.

(55) Aral (1992), s.41.

(56) Ibid., s.47.

(57) Ibid., s.177.

(58) Cahit Can, Hukuk Sosyolojisinin Antropolojik Temelleri ve Genel Gelişim Çizgisi, Seçkin Yay., Ankara 2002, s.215.

"yabancı hukukla birlikte, bu hukukun uygulanmasını şu ya da bu ölçüde sağlamakla görevli organlar, bu organlarda yer alacak kişiler, bu kişilerin eğitim-kültür düzeyleri, alışkanlıkları, yerleşmiş ve kökleşmiş davranış biçimleri de dışarıdan getirilemeyeceğine göre, alıcı ülkede yapılan kanunlaştırma verici ülkenin yapmış olduğu kanunlaştırmadan daha büyük sorunlarla karşı karşıya kalacak demektir."⁷⁴

Öte yandan, alıcı ülkede yapılan yasalastırma da, sorunlar yaratacaktır. Çünkü gelişmiş bir alt yapı üzerinde kurulmuş olan teknolojinin içinde yer aldığı toplumsal yapının sorunlarını çözücü normlar ile aynı teknolojinin içinde yer aldığı, daha az gelişmiş bir alt yapıya sahip toplumsal yapının sorunlarını çözücü normlar farklı olacaktır.⁷⁵ Ancak bu zorluk "salt bir olanaksızlık" sayılamaz. Çünkü tüm insanlığın ortaklaşa malı, erdemi olan uygarlık ve kültürlü yeni ortamında da oluşturup geliştirecek olan başarılı bir organizasyon ve değerlerdir. Bilimin insanlığa ters düşmesi düşünülemez.⁷⁶

Teknoloji aktarımının gerçekleştiği en yaygın kanallar şunlardır: "Lisans ve patent anlaşmaları", "yabancı yatırımlar", "makina, araç, gereç dış alımı", "uluslararası göçler, kişisel ilişkiler", "teknik yardım programları", "taklit, kopyacılık ve sanayi casusluğu"⁷⁷. Bütün bu kanallar pozitif hukukun en temel düzenleme alanları arasındadırlar.⁷⁸

Türk hukuk sisteminde 1980 sonrası, yeni teknoloji ithaline ilişkin olarak şu yasaları örnekleyebiliriz:

14.1.1982 gün ve 2581 sayılı "Deniz Ticaret Filosunun Geliştirilmesi ve Gemi İnşa Tesislerinin Teşviki Hakkında Kanun", 1. maddesindeki "Yurt dışında inşa suretiyle veya hazır olarak satın alınan gemilerle, yurt içinde inşa, tadil veya onarılan gemilerde (yüzer havuzlar dahil) ve bu gemilerin donatım ve seyirlerinde kullanılan makine, teçhizat ve demirbaş ile gemi üretim tesislerinin inşa, tadil, tevsi veya onarımlarında kullanılan makine, teçhizat ve demirbaşlar, ilgili mercilerin müsaadesi şartıyla gümrük vergisi ile ithalde alınan diğer vergi ve resimlerden (damga resmi dahil) muaftır." hükmüyle, teknoloji ithalini kolaylaştırmıştır. Aynı şekilde, 7.5.1987 gün ve 3359 sayılı "Sağlık Hizmetleri Temel Kanunu" da, 3. maddesinin (i) bendindeki "(...) Çağdaş tıbbi bilgi ve teknolojinin ülkeye getirilmesi ve teşviki sağlanır." hükmü ile aynı kolaylığı sağlamıştır.

Teknoloji aktarımının bir yolu da, teknolojik açıdan az gelişmiş yapıya, yabancı sermayenin girmesidir. Sermaye birikimindeki yetersizlikleri aşmak için kapılarını yabancı sermayeye açan toplumlar, yabancı özel sermayenin, teknolojiyi de beraberinde getirmesini beklerler. 3.6.1994 gün ve 3996 sayılı "Bazı Yatırım ve Hizmetlerin Yap-İşlet-Devret Modeli Çerçevesinde Yapılması Hakkında Kanun" bunun en güzel örneklerinden biridir.

3. Teknoloji Üretimi

Teknoloji oluşum ve aktarım sürecinin doğal sonucunun, teknoloji üretim aşaması olduğu varsayılabilir. Ancak bu süreç birbirinin devamı ve düzgün bir çizgi izlememektedir. Öncelikle, teknoloji ithal eden ve buna dayalı teknoloji üretimi gerçekleştirmek isteyen toplumların sosyo-ekonomik farklılıkları, sözkonusu sürecin değişmesine neden olmaktadır. Kaldı ki bu durum, toplumun gelişme stratejisinde, sosyal ve ekonomik hedeflere verdiği ağırlığa göre de değişecektir.

Teknolojik açıdan gelişmiş toplumlar, sürekli bir teknolojik yenilik akışını sağlamak için ağırlıklı olarak kendi bilimsel ve teknolojik kapasitelerine yaslanabilmektedirler. Oysa teknolojik açıdan az gelişmiş toplumlar, kendi araştırma ve geliştirme etkinlikleriyle çok az katkıda bulunarak, büyük ölçüde teknoloji ithal etme ve uyarılama durumunda kalmaktadırlar.⁷⁹

Ancak teknoloji üretimi konusunda bu toplumların amaçlarına ulaşım ulaşamadıkları kuşkuludur. Teknoloji üretimi, belirli kurumsal örgütlenmeyi sağlamak ya da gelişmiş teknoloji toplumlarındakine benzer örgütler kurmakla sağlanamamaktadır. Somut olarak araştırmacılara belirli olanaklar vermek ya da belirli kuruluşları bulundurmamak sorunu çözümleyememektedir.⁸⁰ Teknoloji üretmek ve bunu kullanmak zorunluluğuna karşın, bu alanda başarılı olmayan ülkeler çoğunluktadır. Teknoloji satıcı toplumların ve alıcı toplumların çok sayıda olduğu ve bunların hepsinin

de birbirlerinin toplumsal amaçlarına sevgi duymadıkları dikkate alındığında, tutarlı yol, hem teknoloji aktarımı, hem de üretimi için teknolojik açıdan az gelişmiş toplumların akılcıca yönlendirilmiş bilim politikasına sahip olmalarıdır.⁸¹

Türk hukuk sistemi içinde 1980 sonrası yıllarda teknoloji üretimini esas alan yasalar eğitim alanına ilişkin olanlardır. Zira teknoloji üretimi, özellikle araştırma-geliştirmenin gerçekleştirildiği eğitim kurumlarının çalışmaları ile yönlendirilmektedir. 2.10.1981 gün ve 2547 sayılı "Yükseköğretim Kanunu", 4. maddesiyle yükseköğretimin amaçlarından birisini "(...) bilgi ve teknoloji üretmek, bilimsel verileri yaymak, ulusal alanda gelişmeye ve kalkınmaya destek olmak(...)"; yükseköğretim kurumlarının görevlerinden birini de 12. maddesinde "(...) eğitim teknolojisini üretmek, geliştirmek, kullanmak, yaygınlaştırmak" olarak belirtmiştir.

Aynı şekilde, 17.11.1983 gün ve 2955 sayılı "Gülhane Askeri Tıp Akademisi Kanunu", 4. maddesinde Gülhane Askeri Tıp Akademisi'ndeki eğitim ve öğretimin amaçlarından birinin, "Sağlık bilimleri alanında yüksek düzeyde bilimsel çalışma ve araştırma yapmak, bilgi ve teknoloji üretmek, bilim verilerini yaymak, (...) evrensel ve çağdaş gelişmeye katkıda bulunmak" olduğunu ifade etmektedir.

12.4.1990 gün ve 3624 sayılı "Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı Kurulması Hakkında Kanun" ise, 4.

(74) Ibid., s.85.

(75) "İnsanlığın tarihsel gelişimi içinde insan-doğa ilişkilerinin gelişiminin, teknoloji, üretim, işbölümü gibi olgulardaki yansımaları; toplumsal örgütlenmenin de biçimini (ve bu örgütlenme içinde yer alan hukukun biçimini)" etkileyeceği kabul olunmaktadır. Ibid., s.17.

(76) Tanık Özbilgen, "Hukuk Kültür ve Sosyoloji", Hızlı Timur'un Anısına Armağan, İstanbul 1979, s.629; Can (1982), s.85, dn.8.

(77) Dalgıç, s.73.

(78) Teknoloji aktarım araçları için bk. Gérard Bauer, "Milletlerarası Şirketler ve Teknik Bilgi Transferi Sorunu (1)", çev. Akar Öçal, EÜİAD., C.X, Haziran 1974, S.2, s.236-237.

(79) Dickson, s.182.

(80) Dalgıç, s.82. Araştırma-Geliştirme ölçütleri için bk. OECD., Bilimsel ve Teknik Çalışmaların Ölçülmesi, "Frascati El Kitabı" 1980, çev. Çelik Tanrıncı / Çetin Koçak / Servet Mutlu, Ankara 1986.

(81) Dalgıç, s.82-83. Türkiye'de ilk kez, 1983-2003 dönemini kapsayan yirmi yıllık bir bilim politikası ortaya konulmuştur. T.C. Devlet Bakanlığı, Türk Bilim Politikası 1983-2003, Ankara Ekim 1983. Ayrıca bk. Selçuk Özgediz, "Türkiye'de Bilim Politikası Sorunu", Sosyoloji Konferansları, İ.Ü. İktisat Fakültesi Yayını, Onbeşinci Kitap, İstanbul 1977, s.97 vd.; Turkan, s.219 vd.

maddesinde kuruluşun görevlerinden birisinin "(c) Teknoloji düzeyini yükseltmek üzere, mevcut teknolojik bilgilere erişmek ve yeni teknolojik bilgiler üretmek, erişilmiş ve üretilmiş bilgileri yaygınlaştırmak(...)" olduğunu vurgulamaktadır.

07.07.1995 gün ve 4115 Sayılı "Patent İşbirliği Anlaşmasına Katılmamızın Uygun Bulunduğuna Dair Kanun" ise teknoloji üretiminde uluslararası planda hukuksal koruma sağlama amacına yöneliktir. Ancak bu anlaşmanın, özellikle yaygın teknoloji üretimi yapan gelişmiş ülkeler için koruyucu olduğu da unutulmamalıdır. Bir teknoloji üreten ülkeden bu teknolojiyi satın alan ülke, bir bakıma, teknolojiyi geliştiren patent sahibinin araştırma masraflarına katılmış olmaktadır⁽⁸²⁾.

26.06.2001 tarih ve 4691 Sayılı "Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Kanunu"nun 1. maddesi kanunun amacını "Bu Kanunun amacı, üniversiteler, araştırma kurum ve kuruluşları ile üretim sektörlerinin işbirliği sağlanarak, ülke sanayisinin uluslararası rekabet edebilir ve ihracata yönelik bir yapıya kavuşturulması maksadıyla teknolojik bilgi üretmek, ürtünde ve üretim yöntemlerinde yenilik geliştirmek, ürün kalitesini veya standardını yükseltmek, verimliliği artırmak, üretim maliyetlerini düşürmek, teknolojik bilgiyi ticarileştirmek, teknoloji yoğun üretim ve girişimciliği desteklemek, küçük ve orta ölçekli işletmelerin yeni ve ileri teknolojilere uyumunu sağlamak, Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulunun kararları da dikkate alınarak teknoloji yoğun alanlarda yatırım olanakları yaratmak, araştırmacı ve vasıflı kişilere iş imkanı yaratmak, teknoloji transferine yardımcı olmak ve yüksek/ileri teknoloji sağlayacak

yabancı sermayenin ülkeye girişini hızlandıracak teknolojik alt yapıyı sağlamaktır." şeklinde ifade etmektedir.

Kanuna göre teknoloji geliştirme bölgeleri, "...teknolojik bilgi üretmek...", "...teknolojik bilgiyi ticarileştirmek...", "...teknoloji yoğun üretim ve girişimciliği desteklemek...", "...küçük ve orta ölçekli işletmelerin yeni ve ileri teknolojilere uyumunu sağlamak...", "...teknoloji yoğun alanlarda yatırım olanakları yaratmak...", "...teknoloji transferine yardımcı olmak...", "...yüksek/ileri teknoloji sağlayacak yabancı sermayenin ülkeye girişini hızlandıracak teknolojik alt yapıyı sağlamaktır..." amaçları ile kurulacaktır.

IV. TEKNOLOJİ KULLANIMI VE HUKUK

1. Teknoloji Kullanımının Sonuçları

20 yüzyılın son çeyreğinde kullanılmaya başlayan yeni teknolojiler, dünyamızı yeni bir çağa ve toplum yapısına doğru dönüşüme itti. Bu dönüşüm, üretim sürecine bilgi taşıyan teknolojik yenilikleri, yani bilgi devrimini sağladı. Nasıl ki, sanayi devrimi, dünyanın ve gelişmiş toplumların çehresini değiştirmişse, bilgi toplumuna geçiş de, benzer köklü değişiklikleri yaratmaktadır.

Gelişmiş, gelişmekte olan veya az gelişmiş tüm toplumlar günümüzde, az veya çok teknolojik tabanlı bir mekanizmanın üzerinde oturmaktadırlar. Teknoloji toplumsal dünyamızın ayrılmaz bir parçası olmuştur. Bu niteliğine rağmen teknolojinin toplumsal işlevi üzerinde çok farklı düşüncelerden oluşan bir tepki yelpazesi oluşmaya başlamıştır.

Teknolojiye duyulan eleştirellikten uzak olumlu inanç artık sarsılmaya başlamıştır.

Bu tartışmalar sonunda teknolojinin toplumsal işlevi konusunda "iyi kullanım-kötü kullanım" modeli olarak bilinen model ortaya çıkmıştır⁽⁸³⁾. Bir başka deyişle teknolojinin işlevini, teknolojinin kendisi değil, onun kullanım şekillerine göre ortaya çıkan sonuçlar belirlemektedir⁽⁸⁴⁾.

Teknoloji kullanımından doğan olumlu yanlar, bir yığın çelişkili durum ortaya çıkararak, yürürlükteki toplumsal ilişkilerle çatışmaktadır. Bu ikilemi şu noktalarda özetlemek olanaklıdır:

1- İleri teknolojinin en belirgin unsurlarından otomasyon, çalışmayı daha anlamlı hale getirme eğilimi taşır, ancak bu durumda da toplumda, yedek, becerisiz işçilerin sayısı, ileri düzeyde beceri kazanmış işçilerin sayısından daha hızlı artmaktadır⁽⁸⁵⁾. Emegün üretkenliğinin artmasına, çalışmanın işlevlerinin ve içeriğinin değişime uğramasına hizmet eden teknoloji, öte yandan, geleneksel işlerde çalışan işçileri işsiz bırakabilecektir⁽⁸⁶⁾.

2- Otomasyonun ileri biçimleri, işletmelerde çalışan işçileri, toplumsal-ekonomik düzeyde olmasa bile teknik düzeyde makinaların salt bir yedek parçası olmaktan kurtarır⁽⁸⁷⁾. Otomasyon, çalışmayı kolaylaştırır. Ama bu, aynı zamanda, insanı girişkenlikten, sağlıklı bedensel çabadan yoksun kılmayacak mıdır; onu büyük bir sinürel gerilim

altında bırakmayacak mıdır; düşünmeyen, yalnızca düğmeye basan bir kişi haline getirmeyecek midir?⁽⁸⁸⁾

Açıktır ki, sibernetiğin tekniğe uygulanması, ekonominin sevk ve idaresini ve yönetimini mükemmelleştirmeyi olanaklı kılacaktır. Ama bu, insanın karar oluşturma özgürlüğünü ortadan kaldıracaktır⁽⁸⁹⁾.

3- Otomasyon hareketliliği artırma eğilimi taşır ve bireye zaman kazandırarak, onun her yönden gelişmesini hızlandırır. Ancak bir diğer yandan, otomasyon tersine bir işlev de görür ve toplumun çoğu üyelerinin -sanayi işçilerinin yanı sıra, mühendislerin, büro işçilerinin ve bilim adamlarının- işsiz kalma olasılığını güçlendirerek, bireyin maddi manevi gelişimini engeller⁽⁹⁰⁾.

4- Teknoloji, emegün üretkenliğini artırır ve maddi zenginliğin temellerini atar. Bir diğer yandan ise, teknoloji fazla ürtime (dolayısıyla, üretim araçlarının tam kapasiteyle kullanılamamasına) ve üretilen değerlerin aşırı derecede eşitsiz olarak dağılımına yol açar.

5- Modern sanayi, insanları, ucuz, standartlaşmış tüketim maddelerine boğmuştur; ama bu, aynı zamanda, bireyin de standartlaşmasına yol açmaktadır⁽⁹¹⁾.

6-Teknoloji, üretim araçlarının toplulaşmasını (concentration) yoğunlaştırır, çok daha yetkin veri-işletme araçlarının icat edilmesi olanağını yaratır ve planlı ürtime duyulan nesnel gereksinmeyi artırır. Bu da planlamanın ekonominin bütününe uygulanması hal-

(82) Erol Manisalı, *Gelişme Ekonomisi*, 2.baskı, İstanbul 1978, s.153.

(83) Orhan Tuna / Nusret Ekin, *Otomasyon ve Sosyal Meseleleri*, İstanbul 1970, s.57.

(84) Dickson, s.35.

(85) Volkov, s.19.

(86) Golovanov, *Giriş*, s.5.

(87) Volkov, s.19.

(88) Golovanov, *Giriş*, s.5.

(89) *Ibid.*, s.5.

(90) Volkov, s.19.

(91) Golovanov, *Giriş*, s. 6.

lerinde, özel teşebbüs sistemi ile çatışmaktadır⁹².

7- Teknoloji insanın doğa üzerinde eskiye oranla daha büyük bir egemenlik kurmasına olanak sağlamıştır, ama aynı zamanda doğal çevreyi tehlikeye de sokmuştur ve bu egemenlik, canlıkürede (biyosfer) geriye döndürülmesi olanaksız değişikliklere de pekala yol açabilir⁹³.

8- Bilim ve teknoloji, eninde sonunda, insanın kalıtsal verilerini değiştirerek onun biyolojik yapısını etkileme olanağını yaratacaktır. Ama bu, çeşitli etik sorunları da beraberinde getirecektir⁹⁴.

Bilim ve tekniğin gelişiminde ileriye doğru atılan her yeni adım, tüm ekonomik ilişkiler sisteminin, yönetim mekanizmasının ve sevk ve idare mekanizmasının karşılaması gereken yeni gereksinimler ortaya çıkarır. Toplumsal-ekonomik dönüşümler, kendi paylarına, bilimsel-teknik ilerlemeye yeni atılımlar kazandırarak ve bilimsel-teknik başarıların üretimde kullanılması için gerekli olan daha uygun koşulları yaratarak bilimsel-teknik ilerlemeyi mutlaka etkilerler⁹⁵.

Teknoloji kullanımının sonuçları, özellikle olumsuz nitelikteki sonuçları, hukuk düzeninin temel uğraşı alanları arasında bulunduğundan ayrıntılı olarak ayrıca durulacaktır.

2. Teknoloji Kullanımı ve Hukuk

A. Teknoloji Kullanımının Olumlu Sonuçları ve Hukuk

Hukuk, ancak bir toplum içerisinde ve toplum için düşünülebilir; çünkü o, adaletin gerçekleştirilmesi olarak, yaşam savaşında insanların birbirlerine karşı olan davranış ve ilişkilerini düzenler. Buna göre hukuk, toplumsal gerçekliğe bağlıdır ve toplum içinde işlevini görebilmek için, onun ihtiyaçlarını karşılamak, onun koşullarına uymak zorundadır. Bu gün, özellikle endüstri ülkelerinde, insan varlığının türsel yapısının endüstri toplumunun koşulları altında bulunduğu; bu endüstri toplumunda pozitif hukukun -diğer işlevlerinin yanı sıra- yaşamın pratik ihtiyaçlarına hizmet etmek ödevine sahip olduğuna; bu bakımdan hukuk teorisinde de, pozitif hukukla sosyal gerçeklik arasındaki ilişkiyi gözlemlemenin ön plana geçtiğine önemle işaret edilmektedir⁹⁶.

Bu doğrultuda hukuk, toplumun gelişme sürecinde beliren ihtiyaçlara uymalı ve onları karşılamalıdır. Teknolojik alanda meydana gelen değişimler, hukuk düzenlerinde de bunlara uygun değişimleri gerektirir. Zira teknolojik gelişmeler, toplumsal durum ve ilişkilerde değer yargılarının da değişimine yol açabilirler. Örneğin kitle iletişim teknolojisinin gelişmesi, 80'li yılların sonuna doğru bir çok radyo ve televizyonun kolayca kurulabilmesini sağlamıştır. 1982 Anayasasının 133. maddesinin özel radyo ve televizyonların kurulmasını yasaklayan hükmüne

rağmen, teknolojik imkanlardan yararlanılarak, Anayasaya aykırı olarak özel radyo ve televizyonlar kurulmuş, daha sonra tüm aydınları, hukukçuları ve politikacıları ile birlikte toplumumuzun zihninde karşıt bir değer yargısı oluşarak, işler bir durumda kendini kabul ettirmiştir⁹⁷.

B. Teknoloji Kullanımının Olumsuz Sonuçları ve Hukuk

a. Çevre Sorunları

Yüksek derecede gelişmiş üretim güçleri, iyice yetkinleşmiş teknoloji ve hızla artan bilimsel bilgi birikimi, insanlığı, artık, doğanın geleneksel, çağın gerisinde kalmış ilkelere dayanarak kullanılamayacağı bir noktaya doğru götürmektedir. İnsanlığın gücünü artıran bilimsel-teknik devrim, onu, doğal kaynakları kullanma biçimlerinde ve yöntemlerinde niteliksel değişiklikler yapma zorunluluğuyla karşı karşıya bırakmıştır⁹⁸.

İnsanlığın doğa karşısında sahip olduğu güçler, bugün jeolojik boyutlara ulaşmıştır. Uygarlığın bugünkü aşamasında, insanlığın elinin altında bulunan tüm yenilebilir ve yenilemez doğal kaynaklar, cömertçe harcanmaktadır. Doğanın kaynakları ve olanakları, toplumun gereksinimlerini karşılamada bugün çoğunlukla yetersiz görülmektedir ve doğal süreçlerin akışına insanın yaptığı müdahale, canlıkürede birçok büyük değişikliğe neden olmaktadır⁹⁹.

İnsana doğa üzerinde daha büyük bir denetim olanağı sağlayan teknoloji, aynı zamanda, canlıkürenin dengesinde esaslı bozulmaların meydana gelmesi

tehlikesini de artırmıştır. Son zamanlarda dünya kamuoyunu huzursuz kılan çevre-bilimsel bunalım; insanlığın doğal kaynakları kullanırken geçmişte ve günümüzde yaptığı yanlışlıklardan bir şeyler öğrenme konusunda bütün devletler görüş birliğine varmadıkça, gelecekte ortaya çıkması kesin olan daha vahim sorunların habercisidir¹⁰⁰.

Sanayi çağının başlamasıyla birlikte insanlık, hızla "yeni bir jeolojik güç" olarak ortaya çıkmıştır. Ama ne yazık ki, bu güç çoğu zaman gerçek bir doğal yıkım etkisi yaratmıştır. Bir yanda on milyonlarca insan yeterince beslenemezken, dünyada her yıl 6 ya da 7 milyon hektar ekilebilir toprak (erozyonun, toprağın verimsizleşmesinin ve sanayinin rasyonel olmayan bir şekilde yerleştirilmesinin bir sonucu olarak) tarım arazisi olmaktan çıkmaktadır. Türk hukuku bu olgu karşısındaki tepkisini, 26.2.1985 gün ve 3155 sayılı "Tarım Reformu Genel Müdürlüğünün Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun"un 1. maddesinde göstermiştir. Maddeye göre, "Bu kanunun amacı; uygulama alanlarında toprağın verimli olarak işletilmesi, verimliliğin korunması ve geliştirilmesi, toprağın erozyonla kaybedilmesini ve tarım arazisinin parçalanmasının önlenmesi, az topraklı ve topraksız çiftçilerin topraklandırılması, desteklenmesi ve eğitilmesi, tarımda istihdam imkanlarının geliştirilmesi, teknolojik gelişmeyi hızlandıran, ekonomik verimliliği ve değerlendirmeyi ön planda tutan bir yapının kurulması için (...) esasları düzenlemektir". Kanunun 2/c maddesi ise, Genel Müdürlüğün görevlerinden birisinin, "Toprak-su kay-

(92) Volkov, s.19.

(93) Golovanov, Giriş, s. 6.

(94) Ibid., s.6.

(95) Volkov, s.20-21. Bilim günümüzde ülke sorunları açısından bazı görevlerle karşı karşıyadır. Bk. L. V. Golovanov, "Bilim ve Sosyalizm", Bilimsel-Teknik Devrim ve Sosyalist Toplum, Ed. L. V. Golovanov, çev. Ş. Alpagut, Konuk Yayınları, İstanbul 1980, s.26.

(96) Aral (1992), s.176-177.

(97) Bk. Aral (1993), s.447.

(98) İ. D. Laptev, "Bilimsel-Teknik Devrimin Çevrebilimle İlişkili Yanı", Bilimsel-Teknik Devrim ve Sosyalist Toplum, Ed. L. V. Golovanov, çev. Şükrü Alpagut, Konuk Yayınları, İstanbul 1980, s.118.

(99) Ibid., s.118.

(100) Ibid., s.118.

naklarının teknolojik ve ekonomik gereklere göre kullanılmasını ve kullanma haklarının düzenlenmesini sağlamak" olduğunu ifade etmektedir.

İnsan bilinen bütün kimyasal elementleri kullanmaktadır; (hatta yeni elementler yaratmaktadır), ama bunları öyle bir hızla çarçur etmektedir ki, bazı önemli metal kaynakları neredeyse tükenmiştir. İnsan yerkürenin enerji kaynaklarını, doğanın bunları üretebileceğinden on kez daha hızlı tüketmektedir⁽¹⁰¹⁾.

Yeryüzünün yapısındaki ve atmosferin bileşimindeki değişiklikler, sera etkisi denen olay⁽¹⁰²⁾, yeraltı su rezervlerinin ve dünyanın geniş okyanus alanlarının kirlenmesi, tüm yerküre ölçeğinde radyasyonun yoğunlaşması ve bu türden başka süreçler, jeolojik çatışma durumlarını yansıtmaktadır⁽¹⁰³⁾.

Doğal çevrenin kötüleşmesi demek, her şeyden önce, insanın çevresinin kötüleşmesi demektir. Nitekim hava ve su kirlenmesi, çeşitli hastalık olaylarının artmasına yol açmaktadır. Yerkürenin geniş alanlarında insan yapısı radyasyonun giderek artan düzeylere ulaşması, çok ciddi kalmısal etkilere yol açabilir. Gerçekten nükleer enerjinin askeri ve sivil alanlarda yaygın kullanımı, onu yüzyılın kirleticileri ve dolayısıyla sorumluluk sebepleri arasına sokmuştur⁽¹⁰⁴⁾. Nükleer zararların tazmini için

özel bir sistem kurma çabaları milli ve milletlerarası düzeyde devam etmektedir. Türk iç maddi hukukunda, nükleer reaktörlerin yol açtığı zararları ve bu zararların nasıl giderileceğini düzenleyen özel bir yasa henüz bulunmamaktadır. Ancak, 9.7.1982 gün ve 2690 sayılı "Türkiye Atom Enerjisi Kurumu Kanunu", 10. maddesinde "Bu Kanunun 4 üncü maddesindeki görevlerin yerine getirilmesi sırasında insan sağlığının ve çevrenin radyasyondan korunması için alınması gereken önlemler Türkiye Atom Enerjisi Kurumu tarafından hazırlanacak bir tüzükle belirlenir." hükmüyle zarar öncesi önlemlerin alınacağını vurgulamıştır.

2690 sayılı Kanunun 4. maddesi gereğince, 24.07.1985 tarihli ve 85/9727 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile yürürlüğe konulan Radyasyon Güvenliği Tüzüğü'nün 4. maddesine dayanılarak 15.01.2000 tarih ve 23934 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan Bakanlar Kurulu Yönetmeliği "Nükleer ve Radyolojik Tehlike Ulusal Uygulama Yönetmeliği" başlığını taşımaktadır. Yönetmelik 1. maddesi ile "Bu Yönetmelik; barış zamanında, yurt içinde veya dışında meydana gelebilecek nükleer ve radyolojik bir kaza veya tehlike durumu ve öncesinde ilgili bakanlık, kurum ve bağlı kuruluşları ile valiliklerin kaza veya tehlike durumuna ilişkin sorumluluklarını tarif eder, halkın ve çevrenin sağlık

ve güvenliğinin korunması faaliyetlerini düzenler." şeklinde amacını; 2. maddesi ile de "Bu Yönetmelik; barış zamanında, ülke içinde, karasuları ve ekonomik bölgede, ayrıca mücavir ülke topraklarında önemli radyolojik etkilerin olduğu veya olmasının beklendiği ve çeşitli kuruluşların katkılarının gerekebileceği nükleer ve radyolojik bir kaza veya tehlike durumuna yönelik olarak ilgili bakanlık, kurum ve bağlı kuruluşları ile valiliklerin mevcut yetki ve sorumluluklarını değiştirmeden yapılması gereken işbirliğini kapsar." şeklinde kapsamını ortaya koymaktadır.

Öte yandan 09.11.2007 tarih ve 5710 sayılı "Nükleer Güç Santrallerinin Kurulması ve İşletilmesi İle Enerji Satışına İlişkin Kanun"un 5. maddesinin (5). bendi, "Nükleer yakıt, radyoaktif madde veya radyoaktif atık taşınırken veya santralde bir kaza olması durumunda 29.7.1960 tarihli Nükleer Enerji Alanında Üçüncü Şahıslara Karşı Kanuni Sorumluluk Hakkındaki Paris Sözleşmesi ve ek değişiklikleri ile diğer ulusal ve uluslararası mevzuat hükümleri uygulanır." hükmü ile bu alanda meydana gelecek bir kaza durumunda sorumluluğa ilişkin ulusal ve uluslararası mevzuata göndermede bulunmuştur.

Uluslararası alanda ise, bu konuda varolan bazı sözleşmelere Türkiye de katılmıştır⁽¹⁰⁵⁾. Özellikle eski Sovyetler Birliği'nin Çernobil bölgesinde meydana

gelen nükleer reaktör kazası sonrası bu konudaki çalışmalar hızlanmıştır. İnsanların çok derin olumsuz sonuçları bulunan bu tür bir felaket karşısında, her türlü inanç, düşünce ve ideoloji farklılıklarını bir yana bırakarak, ortak tavır alma ve ortak bir normlar sistemi oluşturma çabaları, değer yargılarının değişmesine en güzel örneklerden birisidir.

Atmosferde toz bulunmasının bir sonucu olarak güneş radyasyonu düzeyinin giderek düşmesi, hastalık yaparak mikro-organizmaların hızla çoğalmasına neden olmaktadır. Kentlerin kalabalıklaşması, bunalımlara, ruhsal gerilimlere yol açmaktadır. Bir başka deyişle, toplum ile doğa arasındaki karşılıklı etkileşimin kendiliğinden gelişmesinin belirli bir aşamasında biyolojik çatışma durumları ortaya çıkmaktadır⁽¹⁰⁶⁾.

Sanayi üretiminin çevre üzerinde yaptığı olumsuz etkilerin azaltılması, gerekli önlemlerin alınması çok pahalıya mal olacaktır. Ancak bunların ekonomik etkisi, herhangi bir malın üretimini değerlendirirken yapıldığı gibi, alışılmış bir tarzda değerlendirilemez. Hiç bir toplum, doğal kaynakları kullanmadan yaşayamaz; ama yine hiç bir toplum, eğer kendini dış dünyanın efendisi olarak görürse ve onu ayırmı gözetmeksizin yağmalamaya devam ederse uzun süre yaşayamaz⁽¹⁰⁷⁾. Bu bakımdan, doğal kay-

(101) Ibid., s.119.

(102) Sera etkisi algusunun, dünya üzerindeki ozon tabakasının incelmeye ve kutuplarda parçalanması sonucu oluştuğu yönündeki savlar, bu konuda gerekli korumanın uluslararası boyutta gösterilmesini gerektirmiştir. Bu inancı paylayan Türkiye de yapılan bazı uluslararası anlaşmalara katılmıştır: "Ozon Tabakasının Korunmasına Dair Viyana Sözleşmesine Katılmanın Uygun Bulunması Hakkında Kanun"; 6.6.1990 gün ve 3656 sayılı "Ozon Tabakasını İncelten Maddelere Dair Montreal Protokolüne Katılmanın Uygun Bulunması Hakkında Kanun"; 27.9.1994 gün ve 4042 sayılı "Ozon Tabakasını İncelten Maddelere Dair Montreal Protokolü Değişikliğinin Onaylanmasının Uygun Bulunduğu Hakkında Kanun"; 7.7.1995 gün ve 4118 sayılı "Ozon Tabakasını İncelten Maddelere Dair Montreal Protokolü Değişikliğinin Onaylanmasının Uygun Bulunduğu Hakkında Kanun".

(103) Laptev, s.119.

(104) Gülin Güneş, "Nükleer Reaktörlerin Yol Açtığı Zararlardan Doğan Hukuki Sorumluluk", AÜHF.D., C.41, 1989-1990, S.1-4, s.207.

(105) 1980 sonrası bu sözleşmeleri onaylayan bazı yasalar şunlardır: 24.10.1984 gün ve 3062 sayılı "28 Ocak 1964 Tarihli Ek Protokol ile Değiştirilen 29 Temmuz 1960 Tarihli Nükleer Enerji Alanında Üçüncü Şahıslara Karşı Kanuni Sorumluluk Hakkındaki Sözleşmeyi Tadil Eden 16 Kasım 1982 Tarihli Protokolün Onaylanmasının Uygun Bulunduğuna Dair Kanun"; 1.11.1984 gün ve 3070 sayılı "Nükleer Maddelerin Fiziksel Korunması Hakkında Sözleşmenin Onaylanmasının Uygun Bulunduğuna Dair Kanun"; 18.1.1990 gün ve 3609 sayılı "Nükleer Kaza veya Radyolojik Acil Hallerde Yardımlaşma Sözleşmesinin Onaylanmasının Uygun Bulunduğuna Dair Kanun"; 18.1.1990 gün ve 3610 sayılı "Nükleer Kaza Halinde Erken Bildirim Sözleşmesinin Onaylanmasının Uygun Bulunduğuna Dair Kanun".

(106) Laptev, s.120. Bu konuyu değinen Engels, "Doğa bizden öcünü alır. Her ufkunun ilk aşamada, beklediğimiz sonuçları yarattığı doğrudur; ama ikinci ve üçüncü aşamalarda, ilk sonuçları çoğu kez etkisiz bırakan oldukça değişik, önceden kestirilemeyen etkileri vardır." demektedir. Ibid., s.120.

(107) Ibid., s.125-127.

nakların insana en çok yarar sağlayacak ve doğaya en az zarar verecek şekilde işlenmesini sağlama görevi, yine hukuka düşmektedir. 1980 sonrasında yasalarından 19.2.1985 gün ve 3154 sayılı "Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun"un 9. maddesinde, Maden İşleri Genel Müdürlüğünün görevleri arasında, "Madencilik faaliyetlerinin ülke ihtiyaçları, yararı, güvenliği ve gelişen teknoloji doğrultusunda yürütülmesini sağlayacak tedbirleri almak ve teşvik için gerekli önerilerde bulunmak", 10. maddesinde Enerji İşleri Genel Müdürlüğünün görevleri arasında, "Enerji kaynaklarının yol açtığı çevresel kirlenmenin azaltılması konusunda ulusal ve uluslararası boyutlarda çalışmalar yapmak, bunu teşvik etmek" sayılmıştır. 9.8.1983 gün ve 2872 sayılı "Çevre Kanunu" da, 1. maddesinde kanunun amacının, "(...) bütün vatandaşların ortak varlığı olan çevrenin korunması, iyileştirilmesi; kırsal ve kentsel alanda arazinin ve doğal kaynakların en uygun şekilde kullanılması ve korunması; su, toprak ve hava kirlenmesinin önlenmesi;(....)" olduğunu ifade etmiştir. 21.7.1963 gün ve 2863 sayılı "Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu" da aynı amaca yöneliktir.

Günümüzde çevrenin korunması, uluslararası topluluğun önemli hedeflerinden biri haline gelmiştir. Devletler ikili ve çok taraflı anlaşmalarla çevre sorunları ve çözüm yolları üzerinde çalışmalar gerçekleştirmektedirler. Ko-nuyla ilgili olarak düzenlenen ve sayıları giderek artan uluslararası faaliyetler aracılığıyla çeşitli program ve kurumlar, çevre korumada üstlenebile-

cekleri işlevler nedeniyle, devletler hukukunun yöntem ve kuralları bakımından da ilgi odağı haline gelmişlerdir Uluslararası hukuk düzeni bu bakımdan pek çok önemli çevresel sorunu çözebilecek yetenektedir. Antlaşma yükümlülüklerine işlerlik kazandırılması, uluslararası örf ve adet kurallarının oluşması ve uluslararası örgütlerin faaliyetleri aracılığıyla, global ekolojinin korunmasına yönelik anlamlı adımlar atılabilir⁽¹⁰⁸⁾. Ancak siyasi alandaki çalışmalarla ortaya çıkan ve getirilen düzenlemelerle hukuki yükümlülük niteliğini kazanan ekolojik ölçütlere belirli boyutlar getirmek ve etkili bir hukuki rejimin gerek duyduğu belirginliği kazandırmak şarttır⁽¹⁰⁹⁾.

Ekolojik ölçütler, bilim adamları tarafından olduğu kadar, geniş parlamenter kurulları bulunan pek çok uluslararası örgüt tarafından saptanabilmektedir. Ancak uluslararası kuruluşlar tarafından alınan kararlar, derhal etki doğuracak pek az hukuki sonuç içermektedir. Bu kararlar, daha çok ulusal politikalar bakımından yol gösterici nitelikteki tavsiye kararları olarak iş görmektedirler⁽¹¹⁰⁾.

İşte bu noktada diğer sosyal düzen kurallarından hukuku ayırıcı temel nokta olan zorlayıcılık özelliği gündeme gelmektedir. Uluslararası hukuk açısından hâlâ çok yetersiz olan zorlayıcılık sebebiyle, çevre korunması ancak iç hukuk açısından uygulanabilir hale gelecektir. Türk hukukunda 1980 sonrası yasal düzenlemeleri arasında yer alan çevre koruma uluslararası anlaşmalarının onaylanmasına ilişkin yasalar⁽¹¹¹⁾ da bu bağlamda ele alınmalıdır.

Çevre korunması günümüz pozitif hukukunun önemli işlevlerinden birisi olduğu gibi, çevre kirlenmesinin oluşmasından sonraki aşamada da hukuk devreye girmektedir. Özellikle Medeni Hukuk, Ceza Hukuku ve İdare Hukuku çeşitli tazmin ve müeyyideleri ortaya koymaktadırlar⁽¹¹²⁾. Son dönemin önemli yasalarından olan "Çevre Kanunu" da, çevreye zarar verici veya tehlikeye koyucu ve ekolojik dengeyi bozucu eylemlerin tümünü yaptırımlarla karşılamak-tadır⁽¹¹³⁾.

Bu doğrultudaki kanunlardan birisi de 03.03.2005 tarih ve 5312 sayılı "Deniz Çevresinin Petrol ve Diğer Zararlı Maddelerle Kirlenmesinde Acil Durumlarda Müdahale ve Zararların Tazmini Esaslarına Dair Kanun"dur. Kanunun 1. Maddesine göre "Bu Kanunun amacı, deniz emniyetinin sağlanması ve deniz kirliliğinin önlenmesi konusundaki uluslararası hukuk ve iç hukuktan doğan hak ve yükümlülükler göz önünde bulundurularak;

a) Acil durumlarda gemilerden ve kıyı tesislerindeki faaliyetlerden kay-

naklanan kirlenme tehlikesini ortadan kaldırmak veya kirlenmeyi azaltmak, sınırlamak ve gidermek üzere uygulanacak müdahale ve hazırlıklı olma esaslarını,

b) Olay sonucu ortaya çıkan zararların tespit ve tazmin esaslarını,

c) Uluslararası yükümlülüklerin yerine getirilmesi esaslarını, (...) belirlemektedir."

b. Teknoloji Aktarımı

Toplumlar için ve özellikle gelişmekte olan toplumlar için, teknoloji aktarımı ve bu gelişmeye uyum kapasitesi yaşamsal önem taşımaktadır. Ancak bu toplumların, diğer alanlardaki aktarımlarda olduğu gibi, örneğin sermaye, yönetim, teknik bilgi, mal ve işgücü vb., teknoloji aktarımında da önemli kaygıları görülmektedir. Teknoloji aktarımının, toplumun gelişmesini geciktireceği ya da çarpıtacağı, üretim faktörlerinin etkin olmayan kullanımına yol açacağı, tüketim kalıplarının toplumda istenen düzeylerin dışına itileceği, doğal

Kirlenmeye Karşı Korunmasına Ait Sözleşme ile İki Protokol ve Eklerinin Onaylanmasının Uygun Bulunduğuna Dair Kanun"; 14.4.1982 gün ve 2658 sayılı "Dünya Kültürel ve Doğal Mirasının Korunmasına Dair Sözleşmeye Türkiye Cumhuriyetinin Katılmasının Uygun Bulunduğu Hakkında Kanun"; 28.4.1982 gün ve 2667 sayılı "Uzun Menzilli Sınırlaröltesi Hava Kirlenmesi Sözleşmesinin Onaylanmasının Uygun Bulunduğu Hakkında Kanun"; 6.6.1990 gün ve 3655 sayılı "Ozon Tabakasının Korunmasına Dair Viyana Sözleşmesine Katılmanın Uygun Bulunması Hakkında Kanun"; 6.6.1990 gün ve 3656 sayılı "Ozon Tabakasını İncelten Maddelere Dair Montreal Protokolüne Katılmanın Uygun Bulunması Hakkında Kanun"; 7.12.1993 gün ve 3937 sayılı "Karadeniz'in Kirlenmeye Karşı Korunması Sözleşmesi ve Eki Protokollerin Onaylanmasının Uygun Bulunduğuna Dair Kanun"; 28.12.1993 gün ve 3957 sayılı "Tehlikeli Atıkların Sınırlaröltesi Taşımının ve Bertarafının Kontrolüne İlişkin Basel Sözleşmesinin Onaylanmasının Uygun Bulunduğuna Dair Kanun"; 27.9.1994 gün ve 4042 sayılı "Ozon Tabakasını İncelten Maddelere Dair Montreal Protokolü Değişikliğinin Onaylanmasının Uygun Bulunduğu Hakkında Kanun"; 7.7.1995 gün ve 4118 sayılı "Ozon Tabakasını İncelten Maddelere Dair Montreal Protokolü Değişikliğinin Onaylanmasının Uygun Bulunduğuna Dair Kanun".

(112) Bu hususta bk. Ali D. Ulusoy, "Çevre Kirlenmesinin Oluşmasından Sonraki Aşamada Medeni Hukuk, Ceza Hukuku ve İdare Hukuku Çözümlerine Genel Bir Bakış", AÜHFD., C.43, 1993, S.1-4, S.125-142; İlhan Uluhan, "Çevre Kirlenmesinden Doğan Sorumlulukta Fedakarlığın Denkleştirilmesi İlkesi", Yargıtay Dergisi, C.12, 1986, S.1-2, s.57-76; Cevdet Yavuz, "Türk Hukukunda Çevre Kirlenmelerinin Hukuki Sorumluluğu", İ.B.D., 1987, S.4-5-6, s.35-46; Nevzat Toroslu, Ceza Hukuku ve Çevre, Ankara 1982.

(113) Lale Sirmen, "Çevre Kanununa Göre Çevrenin Kirlenmesinden Doğan Sorumluluk", A.B.D., 1990, S.1, s.22-30; Tekin Akıltoğlu, "İdare Hukuku Açısından Çevre Kanunu", Çevre Kanununun uygulaması, T.Ç.S.V. yayını, Ankara 1987, s. 71-93; Haluk Tandoğan, "Medeni Hukuk Açısından Çevre Kanunu", Çevre Kanununun Uygulanması, T.Ç.S.V. yayını, Ankara 1987, s.17-65.

(108) Serap Telli, "Devletler Hukuku Açısından Çevre Kirliliği Ölçütleri ve Ölçüt Saptama Yolları", AÜHFD., C.41, 1989-1990, S.1-4, s.79.

(109) Ibid., s.80.

(110) Ibid., s.88-89.

(111) 31.10.1980 gün ve 2328 sayılı "16 şubat 1976 Tarihinde Barselona'da İmzalanan Akdenizin

kaynak israfına yol açacağı ve tüm beklenen yararların teknoloji sağlayan ülkeye kayacağı, bu kaygıların bazılarıdır⁽¹¹⁴⁾. Bu doğrultuda birçok ülke, yabancı ülkelere teknoloji aktarımını birtakım koşullara bağlayan düzenlemeler yapmışlardır. Bu düzenlemelerin amacı, aktarılan yabancı teknolojilerin ülkenin ihtiyaçlarına uygun ve aktarım koşullarının adil olmasını sağlamaktır⁽¹¹⁵⁾.

Yabancı ülkelere teknoloji aktarımını çeşitli kurallara bağlayan devletler, ağırlıklı olarak, teknolojik altyapısı nispeten zayıf, endüstrisi ağırlıklı olarak yabancı teknolojilerin kullanımına dayanan devletlerdir⁽¹¹⁶⁾.

Gerçekten teknolojinin az gelişmiş ülkelere girişi birçok sorunu beraberinde getirebilir. Bu sorunların ilki bunun döviz rezervlerinde yarattığı kuruma ve bununla birlikte yabancı sermaye tarafından yapılacak büyük yatırımlara duyulan gereksinimdir. Söz konusu rezervler, ileri derecede sanayileşmiş üretimin gerektirdiği sermaye donanımının ve ayrıca bu donanımın işletilmesi için gereken uzmanlık bilgisi ve hammadde-lerin satın alınmasında kullanılır. Bununla bağlantılı bir başka sorun da az gelişmiş ülkelerin gelişmiş ülkelere önemli politik ve ekonomik içerimleri de olan, giderek artan teknik bağımlılığıdır. Çökuluslu şirketlerin çoğu teknik bilgileri ruhsat ve patent anlaşmaları yoluyla potansiyel rakiplerinin eline vermek yerine yabancı bir ülkede kendi yavru şirketlerini kurmayı tercih ederler. Yapılan bu anlaşmaların genellikle, işin pazarlama ve yenileme gibi cephelelerini

kapsayan o kadar çok bağlayıcı yanı vardır ki, Latin Amerikalı bir iktisatçının sözleriyle, "ruhsat sahibine kalan tek karar, bir teknolojinin satın alınması için anlaşmaya girip girmemektir."⁽¹¹⁷⁾

Öte yandan yeni teknolojilere tanınan hukuksal koruma bir tekel hakkıdır ve bu haklar ülkeye yeni teknolojilerin aktarılmasını teşvik amacıyla tanınmaktadır⁽¹¹⁸⁾. Fikri ve sımai mülkiyet hakları bu tip haklardandır.

c. Toplumsal Sorunlar

aa. İşsizlik

Teknolojideki gelişmeler, üretim hattı işçilerini sürekli tekrarlanan işlerden kurtarmakta; uzmanlık istemeyen bu tür işler, robotlar ve esnek makineler tarafından ikame edilmektedir. Bu nedenle, öteki sektörlerde yeniden yatırım ve eğitim ile yeni iş alanları yaratılmazsa, bir çok toplumda işsizlik olgusu had safhaya ulaşacaktır. Ancak, gündümüz teknolojisi dolayısıyla diğer iş alanları da ileri teknolojiye dayalı oldukları için, özellikle gelişme çabası içindeki toplumlarda istihdam yaratılması oldukça zordur⁽¹¹⁹⁾.

Yeni teknolojilerin istihdamı miktar ve yapı olarak etkilediği bir vakıdır. Ancak teknolojik değişim ve istihdam arasındaki ilişki, karmaşık ve dinamik olup, toplumsal ve ekonomik esaslı pek çok değişkene bağlıdır. Bu aynı zamanda, teknolojik değişim ile birlikte toplumun kendi kendini değiştirebilme yeteneği ile de ilgilidir⁽¹²⁰⁾.

İstihdam kalıpları ve özelliklerinde önemli değişiklikler getiren teknoloji, öncelikle yüksek ücret gerektiren, uzmanlık ağırlıklı istihdamı artırmaktadır. Bu üstünlüğü olan işler için yüksek eğitim maliyetlerini, düşük gelirli kesimlerin karşılamaya olanakları sınırlıdır. Bunu sonucunda çift katmanlı bir toplum yaratılması ve zengin-yoksul uçurumunun daha da açılması önlenemeyecektir⁽¹²¹⁾. Son yıllarda ülkemizde özellikle bilgisayar ve yabancı dil eğitimine önem veren özel eğitim kurumlarının, yoğun talep doğrultusunda aldıkları ücretlerin yüksekliği, böyle bir toplum yapısının oluşmakta olduğunun bir göstergesidir.

Bilgi teknolojisi, özellikle bilgisayar ve elektronik çalışma çevresinde adale gücüne gereksinmeyi azalttığından, kadınların istihdam potansiyelinde artış beklenmesine yol açmaktadır⁽¹²²⁾. Özellikle, gelişmekte olan ülkelerdeki tutucu çevrelerin evli kadınların yapacağı işler konusundaki kısıtlayıcı değer yargıları, bilgi teknolojisinin bu yüzüyle uyusabilmektedir. 25.10.1990 gün ve 3670 sayılı "Kadının Statüsü ve Sorunları Genel Müdürlüğünün Kurulması ile 14.1.1970 tarihli ve 1211 sayılı ve 4.11.1981 tarihli ve 2547 sayılı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında 422 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin Değiştirilerek Kabulüne Dair Kanun", 6/f maddesinde Hukuki ve Kültürel Statü Dairesi Başkanlığının görev-

lerinden birisini, "Kadının kültürel değerlerinin çağdaş yaşam ve teknoloji gereklerine uygun düzeye getirilmesine çalışmak" olarak saptamıştır. Bu yasal düzenleme, hukuk aracılığıyla, toplumsal yapının değiştirilmesi çabalarına bir örnek olarak algılanabilir.

bb. Yabancılaşma

Otomasyonun ve ileri teknolojinin yaygın kullanımının söz konusu olduğu toplumlarda, birey kendinden birşeyler kaybetmektedir. Bağımsızlığını yitirdiğini düşünen birey bölünmüştür. Bu bölünmüşlük kendine özgü olduğunu yitirmeden bölünemeyen bir varlığın, insanın bölünmüşlüğüdür⁽¹²³⁾. Bu bölünmüşlük deneyini en yoğun olarak yaşayan ise, teknolojik gelişmenin merkezindeki kişi olan işçidir. Kendi çalışmasının koşullarını belirleyemeyen ya da hiç olmazsa bu koşulları denetleyemeyen; kendi çalışmasının ürünlerini edine-meyen işçi, yabancılaşmış işçidir. Özel mülkiyet sistemi içinde işçi, artık kendisine ait olmadığı için, emeğinin ürününe, artık kendisi düzenlemediği için, iş sürecine yabancılaşmış bulunmaktadır. İşçi üstelik "özgür" emeğini başkasına satmış olduğu için, kendi kendine yabancılaşmıştır⁽¹²⁴⁾.

Ne var ki, tablo tamam değildir. Deyim yerindeyse çalışma ya da üretim bir insan yaşantısının ancak yarısıdır. Öteki yarısı ise tüketimdir. Tüketim de

(114) Tekeli, s.212.

(115) Ayşe Odman, *Fikri Mülkiyet Hukuku ile Rekabet Hukukunun Teknolojik Yeniliklerin Teşvikindeki Rolü*, Seçkin, Ankara 2002, s.98.

(116) Ibid., s.98.

(117) Dickson, s.44.

(118) Odman, s.31.

(119) Tekeli, s.214.

(120) Balci, s.80.

(121) Tekeli, s.214.

(122) Bazı yazarlara göre teknoloji, kadınların bağımsızlığı için ekonomik bir temel oluşturacaktır. Bk. Arlene Schrader, "Sex Shock: The Humanistic Woman in the Super-Industrial Society", *Monster or Messiah? The computer's Impact on Society*, Ed. M. M. Walter, University of Mississippi, USA 1980, s.72-86. Karşı görüş için bk. Diane Werneke, *Microelectronics and Office Jobs: The Impact of Chips on Women's Employment*, ILO, Geneva 1982.

(123) "Birey Fransızcada *individu*, İngilizcede *individual*, Almandaca *individuum* denmektedir. Bütün bu sözcüklerin kökeninde Latince *dividere*: bölmek, bölünmek; *in-dividere*: bölmemek, bölünmemek'ten *individuum*: bölünemeyen yani birey sözcüğü vardır. Üstelik eski Yunancada da birey anlamına gelmek üzere *atomon*: bölünemeyen, kendi içinde bölünmez olan sözcüğü kullanılmaktaydı". Pars Esin, *İş Bölümü, Yabancılaşma ve Sosyal Politika*, Ankara 1982, s.7.

(124) Ibid., s.7.

endüstri çağında giderek daha bağımlı ve otomatikleşmiş, başka deyimle yabancılaşmış hale gelmiştir. Teknolojinin gelişim hızına göre, tüketimin bu gidişi de hızlanmaktadır. Burada tüketim sözcüğünden anlaşılması gereken yalnız yiyecek tüketimi değil, aynı zamanda konut, dinlenme, eğlenme boş zamanları doldurma, güvenlik, vb. şeylerdir. Özellikle günümüzde, her şey teknoloji tarafından yönlendirilmiş endüstri tarafından hazırlanmış halde insanın önüne gelmektedir. Kişi artık yapay bir biçimde kulağı, gözü, kafası doldurulup kendisine endüstrice salık verilen şeyleri tüketebilmektedir. Tüketicinin pazarda seçme hakkına sahip bulunduğu, bunun da ötesinde endüstrinin, kamu yönelimlerini saptama yöntemleriyle içinde bulunduğu rekabet karşısında çoğunluğun zevkine uyduğunu söylemek yeterince bir karşılık değildir¹²⁵.

Bir sosyal olgu olan moda keyfidir, ama gene de tüketici satın aldığı eşyayı ya da hizmeti gittikçe daha az değerlendirebilmekte, bunlara karşı bir yakınlık duymamaktadır. Sözcüleri orta halli bir ev kadınından kullandığı şeyin kalitesinin saptamasını, gerçekten kullanmayı istediği şeyi seçmesini istemek fazla olabilir. Ne var ki bu gerekli bile görülmemektedir. Endüstri her şeyi yapar, hazırlar, getirir: üstelik iyiyi kötüden ayırmayı bilen yeteneğe bile, az sayıda uzman aracılığıyla sahiptir. Tüketici, ölçüsüz kazanç isteği işe karışmadıkça, bu endüstriye güvenebilir de. Ama tüketicinin bundan ne kazancı olduğu konusundaki bir soruya verilecek

cevap olumsuzdur. Çalışan olarak bireyin işinde eksikliği duyduğu gibi, tüketici olarak da gene eksikliği duymaya devam ettiği şey, insanın bağımsızlığı, iç özgürlüğüdür. Tüketici de bir tüketim makinası, bir "mutluluk" makinası olmuştur. Çalışmada yabancılaşmayla, tüketimde otomatikleşme bireyin yaşantısının iki yönünü meydana getirmektedir¹²⁶.

İşte bireyin teknoloji karşısında duyduğu yabancılaşma ve otomatikleşme, onun özgürlüğe duyduğu özlüm ile gelişmektedir. "İnsan özgürdür; ancak toplum içindeki çeşitli engeller, çeşitli sosyal belirlemeler, bu özgürlüğü engellemektedir. Gelişen ekonominin getirdiği tüketim toplumlarında kişi adeta otomatlaşmakta, kitle iletişim araçları beyinleri yıkmakta, insan toplumun, mesleki kuruluşların, baskı gruplarının, tekel, kartel ve tröstlerin bilinçsiz bir neferi olmaktadır. Yani ortada soyut bir özgürlük kalmakta, bu potansiyele somut uygulamaya geçememektedir"¹²⁷. Çıkar çatışmalarını dengeleyerek, yalnız güçlü için değil herkes için sürekli bir özgürlük sağlayacak olan ise hukuk düzenidir¹²⁸. Türk hukuk sistemi içinde 1980 sonrası bazı yasalar da bireyin topluma yabancılaşmasını ve otomatik bir makine haline gelmesini önlemeye yöneliktir. Ayrıca tüketicinin korunmasına ilişkin düzenlemeler de, tüketimdeki otomatizmin yarattığı engellere karşı bağımsız karar alabilme ve gerçek bir seçim yapabilme¹²⁹ olanağı sağlamaktadır.

11.11.1983 gün ve 2954 sayılı "Türkiye Radyo ve Televizyon Kanunu"

4. maddesinde, radyo ve televizyon istasyonlarının kurulması, işletilmesi, idareleri ve yayınların düzenlenmesine ilişkin temel ilkeler arasına aldığı "b) Radyo ve televizyon yayınlarının dinleyici ve izleyiciye seçme hakkı tanıyacak şekilde birden fazla kanaldan ve bütün yurt sathına yapılması esastır" hükmüyle bireye seçme hakkı tanımak istemiştir.

7.12.1994 gün ve 4054 sayılı "Rekabetin Korunması Hakkında Kanun", 1. maddesindeki "Bu kanunun amacı, mal ve hizmet piyasalarındaki rekabeti engelleyici, bozucu veya kısıtlayıcı anlaşma, karar ve uygulamaları ve piyasaya hakim olan teşebbüslerin bu hakimiyetlerini kötüye kullanmalarını önlemek, bunun için gerekli düzenleme ve denetlemeleri yaparak rekabetin korunmasını sağlamaktır" ve 2. maddesindeki "Türkiye Cumhuriyeti sınırları içinde mal ve hizmet piyasalarında faaliyet gösteren ya da bu piyasaları etkileyen her türlü teşebbüsün aralarında yaptığı rekabeti engelleyici, bozucu ve kısıtlayıcı, anlaşma, uygulama ve kararlar ile piyasaya hakim olan teşebbüslerin bu hakimiyetlerini kötüye kullanmaları ve rekabeti önemli ölçüde azaltacak birleşme ve devralma niteliğindeki her türlü hukuki işlem ve davranışlar, rekabetin korunmasına yönelik tedbir, tespit, düzenleme ve denetlemeye ilişkin işlemler bu kanun kapsamına girer." hükümleriyle; 23.2.1995 gün ve 4077 sayılı "Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun" ise, 1. maddesindeki "Bu kanunun amacı, ekonominin gereklerine ve kamu yararına uygun olarak tüketicinin sağlık ve güvenliği ile ekonomik çıkarlarını koruyucu, aydınlatıcı, eğitici, zararlarını razmin edici, çevresel tehlike-

lerden korunmasını sağlayıcı önlemleri almak ve tüketicilerin kendilerini koruyucu girişimlerini özendirmek ve bu konudaki politikaların oluşturulmasında gönüllü örgütlenmeleri teşvik etmeye ilişkin hususları düzenlemektir." hükmüyle tüketicinin seçme hakkını kaldırarak onu bir otomatik tüketim makinesi haline gelmekten korumaya çalışmaktadırlar.

cc. Toplumsal Çözüm

Teknoloji toplumu çalışmalarında insanın yalnızlığı ortak konulardandır. İnsan bunalmakta, toplum çözülmekte, bunu önleyecek gruplar aranmaktadır. Gelişmiş sanayi toplumlarının çıkar grupları bu sıcaklığı vermemektedir¹³⁰. Mekanik örgütlenme düzeni ile kişisel özgürlüklerin çatışmasının nasıl giderileceği ana problemlerden biri haline gelmektedir. Toffler, teknolojik gelişmenin düzenlenmesi halinde gelecek şokunun önlenilebileceğini savunmaktadır¹³¹.

Teknoloji toplumunda ailenin küçülmesi, çok hızlı dakik bir yaşamın yürürlükte olması, bireyin bir çok çıkar arasında bocalaması yalnızlığını getirmektedir. Karmaşık ortamdaki, çıkar çatışmalarından, yoğun bürokratik ve donuk yapıdan bıkan insanlar çeşitli şekillerde başkaldırmaktadırlar¹³². Toplumsal yalnızlığın artışı oranında bu başkaldırı da artmaktadır.

Bireyin teknoloji karşısındaki yalnızlığına ve buna bağlı olarak toplumsal çözülmeye çözüm arayan Toffler, teknolojinin denetlenmesini önermektedir. Ona göre topluma uygulanmadan önce teknoloji bir dizi deneylerden geçi-

(125) *Ibid.*, s.7-8.

(126) *Ibid.*, s.8.

(127) Niyazi Öktem, *Devlet ve Hukuk Felsefesi Akımları*, Der Yayınevi, İstanbul 1993, s.130.

(128) *Aval* (1984), s.175-176.

(129) Özgürlük, içten veya dıştan gelen her etki karşısında kritik bir tutum alıp, onu yadsımak veya kabul etmektir. Tutum almak belli seçimler yapmak demektir. Özgürlüğün ikinci aşaması seçim olgusudur. Öktem, s.130.

(130) Beşir Atalay, *Sanayileşme ve Geleneksel Yapı (Japon Modeli)*, DPT Yayını, Ankara 1984, s.12.

(131) Alvin Toffler, *Şok*, İstanbul 1975, s.260. Aksi Görüş için bk. John Naisbitt & Patricia Aburden, *Megatrends 2000*, İstanbul 1990, s.273 vd.

(132) Atalay, s.13-15.

rilmeli, yaygınlaşma izni verilmeden önce her yenilik iyiden iyiye sorguya çekilmelidir⁽¹³³⁾.

Teknolojinin yasaklanması hiçbir hukuk düzeninin kabul edemeyeceği bir şeydir. Ancak sınırsız ve bireyin maddi-manevi varlığını dahi tehlikeye düşürebilecek bir teknolojinin kabulü de olanaklı değildir. Bu türlü bir ortamdan kurtuluş yolu ancak hukuk düzeni ile olanaklıdır. Örneğin kişinin özel yaşamını çok uzak mesafelerden gözleyebilen ve konuşmalarını dinleyebilen bir teknolojinin kullanılmasına izin vermek; yine kişinin özgür iradesini sakatlayarak eylemlerde bulunmasını ve sırlarını açıklamasını sağlayarak onun özel alanına müdahale edilmesinc göz yummak hukuk düzenince benimsenemez.

dd. Karar Almanın Merkezileşmesi ve İktidar Gücünün Tekelleşmesi

Teknolojik açıdan gelişmiş bir toplum içinde yaşamının gözle görülen sonuçlarından birisi de, bireyin içinde yaşadığı toplum tarafından alınan başlıca kararların çoğundan gittikçe uzak kalmasıdır. Karar alma süreci üzerine yapılan şu konuşma oldukça aydınlatıcıdır: "Modern teknolojik toplumun bir paradoksu ortaya çıkmaktadır; toplum öyle karmaşık sorunlar yaratmaktadır ki, bunlar ancak uzmanlık becerilerine ve son derece ayrıntılı bilgilere sahip olanlar tarafından ele alınabilmekte ve aynı zamanda genel olarak önceki nesillerden

daha yüksek eğitim görmüş ve daha sorgulayıcı insanlar yetiştirmektedir. Karar almayı merkezileştirmekte fakat karar alma isteğini yaimaktadır." ⁽¹³⁴⁾

Bilim adamları ve teknoloji uzmanları iktidar mekanizmalarına gittikçe daha fazla bağlanmaktadır. Bilimsel ve teknolojik konulara ilişkin bilgiler ve bu konular hakkında verilen öğütler politik sürecin temel bir parçası olmaktadır. Ancak bu uzmanlar sadece politik düzeyde onaylanması gereken kararlara varma özgürlüğüne sahiptirler⁽¹³⁵⁾.

aaa. Teknokrasi

Max Weber'in özellikle üzerinde durduğu, ayrıntılı olarak değerlendirdiği ve yasal otoritenin saf tipi olarak incelediği bürokrasi⁽¹³⁶⁾, gelişmiş ülkelerde giderek karmaşıklaşmış ve onun yerini teknokrasi almıştır⁽¹³⁷⁾. Duverger, bu yeni oluşumun demokrasinin niteliğini değiştirip bir "tekno-demokrasi" yaratacak kadar önemli olduğunu ifade etmektedir⁽¹³⁸⁾.

Bilim adamları ve teknoloji uzmanlarının yalnızca politik eylem araçları üretmekte değil, fakat aynı zamanda politik kararlara bir nesnellik maskesi sağlamak için sık sık kullanıldığını da göz önünde bulundurmamak gerekmektedir⁽¹³⁹⁾.

Sartori, eğer "bilim adamlarının hükümeti"nden bilim adamlarının ve teknokratların, politikacıların yerine geçmesini anlıyorsak, yani gelecekte

politikacıların yerini uzmanlar ve bilim adamları alacak ise bu bir çözüm olmadığı gibi tehlikelidir de, demektedir. Ona göre "Tehlikelidir çünkü teknoloji-den teknokrasiye geçiş, logos'tan (tekniki bilmekten) kras'i'ye, iktidara geçmek kadar uzun ve önemli bir geçiştir. Bilmek bilinen şey üzerinde kişiye iktidar verir; fakat bundan bütün toplum üzerinde genelleştirilmiş bir iktidara atlamak hemen hemen astronomik bir atlama olmaktadır. Ne olursa olsun, bu hiçbir biçimde bir çözüm olamayacaktır." ⁽¹⁴⁰⁾

Sadece teknoloji toplumunda değil, siyasal rejimlerin çoğunda ortaya çıkabilecek ve çıkmakta olan teknoloji, siyasal karar alma sürecinde önce toplumu, sonra yasamayı ve en sonunda da yürütmeyi devreden çıkarabilecek bir nitelik kazanmıştır. Bu da depolitizasyonun yaygınlaşması sonucunu ortaya çıkarmaktadır.

bbb. Yasal Sürecin El Değiştirmesi

Teknolojinin bugünkü yapısı öylesine bir karmaşıklık göstermektedir ki, artık devletin demokratik yönetim aygıtları ile temel kararların oluşturulmasında görevli bilimsel ve teknik danışma kuruluşları arasında bile etkin bir iletişim oluşturulamamaktadır. Kamunun ve kamu adına görevlendirilmiş bulunan siyasal karar organlarının bugünün bilimsel ve teknolojik bilgilerini kavrayamaması; ayrıca bu alanlardaki gelişmelere ilişkin haberleri izleyeme-

mesi, izlese bile anlayabilecek durumda olmaması⁽¹⁴¹⁾ sonunda, Habermas'a göre, bugünün sanayi toplumlarında halkın, ya da halk adına yönetimde görev almış bulunan kişilerin bu görevlerini yerine getirmesi; kamunun yönetim üzerinde dolaylı bir denetim kurabilmesi bile olanaksızlaşmış bulunmaktadır. Kısacası "bilimin öne geçtiği bir bilimsel teknolojik yönetim yapısı", diğer demokratik yönetim kuruluşlarının çok daha önünde yer almış bulunmaktadır⁽¹⁴²⁾. Toplumsal yapının düzenlenmesine ilişkin en temel nitelikteki kararların oluşturulması, bu nedenle kamu oyunun bu konularda etkisi olmaksızın gerçekleştirilmektedir.

Kaldı ki, teknik ilerlemenin baş döndürücü bir hız kazanması, parlamentoların teknik gelişme karşısında güçsüz, yetersiz kalmasına neden olmaktadır. Düzenleme gerektiren konuların karışık ve çapraşık bir hal alması, bunun sonucu olarak da meclislerin yeteneğini aşması, uzmanlık isteyen bir durum arz etmektedir. Parlamentolar bu duruma cevap verecek teknik bilgi ve çabukluktan yoksundur. Çoğunlukla da parlamentolar, teknik ve bilimsel gelişmeyi izleyecek bir seviyeye sahip değildirler. Dolayısıyla, uzmanlık kadroları gerektiren bu durumlarda, bunlara sahip ve bir ölçüde tekel oluşturan yürütme organı, yasama önünde güçlü hale gelmiştir⁽¹⁴³⁾.

Öte yandan personel etkeni olmadan bir hukuksal programın gerçekleştirilebilmesi düşünülemez. Özellikle bir yasanın oluşması aşamasında da,

(133) Totiler, s.367.

(134) Dickson, s.46.

(135) Ibid., s.46-47.

(136) Bk. Coşkun San, *Max Weber'de Hukukun ve Meşru Otoritenin Sosyolojik Analizi*, Ankara 1971, s.126 vd.

(137) Ahmet Taner Kışlalı, *Siyaset Bilimi*, 4. bası, Ankara 1994, s.268; Wolf Hcydebrand, "The Technocratic Administration of Justice", *Research in Law and Sociology*, Ed. Rita J. Simon / Steven Spitzer, V.2, Greenwich, Connecticut 1979, s.33 vd.

(138) Maurice Duverger, *Seçimle Gelen Krallar*, İstanbul 1986, s.34 vd. : Gurvitch ise "tekno-bürokratik gruplar"dan söz etmektedir. Georges Gurvitch, *Sosyoloji ve Felsefe*, derleyen: Kadir Cangızbay, İstanbul 1985, s.180 vd.

(139) Dickson., s.49.

(140) Giovanni Sartori, *Demokrasi Teorisine Geri Dönüş*, çev. Tunçer Karamustafaoğlu / Mehmet Turan, Ankara 1993, s.475.

(141) Aşırı uzmanlaşma yüzünden, belirli bir bilim dalındaki bilim adamları bile diğer bilimlerdeki gelişmelerden haberdar olamamaktadır. Ünsal Oskay, *XIX. Yüzyıldan Günümüze Kitle İletişiminin Kültürel İşlevleri*, Ankara 1982, s.262.

(142) Ibid., s.262. Öyle ki, kitle iletişimi araçları bile, bilim ve teknolojiye ilişkin gelişmelerin toplumsal yaşam ve toplumun yönetimi üzerindeki etkileri konusunda kamuya bilgi vermek işlevinden, neredeyse bilerek vazgeçmiş gibi görünmektedirler.

(143) David Easton, *A Framework For Political Analysis*, Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice-Hall 1965, s.124.

değişik konularda uzmanlaşmış personel etkeni olmadan sonucu ulaşılamaz. Mesela hükümetlerin tabiat afetleri konularında alacakları hukuksal tedbirler, bu konuların teknik bilgi ve kurallarının yardımı olmadan gerçekleştirilemez. Hukuksal olmayıp ta hukuksal programlama için kullanılabilen bir çok yardımcı imkan gereklidir⁽¹⁴⁴⁾. Bir hukuk normunun oluşumunda, doğa bilimleri, teknik bilimleri ve toplum bilimleri birbirleriyle bağlantılı olarak kullanıldığında çok daha etkili olur. Bu yasal süreçteki örgütsel yapıların artık geçmişte kaldığı anlamına gelmez; ama "katı" yapılara, giderek artan bir şekilde değişen yapılar eklenecektir.

ccc. İletişim Araçlarının Tekelci Denetimi

Toplumsal tümünün veya önemli bir kısmının alıcı konumunda olduğu, kitlelere yönelik iletişime kitle iletişimi denilmektedir. Kitle iletişimini sağlayan araçlar (gazete, kitap, radyo, televizyon, sinema, dergiler, afişler, internet, vb.) ise kitle iletişim araçları olarak isimlendirilmektedirler. Bu araçlar herhangi bir bilgiyi kısa zamanda geniş kitlelere en hızlı bir şekilde ulaştırabilmekte ve bu nedenle günlük yaşamda çok etkili ve önemli bir yer tutmaktadır. Kitle iletişim araçlarındaki teknolojik gelişmeler, siyasal yönelimlerin şekillendiricisi niteliğiyle kitle iletişim araçlarını artan bir ölçüde önemli hale getirmektedir⁽¹⁴⁵⁾.

Kişilerin iletişim kurarak gelişme koşulları yaratabilecekleri, iletişim tek-

nolojisinin de eşitlikçi biçimde bireylere bilgi taşıyabileceği olguları umut verici görünse de, iletişim araştırmacıları günümüzün küresel güç yapısı içinde, iletişim teknolojilerinin de gelişmekteki ülkenin bireylerini, hem donanım hem de yazılım açısından uluslararası şirketlere bağımlı yapabileceği kuşkusunu içindedirler⁽¹⁴⁶⁾.

Öte yandan kitle iletişim araçlarının gelişen teknolojiyi yakalamak zorunda olması, büyük sermayelere gereksinim duyurmaktadır. İlân ve reklam gelirleri, birer özel teşebbüs olan medya organlarının en önemli gelir kaynaklarıdır. Bu durumda tabii ki, ilân ve reklam veren sermaye kuruluşları, medya organlarını istedikleri yöne çekebilme, en azından kendi istemedikleri bir yöne gitmelerini engellemektedirler⁽¹⁴⁷⁾. Varlığını sürdürebilmek için kâr etmek durumunda olan medyanın, ilân ve reklâm verenlerin baskı ve etkilerinden uzak kalması, tekelleşme; düşünce ve basın özgürlüğünü zedelemekte, dolayısıyla özgür, serbest, kendiliğinden oluşan kamu oyunu da engellemektedir⁽¹⁴⁸⁾.

İletişim teknolojisindeki bu gelişmeler, siyasal iktidarlara yeni sorunlar getirmekte ve yeni düzenlemelere gidilmesini gerektirmektedir. İletişimin yönlendirilmesi, örgütlenmesi ve denetlenmesinde devletin rolü de giderek artmaktadır⁽¹⁴⁹⁾. Siyasal iktidarlar kitle iletişim araçlarını sıkı bir denetim altında tutmak istemektedirler.

1982 Anayasa'nın 133. maddesi, TRT'nin özerkliğini tarafsızlığını

öngörmektedir. Yıllarca tekeli yayın izlemek ve dinlemek zorunda kalan halk, tek taraflı, resmi yayıncılık yerine çoğulculuk özlemi duymuş ve fiilen var olan yayınları destekleyici kamu oyu oluşturmuştur. 1990'lı yıllarda Avrupa'nın pek çok ülkesinde görülen, iletişimde yeniden yapılanma eğilimleri Türkiye'de de görülmeye başlanmıştır. Dünyadaki demokratik arayışlar ve çoğulculuk özlemi, düşünsel düzeyde Türk kamu oyunu da etkilemiştir⁽¹⁵⁰⁾.

Hukuk düzeni de özellikle kitle iletişim teknolojisinin toplum üzerindeki olumsuz etkilerini dikkate alarak gerekli düzenlemeleri yapma ihtiyacı duymaktadır. Hukukumuzda 1980 sonrası dönemin önemli yasalarından birisi olan 13.04.1994 gün ve 3984 sayılı "Radyo ve Televizyonların Kuruluş ve Yayınları Hakkında Kanun", 4. maddesinde belirtilen yayın ilkelerine uyulup uyulmadığının denetim yetkisini Radyo Televizyon Üst Kuruluna vermiştir. Yasa öncesi özel radyo ve televizyonların yaratmış olduğu kaos, yasa tarafından kısmen kaldırılmış bulunmaktadır. Bu basın özgürlüğünün kaldırılması anlamına da gelmemektedir. Zira kaos asıl özgürlükleri kaldıran bir ortam yaratmaktadır ve hukuk düzeni de kaos kabul etmez.

ddd. Eşitsizliklerin Yaratılması

Gelişen teknoloji sonunda insan-oglu doğa ile mücadelesi için bazı araç ve gereçler ortaya koymuştur. Bu araç ve

gereçlere bazı insanlar sahip olabilmüş, bazı insanlar sahip olamamıştır. Ayrıca bazı insanlar yönetici olmuş, ötekiler de yönetilen durumuna girmişlerdir. Araç ve gereçlerin, özellikle bunlardan üretime ilişkin olanların mülkiyeti⁽¹⁵¹⁾ ve yöneticilik, bazı insanları toplumun üst katlarına yerleştirmiş, ötekiler ise alt tabakaları meydana getirmişlerdir. Teknoloji böylece sınıfların ortaya çıkmasına yol açmıştır⁽¹⁵²⁾. Sınıfların olduğu yerde eşitsizliklerin bulunacağı doğaldır. İşte hukuk, sınıflar arasındaki eşitsizlikleri kaldırmak, en azından asgari düzeye indirmek, bir sınıfın diğer sınıflar üzerindeki egemenliğini engellemek görevini üstlenmiştir.

Milli gelirden yeterince pay alamadığını düşünen bireyler topluma yabancılaştacak⁽¹⁵³⁾ ve sisteme verdikleri desteği çekeceklerdir. Bir sistem için çözülmenin başlangıcı eşitsizliklerin sürmesine duyarsız kalmaktır. Bu durumun sosyal programlar ve dolayısıyla hukuk çerçevesinde düzeltilmesi gerekmektedir.

Çağdaş teknolojinin sınıf ayrımlarını ve eşitsizliği ortadan kaldırmaktan çok, nasıl pekiştirdiği ve beslediği açıkça görülebilmektedir. Teknolojiden yararlanmak için yeterli kaynaklardan yoksun olanlar, kalıcı bir biçimde dezavantajlı konuma düşürülürler⁽¹⁵⁴⁾. Örneğin bir yanda tedavi için aylarca, hatta yıllarca beklemek zorunda olan hastalar varken, yeterli ekonomik gücü olana anında uzman beceri ve tecrübesinden yararlanma olanağının tanınması, çağdaş tıp

(144) Ömer Yörüköğlu, Yirminci Yüzyılın İlk Yarısında Amerika Birleşik Devletlerinde Hakim Olan Hukuk Teorisi, İstanbul 1982, s.157.

(145) Arsev Bektaş, Kamuoyu, İletişim ve Demokrasi, İstanbul 1996, s.115-116.

(146) Aysel Usluata, İletişim, Cep Üniversitesi, İletişim Yayınları, İstanbul 1995, s.102.

(147) Bihetin Dinçkol, Siyasal Karar Alma Sürecinde Kamu Oyu, (Yayımlanmamış Doçentlik Tezi), İstanbul 1996, s.85.

(148) Ibid., s.86.

(149) Raşit Kaya, Kitle İletişim Sistemleri, Ankara 1985, s.27.

(150) B. Dinçkol, s.88.

(151) Üretim araçlarının özel mülkiyete geçmesi, onunla birlikte toplumsal artının kişilerin denetimine geçmesi demektir. Bu ise, askeri yöneticiler yanı sıra asker olanlar ve olınayanlardan (taçir, toprak ağası) oluşan yeni bir egemen sınıf yaratır. Alâeddin Şenel, İlkel Topluluktan Uygur Topluma, Ankara 1991, s.287.

(152) Emre Kongar, Toplumsal Değişme Kuramları ve Türkiye Gerçeği, 4.basım, İstanbul 1985, s.344-345.

(153) Teknoloji ve eşitsizlik ve yabancılaştırma için bk. Mark Granovetter / Charles Tilly, "Inequality and Labor Processes", Handbook of Sociology, Ed.by. Neil J. Smelser, Sage Publications, USA. 1989, s.208.

(154) Dickson, s.51.

araştırmalarının değerini düşürmektedir¹⁵⁵. Herkese eşitlik getirmek şöyle dursun, teknoloji eşitsizlikleri körükleyen bir nitelik kazanmaktadır. Teknoloji ne kadar karmaşıklarsa bu etki de o kadar büyümektedir. Hukuk düzenine düşen ise, teknolojinin yarattığı bireyler arasındaki eşitsizliği, ortadan kaldırmaktır. Bu aynı zamanda adaleti de sağlamak demektir.

V. SONUÇ

Bir olay, bir olgu olarak da ele alınabilen "Hukuk" içinde gerçekleştiği toplumsal koşullardan büyük ölçüde etkilenmekte ve diğer sosyal olgu ve olayları da aynı şekilde etkilemektedir. Ancak bu karşılıklı etkileşim çok karmaşıktır.

Teknoloji ülkelerin ekonomik kalkınma ve büyümelerinde, sosyal, kültürel ve politik açılarından gelişmelerinde ve güçlenmelerinde önemli rol oynayan bir olgudur. Ancak beraberinde getirdiği ve geliştirdiği bir çok toplumsal sorun nedeniyle giderek artan bir güvensizlik kaynağı da olmaktadır. Bu açıdan teknolojinin toplumdaki rolünü anlamak, bizzat toplumu anlamamızın da bir parçasıdır.

Günümüzde bir çok kavramda olduğu gibi, teknoloji kavramı konusunda da bir görüş birliğine varılamamıştır. Her bakış açısı ona farklı bir tanım getirmektedir. Oldukça geniş kapsamlı bir tanıma göre teknoloji, "insanın içinde yaşadığı maddi çevrenin olanaklarını, kendine yararlı hale getirmek için yaptığı, araştırdığı, bulduğu ve uyguladığı araç ve gereçler toplumu ve araştırma aşamasından son ürün eldesine kadarki üretim sürecindeki bilgi uygulamasıdır".

İnsanlık tarihi ile yaşatılan teknolojinin, son üçyüz yıllık dönemi, inanılmaz dönüşümü ve gelişimine tanıklık etmektedir. Özellikle 18. yüzyıldan itibaren hızlanan teknolojik gelişme süreci, günümüzde bilgi teknolojileri ve mikro elektronik ile en üst düzeye çıkmıştır.

Teknolojinin yarattığı değişiklikler, sadece bilim ve teknikle sınırlı değildir. Bu değişiklikler, insan, bilim, teknik ve üretimin oluşturduğu dört temel öğe arasındaki, öncelikle de insan ile makina arasındaki, karmaşık karşılıklı ilişkileri köklü bir şekilde yeniden kurarak, bu dört temel öğeyi kapsayan bütünsel sistemi ve aynı zamanda toplumsal yapıyı doğrudan etkilerler.

Teknolojik değişim, toplumsal gelişme sürecinin itici gücünü oluşturmaktadır. Gelişmekte olan ülkeler için teknolojik değişimin önemi, sanayileşmiş ülkelere kıyasla çok daha büyüktür. Çünkü teknoloji bir boşlukta gelişmez, geliştirildiği çevrenin sosyal ve ekonomik özelliklerinin damgasını taşır. Yani teknolojinin başarı ile kullanılabilmesi için o ülke koşullarına adapte edilmesi gerekmekte ve daha da önemlisi, ülkede bunu gerçekleştirebilecek bir teknolojik kapasite oluşturulması zorunlu olmaktadır.

Teknoloji olgusu, Türk pozitif hukuku içinde çeşitli yasalarda da yer almaktadır.

Kendi dışındaki diğer sosyal olgu ve olaylarla etkileşim içinde bulunan hukuk, teknoloji ile etkileşimde de onun oluşum ve gelişim çizgisini izlemekte, normatif yapısı itibarıyla de, kurallarla bu çizgiyi yönlendirmekte ve denetlemektedir.

Teknoloji ile hukukun en yoğun etkileşim süreçlerinden birisi, teknoloji

aktarımı alanında görülmektedir. Özellikle kurumsal nitelikli teknoloji aktarımının her aşaması, hukukla çevrelenmiş prosedürü gerektirmektedir.

Teknoloji aktarımı konusunda özellikle gelişmekte olan ülkelerin, beklenti ve arzuları doğrultusunda ithal edilecek teknolojiyi değerlendirmek için, önceden saptanmış kriterlere sahip bulunması gerekmektedir. Politik amaçlar, ulusal planlarla uyumluluk, toplumdaki gelir dağılımı ve tüketim kalıplarını olumlu olarak etkileme, alıcı ülkenin teknik, ekonomik, sosyal gelişimini teşvik edici nitelikte bulunmak, toplumsal yapıda var olan değer yargılarından bazılarıdır. Bu değer yargıları ile çatışma içinde bulunan; en azından uyumlu olmayan bir teknoloji, bekleneni veremeyecektir.

Teknoloji alanında meydana gelen değişimler, hukuk düzenlerinde de bunlara uygun değişimleri gerektirir. Zira teknolojik gelişmeler, toplumsal durum ve ilişkilerde değer yargılarının da değişimine yol açabilirler.

Bugün ekonomik ve teknolojik gelişme kalıplarımız, ekolojik bozulmanın öngörülebilir bir sonucudur. Yasal sınırlamalar kritik çevresel zarar düzeylerini azaltabilirse de, bu konuda asıl belirleyici olan insanların bilinç düzeyindeki gelişmedir. Teknolojik değişmeye atfedilen değerden daha fazlasının, çevreye onarılmaz zararlar vererek, ekolojii son haddine dek zorlama girişimlerinin önlenmesine verilmesi halinde bir ümit var demektir. Bu teknolojinin toplumdaki işlevine bakmanın baştan aşağı yeniden biçimlenmesini; bir başka deyişle aynı zamanda politik ve teknolojik bilincin de değişmesini gerektirir.

Otomasyonun artmasıyla belirgin iş alanlarında yüksek eğitim düzeyi aranması sebebiyle, bireylerin beceri düzey-

leri ve kültürel değerlerinde değişiklik yaratılması için etkin eğitim politikaları uygulanması ve hukuksal boyutta yeni düzenlemeler yapılması zorunlu olmaktadır. Nüfus artışı ve işsizlik oranı yüksek ülkelere olan Türkiye'de, vasıfsız işgücüne ihtiyaç duymayan ileri teknoloji, istihdamı daha da kısıtlayacak, gelir dağılımı dengesini bozacak ve zengin-yoksul kesimler arasındaki uçurumun büyümesine etken olabilecektir.

Otomasyonun ve ileri teknolojinin yaygın kullanımının söz konusu olduğu toplumlarda, birey kendisinden bir şeyler kaybetmektedir. Çalışmada yabancılaşma ve tüketimde otomatikleşme, bireyin yaşantısının teknoloji karşısındaki iki yönünü oluşturmaktadır. Teknoloji toplumu bireyin bir diğer sorunu ise yalnızlıktır. Teknoloji toplumunda ailenin küçülmesi, çok hızlı dakik bir yaşamın yürürlükte olması, bireyin bir çok çıkar arasında bocalaması yalnızlığını getirmektedir.

Teknoloji toplumunda birey, içinde yaşadığı toplum tarafından alınan başlıca kararların çoğundan gittikçe uzak kalmaktadır. Teknokrasi, yasal sürecin el değiştirmesi ve iletişim araçlarının tekeli denetimi, bireyi gittikçe artan bir "depolitizasyon" ile karşı karşıya bırakmaktadır.

Çağdaş teknoloji sınıf ayrımlarını ve eşitsizliği ortadan kaldırmaktan çok, pekiştirmekte; eşitsizlikleri körükleyen bir nitelik kazanmaktadır. Teknoloji ne kadar karmaşıklarsa bu etki de o kadar büyümektedir. Hukuk düzenine düşen ise, teknolojinin yarattığı bireyler arasındaki eşitsizliği, ortadan kaldırmaktır. Bu aynı zamanda adaleti de sağlamak demektir.