

Teknoloji Felsefesi Üzerine Ya Da Tarih Tanrısı Teknoloji Midir?

Prof. Dr. İřaya ÜřÜR (*)

- I -

Dünya'da yaşıyoruz; ama bizim *yaptığımız şeyler* dünyasında yaşıyoruz. Bundan daha “doğal” ne olabilir ki şeklinde itiraz sorularını duymak zor değil! Tren, otomobil, uçak kazası olduğunda buna üzülürüz ama “yapılacak bir şey yok” deyip “normal” karşılıyoruz. Evimden fakülteye gitmek için dolmuşa, otobüse veya metroya binmek gerektiğini bilirim; ama at arabasına binmeyi herhalde düşünmem. Diyelim Norveç'e gitmek gibi bir niyetim varsa, bırakınız at arabasını, bisikleti, motosikleti, hatta treni veya otomobili bile aklımdan geçirmem - uçak dururken!

Televizyon satın almamakta direnmişim ama bir kez eve girince, “haberleri” bile artık radyodan dinlemez oldum. Yazılarımı kalem ile yazdığım için en yakın meslektaş arkadaşlarım şakaya getirip ayıplıyorlar. Bir bilgisayar edinip internete bağlanmadığım için, kaynak taramalarını hala kütüphanelerin tozlu raflarında gerçekleştirdiğim için “arkaik”, “dinazor” sayılıyorum - “ilkellik” demeye (şimdilik) dilleri varmadığı için!

Kısacası, “teknolojik gelişme” bir kez gerçekleşince, onun dışında kalmak “hayatın dışında kalmak” anlamına geliyor. Saydığım veya saymadığım ben-

(*) Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Ekonomi Bölümü

zeri teknolojik değişmeler bir kez meydana gelince artık “kendi mantıkları” *hüküm* sürmeye başlıyor; onu eleştirsek bile, bu *hükme* karşı durmak hangi aklın kârı olabilir ki?

Bu sıradan ve kısa giriş teknolojinin hayatlarımız, yani toplumların hayatları üzerindeki *etkilerini*, *sonuçlarını* göstermeye herhalde yeter. Teknolojinin toplum(lar) üzerindeki *etkilerini*, *sonuçlarını* hissetmek için, gözlemek için, saptamak için bilimci olmaya da (hiç) gerek yoktur; sağduyuya sahip olmak bunun için yeterlidir. Bu tespiti yapmak da, kendi başına, ilginç sayılmayabilir. Fakat (muhtemelen) ilginç sayılabilecek şey sıradan insanların bu hissedişleri ile bilim(ciler)in ortaya koyduğu “gerçekler”in neredeyse bire bir örtüşmesidir; *teknoloji*, toplum(lar) üzerinde etki *doğurur*, teknoloji-deki *değişmeler*, toplum(lar)ın *da* değişmesi ile *sonuçlanır*. Bu “gerçek” o kadar gerçektir ki bu gerçek gerçeği sorgulamak dahi kolay kolay akıllara gelmez/gelmemiştir.

Bu gerçek gerçekliğe (teknoloji toplum(lar)da etkiler doğurur) bir başka açıdan *toplum* teknolojiyi etkiler, açısından bakılamaz mı? İçinde yaşanan toplum(lar) ne ölçüde ve nasıl *bizim yaptığımız* teknolojik gelişmeleri etkiler, şekillendirir. Bu, bir önceki soruyla aynı derecede “meşru”, “anlamalı”, araştırılmaya değer bir soru değil midir? Acaba neden bugün kullanılan otomobiller, uçaklar vb. kullanılan otomobiller, uçaklar vb. gibidirler? Acaba bunların bugün aldıkları biçimler üzerinde *toplumsal* faktörlerin etkileri düşünülemez mi? Düşünüyorsak, acaba bunun mekanizması ve/veya yolları nedir?

Yukarıda basitçe ortaya konulan bakış açıları “masum”, “yansız”, “kayıtsız” kalınabilecek bakış açıları değillerdir. Basit bir “fikir jimnastiği” hiç değildir. Bu iki bakış açısından birine sahip olmak, veya birini ön plâna çıkarmak farklı davranış/tepki kalıplarının ortaya çıkmasına (hem teorik, hem de pratik) yol açar.

Birinci bakış açısını, yani kabaca, *teknoloji* toplum(lar) üzerinde etkiler *doğurur*, bakış açısını ele alalım. Eğer gerçek gerçekliğin *yönü*, teknolojiden topluma doğruysa řu davranış kalıbından başka elimizde hangi *imkân* kalacaktır? Modern teknolojinin *kendi mantığı hükümünü* sürdürecektir, *kendi etkisini doğuracaktır*, o halde “düşük” ya da “ölmüş doğum” konumunda kalmamak için bizler de kendimizi bu “mantık”a *uyarlamalıyız*. Artık *aktif* olan taraf teknoloji, *pasif* olan taraf bizler (toplum) olduğumuz için bunu böyle yapmalıyız.

İkinci bakış açısına, yani *toplumun* teknoloji üzerinde etkili olduğu şeklindeki açığa sahipsek; bir diğer anlatımla gerçek gerçekliğin *yönü toplumdan teknolojiye* doğru ise, bu takdirde davranış kalıbımız farklılaşacaktır: teknolojinin olmuş olduğu gibi olması *zorunluluk, kaçınılmazlık* olmaktan çıkacak farklı (isteniyorsa “alternatif” de denilebilir) teknolojiler *yapılmak* için çaba sarfedilecektir. Bu durumda *aktif* olan bizler (toplum), *pasif* olan teknoloji olur. Daha rahat veya kolay anlaşılabilmesi için, bu noktada, politik rejimlerle bir analogi kurabiliriz: herhangi bir politik rejimin olmuş olduğu gibi olması nasıl mantıki (ve tarihsel) bir *zorunluluk* değilse, benzer biçimde, teknolojinin de olmuş olduğu gibi olması, mantıki (ve tarihsel) bir *zorunluluk* değildir. Bu analogi bir başka hususu daha belirginleştiriyor: nasıl ki politik rejimlerin değişmesi rahatça, basitçe, kendiliğinden gerçekleşmiyorsa, bizim de (toplumun da) olduğu gibi olmuş olan teknolojiyi rahatça, basitçe, pasif kalarak değiştirmemiz mümkün olmaz ⁽¹⁾.

Tam da bu noktada bir kaç hususa dikkatleri çekmek hiç de yararsız sayılmamalıdır. Bir kere, sorunun, yukarıdaki konuluş biçiminin siyah-beyaz tarzında olduğuna dikkat etmemiz gerekir. Gerçek gerçek, her halde, bu denli siyah-beyaz değildir.

İkinci olarak, “toplum” ve “teknoloji” derken, bu kavramlardan tam olarak ne anlıyoruz? Bu iki sözcüğün farklı biçimlerde kavramlaştırılmaları farklı (teorik) sonuçlara ulaştırabiliriz bizi. Örneğin “toplum’dan tek tek bireylerini toplamını *ya da* bir yapılanmışlıklar bütünlüğünü anlayabiliriz. Bireyler, birey olarak mı (birbirlerinden etkilenmeleri söz konusu olmaksızın) hareket ediyorlar, tepkiler veriyorlar yoksa bireyler olarak ama yapılanmışlıklar dolayımında bir birlerinden etkileniyorlar mı? Çeşitli yapılanmışlıklar, diyelim geniş anlamda sivil toplum kuruluşları söz konusu ise toplumun davranışı yalıtılmış, otomize olmuş toplumun davranışından herhalde daha değişik olacaktır. Toplumun dünya görüşü nedir? Kültürünün referansları nelerdir? Anlaşılacağı üzere soruları çoğaltmamız mümkün. Ne var ki daha bu

(1) Bu bağlamda değil ama, politika ile teknoloji arasındaki ilintiler açısından ilginç ve düşündürücü şu çalışmalara bakılabilir: Langdon Winner, “Do Artifacts Have Politics?” içinde: MacKenzie, Donald A. and Wajcman, Judy (eds.), *The Social Shaping of Technology*, Open University Press, 1996 (1985). ss. 26-38.

noktada bile, toplumun bir niteliği kendini açığa çıkarıyor: “toplum” bir donmuşluk değil, bir tarihselliktir.

Benzer sorular “teknoloji” açısından da ortaya konulabilir: Acaba teknoloji, basitçe, “fiziki” bir şey midir? Bir otomobil, bir çekiç, bir tarak gibi bir “şey” midir? Yoksa teknoloji, bu “şey” ile birlikte bu “şey”i *yapan* beşeri (humain) faaliyete, dolayısıyla beşerin kendine de işaret ediyor mu? Yoksa teknoloji bilmek (to know) midir? Bu “bilme” (know)nin referansı nedir? Kurumlaşmış mıdır? (Mesela üniversiteler veya AR-GE kuruluşları). Bu bilme (know) *yapmaya*(how) nasıl, hangi yollar ile ulaşıyor (know-how)? Anlaşılacağı gibi sorun sadece karmaşık değil, aynı zamanda çetrefil.

Amacı, cevap önerileri getirmekten daha ziyade teknolojiye ilişkin (bazı) sorun alanlarını ortaya koymakla sınırlı olan bu yazıdan, dolayısıyla, kesin ve doyurucu cevaplar vermek gereksiz bir iyimserlik olacaktır.

- I I -

Teknolojiyle ilgili soru(n) alanları sadece yukarıda belirtilen ile sınırlı değildir. Teknoloji bir de, felsefi sorunlar ortaya çıkarır ki muhtemelen bu sorunlar görece daha az işlenmiş, hatta tehlikeli sayılmasa bile ferah bir iyimserlikle “yararsız” konular arasına atılmışlardır. Halbu ki şöyle düşünmemiz de mümkündür: teknolojiye ilişkin sorunların pek çoğunda, örtük ya da açık, felsefi sorunlar mevcuttur. O halde bu sorunlarla da yüzleşmemiz gerekir.

Felsefesiyle değil, bir *pratik* olarak teknolojiyle ilgilenildiğinde bağlantılı muhtemel sorular şu tipte sorular olacaktır: Bir şey yapmak/inşa etmek istediğimizde acaba o şeye ilişkin en uygun malzeme ne olabilir? Acaba, o şeyi üretmekte en *etkin* yöntem ne olabilir? *Yeni* bir şey üretmek için hangi malzemeleri ve nasıl bir enerjiyi acaba bir araya getirebilir miyiz? Nasıl?

Fakat öte yandan, muhtemel *teorik* sorunlar şu tipte sorularla dile getirilecektir: Teknoloji basitçe, *uygulamalı bilim* midir? Teknolojik *etkinlikle* diğer *etkinlik* türleri (diyelim, *iktisadi* etkinlik) arasında benzerlikler ve farklılıklar var mıdır? Dikkat edilirse bu türdeki sorular doğrudan teknolojinin kendisiyle değil, fakat onun *doğası* ve *anlamı* ile ilintilidir. Yine dikkatlerden kaçmamış olacağı üzere, bu türdeki sorular teknolojik faaliyetin ortaya çıkardığı iktisadi, sosyal, politik vb. soru(n)lardan da mahiyet itibariyle farklıdır. Böylece (ve hatta) bir adım daha ileri giderek diyebiliriz ki teknolojik faaliyetin

meydana getirdiği sorunları iyice kavramanın yolu bunların altında yatan felsefi sorunları anlamaktan geçer. Kısaca ortaya konulmak istenildiğinde pratik bir faaliyet olarak teknoloji çok önemli ölçüde ampirik malümata (information) dayanırken *felsefi bir problem olarak teknoloji* anlamaya, anlamlandırmaya ve akla dayanır. Altını bir kez daha çizmekte yarar var: felsefi bir problem olarak teknolojiyle ilgilenmek, kesinlikle, içi boş spekülasyonlarla uğraşmak anlamına gelmez - akla dayandırıldığı sürece.

Buradaki amacımız *strictu sensu* teknoloji felsefesini izah ve tahlil etmek değil, fakat onun mahiyetini kısaca ortaya koymaktır. Bu bağlamda, üç yaklaşım veya açılımdan bahsedilebilir:

I. Teknoloji, *epistemolojik* bir problem biçiminde ele alınabilir ve o biçimiyle çözümlenebilir.

II. Teknoloji *insanın doğasına* ilişkin bir problem şeklinde ortaya konabilir.

III. Teknoloji, *düşüncenin ve eylemin nitelikleri* olarak incelenebilir.

Birincisine *epistemolojik*, ikincisine *antropolojik* ve üçüncüsüne de *sosyolojik* yaklaşım adı verilmektedir ⁽²⁾.

Bu yaklaşımlar üzerinde kabaca durulabilir.

I. Epistemolojik Bir Problem Olarak Teknoloji

Bildiğimi nasıl bilirim, sorusu epistemolojinin temel sorunlarından. Böyle bir soruyu sormak çok önemli bir yönüyle aslında *bilginin* (knowledge) yapısı, geçerliliği üzerine de düşünmek anlamına gelecektir. Fakat dikkat edilirse sorunu bu yönüyle ele almak *bilimin* (science) mahiyeti üzerine konuşmak demektir. Farklı bir anlatımla şöyle de söyleyebiliriz: Sorunu *bilme*ye (know) ilişkin olarak ortaya koyduğumuzda *bilim* (science) ve diğer bilme şekilleriyle teknoloji arasındaki bağıntı ve ilişkiler üzerine de düşünüyoruz

(2) Carl Mitcham and Robert Mackey, "Introduction: Teknoloji as a Philosophical Problem", içinde: C. Mitcham and R. Mackey (eds.), *Philosophy and Technology*, The Free Press, London 1983, s. 2.

demektir. O halde bu yaklaşımın belirli bir tarzını benimseyenler şu ortak paydada birleşeceklerdir: bilimsel faaliyetin amacı, doğa yasalarının keşfi (discovery) ve bu keşifleri formüllere bağlamak suretiyle “gerçeklik”in bilgisine ulaşmaktır. Bilimin *bu* şekilde algılanmasıyla teknolojiye epistemolojik açıdan yaklaşıldığında temel sorun şuna dönüşür: Bilimden farklı olarak teknik faaliyetin kendine özgü yapısı, amaç(lar)ı ve yöntem(ler)i var mıdır? Eğer sorunun cevabı olumlu ise bu takdirde “bu” bilgi türünü diğer bilgi türlerinden (diyelim bilimden) farklılaştırmak gereği ortaya çıkacaktır. Bu yaklaşımın önde gelen temsilcileri arasında Skolimowski ⁽³⁾, Bunge ⁽⁴⁾ ve Jarvie ⁽⁵⁾ gösterilebilir.

Temellendirmeler farklılaşsa da, bu yaklaşımda profesör Skolimowski'nin görüşleri temsilidir.

Skolimowski çözümlemesine *teknoloji felsefesi* (philosophy of technology) ile *teknolojiye ait felsefe* (technological philosophy) arasında bir ayrım yaparak başlıyor ⁽⁶⁾. O'na göre *teknoloji felsefesi* epistemolojik alana aittir; dolayısıyla teknolojiyi beşeri bilgi (human knowledge) çerçevesine yerleştirmeye çalışır; buna karşılık *teknolojiye ait felsefe*, geniş anlamıyla algılandığında sosyoloji veya toplum felsefesi alanına aittir ve toplumun geleceği ile ilintilidir. Sınırlarına götürüldüğünde bu görüş dünyaya teknoloji gözlüğü ile bakar ve yeni bir tür monizmi, teknolojik monizmi kurar. Böyle bir teknolojik monizm içinde “teknolojik düzen” ilk hareket ettirici ve diğer bütün “düzen”lerin, örneğin estetiğin, toplumsal ve politik düzenin nihai meşrulaştırması (justification) biçiminde sunulur. Bu bakış açısı bir adım daha ileriye götürüldüğünde teknolojinin tiranlığına ya da toplumsal/tarihsel peygamberlik rolüne dönüşür ⁽⁷⁾.

(3) Henryk Skolimowski, “The Structure of Thinking in Technology”, içinde: C. Mitcham and R. Mackey (eds.) *op. cit.*, ss. 42-49.

(4) Mario Bunge, “Toward a Philosophy of Technology”, içinde: C. Mitcham and R. Mackey (eds.) *op. cit.* ss. 62-76.

(5) I. C. Jarvie, “The Social Character of Technological Problems: Comments on Skolimowski's Paper” içinde: C. Mitcham and R. Mackey (eds.), *op. cit.*, ss. 50-53.

(6) H. Skolimowski, *art.cit.* S.42.

(7) Aşağıda, üçüncü kısımda, teknolojik determinizm sorunsalı etrafında bu niteliklere dönüyoruz.

Bu bakış açısının gerçek anlamda *teknoloji felsefesi* sayılamıyacağını, sayılmamasını önerdikten sonra gerçek anlamda teknoloji felsefesine, yani teknolojinin epistemolojik konumuna geçiyor.

O'na göre "teknoloji bir beşeri bilgi biçimidir" ⁽⁸⁾. Epistemoloji ise beşeri bilginin geçerliliğini, koşullarını ve doğasını araştırır. O halde yapılması gereken, teknolojinin özgüllüklerini belirlemek ve bunun diğer beşeri bilgi biçimleriyle ilişkilerini araştırmaktır-özellikle de teknolojinin bilimle olan ilişkisini. Skolimowski bu bağlamda üç iddia ileri sürüyor: 1. Teknoloji uygulamalı bilim (applied science) *değildir*. 2. Teknoloji bilim *değildir*. 3. Teknoloji ile bilim arasındaki farklılık en iyi biçimde bilimsel ilerleme fikri ile teknolojik ilerleme fikri incelenmek suretiyle kavranabilir ⁽⁹⁾. Hemen belirtelim ki bu üçüncü iddia Skolimowski'nin çözümlemesini üzerine oturtacağı temel iddia olacaktır.

1. Teknolojiyi uygulamalı bilim biçiminde algılayanlar teknolojiyi esas itibariyle ve metodolojik olarak, diğer bilimlerin bir türevi biçiminde sunuyorlar; dolayısıyla teknolojinin bağımsız, kendine özgü bir metodolojik konumu olamayacağını, teknolojiyi "bilimsel" yapan şeyin değişik bilim dallarının, özellikle de doğa bilimlerinin uygulaması olduğunu ileri sürmüş oluyorlar. Hal böyle olunca, teknolojinin bilimselliğini parçalarına ayırınca karşımıza fizik, kimya, optik, elektromanyetik gibi bilim dalları çıkmaktadır. Skolimowski'ye göre bu görüş, *teknolojik ilerleme* fikrini hesaba katmadığı için hatalıdır.

2. Teknolojinin bilim olmadığı iddiası teknolojik gelişmeyi (the growth of technology) etkileyen metodolojik faktörlerle bilimsel gelişmeyi (the growth of science) etkileyen metodolojik faktörlerin tamamen farklı olduğu görüşüne dayandırır. Bilimsel ilerleme *gerçekliğin*, doğrunun peşinden koşmakla ortaya çıkar. Fakat aynı şeyi teknoloji için de söyleyebilir miyiz? Bilimin ilerlemesinde olduğu gibi teknolojinin ilerlemesinde de amaç bilginin genişletilmesi ve doğrunun elde edilmesi midir? Skolimowski'ye göre bu sorunun cevabı kesin bir "hayır"dır. Böylece temel iddiaya adım atılmış oluyor.

(8) *art. cit.*, s. 43.

(9) *ibidem*.

3. Bilimde veri olan “gerçeklik” araştırılır; buna karşılık teknolojide kendi tasarımıımıza (design) göre biz bir gerçeklik yaratıyoruz⁽¹⁰⁾. Diğer bir anlamıyla bilimde, “orada olan” araştırılırken teknolojide biz yapıntılar (artifacts) üretiriz. Kısaca söylenmek istenildiğinde bilim, *olan* ile (what is) ilişkiliyken, teknoloji olması gereken, olabilecek olan (what is to be) ile ilişkilidir.

Teknolojik ilerlemenin özgüllüğü, aynı türden şeyleri “daha iyi” üretmenin araçlarını sağlamasıdır. “Daha iyi”nin içeriğini ise şu beş özellik doldurur: a) daha dayanıklı olma, b) daha güvenilir olma, c) daha duyarlı (sensitivite) olma, d) işlevini daha hızlı yerine getirme, ya da e) bütün bunların bileşimi.

Bunların tümü göz önünde bulundurulduğunda bilimsel ilerleme ile teknolojik ilerlemenin hem amaçları, hem de araçları itibariyle farklı oldukları sonucuna ulaşmak güç değildir.

Teknolojik ilerleme için çeşitli ölçütler kullanılabilirse de bunları ortak bir payda altında toplamak mümkündür ki bu ortak payda da *etkinlik* (effectiveness)⁽¹¹⁾. Dolayısıyla teknolojik ilerlemenin ölçütü veri türden nesnelere üretmede *etkinliğin* sağlanıp sağlanmadığı olacaktır.

Burada Skolimowski’nin görüşlerini tartışmaya açmam gerekmiyor. Nitekim bu, başka yazarlar tarafından yapılmıştır⁽¹²⁾. Ancak şu kadarını belirtmeliyim ki bu türden görüşler büyük ölçüde K. Popper’ın ve analitik felsefenin etkisi altında ve o doğrultuda geliştirilmişlerdir. Keza; Jarvie’nin ya da Bunge’nin belki itirazları bulunsa ve temellendirmeleri farklılaşsa bile onlar da teknolojiyi, aynı taban üzerinden, epistemoloji tabanı üzerinden çözmekte ve değerlendirmektedirler⁽¹³⁾.

II. İnsan Doğasına İlişkin Bir Problem Olarak Teknoloji

Lewis Mumford, “insanın doğası derinliğine anlaşılmaaksızın, beşerin (human) gelişmesinde tekniklerin oynadığı rolü anlayamayız”⁽¹⁴⁾ diyor. Böyle-

(10) *art. cit.* s. 44.

(11) *art. cit.* s. 45

(12) Örneğin I. C. Jarvie, *art. cit.*

(13) Bu konuların daha derinlemesine ele alındığı bir çalışma için bkz.: Friedrich Rapp, *Analytical Philosophy of Technology* (tr. S.R. Carpenter and T. Langenbruch), D. Reidel Publishing Company, 1981.

(14) Lewis Mumford, “Technics and the Nature of Man”, içinde: C. Mitcham and R. Mackey (eds.), *op. cit.* s. 77. Vurgular bana ait.

likle beşerin gelişmesiyle tekniklerin gelişmesi arasında paralellik kurmuş oluyor.

Beşer, uzunca bir süre alet kullanan (tool-using) ve alet yapan (tool-making, homo-faber) bir hayvan olarak tanımlanmışsa da bu, antropolojinin verileriyle uygunluk göstermez ⁽¹⁵⁾. *Homo sapiens*'e ulaşan zincire kadar bu şekilde tanımlanan aletlerin (tools) kullanıldığı da, yapıldığı da bugün bilinmektedir. Buradan çıkarılacak sonuç açıktır: beşeri beşer yapan alet kullanma/yapma değil, zihin yapmadır (*homo sapiens* - mind makers). Bu, nasıl olmuştur? *Homo sapiens* ile birlikte dilsel semboller (linguistic symbols), toplumsal örgütlenmeler estetik tasarılar ortaya çıkmaya başlamıştır ⁽¹⁶⁾. Dilsel sembollerin ortaya çıkması bilginin saklanması, biriktirilmesini ve sonraki kuşaklara aktarılmasını imkân dahiline sokmuştur. Bitkilerin, hayvanların vb. evcilleştirilmesi de bundan sonra mümkün olabilmıştır. O halde, "daha başlangıçtan itibaren, daha etkili aletlerden yararlanmaktan ziyade, önemli sembolik ifade tarzlarının yaratılması, *homo sapiens*'in ilerideki gelişmesinin temelini oluşturdu" ⁽¹⁷⁾, denilebilecektir. İşte, tam da bu noktanın kavranamamış olması Batı medeniyetinin önemli bir eksikliğini meydana getirir. Çünkü bu anlayışın sonucunda, özellikle ondokuzuncu yüzyıldan beri insan *homo sapiens* (zihin yapan) olarak değil, *homo-faber* (alet yapan) olarak kavramlaştırılmıştır.

Başlangıç noktasında, teknikler insanın bütün *doğası* ile ilişkiliydi. İlksel (primitive) teknikler çalışma-merkezli (work-centered) değil, hayat-merkezli (life-centered) idi. Böyle olunca da daha az üretim-merkezli ya da güç-merkezli oluyordu ⁽¹⁸⁾.

Yazılı-kayıtlar, tarih içinde ortaya çıkmaya başlayınca, *politekniklerin* içinde yer aldığı hayat-merkezli ekonomi yerini, içinde *monotekniklerin* ege-men olduğu, güç ve servetin artırılmasına hasredilen ekonomik oluşumlar

(15) *art. cit.* s. 90.

(16) *art. cit.*, s. 78.

(17) *art. cit.* s. 80.

(18) *art. cit.* s. 81.

meydana geldi. Bu uzun dönemli gelişmelerin yön değiştirmesi ve yeni bir anahtarın belirginleşmesi ise onaltıncı yüzyıldan itibaren başlar. Hikayeyi en özlü biçimde Mumford'dan dinlemekte yarar var:

“ Yeni bilimsel felsefe, evvelce toplumda varolan ve gerçekte de kısmen bilimdeki yenilenen ilgiden sorumlu olan iki sürecin idaresini eline aldı ve bunları, ileriye taşıdı. Biri, mekanik saat ve matbaada olduğu gibi, birbirlerine yakın bir şekilde eklenmiş, inceden inceye ölçülmüş, standartlaştırılmış ve değiştirilebilir parçalardan oluşturulmuş makinaların icadı ve çoğalmasındı. Diğeri ise, satışa sunulan mallara bir fiyat koyma ağırlık ve sayıya işaret eden soyut bir sayısal notasyon-uygulamasından kaynaklanan makinalar tarafından tek tipte basılan madeni paraların geniş kullanımındı.

Mekanik güç arttıkça bilimsel teorinin kendisi, daha ileri deneysel ispatlarla daha yeterli hale geldikçe, yeni metot hakimiyet alanını genişletti ve verimliliğine ilişkin her yeni göstergeyle, temellendiği sallantılı teorik şemayı sağlamlaştırdı. Astronomi rasathanesinde başlayan şey, nihayetinde, günümüzdeki bilgisayar kontrollü olan ve otomatik olarak işletilen fabrikada son buldu.”⁽¹⁹⁾

Bu uzun hikâyenin günümüze ulaşmasını sağlayan şey nihayetinde ve özünde şudur:

“... teknik, gelişiminin her safhasında, gündelik yaşamın pratik ihtiyaçlarından değil, insanın bilinç altının gizli katmanlarından neşet eden hayaller, arzular, dinsel motifler tarafından şekillendirilmiştir. Bu dramların şekillendiği yer, insan zihnidir”⁽²⁰⁾.

(19) Levis Mumford, *Makina Efsanesi* (Çev. F. Oruç), İnsan Yayınları, İstanbul, 1996, ss. 113-114.

(20) *ibid.* s. 602.

III. Sosyolojik Bir Problem Olarak Teknoloji

L. Mumford'un şikayetçi olduğu nokta, bir yönüyle, Jacques Ellul'un çözümlemesinin başladığı noktadır: Günümüzün toplumu *Teknolojik Toplum*'dur ⁽²¹⁾; ve bu toplumun temel bileşenini *technique* ⁽²²⁾ oluşturur.

Ellul'a göre *technique* "beşeri faaliyetin her alanında *rasyonel olarak ulaşılan ve mutlak etkinliğe sahip yöntemlerin bütünselliği*" dir ⁽²³⁾.

Bu *etkinlik* (efficiency) in bir faaliyetten diğerine farklılık gösterebileceğinin altını Ellul da çiziyor. Burada *etkinlik*'e yapılan vurgu açısından Skolimowski'nin görüşleriyle olan paralellik açıktır; ancak paralellik bundan sonra ortadan kalkar. Doğrusu istenirse Ellul için "techniques'in içsel (intrinsic) karakteristikleri" önemli değildir. O'nun sorunsalı "teknığe ilişkin olgu ile toplum arasındaki ilişkilerin karakteristikleri" dir ⁽²⁴⁾.

Ellul, *technique*'in "yeni ve özgül" ⁽²⁵⁾ bir toplumsal ortam (milieu) meydana getirdiğini ileri sürer ki bu yeni *technique*'e ilişkin ortamın nitelikleri şunlardır:

(21) Jacques Ellul, *The Technological Society* (trans. John Wilkinson), Knopf, News York, 1964.

(22) Bu noktada, Türkçe'de karşılığını benim bilmediğim; ama aralarında yakın ilişkiler bulunmasına rağmen farklılıklar da olan İngiliz ve Fransız dilinde iki farklı sözcüğe (kavrama) değinmem gerekiyor; İngilizce'deki *technics* ayrıntılarına girmeksizin, *teknığe ait nesnelere*; buna karşılık Fransızca'daki *technique* ise *teknığe ait işlemler* anlamında kullanılabilir. Fakat bir de Türkçe'de de kullandığımız *teknoloji* (Technologie) var ki, buna da kabaca, *teknığe ait bilgi* diyebiliriz. Şimdi, sorun şudur: Technologie, *technics* ve *technique* arasında bir bağlantı var mıdır? Varsa bu nasıl bir bağlantıdır? Hatırlatmak gerekir ki bunlara verilecek her farklı anlam farklı bir teknoloji dünyası algılamasına yol açabilecektir.

Teknoloji'nin etimolojisi üzerine benim okuduğum kaynaklar içinde en açıklayıcı olanlardan biri şudur: Carl Mitcham, "Philosophy and the History of Technology", içinde: George Bugliarello and Dean B. Doner (eds.), *The History and Philosophy of Technology*, University of Illinois Press, Chicago, 1973. ss. 163-201; fakat özellikle, ss. 172-188.

(23) J. Ellul, *ibid*, s. XXV. Vurgular orijinalinde.

(24) *ibid*, s. 63

(25) Jacques Ellul, "The Technological Order", içinde: C. Mitcham and R. Mackey (eds.), *op. cit*; ss. 86-105. s. 86. Bu makale, belirtelim ki, Ellul'un kitabının bir tekrarı sayılmaz ama, oradaki fikirlerin açılımını vermesi bakımından çok yararlıdır.

a) Yapaydır (artificial).

b) Değerler, fikirler ve devlet karşısında özerktir.

c) Kapalı bir devre içinde *kendini-belirleyici* (self-determining) niteliktedir. Nasıl ki doğa, kendini belirliyor ve bütün beşeri müdahalelerden bağımsız olarak hükmünü geçiriyorsa, aynı şey tekniğe ilişkin yeni otam için de geçerlidir.

d) Nedensel bir sürece göre gelişmesine karşın sonuçlara yönelimli değildir.

e) Parçaları birbirleriyle öylesine sıkı bir biçimde ilişkilidir ki bunları birbirlerinden ayırmak mümkün değildir ⁽²⁶⁾.

Technique yeni bir toplumsal ortam oluşturduğuna göre, bütün toplumsal olgular da artık bu yeni ortam içine yerleşeceklerdir. Diğer bir anlatımla iktisadın, politikanın ve kültürel alanın *technique* tarafından etkilendiğini ya da tadil edildiğini söylemek doğru değildir; tam aksine, tüm bu alanlar *Technique*'in içine oturmuşlardır ⁽²⁷⁾.

Technique'in insan yaşantısını etkileyip etkilemediğini tartışmak artık anlamlı bile değildir; belki tartışılabilir tek şey, aralarında bir *seçimde* bulunmaktadır.

Ellul'a bakılırsa, problemlerimizi anlamanın birinci öngereği yanlış problemlerin utangaçlığından kendimizi kurtarmaktır. Bunun için:

a) *Technique*'in ortaya çıkardığı rahatsızlıkların çözümü, *technique* sistemini bütünselliği içinde güçlendirmekten geçer.

b) *Technique*'in bugünkü gelişme ortamında ve aşamasında, insanlığın hayatta kalması, varlığını sürdürmesi (survival) daha az *technique* sayesinde değil, daha çok *technique* sayesinde olanaklıdır ⁽²⁸⁾.

(26) *art. cit.* s. 86. Vurgular benimdir.

(27) *art. cit.* s. 86 vurgu orjinalinde.

(28) *ibid.*, s. 87 ve *passim*.

Ellul'un kısaca özetlediğimiz *Teknolojik Toplum* görüşü ciddiye alındığında, *Technique*'in burada oynadığı rolün bir "iyi melek" rolü mü, yoksa bir "kötü melek" rolü mü olduğu pek açık değildir. Belki de onun *ikiz değerli* olduğunu ileri sürmek daha doğru olacaktır. Ya da Ellul'un kendisinin yaptığı gibi onu, *büyük* ile kıyaslamaktır.

Ellul, *büyük* ile teknoloji arasında yapısal benzerlikler bulunduğunun altını çizer. Hem büyük, hem de teknoloji veri bir amaca ulaşmak için mümkün olduğu kadar "güvenilir ve basit" teşebbüslerde bulunurlar. Nasıl ki büyücü, izlediği süreçler için değil, yağmur yağdıramadığı için ayıplanır, kınanır, küçük düşürse, teknolojinin başarısız kaldığı yerde de aynı düşünce ve tepki kalıpları ortaya çıkmaz mı? ⁽²⁹⁾.

- III -

Yukarıdan beri gösterdiğimiz (kısaca da olsa) açıklama ve çözümleme teşebbüsleri, teknolojiye ait düşünce tarihinin tozlu sayfaları arasında kalmış olsaydı uzmanları için yine de keyifli ve verimli bir çalışma alanı oluştururdu. Ne var ki insanlar yaşamlarını sadece ömür süreleri içinde ve tek başlarına geçirmiyorlar. Ölülerini de sırtlarında taşıyorlar. Bunun teknoloji bağlamında belki de en güzel örneği küreselleşme.

Bilindiği gibi yaygın kabul gören görüş, bir "küreselleşme çağında" yaşadığımız. Küreselleşmenin temel bileşenlerinden bir tanesi de teknoloji; dolaşısıyla teknoloji bir bileşen olmanın ötesinde küreselleşmeyi olanaklı kılan, "kaçınılmaz"lığını ortaya koyan bir *amaç* haline de gelmiş oluyor. Bu "olgu" giderek *araçsal düşünme (Instrumentalist thinking)*ye yol açıyor: "Küreselleşmenin dışında kalmak istemiyorsan teknolojiye sahip ol". Çünkü küreselleşen dünyada iktidar sahibi olmak ve iktidarda kalmak teknolojik gelişme tarafından *belirlenir*. Böylece teknoloji, uluslararası bile değil, ulusötesi bir güç halinde algılanmaya başlanmış olur. İddianın çeşitli uzantıları olacağı açıktır. Ulusötesi bir güç halinde algılanan teknolojinin *ulusal* ekonomileri neredeyse ortadan kaldırdığı ileri sürüldüğüne göre aynı güç, *kültürleri* nasıl etkileyecektir? İşte teknolojik ilerleme ile kültür arasında ilişki kuran görüşler küreselleşmeye bir de bu açıdan temel hazırlama peşinde olabiliyorlar. P.

(29) J. Ellul, *Technological Society*, op. cit. ss. 24-27.

Kennedy'nin yankılar uyandıran çalışmasının temel sorunsalı tam da bu noktada belirginlik kazanıyor:

“Buradaki anahtar sorun şudur: ‘yoklu’ bir ülkeyi ‘varlı’ bir ülke haline getirmenin bedeli nedir? Bu sırf ekonomik teknikleri taklit etmekle mi olur, yoksa kültür, sosyal yapı ve yabancı uygulamalara karşı tutumlar gibi yaklaşılmaması bile tehlikeli alanlara girmek de bahis konusu mudur?”⁽³⁰⁾.

“Yok”lu statüsünden “var”lı statüsüne geçmenin koşulları aslında bilinmektedir: “... şimdiki halde, ekonomideki nisbi performansı etkileyen olağan faktörler dizisine bakılırsa-kültürel tutumlar, eğitim, siyasal istikrar, uzun vadeli planları uygulama yeteneği-sayıları şimdilik az olan fakat gittikçe artan bir takım ülkelerin yok’lu statüsünden ‘var’lı statüsüne geçtiği, buna karşılık daha bir çoğunun da gerilerde kaldığı anlaşılmaktadır”⁽³¹⁾.

Ekonomilerin nisbi performanslarını derinden etkileyen faktörleri görmenin en iyi yolunun örneklemekten geçtiğini düşünen Kennedy'nin sunduğu örnek çarpıcıdır:

“Arap ve İslam aleminin büyük kısmının, değil yirmibirinci yüzyıla hazırlanmak, daha ondokuzuncu yüzyıldaki laikliğin ortak mirası, demokrasi, *Laissez faire* iktisatı, uluslararası sanayi ve ticaret bağlantıları, sosyal değişim ve entellektüel sorgulama gibi sorunlarını bile halletmekte güçlük çektiği görülmektedir. Bir toplumun değişime karşı gösterdiği duyarlılığı izah etmekte *kültürel davranışların* önemi hakkında bir örnek vermek gerekirse çağdaş İslam’a bakmak yeter”⁽³²⁾.

Kennedy'den yaptığımız alıntılarının teknik (ve pratikte de varılmak istenen) vargıları açıktır: Teknoloji hükmünü sürdürür: *ya* onu kabul ederek ayakta kalınacaktır, *ya da* “yok’lu” statüsüne razı oluncaktır. Bununla birlik-

(30) Paul Kennedy, *Yirmi Birinci Yüzyıla Hazırlanırken*, (Çev. Fikret Üçcan) Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, Ankara 1995. s. 250.

(31) *ibid.*, s. 293.

(32) *ibid.* s. 269. Vurgular orjinalinde yok. Bununla birlikte s. 272’de şunları okuyoruz: “... Batı’nın İslam dünyasının bugün bulunduğu noktaya gelmesindeki payı yabana atılmayacak kadar büyüktür.”

te gözden kaçırılmaması gereken daha önemli bir husus şudur: “var’lı” statüsünde olmaya ve/veya orada kalmaya yol açtığı ileri sürülen tüm faktörler, esasında, *laissez-faire* ekonomi anlayışıyla bütünleşiktir. Bu “olumlu” faktörler ancak ve sadece “serbest ekonomi” altında mümkün hale gelir, işlevlerini sürdürebilirler.

Kennedy’nin çözümlemesinin tümünde örtük olarak mevcut olan bu iddia F. Fukayama’da açık ve doğrudan ortaya konulur:

“Son yüzyıllarda, merkezinde *teknoloji* tarafından belirlenen ekonomik büyümenin ve bunun üretilmesi ve ayakta tutulması için gerekli *kapitalist sosyal ilişkilerin* durduğu bir tür *hakiki dünya kültürünün* oluşmuş olduğunu kabul etmek, *taşralılığın değil dünyaya açıklığın* bir göstergesidir”⁽³³⁾.

“Tarihin Sonu mu?” tartışmaları, bilindiği üzere 1989’da Berlin Duvarı’nın yıkılmasıyla başlamıştı ve F. Fukayama aynı adı taşıyan makalesinde⁽³⁴⁾ Hegel’ci diyalektiğin Marx’cı diyalektiğe üstün geldiğinin müjdesini vermek üzere yazılmıştı. Bu bağlamda Fukayama’nın temel tezi teknolojik/bilimsel ilerlemenin “liberal demokrasi” ve “ekonomik liberalizm” ile sonuçlanacağıydı; ve “Tarihin Sonu” bu idi:

“İnsan toplumlarının gelişmesinin sonsuza kadar sürüp gideceğine ne Hegel, ne de Marx inanıyordu... Yani her iki düşünür de ‘tarihin sonu’nu varsayıyordu. Hegel için bir liberal devlet, Marx içinse komünist toplumdu”⁽³⁵⁾

Ne var ki Fukuyama tezi basitçe Hegel’in Marx’a üstünlüğü tezi şeklinde algılanmamalıdır. Sorun daha derindir: “Liberal devlet”in komünist topluma üstün gelmesi, evrensel tarihin “doğa yasaları”nın işlemesi sonucunda gerçekleşmiş olmasının sonucudur:

(33) Francis Fukayama, *Tarihin Sonu ve Son İnsan*, (Çev. Zülfü Dicleli), Simavi Yayınları, Basım yeri ve Tarihi belirtilmemiş. s. 165. Bütün vurgular bana ait.

(34) F. Fukayama, “The End of History?” *The National Interest*, 16, Summer, 1989. ss. 3-18.

(35) F. Fukayama, *Tarihin Sonu ve...*, *op. cit.* s. 10.

“Burada, tarihin *amaca yönelik* ve bağlantılı gelişmesini sağlayıcı regülatör ya da mekanizma olarak modern doğa birimi kabul ediliyor... 16. ve 17. yüzyıllarda geliştirilen bilimsel yöntemlerin yardımıyla doğaya artan ölçüde egemen olunması, *insanlar tarafından konulmuş olmayan*, tersine *doğa yasaları* olan belli somut kurallara göre ilerlemiştir.”⁽³⁶⁾.

Gerek Kennedy'nin, gerekse Fukayama'nın tezlerinin yeni ve ilk kez tartışmaya getirilen tezler olmadığını altını çizmeliyiz. Bu yazıdaki amacımız bu sorunsal etrafındaki tartışmaların tarihini yazmak ve değerlendirmesini yapmak değildir. O nedenle daha eskilere değilse bile, 1968'lerde Herbert Marcuse ile Jürgen Habermas arasında yapılan tartışmaların odak noktasının tam da bu konu olduğunu hatırlatalım⁽³⁷⁾.

Kennedy'nin ve Fukayama'nın tezleri, birinde örtük, diğerinde açık, ama bizi aynı “tema”ya yönlendirmektedir: *Teknolojik Determinizm* temasına.

Son bölümde üzerinde durulacak tema da bu olacaktır.

Eldeki yazının boyutlarını çok genişleteceği için burada ele alamıyacak olsak dahi, teknik “ideoloji” olarak ele alındığı ve topluma o haliyle kabul ettirildiği veya toplumca kabul gördüğü sürece teknoloji, ulaşılmış bulunduğu haliyle “hükümünü sürdürür”, görüşüne yol açar. Bu da “teknolojik determinizm”in temellendirmelerden birini oluşturur.

– IV –

Teknolojik değişme ile toplumsal değişme arasındaki bağlantı ve ilişkilerin mahiyeti karşımıza, üzerinde çok tartışmalar yapılmış önemli bir temayı çıkarmaktadır: *teknolojik determinizm*. Ne var ki diğer başka temalarda da gözlenebileceği gibi, “teknolojik determinizm”den ne anlaşıldığı açık değil-

(36) *ibid.* s. 13. Vurgular bana aittir. Temellendirmeler için bkz.: ss. 103-104.

(37) Bu tartışmanın kendi içinde tarihini de veren ve fakat soruna aynı zamanda yeni bir cevap önerisi de sunan klasik çalışma Habermas'a aittir:

Jürgen Habermas, “*İdeoloji*” *Olarak Teknik ve Bilim* (Çev. Mustafa Tüzel), Yapı Kredi Yayınları, 3. baskı, İstanbul, 1997 (1993). ss. 33-68. Aynı makalenin diğer bir Türkçe çevirisi için bkz.: Jürgen Habermas, *Rasyonel Bir Topluma Doğru* (Çev. A. Çiğdem M. Küçük), Vadi Yayınları, Ankara, 1997. ss. 97-146.

dir. Güçlüğün, açık olmamanın kaynağı ikilidir: teknolojik determinizmi izah ve tahlil çabaları *hem* teknolojik, *hem de* deterministik olmak durumundadır. Teknolojik olanın *aynı zamanda* deterministik olması, daha başlangıçta, bir kavram sınırlamasını beraberinde getirir. Deterministik olma tanımı gereği, *nomolojik* olmayı, dolayısıyla beşeri irade, beşeri özgürlük ve bireyi “dışsal” olarak ele almak anlamına gelecektir. Deterministik olma, öte yandan, “geçmiş” ile “gelecek”i “şimdi” dolayımında ilişkilendirmek, bağlantılandırmak demektir. Üstelik, bu ilişki ve bağlantıların “zorunlu”, “kaçınılmaz” gibi niteliklerle donanmış olması beklenecektir. Diğer bir ifadeyle, tarihteki bütün zamanlar ve bütün mekanlar için geçerli önermeler biçiminde ifade edilmelidir bu bağlantı ve ilişkiler. Böyle bir anlayış *teknolojiyi* “doğal”, teknolojik *değişmeyi* de “doğal olay” şeklinde sunabilme becerisini göstermelidir. Böylece teknolojik determinizmde *teknoloji*, “bağımsız değişken” haline gelir ve teknolojideki *değişmeler* de toplumsal değişimleri belirler. *Nedensellik ilişkisi*, teknolojiden topluma doğrudur, tersi değil.

Eldeki çalışmanın bu bölümü’nün amacı teknolojik determinist teorileri, daha doğrusu bu nitelikli olduğu ileri sürülen teorileri izah, tahlil ve değerlendirme değildir. Sınırlı görünmesine rağmen çok daha önemli olduğunu düşündüğüm bir başka amaç güdüyorum: teknolojik determinist nitelikli olduğu söylenen teorilerin ne ölçüde bu nitelikte olduklarını “test etmek” için ölçütler belirlemek.

Buradan hareketle teknolojik determinizmin kabul edilebilirliği açısından şu noktaların açıklığa çıkarılması gerekecektir:

a) Teknolojideki değişimler topluma “dışsal”dır. “Dışsal” olma *ya* gerçeklik olarak *ya da* metaforik olarak ele alınmış olabilir. Metaforik anlamında alındığında *indirgemeciliğe* başvurulmuş olacaktır; dolayısıyla:

b) Teknolojiyi üreten, yaşayan insanlardır; yani teknolojistlerdir. Ne var ki bu teknolojistler toplumun birer üyesi olsalar bile onların *faaliyetleri*, toplum *üyeliklerine bağımlı değildir*. Çünkü onlar bilimin *uygulayıcılarıdır* esas itibarıyla. Bu, bir yandan bilimin kendine özgü bir “mantık”ı olduğunu; yani, “bilimsel keşfin mantığı” bulunduğunu kabul etmek, fakat diğer yandan da muhtemelen (bilinçli ya da bilinçsiz) çok yaygın olan bir teknoloji kavramlaştırmasını, teknolojinin uygulamalı bilim olduğu görüşünü kabul etmek demektir.

Teknolojiyi bu şekilde kavramlaştıran önemli bir isim James K. Feibleman'dır. Feibleman bilim ile mühendislik (engineering) arasındaki ilişkiyi kavramak için saf bilim (pure science), uygulamalı bilim arasında ayırım yapılması gerekliliğini öne sürerek çözümlemesine başlamaktadır ⁽³⁸⁾. O'na göre *saf bilimin* amacı doğayı deneysel yöntemlerle inceleyerek bilmek (to know) ihtiyacını tatmin etme çabasıdır. Buna karşılık *uygulamalı bilim*, bazı pratik beşeri amaçları için bilimin kullanılması anlamına gelir. Böylece bilim, esas olarak, iki beşeri amaca hizmet etmektedir; bilmek (to know) ve *yapmak* (to do). Biri (bilim) anlamaya yönelikken diğeri (teknoloji) yapmaya/eylemeye yöneliktir. Dolayısıyla teknoloji, yapmanın *modus operandi* düzeyidir; ya da yapma/eyleme *becerisidir* ⁽³⁹⁾.

Özetle; bilimciler keşfederler; teknolojistler bu keşif(ler)in mantığını izleyerek *yeni aygıtlar, yeni teknikler, yeni araçlar yaparlar*. Bu yapıntılar (artificial) topluma sunulduğunda elbette ki bazı "etki"leri, ya da "sonuç"ları ortaya çıkacaktır; bu "sonuç"lar, ya da "etki"ler bütünüyle öngörülememiş olsalar dahi. Böylece teknolojik determinizmde *teknolojik* yön, bir şekilde, ama mutlaka, *özerk* (autonomous) hale getirilmiş olur.

İşin determinizme ilişkin yönü daha da tartışmalıdır. Determinizm, özü itibarıyla, nedensellik ilişkisinden daha çok *nedensellik ilkesine* dayalı olarak tanımlanır: Aynı nedenler, her zaman ve her yerde aynı sonuçları doğurur. Böyle olmakla birlikte, determinizmin her zaman bu anlamda tanımlanmadığına tanıklık edebiliriz. Örneğin determinizm, bir kategori şeklinde kullanılmış olabilir. Bu durumda, olaylar arasında sadece nedensel bir bağ, bir ilişki kurulmuş demektir. "Ateş olmayan yerde duman çıkmaz" deyişinde olduğu gibi, ateş ile duman arasında nedensel bir bağ kurulmuş olur; o kadar. Buna gevşek determinizm diyebiliriz. Determinizm bir de *ilke* temelinde tanımlanmış olabilir. Bu tanımlanışında determinizm; "aynı nedenlerin her zaman ve her yerde aynı sonuçları *doğuracağını*" anlatır. Bu kullanılışında determinizm, *nomolojiktir*. Nihayet determinizm *varlık düzleminde* tanımlanmış olabilir ki bu, *nedensellik ilkesi*'nin bütün varlık alanlarına; organik, inorganik, ruhsal, manevi vb. alanlara yaygınlaştırıldığı anlamına gelir. Örneğin "Kadir-

(38) James K. Feibleman, "Pure Science, Applied Science, and Technology: An Attempt at Definitions", içinde: C. Mitcham and R. Mackey (eds.), *op. cit.* ss. 33-41. s. 33.

(39). *art, cit*, s. 36.

i Mutlak Allah” anlayışı bunu ima ve telkin eder ki bu da katı bir “kadercilik”ten başka bir şey değildir. *Fatum* bir çizgidir ve varolmuş olan hiç bir şey bu “çizgi”nin dışına çıkamaz. Nitekim Emerson “kader kitabı tabiat kitabıdır” derken herhalde bunu kasetmiş olmalıydı ⁽⁴⁰⁾.

Gevşek anlamında determinizmle kadercilik anlamında determinizm bir yana bırakıldığında, daha sıklıkla kullanılan; determinizm deyince genellikle anlaşılan nedensellik ilkesine dayalı determinizmdir. Ancak bu anlamdaki determinizm bu yönü ile *nomolojik* (yasalara bağlı olma, her olayın bir “yasa”ya bağlı olarak meydana gelmesi) ise, diğer yanı ile de “*genetic*”dir ⁽⁴¹⁾. “*Genetic*” olma hali, özü itibariyle, *ex-nihillio*’nun dışlanması demektir; hiçlikten hiç bir şey çıkmaz; ya da hiçlik, hiç bir şey *doğurmaz*. Daha düz bir anlatımla, her “etki”nin, her “sonuç”un bir nedeni *vardır*; sonucu *doğuran nedendir*.

Bir durumun “determine olmuş” kabul edilmesi için neleri içermesi gerektiği yukarıdaki izahattan çıkarılabilir. Bir kere, determinizm, *nedenler* bağlamında *indirgemecidir* ⁽⁴²⁾. Bir sonucu *doğuran nedenler* sözkonusu ise bu nedenler tek bir neden’e indirgenmelidir. İkinci olarak nedenle sonuç arasındaki ilişkinin *sürekli, düzenli* (regular) ve *tekrarlanır* nitelikli olması gerekir. Neden ile sonuç arasındaki ilişkide bir kopuş söz konusu olduğunda *nedensellik ilkesi* işlemez. Üçüncü olarak, neden ile sonuç arasındaki ilişkinin *yönü* her zaman *tek yönlüdür*. Sonucu *doğuran* neden’dir (genetic-causal). Dördüncü olarak determinizmin işleyebilmesi için “mutlak zaman” varsayımında bulunmak gerekir. Bu da, neden ile sonuç arasındaki ilişkide zamanın “bozucu” rolünün bulunmadığını varsaymak anlamına gelir.

Öte yandan, “teknolojik determinizm”in, determinizm ayağında, genellikle gözardı edilen; gözardı edilmediği durumlarda da esaslı bir biçimde üze-

(40) Mario Bunge, *Causality*, Ohio, Meridian Books, 1963.

(41). *ibid*, ss. 21-24. Geçerken belirtelim ki bu “genetic” olma ile nedensellik, iktisadi düşüncede de bir “gelenek” olmuştur (genetic-causal tradition)-A. Smith’den kaynaklanan, Hayek çizgisinde doruğuna ulaşan Avusturya geleneği. Bunu bir diğer çalışmamızda ele almayı düşünüyoruz.

(42) Meyerson bu konuda ısrarlıdır: Emille Meyerson, *Identity and Reality* (trans. G. Lowenber) 2nd ed. Allen and Unwin Ltd. London, 1964. s. 45.

rinde durulmayan neden-sonuç ilişkilerinin “evrim” ile olan bağlantılarıdır. Çünkü bir bakıma “evrim”, nedenselliğin özel bir durumu şeklinde düşünülebilir. Bu da karşımıza “teknolojinin evrimi” ile “toplumların evrimi” arasındaki ilişki sorunsalını ve buna cevap önerileri getirme sorumluluğunu çıkaran teknolojik determinist olduğu ileri sürülen teori(ler) de bu sonuçla çoğunlukla yüzyüze bile gelinmez.

Bir teorinin “teknolojik determinist” sayılabilmesi için, onun teknolojik ayağında ve determinist dayanağında ortaya koymaya çalıştığımız ölçütlerin yerine getirilmiş olması gerekliliğini düşünüyorum. Oysa, teknolojik determinist nitelmesi (suçlaması?) farklı ve değişik anlamlarda kullanılabilmekte ve bu nitelme için genellikle hiç bir ölçüt getirilmemektedir.