

BİLİM ve SANAT

80

AYLIK KÜLTÜR DERGİSİ

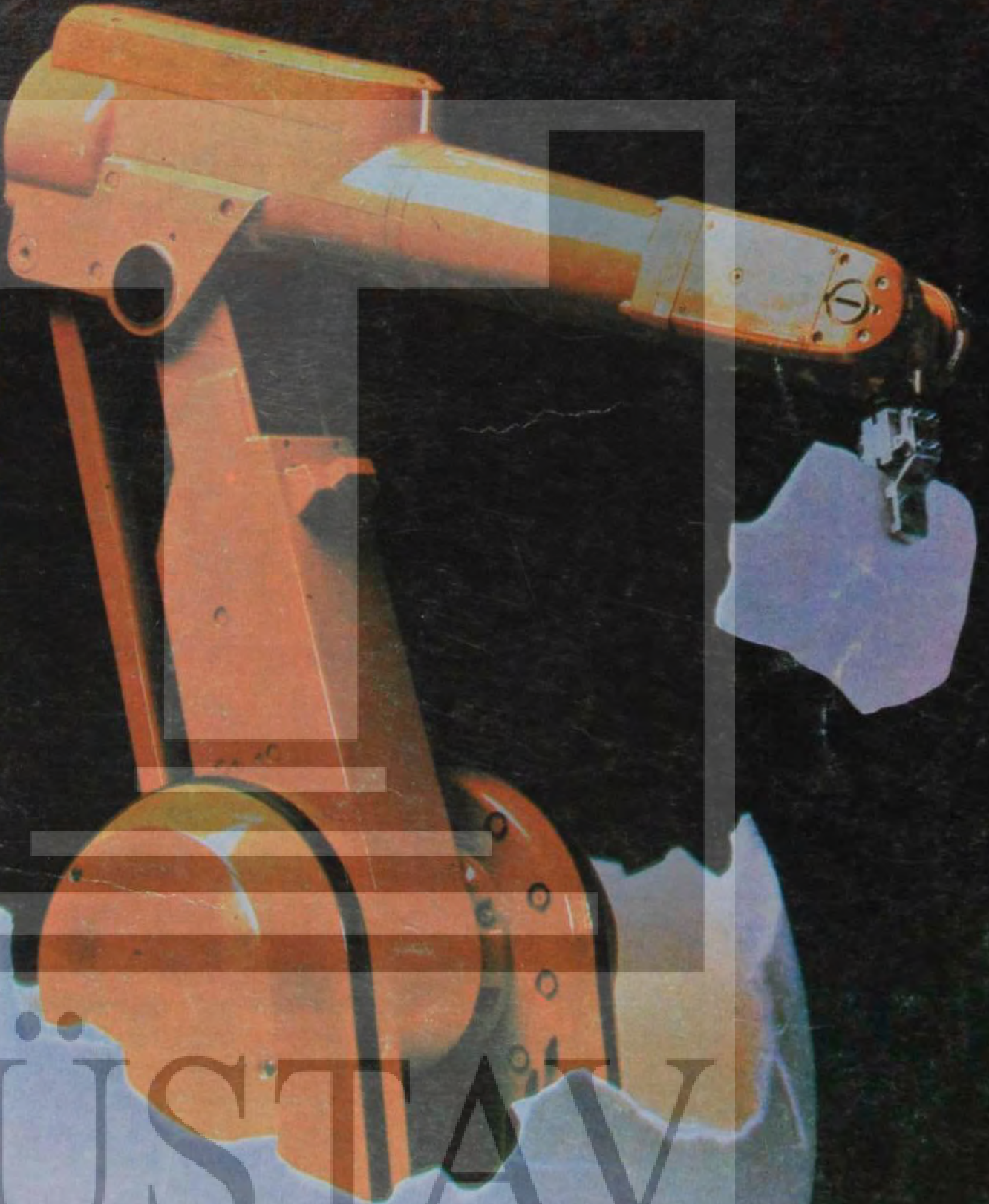
AĞUSTOS 1987

(KDV Dahil) 500

YENİ BİR DÜNYAYA DOĞRU BİLİM VE TEKNOLOJİ

Aydın Ersak
Melek D. Yücel
Muammer Ermiş
Erdal Atabek
Gencay Şaylan
Raşit Kaya
Ayşegül Yüksel

TÜSTAV



KİTAPLA OKUR ARASINDAKİ UZUN YOL

Okur, yalnızca okumalı mı?
Okur, yalnızca "okuduklarıyla mı kalmalı?"
Birkaç güncel kitapla yetinmeyen okurun, kitap ve kültür
dünyasının bütün limanlarında dolaşmak istemesi
kadar güzel ne olabilir?
Yazar ve yayın dünyasına daha "aktif" bir katılımı isteyebilmek...
Bir kitabı edinirken harcanan çaba, zaman
ve parayı en aza indirebilmek...
Kitap'la Okur arasındaki o uzun yolu her anlamda kısaltmada,
çok boyutlu/çok yönlü/çok seçenekli bir
"ortam" öneriyoruz size.
Sanat ve kültür dünyası içindeki saygın kurum ve kuruluşlarla
işbirliği yapacak; sergiler, fuarlar, festivaller, imza günleri,
okur/yazar söyleşileri.. ve benzeri etkinliklere üyelerinin
ayrıcalıklı katılımını sağlayacak; ülkemizin pekçok kentinde
düzenlenecek özel "Okuma Günleri"yle, okurun yazar ve yayın
dünyasıyla en yoğun birlikteliğini gündeme
getirecek bir ortam!



Kitap Kulübü

Ayrıntılı bilgi ve broşür için:

ABC KİTAP KULÜBÜ Tünel Yarı, Erkân-ı Harp Sok., Seferoğlu Apt., 3/1, Beyoğlu / İstanbul Tel: 144 25 81 - 145 43 81 - 151 38 00

BİLİM ve SANAT

Sahibi
BİLSAN Basım-Yayın Ticaret
ve Sanayi A.Ş. Adına:
İLHAN ALKAN
Genel Yayın Yönetmeni
VARLIK ÖZMENEK
Genel Yayın Danışmanı
GÜNEY GÖNENÇ
Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
MAHMUT T. ÖNGÖREN

Yazışma Adresi: Sümer Sokak 36/1-A Kızılay-
ANKARA Tel: 230 59 45 Posta Çeki No: 12526-1
• İzmir Temsilcisi: Haluk DÖLENEKEN • İsveç
Temsilcisi: Gürhan UÇKAN Box: 38045 10064
Stockholm • F. Almanya Temsilcisi: Duran TAŞ-
TAN Alemlannen Str. 1 404 Neuss • İsviçre Tem-
silcisi: Hasan DEMİRCAN Postfach 56 5614
Sarmenstorf • İngiltere Temsilcisi: Mustafa YAŞA-
CAN 11 Nevill Rd. N 16/London • Kıbrıs Temsilci-
si: Sevgül ULUDAĞ 19 Necmi Alkiran Sk.
Lefkoşe/Kıbrıs • Dizgi: Yeşim, Tel: 1175752 • Pi-
kaj: Ali Yıldız • Film: Arsu Ofset Tel: 2297692 •
Baskı: Daily News Ofset Tesisleri • Dağıtım: ET-
KİN Tel: 5276011 (İst.) Abone: Yıllık 4000.- Altı Ay-
lık 2200.- TL Avrupa Yıllık 40 DM - ABD (Uçakla)
30 Dolar. Avustralya 35 Avustralya Doları.

Baskı Tarihi 28-7-1987

KİŞİSEL İKTİDARA ÇIKAN YOL	4
Bilim ve Sanat	
BİLGİSAYARLA KONKEN OYNAMAK	6
Dr. Erdal Atabek	
YENİ BİR MÜHENDİSLİK DALI: ROBOTİK	9
Aydın Ersak	
İLETİŞİM TEKNOLOJİSİNDEKİ GELİŞMELER	15
Melek D. Yücel	
BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK DEVRİM VE TOPLUMSAL ETKİLERİ	18
Gencay Şaylan	
BİLİMSEL-TEKNOLOJİK DEVRİM VE SOSYAL DÜŞÜNCE	22
Raşit Kaya	
KİTLE İLETİŞİM ÇAĞINDA TİYATRONUN YERİ VE İŞLEVİ	26
Ayşegül Yüksel	
6 AĞUSTOS 1945 HİROŞİMA TEPPÖ-ÇO HANINDA BİR ÇOCUK	28
Hisato İtoh/Çev: Alaattin Bilgi	
SACCO VE VANZETTİ ARTIK HEP YAŞAYACAKTI...	30
Güney Gönenc	
DİLDE "RESMİ HASSASİYET"	33
Cevat Geray/B.S.	
DAĞITIMDA KARTELEŞME VE "BASIN ÖZGÜRLÜĞÜ"	34
Ahmet R. Bilgen	
DAĞITIM VE SORUNU	36
Korkmaz Alemdar	
REŞAT NURİ'NİN GÖZÜYLE 1930'LARDA DAĞITIM SORUNU:	37
ANADOLU'DA GAZETE, KİTAP	
Reşat Nuri Güntekin	
ENERJİ KAYNAKLARI VE TEKNOLOJİSİNE BİR BAKIŞ	39
Muammer Ermiş	
PİTAGOR VE SAYILAR (YADA GEOMETRİ)	44
Dr. Ali Nesin	
GÜNÜMÜZÜN NOSTRADAMUSLARI	46
Mazlum Beyhan	
GENEL SAĞLIK SİGORTASI DEĞİL, TEMEL SAĞLIK HİZMETİ	48
Dr. Özen Aşut	
YARGIÇLARIN GREV YAPABİLDİKLERİ BİR ÜLKEDEN	50
Tobias Lund/Ahmet Erol - Safa Gürsoy	
ABD'NİN ORTA AMERİKA'DAKİ DİKENİ	52
Nur Dolay	
BANA DA BİR İŞ: KORO ÇİZGİSİ	55
Dr. Hüseyin-Caner Fidaner	
MÜZİK VE MÜZİK KONUSUNDA YAZILMIŞ KİTAPLAR ÜZERİNE	56
Mümtaz İdil	
DERGİNİZ AMBARGOLU!	58
Bilim ve Sanat	
ÇİZGİLERİYLE: Tan Oral, Nezih Danyal	
AFİŞLERİYLE: Mehmet Ünal, Klaus Staack	

KAPAK: ASEA JOURNAL 1986/6'dan alınmıştır.



BİLİM ve SANAT

Kişisel İktidara Çıkan Yol

"Referandum", Türkiye'nin siyasi gündemindeki önemini korurken halkoylamalarının tarihsel anatomisine elbette daha yakından bakmak gereği var. Ama 6 Eylül'de oylanacak olanın yalnızca halkın oyuna sunulan "konu"dan ibaret olmadığı şimdiden gözüküyor. O nedenledir ki, kişisel iktidara çıkan yolun önünü kesmek için demokrasiye EVET'in altını çiziyoruz.

Küçük bellek tur'larımızı bu ay da sürdüreceğiz; ama bu ay turumuz Türkiye'nin değil Fransa'nın yakın sayılabilecek tarihi üzerinde olacak. İlgi alanımız, "referandum" ve rehberimiz "L'avenir De la Democratie" (Demokrasinin Geleceği) adlı eseriyile, tanınmış Fransız siyaset adamı Jacques Duclos. Duclos bu eserini, De Gaulle'un, kişisel iktidar rejimini kurarken baş vurduğu "halk oylamaları"nı tarihin süzgecinden geçirmek için yazmış; Duclos, ön sözünde, Fransa tarihindeki turuna şöyle başlamış:

"...halkoylamalarından söz etmekle, geçen yüzyılda Fransa için acı sonuçlar doğuran bir geleneğe dönmüş bulunuyoruz. Bu, 18 Brümér (9 Kasım 1799) hükümet darbesinden sonra Bonaparte'ı önce Birinci Konsül sıfatıyla sonra da İmparator olarak Fransa'nın hakimi yapan, sonunda da Waterloo çöküntüsüne varan Bonapartist gelenektir.

"Bonaparte iktidarı ele geçirir geçirmez düzenbazlıkta gerçek bir demokrasinin ifadesi gibi gösterilen bir Anayasa düzenlemeye çalıştı; oysa bu Anayasa, halkı 1789-1793 Devrimi sırasında kazanmış olduğu tüm demokratik haklardan yoksun bırakıyordu. Anayasa ile Halkoylaması hakkındaki Yasa'ya ekli Konsüller Bildirgesi şöyle diyordu: Fransızlar, si-

ze bir Anayasa sunulmuştur. Bu Anayasa temsili yönetimin gerçek ilkelerine, mülkiyet, eşitlik ve özgürlüğe ilişkin kutsal haklara dayalıdır. Bu Anayasanın oluşturduğu erkler güçlü ve dayanıklı olacaktır. Yurttaşların haklarını ve Devletin çıkarlarını güvenceye bağlamak için böyle olmaları gerekir. Yurttaşlar, Devrim, onu başlatan ilkelerde durdurulmuştur; Devrim tamamlanmıştır."

Duclos, 18 Şubat 1800 tarihinde halkoylamasına sunulan Bonapart Anayasasının 1562 HAYIR'a karşı 3.000.007 EVET oyuyla kabul edildiğine işaretler; "bu kamuoyunu 'şartlandırma'nın çok başarılı olduğunu göstermekteydi." diyor ve daha sonra şu değerlendirmeyi yapıyor:

"Bonapartçı etkiler altındaki yeni Anayasa Yürütme Organını ellerinde tutanların en büyük gücü kendilerinde toplamak niyetiyle düzenlenmişti. Yasama üzerinde denetim yetkisi kullanan Danıştay ile Anayasa'nın sözde bekçisi olan ve daha önce seçime bağlı önemli işlerde seçici rolü oynayan tutucu Senato'dan başka iki meclis yasama gücünü paylaşıyordu.

"Tribunat, kendisine sunulan yasa tasarılarını tartışıyor ama değişiklik hakkı bulunmuyordu. Bildirdiği görüş de hükümet için hiçbir bağlayıcı değer taşımıyordu.

"Millet Meclisi'ne gelince: O da yasa tasarılarını sunmak üzere, temsilci olarak kendi önüne gelen Danıştay'ın üç üyesi ile Tribunat'ın üyesini dinliyor, sonra da tartışmak hakkı bulunmaksızın oylayıp kabul ediyordu. Yani iki meclisten biri oy vermeksizin görüşüyor, öteki de görüşüp tartışmaksızın oy veriyordu.

"Fransa, zamanın mucizeler insanı Bonapart'ı körükörüne izliyordu; Bonaparte, bir gün serbest tartışma eğilimini yeniden canlandırdığı için Madame de Staël'i eleştirdiğinde 'Fransa düşünmeyi unutuyordu' diyerek, zaferinin hafife alındığını görmekten duyduğu hoşnutsuzluğu dile getirmişti."

Tarih içindeki bellek turumuza Duclos ile birlikte



devam edelim. Yıl 1851 ve Louis Bonaparte dönemindeyiz:

"Yeğen'in halkoylaması yöntemleri de 'amca'nın yöntemleri gibiydi. Nitekim 2 Aralık 1851 hükümet darbesinden sonra düzenlenen halkoylaması Louis Bonaparte'ı mutlak bir başkan yaptı. Bir başka halkoylaması da onu, ömrü Sedan utancıyla tamamlanan imparatorluğun İmparator makamına getirdi.

"1851 halkoylaması, Fransız halkından Louis-Napoleon Bonaparte'ın otoritesini sürdürmesini ve Ona 'Bildirgede belirtilen ilkelere göre' bir Anayasa hazırlamak üzere gereken yetkilerin tanınmasını istiyordu.

"2 Aralık hükümet darbesiyle birlikte yayımlanan bu ünlü Bildirge 1. Napoleon'un imparatorluk geleneğini anımsatıyor ve şöyle diyordu: 'Eğer adımın simgesi olduğu davanın yani 89 Devrimiyle yeni bir ruh verilen ve İmparator tarafından kurulan Fransa'nın, hep sizin olduğuna inanıyorsanız, bunu sizden istediğim yetkileri bana vererek belirtiniz'. Halkoylaması şu sonucu verdi: 7.349.216 EVET, 646.737 HAYIR ve 36.880 geçersiz oy.

"Yeni bir Anayasa hazırlamak üzere böylece görevlendirilen Louis-Napoleon Bonaparte'ın başlıca kaygısı parlamenter sistemi ortadan kaldırmak ve hep 'halka karşı sorumlu' bulunduğunu söyleyerek mutlak yetkileri kendi elinde toplamak oldu. Halkın ise Başkan üzerinde hiçbir baskı aracı bulunmuyordu. Gerçekten halkın sadece EVET ya da HAYIR demek hakkı vardı; o da yalnız Efendi, halkı şu ya da

bu koşulda, dilediği konuda sorguya çekmek istediği zaman.

"Louis - Napoleon Bonaparte'a tüm yetkileri veren halkoylamasının üzerinden henüz bir yıl geçmemişti ki; bir kez daha, imparatorluğun yeniden kurulması konusunda halkın görüşü soruldu.

"Seçmenler, 21 Kasım 1852'de, Prens- Başkan Louis Bonaparte'a İmparator unvanı veren bir metin konusunda karar vermek zorunda kaldılar.

"Halkın oyladığı metin şöyle düzenlenmişti: 'Fransa halkı doğrudan yasal ve edinilmiş soyu içinde verasetle birlikte Louis - Napoleon Bonaparte'ın kişiliğinde İmparator unvanının yeniden kurulmasını ister ve O'na, 7 Kasım tarihli Senato kararında denildiği gibi veraset sırasını koymak hakkını verir.' Halkoylaması, 7.824.189 EVET, 253.145 HAYIR ve 65.126 geçersiz oyla sonuçlandı.

"Halkoylaması sistemi, bir kez daha, halkı büyülemekte, onun yurttaşlık sorumluluklarının özünü saptırmakta ve onu kişisel iktidarın aracı yapmakta başarılı oldu."

"Referandum," Türkiye'nin siyasi gündemindeki önemini korurken halkoylamalarının tarihsel anatomisine elbette daha yakından bakmak gereği var. Ama 6 Eylül'de oylanacak olanın yalnızca halkın oyuna sunulan "konu"dan ibaret olmadığı şimdiden gözüküyor.

O nedenledir ki, kişisel iktidara çıkan yolun önünü kesmek için, demokrasiye EVET'in altını çiziyoruz. Sevgiyle, dostlukla.

(*) Duclos, Jacques, Demokrasi ve Kişisel İktidar, çev. Kerem Kurtgözü, Başak Yayınları, Şubat 1987.

Bilgisayarla Konken Oynamak

Dr. Erdal Atabek

"-B u bilgisayarla konken oynanır mı?"

Bilgisayar pazarlamacı bu soruyla karşılaşınca durakladı. Sadece bir an için. İyi bir pazarlamacı asla duraklamazdı. Eğitim kurslarında bu nokta üzerinde epeyce durulmuştu. O anı atladı, soruyu yanıtladı:

"— Elbette hanımefendi. Ev bilgisayarlara, hanımların en büyük yardımcısıdır. Kapris yapmayan, yorulmayan, canı sıkılmayan, tabak kırmayan tek yardımcı. Bütçenizi en iyi biçimde hesaplar, gelir gider dengenizi yapar, önemli günleri unutmaz istediğiniz programa uyar, istediğiniz bilgiyi alır, istediğiniz zaman size verir ..."

"— Konken oynar mı, konken?"

"— Oynar elbette. Konken oynamaz mı hiç? Konken de oynar. Hazır konken programı olduğunu sanmıyorum. Biz hemen hazırlarız. Oyununuza nasıl zevkli hale getirir, göreceksiniz."

Bilim ve teknolojiye gelişmeler toplumu nasıl mı etkiliyor?

İşte, gördüğünüz gibi.

En son teknik gelişmelerle yapılmış müzik setleri. Balanslı, stereo, ekolay-

zerli, Hi Fi'li. Ne güzel oluyor böyle bir müzik setinden Tünya'yı dinlemek.

"Seni sevmeyen olsun" teknoloji. Video, teknolojik gelişmenin ürünü.

Her şeyi artık evinizde izleyebilirsiniz. Konserler, sualtı dünyaları, bitkilerin hayatı, hayvanların dünyası, birbirinden güzel belgeseller. Gidin bir video'cuya arayın bakalım birisi var mı?

Ara sıra çevredeki videoculara uğruyorum, konuşmalara kulak kabartıyorum.

"— Nasıl bir film istiyorsunuz? Bu 'macara', şu 'duygusal', şu yeni geldi 'komedi'. Siz nasıl bir film istediniz?"

"— Bilmem. Serpil Çakmaklı'nın neleri vardı?"

Video filmlerinin kendine özgü bir dili var. İlgileniyorsanız bileceksiniz.

"Macera" heyecanlandırır, "duygusal" ağlatır, "komedi" güldürür, "gençlik filmi" eğlendirir. Hangisini istediniz? Yoksa, bir "gerilim" filmi mi?

Telsiz olayını biliyorsunuz. İnsanların haberleşmesine yeni boyutlar kazandıran "telsiz", teknolojik gelişmenin yaygınlaşan bir ürünü.

Halk bandında "kara kartal"

"menekşe" yi arıyor. "Menekşe" bir yandan "kara kartal" a yanıt veriyor, diğer yandan başka kuşların arayışlarını dinliyor.

Telsiz, neredeyse, arkadaş aramanın simgesi oldu çıktı.

Bilimsel ilerlemenin, teknolojik gelişmenin toplumumuzda en yaygın ürünü televizyon. Televizyonun nasıl kullanıldığını görüyoruz. Televizyonun en sevilen dizisi: Perihan Abla. Biraz yerleştirilmiş biraz çağdaştırılmış bir Polyanna. Yazarların da, oyuncuların da şöyle dudak ucuyla gülümse-diklerini görüyor gibiyim: "Ne yapacaksın? Halk buna gülüyor."

Eski yaşlıların, kızlara okuma yazma öğretmemek için öne sürdükleri bir neden vardı: "Kızı okutursan aşk mektubu yazmayı öğrenir."

Biz de pek farkına varmadan, benzer bir tepki içine mi giriyoruz?

Elbette hayır. Bütün bu olup bitenlerde şaşılacak çok şey yok.

Bilimsel ilerleme, teknolojik gelişme başka kültürlerin üretimi. O kültürlerde bu gelişmelerin alt yapısı var. Onlar gazete okuyan, kitap okuyan, arabayı günlük hayatlarının bir parçası yapmış, yabancı dil bilmeyi araç sayabilen, toplumsal değer yargıları yüzyıllar boyunca değişmeye uğramış bir kültürün insanları.

Bizim başka bir kültürümüz var. Geleneksel kültürden kopmuş, çağdaş kültüre ulaşamamış, yerellikten uzaklaşmış, evrensele varamamış, biraz orda, biraz burda, biraz nerde bilinmeyen bir kültür.

Eminönü meydanında başka bir kültür vardır, Atatürk Kültür Merkezi'nin Büyük Salonu'nda başka bir kültür.

Florya plajında başka bir kültür vardır, Sinema Günleri'nde başka bir kültür.

Antik Efes harabelerinde başka bir kültür vardır, kent kalıntılarının hemen çıkışındaki tuvalette başka bir kültür.

Onun için de, Mozart'ın müziğine lâhmacunun kokusu siniyor, Tarkowski'nin filmine arabesk fon müziği oluyor. Şaşılacak bir şey yok. Şaşılacak şey, bu şaşkınlığı görememek.

Milattan Önce, insanoğlunun erişebildiği en yüksek hız saatte 8-10 kilometreymiş. On sekizinci yüzyılda bu hız saatte 15 Km.'ye çıkmış. Posta arabalarının hızı bu kadar.

İnsanoğlu 5000 yıl içinde hızını ancak 5 Km. arttırabilmiş.

Yirminci yüzyılda bu hız baş dönürücü bir grafikte artıyor.

1923'lerde, saatte 200 Km.

1970'lerde, saatte 15.000 Km.

Saatte, 15.000 Km. hızla insanoğlu aya gidiyor.

İnsanın başı dönmüş. Bizim insanımız ne yapsın ki?

Bizim insanımız. Kim bu "bizim insanımız"?

Geleneksel güvenceleri yıkılmış, aile parçaları dağılmış, çocukları nereden iş bulursa oraya dağılmış, günlük geçim derdi başına çökmüş, başına bir iş gelirse kimsenin arayıp soracağını inanmayan, olup bitenlere akıl erdiremeyen, çareyi hiç bir şeye karışmamakta bulan, ürkütülmüş, korkutulmuş, yalnızlaştırılmış, tabulara tıkanmış, fetişlere boğulmuş, özlemleri gördükleriyle sınırlanmış, korkuları bilmedikleriyle büyütülmüş bizim insanımız.

Bu hıza nasıl akıl erdirsin, nasıl ayak uydursun? Şaşılacak bir şey yok.

Ama, çözümsüzlük kendi çözümünü içinde taşır.

Umutsuzluk, umudunu kendi yaratır. Diyalektik bu.

İnsanoğlu, belki de yarattığı tarihinin hiç bir döneminde "iyi" ile "kötü" yü bu kadar yanyana, bu kadar iç içe yaşamadı.

Bugünkü durum, teknolojik gelişmenin hızlandığı "zaman" a, kültür-tüğü "dünya" ya bağlıdır.

Televizyonda uzaya giden füzeyi gören insan, isterse "yerel kültür" den "ulusal kültür" e geçmemiş olsun; bir anda kendini dünyanın dışına çıkmış bulacaktır.

O olup bitenin ne olduğunu anlamasada

Cebine bir kibrit koyan insan, bu kibrit kutusunun arkasında üç yüzyıl bulunduğunu ne bilir, ne düşünür. Kibrit kutusunun arkasındaki üç yüz-



Nezih Danyal



Nezih Danyal

Bu şaşkınlık aşılacaktır. Diyelektik, bu.

Geçmiş yüzyılların güvenceleri yıkılmıştır. Thomas Mann'ın "Brandenburg Ailesi" yeniden okunmalı. Artık şirketini kurup da, torununun o şirketin başına geçmesini düşünmek yersiz geliyor. Çünkü, yüzyıl yıkılmıştır. İnsanın şaşkınlığı bu yıkıntının yerine neyi kuracağını bilememesinden. Arayışının özü bu.

Geçmiş dönüşünün nedeni bu. Geçmiş özlemesinin nedeni bu. Din kültürünün yeniden yükselmesinin nedeni bu. Güvenceyi özlemek.

Aşırı hızdan başı dönen insanın durması. Soluklanması. "Ne oluyor" diye bakması.

Bakin, İslâm kültürü "aya gidilmez" i çoktan bıraktı. Şimdilerde, aya gidileceğinin Kuran'da yazılı olduğunu bilgisayarlarla kanıtlamaya çalışıyorlar.

Teknolojik gelişme, kendi kültürünü, kendi insanını yaratıyor.

"Teknolojik gelişmenin kültürü", saatte 15.000 kilometreyi aşan hızın kültürüdür, koskoca evrende küçülüp küçülüp nokta gibi kalan dünyanın kültürüdür, her şeyin bir anda yok olacağını bilmenin kültürüdür.

"Teknolojik gelişmenin kültürü", insanı, kendi yarınını yeniden yarat-

mak zorunda bırakmıştır. Artık, kendiliğinden gelecek, rahat, güvenli bir "yarın" yoktur. İnsanın rahatsızlığı burada. Yarısız kalmışlığında.

Yeni bir insan gerekiyor. Sorumluluğu artmış, işi artmış, her şeyi yeniden düşünmek zorunda kalmış, her şeyden sorumlu, "yeni bir insan".

"Nükleer Savaş Hayır" diye yürüyen milyonlar, işte bu "yeni insanlar"dır. Bizim sıkıntımızsa, "yeni insan" olamamak.

Elbette, kolay değil "yeni insan" olmak. Pençeden ele geçişin, elin çakmak taşına uzanışının, parmakların piyanoya değişiminin arkasında yüz milyonlarca yıl var. Bizimse önümüzde milyonlarca yıl yok. Yüz yıllar bile yok. Sadece, yıllar var, aylar var, günler var.

Bir de, hiç unutmayalım, bir de "kurumlaşmış baskı" var. Bütün bilimsel gelişmeleri, bütün teknolojik gelişmeleri bilerek, isteyerek kullanan "kurumlaşmış baskı".

Nükleer fiziği nükleer bomba için kullanan, kimyayı zehirli gaz için kullanan, biyolojiyi üstün ırk için kullanan, psikolojiyi düzene uyan insan için kullanan "kurumlaşmış baskı".

Ataman Tangör'ün bu derginin Temmuz-1987 sayısında çıkan çok önemli yazısını okumadınızsa okuyun,

okudunuzsa bir daha okuyun. Ataman, eline sağlık.

Bu "kurumlaşmış baskı"nın arkasında da ideoloji var, politika var.

"Yeni insan" bütün bunları yenerek, bütün bunları aşarak "yeni insan" olacak. Başka yolu yok.

"Yeni insan"nın varoluşu da, kurumlaşmış baskıya karşı çıkışına bağlı, ideolojiye karşı yeni ideoloji çıkarışına bağlı, politikaya karşı yeni politika üretilişine bağlı.

Bunun yolu da, demokrasiden geçiyor.

Bunun yolu da, demokrasiden, yani düşünce özgürlüğünden, örgütlenme özgürlüğünden, insan haklarına sahip çıkmaktan geçiyor. Politika yapmak hakkına sahip çıkmaktan geçiyor.

Yoksa, insanı yarısızlık beklemiyor. "kötü yarın" bekliyor.

İnsan yarınına sahip çıkmak zorunda, "iyi yarın"ı kendi yaratmak zorunda.

Sorumluluğu burada. Gücü burada. Kararı burada. Eylemi burada. Seçimi burada.

İnsanın yarattığı tarihinin hiç bir döneminde "iyi"yle "kötü" bu kadar birbirine yakın, bu kadar birbirleriyle içiçe olmadı.

İnsan, bütün bunları aşacaktır hiç kuşku yok.

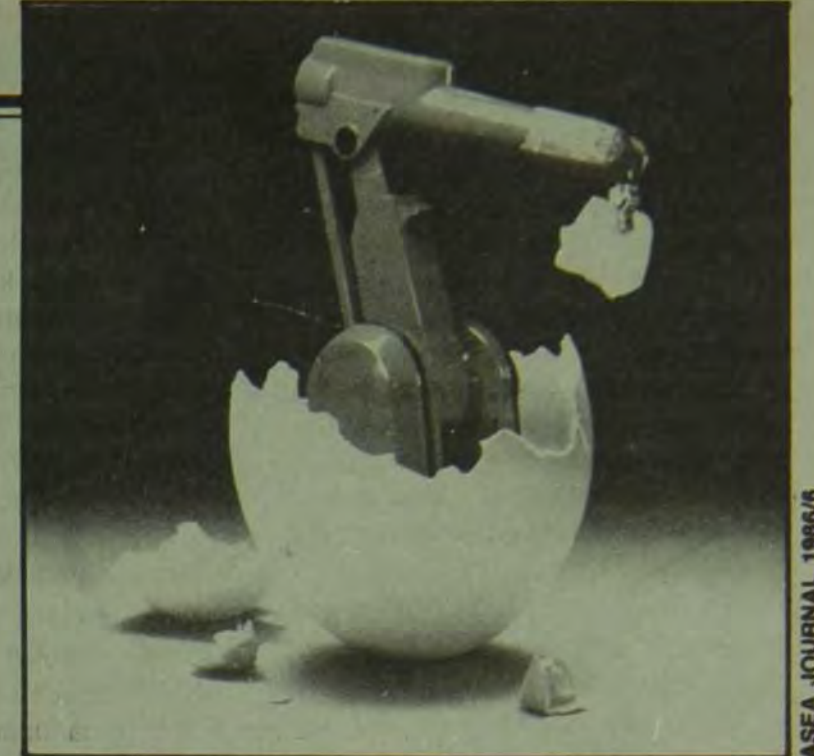
Bütün bunları aşmasaydı insan olmazdı ki...

Kapaktaki Konu

Yeni Bir Mühendislik Dalı: Robotik

Aydın Ersak (*)

Robotların gerçekliğe kavuşmasıyla birlikte toplumsal, bilimsel ve teknolojik bazı etkileri olacaktır. Bu etkilerin insan hayatını kolaylaştırmaya, iyileştirmeye yönelik olacağı kesin olmakla birlikte bazı olumsuz yanları da olabilecektir. Özellikle robot kullanımının yaygınlık kazanmaya başladığı geçiş sürecinde bu olumsuzluklar daha bir belirginleşecektir. Ancak, olumsuzluklar robot kullanımının yanlış bir seçim olduğu sanısına yol açmamalıdır. İnsan kendisi için oluşabilecek olumsuzlukları zaten ortadan kaldıracaktır. O nedenle, robot kullanımı sonuçta kesin olarak insan yararınadır diyebiliriz.



ASEA JOURNAL 1986/6

lar hakkında biraz açıklamalarda bulunduktan sonra robot kol'u daha ayrıntılı olarak ele almak uygun olacaktır.

Robotların ortaya çıkmasında temel neden nedir? Bunun tarihsel kökeni nelerle uzanmaktadır? Gelişim nasıl olmuştur? Bunları cevaplamak belki başka bir yazının konusu olmalıdır. Burada sadece bilim ve teknolojiye yer alan gelişmelere ve insan doğasındaki bazı eğilimlere ilişkin saptamalar kullanılarak açıklamalarda bulunmakla yetinilecektir.

İnsan zekâsının yaratıcı niteliği çok önemli bir itici noktadır. İnsan onu kullanarak yeteneklerinin çok üstünde fiziksel güç kullanımını gerektiren işlemler için, hemen her zaman, bunu gerçekleştirecek bir araç bulmuştur. Bu araç yine her zaman, ilk biçimiyle, işlemin gerçekleştirilmesinde insanın da doğrudan bilfiil yer almasını gerektirecek bir yapıda olmuştur. Ama, kullanıcısı durumunda da olsa, bir aracın parçası gibi çalışmak, insan zekâsının körelmesine ya da daha hafif bir deyimle iyi kullanılmasına yol açacaktı. Öyleyse, insan bu aracı daha da geliştirerek onun kendisine olan bağımlılığını azaltmalı; zamanını ve zekâsını daha yaratıcı işlerde kullanmalıydı. İşte, bu olgu sonuçta o aracın kendi kendine çalışabilen ya da çalışma sürecinde insan müdahalesine en az gereksinim duyan biçimde yapılmasına yol açtı. Yani insanoğlu denetim ve gözetim görevini yerine getirecek başka düzenekler yarattı. Kendisi artık serbestti, zamanını daha önemli olan başka işlerin çözümüne, yeni araçların geliştirilmesine ayırabilirdi.

Aracın (ya da dizgenin) anlattığımız bu ilk ve ikinci biçimleri, denetim mühendisliğinde açık-döngü ve kapalı-döngü olarak adlandırılırlar.

Robot denilince çoğumuzun aklına hemen "insan görünüşlü mekanik araçlar" gelir. Bilim-kurgu roman ve filmlerinin katkısıyla bu imaj oldukça yaygın olarak insanların belleğine yerleşmiş bulunmaktadır. Zaten, Çek dilinde "zorunlu işçilik" anlamına gelen "robota" sözcüğünden türetilen "robot" adını da, ilk kez 1921'de Çekoslovak oyun yazarı Karel Capek, "Rossum'un evrensel Robotları" adlı oyunun da kullanırken, bu tür araçları tanımlıyordu.

ROBOTU DOĞURAN İNSANIN KENDİ DOĞASINDAKİ EĞİLİMLERDİR...

Ama ilk robot ancak 1960'ların başında G.C. Devol adlı ABD'li bir mühendis tarafından gerçekleştirilecektir. Bundan sonradır ki, robotlar üzerinde ve ilgili alanlarda çalışmalar yapılmaya başlanmış, bu yeni alan "Robotik"

olarak adlandırılmıştır. İlk robotun yapımından bu yana robot tanımına giren ama hiç de insan görünüşlü olmayan çok çeşitli yapılarda mekanik araçlar yapılmıştır. Robot kullanımına en büyük destek ve istek endüstriden geldiği içindir ki en yaygın robot türünde gerçekte sadece mekanik bir "kol"dan ibarettir. Robot tanımına giren diğer ikincil derecede yaygın araçlar şunlardır: yürüyen ya da tekerlekler üzerinde hareket eden ve üzerinde kol taşıyan mekanik araçlar, mekanik bacalar zehirli gazla kirlenmiş, ya da radyoaktif ortamlarda, sualtında araştırmalar ve ölçümlemeler ya da bazı işlemler yapabilen hareketli mekanik araçlar...

İkincil derecede yaygın olan robotların geliştirilmesindeki nedenlerin de önemli olduğu yadsınmamaktadır, ancak "robot kol" olarak adlandırılanların toplum hayatında, ekonomide, endüstri ve işgücü yapısında ve eğitiminde oluşturacakları köklü değişimler çok daha önemli bulunmaktadır. Bu nedenle, ikincil derecede yaygın robot-

(*) Doç. Dr. Aydın Ersak, ODTÜ Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi

11 TEZ
ONURDINCI TEZ KIRAP DİZGİ

DEMOKRASİ, DEVLET VE SINIFLAR
Ralph Miliband
Görüşme
Cüneyt Sönmez
Marx ve Demokrasi
Lemert Köker
Liberal Demokrasi
Necip Çelebi
Piyan ve Demokrasi
Sergio Serran
Türkiye'de Darbeciler
Bülent Tanır
İktidar ve Demokrasi
Yakup Koc
Sendikalar
İşçi Demokrasi
Cemal Başkapı
ASİS Demeyim
Perry Anderson
Seydi Demokrasinin
Sınırları
Köle Enay
Sosyaller
Ekonomiyasalın
Çöküşü
Ali Özgüç
İşçi Halkın
Tartışmaları
Seydi Pamuk
ABD Avrupa
Halkları
Chap. C. Talmay
Robert Devlet

6



KENT ENGLISH

Millî Eğitim ve Spor Bakanlığından Tastikli

PRATİK

İNGİLİZCE KURSLARI

- TAMAMI YABANCI ÖĞRETMENLER
- EN MODERN METODLAR
- EN UYGUN ÜCRETLER
- VIDEO PROGRAMI

HAFTA İÇİ KURSLAR: 10 AĞUSTOS 1987
HAFTA SONU KURSLAR: 12 EYLÜL 1987

Mithatpaşa Cad. 46/3 ANKARA

İnsan, ilk araç biçiminde, araca giren nesne ile onun tarafından işlenerek çıkan nesne arasında hem işlemin gerektiği biçimde olması, hem giren ile çıkan arasındaki niceliksel uyumunun sağlanması için gerekli noktaları denetlemek, gözlemek gibi, genel olarak dış müdahale, diye adlandırılan işlemleri gerçekleştirir. Kapalı-döngü dizgelerde gerek duyulan insan müdahalesi en az ise, araç (ya da dizge) otomatik olarak adlandırılır.

Özetle, insan, tarihi boyunca hep otomatik sistemlerden yana olmuştur.

İşler otomatik olarak yapılmalıdır ki, kendisi zekasını daha başka yaratıcı işlerde kullanılsın, zamanını dilediğince geçirebilsin, daha az yorulsun, refah düzeyi daha yükselsin. Böyle düşünen insan giderek daha yüksek oranda ve daha karmaşık otomasyonu gerçekleştirmenin peşine takılmıştır. Ancak, insan hayatının ve üretim süreçlerinin, doğal olarak da bu süreçlerde yer alan işlemlerin, giderek karmaşıklaşması, sonuçta, hemen her süreç ve işlem için özün otomasyon çözümleri getirmeye başlayınca -ki buna "katı otomasyon" deniyor- yeni bir sorunla karşılaşmıştır. Bu şudur: elde ki otomasyon dizgeleri çoğunlukla ancak bir ürün elde

etmek için ekonomik olmaktadır, aynı dizgeden bir başka ürün elde etmek, ek olarak büyük yatırımları, gerektirmektedir. İşte bu noktada daha esnek, daha ucuza mal olan ve kolaylıkla yeni bir işlemler dizisini gerçekleştirmeye olanak tanıyan otomatik bir dizge -ki buna da "esnek otomasyon" deniliyor- geliştirilmeliydi.

Robotlar, yapılarında barındırıldıkları mikro işlemcili denetleyicileri yardımıyla programlanabilirler. Her yeni işin koşulları için yeniden programlanabilme özellikleri robotlara katı otomasyon sistemlerine göre çok büyük esneklik kazandırmıştır. Böyle yeniden programlanabilme özelliği ise ancak mikro işlemcili devrelerin kullanımıyla olanaklıdır. Mikro işlemcili sayısal devrelerin geliştirilmesinden önceki teknikler ile bu olanaklı değildi. Robotların geliştirilmesinin çok yakın zamana dek uzanmasının nedeni salt o zaman ki teknolojinin yetersizliğidir. Bundan 20 yıl önce gerçekleştirilen ilk mikro işlemciler ile birlikte robotlar da yaşama kavuştular. Elektronik dünyası 20 yıldır, mikro işlemci ve yonga adı verilen, fiziksel olarak çok küçük boyutlu ancak elektriksel bir işlevi bütünüyle, tek başına yerine getirebilen elektronik devreler topluluğunun başlattığı devrim

olarak adlandırılabilir bir olayı yaşıyor. Robotlar bu devrimin bir çok ürününden sadece biridir.

Burada robotların önemli bir özelliğinin, hazır yeri gelmişken, altını çizmekte yarar vardır. Robotlar fiziksel kısıtlamalarının sınırları içinde kalmak koşuluyla çok farklı da olsalar her çeşit işi yapmak üzere yeniden ve yeniden programlanabilirler. Programlama oldukça basit bir işlemdir.

ROBOTİKTE BİLİMSEL ÇERÇEVE

Robotlar salt teknolojik bir sentez olarak algılanabilir. Verdiği görüntü buna hak verdirecek gibidir. Ancak, robot salt mekanik bir yapı ile bu yapıyı denetleyen ve mikro işlemci esasına dayalı sayısal bir denetim dizgesinden oluşan bir sentez değildir. Robot, aynen bir iş yapan insan gibi, iş yapma sürecinde kendisinin o işi en kısı yoldan ve basitçe yapabilmesine engel olan çok farklı nitelikteki nesneler arasında doğru bir yol bularak kendisine verilen görevi yerine getirmek durumundadır. Bir işi yaparken bunu ne kendisine, ne yapmak zorunda olduğu işe, ne de etrafındaki nesnelere zarar vermeden yapmalıdır. Etrafındaki bu nesneler uzayda yer ve üstelik sıkça rastlanıldığı gibi nitelik değiştiriyorlarsa (sözelimi soğuk olan bir demir parçası alınıp, yerine, henüz dökmünden çıkmış çok sıcak bir parça konulmuşsa) robot bu değişiklikleri izlemek ve bilmek zorundadır. Kısaca robot sürekli çevresini gözlemek ve onunla ilgili elde edebildiği her ayrıntıyı belleğinde yenilemek durumundadır. Kendisini değişen bu tür koşullara uydurarak iş görmek zorundadır. Çevreden elde edilen bu bilgilerin derlenip, toparlanması, işlenerek, robotun kendini yeni koşullara uydurabilmesi olanının sağlanması için gerekli bilimsel temel "yapay zeka" denilen oldukça yeni bir bilim dalından sağlanmaktadır. Bunu yanında yine yeni bir bilim dalı olarak "örüntü işleme" de kullanılan temel dallardan biridir.

Öte yandan, çevre ile ilgili bilgiler duyaç denilen araçlarla çok çeşitli biçimlerde alınmaktadır. Duyaçlar çok çeşitlidir; dokunma, kuvvet, ısı, koku alma, ses gibi canlılara has duyu biçimlerini algılamak üzere kullanılanların yanında görme ile ilgili olanları da en yaygınlarıdır. Bu tür duyaçların gerçekleştirilmesinde bilimsel temeller elektronığın yanı sıra fizik, kimyadan tıba

kadar birçok disiplinin üzerine yerleşmiştir. Robotikte en yoğun olarak çalışılan dallardan biri de bu tür duyaçların geliştirilmesi üzerinedir. Henüz var olan aşama yeterli olmamakla birlikte kendilerine olan gereksinim o denli büyüktür ki geliştirilen hemen her türlü duyaç derhal kullanıma girmektedir. Robotlar duyaçların geliştirilmesindeki tek ve en büyük etmen değildirler, ama bu alandaki çalışmaları desteklemekte büyük katkıda bulundukları da kesindir.

Robotların çevreyi tanımakta kullandıkları görme araçlarından, -ki en yaygınları kameralardır- gelen görüntünün robotun belleğine işlenerek girme si gerekmektedir. Bunun yöntemleri "görüntü işleme" adlı bilim dalınca sağlanmaktadır.

Ancak, robotun gerek çevresindeki nesnelere, gerek ilgilendiği iş parçasına, ait olarak optik yöntemlerle elde ettiği görüntü insan gözünün sağladığı görüntünün kalitesine ne nicel ne de nitel bakımdan erişememektedir. İnsan gözünün sağladığı görüntü kalitesindeki ayrıntıların depolanması ve tanımlanmasında bugün bilgisayar olanakları açısından yetersizliklerle karşı karşıyayız. Üstelik, görüntülerin bu denli ayrıntı ile depolanması olanaklı bile olsa hem bu iş, hem de bu bilgileri kullanarak gerçekleştirilen tanıma işlemi süreci çok uzun bilgisayar kullanım zamanı gerektirecekti. Sonuçta bunun hiç de işlevsel olmadığı, böyle işlenmiş bir anlık görüntü bilgisinin elde edilme sürecinin uzunluğu nedeniyle robotun işlem hızına ayak uyduramayacağı açıktır.

Kullanılan optik tanıma yöntemi, görüntünün bazı fiziksel özelliklerinin ve dikkatin yoğunlaşacağı yerlerdeki bazı ayrıntıların üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bu özellikler ve ayrıntılar görüntüdeki geometrik örüntüler, alan, çevre uzunluğu ya da düz çizgilerin uzunluğu gibi şeylerdir. Bir nesnenin bilinen görüntüsündeki bu özelliklerin robotun belleğine yerleştirilmeleri zor değildir ve bilgisayarın yetenekleri içindedir. Tanınması gereken gerçek nesnelerdeki robot belleğindeki özellikler bağdaştırıldığında nesne tanınmış olabilmektedir. Kullanılan bilgi büyüklüğü fazla olmadığından karşılaştırma işlemi de uzun bir süre tutmamaktadır.

Çevreyle ilgili elde edilen bilgilere dayalı olarak yapılacak işlemlere uygun bir işlem biçiminin saptanması, süreç içinde izlenecek yolların belirlenmesi ve planlanması ise endüstri mühendisliğinin



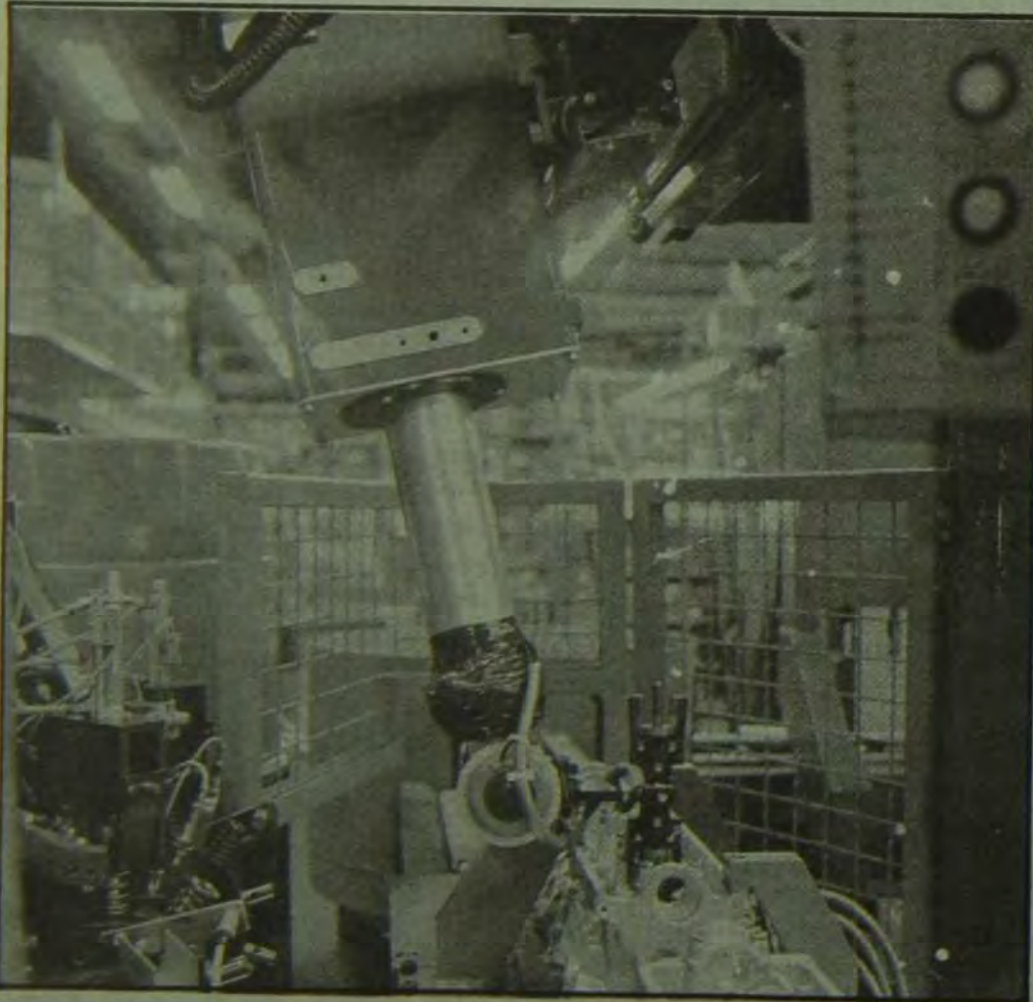
Otomatik montaj hattında robot kol

de yer alan bazı bilim dallarının ilgi alanına girmektedir.

Son olarak gerek yapısı, gerek sağladığı yazılım olanakları nedeniyle bilgisayar mühendisliğinin bir çok bilim dalı da robotikte en büyük katkıyı sağlamaktadır. Robot tasarımı ve kullanımı tümüyle bilgisayarlara dayalıdır. Başta söylenen bir nokta belki burada yinelenmek durumundadır. Bugünkü bilgisayar teknolojisi ve bilimi olmasaydı robotların hayata geçmesi, en azından bugünkü biçimiyle, olanaksızlaşacaktı. Mikro işlemcilerin sunduğu olağanüstü esnek yetkinlikler, yonga teknolojisinin getirdiği mikro boyutlara küçültme olayı ve bunların olağanüstü çeşitlilikleri olmasaydı robotların var olamayacağı, geliştirilemeyeceği iddiası pek de yanlış sayılmaz.

Bir robot dört ana unsurdan oluşmaktadır; mekanik yapı, eklemlerdeki sürücüler (hareketi sağlayan donanım), denetleyici (mikro işlemci, bellek ve ara birim devreleri) ve duyaçlar (çeşitli tipte geribesleme işaretleri için). Mekanik yapı robot kolları için çoğunlukla beş ya da altı parçadan oluşur, ve insandaki karşılığına benzemekle beraber bire birlik tam benzerlik yoktur. İnsan kolundaki eklemler gibi, robot kolda da

eklemler vardır. Bunlar yine çoğunlukla beş, ya da altı tanedir. Koldaki parçalar iki eklem arasında yer alan metal yapılar. Robotikte bunlar "bağlantı parçaları" olarak adlandırılırlar. Bağlantı parça sayısı, ve elbette bununla birlikte eklem sayısı arttıkça, kolun fiziksel boyutları ve eklem yapıları tarafından belirlenen, erişebileceği tüm noktalardan oluşan uzaydaki bir hacimde - ki buna "çalışma uzayı" denilmektedir- bulunan bir noktaya ulaşabilmedeki esnekliği de artar. Bu esneklik, yapının "serbestlik derecesi" ile orantılıdır. Koldaki eklem sayısı azaldıkça kolun çalışma uzayı, bağlantı parçalarının fiziksel boyutlarını aynı kalsa bile yine de, hacim olarak küçülür ve kolun bu uzaydaki herhangi bir noktaya erişebilmesindeki esneklik de azalır. Bazı işlemler bu esnekliğin yüksek olmasını gerektirdiğinde kolun "serbestlik derecesinin", yani eklem sayısının, yüksek seçilmesi zorunluluğu doğar. Böyle durumlarda altıdan da yüksek, dokuz ya da on eklemler kol yapıları kullanılmaktadır. Serbestlik derecesini arttırmak robot kol maliyetini arttıracaktır. Yine de olağan yapıda insanın bel, omuz, dirsek, bilek ve parmaklarındaki hareketlerin benzerlerini



Motor montajında robot kol

robot kolların eklemlerindeki hareketlerde bulmak olanaklıdır.

Robot kolun bilekten sonraki bölümü, yani insan eline benzer bölümü, çoğunlukla bir alet kullanmak üzere işin niteliğine uygun bir mekanik yapıdadır. Bu aletler kaynak hamlacı, boya tabancası ve tornavidaya kadar değişebilmektedir.

Robot kolun bir eklem oluşturan iki bağlantı parçasının birbirine göre hareketini sağlayan donanım üç biçimdedir; elektrikli, havalı ve hidrolik. Ağır yük kaldırma kapasiteli olan büyük robot kolları hidrolik, orta boy kollar havalı, küçükler ise elektrik motorlu sürücüler kullanılmaktadır. En büyük boy robot kollar da yük birkaç yüz kilo düzeyine kadar yükselebilmektedir.

Üçüncü ana unsur olan denetleç, sayısal bir elektronik devreler topluluğundan oluşmaktadır. Bu devrelerin en önemli elemanları olarak, mikroişlemciler, bilgi saklama elemanları (bellek elemanları) ve robot kolun kendi dışında kalan ortam ile ilgili olarak duyaçlardan gelen, çoğunlukla sayısal olmayan, yani zamanla sürekli değişkenlik gösteren analog işaretleri sayısal çeviren, ya da denetleç tarafından dış ortama, sözelimi rölelere, verilecek sayısal bilgiyi analog işaretlere çeviren elemanlar gibi daha birçok arabirim devreleri sayılabilir.

Son ana unsur duyaçlar dış ortamda yer alırlar ve kolun yaptığı işin programlandığı üzere yapılıp yapılmadığını denetlemek üzere bazen sayısal, bazen analog nitelikte ve çoğunlukla elektriksiz işaretler yollarlar. Çeşitlerinden daha önce de sözedildiğinden üzerlerinde daha fazla durulmayacaktır.

Son iki unsur, robotlara, karşı karşıya kaldıkları farklı koşullar karşısında kendilerini bu koşullara, en azından belleklerine yerleştirilen programın öngördüğü çerçevede içinde, uydurabilme yeteneği kazandırmaktadır. Bundan dolayıdır ki, robotlar da bilgisayar biliminde tanımlanan biçimiyle "akıllı makineler" sınıfından sayılmaktadır.

ROBOTLARIN OLASI ETKİLERİ

Robotların gerçekliğe kavuşmasıyla birlikte toplumsal, bilimsel ve teknolojik bazı etkileri olacaktır. Bu etkilerin insan hayatını kolaylaştırmaya, iyileştirmeye yönelik olacağı kesin olmakla birlikte bazı olumsuz yanları da olabilecektir. Özellikle robot kullanımının yaygınlık kazanmaya başladığı geçiş sürecinde bu olumsuzluklar daha bir belirginleşecektir. Ancak, olumsuzluklar robot kullanımının yanlış bir seçim olduğu sanısına yol açmamalıdır. İnsan kendisi için oluşabilecek olumsuzlukları zaten ortadan kaldıracaktır. O nedenle, robot kullanımı sonuçta kesin olarak insan yararına diyebiliriz. Ancak, robot çağının neler getireceğini, robot kullanımının insan yaşamının hangi uç noktalarına kadar girebileceğini bugünden kestirebilmek bilim dünyasında pek mümkün değildir. Sonucu insanlık yaşayıp görecektir. En azından yakın bir gelecek zaman dilimi için bu belirsizlik sürecektir.

Robot kullanımının gerçekliğe kavuşmasıyla birlikte ortaya çıkan tepkiler oldukça zıt tezler içermiştir. Kimileri bunları insan hayatını kolaylaştıran, iyi-

leştiren araçlar olarak görmüştür. Kimileri ise; robotları özellikle niteliksiz işçi kullanımında bir rekabet unsuru olarak değerlendirmiştir. Kimileri bunların üretkenliği arttıracak, yapılan işin kalitesini yükseltecek bir unsur olduğunu öne sürerken, başka bazıları, ilk yatırımın yüksekliği nedeniyle, mevcut endüstrinin böyle bir değişikliğe kalkışması halinde kaynakların yeni işyerleri açılarak işsizliğin azaltılması çabalarında kullanılmasına sekte vuracağına dikkat çekmiştir. Kimileri, küçük ve orta boy endüstrinin robot kullanarak katı otomasyon uygulayan üretim hatlarına sahip büyük endüstrinin eriştiği üretim kalitesi ve fiyatlarıyla artık rekabet edebileceğini öne sürerek az gelişmiş ülke endüstrilerinin uluslararası pazarlarda rekabet şansına kavuştuğu iddiasında bulunmaktadır. Buna karşılık robot üretiminin ise yine gelişmiş ülkelerde olmasından dolayı az gelişmiş ülkelerin gelişmiş olanlara bağımlılığının devam ettiği sıkça vurgulanmaktadır. Bu konuda daha bir dizi karşı tez vardır.

Her görüş çeşitli oranlarda haklılığa sahiptir. Her birimin tek tek irdelenmesi bu yazı kapsamının dışında kalan bir konudur. Ancak, bu genel eleştirilerin ve olumlu bulunan noktaların kendi toplumumuz, ekonomimiz, endüstrimiz ve bilim hayatımız açısından bizi ilgilendiren yanlarına değinmekte yarar bulunmaktadır.

Robotların geliştirilmesiyle insanımızın günlük yaşamıyla ilgili bazı önemli gelişmelerle karşı karşıyayız. Endüstrimizin üretkenlik, kalite, birim maliyeti, pazar büyüklüğü, rekabet gibi önemli sorunları vardır. Üretkenlik gelişmiş ülkeler standartlarını altındadır. İş düzeni ve organizasyonundaki yanlışlık ve eksikliklerin bunda etkin bir payı vardır. Sonuçta, iş gücünün günlük iş üretme sürecindeki etkin ve verimli çalışma süresi gelişmiş ülkelerdeki değerlerin altındadır. Aynı nedenlerle, yine insana bağımlı işlemlerde iş kalitesi günlük iş süresi boyunca aynı kalitede, bir standardı tutturacak düzeyde yapılamaması endüstri için önemli bir sorundur. Endüstri buna çare olarak, aynı zamanda birim ürün maliyetini de biraz düşürebilmek için, eğer olanaklar içindeyse, yüksek kapasiteli olmayan katı otomasyon kullanan üretim hatları kurmak zorunda kalmaktadır. Bunun sonuçları şunlardır; bir kez kurulan sistemdeki katı otomasyon yüzünden iş gücü sayısı artırılma-

maktadır; katı otomasyon nedeniyle üretim çeşitliliği daralmakta, yani sistemin üretim esnekliği azalmaktadır; yeni bir mamul geliştirmek çok daha pahalılaşmaktadır; seçilen üretim hatının kapasitesi kendi pazarımızın büyüklük olmaması nedeniyle pek büyük seçilmediğinden birim maliyet dünya rekabet fiyatları düzeyine inememektedir; seçilen sistem otomasyona yönelik olduğu için gereken yatırım büyük olmakta ve dolayısıyla işsizlik sorununu küçültmek için sermayenin yeni işyeri açma potansiyeli düşmektedir.

Endüstrinin önündeki seçenekler yukarıdaki saptamadan anlaşılacağı gibi; ya otomasyona gitmek, ya da dünya pazarlarında rekabetten vazgeçmektir. Yurt içi pazarımızın darlığı, yurtdışı pazarlarımızın da henüz gelişmekte, genişletmekte olması katı otomasyon türü yüksek kapasiteli üretim hatları oluşturmayı gerçekçi kılamamaktadır. Endüstri orta boy üretim hatlarıyla da rekabet şansına sahip olamadığından, sorun aslında çözülmez bir sorun gibi görünmektedir.

Robotlar ise; yeniden ve kolayca başka bir iş yapmak üzere programlanabilme yeteneğinin getirdiği esneklikle aynı zamanda yüksek verimliliği ve kalitesiyle katı otomasyona karşı bir seçenek olarak ortadadır. Üstelik, katı otomasyon kadar ilk yatırım gerektirmemektedir. Hele, yarı-iletken teknolojisinde fiyatların hızla düştüğü gerçeği dikkate alındığında yapısında büyük oranda yarı-iletken devre elemanları bulunduran robot fiyatlarının da hemen aynı hızla düşeceği düşünüldüğünde, dünya enflasyonu nedeniyle fiyatı giderek yükselen katı otomasyon üretim hatlarına karşı bir başka üstünlük noktası oluşmaktadır. Yapılan bir çalışmaya göre bugün 40.000.- ABD doları değerinde olan bir robot kolun ömürmüzdeki 10 yıl içinde 3000.- ABD dolarına düşeceği tahmin edilmektedir. Bugüne dek, kişisel bilgisayar pazarında benzer bir olgu yaşandı. bugünkü kişisel bilgisayarlar, ilk örneklerinden çok daha üstün nitelikte olmalarına karşın fiyatları ilk fiyatlarının yarısından da ucuzdur.

Fiyatların düşmesi halinde bundan küçük sanayici ve sanatkarların da yararlanması olanağı doğacaktır. Bugün İtalya'da yaşanan bir örnek bunu doğrulayacak niteliktedir. İtalya'da robot kullanmayı öğrenen, evinin bodrumundaki atölyede tek başına üretim yapan sanatkarlar, yan sanayici olarak büyük

sanayiinin gereksinim duyduğu bir çok ara malzemeyi hem ucuz hem de kaliteli olarak sağlamaktadır. Üstelik, üretimde robot kullanımının sağladığı esneklikle bu malzemelerde çeşitlilik çok artmış ve son ürünün biçimlendirilmesindeki seçenekler de böylelikle zenginleştirilmiştir.

Robot kullanımı işsizliği körükleyen, onu arttıran bir olgu olarak da ele alınmamalıdır. Bugün işsizlik, salt niteliksiz işgücünün önündeki bir sorun değildir. Nitelikli işgücü için de bir ölçüde geçerlidir. Robot kullanımı, bunların programlanması gereksinimini de beraberinde getirecektir. Programlama hemen tümüyle insana dayalıdır ve üstelik zaman alıcıdır. Hemen açıklığa kavuşturalım ki, yapılan programlar bir kez hazırlandıktan sonra saklanarak yeniden ve yeniden kullanılabilir. Programlama olayı nedeniyle robotlar yeni iş alanları açacak bugün öngörülme-yen daha başka iş alanları da yaratacaktır. Ama, bu iş alanları eğitilmiş insana yönelik olacaktır. ABD'de uzunca bir süredir yürütülen özel eğitim programları ile niteliksiz işgücüne bilgisayara dayalı beceriler kazandırılarak yeni iş alanlarına kaydırılmaktadır. Zira ABD'de niteliksiz işgücü bolluğuna karşılık, bilgisayar endüstrisinde işgücü eksikliği yaşanmaktadır. Öte yandan, yapılan çalışmalar göstermektedir ki 2000 yılına kadar insanların çok büyük çoğunluğu (verilen yüzde ihtiyatla karşılanmak üzere % 90'dır) bugün var olmayan, henüz tanımlanmamış bir işte çalışmaya başlayacaklardır. Bu sav, şu an için fazla iddialı görünebilir. Ama, düşünün bir kere, çok değil bundan 30 yıl önce ülkemizde hiç bilgisayar yokken ve hele Türkçe adı bile

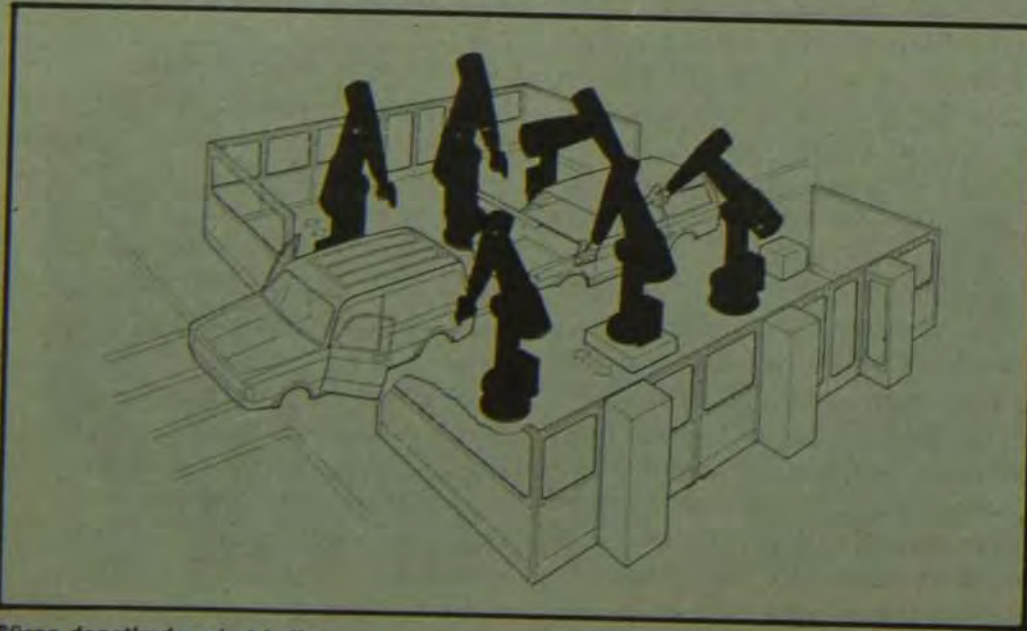
henüz doğmamışken bugün birçok kişinin evinde kişisel bilgisayar var. Magnetik bantlı kayıt cihazları ancak 20 yıl önce geliştirilmiş olmalarına karşın, bugün evlerimize girmiş bulunmakta ve hatta fotoğraf makinasının yerini almaya aday görünmektedir.

Robot kullanımı salt endüstriye de has olmayacaktır. Ev işlerinde, tıpta, sakat insanlara yardım eden bir araç olarak da kullanılacaktır. İnsan elinin erişemeyeceği düzeyde hassasiyet isteyen ince işlerde, sözelimi bazı cerrahi işlemlerde, daha şimdiden yer almaya başladı bile. Körler için yol gösterici, yerinden kımıldayamayan hastalar için uzaktan denetlenebilir bir yardımcı olarak geliştirilme aşamasındaki robotlar bu alandaki diğer örneklerdir. Sonuncu örnek robotikte "telechir" adıyla anılan başlı başına bir daldır.

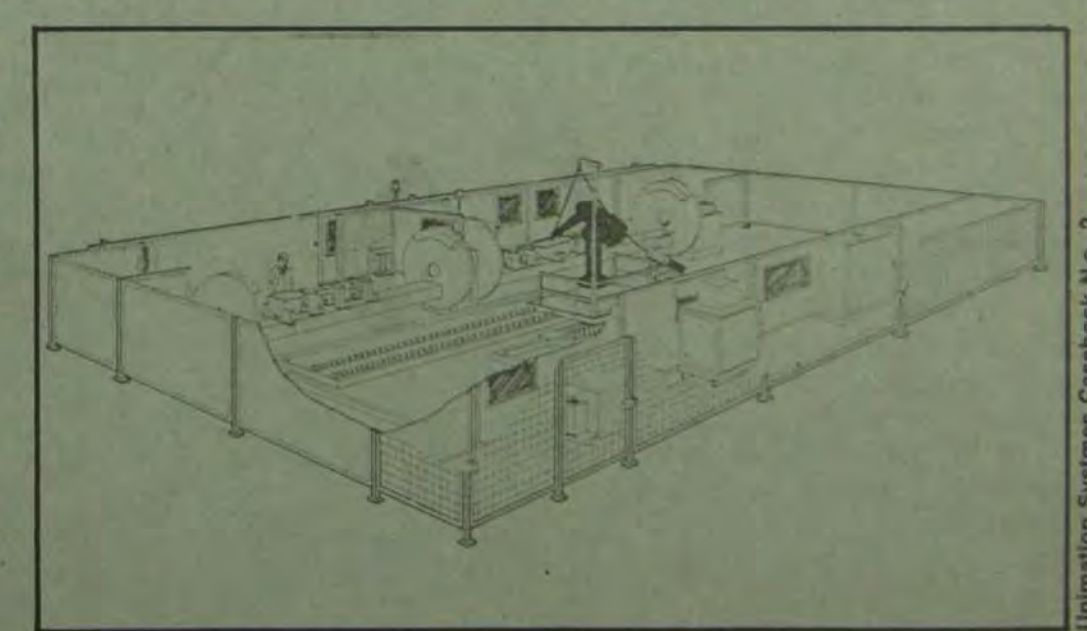
Geliştirilen bazı robot türleri, insan için elverişsiz ortamlarda işgören araçlardır. Deniz altı araştırmalarında, zehirli gaz ortamında ve radyoaktif çevrede çalışanlar bu kapsamdadır. Çeşitli kurtarma işlemlerinde kullanılmak üzere de bazı robotlar geliştirilmiş bulunmaktadır. Söz gelimi, yanan bir binada yapılacak işlemleri üstlenecek robotlar bunlara örnekler.

Bunlar, robotların insanın yaşamının geliştirilmesi, değerli kılınması gibi alanlardaki hoş katkılarıdır.

Robotların geliştirilmesiyle birlikte bilim yaşamına da katkılar olmuştur. Robotlar olmasaydı yine de gelişecek olan bazı bilim dallarının gelişmesine de, onlara uygulama alanı açarak ve böylelikle bilimsel ilerlemelere ivme kazandıracak katkıda bulunmuştur. "Yapay zekâ", "örüntü tanıma" gibi bilim dalları bunlardan sadece ikisidir.



Süreç denetimde robot kollar



Elektrik ark kaynağı yapan robot kol

İnsansız uzay araştırmaları programlarının oluşturulmasına katkıları, okyanus dibi zenginliklerinin araştırılması çalışmalarındaki önemli rolleri, nükleer araştırmalarda, 1950'lerden bu yana kullanılagelmeleri robotların bilim yaşamındaki yerlerini sergilemektedir. İlk robot uygulamalarının yer aldığı nükleer araştırmalardaki robot kullanımı "telechir" için bir başlangıç olmuştur ve bugün yerinden kılmıdayamayan sakatlar için günlük yaşama dönüştürme robotları bir umut halindedir. Öte yandan, telechir'ler yalnız radyoaktif malzemenin taşınmasında değil, patlayıcı malzemenin de uzaktan denetli olarak tehlikeli bir ortamdan daha güvenli bir yere taşınması ve hatta bazen ortadan kaldırılması işlemlerinde kullanılmaktadır.

Öte yandan, robotların kullandıkları duyaçlar da birçok bilim dalındadır. Örneğin, robotlara dokunma duyusu kazandırabilmek için yapılan çalışmalar elektronik, fizik ve plastik malzeme alanında bir çok projenin ve bulgunun kaynağı olmuştur. Yine, tat alma, koku alma duyularının robotlara da kazandırılabilmesi için, tıp, biyoloji, kimya ve elektronik el ele vermiş bu alanda ilk sonuçlar ortaya çıkmaya başlamıştır. İnsan beyni ve sinir sistemi hiç değışe belli bir ölçüde modellenerek robotlara uygulanmaya çalışılıyor. Mikro ölçülerde tümüyle kimyasal, tümüyle elektronik daha bir dizi duyaç çeşitleri geliştiriliyor. Bunların robotlarda kullanılması sağlanıyor. Ancak sonuçlar başka uygulamalara da kaydırılıyor.

Özetle, robotlar çeşitli bilim dalları için zengin uygulama alanı olanağı sunmaktadır. Robotlar teknolojinin gelişmesine de katkıda bulunmaktadır. Söz gelimi "hassas mekanik" denilen bir dalda üretilen pahalı ve az sayıda üretilen ürünler, bugün robotlarla daha ucuza, üstelik daha hassas bir biçimde yapılmaktadır. Daha karmaşık ürünlerin elde edilmesi de olanaklı duruma gelmiştir. Öte yandan robotik, "bilgisayar destekli tasarım" (CAD), "bilgisayar destekli üretim" (CAM) ve "bilgisayar destekli mühendislik" (CAE) teknolojilerinin gelişmesine katkıda bulunmaktadır. Bir çok üretim birimi şimdi "bilgisayar destekli tasarım/üretim" (CAD/CAM) dizgelerini kullanmaktadır. Burada "bilgisayar destekli üretim" aracı olarak "sayısal denetli" (NC) makinelerle, robotlar temel elemanlardır. Tasarım bil-

gisayarla yapılmakta ve aynı bilgisayar dizgesine bağlı robotlar tasarımı gerçekleştirmektedir. Bunun için çok büyük bilgisayar yazılımları gerçekleştirilmiş ve bunlar hemen hemen standart hale gelmiştir. Hemen her bilgisayar yapım-cısı firma, ya da yan firma, aynı yazılımın kendilerine uygun biçimlerini, temel yapıyı ve ayrıntılarını aynen koruyarak, sunmaktadırlar. Bu olanak, özellikle büyük ölçekli tasarımlar için olağanüstü bir zaman ve işgücü tasarrufu sağlamaktadır. Özellikle, elektronikte, yarı-iletken büyük ölçekli yonga tasarımlarında, karmaşık ve çok ayrıntılı tasarımlarda bilgisayar destekli tasarım/üretim tekniği yaygın olarak kullanılmaktadır.

Daha ne gibi teknolojik gelişmeye

kaynaklık edeceğini ise şimdiden tahmin etmek biraz erken bir çaba olacaktır. Zira robot kullanımı yaygınlığı henüz çok dar bir kapsamdadır. □

KAYNAKÇA

- 1) Robert A. Ullrich, "The Robotics Primer", Prentice-Hall, 1983.
- 2) Richard C. Dorf, "Robotics and Automated Manufacturing", Reston Pub. Co., 1983.
- 3) E. Rafrissen ve M. Stephans, "Industrial Robots and Robotics", Reston Pub. Co., 1984.
- 4) Alan Pugh, "Robot Vision", Springer-Verlag, 1983.
- 5) John J. Craig, "Introduction to Robotics, Mechanics and Control", Addison-Wesley, 1985.
- 6) Y. Shirai ve J. Tsujii, "Artificial Intelligence, Concepts, Techniques and Applications", John Wiley, 1985.
- 7) M. Brady, J.M. Hollerback, T.L. Johnson, T. Lozano-Perez ve M.T. Mason, "Robot Motion: Planning and Control", The MIT Press, 1982.
- 8) M. W. Thring, "Robots and Telechairs: Manipulators With Memory; Remote Manipulators; Machine Limbs for the Handicapped", Ellis Harwood, 1983.

BAZI ROBOTİK TERİMLERİ

- Açık-Döngü Denetim** : Denetim sürücülerini gerçek dizge tepkisini ölçmeksizin ve geri-besleme döngüsünü tamamlamaksızın önceden programlandığı sırayla harekete geçirerek elde olunan denetim.
- Esnek Otomasyon** : Belirli bir üretim işlemleri sürecinde robot gibi programlanabilir donanıma dayalı bir üretim tekniği.
- Geri-Besleme** : Denetleci süren hata işareti kullanımı. Bir makina işlem sürecinde ya da daha sonraki bir işlemde giriş işareti olarak dizgenin çıkışının bütününün ya da bazı bölümlerinin girişe geri döndürülmesi.
- Görüntü İşleme** : Görüntünün taşıdığı bilginin tümü sayısal bir biçime sokulur. Bunun için görüntü uygun sıklıkta örneklenir ve analog/sayısal çevirme işleminden geçirilir. Bundan sonra elde olunan sayısal bilgilerden görüntünün istenilen bölümlerinin yeniden oluşturulması, ya da bu bölümlerin bazı ilgililen özelliklerinin ön plana çıkarılması gibi çok farklı istekleri karşılayan yeni görüntüler elde etme işlemlerinin tümü görüntü işleme olarak adlandırılır.
- Kapalı-Döngü Denetim** : Kapalı bir geri beslemeyle elde olunan denetim. Örneğin, ölçümlenen gerçek dizge tepkisiyle olması gereken tepke arasındaki farkın dizgenin uyumlu çalışması için kullanılmasında izlenen denetim yöntemi.
- Katı Otomasyon** : Belirli bir üretim işlemleri sıralaması için özellikle tasarlanmış donanıma dayalı bir üretim tekniği.
- Örüntü Tanıma** : Resimlerin, görüntülerin ya da diğer veri yapılarının yeni sınıflar ya da kategoriler oluşturmak üzere belirlenmesi ya da sınıflandırılması. Yapay-zekâ bilimindeki konuların bir alt-kümesi.
- Serbestlik Derecesi** : Bir nokta ya da cismin hareketinde, ya da dinamik bir sistemdeki değişmede bağımsız bir değişkenin cinsinden ifadelendirilmesindeki her bir yol; eğer cismin ya da dizgesinin fiziksel durumu tam olarak tanımlanacaksa, gerekli bütün değişkenler cinsinden kısıtlı sayıdaki bütün biçimlerden biri.
- Yapay Zekâ** : Bir bilgisayarın kendi başına çalışmasına, söz gelimi: öğrenmek, kendini yeni koşullara uydurmak, akıl yürütmek, ya da düzeltmek ve geliştirmek üzere izin veren bir programlama kipi.

İletişim Teknolojisindeki Gelişmeler

Melek D. Yücel*

Yanıdakiyle konuşarak anlaşmayı başaran insanoğlu, bu kez de bağırarak sesini duyuramayacağı yerlere düşüncelerini ulaştırabilmenin yollarını aramaya başlamıştır. Günümüz dünyasının iletişim teknolojisinde ulaştığı nokta, insanoğlunun bu arayışta ne denli ısrarlı ve kararlı olduğunun bir kanıtıdır. Dünya üzerinde kurulmuş bulunan ve hızla genişleyen iletişim ağı, öylesine yaygın ve hızlı bilgi iletişimini olanaklı kılmaktadır ki; yıllar önce İngiliz bilim-kurgu yazar Arthur C. Clarke'ın sözünü ettiği "insanlığın sinir sistemi" mükemmelliğinde bir yapıya pek yakın gelecekte ulaşılacağını söylemek, bir kehanet olmayacaktır.

Çağlar boyunca insanlar birbirleriyle haberleşebilmek, anlaşabilmek, iletişim kurabilmek için çaba göstermişler; bu çaba sonucunda çeşitli konuşma dilleri geliştirmişlerdir. Yanındakiyle konuşarak anlaşmayı başaran insanoğlu, bu kez de bağırarak sesini duyuramayacağı yerlere düşüncelerini ulaştırabilmenin yollarını aramaya başlamıştır. Günümüz dünyasının iletişim teknolojisinde ulaştığı nokta, insanoğlunun bu arayışta ne denli ısrarlı ve kararlı olduğunun bir kanıtıdır. Dünya üzerinde kurulmuş bulunan ve hızla genişleyen iletişim ağı, öylesine yaygın ve hızlı bilgi iletişimini olanaklı kılmaktadır ki; yıllar önce İngiliz bilim-kurgu yazarı Arthur C. Clarke'un sözünü ettiği "insanlığın sinir sistemi" mükemmelliğinde bir yapıya pek yakın gelecekte ulaşılacağını söylemek, bir kehanet olmayacaktır.

İletişimin günlük yaşantımıza etkileri saymakla bitmez. Televizyonun düğmesine bastığımızda karşımıza çıkan görüntüyü, televizyon verici istasyonunun havaya yaydığı radyo dalgalarının çatıdaki antene ulaşarak, alıcımızdaki devreler yardımıyla görebileceğimiz şekle getirilmesine borçluyuz. Öte yandan radyodan gelen ses, radyo verici istasyonunun yayımlanan bir başka sıklıktaki (ya da dalga-boyundaki) radyo dalgasıyla evimize ulaşıyor; radyo alıcımız da bu sinyali çözümleyerek duyabileceğimiz şekle sokuyor. Telefonla konuşurken elektrik

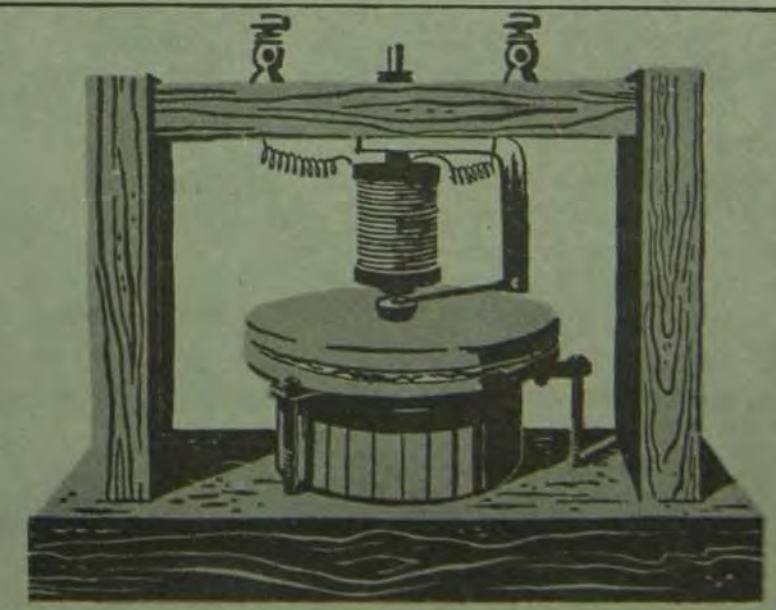
sinyaline dönüşen sesimiz bakır kablolarla santrallere, kısa dalga boylu radyo dalgalarına bindirilerek başka kentlere ve bu dalgaların uydulardan yansıtılmasıyla da dünyanın öbür ucundaki bir dostumuzun kulağına kadar gidebiliyor. Aynı iletişim hatları iki banka şubesindeki ya da iki üniversitedeki bilgisayarları birbirine bağlayınca birinin belleğindeki bilgilerin diğerine aktarılması mümkün oluyor. Teleks ve telfaks gibi sistemler, bir mesajın veya upuzun bir yazının çok çabuk ve hatasız bir biçimde çok uzaklara itelilebilmesini sağlıyor.

RADYO DALGALARININ BULUNUŞU

İletişim teknolojisinin bugünkü inatılmaz boyutlarına ulaşması, geçen yüz-

yılın sonlarında, Maxwell, Hertz ve Marconi gibi bilim adamlarınca keşfedilen son derece önemli bazı bilimsel gerçeklerle çok yakından ilgilidir. 1864 yılında James C. Maxwell, ışığın saniyede 10^{14} - 10^{15} kez titreşen bir elektrik ve manyetik alandan oluştuğunu fark ederek, başka sıklıklarda titreşen buna benzer dalgaların yaratılabileceğini ileri sürmüştü. 1887'de Hertz, bu tür elektromanyetik dalgalar üretmeyi başardı. Titreşim devreleriyle yarattığı dalgaların sıklığı, saniyede 50 milyon keze, yani 50×10^6 Hz. e ulaşıyordu. 1894 - 96 yıllarında ise Marconi, telsiz telgrafı geliştirdi, böylece havada yayılan elektromanyetik dalgalar aracılığıyla, verici bir devreden alıcı bir devreye bilgi iletimi başarılmış oldu. Havada saniyede 300.000 km. hızla, yani ışık hızıyla yol alan bu elektromanyetik dalgardan, titreşim sıklığı 30 kHz - 300 G Hz (saniyede 30 bin - 300 milyar titreşim) arasında değişenlere radyo dalgaları adı verildi; ve bu dalgalar günümüz iletişim ağlarının vazgeçilmez öğelerinden oldular.

Öte yandan Alexander G. Bell'in 1876 yılında aralarında telli bir bağlantı olan verici ve alıcı devreler yardımıyla sesin elektriksel olarak iletimini sağlama, modern telefon sistemlerine; 1880 yılında güneş ışığı ve yansıtıcı ayna kullanılarak sesin ışıkla birkaç yüz metre iletimini sağlayan fotofon adlı aracı yapması ise, bugünkü ışık dalgalarıyla



Bell'in ilk telefonu; kelimeleri değil, konuşma seslerini gönderebiliyordu. (1875).

(*) Doç. Dr. Melek Yücel, ODTÜ Elektrik Müh. Böl. Öğretim Üyesi.

iletişim yapan optik lif sistemlere yol gösterici çalışmalardan olmuştur.

ANALOG VE SAYISAL MODÜLASYON

Herhangi bir bilginin (ses, görüntü veya bir sayı dizisi) bir yere iletilmesi için, uygun sıklıktaki bir radyo veya ışık dalgasına bindirilmesi gereklidir. Bu bindirme işlemi, radyo dalgasının genliğinin ya da sıklığının gönderilecek bilgiye bağlı olarak değiştirilmesi (modülasyonu) şeklinde olabilir. Eğer radyo dalgasının genliği değiştiriliyorsa genlik bindirimi (amplitude modulation - AM); sıklığı değiştiriliyorsa sıklık bindirimi (frequency modulation - FM) sistemlerinden söz edilir. Örneğin TRT-1 ve TRT-2 yayınları genlik bindirimi radyo dalgalarıyla, TRT-3 yayını ise sıklık bindirimi bir radyo taşıyıcı dalgasıyla yapılmaktadır. Gönderilen bilginin zamana göre değişimi sürekli ise, radyo taşıyıcısının genliği veya sıklığı da sürekli bir değişim gösterir, bir değerden diğerine atlamaz. Bu tür yöntemlere analog modülasyon yöntemleri adı verilir. Yurdumuzdaki radyo ve televizyon yayımları bu gruptandır.

Öte yandan, radyo taşıyıcısına bindirilen bilgi kesikli bir değişim gösterirse, taşıyıcı dalganın genliği, sıklığı veya fazı bir değerden diğerine atlatılabilir.

Örneğin iki değişik değer alan sayı dizisi şeklinde bir bilgi, bir radyo dalgasının genliğini modüle ederse, dizinin 101... diye gitmesi durumunda; radyo taşıyıcısının, diyelim ki 1 saniye süreyle yollanıp, 1 saniye süreyle yok olması, sonra yine 1 saniye süreyle yollanması gerekecektir. Aynı kesikli bilginin, radyo dalgasının sıklığını veya fazını modüle etmesi de mümkündür. Bu tür yöntemlere sayısal modülasyon yöntemleri adı verilmektedir. Genlik bindirimi yapan 4-QAM, 64-QAM (quadrature amplitude modulation), sıklık bindirimi yapan 2-FSK, 4-FSK (frequency shift keying) ve faz bindirimi yapan 4-PSK, 8-PSK (phase shift keying) gibi sistemlerde, radyo taşıyıcısının kaç değişik değer alabileceği de, sayısal modülasyon sisteminin ismine eklenen bir sayı ile belirtilmektedir.

Sayısal ya da analog modülasyonlu olsun, uzun bir yol katedecek tüm radyo dalgalarının, yolun belli noktalarına konan güçlendiricilerle desteklenmesi gereklidir. Bu güçlendirerek yinleme işlemi, sayısal sistemlerde diğerlerine göre çok daha kolay ve kaliteli olabilir; çünkü iletim ortamında eklenen gürültü büyük bir olasılıkla radyo dalgasının alabileceği birkaç değişik değer tanınmasına ve gürültüden temizlenmiş olarak yeniden üretilmesine engel olamayacaktır.

GÜNÜMÜZDE İLETİŞİM AĞLARI

19. yüzyılın sonlarındaki radyo dalgalarıyla ilgili önemli buluşlardan sonra ikinci bir bilimsel ve teknolojik patlama da, yaklaşık otuz yıl kadar önce uydurdu iletişimi, optik lif iletişimi ve derin uzay iletişimine başlangıç adımlarının atılmasıyla olmuştur. Günümüzde önemli bir yer tutan bu iletişim ağlarının önümüzdeki yıllarda daha da yaygınlaşacağı anlaşılmaktadır. Şimdi bu iletişim türlerinden kısaca söz edelim.

— Uydurdu İletişimi;

Bugün dünya çevresinde dönmekte olan 80'i aşkın uydurdu, uzun mesafe iletişiminde şimdiye kadar kullanılan pek çok sistemin yerini almaktadır. Uydurdu iletişiminde önceleri yalnızca yansıtma görevi yapan edilgin uydularla (ki ay da bunlardan biridir) deneyler yapılmış, fakat bu tür uydular yollanan gücün çok küçük bir oranını yansıtabilmişlerdir. Kendisi de bir verici olan ilk etkin uydurdu Sputnik I (Sovyetler Birliği) tarafından 1957 Ekim'inde; ve onun izleyen Explorer I (ABD) tarafından 1958 Ocak ayında fırlatılmıştır. Sputnik I 21 gün, Explorer I ise 5 ay süreyle bilgi iletişimi yapabilmişlerdir. 1958 Aralık ayında fırlatılan Score ise, ABD Başkanı Eisenhower'ın yeni yıl mesajını dünyaya yayımlamış, fakat 12 gün içinde iletişimi kesilmiştir.

Yörüngesindeki dönüş hızı yerle senkron bir hale getirilen yere göre sabit bir uydurdu, dünya yüzeyinin yaklaşık üçte birini sürekli olarak görebilmektedir. Böylelikle uydurdu iletişimi, tüm dünyaya aynı anda görüntü ve ses yayını yapılabilmesine olanak sağlamaktadır. Günümüzde fırlatılan uydular, ilk örneklerine göre çok daha uzun ömürlüdürler; birkaç sene süreyle iletim yapmaktadırlar. Dünya üzerindeki iki önemli sivil iletişim sistemi, ABD'nin INTEL SAT ve SSCB'nin INTERSPUNTIK uydurdu sistemleridir. Moskova - Washington arasındaki kırmızı telefon hattı her iki sistemi de kullanmaktadır. Bunlar dışında Japonya, Brezilya, İtalya, Hindistan, Endonezya, Kolombiya ve Almanya tarafından fırlatılmış uydular da bulunmaktadır.

Uydurdu iletişiminde hem analog, hem de sayısal modülasyon yöntemleri kullanılmaktadır.

— Optik Lif İletişimi;

Optik lif sistemler, radyo dalgalarının iletkin tellerden veya havadan ile-



Londra'ya telefon ettiğiniz, Moskova'ya telex çektiğiniz ya da Tokyo'ya bilgisayar verileri gönderdiğinizde, büyük bir olasılıkla haberleşme uyduları aracılığıyla iletişim kuruyorsunuzdur. Çünkü

"uluslararası tele-trafik" in üçte ikisi INTEL SAT uydurdu sisteminden geçer. Okyanus yatağına döşenmiş kablolar trafik yükünün ancak üçte birini karşılamaktadır. (National Geographic, Eylül 1983)

timine yerine, ışık dalgalarının cam lifler aracılığıyla iletilmesi ilkesine dayanır. Bunun için ışık vericisi olarak LASER kaynakları, ışık alıcısı olarak da fotodiyotlar kullanılabilir. LASER kaynağının saniyede milyonlarca kez açılıp kapanmasıyla oluşan sayısal genlik bindirimi ışık dalgası, alıcı tarafından çözümlenerek sayısal bilgiye çevrilir.

Uzun mesafeli iletişim için, arada bazı noktalarda sinyalin güçlendirilerek yinelenmesi gereklidir.

Optik lif iletişiminin teknolojik gelişimi de 1959-60 yıllarında LASER kaynaklarının gerçekleştirilmesi ve iletim ortamı olarak kullanılan cam liflerin daha az kayıplı olarak üretilmesiyle başlamıştır. 1966'da, henüz bir kilometredeki kayıp 1000 dB iken^(*) (yani cam lifte bir kilometre giden ışığın gücü 10¹⁰⁰ de bir düşerken), Kao ve Hockham, eğer daha küçük kırılma indisi bir cam lif, içerdeki cam lifin üzerine kılıf gibi geçirilirse, kaybın 20 dB/km. ye düşebileceği (yani ışık gücünün bir kilometrede yüzde birine düşeceği) savını ortaya attılar. Böylelikle canlanan araştırmalar, 1980'lere gelece kadar kayıp 1 dB/km., günümüzde ise 0.1 dB/km. nin altına düşürülen cam lifler üretilmesine yol açtı.

Bugün optik lif iletişimi dünyanın pek çok yerinde diğer tür kablolarla iletişimin yerini almaktadır. Son derece geniş bantlı ve düşük kayıplı bu iletişim

türüyle, 200 km. den daha fazla aralıklarla güçlendirici yinleyiciler koyarak 100-200 Mbit/S., yani saniyede 100-200 milyon tane 0-1 (bit) bilgisi, gibi yüksek iletişim hızlarına çıkılabilmektedir. Ayrıca cam lifler diğer iletkin kablo türlerine göre çok daha hafif olmakta ve az yer kaplamaktadırlar.

— Derin Uzay İletişimi;

Yeryüzündeki noktaları birbirine bağlayan iletişim ağlarına ek olarak sözü edilmesi gereken diğer bir iletişim türü, güneş sistemi hakkında bilgi edinmek için uzaya gönderilen uzay araçlarıyla yer istasyonları arasında yapılan iletişimdir. Bu konuda 1960-70'li yıllardan beri, ABD, SSCB, Japonya ve Avrupa Uzay Ajansı (ESA) araştırmalar yapmakta ve uzaydaki Voyager, Giotto, MST-5, Galileo gibi araçlardan gelen bilgileri değerlendirmektedirler. Çok güçlü radyo verici ve alıcıları kullanılan bu tür iletişim sistemlerini geliştirmek için yapılan çalışmalar, teknolojinin son vardığı noktayı sürekli olarak ileriye çekmektedir. Özellikle, çok az gürültülü MASER yükselteçleri, alınan sinyal fazının büyük bir duyarlılıkla izlenmesi, kuramsal limitlere gittikçe yaklaşan kodlama teknikleri gibi konularda derin uzay araştırmalarının katkısı büyük olmuştur.

SONUÇ OLARAK

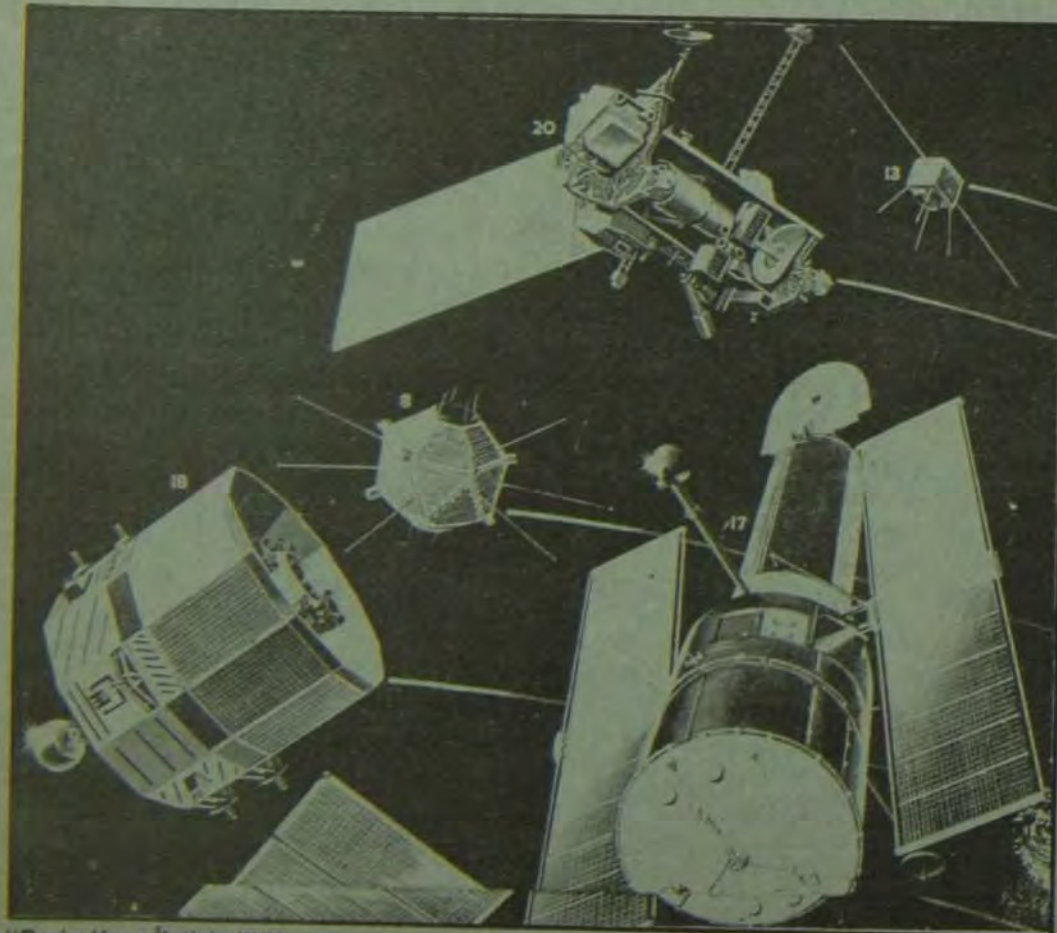
Bugün dünya üzerindeki pek çok ülke, yukarıda adı geçen iletişim yöntemlerinin karma olarak kullandığı

büyük iletişim ağları oluşturmaktadır. Şu sırada var olan mikrodalga radyo-linklerinin büyük çoğunluğu analog modülasyon yöntemleriyle çalıştığı halde, bunların sayısal yöntemlere dönüştürülme çalışmaları yurdumuz da dahil birçok ülkede yürütülmektedir. Örneğin Japonya'da şu sırada % 20 oranında olan sayısal radyonun 2000 yılına kadar % 100'e yaklaşması öngörülmektedir. Kuzey Amerika'da hızla artmakta olan sayısal radyo-linklerin, yine sayısal iletişim yapan optik lif sistemleriyle bağlantılı olarak çalışması planlanmaktadır; kanallar arası karışımın önem kazandığı büyük şehirlere buna dayanıklı optik lifler döşenirken, kablo döşemenin masraflı olacağı geniş kırsal bölgelerde sayısal radyonun kullanılması uygun bir seçim olarak görülmektedir. Avrupa'da ise eskiyen analog radyo sistemleri yavaş yavaş sayısal radyo ile değiştirilmektedir.

Tüm bu çabaların ortak amacı, her geçen gün, daha ucuz, daha çabuk ve daha güvenilir iletişim olanaklarının yeryüzünün dört bir yanına yayılmasıdır. □

KAYNAKLAR:

- 1- "The History and Future of Commercial Satellite Communication", Wilbur L. Pritchard, IEEE Comm. Mag., Mayıs 1984.
- 2- "Optical Fiber - the Expanding Medium", Suzanne R. Nagel, IEEE Comm. Mag., Nisan 1987.
- 3- "Deep Space Communication", Edward C. Posner, Robertson Stevens, IEEE Comm. Mag., Mayıs 1984.
- 4- "Telecommunications by Microwave Digital Radio", Desmond P. Taylor, Paul R. Hartmann, IEEE Comm. Mag., Ağustos 1986.
- 5- "Future Trends in Microwave Digital Radio", Heiichi Yamamoto, IEEE Comm. Mag., Şubat 1987.



"Derin Uzay İletişimi"/Uyduların resmigeçiti...

Bilimsel-Teknolojik Devrim ve Toplumsal Etkileri

Gencay Şaylan

Bilimsel-teknolojik devrimle ilgili kötümser yorumlara karşın "iyimser" olarak nitelenebilecek çözümlerden de söz edilebilir. Bunlara göre, bilimsel-teknolojik devrim, insanı ve toplumu özgürleştirmeye katkıda bulunmakla kalmamakta, toplumların daha ileri formasyonlara sıçramasında belirleyici bir rol oynayabilmektedir. Burada bilimsel-teknolojik gelişmenin iyimser ve kötümser yorumları üzerinde durulmayacak, bir başka deyişle, herhangi bir türde "gelecekçilik" (fütüroloji) yapılmaya kalkışılmayacaktır. Bunun yerine bilim ve teknoloji alanındaki gelişmelerin bugünkü toplumsal etkilerinin betimlenmesine gayret gösterilecektir.

Çağımızın ileri ve gelişmiş ülkelerinde ortaya çıkan bilimsel-teknolojik devrim, üretim düzenini temelden, köklü bir biçimde değiştirmiş bulunmaktadır. Kuşkusuz üretim düzeninin değişimi sınırlı ve teknik içerikli bir süreç olarak kalmamış; bir başka deyişle bilim ve teknoloji alanındaki niteliksel değişim ya da sıçrama toplumsal ilişkileri, kısaca toplumsal düzeni, değiştirmeye başlamıştır.

Üretim sistemindeki değişme artık rasgele bir gözlemlerle bile kolayca saptanacak hale gelmiş gözükmemektedir. Bilindiği gibi üretim sisteminin tamamlayıcıları arasında sayılan muhasebenin, planlamanın, pazarlamanın, personel yönetiminin, finansmanın vb. dalların bilgisayar kullanan birer hizmet dalı haline gelişleri çeyrek yüzyıl aşkın bir dönemi kapsamaktadır. Bu tür hizmetlerin bilgisayar kullanılarak ileri düzeyde programlanabilir hale getirilmesi, bir taraftan üretim işlevinin çapını büyütürken diğer taraftan da üretim etkinliğini ve dönüşüm hızını artırmıştır. Bir başka deyişle, üretim düzeni ile ilgili bilgi akışının hızlanması, daha kapsamlı ve sistematik bir biçimde yerine getirilmeye başlanması bütününü ile sistemin toplumsallaşmasını çok ileri boyutlara ulaştırmıştır.

Ancak bilimsel-teknolojik devrim

sadece bilgisayara dayalı, hızlı ve kapsamlı bir bilgi akışından ibaret kalmamıştır. En genel biçimde ifade etmek gerekirse bilimin bizzat bir üretim gücü haline dönüşmesi, otomasyon, robotik, enformatik alanlarında sağlanan büyük sıçrama sözü edilen devrimin değişik yönleri olarak tanımlanabilmektedir. Örneğin günümüzde CAD/CAM kuşağı bilgisayarlarla insan yaratıcılığının en belirgin dallarından biri olan "endüstriyel tasarım", belli uzmanlık bilgilerini edinmiş her insanın becerebileceği bir iş konumuna gelmiş gibidir. Bir başka deyişle bu, insanın ancak doğuştan var olduğu düşünülen yaratıcılık yeteneğinin kazanılabilir hale gelmesidir; yani yaratıcılık için doğal ve nadir yeteneğe sahip olmak gerekmemekte, belli teknolojileri kavrayan her insanın yaratıcı hale gelmesi gerçeği ortaya çıkmaktadır.

Bilimsel-teknolojik devrim insan yaşamını, ilişkilerini ve toplumu hızla değiştirmektedir. Bu değişim çok açık bir görünüm kazanmış bulunmaktadır. Ancak henüz değişimle ilgili tutarlı ve geçerli çözümleme düzeyine ulaşılmadığı söylenebilir. Daha doğrusu, değişimle ilgili çözümlemelerin birbirinden önemli ölçüde farklılaştıkları ortaya çıkmaktadır. Kısacası; farklı çözümleme ve yak-

laşımlar "iyimser" ve "kötümser" olarak sınıflandırılabilir.

Bilimin özellikle kitle kırım silahları üretimdeki rolünün, sözü edilen kötümser çözümlemeleri desteklediği açıktır. Ancak bilimsel ve teknolojik patlama ile ilgili kötümser yorum ve yaklaşımlar sadece kitle kırım silahlarındaki akıl almaz gelişmeden kaynaklanmamakta; teknolojik gelişmenin yepyeni türde ve çok köklü bir "yabancılaşmaya" yol açtığı ileri sürülmektedir. İnsan bir taraftan teknolojinin esiri haline gelip adeta mekanikleşirken diğer taraftan da özellikle kitle haberleşme alanındaki büyük gelişme sayesinde insan yığınlarının düşünce, davranış ve değer sistemleri merkezi bir biçimde kontrol altına alınabilmektedir. Böylece bilimsel-teknolojik patlama, özgürleşmiş insan ve toplum yaratacak yerde tam tersi bir gelişmenin ortaya çıkmasına yol açmış bulunmaktadır.

Bilimsel-teknolojik devrimle ilgili kötümser yorumlara karşın "iyimser" olarak nitelenebilecek çözümlemelerden de söz edilebilir. Bunlara göre, bilimsel-teknolojik devrim, insanı ve toplumu özgürleştirmeye katkıda bulunmakla kalmamakta, toplumların daha ileri formasyonlara sıçramasında belirleyici bir rol oynayabilmektedir. Burada bilimsel-teknolojik gelişmenin iyimser ve kötümser yorumları üzerinde durulmayacak, bir başka deyişle, herhangi bir türde "gelecekçilik" (fütüroloji) yapılmaya kalkışılmayacaktır. Bunun yerine bilim ve teknoloji alanındaki gelişmelerin bugünkü toplumsal etkilerinin betimlenmesine gayret gösterilecektir.

BİLİM İLE ÜRETİM SİSTEMİNİN KARŞILIKLI ETKİLEŞİMİ

Bilim, bütün tarih boyunca insanoğlunun doğaya egemen olma kavgasında çok önemli ve merkezi bir rol oynamıştır. Bilim tarihi disiplini, insa-

nın kafaca özgürleşmesi ya da bir başka deyişle bilimin gelişmesi ile toplumsal gereksinmeler arasındaki sıkı ve belirleyici ilişkiyi ortaya koymaktadır. Bilim çok akıllı kişilerin ya da dahilerin rasgele çabaları ile gelişen bir sistem değildir; aksine, toplumsal gereksinmeler ve çevresel koşullar bilimin nasıl gelişeceğini belirlemiştir. Örneğin ilk kez eski Mısır'da astronomi ve mekanik bilimi gelişmiştir, çünkü Nil deltasında tarım yapabilmek için bu disiplinlerin bilgisine gereksinme vardı.

Bununla beraber, insanoğlu ile doğa arasındaki ilişkiler çok uzun süre "doğayı kavrama" fakat ona boyun eğme" doğrultusunda yürümüştür. Yani insanoğlu bu dönemde bilim aracılığı ile doğayı kavramış fakat aktif olarak doğayı değiştirmeye kalkamamıştır. Doğaya egemen olma savaşında, çok uzun bir dönem, organik enerji kullanılmış ve bu enerjinin sınırlılıkları içinde doğaya egemen olunmaya çalışılmıştır. Yaklaşık olarak 18. yüzyıla kadar süren bu dönem için bilim ile üretim düzeni ya da sistemi arasında doğrudan bir ilişki yerine dolaylı bir etkileşim söz konusu olabilmıştır.

Ancak dünyanın belli bir yöresinde, Batı Avrupa'da, 18. yüzyılda ortaya çıkan bir bilimsel gelişme teknolojik olarak üretimde kullanılmaya başlanınca her şey inanılmaz bir hızla değişmeye başlamıştır. Bunu kısaca buhar makinesinin kullanılmaya başlaması ya da üretim alanında inorganik enerji dönemi olarak adlandırmak olanaklıdır. Artık insanoğlu doğayı kavramakla kalmamakta, geçmiş yüzyıllarla karşılaştırılamayacak ölçüde, doğaya aktif olarak egemen olma sürecine girmiş bulunmaktadır. Aslında bu gelişmeyi 17. yüzyılda kendini gösteren "Aydınlanma Çağının" bağımlı değişkeni saymak olanaklıdır. Aydınlanma çağı, herşeyden önce, bilgi edinme ve düşünme alanlarında çok büyük bir değişim olarak yorumlanabilir, bunun doğal sonucu da bilim alanında gözlemlenen sıçramadır. Kopernik, Galileo, Leibnitz ve tabi Newton sözü edilen bilimsel patlama denince ilk akla gelen kişilere örnek verilebilir. Ancak Aydınlanma Çağının bilimsel patlamasının teknoloji alanına yansması ve bunun da üretim düzenini kökten değiştirebilmesi için yüz, yüzelli yıllık bir zaman diliminin geçmesi gerekmiştir.

Üretim düzeninin kökten değişimi, ya da bir başka deyişle sanayi devrimi ile beraber, bilimin giderek toplumsal-

laştığı, üretim sistemi ile yoğun bir karşılıklı etkileşim içine girdiği söylenebilir. Bir bakıma 17. yüzyıldan 20. yüzyıla kadar süren dönem içinde belirgin bir karşılıklı etkileşim modeli ortaya çıkmıştır. Yukarıda da değinildiği gibi Aydınlanma Çağı ile birlikte temel bilimlerin yani matematik, fizik ve kimyanın büyük bir gelişme gösterdiği ancak bu gelişmelerin sistemli bir biçimde teknoloji alanına yansımadağı gösterilebilir. Kuramdaki gelişmeleri uygulama alanına aktaran yani teknoloji haline getiren bir başka kesim vardır ve bu kesimden gelen kişiler, çoklukla "girişimci" olarak tanımlanan işlevi yerine getirmektedir. Bir başka deyişle kapitalizmin öncüsü ve önderi sayılan girişimciler, akademisyenlerin kuramsal bulgularını üretime uygulayan yani teknoloji haline getiren kişilerdir.

20. yüzyılın başlarına kadar süren bu dönem içinde bilim ile teknoloji arasında organik ve sistematik bir ilişkinin bulunmadığı söylenebilir. Daha 19. yüzyılın ikinci yarısında, tekelleşme ile birlikte, büyük üretim birimlerinin "araştırma birimleri" kurmaya ve bu birimlerde mühendis ve teknisyenleri çalıştırmaya başladıkları gözlemlenebilmektedir. Ama, üretim ve teknoloji ya da bilim ilişkileri giderek kurumsallaşan, sistemleşen bir gelişme göstermekle beraber henüz bilim ile üretim sisteminin iç içeliğinden söz edilememektedir. Ancak 20. yüzyılın başlarından itibaren farklı bir durumun ortaya çıktığı da gözlerden kaçmamaktadır.

İçinde yaşadığımız yüzyılın başlarında bilimde tekrar büyük bir devrimsel gelişmenin kendini gösterdiği bilinmektedir. Görecelik ve kuantum kuramları, Heisenberg'in belirsizlik kuramı, parçacık fiziğindeki gelişme vb. bulgular sonucu maddenin kimyasal ve fiziksel özellikleri bilinir hale gelmiştir. yüzyılın ortalarına doğru ise biyoloji alanındaki gelişme, moleküler biyoloji alanındaki DNA vb. bulgular ile genlerin gizemi çözülebilmıştır. Bu tam bir bilimsel devrimdir. Bilimsel devrimi, en kısa ve genel çerçevede, yerleşik sayılan, doğru kabul edilen ana kuramların radikal bir biçimde değişimi ve yeniden inşası biçiminde tanımlamak mümkündür. İşte yüzyılımızın başında ortaya çıkan gelişme de budur; ve bu gelişme hem üretim sistemini, ona bağlı olarak da toplumsal sistemi önemli ölçüde etkilemiştir.

Bilimsel gelişmenin beraberinde getirdiği bir özellik, kuramsal çalışmalara

rın giderek daha fazla kaynağa gerek göstermesidir. Artık araştırma ve uygulama, büyük ölçüde beraber yürümeye başlamış; süreç giderek daha fazla miktarda kaynak kullanmak gereksinimini ortaya koymuştur. Bu gelişmenin günümüzde de hızlı bir biçimde sürdüğü açıktır. Artık her bilim adamı yada araştırmacı aynı zamanda toplam çıktıyı artırıcı bir işlev görmektedir, bilimsel bulgular hemen teknoloji alanına geçip, uygulamada ifadesini bulmaktadır.

Araştırma ve araştırmacının uygulanması, üretim sistemlerinin can damarı haline gelmiştir. Örneğin batı ülkelerinde kurulan "bilim parkları" (science park) üretim ile bilimin iç içe geçmişliğini çok açık bir biçimde ortaya koymaktadır. Batı ülkelerinde bilimsel parklar, üniversiteler ile sanayinin işbirliği içinde kurulmakta ve bilimi, teknoloji ile bütünleşmiş olarak, bizzat bir üretim gücü haline dönüştürmeyi amaçlamış bulunmaktadır.

Bilim ve teknolojinin bir üretim gücü haline gelmesi sosyalist ülkelerde de uzun bir süredir ortaya çıkan gelişmelere bakarak ileri sürülebilir. Örneğin sosyalist ülkelerde ekonomik yaşamın ve üretim sisteminin belirleyicisi olan planlarda bilim ve teknoloji çok önemli bir konuma sahip gözükmemektedir. Bilim ve teknolojik gelişme üretim sisteminin gelişmesinin ana değişkeni olarak kabul edilirken planlar buna göre yapılmakta; yani bilim ve teknoloji alanındaki gelişmeler, plan dönemi içinde kaynakların nasıl kullanılacağını belirlemektedir.

Bilimsel-teknolojik devrimin ikinci sanayi devrimi olduğu ileri sürülmekte ve gelişme treninin kaçmaması için bu devrimin dışında kalınmaması gerektiği vurgulanmaktadır. Bu tezin büyük ölçüde doğruluk derecesi taşıdığı açıktır. Gerçekten bilim ve teknoloji üretim alanının her kesiminde, her dalında ana belirleyici işlevi görmektedir. Bilim ve teknolojiye bağlı gelişmenin sadece üretim alanlarını değil, insan biyolojisini de değiştirebileceği ileri sürülmektedir. Gen mühendisliği yada biyomühendislik teknolojilerini kullanarak sosyalizasyon sürecinin özgün bir biçimde denetlenebileceği ve böylece her insanın yeteneklerini, yaratıcı yanını geliştirmenin mümkün olabileceği belirtilmektedir. Üretimin yada daha geniş bir ifade ile insan yaşamının her alanında bilimsel-teknolojik gelişmelerin neler sağladığı, neler sağlayabileceği ilginç ve heyecan verici bir tartışmanın konularıdır. An-

cak bu tartışmanın hem özgün hem de çok kapsamlı olduğu açıktır. Bu nedenle belki bir başka konunun, bilimsel-teknolojik devrimin toplumsal yapı üzerindeki etkilerinin genel bir çerçevede ele alınması daha anlamlı olacaktır.

BİLİMSEL-TEKNOLOJİK DEVRİM VE TOPLUMSAL DÜZEN

Toplumsal düzeni belirleyen ana değişkenler üretim sistemi ve üretilen kaynakların dağılım (bölüşüm) biçimidir. Buna göre üretim sistemini değiştiren bir etkinin giderek toplumsal düzeni de değiştireceği açıktır. Yani bilimsel-teknolojik devrim giderek toplumsal yapıyı, insan ilişkisi kalıplarını ve toplumsal kurumları değiştirme eğilimi taşımaktadır. Sözü edilen değişim içinde insan yaşamının her alanının etkilendiğini söylemek olanaklıdır. Örneğin bilimsel ve teknolojik sıçrama sadece üretim yapısını ve bu yapı içindeki insan ilişkilerini değiştirmekle kalmamakta politik düzeni de köklü bir biçimde etkilemektedir.

Bilimsel-teknolojik devrimin yada bir başka deyişle bilim ile üretim düzeninin iç içe geçip, bilimin bizzat bir üretim gücü haline gelmesinin ilk görünür etkisi, üretim sürecinde iş makinelerini

nın insanın yerini almasıdır. Artık insanın üretim düzeni içindeki monoton, yaratıcılığa yer vermeyen işlevi makineler tarafından yerine getirilmeye başlanmaktadır. Otomasyonun gelişimi, robotların giderek yoğun bir biçimde kullanılması, bilgisayarların karar verme ve kontrol işlevlerini yerine getirmeye başlaması bu gelişimin somut belirtileridir.

Sanayi devrimi ile fabrika üretiminin egemen olduğu bilinmektedir. Fabrika, inorganik enerji kullanan, çok sayıda insan çalıştıran bir üretim birimidir ve bu birim içinde insan artık üretimin temel ögesi değildir; makineye bağımlı hale gelmiştir. Fabrika üretiminde makina önde gelmekte, işçinin ustalığı yada uzmanlığı bir kaç kol işi yapmaktan ibaret bulunmaktadır. İnsan fabrika üretiminde makinenin parçası konumundadır. İşte bilimsel-teknolojik devrim ile, üretim sisteminde insanın yaptığı işin robotlar tarafından yapılmaya başlanması, otomasyon vb. gelişmeler çok büyük değişimleri gündeme getirmektedir. Artık insan, giderek teknik kontrol ve yönetsel işlevleri yerine getiren bir konum almakta; kol kullanma yerine karar verme ağır basmaktadır. Bu gelişme çerçevesinde işçi, otomasyona dayalı üretim

sisteminde mantıksal kontrol yapan ve gereğinde karar vererek sistemin akışına müdahale eden bir öge haline gelmektedir.

Bu yeni üretim düzeninde, bu çerçevede 2 temel özellik belirlenmektedir. Bunlardan birincisi işçinin özgürleşmesi olarak tanımlanabilmektedir. Artık işçi uzmanlaşmış, iyi eğitilmiş ve yerine bir başkasını ikame etmenin güçleştiği bir kişi haline gelmiştir. Otomasyon, robotlar, bilgisayarlar üretimde verimliliği hızla artırırken çalışma saatlerinin azalmasına yol açmış gözükmeğe; yani eğitilmiş, uzmanlaşmış işçilerin kendilerine ayırdıkları zaman dilimi giderek genişlemektedir. Bunun sonucu kendini geliştirme, kültürel tüketim vb. süreçler için giderek artan bir zaman kullanımını söz konusu olabilmektedir. Bütün bu gelişmeleri "emeğin özgürleşmesi" olarak nitelemek olanaklı gözükmektedir.

Yeni üretim sisteminin ikinci özelliği, yoğunlaşma ve toplumsallaşmadır. Kuşkusuz yoğunlaşma ve toplumsallaşma, manifaktür üretimi aşamasında başlamış ve fabrika üretimi ile belirgin bir hale gelmiştir. Ancak, bilimsel-teknolojik devrim, verimliliği çok ileri boyutlarda artırarak yoğunlaşma açısından nitel bir sıçramaya neden olmuştur. Bilimin bizzat üretim gücü haline gelmesi toplumsallaşmayı da daha ileri boyutlara götürmüştür. Bilim adamları, uzmanlar ve uzmanlaşmış işçiler üretim sisteminin can damarı haline gelmektedirler. Yani bilim adamları, uzmanlar, araştırmacılar ve işçiler üretim sistemi içinde birbirleri ile bütünleşme süreci içine girmekte; böylece bütün sistemin ana ögesi konumunu alma eğilimi göstermektedirler.

Üretimin nitel olarak yoğunlaşması ve toplumsallaşmasının bir önemli sonucu hizmet sektörünün gelişmesi, büyümesidir. Maddi üretim artışı bir taraftan dağıtım sorununa yeni boyutlar getirirken diğer taraftan da maddi ve kültürel tüketim artışına yol açabilmektedir. Daha fazla kültürel tüketim ise hizmet sektörünün daha fazla büyümesi demektir ve böylece kendi kendini üreten bir gelişmeden söz edebilmek mümkün gözükmektedir. Bilindiği gibi hizmet sektörü sadece maddi üretimin dağıtımını (ticaret, ulaşım ve haberleşme kesimleri değil, buna paralel olarak toplumda hızla gelişme eğilimi gösteren kültürel üretim ve tüketim faaliyetlerini de kapsamaktadır. Kuşkusuz bir taraftan refah artışına diğer ta-

raftan da üretim sisteminin gereksinimleri doğrultusunda eğitim-öğretim hizmetlerinde hızlı bir artış gözlemlenmektedir. Bu, bilimsel ve teknolojik gelişmenin, evrensel olarak her yerde zorladığı bir yönelim olarak düşünülmelidir. Eğitim ve öğretimin yaygınlaşması, giderek tüm toplumu kapsamı evrensel ve önlenemez bir gelişmedir. Günümüzde başta bilimsel-teknolojik devrimin belirgin hale geldiği toplumlar olmak üzere hemen hemen her yerde izlenebilen yüksek öğrenimin kitleselleşmesi sözü edilen gelişmenin kanıtı olarak yorumlanabilir.

Bilimsel-teknolojik gelişmenin çok daha ileri bir toplumsal formasyon için nesnel temelleri hazırladığına kuşku yoktur. Ama yine de bu olaya sadece pembe gözlüklerle bakmanın olanağı yoktur. Yukarıda da değinildiği gibi bilimsel-teknolojik sıçramanın en belirgin özellikleri kol emeğinin giderek kafa emeğine dönüşümü ve hizmet sektörünün yaygınlaşmasıdır. Hizmet sektörü ise yapısı gereği emeğin kendi içindeki etkileşimini sınırlandırmaktadır. Daha açık bir deyişle hizmet sektöründe çalışan insan, daha az sayıda çalışan insanlarla beraber olmakta ve çalışma biçiminin yapısından kaynaklanan bir bireycilik eğilimi içine girmektedir. Bu gelişmenin sistemin nesnel gelişmesi ile karşılıklı içinde olduğu açıktır. Çünkü dikey uzmanlaşmanın ve iş bölümünün giderek yatay uzmanlaşmaya ve iş bölümüne dönüşmesi eşitlikçi bir toplumsallaşma olarak tanımlanabilir. Bu nesnel gelişme karşısında hizmet sektöründe çalışan geniş yığınların birbirinden kopuk, bireyci tercihlerin ağır bastığı bir davranış sistemini benimsemeleri yukarıda sözü edilen çelişkinin yapısını belirlemektedir. Toplumsal sistemde ideolojilerin etkileme gücü ve değer sistemleri bu çelişkileri daha da ağırlaştırabilmektedir.

Toplumdaki hakim ideoloji ve değer sistemi, yine teknolojik gelişmelere bağlı olarak, etkileme olanak ve sınırlarını hızla yükseltme eğilimi içinde bulunmaktadır. Özellikle bunalm dönemlerinde bu etkinlik çok yükselmekte ve değişmeye karşın toplumun eski kontrol düzeni ve bu düzenin ayrıcalıklı kesimleri ciddi politik destekler sağlayabilmektedir. Nitekim son yıllarda, gelişmiş toplumlarda emeği ile geçinenlerin oransal büyüklükleri olağanüstü artış göstermekte fakat bu gelişme siyasal alanda yankısını bulamamaktadır. Bu nedenle bilimsel-

teknolojik gelişmenin kendiliğinden yeryüzü cennetleri yaratacağını ileri sürmek mümkün gözükmemektedir. Aksine politik yaşam ve politika, bilimsel-teknolojik gelişme çerçevesinde daha da önem ve öncelik kazanmış bulunmaktadır.

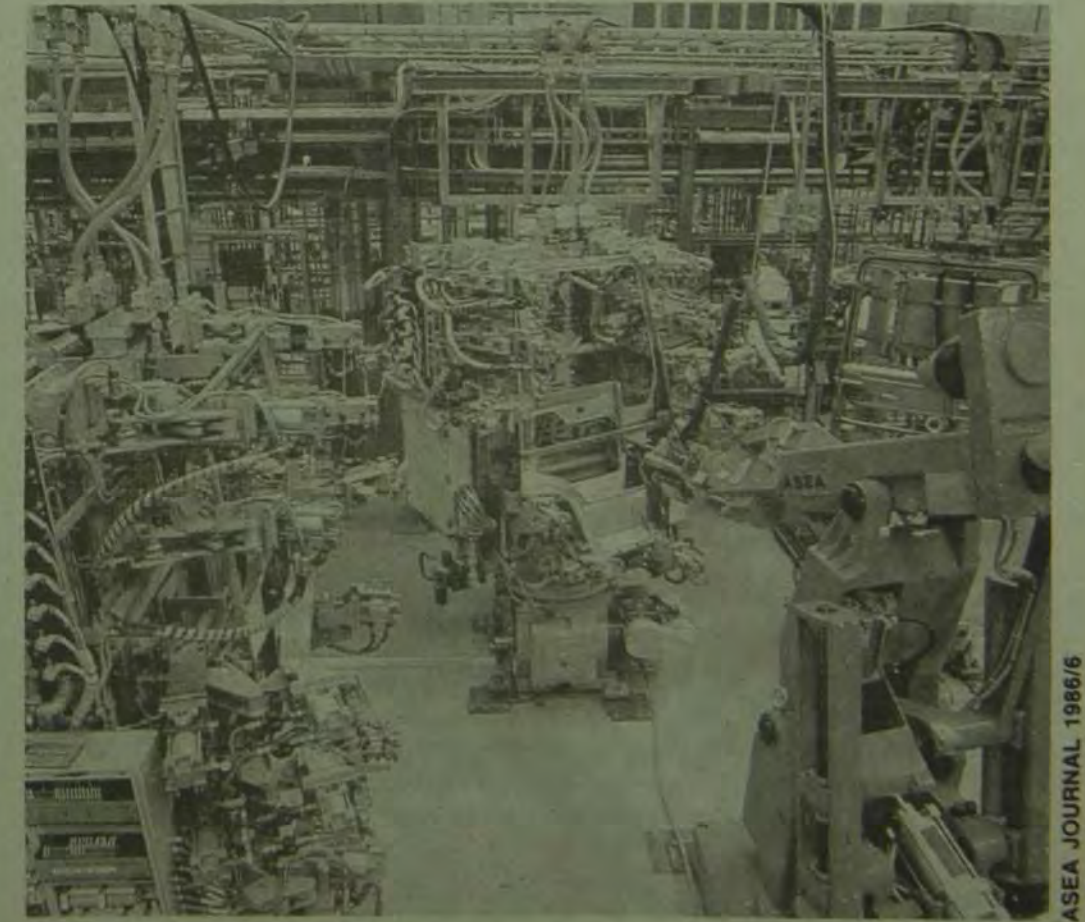
Bu önemli soruna ek olarak bilimsel-teknolojik devrim sadece emeğin özgürleşmesi, yabancılaşmanın son bulması, kol emeğinin kafa emeğine dönüşümü gibi sonuçlar yanında, toplumsal sistemin gelişmeye cevap verebilmesi biçimine bağlı olarak bir takım başka gelişmelere de yol açabilmektedir. Bunları artık günümüzde, özellikle gelişmiş toplumlar da somut olarak gözlemlemek mümkün olabilmektedir. Enflasyon ve işsizliği beraberinde kapsayan yeni tür ekonomik bunalım, metropollerde ortaya çıkan şiddet kullanma ve suç işleme eğilimleri, yeni tür bir lumpen proleteryanın oluşumu sözü edilen gelişmelere örnek olarak verilebilir. Ancak böyle gözükmemektedir ki bu tür gelişmeler doğrudan doğruya bilimsel-teknolojik devrime bağlı olmaktan çok toplum yapısının yada geniş bir ifade ile toplumsal formasyonunun bu devrime uyum gösterememesinden kaynaklanmaktadır. Bunun dışında bilimsel-teknolojik devrimin, toplumların sınıfsal yapılarını değiştirerek, daha ileri bir toplumsal düzen için nesnel temeller hazırlayarak

politik sistemde de yeni gelişmeleri zorladığı söylenebilir.

Sınıflar, tarihsel olarak belirlenmiş, üretim sistemi içinde farklı konumları olan insan kategorileri olarak tanımlanabilir. Toplumun siyasal yaşamı bu kategoriler arasındaki ilişkiler tarafından belirlenmektedir. Kol emeği kafa emeğine dönüşürken, işçiler uzmanlaşan ve mavi yakalı olma yerine beyaz yakalı işlerde yoğunlaşan bir kategori haline gelirken politik yaşamın bu gelişmelerden etkilenmemesi olanaksızdır. Yukarıda da kısaca değinilmeye çalışıldığı gibi politika, değişmeye paralel olarak, özgün ve ağırlıklı bir süreç olma eğilimine girmektedir. Adam Smith'in değişmez olarak nitelediği dikey iş bölümü giderek uzmanlığa dayanan yatay bir iş bölümüne dönüşürken ve üretim ileri ölçüde toplumsallaşırken insanlar arasındaki otoriteye dayalı ilişkilerin çözülmeye gireceği açıktır. Ancak nesnel gelişmelerin yada ortamın mekanik bir nedensellik içinde sonuçlarını ortaya koyması beklenmemelidir. Bir başka deyişle bilimsel-teknolojik devrim siyasal alanda demokrasiyi, daha eşitlikçi ve ileri bir toplum yapısını gündeme getirmekte, katılımı artırıcı bir işlev görmektedir. Bu nedenle daha ileri, eşitlikçi ve özgür bir dünyadan yana olanların bilimsel-teknolojik gelişmelerden çekinecek hiçbir şeyleri yoktur. □



1900'lerin başından...



1900'lerin sonuna gelirken değişen fabrika manzaraları.

Bilimsel - Teknolojik Devrim ve Sosyal Düşünce

Raşit Kaya*

Önemli bir nokta topluma yeni teknolojilerin getirilmesinin sağ politikaların en önemli propaganda unsuru haline getirilmesidir. Sadece, teknolojiye kuramsal olarak karşı çıkamıyarak toplum içinde çeşitli mücadele mevzileri zayıflayan (örneğin sendikaların konumu) marksist sol değil, teknolojik gelişmelerin uygulamaya geçirilmelerinin ve yapılacak yatırımların planlı bir biçimde ve devlet eliyle gerçekleşmesini savunan sosyal demokratlar da bir ikileme karşı karşıya bırakılmaktadırlar. Ya makinaları kıran "Luddit"ler mertebesine indirgenecekler, ya da bilerek bir tuzağa adım atacaktırlar. Bu durum, ileri ve özgürleştirici bir sosyal düzen vaad eden bilimsel ve teknolojik devrime ayak uydurmak, bir yandan da böyle bir toplumsal yöneliş yönünde çaba göstermek isteyecekler için yeni, ciddi çözümler zorunlu kılmaktadır.

İçinde yaşadığımız çağda bilim ve teknolojiye görülen gelişmeler son derece hızlı ve heyecan vericidir. Gelişmeler aslında sınırlı sayıda ülkede gerçekleşmektedir. Ancak, bu gelişmelerden henüz nasibini alamamış ülkelerde de heyecan paylaşılmaktadır. Bu bile, bilimsel ve teknolojik gelişmelerin bir sonucu olarak düşünülebilir. Artık, yeni ve üçüncü bir sanayi devriminden söz edilmektedir. Bir bilimsel ve teknolojik devrim çağının yaşandığı genelde kabul edilen bir görüştür.

Bu devrimin, yani bilimsel ve teknolojik gelişmelerin etkileri nedir biçiminde kısaca karşımıza çıkan soru aslında çok kapsamlıdır. Çünkü, bir devrim yaşıyorsa bunu toplumsal yaşamın değişik yönlerinde ve bütününde birtakım sonuçlar yaratması beklenmelidir. Dolayısıyla burada sorulan aslında toplumsal düzende ne gibi sonuçlar yattığı ya da yaratabileceğidir.

Böyle bir sorunun çağrıştıracığı başka bir soru da, bu olguya koşut olarak toplumsal düşünce ve sosyal bilim çözümlerinde bilimsel ve teknolojik devrim, toplumsal gelişme ilişkisinin nasıl kavrandığı, kavramlaştırıldığıdır.

TEKNOLOJİ VE SOSYAL DÜŞÜNCE

Günümüzde sosyal düşüncenin bir-

çok alanda bilimsel ve teknolojik gelişmelerin çok gerisinde kaldığı sık sık yinelenir. Kanımca bu oldukça abartmalı (ve yanlış) bir görüştür. Aslında, sosyal düşünce bilimsel ve teknolojik gelişmelere bırakınız koşut gitmeyi, çok kez önde bile gitmektedir. Herşeyden önemlisi eğer sağlam (bilimsel) bir temele oturan gerçek bir sosyal teoriye dayanıyorsa her zaman önde olacaktır.

Teknolojik gelişmelerin sosyal düşüncede izlenemediğini ileri sürenlerin verebildikleri örnekler konunun özüne ışık tutacak kadar anlamlıdır. Çünkü, örnekler hangi alan ve konuda hangi biçimde başlarsa başlasın, sonunda yeni, normatif bir çözüme ulaşma gereğine varmakta ve hukuk alanında düğümlenmektedir. Örneğin uzay alanındaki çalışmalar tüm renkli boyutlarıyla irdelense de sonunda bu alanı düzenleyecek yeni kurallar arayış ve gereğine bağlanmaktadır. Bio-kimya, tıp, genetik gibi alanlarda da durum çok farklı değildir. Çünkü, temel olan konudaki yerleşik inançların ve alanı düzenleyen kuralların sorgulanıp yeniden oluşturulmasıdır.

Sosyal düşünüşü, yeni teknolojik gelişmeler karşısında toplumsal yaşamda belirecek olan olası değişikliklere bakışları açısından ilk bakışta ikiye ayırmak mümkündür. Birinci kesimde

teknolojik gelişmelerin sunduğu olanaklara olumlu yaklaşarak daha ileri, yetkin, etkin ve mutlu bir toplumsal düzenleme öngören iyimserler bulunmaktadır. İkinci kesimde ise gelişmelerin gerek birey, gerekse toplum yaşamına birtakım olumsuzluklar taşıyacağını öngören karamsarlar yer almaktadır. Bu ikili ayrımın yeterince açıklayıcı olduğu elbette söylenemez. Örneğin, buradan iyimser ya da karamsar yaklaşımların düşünsel temellerinin ne olduğu anlaşılamaz. Ancak böyle bir sınıflamadan anlaşılabilen yararlı hususlar da vardır. İlk ortaya çıkan, teknolojinin niteliği üzerinde genel bir görüşte uzlaşıldığıdır. Çünkü, ister iyimser, ister karamsar yaklaşılsın teknolojinin değişimde bir faktör olduğu kabul edilmektedir. Ancak, daha da önemlisi bu faktörün nötr olmadığı ve değişimin yön ve içeriği üzerinde baskıda bulunduğu, hatta belirleyici olduğudur. Bunlar genellikle liberal-plüralist görüş çerçevesindeki yaklaşımlardır.

Marksist sosyal teorinin konuya yaklaşımını bir iyimserlik-kömükserlik karşıtlığı içinde ele almak mümkün değildir. Daha ileri bir toplumsal düzene geçişle üretim güçlerinin gelişmesi arasında kurduğu bağlantı marksizmin karamsar bir yaklaşımla hiç bağdaşamayacağını gösterir. Ancak, marksist düşünce liberal-plüralist kuramcılarının aksine teknolojiyi nötr olarak değerlendirebilir.

TEKNOLOJİNİN KULLANIMI NÖTR DEĞİLDİR

Teknolojik gelişme tüm sosyal ilişkilerde, sınıfların ve diğer toplumsal katmanların konumlarında, emek gücünün niteliğinde, siyasal yapıda ve ideolojik düzeyde değişimleri de birlikte getirir. Bu, marksist düşüncenin ABC'sidir. Ancak, bilim ve teknolojinin etkileşimi çok sayıda toplumsal faktöre de bağlıdır: Toplumsal sistem, ekonomik çıkar ve özendiriciler, savaş tehditleri, savaşlar, inanç sistemleri (ideolojiler) vb. Dolayısıyla, kendisinin aksine teknolojinin kullanımının nötr olması söz konusu değildir. Önemli olan teknolojik gelişme ürünlerinin nasıl ve hangi

amaçlar ile tasarımılandıkları ve kullanılacaklarıdır. Bu faktörler göz önüne alınmaksızın iyimser ya da karamsar bir çözümlmeye, teknolojinin belirleyici değişken olduğu kabulüyle gidilmesi çok yanıltıcı olacaktır. Konu aslında ilk görüldüğünden de karmaşıktır. Çünkü, belirli teknolojik gelişmeler ister istemez olmakta ve dolayısıyla nesnel temel değişimler bir potansiyel olarak yer almaktadır. Dahası, günümüzün bilimsel ve teknolojik gelişmeleri nitel ve nicel önemli özellikler taşımaktadır. Devrim olarak adlandırılma da bu nedendir.

BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK DEVRİM

Nicel değişim, yeni bilimsel ve teknolojik gelişmelerin günümüzde çok daha hızla gerçekleşmesinde görülebilir. Nitel değişimler ise şöyle özetlenebilir: Bilim alanında, "i) bilimin maddi temellerinin ve bilgi düzeyinin neredeyse tümüyle yenilenmiş olması, ii) yeni bilgi düzeyi ile yeni doğa yasalarının çözülmesi, toplum ve toplumsal yaşam için önemli yepyeni alanlara yönelinmesi, iii) matematik, sibernetik yöntemler, bilgisayar kullanımıyla bilimsel araştırmalar yönteminde köklü değişiklikler, iv) bilimlerin farklılaşması ve bütünleşmesi süreçlerinin yoğunluk kazanması, yeni ve birleşik bir bilimsel bilgi sistemine yönelim, v) bilimin sanayileşmesi ve teknik tabanın dönüşümü", Teknolojik alanda ise "i) teknolojik gerçeklerin maddi donanımlarında köklü değişim, yeni maddelerin kullanımıyla bağlantılı yeni teknik sistemlerin ortaya çıkışı, ii) maddenin devingenliğinin yeni süreç ve biçimlerinin, yeni enerji kaynaklarının kullanımı, iii) mekanik olmayan teknolojinin gelişmesiyle, teknolojik sistemlerin öge ve yapılarında niteliksel değişimler, bellek gücü içeren ve denetim işlevi gören araçların yapım ve kullanımı, iv) Otomasyon, yanı sıra entellektüel doğallı yeni işlevlere sahip mekanizmalara, giderek daha fazla yönelim ve mekanın işlevlerinde köklü değişimler."

Özetlenen özellikler gösteren bilimsel ve teknolojik gelişmeler, kısaca bilimsel ve teknolojik devrim, bundan böyle, toplumsal yaşamın tüm alanlarını; üretimi, ulaşımı, iletişimi ve sağlığı kapsıyor, kültür sanat alanlarına yöneliyor.

Bu değişiklikler, bilimin de neredey-

se bağımsız bir üretici güç haline gelmesi yanı sıra, emekgücünün donanım ve niteliğinin gelişmesine, dolayısıyla emek ve üretim süreçlerine etkide bulunuyorlar. Bu etkilerin üretim sürecindeki işbölümünü etkileyerek üretim düzenine yansımaları doğaldır. Demek ki, bilimsel ve teknolojik devrim yeni ve ileri bir toplumsal formasyona geçişin potansiyalini taşımaktadır. Diğer bir deyişle, yeni bir toplumsal biçimlenişin nesnel temelleri hazırlanmaktadır.

SAĞ SOSYAL DÜŞÜNCEYE YENİ BİR SOLUK

Bu oluşumların sosyal düşüncede de izlenmesi bizleri ilginç manzaralarla karşı karşıya bırakmaktadır.

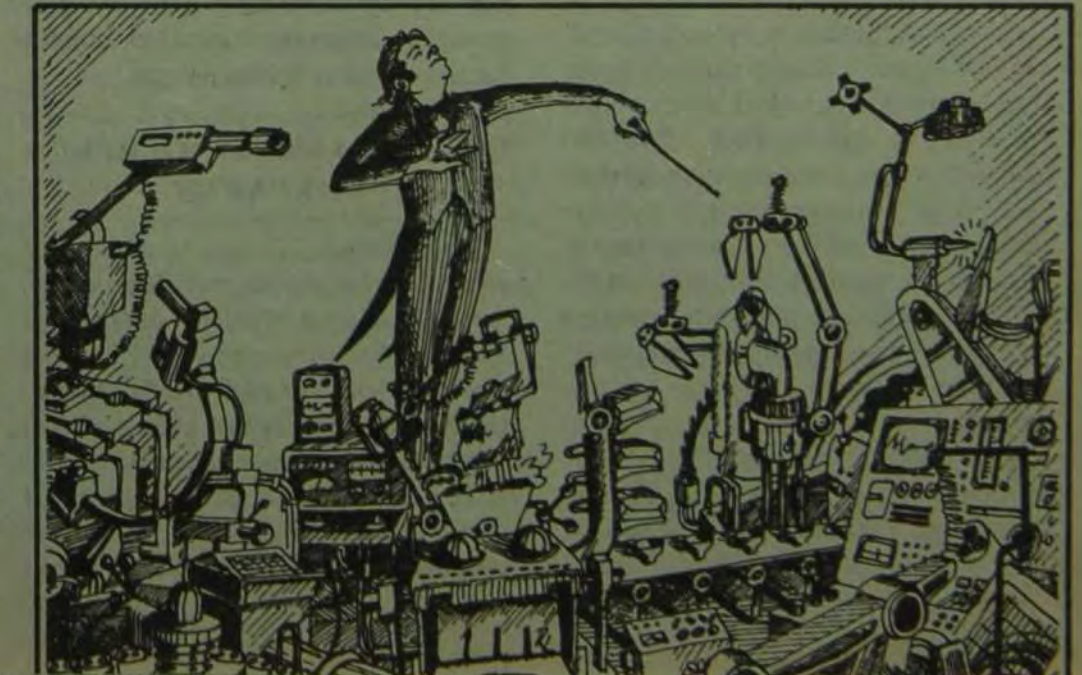
Yirminci yüzyıl kapitalist toplumlarını genellikle kitle toplumu (atomize olmuş, anomik) kavramlaştırması altında inceleyen liberal-plüralist sosyal teori geleneğinin, bilim ve teknoloji alanlarında gelişmelere koşut olarak yeni bir soluklanma ve atılım olanağı bulduğu görülmektedir. Bu arada, Daniel Bell örneğinde çok açıkça görüldüğü gibi, yerleşik toplumla uzlaşma yolu arayan birçok radikal düşünürün de bir "deradikalizasyon" süreci yaşayarak, liberal-plüralist çerçeveye katılmalarının gerekçesini teknolojik gelişmede bulmaları ilgiyle izlenebilmektedir.

Önceleri, kitle toplumu problematiği içinde modern toplumun (tekeli kapitalizm) olumsuzluklarını yadsıyamayan liberal-plüralist düşünce teknolojik gelişmelerle rahatıyordu. 2. Dünya Savaşı sonrasında ekonomik gelişmesi ve "refah devleti" anlayışının yaygınlaşması ile de ulaşıldığı savlanan bir "sanayi toplumu" ile "ideolojilerin sonu"nu ilan ediyordu. Bu anlayışa göre büyük

ölçüde teknolojik gelişmelerin desteklediği "sanayi toplumu" düzeni rasyonalitenin zorunlu kıldığı özgün bir üretim düzeni ve diğer sosyal ilişkileri içeriyordu. Böylece sanayi toplumu diğer sosyal ilişkilerin siyasal sistemden bağımsız olduğu modern bir toplumu ifade ediyordu. Ancak, antagonist sınıf karşıtlıklarının sona erdiğini ilan eden "ideolojilerin sonu" tezi, toplumsal olayların tanıklığında kendisi bir ideoloji olarak kısa zamanda son buluyordu. Bununla beraber, paralel gelişen sosyal düşünce ve teknolojik sınırlamalar liberal-plüralist görüşe yeni zeminler de sunmaktaydı.

SAĞDAKİ İYİMSERLER...

Bu çerçeve içerisinde, bilimin zorunlu rasyonalitesi temeli adına bir örgütlenmeyi öngören bilimsel-işletmeniyönetimi anlayışının (scientific management) etkin olduğunu belirtmek gerekir. Aynı anlayış, çağdaş toplumda üretim araçlarının mülkiyetine sahip olmanın karar (yönetim), dolayısıyla güç odağı olmaktan çıktığını da ileri sürüyordu. Böylece, siyasal iktidar sorununu, üretim araçlarının mülkiyetinden soyutlayan bir sosyal teori yeni ufuklar arayabilirdi. Bu noktada Marshall MacLuhan'a değinmek, uç bir örnek olsa da, aranan yeni ufuklar için aydınlatıcı olacaktır. MacLuhan'a göre bir toplum biçimini belirleyen, o toplumda başat olan iletişim araçları (media)'dır. İletişim araçları insanın "teknoloji aracılığıyla her türlü uzantısıdır". Böylece iletişim araçlarının iletişim içerikleri değil, kendisi önemlidir diyen MacLuhan, toplumdaki her türlü sosyal ilişkilerin başat medyaya göre belirleneceğini öngörüyordu. İletişim araçlarını da taşıdıkları niteliklere göre



(*) Doç. Dr. Raşit Kaya ODTÜ Kamu Yönetimi Bölümü Öğretim Üyesi

re "sıcak" ve "soğuk" olarak ikiye ayrılan ve soğuk medyaların katılımacı, mutlu toplumlar, sıcaklarının ise basıkıcı toplumlar yarattığını savunuyordu. Çağdaş toplumlarda soğuk bir iletişim aracı olan televizyonun basat hale gelmesi ile dünya tek ve mutluluk içinde yaşayan bir "köy"e dönüşebilecekti. Bu görüşlerde dikkat çekici yön gelecekte nasıl bir toplum olacağını medyanın (dolayısıyla teknolojinin) belirleyeceğine ek olarak tarihsel gelişmenin bir medya (teknoloji) savaşı biçiminde yorumlanıyordu. İnandırıcılığı kolayca tartışılırsa ve sonuçta daha yaşamında bile "şarlatan" suçlamalarıyla karşılaşmış olsa da MacLuhan'ın on yıllık yakın bir tarihe kadar sosyal düşüncede çok etkili olduğunu ve kendisine çağımızın en büyük düşünürleri arasında yer verilmiş olduğunu söylemek zorundayız.

Artık yol açılmış, ve dahası bilimsel ve teknolojik gelişmeler, özellikle enformasyon teknolojisinde (telekomünikasyon, bilgisayar ve iletişim teknolojileri bütünlüğü) önemli bir sıçrama gerçekleşmiştir. Sonuçta, kitle toplumu, sanayi toplumu olarak yerilen tekeli kapitalizm, yeni bir aşamasında "sanayi ötesi" toplum kavramlaştırması ile rehabilite olmaktadır.

Bilimsel ve teknolojik devrim sayesinde bir yanda nesnel olarak üretim düzenindeki işbölümü, üretim ilişkileri zorlanırken, öte yandan emekgücünün konumundaki değişimler liberal-plüralist düşünce tarafından kendine mal edilerek yeni çözümlemelerine dayanak yapılmak istenmektedir. "Scientific management" teorilerinin savladığı sermaye sahibinin işletme yönetiminden uzaklaştığı görüşü, işçi sınıfının da nitelik değiştirdiği ve emek/sermaye temel karşıtlığının artık kalmadığı görüşü ile tamamlanmaktadır.

Toplum, bundan böyle sosyal, siyasal ve ekonomik düzeylerin birbirlerinden kesinlikle ayrıldıkları, bağımsızlaştıkları bir biçimde kavramlaştırılmaktadır. Güç, artık, enformasyon teknolojisindeki gelişmelerle desteklenen ve toplumun etrafında örgütlendiği "bilgi"ye aittir. Üretim süreci de ancak bu bağlamda devreye girecek, bilimsel rasyonalite çerçevesinde toplumsal işlevli olarak gerçekleşecektir. Bilimin kendilerine çizdiği sosyal işbölümü çerçevesinde üretimde bulunan bireyler, artan iş dışı zamanlarında ise toplumsal etkinliklere kitle iletişimi yoluyla katılacaklardır. Temel

maddi ve kültürel gereksinimleri ve dolayısıyla toplumsal konumları bundan böyle tüketim kalıpları düzeyinde belirlenecek bireyler kendilerine bu gereksinimleri karşılama potansiyeline sahip sanayi ötesi (ya da son yıllardaki söylenişle enformasyon toplumu) toplumu seçeneğine katkıda bulunmaktan başka seçenek aramaktan kurtulmaktadırlar. (Dolayısıyla siyaset yapmanın bu toplumda pek yeri ve gereği de kalmamaktadır.)

Genel hatları itibarıyla benzer öncüller üzerine inşa edilen ve içinde bulunan toplumsal aşamayı yeni ve değişik bir toplumsal formasyon olarak gösteren (dolayısıyla ekonomik temele bakılmaksızın, eleştiri konusu kapitalizmden farklılaşan) bu "muhafazakar iyimser" görüşler özellikle, D. Bell'in çalışmalarıyla genel bir sosyal teori düzeyine ulaşma yolundadır. Bu nedenle artık "futurist" nitelenmesinin ötesine geçilerek sahip olduğu etkileme güçleri nedeniyle (kısaca da olsa) değerlendirilmelidir. Ancak daha önce karamsar olarak nitelenen görüşlere de kısaca değinmek yararlı olacaktır.

MARCUSE VE RADİKALLERDE KARAMSARLIK...

Çoğunluğu, H. Marcuse örneğinin olduğu gibi radikal olan bu düşünürler gelişmeye eleştirisel olarak yaklaşmaktadırlar. Bu düşünce akımı, tekeli kapitalizmin yeni gelişme aşamasında savlandığı kibi özgürleştirici, yabancılaşmadan kurtarıcı bir toplumsal düzen vaad etmediğini, aksine artan yeni baskı ve sömürü ve manipülasyon olanaklarını çarpıcı eleştirilerle sergileyerek kuşkusuz işlevsel olmuşlardır. Bununla beraber, son değerlendirmede, teknolojinin baskıcı bir sosyal organizasyonu zorunlu olarak dayattığı görüşünü aşamıyarak, karamsarlıkları ister istemez tutucu bir nitelik kazanmıştır.

UNUTULMAMASI GEREKEN NOKTALAR

Günümüzün bilimsel ve teknolojik gelişmeleri karşısında olası değerlendirmelere tartışma öğeleri sunabilmek amacıyla hazırlanan bu yazıda şimdiye kadar söylenenleri şöyle özetleyebiliriz: i) Gelişmeler yeni ve ileri bir sosyal formasyona geçişin nesnel koşullarının hazırlanmaktadır. ii) Liberal-plüralist sosyal teori geleneğini izleyen düşünce bilimsel ve teknolojik ilerlemeyi baz

olarak alan (genel) kuramlar oluşturma olanağı bulmuştur. Bu çabalar mevcut sosyal sistemi pekiştirici bir düşünceyi sergilemektedir.

Konu üzerinde bir değerlendirme yaparken unutulmaması gereken başka hususlar da bulunmaktadır. Gerçekten de bilimsel ve teknolojik devrim emeğin özgürleşmesi ve yabancılaşmanın ortadan kalkması için geniş kitlelere yeni olanaklar vaad ederken, bir yandan da çeşitli olumsuzlukları içinde taşımaktadır.

Kitlelerin yerleşik iktidarlar tarafından manipülasyonu, denetimi için yeni olanaklar yaratılması bir yana, emekçilerin bir kesimi için, konumlarının değişmesi, bilgi ve becerilerinin anlamsızlaşması ve hatta tümüyle "gereksiz" kılınarak, işlerinin yitirilmesi gibi acil sorunlar çıkmaktadır.

Önemli bir başka nokta da, toplum yeni teknolojilerin getirilmesinin sağ politikaların en önemli propaganda unsuru haline getirilmesidir. Sadece, teknolojiye kuramsal olarak karşı çıkamıyarak toplum içinde çeşitli mücadele mevzileri zayıflayan (örneğin sendikaların konumu) marksist sol değil, teknolojik gelişmelerin uygulamaya geçirilmelerinin ve yapılacak yatırımların planlı bir biçimde ve devlet eliyle gerçekleşmesini savunan sosyal demokratlar da bir ikileme karşı karşıya bırakılmaktadırlar. Ya makinaları kıran "Luddit"ler mertebesine indirgenecekler, ya da bilerek bir tuzağa adım atacaklardır. Bu durum, ileri ve özgürleştirici bir sosyal düzen vaad eden bilimsel ve teknolojik devrime ayak tutmak, bir yandan da böyle bir toplumsal yöneliş yönünde çaba göstermek isteyenler için yeni, ciddi çözümlemeleri zorunlu kılmaktadır.

Böyle çözümlemeler için bazı hususları hatırlamak yararlı olacaktır.

Herşeyden önce, bilimsel ve teknolojik devrimin nesnel olarak ulaştığı aşamada insanın ve emek gücünün devreden çıktığı söylenemez. Emekgücü ve makina ilişkisi elbette değişmiştir. Önceleri makinaları kontrol eden, yöneten işçi, otomasyonda onu (makina) kontrol eden bir teknik sistemin yanına durarak kontrol işlevini yerine getirmektedir. Daha sonraki aşamada, emeğinin işlevini yerine getiren robotlar yanı sıra insan beyninin belli işlevlerin sibermetik-enformatik yöntemlerle ve teknik araçlarla yerine getirebilmektedir. Ancak, doğa güçlerinin emek yerine ikamesi ne kadar ileriye götürülürse

götürülür, ve bu süreç insanın pratik etkinliklerinin tümünün giderek "entellektüelleştirilmesi" sonucunu verirse versin, emeğin teknik araçlarla bütünüyle ikamesi mümkün değildir. Bu olgu bizlere, toplumsal sınıfların hiçbir zaman belirli standartlara tümüyle uyan, homojen insan grupları olmadığını bir kez daha hatırlatmalıdır.

Önemli bir başka nokta da, üretim ve toplumsal emeğin örgütlenişinin belirli bir işbölümü çerçevesinde oluşuyla ilişkilidir. Toplumsal işbölümü günümüzde üç temel biçim gösterir. Birincisi genel olarak toplumdaki işbölümüdür (genel ve spesifik), ikincisi ayrı ayrı işletmelerde (işyerinde) görülen işbölümü (bireysel) ve çağımızın özelliği olarak uluslararası işbölümü (ulusal ekonomiler arası). Belirli koşullarda (ki bu koşullar günümüzde geçerlidir) uluslararası işbölümü tüm sosyal üretimin örgütlenişini için yaşamsal önem taşıyabilir. Dolayısıyla, teknolojinin baskısının yarattığı yeni işbölümü üzerine düşünürken genişleyen ölçekleri bir de uluslararası işbölümü perspektifiyle değerlendirmek zorunludur. "Emeğin gelişmesi ve toplumun emek ve tüm pratik etkinlikleri yönlendirme yeteneği birbirleriyle etkileşen paralel süreçler olarak düşünülmemelidir." Çünkü, bir toplumun kendi gelişmesini denetleme yeteneği, onun karar alma mekanizmalarını kontrol etme yeteneğinden ayrılmaz. Bu nedenle "ancak sınıfların ve bağdaşmaz sınıf çelişkilerinin artık olmadığı bir düzende sosyal evrimler, siyasal devrim olmaktan çıkacaktır." Dolayısıyla, liberal-plüralist düşüncenin enformasyon-bilgi temellerinde öngördüğü geleceğin toplumlarında "iktidar-güç" ilişkilerine irdelenmeksizin bu toplumu besleyen "bilgi" çeşmesinin nasıl aktığını kavramak mümkün olmayacaktır.

Enformasyon ve bilginin bugün, stratejik bir önem taşıdığı görüşünde Daniel Bell'e katılmamak mümkün değildir. Ancak, yeni elektronik depolama ve dağıtım araçlarıyla desteklenen bilgi ve enformasyonun sermayenin düzenlemeleriyle bütünleştiği temel noktasına gözler kapanmadıkça, onun öngördüğü, enformasyon teknolojisinin gelişiminin dünyadaki sorunlara çözüm getireceği iyimserliğine kapılamayız. Unutulan, tekelleşmenin yeni bir aşamasındaki kapitalizmde enformasyonun da satılabilir herhangi bir meta olarak değerlendirildiğidir. Bu gerçekler değişmediği sürece, taşıdığı potan-

siyel ne olursa olsun, teknolojik ilerlemelerin özgürleştirici olmaktan çok, işyerlerinde çok önceleri gerçekleştirilmiş "rasyonelleştirilmiş" pratiklerin toplumun bütününe taşınması bir endişe olarak varlığını sürdürecektir.

Bu durum bizlere yeni teknolojilerin uygulamaya konuluş süreçlerinin yakından izlenmesinin ne kadar önemli olduğunu göstermektedir. Gelişmiş kapitalist ülkelerde yeni teknolojilerin hizmete konuluşunun sermaye birikim sürecinin bir parçası olduğunu görüyoruz. Bilimsel ve teknolojik yeni sıçrama ile eşzamanlı olarak karşımıza çıkan bir dünya bunalımı var. Bu bunalım karşısında, özellikle olanak sahibi ileri kapitalist ülkelerde sermaye sahiplerinin temel çabasının, üretim ve dağıtımın maliyetini düşürecek, etkinliğini arttıracak çok çeşitli teknolojilerin uygulamaya konularak dış pazarlarda üs-

Bilimsel ve teknolojik devrim yeni ve ileri bir toplumsal formasyona geçişin potansiyelini taşımaktadır. Diğer bir deyişle, yeni bir toplumsal biçimlenişin nesnel temelleri hazırlanmaktadır.

tünlük kazanmak olduğu görülüyor. Sermaye için, durum daha ileri bir otomasyon, ya da kendini tasfiye olarak düğümleniyor. Sermaye için, artan uluslararası rekabet karşısında "kârların korunması" olan ikileme, genel olarak işçi hareketine işi kaybetme, ücretlerin düşmesine razı olma, ya da yeni teknolojiye karşı çıkma ikilemi olarak yansıyor.

Görüldüğü gibi, teknolojiler gökten kendiliklerinden zembille düşmüyorlar. Belirli sosyal, ekonomik ve politik bağlamlarda üretiliyorlar ve bu teknolojiler le çıkarlarını bütünleştirmek isteyen belirli kesimlerin değerlerini taşıyorlar, önceliklerine hizmet ediyorlar.

Pazar koşullarının belirlediği bir teknoloji politikasının egemen olduğunu, bunun üretilen ve uygulamaya konulan teknolojileri büyük ölçüde belirlediğini, dolayısıyla, belirlenmiş sosyal-siyasal değer ve tercihleri pekiştirdiğini örneklerle sergilemek mümkündür. Ancak, çok gerekli de değildir. Bununla beraber, "üretimle yönelik eğitim", "üniversite-sanayi işbirliği" slo-

ganları üzerinde mutlaka bu bağlamda düşünülmelidir.

TEKNOLOJİ KARŞISINDA TAVRIMIZ NE OLMALI?

Son olarak, teknolojik gelişmeler karşısında nasıl bir tutum almalı sorusuna yanıt aramak durumundayız. Fakat, daha önce bu yanıtı bulmaya yararlı olabilecek bir başka konuya değinmek kaçınılmaz. Biliyoruz ki son teknolojik gelişmeler, özellikle Enformasyon Teknolojisi siyasal yaşamın kendisiyle de önemli ölçüde bütünleşti. Bu bütünleşmenin çarpıcı bir sonucu da siyasal tartışmaların içeriğinin daralması, ciddi tartışma platformlarının büyük ölçüde yok edilmesi, bunların yerine kimin teknik olanakları daha iyi kullanabildiği, hangi liderin televizyonda daha iyi görüntü ve "performans" verdiğinin ön plana çıkışıdır. Sonuçta, düşünce ve ilkeler demogoji ve sloganlarla yer değiştirmekte ve siyasetin özü yok edilmektedir.

Teknolojinin siyasal yaşama girişi bir başka açıdan da önemlidir. Görülüyor ki yeni teknolojiler, güç sahiplerine teknolojinin olanaklarını kullanarak "scientific management" ilkelerinin siyasal yaşamda yer bulmasını sağlıyorlar. Son günlerde basına açıkça yansıyan "1990'ların" videolu aşırılerinin hazırlıkları, bu gelişmenin Türkiye'de de önem kazandığını göstermiyor mu? Bu durumda ne yapmalı, teknoloji karşısında nasıl bir tavır alınmalıdır? Genel hatlarıyla sergilemeye çalıştığımız tablodan çıkan, yabancılaşmanın ortadan kalkacağı, özgürleştirici bir toplumsal düzen isteyenlerin yeni teknolojik gelişmeler karşısında önemli bir seçeneğe sahip olduklarıdır. Bu seçenek, teknoloji karşısında soyut ve genel bir tartışmanın tuzağına düşmeyerek, teknoloji konusunu politikleştirmektir. Bu ise, yeni teknolojilerin herbirinin ayrı ayrı ele alınarak, somut bir tartışma yaratılmasıyla gerçekleşebilir.

Böyle bir tartışmanın kanımca iki önemli ve yararlı sonucu daha vardır. Birincisi, yaratılabilecek bir tartışma ortamı genel depotilizasyon sürecinin aşılmasında da işlevsel olacaktır. İkincisi ise, birtakım radikal aydınların içine girdikleri, (ya da girebilecekleri) toplumdaki yerleşik düzenle barışma ve de-radikalizasyon sürecinde teknolojik gelişmenin yarattığı imgeleri mazur gösterici bir gerekçe olarak artık kullanamayacaklardır. □

Kitle İletişim Çağında Tiyatronun Yeri ve İşlevi

Ayşegül Yüksel

... İnsan, kendini içinde bulduğu kitle iletişim ortamında yalnızlaşmaktadır. Tiyatronun günümüzde de yaşamını sağlayan, insanın iletişimdeki mekanik sınırlamaları kırıp, olaylara kişi olarak, etkin biçimde katılma dürtüsüdür. Tiyatrodaki canlı (sıcak) insan ögesi, insanın, kitle iletişim araçlarının katkısıyla yaşadığı "yabancılaşma"dan sıyrılıp, (oyuncunun ve seyircinin paylaştığı) "tanıdık" bir ortak yaşantı dünyasına katılmasına olanak sağlar. Kitle iletişim araçlarında görülen büyük gelişme, tiyatronun işlevini ortadan kaldırmamıştır; tam tersine, tiyatroya yeni işlevler yüklemiştir.

Tiyatro insanoğluyla yaşat bir sanat, aynı zaman da bir iletişim aracıdır. Canlı oyuncunun oluşturduğu tiyatro, gündelik iletişimi sağlamanın ötesinde işlevler taşır. Bu işlevlerin başında, gündelik yaşam içinde iletilmiş bilgi karşısında bir yorumcu görevi üstlenerek insanın kendisini ve çevresini daha iyi algılamasını ve anlamasını sağlamak gelir. Tiyatro, çevresindeki dünyada insanın bilincini geliştirmede yaşamsal önem taşıyan olguları seçer; bu olgularla, insanın kendisine ulaşan bilgi birimleri arasındaki ilişkileri görmesini ve onları yorumlamasını sağlayacak güzelduyusal (estetik) bir bütün oluşturur.

Tiyatro, bildirilişim düzenini canlı oyuncunun görüntüsü ve sesiyle kuran bir iletişim aracıdır. "Canlı görsel imge" ve "canlı insan sesi", "alıcı" insanın tüm duyarlılığını harekete geçirir ve onun iletişim sürecine etkin biçimde katılımını sağlar. Bir başka deyişle, tiyatroya iletişim "gönderici" (oyuncu) ve "alıcı" (seyirci) arasında oluşan elektrik akımıyla gerçekleşir. Bu özellik tiyatroya, sanat biçimleri aracılığıyla iletişim kurma bağlamında üstün bir konum sağlar.

İçinde yaşadığımız, gelişmiş teknolojiye dayalı kitle iletişim çağı, insanoğluna bilgi birimlerini aynı anda milyonlarca kişiye iletebilmek olanağı sağlamıştır. Üstelik, teknolojinin katkısıyla, "bilgi" son derece çekici gör-

sel ve işitsel yollarla iletelebilmektedir. Televizyon ya da sinema, ekranda ya da beyaz perdede güzelduyusal bir yaşantı yaratarak insanın çevresindeki dünyaya ilişkin duyarlılığını geliştirmesini yeterli biçimde sağlayabilmektedir. Böylece, kitle iletişiminin ve teknolojinin katkısıyla oluşan sanatların gelişimi karşısında tiyatronun görevi gitgide zorlaşmaktadır. Oyun yazarı, kitle iletişim araçlarının sürekli olarak sunduğu bilgi birimlerini yakından izlemek zorundadır artık. Bunu yapmazsa seslenmeyi amaçladığı ve aynı bilgi birimlerinin sürekli "alıcı"sı olan seyircinin gerisinde kalacaktır. Dolayısıyla oyun yazarı, bilgilenme süreci çok hızlanmış olan seyircisinin "paylaşmaya değer" sayacağı bir güzelduyusal yaşantıyı sahnede oluşturabilmek için, çevresindeki dünyaya ilişkin duyarlılığını, seyircisinin kinden de öte derinleştirmek durumundadır. Üstelik, teknoloji katkısıyla gelişmiş kitle iletişim araçlarının anlatım biçimleriyle yarışabilecek yeterlikte bir görsel-işitsel "dil" oluşturmak zorundadır sahnede.

Ancak, kitle iletişim araçlarındaki büyük gelişme tiyatronun üstünlüğünü de ortaya çıkarmıştır. İletilen bilginin "alıcı"sının bildirilişim sürecine artık hiç bir katkıda bulunmadığı, canlı insan ögesinin ortadan kalktığı mekanik iletişim ortamında, insan ilişkisi ve katılımıyla oluşan ortak bir yaşantıya duyulan gereksinme gitgide artmaktadır; çünkü insan, kendini içinde buldu-

ğu kitle iletişim ortamında yalnızlaşmaktadır. Tiyatronun günümüzde de yaşamını sağlayan, insanın iletişimindeki mekanik sınırlamaları kırıp, olaylara kişi olarak, etkin biçimde katılma dürtüsüdür. Tiyatrodaki canlı (sıcak) insan ögesi, insanın, kitle iletişim araçlarının katkısıyla yaşadığı "yabancılaşma"dan sıyrılıp, (oyuncunun ve seyircinin paylaştığı) "tanıdık" bir ortak yaşantı dünyasına katılmasına olanak sağlar. Sonuç olarak, kitle iletişim araçlarında görülen büyük gelişme, tiyatronun işlevini ortadan kaldırmamıştır; tam tersine, tiyatroya yeni işlevler yüklemiştir.

Bu işlevlerin başında tiyatronun "kitle kültürü" denen olgu karşısında alacağı tutum gelmektedir. Teknolojik gelişme sonucu "kitle" bir özellik kazanan "iletişim", "kitle kültürü"nü yaratmıştır. "Toplu üretim" anlayışının "kültür"e de uygulanmasıyla ortaya çıkan bu olgu, "kültür"ün "kuşaklar boyu birikmiş yaşam deneyiminin ürünü" olarak tanımlandığı geleneksel anlayışı değiştirmiştir. Çünkü "kitle kültürü" bir toplumun kuşaklar boyu birikmiş yaşam deneyiminin ürünü değildir. "Kitle kültürü"nin "alıcısı"na, çoğunlukla, toplumun birikmiş yaşam deneyiminin içinde yer almayan bir "kültür" sunulmaktadır. Üstelik, teknolojik buluşlar süreci ve bu buluşların uygulanma ve piyasaya sürülme işlevleri endüstrileşmiş ülkeler tarafından denetlendiğinden, kitle iletişiminden "teknelci" bir anlayış gelişmiş, bu nedenle de kitle iletişim araçları yoluyla "evrensel" bir "kültür"de oluşturulmamıştır. Sonuç olarak, gelişmemiş olduğu için kitle iletişim sürecini denetleyemeyen ülkelerin "kültür"ü ve gereksinimleriyle, kitle iletişim araçlarını denetim altında tutan gelişmiş ülkelerin sunduğu "kitle kültürü" arasında bir uçurum oluşmuştur. Böylece, kitle iletişim araçları -özellikle de televizyon- aracılığıyla iletilen kültür, gelişmemiş ülkelerin insanlarını bir "düş dünyası"na çekmekte, böylece onları sürekli olarak yaşadıkları temel kaygılara ve sorunlara yabancılaştırmaktadır.

"Kitle kültürü" üreten iletişim araçları konusunda üstünde durulması gereken bir başka nokta da, kitle iletişim araçlarını elinde tutan ülkelerin, sattıkları "mal"a kolayca "alıcı" bulabilmek için, "ortalama" bir "kültür" oluşturmalarıdır. Böylece, kitle iletişim araçları yoluyla sunulan, "düşük düzeyde" bir kültür olmaktadır. Söz gelimi, "Monte Kristo" romanının çizgi filme, ya da "Sefiller" in yalnızca yüzeysel öyküyü dile getiren bir TV dizisine dönüştürülmesiyle klâsik yapıtların daha iyi tanınıp, anlaşılma amacı güdülmektedir, bu yapıtlar kolayca alınabilen "tüketim maddeleri"ne dönüştürülmektedir. Kültür bağlamındaki bu tecimsel anlayış, "alıcı"yı, "evrensel kültür"ü değil, dünyanın belli başlı kültür kentlerinde sunulan düzey olarak çok altında kalan "ucuzlatılmış" bir kültürü benimsemeye yöneltmektedir.

Bir başka nokta da, kitle iletişimi yoluyla sunulan "mallar"ın ve "hizmet" in, gelişmiş ülkelerin "dışsatım ürünleri"nin önemli bir bölümünü oluşturmakta olmasıdır. Bu da gelişmiş ülkelerin, kültür ve bilgi alanında gelişmiş ülkelere gitgide daha bağımlı duruma gelmeleri demektir.

Çoğu ülkelerin yalnızca "kitle kültürü" satın aldıkları ama kendi kültürlerini satamadıkları bir dünyada, kitle iletişiminin, insanların birbirlerini evrensel düzeyde anlayabildikleri, insanın evrensel konumu üstüne ortak kaygılarda birleşebildikleri bir ortamı tam anlamıyla oluşturduğu söylenemez. İşte bu aşamada tiyatronun sesi, seyircinin çarpıtılmış ve ucuzlatılmış duyarlılığını bilemede önemli bir işlev taşımaktadır. Yerli yazar, insanın hem kendi toplumundaki hem de tüm toplumlardaki konumuna ilişkin önemli bilgileri, kitle iletişim araçları tarafından iletilenler arasından seçerek sahnede güzelduyusal düzeyde bir tepki, yorum ve tartışma ortamı oluşturma işlevini yüklenmektedir. Sahnedeki bu



Bertolt Brecht, 1949'da "Cesaret Ana ve Çocukları'nın "Berliner Ensemble'de oynanışı sırasında oyuncularla... kitle iletişim çağında da yerini koruyacak bir tiyatronun ip uçlarını bize veriyor gibi.

canlı ortam , televizyon ekranında mekanik olarak yansıtılan imgeler denli çarpıcı bir görsel-işitsel "dil" aracılığıyla oluşturulmalıdır. Bu noktada yazar seyircide oluşturmayı amaçladığı duyarlık düzeyini sağlama yolunda yönetmenin işbirliğine gereksinim duyacak, yönetmen ise yazarın metnini yorumlarken, hem duyarlık düzeyinde, hem de tiyatronun kitle iletişim araçları karşısındaki çekiciliğini belirleyen görsel-işitsel algılama düzeyinde yeterli bir çalışma kotaracaktır. Oyuncu ise seyircinin toplu duyarlılığını ve sahnedeki olaydan aldığı tadı yoğunlaştırmak için her zamankinden daha "usta" olmak zorundadır; çünkü en güçlü

"iletişim" oyuncunun "canlı görüntü"sü ve "canlı sesiyle" kurulacaktır.

Kitle iletişim çağının tiyatroya getirdiği üstünlükten yararlanmak da aynı olgunun getirdiği zorluklarla baş etmek de tiyatro yazarlarının ve sanatçıların elindedir. Gelişmiş kitle iletişim araçlarının tiyatroyu karşı karşıya bıraktığı koşullar yetkinlikle değerlendirildiğinde, en güçlü "iletişim" oyuncunun "canlı görüntüsü" ve "canlı sesiyle" kurulacaktır. □

Genel Kaynaklar

- Baumann Zygmunt (1966) "A Note on Mass Culture: On Infra-Structure" Sociology of Mass Communications (Derleyn: Denis McQuail London: Penguin Books, 1972, s. 61-74.
- Combs, James E. - Micheal W. Manisfield (1976) Drama in Life, New York: Hastings House Publishers.
- Enzensberger, Hans Magnus (1970) "Constituents of a Theory of Media" Sociology of Mass Communication, s. 99-115.
- Fearing, Franklin (1947) "Influence of the Movies on Attitudes and Behaviour." Sociology of Mass Communication.
- Gerbner, George (1967) "Mass Media and Human Communication Theory" Sociology of Mass Communication, s. 35-57.
- McLuhan, Marshall-Quentin Fiore (1967) The Medium is the Message; New York: Bantam Books.
- Miller, Jonathan (1971) McLuhan; London: Fontana Books.
- Özcan, Zafer (1983) Uluslararası Haberleşme ve Gelişmiş Ülkeler; Ankara: Dayanışma Yayınları.
- Özök, Ertuğrul (1982) Sanat İletişim ve İktidar; Ankara: Tan Yayınları.

6 Ağustos 1945 Hiroşima

Teppo-ço Hanında Bir Çocuk...

Hisato İtoh/Çev. Alaattin Bilgi

Hiroşima'ya atom bombasının atıldığı 1945 Ağustos'unda ilkokul 5. sınıf öğrencisi olan Hisato İtoh'un olaydan altı yıl sonra yazdığı, O günü anlatan bir yazının çevirisini sunarken, bilim ve teknolojinin insanın felaketi için değil insanca yaşaması için kullanılması gerektiğinin altını bir kez daha çiziyoruz. Bu sorumluluk çağımızın sorumluluğudur.

Hiroşima ve Nagasaki'ler bir daha yaşanmamalı...

B.S.

5 Ağustos sabahı, Ogata'nın az ilerisindeki küçük adadan ayrıldık, yanımızda fenerde çalışan genç bir delikanlı ile beraber Hiroşima'ya geldik. Bu, Hiroşima Lisesine giden abime uzun zamandan beri yaptığımız ilk ziyaret. Babam fenerdeki işlerle uğraştığı için bizimle gelemedi.

O gece, bizim Teppo-ço'da her zaman kaldığımız hana abim de geldi. Han, şimdi Toyo Tiyatrosu'nun bulunduğu meydanın hemen karşısındaydı. Ertesi sabah, Ogata'ya dönmek zorunda olan annem, girişte hesabı ödüyordu ve hanın sahibi ile konuşuyordu. Bir yaşını daha yeni tamamlayan kardeşim ile, fenerde çalışan delikanlı da yanındaydı. Salondaki divana uzanmış, küçük kedi yavrusu ile oynuyordum. Birdenbire dışarıdan içeriye doğru, sözle anlatamıyacağım renkte ve parlattı da -uğursuz yeşilimsi beyaz- bir ışık doldu.

Biraz sonra kendime geldim. Çevremde her şey simsiyahtı. Nasıl oldu bilmiyorum, salondan, hanın arka kısmına doğru fırlatılıp atıldığımı farkettim. İki katlı binanın yıkıntısı arasına gömülmüştüm, sürünüp kurtulmak istedimse de vücudumu hareket ettiremiyordum. Han sabinin, hanını överken hep sözünü ettiği büyük orta direk hemen önümden yerdedi. Neredeyse artık ölmek üzere olduğuma karar verip gözlerimi kapadığım sırada, annemin durmadan adımı bağırdığını duydum. Annemin sesi beni kendime getirdi, gözlerimi açtım, etrafıma bakındım ve evin beni yere yapıştıran ön tarafının yanmaya başladığını ve ateşin bana doğru geldiğini gördüm. Buradan hemen çıkmazsam yanıp kavrulacağımı düşündüm ve olanca gücümle anneme bağırdım. Annem ateş alan tahtaları ve direkleri bir yana itti ve beni çekip çıkardı. O anda duyduğum sevinç hiç unutamam. Hapsedildiği kafesten serbest bırakılan vahşi bir kuş gibiydim. Mutluluğumdan ne yapacağımı bilemez haldeydim. Ama çok geçmeden çevremde olup bitenlerle taş kesildim. Bina diye ne varsa yerle bir olmuş alev alev yanıyordu. Yanmış ve bütün derileri kıpkızıl çizgiler halinde soyulmuş insanlar, sanki hemen can verecekmiş gibi çığlık çığlığa bağıyorlardı. Birkaç tanesi zaten ölmüştü de. Sokak ölümlerle, yerde uzanmış inleyen yanmış kimselerle ve yıkıntıyla öylesine doluydu ki, geçip gitmemiz olanaksızdı. Ne yapacağımızı şaşkın şaşkın düşünürken alevlerin bize doğru yaklaştığını farkettilik. Çöken evin henüz tutuşmamış damına tırmandım ve alev çıkmayan yöne doğru kaçtım.

Kyu Sen Tei'nin karşı tarafındaki nehrin kenarına geldim. Ora-

da ilk kez annemden ayrıldığımı farkettilim. Kyobashi Nehrinin kenarında insanlar 'yandım!' 'yandım!' diye inliyerek nehre atılıyorlar, istedikleri gibi hareket edemedikleri için, ölümlerle yüzyüze gelen insanların haykırışı ile imdat istiyorlar ve çok geçmeden boğulup gidiyorlardı. Nehir şimdi bir akar su yatağı değil, yüzen cesetlerin yatağına dönmüştü. Çığlık çığlığa ölen yanmış insanların ve alevler içinde yerle bir olan Hiroşima'nın öyküsünü ne denli abartarak anlatsam da, o gün olup bitenler çok daha dehşet vericiydi ve ben bu gerçeği ak kağıt üzerinde dünyada anlatamam. Beni başışlayın bu konuda. Bu yürek paralayıcı sahneye baktım ve aynı duygu ve düşünceyi paylaşması doğal olan insanların niçin savaştıklarına, birbirlerini niçin böyle öldürdüklerine bir türlü akıl erdiremedim. Bir zaman sonra duygularım yatışır gibi oldu ve hemen eve dönmem gerektiğini düşündüm. O an da bile yangın her yönden bana doğru yaklaşıyordu.

O sırada bir kamyonla askerler geldi, yanmış insanları yüklemeye başladılar. Ben de bindim ve alevlerin arasından geçerek yangının olmadığı ve evlerin yıkılmadığı bir yere ulaştık. Burası Kaita Askerlik Şubesiydi. Hava karmaya başlamıştı. Askerlerin dağıttığı peksimeti yedim. Hiroşima merkezine doğru bakıyor-



Afş: Mehmet Ünal

dum. Gökyüzü parlak kırmızıydı. O gece üzüntüden gözümde uyku girmedi. Kentin merkezinde olan küçük kardeşim herhalde ölmüştü. Abime ne olmuştu? Annem neredeydi? Ertesi saban öyle endişeli idim ki, kent merkezine doğru yola çıktım ama yarı yerde, yolun kapalı olduğunu gördüm. Çaresiz geri döndüm ve o günü de orada geçirdim.

Sekiz sabahı erkenden kentin merkezine gittim. Ortalıkta yanmış ve acı çeken insanlar yoktu ama sokaklar ölümlerle doluydu. Erler kalıntıları temizliyor, ölümleri topluyorlardı. Bunları ne yapacaklar diye merak ettim peşlerine takıldım. Bir yerlerde kocaman bir çukur açmışlar ölümleri buraya üst üste yığıyor, üzerine gaz döküp yakıyorlardı. Sokaklar, ailelerini, çocuklarını ya da yakınlarını arayan insanlarla doluydu. Cesetlerin yakıldığı yerden bir avuç kül toplayıp, ağlıyarak uzaklaşan insanlar gördüm. Hanın bulunduğu Teppo-ço'ya geldim, çevreme bakındım, çatı kiremitleri dışında her şey yanmış kül olmuştu. Küçük kardeşimin öldüğüne iyice aklım kesmekle beraber yine de etrafı araştırdım. Oralarda oturan tanıdığım birisine kardeşimi sordumsa da bilmiyordu. Üzüntüden ve yorgunluktan bitkindim. Hanın yandığı yerde hancı geçici bir kulübe yaptı. Babam da Hiroşima'ya geldi ve annemle beraber, oradan buradan tahta ve çinko parçaları toplayarak adama yardım ettiler. Annemle babam, abimle küçük kardeşimi ararlarken bu kulübede kaldılar. Birkaç gün sonra savaş sona erdi ve adaya döndük.

O zamandan sonra annemle ben bu olup bitenlerin etkisinden kendimizi bir türlü kurtaramadık. Eve dönmüştük ama kardeşlerim yoktu. Savaşın sona ermesi neyi değiştirebilirdi. Kaldı

ki, Atom bombasının zehirini soluduğumuz için kendimizi hep halsiz hissediyorduk. Şaclarımız dökülmeye başladı. Herkes, şişe çekersek, iyi geleceğini söylüyordu. Bunu da denedik. O sıralarda küçük kardeşimin kömürleşmiş kemikleri, hanın külleri arasında bulundu. Annem büsbütün fenalaştı, sanki hemen ölecek gibiydi. Babam bizi yüreklendirmeye çalışıyordu. "Haydi biraz toparlanın bakalım. Sizi de kaybetmek istemiyorum" diyordu.

Annemle ben iyileştik. Deniz fenerinin küçük kulübesinde yaşayıp gidiyoruz. Kaç kişinin analarını babalarını bu atom bombası yüzünden kaybettiklerini düşündükçe biraz ferahlar gibi oluyorum. Savaş biteli neredeyse altı yıl oldu. Hiroşima hemşerilerinin -hayır, bütün Japon yurttaşlarının- ya da daha doğrusu, bütün dünyadan uzanan yardım ellerinin katkısıyla, Hiroşima kenti kendini toparlıyor.

Son olarak şunları öneriyorum: Atom bombasını savaş amacı için bir kez daha kullanmayınız. Lütfen Kore'deki savaşa bir son veriniz. Bütün ülkelerin halkı barış gülümsemeleri ile dolup taşsın. Ve bir de, atom bombası yapılmadığı ve onu yapmak için kullanılan malzemeler sanayi için kullanıldığı takdirde sanayiye ne kadar ilerliyebileceğini öğrendim. İşte bunun için rica ediyorum artık bu olanaklar, sanayiye ilerlemesi ve insanlığın mutluluğu için kullanılsın.

Ensonu, şunu söylemeyi unuttum. 6 Ağustos sabahı handan ayrılırken pek keyifli olan abim, bu güne değin eve dönmedi. Hani handa bizimle beraber olan ve fenerde çalışan delikanlı var ya, bir gün birden bire çıkageldi ama ne çare eylül başında pek garip bir şekilde öldü gitti.

"Bütün bunlar olmasaydı ömrümü belki de sokak köşelerinde beni aşağılayan insanlara dil dökmekle geçirecektim. Belki de bilinmeden, tanınmadan, yenik düşmüş bir insan olarak ölüp gidecektim. Oysa şimdi öyle değil. Bu ölüm bizim başarımız ve zaferimiz. Hoşgörü için, adalet için, insanın insanı anlaması için eskaza gördüğümüz bu hizmeti gerçekleştirebileceğimizi bütün yaşamımız boyunca umamazdık bile. Sözlerimiz, yaşamımız, çektiğimiz acılar; bunlar hiç bir şey değil. Yaşama hakkımızı -iyi bir kunduracı ile yoksul bir işportacının yaşama hakkını- elimizden almaları; işte önemli olan bu! Ama yaşamımızın o son anını elimizden alamayacaklar. O son acı bizim zaferimiz olacak!"

Bu sözleri Vanzetti bir gazeteciye elektrikli sandalya- de yaşamını yitirmesinden kısa bir süre önce söyledi. Ölüm hücrelerinde yedi yıl süren bir bekleyisten sonra kunduracı ustası Nicola Sacco ve işportacı-balıkçı Bartolomeo Vanzetti, bu iki namuslu ve yiğit insan, 23 Ağustos 1927 gününün ilk dakikalarında idam edildiler.

1920'LERİN AMERİKASI

Sacco ile Vanzetti ABD'de 1920 yılında doruğuna çıkartılan antikomünist histeri ortamı içinde tutuklandılar. 1918'de savaşın bitmesiyle ortaya çıkan görülmemiş oranda işsizlik, ücretler düzeyinin korkunç düşüklüğü, büyük sermayenin gittikçe büyümesine karşılık orta katmanların hızla yoksullaşması tüm ABD'de huzursuzluğun yaygınlaşmasına yol açtı. 1917 ve 1918 yıllarında 1 milyon dolayında olan grevci işçi sayısı 1919'da 4 milyona yükseldi. İşçiler grevlerde ekonomik haklar yanında demokratik haklar talep etmeye, kimi endüstri kollarının millileştirilmesini istemeye başladılar. Seattle'da 60 bin işçinin başlattığı genel grev sırasında kent yönetimi birkaç günlüğüne işçi komitesinin eline geçti. 1919 Eylülünde başlayan çelik endüstri grevine 365 bin işçi katıldı.

Sermaye gelişen radikal hareketleri geriletmek için yoğun bir saldırıya geçti. 7 Kasım 1919'da polis ilerici kuruluşlara "baskın"lar düzenledi (New York Times gazetesi bu tarihin "ders olsun diye" Devrimin ikinci yıldönümüne denk düşürüldüğünü yazıyordu). 70 kentte aynı anda gerçekleştirilen 2 Ocak 1920 "baskın"larında tüm ülkede 6 bini aşkın ilerici tutuklandı. Solcu partilerin tüm binaları basıldı, tüm yöneticileri hapse atıldı. Radikal tanınan, sendikalaşma çabalarına katılmış pek çok işçi de tutuklanırlar arasındaydı. Tutuklananlar kentlerin büyük caddelerinden kelepçeli olarak toplu halde geçirildiler. Tutuklananlara ve yakınlarına yapılan işkenceler görülmemiş boyutlara ulaştı. Burjuva basınının da yardımıyla tüm ülke bir korku ve dehşet ortamına sokuldu. Gericilik tüm ülkede kol gezer oldu. Üye sayısı 5 milyona yükselmiş olan ırkçı-faşist örgüt Ku Klux Klan özellikle güney eyaletlerinde dehşet saçıyordu. Ünlü Şikago gangsteri Al Capo-

Sacco ve Vanzetti artık hep yaşayacaktı...

Güney Gönenç

ne'nin bile "Boşlevikler kapımızda... İşçilerimizi kızılaların dergilerinden, kitaplarından, desiselerinden uzak tutalım" biçiminde demec verdiğini anımsatalım. Yoğun baskıya uğrayan gruplardan biri de göçmen işçilerdi. Göçmen işçiler en ağır işlerde en düşük ücretlerle çalıştırılıyorlar, zencilerle birlikte- en son işe alınıp en önce işten atılıyorlardı. Örneğin madenlerde çalışanların yüzde 44'ünü, demir-çelik endüstrisinde çalışanların yüzde 36'sını göçmen işçiler oluşturuyordu.

MAHKEME DEĞİL MASKARALIK

Tutuklananlardan biri, matbaa işçisi Andrea Salsedo 8 hafta yasadışı olarak tutuklu kaldıktan sonra New York'ta bir polis binasının 14'ncü kat penceresinden atlayarak intihar (!) etti. Salsedo, Sacco ve Vanzetti gibi İtalyan göçmeniydi ve onların arkadaşıydı. Salsedo'nun "intihar"ını protesto amacıyla 9 Mayıs 1920 günü bir miting yapılması kararlaştırıldı. Mitingin düzenleyicileri arasında Sacco ile Vanzetti de vardı. Sacco ile Vanzetti mitinge 4 gün kala üzerlerinde mitingin afiş ve duyuruları ile yakalanıp tutuklandılar, bir yıl sonra, 1921 Mayıs'ında ise cinayet suçundan yargılanmaya başladılar! Üzerlerine yüklenen suç 1920 Nisan'ında bir fabrikaya işçi ücretlerini götüreren arabanın soyulması ve bu sırada iki görevlinin öldürülmesi idi.

Utanç verici bir maskaralık biçiminde iki ay süren yargılama sonunda mahkeme Sacco ve Vanzetti hakkında idam kararı verdi. Bu yargılamanın tüyler ürpertici ayrıntılarına burada yer vermeye olanak yok. Sacco ve Vanzetti lehinde ifade veren 100'den fazla tanığın ifadeleri gözönüne bile alınmadı, bu tanıkların çoğu göçmen işçilerdi, ifadelerini ya çok bozuk bir İngilizceyle ya da çevirmen aracılığıyla veriyorlardı. Sacco ve Vanzetti'yi olay yerinde gördüklerini belirten tanıklardan bir bölümü ifadelerinin baskı altında alındığını belirttiler, bunların tümü işlerinden atıldılar ve kara listeye alındılar. Tanıklıkları karara temel olan iki tanıktan birinin o sırada New York'taki bir hapishaneden kaçak olduğu ve mahkemede takma adla tanıklık yaptığı ortaya çıktı! Öteki tanık ise, olaydan hemen sonra verdiği ifadede olay yerine çok uzak olduğunu, kimseyi gö-

remediğini söylediği halde, mahkemede hemen yanında oturan Sacco'yu en ince ayrıntılarına kadar tarif etti. Savcı jüriyi etkilemek için Sacco'nun ve Vanzetti'nin -davayla ilgisi olmaması gereken- dünya görüşlerine ilişkin sorularla günler geçirdi. Sacco'nun ve Vanzetti'nin ABD'yi sevip sevmedikleri, seviyorlarsa neden Dünya Savaşında asker olmaktan kaçtıkları, "bunlar gibilerin" bu ülkeye salt para kazanmak için mi geldikleri, neden nankör oldukları, doğdukları İtalyan kasabasında Boston'daki gibi güzel okullar olup olmadığı gibi sorular günler boyu yinelenildi. Savcının uzun konuşmasının sonunda Jüriye dönüp, "Savın jüri üyeleri görevinizi yapın. Görevinizi erkekçe yapın.

Ey Norfolk'lu yiğitler, birbirinize uyun!" demesi, bizzat yargıcın Vanzetti hakkında jüriye söylediği "Bu adam isnat edilen suçu işlemiş olmasa bile yine de ahlak yönünden kusurludur, çünkü mevcut kurumlarımızın düşmanıdır" sözleri, yine yargıcın jüriye "Kararınızı verirken Fransa'da savaş alanlarında ölen yiğit askerlerimizi düşünün. Aynı vatanseverlik duygusuyla kararınızı verin" demesi, jüri sözünün her sabah mahkeme salonuna girdiğinde bayrağın karşısında saygı duruşunda bulunup asker selamı verdikten sonra yerine geçip oturan fanatik bir polis emeklisi oluşu, tüm jüri üyelerinin varlıklı Norfolk'lulardan oluşması... Bütün bunlar sonradan ortaya çıkan yeni veriler karşısında ayrıntı haline geldi. Bunların en önemlisi Madeiros adında Portekiz göçmeni bir banka soyguncusunun dava konusu soygunu ve cinayetleri kendisinin de içinde bulunduğu Morelli Çetes'i'nin gerçekleştirdiğini yazılı ve imzalı olarak açıklaması ve sonradan da mahkum edilmesi emrinin Washington'dan verildiğini yine imzaları altında belirttiler. Davaya bakan savcının yerine atanan yeni savcı, soygunu yapanları gördüklerini ve bunların Sacco ve Vanzetti olmadığını beyan eden iki tanığın ifadesini eski savcının gizlemiş olduğunu resmen açıkladı. Bu arada bir üniversite profesörü, yargıcın karardan hemen sonra kendisine "O anarşist düzülere layık olanı verdim, şimdi gitsinler Yargıtay'dan boylarının ölçüsünü alsınlar" demiş olduğunu beyan etti. Bir başka imzalı ifadeyle jüri sözcüsü olan polis emeklisinin daha yargılamanın yeni başladığı günlerde "nasılsa bu adamları asacağız" dediği ortaya



A. FRASCONI

Yanıyordu kanlarında şavkı İtalya güneşlerinin
Koşullar temiz esmer alınlarla hayatın sesine,
dövüştüler yanında dövüşen kardeşlerinin.
Yeni dünyada düştüler eski zulmün pençesine!
Yedi yıl ölümün karşısında gülerек durdular.
Elektrikli iskemleye

kadife bir koltukmuş gibi oturdular,
Yüreklere dört bin volta yedi dakika dayandı,
yandı yürekleri

yedi dakika yandı...
Cânı değildiler, kurban gittiler bir cinayete,
kurban gittiler dolarların emrindeki adâlete!

Nazım Hikmet

çıktı. Bütün bunların hepsi ve daha pek çok yeni delil yargıç Thayer'ce sürekli reddedildi. Yargıtay'da yargıcın kararlarını sürekli onayladı.

TEPKİLER... TEPKİLER...

İki radikal işçinin bu denli kepaZece yargılanıp haksız biçimde idama mahkum edilmesi ilerici, demokrat ABD ve dünya kamuoyunda büyük yankılar uyandırdı. Sacco ve Vanzetti için dünyanın hemen her yerinde imza kampanyaları açıldı, gösteriler düzenlendi. İmza Kampanyasında başı çekenler arasında Albert Einstein, Romain Rolland, George Bernard Shaw, John Galsworthy, H. G. Wells,

Sinclair Lewis, Upton Sinclair, John Dos Passos, Carl Van Doren, K. Ann Porter ve Anatole France vardı.

Davaya yeniden bakılması yolundaki tüm başvurular reddedildi. Tüm af dilekleri geri çevrildi. 9 Nisan'da karar Sacco ve Vanzetti'ye okundu. 22 Ağustos gecesi dünyanın dört bir yanında tüm demokratlar, ilericiler, sosyalistler meydanları doldurdu. Hapishane önünde yapılan yürüyüşte aralarında ünlü romancı Dos Passos'un da bulunduğu çok sayıda aydın ve sanatçı tutuklandılar. Gece yarısını bir kaç dakika geçe hapishanenin ışıkları bir an sönükleşti, yeniden ışıdı. Sacco ve Vanzetti artık hep yaşayacaktı.

Sacco ve Vanzetti, Nazım Hikmet'in deyişiyle "Dolarların emrindeki adalet kurban giden bu iki ihtilal neferi", pek çok sanat eserinde dile getirildi. Bunların başında Nazım Hikmet'in idam gecesi Moskova'da yazdığı ünlü şiir gelir. Ayrıca Ben Shahn'ın resimlerini, Upton Sinclair'in iki ciltlik "Boston" adlı eserini, Howard Fast'ın dilimize çevrilen, "Suçsuzlar"ı, John Dos Passos'un "Elektrikli Sandalye Karşısında: İki Göçmen İşçinin Amerikanlaştırılmasının Öyküsü" kitapçığını ve "Büyük Para" romanındaki bölümleri, Woody Guthrie'nin "Sacco-Vanzetti Baladları" adıyla bir araya getirilen 12 şarkısını ve pek az İngilizce bilgisiyse ölüm hüccresine kapatılan ama 7 yıl hiç durmadan çalışan ve okuyan Vanzetti'nin kendi yazdığı eseri, "Bir Proleterin Yaşam Öyküsü"nü sayabiliriz.

"YAPTIKLARIM İÇİN DEĞİL, İNANDIKLARIM İÇİN..."

Bartolomeo Vanzetti, 9 Nisan 1927'de idam kararı yücüne okunduğunda yargıca şöyle demişti:

"İşlemediğim suçlar yüzünden bugüne kadar çekmek zorunda kaldığım acıları, bir köpeğin ya da bir yılanın, dünyanın en aşağı ve en bahtsız yaratıklarının bile çekmesini dilemem. Ama suçlu olduğum şeyler için çile çektiğime inanıyorum. Radikal olmak suçunu işlediğim için çile çekiyorum ve gerçekten de radikalim. İtalyan olmak suçunu işlediğim için çile çekiyorum ve gerçekten de İtalyanım. Yaptıklarım için değil, inandıklarım için çile çekiyorum. Ama haklı olduğuma öylesine inanıyorum ki, beni üstüste iki kez idam edebilseniz ve iki kez dünyaya gelebilsem, yine de bu yaptıklarımı yapmak için yaşardım... Sacco'nun yüce bir inançla çınlayan yürekli sesini ne zaman duysam, onun büyük fedakarlığını ne zaman düşünsem, onun yiğitliğini ne zaman anımsasam, kendimi küçülmüş bulurum... Hırsız dediğiniz, katil dediğiniz, mahkum ettiğiniz bu adamın büyüklüğü yanında ben hep küçülürüm. Ama sizin ve savcının kemikleri bile çürüyüp kaybaldığı zaman Sacco'nun adı halkın yüreğinde yaşayacak. Sizin adınız, savcının adı, yasalarınız, kurumlarınız ve düzmece tanrınız, insanın insanın kurdu olduğu lanetli bir geçmişin silik anısı olmaktan öteye geçmeyecek."

Ölümlerinin 60'ıncı yıldönümünde Sacco ve Vanzetti'yi, "Yeni Dünya'da eski zulmün pençesine düşen" bu iki namuslu ve yiğit insanı saygıyla anıyoruz.

Kemal Türkler Anılıyor



Uzun yıllar DISK'in Başkanlığını yapan Türkiye Maden-İş Sendikası Genel Başkanı Kemal Türkler, toprağa verilişinin 7. yıldönümünde ona sevgi bağıyla bağlı metalurji işçileri tarafından düzenlenen bir gece ile anıldı. Geceye çağrısı, Düzenleme Kurulu adına

Otomobil-İş Sendikası Genel Sekreteri Celal Özdoğan yaptı.

Kemal Türkler, 1926 yılında Denizli'de doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimini zor mali koşullar altında bu kentte tamamladı.

1947 yılında İstanbul Hukuk Fakültesi'ne kaydoldu. Aynı yıl Bakırköy'deki Emayetaş Fabrikasında işçi olarak çalışmaya başladı. Çalışma yaşamı ile öğrenimi birlikte sürdürmek olanaksız hale gelince Hukuk Fakültesi'nden ayrılarak sendikal çalışmalara daha yoğun katılmaya başladı. Emayetaş'ta çalışırken Maden-İş'e üye oldu. Sırasıyla işçi temsilciliği, Bakırköy Şube Sekreterliği ve Şube Başkanlığı yaptı.

1954 yılında Türkiye Maden-İş Sendikası Genel Sekreterliğine seçildi. Aynı yıl, Türkiye Maden-İş Sendikası Genel Başkanlığına getirildi ve bu görevini ölümüne dek aralıksız sürdürdü.

Kemal Türkler 1958 yılında Sabahat hanımla evlendi ve iki kız çocuğu oldu.

1961 yılında Türkiye İşçi Partisi kurucuları arasında yer aldı.

13 Şubat 1967'de Kemal Türkler dört sendika başkanı ile beraber DISK'i kurdu. Kuruluşuyla birlikte DISK'in Genel Başkanlığına seçilen Türkler, 1977 yılına dek bu görevini sürdürdü.

15-16 Haziran işçi direnişi dolayısıyla bir ara tutuklanan Türkler, daha sonra arkadaşlarıyla birlikte tahliye edildi, dava beraatla sonuçlandı. Devlet Güvenlik Mahkemeleri Yasa Tasarısına karşı 16 Eylül 1976'da DISK tarafından ilan edilen "Genel Yas" kararı ve bu uygulamanın bir genel grev biçimine dönüşmesine öncülük etti.

Ülkemizde uzun bir süredir yasaklanmış olan 1 Mayıs'ın, 1976'da DISK'in düzenleyiciliğinde, "Dünya İşçilerinin Birlik, Dayanışma ve Mücadele Günü" olarak kutlanması ve hayata geçirilmesinde öncü ve örgütleyici oldu.

Metalurji işkolunda MESS'e karşı konulan en büyük grevin yönlendiricilik ve önderliğini yaptı.

22 Temmuz 1980 yılında emek ve halk düşmanı canilerce kurşunlanarak öldürüldü.

Kemal Türkler'i saygıyla anıyoruz.

Dilde "Resmî Hassasiyet"

Cevat Geray /B.S.

Hükümetin genel politikasını yansıttığına hiç kuşku olmayan Ankara Valiliği, "dil" gibi bir alanda Kültürel-entellektüel etkinlikte bulunmak amacıyla kurulmak istenen bir derneğin bile önünü kesme girişiminde bulundu. Dil Derneği'nin kurucularından Sayın Cevat Geray ile konunun çeşitli yönleri üzerinde bir söyleşide bulunduk.

□ Sayın Geray, bir dil derneği kurma girişiminde bulunurken, neyi amaçlamıştınız, bize kısaca anlatır mısınız?

□ Dil Derneğinin amacı, tüzüğün 1. Maddesinde açıkça yazıldığı gibi Türk Dilinin özleşmesine, gelişmesine, dil devriminin güçlenmesine katkıda bulunmak, uygun ve barışçı çabalarla bilimsel, yazımsal, etkinsel, sanatsal etkinliklere ağırlık verip öncülük etmek, Atatürk'ün başlattığı dil devrimini sürdürmektir. Tüzüğün 3. maddesinde belirtildiği gibi (Türkçenin özleşmesini, bütün bilim teknik, sanat kavramlarını karşılayacak yolda gelişmesini devrimci bir anlayışla ve bilimsel yöntemleri uygulayarak sağlamaya çalışılacağı amaçlanmıştır.

Amaçımız, dilimizin anlaşılması, yabancı kökenli sözcüklerin boyunduruğundan kurtarılması, geliştirilmesi doğrultusunda daha önce Türk Dil Kurumunca gerçekleştirilen çalışmaların, tüzeler, insan haklarına, hukukun temel evrensel ilkelerine aykırı olarak tüzel kişiliğinin sona erdirilmesinden sonra, kaldığı yerden başlatılması, sürdürülmesidir. Bilindiği gibi, yeni statüsüyle Dil Kurumu, artık yöneticileri siyasal güçlerce atanan, devletten ödenek alan bir dil dairedir. Bu dairenin çalışmaları devrimci ve bilimsel açıdan ele almadığı, buna karşı "Türk-İslâm Sentezi" ideolojisiyle, tarihle, yazınla daha çok ilgilendiği anlaşılmaktadır. Derneğimiz, eski TDK gibi dil konusunu, görüldü bir dernek olarak devletten bağımsız, demokratik, bilimsel ve devrimci bir yaklaşımla ele almaktadır.

□ Girmek istediğiniz alan, bazılarınca çok "hassas" sayılan bir alan olmalı. Acaba bu girişiminiz, yakın geçmişte Türk Dil Kurumu'na başka bir biçim ve-

rilmiş olmasına "siyasi bir tepki" olarak mı algılandı?

□ Derneğimizin bir tepki daha doğrusu "karşı tepki" olarak nitelendirilmiş olduğu anlaşıyor. Türkiye'de, dernek hakkına 1982 Anayasası ve yasalarla getirilmiş olan antidemokratik kısıtlamalara yönetimin yasa dışı tutumu da eklendiğinde, öğrenci dernekleriyle İnsan Hakları, Nükleer Savaş Karşı Hekimler derneklerinde olduğu gibi, ne tür uygulamalara başvurulabileceğini, kamuoyu çok iyi bilmektedir. Derneğimizin de başına gelenler aynı nitelikte bir yasa dışı uygulamadır. İlk kez, basında çıkan Türk Dil Derneği için kuruluş çalışmaları yapılmasına ilişkin haberler üzerine valiliklere böyle bir başvuru yapırsa kurulması yasak dernek işlemi yapılması buyruğu bir genelgeyle verilmiştir. Bir anlamda bu derneğin kurulmasına karşı daha başvuru yapılmadan, tüzük ve gerekli belgeler incelenmeden yasak konulmuştur. Aynı genelgeden esinlenerek Ankara Valiliği, Türk Dilinin özleşmesine, zenginleşmesine ve etimolojisine yarayacak inceleme ve araştırmalar, yayınlar yapmak görev ve yetkisinin Anayasa uyarınca yasayla kurulan Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu'na verildiğini, Anayasanın başkalarına ve derneklere bu yetkiyi tanımadığını ileri sürerek derneğimizi kurulması yasak derneklerden saymış, etkinliklerini durdurmuş, ayrıca savcılığa kapatılması ve soruşturma açılması için duyuruda bulunmuştur. Valilik kararının iptali için Ankara İdare Mahkemesindeki davamız, Ankara Savcılığınca açılan soruşturma sürerken Cumhurbaşkanının, Elazığ'daki konuşmasında, adli mercileri etkileyecek biçimde Dil ve Tarih Kurumuyla ilgili sözleri Çankaya'nın bu konudaki eleştirisi ve tepkilere karşı son derece duyarlı, adeta "deldirtmem" havasında olduğunu gösteriyor. Cumhurbaşkanının dil devrimini savunanları, kapatmayı eleştirilenleri aşağılayıcı sözlerine Prof. Dr. Hıfzı Veldet Velidedeoğlu'nun 12 Temmuz 1987 günkü Cumhuriyet'teki yazısında gereken yanıtı verdiğini, bu yazının bizim de görüşlerimizi yansıttığını belirtmek isterim. Yeni kuruma karşı siyasal tepki Meclis içinden gelmiştir. Sivas Milletvekili Sayın Mustafa Kemal Palaoğlu, Türk Dil Kurumuna eski tüzel kişiliğini kazandırmak amacıyla bir yasa önerisi hazırlamıştır. Yasama organının bugünkü güç yapısının böyle bir önerinin yasalaşması-



na elverişli olmadığını biliyoruz. Yine de bunun gündeme gelmesi siyasal açıdan önemli bir adımdır.

Giderek destek bulması, Türkiye'nin demokratikleşmesine bağlı bulunuyor.

□ Dil, Türk-İslâm sentezcilerinin de, galiba, kendi ideolojileri açısından üzerinde önemle durdukları bir konu; dilde geriye dönüş, dilde "muhafazakarlık" onların ideolojik tutumlarının bir parçası. Sizin girişiminizin engellenmek istenmesiyle, söz konusu sentezcilerin yaklaşımları arasında bir bağ olabilir mi? Ya da en azından bir etkileşim?

□ Dil bir toplumu Ulus yapan, etkin, sanat ve bilim yaşamını besleyen en önemli bir öğedir. Bu açıdan bakıldığında, nasıl harf devrimi herkesin okuma yazmasını kolaylaştırarak bilim, sanat ve ekin ürünlerini halkın özümsemesini, tüketmesini sağlayarak yaygınlaştırılmasını gerçekleştirdiyse, dilin arılaştırılması da, toplumun bireyleri arasında iletişimi, birbirini anlamasını kolaylaştırarak ortak değerlerin benimsenmesine yol açmaktadır. Her yaştan, her kesimden halkın, ekin, eğitimsel düzeyi ne olursa olsun herkesin, bilim, sanat ve ekin ürünlerinden en geniş ölçüde yararlanmasını sağlamakta toplumdaki yönetici, eğitmen kesimlerin bu ürünlerin üretilmesi ve kullanımı konusundaki tekelinin de kırılması sonucunu doğurmaktadır. Bu da toplumdaki demokratik güçlerin palazlanmasına, bilinçlenmesine, demokratikleşmeye yol açmaktadır. Tutucu güçlerin dil devrimine karşı çıkmaları yalnızca geçmişe olan bağlılık ve özelemlerinden değil, bilim, sanat ve kültür üzerindeki tekelinin kırılmasındandır.

□ Türk diline ilişkin çabalarınızı şimdi nasıl sürdürmeyi düşünüyorsunuz?

□ Bilindiği gibi Ankara 3. İdare Mahkemesi, Ankara Valiliğinin derneğimizin etkinliklerini durdurma kararının yürütülmesini durdurduğundan yeniden etkinliklere başlamış bulunuyoruz. Ayrıca, Ankara Cumhuriyet Savcılığı, Valiliğin suç duyurusu üzerine açtığı soruşturmayı sonuçlandırmış, "takipsizlik" kararı vermiştir. Böylece, önümüze yönetimin koyduğu engellemeleri aşmış bulunuyoruz. Yakında, üye yazımını başlatacağız. Dil Bayramını coşkuyla kutlayacağız. Haftalık "cumartesi konferansları" planlıyoruz. Bir dergi çıkarmayı ve yayınlar yapmayı düşünüyoruz.

Dağıtımda Kartelleşme ve "Basın Özgürlüğü"

Ahmet R. Bilgen

Yayın dağıtım kartelinin aldığı karar bir başka konuda da aydınlatıcı oluyor. Gerçekten de, klasik demokrasilerde temel siyasal düzenlemelerde belirli özgürlüklerin yer almasının fiili (gerçek) durumun kavranması için yeterli olmadığı savı bu örnek olayla bir kere daha kanıtlanıyor. Kapitalizmin tekeli aşamada vardığı yer doğrudan siyasal-hukuksal olarak kısıtlanmayan birçok hak ve özgürlüğü anlamsızlaştırıyor. Böylece, biçimsel özgürlüklerin savunusu kadar onların "reel" özgürlüğe dönüşmesi için tutum almanın demokrasi için önem ve gerekliliği de ortaya çıkıyor.

Türkiye'de son günlerde birbirinden önemli birçok olay yaşanıyor. Yaz günlerinin gevşetici, rahatlatıcı havasına karşın bu olaylar kamuoyunda oldukça canlı bir tartışma zemini hazırlıyor. Çünkü, bu olaylar basında yer buluyorlar.

Geçtiğimiz günlerde basında yer alan bu değişik olaylardan, örneğin "banka faizleri"nden, "referandum meselesi"nden ya da "Güneydoğu olayları"ndan kuşkusuz çok daha önemli bir başka olay oldu. Ama, bu kamuoyuna bir tartışma konusu olarak yanısıramadı. Çünkü, olay basında neredeyse hiç yer bulamadı. Söz konusu olay, büyük gazetelerin dağıtımını da yapan ve bu gazetelerin sahibi oldukları, Türkiye'de dağıtım alanında gerçek bir duopol konumundaki Hürriyet Holding (Hür Dağıtım) ve Gameda'nın, tam tekelci bir uygulama ve ticari ilişkileri kesme tehdidi ile, bayilere kendilerinin dağıtımını yapmadıkları yayınların satışını yasaklatmalarıydı. Ortak bir genelge yayınlayan dağıtım karteli "liberal" ekonominin erdemlerine övgüler yağdırılan bir dönemde tekelci bir uygulama için eyleme geçmişti. Kartel'in bir başka kolunu oluşturan büyük gazeteler ise olaya ya hiç yer vermiyorlar ya da bunu salt bir ticari çekişme, "dergicilikte yer kapma mücadelesi" olarak göstermeye çalışı-

yorlardı. Oysa, olay demokrasinin özü ile ilgiliydi; basın özgürlüğüne yönelik çok ciddi ve somut bir saldırıydı. Basının kendi varlık nedenini ilgilendiren temel bir konuya tecimsel bir olay olarak bakması ise çok vahim bir durumdu. Bu durumda klasik demokrasi ilkeleri çerçevesinde basın özgürlüğü konusunun yeniden tartışılması, irdelenmesi bir zorunluluktur.

Demokrasinin tanımı, kişilerin toplumsal görüşlerine göre değişebilmekle birlikte, tüm tanımlarda yer alan ve dolayısıyla demokrasinin olmazsa olmaz koşulunu oluşturan belirli tesbitleri burada kısaca anımsamakta yarar vardır. Bu tesbitlerin birincisi demokrasinin temel koşullarından bir tanesinin basın özgürlüğü olduğudur. Liberal bir bakış açısından basın özgürlüğünün temel bir koşulu da basın yaşamında çoğulculuğun sağlanmasıdır. Basında çoğulculuğu sağlayabilmenin koşulu ise "iletişim araçları kullanılarak iletilecek her şeyin serbest dolaşımı" ilkesidir. Serbest dolaşımın basın özgürlüğünün bir ilkesi olarak kabulünün anlam kazanabilmesi içinse yayınlara "üçüncü kişilerin öndenetim ya da sansür uygulama hakları" olmamalıdır.

Buraya kadar söylenenlere kendisini demokrat olarak gören bir kimsenin itirazı olabileceğini sanmıyoruz. Ancak, serbest dolaşım ilkesinin soyut olarak

kabulü basın özgürlüğünden yana olmak için yeterli değildir. Basın özgürlüğünden yana olmanın ölçütü, serbest dolaşım ilkesinin içerdiği tüm öğelerin uygulama bulmasını savunmayı da içerir. Bilindiği gibi serbest dolaşım genel hatları itibarıyla üç öğeden oluşur: i) Olaya serbestçe ulaşma; haberi, bilgiyi elde etme özgürlüğü, ii) olayı (iletiyi) aktarma özgürlüğü, iii) iletiyi alma, iletiye kavuşma özgürlüğü.

Görüldüğü gibi dağıtım kartelinin uygulaması basın özgürlüğünün bir koşulu olan serbest dolaşım ilkesinin son iki ögesini bir anda yok etmektedir. Üstelik, bu davranışla yok edilen üçüncü öge; iletiyi alma, iletiye kavuşma özgürlüğü doğrudan doğruya toplumun tüm üyelerinin temel hak ve özgürlükleri ile ilişkilidir. Bu hak ve özgürlüğün bir anda yok edilmesi sonucunu yaratacak her davranış tüm toplum bireylerinin seçeneklerden yoksun bırakılmaları, temel bir kişi hak ve özgürlüğünün, kısacası, demokrasinin özünün yok edilmesi anlamına gelecektir. Yine, görüldüğü gibi kartel oluşturan dağıtım şirketleri, gerçek niyetleri ne olursa olsun, aldıkları, "yasak kararı" ile "ticari" bir eylem görünümünü arkasında ülkemizde esasen kısıtlı olan demokrasinin basın özgürlüğünün daha da kısıtlanmasına, bir anda hiçe indirgenmesine yol açıyorlar.

Bu olay ayrıca önemli bir başka konuda da aydınlatıcı oluyor. Gerçekten de, klasik demokrasilerde temel siyasal düzenlemelerde belirli özgürlüklerin yer almasının fiili (gerçek) durumun kavranması için yeterli olmadığı savı bu örnek olayla bir kere daha kanıtlanıyor. Kapitalizmin tekelci aşamada vardığı yer doğrudan siyasal-hukuksal olarak kısıtlanmayan birçok hak ve özgürlüğü anlamsızlaştırıyor. Böylece, biçimsel özgürlüklerin savunusu kadar onların "reel" özgürlüğe dönüşmesi için tutum almanın demokrasi için önem ve gerekliliği de ortaya çıkıyor.

"BASIN KONSEYİ" KURMA GİRİŞİMİNDE BULUNANLARDAN BEKLENEN

Son olarak, konuyla bağlantısı nedeniyle bir "Basın Konseyi" kurmak için girişimde bulunanlara da değinmek gerekiyor. Bilindiği gibi Basın Konseyinin amaç ve işlevleri kuruluş çalışmalarını yürütenler tarafından "Basın özgürlüğünü korumak, genişletmek" ve "basının saygınlığını artırmak" olarak belirleniyor. Bu belirleme sonucunda çalışmaları yürütenlerden de inandırıcı olabilmeleri hiç olmazsa kendi saygınlıklarını koruyabilmeleri için, konuya ilgi göstermeleri ve basın özgürlüğüne yönelik bu eyleme kararlı bir biçimde karşı çıkmaları beklenir.

Bu beklenti sadece sözü edilen çalışmalarda bulunanlar ya da basın mensupları için değil en asgari bir demokratlık göstergesi olarak herkes için geçerlidir. Yazının başında basın özgürlüğüne yönelik bu eylemin ülkemizde son günlerde yer alan en önemli olay olduğunu söylemiştik. Gerçekten de, birçok temel hak ve özgürlük kısaca düşünce ve ifade özgürlüğü diye adlandırılan ve basın özgürlüğü ile somutlanan özgürlüğün varlığı ile anlam kazanabilir. Diğer olayların konusu olan tüm sorunlara sağlıklı ve demokratik çözümler ancak ve ancak bu özgürlüğün kullanılması ile üretilebilir.

DIŞ GENELGE

DİKKAT ÖNEMLİDİR

Sayın Bayilerimiz;

Tarih: 22 Haziran 1987

Sayı : Gameda/Hürriyet Holding: 1

Konu : Kuruluşlarımızca dağıtılmayan yayınlar hk.

Yaptığımız periyodik bayi ziyaretlerinde ve bölge temsilcilerinde Kuruluşlarımızca dağıtılmayan ve aşağıda isimleri verilmekte olan bazı yayınların bayilerimiz ve onlara bağlı teli bayilerce satıldığını tespit etmiş bulunuyoruz.

Bildiğiniz gibi aramızdaki bayilik sözleşmesi bu tür konuların tesbitinde Kuruluşlarımıza bayi ilişkin derhal fesh hakkını vermektedir.

Ayrıca dağıtıcı bayilerimiz kendi iradeleri dışında yayın etsa bile bölgelerindeki teli bayilerin de edkonusu yayınlardan satmalarından sorumlu oldukları.

Bayiliğinizin arzu edilmeden bir duruma muhatap olmaması için aşağıda isimleri verilen yayınların kendi bayiliğinizde ve bölgenizdeki teli bayilerinizde satılmasını önlemenizi istezen hatırlatır, komuya gereken duyarlılığı göstermenizi önemle rica eder, çalışmalarınızda başarılar dileriz.

Saygılarımızla,
Nihat AYDIN
Hürriyet Holding A.Ş.
Dağıtım Koordinatörü

Celil ARAÇ
Gameda Ltd.Şti.
Genel Müdürü

KURULUŞLARIMIZCA DAĞITILMAYAN PİYASADAKİ YAYINLAR

1- İKTİBAS	18- R A M	35- VERGİ SORUMLARI	51- FOTOĞRAF
2- DOLUNAY	19- TAVİR	36- İLK ADIM	52- ÜNÜ
3- İÇMEL	20- PEMBEBAŞÇIM	37- GERÇEK SANAT	53- ARTİST
4- ZAFER	21- SİLA ATİ	38- KURU	54- SİYAH
5- SÖĞÜT	22- GELENEK	39- BRDY SİLA DERGİSİ	55- DÜNEK
6- MENTUR	23- SİYAH KUŞAK	40- FLAŞ VIDEO	56- DİKKAT
7- VEDİ İLMİM	24- SANAT ÇEVRESİ	41- FELSEFE DERGİSİ	57- ÖĞRETMEN DÜNYASI
8- RİBAT	25- ABDE	42- EĞİTİMDE BİLGİSAYAR	58- Y A Z I
9- AYLIK DERGİ	26- BİLİM SANAT	43- ÇÖZÜM	59- YENİ ÖNERİ
10- MAVERA	27- G Ü N	44- YENİ DEMOKRASİ	60- ÖĞRENCİ POSTASI
11- İNSAN	28- EDEBİYAT DOSTLARI	45- GÜNEŞE ÇAĞI	61- MÜLKİYELİLER
12- RALLY	29- ELO ELEKTRONİK	46- VE SİNEMA	62- B R I Ç
13- VERGİ DÜNYASI	30- FEMİNİST	47- ANTİKA	63- KARŞI EDEBİYAT
14- VIDEO HABER	31- VEDİ İLMİM	48- İŞÇİLER VE TOPLUM	64- METRONOM
15- T E Z	32- VARLIK	49- 1 MAYIS	65- VERLEŞİM
16- S U R	33- YARIN	50- DENİZ ATİ	66- CAN KARDEŞ
17- 11. TEZ	34- K A R A		

Hürriyet Holding (Hür Dağıtım) ve Gameda'nın, bayilerine gönderdikleri 22 Haziran 1987 tarih ve 1 sayılı ortak "Dış Genelge"leri.

34 yayımcı dağıtım yasağının kaldırılmasını istedi

Dergilerin yer kavgası

Yetkililer, Gameda ve Hür Dağıtım'ın bayileri sözleşme feshiyle tehdit etmelerinin dergileri ölüme mahkûm etmek olacağını belirttiler. Hür Dağıtım ve Gameda yetkilileri ise kendilerinin finanse ettikleri satış kulübelerinde kendilerinin dağıttığı dergilere yer kalmadığını bildirdiler ve "Haksız kazancı önleyeceğiz" dediler.

Haber Merkezi — 34 süreli yayının yetkilileri, Hür Dağıtım ve Gameda'nın dağıtımını yasaklayan genelgesinin kaldırılmasını istedik. Yayın yetkilileri dün yaptıkları yazılı ortak açıklamada, Gameda ve Hür Dağıtım'ın basında oldukları ve

Edebiyat, Mayıs, Mülkiyeliler Birliği Dergisi, Öğrenci Postası, Öğretmen Dünyası, Toplumsal Kurtuluş, Türk Dili, Vardiya, Ve Sinema, Yarı Yaşamın Edebiyat, Yeni Aşama, Yeni Çözüm,

Yeni Demokrasi, Yeni Düşün, Yeni Öncü, Zemin dergilerinin ortak açıklamasında, söz konusu genelgede 66 adet aylık derginin bayilerde satılmasının yasaklandığı belirtilerek, "Okuyucu desteğinden başka hiçbir ekonomik kaynağı olmayan yayınların dağıtım kanallarının tıkanmak istenmesi bu dergileri ölüme mahkûm etmekle eş değerlidir" denildi.

Gameda ve Hür Dağıtım yetkilileri ise, özellikle İstanbul'daki gazete satış kulübelerinin, kendilerinin dağıttığı dergiler

tarafından adeta işgal edildiğini belirterek, şöyle konuştular: "Büyük ölçüde bizim finanse ettiğimiz satış kulübeleri 6 yüzüdür. Buralarda bizim dağıttığımız dergi ve gazeteler ancak teşhir edilebilir. Oysa bizim dağıttığımız 66 tane süreli yayın bu canlı kulübelerin vitrinlerini doldurunca bizim dağıttıklarımıza yer kalmıyor. Zaten bizim dağıttığımız dergilerin çoğu ancak teşhir yoluyla satılabiliyor. Ama bizim dağıttıklarımıza yer kalmıyor, onun için bu genelgeyi bayilere yolladık."

Türk Basınında yalnızca Cumhuriyet dağıtım kartelinin girişiminden söz etti. Ama o da haberi, dağıtım engellenen dergilerin ortak açıklaması dolayısıyla ve "Dergilerin Yer Kavgası" başlığıyla verdi.

Dağıtım ve Sorunu

Korkmaz Alemdar^(*)

Kemal Tahir, *Yol Ayrımı* adlı kitabında, Serbest Fırka'nın kuruluş haberinin *Vakit* gazetesi tarafından nasıl verildiğini anlatırken, gazetenin baş satıcısı Tatar Emirze'den söz eder. Emirze haberden öylesine heyecanlanır ki gazetenin seksen bin basılmasında ısrar eder. Yalnız otuz bini Anadolu'da satacağına adı gibi inanır. Kemal Tahir, 9 Ağustos 1930 Cumartesi gününün *Vakit* gazetesi, Tatar Emirze Efendi'nin kestirimine uygun olarak bire kadar kapışıldı der.

Burada söz konusu edilecek olan ne Kemal Tahir'in romanı ne de Serbest Fırka'dır; ama *Vakit* gazetesinin dağıtım biçiminin uzun yıllar Türkiye'de yayınlanan gazete ve dergiler için izlenen yol olduğunun belirlenmesi ve bunun kısa bir değerlendirmesi yapmaktır. Gazete ve dergiler dağıtım sorunlarını hep kendileri çözmeye çalışmışlardır. Aslında önce İstanbul'daki satış önemlidir, sonra taşra, yani Anadolu gelir. Gazetenin uzak yerlere geç ve güç ulaşımı satışını etkileyen bir durum yaratmaz çünkü yerel basının gelişimi de sınırlıdır ve onun gereksinim duyduğu haber de gazeteler kadar geç ve güç ulaşmaktadır. Bugün bile İstanbul gazetelerinin Anadolu kentlerine bir kaç gün sonra ulaştığını hatırlayanlar çok sayıdadır. O günlerde ulaşım zordur, posta örgütü hızlı çalışmamaktadır, yollar yetersizdir... Ama gazete, güçlülere rağmen, okuruna ulaşmak zorundadır. Bu iyi bir örgütlenme işidir. Elbette devletin yardımları da yok denemez. Özellikle demiryolunun ulaştığı noktalarda ve bunların çevrelerinde, gazete dağıtım konusunda indirimli tarifeler uygulanmaktadır. Ama bu da yeterli değildir çünkü önce demiryolu her yere ulaşmaz, sonra istenen ücretler yine de yüksektir. *Ulus* gazetesi bile 1974 yılının 28 Mart'ında Basın Yayın Genel Müdürlüğüne başvurarak, gazetelerin belirli tren merkezlerinden otuz kilometre uzaklıktaki yerlerde satılması için gazete bayilerine verilen üçüncü sınıf aylık biletlerdeki kilometre sınırlamasının kaldırılmasını ister.

DAĞITIM ÖRGÜTLERİ

Gazete ve dergi dağıtımında cumhuriyet döneminde ortaya çıkan gelişmeler ne yazık ki tam olarak bilinmemektedir. Bunun tek nedeni henüz kapsamlı çalışmaların yapılmamış olmasıdır. Ama yakın dönemlerin bazı önemli gelişmeleri bilinmektedir. Bunlar arasında 1960 yılında Gameda (Gazete Mecmua Dağıtım Ltd.Şti.), iki yıl sonra da Hür Dağıtım Ltd. Şti.'nin kurulmasını hatırlatmak gerekir. Gameda dönemin önemli gazetelerinin ortak olduğu şirkettir. Hür Dağıtım ise *Hürriyet* gazetesi kurmuştur. Bu şirket 1978 yılında ücret anlaşmazlığına kesin bir çözüm bulmak

Basın özgürlüğü artık sadece gazetecinin düşündüklerini, inandıklarını yazabilmesi demek değildir. Kamu oyunu ülkede ve dünyada olup bitenden haberdar kılmak zorunda olan gazetelerin, dergilerin okurlara ulaşabilmesini sağlayacak koşulların da yaratılması gerekir. Basın özgürlüğü, daha genel bir deyişle iletişim özgürlüğü artık aynı zamanda dağıtım, yani okura ulaşma özgürlüğü demektir.

için kapatılacak, bir yıl sonra yerine Hürriyet Holding A.Ş. çalışmaya başlayacaktır.

Söz konusu şirketlerin dağıtım listelerine bakıldığında Türkiye'de okura ulaşan hemen bütün basılı malzemenin dağıtımını yaptıkları görülür. Sadece Hürriyet Holding A.Ş. 1985 yılında 415 milyon gazete, 80 milyon derginin dağıtımını gerçekleştirmiştir. Dağıtım yapılan bazı bölgelerde bu iki büyük şirket ortak taşımacılık yoluna gitmektedirler. Bugün, 1960'lı yıllardan bu yana ortaya çıkan gelişme sonucu dağıtım şirketlerinin başlangıçta düşünüldenden çok daha büyük bir güce ulaştıklarını söylemek yanlış olmayacaktır. Onların dağıtımını herhangi bir nedenle üstlenmeyecekleri bir yayının varlığını sürdürmesine olanak yoktur. Cengiz Özdiğer dağıtım konusunda yaptığı yüksek lisans çalışmasında (Gazi Üniversitesi, 1987) şirketlerin yeni bir yayının dağıtımının yapılması için sözleşmede on bin adet asgari dağıtım limiti koyduklarını yazmaktadır. (s.106) Böyle bir uygulamanın ticari bir kuruluşun verimliliği için zorunluluk olduğu düşünülebilir. Ya da varolan biçimiyle, dağıtım şirketlerinin yayınların sorunlarını çözmek için değil, bir işletmenin koşulları içinde onları okurlarına ulaştırmakla yükümlü oldukları öne sürülebilir. Bugünkü yapı özellikle yeni yayınların okuyucuya ulaşmasına izin vermeyebilirmiş, basın özgürlüğünün sağlanmasına engelmiş gibi konular şirketlerin çözebileceği konular değildir diye düşünülebilir. Ama günümüzde basın özgürlüğünün vazgeçilmez ögesi haline gelen, okura ulaşabilme hakkını kim sağlayacak ve güvence altına alacaktır? Akla hemen devlet gelebilir. Nitekim 1979 yılında Anadolu Dağıtım adı altında kurulan ve çok kısa süre içinde kapanan bir şirket vardır. Ama siyasi iktidarların gazete ve dergilerin dağıtımını gerçekleştirmesini beklemek beraberinde birçok sakıncayı da göze almak demek olacaktır. Devletin bu konuda yapacakları elbette vardır ve bunlar ısrarla hatırlatılmalıdır. Örneğin hiç olmazsa posta ücretlerinde yayınlara uygulanacak tarifelerin gözden geçirilmesi ve okuyucunun bazı yayınları posta yoluyla elde etmesine izin verilmesi istenebilir. Ama asıl sorumluluk herhalde gazetelere, gazetecilere ve onların örgütlerine düşmektedir. Basın özgürlüğü artık sadece gazetecinin düşündüklerini, inandıklarını yazabilmesi demek değildir. Kamu oyunu ülkede ve dünyada olup bitenden haberdar kılmak zorunda olan gazetelerin, dergilerin okurlara ulaşabilmesini sağlayacak koşulların da yaratılması gerekir. Basın özgürlüğü, daha genel bir deyişle iletişim özgürlüğü artık aynı zamanda dağıtım, yani okura ulaşma özgürlüğü demektir. Bunu sağlayabilmek ilk bakışta zordur, çünkü mevcut yapının gözden geçirilmesini, kazanılmış gibi görünen hakların ortadan kaldırılmasını gerektirebilir. Ama basınla ilgili konuların kolaylıkla çözülemediğini artık biliyoruz. İnanç, mücadele ve belki sabır başarı için zorunludur.

(*) Doç. Dr. Korkmaz Alemdar, Gazi Üniversitesi Basın Yayın Yüksek Okulu Öğretim Üyesi

Reşat Nuri'nin Gözüyle 1930'larda Dağıtım Sorunu

"Anadoluda Gazete, Kitap"

Reşat Nuri Güntekin, Anadolu yolculuklarında "zaman ve yer kaydı gözetmeden" tuttuğu notlarını daha sonra kitap halinde yayınlamıştır: *Anadolu Notları* (Semih Lütfi Kitabevi, tarihsiz). O, yazdıklarını, "okuyanları bir dereceye kadar ilgilendirecek" fakat bazen "kendisinden başkasına bir şey söylemeyecek boş gevezelikler" olarak nitelerse de, aslında, herkes için çok ilginç gözlemleri vardır. Örneğin gazete ve kitap dağıtımını konusu bunlardan biridir. Bu büyük yazarın dağıtım konusunda 1930'lu yıllar için yazdıkları böylesi bir sorunun öteden beri var olduğunun ilginç bir belgesi.

Elbette sorun o zamanlar farklı bir boyutta ve doğal olarak da farklı bir düzlemde yorumlanıyor. Ama yine de yazarın gözlemleri bize, sorunların ve yorumlarının zaman içinde geçirdiği öz ve biçim değişikliğini kavrayabilmemiz için o dönemin ustaca çekilmiş bir fotoğrafını veriyor...

Bakınız Reşat Nuri ne diyor:

K. Alemdar - B. S.

Bizim son Basın Kurultayında beni çok ümitlendiren şeylerden biri de şu hakikatin anlaşılması olmuştur:

Kitap ve gazete yayını işi bizim can davamızdır. Gazete ve kitabın az okunması yayış ve satış işinin bozuk olmasından ileri geliyor. Şu halde yazdığımızı halka okutmak için yapılacak en ehemmiyetli iş buna bir çare bulmak, Fransızların Hachette'ine benzer sağlam bir yayın kurumu meydana getirmektir.

Sanırım ki değerli arkadaşları şimdide kadar hiçbir davada, bu işte olduğu kadar derinden anlaşılmış ve kudsî bir inanla birbirine bağlanmış görmedim.

"Bu işi devlet mi yapsın; yoksa devletin himayesinde bir hususî şirket mi?" Gerçi bu nokta etrafında hafif tertip bazı çekişmeler, anlaşamamazlıklar oldu. Fakat bence bunun hiç ehemmiyeti yok. Asıl mesele büyük hastalığın anlaşılmış olmasındadır.

Kurultayda konuşulan ve kararlaştırılan teşkilât hemen yapılabilecek mi?

Ben kendi hesabıma bunu da o kadar ehemmiyetli görmüyorum. Değil mi ki gazeteciler ve kitapçılar bunsuz yaşanılamıyacağını anladılar. Ergeç bir çare arıyacaklar ve bulacaklar...

Ötedenberi: "Bizde halk gazete, kitap okumaz" denir. Bu belki doğrudur. Fakat "halk okumaz" demek on yedi milyon nüfusun on yedi milyonu da kitap, gazete okumamak için birbiriyle sözleşmiş demek değildir. On yedi milyonun binde ikisi gazete, on binde ikisi kitap okursa otuz dört bin gazete, üç bin dört yüz kitap müşteri bulur. Okuyanlar için bundan daha aşağı bir nisbet kabul etmekse "memleket yok" demekle bir gibidir.

Kitap ve gazete müşterileri biraz içki müşterilerine benziyor. Tiryakiler vardır ki satıcının peşini kovalarlar,

onun iğnenin deliğinde olsa bulup çıkarmayı iş edinirler. Fakat öyleleri de vardır ki satıcı onları kovalamağa, birer birer avlamağa ve böylelikle tiryakilerin sayısını artırmağa mecburdur.

Bu ise gazete ve kitabı her gün onun gözünün göreceği elinin erebileceği yere koymakla olur.

Müşirat idareleri çıkardıkları şişeleri bizim, İstanbul basıcıları gibi depolara istif etselerdi, "filân memlekette müşteri azdır, göndermiyelim, falan satıcı paramızı dolandırır; göndermiyelim. Filân vilâyetteki satıcımıza şu kadar gönderelim de o da kazalardaki isteklere göndersin; hem de yerimiz yurdumuz malûm. Müşteriler ne çıkardığımızı tahkik ederler; bizde istediklerini göndeririz..." yolunda ince hesaplarla hareket etselerdi içki satışı da kitap, mecmua satışına benzer bizim Yeşil Hilâl Cemiyeti: "çok yorulduk. Fakat halkı da içki beliyesinden kurtardık!" diye bayram yapardı. Hasılı Anadolu halkının kuş avına, balık avına çıkar gibi kitap, mecmua avına çıkmasını ister ve umarsak daha çok bekleriz. Okuyucuların büyük kısmı gazete, mecmua ve kitabı elinin altında bulursa alıp okur; aksi halde rasgeldiği yerde şöyle bir göz gezdirir; yahut da hiç okumayıverir.

Yol notlarımdan çıkardığım şu bir iki vak'a Anadoluda satış teşkilatımızın ne kadar bozuk olduğunu gayet iyi gösterir.

Trenle Afyona doğru gidiyorum. Kompartımanda benimle beraber orta yaşlı bir mühendis var. Mühendis yanımda duran bir yeni romanı aldı, başından üç beş sahife okudu. Sonra bana:

— Meraklı bir kitap, dedi, ne yazık ki gittiğim yerde bulup almak kabil değil... İstanbul'dan getirmek de uzun

İş... (Kitapçı hakkında öyle dedikodular meydan almıştır ki çok kimse de peşin para ile kitap sipariş etmeğe cesaret edemez.) Siz gene İstanbul'a döneceksiniz. Müsaade ederseniz bedelini size takdim edeyim. Siz başkasını alın...

Bu yaşa kadar hiç mal satmadığım için bana mânasız bir utanma geldi: — Paraya lüzum yok, size hediyem olsun, dedim.

— Mazur görün... Daha yeni tanıştık...

— Muharrir ve tabi yakın ahbaplarımdandır. Emin olun ben gene bedava alırım!...

Bu konuşmaya göre mühendisin bir dağ başında, yahut ıssız bir köyde çalışmağa gittiği zarfinedilir değil mi? Hayır. O, sadece Konya şehrine gidiyordu. Şimdi kitapçı dostları ne zaman iyi bir eserin satılmadığından bahsetmeler kendikendime şöyle düşünüyorum:

— Bizim mühendisin görebileceği bir yere gönderilmiş olsaydı belki bir tane fazla satılırdı!

Adana'da bir oteldeyim. Gece oldu mu posta geliyor, biraz sonra da ince bir çocuk sesi pencerenin önünde "Cumhuriyet Akşam..." diye bağırmağa başlıyor.

Bir akşam bu ince ses kesiliverdi. Yemeğe çıkıyordum. Köşebaşında rastgeldim. Elleri boştu.

— Hani gazete? dedim.

Küçük:

— Amca bize gayri gazete vermiyorlar, dedi ve gazetenin satıldığı dükkânı bana uzun uzun tarif etti. Otelden en aşağı on beş yirmi dakika uzakta çarşı ortasında bir tütüncü dükkânı imiş. Ne ise birkaç kişiye yol sorduktan sonra dükkânı bulabildim. Satıcı iki gazete için benden on yerine sekiz kuruş almasın mı? Aksine her zaman tesadüf etmek kabildi. Meselâ geçen sene Adada gazete altı kuruş satılırdı. Fakat bu şekil beni şaşırttı.

Satıcı:

— Efendim müvezzie vermiyoruz, dedi. Gazeteyi doğrudan doğruya kendimiz satıyoruz. Böylece müvezzie parasını halka kazandırmış oluyoruz. Tabii gazete ucuzlayınca müşteri artacak. Sonra buraya kadar gelenler bizden başka şeyler de alıyorlar, müşteriler kazanıyor.

Satıcı iftiharından ağzı kulaklarına vararak bunları söylerken aldığı bütün paketlerini gösteriyordu.

Müstahsil ile müstehlik arasındaki vasitelerden birini kaldırmak... Halka gazeteyi kırk para eksikliğine okutmak... Bu vesile ile dükkândaki sigara, çikolata, mektup kâğıdı gibi eşyaya fazla müşteri bulmak...

Hakikaten güzel icat, büyük hüsnüniyet, fakat ne çare ki fazla ince hesapların bazan insanı hesapsızlıktan fazla zarara sokacağını da tecrübeyle bilirim.

Her akşam gazete başına kırk para kazanmak için şehrin dört bir köşesinden buraya kadar taban tepmek...

Başkalarını bilmem. Fakat benim ertesi akşam işim çıktı, daha ertesi akşam da unuttum, dükkâna gidemedim. Sonra da akşamları gazete alamayıverdim.

Küçük müvezzie için korkum yok. O şimdi gene her akşam aynı yerde incecik sesile bağırıyordu. Herhalde satıcı birkaç gün, yahut birkaç hafta gazetelerin düştüğünden şikâyet ettikten sonra müvezzie çocukları gene başına toplamış olacaktır.

Bu anlattığım vak'anın tarihi 1934 Mayısı'dır. Cahil bir satıcı kendiliğinden bu icadı yaparken İstanbul'daki bizim bilgili gazeteci arkadaşlar herhalde "Yahu Adana'da düşünüyoruz Sahifeleri mi artırsak, ne yapsak" diye uzun uzun düşünmüş olacaklardır.

Adanaya komşu bir vilâyet... Gazeteler küçük bir dükkânda dağılıyor... Satıcı ile ahbap çıktık... Kitap ve okuma meraklısı bir zat... Yaşının ilerlemiş olmasına rağmen boş zamanlarında gözlüğünü takarak gramer okuyor...

— Siz muharrirsiniz, dedi, size para ile gazete okutmak bize ayıp olur. Her gün otelin hademesini gönderin. Bütün gazeteleri vereyim. Okuyun, sonra iade edersiniz.

Bunu niçin yapamayacağımı ahbabı anlatmak güç. Uzatığım parayı geri itiyor, gazeteleri zorla elime vererek beni dükkândan çıkarıyor. Bereket versin kendisi her zaman dükkânda değil. Akşamları karşı kaldırımda kısa bir piyasa yapıyorum. Ahbabın çırağı vekil bırakarak bir yere gittiğini gördüm mü hemen dükkâna koşuyorum, acele acele bir iki gazete alıp savuşuyorum.

Genê büyük bir vilâyetin tek kütüphanesindeyim. Dostlara gönderilmek için kartpostal seçiyorum. Söz kitap satışına intikal ettiler.

Kıpatçı içini çekerek:

— Son aylarda satış birdenbire durdu, dedi, dört yüz liralık kitap getirtmiştim. İki yüz liralık kadarını çabucak sattım. Gerisi olduğu gibi duruyor.

Biraz daha konuşunca anladım ki bu dört yüz liralık kitap rastgele getirtilmiştir. Satılanlar bellibaşlı muharrirlerin okunmağa değer kitaplarıdır. Geri kalanlar ne burada, ne de hiçbir yerde satılmasına imkân olmıyan bir takım molozlardır. Kitapçı bir şey daha söyledi:



Reşat Nuri Güntekin

— Bunlar satılmadan tabii yeni kitap getirtemem.

Hakkı var. Bir esnaf dört yüz liralık sabun, yahut şeker alır. Bunların iki yüz liralığını satar, fakat ahalı birdenbire sabun veya şeker boykot ilân ederek geri kalan iki yüz liralık malı dükkânda bırakırsa esnafın yeni mal getirmesine imkân olur mu?

İşte Anadolu'da kitap ve gazete satışı bu kadar bozuktur ve bu kadar cahil insanların elindedir.

Ne yaparsınız, kitabı yazmak gibi satmak da biraz kafa işidir. □

Enerji Kaynakları ve Teknolojisine Bir Bakış

Muammer Ermiş

Dünyanın enerji gereksiniminin çok hızlı bir şekilde arttığı bir gerçektir. Mevcut veriler ikibinli yıllarda gerekli enerjinin alışılagelmiş tükenen kaynaklara dayalı teknolojilerle karşılanamayacağını göstermektedir. Kaldı ki fosil kökenli yakıtların enerji üretiminde rastgele kullanılması akılcı bir yaklaşım olmamaktadır. Geleceğe yönelik potansiyel kaynaklar olarak gündeme nükleer kaynaşma enerjisi, güneş ve rüzgar gelmektedir.

Sosya-ekonomik yaşamın sağlıklı bir biçimde sürdürülebilmesi ve yaşam düzeyinin yükseltilebilmesi gerekli enerjinin sürekli ve güvenilir bir biçimde, sağlanabilmesine bağlıdır.

Günümüzde kişi başına enerji tüketimi, bir ülkenin gelişmişlik düzeyinin ve refahın belli başlı göstergelerinden biri olarak kabul edilmektedir.

Yaygın olarak kullanılan enerji kaynakları insanlık tarihi boyunca önemli değişimler göstermiştir. Önceleri odunun kimsayası enerjisi daha sonraları ise suyun potansiyel enerjisi, rüzgardaki kinetik enerji ve güneşin ısıma enerjisi insanoğlunun gereksinimlerine cevap vermiştir. Geçtiğimiz yüzyılda ise ana enerji kaynaklarının kömür, petrol ve doğalgaz gibi fosil kökenli yakıtlar olduğunu görmekteyiz. 1940'lı yılların ortalarından itibaren nükleer enerji potansiyel bir kaynak olarak hizmete sokulmuştur. 2. Dünya savaşı sonrasında gelen hızlı ekonomik büyüme süreci bir yandan bol ve ucuz petrolün 2000 yılına kadar kesintisiz sağlanabileceği diğer yandan da yeni nükleer enerji teknolojilerinin artan bir hızla fosil enerji teknolojilerinin yerini alacağı ve 2000 yılında ise dünya enerji gereksiniminin nükleer teknolojiye dayandırılacağı varsayımına oturtulmuştur.

Bu beklentilerin gerçekleşmediği açıktır. Uluslararası siyasal ve ekonomik gelişmeler sonucu 1973 sonrası petrol fiyatları önemli artışlar göstermiş ve özellikle az gelişmiş ülkeler petrol temininde sık sık darboğazlara girmiştir. Diğer yandan yeni nükleer enerji teknolojilerinde beklenen gelişmeler de gerçekleşmemiş ve gerçekleşmesi 2000 yılının ötesine kaymıştır. Son meydana gelen "Three Mile Island" ve

"Çernobil" kazaları da nükleer santrallerde emniyet konusunda yoğun bir tartışma açılmasına ve mevcut santrallerin bu açıdan yeniden gözden geçirilmesine neden olmuştur.

Alışılmış fosil ve kısmen nükleer enerji kaynakları dışındaki alışılmamış kaynaklara dayanan ve potansiyel önem taşıyan yeni enerji dönüşüm teknolojilerinin ekonomik olarak devreye sokulabilmesi de 2000 yılı ve sonrasında beklemeyi gerektirmektedir. Hızla artan enerji gereksiniminin, alışılmış enerji kaynakları ve teknolojileri ile karşılanması zorunluluğu özellikle petrol öz kaynakları yetersiz olan gelişmekte olan ülkelerin kalkınma çabalarını önemli ölçüde etkilemektedir.

Birçok ülke, günümüz ekonomik problemlerin enerji alanlarındaki yapısal nedenlere de dayandığının bilincine varmış, enerjiye yönelik yapısal nedenleri, bünyelerine uygun ve ekonomik

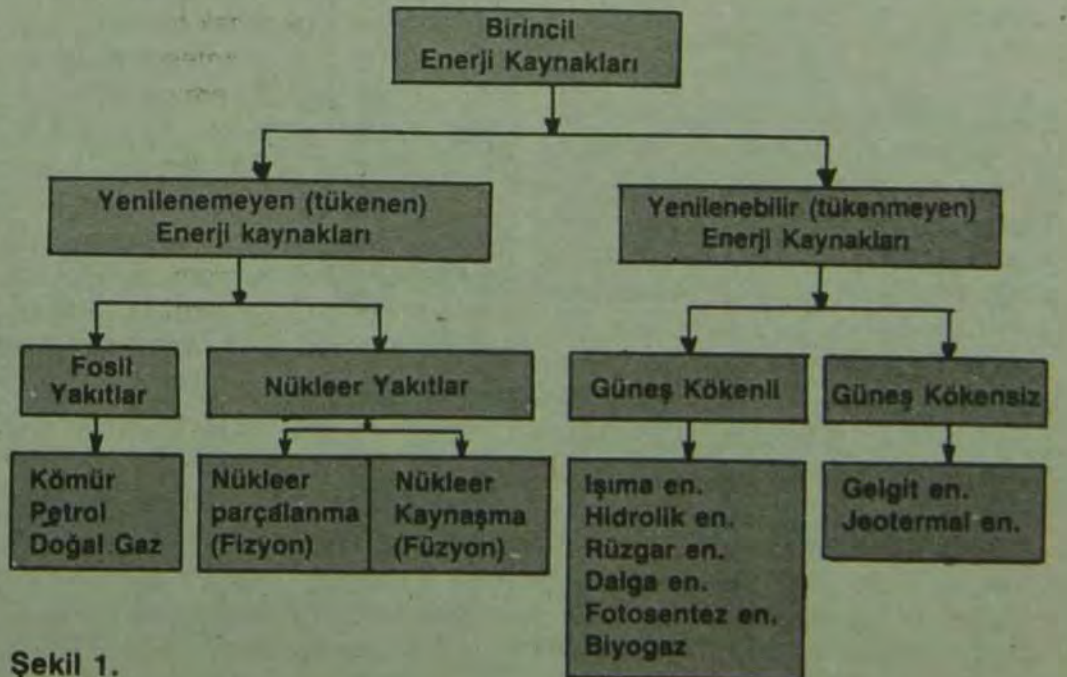
büyümeyi sağlayacak biçimde değiştirmek için, gerekli önlemleri son 15 yılda uygulamaya koymuştur. Bu önlemler: petrole olan bağımlılığın azaltılması, ulusal kaynaklardan olabildiğince yararlanma, yeni enerji kaynaklarının işletilmesine yönelik teknolojilerin hızla geliştirilmesi ve uygulanması ve enerji tutumluluğu önlemlerinin hayata geçirilmesi olarak özetlenebilir.

ENERJİ KAYNAKLARI VE TEKNOLOJİSİ

Genel olarak iş yapabilme yeteneği veya potansiyeli olarak tanımlanan enerjinin doğrudan kullanılmayan biçimi "birincil enerji (ham enerji)", doğrudan kullanılabilen biçimi ise, "ikincil enerji (işlenmiş enerji)" olarak adlandırılır. Elektrik, mekanik ve ısı enerjileri ile kok, yapay sıvı ve gaz yakıtlar ikincil enerji türünü oluşturmaktadır. Birincil enerjinin ikincil enerjiye dönüşümü enerji dönüşüm teknolojileri uyarınca gerçekleştirilen enerji sistemleri yardımı ile olmaktadır.

Birincil enerji kaynakları Şekil 1'de gösterildiği gibi, yenilenebilir ve yenilenemeyen enerji kaynakları olmak üzere iki ana grupta toplanabilir.

Enerji istatistikleri günümüz dünya toplam enerji tükütümünün çok büyük bir bölümünün fosil kökenli yakıtlardan karşılandığını göstermektedir. Bunun yarısına yakın bir bölümü ise, petro-



Şekil 1.

kimya endüstrisi ve ulaşım, sektörüne yönelik olarak gelecek yüzyıllar için, özenle korunması gereken petrol yolu ile karşılanmaktadır. (Bkz. Çizelge 1) Dünya toplam enerji tüketimi düze-

Çizelge 1. Dünya birincil enerji tüketiminde kaynak payları

Kaynak	Tüketim (%)	
	1973	1983
Petrol	55	47
Kömür	18	22
Doğal Gaz	19	18
Hidrolik	7	8
Nükleer	1	5

inin 1976 yılı itibarı ile sabit kaldığı ve tüketimin yalnızca bir tür enerji kaynağı ile karşılandığı varsayımı ile yenilene-meyen enerji kaynaklarının tükenme sürelerinin Çizelge 2'de verildiği gibi olacağı hesaplanmıştır.

Dünyanın gelecekte enerji isteminin bu fosil kökenli kaynaklara dayandırıl-mayacağı çizelgeden anlaşılmaktadır. Yenilebilir enerji kaynakları ise çok büyük bir potansiyel göstermektedirler. Bu kaynakların yararlı hale dönüştürülebilir potansiyellerine ilişkin kestirimler Çizelge 3'de verilmiştir. Bu veriler değerlendirilirken, 1980 yılı dünya ener-jii isteminin yaklaşık olarak 200 Qua-d(*) olduğu dikkate alınmalıdır. Günümüzde yenilenebilir enerji kay-naklarından büyük potansiyel gösteren ısıma ve rüzgar enerjisinden yaygın bir biçimde yararlanılamamasının temel nedenleri ilgili teknolojilerin tam ola-rak geliştirilmemesi, enerji sunumunun değişken ve kesintili olması ve enerji dö-nüşüm yoğunluğunun düşüklüğüdür.

Dünya enerji isteminin karşılanma-sında potansiyel gösteren nükleer, güneş ve rüzgar kaynakları ve ilgili

Çizelge 2. Yenilenemeyen enerji kaynak-larının tükenme süreleri

Kaynak	Tükenme Süresi (Yıl)
Doğal Gaz	17
Petrol	20
Kömür	100
Nükleer Parçalanma	
Hızlı Üretkenler	900
Nükleer Yakıcılar	180
Nükleer Kaynaşma	?

teknolojiler aşağıdaki bölümde kısaca incelenecektir.

(*) 1 Quad = 10^{15} Btu = $1,0548 \times 10^{18}$ Joule
1 Quad/yıl = $3,4 \times 10^{10}$ Watt
1 Quad enerji 75 süpertanker dolusu petrole ya da herbiri 85 tonluk 900.000 vagon dolusu kömüre eşdeğerdir.

NÜKLEER ENERJİ

Nükleer yakıtlardan çekirdeklerin parçalanması veya kaynaşması yoluyla enerji etmek mümkündür.

Nükleer Parçalanma (Fizyon)

^{235}U uranyum izotopu yavaşlatılmış nötron bombardımanına tabi tutuldu-ğunda çekirdek bir nötron kaparak da-ha hafif iki çekirdeğe ayrılmakta ve bu arada birkaç nötron salınmaktadır. Bu süreç esnasında çok küçük bir kütle çok büyük miktarlarda enerjiye dönüşmek-

Çizelge 3. Yararlı hale dönüştürülebilen dünya yenilenebilir enerji kaynakları po-tansiyeli

Kaynak	Potansiyel	
	Watt $\times 10^{12}$	Quad/yıl
Güneş (toplamlar)	$1,8 \times 10^5$	5×10^6
Rüzgar	130	3900
Hidrolik	2,9	86
Jeotermal	0-13	4
Gel-git	0,06	2

tedir. Salınan ilave nötronlar yavaşla-tıldıktan sonra başka uranyum çekirdekleri tarafından kapılarak zincirleme reaksiyon başlatılmaktadır.

Fizyon reaktörleri kullanılan yakıtı ve yavaşlatıcı ortama bağlı olarak sınıflandırılırlar. Hafif sulu reaktörlerde (LWR) yavaşlatıcı ve soğutucu olarak alalade su kullanılır. Bir diğer reaktör tipinde, ise soğutucu olarak helyum ya da karbondioksit gazı, yavaşlatıcı ola-rak grafit kullanılmaktadır. CANDU tipi reaktörler ise, yakıt olarak doğal

uranyum, yavaşlatıcı olarak ağır su kul-lanılmaktadır. Bu tür bir reaktörün en önemli özelliği yakıtın zenginleştirilme-sine gerek duymamasıdır.

Üretken reaktörler de nükleer parçalanma esasına göre çalışır. Bir üretken reaktör enerjinin yanında kendi yakıtını da üretir. Bu tür reaktör-lerde, bol miktarda bulunan ^{238}U uran-yum izotopu kullanılır. Üretken reaktör yakıtı rezervlerinin ise, çok uzun yıllar yeterli olacağı kestirilmektedir.

Nükleer parçalanma esasına göre ça-lışan reaktörlerde dört potansiyel prob-lemden söz edilebilir: Koruyucu muhafazanın yırtılmasına neden olan kaza ve patlamalar, radyasyon kaçak-ları, radyoaktif maddelerin taşınması, radyoaktif artıkların uzun dönemli sak-lanması. Reaktör çekirdeğinin soğutma suyundan yoksun kalması çekirdeğin çok kısa sürede erimesine neden olur. Bunun sonucu olarak bir patlama ger-çekleşebilir ve radyoaktivite çevreye saçılır.

Nükleer Kaynaşma Enerjisi (Füzyon)

Nükleer kaynaşma nükleer parça-lanma teknolojisine göre çok daha em-niyetli ve güvenilirdir.

Bu süreçte enerji hafif çekirdekler kaynaştırılarak daha ağır bir çekirdek elde edilmesi esnasında elde edilir. Bu teknoloji de kütledeki çok küçük bir ka-yıp çok yüksek miktarda enerjiye dö-nüşmektedir. Güneş büyük bir füzyon reaktörü olarak değerlendirilebilir. Bu-rada hidrojen çekirdeklerinin kaynaş-ması sonucu helyum elde edilmekte ve açığa çıkan enerji ısıma yoluyla dünya-

nın temel enerji girdisini oluşturmaktadır.

Füzyon sürecinde ilk çekirdek ola-rak hidrojenin ağır izotopları olan dö-toryum ^2H ve trityum ^3H kullanıla-bilir. Dötoryumun kararlı bir izotop ol-ması ve denizlerden kolay, ucuz ve bol miktarda elde edilmesi olası bir füzyon reaktörünün en belirgin avantajların-dan birini oluşturacaktır.

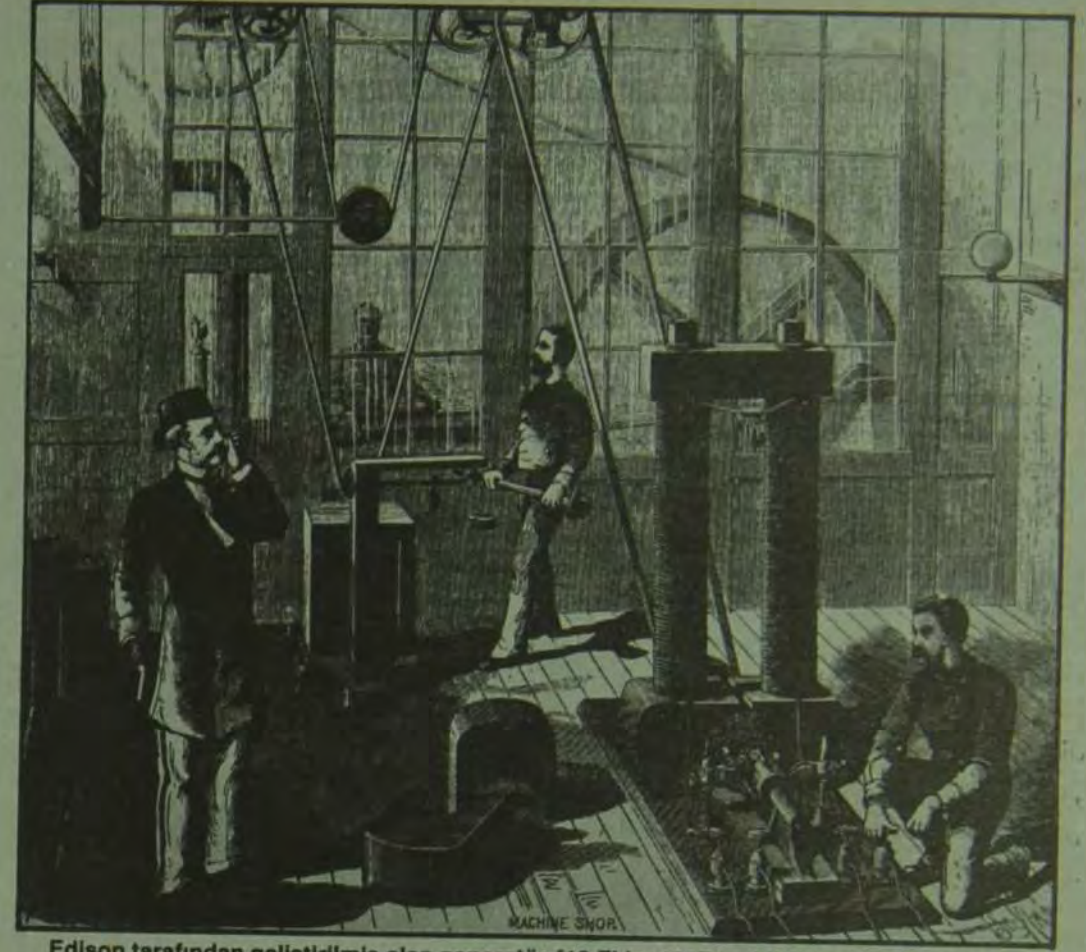
Füzyon enerjisi elde edebilmek için, öncelikle bir plazma (çok yüksek sıcak-lıklarda birbirinden ayrılmış elektronlar ve yalın çekirdeklerden oluşan ortam) oluşturulmalıdır. Ayrıca aşağıda sırala-nan üç çetin koşul aynı anda sağlana-bilmelidir.

Plazma, çekirdekler arasındaki etki-leşimi mümkün kılacak kadar sıcak ol-malıdır (Örneğin dötoryum-trityum sürecinde 100 milyon kelvin'in üzeri). Plazma, birim zamanda pek çok reak-siyonu mümkün kılacak kadar yoğun olmalıdır. Plazma ortamı önemli ölçü-de enerji üretmeye yetecek kadar uzun bir süre muhafaza edilebilmelidir. Gü-nümüzde araştırmalar plazmanın elek-ro manyetik bir kap içerisinde muhafazası üzerinde yoğunlaştırılmış-tır. Bu amaca en uygun sistem "tokamak" olarak adlandırılmaktadır.

Füzyon reaksiyonu oluşturmada bir diğer yöntem katı haldeki yakıtın çok yoğun bir lazer ışın demetine maruz bı-rakılmasıdır. Ne yazık ki henüz ne plazma kavramı ne de lazer yöntemi bir füzyon reaktörü oluşturmada başarılı olabilmemiş değildir. Nükleer kaynaşma enerjisinin insanlığın hizmetine 2000 yı-lından önce giremeyeceği pek çok bilim adamı tarafından kabul edilen bir gö-rüşdür.

GÜNEŞ ENERJİSİ

Güneşten dünya uzaklığında güneş akısı yaklaşık olarak 1400 Watt/m^2 de-ğerindedir. Güneş tarafından salınan bu yoğunluktaki ısıma enerjisinin $1,8 \times 10^{17} \text{ Watt}$ 'lık bir bölümü dünya tarafından tutulmaktadır. Bu toplam değer dünya yüzey alanına bölündü-günde ise, 350 Watt/m^2 ortalama gü-neş enerjisi yoğunluğu değeri elde edilmektedir. Saçılma, Yansıma, mole-küller ve toz tarafından emilme ve di-ğer nedenlerden dolayı atmosfere giren ısıma enerjisinin ancak bir bölümü dün-ya yüzeyine ulaşabilecektir. Açık gök-yüzü koşullarında dünyaya ulaşan güneş akı yoğunluğunun % 80'i, bulut-lu gökyüzü koşullarında ise, ancak %



Edison tarafından geliştirilmiş olan generatör [18 Ekim 1897 tarihli Scientific American der-gisinde yayınlanmıştır], adı; "uzun-belli Mary Ann."

45-0'ı dünya yüzeyine ulaşabilmektedir. Güneş enerjisi temiz, tükenmeyen son-suz bir kaynak olmasına, karşın, sunu-mu değişken ve kesintili olup enerji yoğunluğu düşüktür. Dünya'ya ulaşan güneş enerjisinin bir bölümü rüzgar, hidrolik, dalga ve fotosentez enerjisine dönüşerek yeryüzündeki yaşamı hara-kete geçirmektedir.

Güneş Enerjisi Dönüşüm Sistemleri

Isıma enerjisinden üç tür sistem yar-dımıyla yararlanmak mümkündür. Isı enerjisi elde etmek amacıyla güneş top-layıcıları ve güneş yoğunlaştırıcı sistem-ler kullanılmaktadır. Elektrik enerjisine doğrudan dönüşüm ise, fotovoltaiik hücreler yardımıyla gerçekleştirilmek-tedir. Isıma enerjisinden gelecekte yay-gın bir yararlanma konusunda potasiyel gösteren uygulamalar: bina-ların ısıtılması (ısıma-ısı enerjisi dönü-şümünü), sıcak su elde edilmesi (ısıma-ısı), büyük ölçekli elektrik ener-jisi üretimi (ısıma-ısı-mekanik-elektrik), küçük ölçekli elektrik enerjisi üretimi (fotovoltaiik hücreler ile ısıma-elektrik enerjisi dönüşümü) olarak özetlenebilir.

Günümüzde dünya birincil enerji tük-etiminin önemli bir bölümü konut ve binaların ısıtılmasında kullanılmakta-dır. Kaynak, ağırlıklı olarak fosil kö-kenli yakıtlardır. Bu alanda güneş enerjisinin geliştirilen etkin ve edilgen

sistemler yardımıyla yaygın bir kulla-nım kazanacağı söylenebilir. Nitekim 21. yüzyılın ilk yarısında binaların ısı-tılmasında kullanılacak olan enerjinin % 30-40'lık bir bölümünün güneş kay-nağından karşılanabileceği kabul gören bir değerdir.

Yerleşim birimleri ve mevcut elektrik şebekelerinden uzak bölgelerde kurulu mikrodalga tekrarlayıcı istasyonları, deniz fenerleri yangın gözetleme kuleleri, deniz ve dağ evleri, haberleşme sistem-leri vb kurulu gücü düşük tekil yük-le-rin enerji isteminin fotovoltaiik sistemler tarafından karşılanması bir diğer po-tansiyel uygulama alanını oluşturmaktadı. Bu tür yüklere elektrik şebekesi götürmek veya diğer tür bir yakıt ulaştırmak genellikle ekonomik olmamak-ta ve hatta bazı durumlarda mümkün olamamaktadır. Bu alanda fotovoltaiik sistemlerin 1990'lı yıllarda yaygın bir kullanım kazanacağı söylenebilir.

2000 yılından sonra ticarî olarak uy-gulamaya gireceği umulan bir diğer sis-tem büyük ölçekli elektrik enerjisi üretimine yönelik güneş santralleridir. Bu tür sistemlerin çöl alanlarına kurul-ması düşünülmektedir. Güneş enerjisi ilkönce toplayıcılar, ya da yoğunlaştı-rıcılar (aynen veya mercek sistemleri) yardımıyla ısı enerjisine dönüştürülecek; elektrik enerjisine dönüşüm ise bu-



Suyun potansiyel enerjisinden yararlanılması: Ortaçağ su değirmenleri

har türbini tarafından sürülen [tahrik edilen] generatör tarafından gerçekleştirilecektir. Yüksek ilk yatırım maliyeti ve büyük miktarlardaki soğutma suyu gereksinimi güneş santrallerinin yaygınlaşmasında belli başlı engelleri oluşturmaktadır.

Güneş enerjisi temiz, bedelsiz, tükenmez ve potansiyel bir kaynak olmasına karşın ilgili dönüşüm sistemleri enerji teknolojisi ve ekonomisi açısından aşağıda sıralanan olumsuz özelliklere sahiptir. Güneş enerjisi dönüşüm sistemleri, enerji yoğunluğunun düşük olması nedeniyle, yeryüzünde geniş bir alan kaplayacaklardır. Isıma enerjisi sadece gündüzleri mevcut olduğundan, bu tür sistemlerin yük faktörleri göreceli olarak düşüktür. Mevcut ticari fotovoltaik teknolojilerinde dönüşüm verimliliği ancak % 10 dolayındadır. Bazı uygulamalarda enerji sunumu ve istemi ayrı zaman dilimlerinde (yaz-kış, gündüz-gece) olmaktadır.

RÜZGAR ENERJİSİ

Güneşten atmosfere ulaşan 350 Watt/m² yoğunluğundaki ortalama güneş akısı, dünya atmosferi, denizler ve karalarla etkileşerek rüzgarların oluşmasına neden olmaktadır. Rüzgar enerjisi sistemini, bir girdisi (rüzgara dönüşen güneş enerjisi), bir çıktısı (rüzgarın atmosfer ve yeryüzünde turbulans ve sürtünme ile kaybettiği kinetik enerji), ve depolama özelliği (sürekli hareket halinde olan atmosferin taşıdığı kinetik enerji) olan bir sisteme benzetmek mümkündür. Rüzgarların sürekliliğinin, diğer bir deyişle mevcut dengenin devamının, sağlanabilmesi için girdi çıktısı eşit olmalıdır. Bu denge durumunda, dünya atmosferine ulaşan güneş akısının ancak % 2'sinin rüzgara dönüştüğü kabul edilmektedir.

Rüzgardan mekanik enerji üretimi, hava kitlelerinin taşıdığı kinetik enerjinin doğal engeller (toprak yüzeyi, bitki örtüsü vb.) yerine uygun bir biçimde tasarlanmış yapay engellerde (rüzgar türbinleri) emilmesi esasına göre gerçekleştirilir.

Rüzgar türbinleri (0-150 m çapında yeryüzü sınır tabakasındaki hava akımları ile çalışmaktadır. Rüzgarın kinetik enerji kayıplarının % 35'i atmosferin yer yüzeyinden itibaren 1 km'lik bölümünde gerçekleşmektedir. Şekil 2'de gösterildiği gibi, bu değerlendirme bir yıllık süre için yapıldığında, dünyaya ulaşan güneş enerjisinin 5.7×10^{24} Jo-

ule (5.4×10^6 Quad) ve sınır tabakasındaki rüzgara dönüşen bölümünün 4×10^{23} Joule (3.9×10^4 Quad) değerinde olduğu görülmektedir.

Rüzgarların taşıdığı kinetik enerji ile rüzgardan elde edilebilecek enerji arasında bir ayırım yapılmalıdır. Rüzgarlardaki toplam kinetik enerjinin 3×10^{20} Joule değerinde olduğu kestirilmektedir. Bu değer, güneş akısının rüzgara dönüşen bölümünün yaklaşık olarak bir günlük kısmının atmosferde kinetik enerji olarak depolandığını göstermektedir. Dünya rüzgar sistemine verilen enerji girdisinin ne kadarlık bir bölümünün yararlı biçime dönüştürülebileceği kestirilirken, bu çevrimin dünya ikliminde değişikliklere neden olmaması ve doğal süreçleri etkilememesi gerektiği esas alınmaktadır. Rüzgar enerjisinin dünyadaki dağılımının güneş enerjisi dağılımından çok farklı olması nedeniyle, eldeki mevcut bilgilerle, söz konusu üst sınırı tam olarak belirlemek mümkün olamamaktadır. Bu belirsizliklere rağmen, üst sınır olarak, sınır tabakasında yitirilen kinetik enerjisinin % 10'unun yararlı biçime dönüştürülebileceği varsayılabilir. Kabul edilen % 10'luk üst sınır değeri daha önce belirtilen büyüklüklere (Şekil 2) uygulandığında yararlanılabilir rüzgar gücünün 0.25 Watt/m² ve dünya rüzgar enerjisi kaynağının 1.3×10^{14} Watt değerinde olduğu anlaşılmaktadır. Bu kaynağın boyutu Çizelge 3 incelendiğinde daha iyi değerlendirilebilmektedir.

Rüzgar Enerjisinin Özellikleri

Ortalama rüzgar gücü yoğunluğu düşük olduğundan, bu kaynaktan, dünyanın tüm bölgelerinde ekonomik olarak yararlanmak mümkün değildir. Bazı bölge ve konumlarda ise rüzgar gücü yoğunlaşmaktadır. Rüzgar kaynağının yaygın işletimi gücün yoğunlaştığı bu bölge ve konumlarda gerçekleştirilecektir. Çizelge 4'de genel

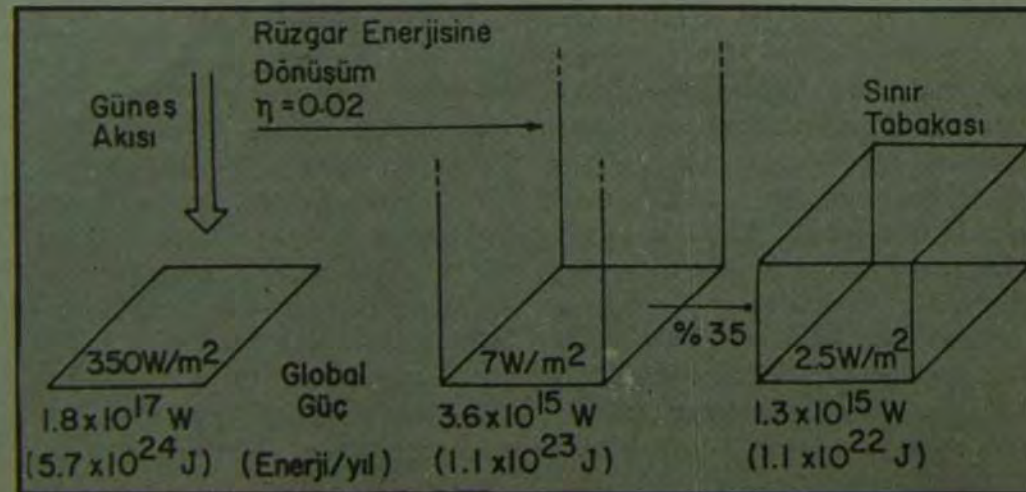
kabul gören rüzgar gücü sınıfları ve bunlara karşılık olan rüzgar gücü yoğunluğu değerleri verilmiştir. Bu çizelgede rüzgar gücü yoğunluğu birim türbin süpürme alanı başına Watt olarak verilmiştir. 4-7. sınıflara düşen bölgelerde rüzgar enerjisinden ekonomik olarak yararlanmak mümkündür.

Rüzgar gücü yüksek bir verimlilikle mekanik güce dönüştürülebilir. Mevcut ticari sistemlerde % 50 dönüşüm verimliliği elde edilebilmektedir. Mekanik gücün elektrik gücüne dönüşüm verimliliği de (generatör verimi) dikkate alındığında iyi tasarlanmış, çağdaş bir rüzgar enerjisi dönüşüm sisteminin toplam verim değeri % 40'a ulaşabilmektedir.

Kurulu güçten ne kadar etkin bir şekilde yararlanıldığının bir göstergesi olan yük faktörü, rüzgar enerjisi dönüşüm sistemleri için, diğer alışagelmis enerji santrallerine ilişkin değerlerle karşılaştırılabilir boyutlardadır. Konunun rüzgar rejimine ve sistemin transfer krakteristiğine (rüzgar hızına karşı çıkış gücü eğrisi) bağlı olarak bu değer % 20-60 arasında değişmektedir.

Rüzgar temiz, yenilenebilir, bedelsiz ve potansiyel bir kaynaktır. Rüzgar enerjisinin bu olumlu özelliklerinin yanında, enerji ekonomisi ve teknoloji açısından aşağıdaki olumsuz yönlerini de dikkate getirmek gerekmektedir.

Rüzgar kaynağı değişkendir. Bu nedenle bir elektrik sisteminin tüm girdisi rüzgar kaynağına dayandırılmaz. Büyük elektrik şebekeleri için % 20 değeri makul bir üst sınırdır. Rüzgar kaynağı kesintilidir. Bu nedenle durgunluk sürelerinde (rüzgarın hiç esmediği veya hızının enerji üretimi için yetersiz olduğu dönemler) gerekli enerjinin bir depolama sistemi (akümülatör, su pompalama, sıkıştırılmış hava, uçanteke vb.) veya başka bir kaynaktan (elektrik şebekesi, dizel motor-generatör grupları vs.) sağlanması gerekmektedir.



Şekil 2. Güneş akısının rüzgara dönüşümü

Rüzgar Enerjisi Dönüşüm sistemleri:

Günümüzde rüzgar enerjisi dönüşüm sistemleri aşağıda sıralanan uygulama alanlarında önemli bir potansiyel sergilemektedir.

Elektrik Enerjisi Üretimi:

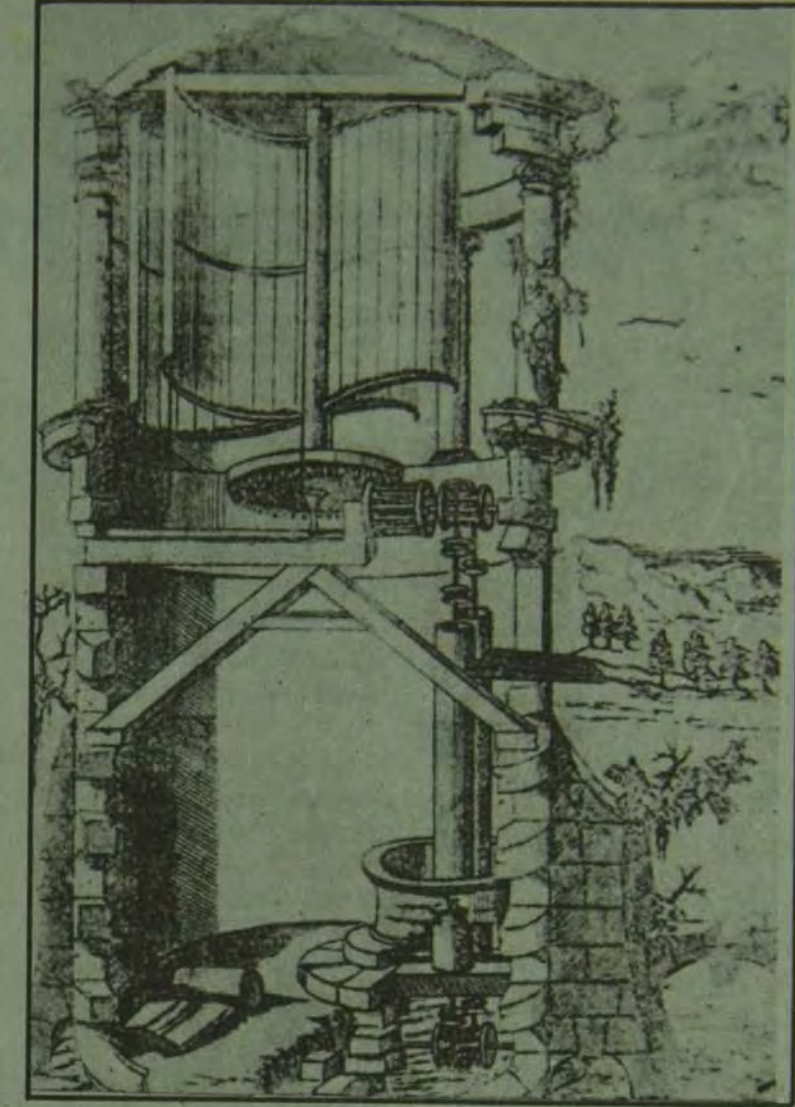
Elektrik şebekesine bağlanacak orta ve yüksek güçteki rüzgar sistemleri önemli boyutlarda petrol ve kömür tutumluluğuna neden olabilirler. Bu alanda 10 M Watt gücüne kadar ticari rüzgar sistemleri tekil olarak veya rüzgar çiftlikleri şeklinde (onlarca rüzgar enerjisi dönüşüm sisteminin potansiyel bir konuma konuşlandırılması) kullanılmaktadır. Bu tür büyük ölçekli elek-

Çizelge 4. Rüzgar gücü sınıfı ve yoğunluğu

Rüzgar gücü sınıfı	10 m (33 ft) rüzgar verileri Rüzgar gücü yoğunluğu (Watt/m ²)	Ortalama rüzgar hızı (m/s)
1	0	0
2	100	4.4
3	150	5.1
4	200	5.6
5	250	6.0
6	300	6.4
7	400	7.0
	1000	9.4

trik enerjisi üretimine yönelik uygulamalar günümüzde ancak 6 m/sn ve daha yüksek ortalama rüzgar hızları için ekonomik olmakta ve önümüzdeki dönemlerde birim enerji maliyetinde önemli düşüşlerin ancak ileri tasarım ve malzeme ve kütle üretimine geçilmesi ile sağlanabileceği öngörülmektedir.

Bir diğer uygulama alanı ise, elektrik şebekesinin mevcut olmadığı uzak yerleşim merkezlerinin adaların, kırsal alanlar, ormanlık ve dağlık bölgelerdeki birimlerin (radyo ve TV ana istasyonları, haberleşme istasyonları, yangın gözetleme kuleleri, petrol boru hatlarının katodik koruması, çiftlikler, deniz fenerleri, deniz ve dağ evleri vb.) elektrik enerjisi gereksinimini karşılamada ekonomik olarak kullanılabilirler. Bu tür uygulamalar için dizel motor-generatör gruplarının veya fotovoltaik sistemlerin desteği ya da



Rüzgarın kinetik enerjisinden ilkin Ortadoğu'da 10. yüzyılda yararlanıldı. Yanda, daha sonraları, 16. yüzyılda Avrupa'da geliştirilmiş bir yel değirmeni modeli görülmüyor.

enerji depolama sistemlerinin rüzgar kaynağı ile beraber kullanılması gerekmektedir.

Sulama sistemleri:

Rüzgar enerjisi, sulama sistemlerinde ya doğrudan ya da elektrik enerjisi-ne dönüştürülerek yaygın bir biçimde kullanılabilmektedir. Küçük ölçekli sulama sistemlerinde rüzgar enerjisi uygulamaları, bölgenin yıllık ortalama rüzgar hızı 3-3.5 m/sn civarında dahi olsa ekonomik olabilmektedir.

Diğer uygulamalar:

Isıtma, soğutma, suyun arıtılması, drenaj ve ulaşım rüzgar enerjisinin diğer uygulama alanları olarak düşünülebilir.

SONUÇ

Günümüzde dünyanın, birincil enerji kaynakları açısından, sunu-istem dengesinde bir açık olmadığı görülmektedir. Ancak, dünyanın enerji gereksiniminin çok hızlı bir şekilde arttığı da bir gerçektir. Mevcut veriler ikibinli yıllarda gerekli enerjinin alışagelmis tükenen kaynaklara dayalı teknolojilerle karşılanamayacağını göstermektedir. Kaldı ki fosil kökenli yakıtların enerji üretiminde rastgele

kullanılması akılcı bir yaklaşım olmaktadır. Geleceğe yönelik potansiyel kaynaklar olarak gündeme nükleer kaynaşma enerjisi, güneş ve rüzgar gelmektedir. Diğer taraftan, nükleer kaynaşma santralının henüz gerçekleştirilemediği, güneş ve rüzgar enerjisi dönüşüm sistemleri teknolojilerinin, çalışan pek çok ticari sistem ve deneme santrali olmasına rağmen, henüz gelişmekte olduğu da gözlenmektedir. Bu alanlardaki araştırma ve geliştirme çabalarının, tüm olumsuz koşullara rağmen, artarak süreceğinden kuşku duymuyoruz. Önümüzdeki yıllarda enerjinin, daha akılcı kullanılacağını ve geleceğin enerji kaynaklarının yaygın bir biçimde işleme sokulmasına yönelik çabaların başarıya ulaşacağını umalım.

KAYNAKLAR

1. Durmaz A., "Enerji Türleri, Kaynakları, Teknolojisi ve Enerji Tasarrufu", Endüstriyel Enerji Tutumluluğu Sempozyumu, 13-17 Eylül, 1982, Kırıkkale.
2. "1985 Enerji Politikası: Veriler", Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Aralık 1984.
3. "1985 Enerji Politikası: Kaynaklar", Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Aralık 1984.
4. "Enerji İstatistikleri", Türkiye 4. Enerji Kongresi, İzmir, 1986.
5. Gustovson, M.R., "Limits to Wind Power Utilization", Science, Vol. 204, 6 April 1979, pp 13-17.

Pitagor ve Sayılar (yada Geometri)

Dr. Ali Nesin

Hiç kuşkusuz halkların en şaşırtıcı- sı eski Yunanlı'lardır. Bilimde, felsefede ve sanatta nasıl olmuş da bildiğimiz düzeye gelebilmişlerdir? Bu soyut alanlara hangi etkenler onları sürüklemiş? Bu etkenler (her nelerse) nasıl sonradan ortadan kalkmış ve, özellikle bilim ve felsefede, Descartes'a kadar neden büyük bir atılım olmamış? Yunan uygarlığının var olabileme nedenleri kısmen açıklanabilir. Ama bu açıklamalar şimdiye kadar bana pek doyurucu gelmedi. Açıklanması gereken Yunan uygarlığının nasıl yüksek düzeye ulaştığı değil, nasıl o çok yüksek düzeye ulaşabildiğidir.

Pitagor'u ele alalım. Belit ve kanıt kavramlarını ilk kez O bulmuştur. O zamanlar belit (aksiyom) "kanıtlanamayan ama kanıtlanmasına gerek duyulmayacak derecede doğru olan tümce" demektir. Bilim tarihinde "belit" kavramı kuşkusuz bir devrimdir. Ama düşünce tarihinde daha da önemlidir: doğruluğu su götürmez bir gerçeği kâğıt üzerine yazma gereksinimini duyuyor insanoğlu bir anda... Böyle bir gereksinim o çağlarda nasıl doğabilir? Neden Yunanlı'lar gerçekleri kanıtlamak istemişler?

Pitagor'a geri dönelim. Pitagor "herşey sayıdır" der. Sayı ise cebirdir. Demek ki Pitagor için "herşey cebirdir". O'na göre geometriyle cebir arasında bir ayrım yoktur. Öte yandan 17. yüzyılın ilk yarısında Descartes Analitik Geometri'yi kurarak cebirle geometriyi birleştirmiştir: geometrik bir problem cebirle çözülebilir. Ancak Descartes ile Pitagor arasında bir ayrım vardır. Descartes, geometriyle cebiri birbirinden ayırıyordu. Bu yüzden bu iki kuramı birleştirmek istemiştir. Oysa Pitagor için bu iki kuram arasında bir ayrım olmadığından Descartes'ın yapmak istediğini düşünemezdi bile.

(*) Ali Dönmez, "Bir bilim olarak Matematik Tarihi" V yayınları, Aralık 1986

Pitagor haklı değildir: herşey sayı değildir. Ama sayı olan o kadar çok şey var ki, Pitagor neredeyse haklı olacakmış. Aşağıda 4 teorem kanıtlayacağız. Bunlardan ilk üçü sayılarla geometrinin nasıl sıkı bir ilişkide olduklarını kanıtlayacak. Dördüncüsünde ise ünlü Pitagor teoreminin çarpıcı bir kanıtını vereceğiz.

1) Eğer a ve b iki pozitif sayı ise $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ dir.

Çoğu lise öğrencisi, hatta üniversiteliler bile bu eşitliği bilmez,

$$(a+b)^2 = a^2 + b^2$$

yazarlar. Doktora yıllarımda kötü bir üniversitede ders veriyordum. Öğrencilerim yoksul çocukları: yarısı zenci diğer yarısı Porto Rico'lu, Vietnam'lı göçmenler... " $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$ " eşitliğini bir türlü öğretemiyordum. Dinmiyorum, güzellikle söylüyordum, bağırarak söylüyordum... yararsız... Önce "evet" diyorlar, sonra sınavda unutup yine " $(a+b)^2 = a^2 + b^2$ " yazıyorlar. Ne yapacağımı bilemez bir durumdayken bir dergide aşağıdaki kanıtı gördüm.

Bir kenarı a+b olan bir kare çizelim. Şekil 1'de de görüldüğü gibi kareyi dörde bölelim. Karenin bir kenarı a+b olduğuna göre, karenin alanı $(a+b)^2$ dir. Ama aynı alan, şekil 1'deki 4 dörtgenin alanlarının toplamına eşittir:

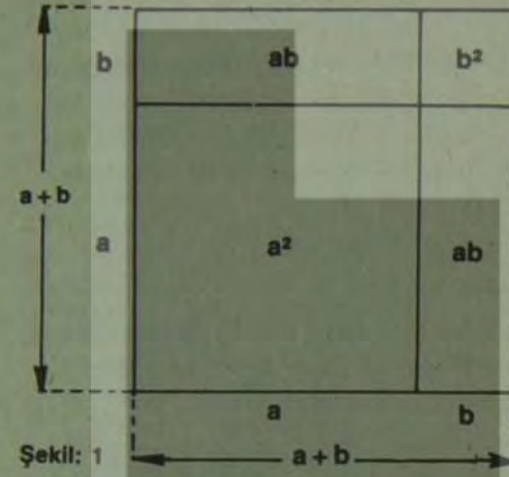
$$\begin{aligned} \text{Sol alt dörtgenin alanı} &= a^2 \\ \text{Sol üst dörtgenin alanı} &= ab \\ \text{Sağ üst dörtgenin alanı} &= b^2 \\ \text{Sağ alt dörtgenin alanı} &= ab \end{aligned}$$

$$+ \text{Tüm karenin alanı} = a^2 + 2ab + b^2.$$

Demek ki karenin alanı hem $(a+b)^2$, hem de $a^2 + 2ab + b^2$ imiş. Yani

$$(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2.$$

Bu kanıttan sonra sınıfın durumu biraz düzeldi.



Buna benzer bir kanıtla $(a-b)^2 = a^2 - 2ab + b^2$ eşitliğini de gösterebiliriz.

2) n pozitif bir tam sayı olsun. 1'den 2n'e kadar olan tek sayıların toplamı n^2 'dir.

$$\begin{aligned} \text{Örnek: } 1 &= 1^2, \\ 1+3 &= 2^2, \\ 1+3+5 &= 3^2, \\ 1+3+5+7 &= 4^2, \\ 1+3+5+7+9 &= 5^2, \end{aligned}$$

Ne kadar ilginç değil mi? Peşpeşe gelen tek sayıları toplarsak bir kare elde ediyoruz. Pitagorcular durup dururken mistisizme kaymamışlar, sayılardan büyülenmemişler...

Her sayıyı bir kareyle gösterelim. Aşağıda 1'i ve karesini görüyorsunuz:

$$\begin{array}{|c|} \hline 1 \\ \hline \end{array}$$

1 den sonra gelen tek sayı 3, ya da 3 kare. Bu üç kareyi yukarıdaki karenin iki yanına koyun:

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 3 & 2 \\ \hline \end{array}$$

Böylece 4 küçük kareden bir büyük kare elde ettik: 1 küçük kare artı üç küçük kare eşittir kenarı iki olan bir kare, yani $1+3=2^2$.

3 den sonra gelen tek sayı 5. Yukarıdaki şekil 1+3'ü gösteriyor. Yukarıdaki şeklin iki yanına 5 küçük kare koyun:

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline 5 & 4 & 3 \\ \hline \end{array}$$

Böylece 1+3+5'i elde ettik. Yukarıdaki şekilde de gördüğünüz gibi bir kenarı 3 olan büyük bir kare bulduk: $1+3+5=3^2$.

Şimdi 7 ekleyelim, daha doğrusu 7 küçük kare ekleyelim:

$$\begin{array}{|c|c|c|c|} \hline 7 & 6 & 5 & 4 \\ \hline \end{array}$$

Karalanmış kare 1+3+5'i gösteriyor, 7 küçük kare daha ekleyerek 1+3+5+7'yi elde ettik. Gördüğünüz gibi bir kenarı 4 olan büyük bir kare bulduk. Demek ki $1+3+5+7=4^2$ imiş.

Gelin de Pitagor'a hak vermeyin:

3) Sanıyorum Euler'in ilkökul öğretmenini sınıftan çıkarmak istemiş. Çocukların boş durmamaları için de "zor" bir soru sormuş:

"1 den 100'e kadar olan sayıların toplamı nedir?" Küçük Euler daha öğretmen sınıftan çıkmadan "5050" demiş. Herkes şaşırmış, bu kadar çabuk... 100'e kadar sayacak zaman bile geçmeden... Oysa Euler'in formülü vardır. İşte formül:

n pozitif bir tam sayı olsun. 1'den n'e kadar olan tam sayıların toplamı

$$\frac{n(n+1)}{2} \text{ dir. Yani } 1+2+3+\dots+n = \frac{n(n+1)}{2}$$

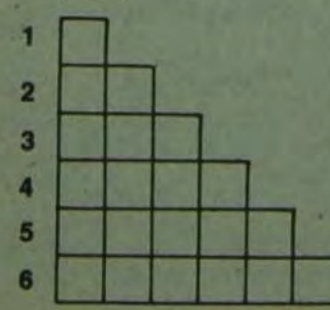
Euler'in öğretmeninin sorduğu soruda n=100. Yukarıdaki formülü uygulayalım Euler ve

$$\frac{100 \cdot 101}{2} = 50 \cdot 101 = 5050 \text{ bulmuş.}$$

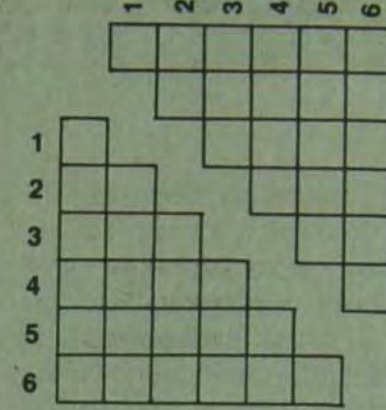
k tam sayısını $1 \times k$ dikdörtgen olarak gösterebiliriz. Örneğin 4 tam sayısını

$$\begin{array}{|c|c|c|c|} \hline & & & \\ \hline \end{array}$$

olarak göstereceğiz. Şimdi $1+2+3+\dots+n$ sayısını bu dikdörtgenleri üstüste koyarak gösterebiliriz. Örneğin n=6 ise,



şeklini elde ederiz. Bulmak istediğimiz sayı bu garip üçgende kare sayısıdır. Şimdi bu sayıyı ikiyle çarpacağız. Pitagorcu bir deyişle, yukarıdaki üçgeni kendisiyle toplayacağız:



Bu iki üçgeni birleştirerek bir dikdörtgen elde edelim. Bulmak istediğimiz sayı bu dikdörtgende karelerin sayısının yarısı. n=6 için işte dikdörtgenimiz:



Dikdörtgenimiz $n(n+1)$ olduğuna göre $n(n+1)$ kare vardır. Dolayısıyla bulmak istediğimiz sayı

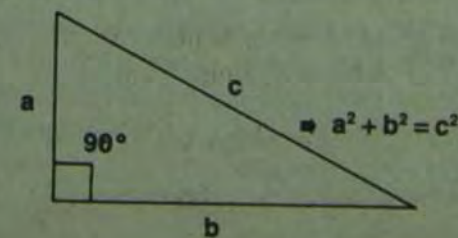
$$\frac{n(n+1)}{2} \text{ dir. Demek ki 1 den n e kadar olan tam sayıların toplamı } \frac{n(n+1)}{2} \text{ imiş.}$$

Quod erat demonstrandum!

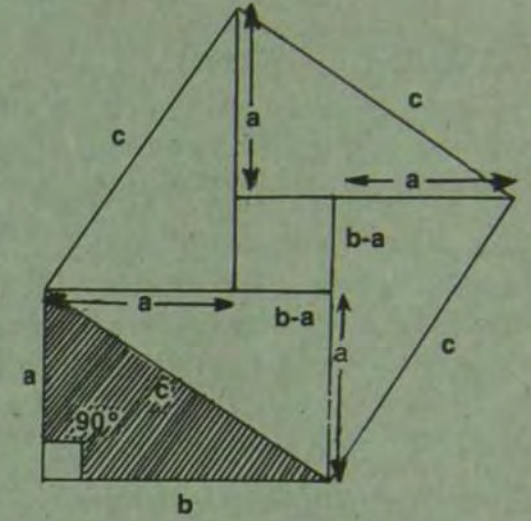
4) Şimdi ünlü Pitagor teoremine gelelim. Pitagor teoremi der ki:

"Bir diküçgenin dik açısının kenarlarının uzunluklarının karelerinin toplamı öbür kenarın uzunluğunun karesine eşittir..."

Bu tümce anlaşılır gibi değil, matematikçeye çevirelim:



Bu teoremin kanıtı liselerde öğretilir. Öğretilir ama kanıtlamak için Tales'in bir başka teoremi kullanılır. Burada vereceğimiz kanıt Tales'in teoremini kullanmaz. Önce şekil 2'deki büyük kareye bakalım. Bu karenin alanı c^2 dir. Şimdi aynı karenin alanını başka türlü hesaplayacağız. Şekil 2'deki gibi büyük kareyi 4 eşit üçgene ve bir küçük kareye bölelim.



Şekil 2

Her üçgenin alanı $\frac{ab}{2}$ dir. Büyük karenin içinde bu üçgenlerden 4 tane olduğuna göre, üçgenlerin toplam alanı 4 kez $\frac{ab}{2}$, yani $2ab$ 'dir. Küçük karenin kenarı b-a olduğundan, alanı $(b-a)^2$, yani $b^2 - 2ab + a^2$ 'dir. Şimdi büyük karenin alanını hesaplayalım:

$$\begin{aligned} 4 \text{ üçgenin alanı} &= 2ab \\ + \text{ küçük karenin alanı} &= b^2 - 2ab + a^2 \\ \text{büyük karenin alanı} &= b^2 + a^2 \end{aligned}$$

Demek ki büyük karenin alanı hem c^2 'ye hem de $a^2 + b^2$ ye eşitmiş. Yani

$$a^2 + b^2 = c^2.$$

Yine quod erat demonstrandum.

Birgün bir arkadaşım "Matematikçi olduğum için o kadar çok mutluyum ki... bu güzellikleri anlayabiliyorum" demişti. Matematik gerçekten güzeldir (bu öznel değil nesnel bir görüş). Bu güzellik çoğu zaman kanıtların yalınlığından kaynaklanır. Yalnlık ise doğallıktan... Cahit Arf hocamız söylemişti: "Güzellik insanda sonsuzluk duygusu uyandırır."

Günümüzün Nostradamusları

Mazlum Beyhan

Tüm tarihi boyunca gericiliğin en sadık hizmetkârı olan mistisizm ve irrasyonelizmin başta ABD olmak üzere, Batı dünyasında yükseliş nedenleri neler? Çağdaş kapitalist ülkeleri sarsan çılgınlık dalgaları nereden kaynaklanıyor? Kimlerden, nasıl destek görüyor? Mistisizmin Batı'daki bu önlenemez yükselişi toplumbilimsel açıdan nasıl değerlendirilmeli? Sermayenin dünyasında bir çılgınlık halini alan bugünkü "şeytanomani"nin başlıca özellikleri neler? Günümüzün Nostradamus'ları, putperestleri, şeytanları, egzorsitleri, cadıları, büyücüleri kimler? Bilinci korkunç bir irrasyonelizm bombardımanına tutulan "ortadirek" Batılı'nın bu saldırı karşısındaki tutumu ne?

Korkunç bir uğultu halini alan müziğin birden kesilmesiyle kaskatı bir sessizlik havada asılı kalıyor. Derken dört bir yanda mumlar yanıyor.

Mumların titrek ışığında birtakım gölgelerin grotesk bir dansa başladıkları görülüyor. Dans boyunca dinsel yapının duvarlarında gölgelerin gölgeleri titreşip duruyor. Yukarda, kılmıtsız gözlerini titreşen gölgelerin üstüne dikmiş, keçi suretindeki "ilâh". Derken, dans da tıpkı müzik gibi bitiveriyor; gölgeler ve gölgelerin gölgeleri yok oluyor. Üzerinde kara bir cüppe bulunan bir adam çıkıyor ortaya. Salonun tam ortasındaki sunak taşının önünde donmuş gibi kılmıtsız duruyor. Sunak taşında çırpılp-lak bir genç kız yatıyor. Katı sessizliği paramparça eden bir gong uğultusuyla adam elindeki kocaman kılıcı kaldırıyor ve havada ışıklı bir çizgi çizerek olanca gücüyle aşağı indiriyor.

Nedir? Ne oluyor? Afrika mı burası? Yoksa ortaçağ Avrupa'sı mı? Ne o, ne o. Burası Amerika Birleşik Devletleri'nin California eyaletinin San Francisco kent. Ve zaman: yüzyılımızın son çeyreği. Yukardaki sahnede rol alan kişilerse, gündelik hayatlarında memur,

üniversite öğrencisi, satıcı, evkadını vb. olan sıradan Amerikan yurttaşları.

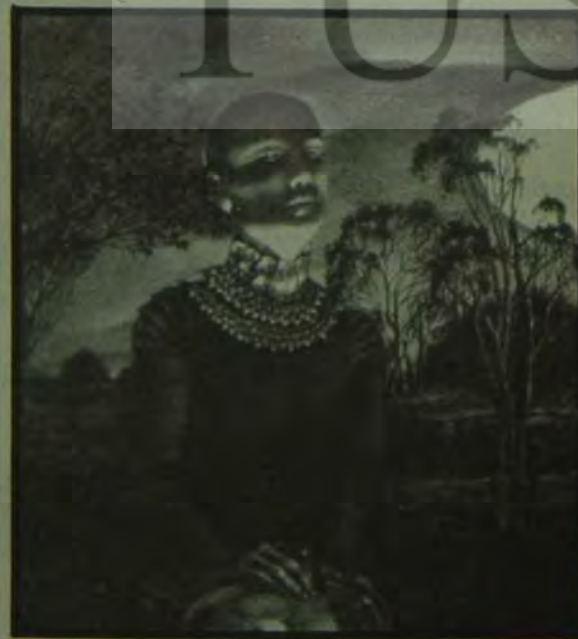
Amerika Birleşik Devletleri'ndeki en yaygın sektlerden biri olan şeytanataparların bir gece toplantısına katılan yukardaki sıradan Amerikan yurttaşları gibi San Francisco kentinde (yalnızca bu kentte) daha sekiz binin üzerinde şeytanataparın bulunduğu biliniyor.

Nasıl oldu da Batı'da şeytana böylesine saygı duyulmaya başlandı? Nasıl oldu da XX. yüzyıl cadıları, üzerlerinde geleneksel giysileriyle -bir tek süpürgeleri eksik olarak- televizyon ekranlarında durmadan boy göstermeye başladılar? Batı gazetelerinde binbir türlü büyücülük, arpaçılık, hipnotizmacılık reklamlarına rastlanmasının ve orta tabakadan insanlar arasında yoga ve benzeri akımların hızla yayılmasının nedeni ne? Londra'nın, Paris'in, New York'un anacaddelerinde davullar, tefler çalarak, üzerlerinde renk renk Doğu giysileri, şarkılar söyleyerek, dans ederek dolaşan gençler kimler? Amerikan üniversite ve kolejlerinde birbiri ardınca açılan kara ve ak büyü kursları hangi amaçla yönelik?

Batılı ideologlar bu durumu, orta ta-

bakada mistisizme ve okkultizme yönelik ilginin güçlenmesi, insanda hep var olan bir duygu olarak irrasyonelizme dönüş ve dinsel rönesans olarak açıklıyorlar. Bunlar arasında bu kapılışı toplumsal dinamizmin katalizatörü, hatta toplumsal stabilitenin bir aracı olarak değerlendirerek selamlayanlar bile var.

Gerçekten Batı ülkelerinde XX. yüzyılın şu son çeyreğinde mistisizm, okkultizm ve irrasyonelizmdeki bu büyük tırmanış dinsel bir rönesansın ya da toplumsal değişimlerin kanıtı değil, çağdaş burjuva toplumlarının yaşamakta oldukları bunalımın bir sonucu. Kapitalist toplumsal ilişkiler için karakteristik olan ruhsal yoksulluk, her türlü insanlıktan yoksun oluş; burjuva ideolojisi ve ahlakının değerlerde ve ideallerde yarattığı hayal kırıklığı; gitgide büyük bir sermayedara dönüşmekte olan hristiyan kilisesine inancın yitirilmesi Batılı orta sınıf insanın, kendi varlığını, hatta tüm toplumun varlığını her gün biraz daha anlamsız bulmasına neden oluyor. Kendi varlığını ve içinde yaşadığı toplumun varlığını anlamsız bulma gibi bir düşünceyi benimseyebilmek, böyle bir düşüncey-



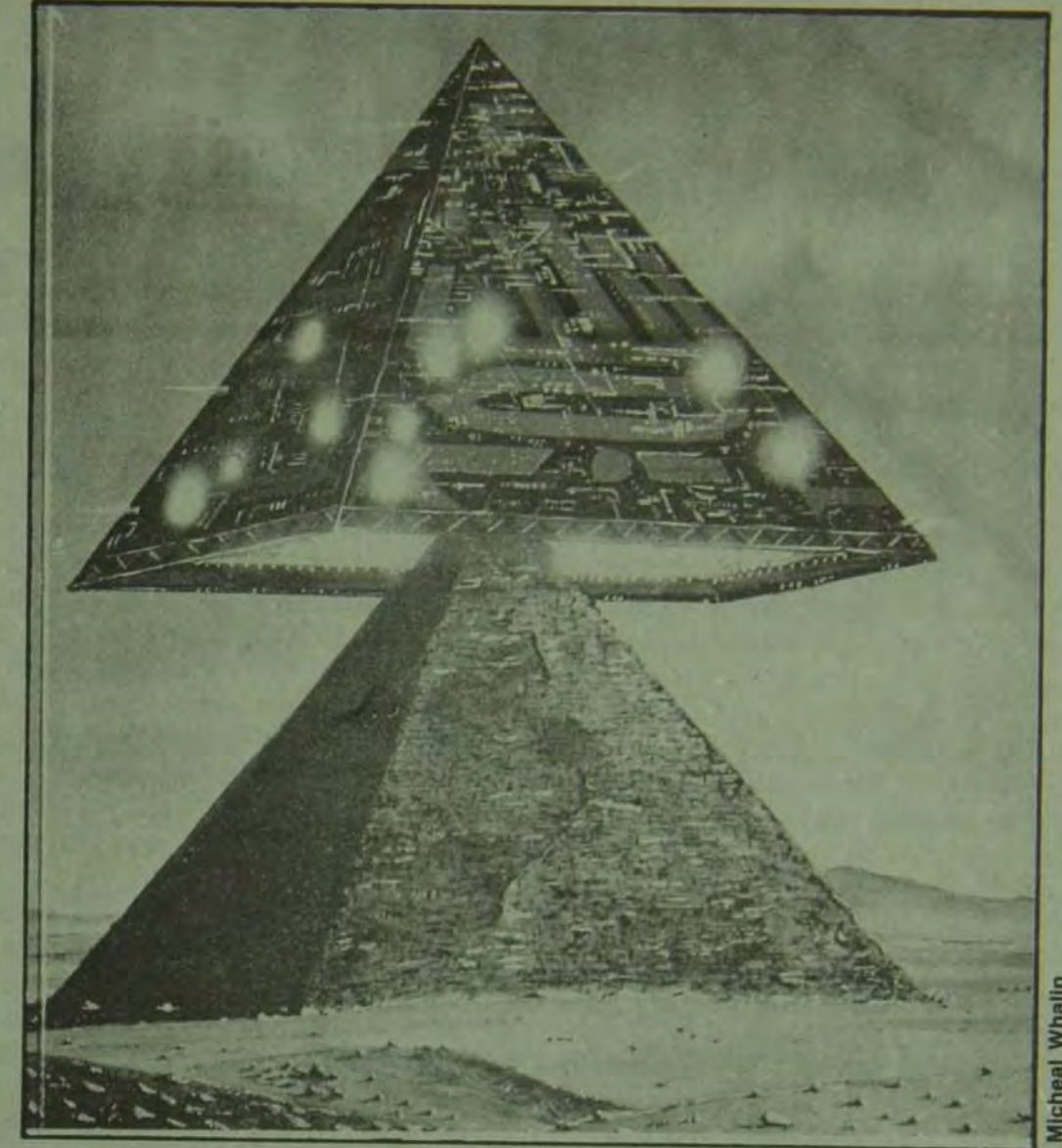
Pamela Mower

le içiçe, barışık olarak yaşayabilmek olanaksız olduğu için de, kuşatıldığı çaresizlikten çıkış yolları arıyor Batılı insan.

Günümüzdeki "çılgınlık mezhepleri"nin sosyo psikolojik kaynakları, bunlar. Bu olguyu batılı toplumbilimcilerin çeşitli din-mezhep ve örgütlerin üyeleri üzerinde yaptıkları araştırmalar da doğruluyor. Sözkonusu sektörlerin en gözü kapalı üyeleri, yaptıkları açıklamalarda mistisizme yönelişlerini yalnızlık duygusu, hayal kırıklığı, hayatı anlamsız bulma gibi olgulara bağlıyorlar. Bağlandıkları mezhebe onları çeken şeyler şunlar: kafalarındaki her soruya mezhebin verdiği kesin ve otoriter yanıtlar, örgütlenmedeki disiplin (kuşaklarını ve yalnızlık duygularını yenmelerine yardımcı olan bir disiplin olduğunu söylüyorlar bunun) ve mezhebin (örgütün, dinin) lideri: bu lider yalnızca kendisinin yerine getirebileceği bir misyondan ve kararlarının mutlaklığından söz eden bir lider ve bu düşüncelerini korkusuzca, yüksek sesle haykırabiliyor.

Batıda mistisizme yönelişin canlanmasında rolü küçümsenmeyecek bir başka olgu da, kişiler arasındaki ilişkilerin kopukluğu. Kapitalist toplumda insanlar arası ilişkiler kolektivizm ve karşılıklı yardımlaşma üzerine değil, burjuva individualizmi ve egoizmi üzerine kuruluyor. Kişiler arası ilişkilere damgasını vuran tek şey, burjuva toplumun her halkasına, bu arada aileye de egemen olan utilitarizm, pratikizm ve tüketici yaklaşım.

Kapitalist ülkelerde aileler bugün derin bir bunalım içinde. Pek çok toplumbilimci, sosyal bir kurum olarak ailenin yıkılışından kaygı duyuyor. Dinsel-mistik akımların yaygınlık kazanması, Amerikan toplumbilim çevrelerinde, günümüz ABD toplumundaki moral ve ahlaki "delikler"e bir tepki olarak değerlendiriliyor. Toplumbilimcilerin belirttiklerine göre, özellikle de gençlerin kurdukları ailelerin çoğu sıkı ruhsal bağlardan yoksun: gençlerin karı koca olarak birbirlerine karşı sorumlulukları, çokluk, ev kirasını ortaklaşa ödeme sorumluluğunun dışına çıkmıyor. Dolayısıyla da, ailenin işlevini dinsel-mistik örgütler üstleniyor. Pek çok dinin, mezhebin ve dinsel örgütün adında hep aile sözcüğüne rastlanması, aile kavramının sömürülmesi bir raslantı değil ("Manson Ailesi", "Aşk Ailesi" vb.) Bu mezheplerin peygamberleri, mürşitleri, vaizleri de yeni üyelerine sürekli



Michael Whalin

olarak güven, yakınlık, açıklık gibi gençlerin gerçek aile çevrelerinde ve genel olarak toplumda eksikliğini duydukları şeyleri vaat ediyorlar.

Mistik eğilimlerin güçlenmesinde nükleer savaş tehlikesinin, ekolojik krizin ve çağdaşlığın sonucu olarak ortaya çıkan öteki yıkımların etkilerini de unutmamak gerek. Batılı toplumbilimcilerin araştırmalarına göre, kapitalist ülke insanların büyük çoğunluğu bir atom savaşıkorkusuna yakalanmış durumda. Çeşitli mistik örgütler insanlığın geleceğinden umudunu kesen, kendisinin ve yakınlarının yarını için mücadele edecek gücü bulunmayan yandaşlarına, hayatın gizlerini öğreteceğini, böylece onlara çeşitli "kurtuluş" yolları sunacağını vaat ediyor.

Temelini yanılsama ve dengelemenin oluşturduğu çağdaş mistisizm de tıpkı klasik dinler gibi, insanın acılarını gördüğünde hafifletiyor, ama aynı zamanda insanın bilincinde yanılsamaya dayanan fantastik bir dünya yaratarak, bilim dışı görüş ve düşünceler aşılayarak ve böylece söz konusu kişide sürekli olarak gerçek dünyadan kaçma gerek-

sinimi yaratarak aynı zamanda son kerte olumsuz bir etkide de bulunuyor.

Bu durumun, sermayenin dünyasındaki egemen sınıfların alabildiğine işine geldiğini belirtmeye gerek yok. Çünkü mistik arayışlar, egemen sınıflar için kesinlikle bir tehdit oluşturmuyor. Onların, yurttaşlarının kendilerini kör inançların girdabına atışlarını soğukkanlılıkla izlemelerinin, hatta "doğüstü"ne duyulan bu ilginin, bu çağdaş sayrılığın yok olup gitmemesi için, özellikle çaba göstermelerinin nedeni de bu. Başka bir deyişle, egemen sınıflar için kör inançlar komünizm kadar tehlikeli değil; bu da bir yana, kör inançlar komünist düşüncelere karşı en iyi panzehir. Egemenler için önemli olan, insanları düşünme alışkanlığından vazgeçirmek, onlara toplumsal eşitsizliklere karşı savaşın gereksizliğini aşılamak ve "Tanrının uysal kuzuları" olarak kalmalarını sağlamak. Uysal kuzu olunsun da, hangi tanrının uysal kuzu olunursa olunsun, burası egemenler için önemli değil. İsteyen İsa'yı seçer, isteyen Krişna'yı, isteyen de "uçan daireleri"i...

2000 Yılında Herkese Sağlık İçin:

Genel Sağlık Sigortası Değil, Temel Sağlık Hizmeti

Dr. Özen Aşut

Hükümet sözcülerinin, "Genel Sağlık Sigortası"na geçişin bir aşaması olarak gündeme getirdikleri yeni "Sağlık Hizmetleri Temel Yasası", geride bıraktığımız günlerde TBMM'de onaylanarak yürürlüğe girdi. Tabip odalarının, çeşitli meslek kuruluşlarının, sendikaların, muhalefet partilerinin ve öteki toplum kesimlerinin kesin tutum almalarına karşın Meclis'te kabul edilen bu yasa, gerçekten de Genel Sağlık Sigortası'na yönelik pek çok ögeyi içeriyor.

Türkiye'de Genel Sağlık Sigortası (GSS) kavramı, 1960'lardan beri sağ ıktardaların gündemindedir. 1975'te Parlamento'ya sunulan "Genel Sağlık Sigortası Yasa Tasarısı", tabip odalarının ve öteki demokratik güçlerin oluşturduğu etkin ve başarılı bir toplumsal muhalefet sonucu, yasalaşmadan geri çekilmişti. Tabip odaları ve Türk Tabipler Birliği, bu yasa tasarısı ile ilgili görüşlerini, 1975-1977 yıllarındaki çeşitli yayınlarında dile getirmişlerdi.⁽¹⁾⁽²⁾

Aradan geçen 10 yıl içinde, ülkemiz olağanüstü bir dönem yaşadı. Geçirilen dönemin etkileri, doğal olarak sağlık kesimine de yansdı. Her alanda görülen geriye dönüş, sağlık alanında da GSS'nin yeniden gündeme getirilmesiyle somutlaştı. Sağlıkta "sigorta" kavramının, hemen tüm dünya ülkelerini temsil eden Dünya Sağlık Örgütü'nün gündeminden çıktığı bir sırada, "Sağlık Hizmetleri Temel Yasası" kapsamında yer alması, ülkemiz açısından bir talihsizliktir.

ALMANYA ÖRNEĞİ

Bu yazıda, GSS'nin dünyadaki kimi örneklerine değindikten sonra, "temel sağlık hizmeti" kavramından söz edeceğiz.

GSS uygulamasının 1911'den beri yürürlükte olduğu Federal Almanya'da,

herkesin "hastalık sigortası" vardır. Öteki sağlık hizmetleri için ek sigorta ve ek prim ödemek gerekir. Daha iyi hizmet isteyen varlıklı kesimler, çok daha yüksek primler ödeyerek, özel sigortalar aracılığıyla daha kapsamlı ve daha nitelikli sağlık hizmeti elde edebilirler. Bu durum, sigorta sisteminin egemen olduğu ülkelerde, sağlıkta eşitlikten söz edilemeyeceğini ortaya koymaktadır.

Federal Almanya'da hekimlerin, yeterli gelir düzeyi elde edebilmek için hastalar üzerinde sayısız işlemler yaptıkları biliniyor. Bu nedenle, basit bir hastalığın tedavisi bile çok pahalıya mal olmaktadır. Ayrıca, daha çok hastaya bakılabilmesi için ortalama muayene süresi 4,5 dakikaya dek indiğinden, hizmetin niteliği de buna koşut olarak düşmektedir. Hekimler hasta tutabilmek için çok ilaç yazmaktadırlar. Hatta, gereksiz istirahat verdikleri bile oluyor.⁽³⁾

Bu olumsuzluklar nedeniyle, sigorta sisteminin yürürlükte olduğu Batı Avrupa ülkelerinde, GSS sisteminden uzaklaşma eğilimi vardır. Kimi ülkeler, bu alanda yeni modellere geçmeyi başarmış durumdadır.

İTALYAN VE FİN DENEYİMLERİ: GSS'DEN GERİ DÖNÜŞ

İtalya'da, 1976 sonunda nüfusun yüzde 94,2'si sigorta kapsamındayken, 1977'de sağlık sigortalarının feshi süreci başlatıldı. 1978'de, yasa ile "Ulusal Sağlık Hizmeti" uygulaması yürürlüğe girdi. Bu sistemin ilkeleri ve örgütlenme biçimi, daha sonra sözünü edeceğimiz temel sağlık hizmeti" anlayışına uygundu. Başka bir deyişle, bireyin sağlığını koruma, bir devlet görevi olarak onaylanmıştı. İtalya'da şu anda yürürlükte olan "Ulusal Sağlık Hizmeti"nin ilkeleri; toplumun katılımı, tek elden yönetim, bütünsel (entegre) hizmet, koruyucu sağlık hizmetlerine öncelik verilmesi, herkese eşit ve ücretsiz hizmet olarak özetlenebilir.⁽⁴⁾

Benzer bir örnek, Finlandiya deneyimidir. Finlandiya'da, temel sağlık hizmetinin "toplumun bir işlevi" olduğu anlayışı, yerleşmiş bir gelenektir. 1940'lardan başlayarak yaygınlaşan ana-çocuk sağlığı hizmeti, temel sağlık hizmetinin erken bir biçimiydi. Ancak, 1950 ve 1960'larda bu anlayıştan uzaklaşarak, "hastalık sigortası" sistemi getirildi ve hastane hizmetlerine ağırlık vermeye başlandı. Sonuçta, "temel sağlık hizmeti" geriledi.

1970'lere gelindiğinde, sağlık kaynaklarının yüzde 90'ın hastane hizmetlerine ayrıldığı, temel sağlık hizmetinin neredeyse yok olduğu, sağlık indekslerinin "bebek ölümü hızı" ve "çocuk ölümü hızı" dışında durakladığı ayırt edildi. Sigorta, sağlık sunumunu artırmadığından, bölgesel eşitsizlikler sürüyordu. Sağlık harcamalarının artış hızı, GSMH artış hızının iki katına çıkmıştı. Ve böylece, sağlık alanındaki iyileşmenin, ancak siyasal olarak kararlaştırılacak planlı bir sağlık politikası ile gerçekleştirilebileceği kavrandı. 1972'de, İtalya örneğinde açıkladığımız ilkelere dayanan "Temel Sağlık Hizmeti Yasası" çıkarıldı. Yasa'nın uygulamasıyla, ülkede sağlık hizmeti yönünden tam bir eşitlik sağlandı. Sonuçta, sağlık indeksleri hızla düzeldi; bu indekslerdeki bölgesel ya da kırsal/kentsel ayrımlar ortadan kalktı. Bebek ölümü hızı binde 10'a düştü. Doğuşta yaşam umudu, kadınlar için 76,1, erkekler için 67,5 yıla çıktı.

Fin deneyimi, 1978 Alma-Ata Uluslararası Temel Sağlık Hizmeti Konferansı'nda belirtilen düşünceleri doğrulamakta; temel sağlık hizmetini geliştirmenin en önemli etmenlerinin, siyasal istenç ile toplumun demokratik katılımı olduğunu ortaya koymaktadır.⁽⁵⁾

TEMEL SAĞLIK HİZMETİ

Bugün 160'ın üstünde üye ülkeyi başka bir deyişle, hemen tüm dünya

ülkelerini- temsil eden Dünya Sağlık Örgütü (WHO), 1980'lerin başında, "2000 Yılında Herkese Sağlık" stratejisini ortaya atmış ve bu görüş, WHO genel kurulu olan Dünya Sağlık Asamblesi'nde onaylanmıştır. Bu amaç ulaşmanın tek yolunun ise 1978 Alma-Ata Temel Sağlık Hizmeti Konferansı'nda benimsenen, kamuya dayalı "temel sağlık hizmeti" olduğu, tüm WHO yayınlarında ve toplantılarında vurgulanırken "sağlık sigortası"ndan neredeyse hiç söz edilmemektedir.

Alma-Ata Konferansı'nda, temel sağlık hizmetinin ilkeleri somutlaştırılarak, tüm dünyaya açıklanmıştır. Hükümetlere, bu ilkeleri yaşama geçirmek için çağrıda bulunulmuştur. Daha sonraki yıllarda ise, "2000 Yılında Herkese Sağlık" stratejisinin anahtarının, "temel sağlık hizmeti" ilkelerine dayalı sağlık sistemleri olduğu vurgulanmıştır.

"Temel sağlık hizmeti", özetle, sağlık kaynaklarının eşit, yaygın ve sürekli biçimde tüm ülkeye dağıtılmasını; toplumun her bireyine tıbbin elverdiği en üst düzeyde koruyucu, iyileştirici ve öteki sağlık hizmetlerinin sunulmasını öngörür. Böyle bir sistemde sağlık, temel bir insan hakkı olarak ele alınmakta ve bu hakkı sağlamanın, toplumun görevi olduğu kabul edilmektedir. Bu nedenle, Dünya Sağlık Örgütü, hükümetleri "2000 Yılında Herkese Sağlık İçin Temel Sağlık Hizmeti" belgisiyle göreve çağırılmaktadır.

Bu hedefe yönelik olarak, ülkelerin şu andaki sağlık düzeylerini saptayabilmeleri ve süreç içinde sağlanacak ilerlemeyi ölçebilmeleri için kimi indeksler belirlenmiştir.⁽⁶⁾ Bu indeksler, toplumun sağlık durumunu yansıtan çeşitli ölçütleri içermektedir. Örneğin, stratejilerin oluşturulmasına halkın katılımı, "herkese sağlık" ilkesinin en üst düzeyde resmi makamlarca onaylanması, GSMH'nin en az yüzde beşinin sağlığa ayrılması, kaynakların eşit biçimde dağıtılması, tüm nüfusa temel sağlık hizmeti sağlanması ve bebek ölümü hızının binde 50'nin altında, doğuşta yaşam umudunun 60 yılın üstünde olması, vb.

TÜRKİYE'DE DURUM

Ne yazık ki, ülkemizde sağlık ölçütlerinin çoğu, belirtilen bu değerlere ulaşmamaktadır. En önemlisi, sağlık örgütlenmesinde kaynakların eşit dağılımı sağlanamamıştır. Nüfusun büyük

Wenn Du zum Arzt gehst vergiß den Krankenschein nicht!



"Doktoruna giderken sağlık kartını almayı unutmal!"

bir bölümü, temel sağlık hizmetinden yoksundur. Sağlığa ayrılması önerilen yüzde beşlik GSMH oranı, Türkiye bütçesinin yüzde 20'si demektir. Oysa, son yıllarda bütçede sağlığa ayrılan pay, yalnızca yüzde 2,5'dir.

Gene ne yazık ki, çözüm olarak getirilen yeni yasa, kamu sağlık hizmetini hemen tümüyle ortadan kaldırmaktadır. Bu yasa, sağlık sorunlarını artırarak içinden çıkılmaz duruma getirecektir. GSS'ye ulaşılabirirse, daha önce belirttiğimiz sakıncalar nedeniyle, sağlık ölçütlerimiz, düzelmek bir yana, çok daha geri düzeylere düşecektir.

Eğer "2000 Yılında Herkese Sağlık" stratejisini gerçekten benimsiyorsak, bu amaca yönelik etkin girişimlere hemen başlanması gerekiyor. Dünya Sağlık Örgütü Genel Direktörü Dr. Mahler, ülkelere sağlık bütçelerini en üst düzeye çıkarmaları için çağrıda bulunuyor ve bizim gibi, "orta düzeyde" gelişmekte olan ülkelerin, eğer yeterli çabayı gösterirlerse, bu yüzyıl sonunda sağlıkta önemli ilerlemeler sağlayabileceklerini açıklıyor.⁽⁷⁾

37. Dünya Sağlık Asamblesi Başkanı Acevedo'nun dediği gibi, "Sağlık olmadan eşitlikten söz edilemez. Eşitlik ise, adalet, barış ve özgürlüğün temelidir."

Temel bir insan hakkı olan sağlık hizmetinin, çağdaş ilkelere uygun bir sistemle halkımıza da sağlanması için çaba göstermek, hükümetler de içinde olmak üzere, herkesin görevidir. Böyle bir sistemin önkoşulu, herkese eşit olarak sağlanan temel sağlık hizmetidir. Demokratik güçler, genel sağlık sigortası gibi eskimiş modellere karşı, dönüştürme gibi bugün de kesin tutum almalı; "herkese sağlık" ilkesini siyasal iktidarların gündemine sokmak için savaşım yürütmelidir. □

- (1) Genel Sağlık Sigortasına Hayır, Ankara ve İzmir Tabip Odaları Ortak Yayını, 1977.
- (2) Ankara ve İzmir Tabip Odaları Bülteni, (1975-1977)
- (3) Babaoğlu, A.: "Genel Sağlık Sigortası Modelleri-Almanya." Ankara Tabip Odası Bülteni, 1986/2-3 ve 1986/4.
- (4) Babaoğlu, A.: "Genel Sağlık Sigortası Modelleri-İtalya." Ankara Tabip Odası Bülteni, 1986/5.
- (5) Primary Health Care in Finland, Ministry of Social Affairs and Health, Helsinki, 1978.
- (6) World Health Statistics Quarterly, 39 (1986): 319.
- (7) Mahler, H.: "Voices in Harmony for Health for All." WHO Chronicle, 38(4): 155-160.

Yargıçların Grev Yapabildikleri Bir Ülkeden...

**Tobias Lund/Ahmet Erol
Safa Gürsoy**



Tobias Lund, eski yargıç, şimdi sendika genel sekreteri...

Bütün çalışanların, sendikal örgütlenme hakkını elde etmelerinin yadsınamayacak bir önemi vardır. Zira, çalışanların örgütlülüğü, ekonomik-demokratik haklarını koruyabilmelerinin güvencesidir. Bu, aynı zamanda, ülkede demokrasinin korunabilmesinin de bir güvencesidir. Aşağıdaki söyleşide, İsveç'te yargıçların da üye olabildikleri JUSEK (Hukukçular, Toplum Bilimciler ve İktisatçılar Sendikası)'in Genel Sekreteri Tobias Lund'un bu konuya ilişkin ilginç deneyimlerini bulacaksınız.

JUSEK'in 27 bin üyesi bulunmaktadır ve bu sendika 300 bin üyeli SACO/SR (Yüksek Öğretim Görmüş Eleman Sendikaları Konfederasyonu)'ye üyedir. Lund, aynı zamanda, bu konfederasyonun yönetim kurulu üyesidir.

□ Bize ülkeniz hukukçularının örgütlenme deneyimlerini anlatır mısınız?

□ 1940-41 yıllarında hukuk eğitimi görenler ile hukuk eğitimi tamamlayıp çalışma yaşamına başlayanlar örgütlenme girişiminde bulundular. Çalışma yaşamına atılan genç hukukçular çok düşük ücretlerle ve kötü koşullarda çalıştırılıyorlardı. İş güvenceleri de yoktu. Anayasamıza göre örgütlenme özgürlüğü güvence altına alınmıştı. Genç hukukçular yaptıkları girişimler sonucu SYJF (İsveç Genç Hukukçular Derneği)'yi kurdular. Kuruluşunda elbetteki üye sayısı çok düşüktü. İşten atılma ve diğer baskılar üye olmayı engelliyordu. Yaşlı hukukçular örgütlenmeye karşı idi. Amacımız kuruluşumuzu sendikaya dönüştürmekti. Yaşlı hukukçular ör-

gütlenmek, sendikalaşmak işçilerin işidir, bizim işimiz değildir diyorlardı. Aynı şekilde işverenler de sendikalaşmak işçilerin işidir, görüşünü belirterek örgütlenmemize karşı çıkıyorlar ve çeşitli baskılar uyguluyorlardı. Örgütümüzü dışlıyorlar, kabul etmiyorlardı.

Tüm bu engellere ve baskılara karşın üye sayımız ve etkinliğimiz arttı. 1947 yılında ülke düzeyinde hukukçuların üye olmasıyla İsveç Hukukçular Birliği (sendikası) "SJF" kuruldu. Bu arada diğer yüksek eğitim görmüş meslek gruplarının da örgütleri vardı. 1950 ve 1960 yılları arasında bize yakın eğitim gören toplum bilimcileri örgütü ile görüşmeler oldu ve birleşmenin doğru olacağı sonucuna varıldı. 1968 yılında birleşildi. Hukukçular ve toplum bilimciler örgütünün yeni kısa adı "JUS" oldu. Ayrıca eği-

timin içeriği geliştikçe işkollarında farklılıklar azalıyor-böylece daha geniş birliklerin oluşması kaçınılmaz oluyor. Elbette geniş birliklerin, daha doğrusu güçlü birliklerin oluşmasını koşullar da dayatıyor. Nitekim, 1970 yılında ekonomistler de örgütümüze dahil oldu ve örgütümüz bugünkü ismini aldı. JUSEK (İsveç Hukukçular, Toplum Bilimciler ve İktisatçılar Sendikası) olarak çalışmalarımızı sürdürmekteyiz.

□ Üyelerinizin dağılımı nasıldır, örneğin avukatlar da üyeniz mi?

□ Üyelerimizin % 50'si hukuk eğitimi görenlerdir. % 25'i toplum bilimci, % 25'i de ekonomistdir. Belediyeler ve diğer kamu kurumlarında çalışanlar üyelerimizin % 50'sini oluşturmaktadır.

Bildiğiniz gibi, avukatlar zorunlu olarak "Baro"lara üyedirler. Ama onların da % 50'ye yakını örgütümüze üyedir.

□ Örgütlenme aşamanızda baskılardan söz ettiniz. O dönemde sözleşme hakkınız vardı, ancak grev hakkınız yoktu. Grev hakkının alındığı tarihe kadar etkin eylemlerde (örneğin işi bırakma gibi) bulundunuz mu?

□ Bildiğiniz gibi, grev hakkını diğer memurlarla birlikte 1966'da elde ettik. Grev hakkımızın olmadığı dönemlerde, toplu sözleşme görüşmelerinde uyuşmazlıklar çıkıyordu. Bu eylemlerden birkaçından söz etmek istiyorum. 1949 yılında (bu eyleme ben de katıldım) toplu olarak işi bırakma kararı aldık ve bir ay süreyle işi bıraktık. Elbette işi bırakmanın riski çok büyük-

tü. Ama eyleme toplu olarak girdik ve bu eylem bir ay sürdü. Başarılı çıktık. İkinci büyük eylemimiz 1957'de oldu. Bu kez merkez örgütümüz (konfederasyon) karar aldı. İsveç'teki bütün belediyelerde topluca işi bıraktık ve başardık.

□ Eylül/1986 sonunda birçok memur ve belediye işçisi greve gitti. O günlerde Televizyon, Malmö'de bir bayan yargıç ile söyleşi yaptı. Bayan yargıç dayanışma grevine gideceklerini açıkladı. Bütün yargıç ve savcıların grev hakkı var mı?

□ Bütün çalışanların sözleşme ve grev hakkı vardır. Merkezi örgütümüze üye sendikalardan benzer işkolunda bulunanlar ile ayrı bir birliğimiz var. Bu yapılanmadan amacımız işverene karşı daha güçlü olmaktır. Biz buna sözleşme karteli diyoruz. Bu kartel içinde altı sendika bulunmaktadır: Dişçiler, doktorlar, mühendis ve teknisyenler, mimarlar, kütüphane memurları sendikaları ve örgütümüz. Aynı birlik içindeki bir sendika greve gittiği takdirde, gelişmelere göre diğer sendikalar da dayanışma grevine gidebilirler.

Eylül/1986'daki grevde sosyologlar greve gitti. Grevin ağırlık yeri Malmö

idi. Bu nedenle de Malmö'deki yargıç ve savcılar, sosyologların grevini desteklemek için dayanışma grevine çıkma kararı aldılar. Grev sonuçlandırdı için, dayanışma grevi gerçekleştirmedi.

Tobias Lund: "Bütün mesleklerde, kuşkusuz, iş ahlakı önemlidir. Baskı dönemlerinde yargıçlar için iş ahlakı, vicdani kanaatleri yasaların üstünde bir önem taşımaktadır. Ancak, bütün bu belirttiklerimin gerçekleşmesi elbetteki örgütlülüğün, birlikten, birlikte hareket etmekten geçer."

Başlangıçta söylediğim gibi, bütün çalışanların grev hakkı vardır. İşveren ile yaptığımız sözleşme uyarınca, ancak Danıştay, Yargıtay gibi yüksek mahkemelerdeki başkanlar ile daire başkanları grev yapamazlar.

Uyuşmazlıklarda yasalarımıza göre hükümetin tarafsız olması zorunludur.

□ Siz, bir süre yargıçlık yaptığınızı belirttiniz. Yasalar demokratik hak ve özgürlükleri baskı altına almış veya kaldırmış ise; bu durumda, sizce, bir yargıç nasıl davranmalıdır?

□ Bir yargıç'ın öncelikle demokratik hak ve özgürlükleri benimsemesi, özümsemesi gereklidir. Evrensel hukuk kuralları da bunu gerektiriyor. Düşüncesi nedeniyle bir insanı cezalandırmak, hukukun temel ilkelerine aykırıdır. Bütün bu saydıklarımla birlikte iş ahlakı önemlidir. Bütün mesleklerde, kuşkusuz, iş ahlakı önemlidir. Baskı dönemlerinde yargıçlar için iş ahlakı, vicdani kanaatleri yasaların üstünde bir önem taşımaktadır. Ancak, bütün bu belirttiklerimin gerçekleşmesi elbetteki örgütlülüğün, birlikten, birlikte hareket etmekten geçer.

Başlangıçta söylediğim gibi, "örgütlenmek, sendikalaşmak işçinin işidir" şeklindeki görüşler çağımızda artık gerilerde kalmıştır. Örgütlenmek en temel insan hakkıdır. Çağdaş toplum yaratmanın ilk koşulu bütün çalışanların örgütlenmesidir.

GÜN'Ü OKUYALIM, OKUTALIM! GÜN'E ABONE OLALIM!..

AĞUSTOS (30) SAYISI ÇIKTI

GÜN

Siyasi Haber ve Yorum Dergisi

Referandumda niçin evet?

DİSK Açılmalıdır kampanyasına çağrı
Genelkurmay Başkanlığı değişikliği ve
"sivil" müdahale

Sedat Karacam/Neden iki parti?

Sinan Tuna/Ertuğrul Kürkçü ile tartışma
Metin Nuroğlu/Güneydoğu'daki gelişmeler
Tunc Tayanç/Ekonomi yazıları

Alpaslan Bertay/Sol organ

Ataman Tangör/"Demokrasiyle yönetileceksek, hiç kimseye işkence yapılamaz..."

Lion kasabı Barbie 43 yıl sonra cezalandırıldı
Fusun Öztürk/Moskova Dünya Kadınlar Kongresi
izlenimleri

Ahmet Erol/İsveç Sanayi Memurları Sendikası
Dünyada Neler Oluyor?

Seydişehir'de, demiryollarında,
Kazlıçeşme'de, petro-kimya
ve cam-toprak-seramik
işkollarında grevler büyüyor...

Sol dergiler bölümü

Abone koşulları: Yırcı/Yıllık 3500 lira-Altı aylık 2000 lira Yurtdışı/Yıllık 20 DM-Altı aylık 10 DM

Posta çeki no : Sami Alptekin, 275808, İstanbul.

Yazışma adresi: Asmalı Çesme sokak. 14/2, Sultanahmet-İstanbul

Dergimizin dağıtımında karşılaştığımız engeller nedeniyle, GÜN'ü kitapçılardan aramayı unutmayın!

ABD'nin Orta Amerika'daki Dikenini

Nur Dolay

Gerçekte Washington, çapulcu sürülerine dönüşmüş, disiplinsiz ve birlikten yoksun karşıdevrimci gruplarla Sandinist rejimin kolay kolay alt edilemeyeceğini anlamış durumda, ama yine de Contra'yı tümüyle tasfiye etmeye hazır değil henüz. Managua'yı dize getirmese bile, büyük bir baskı unsuru olarak hâlâ işe yarıyor çünkü silahlı çeteler. Bir Amerikalı diplomatın belirttiği gibi, Contra "yüreğe saplanmış bir bıçak değil, ama ayağa batan bir diken." Öldürmüyor, acı veriyor yalnızca, can yakıyor.

TEGUCIGALPA DİYE BİR YER

Tegucigalpa adı bir çok kişi için hâlâ yabancı. Ve Orta Amerika'daki bu küçük başkent de henüz bir taşra kasabası görünümünü yitirmemiş. San Salvador ya da Managua gibi geniş alanlara yayılan gürültülü komşu başkentlerden sonra Tegucigalpa'nın dar, parke taşı kaplı sokakları yürümeyi yeniden zevkli kılıyor. Çoğu kez, ak badanalı, sömürge stili bir kilisenin süslediği küçük alanlara açılıyor sokaklar. Taşların giremediği bu alanlar kuş civıltılarının doldurduğu ağaç gölgeleğinde konuşan, dinlenen insanlar ve sokak satıcılarıyla dolu.

Ara sıra göğü yırtan jet motorlarının gürültüsü bile Tegucigalpa'nın sakin, sevimli eskiden kalmışlığını bozuyor. Oysa ki adı sanı dünyada pek bilinmeyen böylesi önemsiz görümlü bir kent için hiç de küçümsenmeyecek sayıda uçak inip kalkıyor Tegucigalpa'ya. Yalnız bir kaç gün gerek ilk izlenimlerin yanlış olduğunu anlamak için. Çünkü Honduras'ın başkenti sanıldığı gibi sakin bir yer değil. Politikacılar hâlâ sömürge zamanlarının çalışma ritmini ve kent dışındaki çiftliklerinde uzatılmış hafta sonlarını sürdürseler bile.

Garip bir kaynaşma süregidiyor ne zamandır burada. Garip bir kalabalık. Ama kentteki varlığının karanlık nedenleri yüzünden kendini sergilemekten

özellikle uzak duran, pek göze batmaya çalışan bir kalabalık. Bu kendine özgü küçük dünyaya "Latin Amerika'nın Saygon'u" demek yersiz kaçmayacak herhalde. Çünkü eski Saygon'un çürümüşlüğü yaratan, tüm öğeler var Tegucigalpa'da: Kokuşmuş bir yerel ordu, konuk olduğu ülkenin hükümetine emirler veren bir yabancı elçilik, avuç dolusu Amerikan doları, fahişeler, esrar, durmadan gelip giden Amerikalılar ve onların yerli ya da yoresel işbirlikçileri (Miami ve Tegucigalpa arasındaki mekik dokuyan anti-sandinist Nikaragualılar örneğin, ya da anti-Castrocu Kübalılar).

Kuşkusuz burada Amerikalılar Saygon'da oldukları kadar çok değiller. Çok da ortalıkta görünmemeye çalışıyorlar. Kendilerine, göze batmayacak şekilde davranmaları öğütleniyor. Askerlerin üniformayla gezmeleri yasak. İkiden fazla Amerikalı'nın bir araya gelmemesi, hep aynı lokantalara gitmemeleri yapılan uyarılar arasında. Ama yine de Amerikalılar'ın tanınmadan adım atabilmeleri olanaksız.

Gerçi Tegucigalpa'da da eski Saygon'un düşüşten hemen önceki kokuşmuşluğu yok henüz, ama yine de alışılmışın dışında bir kent burası. Lokantalarında alışılmışın dışında konuşmalara kulak misafiri olunabiliyor. Düşürülen helikopterler, gönderilen esrar kolileri, boşaltılan silah yükleriyle ilgili konuşmalar. Otellerde alışılmışın dışında "iş adamlarıyla" karşılaşabili-

yor. Silah dolu valizlerle yolculuk yapan ve konakladıkları yerlerde aylarca kalan "işadamları". Ne yaptıkları sorulduğunda hep "negocios" diye yanıtlayan, ama kuşkusuz ticaretin dışında bir şeylerle de uğraşan... Komşu Nikaragua'da gerçekleştirilecek sabotajları düzenlemek gibi, sınırın öte yanını gözetlemek gibi, bilgi toplamak, Sandinist rejimin sürekli başını ağrıttacak eylemleri örgütlemek, silah ve esrar trafiğini ters yönlerde kuşkusuz- yönetmek ya da.

HONDURASLILARIN İKİLEMİ

"Honduraslılar şaşırtıcı bir ikilem içindeler" diyor ülkedeki Amerikalı bir insan hakları örgütünün yöneticisi. "Diğer Latin Amerika ülkelerinde görülen tersine, anti-Amerikan duygulara pek rastlanmıyor burada. Hatta Amerikan hayranlığından bile söz etmek olası. Ama öte yandan, Contra'ya karşı derin bir nefret ve hor görme var."

Honduraslı yetkililer Contra'nın ülkedeki varlığını hâlâ kabul etmiş değiller. Resmi tavrı, denetlenmesi güç ve kimi yerlerinde pek belirgin olmayan bir sınırdan ara sıra Honduras'a girip çıkan Nikaragualı muhalifler bulunduğu yolunda. Ama Tegucigalpa'dan 100 kilometre öteye, güneydoğuya gidildiğinde, çocuklar bile gösterebiliyorlar Contra kamplarının yerini. Ve kimi işsiz gençler, ayda 300-500 dolarlık bir ücretten yararlanmak için Contra safına katılmakta sakınca görmüyorlar. Başkentte ise daha da açık seçik durum: Resmi bir bürosu, telefonu, ve gazetecilere her gün demec vermeye meraklı basın sekreterleri var Contra'nın burada.

Dört buçuk milyon nüfuslu küçük bir ülke için oldukça önemli sayılara ulaşıyor anti-sandinist gruplar: 15-20 bin silahlı adam. Buna bir de mülteci kamplarında yaşayan 80 bin kadar Nikaragualı göçmen eklenince sorunun ağırlığı daha iyi ortaya çıkıyor. Öyle ki

hükümet bile artık durumun ciddiyetini kavramış gibi ve eski devedekü tavrında dirense de, el altından çözüm arama çabalarına girişmiş bulunuyor.

Tutucu Ulusal Parti milletvekillerinden avukat Manuel Acosta Bonilla gerçekte işin güç olmadığı kanısında.

"Contra yöneticileri Miami'de kalabilirler" diyor. "Zaten de oradalar çoğu zaman. Tabandaki isyancılara gelince, onlar da Sandinist hükümetin affetmesi karşılığında silahlarını bırakıp ülkelerine dönerler."

Hükümet ise sırtındaki Nikaragualı yükünün bir bölümünü El Salvador ve Kosta Rika'ya devretme çabasında. Sorunun gerçek sahneye koyucusuyla yapılan pazarlık yürümemiş çünkü. Sam Amca "özgürlük savaşçıları" adını verdiği bu sevgili haydutlarını Florida top raklarında ağırlamaya yanaşmıyor pek. El Salvador ve Kosta Rika hükümetleri ise durumun kendilerini ilgilendirmedikleri görüşündeler. Geriye bir malın çıkış noktasına geri gönderilmesi kalıyor ki, o da bu günkü koşullar altında pek olanaklı değil. En büyük engel de sanıldığı gibi tersine, genel af konusunda olumlu tavır takınan Managua'dan değil, ABD'den gelecektir kuşkusuz. Contra olayı biterse bölgedeki gerginlik başka neyle sürdürülebilir, savaş rüzgârları nasıl estirilebilir?

CONTRA; AYAĞA BATAN DİKEN

Gerçekte Washington, bu çapulcu sürülerine dönüşmüş, disiplinsiz ve birlikten yoksun karşıdevrimci gruplarla Sandinist rejimin kolay kolay alt edilemeyeceğini anlamış durumda, ama yine de Contra'yı tümüyle tasfiye etmeye hazır değil henüz. Managua'yı dize getiremeye bile, büyük bir baskı unsuru olarak hâlâ işe yarıyor çünkü silahlı çeteler. Bir Amerikalı diplomatın özel bir konuşma sırasında da belirttiği gibi, Contra "yüreğe saplanmış bir bıçak değil, ama ayağa batan bir diken". Öldürmüyor, acı veriyor yalnızca, can yakıyor.

Washington'un hesapları ne olursa olsun, görünen bir gerçek daha var: Karşıdevrimci grupları birarada tutmanın güçlüğü. Silahlı çeteler daha doğru dürüst bir birlik bile oluşturamadan çözüme evresine girmiş bulunuyorlar. En büyük Contra grubunu oluşturan FDN (Nikaragualı Demokratik Güçler)'nin lideri Adolfo Calero Irangate skandalının orta yerinde. Washington'un daha

ılımlı seçenekler olarak sunmaya çalıştığı Arturo Cruz ya da Fernando Chamorro gibi liderler de, Pentagon'un eşgüdüm sağlamak için Contra gruplarını sözde birleştirdiği UNO'nun (Ulusal Muhalefet Birliği) üç başlı politik yönetiminden çekildiler. Öne sürdükleri neden, UNO'da FDN'nin baskın olmasıydı. Somoza'cılarının ağırlığını oluşturduğu FDN, gitgide daha çok bir çapulcu ve katiller sürüsüne dönüşmüştü ki saygınlığını koruma çabasındaki diğer liderler bu grubun işlediği suçlarla özdeşleştirilmek istemiyorlardı.

UNO'nun bu şekilde parçalanmasından sonra Washington'un gayretleriyle geçtiğimiz günlerde oluşturulan yeni "ortak" yönetim örgütü "Ulusal Direniş" ise inandırıcılıktan çok uzak.

ABD'li senatörler tarafından bile bir "dış görünüm düzeltmesi" olarak nitelenen bu sözde ortak yönetimin Contra gruplarını birleştireceği oldukça kuşkulu. Tabandaki bozgun sanıldığından da ileri çünkü. Liderlerine güvenini yitiren pek çok karşıdevrimci silahını satarak çekip gidiyor. Tegucigalpa'da bir tabancanın fiyatı 20-30 dolar arasında bu günlerde. Gitmeyip de kalanlar ise kendi aralarında kapışıyorlar.

"Sandinistler'den birbirlerini öldürüyorlar" diye anlatıyor yöredeki bir köylü kadın. "Zaten savaşmak isteyen Contra pek yok gibi. Kolay bir yaşama öyle alışmışlar ki... Eğer ABD

onlara bu kadar para vermeseydi, belki işte o zaman gerçekten savaşmak zorunda kalırlardı."

FDN'nin şeflerinden biri açık açık söylüyor işlerinin dövuş olmadığını. En azından Sandinistler'e karşı. Reagan'ın kendileri için istediği ek yardım konusunda Kongre'nin takındığı çekimser tavıra değinerek şöyle diyor bu Contra yöneticisi:

"Pek çok kişi Sandinist rejime görülmemiş bir darbe vurmamız gerektiğini söylediler. İyi ama, biz salt ABD kongresi için binlerce ölü veremeyiz." Kimileri ise Pentagon'un lojistik desteğindeki düzensizliklere içerliyorlar.

"CIA hedef göstermeye bayılıyor, ama buna ulaşmamız için gereken uygun malzemeyi yollamıyor" diye yakınıyorlar. Gönderilen kolilerden pek çok dış macunu, traş köpüğü ve ayak mantarlarına karşı krem çıkıyor.

CONTRALARA KREM VE TRAŞ KÖPÜĞÜ

"Tüm Orta Amerika ordularına yetecek kadar krem ve traş köpüğü var elimizde" diye acı acı gülüyor bir FDN yöneticisi.

Bu durumda Reagan'ın kavga dövüş Kongre'den koparabildiği 100 milyon nereye gittiğini sormak gerekir. Eğer bu para çoğunlukla dış macunu ve traş köpüğü almaya harcandıysa, İran'a



"Pisist... Contra kendine bir sandviç al..."

Cummings, Winnipeg Free Press, Winnipeg, Kanada.

silah satışından elde edilen dolarlar ne oldu? Öyle görülüyor ki orta düzeydeki Contra şefleri, üstlerinin İsviçre bankalarında yatan dolgun hesaplarından pek haberdar değiller. Gerçekte buna pek şaşmamak gerek, çünkü hesap numaralarının sahipleri bile, ailelerine Tegucigalpa'yla Miami arasında lüks bir yaşam sürdüren gelirin nereden kaynaklandığını bilmezden geliyorlar. Örneğin bir Adolfo Calero, Irangate skandalı patlak verdiğinde, masum olduğunu iddia edip, sonra da hesaplarını gözden geçirirken bazı fazlalıkların farkına vardığını söyleyebiliyor. Ve neden merak edip fazlalığın kaynağını araştırmadığını da şu yüzüstü açıklamayla geçiştiriyor:

"Susuzluktan ölen biri, kendine uzatılan içeceğin Shwepps mi Perrier mi olduğunu sormaz."

Bu çözümlülük içinde, Contra'nın "ilk bahar saldırısı" adını verdiği, propaganda yanı ağır basan hareketin da başarısızlıkla sonuçlanmasına şaşmamak gerekir. Oysa ki isyancıların önemlice bir bölümünü ülkeye sokmayı amaçlıyordu hareket. Karşıdevrimciler yine de 10.000 kadar savaşçıların sınırın öte yanına geçtiği kanısını yaymaya çalışıyorlar. Ama Managua'ya göre bu sayı 4000'in üstünde değil, Tegucigalpa'daki tarafsız kaynaklar ise daha da alçak gönüllü tahminler yürütüyorlar. Rakamlar ne olursa olsun, ülkenin içine sızmayı başaran küçük isyancı grupları, bir iki gürültü koparıcı silahlı saldırının dışında etkisiz kaldılar şimdiye değin. Aralarındaki koordinasyon bozukluğu ve geriden malzeme akışının yetersizliği hareketlerini oldukça güçleştiriyor. Kendilerine cephane ve yiyecek taşıyan bir uçak geçtiğimiz günlerde Nikaragua ordusu tarafından vurularak sınırın hemen ötesinde Honduras üzerinde düştü. Paraşütlerle atılan diğer malzemeler de yine çoğunlukla Sandinistler'in eline geçti.

Diktatörlüğün devrildiği 1979'dan bu yana geçen bunca zaman içinde Nikaragua'nın artık ayağındaki dikenle yaşamaya alıştığı, hatta bunun etkisini daraltmayı öğrendiği söylenebilir. Ama durum Honduras için hiç de öyle değil, çünkü onun da ayağında olan aynı diken artık iltihaplanmış durumda ve kangrene dönüşme yolunda. Silahlı çetelerin "Yeni Nikaragua" adını verdikleri, sınıra yakın bölgelerdeki çapulculuk eylemleri burada yaşayanlar için sürekli bir sorun kaynağı. Contra'ların baskısından kurtulmak isteyen

köylüler evlerini ocaklarını bırakarak başka yerlere göçüyorlar. Bu, kahve üreticilerinin de çalıştıracak adam bulamamaları anlamına geliyor. Çatışmalardan en çok zararı kendilerinin gördüğünü söylüyorlar. Çünkü iş gücü yokluğundan ürünlerini toplayamamalarının yanı sıra, Sandinistlerle Contra'nın ateş alanı içinde kalan toprakları delik deşik oluyor. Bundan başka Contralar evlerini işgal edip silah baskısıyla ele geçirdikleri bir konukseverliği en uç noktalarına değin zorluyorlar. Kahve üreticileri soruna bir çözüm bulunması ve zararlarının tazmin edilmesi için bu yılın başında Tegucigalpa'ya bir delegasyon yolladılar. Hükümetin umursamazlığı karşısında aynı grup ABD büyükelçiliğine yöneldi. Orada da yine kayıtsızlıkla karşılaşınca Washington'un yolunu tutmaya karar verdiler.

İki başkent arasında mekik dokuyan ABD'li barış örgütlerinin üyeleri kangrenin tedavisi için ayağın yakın bir gelecekte kesilebileceğini öne sürüyorlar. Contralar Honduras'dan koparılacak kendilerine verilmesi söz konusu olan "Yeni Nikaragua" adını tattıkları bölgenin başkentini de şimdiden Managua'ya, yani Managua'ya diye anıyorlar. Gerçekte yeni bir Nikaragua varsayımı şimdilik biraz fantezi görünse de iltihabın nasıl boşaltılacağı sorunu henüz hiç bir çözüm önerisi getirilmeden ortada duruyor.

"HONDURAS'IN SİLAHLI KUVVETLERİ"

Tüm gücünü ABD büyükelçiliğinden alan, Honduras'ın gerçek yöneticisi silahlı kuvvetler, kendi ülkelerinin çıkarını koruyacak yapıda değiller. Yozlaşma tüm katmanlarına yayılmış çünkü. Yakın zamanlara değin yurtsever olarak bilinen ve ABD'nin Nikaragua'ya saldırmak için Honduras'ı bir sıçrama tahtası gibi kullanma isteğine az çok direnen subaylar grubu da artık yolsuzluklardan paylarını almış durumdadır. Dolarlar, Avrupa'ya geziler ve diğer rüşvetler onları da diğer meslektaşlarıyla aynı çizgiye itmiş. Askerlere yakınlığıyla bilinen bir gazeteci şöyle anlatıyor ordudaki durumu:

"Bir albayın maaşı 2000 Lempira'yı geçmiyor, kuşkusuz kendine 100.000 dolar armağan edilirse her isteneni kabullenir. Gerisi zaten silah kaçakçılığından geliyor. Askerler açık Contra ile pazarlığa oturuyorlar.

Ara sıra da Nikaragua sınırının üstüne iki-üç bomba atıyorlar dostlar alışverişte görsün hesabı. ABD elçiliğine, aldıkları paraların karşılığında bir iş yaptıklarını kanıtlamak için olsa gerek."

Böylesi bir durumda en kârlı rütbelerin başına geçebilmek için subaylar arasında kıyasıya bir mücadele olması, kışla içi darbelerin birbirini izlemesi de kaçınılmaz. Eğer bütün bu kargaşanın ve kokmuşluğun ortasında hâlâ ülkesinin Sam Amca ile ilişkileri konusunda düşünmek isteyecek kadar saf biri çıkarsa, rütbesi ne olursa olsun kendisine pek hoşgörülle bakılmıyor. Bunun en iyi örneği geçen yıl görevinden alınan genel kurmay başkanı Walter Lopez. Yolsuzlukta diğer meslektaşlarından pek de aşağı kalır yanı olmayan bu general, Washington'un da iyi bir dostu olmasına karşın, ABD'den ülkesi için daha iyi koşullar koparabileceğini sanmıştı.

Görünüşte ülkeyi yöneten sivillere gelince, silik kişiliği ve görevine ilgisizliği ile tanınan başkan Jose Azcona'dan Contralar konusunda bir çözüm önerisi beklemek boşuna. Oysa ki Washington'da Irangate skandalının yarattığı karışıklık ve kararsızlık, Tegucigalpa'daki ABD elçiliğinde bunun üzerine taktılan "bekle-gör" tavrı, Azcona'nın işini kolaylaştırabilirdi. Hele ki Pentagon danışmalarından "tavsiye" almayla almış Honduras ordusunun da, yanlış yapmak korkusuyla her türlü insiyatiften kaçındığı bir dönemde.

Bir kaç entellektüel muhalefet liderinden başka diğer politikacılar, başkan yardımcısı Jaime Resenthal'in diliyle "Honduras'da resmen (!) Contra yoktur" görüşünü savunuyorlar.

"Resmen" kabul edilmese de gayriresmi varlığı 20.000'e yaklaşan, dışından tırnağına silahlı ve hiç bir yasayla kendini bağımlı saymayan bu çetelerden Honduras halkı nasıl kurtulacak?

Sivil yönetimin en güçlü adamı Kongre Başkanı Carlos Montoya için Contra sorununun söz konusu edilmesi bile yersiz, çünkü Honduras da "çok daha dramatik sorunlar var". Örneğin 1989'daki genel geçimler için hazırlık. Başkanlık koltuğuna oturmaya kararlı Montoya'nın iki yıl önceden açtığı seçim kampanyasına ne yazık ki diğer partiler de geride kalmamak için katılmış bulunuyorlar. Her türlü ülke sorununu bir yana iterek.

* 15 = 2 Lempira

Bana da Bir İş: Koro Çizgisi(*)

Hürray-Caner Fidaner

Genel olarak sanatın, özel olarak da sinemanın görevleri hep tartışılmıştır. "Çözüm önermek sanatın görevi midir?" sorusu da tartışılan konulardan biridir. Olumlu örnekler, olumlu tipler içeren ve bunlar aracılığıyla toplumsal çatışmaların nesnel çözümlerini ileten yapıtlar toplumcu gerçekçi, yalnızca tamiklik ederek çatışmaları sergileyenlerse eleştirel gerçekçi olarak tanımlanır. Her iki türün de başarılı örnekleri vardır. Bu açıdan bakıldığında A Chorus Line [Koro Çizgisi] eleştirel gerçekçi filmlerin iyi bir örneği olarak gösterilebilir.

Ülkemizde izleme olanağı bulduğumuz müzikli-danslı filmler arasında en çok Hair-Bırak Güneş İçeri Girsin'e (Milos Forman) benzer Koro Çizgisi. Her ikisi de gençleri anlatır: Hair'de topluma başkaldıran kişilerin ortakuyumsuz (nonkonformist) tutumları sergilenir ve savaşın anlamsızlığı vurgulanır; Koro Çizgisi'nde ise Amerikan toplumunun çelişkilerini yaşayan, güçlükler içinde bir iş bulmaya çalışan gençlerin ortakuyumcu (konformist) yarışmaları anlatılır. Bu filmlerde toplumsal değerlere, otoriteye başkaldırı da, boyuneğış de insani özellikler olarak ortaya serilir. Her iki filmde de daha çok delikanlılık döneminin özgül bakış açısından toplumun çatışmaları anlatılır, ama çözüm önerilmez.

Delikanlılık son derece karmaşık bir dönemdir. Cinsel ve toplumsal kimliğin belirlenmesi ve kişinin çevresine "ben buyum" diyebilmesi oldukça güç, uzun bir süre ve zorlu bir savaşım gerektiren bir süreçtir. Öte yandan bağımsızlığı doğru attığı adımlar, gencin bu yoldaki beklentilerinin gerisindedir. Adı üzerinde, dilakanlığının istemi, her şeyin yolunda gitmesi, isteklerinin hemen gerçekleşmesidir. Ama genç, anamalı bir toplumda yaşıyorsa, isteklerinin gerçekleşmesi şöyle dursun, atıldığı yaşamda neredeyse bütünüyle yalnızdır. Atacağı her küçük adım için büyük engeller

vardır önünde. Yetenekli olması, çalışkan olması ise sonucu değiştirmede oldukça az etkilidir.

İşte, konusu yüzlerce gencin bir gösteri programında rol alabilmek için yarıştıkları bir sahnede geçen Koro Çizgisi, gençlikte atılan bir küçük adımın filmi. Adaylar farklı kişilerdir, ama hepsi de ayna sahnede yer alır, aynı koro çizgisine dizilirler. Elemeler ilerlerken, biz de yarışmacıların birer birey olarak yaşadıkları dünyaları daha yakından izlemeye başlarız. Yarışmacıların farklılıkları değişik çevrelerde yetişmiş olmalarından gelmektedir. Ama ortak noktaları da vardır: Her birinin aileleriyle aralarında olağan çatışmalar olduğunu anlarız, hepsi de bir an önce bağımsız bir yaşama kavuşmayı özlerler. Dans tutkuları ve bu işe girmek istemeleri de ortak noktalarındandır. Yetenekleri arasında uçurumlar yoktur, ama patrona şirinlik yaparak puan toplamaya çalışırlar. Birbiriyle ilişkileri ise kendilerine çok yaraşır bir doğallık içindedir. Ekonomik zorunlulukları yanında herbirinin dansetmeyi seçmesi, kendisi için simgesel bir anlam taşır: Dış dünyadan kaçış, kardeşle yarışma, evi terkeden babanın dönmesi için büyüdü bir çağrı, ana babaya inat, özdeşleşilen sanatçıyı yansıtlama, ayrıksı olma çabası gibi güdülenmeleri onları bu alanda çalışmaya itmiştir. Çıkış noktaları ne olursa olsun gençlerin tümü de iyi becerdikleri bu işle yaşamlarını kazanmak isterler. Öte yandan deneyimli ve ünlü bir bayan dansçı da aynı yolla iş ve sevgi aramaktadır. Yarışmacılar arasında önemli farklar olmadığından seyirci patronla değil, dansçılarla özdeşim kurar. Bu nedenle filmin sonunda işini görmüş, uygun adayları seçmiş olmanın rahatlığını değil, seçilenlerin sevinciyle elenenlerin hüznünü bir arada yaşar. Bu filmi izlerken ülkemizde işe girme sınavlarında, üniversite seçme sınavlarında... ter döken yüzbinlerce genci anımsamamak elde değil.

Film boyunca özel bir mekanda, öz-

gül bir alanda bir sistemin çarpıklığını sergileyen yönetmen, en son elemelerde kaçuk bir espiroyle bizi şaşırtıyor ve gruptan herhangi bir kompozisyonu seçilmesinin çok büyük bir fark yaratmayacağını vurgulayarak seçme işleminin mantığındaki saçmalığı anlatıyor.

Koro Çizgisi bir yandan güzel bir kurgunun, nitelikli bir müziğin eşliğinde güzel insanların izlendiği bir seyirlik olarak, öte yandan bireysel ve toplumsal planda yoğun gözlemler içeren bir film olarak keyifle izleniyor. □

(*) A Chorus Line [Koro Çizgisi], Yönetmen: Richard Attenborough, Müzik: Malvin Famlish, Oynayanlar: Michael Douglas, Cameron English, 1985 ABD yapımı.

Felsefe dergisi

'87/4



- ASYA VE AFRIKA'DA FELSEFE
- SOKRATES'İN EROS ANLAYIŞI
- SANATSAL BİÇİMİN ÇEVRELERİ
- MARX'IN ÇALIŞMALARINDA BİLİNCİN ÇÖZÜMLENMESİ

BÜTÜN BAYİLERDE

Müzik ve Müzik Konusunda Yazılmış Kitaplar Üzerine

Mümtaz İdil

Ülkemizde yayımlanan kitaplar içinde hemen en az yer kaplayan müzik kitaplarıdır. Oysa müzik, kaçınmadığımız, doğrudan içinde bulunduğumuz, yaşamımızın önemli bir bölümünü oluşturan bir olgudur. İstemsiz olarak, yapısı ve özellikleri hakkında hiç bir şey bilmesek de, müzik ile içiçe yaşamak zorunluluğumuz vardır. Müzik üzerine yayınlar olmamasının en önemli nedenlerinden birini, doğrudan, var olan müziğin kalitesi oluşturmaktadır. Eğer müzik yalnızca eşlik edilebilecek düzeyde kalıyor ve anıları çağrıştırmaktan öte bir özellik taşımıyorsa, hakkında bazı şeyleri öğrenme eğilimi de kendiliğinden ortadan kalkmaktadır.

Henry Bidou, ezgiyi ilk ritme koyan kişinin İ.S. 8'inci yüzyılda Anadolu'nun Konya bölgesinde yaşayan bir Phrygie'nin olduğunu ve aynı kabileye bağlı bir demircinin örs üzerinde dövdüğü demirin çıkardığı sestem esinlenerek ritmi bulunduğunu yazar. Öykünün gelişimi nasıl olursa olsun, ezgi ve ritm kaçınılmaz olarak şu veya bu biçimde birbirini bulacaktır. Çünkü, ezgi zaten içinde zorunlu olarak bir ritmi barındırmaktadır. Ritm, ezgiden ayrı olarak yüzyıllarca kendisini göstermiş, çeşitli biçimlerde insanları etkilemiştir. Söz gelimi forsalar kürek çekerken düzenlerini ayarlayan davullar, Odessalı gemicilerin, yelkenlilerini kıyıya çekerken söyledikleri şarkılar, günümüzde de devam eden, tarlada çalışanların ortak bağırışları, işkembecilerin bıçaklarından çıkan "doğrama sesleri", çalışmayı belli bir düzene sokan fizyolojik etkili seslerdir. Bunlar, yani insanı belli bir bedensel disipline sokan sesler, ritmin fizyolojik bir etki yarattığını göstermektedir.

İnsanda öncelikle fizyolojik etki yaratan olgular, sanatsal etkinlikleri en az olanlardır. Buna en çarpıcı örneklerden birini de, pornografi oluşturmaktadır. Cinsel hazın yarattığı "zorunlu" fizyolojik dürtüler, ne kadar sanatsal "iddiasında" olursa olsun, yaratılan olguyu sanat dışı algılamamızı engelleyemez.

Müziğin en önemli özelliği, alışkanlık yaratabilmesidir başka hiç bir sanat

türünde bulunmayan bu özellik, müziğin yine diğer bütün sanatlardan ayrı olarak, bölgesel beğeni kalıpları yaratmasına da neden olmuştur. Müziğin bir alışkanlık haline gelmesi kadar, insan fizyolojisini doğrudan etkileyen özellikler de taşıması, ilkel düzeyde kavranmasını da gündeme getirmektedir. Hegel, sıradan insanın müzikte en sevdiği şeyin özü açık seçik olan, kolayca anlaşılabilen duygu ve düşünceleri dile getirmesi olduğunu söyler. Hegel, müziği sevebilmek için "uzmanlık" gerektiğini de savunur. Müzikte uzmanlık ise, doğrudan bireyin aldığı kültür ile ilintilidir. Hegel'in, sesler arasındaki ilişkileri izleyebildiği için, ezgilerin birbirlerine zincirlendiği, değişik biçimlerin ardarda geldiği, ses uyumlarından ustaca yararlanan çalgısal müziği daha çok sevenler için kullandığı "uzman müziksever" sözcüğünü kullanabilmek için müziğin alışkanlık dışında da sevilmesi gereklidir.

Müzik dinlemenin bir alışkanlık olduğu, bu kazanımın ise, çarpık kapitalizm sürecini yaşayan ülkelerdeki insanlar için zorunlu bir katılım yolu olduğunu kabul etmek gerekir. Bu alışkanlığı kırmamanın önemli yollarından biri de, müzik kültürünü arttırmaktan geçmektedir.

Buna karşın, ülkemizde yayımlanan kitaplar içinde hemen en az yer kaplayan müzik kitaplarıdır. Oysa müzik, kaçınmadığımız, doğrudan içinde bu-

lunduğumuz, yaşamımızın önemli bir bölümünü oluşturan bir olgudur. İstemsiz olarak, yapısı ve özellikleri hakkında hiç bir şey bilmesek de, müzik ile içiçe yaşamak zorunluluğumuz vardır. Müzik üzerine yayınlar olmamasının en önemli nedenlerinden birini, doğrudan, var olan müziğin kalitesi oluşturmaktadır. Eğer müzik yalnızca eşlik edilebilecek düzeyde kalıyor ve anıları çağrıştırmaktan öte bir özellik taşımıyorsa, hakkında bazı şeyleri öğrenme eğilimi de kendiliğinden ortadan kalkmaktadır. Buna ek olarak, sözlü müzik mesajlar gönderme özelliğini de taşıdığından, çoğu zaman sözlerin dinlenirken yarattığı duygular, müziğin "türü" hakkında olmasa bile, anlattıkları konusunda dinleyenin bir "fikir" edinmesine yol açabilmektedir. Sözlerin "yapışkan" bir içerik taşıması, müziğin "yapışkanlığı" ya da fizyolojik etkisi ile bütünleştiği zaman da, salt dinlemek yeterli olabilmektedir. Bu tür müziklerde ezginin hiç bir önemi olmadığı açıktır. Sözler üzerine oturtulan ritim, dinleyeni fiziksel olarak yakalayabilmek özelliği taşır. Bu tür müziğin özü, hem anlattığı şeyin, hem de yarattığı etkinin, hem duygulandıran seslerin hem de uygulanan dinleyicilerin toplamıdır. Ficher, "aynı şey *din dışı* dans ve *marş müziği için de geçerlidir*," der. "*Dans müziğinin kendi başına bir özü yoktur. Görevi insanda dans etme isteğini uyandırmaktır, ancak dans edenlerin devinimleri ve çöşmalarıyla bir öz kazanır. İster dinsel bir dans olsun, ister 'menuet', Viyana vals'i, ya da (rock-roll) olsun dansı niteliğini toplumsal koşullar belirler, çünkü işin garibi, toplumsal öge yalnız müzik biçimiyle anlatılabilir-yani çoğu zaman başka bir öz olmasa bile, toplumsal söz salt biçimle açıklanır.*"

İlkel kabilelerden bu yana değişmeyen bu özelliği yapay olarak yaratabilmek de mümkündür. Müziğin alışkanlık kazandırma özelliği, onun her türünün yaygınlaştırılabilmesini olası kılar.

Sözgelimi, marşlar dünyanın hemen her yöresindeki insan üzerinde "fizyolojik" etki yaratacak ritm özel-

liği taşıdığı için "alışkanlık" yaratmaya gereksinim duymadan çevresini etkiler. Ama, bir topluma, hiç alışık olmadığı bir müzik türünü sürekli dinletmek yoluyla "alışkanlık" yaratarak, beğendirmek ve vazgeçememe özelliği kazandırmak da mümkündür. Toplumun büyük bir çoğunluğu kapalı-açık her yerde ve hemen tüm müzik yayını yapan organlarda aynı tür müziği dinlemek "zorunda" bırakılırsa, ne kadar toplumsal bilinç "sahibi" olurlarsa olsunlar, insanlarda "empoze" müziğe karşı bir eğilim doğar. Kuşkusuz bilinçli insan bazılarını yine de dışlayacaktır, ama yaşamının hemen her anında, istediğine bağlı olmadan var olan müzik hiç beklemediği bir anda, duygusal potansiyelinin doruğunda olduğu bir anda kendisini yakalayabilecektir. Müziğin en etkileyici yönlerinden biri olan "anıdırma" özelliği, yine hiç beklenmedik bir anda tüm direnmelere karşın ansızın ortaya çıkacaktır. Bu önlenemez etkileşim, alışkanlığın ilk basamaklarını oluşturacaktır. Oysa, müziğin herhangi bir duygusal tepkiyi dile getirmesi, "onu soyut olarak, özel nitelikleriyle, her türlü katkıdan, dolayısıyla da amaçtan sıyrılmış olarak dile getirmesi demektir." (Schopenhauer).

Müzik konusunda yetkin "öz" tanımlamaları yapmış olan Hegel, kişinin ruhsal niteliğini salt duygu yoluyla algılamının ve belli bir müzik parçasının etkisini yalnızca böyle bir algılamaya hazır olup olmamaya ölçmenin eninde sonunda o müziği boş ve anlamsız kılacağını belirtir. Hegel burada, müziğin yalnızca ruhsal yapının biçimiyle ilgili olmadığını, müzikle belli bir özü içeren ve belli duyguların uyanmasıyla dile gelen iç yaşantı arasında dayakınbir bağ olduğunu vurgulamaktadır. Ancak, müziğin bu karmaşık iç yapısını çözümlemeye salt dinleyici olarak yapılabilecek fazla bir şey yoktur. İster duygusal yolla, isterse fizyolojik yolla, ama mutlaka insanı etkisi altına alabilen müziğin "sanatsal özünün" sanatın hassas dengesi üzerine kurulması halinde, ortaya çıkan etkisi değişmeyecektir: Duygusal öğeler, mistisizm ve bunların çağrıştırdığı acılar, geçici çöşür. Bilinçli ya da bilinçsiz, müzik bu özellikleriyle geniş bir kitleyi etkisi altına aldığı andan itibaren, tek ve hemen hemen ortak bir beğeni oluşturmaya amaçlamaktadır. Ficher bunu batı toplumlarında kilise müziği olarak saptamıştır. Kilise müziğinin de amacı, tanrının varlığını insanlara "sık sık" anımsatacak bir

alışkanlığın yaratılması olarak ortaya çıkar. Adı ne olursa olsun, tek ya da çok sınırlı "şeyleri" anımsatmaya yönelik müziğin yaratacağı "beğeni eşiği" de boyutsuz kalacaktır. Böyle bir müziğin amacı; belirli, dışarıdan kotarılmış bir duygusal iç yapı yaratmak ve bunun sürekliliğini sağlamaktır.

Müziğin, diğer sanatlar gibi, kişileri istemleri ile ilintili olduğu kadar, onlardan ayrı istemsiz olarak da etkisi altına alabilmesi onun kitle kültürü içerisindeki önemini farklı bir yere getirmektedir.

Belki de salt bu önemi gündeme getirmek için müzik üzerine tanıtıcı, yorumlayıcı kitapların yayınlanması gerekir. Çarpık ideolojilerin müzik beğenilerine bağımlı kalmamak ve "empoze" müziğin egemenliğini kırabilmek için zayıf da olsa, katkısı olabilecek bir yoldur kitap. Öyle ki, Hitler'in en beğendiği besteci olan ve "gerçek bir alman" olarak nitelediği Richard Wagner'in, sanılanın aksine, Hitler'in çağdışı olmadığını insanların bilmesinde yarar vardır. 1883'de ölen bu ünlü kompozitörde Hitler'in müzik olarak ne bulduğu tartışılır, ama Hitler'i asıl etkileyen şeyin, Wagner'in Paris'te bir ayaklanmaya katılması ve Almanya'da bir kahraman durumuna yükselmesi olduğu yadsınamaz.

Otuzsekiz yaşında ölen Felix Mendelssohn'un kendisinden yıllarca önce yaşamış Johann Sebastian Bach'ın St. Matthew Passion'unu bir kasabın et sardığı kağıtlarda bulunduğunu, Robert Schumann'ın eli sakat olduğu için 20 yaşında piyanoyu bırakmak zorunda kaldığını, Franz Schubert'in "Bitmemiş Senfoni" adlı yapıtını bir müzik derneğine gönderdikten tam 42 yıl sonra yanıt aldığını, yüzlerce beste yapan Itri'nin ancak 25 yapıtının günümüze kalabildiğini, Ludwig van Beethoven'ın "Eroicu Senfonisi"ni Napoleon'a armağan ettiğini, ama Napoleon'un imparatorluk tacını giymesıyla, adını senfonisinden sildiğini, Franz Joseph Haydn'ın en değerli yapıtlarını, karısının saçlarını sarmak için kullandığını... kısacası müzik tarihinin ilginçliklerle dolu, ama hep yokuşlu bir yol olduğunu kitlelere anlatmak gerek. Ünlü bir pop şarkıcımızın Cemal Reşit Rey ile birlikte çıktığı bir programda, bestelerini mutfakta kap-kacak yıkarken yapıtığını ve o arada açık duran teybe kaydettikten sonra arkadaşlarınınca notaya dönüştürüldüğünü anlattığı kadar

kolay beste yapılmadığını, beste yapmanın da roman yazmak, şiir yazmak, resim yapmak gibi yoğun bir kültür birikimi gerektiren bir sanatsal uğraş olduğunu vurgulamak gerekir. İtalyanların kutsal Miserere'sini Mozart'ın iki dinleyişten sonra baştan sonra yeniden yazdığını bilsek, 40. Senfoni'yi dinlememizi etkileyecektir.

(*) Ernst Ficher, "Sanatın Gerekliliği", Çev: Cevat Çapan, e yayınları, Sanat ve Toplum Dizisi, İstanbul, 1980.

"ANKA" NIN İLKBAHAR VE YAZ SAYILARI BİR ARADA "SABAHATTİN ALİ ÖZEL SAYISI" OLARAK YAYINLANDI

Paris'te Fransızca olarak yayınlanan Türkiye sanat-kültür dergisi "ANKA"nın ilkbahar ve yaz (2.-3.) sayıları, 80. doğum yılında Sabahattin Ali Özel Sayısı olarak yayınlandı.

Özel sayıda Sabahattin Ali'nin yaşam öyküsü, "kanal" (Türkçesiyle birlikte) ve "Sırça Köşk" adlı öyküleri; Güzin Dino, Server Tanilli, Pertev Nalî Boratav, Berna Moran, Fakir Baykurt ve Atıl Behramoğlu'nun S. Ali üstüne yazı ve değerlendirmeleri, ve Yüksel Arslan'ın bu özel sayı için çizdiği bir Sabahattin Ali deseni yer alıyor.

"ANKA"nın bu sayısında, ayrıca, Fazıl Hüsni Dağlarca ve Nihat Behram'ın son şiirlerinden seçmeler Türkçe asılları ve Fransızca çevirileriyle birlikte; Rimbaud'nun "Sarhoş Gemi"si Fransızca aslı ve S. Eyüboğlu'nun Türkçe çevirisiyle birlikte yer alıyor.

Aktüalite bölümünde L. Vekilli Türkiye sineması üstüne ayrıntılı değerlendirmesinde E. Kural, A. Özgentürk, Z. Ökten, Ş. Gören, A. Yılmaz v.b. yönetmenlerin yeni yapıtlarını tanıtıyor. A. Behramoğlu'nun Türk edebiyatı üstüne değerlendirmesinde V. Türkali, B. Yıldız, E. Öz, P. Kür, İ. Aral, A. Kılıncı, N. Güngör, Ö. Yağcı, F.H. Dağlarca, G. Akın ve N. Behram'ın yeni yapıtları yabancılara tanıtılıyor.

Aynı bölümde Taner Timur'un "Osmanlı Kimliği" yapıtı üstüne Mevlüt Bozdemir'in bir değerlendirmesi; ve Fransa P.E.N. Kulüp Başkanı Rene Tavernier'in "ANKA"nın yayını dolayısıyla düzenlenen toplantıya sunduğu mesaj yer alıyor.

Türkiye edebiyatından Fransızca çeviriler konusunda dergiyi bağımlı kırmak isteyenler için yazışma adresi: "ANKA", 16 Les Linandes Vertes 95000 CERGY/FRANCE

Derginiz Ambargolu!..

İki büyük dağıtım şirketi, Gameda ve Hür Dağıtım, geçtiğimiz Haziran ayının sonlarında bayilere ortak bir genelge gönderdiler ve kendileri tarafından dağıtılmayan 66 yayının satılmamasını istediler. Derginiz Bilim ve Sanat da "ambargo" konan yayınlar arasındaydı. Bu nedenle Temmuz sayımızı her zamanki bayinizde bulamadınız, muhtemelen Ağustos sayımızı da kitapçevleri dışında bulamayacaksınız.

Aslında uzunca bir süredir yayın alanında da ekonomi hayatımızdaki genel "gidişat" a uygun belli gelişmelerin olduğu biliniyor. Onun için son aylarda olup bitenler hiç de şaşırtıcı değil. Hızlı bir tekelleşme, hatta Prof. İlhan Tekeli dostumuzun Ocak 1987 sayımızda yer alan yazısında işaret ettiği gibi, "tekelleşmenin de ötesine geçen bir holdingleşme olgusu" basın ve yayın hayatımızda da geçerli. Basın ve yayın hayatına egemen olan sermaye grupları da Türkiye'de hayatın her alanında "hegemonya" peşinde koşan sermaye gruplarından bağımsız değil ve onlarla iç içe. "Dağıtım", holdingleşmenin can damarı; "hegemonya" ya giden yol oradan geçiyor. Bugünkü "en büyük" iki dağıtım şirketinin oluşturduğu "zımnı" kartelin son girişimleri de içinde yaşadığımız döneme yaraşır bir kararlılıkla ve açıklıkla o yolda yüründüğünün çarpıcı bir göstergesi...

Öte yandan, sermaye gruplarının basın ve yayın alanında kurmak istedikleri "hegemonya" Türkiye'de düşünce alanında kurulmak istenen ideoloji ve siyasi "hegemonya"nın en etkin aracı. Bu nedenle ki, "bir kısım" yayınlara getirilen ambargo, işaret ettiği son derece tehlikeli gelişme açısından önemsenmek durumunda: Türkiye "eğer hâlâ düşünebiliyorsanız istediğiniz her şeyi düşünebilirsiniz, nasıl olsa düşündüklerinizi yayamayacaksınız!" noktasına hızla sürüklenmektedir. Ama ne var ki, dağıtım kartelinin son, açık girişimine karşı demokrat kamuoyundan ve demokrat-kamuoyu oluşturan kesimlerden pek tepki gelmedi...

Dağıtım sorununu çeşitli boyutlarıyla bu sayımızda, Ahmet R. Bilgen ve Korkmaz Alemdar ele alıyor. Ayrıca Reşat Nuri Güntekin'in 1930'ların dağıtım sorununu ele alan bir yazısını yayınlıyoruz: O günden bugüne neyin değiştiğini ve neyin hiç değişmediğini yeniden anımsamak okuyucularımız için ilginç olmaktadır.

Sanıyoruz, okuyucularımızın kafasında düğümlenen soru, bizim, dağıtım sorunumuzu nasıl çözeceğimize... Biz de, **zorunlu olarak**, dağıtımımızı, dönüp duran büyük çarkların arasına bırakma yoluna gidiyoruz; düşüncelerimizden ve yazdıklarımızdan ödün vermeden size ulaşabildiğimiz sürece o yolu da deneyeceğiz. Asıl inancımız o ki, düşüncelerin yayılması zaman zaman yavaşlatılabilir ya da daraltılabilir bile, büsbütün engellenebilmesi hiçbir zaman mümkün değildir. Yayılmasının yavaşlatıldığı dönemlerde daha da bir olgunlaşan ve olumlulaşan düşünce, kitlelere ulaşabilmek için kendi doğal yatağını açacak "kuvve"yi de oluşturur ve çağlar boyu önlenemeyen akışını, aydınlığı geleceğe taşımak üzere sürdürür gider...

Dağıtımda ortaya çıkan kısıtlamalara rağmen, Temmuz sayımız ulaştığı her noktada büyük bir ilgi gördü. İlginin odağında, bilim ve teknoloji meselelerini ele alan yazılar ve yazarları vardı, "Şimdi Sıra TÜBİTAK'da mı" konulu panelin konuşmacıları ve söyledikleri vardı. Elektrik Mühendisleri Odası Dergisi panele, tam metin, yer verci.

Bu sayımızda da "Bilimsel ve Teknolojik Gelişmeler ve Bunların Toplumsal Etkileri"ni ele almayı sürdürüyoruz. Konunun toplumsal boyutuna Türkiye'de 70'li yılların sonlarında yoğun bir biçimde değinilmişti. Ancak daha sonraki yıllarda yaratılan "düşünsel kuraklık" her alanda olduğu gibi bu alanda da, verimli tartışmaların yapılabilmesini önlemişti.

Değerli bilim adamı Necdet Bulut öldürüldüğü 1978 yılında, "Bilimsel ve Teknolojik Devrim" in toplumsal boyutunu ele alan bir kitabın yoğun çalışmaları içindeydi. Bilim ve Sanat olarak, konuyu toplumsal açımlarıyla birlikte yeniden tartışma gündemine getirirken sevgili Necdet Bulut'u anımsıyoruz, anıyoruz ve onun tamamlama olanağını bulamadığı eserinin yerinin hâlâ boş durduğuna işaret etmekle yetinmiyoruz.

Önümüzdeki sayılarda da sayfalarımız bilim ve teknolojinin meselelerine, bu alanda düşünenlere, üretenele açık olacaktır; sevgiyle, dostlukla...

Açıklama: Dergimiz baskıya verilirken, Sayın Oktay Akbal, 25 Temmuz 1987 tarihli Cumhuriyet'teki köşesinde "Dergiler Ölsün mü?" başlıklı yazısında dağıtım sorununu ele alıyordu. Sayın Akbal'a gönül dolusu teşekkür sunuyoruz. B.S.

BİLİM_{ve} SANAT

**7. Yılına
Okuyucularının desteğiyle
ulaşan
Bilim ve Sanat
dağıtım dar-boğazını
aşmak için de
yurt içindeki/yurt dışındaki
okuyucularının desteğine
güvenmektedir.**

Bütün okuyucularımıza abone olma çağrısında bulunuyoruz, dostlarınıza da çağrıda bulunmanızı diliyoruz. Dostlarınıza önem verdikleri günlerinde "bir yıllık Bilim ve Sanat aboneliği" armağan etmeyi istemez miydiniz?

Abonelik armağanınız için, abone bedeli tutarındaki posta havale çekine kendi ad ve adresinizle birlikte dostunuzun ad ve adresini de yazarsanız; dostunuza sunacağınız abone armağan kartını ve dergilerini hemen göndermeye başlarız.

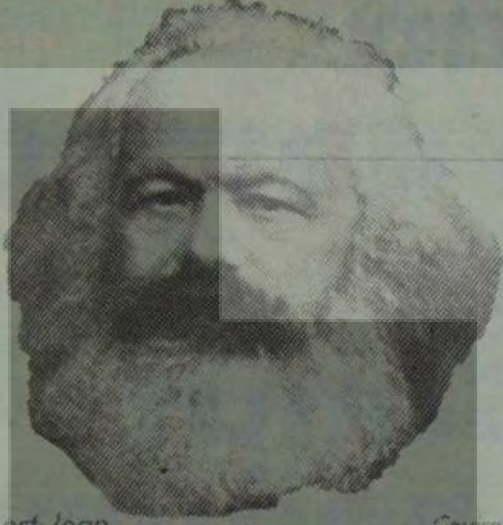
• Abone: Yıllık 4000.- TL., 6 aylık 2200.- TL. • Avrupa Yıllık 40.- DM, ABD 30 Dolar, Avustralya 35 Avus. Doları. • Para Yatırma Adresi: Sümer Sokak 36/1-A Ankara • Posta Çeki No: 12526 1 • Yurt dışındaki okurlarımız için: BİLSAN A.Ş. Sümer Sok. 36/1-A Ankara • Döviz Hesap No: 6701-1935 Türkiye İş Bankası Kızılay Şubesi Ankara.

• Not: Yurtdışı havalelerinizi (ne için olursa olsun) Posta Çeki Hesabımıza lütfen yatırmayınız.



YENİ ÇIKTI

BÜYÜKDEDEM KARL MARX



Robert-Jean
Longuet

Çeviren:
Renan Akman

“**B**üyükdedemi doğduğu, büyüdüğü ve tam bir evrim göstermekte olan o dünyanın gerçekliğiyle yüz yüze geldiği çevrenin ve çağın içine yerleştirerek resmetmeye çalıştım. Bu kısa incelemeye eksen olarak kuramcı Marx’ı değil de insan Marx’ı almaya kendimi zorlarken, biraz da kişiliğinin oluşumuna, içinde büyüdüğü ortamın etkisiyle belirlenen siyasi ve toplumsal yönelimlerine uzanmam kaçınılmazdı.”

Nesneden ve gündelik yaşamdan insanın özüne, iç dünyasına ve imgelem gücüne giden yolda Ritsos’un yalvaç bakışının tansıklı bir göze dönüştüğüne tanık olduğumuz Dikkatli Ariostos’u Herkül Millas, Yunanca’dan çevirdi.

DİKKATLİ ARİOSTOS YANNIS RITSOS

DEVİRİM JACK LONDON

Bu kitapta London’ın devrim ve işçiler üzerine üç denemesini ayrıca London’ın dünya görüşünü en iyi belirleyen üç öyküsünü okuyacaksınız.

Çev: H.O. Alkar

Henri Barbusse’ün 1917-1920 yılları arasında yer alan mektup ve konuşmalarından seçmelerin oluşturduğu bu kitapla bu büyük barış savaşçısını bir kez daha anıyoruz.

Çev: Sevgi Tamgüç

BİR SAVAŞÇININ KONUŞMALARI HENRI BARBUSSE

MOZART VE SALIERİ Küçük Tragedyalar ALEKSANDR PUŞKİN

Küçük Tragedyalar, yazarın tiyatro sanatına özgün bir katkısı sayılıyor. Bu oyunları, yaşamının en verimli üç ayında yazmış Puşkin; üstelik okurlarının ve kendisinin şiirden çok düzyazıya önem verdiği bir dönemde.

Çev: Tomris Uyar

B Ü T Ü N K İ T A P Ç I L A R D A