

HUKUK DEVLETİNDE KİŞİSEL GÜVENLİK

Arife GÜLTEN*

Özet:

21. yüzyılın modern toplumlarında yaşamın ayrılmaz bir parçası haline gelen teknoloji insanlığa konfor, risk kontrolü, verimlilik, güvenlik, zaman, alan, enerji ve iş gücü tasarrufu gibi olumlu etkiler sağlarken; kişi hak ve özgürlüklerine, toplumsal hayata, ekolojik düzene yönelik tehditleri de beraberinde getirmektedir. Öyle ki bilgi teknolojileri, bilgiye erişimi kolaylaştırmış; vefakat bunun yanında kişilerin özel hayatını daraltmış, maddi ve manevi değerlere yönelik riskleri arttırmıştır. Günümüzde de teknolojinin, yaklaşık 30 yıllık geçmişe sahip olan alanı nanoteknoloji, nanomalzemelerin insan ve çevre sağlığına yönelik toksisitesi yapılan çalışmalarca ortaya çıkmasına rağmen; sosyal, etik ve hukuki temelleri atılmaksızın ticari amaçlarla kullanılmaktadır. Bu noktada gelecekte telafisi mümkün olmayan zararlar meydana gelmeden, kişilik haklarını ve ekolojik düzeni gözetken standartlar ilgili kurumlarca belirlenerek gereken hukuki düzenlemeler mevzuata eklenmelidir.

Anahtar Sözcükler : Teknoloji, modern toplum, nanoteknoloji, çevre hakkı, hukuk devleti

* Yeditepe Üniversitesi Hukuk Fakültesi , 4.Sınıf Öğrencisi.

*İnsanların hayatına, faaliyetine egemen
olan kuvvet, yaratma ve icat yeteneğidir.
M. Kemal ATATÜRK, 1930*

Giriş

Psikolog Abraham Harold Maslow, 1943 senesinde yayımladığı bir makalesinde ileri sürdüğü ‘İhtiyaçlar Piramidi (Hierarchie of Needs)’ kuramında, insanın gereksinimlerini sıralarken öncelikle fizyolojik ihtiyaçlara, ikinci olarak güvenlik ihtiyacına, sonrasında da sırasıyla farklı ihtiyaçlara yer vermiştir (Maslow, 1943:370) Bu kurama göre, insan piramidin en altındaki gereksinimlerini yerine getirdiği ölçüde, bir üst sıradaki gereksinimini tatmin etmek isteyecektir. Yeme, içme gibi biyolojik varlığını sürdürebilmek için gereken ihtiyaçlarını yerine getiren kişi, akabinde özbenliğini ve sahip olduğu varlıkların, malların güvenliğini sağlamayı arzulayacaktır. ‘Kişi güvenliği’ öylesine temel bir ihtiyaç ve haktır ki bu hakkın güvence altına alınmaması diğer tüm hak ve özgürlükleri adeta geçersiz kılacağından, temel haklardan birisi olarak T.C. Anayasa’sının 19. maddesinde yer almıştır. Bu bağlamda, kişisel güvenlik, kişilik haklarına yönelik haksız bir müdahalenin doğurabileceği zararların engellenmesi şeklinde tanımlanabilir. Kişilik haklarının korunması üzerine Medeni Kanunun 23. ve 24. maddelerinde ve Borçlar Kanununun 49. maddesinde genel hükümler getirilmiş olsa da kişiliği oluşturan değerlerin nelerden ibaret olduğu konusunda bir tanım verilmemiştir. Dolayısıyla bu hakları belirten sabit bir liste mevcut değildir. Hukuk öğretisinde ve mahkeme kararlarında kişilik haklarının neler olduğu konusunda çeşitli tanımlar yapılagelmıştır. Ancak en genel deyişle bu haklar, kişiyi oluşturan maddi ve manevi değerleri konu edinir. Esasen kişilik haklarının mutlak bir tanımının verilmemiş olması yerindedir; çünkü zaman içerisinde çeşitli etkenler toplumsal koşullarda değişiklik meydana getirir ve bu değişimler neticesinde kişilik haklarına yenileri eklenebilir veya mevcut hakların kapsamı değişebilir. Nitekim gelişen teknolojiyle birlikte kişilik haklarına yeni kategori bir hak eklenmiş olmasa da, bu hakların ihlaline yönelik araç, ortam ve eylemler çeşitlilik kazandığından, günümüz şartları hakların daha detaylı güvenceler altına alınmasını gerektirir olmuştur.

Teknoloji ve Kişisel Güvenlik

Teknoloji, oldukça yeni bir kavram olarak, Harvard Üniversitesi profesörü Jacob Bigelow tarafından 1820’lerin sonlarında tanımlanmıştır (Bigelow, 1829:5). Fakat kelimenin kökeni oldukça eskidir. Özünde eski Yunandaki ‘ tekhnê ’ sözcüğü vardır ve bu ‘ sanat’, ‘ zanaat’ veya ‘ yetenek’ olarak tercüme edilebilir (Volti, 1995:4). Bir anlamda ‘ tekhnê’, insanın yarattığı her şeyin adıdır (Doğa kavramına zıt olarak!) (İnam, 1999: 14). Teknoloji, Türk Dil Kurumu tarafından bir sanayi dalı ile ilgili yapım yöntemlerini, kullanılan araç, gereç ve aletleri kapsayan bilgi olarak, kimi araştırmacılar tarafından insanlığın hizmetine verilebilecek bir mal veya hizmetin meydana getirilmesi amacına ulaşmak için bilginin ve bilimin kullanıldığı yolların, araçların tümünü kapsayan bir kavram olarak, kimilerince de bir denetim süreci (İnam, 1999: 14) olarak tanımlanmıştır.

Teknoloji, farklı kalemlerce farklı şekillerde tanımlanmış olsa da bugün gıda teknolojisinden, uydu teknolojisine, silah teknolojisinden, nanoteknolojiye kadar çok geniş bir alana yayılarak, modern toplumlarda insanların denetimden çıkmış, insanları denetleyen bir yaşam biçimi haline gelmiştir. Başlangıçta insanın, yaşamı kolaylaştırmayı, standartları yükseltmeyi, zaman kazanmayı, enerji tasarruf etmeyi amaçladığı bu serüvende, alet yapabilme ve kullanabilme yeteneği zaman içerisinde gelişerek Endüstri Devrimini doğurmuş ve bu sayede makineleşmeye geçiş gerçekleşmiş, bilimin ışığında gelişen teknoloji zamanla toplumların sosyo - ekonomik ve siyasi yapılarında değişikliklere sebep olmuştur. Endüstri devriminden beri de insanoğlu, bilimde ve teknolojide olan keşifleri onu mutluluğa götüren bir yol olarak görmüştür. Ancak, 2. Dünya Savaşı sırasında Hiroşima ve Nagazaki'ye atılan bombalar bu görüşü değiştirmiş ve ileri teknolojinin fayda yanında birçok zararının da olduğu bilincine varmıştır (Özkalp, 1995:399).

Özkalp'in belirttiği gibi modern teknoloji sorunsaldır, çünkü toplumsal değişimde önemli bir faktördür. Toplumsal sorunlara çözüm getirirken bir başkasını da yaratabilir. Bu durumu ünlü yazar Alvin Weinberg, Teknolojik Bağlılık (Technological Fix) kavramıyla açıklamaktadır (Weinberg, 1966: 6-10) Buna göre her teknoloji kendinden önceki teknolojinin yarattığı sorunları çözümler, bu ise karmaşık bir kısır döngüyü oluşturur. Çünkü her yeni teknoloji insanları sorunun esas kaynağından uzaklaştırmış olur (Özkalp, 1995: 400). Örneğin 20. yüzyılda yaşanan bilgi teknolojilerindeki devrimle birlikte bilgisayarın, gelişmiş iletişim cihazlarının, görüntü, ses ve veri kaydedicilerin icadı bilginin muhafazası, işlenmesi ve aktarılması bakımından insan hayatını kolaylaştırmıştır. Bu iletişim ve bilgi sistemlerini birbirine bağlayan ağ olan internetin icat edilmesiyle de bilgiye erişim daha kolay ve hızlı hale gelmiştir. Fakat bu cihazların ve ağların belirlenen kullanım amacı ve sahası dışında kullanılması bilişim suçlarını, internet ortamında dolandırıcılığı, sahteciliği, pornografiyi, şiddeti teşvik edici eylemleri, fikir ve sanat eserleri üzerindeki hakların ihlaline yönelik eylemleri, haksız rekabeti, özel hayatın ve haberleşmenin gizliliğini ihlal eylemlerini doğurmuştur. Bu durumda kişilik haklarına yönelik tehditler artmış, daha geniş kitlelere daha hızlı ulaşabilen ve daha büyük zararlara neden olabilecek suç sayılan eylemler türemiştir. Bu ihlalleri gidermek için oluşturulacak yeni teknolojiler de beraberinde farklı sorunlar getirecektir. Ancak gelişen teknolojiyle birlikte insanlar refaha erdiklerini düşünerek, günbegün doğaya daha fazla hakim olabilmek için mevcut teknolojileri geliştirmeye devam etmektedir. Ancak, nasıl ki sanayi devrimi gerçekleşmeden önce insanlık makineleşmenin ilerleyen yıllarda doğuracağı toplumsal sorunları ve çevre sorunlarını öngöremediye, 29 Aralık 1959'da fizikçi Feynmann'ın bir konuşmasında malzeme ve cihazların moleküler boyutta üretililebileceğinin mümkün olduğuna dair konuşmasını dinleyenler de nanoteknolojinin 21. yüzyılda neden olacağı felaketlerden habersizlerdi (Feynman, 1959).

1980'lerden bu yana üzerinde çalışılan; fakat insan ve çevre sağlığına yönelik riskleri son çalışmalarla ortaya çıkmaya başlayan nanoteknolojinin, toplumsal, ahlâki ve hukuki boyutlarıyla ilgili çalışmalar Amerika'da ve Avrupa'da

yürütülürken, henüz Teknoloji Bakanlığı kurulmamış olan ve ‘teknoloji hukuku’nun bağımsızlığını kazanamadığı Türkiye’de, nanoteknoloji kullanılarak üretilen makinaların ve çeşitli tüketim ürünlerinin halihazırda piyasalarda yer alması; öncelikle kişilerin bedensel bütünlüğüne ve manevi değerlerine, sonrasında da toplumsal güvenliğe ve ekolojik dengeye yönelik tehlike arz etmektedir. Bu nedenle risklerin boyutunun daha iyi anlaşılabilmesi için nanoteknoloji ve nanomalzemelerin toksisite düzeyinin açıklanması gerekmektedir.

Nanoteknoloji nedir?

Nanoteknoloji, metrenin milyarda bir ölçeğindeki malzeme ve süreçlerde yapılan çalışmalara denir (1 metre = 10^{-9} nanometre). Boyutlar küçüldükçe malzemenin kütsel özellikleri yerine atomik özellikleri öne çıkar. Malzemeleri nano boyutta kullanmak enerji yönünden kuvvetli fakat hafif ve ufak aletler üretilmesini sağlar (Menceloğlu: 2009). Bu nitelikleri nedeniyle nanoteknolojiye duyulan ticari ilgi artmış ve kozmetik ürünler, kendi kendine temizlenebilen boyalar, hafif ve patlamayan lastikler, çizilmeyen ve kolay temizlenen arabalar, daha verimli yakıtlar ve motor yağları, bakteri öldürücü özelliği olan klimalar, çamaşır makineleri, deterjanlar, buzdolapları, yara bantları, ısıyı ayarlanabilir giysiler ile çabuk bozulmayan gıdalar ve daha pek çok ürün piyasaya sunulmuştur. Nanomalzemelerin bu kadar yaygın uygulamasına rağmen, bunların insan vücuduna veya çevreye etkilerine dair ciddi bilgi eksikliği vardır. Bu nedenle tüketim ürünlerinde ve tıbbi uygulamalarda artan nanoteknoloji kullanımı, bunun insanlara ve çevreye karşı olası toksik (zehirli) etkilerinin önemini bilmesini gerektirmektedir (Ding v.d., 2005: 2448) Ekonomik kaygılar nedeniyle modern toplum insanlarına çok daha ‘rahat’ ve ‘güvenilir’ yaşamlar sağlama vaatleriyle pazarlanan nanomalzemelerden elde edilen ürünlere artan ticari ilgi, bireylerin hatta ekosistemin maruz kalacağı olası büyük tehlikelere neden olabilecektir. Bunun gerçekleşmesi de telafisi bugünkü teknolojilerle mümkün olmayacak zararları doğuracaktır. Bu durum, başta insan haklarına aykırılık oluşturacak ve T.C. Anayasasının 19. maddesinde belirtilen kişi güvenliği ile 56. maddesinde belirtilen herkesin sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkını ihlal edecektir.

Nanoparçacıkların Toksisite (Zehirlilik) Düzeyi

Yapılan araştırmalar sonucunda fullerene ve nanotüpler çeşitli hayvanların organlarındaki ve hücrelerinde sitotoksitesite(zehirlenme) dozunun arttığını gösteriyor olsa ve karbon nanomalzemeler kanser terapileri için kullanılsa da, bu sınıftaki nanomalzemelerin moleküler ve hücresel işleyiş bakımından sitotoksitesitesi henüz tamamen belli değildir. Bu nedenle öncelikle herhangi bir olası toksisiteyi tanımlamak, nanomalzemelerin çevresel etkilerinin azaltılması bakımından nanoteknoloji endüstrisine yardım edeceği gibi, halkın ve TSE gibi onay ve denetim kurumlarının (policymakers) endişelerinin azaltılmasına ve daha başarılı bir sanayinin oluşmasına öncülük edecektir (Ding v.d., 2005:2448).

Yapılan son çalışmalar karbon nanomalzemelerine (nanotüpler, vb.) maruz kalmanın yan etkilerini göstermeye başlamıştır. Lam ve ortak yazarların işaret ettiğine göre MWCNT’ler(multiwall carbon nanotubes) karbon karasından ve

quartz'tan daha tehlikeli olduğundan sürekli olarak bunlara maruz kalan insanların sağlığı bakımından ciddi öneme sahiptir (Ding v.d., 2005:2449). Araştırmalarda MWCNO(multiwall carbon nanoonion)'lar ve MWCNT'ların uygulandığı hücrelerin yüksek dozda analizleri hücre sayısında önemli değişiklik göstermiş apoptosis(hücre intiharları – programmed cell death), hücre ölümü ve hücre çoğalmaları ile genlerdeki proteinin ifadesinde ciddi değişiklikler(gene expression) gözlenmiştir. Nanoparçacıklar, vücuda çok küçük gözeneklerden bile girebilecek kadar ufak olduklarından çeşitli dokulara dağılım konusunda en etkili yaklaşımı göstermişlerdir. Öyle ki nanoparçacıklar biyolojik zarları rahatça geçebilir, hayvan vücudundaki herhangi bir hücreyi fizyolojik olarak etkileyebilir, üreme hücrelerinde kimyasal etkiler meydana getirip olgunlaşarak doğurganlığa engel ve kansere neden olabilir ya da seminal sıvının gelişimi üzerinde olumsuz etkiler yaratabilir (Braydich-Stolle v.d., 2005:413). Bu analizlerde gözlenen toksisite (zehirlilik) nedeniyle, büyük miktarlardaki nanomalzemelere maruz kalan çalışanlar deri ve ciğerlerini olası zararlı etkilerinden korumalıdır (Ding v.d., 2005:2458,2459). Bu nedenlerle bu parçacıkların geçişini engelleyecek nitelikte bir maske nanoteknolojiyle üretilmelidir ki gözenek araları bu nanomalzemelerden daha küçük olsun. Bu varsayımda, nanoparçacıkların geçemeyeceği bu maskeden insanın alacağı nefes de geçemeyeceğinden şu an için böyle bir maskenin kullanılabilmesi mümkün değildir. Dolayısıyla yapılan deneyler sırasında dahi insan ve çevre sağlığının risk altında olduğu açıktır. Ayrıca bu parçacıkların ileride herhangi bir şekilde suya, havaya veya toprağa yayılması ihtimalinde, bunları (200 nanometre altındaki parçacıkları) süzme teknolojisi bugün mevcut olmadığından, parçacıkların çevreye yayılımıyla yavaş yavaş bakteriler yok olacak, insanlarda hücre ölümlerine bağlı hastalıklar veya genetik bozukluklar görülebilecek ve sonuçta doğal denge tamamiyle alt üst olacaktır. Şu ana kadar teknolojinin gelişimiyle orantılı olarak değişen modern toplumlarda, kamu düzenin sağlanması ve çevrenin korunması amacıyla bilişim suçlarına, siber suçlara, radyasyon yayma veya çevre suçlarına yönelik düzenlemeler yapılmış olsa da, teknolojinin nano boyutta ilerlemesi karşısında bunun henüz ahlâki, hukuki ve sosyal etkileri saptanmamış ve bu doğrultuda olması gereken yasal düzenlemeler mevzuata eklenmemiştir.

Bugün dünya çapında bilinen beyaz eşya üreticilerinden Samsung ve LG gibi firmalar '*antibakteriyel silvernano(gümüşnano) çamaşır makineleri*' üretmişlerdir ancak yapılan çalışmalarda gümüş nanoparçacıkların en yüksek toksisiteye sahip yapılar olduğu saptanmıştır (Braydich-Stolle v.d., 2005:412). Bu durumda yüksek toksisiteye sahip gümüşnano parçacıkların kullanıldığı bir deterjanın veya çamaşır makinesinin bakteri yok edici özelliği nedeniyle, hijyen sağlamak amacıyla kullanılması; şehir sularına bu parçacıkların dağılmasına, bu nitelikteki bir deterjanla veya makineyle yıkanan çamaşırların üzerinde nanoparçacıkların kalmasına ve rahatlıkla insan vücuduna nüfuz edebilmesine, aynı zamanda ekosistemin bir parçası olan ve farklı işlevlere sahip bakterilerin de yıkamayla yok olmasına neden olacaktır. Bu nedenlerle toksisitesi kanıtlanmış nanomalzemelerin her nevi üründe (gıda, kozmetik, ev aleti, ilaç, tıbbi malzeme ve uygulamalarda v.b.) kullanımını yasaklayan veya sınırlayan düzenlemelerine ilişkin teknik mevzuat hazırlanmalıdır. Örneğin, gümüşnano parçacıkların Sağlık Bakanlığının

2005 senesinde yayımlamış olduğu ‘Deterjanların nitelikleri ile ambalaj ve etiketlerine dair tebliğ (Tebliğ No: TSHGM 2005/3)’ de kullanımına müsaade edilmeyen maddeler (md. 6) sınıfına dahil edilmesi gerekmektedir.

Sonuç

Bugün, piyasadan rahatlıkla temin edilebilecek olan karbon veya gümüş nanoparçacıklardan üretilmiş veya geliştirilmiş bir ürün, başta insan sağlığına olmak üzere, ekosistemdeki diğer tüm canlılara yönelik olası bir tehlike arz etmektedir. Türkiye’ de üzerinde yeni yeni çalışmalar yapılmaya başlanmış olan nanoteknolojinin etkileri konusunda yasama, yürütme ve yargı organları hukuka bağlı olan, bu doğrultuda faaliyette bulunan ve vatandaşlarına hukukî güvenceler sağlayan hukuk devleti ilkesinin gereği olarak evleviyetle düzenlenmesi gereken bir durum söz konusudur. Hukuk devletinin göstergesi kanun, tüzük, yönetmelik, yönerge v.s. sayısı ve çokluğu asla değildir. Örgütlü zulüm, bazen en ince hukuk tekniği ayrıntılarına kadar düzenlenmiş olabilir (Hatemi, 1989:12)Bu nedenle toplumu oluşturan bireylerin maddi ve manevi varlıklarını, gelecek nesillerin sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkını tepeden inme teknolojilerin tehditleriyle yüz yüze bırakmamak için standartlar belirlenerek gerekli yasal düzenlemeler mevzuata eklenmelidir.

Kaynakça

Bigelow, J. (1829). *Elements of Technology*. Harvard.

Braydich-Stolle, L. (2005). *In Vitro Cytotoxicity of Nanoparticles in Mammalian Germline Stem Cells*, *Toxicological Sciences* 88(2), 412-419.

Ding, L.;v.d.(2005). *Molecular Characterization of the Cytotoxic Mechanism of Multiwall Carbon Nanotubes and Nano-Onions on Human Skin Fibroblast*, *Nano Letters* V.5, No.12, 2448 -2464.

Feynman, R.P.(1959). There's Plenty of Room at the Bottom,
<http://www.zyvex.com/nanotech/feynman.html>.

Hatemi, H. (1989). *Hukuk Devleti Öğretisi*. İstanbul: İşaret Yayınevi.

İnam, A. (1999). *Teknoloji benim neyim oluyor?* Ankara: Metu Press.

Maslow, A. H. (1943). *A Theory of Human Motivation*. *Psychological Review*,
<http://psychclassics.yorku.ca/Maslow/motivation.htm>, Ağustos 2000.

Menceloğlu, Y. (2009). *Nanoteknolojinin Getirdiği Riskler*, 19 Şubat 2009, Yeditepe Üniversitesi, İstanbul.

Özkalp, E. (1995). *Sosyolojiye Giriş*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.

Volti, R. (1995). *Society and Technological Change*. Newyork : ST. Martin's Press.

Weinberg, A.M. (1966). *Can technology Replace Social Engineering?* USA : University of Chicago Magazine, vol.59.